

Original-Handbuch | DE

Beckhoff Device Manager



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Hinweise zur Dokumentation | 5 |
| 2 | Security | 6 |
| 3 | Übersicht..... | 10 |
| 4 | Systemvoraussetzungen | 11 |
| 5 | Webinterface..... | 12 |
| 6 | Informationsmodell..... | 14 |
| 6.1 | Areas | 17 |
| 6.1.1 | 0x1000-0x1FFF – General Area | 17 |
| 6.1.2 | 0x8000-0x8FFF – Configuration Area..... | 18 |
| 6.1.3 | 0xB000-0xBFFF – Service Transfer Area | 69 |
| 6.1.4 | 0xF000-0xFFFF – Device Area..... | 70 |
| 7 | API / Beispiele | 72 |
| 7.1 | SPS | 72 |
| 7.2 | OPC UA | 74 |
| 7.3 | C#..... | 76 |
| 7.3.1 | Abfrage von CPU-Daten | 79 |
| 7.4 | C++ | 81 |
| 7.5 | ADS | 83 |
| 8 | Anhang..... | 85 |
| 8.1 | Erste Hilfe bei Problemen | 85 |
| 8.2 | Übersicht der Datentypen | 86 |
| 8.3 | Übersicht der Fehlercodes | 86 |
| 8.4 | ADS Return Codes..... | 89 |
| 8.5 | Win32 Error Codes..... | 93 |
| 8.6 | FreeBSD Error Codes | 157 |
| 8.7 | FreeRTOS Error Codes | 160 |
| 8.8 | Support und Service..... | 162 |

Nur für den internen Gebrauch

1 Hinweise zur Dokumentation

Diese Beschreibung wendet sich ausschließlich an ausgebildetes Fachpersonal der Steuerungs- und Automatisierungstechnik, das mit den geltenden nationalen Normen vertraut ist.

Zur Installation und Inbetriebnahme der Komponenten ist die Beachtung der Dokumentation und der nachfolgenden Hinweise und Erklärungen unbedingt notwendig.

Das Fachpersonal ist verpflichtet, für jede Installation und Inbetriebnahme die zu dem betreffenden Zeitpunkt veröffentlichte Dokumentation zu verwenden.

Das Fachpersonal hat sicherzustellen, dass die Anwendung bzw. der Einsatz der beschriebenen Produkte alle Sicherheitsanforderungen, einschließlich sämtlicher anwendbaren Gesetze, Vorschriften, Bestimmungen und Normen erfüllt.

Disclaimer

Diese Dokumentation wurde sorgfältig erstellt. Die beschriebenen Produkte werden jedoch ständig weiter entwickelt.

Wir behalten uns das Recht vor, die Dokumentation jederzeit und ohne Ankündigung zu überarbeiten und zu ändern.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Dokumentation können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Produkte geltend gemacht werden.

Marken

Beckhoff®, TwinCAT®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS® und XPlanar® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH.

Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltenen Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Bezeichnungen führen.

Patente

Die EtherCAT-Technologie ist patentrechtlich geschützt, insbesondere durch folgende Anmeldungen und Patente:

EP1590927, EP1789857, EP1456722, EP2137893, DE102015105702

mit den entsprechenden Anmeldungen und Eintragungen in verschiedenen anderen Ländern.

EtherCAT®

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland

Copyright

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG, Deutschland.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

2 Security

Im Security-Kapitel erhalten Sie Informationen dazu, wie Sie die Gefahr durch den Zugriff unbefugter Personen verringern können.

Das folgende Signalpanel weist im Verlauf der Dokumentation auf zusätzliche Informationen hin:



● Tipp oder Fingerzeig

Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis beitragen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Beckhoff Device Manager dient der Diagnose von Beckhoff IPCs. Er ermöglicht die Überwachung von Systemwerten, wodurch Ausfall- und Stillstandszeiten des Geräts vorgebeugt werden kann. Da für die Verwendung des Beckhoff Device Managers ein für diesen Zweck modifiziertes BIOS erforderlich ist, steht der Device Manager ausschließlich für Beckhoff Industrie-PCs und Embedded-PCs zur Verfügung.

Mittels der Website des Device Managers haben Sie die Möglichkeit, einfach und intuitiv das System zu konfigurieren. Die Website wird mit einem Passwort geschützt und der Zugriff findet verschlüsselt statt (https). Bei Auslieferung ist ein von Beckhoff festgelegtes Standardpasswort des Administrators eingesetzt. Dieses sollten Sie unbedingt ändern, um unbefugten Remote-Zugriff auf das System zu verhindern. Informationen zum Setzen sicherer Passwörter erhalten Sie unten.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Grundsätzlich gilt es, den Zugriff Unbefugter auf das System zu verhindern. Dazu stehen Ihnen diverse Sicherheitsmaßnahmen zur Verfügung.

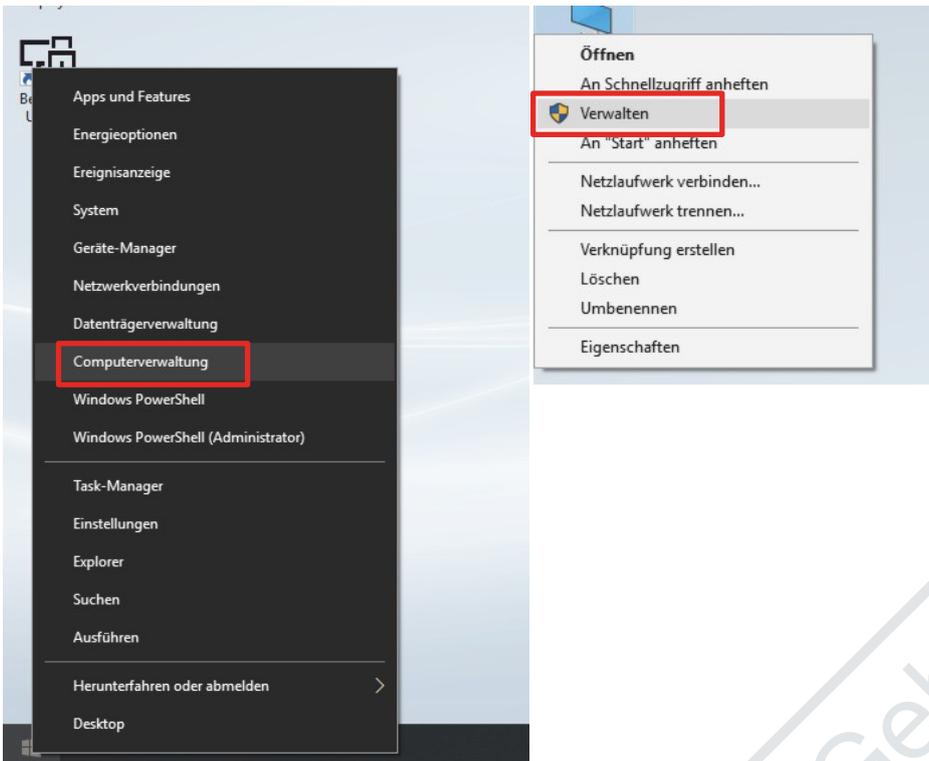
- Sichern Sie den Zugriff auf das System über Zertifikate (z.B. ssh oder OPC UA). Beachten Sie dabei, dass damit nur diese Art Zugriff gesichert ist. Wenn Sie unbefugten Zugriff auf die Website verhindern wollen, schließen Sie den TCP Port 443 (https) in der Firewall des Systems. Lesen Sie dafür die Dokumentation des verwendeten Betriebssystems.
- Schützen Sie das System physisch, indem Sie Schaltschränke abgeschlossen halten und den Zugriff nur Administratoren und Technikern gestatten. Sie verringern damit Angriffe auf das System über Datenträger.
- Schulen Sie befugte Mitarbeiter im generellen Umgang mit Passwörtern und Datenträgern.

Weitere Informationen erhalten Sie in der IPC Security Dokumentation.

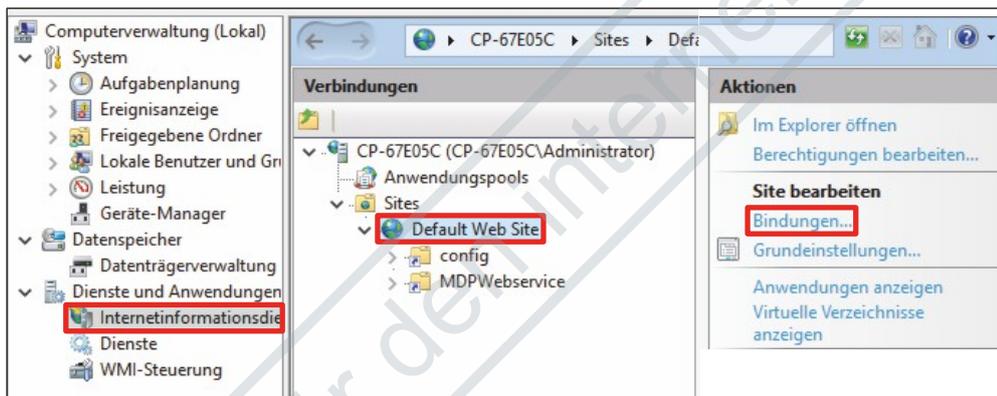
Serverzertifikat hinterlegen

Haben Sie bereits ein Serverzertifikat, das Sie nutzen möchten, befolgen Sie die folgenden Schritte, um das Zertifikat zu hinterlegen:

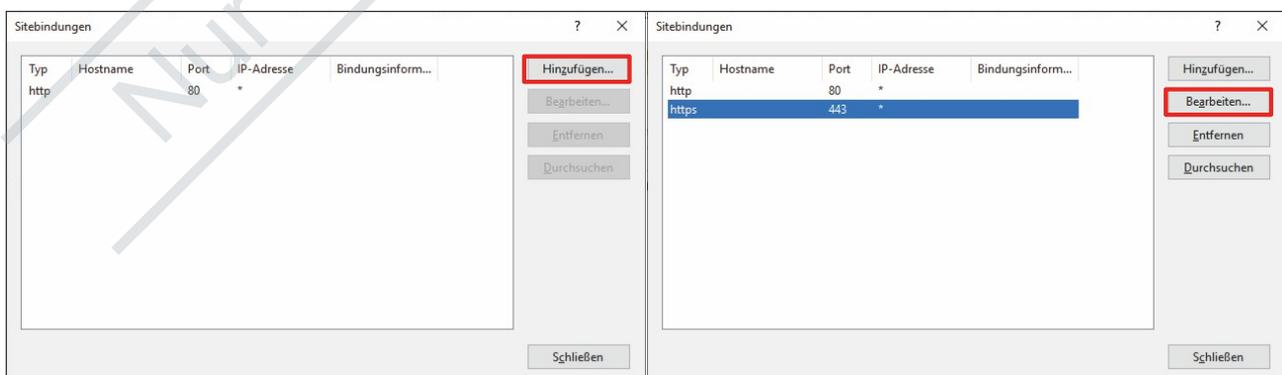
1. Machen Sie einen Rechtsklick auf das Startsymbol in Ihrer Taskleiste und klicken Sie auf **Computerverwaltung**, um das Fenster „Computerverwaltung“ zu öffnen. Klicken Sie alternativ auf das Computer-Icon auf Ihrem Desktop und klicken Sie auf **Verwalten**.



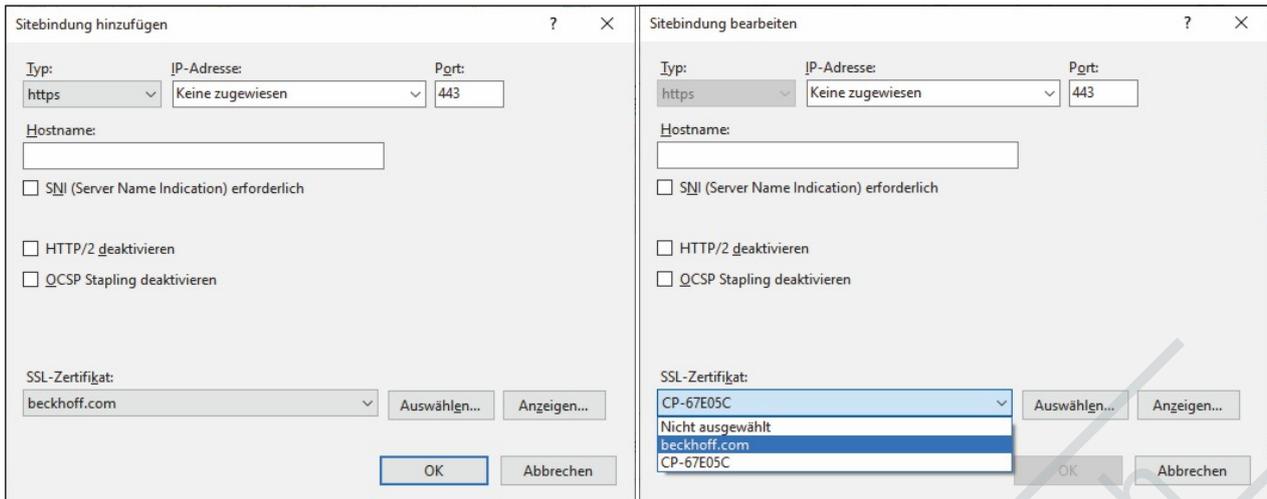
2. Wählen Sie unter „Computerverwaltung“ die **Internetinformationsdienste** und im Fenster „Verbindungen“. den Knoten **Default Web Site** aus. Klicken Sie dann im Fenster „Aktionen“ auf **Bindungen....**



3. Fügen Sie im Fenster „Sitebindungen“ einen neuen Port hinzu oder bearbeiten Sie eine bereits vorhandene Konfiguration.



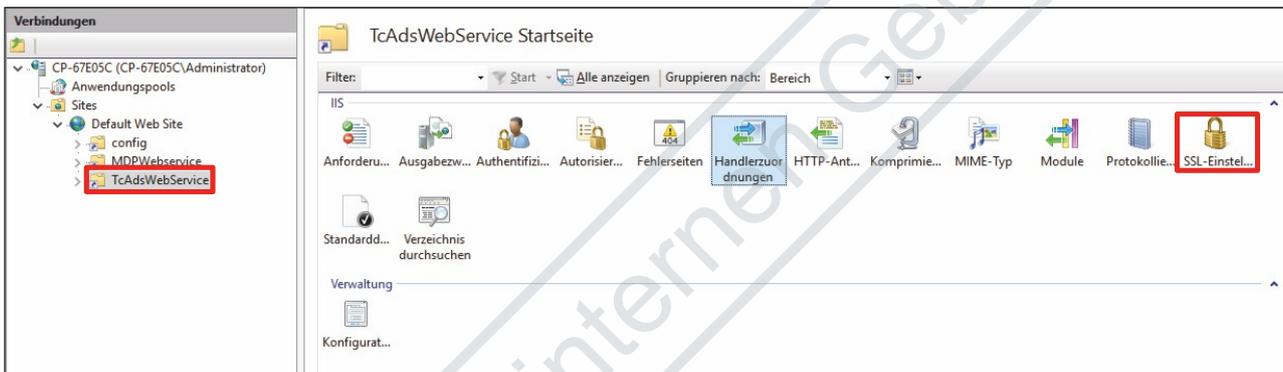
4. Wählen Sie im Dialog „Sitebindungen hinzufügen“ bzw. „Sitebindungen bearbeiten“ die folgenden Werte aus (siehe Abb. unten).



⇒ Eine Bindung des https-Protokolls ist nun im Dialog „Sitebindungen“ vorhanden. Sie können sich mit allen virtuellen Verzeichnissen Ihrer Website über das https-Protokoll verbinden.

Um ausschließlich die Verbindung über das https-Protokoll zu erlauben, befolgen Sie die folgenden Schritte:

1. Wählen Sie im Fenster „Verbindungen“ den **TcAdsWebService** und öffnen Sie die **SSL-Einstellungen**.



2. Setzen Sie im Fenster „SSL-Einstellungen“ den Haken bei **SSL erforderlich**.

⇒ Die Internetinformationsdienste erlauben nun ausschließlich Verbindungen über das https-Protokoll.

Sichere Passwörter

Starke Passwörter sind eine wichtige Voraussetzung für eine sichere Anlage.

Beachten Sie bei der Vergabe neuer Passwörter folgende Punkte:

- Passwörter sollen pro Nutzer und Dienst einzigartig sein.
- Ändern Sie Passwörter nur nach einem Vorfall, in dem Passwörter unberechtigt bekannt geworden sind.
- Schulen Sie die Nutzer des Geräts im Umgang mit Passwörtern.

Ein sicheres Passwort weist die folgenden Eigenschaften auf:

- Passwortkomplexität: Das Passwort sollte große und kleine Buchstaben, Zahlen, Interpunktionszeichen und Sonderzeichen enthalten.
- Passworlänge: Das Passwort sollte mindestens 10 Zeichen lang sein.

Sie können das Passwort auf verschiedene Arten generieren. Ein Beispiel zeigt die folgende Tabelle:

Tab. 1: Passwortgenerierung

| Vorgehensweise | Beispiel |
|--|---------------------------------------|
| Beginnen Sie mit ein bis zwei Sätzen. | Komplexe Passwörter sind sicherer |
| Entfernen Sie die Leerzeichen. | KomplexePasswörter sind sicherer |
| Kürzen Sie Wörter ab oder fügen Sie Rechtschreibfehler ein. | KomplxPasswörter sind sicherer |
| Fügen Sie Zahlen und Sonderzeichen ein, um das Passwort zu verlängern. | KomlxPasswörter sind sicherer#529954# |

Folgende Passwörter sind unsicher:

- Wörter aus dem Wörterbuch
- Rückwärts geschriebene Wörter, gebräuchliche Rechtschreibfehler und Abkürzungen
- Folgen aus der Wiederholung von Zeichen, z.B. 123456789 oder abcdefgh
- Persönliche Informationen, z.B. Geburtstage, Ausweisnummern, Telefonnummern

Nur für den internen Gebrauch

3 Übersicht

Mit dem Beckhoff Device Manager haben Sie die Möglichkeit, eine Diagnose Ihres Geräts durchzuführen. Er kann eine Vielzahl von Systemwerten liefern. Diese werden zum einen über Standardfunktionen des Windows-Betriebssystems und zum anderen über spezielle Funktionen des Beckhoff BIOS abgerufen. Die für den jeweiligen IPC zur Verfügung stehenden Funktionen hängen dabei u. a. von der Hardware, dem BIOS, dem Betriebssystem und der Version des Device Managers ab. Sie müssen also nicht bei jedem Beckhoff IPC gleich sein.

Mit dem Steuerungsrechner als zentrales Element der Maschinensteuerung, dessen Ausfall hohe Stillstandskosten verursachen kann, ist die Möglichkeit zur Überprüfung des Geräts essenziell. Um einem Ausfall vorzubeugen und Stillstandszeiten zu minimieren, ist es wichtig, kritische Zustände, wie z. B. einen drohenden Hitzekollaps durch den Ausfall eines Lüfters oder eine unzureichende passive Kühlung, frühzeitig zu erkennen. Zur Erfassung, Analyse und Auswertung der Systemdaten im laufenden Betrieb bieten daher alle neueren Beckhoff IPCs die Möglichkeit einer ausgefeilten Systemdiagnose mit einem einheitlichen sicheren Zugriff auf die vorhandenen Hardware- und Softwarekomponenten.

Der Beckhoff Device Manager steht nur für Beckhoff Industrie-PCs und Embedded-PCs zur Verfügung, da er u. a. ein für diesen Zweck modifiziertes BIOS voraussetzt. Die aktuelle Version des Device Managers erhalten Sie über den Beckhoff Support. Auf Beckhoff IPCs, die mit einem Embedded-Betriebssystem ausgeliefert werden, ist der Device Manager standardmäßig vorinstalliert (IPC mit Standard-Windows auf Anfrage).

Kommunikations- und Programmierschnittstellen

Der Beckhoff Device Manager unterstützt sowohl den lokalen Zugriff auf das System (im Steuerungsprogramm auf dem Gerät) als auch einen Remote-Zugriff von einem anderen IPC (oder einer SPS) aus.

Die Funktionen des Device Managers können über verschiedene Kommunikations- und Programmierschnittstellen in eigene Anwendungen (speziell TwinCAT) integriert werden.

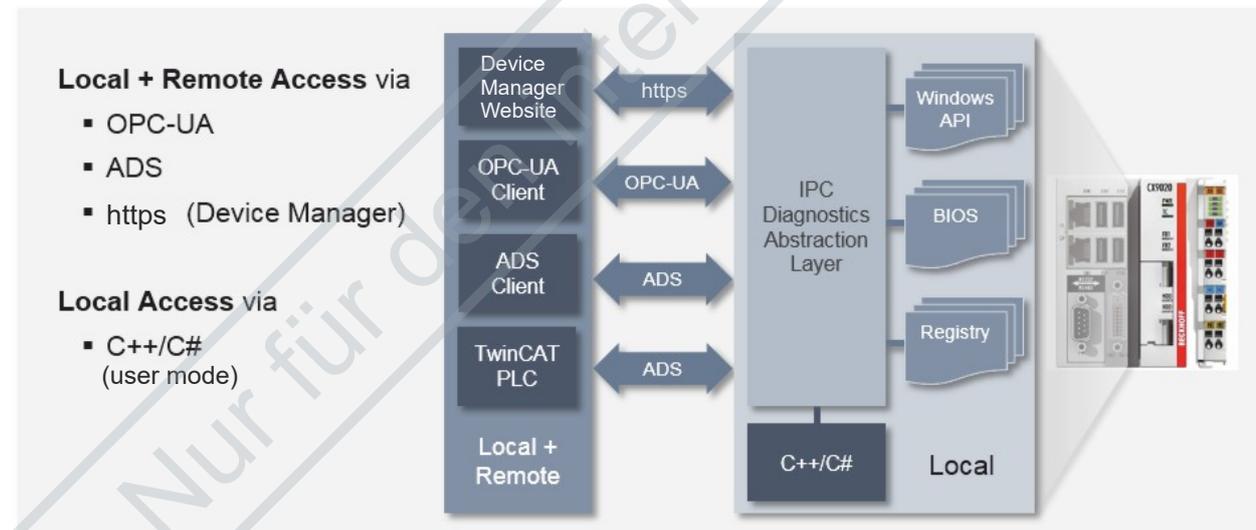


Abb. 1: Kommunikations- und Programmierschnittstellen

4 Systemvoraussetzungen

● Aktuelle Komponenten

i Der Beckhoff-Device-Manager wird ständig gepflegt und weiterentwickelt. Verwenden Sie in Ihrer Anwendung immer die aktuellsten Komponenten:

- BIOS
- Image für Ihren Beckhoff IPC
- Beckhoff Automation Device Driver
- Tc3_IPCDiag für Ihr TwinCAT-SPS-Programm

Hardwarevoraussetzungen

- Der Beckhoff-Device-Manager ist nur auf Beckhoff IPCs oder Beckhoff Embedded PCs und nicht auf anderen IPCs/PCs lauffähig.
- Voraussetzung ist die Nutzung eines Beckhoff Images, da dieses spezielle Einstellungen für die Nutzung des Beckhoff-Device-Managers enthält.
- Der Device-Manager ist Bestandteil aller aktuellen Beckhoff-Standard-Images mit Windows Embedded (Standard und Compact).

Softwarevoraussetzungen

- In der aktuellen Version des Device-Managers sind Optimierungen und Verbesserungen gegenüber früheren Versionen erfolgt. Die aktuelle Version des Device-Managers können Sie über den Beckhoff-Service erhalten.
- Auf Beckhoff-Images mit Windows Desktop-Versionen (Windows 7 Professional etc.) ist der Device-Manager in der Regel nicht vorinstalliert. In diesem Fall können Sie den Beckhoff-Device-Manager über ein Setup-Programm nachinstallieren. Das Setup steht nur für „Big Windows“-Systeme und nicht für Windows CE bzw. Windows Embedded Compact zur Verfügung. Für Windows-CE-Systeme ist ein Update nicht möglich. Setzen Sie hier immer das aktuellste Image ein.
- Nicht-Beckhoff-Images werden nicht supported.

BIOS-Version

Je nachdem, welche Features Sie nutzen wollen und welche Industrie-PCs oder Embedded-PCs Sie verwenden, ergeben sich weitere Voraussetzungen an die Version des Beckhoff-Device-Managers und die eingesetzte BIOS-Version.

Ob bei dem Device-Manager spezielle Features, wie zum Beispiel das Auslesen der CPU- oder Mainboard-Temperatur, zur Verfügung stehen, ist abhängig von der BIOS-Version im verwendeten Gerät, da das Gerät die entsprechenden Werte über eine eigene Schnittstelle (BIOS API) zur Verfügung stellen muss.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Systeme, bei denen Device-Manager-Werte **nicht** über die BIOS API ausgelesen werden können.

| IPC Mainboard | Server | Embedded PC |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • CBxx50 • CBxx51 • CB3x10 | <ul style="list-style-type: none"> • C6670 | <ul style="list-style-type: none"> • CX10x0 • CX80x0 • CX90xx |

Beckhoff Industrie-PCs einer gleichen Baureihe werden in Abhängigkeit von der Leistungsklasse mit unterschiedlichen Beckhoff-IPC-Mainboards ausgestattet. Eine Ausnahme bilden dabei Embedded-PCs der CX-Baureihe. Die für den Beckhoff-Device-Manager zur Verfügung stehenden Funktionen hängen daher vom integrierten Mainboard und nicht dem IPC-Typ ab.

Prüfen Sie, ob in der Beschreibung der von Ihnen benötigten Module weitere Hinweise zur Verfügbarkeit einzelner Features vermerkt sind.

Beachten Sie bei der Verwendung des Device-Managers über eine SPS-Bibliothek die Systemvoraussetzungen der SPS-Bibliothek.

5 Webinterface

Um sich einen schnellen Überblick über die Funktionen zu verschaffen, die Ihr jeweiliger Beckhoff IPC unterstützt, starten Sie die Gerätewebseite des Device Managers. Dies ist insbesondere hilfreich für Funktionen, die ein spezielles Beckhoff BIOS erfordern (z.B. Mainboard-Daten).

Über das Webinterface können alle IPC-Diagnoseparameter des Beckhoff IPCs über einen Standard-Webbrowser ausgelesen werden. Das Webinterface ist über eine URL mit diesem Aufbau erreichbar: `http://<IP des Gerätes>/config`

Wichtige Hinweise:

- Lokal (ohne Netzwerkverbindung) können Sie auch über die URL `http://localhost/config` auf die Gerätewebseite zugreifen.
- Ihre Netzwerk-Firewall muss den Zugriff über Port 443 (https) freigegeben haben, um auf das Webinterface des IPCs zugreifen zu können.
- Statt der IP-Adresse des Geräts können Sie prinzipiell auch den Gerätenamen des IPCs nutzen. Je nach der Struktur/Konfiguration Ihres Netzwerks (Proxy-Server etc.) kann der Gerätenamen aber u.U. nicht aufgelöst werden. Wir empfehlen daher die Nutzung der IP-Adresse des IPCs.

● **Selbstsignierte Zertifikate für https-Verbindung**

I Da die Geräte selbstsignierte Zertifikate für die https-Verbindung nutzen, geben aktuelle Browser eine Warnmeldung aus, dass die Identität nicht verifiziert werden kann. Sie können in dem Fall das selbstsignierte Zertifikat des Geräts (Server) im Client-Windows-Computer importieren.

Bevor Sie das selbstsignierte Zertifikat auf den Client-Windows-Computer importieren können, müssen Sie dieses vom Industrie-PC auf den Client-Windows-Computer kopieren. Kopieren Sie die Zertifikate bei 64 Bit Systemen aus dem Verzeichnis `C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\Certs` und bei 32 Bit Systemen aus dem Verzeichnis `C:\Program Files\Beckhoff\IPC-Diagnostics\Certs`.

Importieren Sie nun das selbstsignierte Zertifikat auf den Client-Windows-Computer wie folgt:

1. Starten Sie `certmgr.msc` auf dem Windows-Computer.
2. Fügen Sie das Zertifikat-Snap-In für das Computerkonto hinzu und verwalten Sie die Zertifikate für den lokalen Computer.
3. Importieren Sie das selbstsignierte Zertifikat in vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen > Zertifikate.

● **Zertifikat aktualisieren**

I Sollten Sie ein Gerät mit einem neuen Image bespielen wollen, muss das Zertifikat auf dem Client-Windows-Computer ebenfalls aktualisiert werden.

Standardmäßig sind bei der Auslieferung der IPCs die Zugangsdaten vorbestimmt:

- Benutzername: Administrator
- Passwort: 1

Der Security Wizard des Device Managers fordert Sie nach dem ersten Start dazu auf, diese Zugangsdaten zu ändern. Folgen Sie dieser Aufforderung unbedingt, um einen unbefugten Zugriff zu verhindern. Weitere Informationen zur Auswahl sicherer Passwörter erhalten Sie in Kapitel 2 [Security](#) ▶ 6].

Nachdem Sie die Zugangsdaten geändert und bestätigt haben, gelangen Sie auf die Startseite des aktuellen Webinterfaces des Beckhoff Device Managers:



Abb. 2: Beckhoff Device Manager Startseite

Die Startseite liefert Ihnen zunächst einen grundlegenden Überblick über das Gerät. Von da aus gelangen Sie direkt in den Hardware-, Software- und Sicherheitsbereich. Dadurch können Sie Hardware und Software gezielt überprüfen.

Navigieren Sie von der Startseite aus weiter im Menü und konfigurieren Sie den Industrie-PC oder Embedded-PC. Beachten Sie, dass Änderungen erst nach einer Bestätigung wirksam werden. Gegebenenfalls muss der PC neu gestartet werden.

Webinterface Vorgänger

Das oben gezeigte Webinterface des Beckhoff Device Managers wurde Ende 2015 eingeführt, sodass alle neuen Images ab dem Zeitpunkt dieses Interface enthalten. Alle Images aus der Zeit vor Ende 2015 enthalten das alte Interface. In der folgenden Abbildung sind die Startseite und der Menüpunkt Software mit Verweis auf die Version der MDP-Schnittstelle (als Indikator der Aktualität) des alten Webinterfaces dargestellt.

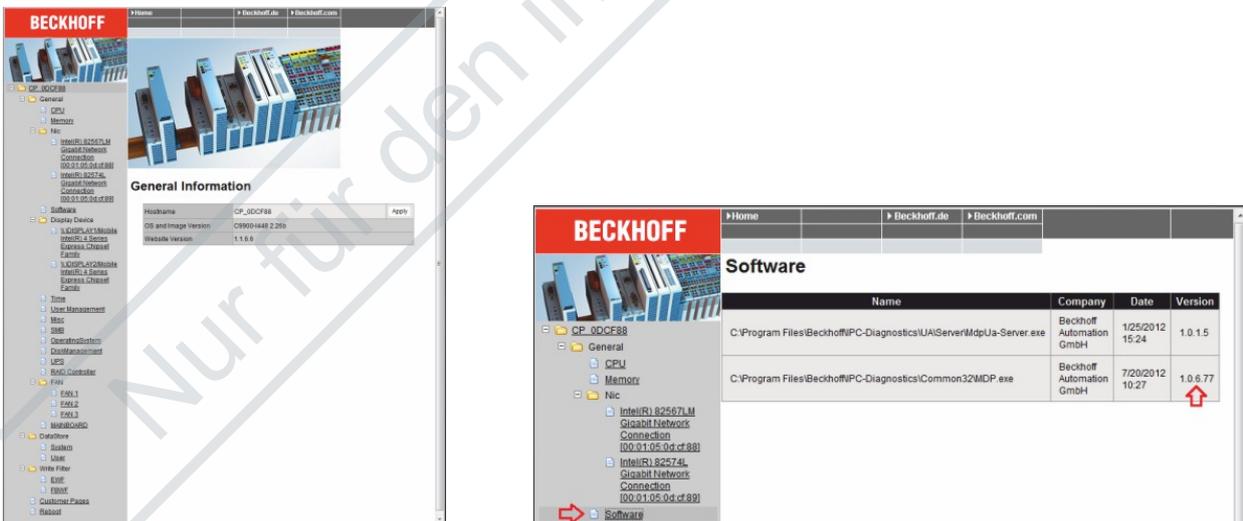


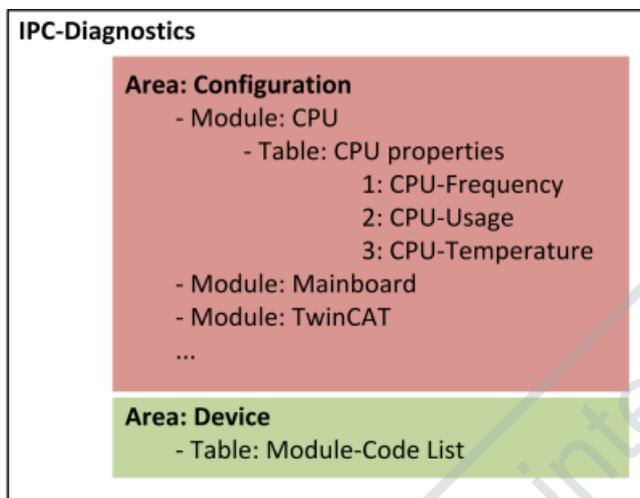
Abb. 3: IPC-Diagnose_altes Webinterface

6 Informationsmodell

Module – Kategorisierung von Hardware- und Softwareinformationen

Der Beckhoff Device Manager kategorisiert diverse Hardware- und Softwareinformationen über sogenannte „Module“ in einem Informationsmodell.

- Ein Modul kategorisiert mehrere Hardware- und Softwareinformationen in logische Gruppen, z. B. CPU, Mainboard, TwinCAT.
- Module werden anhand der tatsächlich vorhandenen Hard- und Software des IPCs automatisch beim Systemstart durch den Device Manager generiert. Module haben deswegen keine statische Adresse, sondern eine dynamische, die beim Start des Device Managers auf Basis der identifizierten Hard- und Software des IPCs erzeugt wird.
- Ein Modul beinhaltet mehrere Tabellen („Tables“), die die Hardware- bzw. Softwareinformationen des jeweiligen Moduls noch einmal in logische Untergruppen unterteilen. Jedes Modul enthält mindestens eine sogenannte „Header“-Tabelle, die allgemeine Informationen zum Modul beinhaltet, sowie mindestens eine Datentabelle.
- Ein bestimmter Eintrag in der Tabelle wird durch dessen SubIndex adressiert.



Um eine bestimmte Information über den Device Manager auszulesen, werden folgende Informationen benötigt:

- Die (dynamische) Adresse der Tabelle, die die gewünschte Information enthält. Eine Tabelle kann über eine eindeutige Adresse angesprochen werden.
- Den SubIndex innerhalb der Tabelle, der die gewünschte Information repräsentiert (z. B. CPU-Temperatur).

Für die SPS-Programmierung stehen komfortable Funktionsbausteine zur Verfügung, die einen einfachen Zugriff auf die gewünschten Daten ermöglichen (siehe [Beispiele zur SPS-Programmierung \[▶ 72\]](#)). Die nachfolgenden Ausführungen zur Adressierung können daher für die SPS-Programmierung übersprungen werden.

Adresse einer Tabelle finden

Um eine bestimmte Hardware- oder Softwareinformation über den Device Manager auszulesen, ist es notwendig, ihre genaue Position im Informationsmodell anhand des Index der umgebenden Tabelle und ihres SubIndex zu bestimmen.

Index:

Der Index der Tabelle besteht aus 16 Bit und setzt sich dabei wie folgt zusammen:

| 0x | a | nn | x |
|--------------|-------------------|------------------|---------------------|
| Hex-Preamble | Area-Code (4 bit) | Modul-ID (8 bit) | Tabellen-ID (4 bit) |

Area-Code (4 Bit): beschreibt, welche [Area \[▶ 17\]](#) diese Adresse ansprechen soll.

Modul-ID (8 Bit): kennzeichnet eindeutig die dynamische Position des jeweiligen Moduls und wird automatisch durch den Device Manager beim Systemstart generiert. Sie kann durch Abfragen der Tabelle 0xF020 (Device-Area) ermittelt werden.

Tabellen-ID (4 Bit): kennzeichnet die Tabelle innerhalb eines Moduls.

Abhängig von der verwendeten Area werden Modul-ID und Tabellen-ID auch zusammengefasst, zum Beispiel bei der Device-Area, da dort keine Module existieren.

Module

Table

Subindex

| SubIndex | Name |
|----------|------------------------------|
| 00 | Len |
| 01 | CPU Frequency |
| 02 | Current CPU Usage (%) |
| 03 | Current CPU Temperature (°C) |

Modules

- 0x000B CPU
- 0x001A Cx9Flash
- 0x0009 DataStore
- 0x001D Disk Management
- 0x0013 Display Device
- 0x0014 EMF
- 0x001B Fan
- 0x0015 FBWF
- 0x0010 Filesystem Object
- 0x000E Firewall
- 0x0006 FTP
- 0x001C Mainboard
- 0x000C Memory
- 0x0100 Misc
- 0x0002 NIC
- 0x0018 OS
- 0x0019 RAID
- 0x0005 RAS
- 0x0017 Silicon Drive
- 0x0007 SMB Server
- 0x000A Software versions
- 0x0003 Time
- 0x0008 TwinCAT
- 0x001E UPS
- 0x0004 User Management
- Service Transfer Area (0xB)
- Device Area (0xF)

SubIndex:

Der SubIndex einer gewünschten Information kann bequem in der Liste verfügbarer Module (Configuration Area) in den dortigen Tabellen nachgelesen werden.

Beispiel

In diesem Beispiel soll das NIC-Modul adressiert werden, um die IP-Adresse der Netzwerkkarte (NIC) auszulesen. Zur Erinnerung: Module des Device Managers werden automatisch anhand der tatsächlich verfügbaren Hard- und Software erstellt. In der Tabelle [0xF020 \[▶ 70\]](#) der Device-Area kann eine Liste aller automatisch erstellten Module abgefragt werden. Jede Zeile in dieser Tabelle repräsentiert jeweils ein Modul, welches aus dem jeweiligen Modultyp im High-Word und der dynamisch erstellten Modul-ID im Low-Word besteht. Der Inhalt der Tabelle 0xF020 könnte zum Beispiel wie folgt aussehen:

| SubIndex | Wert Präfix High Low Word | Beschreibung |
|----------|------------------------------|---------------------------------------|
| 0 | 5 | Anzahl der Einträge in dieser Tabelle |
| 1 | 0x 000C 0000 | Modul „Memory“ |
| 2 | 0x 000B 0001 | Modul „CPU“ (Kern 1) |
| 3 | 0x 000B 0002 | Modul „CPU“ (Kern 2) |
| 4 | 0x 0002 0003 | Modul „NIC“ |

Der Rückgabewert an SubIndex 4 besteht aus dem gesuchten Modultypen „NIC“ (0x0002) im High Word und der dynamischen Modul-ID (0x0003) im Low Word. Weil die Liste entsprechend der dynamischen Modul-IDs sortiert ist, ist die dynamische Modul-ID immer gleich dem SubIndex minus eins.

Der komplette Index setzt sich nun gemäß des oben genannten Schemas wie folgt zusammen:

| | | | |
|-----------|--|---|----------------------------------|
| 0x | a | nn | x |
| 0x | 8 | 03 | 1 |
| | Area Code (In diesem Fall: Configuration Area) | Modul-ID (Ergibt sich aus der Tabelle 0xF020) | Tabellen-ID (1 = NIC Properties) |

Die Eigenschaften der Netzwerkkarte sind also an Adresse 0x8031 hinterlegt. Gemäß der [Spezifikation des NIC-Moduls \[▶ 20\]](#) kann nun unter der Adresse 0x8031 an deren SubIndex 2 die IP-Adresse der Netzwerkkarte ausgelesen werden. Der Rückgabewert, den man hierbei enthält, entspricht einem der definierten [Datentypen \[▶ 86\]](#).

6.1 Areas

Bei der Adressierung einer Tabelle ist es wichtig festzulegen, welcher Bereich angesprochen werden soll, da der Beckhoff Device Manager in verschiedene Bereiche (engl. Areas) unterteilt ist:

| Area-Code | Name | Bedeutung |
|-----------|-----------------------|--|
| 0x1 | General Area | In der General Area sind verschiedene generelle Daten des IPCs zusammengefasst. |
| 0x8 | Configuration Area | Hier werden die einzelnen Module und ihre angebotenen Informationen angelegt. |
| 0xB | Service Transfer Area | Die Service Transfer Area bietet funktionellen Zugriff. |
| 0xF | Device Area | Hier trägt die IPC-Diagnose z. B. ein, welche Module beim Start, abhängig von der Hard- und Software, automatisch erkannt wurden. Im Gegensatz zur Configuration Area besteht die Device Area nicht aus untergeordneten Modulen, sondern nur aus einzelnen Tabellen. |

Bei der Adressierung einer Tabelle repräsentieren die ersten 4 Bit jeweils die Area (siehe auch [Beschreibung des Informationsmodells](#) [► 14]).

6.1.1 0x1000-0x1FFF – General Area

In der General Area sind verschiedene generelle Daten des IPCs zusammengefasst.

0x1000

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--|---------|-----------|
| 00 | VAR | Device Type (MDP ProfileID(0x1389) & SubProfileID(0x2710)) | DWORD32 | read-only |

0x1008

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Device Name | VISIBLE STRING | read-write |

Ist der Device Name ungültig, bricht der Schreibbefehl mit dem Wert `0xECA60106` ([Invalid data](#) [► 86]) ab.

Gültige Dateinamen müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Konform sein zur Norm RFC952/ 1123
- Die folgenden von Beckhoff reservierten Präfixes dürfen nicht enthalten sein:
 - CX- or CX_
 - CP- or CP_
 - EK-
 - AX-

0x1009

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|------------------|----------------|----------|
| 00 | VAR | Hardware Version | VISIBLE STRING | constant |

0x100A

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|----------------------|----------------|----------|
| 00 | VAR | OS and Image Version | VISIBLE STRING | constant |

0x1018 - Identity Object

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---------------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Vendor | UNSIGNED32 | constant |
| 02 | VAR | Product Code (not yet supported) | UNSIGNED32 | constant |
| 03 | VAR | Revision Number (not yet supported) | UNSIGNED32 | constant |
| 04 | VAR | Serial Number (obsolete) ¹ | UNSIGNED32 | constant |

¹ Dieser Parameter ist veraltet. Bei neueren Beckhoff IPC Geräten wird der Parameter nicht mehr unterstützt. Es ist der Parameter Serial Number (0xF9F0) aus der [MDP Device Area \[► 70\]](#) zu verwenden.

6.1.2 0x8000-0x8FFF – Configuration Area

Die Configuration Area ermöglicht Lese- und Schreibzugriff auf Konfigurationsdaten der vorhandenen MDP-Module.

Die nachfolgende Modulliste enthält die verfügbaren Module. Sie gibt außerdem an, bei welchen Betriebssystemen die jeweiligen Module nicht verfügbar sind. Die zugehörigen Daten werden als Elemente von Tabellen dargestellt. Für jede Tabelle gibt es einen eindeutigen MDP-Index (siehe [Informationsmodell \[► 14\]](#)).

Hinweis: Ist eine Komponente – z.B. ein EtherCAT-Port oder eine Festplatte – mehrfach auf dem System vorhanden, wird für jede eine eigene Modulinstanz erzeugt.

Übersicht der Modultypen nach Typnummern

| Module | Typnummer | Betriebssystem (Modul nicht verfügbar) |
|---|-----------|--|
| NIC [▶ 20] | 0x0002 | |
| Time [▶ 21] | 0x0003 | |
| User Management [▶ 24] | 0x0004 | |
| RAS [▶ 26] | 0x0005 | TwinCAT/BSD |
| FTP | 0x0006 | TwinCAT/BSD |
| SMB [▶ 27] | 0x0007 | |
| TwinCAT [▶ 30] | 0x0008 | |
| Software [▶ 33] | 0x000A | |
| CPU [▶ 34] | 0x000B | |
| Memory [▶ 34] | 0x000C | |
| Firewall WinCE [▶ 35] | 0x000E | |
| File System Object [▶ 39] | 0x0010 | |
| Display Device [▶ 43] | 0x0013 | |
| EWF [▶ 44] | 0x0014 | TwinCAT/BSD |
| FBWF [▶ 46] | 0x0015 | TwinCAT/BSD |
| OS [▶ 49] | 0x0018 | |
| RAID [▶ 50] | 0x0019 | |
| Fan [▶ 53] | 0x001B | |
| Mainboard [▶ 54] | 0x001C | |
| Disk Management [▶ 56] | 0x001D | |
| UPS [▶ 57] | 0x001E | |
| Physical Drive (S.M.A.R.T) [▶ 60] | 0x001F | Windows CE/Windows Embedded Compact TwinCAT/BSD |
| Mass Storage Monitoring [▶ 62] | 0x0020 | Windows CE/Windows Embedded Compact |
| Unified Write Filter (UWF) [▶ 65] | 0x0021 | Windows CE/Windows Embedded Compact TwinCAT/BSD |
| IO [▶ 67] | 0x0022 | |
| Misc [▶ 68] | 0x0100 | |

In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Module erläutert. Jedes Modul kann Zugriffsmöglichkeiten unterschiedlicher MDP Areas beinhalten.

6.1.2.1 0x0002 – NIC

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|--------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0002 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | NIC | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Adapter Name | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0002 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – NIC Properties



Ist diese Komponente mehrfach auf dem System vorhanden, wird für jede eine eigene Modulinstanz erzeugt.



Die Änderung dieser Einstellungen erfordert jeweils eine aktive Netzwerkverbindung für den gewählten Ethernet/EtherCAT-Adapter. Ohne aktive Netzwerkverbindung können also keine Parameter (vor-) eingestellt werden.

| SubIndex | Type | Name | Requirements | Type | Access |
|----------|------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | MAC Address | | VISIBLE STRING | constant |
| 02 | VAR | IPv4 Address ¹ | | VISIBLE STRING | read-write |
| 03 | VAR | IPv4 Subnet Mask ¹ | | VISIBLE STRING | read-write |
| 04 | VAR | DHCP | | BOOLEAN | read-write |
| 05 | VAR | IPv4 Default Gateway ^{1,2} | | VISIBLE STRING | read-write |
| 06 | VAR | IPv4 DNS Servers | not for WinCE | VISIBLE STRING | read-write |
| 07 | VAR | Virtual Device Name | only for Windows | VISIBLE STRING | read-write |
| 08 | VAR | IPv4 DNS Servers Active | only for TC/BSD and TC/RTOS | VISIBLE STRING | read |

¹ Dieses ist der aktuell aktive Wert.

Bei WinCE kann ein Reboot erforderlich sein, um einen korrekten Wert zu erhalten. U. U. liefert WinCE ohne Reboot noch den vorherigen Wert!

² WinCE: Eine „Read“-Operation hat, abhängig vom DHCP Status, den Rückgabewert „DefaultGateway“ oder „DhcpDefaultGateway“.

0xBnn0 – IP Release/Renew Address (Service Transfer Object)

| InputData | |
|-----------|-----------|
| Type | Name |
| UNSIGNED8 | DummyByte |

0xBnn1 – Set IP, Subnet and Default Gateway

| InputData | |
|------------------|--------------------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData ¹ |
| UNSIGNED32 | IpLen |
| UNSIGNED32 | SubnetLen |
| UNSIGNED32 | GatewayLen |
| char[IpLen] | szIP |
| char[SubnetLen] | szSubnet |
| char[GatewayLen] | szGateway |

¹ Count of bytes of all input data including cbInputData (size of all values of table InputData)

6.1.2.2 0x0003 - Time (Zeit)

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0003 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Time | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Time | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0003 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1

| SubIndex | Type | Name | Requirements | Type | Access |
|----------|------|--|------------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | SNTP Server ¹ : <ul style="list-style-type: none"> • Name or Ip Address of the timeserver • "NoSync" = No synchronization • "NT5DS" = Use domain hierarchy settings (Win32 only – no WinCE) • May contain the following flags: See "NtpServer" msdn (Win32 only - no WinCE) | | VISIBLE STRING | read-write |
| 02 | VAR | SNTP Refresh ¹ in Seconds On WindowsCE lowest allowed value is 5 Seconds. | | UNSIGNED32 | read-write |
| 03 | VAR | Seconds since midnight January 1, 1970 (UTC) | | UNSIGNED32 | read-write |
| 04 | VAR | Textual DateTime presentation (local time) (ISO 8601) YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sTZD | | VISIBLE STRING | read-write |
| 05 | VAR | Timezone - Zero based index of currently active timezone as listed in object 0x8nn2.Sub indices in Object 0x8nn2 are one based. To lookup timezone information you need to query sub idx @ "this value"+1 | not for TC/RTOS | UNSIGNED16 | read-write |
| 06 | VAR | Time Offset – offset in seconds of the current local time relative to the coordinated universal time (UTC) (supports only steps of 15 minutes = 900 seconds) | only for TC/RTOS | SIGNED32 | read-write |
| 07 | VAR | Seconds since midnight January 1, 1970 (local time) | | UNSIGNED32 | read-only |

¹SNTP Server und SNTP Refresh: Das System muss neu gebootet werden, um die Änderungen wirksam werden zu lassen.

0x8nn2 - Timezones

| SubIndex | Type | Name | Requirements | Type | Access |
|-----------|------|---------------------|-----------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Timezone (1 .. Len) | not for TC/RTOS | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 – Timezones2

| SubIndex | Type | Name | Requirements | Type | Access |
|-----------|------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Timezone (1 .. Len) | not for TC/RTOS | VISIBLE STRING | read-only |

Nur für den internen Gebrauch

6.1.2.3 0x0004 - User Management

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-----------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0004 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | User Management | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | User Management | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0004 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – User Name

Liste der lokalen Benutzer (ohne Domänen-Benutzer)

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | name1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2 – Domain

Liste der Domänen-Namen für die Benutzer aus Tabelle 0x8nn1

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | name1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 – Group Membership *

Komma getrennte Liste von Gruppen, zu denen der User aus Liste 0x8nn1 gehört.

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | GroupList 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 – Local Groups *

Liste aller lokalen Gruppen

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | GroupList 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 – Add User (Service Transfer Object)

| InputData | |
|--------------------|--------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | NameLen |
| UNSIGNED32 | Domain Len |
| UNSIGNED32 | Password Len |
| char[Name Len] | szName |
| char[DomainLen] | szDomain |
| char[Password Len] | szPassword |

No output data

0xBnn1 – Delete User (Service Transfer Object)

| InputData | |
|------------------|-------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | NameLen |
| UNSIGNED32 | Domain Len |
| char[NameLen] | szName |
| char[Domain Len] | szDomain |

No output data

0xBnn3 – Set Group Membership (Service Transfer Object) *

| InputData | |
|------------------|-----------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | UserNameLen |
| UNSIGNED32 | GroupNameLen |
| UNSIGNED32 | DomainNameLen |
| BOOLEAN | IsMemberOfGroup |
| char[NameLen] | szUserName |
| char[Group Len] | szGroupName |
| char[Domain Len] | szDomainName |

No output data

0xBnn4 – Create Group (Service Transfer Object) *

| InputData | |
|------------------|---------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | GroupNameLen |
| UNSIGNED32 | DomainNameLen |
| char[NameLen] | szGroupName |
| char[Domain Len] | szDomainName |

No output data

0xBnn5 – Delete Group (Service Transfer Object) *

| InputData | |
|------------------|---------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | GroupNameLen |
| UNSIGNED32 | DomainNameLen |
| char[NameLen] | szGroupName |
| char[Domain Len] | szDomainName |

No output data

* Verfügbar in MDP 1.0.5.x/Available in MDP 1.0.5.x

0xBnn6 – SetPassword Secure (Service Transfer Object)

| InputData | |
|----------------------|----------------|
| Typ | Name |
| DWORD | cb |
| DWORD | cchName |
| DWORD | cchDomain |
| DWORD | cchPassword |
| DWORD] | cchPasswordNew |
| char[cchName] | szName |
| char[cchDomain] | szDomain |
| char[cchPassword] | szPassword |
| char[cchPasswordNew] | szPasswordNew |

No output data

6.1.2.4 0x0005 - RAS (WinCE)



Dieses Modul ist für Windows CE verfügbar.



TwinCAT/BSD

Diese Funktion steht nicht für TwinCAT/BSD zur Verfügung.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0005 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | RAS | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | RAS | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0005 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - Misc

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--------------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Enable | BOOLEAN | read-write |
| 02 | VAR | Slow Connection | BOOLEAN | read-write |
| 03 | VAR | Use DHCP | BOOLEAN | read-write |
| 04 | VAR | Use Auto Addresses | BOOLEAN | read-write |
| 05 | VAR | Static Ip Count | UNSIGNED32 | read-write |
| 06 | VAR | Static Ip Start | VISIBLE STRING | read-write |

0x8nn2 - Line Names

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Line 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 - Line Enabled

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|------------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Enabled 1 .. Len | BOOLEAN | read-write |

0x8nn4 - Userlist

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Username 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 – Add User

| InputData | |
|----------------|------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbUserName |
| VISIBLE STRING | UserName |

0xBnn1 – Delete User

| InputData | |
|----------------|------------|
| Typ | Name |
| UNSIGNED32 | cbUserName |
| VISIBLE STRING | UserName |

6.1.2.5 0x0007 - SMB Server

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0007 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | SMB Server | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | SMB Server | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev type | 0x0007 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - SMB Share Names

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | name 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2- SMB Path Names

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Path 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3- Userlist

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Username 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

Nur für den internen Gebrauch

0x8nn4- Access rights

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Access right 1 .. Len | ARRAY [] OF UNSIGNED32 | read-only |

Access rights:

```

USER_DELETE 0 // deletes the specified user from the
ACL

SHARE_READ 10 // grant read Access

SHARE_CHANGE 20 // grant change Access

SHARE_FULL -1 // grant full Access
    
```

Unter WinCE können nur USER_DELETE und SHARE_FULL Access gesetzt werden.

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 – Add Share (Service Transfer Object)

| InputData | |
|---------------|-------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | NameLen |
| UNSIGNED32 | PathLen |
| char[NameLen] | szName |
| char[PathLen] | szPath |

0xBnn1 – Del Share (Service Transfer Object)

| InputData | |
|---------------|-----------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | NameLen |
| Char[NameLen] | ShareName |

0xBnn2 – Set user Access rights (Service Transfer Object)

| InputData | |
|---------------|--------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | ShareNameLen |
| UNSIGNED32 | UserNameLen |
| UNSIGNED32 | AccessRights |
| Char[NameLen] | ShareName |
| Char[NameLen] | UserName |

6.1.2.6 0x0008 - TwinCAT

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0008 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | TwinCAT | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | TwinCAT | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0008 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – Tc Misc

| SubIndex | Type | Name | Requirements | Type | Access |
|----------|------|--|---------------------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Major Version | | UNSIGNED16 | read-only |
| 02 | VAR | Minor Version | | UNSIGNED16 | read-only |
| 03 | VAR | Build | | UNSIGNED16 | read-only |
| 04 | VAR | Ams Net ID ¹ | | VISIBLE STRING | read-write |
| 05 | VAR | Reg Level ² | only for TwinCAT 2 | UNSIGNED32 | read-only |
| 06 | VAR | TwinCAT Status | | UNSIGNED16 | read-only |
| 07 | VAR | RunAsDevice | only for WindowsCE | UNSIGNED16 | read-write |
| 08 | VAR | ShowTargetVisu | only for WindowsCE | UNSIGNED16 | read-write |
| 09 | VAR | Log File size | only for WindowsCE | UNSIGNED32 | read-write |
| 10 | VAR | Log File Path | only for WindowsCE | VISIBLE STRING | read-write |
| 11 | VAR | TwinCAT System ID | MDP version 1.6 or higher | VISIBLE STRING | read-only |
| 12 | VAR | TwinCAT Revision | | UNSIGNED16 | read-only |
| 13 | VAR | Seconds since last TwinCAT status change | | UNSIGNED64 | read-only |

¹ Um eine Änderung der Ams Net ID durchzuführen, ist zusätzlich ein Neustart des Computers erforderlich.

Ab TwinCAT Version >= 3.1.4020.0 wird zum Ändern der Ams Net ID die IPC-Diagnose Version >= 1.0.9.25 benötigt.

² Reg Level 0 =CP
 Reg Level 1 =I/O
 Reg Level 2 =PLC
 Reg Level 3 =NC-PTP
 Reg Level 4 =NCI

0x8nn2 - TwinCAT Route Name

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | name1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 - TwinCAT Route Address

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Address1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 - TwinCAT Route AMS Address

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | AMS1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn5 - TwinCAT Route Flags

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Flags1 .. Len | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn6 - TwinCAT Route Timeout

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Timeout1 .. Len | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn7 - TwinCAT Route Transport

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Transport1 .. Len ¹ | UNSIGNED16 | read-only |

¹Der Typ E_RouteTransportType ist im Beckhoff Information System dokumentiert.

0x8nn8 - TwinCAT Logfile

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Logfile | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn9 – TwinCAT Router Information¹

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Router Memory Maximum | UNSIGNED64 | read-only |
| 02 | VAR | Router Memory Available | UNSIGNED64 | read-only |
| 03 | VAR | Registered Ports | UNSIGNED32 | read-only |
| 04 | VAR | Registered Drivers | UNSIGNED32 | read-only |
| 05 | VAR | Registered Transports | UNSIGNED32 | read-only |
| 06 | VAR | Debug Window – True if Ads Logger is active | BOOLEAN | read-only |
| 07 | VAR | Mailbox Size | UNSIGNED32 | read-only |
| 08 | VAR | Mailbox Used Entries | UNSIGNED32 | read-only |

¹Verfügbar in MDP 1.0.10.3

0x8nnA – TwinCAT and OS extended Information TcOs¹

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | TwinCAT Heap Memory Maximum – Maximum available Memory for TcOs Instance | UNSIGNED64 | read-only |
| 02 | VAR | TwinCAT Heap Memory Available – free Memory in TcOs Instance ² | UNSIGNED64 | read-only |

¹only supported for TC/RTOS.

²may be fragmented and can therefore likely not be allocated as a single block.

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 - TwinCAT Add Route (Service Transfer Object)

| InputData | |
|-------------------|------------------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | cbInputData |
| UNSIGNED32 | Flags |
| UNSIGNED32 | Timeout |
| UNSIGNED16 | Transport ¹ |
| BYTE[6] | NetId |
| UNSIGNED32 | Name Len |
| UNSIGNED32 | Address Len |
| char[name Len] | szName |
| char[Adresse Len] | szAddress |

¹Der Typ E_RouteTransportType ist im Beckhoff Information System dokumentiert.

0xBnn1 - TwinCAT Del Route (Service Transfer Object)

| InputData | |
|---------------|---------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | NameLen |
| char[nameLen] | szName |

6.1.2.7 0x000A - Softwareversionen

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x000A 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Software | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Software | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x000A 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - Name

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Name 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2 - Company

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Company 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 - Date

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Date 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 - Version

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Version 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

6.1.2.8 0x000B - CPU

Dieses Modul stellt CPU-Informationen dar.



Die aktuelle Version unterstützt keine Multicore-Systeme.
Die aktuelle CPU Nutzung (%) wird als gemittelter Wert ausgegeben.

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x000B 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | CPU | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | CPU | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x000B 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - CPU Properties

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | CPU Frequency | UNSIGNED32 | constant |
| 02 | VAR | Current CPU Usage (%) | UNSIGNED16 | read-only |
| 03 | VAR | Current CPU Temperature (°C) ¹ | SIGNED16 | read-only |
| 04 | VAR | CPU Name | STRING | read-only |

¹ Benötigt BIOS API, siehe [Systemvoraussetzungen](#) [► 11]

6.1.2.9 0x000C - Memory

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x000C 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Memory | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Memory | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x000C 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1

| SubIndex | Type | Name | Requirements | Type | Access |
|----------|------|---------------------------------------|---------------------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED 16 | read-only |
| 01 | VAR | Program Memory Allocated ¹ | | UNSIGNED 32 | read-only |
| 02 | VAR | Program Memory Available ² | | UNSIGNED 32 | read-only |
| 03 | VAR | Storage Memory Allocated | only for WindowsCE | UNSIGNED 32 | read-only |
| 04 | VAR | Storage Memory Available | only for WindowsCE | UNSIGNED 32 | read-only |
| 05 | VAR | Memory Division | only for WindowsCE | UNSIGNED 32 | read-write |
| 06 | VAR | Program Memory Allocated ¹ | MDP version 1.7 or higher | UNSIGNED 64 | read-only |
| 07 | VAR | Program Memory Available ² | MDP version 1.7 or higher | UNSIGNED 64 | read-only |

¹ Auf Computern mit mehr als 4 GB RAM wird der Subindex 01 „Programm Memory Allocated“ Not Supported zurück liefern. Verwenden Sie stattdessen Subindex 06.

² Auf Computern mit mehr als 4 GB RAM wird der Subindex 02 „Programm Memory Available“ Not Supported zurück liefern. Verwenden Sie stattdessen Subindex 07.

6.1.2.10 0x000E - Firewall (WinCE)



Dieses Modul basiert auf betriebssystemspezifischen Funktionen und wird nicht von allen Geräten unterstützt. Das Modul ist nur für Windows CE bzw. Windows Embedded Compact verfügbar.

Modul zur Konfiguration der Windows CE Firewall.

Die Tabelle 0x8nn1 enthält allgemeine Firewall-Einstellungen. Die Tabellen ab 0x8nn2 beschreiben die Regeln der Firewall.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x000E 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Firewall CE | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Firewall CE | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x000E 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – Firewall Settings

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-----------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | IPv4 aktivieren | BOOLEAN | read-write |
| 02 | VAR | IPv6 aktivieren | BOOLEAN | read-write |
| 03 | VAR | Persist | BOOLEAN | read-write |

0x8nn2 – Flags

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Flags1 .. Len | UNSIGNED32 | read-only |

```
FWF_BLOCK = 01
FWF_ALLOW = 02
FWF_LOG = 04
FWF_INBOUND = 08
FWF_OUTBOUND = 16
FWF_DISABLED = 20
```

0x8nn3 – Mask

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|--------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Mask1 .. Len | ENUM | read-only |

```
FWM_PRIVATE_HOST = 0x0001
FWM_PUBLIC_HOST = 0x0002
FWM_PORT = 0x0004
FWM_TYPE = 0x0008
FWM_CODE = 0x0010
FWM_PROTOCOL = 0x0020
FWM_ACTION = 0x0040
FWM_TIME_OF_DAY = 0x0080 (not supported)
FWM_DAY_OF_WEEK = 0x0100 (not supported)
FWM_DAY = 0x0200 (not supported)
FWM_MONTH = 0x0400 (not supported)
FWM_PUBLIC_HOST_MASK = 0x0800
FWM_PUBLIC_HOST_PREFIX = 0x1000
```

0x8nn4 – Private Host

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | IP String 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

Nur gültig, wenn die Flags (0x8nn2) FWM_PRIVATE_HOST enthalten.

0x8nn5 – Public Host

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | IP String 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

Nur gültig, wenn die Flags (0x8nn2) FWM_PUBLIC_HOST enthalten. Inhalt ist dann eine textuelle Darstellung einer IPv4- oder IPv6 Adresse (abhängig vom Protokolltyp, der in 0x8nn6 spezifiziert ist).

0x8nn6 – Public Host Mask

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Mask1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

Nur gültig, wenn die Flags (0x8nn2) FWM_PUBLIC_HOST_MASK enthalten. Wenn dieses eine IPv4 Regel ist, ist dieses die Subnet Mask. Bei einer IPv6 Regel ist dieses die "Prefix Length".

0x8nn7 – Protokoll

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|-------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Protocol 1 .. Len | UNSIGNED32 | read-only |

Nur gültig, wenn die Flags (0x8nn2) FWM_PROTOCOL enthalten.

0x8nn8 – Aktion

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|-----------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Action 1 .. Len | ENUM | read-only |

BLOCK = 0x01 ALLOW = 0x02 ALLOW_RESPONSE = 0x03

0x8nn9 – Port -Bereich

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|-------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Protocol 1 .. Len | UNSIGNED32 | read-only |

Nur gültig, wenn die Flags (0x8nn2) FWM_PORT enthalten. Hiword ist Max Port; Loword ist Min Port. Max Port muss größer oder gleich Min Port sein.

0x8nnA – Typ & Code

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Protocol 1.. Len | UNSIGNED16 | read-only |

Hibyte ist Code; Lobyte ist Typ. Die Gültigkeit hängt von den Flags FWM_TYPE und FWM_CODE (0x8nn2).

0x8nnB – Beschreibung

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|----------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Description 1 .. Len | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nnC – UID

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|--------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | UID 1 .. Len | UNSIGNED32 | read-only |

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 – Add Rule (Service Transfer Object)

| InputData | |
|--|---|
| type | name |
| UNSIGNED32 | cbData |
| UNSIGNED32 | Flags |
| UNSIGNED32 | Mask |
| union { char szPrivateHost[8*5]; WORD family; }; | If FWF_PRIVATE_HOST is set this is the Private host Ip Address. Otherwise this is the Address Family to which the rule applies (AF_INET or AF_INET6) |
| Char[8*5] | Public Host IP |
| union { BYTE b[4]; UINT publicHostPrefixLength; }; | If FWM_PUBLIC_HOST_MASK is set this is the public host mask for an IPv4 Address. If FWM_PUBLIC_HOST_PREFIX is set this is the public host prfix length for an IPv6 Address. |
| UNSIGNED32 | Protocol |
| UNSIGNED32 | Actions |
| UNSIGNED32 | PortRange (HIWORD = max LOWORD = min) |
| UNSIGNED16 | type & Code (HBYTE = code LOBYTE = type) |
| UNSIGNED32 | DescriptionLen |
| char[DescriptionLen] | szDescription |

0xBnn1 – Delete Rule (Service Transfer Object)

| InputData | |
|------------|-------------------------|
| type | name |
| UNSIGNED32 | UId (From Table 8x8nnC) |

6.1.2.11 0x0010 - File System Object

Das Modul bietet einen Zugriff auf das lokale Dateisystem über Service-Transfer-Objekte, die das Durchsuchen von Verzeichnissen und den Zugriff auf Dateien ermöglichen.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0010 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | FSO | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | FSO | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0010 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0xBnn0 - Dir Service Transfer

Dieses Objekt gibt alle Dateien und Unterverzeichnisse eines gegebenen Verzeichnispfades zurück (z. B. zum Durchsuchen von Verzeichnissen).

Die Pfadangabe kann Platzhalterzeichen beinhalten, z. B. '*' oder '?'. Endet der String mit einem Platzhalter, Punkt (.), oder Verzeichnisnamen, muss der Benutzer die Zugriffsrechte zum Hauptverzeichnis und allen Unterverzeichnissen des Pfades haben.

| InputData | |
|----------------|------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | cbsRootDir |
| VISIBLE STRING | sRootDir |

| OutputData | |
|------------|--|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | Version = 0 |
| UNSIGNED32 | cbData |
| UNSIGNED32 | cDirs |
| UNSIGNED32 | cFiles |
| UNSIGNED32 | nOffsFirstDir //Offset der ersten DirectoryInfo Struktur |
| UNSIGNED32 | nOffsFirstFile //Offset der ersten FileInfo Struktur |

| DirectoryInfo | |
|---------------|----------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | nOffsetNextDir |
| UNSIGNED32 | cchName |
| Char[cchName] | szName |

| FileInfo | |
|-------------------|-----------------|
| Type | Name |
| UNSIGNED32 | nOffsetNextFile |
| SIGNED64 | Filesize |
| UNSIGNED32 | FileAttributes |
| UNSIGNED32 | cchFilename |
| Char[cchFilename] | szName |

0xBnn1 – GetFile Service Transfer

Service Transfer Objekte zum Lesen und Schreiben einer Datei



Die Funktionen liefern Output-Daten. Bitte beachten Sie, dass es keine parallelen Zugriffe durch andere Clients gibt, da dies zum Überschreiben der Output-Daten führen kann.

Das Lesen und Schreiben von großen Dateien kann über multiple Aufrufe erfolgen. Die Datei wird zunächst über die Angabe eines Dateinamens geöffnet, weiter geht es dann mit der Angabe des Continuation Handle, das bei tFileResponse zurückgegeben wird. Die maximale Größe eines Datensegmentes wird durch den Parameter cbMaxRead festgelegt.

Es muss immer entweder ein Dateiname oder ein Continuation Handle angegeben werden. Beide Angaben zugleich oder gar keine Angabe führen zum Rückgabewert E_INVALIDDATA.

| InputData | | |
|------------------|---------------------|--|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | cbFilename | Länge des Dateinamens in Zeichen |
| UNSIGNED32 | Continuation handle | Für anschließende Lesezugriffe muss das Continuation Handle angegeben werden, das von GetFile OutputData zurückgegeben wurde. |
| UNSIGNED32 | cbMaxRead | Maximale Größe für den Rückgabewert. Dieses ist die Anzahl an Bytes, die gelesen werden sollen, plus die Größe der OutputData-Struktur. Der Wert muss immer größer sein als die Größe der OutputData Struktur. |
| Char[cbFilename] | Filename | Pfad und Dateiname, die für das Lesen geöffnet werden sollen |

| OutputData | | |
|--------------|---------------------|---|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | cbData | Anzahl der Bytes, die gelesen wurden |
| UNSIGNED32 | Continuation handle | Falls noch Daten zum Lesen verbleiben, wird dieser Continuation Handle für nachfolgende Lesezugriffe verwendet. |
| UNSIGNED32 | bFinished | Zeigt an, ob noch mehr Daten aus der Datei gelesen werden können. „True“ = das Lesen der Datei ist abgeschlossen und es sind keine weiteren Daten vorhanden. 0 = false; anything else = true |
| BYTE[cbData] | data | Speicherbereich für die zu lesenden Daten |

0xBnn2 - WriteFile Service Transfer



Die Funktionen liefern Output-Daten. Bitte beachten Sie, dass es keine parallelen Zugriffe durch andere Clients gibt, da dies zum Überschreiben der Output-Daten führen kann.

| InputData | | |
|------------------|---------------------|--|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | cbFilename | Länge des Dateinamens in Zeichen |
| UNSIGNED32 | Continuation handle | Für anschließende Schreibzugriffe muss das Continuation Handle angegeben werden, das von WriteFile OutputData zurückgegeben wurde. |
| UNSIGNED32 | cbData | Anzahl der Bytes, die geschrieben werden sollen |
| UNSIGNED32 | bWriteCompleted | Zeigt den Abschluss des Dateizugriffs an. Wenn !=0, wird die Datei nach dem letzten Zugriff geschlossen. |
| Char[cbFilename] | Filename | Dateiname |
| BYTE[cbData] | data | Zu schreibende Daten |

| OutputData | | |
|------------|---------------------|---|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | Continuation handle | Continuation Handle zum Schreiben weiterer Daten in die Datei |

Nur für den internen Gebrauch

0xBnn3 - CopyFile Service Transfer

Kopiere oder bewege die Quelldatei zum Ziel

| InputData | | |
|----------------|----------------------|--|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | cbSrc | Länge des Quelldateinamens |
| UNSIGNED32 | cbDst | Länge des Zieldateinamens |
| UNSIGNED32 | Flags | Eines oder mehrere der folgenden Flags: 0x00000001 = Kopieren der Datei. (Ist das Flag nicht gesetzt, wird die Datei bewegt.) 0x00000002 = Bereits vorhandene Datei überschreiben |
| Char[cbSource] | Source Filename | Kompletter Pfad zur Quelldatei |
| Char[cbDst] | Destination Filename | Kompletter Pfad zur Zieldatei |

0xBnn4 - DeleteFile Service Transfer

Datei oder Verzeichnis löschen.

| InputData | | |
|------------------|------------|--|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | cbFilename | Länge des Dateinamens |
| UNSIGNED32 | bRecurse | Ein gesamtes Verzeichnis inkl. Unterverzeichnissen löschen (= rekursiv) 0 = false; anything else = true |
| Char[cbFilename] | Filename | Pfad zur Datei oder dem Verzeichnis |

0xBnn5 - mkdir Service Transfer

Neues Directory anlegen

| InputData | | |
|------------------|------------|--|
| Type | Name | Bedeutung |
| UNSIGNED32 | cbFilename | Länge des Verzeichnisnamens |
| UNSIGNED32 | bRecurse | Verzeichnisse rekursiv erzeugen 0 = false; anything else = true |
| char[cbFilename] | Filename | Name des neuen Verzeichnisses |

6.1.2.12 0x0013 - Display Device

Eigenschaften des Display Adapters. Wenn mehrere Adapter Installiert sind, existiert eine Instanz für jeden.

Tabelle 0x8nn2 ist eine Liste aller verfügbaren Anzeigemodi, während der aktuelle Anzeigemodus in Tabelle 0x8nn1 angezeigt wird.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|----------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0013 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Display Device | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Device Name | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0013 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – Device settings

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---------------------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | ID of active display mode | UNSIGNED8 | read-write |

0x8nn2 – Display modes

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Mode | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 – Dim function ¹

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------------------|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | IsPrimaryDisplay | BOOLEAN | read-only |
| 02 | VAR | Com Port ² | VISIBLE STRING | read-write |
| 03 | VAR | Version | UNSIGNED32 | read-only |
| 04 | VAR | Brightness ³ | UNSIGNED32 | read-write |
| 05 | VAR | Light ⁴ | BOOLEAN | read-write |

¹ Dim function Info

Die Dimmfunktion wird nicht von allen Geräten unterstützt.
Bei Windows CE ist die Dimmfunktion nur für den primären Bildschirm verfügbar. „Com Port“ muss auf den konfigurierten virtuellen Com Port gesetzt sein (z. B. „COM4“).

Systemvoraussetzung:

Windows Embedded Standard (WES): MDP Version 1.7 oder höher

² Com Port Info

Windows Embedded Standard (WES): Z. B. „Com4“

Windows CE: Unter Windows CE muss der Com Port mit Doppelpunkt enden. z. B. „COM4:“

³ Brightness Info

Gültige Werte: 20-100 (20 niedrigste Helligkeit, 100 höchste Helligkeit)

⁴ Light Info

Gültige Werte: TRUE = Hintergrundlicht AN, FALSE = Hintergrundlicht AUS

0xBnn0 – Identify Com Port (Service Transfer Object)⁵

| InputData | |
|-----------|-----------|
| Type | Name |
| UNSIGNED8 | DummyByte |

⁵Identify Com Port Info
 Durch Setzen eines beliebigen Wertes wird die Identifizierung des/der Com Ports gestartet. Ist der Aufruf erfolgreich, wird das Feld 0x8nn3 Subindex 2 gesetzt. Schlägt der Aufruf fehl, wird ein Fehlercode ausgegeben.
Systemvoraussetzung:
 Windows Embedded Standard (WES): MDP Version 1.7 oder höher
 Windows CE: nicht unterstützt

0xBnn1 – Save brightness persistent

| InputData | |
|-----------|-----------|
| Type | Name |
| UNSIGNED8 | DummyByte |

6.1.2.13 0x0014 - Enhanced Write Filter (EWF)

Systemvoraussetzungen

i Dieses Modul basiert auf betriebssystemspezifischen Funktionen und wird nicht von allen Geräten unterstützt.

Das Modul erfordert als Betriebssystem eine Windows Embedded Standard-Version (inkl. Windows XP Embedded)

TwinCAT/BSD

i Diese Funktion steht nicht für TwinCAT/BSD zur Verfügung.

Konfiguration des „Enhanced Write Filters“ von Windows Embedded Standard.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0014 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | EWF | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | EWF | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0014 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – Volume Name

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Volume Name | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2 – Volume ID

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-----------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Volume ID | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 – State

| SubIndex | type | name | type | Access |
|----------|------|-------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | State | UNSIGNED32 | read-only |

Werte:

- 0 = EWF_ENABLED
- 1 = EWF_DISABLED

0x8nn4 – type

| SubIndex | type | name | type | Access |
|----------|------|------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | type | UNSIGNED32 | read-only |

Werte:

- 0 = EWF_DISK
- 1 = EWF_RAM
- 2 = EWF_RAM_REG

0x8nn5 – Boot command

| SubIndex | type | name | type | Access |
|----------|------|--------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Boot command | UNSIGNED32 | read-write |

OUT Values

- 0 = No Command
- 1 = Enable
- 2 = Disable
- 3 = SetLevel
- 4 = Commit

IN Values

- 0 = ClearCommand
- 1 = EwfMgrEnable
- 2 = EwfMgrDisable without Commit
- 3 = EwfMgrDisable with Commit
- 4 = EwfMgrCommit

Die IN und OUT Werte korrespondieren nicht!

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 - EWF Commit and Disable Live*

| InputData | |
|-----------|-------------|
| Type | Name |
| CHAR | Volume name |

6.1.2.14 0x0015 - File Based Write Filter (FBWF)

Systemvoraussetzungen

i Dieses Modul basiert auf betriebssystemspezifischen Funktionen und wird nicht von allen Geräten unterstützt.

Das Modul erfordert als Betriebssystem eine Windows Embedded Standard-Version (inkl. Windows XP Embedded)

TwinCAT/BSD

i Diese Funktion steht nicht für TwinCAT/BSD zur Verfügung.

Konfiguration des „File Based Write Filters“ von Windows Embedded Standard.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0015 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | FBWF | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | FBWF | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0015 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - CurrentState

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | State | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Compression | UNSIGNED32 | read-only |
| 03 | VAR | PreAllocation | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn2 - NextState

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | State | UNSIGNED32 | read-write |
| 02 | VAR | Compression | UNSIGNED32 | read-write |
| 03 | VAR | PreAllocation | UNSIGNED32 | read-write |

0x8nn3 - Volumes

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Volume | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 - Exclusions

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Exclusions für je ein Volume (zugehörige Volumes siehe 0x8nn3). Der Rückgabewert ist ein Multi-String. Jeder Einzelstring ist einfach Null-terminiert, der gesamte Multi-String ist doppelt Null-terminiert. | VISIBLE STRING | read-only |

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 - FBWF Add Volume Command object

| InputData | |
|----------------|----------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |

0xBnn1 - FBWF Remove Volume Command object

| InputData | |
|----------------|-----------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| BOOL | bClearExclusion |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |

bClearExclusion: wenn „TRUE“, wird die Exclusion List für dieses Volume gelöscht.

0xBnn2- FBWF Add Exclusion Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn3- FBWF Enum Exclusions Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | Index |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| OutputData | |
| Type | Name |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn4 - FBWF Remove Exclusion Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

Nur für den internen Gebrauch

0xBnn5 - FBWF Commit File Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn6 - FBWF Commit All Command object*

| InputData | |
|----------------|----------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |

* Aus Sicherheitsgründen nicht unterstützt

0xBnn7 - FBWF RestoreFile Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

Systemvoraussetzungen

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Treiber | Installierter FBWF-Treiber |
| Betriebssystem | Windows Embedded (XPE, WES, WES7) |

6.1.2.15 0x0018 - Operating System (Betriebssystem)

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-----------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0018 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | OperatingSystem | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | <OS Name> | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0018 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | OS Major Version | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | OS Minor Version | UNSIGNED32 | read-only |
| 03 | VAR | OS Build | UNSIGNED32 | read-only |
| 04 | VAR | CSD Version | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------------|------------|-----------|
| 01 | VAR | Uptime in seconds | UNSIGNED64 | read-only |

Systemvoraussetzungen

| | |
|------------|---------------------------|
| MDP | Version 1.3.42 oder höher |
|------------|---------------------------|

6.1.2.16 0x0019 - RAID

Mit diesem Modul können physikalische Komponenten in einem RAID-Festplattenverbund verwaltet und überprüft werden.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-----------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0019 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | RAID Controller | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | SCSI Number | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0019 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 – Controller Info

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|----------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | State | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Offline Reason | UNSIGNED32 | read-only |

State Info

1 = GOOD => Normale Operation.
 2 = FAILED => Controller meldet Fehler. In diesem Status darf auf dem Controller weder gelesen noch geschrieben werden.
 3 = OFFLINE => Der Controller ist gerade in einem Transitionsmodus und momentan nicht erreichbar. In diesem Status darf auf dem Controller weder gelesen noch geschrieben werden.
 4 = POWEROFF => Der Controller ist gerade ausgeschaltet. (Diesem Status kann ein Fehler vorausgegangen sein.)

Offline Reason Info

0 = NO_REASON => Ursache unbekannt.
 1 = INITIALIZING => Der Treiber ist noch in der Initialisierung des Controllers.
 2 = BUS_DEGRADED => Das physikalische Interface zur SAS oder SATA Domain funktioniert nicht einwandfrei (sporadische Fehler).
 3 = BUS_FAILURE => Das physikalische Interface zur SAS oder SATA Domain funktioniert nicht.

Nur für den internen Gebrauch

0x8nn2 – RAID Set: Typ

Die Tabellen 0x8nn2, 0x8nn3 und 0x8nn4 sind miteinander verbunden. Jede enthält Informationen über bestehende Raid Sets. Der gleiche Index referenziert zum gleichen Raid Set.

Beispiel: Index 1 in allen drei Tabellen enthält detaillierte Informationen über denselben Raid Set.

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|---|------|------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Type | UNSIGNED8 | read-only |
| Type Info | | | | |
| 0 = Kein Raid 1 = Raid Typ 0 2 = Raid Typ 1 3 = Raid Typ 10 4 = Raid Typ 5 5 = Raid Typ 15 255 = Raid Typ ist kein Standard Typ | | | | |

0x8nn3 – RAID Set: Status & Info

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|---|------|--------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | State & Info | UNSIGNED16 | read-only |
| State = low byte | | | | |
| 0 = OK => Indikator: RAID Set ist betriebsbereit. 1 = DEGRADED => Indikator: RAID Set funktioniert nicht mehr im fehlertoleranten Modus. 2 = REBUILDING => Indikator: RAID Set wird neu aufgebaut. Dieses folgt auf eine „Degraded Operation“. Sobald der Wiederaufbau erfolgreich abgeschlossen ist, wird der Status auf "OK" gesetzt. Wenn der Wiederaufbau fehlschlägt, wird der Status entsprechend aktualisiert. 3 = FAILED => Indikator: RAID Set zeigt fehlerhaftes Verhalten. Die Funktion des RAID Set ist nicht mehr gegeben, und ein Datenverlust steht unmittelbar bevor oder ist bereits geschehen. | | | | |
| Info = high byte | | | | |
| Status == OK: Info ist gleich 0. Status == DEGRADED: Info enthält den Index der fehlerhaften Festplatte. ¹ Status == REBUILDING: Info enthält den prozentualen Wert der Wiederherstellung. Der Wert ist im Bereich von 0 bis 100 (0x0 bis 0x64). Status == FAILED: Info ist gleich 0 bzw. herstellerspezifisch. Ein herstellerspezifischer Code kann Festplatten- oder Controllerfehlermeldungen enthalten. | | | | |

¹ Nicht unterstützt

0x8nn4 – RAID Set: Festplatten

Dieses ist eine Liste aller Raid Sets in der aktuellen Systemkonfiguration. Jede Zeile enthält eine spezifische Anzahl an Festplatten. Ein Byte des Wertes repräsentiert einen Index in der 0x8nn9 / 0x8nnA - Liste. Detaillierte Informationen sind in der 0x8nn9- und 0x8nnA-Tabelle zu finden. Der Maximalwert ist 255.

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|------------|------------------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Hard disks | ARRAY [] OF UNSIGNED8 | read-only |

0x8nn5 – 0x8nn8 : Reserviert

0x8nn9 – Festplatte: Seriennummer

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|------------------|------|---------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Serial Number | VISIBLE STRING | read-only |
| Serial Number | | | | |
| Maximal 40 Bytes | | | | |

0x8nnA – Festplatte: Status

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|--|------|-------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | State | UNSIGNED8 | read-only |
| State | | | | |
| 0 = OK => Indikator: Die physische Festplatte ist in Betrieb. 1 = REBUILDING => Indikator: Die physische Festplatte ist Teil eines Aufbaus eines RAID Sets. Sobald der Aufbau erfolgreich abgeschlossen ist, wechselt der Status auf OK. Ist der (Wieder-) Aufbau fehlerhaft, wird der Status entsprechend aktualisiert. ¹ 2 = FAILED => Indikator: Die physische Festplatte hat dem Controller nicht behebbare Fehler gemeldet, oder hat eine herstellerspezifische Aktion gestartet, um die physische Festplatte aus dem Raid Set heraus zu nehmen. Das Verhalten der Festplatte kann nicht garantiert werden, ein Datenverlust steht unmittelbar bevor oder ist bereits geschehen. 3 = DEGRADED => Indikator: Die physische Festplatte hat eine SMART-Meldung an den Controller geschickt. | | | | |

¹ Not Supported

Systemvoraussetzungen

| | |
|--------------------|--|
| OS | XPE, WES, WES 7 XP, Windows 7, Windows 10 |
| RAID-Driver | IMSM 7.0 PV oder höher |

6.1.2.17 0x001B - Fan

Jeder Lüfter, von dem Informationen verfügbar sind, wird durch eine eigene MDP-Modulinanz repräsentiert (wird nicht von allen Geräten unterstützt).

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Typ | Name | Value | Typ | Zugriff |
|----------|-----|---------|--------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x001b 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Typ | Fan | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Adapter Name | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Typ | 0x001b 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - Fan Properties

| SubIndex | Typ | Name | Typ | Zugriff |
|----------|-----|-----------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Fan speed (rpm) | SIGNED 16 | read-only |

6.1.2.18 0x001C - Mainboard

i Systemvoraussetzungen

Dieses Modul wird nicht von allen Geräten unterstützt, da es ein spezielles BIOS erfordert.

Unterstützt Ihr Gerät dieses Modul nicht, erhalten Sie im Programm die Fehlermeldung [► 87] 0xECA60105 („No data available“).

Siehe auch: [Systemvoraussetzungen \[► 11\]](#)

Dieses Modul stellt Mainboard-Informationen dar.

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x001C 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Mainboard | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Mainboard | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x001C 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - Mainboard Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Mainboard Type | VISIBLE STRING | read-only |
| 02 | VAR | Serial Number | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Production Date | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Boot Count | UNSIGNED32 | read-only |
| 05 | VAR | Operating Time in Minutes | UNSIGNED32 | read-only |
| 06 | VAR | Min Board Temperature (°C) ¹ | SIGNED32 | read-only |
| 07 | VAR | Max Board Temperature (°C) ¹ | SIGNED32 | read-only |
| 08 | VAR | Min Input Voltage (mV) ¹ | SIGNED32 | read-only |
| 09 | VAR | Max Input Voltage (mV) ¹ | SIGNED32 | read-only |
| 10 | VAR | Mainboard Temperature (°C) ¹ | SIGNED16 | read-only |

¹ Benötigt BIOS API, siehe [Systemvoraussetzungen \[► 11\]](#)

| Production Date Info | |
|---|---|
| YYYY-MM-DD-ww (Year-Month-Day-CalendarWeek) | Jeder Wert kann 0 sein, wenn er nicht benutzt wird. |
| Min Board Temperature Info | Niedrigste gemessene Temperatur |
| Max Board Temperature Info | Höchste gemessene Temperatur |
| Min Input Voltage Info | Niedrigste gemessene Spannung |
| Max Input Voltage Info | Höchste gemessene Spannung |

0x8nn2 - Version Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Mainboard Revision | UNSIGNED8 | read-only |
| 02 | VAR | Bios Major Version | UNSIGNED8 | read-only |
| 03 | VAR | Bios Minor Version | UNSIGNED8 | read-only |
| 04 | VAR | Bios Version | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn3 - Voltage Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Name | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 - Voltage Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|--|------|----------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Location | SIGNED16 | read-only |
| Location Info | | | | |
| 00 = LOCATION_UNKNOWN | | | | |
| 01 = LOCATION_OTHER | | | | |
| 02 = LOCATION_PROCESSOR | | | | |
| 03 = LOCATION_DISK | | | | |
| 04 = LOCATION_SYSTEM_MANAGEMENT_MODULE | | | | |
| 05 = LOCATION_MOTHERBOARD | | | | |
| 06 = LOCATION_MEMORY_MODULE | | | | |
| 07 = LOCATION_POWER_SUPPLY | | | | |
| 08 = LOCATION_ADDIN_CARD | | | | |
| 09 = LOCATION_FRONT_PANEL_BOARD | | | | |
| 10 = LOCATION_BACK_PANEL_BOARD | | | | |
| 11 = LOCATION_PERIPHERY | | | | |
| 12 = LOCATION_CHASSIS | | | | |
| 13 = LOCATION_BATTERY ¹⁾ | | | | |
| 14 = LOCATION_UPS | | | | |
| 15 = LOCATION_GRAPHIC_BOARD | | | | |
| 16 = LOCATION_SUPERIO | | | | |
| 17 = LOCATION_CHIPSET | | | | |
| 18 = LOCATION_PWRCTRL | | | | |

¹⁾Erfordert einen Super-IO-Chip. Prüfen Sie Ihr Gerät auf einen Super-IO-Chip anhand des zugehörigen Motherboard-Handbuchs (Industrie-PC) bzw. anhand des zugehörigen Gerätehandbuchs (Embedded-PC).
 Embedded-PCs mit Super-IO-Chip:
 CX20x0 (CX2020/CX2030/CX2040)
 CX20x2 (CX2042/CX2062/CX2072)
 CX50x0 (CX5010/CX5020)
 CX52x0 (CX5230/CX5240)

0x8nn5 - Voltage Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Voltage (mV) | SIGNED16 | read-only |

0x8nn6 - Voltage Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|----------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Nonimal Voltage (mV) | SIGNED16 | read-only |

6.1.2.19 0x001D - Disk Management

Liste der gemounteten logischen Volumes.



Ist diese Komponente mehrfach auf dem System vorhanden, wird für jede eine eigene Modulinstanz erzeugt.

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|---------|--------------------|-------------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x001d 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Typ | DiskManagemen t | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | DiskManagemen t | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Typ | 0x001d 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - DriveLetter

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Drive letter (1 .. Len) | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2 - Volume Label

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------------|----------------|--------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Volume Label (1 .. Len) | VISIBLE STRING | read/ write* |

* Write wird auf WinCE nicht unterstützt /Write not supported under WinCE.

0x8nn3 - FileSystem

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|----------------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Filesystem name (1 .. Len) | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 - Drive Type

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Drive type (1 .. Len) | UNSIGNED32 | read-only |

```
DRV_UNKNOWN = 0,
DRV_FIXED = 1,
DRV_REMOVABLE = 2,
DRV_CDROM = 4
```

0x8nn5 - Total size (Bytes)

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Volume size (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nn6 – Free space (Bytes)

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Free space (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

6.1.2.20 0x001E - UPS



Das Modul wird nicht von allen Geräten unterstützt.

UPS (uninterruptible power supply) / deutsch: USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung)

Dieses Modul stellt USV-Informationen dar.

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x001E 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | UPS | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | UPS | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x001E 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - UPS Information

Nur für den internen Gebrauch

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|---------------------------------------|------|------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | UPS Model | VISIBLE STRING | read-only |
| 02 | VAR | Vendor Name | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Version | UNSIGNED8 | read-only |
| 04 | VAR | Revision | UNSIGNED8 | read-only |
| 05 | VAR | Build | UNSIGNED16 | read-only |
| 06 | VAR | Serial Number | VISIBLE STRING | read-only |
| 07 | VAR | Power Status | UNSIGNED8 | read-only |
| 08 | VAR | Communication Status | UNSIGNED8 | read-only |
| 09 | VAR | Battery Status | UNSIGNED8 | read-only |
| 10 | VAR | Battery Capacity (in %) | UNSIGNED8 | read-only |
| 11 | VAR | Battery Runtime (in seconds) | UNSIGNED32 | read-only |
| 12 | VAR | Persistent Power Fail Count | BOOLEAN | read-only |
| 13 | VAR | Power Fail Counter | UNSIGNED32 | read-only |
| 14 | VAR | Fan Error | BOOLEAN | read-only |
| 15 | VAR | No Battery | BOOLEAN | read-only |
| 16 | VAR | Test Capacity | BOOLEAN | write-only |
| 17 | VAR | Battery Replace Date | VISIBLE STRING | read-only |
| 18 | VAR | Interval Service Status | BOOLEAN | read-only |
| Compatibility List | | S-UPS | | 24V Beckhoff UPS/ 230V Beckhoff UPS |
| UPS Model | | x | | x |
| Vendor Name | | x | | x |
| Version | | x | | x |
| Revision | | x | | x |
| Build | | x | | x |
| Serial Number | | | | x |
| Power Status | | x | | x |
| Communication Status | | | | x |
| Battery Status | | | | x |
| Battery Capacity (in %) | | x | | x |
| Battery Runtime (in seconds) | | x | | x |
| Persistent Power Fail Counter | | x | | x |
| Power Fail Counter | | x | | x |
| Fan Error | | | | x |
| No Battery | | | | x |
| Test Capacity | | x | | |
| Battery Replace Date | | | | x |
| Interval Service Status | | | | x |
| UPS Model Info | | | | |
| 1 = SUPS | | | | |
| 2 = 24V Beckhoff USV and APC 230V USV | | | | |
| Power Status Info | | | | |

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|--|------|------|------|--------|
| 0 = UNKNOWN 1 = ONLINE 2 = ONBATTERIES | | | | |
| Communication Status Info | | | | |
| 0 = UNKOWN 1 = OK 2 = ERROR | | | | |
| Battery Status Info | | | | |
| 0 = UNKNOWN 1 = OK 2 = CHANGE BATTERY | | | | |

| Persistent Power Fail Counter Info | | | | |
|--|--|--|--|--|
| TRUE = Power Fail Counter wird persistent gespeichert FALSE = Power Fail Counter wird bei jedem Neustart zurückgesetzt | | | | |
| Test Capacity Info | | | | |
| "TestCapacity" aktualisiert "Battery Runtime (in seconds)". Schreiben Sie einen Wert, um den Test zu starten. Trennen Sie den Computer vom Stromnetz und warten Sie bis sich der Computer abschaltet. Starten Sie den Computer und lesen Sie "Battery Runtime (in seconds)". | | | | |
| Battery Replace Date Info | | | | |
| Datum des letzten Batteriewechsels. | | | | |
| Interval Service Status Info | | | | |
| Interval Service Status zeigt an, ob der konfigurierte Service Intervall abgelaufen ist. | | | | |

0x8nn2 - UPS GPIO Pin Information

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|--------------------|------|---------|-------------------------------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | UNSIGNED16 | read-only |
| 02 | VAR | Offset | UNSIGNED8 | read-only |
| 03 | VAR | Params | UNSIGNED8 | read-only |
| Compatibility List | | S-UPS | 24V Beckhoff UPS/ 230V Beckhoff UPS | |
| Address | | x | | |
| Offset | | x | | |
| Params | | x | | |

Systemvoraussetzung

| | |
|------------|------------------------|
| MDP | Version 1.6 oder höher |
|------------|------------------------|

6.1.2.21 0x001F - Physical Drive (S.M.A.R.T.)

i Dieses Modul wurde mit dem Mass Storage Monitoring Modul überholt. Beckhoff empfiehlt die Verwendung des [Mass Storage Monitoring \[▶ 62\]](#) Moduls.

i **Windows CE / Windows Embedded Compact**
Diese Funktion steht nicht für Windows CE / Windows Embedded Compact zur Verfügung.

i Ist diese Komponente mehrfach auf dem System vorhanden, wird für jede eine eigene Modulinstanz erzeugt.



TwinCAT/BSD

Diese Funktion steht nicht für TwinCAT/BSD zur Verfügung.

Das **Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology** (SMART bzw. S.M.A.R.T.), in Deutsch: System zur Selbstüberwachung, Analyse und Statusmeldung, ist ein Industriestandard, der in Computerfestplatten eingebaut wird. Es ermöglicht das permanente Überwachen wichtiger Parameter und somit das frühzeitige Erkennen drohender Defekte. Die Beckhoff IPC-Diagnose ermöglicht den Zugriff auf diese Parameter.

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|---------|-----------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x001f 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Typ | PhysicalDrive | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Serialnumber of Drive | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Typ | 0x001f 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - Drive Properties

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Index | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Caption | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Logical Partitions (Comma separated list) | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Partition Count | UNSIGNED32 | read-only |
| 05 | VAR | Total Cylinders | UNSIGNED64 | read-only |
| 06 | VAR | Total Heads | UNSIGNED32 | read-only |
| 07 | VAR | Total Sectors | UNSIGNED64 | read-only |
| 08 | VAR | Total Tracks | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nn2 - S.M.A.R.T. Attribute IDs

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Attribute ID | UNSIGNED8 | read-only |

0x8nn3 - S.M.A.R.T. Status Flags

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Status Flag | UNSIGNED16 | read-only |

0x8nn4 - S.M.A.R.T. Current Values

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Current Value | UNSIGNED8 | read-only |

0x8nn5 - S.M.A.R.T. Worst Values

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Worst Value | UNSIGNED8 | read-only |

0x8nn6 - S.M.A.R.T. Raw Data

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|----------|--------------------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Raw Data | ARRAY[0..5] OF UNSIGNED8 | read-only |

0x8nn7 - S.M.A.R.T. Thresholds

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Threshold | UNSIGNED8 | read-only |

6.1.2.22 0x0020 - Mass Storage Monitoring

Windows CE / Windows Embedded Compact

i Diese Funktion steht nicht für Windows CE / Windows Embedded Compact zur Verfügung.

Die Informationen zu einem Drive werden zeilenweise in den Tabellen 0x8nn1 bis 0x8nnF abgebildet. So gehören beispielsweise die Seriennummer aus Zeile 2 (in Tabelle 0x8nn1) und der DriveName aus Zeile 2 (in Tabelle 0x8nn4) zu demselben Drive.

Verschiebung der Positionen

i Wird ein Drive während des Betriebs am Computer angeschlossen oder entfernt, so können sich die Positionen der Drives innerhalb der Tabellen verschieben. Daher sollte immer anhand der Seriennummer aus Tabelle 0x8nn1 geprüft werden, um welches Drive es sich in Zeile (n) handelt.

- Handelt es sich bei Drive (n) um ein Speichermedium, das nicht unterstützt wird, so enthalten die Tabellen 0x8nn4 bis 0x8nnF in Zeile (n) die Fehlermeldung 0xECA61000 „Not Supported“.
- Die Tabellen 0x8nn6 bis 0x8nnB enthalten ausschließlich SMART-Informationen für Flashdrive-Medien. Handelt es sich bei Drive (n) um eine Harddisk (DriveType=1), so enthalten diese Tabellen in Zeile (n) die Fehlermeldung 0xECAF0701 „Flashdrive data not available“.
- Die Tabellen 0x8nnC bis 0x8nnF enthalten ausschließlich Daten für Harddisks (rotierende Speichermedien). Handelt es sich bei Drive (n) um ein Flashdrive (DriveType > 1), so enthalten diese Tabellen in Zeile (n) die Fehlermeldung 0xECAF0702 „Harddisk data not available“.

0x8nn0 - Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|---------|-----------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0020 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Typ | MassStorageMonitoring | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | MassStorageMonitoring | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Typ | 0x0020 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - Serialnumber

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-----------------------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Serial number of drive (1 .. Len) | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn2 - SATA-Port

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | SATA-Port of drive (1 .. Len) | UNSIGNED8 | read-only |

0x8nn3 - Partition-letter(s)

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Partition-letter(s) of drive (1 .. Len) | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 - DriveName

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | DriveName of drive (1 .. Len) | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn5 - DriveType

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|-------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | DriveType of drive (1 .. Len) | UNSIGNED8 | read-only |

(0 = Unknown, 1 = Harddisk, 2 = 2,5" SSD, 3 = CFast, 4 = CF, 5 = M.2 SATA SSD, 6 = M.2 NVMe SSD)

Flashdrive SMART-Informationen

0x8nn6 - EraseCountAverage

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | EraseCountAverage of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nn7 - EraseCountSpecified

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | EraseCountSpecified of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nn8 - EraseCyclesLeftPercent

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | EraseCyclesLeftPercent of drive (1 .. Len) | SIGNED16 | read-only |

0x8nn9 - SpareBlocksRemaining

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | SpareBlocksRemaining of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nnA - SpareBlocksInitial

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | SpareBlocksInitial of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nnB - SpareBlocksLeftPercent

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | SpareBlocksLeftPercent of drive (1 .. Len) | SIGNED16 | read-only |

Harddisk SMART-Informationen**0x8nnC - ReallocatedSectors**

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|--|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | ReallocatedSectors of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nnD - SpinRetries

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | SpinRetries of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nnE - PendingSectors

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|------------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | PendingSectors of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

0x8nnF - UltraDmaCrcErrors

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|-----------|------|---------------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | UltraDmaCrcErrors of drive (1 .. Len) | UNSIGNED64 | read-only |

6.1.2.23 0x0021 - Unified Write Filter (UWF)

i **Windows CE/Windows Embedded Compact**
 Diese Funktion steht nicht für Windows CE/Windows Embedded Compact zur Verfügung.

i Diese Komponente ist ab MDP Version 1.0.9.25 verfügbar.
 Zur Nutzung ist die BkWritefilterDll.dll im Image erforderlich.

i **TwinCAT/BSD**
 Diese Funktion steht nicht für TwinCAT/BSD zur Verfügung.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0021 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | UWF | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | UWF | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev type | 0x0021 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1 - CurrentState

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | State | BOOLEAN | read-only |
| 02 | VAR | Overlay Mode | UNSIGNED32 | read-only |
| 03 | VAR | Overlay Size [MB] | UNSIGNED32 | read-only |

Overlay Mode: 0 = RAM, 1 = Disk

0x8nn2 – NextState

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | State | BOOLEAN | read-write |
| 02 | VAR | Overlay Mode | UNSIGNED32 | read-write |
| 03 | VAR | Overlay Size [MB] | UNSIGNED32 | read-write |

Overlay Mode: 0 = RAM, 1 = Disk

0x8nn3 – Volumes

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Volume | VISIBLE STRING | read-only |

0x8nn4 – Volume Protection Current States

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Volume protection state | BOOLEAN | read-only |

0x8nn5 – Volume Protection Next States

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|-------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Volume protection state | BOOLEAN | read-only |

0x8nn6 – Exclusions

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|---|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01..Len | VAR | Exclusions for one volume at a time (corresponding volumes see 0x8nn3). The return value is a multi-string. Each individual string is singly null-terminated, the whole multi-string is doubly null-terminated. | VISIBLE STRING | read-only |

Service transfer objects

0xBnn0 – UWF Protect Volume

| InputData | |
|----------------|----------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |

0xBnn1 – UWF Unprotect Volume

| InputData | |
|----------------|----------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |

0xBnn2 – UWF Add Exlusions

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn3 – UWF Enum Exclusions Command object*

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | Index |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| OutputData | |
| Type | Name |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn4 – UWF Remove Exclusion

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn5 – UWF Commit File Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

0xBnn6 – UWF Commit File Delete Command object

| InputData | |
|------------------|------------|
| Type | Name |
| DWORD | cbData |
| DWORD | cbVolume |
| DWORD | cbFilePath |
| CHAR[cbVolume] | cVolume |
| CHAR[cbFilePath] | cFilePath |

6.1.2.24 0x0022 - IO

0x8nn1 – Onboard EtherCAT P

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|------------|------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read |
| 01 | VAR | Us state | BOOL | read-write |
| 02 | VAR | Us default | BOOL | read-write |
| 03 | VAR | Up state | BOOL | read-write |
| 04 | VAR | Up default | BOOL | read-write |

6.1.2.25 0x0100 - Miscellaneous

In diesem Modul werden die übrigen Informationen zusammengefasst.

0x8nn0 – Module Header

| SubIndex | Type | Name | Value | Type | Access |
|----------|------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Address | 0x0100 00nn | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Type | Misc | VISIBLE STRING | read-only |
| 03 | VAR | Name | Misc | VISIBLE STRING | read-only |
| 04 | VAR | Dev Type | 0x0100 2710 | UNSIGNED32 | read-only |

0x8nn1

| SubIndex | Type | Name | Type | Access |
|----------|------|--|----------------|------------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Startup Numlock State Zustand der Numlock Taste beim Systemstart | BOOLEAN | read-write |
| 02 | VAR | CE Remote Display state Zeigt an, ob ein Client per CERHost verbunden ist. Ab MDP 1.6.x (Nur WinCE) | BOOLEAN | read only |
| 03 | VAR | CE Remote Display Enabled (Nur WinCE) | BOOLEAN | read-write |
| 04 | VAR | SecurityWizardEnabled | BOOLEAN | read-write |
| 05 | VAR | AutoLogonUser | VISIBLE STRING | read-only |
| 06 | VAR | AutoGenerateCertificates | BOOLEAN | read-write |

Service-Transfer-Objekte

0xBnn0 - Restore Factory Settings (Service Transfer Object) (nur Windows CE)

| InputData | |
|-----------|-----------|
| Type | Name |
| UNSIGNED8 | DummyByte |

0xBnn1 - Reboot (Service Transfer Object)

| InputData | |
|-----------|-----------|
| Type | Name |
| UNSIGNED8 | DummyByte |

0xBnn2 – SetAutoLogon (Service Transfer Object) (nur BigWindows)

| InputData | |
|-------------------|-------------|
| Type | Name |
| DWORD | cb |
| DWORD | cchUsername |
| DWORD | cchDomain |
| DWORD | cchPassword |
| BOOLEAN | bAutoLogon |
| char[cchUsername] | szUsername |
| char[cchDomain] | szDomain |
| char[cchPassword] | szPassword |

6.1.3 0xB000-0xBFFF – Service Transfer Area

Die Service Transfer Area bietet funktionellen Zugriff. Die Handhabung ist deshalb anders als bei Daten aus der Configuration Area. Eine Operation wird gestartet und asynchron bearbeitet.

Die Modulbeschreibungen beinhalten Tabellen zur Service Transfer Area. Eine Operation kann Eingabeparameter beinhalten, welche in einer InputData Tabelle dargestellt sind und Ausgangsparameter, welche in einer OutputData Tabelle dargestellt sind.

Für alle Indizes der Service Transfer Area gilt:

| SubIndex | Name | Zugriff |
|----------|--------------------------------|------------|
| 00 | Len (always = 4) | Read only |
| 01 | Trigger / Write Data | Write only |
| 02 | Operation status | Read only |
| 03 | Operation status and read data | Read only |

SubIndex 01

Durch Schreiben der Eingabeparameter wird die Aktion ausgelöst. Dazu wird der SubIndex 01 verwendet und alle Variablen als ein Datenblock angegeben.

SubIndex 02

Wurde eine Operation gestartet, kann mit dem SubIndex 02 deren Status abgefragt werden.

| Status value [BYTE] | Beschreibung |
|---------------------|--|
| 0 | No error; No data available |
| 1 | No error; Data available |
| 2 | error; No data available |
| 3 | error; data available (4 byte MDP error code [▶ 86]) |
| 100 ... 200 | Busy; 0% ... 100% |
| 255 | Busy; No percentage |

SubIndex 03

Sobald die Aktion abgeschlossen ist, sind die Rückgabedaten verfügbar und können abgefragt werden. Dazu wird der SubIndex 03 verwendet. Alle Informationen werden in einem Datenblock empfangen und entsprechen der Struktur in der OutputData-Tabelle.

Neben den gelesenen Daten wird auch der Status der Operation ausgegeben. Dieser entspricht der obigen Darstellung.

Layout:

BYTE status
 BYTE padding
 VOID Nutzdaten (Optional)

6.1.4 0xF000-0xFFFF – Device Area

Index 0xF000

| SubIndex | type | name | value | type | Access |
|----------|------|-----------------|-------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | 4 | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 | VAR | Object interval | 16 | UNSIGNED32 | read-only |
| 02 | VAR | Max Modules | 0xFF | UNSIGNED32 | read-only |
| 03 | VAR | | 0 | UNSIGNED32 | read-only |
| 04 | VAR | | 0xF | UNSIGNED32 | read-only |

Index 0xF010 – Modultypen Liste

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|----------------------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | MDPSubProfile Id and Module Type | UNSIGNED32 | read-only |

Flache Liste der Modultypen der instanziierten Module. Der Modultyp ist im LowWord gespeichert und im HighWord findet sich die „MDPSubProfile Id“.

Anhand des SubIndex lässt sich die dynamisch erstellte „Modul ID“ eines Modules bestimmen.

Beispiel:

SubIndex: 0x04 MDPSubProfile Id
 and Module type: 0x2710 0002

An SubIndex 0x04 ist der Modultyp 0x02 gespeichert: Es handelt sich um eine Instanz des NIC Moduls [► 20]; die dynamisch erstellte Modul ID ist 0x03 (SubIndex - 1).

Die Konfigurationsdaten finden sich demnach an der Adresse 0x8030.

Index 0xF020 – Modul ID Liste

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|--------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Module type and ID | UNSIGNED32 | read-only |

Der Modultyp ist im HighWord gespeichert und im LowWord findet sich die dynamisch zugewiesene Modul ID.

Anhand des Modultypen im HighWord wird die Art des Moduls festgestellt. Die „Modul ID“ ist eine laufende Nummer die für jedes Objekt vergeben wird. Sie entspricht den Variablen ‚nn‘ im Index.

Beispiel:

Module type and ID: 0x0002 0003

Es handelt sich um den Modultyp 0x02: NIC Modul [► 20]
 Die Modul ID ist 3, das Objekt ist an index 0x8030 beschrieben.

Index 0xF060 – Modul Namen Liste

| SubIndex | type | name | type | Access |
|-----------|------|-------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Len | UNSIGNED16 | read-only |
| 01 .. Len | VAR | Module name | VIS-STRING | read-only |

Liste der Namen aller instanziierten Module. Der Modulname ist eindeutig. So kann ein Modul bei dynamisch geänderten Index immer eindeutig identifiziert werden.

Index 0xF9F0 – Seriennummer von Beckhoff IPCs

| SubIndex | type | name | type | Access |
|----------|------|---------------------|------------|-----------|
| 00 | VAR | Serial number (BTN) | VIS-STRING | read-only |

Seriennummer eines Beckhoff IPCs (laut Typenschild des IPCs).

Anmerkung: Nicht zu verwechseln mit der Seriennummer des Mainboards. (Diese wird über das MDP-Modul „Mainboard“ ausgelesen)

Anmerkungen:

- Bei Beckhoff Hutschienen-IPCs (CXnnnn-Serie) entspricht die Seriennummer des Gerätes der Seriennummer des Mainboards (da es hier genau einen Mainboard-Typ für den jeweiligen IPC gibt).
- Bei allen anderen Beckhoff IPCs gibt es je eine Seriennummer für das Mainboard und eine eigene Seriennummer für das Gerät (Hier kommen je nach Power Level unterschiedliche Mainboards zum Einsatz).
- Bei älteren BIOS-Versionen (vor Q4/2013) wurde die Seriennummer noch nicht im IPC BIOS gespeichert. In diesen Fällen ist der Rückgabewert die Seriennummer des IPC Mainboards.
- Bei älteren Beckhoff Automation Device Driver-Versionen (Details dazu im Hinweis) ist der Rückgabewert die Seriennummer des IPC Mainboards.
- Die Seriennummer des IPC Mainboards wird über das [Mainboard Modul \[► 54\]](#) gelesen.

● Voraussetzungen für Index 0xF9F0

i Mindestens MDP-Version 1.0.7.6

● Rückgabe der IPC-Seriennummer

i Zusätzliche Voraussetzungen für die Rückgabe der IPC-Seriennummer (und nicht der Mainboard-Seriennummer): Beckhoff Automation Device Driver mindestens v1.22.1.0. BIOS, das diese Funktionalität unterstützt (Beckhoff IPCs, die ab Q4/2013 hergestellt wurden)

7 API / Beispiele

In diesem Abschnitt finden Sie Programmierbeispiele zum Device Manager, die den prinzipiellen Zugriff auf Daten des Device Managers demonstrieren. Die Beispiele sind so aufgebaut, dass sie leicht für die Abfrage anderer Datenwerte modifiziert werden können.

Die zugrunde liegende Datenstruktur wird im Abschnitt [Informationsmodell \[► 14\]](#) beschrieben.

7.1 SPS

TwinCAT 3:

Um die Funktionen des Beckhoff Device Managers in einem TwinCAT-SPS-Programm nutzen zu können, muss die **TwinCAT 3 SPS Bibliothek Tc3_IPCDiag** als Referenz in das TwinCAT-Projekt eingebunden sein.

Der Device Manager bietet viele verschiedene lesbare und teilweise schreibbare Parameter an. Die verfügbaren Parameter des Device Managers sind in der Configuration Area in sogenannten „Modulen“ organisiert. Ein Modul beinhaltet alle Daten zu einem bestimmten Themenbereich, zum Beispiel zur CPU oder den Lüftern.

Da die vorhandenen Module und deren Inhalt von den im IPC vorhandenen Komponenten abhängt, wird die Liste dynamisch generiert – je nachdem, welche Komponenten der aktuelle IPC beinhaltet, bzw. welche Informationstypen er unterstützt. Ein Modul oder ein Parameter kann also nicht über eine feste Adresse angesprochen werden, sondern es muss zuvor ermittelt werden, wo dieses Modul genau zu finden ist. Dies übernimmt in der Tc3_IPCDiag Bibliothek der Funktionsbaustein `FB_IPCDiag_Register`. Er ermittelt ein Register aller verfügbaren Informationen, so dass fortan einfach auf diese zugegriffen werden kann. Normalerweise muss der Funktionsbaustein nur einmalig zu Beginn ausgeführt werden.

Der Funktionsbaustein `FB_IPCDiag_ReadParameter` bietet mithilfe der Enumeration `E_IPCDiag_ParameterKey` eine umfangreiche Liste von Parametern, welche entsprechend ihrer MDP Area und Module gruppiert sind.

Folgend ein Auszug der über 150 Parameter beinhaltenden Enumeration:

| Enumerationswert | Kommentar |
|---|--|
| <code>E_IPCDiag_ParameterKey.IPCDeviceName</code> | IPC Geräte name, STRING, read/write (MDP general area) |
| <code>E_IPCDiag_ParameterKey.CPU_Usage</code> | CPU Auslastung (%), UINT, read-only |
| <code>E_IPCDiag_ParameterKey.CPU_Temp</code> | CPU Temperatur (°C), INT, read-only |
| <code>E_IPCDiag_ParameterKey.Fan_Speed</code> | Lüftergeschwindigkeit (rpm), INT, read-only |
| <code>E_IPCDiag_ParameterKey.NIC_IPv4Address</code> | IPv4 Adresse, STRING, read/write |
| <code>E_IPCDiag_ParameterKey.TC_VersionBuild</code> | TwinCAT build version, UINT, read-only |

Eine detaillierte Beschreibung der Tc3_IPCDiag Bibliothek und dem einfachen Zugriff auf die Parameter und Module des Device Managers, finden Sie in der [Dokumentation der TwinCAT 3 SPS Bibliothek Tc3_IPCDiag](#). Ebenso finden Sie dort das [Kapitel Beispiele](#), welches Sie mit Programmierbeispielen für einen schnellen Einstieg in die Verwendung der SPS Bibliothek unterstützt.

i **Eingeschränkter Zugriff zum Zeitpunkt des Systemstarts**

MDP bildet eine Schnittstelle zur Hardware. Diese ist unabhängig von TwinCAT. Mit der SPS Bibliothek kann aus TwinCAT heraus auf MDP zugegriffen werden. Dies geschieht intern mittels ADS Kommunikation. Die Vielseitigkeit der Hardwarekonfiguration begründet eine unterschiedlich lange Initialisierungsphase des MDP Dienstes. Es ist möglich, dass erste SPS Zyklen ausgeführt werden während die MDP Initialisierung noch nicht abgeschlossen ist.

Entweder kann auf die möglichen Fehlerausgaben sowie Timeouts der Funktionsbausteine aus der Bibliothek reagiert werden und eine erneute Abfrage getriggert werden oder die Abfragen werden bewusst verzögert nach dem Systemstart ausgeführt.

Es wird empfohlen im SPS-Programm nicht sofort nach dem Systemstart Werte aus dem MDP abzufragen, sondern eine kleine Wartezeit zu berücksichtigen. Wie groß diese sein sollte, hängt von verschiedenen Parametern (wie der Performance Ihres Steuerungsrechners) ab, und kann daher nicht pauschal angegeben werden. Typischerweise liegt sie im Bereich von 10-60 Sekunden.

TwinCAT 3: Vorgänger-Bibliothek:

i **Update: Tc3_IPCDiag Bibliothek**

Die TwinCAT 3 SPS Bibliothek Tc2_MDP ist der Vorgänger zur Tc3_IPCDiag. Mit der neuen Tc3_IPCDiag Bibliothek wurde zum einen die Menge lesbarer Parameter vergrößert und zum anderen die Anwenderschnittstelle optimiert. Es wird empfohlen die Tc3_IPCDiag Bibliothek zu verwenden.

Zukünftige Erweiterungen werden nicht mehr in der Tc2_MDP Bibliothek durchgeführt. Eine Verwendung der Tc2_MDP Bibliothek für neue Projekte wird nicht empfohlen. Alle Funktionalitäten der Tc2_MDP Bibliothek sind ebenfalls in der neuen Tc3_IPCDiag Bibliothek zu finden.

Eine detaillierte Beschreibung der Tc2_MDP SPS Bibliothek und aller verfügbaren Funktionsbausteine, über die TwinCAT 3 auf die Module des Device Managers zugreift, finden Sie in der Dokumentation:

- Funktionsbausteine der TwinCAT 3 SPS Bibliothek „Tc2_MDP“ für die IPC-Diagnose
- Fehlercodes der TwinCAT 3 SPS Bibliothek „Tc2_MDP“ für die IPC-Diagnose
- Die Beispiele der Tc2_MDP Bibliothek behandeln folgende Anwendungsfälle:
 - Abfrage von CPU-Daten (generisch)
 - Abfrage des Lüfterstatus (generisch)
 - Abfrage von CPU-Daten (spezifisch)
 - IPC-Seriennummern lesen
 - IP-Adresse setzen

TwinCAT 2:

Eine Beschreibung der entsprechenden TwinCAT 2 SPS Bibliothek TcMDP finden Sie in der Dokumentation:

- Funktionsbausteine der TwinCAT 2 SPS Bibliothek „TcMDP“ für die IPC-Diagnose
- Fehlercodes der TwinCAT 2 SPS Bibliothek „TcMDP“ für die IPC-Diagnose
- Beispiele für TwinCAT 2

Voraussetzungen

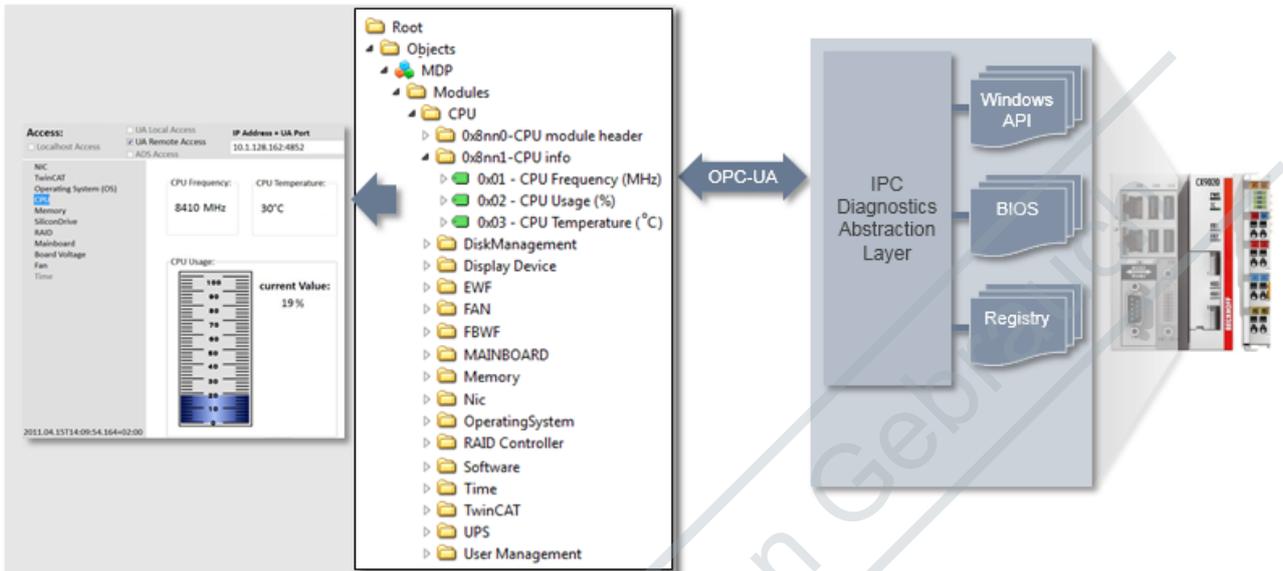
| MDP-Version | Beckhoff Automation Device Driver | Beckhoff BIOS |
|--------------------|-----------------------------------|---------------|
| Ab Version 1.0.7.6 | Ab v1.22.1.0 | ab Q4/2013 |

MDP (Modular Device Profile) ist das Informationsmodell, welches TwinCAT für den Zugriff auf die Daten des Device Managers nutzt.

7.2 OPC UA

OPC UA ist eine standardisierte Kommunikationsschnittstelle mit eingebauter Übertragungs- und Zugriffssicherheit, die von einer Vielzahl von Softwareherstellern (z. B. Visualisierungssoftware) unterstützt wird.

Auf die Werte des Device Managers kann auch über OPC UA zugegriffen werden. Dazu bringt der Device Manager einen eigenen OPC UA Server mit, über den der Datenzugriff erfolgt.



Die Adresse für den Zugriff auf den OPC UA Server eines IPCs ist:

`opc.tcp://<Device IP>:4852`

Beispiele:

`opc.tcp://CP-004711:4852`

`opc.tcp://172.17.36.11:4852`

Der OPC UA Server ist bei IPCs mit Windows CE (Windows Embedded Compact) im Auslieferungszustand deaktiviert und muss bei Bedarf manuell (bzw. über die Konfiguration von Autostart) gestartet werden: `\Hard Disk\BklpcDiag\UA_DevMgrSvr-UA-CE`.

● OPC UA Port durch Firewall geblockt

I Standardmäßig wird der OPC UA Port in allen aktuellen Images von der Firewall geblockt. Hier muss bei Bedarf der Port in der Firewall geöffnet werden.

OPC UA .NET Beispiel

Die folgende .NET-Anwendung liest über OPC UA die aktuellen Werte zur CPU-Frequenz, CPU-Auslastung, CF-Karten-Speicherplatz, TwinCAT-Version und TwinCAT-Build sowie die CPU-Temperatur aus.

Download: `mdpoverua.zip` (Resources/zip/263048715.zip)

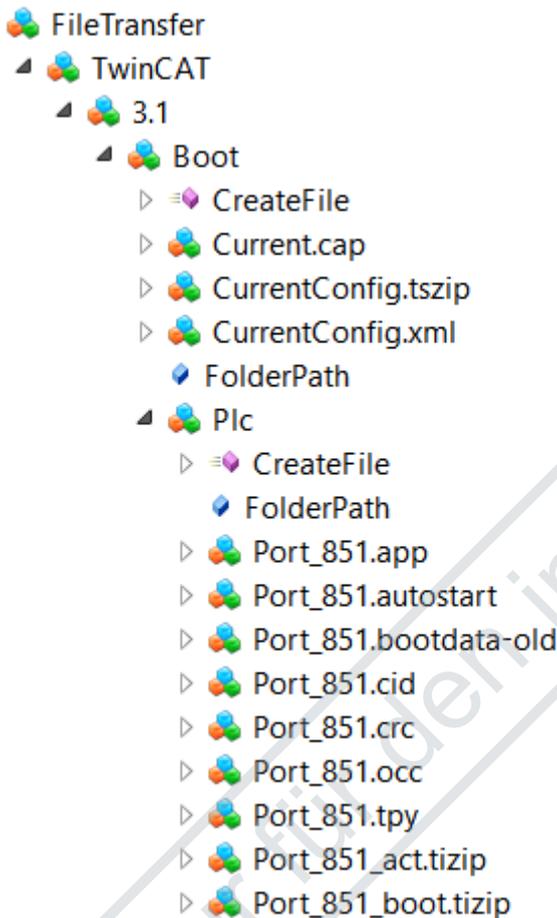
Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Entpacken Sie das Beispiel.
2. Öffnen Sie die Datei `settings.xml` im Verzeichnis `MDPOverUA\MDPOverUA folder`.
3. Suchen Sie in der Datei nach der Zeile `<Session Url="opc.tcp://<DeviceName>:4852" Security="None" RefreshInterval="1000" KeepAlive="10000" />`.
4. Passen Sie den Wert für `<DeviceName>` entsprechend Ihrem Gerät an.
5. Kompilieren Sie das Projekt und führen Sie es aus.

Zugriff auf Dateien und Ordner über OPC UA

Ab OPC-UA-Spezifikation Version 1.02 enthält OPC UA einen spezialisierten ObjectType zur Dateiübertragung, der in Anlage C der Spezifikation beschrieben ist. Dieser spezielle ObjectType namens „FileType“ beschreibt das Informationsmodell für die Datenübertragung. Dateien können in OPC UA mit ByteStrings als einfache Variablen modelliert werden. FileType ist eine Datei mit Methoden zum Zugriff auf die Datei. In der OPC-UA-Spezifikation erhalten Sie weitere Informationen zu FileType sowie Aufbau und Handhabung der zugrunde liegenden Methoden und Eigenschaften zum Zugriff auf eine Datei im OPC-UA-Namensraum.

Beckhoff hat einen generischen Weg implementiert, um Dateien und Ordner von einer lokalen Festplatte in den OPC-UA-Namensraum zu laden. Jede Datei wird durch einen FileType repräsentiert und ermöglicht Lese- und Schreibvorgänge für diese Datei. Zusätzlich enthält jeder Ordner eine Methode CreateFile(), um neue Dateien auf der Festplatte zu erstellen und einen eigenen FolderPath, um den tatsächlichen Pfad zum Ordner auf dem OPC UA Server festzulegen.



FileTransfer im Device Manager OPC UA Server



Diese Funktion hat nur der OPC UA Server des Beckhoff Device Managers. Der TwinCAT OPC UA Server stellt ebenfalls einige Teile dieser Dateiübertragung bereit. Die allgemeine Funktion, die eine Offenlegung aller Dateien und Ordner ermöglicht, steht aber nur im OPC UA Server zur Verfügung, der zum Gerätemanager gehört, der automatisch auf jedem Beckhoff Industrie-PC oder Embedded-PC verfügbar ist. In der [Gerätemanagerdokumentation](#) erhalten Sie weitere Informationen.

Konfiguration

FileType-Objekte werden in einem separaten Namensraum mit der Bezeichnung „FileTransfer“ erstellt. Zur Konfiguration des Namensraums und zur Auswahl der über OPC UA verfügbaren Dateien und Ordner dient eine XML-Datei (*files.xml*), die in demselben Verzeichnis wie die ausführbare Datei des OPC UA Servers sein muss. Um die Konfiguration zu aktivieren, muss das System neu gestartet werden. Die XML-Datei enthält Informationen über den Ordnerpfad und eine Suchmaske, die definiert, welche Dateien im OPC-UA-Namensraum veröffentlicht werden:

```
<Files>
  <FolderObject DisplayName="TwinCAT">
    <FolderObject DisplayName="3.1">
      <FolderObject DisplayName="Boot" Path="c:/TwinCAT/3.1/Boot" Search="*.*" >
        <FolderObject DisplayName="Plc" Path="c:/TwinCAT/3.1/Boot/Plc" Search="*.*" ></FolderObject>
        <FolderObject DisplayName="Tmi" Path="c:/TwinCAT/3.1/Boot/Tmi" Search="*.*" ></FolderObject>
      </FolderObject>
    </FolderObject>
  </FolderObject>
</Files>
```

Beispiel: Lesen einer Datei mit UA Expert

Der allgemeine Umgang mit Dateien ist in Anhang C der OPC-UA-Spezifikation beschrieben. Das Lesen einer Datei via UA kann in folgende Schritte unterteilt werden:

1. Aufruf der Open-Methode einer Datei. Diese Methode gibt ein Dateihandle zurück, das für den späteren Zugriff gespeichert werden muss. Der Modus legt fest, ob die Datei gelesen oder in sie geschrieben wird (siehe Dateimodi).
2. Bestimmen der Größe der Datei mit der Eigenschaft „Size“. So kann die ganze Datei bei Aufruf der Read-Methode gelesen werden.
3. Aufruf der Read-Methode. Dateihandle und Dateigröße als Eingaben einfügen. Zielordner wählen, in den der Dateiinhalt NACH dem Aufruf der Methode zu speichern ist.
4. Aufruf der Close-Methode zur Freigabe des Dateihandles.

Dateimodi

Die folgende Tabelle zeigt alle verfügbaren Dateimodi.

| Feld | Bit | Beschreibung |
|---------------|-----|---|
| Lesen | 1 | Die Datei wird zum Lesen geöffnet. Wenn dieses Bit nicht gesetzt ist, kann Read nicht ausgeführt werden. |
| Schreiben | 4 | Die Datei wird zum Schreiben geöffnet. Wenn dieses Bit nicht gesetzt ist, kann Write nicht ausgeführt werden. |
| EraseExisting | 6 | Der vorhandene Dateiinhalt wird gelöscht und es wird eine leere Datei zur Verfügung gestellt. |
| Append | 10 | Die Datei wird geöffnet und ans Ende positioniert, sonst auf den Anfang. Diese Position kann mit SetPosition geändert werden. |

7.3 C#

VisualStudio.NET C# (Visual Studio 2010/2012/2013)

Die Programmierung der Beispielprogramme wird anhand des Visual Studio 2012 erläutert. Die Vorgehensweise für Visual Studio 2010 bzw. 2013 ist entsprechend.

Die Programme erfordern die Library *MdpNetApi.dll*, die im jeweiligen Installationsverzeichnis der IPC-Diagnose zu finden ist.

● 64-Bit-Windows

i Voraussetzungen für die Erstellung von 64-Bit-Anwendungsprogrammen mit Nutzung der Library *MdpNetApi.dll*:

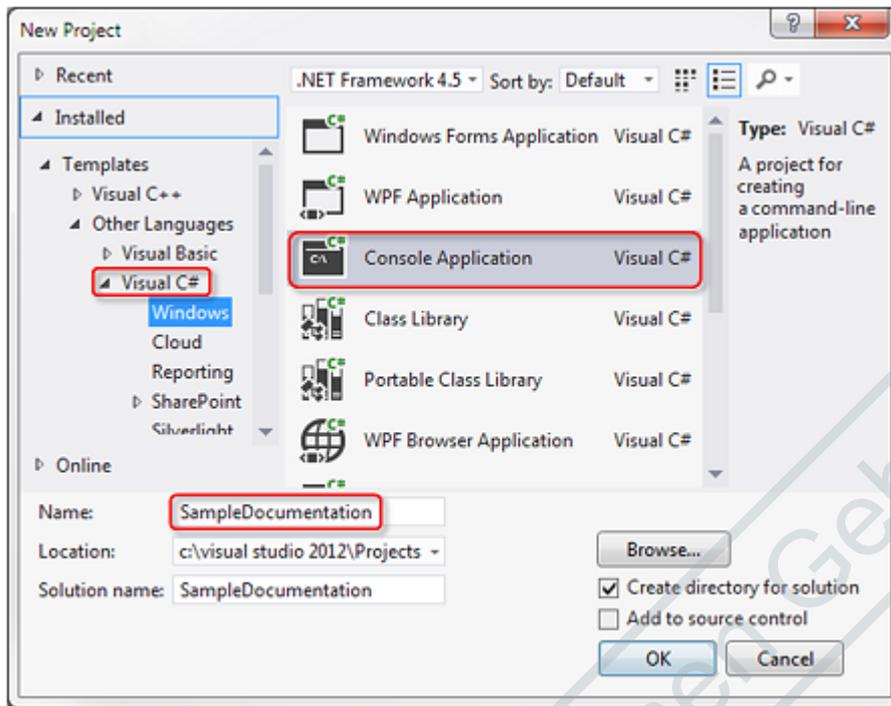
MDP ab v1.0.7.06 und Beckhoff Automation Device Driver ab v1.22.1.0

Bei Verwendung von älteren Versionen von MDP oder Beckhoff Automation Device Driver muss das Anwendungsprogramm für 32 Bit kompiliert werden, da diese Versionen von Library und Driver nur für 32-Bit-Programme ausgelegt sind. (Das in 32 Bit kompilierte Anwendungsprogramm kann aber durchaus auf einem 64-Bit-System eingesetzt werden.)

Im Folgenden wird die Einbindung des Beispielcodes in eigene Programme erläutert. Die Beschreibung geht dabei von der einfachsten Variante in Visual Studio, der Erstellung einer Konsolenapplikation, aus.

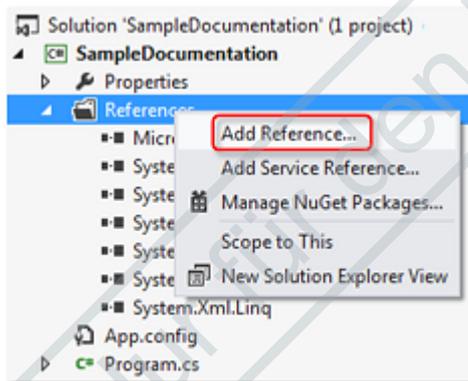
Erstellung einer neuen Konsolenapplikation in Visual Studio

1. Wählen Sie im Menü **File > New** den Befehl **Project**, um eine neue Konsolenapplikation zu erstellen.
 ⇒ Der Dialog **New Project** öffnet sich.
2. Wählen Sie in der linken Übersicht **Templates > Other Languages > Visual C#** und anschließend in der rechten Übersicht **Console Application** aus. Geben Sie dem Projekt einen Namen.



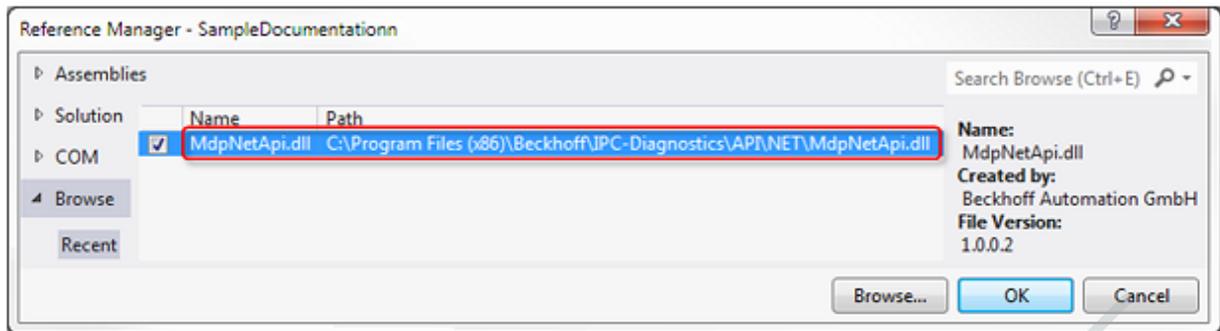
⇒ TwinCAT legt eine neue Konsolenapplikation an.

3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **References** und wählen Sie in dem sich öffnenden Kontextmenü den Befehl **Add References**.



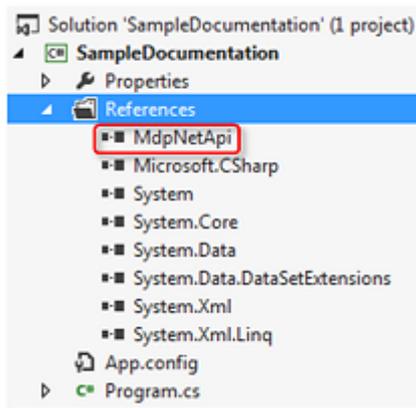
⇒ Der Dialog **Reference Manager** öffnet sich.

4. Tragen Sie die Datei *MdpNetApi.dll* ein und bestätigen Sie mit **OK**.

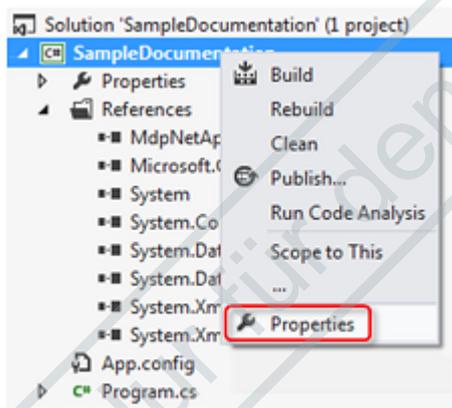


Die Library *MdpNetApi.dll* finden Sie im Installationsverzeichnis der IPC-Diagnose (Default: *C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics*).

⇒ Die Datei ist als neue Referenz eingetragen.

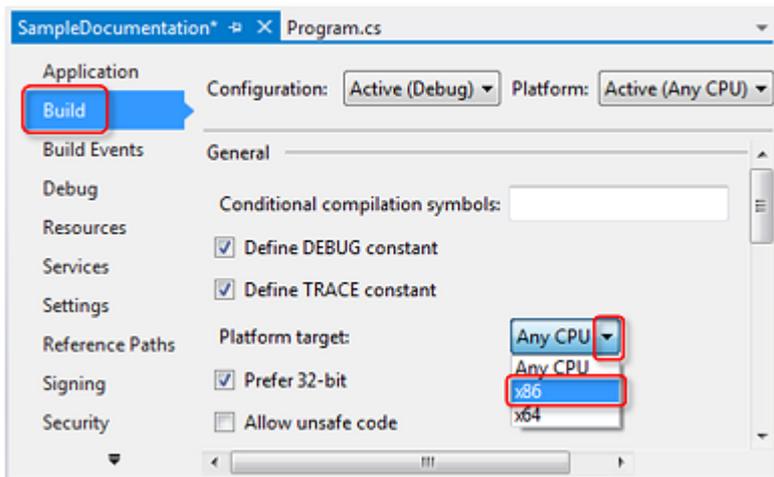


5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Projekt (hier: *SampleDocumentation*) und wählen Sie in dem sich öffnenden den Befehl **Properties**, um die Zielplattform auszuwählen.

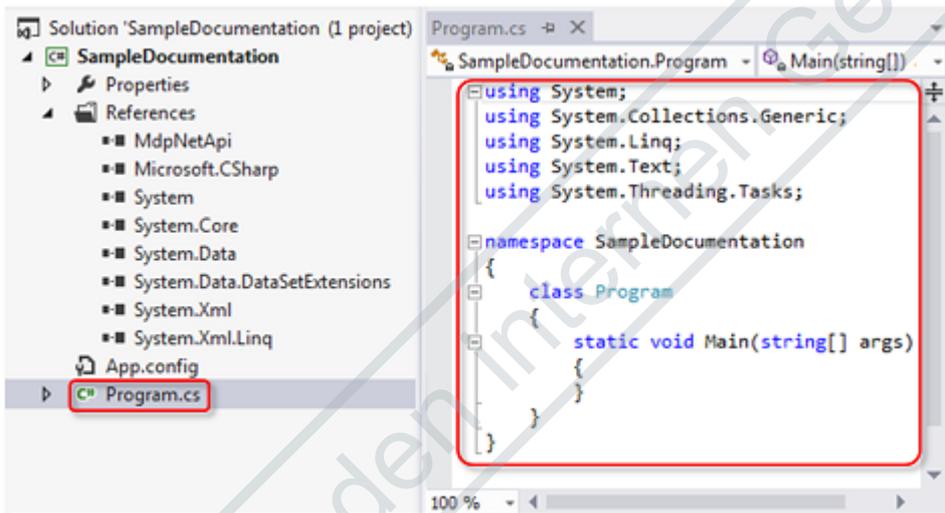


⇒ Ein Konfigurationsfenster öffnet sich.

- Wählen Sie die Kategorie **Build** und in der Drop-down-Liste **Platform target** je nach Zielplattform „x86“ oder „x64“ aus. Wenn die im Hinweis am Beginn des Textes aufgeführten Voraussetzungen für 64 Bit nicht erfüllt sind, wählen Sie als Zielplattform „x86“ (= 32 Bit) aus.



- Binden Sie den Programmcode des Beispiels ein. Kopieren Sie dazu den Code aus dem Beispielprogramm in die Default-Datei *Program.cs*. Ersetzen Sie dabei den unten markierten Default-Programmcode komplett durch den Beispielcode.



⇒ Nun kann das Programm kompiliert und getestet werden.

7.3.1 Abfrage von CPU-Daten

Dieses Beispiel zeigt den Zugriff auf Daten der IPC-Diagnose über ein C#-Programm. Beispielhaft werden CPU-Daten (Taktfrequenz und Auslastung) gelesen.

Die erforderliche Library *MdpNetApi.dll* finden Sie im Installationsverzeichnis der IPC-Diagnose (Default-Verzeichnis: *C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics*).

Programmcode:

```
using System.Text;
using System.IO; // namespace for the Memory Stream, Stream- und Binary-Reader
using MdpNetApi; // namespace of the MDP .Net API

namespace MdpCsharpHwRead
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            ///////////////////////////////////////////////////////////////////
        }
    }
}
```

```

// initialization

// opens a connection to the MDP
MdpNetMethods.MDPOpen();

// create Memory Stream, Stream- and Binary-Reader for handling data
MemoryStream memoryStream = new MemoryStream();
memoryStream.SetLength(1);
BinaryReader binReader = new BinaryReader(memoryStream);
StreamReader strReader = new StreamReader(memoryStream);

// title/header of console output
Console.WriteLine("Hardware Information (via MDP Csharp Sample)
\n=====");
Console.WriteLine("");

//
// Read module information
// Get CPU information (CPU frequency & load)

memoryStream.Position = 0;

// create a variable containing the base address of a specific module type
ushort nBaseAddress = GetAddressOfModuleType(MdpModuleType.CPU)[0];

MdpStatusCode statusCode = MdpNetMethods.MDPSyncRead((ushort)
(nBaseAddress + 1), 1, 0, ref memoryStream);
Console.WriteLine("CPU Frequency: " + binReader.ReadUInt32());

// actual CPU Usage in Percent
memoryStream.Position = 0;
statusCode = MdpNetMethods.MDPSyncRead((ushort)(nBaseAddress + 1), 2, 0, ref memoryStream);
Console.WriteLine("CPU Usage: " + binReader.ReadUInt16() + "%");
Console.WriteLine("");

//
// closing

// close Memory Stream, Stream- and Binary-Reader
strReader.Close();
binReader.Close();
memoryStream.Close();

// close the connection to the MDP
MdpNetMethods.MDPClose();

// prevent console of closing
Console.ReadLine();
}

// returns all addresses of the given module type
static ushort[] GetAddressOfModuleType(MdpModuleType type)
{
    // create Memory Stream, Stream- and Binary-Reader for handling data
    MemoryStream memoryStream = new MemoryStream();
    memoryStream.SetLength(1);
    BinaryReader binReader = new BinaryReader(memoryStream);
    StreamReader strReader = new StreamReader(memoryStream);

    // read operation on "Device Type List" to get maximum count of modules and all module types
    MdpStatusCode statusCode = MdpNetMethods.MDPSyncRead(0xF010, 0, 1 /
*flag to read the whole table*/, ref memoryStream);

    // get count of modules
    byte nCount = binReader.ReadByte();
    memoryStream.Position++;

    // create temporary list
    List<ushort> addresses = new List<ushort>();

    // check every module on its type
    for (int i = 0; i < nCount; i++)
    {
        // move MemoryStream to correct position
        memoryStream.Position += 2;
        ushort deviceType = binReader.ReadUInt16();

```

```

// check if actual device type is desired
if (deviceType == (ushort)type)
// add it to the list
addresses.Add(((ushort)((0x8000) + (0x0010 * i))));
}

return addresses.ToArray();
}
}
}

```

7.4 C++



User Mode

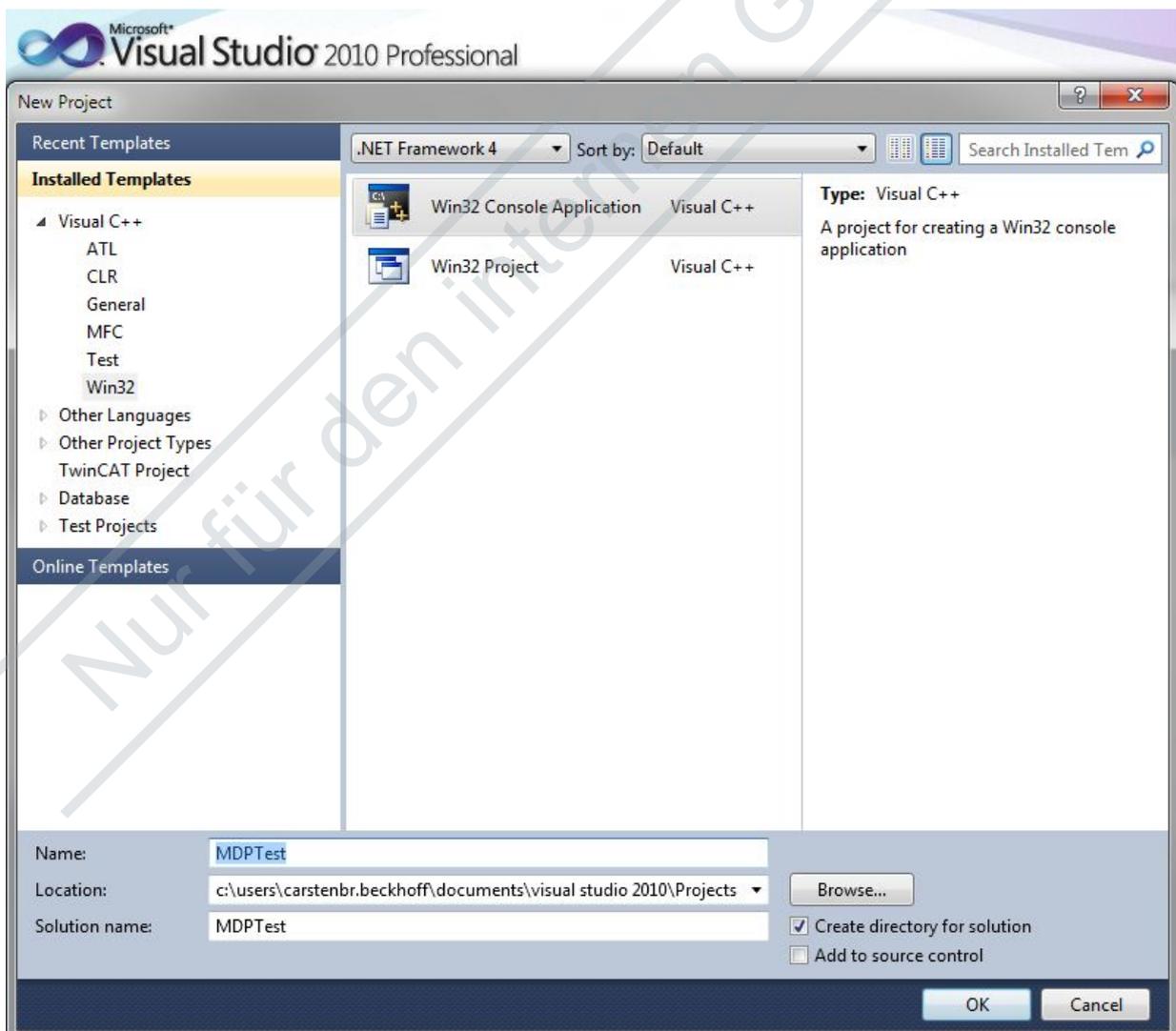
Es handelt sich hier ausschließlich um den User Mode, nicht um die Real-Time.

Vorbereitung des Visual Studios

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die für die IPC-Diagnose erforderlichen Dateien für die Programmierung in C++ im Visual Studio 2010 eingebunden werden.

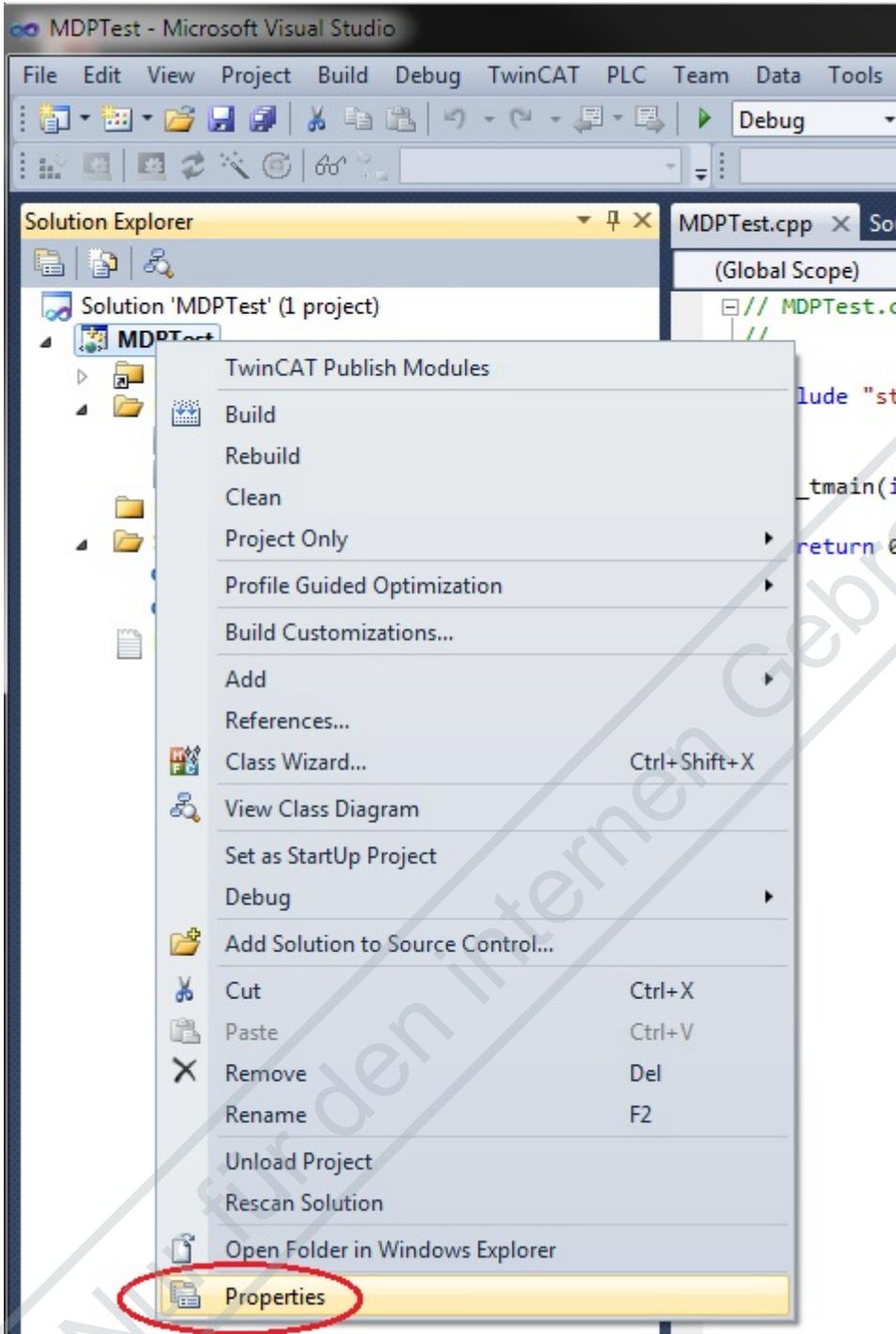
Die Dateien finden Sie im Installationsverzeichnis der IPC-Diagnose (Windows: *C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C*).

1. Starten Sie Visual Studio und erstellen Sie eine neue Visual C++ Win32 Konsolenapplikation.

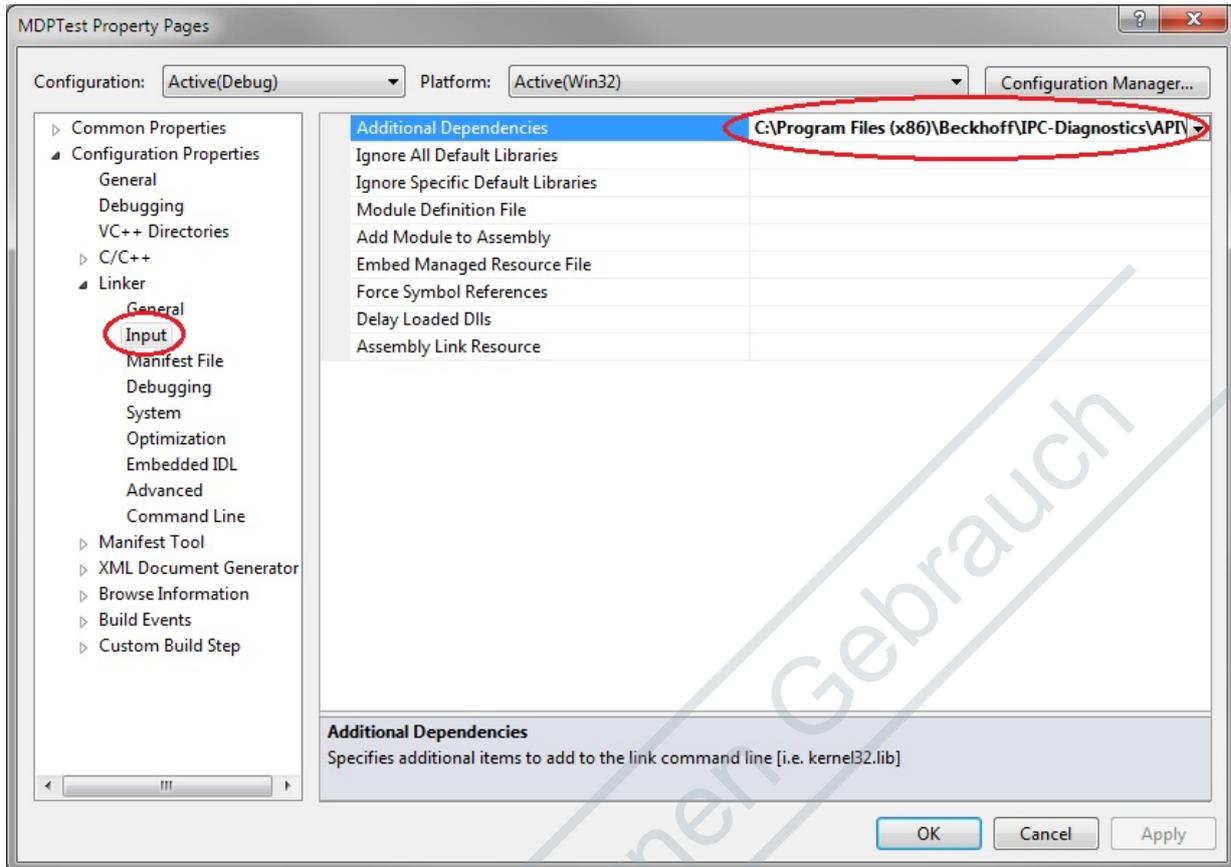


2. Bestätigen Sie die Standardeinstellungen des Project Wizards.

3. Öffnen Sie die Projekteigenschaften.



4. Tragen Sie die MDPApi.lib (aus C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C\Lib\Win32) als zusätzliche Abhängigkeit ein.



5. Fügen Sie den MDPApi Header hinzu:

```
#include "C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C\Include\MdpApi.h"
```

6. Das Programm hat nun folgenden Aufbau:

```
// MDPTest.cpp : Defines the entry point for the console application.
//
#include "stdafx.h"
#include "C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C\Include\MdpApi.h"

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
    return 0;
}
```

Voraussetzungen

| Erforderliche TwinCAT-Bibliotheken | MDP-Version | Beckhoff Automation Device Driver | Beckhoff BIOS |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| MDPApi.lib MdpApi.h | Aktuelle MDP-Version | Aktueller BA Device Driver | Aktuelles Beckhoff-BIOS |

7.5 ADS

IPC-Diagnose über ADS – Beispiel in C#

Neben der Kommunikation mit „Modular Device Profile for IPC“ über MDP API ist es möglich, mit MDP über ADS zu kommunizieren.

Das folgende Beispiel liest die CPU-Frequenz, CPU-Auslastung, Free Space, CF Card Drive Usage, TwinCAT-Version und Build sowie die CPU-Temperatur aus, falls unterstützt.

Download: [mdpoverads.zip](#) (Resources/zip/263045771.zip)

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Extrahieren Sie das Beispiel.
2. Öffnen Sie die Solution.
3. Suchen Sie in *Window1.xaml.cs* nach der Zeile `private AmsNetId netId = AmsNetId.Local`.
4. Die Default NetId ist hier lokal. Um ein Remote Geräte zu verbinden, ändern Sie die NetId , z. B. in die neue AmsNetId ("172.16.5.2.1.1").
5. Kompilieren und führen Sie die Solution aus.

Nur für den internen Gebrauch

8 Anhang

8.1 Erste Hilfe bei Problemen

● Aktuelle Komponenten

i Der Beckhoff Device Manager wird ständig gepflegt und weiterentwickelt. Verwenden Sie in Ihrer Anwendung immer die aktuellsten Komponenten:

- BIOS
 - Image für Ihren Beckhoff IPC
 - Beckhoff Automation Device Driver
 - Programmversion der IPC-Diagnose (Update für Windows x86/64 über Beckhoff Support erhältlich)
 - SPS-Bibliothek für Ihr TwinCAT-SPS-Programm
-

Die folgenden Fragestellungen und Hinweise sollen Ihnen eine erste Hilfestellung bei möglichen Problemen geben:

- Warum funktioniert der Device Manager nicht oder liefert Fehlermeldungen?
- Warum kann auf gewünschte Werte nicht zugegriffen werden?
- Überprüfen Sie die Version des Device Managers über die Version der Datei MDP.exe (MDP.dll auf Windows CE).
- Die aktuelle Version des Device Managers für x86/x64-Windows erhalten Sie über den Beckhoff Support.
- Windows CE (Windows Embedded Compact): Verwenden Sie das aktuellste Image für ihr Gerät? **Device Manager für Windows CE ist nicht einzeln als Download verfügbar.**
- Welche Dienste werden von Ihrem IPC unterstützt?
- Funktioniert die Gerätewebseite des Gerätes? Prüfen Sie mit der Gerätewebseite des Gerätes, ob die gewünschten Werte angezeigt werden.
- Funktioniert der Zugriff über OPC UA? Prüfen Sie mit einem OPC UA Client (z. B. UA-Expert), ob Sie auf die gewünschten Werte zugreifen können.

8.2 Übersicht der Datentypen

Die MDP-Informationen sind in Module unterteilt, welche verschiedene Elemente beinhalten. Die Elemente können unterschiedliche Datentypen haben.

| Datentyp | Beschreibung |
|----------------|---|
| BOOLEAN | 8 Bit boolscher Wert. 1=true, 0= false |
| SIGNED8 | 8 Bit signed Integer |
| SIGNED16 | 16 Bit signed Integer |
| SIGNED32 | 32 Bit signed Integer |
| UNSIGNED8 | 8 Bit unsigned Integer |
| UNSIGNED16 | 16 Bit unsigned Integer |
| UNSIGNED32 | 32 Bit unsigned Integer |
| UNSIGNED64 | 64 Bit unsigned Integer |
| REAL32 | 32-Bit-Fließkomma-Wert |
| VISIBLE STRING | ASCII-String, variable Länge, nicht Null-terminiert |

Aufbauend auf diesen Basisdatentypen können Arrays eingeleitet werden. Im Folgenden werden zwei Beispiele erläutert:

- ARRAY [0..5] OF UNSIGNED8: Bei dem Datentyp handelt es sich um ein Array der Länge 5 vom Typ UNSIGNED8. Die Gesamtgröße beträgt demnach 5 Bytes.
- ARRAY [] OF UNSIGNED32: Bei dem Datentyp handelt es sich um ein Array beliebiger Länge vom Typ UNSIGNED32.

8.3 Übersicht der Fehlercodes

Ein Fehlercode setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Die Fehlercode-Gruppe, welche sich durch die oberen zwei Bytes ergibt, beschreibt die Art des aufgetretenen Fehlers.

| Fehlercode-Gruppe | Art des Fehlers |
|-------------------|---|
| 0x EC81 xxxx | Fehlercodes der Tc3_IPCDiag SPS-Bibliothek |
| 0x ECA6 xxxx | Allgemeine IPC Diagnose Fehlercodes |
| 0x ECA7 xxxx | API-Fehlercodes (Win32, TwinCAT/BSD, TC/RTOS error codes) |
| 0x ECA8 xxxx | ADS-Fehlercodes (TwinCAT ADS error codes) |
| 0x ECAF xxxx | Modulabhängige Fehlernummern |

Fehlercodes der Tc3_IPCDiag SPS-Bibliothek

| Code | Bedeutung |
|------------|--|
| 0xEC810001 | invalid module list (initialization of IPCDiag required) Probably the instance of FB_IPCDiag_Register was not called successfully or it is still pending. |
| 0xEC810002 | module of parameter is unavailable (not existing) |
| 0xEC810003 | parameter is unavailable (not existing) |
| 0xEC810004 | no valid value available (reading is probably pending) |
| 0xEC810005 | allocated buffer is invalid (pointer is zero or buffer size is too small) |
| 0xEC810006 | allocated index is invalid |

Allgemeine IPC Diagnose Fehlercodes

| Code | Bedeutung |
|------------|--------------------------|
| 0x00000000 | Success - No Error |
| 0xECA60001 | Fail - Unspecified error |
| 0xECA60100 | Invalid index |
| 0xECA60101 | Invalid access |
| 0xECA60102 | Buffer too small |
| 0xECA60103 | Type not supported |
| 0xECA60104 | Out of memory |
| 0xECA60105 | No data available |
| 0xECA60106 | Invalid data |
| 0xECA60107 | Invalid arg |
| 0xECA60108 | Value out of range |
| 0xECA60200 | Server is busy |
| 0xECA60201 | MDP API not initialized |
| 0xECA60F00 | Not implemented |
| 0xECA61000 | Not supported |
| 0xECA60FFF | Unexpected error |

API-Fehlercodes

| Code | Bedeutung |
|------------|---|
| 0xECA7xxxx | The low word contains an error code from a system call. |

Siehe auch: [Win32 Error Codes](#) [► 93]

ADS-Fehlercodes

| Code | Bedeutung |
|------------|--|
| 0xECA8xxxx | The low word contains an ADS result code |

Siehe auch: [ADS Return Codes](#) [► 89]

Modulabhängige Fehlercodes

| Code | Modul | Bedeutung |
|------------|-------------------------|---|
| 0xECAF0401 | User Mgmt | User already exists |
| 0xECAF0402 | User Mgmt | User does not exist |
| 0xECAF0403 | User Mgmt | Group already exists |
| 0xECAF0404 | User Mgmt | Group does not exist |
| 0xECAF0410 | SMB | Server is not installed |
| 0xECAF0411 | SMB | Share already exists |
| 0xECAF0412 | SMB | Share does not exist |
| 0xECAF0420 | TwinCAT | Ads route already exists |
| 0xECAF0421 | TwinCAT | Ads port could not be opened |
| 0xECAF0430 | Datastore | A variable with this name already exists |
| 0xECAF0431 | Datastore | Variable with requested name does not exist |
| 0xECAF0432 | Datastore | Section with specified name does not exist |
| 0xECAF0433 | Datastore | The name of the variable was invalid |
| 0xECAF0440 | Registry | The name of the key (e.g. "HKLM") was invalid |
| 0xECAF0601 | Display | RESTART/ computer must be restarted for the graphics mode to work |
| 0xECAF0602 | Display | FAILED/ display driver failed specified graphics mode |
| 0xECAF0603 | Display | BADMODE/ graphics mode is not supported |
| 0xECAF0604 | Display | NOTUPDATED/ unable to write settings to the registry |
| 0xECAF0605 | Display | BADFLAGS/ invalid set of flags |
| 0xECAF0606 | Display | BADPARAM/ Invalid parameter or invalid combination of flags |
| 0xECAF0607 | Display | BADDUALVIEW/ System is DualView capable |
| 0xECAF0608 | Display | Com Port not set |
| 0xECAF0609 | Display | Invalid Value |
| 0xECAF0610 | Display | Invalid Command |
| 0xECAF0611 | Display | Invalid Com Port |
| 0xECAF0701 | Mass Storage Monitoring | Flashdrive data not available |
| 0xECAF0702 | Mass Storage Monitoring | Hard disk data not available |

8.4 ADS Return Codes

Gruppierung der Fehlercodes:

Globale Fehlercodes: 0x0000 [▶ 89]... (0x9811_0000 ...)

Router Fehlercodes: 0x0500 [▶ 89]... (0x9811_0500 ...)

Allgemeine ADS Fehler: 0x0700 [▶ 90]... (0x9811_0700 ...)

RTime Fehlercodes: 0x1000 [▶ 92]... (0x9811_1000 ...)

Globale Fehlercodes

| Hex | Dec | HRESULT | Name | Beschreibung |
|------|-----|------------|---------------------------|--|
| 0x0 | 0 | 0x98110000 | ERR_NOERROR | Kein Fehler. |
| 0x1 | 1 | 0x98110001 | ERR_INTERNAL | Interner Fehler. |
| 0x2 | 2 | 0x98110002 | ERR_NORTIME | Keine Echtzeit. |
| 0x3 | 3 | 0x98110003 | ERR_ALLOCLOCKEDMEM | Zuweisung gesperrt - Speicherfehler. |
| 0x4 | 4 | 0x98110004 | ERR_INSERTMAILBOX | Postfach voll – Es konnte die ADS Nachricht nicht versendet werden. Reduzieren der Anzahl der ADS Nachrichten pro Zyklus bringt Abhilfe. |
| 0x5 | 5 | 0x98110005 | ERR_WRONGRECEIVEHMSG | Falsches HMSG. |
| 0x6 | 6 | 0x98110006 | ERR_TARGETPORTNOTFOUND | Ziel-Port nicht gefunden – ADS Server ist nicht gestartet oder erreichbar. |
| 0x7 | 7 | 0x98110007 | ERR_TARGETMACHINENOTFOUND | Zielrechner nicht gefunden – AMS Route wurde nicht gefunden. |
| 0x8 | 8 | 0x98110008 | ERR_UNKNOWNCMDID | Unbekannte Befehl-ID. |
| 0x9 | 9 | 0x98110009 | ERR_BADTASKID | Ungültige Task-ID. |
| 0xA | 10 | 0x9811000A | ERR_NOIO | Kein IO. |
| 0xB | 11 | 0x9811000B | ERR_UNKNOWNAMSCMD | Unbekannter AMS-Befehl. |
| 0xC | 12 | 0x9811000C | ERR_WIN32ERROR | Win32 Fehler. |
| 0xD | 13 | 0x9811000D | ERR_PORTNOTCONNECTED | Port nicht verbunden. |
| 0xE | 14 | 0x9811000E | ERR_INVALIDAMSLENGTH | Ungültige AMS-Länge. |
| 0xF | 15 | 0x9811000F | ERR_INVALIDAMSNETID | Ungültige AMS Net ID. |
| 0x10 | 16 | 0x98110010 | ERR_LOWINSTLEVEL | Installations-Level ist zu niedrig –TwinCAT 2 Lizenzfehler. |
| 0x11 | 17 | 0x98110011 | ERR_NODEBUGINTAVAILABLE | Kein Debugging verfügbar. |
| 0x12 | 18 | 0x98110012 | ERR_PORTDISABLED | Port deaktiviert – TwinCAT System Service nicht gestartet. |
| 0x13 | 19 | 0x98110013 | ERR_PORTALREADYCONNECTED | Port bereits verbunden. |
| 0x14 | 20 | 0x98110014 | ERR_AMSSYNC_W32ERROR | AMS Sync Win32 Fehler. |
| 0x15 | 21 | 0x98110015 | ERR_AMSSYNC_TIMEOUT | AMS Sync Timeout. |
| 0x16 | 22 | 0x98110016 | ERR_AMSSYNC_AMSERROR | AMS Sync Fehler. |
| 0x17 | 23 | 0x98110017 | ERR_AMSSYNC_NOINDEXINMAP | Keine Index-Map für AMS Sync vorhanden. |
| 0x18 | 24 | 0x98110018 | ERR_INVALIDAMSSPORT | Ungültiger AMS-Port. |
| 0x19 | 25 | 0x98110019 | ERR_NOMEMORY | Kein Speicher. |
| 0x1A | 26 | 0x9811001A | ERR_TCPSEND | TCP Sendefehler. |
| 0x1B | 27 | 0x9811001B | ERR_HOSTUNREACHABLE | Host nicht erreichbar. |
| 0x1C | 28 | 0x9811001C | ERR_INVALIDAMSFRAGMENT | Ungültiges AMS Fragment. |
| 0x1D | 29 | 0x9811001D | ERR_TLSSSEND | TLS Sendefehler – Secure ADS Verbindung fehlgeschlagen. |
| 0x1E | 30 | 0x9811001E | ERR_ACCESSDENIED | Zugriff Verweigert – Secure ADS Zugriff verweigert. |

Router Fehlercodes

| Hex | Dec | HRESULT | Name | Beschreibung |
|-------|------|------------|----------------------------|--|
| 0x500 | 1280 | 0x98110500 | ROUTERERR_NOLOCKEDMEMORY | Lockierter Speicher kann nicht zugewiesen werden. |
| 0x501 | 1281 | 0x98110501 | ROUTERERR_RESIZEMEMORY | Die Größe des Routerspeichers konnte nicht geändert werden. |
| 0x502 | 1282 | 0x98110502 | ROUTERERR_MAILBOXFULL | Das Postfach hat die maximale Anzahl der möglichen Meldungen erreicht. |
| 0x503 | 1283 | 0x98110503 | ROUTERERR_DEBUGBOXFULL | Das Debug Postfach hat die maximale Anzahl der möglichen Meldungen erreicht. |
| 0x504 | 1284 | 0x98110504 | ROUTERERR_UNKNOWNPORTTYPE | Der Porttyp ist unbekannt. |
| 0x505 | 1285 | 0x98110505 | ROUTERERR_NOTINITIALIZED | Router ist nicht initialisiert. |
| 0x506 | 1286 | 0x98110506 | ROUTERERR_PORTALREADYINUSE | Die Portnummer ist bereits vergeben. |
| 0x507 | 1287 | 0x98110507 | ROUTERERR_NOTREGISTERED | Der Port ist nicht registriert. |
| 0x508 | 1288 | 0x98110508 | ROUTERERR_NOMOREQUEUES | Die maximale Portanzahl ist erreicht. |
| 0x509 | 1289 | 0x98110509 | ROUTERERR_INVALIDPORT | Der Port ist ungültig. |
| 0x50A | 1290 | 0x9811050A | ROUTERERR_NOTACTIVATED | Der Router ist nicht aktiv. |
| 0x50B | 1291 | 0x9811050B | ROUTERERR_FRAGMENTBOXFULL | Das Postfach hat die maximale Anzahl für fragmentierte Nachrichten erreicht. |
| 0x50C | 1292 | 0x9811050C | ROUTERERR_FRAGMENTTIMEOUT | Fragment Timeout aufgetreten. |
| 0x50D | 1293 | 0x9811050D | ROUTERERR_TOBEREMOVED | Port wird entfernt. |

Allgemeine ADS Fehlercodes

| Hex | Dec | HRESULT | Name | Beschreibung |
|-------|------|------------|------------------------------------|--|
| 0x700 | 1792 | 0x98110700 | ADSERR_DEVICE_ERROR | Allgemeiner Gerätefehler. |
| 0x701 | 1793 | 0x98110701 | ADSERR_DEVICE_SRVNOTSUPP | Service wird vom Server nicht unterstützt. |
| 0x702 | 1794 | 0x98110702 | ADSERR_DEVICE_INVALIDGRP | Ungültige Index-Gruppe. |
| 0x703 | 1795 | 0x98110703 | ADSERR_DEVICE_INVALIDOFFSET | Ungültiger Index-Offset. |
| 0x704 | 1796 | 0x98110704 | ADSERR_DEVICE_INVALIDACCESS | Lesen oder Schreiben nicht gestattet. |
| 0x705 | 1797 | 0x98110705 | ADSERR_DEVICE_INVALIDSIZE | Parametergröße nicht korrekt. |
| 0x706 | 1798 | 0x98110706 | ADSERR_DEVICE_INVALIDDATA | Ungültige Daten-Werte. |
| 0x707 | 1799 | 0x98110707 | ADSERR_DEVICE_NOTREADY | Gerät nicht betriebsbereit. |
| 0x708 | 1800 | 0x98110708 | ADSERR_DEVICE_BUSY | Gerät beschäftigt. |
| 0x709 | 1801 | 0x98110709 | ADSERR_DEVICE_INVALIDCONTEXT | Ungültiger Kontext vom Betriebssystem - Kann durch Verwendung von ADS Bausteinen in unterschiedlichen Tasks auftreten. Abhilfe kann die Multitasking-Synchronisation in der SPS geben. |
| 0x70A | 1802 | 0x9811070A | ADSERR_DEVICE_NOMEMORY | Nicht genügend Speicher. |
| 0x70B | 1803 | 0x9811070B | ADSERR_DEVICE_INVALIDPARM | Ungültige Parameter-Werte. |
| 0x70C | 1804 | 0x9811070C | ADSERR_DEVICE_NOTFOUND | Nicht gefunden (Dateien,...). |
| 0x70D | 1805 | 0x9811070D | ADSERR_DEVICE_SYNTAX | Syntax-Fehler in Datei oder Befehl. |
| 0x70E | 1806 | 0x9811070E | ADSERR_DEVICE_INCOMPATIBLE | Objekte stimmen nicht überein. |
| 0x70F | 1807 | 0x9811070F | ADSERR_DEVICE_EXISTS | Objekt ist bereits vorhanden. |
| 0x710 | 1808 | 0x98110710 | ADSERR_DEVICE_SYMBOLNOTFOUND | Symbol nicht gefunden. |
| 0x711 | 1809 | 0x98110711 | ADSERR_DEVICE_SYMBOLVERSIONINVALID | Symbol-Version ungültig – Kann durch einen Online-Change auftreten. Erzeuge einen neuen Handle. |
| 0x712 | 1810 | 0x98110712 | ADSERR_DEVICE_INVALIDSTATE | Gerät (Server) ist im ungültigen Zustand. |
| 0x713 | 1811 | 0x98110713 | ADSERR_DEVICE_TRANSMODENOTSUPP | AdsTransMode nicht unterstützt. |
| 0x714 | 1812 | 0x98110714 | ADSERR_DEVICE_NOTIFYHANDINVALID | Notification Handle ist ungültig. |
| 0x715 | 1813 | 0x98110715 | ADSERR_DEVICE_CLIENTUNKNOWN | Notification-Client nicht registriert. |
| 0x716 | 1814 | 0x98110716 | ADSERR_DEVICE_NOMOREHDL | Keine weiteren Handles verfügbar. |
| 0x717 | 1815 | 0x98110717 | ADSERR_DEVICE_INVALIDWATCHSIZE | Größe der Notification zu groß. |
| 0x718 | 1816 | 0x98110718 | ADSERR_DEVICE_NOTINIT | Gerät nicht initialisiert. |
| 0x719 | 1817 | 0x98110719 | ADSERR_DEVICE_TIMEOUT | Gerät hat einen Timeout. |
| 0x71A | 1818 | 0x9811071A | ADSERR_DEVICE_NOINTERFACE | Interface Abfrage fehlgeschlagen. |
| 0x71B | 1819 | 0x9811071B | ADSERR_DEVICE_INVALIDINTERFACE | Falsches Interface angefordert. |
| 0x71C | 1820 | 0x9811071C | ADSERR_DEVICE_INVALIDCLSID | Class-ID ist ungültig. |
| 0x71D | 1821 | 0x9811071D | ADSERR_DEVICE_INVALIDOBJID | Object-ID ist ungültig. |
| 0x71E | 1822 | 0x9811071E | ADSERR_DEVICE_PENDING | Anforderung steht aus. |
| 0x71F | 1823 | 0x9811071F | ADSERR_DEVICE_ABORTED | Anforderung wird abgebrochen. |
| 0x720 | 1824 | 0x98110720 | ADSERR_DEVICE_WARNING | Signal-Warnung. |
| 0x721 | 1825 | 0x98110721 | ADSERR_DEVICE_INVALIDARRAYIDX | Ungültiger Array-Index. |
| 0x722 | 1826 | 0x98110722 | ADSERR_DEVICE_SYMBOLNOTACTIVE | Symbol nicht aktiv. |
| 0x723 | 1827 | 0x98110723 | ADSERR_DEVICE_ACCESSDENIED | Zugriff verweigert. |
| 0x724 | 1828 | 0x98110724 | ADSERR_DEVICE_LICENSENOTFOUND | Fehlende Lizenz. |
| 0x725 | 1829 | 0x98110725 | ADSERR_DEVICE_LICENSEEXPIRED | Lizenz abgelaufen. |
| 0x726 | 1830 | 0x98110726 | ADSERR_DEVICE_LICENSEEXCEEDED | Lizenz überschritten. |
| 0x727 | 1831 | 0x98110727 | ADSERR_DEVICE_LICENSEINVALID | Lizenz ungültig. |
| 0x728 | 1832 | 0x98110728 | ADSERR_DEVICE_LICENSESYSTEMID | Lizenzproblem: System-ID ist ungültig. |
| 0x729 | 1833 | 0x98110729 | ADSERR_DEVICE_LICENSENOTIMELIMIT | Lizenz nicht zeitlich begrenzt. |
| 0x72A | 1834 | 0x9811072A | ADSERR_DEVICE_LICENSEFUTUREISSUE | Lizenzproblem: Zeitpunkt in der Zukunft. |
| 0x72B | 1835 | 0x9811072B | ADSERR_DEVICE_LICENSETIMETOLONG | Lizenz-Zeitraum zu lang. |
| 0x72C | 1836 | 0x9811072C | ADSERR_DEVICE_EXCEPTION | Exception beim Systemstart. |
| 0x72D | 1837 | 0x9811072D | ADSERR_DEVICE_LICENSEDUPLICATED | Lizenz-Datei zweimal gelesen. |
| 0x72E | 1838 | 0x9811072E | ADSERR_DEVICE_SIGNATUREINVALID | Ungültige Signatur. |
| 0x72F | 1839 | 0x9811072F | ADSERR_DEVICE_CERTIFICATEINVALID | Zertifikat ungültig. |
| 0x730 | 1840 | 0x98110730 | ADSERR_DEVICE_LICENSEOEMNOTFOUND | Public Key vom OEM nicht bekannt. |
| 0x731 | 1841 | 0x98110731 | ADSERR_DEVICE_LICENSERESTRICTED | Lizenz nicht gültig für diese System.ID. |
| 0x732 | 1842 | 0x98110732 | ADSERR_DEVICE_LICENSEDEMODENIED | Demo-Lizenz untersagt. |
| 0x733 | 1843 | 0x98110733 | ADSERR_DEVICE_INVALIDFNCID | Funktions-ID ungültig. |
| 0x734 | 1844 | 0x98110734 | ADSERR_DEVICE_OUTOFRANGE | Außerhalb des gültigen Bereiches. |
| 0x735 | 1845 | 0x98110735 | ADSERR_DEVICE_INVALIDALIGNMENT | Ungültiges Alignment. |

| Hex | Dec | HRESULT | Name | Beschreibung |
|-------|------|------------|--------------------------------|---|
| 0x736 | 1846 | 0x98110736 | ADSERR_DEVICE_LICENSEPLATFORM | Ungültiger Plattform Level. |
| 0x737 | 1847 | 0x98110737 | ADSERR_DEVICE_FORWARD_PL | Kontext – Weiterleitung zum Passiv-Level. |
| 0x738 | 1848 | 0x98110738 | ADSERR_DEVICE_FORWARD_DL | Kontext – Weiterleitung zum Dispatch-Level. |
| 0x739 | 1849 | 0x98110739 | ADSERR_DEVICE_FORWARD_RT | Kontext – Weiterleitung zur Echtzeit. |
| 0x740 | 1856 | 0x98110740 | ADSERR_CLIENT_ERROR | Clientfehler. |
| 0x741 | 1857 | 0x98110741 | ADSERR_CLIENT_INVALIDPARM | Dienst enthält einen ungültigen Parameter. |
| 0x742 | 1858 | 0x98110742 | ADSERR_CLIENT_LISTEMPTY | Polling-Liste ist leer. |
| 0x743 | 1859 | 0x98110743 | ADSERR_CLIENT_VARUSED | Var-Verbindung bereits im Einsatz. |
| 0x744 | 1860 | 0x98110744 | ADSERR_CLIENT_DUPLINVOKEID | Die aufgerufene ID ist bereits in Benutzung. |
| 0x745 | 1861 | 0x98110745 | ADSERR_CLIENT_SYNC TIMEOUT | Timeout ist aufgetreten – Die Gegenstelle antwortet nicht im vorgegebenen ADS Timeout. Die Routeneinstellung der Gegenstelle kann falsch konfiguriert sein. |
| 0x746 | 1862 | 0x98110746 | ADSERR_CLIENT_W32ERROR | Fehler im Win32 Subsystem. |
| 0x747 | 1863 | 0x98110747 | ADSERR_CLIENT_TIMEOUTINVALID | Ungültiger Client Timeout-Wert. |
| 0x748 | 1864 | 0x98110748 | ADSERR_CLIENT_PORTNOTOPEN | Port nicht geöffnet. |
| 0x749 | 1865 | 0x98110749 | ADSERR_CLIENT_NOAMSADDR | Keine AMS Adresse. |
| 0x750 | 1872 | 0x98110750 | ADSERR_CLIENT_SYNCINTERNAL | Interner Fehler in Ads-Sync. |
| 0x751 | 1873 | 0x98110751 | ADSERR_CLIENT_ADDHASH | Überlauf der Hash-Tabelle. |
| 0x752 | 1874 | 0x98110752 | ADSERR_CLIENT_REMOVEHASH | Schlüssel in der Tabelle nicht gefunden. |
| 0x753 | 1875 | 0x98110753 | ADSERR_CLIENT_NOMORESVM | Keine Symbole im Cache. |
| 0x754 | 1876 | 0x98110754 | ADSERR_CLIENT_SYNCRESINVALID | Ungültige Antwort erhalten. |
| 0x755 | 1877 | 0x98110755 | ADSERR_CLIENT_SYNCPORTLOCKED | Sync Port ist verriegelt. |
| 0x756 | 1878 | 0x98110756 | ADSERR_CLIENT_REQUESTCANCELLED | Die Anfrage wurde abgebrochen. |

RTime Fehlercodes

| Hex | Dec | HRESULT | Name | Beschreibung |
|--------|------|------------|---------------------------|---|
| 0x1000 | 4096 | 0x98111000 | RTERR_INTERNAL | Interner Fehler im Echtzeit-System. |
| 0x1001 | 4097 | 0x98111001 | RTERR_BADTIMERPERIODS | Timer-Wert nicht gültig. |
| 0x1002 | 4098 | 0x98111002 | RTERR_INVALIDTASKPTR | Task-Pointer hat den ungültigen Wert 0 (null). |
| 0x1003 | 4099 | 0x98111003 | RTERR_INVALIDSTACKPTR | Stack-Pointer hat den ungültigen Wert 0 (null). |
| 0x1004 | 4100 | 0x98111004 | RTERR_PrioEXISTS | Die Request Task Priority ist bereits vergeben. |
| 0x1005 | 4101 | 0x98111005 | RTERR_NOMORETCB | Kein freier TCB (Task Control Block) verfügbar. Maximale Anzahl von TCBs beträgt 64. |
| 0x1006 | 4102 | 0x98111006 | RTERR_NOMORESEMAS | Keine freien Semaphoren zur Verfügung. Maximale Anzahl der Semaphoren beträgt 64. |
| 0x1007 | 4103 | 0x98111007 | RTERR_NOMOREQUEUES | Kein freier Platz in der Warteschlange zur Verfügung. Maximale Anzahl der Plätze in der Warteschlange beträgt 64. |
| 0x100D | 4109 | 0x9811100D | RTERR_EXTIRQALREADYDEF | Ein externer Synchronisations-Interrupt wird bereits angewandt. |
| 0x100E | 4110 | 0x9811100E | RTERR_EXTIRQNOTDEF | Kein externer Sync-Interrupt angewandt. |
| 0x100F | 4111 | 0x9811100F | RTERR_EXTIRQINSTALLFAILED | Anwendung des externen Synchronisierungs-Interrupts ist fehlgeschlagen. |
| 0x1010 | 4112 | 0x98111010 | RTERR_IRQLNOTLESSOREQUAL | Aufruf einer Service-Funktion im falschen Kontext |
| 0x1017 | 4119 | 0x98111017 | RTERR_VMXNOTSUPPORTED | Intel VT-x Erweiterung wird nicht unterstützt. |
| 0x1018 | 4120 | 0x98111018 | RTERR_VMXDISABLED | Intel VT-x Erweiterung ist nicht aktiviert im BIOS. |
| 0x1019 | 4121 | 0x98111019 | RTERR_VMXCONTROLSMISSING | Fehlende Funktion in Intel VT-x Erweiterung. |
| 0x101A | 4122 | 0x9811101A | RTERR_VMXENABLEFAILS | Aktivieren von Intel VT-x schlägt fehl. |

Spezifische positive HRESULT Return Codes:

| HRESULT | Name | Beschreibung |
|-------------|--------------------|---|
| 0x0000_0000 | S_OK | Kein Fehler. |
| 0x0000_0001 | S_FALSE | Kein Fehler. Bsp.: erfolgreiche Abarbeitung, bei der jedoch ein negatives oder unvollständiges Ergebnis erzielt wurde. |
| 0x0000_0203 | S_PENDING | Kein Fehler. Bsp.: erfolgreiche Abarbeitung, bei der jedoch noch kein Ergebnis vorliegt. |
| 0x0000_0256 | S_WATCHDOG_TIMEOUT | Kein Fehler. Bsp.: erfolgreiche Abarbeitung, bei der jedoch eine Zeitüberschreitung eintrat. |

TCP Winsock-Fehlercodes

| Hex | Dec | Name | Beschreibung |
|--------|-------|-----------------|--|
| 0x274C | 10060 | WSAETIMEDOUT | Verbindungs Timeout aufgetreten - Fehler beim Herstellen der Verbindung, da die Gegenstelle nach einer bestimmten Zeitspanne nicht ordnungsgemäß reagiert hat, oder die hergestellte Verbindung konnte nicht aufrecht erhalten werden, da der verbundene Host nicht reagiert hat. |
| 0x274D | 10061 | WSAECONNREFUSED | Verbindung abgelehnt - Es konnte keine Verbindung hergestellt werden, da der Zielcomputer dies explizit abgelehnt hat. Dieser Fehler resultiert normalerweise aus dem Versuch, eine Verbindung mit einem Dienst herzustellen, der auf dem fremden Host inaktiv ist—das heißt, einem Dienst, für den keine Serveranwendung ausgeführt wird. |
| 0x2751 | 10065 | WSAEHOSTUNREACH | Keine Route zum Host - Ein Socketvorgang bezog sich auf einen nicht verfügbaren Host. |

Weitere Winsock-Fehlercodes: [Win32-Fehlercodes](#) [▶ 93]

8.5 Win32 Error Codes

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Win32-Fehlercodes.

[0](#) [▶ 94], [100](#) [▶ 96], [200](#) [▶ 99], [1001](#) [▶ 101], [1100](#) [▶ 104], [1200](#) [▶ 107], [1400](#) [▶ 113], [1600](#) [▶ 115], [1800](#) [▶ 120], [2000](#) [▶ 122], [3000](#) [▶ 123], [5000](#) [▶ 126], [6000](#) [▶ 130], [8000](#) [▶ 132], [8500](#) [▶ 142], [9001](#) [▶ 147], [10004](#) [▶ 149], [12000](#) [▶ 152],

| | | Fehler | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | | |
| 0 | 0x00000000 | ERROR_SUCCESS | | Der Vorgang wurde erfolgreich abgeschlossen. |
| 1 | 0x00000001 | ERROR_INVALID_FUNCTION | | Unzulässige Funktion. |
| 2 | 0x00000002 | ERROR_FILE_NOT_FOUND | | Das System kann die angegebene Datei nicht finden. |
| 3 | 0x00000003 | ERROR_PATH_NOT_FOUND | | Das System kann den angegebenen Pfad nicht finden. |
| 4 | 0x00000004 | ERROR_TOO_MANY_OPEN_FILES | | Das System kann die Datei nicht öffnen. |
| 5 | 0x00000005 | ERROR_ACCESS_DENIED | | Zugriff wird verweigert. |
| 6 | 0x00000006 | ERROR_INVALID_HANDLE | | Das Handle ist ungültig. |
| 7 | 0x00000007 | ERROR_ARENA_TRASHED | | Die Speicher-Kontrollblöcke wurden zerstört. |
| 8 | 0x00000008 | ERROR_NOT_ENOUGH_MEMORY | | Es ist nicht genügend Speicher verfügbar, um diesen Befehl zu verarbeiten. |
| 9 | 0x00000009 | ERROR_INVALID_BLOCK | | Die Speicher-Blockadresse ist ungültig. |
| 10 | 0x0000000A | ERROR_BAD_ENVIRONMENT | | Die Umgebung ist nicht korrekt. |
| 11 | 0x0000000B | ERROR_BAD_FORMAT | | Es wurde versucht, ein Programm mit einem falschen Format zu laden. |
| 12 | 0x0000000C | ERROR_INVALID_ACCESS | | Der Zugangscode ist ungültig. |
| 13 | 0x0000000D | ERROR_INVALID_DATA | | Die Daten sind ungültig. |
| 14 | 0x0000000E | ERROR_OUTOFMEMORY | | Nicht genügend Speicherplatz ist zum Abschließen dieses Vorgangs verfügbar. |
| 15 | 0x0000000F | ERROR_INVALID_DRIVE | | Das System kann das angegebene Laufwerk nicht finden. |
| 16 | 0x00000010 | ERROR_CURRENT_DIRECTORY | | Das Verzeichnis kann nicht entfernt werden. |
| 17 | 0x00000011 | ERROR_NOT_SAME_DEVICE | | Das System kann nicht die Datei in ein anderes Laufwerk verschieben. |
| 18 | 0x00000012 | ERROR_NO_MORE_FILES | | Es gibt keine weiteren Dateien. |
| 19 | 0x00000013 | ERROR_WRITE_PROTECT | | Das Medium ist schreibgeschützt. |
| 20 | 0x00000014 | ERROR_BAD_UNIT | | Das System kann das angegebene Gerät nicht finden. |
| 21 | 0x00000015 | ERROR_NOT_READY | | Das Gerät ist nicht bereit. |
| 22 | 0x00000016 | ERROR_BAD_COMMAND | | Das Gerät erkennt den Befehl nicht. |
| 23 | 0x00000017 | ERROR_CRC | | Datenfehler (CRC-Prüfung). |
| 24 | 0x00000018 | ERROR_BAD_LENGTH | | Das Programm hat einen Befehl ausgegeben, aber die Befehlslänge ist falsch. |
| 25 | 0x00000019 | ERROR_SEEK | | Das Laufwerk kann nicht suchen Sie einen bestimmten Bereich oder auf der Festplatte zu verfolgen. |
| 26 | 0x0000001A | ERROR_NOT_DOS_DISK | | Die angegebene Festplatte oder Diskette kann nicht zugegriffen werden. |
| 27 | 0x0000001B | ERROR_SECTOR_NOT_FOUND | | Das Laufwerk kann den angeforderten Sektor nicht finden. |
| 28 | 0x0000001C | ERROR_OUT_OF_PAPER | | Der Drucker hat kein Papier. |
| 29 | 0x0000001D | ERROR_WRITE_FAULT | | Das System kann nicht auf das angegebene Gerät schreiben. |
| 30 | 0x0000001E | ERROR_READ_FAULT | | Das System kann nicht vom angegebenen Gerät lesen. |
| 31 | 0x0000001F | ERROR_GEN_FAILURE | | Ein an das System angeschlossenes Gerät funktioniert nicht. |
| 32 | 0x00000020 | ERROR_SHARING_VIOLATION | | Der Prozess kann nicht die Datei zugreifen, da es von einem anderen Prozess verwendet wird. |
| 33 | 0x00000021 | ERROR_LOCK_VIOLATION | | Der Prozess kann nicht die Datei zugreifen, da ein anderer Prozess einen Teil der Datei gesperrt hat. |
| 34 | 0x00000022 | ERROR_WRONG_DISK | | Die falsche Diskette befindet sich im Laufwerk. Fügen Sie %2 (Seriennummer des Datenträgers: %3) in das Laufwerk %1 ein. |
| 36 | 0x00000024 | ERROR_SHARING_BUFFER_EXCEEDED | | Zu viele Dateien, die für die gemeinsame Nutzung geöffnet. |
| 38 | 0x00000026 | ERROR_HANDLE_EOF | | Das Ende der Datei wurde erreicht. |
| 39 | 0x00000027 | ERROR_HANDLE_DISK_FULL | | Der Datenträger ist voll. |
| 50 | 0x00000032 | ERROR_NOT_SUPPORTED | | Die Anforderung wird nicht unterstützt. |
| 51 | 0x00000033 | ERROR_REM_NOT_LIST | | Der Remotecomputer ist nicht verfügbar. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 52 | 0x00000034 | ERROR_DUP_NAME | Ein doppelter Name ist im Netzwerk vorhanden. |
| 53 | 0x00000035 | ERROR_BAD_NETPATH | Der Netzwerkpfad wurde nicht gefunden. |
| 54 | 0x00000036 | ERROR_NETWORK_BUSY | Das Netzwerk ist ausgelastet. |
| 55 | 0x00000037 | ERROR_DEV_NOT_EXIST | Die angegebene Netzwerkressource oder das Gerät ist nicht mehr verfügbar. |
| 56 | 0x00000038 | ERROR_TOO_MANY_CMDS | Das Netzwerk-BIOS-Befehl-Limit wurde erreicht. |
| 57 | 0x00000039 | ERROR_ADAP_HDW_ERR | Ein Netzwerk-Adapter-Hardware-Fehler aufgetreten. |
| 58 | 0x0000003A | ERROR_BAD_NET_RESP | Der angegebene Server kann nicht den angeforderten Vorgang ausführen. |
| 59 | 0x0000003B | ERROR_UNEXP_NET_ERR | Ein unerwarteter Netzwerkfehler ist aufgetreten. |
| 60 | 0x0000003C | ERROR_BAD_REM_ADAP | Der Remoteadapter ist nicht kompatibel. |
| 61 | 0x0000003D | ERROR_PRINTQ_FULL | Die Druckerwarteschlange ist voll. |
| 62 | 0x0000003E | ERROR_NO_SPOOL_SPACE | Speicherplatz zum Speichern der Datei, die darauf warten, gedruckt werden, ist nicht auf dem Server verfügbar. |
| 63 | 0x0000003F | ERROR_PRINT_CANCELLED | Ihre zum Drucken, wartende Datei wurde gelöscht. |
| 64 | 0x00000040 | ERROR_NETNAME_DELETED | Der angegebene Netzwerkname ist nicht mehr verfügbar. |
| 65 | 0x00000041 | ERROR_NETWORK_ACCESS_DENIED | Netzwerkzugriff wurde verweigert. |
| 66 | 0x00000042 | ERROR_BAD_DEV_TYPE | Der Netzwerk-Ressource-Typ ist nicht korrekt. |
| 67 | 0x00000043 | ERROR_BAD_NET_NAME | Der Netzwerkname kann nicht gefunden werden. |
| 68 | 0x00000044 | ERROR_TOO_MANY_NAMES | Die Namensbegrenzung für den lokalen Computer Netzwerkkarte wurde überschritten. |
| 69 | 0x00000045 | ERROR_TOO_MANY_SESS | Die Netzwerk-BIOS-Sitzungsbegrenzung wurde überschritten. |
| 70 | 0x00000046 | ERROR_SHARING_PAUSED | Der Remoteserver wurde angehalten wurde oder wird gerade gestartet wird. |
| 71 | 0x00000047 | ERROR_REQ_NOT_ACCEP | Keine weitere Verbindungen können zu dieser Zeit mit diesem Remotecomputer erfolgen, denn es gibt bereits so viele Verbindungen wie der Computer annehmen kann. |
| 72 | 0x00000048 | ERROR_REDIR_PAUSED | Der angegebene Drucker oder das angegebene Datenträgergerät wurde angehalten. |
| 80 | 0x00000050 | ERROR_FILE_EXISTS | Die Datei ist vorhanden. |
| 82 | 0x00000052 | ERROR_CANNOT_MAKE | Das Verzeichnis oder die Datei kann nicht erstellt werden. |
| 83 | 0x00000053 | ERROR_FAIL_I24 | Fehler auf INT 24. |
| 84 | 0x00000054 | ERROR_OUT_OF_STRUCTURES | Speicher zur Verarbeitung dieser Anforderung ist nicht verfügbar. |
| 85 | 0x00000055 | ERROR_ALREADY_ASSIGNED | Der lokale Gerätenamen wird bereits verwendet. |
| 86 | 0x00000056 | ERROR_INVALID_PASSWORD | Das angegebene Netzwerkennwort ist falsch. |
| 87 | 0x00000057 | ERROR_INVALID_PARAMETER | Die Parameter ist falsch. |
| 88 | 0x00000058 | ERROR_NET_WRITE_FAULT | Ein Schreibfehler ist aufgetreten im Netzwerk. |
| 89 | 0x00000059 | ERROR_NO_PROC_SLOTS | Das System kann zur Zeit keinen weiteren Prozess starten. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|--------------|---------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 100 | 0x00000064 | ERROR_TOO_MANY_SEMAPHORES | Ein weiteres System Semaphore kann nicht erstellt werden. |
| 101 | 0 x 00000065 | ERROR_EXCL_SEM_ALREADY_OWNED | Die exklusive Semaphore gehört einem anderen Prozess. |
| 102 | 0x00000066 | ERROR_SEM_IS_SET | Das Semaphor ist festgelegt und kann nicht geschlossen werden. |
| 103 | 0x00000067 | ERROR_TOO_MANY_SEM_REQUESTS | Die Semaphore kann nicht erneut festgelegt werden. |
| 104 | 0x00000068 | ERROR_INVALID_AT_INTERRUPT_TIME | Keine anfordern exklusive Semaphore Interrupt Zeitpunkt. |
| 105 | 0x00000069 | ERROR_SEM_OWNER_DIED | Das frühere Eigentum an dieser Semaphore ist beendet. |
| 106 | 0x0000006A | ERROR_SEM_USER_LIMIT | Legen Sie die Diskette für Laufwerk %1. |
| 107 | 0x0000006B | ERROR_DISK_CHANGE | Das Programm beendet, da eine Alternative Diskette nicht eingelegt wurde. |
| 108 | 0x0000006C | ERROR_DRIVE_LOCKED | Der Datenträger wird verwendet oder von einem anderen Prozess gesperrt. |
| 109 | 0x0000006D | ERROR_BROKEN_PIPE | Die Pipe wurde beendet. |
| 110 | 0x0000006E | ERROR_OPEN_FAILED | Das System kann das Gerät oder die angegebene Datei nicht öffnen. |
| 111 | 0x0000006F | ERROR_BUFFER_OVERFLOW | Der Dateiname ist zu lang. |
| 112 | 0x00000070 | ERROR_DISK_FULL | Es ist nicht genügend Speicherplatz auf dem Datenträger. |
| 113 | 0x00000071 | ERROR_NO_MORE_SEARCH_HANDLES | Nicht mehr interne Datei-IDs zur Verfügung. |
| 114 | 0x00000072 | ERROR_INVALID_TARGET_HANDLE | Der interne Dateibezeichner Ziel ist falsch. |
| 117 | 0x00000075 | ERROR_INVALID_CATEGORY | Der vom Anwendungsprogramm IOCTL-Aufruf ist nicht korrekt. |
| 118 | 0x00000076 | ERROR_INVALID_VERIFY_SWITCH | Der Wert des Parameters überprüfen-on-Write Switch ist nicht korrekt. |
| 119 | 0x00000077 | ERROR_BAD_DRIVER_LEVEL | Das System unterstützt den angeforderten Befehl nicht. |
| 120 | 0x00000078 | ERROR_CALL_NOT_IMPLEMENTED | Diese Funktion ist auf diesem System nicht unterstützt. |
| 121 | 0x00000079 | ERROR_SEM_TIMEOUT | Das Zeitlimit für die Semaphore ist abgelaufen. |
| 122 | 0x0000007A | ERROR_INSUFFICIENT_BUFFER | An einen Systemaufruf übergebene Datenbereich ist zu klein. |
| 123 | 0x0000007B | ERROR_INVALID_NAME | Der Dateiname, Verzeichnisname oder Datenträgerbezeichnung ist falsch. |
| 124 | 0x0000007C | ERROR_INVALID_LEVEL | Die Systemaufrufebene ist nicht korrekt. |
| 125 | 0x0000007D | ERROR_NO_VOLUME_LABEL | Der Datenträger hat keine Datenträgerbezeichnung. |
| 126 | 0x0000007E | ERROR_MOD_NOT_FOUND | Das angegebene Modul konnte nicht gefunden werden. |
| 127 | 0x0000007F | ERROR_PROC_NOT_FOUND | Die angegebene Prozedur konnte nicht gefunden werden. |
| 128 | 0x00000080 | ERROR_WAIT_NO_CHILDREN | Es gibt keine untergeordneten Prozesse warten. |
| 129 | 0x00000081 | ERROR_CHILD_NOT_COMPLETE | Die Anwendung %1 kann nicht im Win32-Modus ausgeführt werden. |
| 130 | 0x00000082 | ERROR_DIRECT_ACCESS_HANDLE | Versuch, ein Dateihandle einer offenen Datenträgerpartition für einen anderen Vorgang als raw Disk i/o zu verwenden. |
| 131 | 0x00000083 | ERROR_NEGATIVE_SEEK | Wurde versucht, den Dateizeiger vor den Anfang der Datei zu bewegen. |
| 132 | 0x00000084 | ERROR_SEEK_ON_DEVICE | Der Dateizeiger kann auf dem angegebenen Gerät oder Datei festgelegt werden. |
| 133 | 0x00000085 | ERROR_IS_JOIN_TARGET | Ein Join- oder SUBST-Befehl kann nicht für ein Laufwerk verwendet werden, die zuvor verbundene Laufwerke enthält. |
| 134 | 0x00000086 | ERROR_IS_JOINED | Wurde versucht, einen Join- oder SUBST-Befehl auf einem Laufwerk zu verwenden, die bereits verbunden worden ist. |
| 135 | 0x00000087 | ERROR_IS_SUBSTED | Es wurde versucht, einen Join- oder SUBST-Befehl auf einem Laufwerk zu verwenden, die bereits ersetzt worden ist. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|----------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 136 | 0x00000088 | ERROR_NOT_JOINED | Das System versucht, die Verknüpfung eines Laufwerks zu löschen, die nicht Mitglied ist. |
| 137 | 0x00000089 | ERROR_NOT_SUBSTED | Das System versucht, die Substitution eines Laufwerks zu löschen, die nicht ersetzt wird. |
| 138 | 0x0000008A | ERROR_JOIN_TO_JOIN | Das System versucht, ein Laufwerk zu einem Verzeichnis auf einem verknüpften Laufwerk anzuschließen. |
| 139 | 0x0000008B | ERROR_SUBST_TO_SUBST | Das System versucht, ein Laufwerk zu einem Verzeichnis auf einem subst Laufwerk zu ersetzen. |
| 140 | 0x0000008C | ERROR_JOIN_TO_SUBST | Das System versucht, mit dem Auto in ein Verzeichnis auf einem subst Laufwerk anzuschließen. |
| 141 | 0x0000008D | ERROR_SUBST_TO_JOIN | Das System versucht, SUBST ein Laufwerk zu einem Verzeichnis auf einem verknüpften Laufwerk. |
| 142 | 0x0000008E | ERROR_BUSY_DRIVE | Das System kann nicht zu dieser Zeit ein Join- oder SUBST ausführen. |
| 143 | 0x0000008F | ERROR_SAME_DRIVE | Das System kann nicht join oder ersetzen Sie mit dem Auto, oder für ein Verzeichnis auf dem gleichen Laufwerk. |
| 144 | 0x00000090 | ERROR_DIR_NOT_ROOT | Das Verzeichnis ist kein Unterverzeichnis des Stammverzeichnisses. |
| 145 | 0x00000091 | ERROR_DIR_NOT_EMPTY | Das Verzeichnis ist nicht leer. |
| 146 | 0x00000092 | ERROR_IS_SUBST_PATH | Der angegebene Pfad wird in Ersatz verwendet. |
| 147 | 0x00000093 | ERROR_IS_JOIN_PATH | Nicht genügend Ressourcen verfügbar, um diesen Befehl zu verarbeiten. |
| 148 | 0x00000094 | ERROR_PATH_BUSY | Der angegebene Pfad kann zu diesem Zeitpunkt verwendet werden. |
| 149 | 0x00000095 | ERROR_IS_SUBST_TARGET | Es wurde versucht, beitreten oder für die ein Verzeichnis auf dem Laufwerk das Ziel des vorherigen Ersatz ist mit dem Auto zu ersetzen. |
| 150 | 0x00000096 | ERROR_SYSTEM_TRACE | System-Trace-Informationen wurde in der CONFIG nicht angegeben.SYS-Datei, oder die Ablaufverfolgung ist nicht erlaubt. |
| 151 | 0x00000097 | ERROR_INVALID_EVENT_COUNT | Die Anzahl der angegebenen Semaphore-Ereignisse für DosMuxSemWait ist nicht korrekt. |
| 152 | 0x00000098 | ERROR_TOO_MANY_MUXWAITERS | DosMuxSemWait wurde nicht ausgeführt; zu viele Semaphoren sind bereits festgelegt. |
| 153 | 0x00000099 | ERROR_INVALID_LIST_FORMAT | Die DosMuxSemWait-Liste ist nicht korrekt. |
| 154 | 0x0000009A | ERROR_LABEL_TOO_LONG | Die eingegebene Datenträgerbezeichnung übersteigt die Etikett-Zeichen-Grenze des Dateisystems Ziel. |
| 155 | 0x0000009B | ERROR_TOO_MANY_TCBS | Ein anderer Thread kann nicht erstellt werden. |
| 156 | 0x0000009C | ERROR_SIGNAL_REFUSED | Der Empfängerprozess hat das Signal abgelehnt. |
| 157 | 0x0000009D | ERROR_DISCARDED | Das Segment ist bereits verworfen und kann nicht gesperrt werden. |
| 158 | 0x0000009E | ERROR_NOT_LOCKED | Das Segment ist bereits freigeschaltet. |
| 159 | 0x0000009F | ERROR_BAD_THREADID_ADDR | Die Adresse für die Thread-ID ist nicht korrekt. |
| 160 | 0x000000A0 | ERROR_BAD_ARGUMENTS | Die an DosExecPgm übergebene Argumentzeichenfolge ist falsch. |
| 161 | 0x000000A1 | ERROR_BAD_PATHNAME | Der angegebene Pfad ist ungültig. |
| 162 | 0x000000A2 | ERROR_SIGNAL_PENDING | Ein Signal ist bereits anhängig. |
| 164 | 0x000000A4 | ERROR_MAX_THRDS_REACHED | Keine weitere Threads können im System erstellt werden. |
| 167 | 0x000000A7 | ERROR_LOCK_FAILED | Nicht in der Lage, einen Bereich einer Datei zu sperren. |
| 170 | 0x000000AA | ERROR_BUSY | Die angeforderte Ressource ist in Verwendung. |
| 173 | 0x000000AD | ERROR_CANCEL_VIOLATION | Eine Sperranforderung war nicht hervorragend für die mitgelieferten "Abbrechen"-Region. |
| 174 | 0x000000AE | ERROR_ATOMIC_LOCKS_NOT_SUPPORTED | Das Dateisystem unterstützt keine atomare Änderungen an der Sperrentyp. |
| 180 | 0x000000B4 | ERROR_INVALID_SEGMENT_NUMBER | Erkennung des Systems durch eine Segment-Zahl, die nicht korrekt war. |
| 182 | 0x000000B6 | ERROR_INVALID_ORDINAL | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 183 | 0x000000B7 | ERROR_ALREADY_EXISTS | Eine Datei kann nicht erstellt werden, wenn die Datei bereits vorhanden ist. |
| 186 | 0x000000BA | ERROR_INVALID_FLAG_NUMBER | Das Flag übergeben ist nicht korrekt. |
| 187 | 0x000000BB | ERROR_SEM_NOT_FOUND | Der Namen des angegebenen Semaphore wurde nicht gefunden. |
| 188 | 0x000000BC | ERROR_INVALID_STARTING_CODESEG | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 189 | 0x000000BD | ERROR_INVALID_STACKSEG | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 190 | 0x000000BE | ERROR_INVALID_MODULETYPE | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 191 | 0x000000BF | ERROR_INVALID_EXE_SIGNATURE | %1 Kann nicht im Win32-Modus ausgeführt werden. |
| 192 | 0x000000C0 | ERROR_EXE_MARKED_INVALID | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 193 | 0x000000C1 | ERROR_BAD_EXE_FORMAT | %1 ist keine zulässige Win32-Anwendung. |
| 194 | 0x000000C2 | ERROR_ITERATED_DATA_EXCEEDS_64k | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 195 | 0x000000C3 | ERROR_INVALID_MINALLOCSIZE | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 196 | 0x000000C4 | ERROR_DYNLINK_FROM_INVALID_RING | Das Betriebssystem kann nicht dieses Anwendungsprogramm ausgeführt. |
| 197 | 0x000000C5 | ERROR_IOPL_NOT_ENABLED | Das Betriebssystem ist momentan nicht konfiguriert um diese Anwendung auszuführen. |
| 198 | 0x000000C6 | ERROR_INVALID_SEGDPL | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 199 | 0x000000C7 | ERROR_AUTODATASEG_EXCEEDS_64k | Das Betriebssystem kann nicht dieses Anwendungsprogramm ausgeführt. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|--|---------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 200 | 0x000000C8 | ERROR_RING2SEG_MUST_BE_MOVABLE | Das Code-Segment kann nicht größer als oder gleich 64 KB sein. |
| 201 | 0x000000c9 DRIVER_VERIFIER_IOMANAGER_VIOLATION | ERROR_RELOC_CHAIN_XEEDS_SEGLIM | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 202 | 0x000000CA | ERROR_INFLOOP_IN_RELOC_CHAIN | Das Betriebssystem kann nicht %1 ausgeführt. |
| 203 | 0x000000CB | ERROR_ENVVAR_NOT_FOUND | Das System nicht die Umgebungsoption gefunden, die eingegeben wurde. |
| 205 | 0x000000CD | ERROR_NO_SIGNAL_SENT | Kein Prozess in der Unterstruktur Befehl hat einen Signalhandler. |
| 206 | 0x000000CE | ERROR_FILENAME_EXCED_RANGE | Der Dateiname oder die Erweiterung ist zu lang. |
| 207 | 0x000000CF | ERROR_RING2_STACK_IN_USE | Der Ring 2-Stapel wird verwendet. |
| 208 | 0x000000D0 | ERROR_META_EXPANSION_TOO_LONG | Die globale Dateinamenszeichen * oder?, sind falsch eingegeben oder es wurden zu viele globale Dateinamenszeichen angegeben. |
| 209 | 0x000000D1 | ERROR_INVALID_SIGNAL_NUMBER | Das Signal, das gesendet wird, ist nicht korrekt. |
| 210 | 0x000000D2 | ERROR_THREAD_1_INACTIVE | Der Signalhandler kann nicht festgelegt werden. |
| 212 | 0x000000D4 | ERROR_LOCKED | Das Segment ist gesperrt und kann nicht neu zugewiesen werden. |
| 214 | 0x000000D6 | ERROR_TOO_MANY_MODULES | An dieses Programm oder Dynamic Link Modul sind zu viele Dynamic Link Module angefügt. |
| 215 | 0x000000D7 | ERROR_NESTING_NOT_ALLOWED | Aufrufe von LoadModule können nicht verschachtelt werden. |
| 216 | 0x000000D8 | ERROR_EXE_MACHINE_TYPE_MISMATCH | Die Image-Datei "% 1" ist gültig, aber ist für einen Maschinentyp als dem aktuellen Computer. |
| 230 | 0x000000E6 | ERROR_BAD_PIPE | Der Rohr-Status ist ungültig. |
| 231 | 0x000000E7 | ERROR_PIPE_BUSY | Alle Pipe-Instanzen sind beschäftigt. |
| 232 | 0x000000E8 | ERROR_NO_DATA | Das Rohr ist geschlossen. |
| 233 | 0x000000E9 | ERROR_PIPE_NOT_CONNECTED | Kein Prozess ist am anderen Ende der Leitung. |
| 234 | 0x000000EA | ERROR_MORE_DATA | Weitere Daten sind verfügbar. |
| 240 | 0x000000F0 | ERROR_VC_DISCONNECTED | Die Sitzung wurde abgebrochen. |
| 254 | 0x000000FE | ERROR_INVALID_EA_NAME | Das angegebene erweiterte Attribut-Name ist ungültig. |
| 255 | 0x000000FF | ERROR_EA_LIST_INCONSISTENT | Die erweiterten Attribute sind inkonsistent. |
| 258 | 0x00000102 | WAIT_TIMEOUT | Der Wartevorgang Zeitüberschreitung. |
| 259 | 0x00000103 | ERROR_NO_MORE_ITEMS | Keine weiteren Daten ist verfügbar. |
| 266 | 0x0000010A | ERROR_CANNOT_COPY | Die Kopierfunktionen können nicht verwendet werden. |
| 267 | 0x0000010B | ERROR_DIRECTORY | Der Verzeichnisname ist ungültig. |
| 275 | 0x00000113 | ERROR_EAS_DIDNT_FIT | Die erweiterten Attribute passten nicht in den Puffer. |
| 276 | 0x00000114 | ERROR_EA_FILE_CORRUPT | Die erweiterte-Attribute-Datei auf dem System bereitgestellte Datei ist beschädigt. |
| 277 | 0x00000115 | ERROR_EA_TABLE_FULL | Die erweiterte-Attribute-Datei ist voll. |
| 278 | 0x00000116 | ERROR_INVALID_EA_HANDLE | Das angegebene erweiterte Attribut Handle ist ungültig. |
| 282 | 0x0000011A | ERROR_EAS_NOT_SUPPORTED | Das bereitgestellte Dateisystem unterstützt keine erweiterten Attribute. |
| 288 | 0x00000120 | ERROR_NOT_OWNER | Versuchen Sie, nicht im Besitz des Aufrufers Mutex freizugeben. |
| 298 | 0x0000012A | ERROR_TOO_MANY_POSTS | Zu viele Beiträge wurden auf einen Semaphor. |
| 299 | 0x0000012B | ERROR_PARTIAL_COPY | Nur ein Teil der ReadProcessMemory- oder WriteProcessMemory-Anforderung wurde abgeschlossen. |
| 300 | 0x0000012C | ERROR_OPLOCK_NOT_GRANTED | Die Oplock-Anforderung wurde verweigert. |
| 301 | 0x0000012D | ERROR_INVALID_OPLOCK_PROTOCOL | Eine ungültige Oplock-Bestätigung wurde vom System empfangen. |
| 302 | 0x0000012E | ERROR_DISK_TOO_FRAGMENTED | Das Volume ist zu fragmentiert, um diesen Vorgang abzuschließen. |
| 303 | 0x0000012F | ERROR_DELETE_PENDING | Die Datei kann nicht geöffnet werden, da es wird gerade gelöscht wird. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 317 | 0x0000013D | ERROR_MR_MID_NOT_FOUND | Das System kann nicht finden Meldungstext für die Meldungsnummer 0 x %1 in der Meldungsdatei für %2. |
| 487 | 0x000001E7 | ERROR_INVALID_ADDRESS | Versuch, ungültige Adresse zuzugreifen. |
| 534 | 0x00000216 | ERROR_ARITHMETIC_OVERFLOW | Arithmetisches Ergebnis übertraf 32 Bits. |
| 535 | 0x00000217 | ERROR_PIPE_CONNECTED | Es ist ein Prozess am anderen Ende der Pipe. |
| 536 | 0x00000218 | ERROR_PIPE_LISTENING | Ich warte auf ein Prozess das andere Ende der Pipe zu öffnen. |
| 994 | 0x000003E2 | ERROR_EA_ACCESS_DENIED | Zugriff auf die erweiterte-Attribute wurde verweigert. |
| 995 | 0x000003E3 | ERROR_OPERATION_ABORTED | Die i/o-Operation wurde wegen eines Threadendes oder einer Anwendungsanforderung abgebrochen. |
| 996 | 0x000003E4 | ERROR_IO_INCOMPLETE | Überlappendes I/O Ereignis befindet sich nicht in einem signalisierten Zustand. |
| 997 | 0x000003E5 | ERROR_IO_PENDING | Überlappenden i/o-Operation ist im Gange. |
| 998 | 0x000003E6 | ERROR_NOACCESS | Ungültiger Zugriff auf Speicherbereich. |
| 999 | 0x000003E7 | ERROR_SWAPERROR | Fehler beim Speicherseite. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|----------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1001 | 0x000003E9 | ERROR_STACK_OVERFLOW | Rekursion zu tief; der Stapel ist übergelaufen. |
| 1002 | 0x000003EA | ERROR_INVALID_MESSAGE | Das Fenster kann nicht auf die gesendete Nachricht fungieren. |
| 1003 | 0x000003EB | ERROR_CAN_NOT_COMPLETE | Diese Funktion kann nicht abgeschlossen werden. |
| 1004 | 0x000003EC | ERROR_INVALID_FLAGS | Ungültige Flags. |
| 1005 | 0x000003ED | ERROR_UNRECOGNIZED_VOLUME | Das Volumen ist keine anerkannte Dateisystem enthalten. Bitte achten Sie darauf, dass alle erforderliche Datei-System-Treiber geladen sind und dass die Lautstärke nicht beschädigt ist. |
| 1006 | 0x000003EE | ERROR_FILE_INVALID | Das Volumen für eine Datei wurde extern geändert, so dass die geöffnete Datei nicht mehr gültig ist. |
| 1007 | 0x000003EF | ERROR_FULLSCREEN_MODE | Der angeforderte Vorgang kann nicht im Vollbild Modus ausgeführt werden. |
| 1008 | 0x000003F0 | ERROR_NO_TOKEN | Es wurde versucht, auf ein Token zu verweisen, die nicht vorhanden ist. |
| 1009 | 0x000003F1 | ERROR_BADDB | Die Konfiguration-Registry-Datenbank ist beschädigt. |
| 1010 | 0x000003F2 | ERROR_BADKEY | Der Schlüssel der Konfigurationsregistrierung ist ungültig. |
| 1011 | 0x000003F3 | ERROR_CANTOPEN | Der Schlüssel der Konfigurationsregistrierung konnte nicht geöffnet werden. |
| 1012 | 0x000003F4 | ERROR_CANTREAD | Der Schlüssel der Konfigurationsregistrierung konnte nicht gelesen werden. |
| 1013 | 0x000003F5 | ERROR_CANTWRITE | Der Schlüssel der Konfigurationsregistrierung konnte nicht geschrieben werden. |
| 1014 | 0x000003F6 | ERROR_REGISTRY_RECOVERED | Eine der Dateien in der Registrierungsdatenbank musste durch Verwendung von ein Protokoll oder eine Sicherungskopie wiederhergestellt werden. Die Wiederherstellung war erfolgreich. |
| 1015 | 0x000003F7 | ERROR_REGISTRY_CORRUPT | Die Registrierung ist beschädigt. Die Struktur einer der Dateien, die Registrierungsdaten enthält, ist beschädigt, oder Speicherabzug der Datei beschädigt ist oder die Datei konnte nicht wiederhergestellt werden, da die Sicherungskopie oder das Protokoll fehlte oder beschädigt. |
| 1016 | 0x000003F8 | ERROR_REGISTRY_IO_FAILED | Eine i/o-Operation durch die Registrierung ausgelöst, ist fehlgeschlagen. Die Registrierung konnte nicht lesen, oder ausschreiben, oder flush, eine der Dateien, die das Systemabbild der Registrierung enthalten. |
| 1017 | 0x000003F9 | ERROR_NOT_REGISTRY_FILE | Das System hat versucht, zu laden oder eine Datei in die Registrierung wiederherstellen, aber die angegebene Datei ist nicht in einem Registrierungs-Dateiformat. |
| 1018 | 0x000003FA | ERROR_KEY_DELETED | Unzulässiger Vorgang auf einen Registrierungsschlüssel, der zum Löschen markiert wurde versucht. |
| 1019 | 0x000003FB | ERROR_NO_LOG_SPACE | Das System konnte den benötigten Speicherplatz in einem Registrierungsprotokoll nicht reservieren. |
| 1020 | 0x000003FC | ERROR_KEY_HAS_CHILDREN | Eine symbolische Verknüpfung kann nicht in einem Registrierungsschlüssel erstellt werden, die bereits Unterschlüssel oder Werte hat. |
| 1021 | 0x000003FD | ERROR_CHILD_MUST_BE_VOLATILE | Einen dauerhaften Unterschlüssel unter einem temporären übergeordneten Schlüssel kann nicht erstellt werden. |
| 1022 | 0x000003FE | ERROR_NOTIFY_ENUM_DIR | Eine Anforderung einer Änderungsnachricht ist abgeschlossen, und die Informationen wird nicht im Puffer des Aufrufers zurückgegeben. Der Aufrufer muss jetzt die Dateien um die Änderungen zu finden auflisten. |
| 1051 | 0x0000041B | ERROR_DEPENDENT_SERVICES_RUNNING | Ein Stopzeichen wurde an einen Dienst gesendet, die andere Dienste abhängen. |
| 1052 | 0x0000041C | ERROR_INVALID_SERVICE_CONTROL | Das angeforderte Steuerelement ist nicht gültig für diesen Dienst. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1053 | 0x0000041D | ERROR_SERVICE_REQUEST_TIMEOUT | Der Dienst hat nicht rechtzeitig auf die Start- oder reagiert. |
| 1054 | 0x0000041E | ERROR_SERVICE_NO_THREAD | Ein Thread konnte nicht für den Dienst erstellt werden. |
| 1055 | 0x0000041F | ERROR_SERVICE_DATABASE_LOCKED | Die Dienstdatenbank ist gesperrt. |
| 1056 | 0x00000420 | ERROR_SERVICE_ALREADY_RUNNING | Bereits ist eine Instanz des Dienstes ausgeführt. |
| 1057 | 0x00000421 | ERROR_INVALID_SERVICE_ACCOUNT | Der Kontoname ist ungültig oder nicht vorhanden, oder das Kennwort ist ungültig für den Kontonamen angegeben. |
| 1058 | 0x00000422 | ERROR_SERVICE_DISABLED | Der Dienst kann nicht gestartet werden, weil es deaktiviert ist oder weil sie keine aktivierten Geräte zugeordnet hat. |
| 1059 | 0x00000423 | ERROR_CIRCULAR_DEPENDENCY | Kreisförmige Dienstabhängigkeit wurde angegeben. |
| 1060 | 0x00000424 | ERROR_SERVICE_DOES_NOT_EXIST | Der angegebene Dienst ist nicht als installierter Dienst vorhanden. |
| 1061 | 0x00000425 | ERROR_SERVICE_CANNOT_ACCEPT_CTRL | Der Dienst kann nicht diesmal Steuerungsmeldungen annehmen. |
| 1062 | 0x00000426 | ERROR_SERVICE_NOT_ACTIVE | Der Dienst wurde nicht gestartet. |
| 1063 | 0x00000427 | ERROR_FAILED_SERVICE_CONTROLLER_CONNECT | Der Dienstprozess konnte keine Verbindung den Dienstcontroller herstellen. |
| 1064 | 0x00000428 | ERROR_EXCEPTION_IN_SERVICE | Eine Ausnahme ist in den Dienst beim Umgang mit der Anforderung. |
| 1065 | 0x00000429 | ERROR_DATABASE_DOES_NOT_EXIST | Die angegebene Datenbank existiert nicht. |
| 1066 | 0x0000042A | ERROR_SERVICE_SPECIFIC_ERROR | Der Dienst hat einen dienstspezifischen Fehlercode zurückgegeben. |
| 1067 | 0x0000042B | ERROR_PROCESS_ABORTED | Der Prozess wurde unerwartet beendet. |
| 1068 | 0x0000042C | ERROR_SERVICE_DEPENDENCY_FAIL | Der Abhängigkeitsdienst oder die Gruppe konnte nicht gestartet werden. |
| 1069 | 0x0000042D | ERROR_SERVICE_LOGON_FAILED | Der Dienst wurde aufgrund eines Anmeldefehlers nicht gestartet. |
| 1070 | 0x0000042E | ERROR_SERVICE_START_HANG | Nach dem Start hing der Dienst einen Startausstehende Zustand. |
| 1071 | 0x0000042F | ERROR_INVALID_SERVICE_LOCK | Die angegebene Sperre für die Datenbank ist ungültig. |
| 1072 | 0x00000430 | ERROR_SERVICE_MARKED_FOR_DELETE | Der angegebene Dienst wurde zum Löschen markiert. |
| 1073 | 0x00000431 | ERROR_SERVICE_EXISTS | Der angegebene Dienst ist bereits vorhanden. |
| 1074 | 0x00000432 | ERROR_ALREADY_RUNNING_LKG | Das System wird derzeit mit der letzten funktionierenden Konfiguration ausgeführt. |
| 1075 | 0x00000433 | ERROR_SERVICE_DEPENDENCY_DELETED | Der Abhängigkeitsdienst existiert nicht oder wurde zum Löschen markiert. |
| 1076 | 0x00000434 | ERROR_BOOT_ALREADY_ACCEPTED | Die aktuelle Startkonfiguration wurde bereits für den Einsatz als letzte als funktionierend Steuerelementsatz akzeptiert. |
| 1077 | 0x00000435 | ERROR_SERVICE_NEVER_STARTED | Keine Versuche zum Starten des Dienstes wurden seit dem letzten Start. |
| 1078 | 0x00000436 | ERROR_DUPLICATE_SERVICE_NAME | Der Name wird bereits verwendet als einen Dienstnamen oder einen Service-Anzeigenamen. |
| 1079 | 0x00000437 | ERROR_DIFFERENT_SERVICE_ACCOUNT | Für diesen Dienst angegebene Konto unterscheidet sich von dem für andere Dienste, die in demselben Prozess ausgeführt angegebene Konto. |
| 1080 | 0x00000438 | ERROR_CANNOT_DETECT_DRIVER_FAILURE | Fehleraktionen können nur für Win32-Dienste nicht für Treiber festgelegt werden. |
| 1081 | 0x00000439 | ERROR_CANNOT_DETECT_PROCESS_ABORT | Dieser Dienst wird in demselben Prozess wie der Dienststeuerungs-Manager ausgeführt. Daher kann nicht der Dienststeuerungs-Manager Maßnahmen zu ergreifen, falls dieser Dienst Prozess unerwartet beendet wird. |
| 1082 | 0x0000043A | ERROR_NO_RECOVERY_PROGRAM | Kein Wiederherstellungsprogramm wurde für diesen Dienst konfiguriert. |
| 1083 | 0x0000043B | ERROR_SERVICE_NOT_IN_EXE | Das ausführbare Programm, dass dieser Dienst für die Ausführung konfiguriert wird den Dienst nicht implementiert. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|----------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1084 | 0x0000043C | ERROR_NOT_SAFEBOOT_SERVICE | Dieser Dienst kann nicht im abgesicherten Modus gestartet werden. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1100 | 0x0000044C | ERROR_END_OF_MEDIA | Das physische Ende des Bandes wurde erreicht. |
| 1101 | 0x0000044D | ERROR_FILEMARK_DETECTED | Ein Bandzugriff erreichte eine Dateimark. |
| 1102 | 0x0000044E | ERROR_BEGINNING_OF_MEDIA | Am Anfang des Bandes oder eine Partition wurde gefunden. |
| 1103 | 0x0000044F | ERROR_SETMARK_DETECTED | Ein Bandzugriff erreichte das Ende eines Satzes von Dateien. |
| 1104 | 0x00000450 | ERROR_NO_DATA_DETECTED | Keine weiteren Daten ist auf dem Band. |
| 1105 | 0x00000451 | ERROR_PARTITION_FAILURE | Band konnte nicht partitioniert werden. |
| 1106 | 0x00000452 | ERROR_INVALID_BLOCK_LENGTH | Beim Zugriff auf ein neues Band einer Partition über mehrere Datenträger ist die aktuelle Blockgröße falsch. |
| 1107 | 0x00000453 | ERROR_DEVICE_NOT_PARTITIONED | Band-Partitionsinformationen konnte nicht gefunden werden, beim Laden eines Bandes. |
| 1108 | 0x00000454 | ERROR_UNABLE_TO_LOCK_MEDIA | Konnte nicht gesperrt werden Auswerfen Mechanismus. |
| 1109 | 0x00000455 | ERROR_UNABLE_TO_UNLOAD_MEDIA | Nicht in der Lage, die Medien zu entladen. |
| 1110 | 0x00000456 | ERROR_MEDIA_CHANGED | Das Medium im Laufwerk möglicherweise geändert. |
| 1111 | 0x00000457 | ERROR_BUS_RESET | Der i/o-Bus wurde zurückgesetzt. |
| 1112 | 0x00000458 | ERROR_NO_MEDIA_IN_DRIVE | Kein Medium im Laufwerk. |
| 1113 | 0x00000459 | ERROR_NO_UNICODE_TRANSLATION | Keine Zuordnung für das Unicode-Zeichen existiert in der Ziel-Multi-Byte-Codepage. |
| 1114 | 0x0000045A | ERROR_DLL_INIT_FAILED | Eine dynamic Link Library (DLL) Initialisierungsroutine ist fehlgeschlagen. |
| 1115 | 0x0000045B | ERROR_SHUTDOWN_IN_PROGRESS | Ein Herunterfahren des Systems ist im Gange. |
| 1116 | 0x0000045C | ERROR_NO_SHUTDOWN_IN_PROGRESS | Nicht in der Lage, das System Herunterfahren abbrechen, da kein Herunterfahren ausgeführt wurde. |
| 1117 | 0x0000045D | ERROR_IO_DEVICE | Die Anforderung konnte nicht aufgrund eines i/o Device Fehler ausgeführt werden. |
| 1118 | 0x0000045E | ERROR_SERIAL_NO_DEVICE | Kein serielles Gerät wurde erfolgreich initialisiert. Der serielle Treiber wird entladen. |
| 1119 | 0x0000045F | ERROR_IRQ_BUSY | Nicht in der Lage, ein Gerät zu öffnen, die eine Interruptanforderung (IRQ) zusammen mit anderen Geräten teilnahm. Mindestens ein anderes Gerät, das diesen IRQ verwendet wurde bereits eröffnet. |
| 1120 | 0x00000460 | ERROR_MORE_WRITES | Eine serielle i/o-Operation wurde durch ein weiteres Schreiben an den seriellen Port abgeschlossen. (Die vervollständigt. \n(IOCTL_SERIAL_XOFF_COUNTER erreicht NULL.) |
| 1121 | 0x00000461 | ERROR_COUNTER_TIMEOUT | Eine serielle i/o-Operation abgeschlossen, da das Timeout ist abgelaufen. (Die vervollständigt. \n(IOCTL_SERIAL_XOFF_COUNTER hat nicht Null erreicht.) |
| 1122 | 0x00000462 | ERROR_FLOPPY_ID_MARK_NOT_FOUND | Auf der Diskette wurde keine ID-Adresse-Mark gefunden. |
| 1123 | 0x00000463 | ERROR_FLOPPY_WRONG_CYLINDER | Spuradresse Diskette Sektor-ID-Feld der Diskette Controller Track. |
| 1124 | 0x00000464 | ERROR_FLOPPY_UNKNOWN_ERROR | Der Diskettencontroller hat einen Fehler, der vom Diskettentreiber nicht erkannt wird gemeldet. |
| 1125 | 0x00000465 | ERROR_FLOPPY_BAD_REGISTERS | Der Diskettencontroller kehrte inkonsistente Ergebnisse in seinen Registern zurück. |
| 1126 | 0x00000466 | ERROR_DISK_RECALIBRATE_FAILED | Beim Zugriff auf die Festplatte, schlug ein neu kalibrieren, auch nach Wiederholungen. |
| 1127 | 0x00000467 | ERROR_DISK_OPERATION_FAILED | Bei Festplattenzugriff, schlug ein Festplattenvorgang auch nach Wiederholungen. |
| 1128 | 0x00000468 | ERROR_DISK_RESET_FAILED | Beim Zugriff auf die Festplatte, ein Festplatten-Controller-Reset war nötig, jedoch auch versagt. |
| 1129 | 0x00000469 | ERROR_EOM_OVERFLOW | Physischen Ende Bandende wurde erreicht. |
| 1130 | 0x0000046A | ERROR_NOT_ENOUGH_SERVER_MEMORY | Es ist nicht genügend Server-Speicherplatz verfügbar, um diesen Befehl zu verarbeiten. |
| 1131 | 0x0000046B | ERROR_POSSIBLE_DEADLOCK | Eine potenzielle Deadlock-Bedingung wurde erkannt. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1132 | 0x0000046C | ERROR_MAPPED_ALIGNMENT | Die Basisadresse oder der angegebene Dateioffset hat nicht die richtige Anordnung. |
| 1140 | 0x00000474 | ERROR_SET_POWER_STATE_VETOED | Ein Versuch, den Energiestatus zu ändern wurde durch eine andere Anwendung oder ein Treiber Veto. |
| 1141 | 0x00000475 | ERROR_SET_POWER_STATE_FAILED | Das System-BIOS konnte einen Versuch, den Energiestatus zu ändern. |
| 1142 | 0x00000476 | ERROR_TOO_MANY_LINKS | Wurde versucht, mehr Verknüpfungen auf eine Datei als das Dateisystem unterstützt erstellen. |
| 1150 | 0x0000047E | ERROR_OLD_WIN_VERSION | Das angegebene Programm benötigt eine neuere Version von Windows. |
| 1151 | 0x0000047F | ERROR_APP_WRONG_OS | Das angegebene Programm ist kein Windows- oder MS-DOS-Programm. |
| 1152 | 0x00000480 | ERROR_SINGLE_INSTANCE_APP | Mehr als eine Instanz der das angegebene Programm kann nicht gestartet werden. |
| 1153 | 0x00000481 | ERROR_RMODE_APP | Das angegebene Programm wurde für eine frühere Version von Windows geschrieben. |
| 1154 | 0x00000482 | ERROR_INVALID_DLL | Eine Bibliothekdatei, die zum Ausführen dieser Anwendung erforderlich ist beschädigt. |
| 1155 | 0x00000483 | ERROR_NO_ASSOCIATION | Keine Anwendung ist der angegebenen Datei für diesen Vorgang zugeordnet. |
| 1156 | 0x00000484 | ERROR_DDE_FAIL | Fehler beim Senden des Befehls an die Anwendung. |
| 1157 | 0x00000485 | ERROR_DLL_NOT_FOUND | Eine Bibliothekdatei, die zum Ausführen dieser Anwendung erforderlich kann nicht gefunden werden. |
| 1158 | 0x00000486 | ERROR_NO_MORE_USER_HANDLES | Der aktuelle Prozess hat alle Managerobjekte Griffe für Fenster-Manager-Objekte verwendet. |
| 1159 | 0x00000487 | ERROR_MESSAGE_SYNC_ONLY | Die Nachricht kann nur mit synchronen Vorgängen verwendet werden. |
| 1160 | 0x00000488 | ERROR_SOURCE_ELEMENT_EMPTY | Das angegebenen Quellelement verfügt über keine Medien. |
| 1161 | 0x00000489 | ERROR_DESTINATION_ELEMENT_FULL | Das angegebene Zielelement enthält bereits ein Medium. |
| 1162 | 0x0000048A | ERROR_ILLEGAL_ELEMENT_ADDRESS | Das angegebene Element ist nicht vorhanden. |
| 1163 | 0x0000048B | ERROR_MAGAZINE_NOT_PRESENT | Das angegebene Element ist Teil einer Zeitschrift, die nicht vorhanden ist. |
| 1164 | 0x0000048C | ERROR_DEVICE_REINITIALIZATION_NEEDED | Das angegebene Gerät muss wegen Hardwarefehler. |
| 1165 | 0x0000048D | ERROR_DEVICE_REQUIRES_CLEANING | Das Gerät hat angezeigt, dass die Reinigung erforderlich ist, bevor weitere Operationen durchgeführt werden. |
| 1166 | 0x0000048E | ERROR_DEVICE_DOOR_OPEN | Das Gerät hat angezeigt, dass die Tür offen ist. |
| 1167 | 0x0000048F | ERROR_DEVICE_NOT_CONNECTED | Das Gerät ist nicht angeschlossen. |
| 1168 | 0x00000490 | ERROR_NOT_FOUND | Element nicht gefunden. |
| 1169 | 0x00000491 | ERROR_NO_MATCH | Es gab keine Übereinstimmung für den angegebenen Schlüssel im Index. |
| 1170 | 0x00000492 | ERROR_SET_NOT_FOUND | Der angegebene Eigenschaftensatz ist nicht im Objekt vorhanden. |
| 1171 | 0x00000493 | ERROR_POINT_NOT_FOUND | Der Punkt an GetMouseMovePointsEx übergeben, ist nicht im Puffer. |
| 1172 | 0x00000494 | ERROR_NO_TRACKING_SERVICE | Der Überwachungsdienst (Arbeitsstation) wird nicht ausgeführt. |
| 1173 | 0x00000495 | ERROR_NO_VOLUME_ID | Die Volume-ID konnte nicht gefunden werden. |
| 1175 | 0x00000497 | ERROR_UNABLE_TO_REMOVE_REPLACED | Kann nicht zum Entfernen der Datei ersetzt werden. |
| 1176 | 0x00000498 | ERROR_UNABLE_TO_MOVE_REPLACEMENT | Können nicht die Ersatzdatei in die Datei ersetzt werden. Die Datei ersetzt werden, hat ihren ursprünglichen Namen behalten. |
| 1177 | 0x00000499 | ERROR_UNABLE_TO_MOVE_REPLACEMENT_2 | Können nicht die Ersatzdatei in die Datei ersetzt werden. Die Datei ersetzt werden wurde mithilfe der Name der Sicherungskopie umbenannt. |
| 1178 | 0x0000049A | ERROR_JOURNAL_DELETE_IN_PROGRESS | Das Band-Änderungsjournal wird gelöscht. |
| 1179 | 0x0000049B | ERROR_JOURNAL_NOT_ACTIVE | Das Band-Änderungsjournal ist nicht aktiv. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1180 | 0x0000049C | ERROR_POTENTIAL_FILE_FOUND | Eine Datei wurde gefunden, aber es kann nicht sein, die richtige Datei. |
| 1181 | 0x0000049D | ERROR_JOURNAL_ENTRY_DELETED | Der Journaleintrag wurde aus dem Journal gelöscht. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1200 | 0x000004B0 | ERROR_BAD_DEVICE | Der angegebene Geräte-name ist ungültig. |
| 1201 | 0x000004B1 | ERROR_CONNECTION_UNAVAIL | Das Gerät ist momentan nicht verbunden, aber es ist eine Erinnerung Verbindung. |
| 1202 | 0x000004B2 | ERROR_DEVICE_ALREADY_REMEMBERED | Der lokale Geräte-name hat eine erinnerte Verbindung zu anderen Netzwerkressource. |
| 1203 | 0x000004B3 | ERROR_NO_NET_OR_BAD_PATH | Kein Netzwerkanbieter akzeptiert den angegebene Netzwerkpfad. |
| 1204 | 0x000004B4 | ERROR_BAD_PROVIDER | Der angegebene Netzwerk-Provider-Name ist ungültig. |
| 1205 | 0x000004B5 | ERROR_CANNOT_OPEN_PROFILE | Es kann nicht das Netzwerkverbindungsprofil geöffnet werden. |
| 1206 | 0x000004B6 | ERROR_BAD_PROFILE | Das Netzwerkverbindungsprofil ist beschädigt. |
| 1207 | 0x000004B7 | ERROR_NOT_CONTAINER | Eine der Nichtcontainer nicht aufgelistet werden. |
| 1208 | 0x000004B8 | ERROR_EXTENDED_ERROR | Ein erweiterter Fehler ist aufgetreten. |
| 1209 | 0x000004B9 | ERROR_INVALID_GROUPNAME | Das Format des angegebenen Gruppennamens ist ungültig. |
| 1210 | 0x000004BA | ERROR_INVALID_COMPUTERNAME | Das Format des angegebenen Computernamens ist ungültig. |
| 1211 | 0x000004BB | ERROR_INVALID_EVENTNAME | Das Format des angegebenen Ereignisnamens ist ungültig. |
| 1212 | 0x000004BC | ERROR_INVALID_DOMAINNAME | Das Format des angegebenen Domännennamens ist ungültig. |
| 1213 | 0x000004BD | ERROR_INVALID_SERVICENAME | Das Format des angegebenen Dienstnamens ist ungültig. |
| 1214 | 0x000004BE | ERROR_INVALID_NETNAME | Das Format des angegebenen Netzwerknamens ist ungültig. |
| 1215 | 0x000004BF | ERROR_INVALID_SHARENAME | Das Format des angegebenen Freigabenamens ist ungültig. |
| 1216 | 0x000004C0 | ERROR_INVALID_PASSWORDNAME | Das Format des angegebenen Kennworts ist ungültig. |
| 1217 | 0x000004C1 | ERROR_INVALID_MESSAGE_NAME | Das Format des angegebenen Meldung-Name ist ungültig. |
| 1218 | 0x000004C2 | ERROR_INVALID_MESSAGEDEST | Das Format des angegebenen Meldung Ziel ist ungültig. |
| 1219 | 0x000004C3 | ERROR_SESSION_CREDENTIAL_CONFLICT | Die Anmeldeinformationen angegeben Konflikt mit einem vorhandenen Satz von Anmeldeinformationen. |
| 1220 | 0x000004C4 | ERROR_REMOTE_SESSION_LIMIT_EXCEEDED | Es wurde versucht, eine Sitzung mit einem Netzwerkserver herzustellen, aber es gibt bereits zu viele Sitzungen mit diesem Server hergestellt. |
| 1221 | 0x000004C5 | ERROR_DUP_DOMAINNAME | Der Arbeitsgruppe oder Domäne-Name ist bereits von einem anderen Computer im Netzwerk verwendet. |
| 1222 | 0x000004C6 | ERROR_NO_NETWORK | Das Netzwerk ist nicht vorhanden oder nicht gestartet. |
| 1223 | 0x000004C7 | ERROR_CANCELLED | Der Vorgang wurde vom Benutzer abgebrochen. |
| 1224 | 0x000004C8 | ERROR_USER_MAPPED_FILE | Der angeforderte Vorgang kann nicht auf eine Datei mit einem Benutzer zugeordnet Abschnitt öffnen ausgeführt werden. |
| 1225 | 0x000004C9 | ERROR_CONNECTION_REFUSED | Das remote-System verweigert die Netzwerkverbindung. |
| 1226 | 0x000004CA | ERROR_GRACEFUL_DISCONNECT | Die Netzwerkverbindung wurde erfolgreich geschlossen. |
| 1227 | 0x000004CB | ERROR_ADDRESS_ALREADY_ASSOCIATED | Der Netzwerk-Transport-Endpunkt hat bereits eine Adresse zugeordnet. |
| 1228 | 0x000004CC | ERROR_ADDRESS_NOT_ASSOCIATED | Eine Adresse wurde noch nicht mit den Netzwerkendpunkt verbunden. |
| 1229 | 0x000004CD | ERROR_CONNECTION_INVALID | Ein Vorgang bezog sich auf eine nicht vorhandene Netzwerkverbindung. |
| 1230 | 0x000004CE | ERROR_CONNECTION_ACTIVE | Ein ungültiger Vorgang bezog sich auf eine aktive Netzwerkverbindung. |
| 1231 | 0x000004CF | ERROR_NETWORK_UNREACHABLE | Der Speicherort im Netzwerk nicht erreichbar. Informationen zur Fehlerbehebung in Netzwerken finden Sie in der Windows-Hilfe. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1232 | 0x000004D0 | ERROR_HOST_UNREACHABLE | Der Speicherort im Netzwerk nicht erreichbar. Informationen zur Fehlerbehebung in Netzwerken finden Sie in der Windows-Hilfe. |
| 1233 | 0x000004D1 | ERROR_PROTOCOL_UNREACHABLE | Der Speicherort im Netzwerk nicht erreichbar. Informationen zur Fehlerbehebung in Netzwerken finden Sie in der Windows-Hilfe. |
| 1234 | 0x000004D2 | ERROR_PORT_UNREACHABLE | Kein Dienst ist auf die Ziel-Netzwerk-Endpunkt auf dem entfernten System betrieben. |
| 1235 | 0x000004D3 | ERROR_REQUEST_ABORTED | Die Anforderung wurde abgebrochen. |
| 1236 | 0x000004D4 | ERROR_CONNECTION_ABORTED | Die Netzwerkverbindung wurde durch das lokale System abgebrochen. |
| 1237 | 0x000004D5 | ERROR_RETRY | Der Vorgang konnte nicht abgeschlossen werden. Eine Wiederholung sollte durchgeführt werden. |
| 1238 | 0x000004D6 | ERROR_CONNECTION_COUNT_LIMIT | Eine Verbindung zum Server konnte nicht erfolgen, da das Limit für die Anzahl der gleichzeitigen Verbindungen für dieses Konto erreicht wurde. |
| 1239 | 0x000004D7 | ERROR_LOGIN_TIME_RESTRICTION | Der Versuch, zu einer nicht autorisierten Tageszeit für dieses Konto einloggen. |
| 1240 | 0x000004D8 | ERROR_LOGIN_WKSTA_RESTRICTION | Das Konto ist nicht berechtigt, von dieser Station aus anmelden. |
| 1241 | 0x000004D9 | ERROR_INCORRECT_ADDRESS | Die Netzwerkadresse konnte für den angeforderten Vorgang nicht verwendet werden. |
| 1242 | 0x000004DA | ERROR_ALREADY_REGISTERED | Der Dienst ist bereits registriert. |
| 1243 | 0x000004DB | ERROR_SERVICE_NOT_FOUND | Der angegebene Dienst existiert nicht. |
| 1244 | 0x000004DC | ERROR_NOT_AUTHENTICATED | Der angeforderte Vorgang wurde nicht durchgeführt, weil der Benutzer nicht authentifiziert wurde. |
| 1245 | 0x000004DD | ERROR_NOT_LOGGED_ON | Der angeforderte Vorgang wurde nicht durchgeführt, weil der Benutzer nicht mit dem Netzwerk angemeldet hat. Der angegebene Dienst existiert nicht. |
| 1246 | 0x000004DE | ERROR_CONTINUE | Fahren Sie mit bei der Arbeit. |
| 1247 | 0x000004DF | ERROR_ALREADY_INITIALIZED | Es wurde versucht, einen Initialisierungsvorgang auszuführen, wenn die Initialisierung bereits abgeschlossen wurde. |
| 1248 | 0x000004E0 | ERROR_NO_MORE_DEVICES | Keine weiteren lokalen Geräte. |
| 1249 | 0x000004E1 | ERROR_NO_SUCH_SITE | Die angegebene Site ist nicht vorhanden. |
| 1250 | 0x000004E2 | ERROR_DOMAIN_CONTROLLER_EXISTS | Ein Domänencontroller mit dem angegebenen Namen ist bereits vorhanden. |
| 1251 | 0x000004E3 | ERROR_ONLY_IF_CONNECTED | Dieser Vorgang wird unterstützt, nur, wenn Sie mit dem Server verbunden sind. |
| 1252 | 0x000004E4 | ERROR_OVERRIDE_NOCHANGES | Die Gruppenrichtlinienumgebung sollte die Erweiterung aufrufen, auch wenn keine Änderungen vorliegen. |
| 1253 | 0x000004E5 | ERROR_BAD_USER_PROFILE | Der angegebene Benutzer muss kein gültiges Profil. |
| 1254 | 0x000004E6 | ERROR_NOT_SUPPORTED_ON_SBS | Dieser Vorgang wird auf einem Microsoft Small Business Server nicht unterstützt. |
| 1255 | 0x000004E7 | ERROR_SERVER_SHUTDOWN_IN_PROGRESS | Der Server-Computer wird heruntergefahren. |
| 1256 | 0x000004E8 | ERROR_HOST_DOWN | Das remote-System ist nicht verfügbar. Informationen zur Fehlerbehebung in Netzwerken finden Sie in der Windows-Hilfe. |
| 1257 | 0x000004E9 | ERROR_NON_ACCOUNT_SID | Der angegebene Sicherheitsbezeichner stammt nicht von einer Kontodomäne. |
| 1258 | 0x000004EA | ERROR_NON_DOMAIN_SID | Der angegebene Sicherheitsbezeichner verfügt über keine Domänenkomponente. |
| 1259 | 0x000004EB | ERROR_APPHELP_BLOCK | AppHelp Dialog abgebrochen, wodurch die Anwendung gestartet. |
| 1260 | 0x000004EC | ERROR_ACCESS_DISABLED_BY_POLICY | Zugriff auf die angeforderte Ressource wurde vom Systemadministrator deaktiviert. |
| 1261 | 0x000004ED | ERROR_REG_NAT_CONSUMPTION | Ein Programm-Versuch, verwenden Sie ein ungültiges registrieren Wert. Normalerweise verursacht durch einen nicht initialisierten Register. Dieser Fehler ist Itanium bestimmte. |
| 1262 | 0x000004EE | ERROR_CSCSHARE_OFFLINE | Die Freigabe ist derzeit offline oder existiert nicht. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1300 | 0x00000514 | ERROR_NOT_ALL_ASSIGNED | Nicht alle Privilegien verwiesen werden an den Aufrufer zugewiesen. |
| 1301 | 0x00000515 | ERROR_SOME_NOT_MAPPED | Einige Zuordnung von Kontennamen und Sicherheits-IDs nicht geschah. |
| 1302 | 0x00000516 | ERROR_NO_QUOTAS_FOR_ACCOUNT | Keine Kontingentgrenzen System sind für dieses Konto festgelegt worden. |
| 1303 | 0x00000517 | ERROR_LOCAL_USER_SESSION_KEY | Es ist kein Chiffrierschlüssel verfügbar. Ein bekannter Verschlüsselungsschlüssel wurde zurückgegeben. |
| 1304 | 0x00000518 | ERROR_NULL_LM_PASSWORD | Das Kennwort ist zu komplex, um in ein LAN Manager-Kennwort umgewandelt werden. Das zurückgegebene LAN Manager-Kennwort ist eine NULL-Zeichenfolge. |
| 1305 | 0x00000519 | ERROR_UNKNOWN_REVISION | Die Revisionsstufe ist nicht bekannt. |
| 1306 | 0x0000051A | ERROR_REVISION_MISMATCH | Gibt an, dass zwei Revisionsstufen nicht kompatibel sind. |
| 1307 | 0x0000051B | ERROR_INVALID_OWNER | Diese Sicherheits-ID kann nicht als Besitzer dieses Objekts zugewiesen werden. |
| 1308 | 0x0000051C | ERROR_INVALID_PRIMARY_GROUP | Diese Sicherheits-ID kann nicht als primäre Gruppe eines Objekts zugewiesen werden. |
| 1309 | 0x0000051D | ERROR_NO_IMPERSONATION_TOKEN | Eine hat versucht, ein Identitätstoken operieren von einem Thread, die einen Client derzeit keinen Identitätswechsel ist. |
| 1310 | 0x0000051E | ERROR_CANT_DISABLE_MANDATORY | Die Gruppe kann nicht deaktiviert werden. |
| 1311 | 0x0000051F | ERROR_NO_LOGON_SERVERS | Es sind momentan keine Anmeldeserver zur Verfügung, um die Anmeldeanforderung zu verarbeiten. |
| 1312 | 0x00000520 | ERROR_NO_SUCH_LOGON_SESSION | Eine angegebene Anmeldesitzung ist nicht vorhanden. Es kann bereits gekündigt haben. |
| 1313 | 0x00000521 | ERROR_NO_SUCH_PRIVILEGE | Angegebenen Privileg ist nicht vorhanden. |
| 1314 | 0x00000522 | ERROR_PRIVILEGE_NOT_HELD | Eine erforderliche Berechtigung ist nicht durch den Kunden statt. |
| 1315 | 0x00000523 | ERROR_INVALID_ACCOUNT_NAME | Der angegebene Name ist keine korrekt formatierte Kontonamen. |
| 1316 | 0x00000524 | ERROR_USER_EXISTS | Der angegebene Benutzer ist bereits vorhanden. |
| 1317 | 0x00000525 | ERROR_NO_SUCH_USER | Der angegebene Benutzer ist nicht vorhanden. |
| 1318 | 0x00000526 | ERROR_GROUP_EXISTS | Die angegebene Gruppe ist bereits vorhanden. |
| 1319 | 0x00000527 | ERROR_NO_SUCH_GROUP | Die angegebene Gruppe existiert nicht. |
| 1320 | 0x00000528 | ERROR_MEMBER_IN_GROUP | Entweder das angegebene Benutzerkonto ist bereits ein Mitglied der angegebenen Gruppe, oder die angegebene Gruppe kann nicht gelöscht werden, da sie ein Mitglied enthält. |
| 1321 | 0x00000529 | ERROR_MEMBER_NOT_IN_GROUP | Das angegebene Benutzerkonto ist kein Mitglied der angegebenen Gruppe Account. |
| 1322 | 0x0000052A | ERROR_LAST_ADMIN | Die letzte verbleibende Administratorkonto kann nicht deaktiviert oder gelöscht werden. |
| 1323 | 0x0000052B | ERROR_WRONG_PASSWORD | Nicht in der Lage, das Kennwort zu aktualisieren. Der Wert als das aktuelle Kennwort ist falsch. |
| 1324 | 0x0000052C | ERROR_ILL_FORMED_PASSWORD | Nicht in der Lage, das Kennwort zu aktualisieren. Für das neue Kennwort angegebene Wert enthält Werte, die in Kennwörtern nicht zulässig sind. |
| 1325 | 0x0000052D | ERROR_PASSWORD_RESTRICTION | Nicht in der Lage, das Kennwort zu aktualisieren. Der Wert für das neue Kennwort erfüllt nicht die Länge, der Komplexität oder der Geschichte Bedarf der Domäne. |
| 1326 | 0x0000052E | ERROR_LOGON_FAILURE | Anmeldung fehlgeschlagen: Unbekannter Benutzername oder falsches Kennwort. |
| 1327 | 0x0000052F | ERROR_ACCOUNT_RESTRICTION | Anmeldung fehlgeschlagen: Benutzerkontenbeschränkung. |
| 1328 | 0x00000530 | ERROR_INVALID_LOGON_HOURS | Anmeldung fehlgeschlagen: Konto-Anmeldung Zeit Einschränkung Verletzung. |
| 1329 | 0x00000531 | ERROR_INVALID_WORKSTATION | Anmeldung fehlgeschlagen: Benutzer nicht gestattet, an diesem Computer anmelden. |
| 1330 | 0x00000532 | ERROR_PASSWORD_EXPIRED | Anmeldung fehlgeschlagen: das angegebene Konto-Kennwort ist abgelaufen. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1331 | 0x00000533 | ERROR_ACCOUNT_DISABLED | Anmeldung fehlgeschlagen: Konto zurzeit deaktiviert. |
| 1332 | 0x00000534 | ERROR_NONE_MAPPED | Zuordnungen von Kontennamen und Sicherheitskennungen wurden nicht durchgeführt. |
| 1333 | 0x00000535 | ERROR_TOO_MANY_LUIDS_REQUESTED | Zu viele lokale Benutzer-IDs (LUIDs) wurden gleichzeitig angefordert. |
| 1334 | 0x00000536 | ERROR_LUIDS_EXHAUSTED | Keine weiteren lokalen Benutzerkennungen (LUIDs) stehen zur Verfügung. |
| 1335 | 0x00000537 | ERROR_INVALID_SUB_AUTHORITY | Die Teilautoritätskomponente einer Sicherheits-ID ist ungültig für diese spezielle Verwendung. |
| 1336 | 0x00000538 | ERROR_INVALID_ACL | Die Struktur der Access Control List (ACL) ist ungültig. |
| 1337 | 0x00000539 | ERROR_INVALID_SID | Die Struktur der Sicherheits-ID ist ungültig. |
| 1338 | 0x0000053A | ERROR_INVALID_SECURITY_DESCR | Die Sicherheit Deskriptor Struktur ist ungültig. |
| 1340 | 0x0000053C | ERROR_BAD_INHERITANCE_ACL | Die vererbte Zugriffssteuerungsliste (ACL) oder Zugriffssteuerungseintrag (ACE) konnte nicht erstellt werden. |
| 1341 | 0x0000053D | ERROR_SERVER_DISABLED | Der Server ist derzeit deaktiviert. |
| 1342 | 0x0000053E | ERROR_SERVER_NOT_DISABLED | Der Server ist zurzeit aktiviert. |
| 1343 | 0x0000053F | ERROR_INVALID_ID_AUTHORITY | Der angegebene Wert wurde ein ungültiger Wert für Bezeichnerautorität. |
| 1344 | 0x00000540 | ERROR_ALLOTTED_SPACE_EXCEEDED | Kein Speicher mehr verfügbar ist für Sicherheits-Informationen-Updates verfügbar. |
| 1345 | 0x00000541 | ERROR_INVALID_GROUP_ATTRIBUTES | Die angegebenen Attribute sind ungültig oder nicht kompatibel mit den Attributen der Gruppe als Ganzes. |
| 1346 | 0x00000542 | ERROR_BAD_IMPERSONATION_LEVEL | Eine erforderliche Identitätswechselebene wurde nicht bereitgestellt oder die angegebene Identitätswechselebene ist ungültig. |
| 1347 | 0x00000543 | ERROR_CANT_OPEN_ANONYMOUS | Ein anonymer Sicherheitsebenentoken kann nicht geöffnet werden. |
| 1348 | 0x00000544 | ERROR_BAD_VALIDATION_CLASS | Die Validierung Informationsklasse angefordert war ungültig. |
| 1349 | 0x00000545 | ERROR_BAD_TOKEN_TYPE | Der Typ des Tokens ist für den versuchten Einsatz ungeeignet. |
| 1350 | 0x00000546 | ERROR_NO_SECURITY_ON_OBJECT | Nicht möglich eine Sicherheit für ein Objekt ohne zugeordnete Sicherheit aufweist. |
| 1351 | 0x00000547 | ERROR_CANT_ACCESS_DOMAIN_INFO | Konfigurationsinformationen konnte nicht vom Domänencontroller, gelesen werden da der Computer nicht verfügbar ist oder Zugriff wurde verweigert. |
| 1352 | 0x00000548 | ERROR_INVALID_SERVER_STATE | Die Sicherheitskontenverwaltung (SAM) oder lokale Sicherheits-Autorität (LSA) Server befand sich in den Zustand um die Sicherheit durchzuführen. |
| 1353 | 0x00000549 | ERROR_INVALID_DOMAIN_STATE | Die Domäne befand sich in einem Zustand, in den Sicherheitsvorgang auszuführen. |
| 1354 | 0x0000054A | ERROR_INVALID_DOMAIN_ROLE | Dieser Vorgang ist nur für den primären Domänencontroller der Domäne zulässig. |
| 1355 | 0x0000054B | ERROR_NO_SUCH_DOMAIN | Die angegebene Domäne ist nicht vorhanden oder konnte keine Verbindung hergestellt werden. |
| 1356 | 0x0000054C | ERROR_DOMAIN_EXISTS | Die angegebene Domäne ist bereits vorhanden. |
| 1357 | 0x0000054D | ERROR_DOMAIN_LIMIT_EXCEEDED | Wurde versucht, die Grenze für die Anzahl der Domänen je Server zu überschreiten. |
| 1358 | 0x0000054E | ERROR_INTERNAL_DB_CORRUPTION | Kann nicht die angeforderte Operation wegen einer katastrophalen Datenträgerfehler oder eine Beschädigung von Daten-Struktur auf der Festplatte abgeschlossen. |
| 1359 | 0x0000054F | ERROR_INTERNAL_ERROR | Ein interner Fehler aufgetreten. |
| 1360 | 0x00000550 | ERROR_GENERIC_NOT_MAPPED | Generische Zugriffarten wurden in einer Zugriffsmaske enthalten, die bereits nicht generischen Typen zugeordnet sein sollten. |
| 1361 | 0x00000551 | ERROR_BAD_DESCRIPTOR_FORMAT | Eine Sicherheitsbeschreibung ist nicht im richtigen Format (absolut oder selbstbezogen). |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1362 | 0x00000552 | ERROR_NOT_LOGON_PROCESS | Die angeforderte Aktion ist auf die Verwendung von Anmeldeprozessen nur beschränkt. Der aufrufende Prozess ist nicht als einen Anmeldevorgang registriert. |
| 1363 | 0x00000553 | ERROR_LOGON_SESSION_EXISTS | Eine neue Anmeldesitzung kann nicht mit der ID gestartet werden, die bereits verwendet wird. |
| 1364 | 0x00000554 | ERROR_NO_SUCH_PACKAGE | Ein angegebenen Authentifizierungspaket ist unbekannt. |
| 1365 | 0x00000555 | ERROR_BAD_LOGON_SESSION_STATE | Die Anmeldesitzung ist nicht in einem Staat, der die angeforderte Operation entspricht. |
| 1366 | 0x00000556 | ERROR_LOGON_SESSION_COLLISION | Die Anmeldesitzung, die, der ID bereits wird, verwendet. |
| 1367 | 0x00000557 | ERROR_INVALID_LOGON_TYPE | Eine Anmeldeanforderung enthielt einen Typwert ungültige Anmeldeversuche. |
| 1368 | 0x00000558 | ERROR_CANNOT_IMPERSONATE | Nicht mit mit einer named Pipe, bis Daten aus dem Rohr gelesen wurde. |
| 1369 | 0x00000559 | ERROR_RXACT_INVALID_STATE | Der Transaktionszustand einer Teilstruktur der Registrierung ist nicht kompatibel mit dem angeforderten Vorgang. |
| 1370 | 0x0000055A | ERROR_RXACT_COMMIT_FAILURE | Eine innere Sicherheit-Datenbankfehler ist aufgetreten. |
| 1371 | 0x0000055B | ERROR_SPECIAL_ACCOUNT | Diesen Vorgang für integrierte Konten nicht möglich. |
| 1372 | 0x0000055C | ERROR_SPECIAL_GROUP | Dieser Vorgang auf integrierte Gruppe kann nicht ausgeführt werden. |
| 1373 | 0x0000055D | ERROR_SPECIAL_USER | Dieser Vorgang auf diesen integrierten spezielle Benutzer kann nicht durchgeführt werden. |
| 1374 | 0x0000055E | ERROR_MEMBERS_PRIMARY_GROUP | Der Benutzer kann nicht aus einer Gruppe entfernt werden, da die Gruppe momentan die primäre Gruppe des Benutzers ist. |
| 1375 | 0x0000055F | ERROR_TOKEN_ALREADY_IN_USE | Das Token wird bereits als primäres Token verwendet. |
| 1376 | 0x00000560 | ERROR_NO_SUCH_ALIAS | Die angegebene lokale Gruppe ist nicht vorhanden. |
| 1377 | 0x00000561 | ERROR_MEMBER_NOT_IN_ALIAS | Der angegebene Kontenname ist kein Mitglied der lokalen Gruppe. |
| 1378 | 0x00000562 | ERROR_MEMBER_IN_ALIAS | Der angegebene Kontenname ist bereits Mitglied der lokalen Gruppe. |
| 1379 | 0x00000563 | ERROR_ALIAS_EXISTS | Die angegebene lokale Gruppe ist bereits vorhanden. |
| 1380 | 0x00000564 | ERROR_LOGON_NOT_GRANTED | Anmeldung fehlgeschlagen: der Benutzer wurde den angeforderte Anmeldetyp auf diesem Computer nicht erteilt. |
| 1381 | 0x00000565 | ERROR_TOO_MANY_SECRETS | Die maximale Anzahl der Geheimnisse, die in einem einzigen System gespeichert werden können, wurde überschritten. |
| 1382 | 0x00000566 | ERROR_SECRET_TOO_LONG | Die Länge eines Geheimnisses überschreitet die maximale zulässige Länge. |
| 1383 | 0x00000567 | ERROR_INTERNAL_DB_ERROR | Die lokale Sicherheits-Autorität-Datenbank enthält eine interne Inkonsistenz. |
| 1384 | 0x00000568 | ERROR_TOO_MANY_CONTEXT_IDS | Im Verlauf eines Anmeldeversuchs angesammelt Sicherheitskontext des Benutzers zu viele Sicherheits-IDs. |
| 1385 | 0x00000569 | ERROR_LOGON_TYPE_NOT_GRANTED | Anmeldung fehlgeschlagen: der Benutzer wurde den angeforderte Anmeldetyp auf diesem Computer nicht erteilt. |
| 1386 | 0x0000056A | ERROR_NT_CROSS_ENCRYPTION_REQUIRED | Ein querverschlüsseltes Kennwort ist erforderlich, ein Benutzerkennwort zu ändern. |
| 1387 | 0x0000056B | ERROR_NO_SUCH_MEMBER | Ein neues Mitglied konnte nicht hinzugefügt oder entfernt aus der lokalen Gruppe, da das Mitglied nicht vorhanden ist. |
| 1388 | 0x0000056C | ERROR_INVALID_MEMBER | Ein neues Mitglied konnte nicht zu einer lokalen Gruppe hinzugefügt werden, da das Mitglied den falschen Kontentyp aufweist. |
| 1389 | 0x0000056D | ERROR_TOO_MANY_SIDS | Zu viele Sicherheits-IDs es wurden angegeben. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1390 | 0x0000056E | ERROR_LM_CROSS_ENCRYPTION_REQUIRED | Ein querverschlüsseltes Kennwort ist erforderlich, um dieses Benutzerkennwort zu ändern. |
| 1391 | 0x0000056F | ERROR_NO_INHERITANCE | Gibt an, dass eine Zugriffssteuerungsliste keine vererbaren Komponenten enthält. |
| 1392 | 0x00000570 | ERROR_FILE_CORRUPT | Die Datei oder das Verzeichnis ist beschädigt und nicht lesbar. |
| 1393 | 0x00000571 | ERROR_DISK_CORRUPT | Die Datenträgerstruktur ist beschädigt und nicht lesbar. |
| 1394 | 0x00000572 | ERROR_NO_USER_SESSION_KEY | Es ist kein Benutzersitzungsschlüssel für die angegebene Anmeldesitzung. |
| 1395 | 0x00000573 | ERROR_LICENSE_QUOTA_EXCEEDED | Der Dienst, auf die zugegriffen wird für eine bestimmte Anzahl von Verbindungen lizenziert. Keine weitere Verbindungen können zu dieser Zeit zum Dienst erfolgen, denn es gibt bereits so viele Verbindungen wie der Service annehmen kann. |
| 1396 | 0x00000574 | ERROR_WRONG_TARGET_NAME | Anmeldung fehlgeschlagen: Der Zielkontenname ist falsch. |
| 1397 | 0x00000575 | ERROR_MUTUAL_AUTH_FAILED | Gegenseitiger Authentifizierung ist fehlgeschlagen. Das Serverkennwort ist nicht mehr aktuell auf dem Domänencontroller. |
| 1398 | 0x00000576 | ERROR_TIME_SKEW | Gibt es einen Zeitunterschied zwischen Client und Server. |
| 1399 | 0x00000577 | ERROR_CURRENT_DOMAIN_NOT_ALLOWED | Dieser Vorgang kann nicht auf der aktuellen Domäne ausgeführt werden. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1400 | 0x00000578 | ERROR_INVALID_WINDOW_HANDLE | Ungültiges Fensterhandle. |
| 1401 | 0x00000579 | ERROR_INVALID_MENU_HANDLE | Ungültiges Menü-Handle. |
| 1402 | 0x0000057A | ERROR_INVALID_CURSOR_HANDLE | Ungültiger Cursor-Handle. |
| 1403 | 0x0000057B | ERROR_INVALID_ACCEL_HANDLE | Ungültige Beschleuniger Tabelle Handle. |
| 1404 | 0x0000057C | ERROR_INVALID_HOOK_HANDLE | Ungültiger Hook-Handle. |
| 1405 | 0x0000057D | ERROR_INVALID_DWP_HANDLE | Ungültiges Handle für eine Multiple-Fensterposition-Struktur. |
| 1406 | 0x0000057E | ERROR_TLW_WITH_WSCHILD | Auf der obersten Ebene untergeordnetes Fenster kann nicht erstellt werden. |
| 1407 | 0x0000057F | ERROR_CANNOT_FIND_WND_CLASS | Fensterklasse wurde nicht gefunden. |
| 1408 | 0x00000580 | ERROR_WINDOW_OF_OTHER_THREAD | Ungültiges Fenster; Es gehört zum anderen Thread. |
| 1409 | 0x00000581 | ERROR_HOTKEY_ALREADY_REGISTERED | Abkürzungstaste ist bereits registriert. |
| 1410 | 0x00000582 | ERROR_CLASS_ALREADY_EXISTS | Klasse ist bereits vorhanden. |
| 1411 | 0x00000583 | ERROR_CLASS_DOES_NOT_EXIST | Klasse ist nicht vorhanden. |
| 1412 | 0x00000584 | ERROR_CLASS_HAS_WINDOWS | Klasse hat noch geöffnete Fenster. |
| 1413 | 0x00000585 | ERROR_INVALID_INDEX | Ungültiger Index. |
| 1414 | 0x00000586 | ERROR_INVALID_ICON_HANDLE | Ungültiges Symbolhandle. |
| 1415 | 0x00000587 | ERROR_PRIVATE_DIALOG_INDEX | Private DIALOG-Fenster Wörter verwenden. |
| 1416 | 0x00000588 | ERROR_LISTBOX_ID_NOT_FOUND | Der Listenfeldbezeichner wurde nicht gefunden. |
| 1417 | 0x00000589 | ERROR_NO_WILDCARD_CHARACTERS | Es fanden sich keine Platzhalter. |
| 1418 | 0x0000058A | ERROR_CLIPBOARD_NOT_OPEN | Thread muss keine Zwischenablage öffnen. |
| 1419 | 0x0000058B | ERROR_HOTKEY_NOT_REGISTERED | Abkürzungstaste ist nicht registriert. |
| 1420 | 0x0000058C | ERROR_WINDOW_NOT_DIALOG | Das Fenster ist kein gültiges Dialogfenster. |
| 1421 | 0x0000058D | ERROR_CONTROL_ID_NOT_FOUND | Steuerelement-ID nicht gefunden. |
| 1422 | 0x0000058E | ERROR_INVALID_COMBOBOX_MESSAGE | Ungültige Nachricht für ein Kombinationsfeld, da es kein Edit-Steuerelement verfügt. |
| 1423 | 0x0000058F | ERROR_WINDOW_NOT_COMBOBOX | Das Fenster ist kein Kombinationsfeld. |
| 1424 | 0x00000590 | ERROR_INVALID_EDIT_HEIGHT | Höhe muss weniger als 256 sein. |
| 1425 | 0x00000591 | ERROR_DC_NOT_FOUND | Ungültiges Gerät Kontexthandle (DC). |
| 1426 | 0x00000592 | ERROR_INVALID_HOOK_FILTER | Ungültiger Hook-Prozedur-Typ. |
| 1427 | 0x00000593 | ERROR_INVALID_FILTER_PROC | Ungültiger Hook-Prozedur. |
| 1428 | 0x00000594 | ERROR_HOOK_NEEDS_HMOD | Kann nicht-lokaler Hook ohne ein Modulhandle gesetzt. |
| 1429 | 0x00000595 | ERROR_GLOBAL_ONLY_HOOK | Diese Hookprozedur kann nur global festgelegt werden. |
| 1430 | 0x00000596 | ERROR_JOURNAL_HOOK_SET | Die Journal-Hookprozedur ist bereits installiert. |
| 1431 | 0x00000597 | ERROR_HOOK_NOT_INSTALLED | Die Hookprozedur ist nicht installiert. |
| 1432 | 0x00000598 | ERROR_INVALID_LB_MESSAGE | Ungültige Nachricht für Listenfeld für Einfachauswahl. |
| 1433 | 0x00000599 | ERROR_SETCOUNT_ON_BAD_LB | LB_SETCOUNT an non-lazy-Listenfeld gesendet. |
| 1434 | 0x0000059A | ERROR_LB_WITHOUT_TABSTOPS | Dieses Listenfeld unterstützt keine Tabstopps. |
| 1435 | 0x0000059B | ERROR_DESTROY_OBJECT_OF_OTHER_THREAD | Von einem anderen Thread erstellte Objekt kann nicht zerstört werden. |
| 1436 | 0x0000059C | ERROR_CHILD_WINDOW_MENU | Untergeordnete Fenster können nicht Menüs haben. |
| 1437 | 0x0000059D | ERROR_NO_SYSTEM_MENU | Das Fenster muss kein Systemmenü. |
| 1438 | 0x0000059E | ERROR_INVALID_MSGBOX_STYLE | Ungültige Nachricht Knotenart. |
| 1439 | 0x0000059F | ERROR_INVALID_SPI_VALUE | Ungültige systemweite (SPI_*)-Parameter. |
| 1440 | 0x000005A0 | ERROR_SCREEN_ALREADY_LOCKED | Bildschirm bereits gesperrt. |
| 1441 | 0x000005A1 | ERROR_HWNDS_HAVE_DIFF_PARENT | Alle Handles für Windows in einer Multiple-Fenster-Position-Struktur müssen die gleichen Eltern. |
| 1442 | 0x000005A2 | ERROR_NOT_CHILD_WINDOW | Das Fenster ist kein untergeordnetes Fenster. |
| 1443 | 0x000005A3 | ERROR_INVALID_GW_COMMAND | Ungültiger GW_*-Befehl. |
| 1444 | 0x000005A4 | ERROR_INVALID_THREAD_ID | Ungültiger Threadbezeichner. |
| 1445 | 0x000005A5 | ERROR_NON_MDICHILD_WINDOW | Eine Nachricht aus einem Fenster, die kein mehrere Document Interface (MDI)-Fenster ist nicht verarbeitet werden. |
| 1446 | 0x000005A6 | ERROR_POPUP_ALREADY_ACTIVE | Popup-Menü bereits aktiv. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1447 | 0x000005A7 | ERROR_NO_SCROLLBARS | Das Fenster hat keine Bildlaufleisten. |
| 1448 | 0x000005A8 | ERROR_INVALID_SCROLLBAR_RANGE | Scroll Bar Bereich sein nicht größer als MAXLONG. |
| 1449 | 0x000005A9 | ERROR_INVALID_SHOWWIN_COMMAND | Nicht anzeigen oder entfernen das Fenster in der Art und Weise angeben. |
| 1450 | 0x000005AA | ERROR_NO_SYSTEM_RESOURCES | Es gibt nicht genügend Systemressourcen um den angeforderten Dienst auszuführen. |
| 1451 | 0x000005AB | ERROR_NONPAGED_SYSTEM_RESOURCES | Es gibt nicht genügend Systemressourcen um den angeforderten Dienst auszuführen. |
| 1452 | 0x000005AC | ERROR_PAGED_SYSTEM_RESOURCES | Es gibt nicht genügend Systemressourcen um den angeforderten Dienst auszuführen. |
| 1453 | 0x000005AD | ERROR_WORKING_SET_QUOTA | Nicht genügend Quoten, um den angeforderten Dienst auszuführen. |
| 1454 | 0x000005AE | ERROR_PAGEFILE_QUOTA | Nicht genügend Quoten, um den angeforderten Dienst auszuführen. |
| 1455 | 0x000005AF | ERROR_COMMITMENT_LIMIT | Die Auslagerungsdatei ist zu klein für diesen Vorgang abgeschlossen. |
| 1456 | 0x000005B0 | ERROR_MENU_ITEM_NOT_FOUND | Ein Menüelement wurde nicht gefunden. |
| 1457 | 0x000005B1 | ERROR_INVALID_KEYBOARD_HANDLE | Ungültige Tastatur Layout Handle. |
| 1458 | 0x000005B2 | ERROR_HOOK_TYPE_NOT_ALLOWED | Hooktyp ist nicht zulässig. |
| 1459 | 0x000005B3 | ERROR_REQUIRES_INTERACTIVE_WINDOWSTATION | Dieser Vorgang erfordert eine interaktive Arbeitsstation. |
| 1460 | 0x000005B4 | ERROR_TIMEOUT | Dieser Vorgang zurückgegeben, da das Timeout ist abgelaufen. |
| 1461 | 0x000005B5 | ERROR_INVALID_MONITOR_HANDLE | Ungültige Monitor Handle. |
| 1500 | 0x000005DC | ERROR_EVENTLOG_FILE_CORRUPT | Die Ereignisprotokolldatei ist beschädigt. |
| 1501 | 0x000005DD | ERROR_EVENTLOG_CANT_START | Keine Ereignisprotokolldatei konnte geöffnet werden, so dass der Ereignis-Protokollierung-Dienst nicht gestartet werden konnte. |
| 1502 | 0x000005DE | ERROR_LOG_FILE_FULL | Die Ereignisprotokolldatei ist voll. |
| 1503 | 0x000005DF | ERROR_EVENTLOG_FILE_CHANGED | Die Ereignisprotokolldatei wurde zwischen den Lesevorgängen geändert. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1601 | 0x00000641 | ERROR_INSTALL_SERVICE_FAILURE | Der Windows Installer-Dienst konnte nicht zugegriffen werden. Kontaktieren Sie den Support, um sicherzustellen, dass der Windows-Installationsdienst ordnungsgemäß registriert ist. |
| 1602 | 0x00000642 | ERROR_INSTALL_USEREXIT | Benutzer hat die Installation abgebrochen. |
| 1603 | 0x00000643 | ERROR_INSTALL_FAILURE | Schwerwiegender Fehler während der Installation. |
| 1604 | 0x00000644 | ERROR_INSTALL_SUSPEND | Installation angehalten, unvollständig. |
| 1605 | 0x00000645 | ERROR_UNKNOWN_PRODUCT | Diese Aktion gilt nur für Produkte, die derzeit installiert sind. |
| 1606 | 0x00000646 | ERROR_UNKNOWN_FEATURE | Funktionskennung ist nicht registriert. |
| 1607 | 0x00000647 | ERROR_UNKNOWN_COMPONENT | Komponentenkennung ist nicht registriert. |
| 1608 | 0x00000648 | ERROR_UNKNOWN_PROPERTY | Unbekannte Eigenschaft. |
| 1609 | 0x00000649 | ERROR_INVALID_HANDLE_STATE | Handle ist in einem ungültigen Zustand. |
| 1610 | 0x0000064A | ERROR_BAD_CONFIGURATION | Die Konfigurationsdaten für dieses Produkt ist beschädigt. Kontaktieren Sie Ihren Support. |
| 1611 | 0x0000064B | ERROR_INDEX_ABSENT | Komponente-Qualifizierer ist nicht vorhanden. |
| 1612 | 0x0000064C | ERROR_INSTALL_SOURCE_ABSENT | Die Installationsquelle für dieses Produkt ist nicht verfügbar. Stellen Sie sicher, dass die Quelle vorhanden ist und dass Sie darauf zugreifen können. |
| 1613 | 0x0000064D | ERROR_INSTALL_PACKAGE_VERSION | Dieses Installationspaket kann nicht vom Windows-Installationsdienst installiert werden. Sie müssen ein Windows Servicepack installieren, das eine neuere Version des Windows Installer-Dienstes enthält. |
| 1614 | 0x0000064E | ERROR_PRODUCT_UNINSTALLED | Produkt deinstalliert wird. |
| 1615 | 0x0000064F | ERROR_BAD_QUERY_SYNTAX | SQL-Abfragesyntax ungültig oder wird nicht unterstützt. |
| 1616 | 0x00000650 | ERROR_INVALID_FIELD | Eintragsfeld ist nicht vorhanden. |
| 1617 | 0x00000651 | ERROR_DEVICE_REMOVED | Das Gerät wurde entfernt. |
| 1618 | 0x00000652 | ERROR_INSTALL_ALREADY_RUNNING | Eine andere Installation wird bereits ausgeführt. Schließen Sie die Installation bevor Sie mit der Installation fortfahren. |
| 1619 | 0x00000653 | ERROR_INSTALL_PACKAGE_OPEN_FAILED | Dieses Installationspaket konnte nicht geöffnet werden. Stellen Sie sicher, dass das Paket vorhanden ist und dass Sie darauf zugreifen können, oder wenden Sie sich an den Anwendungshersteller, um sicherzustellen, dass dies ein gültiges Windows Installer-Paket ist. |
| 1620 | 0x00000654 | ERROR_INSTALL_PACKAGE_INVALID | Dieses Installationspaket konnte nicht geöffnet werden. Wenden Sie sich an den Anwendungshersteller, um sicherzustellen, dass dies ein gültiges Windows Installer-Paket ist. |
| 1621 | 0x00000655 | ERROR_INSTALL_UI_FAILURE | Es gab einen Fehler beim Starten der Benutzeroberfläche des Windows Installer-Dienst. Kontaktieren Sie Ihren Support. |
| 1622 | 0x00000656 | ERROR_INSTALL_LOG_FAILURE | Fehler beim Öffnen der Installationsprotokolldatei. Stellen Sie sicher, dass der Speicherort der angegebenen Protokolldatei vorhanden ist und dass Sie darauf schreiben können. |
| 1623 | 0x00000657 | ERROR_INSTALL_LANGUAGE_UNSUPPORTED | Die Sprache dieses Installationspakets wird von Ihrem System nicht unterstützt. |
| 1624 | 0x00000658 | ERROR_INSTALL_TRANSFORM_FAILURE | Fehler beim Anwenden der Transformationen. Stellen Sie sicher, dass die angegebenen Transformationspfade gültig sind. |
| 1625 | 0x00000659 | ERROR_INSTALL_PACKAGE_REJECTED | Diese Installation ist von Systemrichtlinien verboten. Kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator. |
| 1626 | 0x0000065A | ERROR_FUNCTION_NOT_CALLED | Funktion konnte nicht ausgeführt werden. |
| 1627 | 0x0000065B | ERROR_FUNCTION_FAILED | Funktion ist während der Ausführung fehlgeschlagen. |
| 1628 | 0x0000065C | ERROR_INVALID_TABLE | Ungültige oder unbekannte Tabelle angegeben. |
| 1629 | 0x0000065D | ERROR_DATATYPE_MISMATCH | Bereitgestellten Daten sind vom falschen Typ. |
| 1630 | 0x0000065E | ERROR_UNSUPPORTED_TYPE | Daten dieser Art werden nicht unterstützt. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1631 | 0x0000065F | ERROR_CREATE_FAILED | Der Windows Installer-Dienst konnte nicht gestartet werden. Kontaktieren Sie Ihren Support. |
| 1632 | 0x00000660 | ERROR_INSTALL_TEMP_UNWRITABLE | Der temp-Ordner ist entweder voll oder unzugänglich. Überprüfen Sie, ob der temp-Ordner vorhanden ist und ob Sie darauf schreiben können. |
| 1633 | 0x00000661 | ERROR_INSTALL_PLATFORM_UNSUPPORTED | Dieses Installationspaket wird von diesem Prozessortyp nicht unterstützt. Wenden Sie sich an Ihren Hersteller. |
| 1634 | 0x00000662 | ERROR_INSTALL_NOTUSED | Komponente auf diesem Computer nicht verwendet. |
| 1635 | 0x00000663 | ERROR_PATCH_PACKAGE_OPEN_FAILED | Das Patchpaket konnte nicht geöffnet werden. Stellen Sie sicher, dass das Patchpaket vorhanden ist und dass Sie darauf zugreifen können, oder wenden Sie sich an den Anwendungshersteller, um sicherzustellen, dass dies ein gültiges Windows Installer-Patchpaket ist. |
| 1636 | 0x00000664 | ERROR_PATCH_PACKAGE_INVALID | Das Patchpaket konnte nicht geöffnet werden. Wenden Sie sich an den Anwendungshersteller, um sicherzustellen, dass dies ein gültiges Windows Installer-Patchpaket ist. |
| 1637 | 0x00000665 | ERROR_PATCH_PACKAGE_UNSUPPORTED. | Dieses Patchpaket kann vom Windows-Installationsdienst nicht verarbeitet werden. Sie müssen ein Windows Servicepack installieren, das eine neuere Version des Windows Installer-Dienstes enthält. |
| 1638 | 0x00000666 | ERROR_PRODUCT_VERSION | Eine andere Version dieses Produkts ist bereits installiert. Installation dieser Version kann nicht fortgesetzt werden. Zum Konfigurieren oder die vorhandene Version dieses Produkts entfernen, verwenden Sie Programme hinzufügen/entfernen in der Systemsteuerung. |
| 1639 | 0x00000667 | ERROR_INVALID_COMMAND_LINE | Ungültiges Befehlszeilenargument. Ausführliche Befehlszeilenhilfe finden Sie im Windows Installer SDK. |
| 1640 | 0x00000668 | ERROR_INSTALL_REMOTE_DISALLOWED | Nur Administratoren haben die Berechtigung zum Hinzufügen, Entfernen oder während einer Terminaldienste-Remotesitzung Serversoftware konfigurieren. Wenn Sie installieren oder Software auf dem Server konfigurieren möchten, wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator. |
| 1641 | 0x00000669 | ERROR_SUCCESS_REBOOT_INITIATED | Der angeforderte Vorgang wurde erfolgreich abgeschlossen. Das System wird neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden. |
| 1642 | 0x0000066A | ERROR_PATCH_TARGET_NOT_FOUND | Das Updatepatch kann nicht vom Windows-Installationsdienst installiert werden, da das Programm aktualisiert werden, fehlen möglicherweise, oder das Updatepatch kann eine andere Version des Programms aktualisieren. Stellen Sie sicher, dass das Programm aktualisiert werden auf Ihrem Computer vorhanden ist und dass Sie das richtige Updatepatch. |
| 1643 | 0x0000066B | ERROR_PATCH_PACKAGE_REJECTED | Das Patchpaket ist von der Systemrichtlinie nicht gestattet. Es ist nicht mit einem entsprechenden Zertifikat signiert. |
| 1644 | 0x0000066C | ERROR_INSTALL_TRANSFORM_REJECTED | Eine oder mehrere Anpassungen sind von der Systemrichtlinie nicht zulässig. Sie werden nicht mit einem entsprechenden Zertifikat signiert. |
| 1700 | 0x000006A4 | RPC_S_INVALID_STRING_BINDING | Die String-Bindung ist ungültig. |
| 1701 | 0x000006A5 | RPC_S_WRONG_KIND_OF_BINDING | Die Bindungs-Zugriffsnummer hat den falschen Typ. |
| 1702 | 0x000006A6 | RPC_S_INVALID_BINDING | Die Bindungs-Zugriffsnummer ist ungültig. |
| 1703 | 0x000006A7 | RPC_S_PROTSEQ_NOT_SUPPORTED | Die RPC-Protokollsequenz wird nicht unterstützt. |
| 1704 | 0x000006A8 | RPC_S_INVALID_RPC_PROTSEQ | Die RPC-Protokollsequenz ist ungültig. |
| 1705 | 0x000006A9 | RPC_S_INVALID_STRING_UUID | Der Zeichenfolge universelle eindeutige Bezeichner (UUID) ist ungültig. |
| 1706 | 0x000006AA | RPC_S_INVALID_ENDPOINT_FORMAT | Das Endpunktformat ist ungültig. |
| 1707 | 0x000006AB | RPC_S_INVALID_NET_ADDR | Die Netzwerkadresse ist ungültig. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1708 | 0x000006AC | RPC_S_NO_ENDPOINT_FOUND | Kein Endpunkt es wurde gefunden. |
| 1709 | 0x000006AD | RPC_S_INVALID_TIMEOUT | Der Timeoutwert ist ungültig. |
| 1710 | 0x000006AE | RPC_S_OBJECT_NOT_FOUND | Der Objekt universelle eindeutige Bezeichner (UUID) wurde nicht gefunden. |
| 1711 | 0x000006AF | RPC_S_ALREADY_REGISTERED | Der Objekt universelle eindeutige Bezeichner (UUID) wurde bereits registriert. |
| 1712 | 0x000006B0 | RPC_S_TYPE_ALREADY_REGISTERED | Der Typ universelle eindeutige Bezeichner (UUID) wurde bereits registriert. |
| 1713 | 0x000006B1 | RPC_S_ALREADY_LISTENING | Der RPC-Server ist bereits überwacht. |
| 1714 | 0x000006B2 | RPC_S_NO_PROTSEQS_REGISTERED | Keine Protokollsequenzen wurden registriert. |
| 1715 | 0x000006B3 | RPC_S_NOT_LISTENING | Der RPC-Server hört nicht. |
| 1716 | 0x000006B4 | RPC_S_UNKNOWN_MGR_TYPE | Der Managertyp ist unbekannt. |
| 1717 | 0x000006B5 | RPC_S_UNKNOWN_IF | Die Schnittstelle ist unbekannt. |
| 1718 | 0x000006B6 | RPC_S_NO_BINDINGS | Es gibt keine Bindungen. |
| 1719 | 0x000006B7 | RPC_S_NO_PROTSEQS | Es gibt keine Protokollsequenzen. |
| 1720 | 0x000006B8 | RPC_S_CANT_CREATE_ENDPOINT | Der Endpunkt kann nicht erstellt werden. |
| 1721 | 0x000006B9 | RPC_S_OUT_OF_RESOURCES | Sind nicht genügend Ressourcen zum Abschließen dieses Vorgangs verfügbar. |
| 1722 | 0x000006BA | RPC_S_SERVER_UNAVAILABLE | Der RPC-Server ist nicht verfügbar. |
| 1723 | 0x000006BB | RPC_S_SERVER_TOO_BUSY | Der RPC-Server ist ausgelastet, um diesen Vorgang abzuschließen. |
| 1724 | 0x000006BC | RPC_S_INVALID_NETWORK_OPTIONS | Die Netzwerkoptionen sind ungültig. |
| 1725 | 0x000006BD | RPC_S_NO_CALL_ACTIVE | Es sind keine Remoteprozeduraufrufe in diesem Thread aktiv. |
| 1726 | 0x000006BE | RPC_S_CALL_FAILED | Der Remoteprozeduraufruf ist fehlgeschlagen. |
| 1727 | 0x000006BF | RPC_S_CALL_FAILED_DNE | Der Remoteprozeduraufruf ist fehlgeschlagen und wurde nicht ausgeführt. |
| 1728 | 0x000006C0 | RPC_S_PROTOCOL_ERROR | Ein remote Prozedur Call (RPC)-Protokollfehler ist aufgetreten. |
| 1730 | 0x000006C2 | RPC_S_UNSUPPORTED_TRANS_SYN | Die Transfer-Syntax wird von der RPC-Server nicht unterstützt. |
| 1732 | 0x000006C4 | RPC_S_UNSUPPORTED_TYPE | Der universelle eindeutige Bezeichner (UUID)-Typ wird nicht unterstützt. |
| 1733 | 0x000006C5 | RPC_S_INVALID_TAG | Das Tag ist ungültig. |
| 1734 | 0x000006C6 | RPC_S_INVALID_BOUND | Die Datenfeldgrenzen sind ungültig. |
| 1735 | 0x000006C7 | RPC_S_NO_ENTRY_NAME | Die Bindung enthält keinem Eintragsnamen. |
| 1736 | 0x000006C8 | RPC_S_INVALID_NAME_SYNTAX | Die Namenssyntax ist ungültig. |
| 1737 | 0x000006C9 | RPC_S_UNSUPPORTED_NAME_SYNTAX | Die Namenssyntax wird nicht unterstützt. |
| 1739 | 0x000006CB | RPC_S_UUID_NO_ADDRESS | Keine Netzwerkadresse steht verwenden, um eine universelle eindeutige Bezeichner (UUID) zu erstellen. |
| 1740 | 0x000006CC | RPC_S_DUPLICATE_ENDPOINT | Der Endpunkt ist ein Duplikat. |
| 1741 | 0x000006CD | RPC_S_UNKNOWN_AUTHN_TYPE | Der Authentifizierungstyp ist unbekannt. |
| 1742 | 0x000006CE | RPC_S_MAX_CALLS_TOO_SMALL | Die maximale Anzahl der Aufrufe ist zu klein. |
| 1743 | 0x000006CF | RPC_S_STRING_TOO_LONG | Die Zeichenfolge ist zu lang. |
| 1744 | 0x000006D0 | RPC_S_PROTSEQ_NOT_FOUND | Die RPC-Protokollsequenz wurde nicht gefunden. |
| 1745 | 0x000006D1 | RPC_S_PROCNUM_OUT_OF_RANGE | Die Prozedur ist außerhalb des gültigen Bereichs. |
| 1746 | 0x000006D2 | RPC_S_BINDING_HAS_NO_AUTH | Die Bindung enthält keine Authentifizierungsinformationen nicht. |
| 1747 | 0x000006D3 | RPC_S_UNKNOWN_AUTHN_SERVICE | Der Echtheitsbestätigungsdienst ist unbekannt. |
| 1748 | 0x000006D4 | RPC_S_UNKNOWN_AUTHN_LEVEL | Die Authentifizierungsebene ist unbekannt. |
| 1749 | 0x000006D5 | RPC_S_INVALID_AUTH_IDENTITY | Der Sicherheitskontext ist ungültig. |
| 1750 | 0x000006D6 | RPC_S_UNKNOWN_AUTHZ_SERVICE | Der Autorisierungsdienst ist unbekannt. |
| 1751 | 0x000006D7 | EPT_S_INVALID_ENTRY | Der Eintrag ist ungültig. |
| 1752 | 0x000006D8 | EPT_S_CANT_PERFORM_OP | Der Serverendpunkt kann den Vorgang nicht ausführen. |
| 1753 | 0x000006D9 | EPT_S_NOT_REGISTERED | Es sind keine weiteren Endpunkte verfügbar in der Endpunktzuoordnung. |
| 1754 | 0x000006DA | RPC_S_NOTHING_TO_EXPORT | Keine Schnittstellen wurden exportiert. |
| 1755 | 0x000006DB | RPC_S_INCOMPLETE_NAME | Der Eintragsname ist unvollständig. |
| 1756 | 0x000006DC | RPC_S_INVALID_VERS_OPTION | Die Versionsoption ist ungültig. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1757 | 0x000006DD | RPC_S_NO_MORE_MEMBERS | Es gibt keine weitere Mitglieder. |
| 1758 | 0x000006DE | RPC_S_NOT_ALL_OBJS_UNEXPORTED | Es gibt nichts zu unexport. |
| 1759 | 0x000006DF | RPC_S_INTERFACE_NOT_FOUND | Die Schnittstelle wurde nicht gefunden. |
| 1760 | 0x000006E0 | RPC_S_ENTRY_ALREADY_EXISTS | Der Eintrag ist bereits vorhanden. |
| 1761 | 0x000006E1 | RPC_S_ENTRY_NOT_FOUND | Der Eintrag wurde nicht gefunden. |
| 1762 | 0x000006E2 | RPC_S_NAME_SERVICE_UNAVAILABLE | Der Namensdienst ist nicht verfügbar. |
| 1763 | 0x000006E3 | RPC_S_INVALID_NAF_ID | Die Familie der Netzwerk-Adresse ist ungültig. |
| 1764 | 0x000006E4 | RPC_S_CANNOT_SUPPORT | Der angeforderte Vorgang wird nicht unterstützt. |
| 1765 | 0x000006E5 | RPC_S_NO_CONTEXT_AVAILABLE | Kein Sicherheitskontext steht Identitätswechsel zu erlauben. |
| 1766 | 0x000006E6 | RPC_S_INTERNAL_ERROR | Ein Remoteprozeduraufruf (RPC) ist ein interner Fehler aufgetreten. |
| 1767 | 0x000006E7 | RPC_S_ZERO_DIVIDE | Der RPC-Server versuchte eine Ganzzahldivision durch Null. |
| 1768 | 0x000006E8 | RPC_S_ADDRESS_ERROR | Adressierung Fehler im RPC-Server. |
| 1769 | 0x000006E9 | RPC_S_FP_DIV_ZERO | Eine Gleitkommaoperation beim RPC-Server verursachte eine Division durch Null. |
| 1770 | 0x000006EA | RPC_S_FP_UNDERFLOW | Ein Gleitkommaunterlauf trat beim RPC-Server. |
| 1771 | 0x000006EB | RPC_S_FP_OVERFLOW | Ein Gleitkommaüberlauf trat beim RPC-Server. |
| 1772 | 0x000006EC | RPC_X_NO_MORE_ENTRIES | Die Liste der RPC-Server für die Bindung von Auto-Handles ist aufgebraucht. |
| 1773 | 0x000006ED | RPC_X_SS_CHAR_TRANS_OPEN_FAIL | Kann nicht die Tabelle Zeichenübersetzungsdatei geöffnet. |
| 1774 | 0x000006EE | RPC_X_SS_CHAR_TRANS_SHORT_FILE | Die Datei mit der Zeichenübersetzungstabelle hat weniger als 512 Bytes. |
| 1775 | 0x000006EF | RPC_X_SS_IN_NULL_CONTEXT | Ein null-Kontexthandle wurde während eines Remoteprozeduraufrufs vom Client an den Host übergeben. |
| 1777 | 0x000006F1 | RPC_X_SS_CONTEXT_DAMAGED | Das Kontexthandle während eines Remoteprozeduraufrufs geändert. |
| 1778 | 0x000006F2 | RPC_X_SS_HANDLES_MISMATCH | Die Bindungszugriffsnummern, die an einen entfernten Prozeduraufruf übergeben wurden, stimmen nicht überein. |
| 1779 | 0x000006F3 | RPC_X_SS_CANNOT_GET_CALL_HANDLE | Die Stub kann das remote Prozedur Call-Handle zu erhalten. |
| 1780 | 0x000006F4 | RPC_X_NULL_REF_POINTER | An den Stub wurde ein null-Verweis-Zeiger übergeben. |
| 1781 | 0x000006F5 | RPC_X_DEUM_VALUE_OUT_OF_RANGE | Der Enumerationswert ist außerhalb des gültigen Bereichs. |
| 1782 | 0x000006F6 | RPC_X_BYTE_COUNT_TOO_SMALL | Die Byteanzahl ist zu klein. |
| 1783 | 0x000006F7 | RPC_X_BAD_STUB_DATA | Die Stub erhielt fehlerhafte Daten. |
| 1784 | 0x000006F8 | ERROR_INVALID_USER_BUFFER | Der angegebene Benutzerpuffer ist für den angeforderten Vorgang ungültig. |
| 1785 | 0x000006F9 | ERROR_UNRECOGNIZED_MEDIA | Dem Speichermedium wird nicht erkannt. Es kann nicht formatiert werden. |
| 1786 | 0x000006FA | ERROR_NO_TRUST_LSA_SECRET | Die Arbeitsstation muss kein Geheimnis Vertrauen. |
| 1787 | 0x000006FB | ERROR_NO_TRUST_SAM_ACCOUNT | Die Sicherheitsdatenbank auf dem Server muss kein Computerkonto für diese Arbeitsstationsvertrauensstellung. |
| 1788 | 0x000006FC | ERROR_TRUSTED_DOMAIN_FAILURE | Die Vertrauensstellung zwischen der primären Domäne und der vertrauenswürdigen Domäne scheiterte. |
| 1789 | 0x000006FD | ERROR_TRUSTED_RELATIONSHIP_FAILURE | Die Vertrauensstellung zwischen dieser Arbeitsstation und der primären Domäne scheiterte. |
| 1790 | 0x000006FE | ERROR_TRUST_FAILURE | Die Netzwerkanmeldung ist fehlgeschlagen. |
| 1791 | 0x000006FF | RPC_S_CALL_IN_PROGRESS | Fortschritt für diesen Thread wird bereits ein remote Procedure Call. |
| 1792 | 0x00000700 | ERROR_NETLOGON_NOT_STARTED | Es wurde versucht, sich anzumelden, aber der Netzwerk Logon-Dienst wurde nicht gestartet. |
| 1793 | 0x00000701 | ERROR_ACCOUNT_EXPIRED | Das Benutzerkonto ist abgelaufen. |
| 1794 | 0x00000702 | ERROR_REDIRECTOR_HAS_OPEN_HANDLES | Der Redirector wird verwendet und kann nicht entladen werden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1795 | 0x00000703 | ERROR_PRINTER_DRIVER_ALREADY_INSTALLED | Der angegebene Druckertreiber ist bereits installiert. |
| 1796 | 0x00000704 | ERROR_UNKNOWN_PORT | Der angegebene Anschluss ist unbekannt. |
| 1797 | 0x00000705 | ERROR_UNKNOWN_PRINTER_DRIVER | Der Druckertreiber ist unbekannt. |
| 1798 | 0x00000706 | ERROR_UNKNOWN_PRINTPROCESSOR | Der Druckprozessor ist unbekannt. |
| 1799 | 0x00000707 | ERROR_INVALID_SEPARATOR_FILE | Die angegebene Trenndatei ist ungültig. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1800 | 0x00000708 | ERROR_INVALID_PRIORITY | Die angegebene Priorität ist ungültig. |
| 1801 | 0x00000709 | ERROR_INVALID_PRINTER_NAME | Der Druckername ist ungültig. |
| 1802 | 0x0000070A | ERROR_PRINTER_ALREADY_EXISTS | Der Drucker ist bereits vorhanden. |
| 1803 | 0x0000070B | ERROR_INVALID_PRINTER_COMMAND | Der Druckerbefehl ist ungültig. |
| 1804 | 0x0000070C | ERROR_INVALID_DATATYPE | Der angegebene Datentyp ist ungültig. |
| 1805 | 0x0000070D | ERROR_INVALID_ENVIRONMENT | Die angegebene Umgebung ist ungültig. |
| 1806 | 0x0000070E | RPC_S_NO_MORE_BINDINGS | Es gibt keine weitere Bindungen. |
| 1807 | 0x0000070F | ERROR_NOLOGON_INTERDOMAIN_TRUST_ACCOUNT | Das verwendete Konto ist ein domänenübergreifendes Vertrauenskonto. Verwenden Sie Ihr globales Benutzerkonto oder lokales Benutzerkonto auf diesen Server zugreifen. |
| 1808 | 0x00000710 | ERROR_NOLOGON_WORKSTATION_TRUST_ACCOUNT | Das verwendete Konto ist ein Arbeitsstationsvertrauenskonto. Verwenden Sie Ihr globales Benutzerkonto oder lokales Benutzerkonto auf diesen Server zugreifen. |
| 1809 | 0x00000711 | ERROR_NOLOGON_SERVER_TRUST_ACCOUNT | Das verwendete Konto ist ein Serververtrauenskonto. Verwenden Sie Ihr globales Benutzerkonto oder lokales Benutzerkonto auf diesen Server zugreifen. |
| 1810 | 0x00000712 | ERROR_DOMAIN_TRUST_INCONSISTENT | Der Name oder die Sicherheitskennung (SID) der angegebenen Domäne ist unvereinbar mit den Vertrauensinformationen dieser Domäne. |
| 1811 | 0x00000713 | ERROR_SERVER_HAS_OPEN_HANDLES | Der Server wird verwendet und kann nicht entladen werden. |
| 1812 | 0x00000714 | ERROR_RESOURCE_DATA_NOT_FOUND | Die angegebene Bilddatei enthält keinen Ressourcenabschnitt. |
| 1813 | 0x00000715 | ERROR_RESOURCE_TYPE_NOT_FOUND | Der angegebene Ressourcentyp kann nicht in der Bilddatei gefunden werden. |
| 1814 | 0x00000716 | ERROR_RESOURCE_NAME_NOT_FOUND | Der angegebene Ressourcenname kann nicht in der Bilddatei gefunden werden. |
| 1815 | 0x00000717 | ERROR_RESOURCE_LANG_NOT_FOUND | Die angegebene Ressource-Sprach-ID kann nicht in der Bilddatei gefunden werden. |
| 1816 | 0x00000718 | ERROR_NOT_ENOUGH_QUOTA | Nicht genug Quote ist verfügbar, um diesen Befehl zu verarbeiten. |
| 1817 | 0x00000719 | RPC_S_NO_INTERFACES | Keine Schnittstellen wurden registriert. |
| 1818 | 0x0000071A | RPC_S_CALL_CANCELLED | Der Remoteprozeduraufruf wurde abgesagt. |
| 1819 | 0x0000071B | RPC_S_BINDING_INCOMPLETE | Die Bindungsnummer enthält nicht alle benötigten Informationen. |
| 1820 | 0x0000071C | RPC_S_COMM_FAILURE | Während ein remote Procedure Call ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. |
| 1821 | 0x0000071D | RPC_S_UNSUPPORTED_AUTHN_LEVEL | Die angeforderte Echtheitsbestätigungsebene wird nicht unterstützt. |
| 1822 | 0x0000071E | RPC_S_NO_PRINC_NAME | Kein Prinzipalname registriert. |
| 1823 | 0x0000071F | RPC_S_NOT_RPC_ERROR | Der angegebene Fehler ist kein gültiger Windows-RPC Fehler-Code. |
| 1824 | 0x00000720 | RPC_S_UUID_LOCAL_ONLY | Eine UUID, die nur für diesen Computer gültig ist wurde zugewiesen. |
| 1825 | 0x00000721 | RPC_S_SEC_PKG_ERROR | Ein Paket spezifischen Sicherheitsfehler. |
| 1826 | 0x00000722 | RPC_S_NOT_CANCELLED | Thread wird nicht abgebrochen. |
| 1827 | 0x00000723 | RPC_X_INVALID_ES_ACTION | Ungültiger Vorgang auf dem Handle Kodierung/Dekodierung. |
| 1828 | 0x00000724 | RPC_X_WRONG_ES_VERSION | Inkompatible Version des Pakets serialisieren. |
| 1829 | 0x00000725 | RPC_X_WRONG_STUB_VERSION | Inkompatible Version des RPC-Stub. |
| 1830 | 0x00000726 | RPC_X_INVALID_PIPE_OBJECT | Das RPC-Pipe-Objekt ist ungültig oder beschädigt. |
| 1831 | 0x00000727 | RPC_X_WRONG_PIPE_ORDER | Ein ungültiger Vorgang bezog sich auf eine RPC-Pipe-Objekt. |
| 1832 | 0x00000728 | RPC_X_WRONG_PIPE_VERSION | Nicht unterstützte RPC-Pipe-Version. |
| 1898 | 0x0000076A | RPC_S_GROUP_MEMBER_NOT_FOUND | Mitglied der Gruppe wurde nicht gefunden. |
| 1899 | 0x0000076B | EPT_S_CANT_CREATE | Der Endpunkt-Mapper-Datenbank-Eintrag konnte nicht erstellt werden. |
| 1900 | 0x0000076C | RPC_S_INVALID_OBJECT | Der Objekt universelle eindeutige Bezeichner (UUID) ist die nil-UUID. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 1901 | 0x0000076D | ERROR_INVALID_TIME | Die angegebene Zeit ist ungültig. |
| 1902 | 0x0000076E | ERROR_INVALID_FORM_NAME | Der angegebene Formularname ist ungültig. |
| 1903 | 0x0000076F | ERROR_INVALID_FORM_SIZE | Die angegebene Formulargröße ist ungültig. |
| 1904 | 0x00000770 | ERROR_ALREADY_WAITING | Auf wird das angegebene Druckerhandle bereits gewartet. |
| 1905 | 0x00000771 | ERROR_PRINTER_DELETED | Der angegebene Drucker wurde gelöscht. |
| 1906 | 0x00000772 | ERROR_INVALID_PRINTER_STATE | Der Status des Druckers ist ungültig. |
| 1907 | 0x00000773 | ERROR_PASSWORD_MUST_CHANGE | Das Kennwort des Benutzers muss geändert werden, bevor Sie zum ersten Mal anmelden. |
| 1908 | 0x00000774 | ERROR_DOMAIN_CONTROLLER_NOT_FOUND | Den Domänencontroller konnte für diese Domäne nicht finden werden. |
| 1909 | 0x00000775 | ERROR_ACCOUNT_LOCKED_OUT | Das angesprochene Konto ist momentan gesperrt und kann nicht werden angemeldet. |
| 1910 | 0x00000776 | OR_INVALID_OXID | Der Objekt-Ausführer angegeben wurde nicht gefunden. |
| 1911 | 0x00000777 | OR_INVALID_OID | Das angegebene Objekt wurde nicht gefunden. |
| 1912 | 0x00000778 | OR_INVALID_SET | Die angegebene Objektauswertung wurde nicht gefunden. |
| 1913 | 0x00000779 | RPC_S_SEND_INCOMPLETE | Einige Daten verbleiben in der Anfrage-Puffer gesendet werden. |
| 1914 | 0x0000077A | RPC_S_INVALID_ASYNC_HANDLE | Ungültiger asynchroner remote Prozedur Call-Handle. |
| 1915 | 0x0000077B | RPC_S_INVALID_ASYNC_CALL | Ungültige asynchrone RPC-Call-Handle für diesen Vorgang. |
| 1916 | 0x0000077C | RPC_X_PIPE_CLOSED | Das RPC-Pipe-Objekt wurde bereits geschlossen. |
| 1917 | 0x0000077D | RPC_X_PIPE_DISCIPLINE_ERROR | Der RPC-Aufruf abgeschlossen, bevor alle Pipes verarbeitet wurden. |
| 1918 | 0x0000077E | RPC_X_PIPE_EMPTY | Keine weiteren Daten ist von der RPC-Pipe verfügbar. |
| 1919 | 0x0000077F | ERROR_NO_SITENAME | Kein Sitename steht für diese Maschine. |
| 1920 | 0x00000780 | ERROR_CANT_ACCESS_FILE | Die Datei kann nicht vom System zugegriffen werden. |
| 1921 | 0x00000781 | ERROR_CANT_RESOLVE_FILENAME | Der Name der Datei kann nicht vom System nicht aufgelöst werden. |
| 1922 | 0x00000782 | RPC_S_ENTRY_TYPE_MISMATCH | Der Eintrag ist nicht dem erwarteten Typ. |
| 1923 | 0x00000783 | RPC_S_NOT_ALL_OBJS_EXPORTED | Nicht alle Objekt-UUIDs konnten in den angegebenen Eintrag exportiert werden. |
| 1924 | 0x00000784 | RPC_S_INTERFACE_NOT_EXPORTED | Schnittstelle konnte nicht in den angegebenen Eintrag exportiert werden. |
| 1925 | 0x00000785 | RPC_S_PROFILE_NOT_ADDED | Der angegebene Profileintrag konnte nicht hinzugefügt werden. |
| 1926 | 0x00000786 | RPC_S_PRF_ELT_NOT_ADDED | Das angegebene Profilelement konnte nicht hinzugefügt werden. |
| 1927 | 0x00000787 | RPC_S_PRF_ELT_NOT_REMOVED | Das angegebene Profilelement konnte nicht entfernt werden. |
| 1928 | 0x00000788 | RPC_S_GRP_ELT_NOT_ADDED | Das Gruppenelement konnte nicht hinzugefügt werden. |
| 1929 | 0x00000789 | RPC_S_GRP_ELT_NOT_REMOVED | Das Gruppenelement konnte nicht entfernt werden. |
| 1930 | 0x0000078A | ERROR_KM_DRIVER_BLOCKED | Der Druckertreiber ist nicht kompatibel mit einer Richtlinie auf Ihrem Computer NT 4.0-Treiber blockiert aktiviert. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 2000 | 0x000007D0 | ERROR_INVALID_PIXEL_FORMAT | Das Pixelformat ist ungültig. |
| 2001 | 0x000007D1 | ERROR_BAD_DRIVER | Der angegebene Treiber ist ungültig. |
| 2002 | 0x000007D2 | ERROR_INVALID_WINDOW_STYLE | Das Fenster-Stil oder Class-Attribut ist ungültig für diesen Vorgang. |
| 2003 | 0x000007D3 | ERROR_METAFILE_NOT_SUPPORTED | Der angeforderte Metafilevorgang wird nicht unterstützt. |
| 2004 | 0x000007D4 | ERROR_TRANSFORM_NOT_SUPPORTED | Der Transformation der angeforderte Vorgang wird nicht unterstützt. |
| 2005 | 0x000007D5 | ERROR_CLIPPING_NOT_SUPPORTED | Der angeforderte Clipping-Vorgang wird nicht unterstützt. |
| 2010 | 0x000007DA | ERROR_INVALID_CMM | Das angegebene Farbverwaltungsmodul ist ungültig. |
| 2011 | 0x000007DB | ERROR_INVALID_PROFILE | Das angegebene Farbprofil ist ungültig. |
| 2012 | 0x000007DC | ERROR_TAG_NOT_FOUND | Das angegebene Tag wurde nicht gefunden. |
| 2013 | 0x000007DD | ERROR_TAG_NOT_PRESENT | Ein erforderliche Tag ist nicht vorhanden. |
| 2014 | 0x000007DE | ERROR_DUPLICATE_TAG | Das angegebene Tag ist bereits vorhanden. |
| 2015 | 0x000007DF | ERROR_PROFILE_NOT_ASSOCIATED_WITH_DEVICE | Das angegebene Farbprofil ist nicht mit jedem Gerät verbunden. |
| 2016 | 0x000007E0 | ERROR_PROFILE_NOT_FOUND | Das angegebene Farbprofil wurde nicht gefunden. |
| 2017 | 0x000007E1 | ERROR_INVALID_COLORSPACE | Der angegebenen Farbraum ist ungültig. |
| 2018 | 0x000007E2 | ERROR_ICM_NOT_ENABLED | Farbverwaltung ist nicht aktiviert. |
| 2019 | 0x000007E3 | ERROR_DELETING_ICM_XFORM | Beim Löschen der Farbe-Transformation ist ein Fehler aufgetreten. |
| 2020 | 0x000007E4 | ERROR_INVALID_TRANSFORM | Die angegebene Farbe-Transformation ist ungültig. |
| 2021 | 0x000007E5 | ERROR_COLORSPACE_MISMATCH | Die angegebene Transformation stimmt nicht überein, die Bitmap-Farbraum. |
| 2022 | 0x000007E6 | ERROR_INVALID_COLORINDEX | Der angegebene benannte Farbindex ist nicht im Profil vorhanden. |
| 2108 | 0x0000083C | ERROR_CONNECTED_OTHER_PASSWORD | Die Netzwerkverbindung wurde erfolgreich hergestellt, aber der Benutzer musste aufgefordert, ein Kennwort nicht dem ursprünglich angegebenen übereinstimmte. |
| 2202 | 0x0000089A | ERROR_BAD_USERNAME | Der angegebene Benutzername ist ungültig. |
| 2250 | 0x000008CA | ERROR_NOT_CONNECTED | Diese Netzwerkverbindung ist nicht vorhanden. |
| 2401 | 0x00000961 | ERROR_OPEN_FILES | Diese Netzwerkverbindung hat Dateien öffnen oder anstehende Anforderungen. |
| 2402 | 0x00000962 | ERROR_ACTIVE_CONNECTIONS | Aktive Verbindungen sind noch vorhanden. |
| 2404 | 0x00000964 | ERROR_DEVICE_IN_USE | Das Gerät wird von einem aktiven Prozess verwendet und kann nicht getrennt werden. |
| 2500 | 0x000009C4 | ERROR_PKINIT_FAILURE | Das Kerberos-Protokoll-Fehler während der Überprüfung des KDC-Zertifikats während der Smartcard-Anmeldung. |
| 2501 | 0x000009C5 | ERROR_SMARTCARD_SUBSYSTEM_FAILURE | Das Kerberos-Protokoll-Fehler beim Versuch, das Smartcard-Subsystem zu nutzen. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 3000 | 0x00000BB8 | ERROR_UNKNOWN_PRINT_MONITOR | Der angegebene Druckmonitor ist unbekannt. |
| 3001 | 0x00000BB9 | ERROR_PRINTER_DRIVER_IN_USE | Der angegebene Druckertreiber wird zurzeit verwendet. |
| 3002 | 0x00000BBA | ERROR_SPOOL_FILE_NOT_FOUND | Die Spooldatei wurde nicht gefunden. |
| 3003 | 0x00000BBB | ERROR_SPL_NO_STARTDOC | Ein StartDocPrinter wurde nicht ausgeführt. |
| 3004 | 0x00000BBC | ERROR_SPL_NO_ADDJOB | Ein AddJob-Aufruf wurde nicht ausgestellt. |
| 3005 | 0x00000BBE | ERROR_PRINT_PROCESSOR_ALREADY_INSTALLED | Der angegebene Druckprozessor ist bereits installiert. |
| 3006 | 0x00000BBE | ERROR_PRINT_MONITOR_ALREADY_INSTALLED | Der angegebene Druckmonitor ist bereits installiert. |
| 3007 | 0x00000BBF | ERROR_INVALID_PRINT_MONITOR | Der angegebene Druckmonitor muss nicht die benötigten Funktionen. |
| 3008 | 0x00000BC0 | ERROR_PRINT_MONITOR_IN_USE | Der angegebene Druckmonitor ist momentan in Gebrauch. |
| 3009 | 0x00000BC1 | ERROR_PRINTER_HAS_JOBS_QUEUED | Der angeforderte Vorgang ist nicht zulässig, wenn gibt es Arbeitsplätze, die an den Drucker in eine Warteschlange gestellt. |
| 3010 | 0x00000BC2 | ERROR_SUCCESS_REBOOT_REQUIRED | Der angeforderte Vorgang ist erfolgreich. Änderungen werden nicht wirksam, bis das System neu gestartet wird. |
| 3011 | 0x00000BC3 | ERROR_SUCCESS_RESTART_REQUIRED | Der angeforderte Vorgang ist erfolgreich. Änderungen werden nicht wirksam, bis der Dienst neu gestartet wird. |
| 3012 | 0x00000BC4 | ERROR_PRINTER_NOT_FOUND | Keine Drucker es wurden gefunden. |
| 4000 | 0x00000FA0 | ERROR_WINS_INTERNAL | WINS-Fehler beim Verarbeiten des Befehls. |
| 4001 | 0x00000FA1 | ERROR_CAN_NOT_DEL_LOCAL_WINS | Der lokale WINS können nicht gelöscht werden. |
| 4002 | 0x00000FA2 | ERROR_STATIC_INIT | Die Einfuhr aus der Datei ist fehlgeschlagen. |
| 4003 | 0x00000FA3 | ERROR_INC_BACKUP | Die Sicherung ist fehlgeschlagen. Erfolgte eine vollständige Sicherung vor? |
| 4004 | 0x00000FA4 | ERROR_FULL_BACKUP | Die Sicherung ist fehlgeschlagen. Überprüfen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Datenbank sichern möchten. |
| 4005 | 0x00000FA5 | ERROR_REC_NON_EXISTENT | Der Name ist nicht in der WINS-Datenbank vorhanden. |
| 4006 | 0x00000FA6 | ERROR_RPL_NOT_ALLOWED | Replikation mit einem nicht konfigurierten Partner ist nicht erlaubt. |
| 4100 | 0x00001004 | ERROR_DHCP_ADDRESS_CONFLICT | Der DHCP-Client hat eine IP-Adresse erhalten, die bereits im Netzwerk verwendet wird. Die lokale Schnittstelle wird deaktiviert werden, bis der DHCP-Client eine neue Adresse abrufen kann. |
| 4200 | 0x00001068 | ERROR_WMI_GUID_NOT_FOUND | Die GUID übergeben wurde von einem WMI-Datenprovider nicht als gültig anerkannt. |
| 4201 | 0x00001069 | ERROR_WMI_INSTANCE_NOT_FOUND | Den Namen der Instanz übergeben wurde von einem WMI-Datenprovider nicht als gültig anerkannt. |
| 4202 | 0x0000106A | ERROR_WMI_ITEMID_NOT_FOUND | Die Daten-Element-ID übergeben wurde von einem WMI-Datenprovider nicht als gültig anerkannt. |
| 4203 | 0x0000106B | ERROR_WMI_TRY_AGAIN | Die WMI-Anforderung konnte nicht abgeschlossen werden und sollte wiederholt werden. |
| 4204 | 0x0000106C | ERROR_WMI_DP_NOT_FOUND | Der WMI-Datenanbieter konnte nicht gefunden werden. |
| 4205 | 0x0000106D | ERROR_WMI_UNRESOLVED_INSTANCE_REF | Der WMI-Datenanbieter verweist auf eine Instanz-Gruppe, die nicht registriert wurde. |
| 4206 | 0x0000106E | ERROR_WMI_ALREADY_ENABLED | Der WMI-Datenblock oder die Ereignisbenachrichtigung wurde bereits aktiviert. |
| 4207 | 0x0000106F | ERROR_WMI_GUID_DISCONNECTED | Der WMI-Datenblock ist nicht mehr verfügbar. |
| 4208 | 0x00001070 | ERROR_WMI_SERVER_UNAVAILABLE | Der WMI-Datendienst ist nicht verfügbar. |
| 4209 | 0x00001071 | ERROR_WMI_DP_FAILED | Der WMI-Datenanbieter konnte die Anforderung durchzuführen. |
| 4210 | 0x00001072 | ERROR_WMI_INVALID_MOF | Die WMI-MOF-Informationen sind ungültig. |
| 4211 | 0x00001073 | ERROR_WMI_INVALID_REGINFO | Die WMI-Registrierungsinformationen ist nicht gültig. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 4212 | 0x00001074 | ERROR_WMI_ALREADY_DISABLED | Der WMI-Datenblock oder die Ereignisbenachrichtigung wurde bereits deaktiviert. |
| 4213 | 0x00001075 | ERROR_WMI_READ_ONLY | Der WMI-Objekt oder Daten-Datenblock ist schreibgeschützt. |
| 4214 | 0x00001076 | ERROR_WMI_SET_FAILURE | Der WMI-Objekt oder Daten-Datenblock konnte nicht geändert werden. |
| 4300 | 0x000010CC | ERROR_INVALID_MEDIA | Die Medienkennung stellt kein gültiges Medium dar. |
| 4301 | 0x000010CD | ERROR_INVALID_LIBRARY | Die Bibliothek-ID stellt keine gültige Bibliothek dar. |
| 4302 | 0x000010CE | ERROR_INVALID_MEDIA_POOL | Die Medienkennung Pool stellt keinen gültigen Medienpool dar. |
| 4303 | 0x000010CF | ERROR_DRIVE_MEDIA_MISMATCH | Das Laufwerk und das Medium sind nicht kompatibel, oder in verschiedenen Bibliotheken vorhanden. |
| 4304 | 0x000010D0 | ERROR_MEDIA_OFFLINE | Das Medium muss derzeit in einer Offlinebibliothek vorhanden und online sein, um diesen Vorgang auszuführen. |
| 4305 | 0x000010D1 | ERROR_LIBRARY_OFFLINE | Der Vorgang kann nicht auf einer Offlinebibliothek ausgeführt werden. |
| 4306 | 0x000010D2 | ERROR_EMPTY | Der Bibliothek, das Laufwerk oder Medien-Pool ist leer. |
| 4307 | 0x000010D3 | ERROR_NOT_EMPTY | Bibliothek, das Laufwerk oder der Medienpool muss zum Ausführen dieses Vorgangs leer sein. |
| 4308 | 0x000010D4 | ERROR_MEDIA_UNAVAILABLE | Kein Medium ist derzeit in diesem Medienpool oder Bibliothek. |
| 4309 | 0x000010D5 | ERROR_RESOURCE_DISABLED | Eine Ressource, die für diesen Vorgang erforderlich ist deaktiviert. |
| 4310 | 0x000010D6 | ERROR_INVALID_CLEANER | Die Medienkennung vertritt keinen gültigen Cleaner. |
| 4311 | 0x000010D7 | ERROR_UNABLE_TO_CLEAN | Das Laufwerk kann nicht gesäubert werden oder Reinigung nicht unterstützt. |
| 4312 | 0x000010D8 | ERROR_OBJECT_NOT_FOUND | Die Objekt-ID stellt kein gültiges Objekt dar. |
| 4313 | 0x000010D9 | ERROR_DATABASE_FAILURE | Nicht in der Lage zu lesen oder schreiben in die Datenbank. |
| 4314 | 0x000010DA | ERROR_DATABASE_FULL | Die Datenbank ist voll. |
| 4315 | 0x000010DB | ERROR_MEDIA_INCOMPATIBLE | Das Medium ist nicht kompatibel mit dem Gerät oder Medium-Pool. |
| 4316 | 0x000010DC | ERROR_RESOURCE_NOT_PRESENT | Die Ressource benötigt für diesen Vorgang ist nicht vorhanden. |
| 4317 | 0x000010DD | ERROR_INVALID_OPERATION | Die Vorgangs-ID ist ungültig. |
| 4318 | 0x000010DE | ERROR_MEDIA_NOT_AVAILABLE | Das Medium ist nicht eingebaut oder für den Einsatz bereit. |
| 4319 | 0x000010DF | ERROR_DEVICE_NOT_AVAILABLE | Das Gerät ist nicht für den Einsatz bereit. |
| 4320 | 0x000010E0 | ERROR_REQUEST_REFUSED | Der Operator oder der Administrator hat die Anforderung abgelehnt. |
| 4321 | 0x000010E1 | ERROR_INVALID_DRIVE_OBJECT | Die Laufwerk-ID repräsentiert kein gültiges Laufwerk. |
| 4322 | 0x000010E2 | ERROR_LIBRARY_FULL | Bibliothek ist voll. Kein Steckplatz steht zur Verfügung. |
| 4323 | 0x000010E3 | ERROR_MEDIUM_NOT_ACCESSIBLE | Der Transport kann nicht das Medium zugreifen. |
| 4324 | 0x000010E4 | ERROR_UNABLE_TO_LOAD_MEDIUM | Nicht in der Lage, das Medium in das Laufwerk zu laden. |
| 4325 | 0x000010E5 | ERROR_UNABLE_TO_INVENTORY_DRIVE | Kann nicht zum Abrufen des Status über das Laufwerk. |
| 4326 | 0x000010E6 | ERROR_UNABLE_TO_INVENTORY_SLOT | Kann nicht zum Abrufen des Status über den Steckplatz. |
| 4327 | 0x000010E7 | ERROR_UNABLE_TO_INVENTORY_TRANSPORT | Kann nicht zum Abrufen des Status über den Transport. |
| 4328 | 0x000010E8 | ERROR_TRANSPORT_FULL | Den Transport kann nicht verwenden werden, da es bereits verwendet wird. |
| 4329 | 0x000010E9 | ERROR_CONTROLLING_IEPORT | Kann nicht öffnen oder schließen das Einlegen bzw. Ausgabefach. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 4330 | 0x000010EA | ERROR_UNABLE_TO_EJECT_MOUNTED_MEDIA | Nicht in der Lage, den Datenträger auszuwerfen, weil es im Auto ist. |
| 4331 | 0x000010EB | ERROR_CLEANER_SLOT_SET | Ein Reinigungssteckplatz ist bereits reserviert. |
| 4332 | 0x000010EC | ERROR_CLEANER_SLOT_NOT_SET | Ein Reinigungssteckplatz ist nicht reserviert. |
| 4333 | 0x000010ED | ERROR_CLEANER_CARTRIDGE_SPENT | Die Reinigungskassette hat die maximale Anzahl von Laufwerk Reinigungen durchgeführt. |
| 4334 | 0x000010EE | ERROR_UNEXPECTED_OMID | Unerwartete auf Medium Bezeichner. |
| 4335 | 0x000010EF | ERROR_CANT_DELETE_LAST_ITEM | Das letzte verbleibende Element in dieser Gruppe oder Ressource kann nicht gelöscht werden. |
| 4336 | 0x000010F0 | ERROR_MESSAGE_EXCEEDS_MAX_SIZE | Der jeweiligen Meldung überschreitet die maximale zulässige Größe für diesen Parameter. |
| 4337 | 0x000010F1 | ERROR_VOLUME_CONTAINS_SYS_FILES | Der Band enthält System- oder Auslagerungsdateien. |
| 4338 | 0x000010F2 | ERROR_INDIGENOUS_TYPE | Der Medientyp kann nicht aus dieser Bibliothek entfernt werden, da mindestens ein Laufwerk in der Bibliothek meldet, dass es diesen Medientyp unterstützen kann. |
| 4339 | 0x000010F3 | ERROR_NO_SUPPORTING_DRIVES | Dieses Offlinemedium kann auf diesem System bereitgestellt werden, da keine aktivierten Laufwerke vorhanden sind, die benutzt werden können. |
| 4340 | 0x000010F4 | ERROR_CLEANER_CARTRIDGE_INSTALLED | Eine Reinigungskassette ist vorhanden in der Bandbibliothek. |
| 4350 | 0x000010FE | ERROR_FILE_OFFLINE | Der Remotespeicherdienst konnte nicht die Datei erinnern. |
| 4351 | 0x000010FF | ERROR_REMOTE_STORAGE_NOT_ACTIVE | Der Remotespeicherdienst ist derzeit nicht betriebsbereit. |
| 4352 | 0x00001100 | ERROR_REMOTE_STORAGE_MEDIA_ERROR | Der Remotespeicherdienst ist einen Medienfehler aufgetreten. |
| 4390 | 0x00001126 | ERROR_NOT_A_REPARSE_POINT | Die Datei oder das Verzeichnis ist kein Analysepunkt. |
| 4391 | 0x00001127 | ERROR_REPARSE_ATTRIBUTE_CONFLICT | Das Analysepunkte Punkt-Attribut kann nicht festgelegt werden, weil es mit einem vorhandenen Attribut widerspricht. |
| 4392 | 0x00001128 | ERROR_INVALID_REPARSE_DATA | Die im Analysepunktpuffer vorhandenen Daten ist ungültig. |
| 4393 | 0x00001129 | ERROR_REPARSE_TAG_INVALID | Die Marke vorhanden im Analysepunktpuffer ist ungültig. |
| 4394 | 0x0000112A | ERROR_REPARSE_TAG_MISMATCH | Es besteht eine Diskrepanz zwischen dem in der Anfrage angegebenen Tag und dem Tag in der Analysepunkt vorhanden. |
| 4500 | 0x00001194 | ERROR_VOLUME_NOT_SIS_ENABLED | Single Instance Storage steht nicht auf diesem Volume. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 5001 | 0x00001389 | ERROR_DEPENDENT_RESOURCE_EXISTS | Die Clusterressource kann nicht in eine andere Gruppe verschoben werden, da andere Ressourcen abhängig sind. |
| 5002 | 0x0000138A | ERROR_DEPENDENCY_NOT_FOUND | Die Clusterressourcenabhängigkeit wurde nicht gefunden. |
| 5003 | 0x0000138B | ERROR_DEPENDENCY_ALREADY_EXISTS | Die Clusterressource kann nicht der angegebenen Ressource abhängig gemacht werden, da er bereits angewiesen ist. |
| 5004 | 0x0000138C | ERROR_RESOURCE_NOT_ONLINE | Die Cluster-Ressource ist nicht online. |
| 5005 | 0x0000138D | ERROR_HOST_NODE_NOT_AVAILABLE | Ein Clusterknoten ist nicht verfügbar für diesen Vorgang. |
| 5006 | 0x0000138E | ERROR_RESOURCE_NOT_AVAILABLE | Die Cluster-Ressource ist nicht verfügbar. |
| 5007 | 0x0000138F | ERROR_RESOURCE_NOT_FOUND | Die Clusterressource konnte nicht gefunden werden. |
| 5008 | 0x00001390 | ERROR_SHUTDOWN_CLUSTER | Der Cluster wird heruntergefahren. |
| 5009 | 0x00001391 | ERROR_CANT_EVICT_ACTIVE_NODE | Ein Clusterknoten kann nicht vom Cluster entfernt, es sei denn der Knoten ausfällt. |
| 5010 | 0x00001392 | ERROR_OBJECT_ALREADY_EXISTS | Das Objekt ist bereits vorhanden. |
| 5011 | 0x00001393 | ERROR_OBJECT_IN_LIST | Das Objekt ist bereits in der Liste. |
| 5012 | 0x00001394 | ERROR_GROUP_NOT_AVAILABLE | Die Cluster-Gruppe ist nicht verfügbar für alle neuen Anforderungen. |
| 5013 | 0x00001395 | ERROR_GROUP_NOT_FOUND | Die Cluster-Gruppe konnte nicht gefunden werden. |
| 5014 | 0x00001396 | ERROR_GROUP_NOT_ONLINE | Der Vorgang konnte nicht abgeschlossen werden, da die Clustergruppe nicht online ist. |
| 5015 | 0x00001397 | ERROR_HOST_NODE_NOT_RESOURCE_OWNER | Der Clusterknoten ist nicht der Besitzer der Ressource. |
| 5016 | 0x00001398 | ERROR_HOST_NODE_NOT_GROUP_OWNER | Der Clusterknoten ist nicht der Besitzer der Gruppe. |
| 5017 | 0x00001399 | ERROR_RESMON_CREATE_FAILED | Die Clusterressource konnte in dem angegebenen Ressourcenmonitor nicht erstellt werden. |
| 5018 | 0x0000139A | ERROR_RESMON_ONLINE_FAILED | Die Clusterressource konnte vom Ressourcenmonitor nicht online geschaltet werden. |
| 5019 | 0x0000139B | ERROR_RESOURCE_ONLINE | Der Vorgang konnte nicht abgeschlossen werden, da die Cluster-Ressource online ist. |
| 5020 | 0x0000139C | ERROR_QUORUM_RESOURCE | Die Clusterressource konnte nicht gelöscht oder offline geschaltet werden, da es die Quorumressource ist. |
| 5021 | 0x0000139D | ERROR_NOT_QUORUM_CAPABLE | Der Cluster konnte nicht der angegebenen Ressource eine Quorumressource, da es nicht wird eine Quorumressource kann. |
| 5022 | 0x0000139E | ERROR_CLUSTER_SHUTTING_DOWN | Die Clustersoftware wird heruntergefahren. |
| 5023 | 0x0000139F | ERROR_INVALID_STATE | Die Gruppe oder Ressource ist nicht im richtigen Zustand zum Ausführen des angeforderten Vorgangs. |
| 5024 | 0x000013A0 | ERROR_RESOURCE_PROPERTIES_STORED | Die Eigenschaften wurden gespeichert, aber nicht alle Änderungen werden wirksam, bis das nächste Mal, das die Ressource online geschaltet wird. |
| 5025 | 0x000013A1 | ERROR_NOT_QUORUM_CLASS | Der Cluster konnte nicht der angegebenen Ressource eine Quorumressource, da es nicht zu einer freigegebenen Speicherklasse gehört. |
| 5026 | 0x000013A2 | ERROR_CORE_RESOURCE | Die Clusterressource konnte nicht gelöscht werden, da es sich um eine Kernressource handelt. |
| 5027 | 0x000013A3 | ERROR_QUORUM_RESOURCE_ONLINE_FAILED | Die Quorumressource konnte nicht online geschaltet. |
| 5028 | 0x000013A4 | ERROR_QUORUMLOG_OPEN_FAILED | Die Quorum-Protokolldatei konnten nicht erstellt oder montiert erfolgreich. |
| 5029 | 0x000013A5 | ERROR_CLUSTERLOG_CORRUPT | Die Clusterprotokolldatei ist fehlerhaft. |
| 5030 | 0x000013A6 | ERROR_CLUSTERLOG_RECORD_EXCEEDS_MAXSIZE | Der Datensatz konnte nicht in das Clusterprotokoll geschrieben werden, da sie die maximale Größe überschreitet. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 5031 | 0x000013A7 | ERROR_CLUSTERLOG_EXCEEDS_MAXSIZE | Das Clusterprotokoll überschreitet die maximale Größe. |
| 5032 | 0x000013A8 | ERROR_CLUSTERLOG_CHKPOINT_NOT_FOUND | Kein Prüfpunktdatensatz wurde im Clusterprotokoll gefunden. |
| 5033 | 0x000013A9 | ERROR_CLUSTERLOG_NOT_ENOUGH_SPACE | Der minimal benötigte Speicherplatz für die Protokollierung erforderlich nicht verfügbar ist. |
| 5034 | 0x000013AA | ERROR_QUORUM_OWNER_ALIVE | Der Clusterknoten konnte die Kontrolle über die Quorumressource zu nehmen, da die Ressource einem anderen aktiven Knoten gehört. |
| 5035 | 0x000013AB | ERROR_NETWORK_NOT_AVAILABLE | Ein Cluster-Netzwerk ist nicht verfügbar für diesen Vorgang. |
| 5036 | 0x000013AC | ERROR_NODE_NOT_AVAILABLE | Ein Clusterknoten ist nicht verfügbar für diesen Vorgang. |
| 5037 | 0x000013AD | ERROR_ALL_NODES_NOT_AVAILABLE | Alle Clusterknoten müssen ausgeführt werden, um diesen Vorgang auszuführen. |
| 5038 | 0x000013AE | ERROR_RESOURCE_FAILED | Eine Clusterressource ist fehlgeschlagen. |
| 5039 | 0x000013AF | ERROR_CLUSTER_INVALID_NODE | Der Clusterknoten ist nicht gültig. |
| 5040 | 0x000013B0 | ERROR_CLUSTER_NODE_EXISTS | Der Clusterknoten ist bereits vorhanden. |
| 5041 | 0x000013B1 | ERROR_CLUSTER_JOIN_IN_PROGRESS | Ein Knoten ist dabei, den Cluster beitreten. |
| 5042 | 0x000013B2 | ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_FOUND | Der Clusterknoten wurde nicht gefunden. |
| 5043 | 0x000013B3 | ERROR_CLUSTER_LOCAL_NODE_NOT_FOUND | Die Informationen zur Cluster-lokalen Knoten wurde nicht gefunden. |
| 5044 | 0x000013B4 | ERROR_CLUSTER_NETWORK_EXISTS | Das Clusternetzwerk ist bereits vorhanden. |
| 5045 | 0x000013B5 | ERROR_CLUSTER_NETWORK_NOT_FOUND | Das Clusternetzwerk wurde nicht gefunden. |
| 5046 | 0x000013B6 | ERROR_CLUSTER_NETINTERFACE_EXISTS | Die Cluster-Netzwerk-Schnittstelle ist bereits vorhanden. |
| 5047 | 0x000013B7 | ERROR_CLUSTER_NETINTERFACE_NOT_FOUND | Die Cluster-Netzwerk-Schnittstelle wurde nicht gefunden. |
| 5048 | 0x000013B8 | ERROR_CLUSTER_INVALID_REQUEST | Die Cluster-Anforderung gilt nicht für dieses Objekt. |
| 5049 | 0x000013B9 | ERROR_CLUSTER_INVALID_NETWORK_PROVIDER | Die Cluster-Netzwerk-Provider ist nicht gültig. |
| 5050 | 0x000013BA | ERROR_CLUSTER_NODE_DOWN | Der Clusterknoten ist unten. |
| 5051 | 0x000013BB | ERROR_CLUSTER_NODE_UNREACHABLE | Der Clusterknoten ist nicht erreichbar. |
| 5052 | 0x000013BC | ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_MEMBER | Der Clusterknoten ist kein Mitglied des Clusters. |
| 5053 | 0x000013BD | ERROR_CLUSTER_JOIN_NOT_IN_PROGRESS | Eine Cluster-Join-Operation wird nicht ausgeführt. |
| 5054 | 0x000013BE | ERROR_CLUSTER_INVALID_NETWORK | Das Clusternetzwerk ist nicht gültig. |
| 5056 | 0x000013C0 | ERROR_CLUSTER_NODE_UP | Der Clusterknoten ist oben. |
| 5057 | 0x000013C1 | ERROR_CLUSTER_IPADDR_IN_USE | Die IP-Adresse des Clusters wird bereits verwendet. |
| 5058 | 0x000013C2 | ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_PAUSED | Der Clusterknoten wurde nicht angehalten. |
| 5059 | 0x000013C3 | ERROR_CLUSTER_NO_SECURITY_CONTEXT | Keine Cluster-Sicherheitskontext steht zur Verfügung. |
| 5060 | 0x000013C4 | ERROR_CLUSTER_NETWORK_NOT_INTERNAL | Das Clusternetzwerk ist nicht für die interne Clusterkommunikation konfiguriert. |
| 5061 | 0x000013C5 | ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_UP | Der Clusterknoten ist bereits oben. |
| 5062 | 0x000013C6 | ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_DOWN | Der Clusterknoten ist bereits nach unten. |
| 5063 | 0x000013C7 | ERROR_CLUSTER_NETWORK_ALREADY_ONLINE | Das Clusternetzwerk ist bereits online. |
| 5064 | 0x000013C8 | ERROR_CLUSTER_NETWORK_ALREADY_OFFLINE | Das Clusternetzwerk ist bereits offline. |
| 5065 | 0x000013C9 | ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_MEMBER | Der Clusterknoten ist bereits Mitglied des Clusters. |
| 5066 | 0x000013CA | ERROR_CLUSTER_LAST_INTERNAL_NETWORK | Das Clusternetzwerk ist das einzige, das für die interne Clusterkommunikation zwischen mindestens zwei aktiven Clusterknoten konfiguriert. Die interne Kommunikationsfähigkeit kann aus dem Netzwerk entfernt werden. |
| 5067 | 0x000013CB | ERROR_CLUSTER_NETWORK_HAS_DEPENDENTS | Einem oder mehreren Clusterressourcen abhängen im Netzwerk, Service für Kunden. Die Möglichkeit des Client-Zugriff kann nicht aus dem Netzwerk entfernt werden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 5068 | 0x000013CC | ERROR_INVALID_OPERATION_ON_QUORUM | Dieser Vorgang kann nicht werden ausgeführt auf die Cluster-Ressource, da es die Quorumressource. Sie können nicht die Quorumressource offline zu bringen oder ändern die Liste der möglichen Besitzer. |
| 5069 | 0x000013CD | ERROR_DEPENDENCY_NOT_ALLOWED | Die Cluster-Quorum-Ressource ist nicht zulässig, keine Abhängigkeiten haben. |
| 5070 | 0x000013CE | ERROR_CLUSTER_NODE_PAUSED | Der Clusterknoten ist angehalten. |
| 5071 | 0x000013CF | ERROR_NODE_CANT_HOST_RESOURCE | Die Clusterressource konnte nicht online geschaltet werden. Der Besitzerknoten kann diese Ressource nicht ausführen. |
| 5072 | 0x000013D0 | ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_READY | Der Clusterknoten ist nicht bereit sind, die angeforderte Operation auszuführen. |
| 5073 | 0x000013D1 | ERROR_CLUSTER_NODE_SHUTTING_DOWN | Der Clusterknoten wird heruntergefahren. |
| 5074 | 0x000013D2 | ERROR_CLUSTER_JOIN_ABORTED | Der Cluster-Join-Vorgang wurde abgebrochen. |
| 5075 | 0x000013D3 | ERROR_CLUSTER_INCOMPATIBLE_VERSIONS | Die Cluster-Join-Operation scheiterte inkompatible Softwareversionen zwischen beitretenden Knotens und seiner Auftraggeber. |
| 5076 | 0x000013D4 | ERROR_CLUSTER_MAXNUM_OF_RESOURCES_EXCEEDED | Diese Ressource kann nicht erstellt werden, da der Cluster den Grenzwert für die Anzahl der Ressourcen erreicht hat, die sie überwachen kann. |
| 5077 | 0x000013D5 | ERROR_CLUSTER_SYSTEM_CONFIG_CHANGE | Die Konfiguration des Systems während des Cluster beitreten oder Form verändert. Der Join oder Formular-Vorgang wurde abgebrochen. |
| 5078 | 0x000013D6 | ERROR_CLUSTER_RESOURCE_TYPE_NOT_FOUND | Der angegebene Ressourcentyp wurde nicht gefunden. |
| 5079 | 0x000013D7 | ERROR_CLUSTER_RESTYPE_NOT_SUPPORTED | Der angegebene Knoten wird eine Ressource dieses Typs nicht unterstützt. Dies kann durch Versionsinkonsistenzen oder durch das Fehlen der Ressourcen-DLL auf diesem Knoten sein. |
| 5080 | 0x000013D8 | ERROR_CLUSTER_RESNAME_NOT_FOUND | Der angegebene Ressourcename wird von dieser Ressourcen-DLL unterstützt. Dies ist möglicherweise aufgrund einer schlechten (oder geänderte) Nachnamen auf die Ressourcen-DLL. |
| 5081 | 0x000013D9 | ERROR_CLUSTER_NO_RPC_PACKAGES_REGISTERED | Mit dem RPC-Server konnte kein Authentifizierungspaket registriert werden. |
| 5082 | 0x000013DA | ERROR_CLUSTER_OWNER_NOT_IN_PREFLIST | Sie können nicht die Gruppe nicht online schalten, weil der Besitzer der Gruppe nicht in der Liste der bevorzugten für die Gruppe. Um den Besitzerknoten für die Gruppe zu ändern, verschieben Sie die Gruppe. |
| 5083 | 0x000013DB | ERROR_CLUSTER_DATABASE_SEQMISMATCH | Der Beitrittsvorgang ist fehlgeschlagen, da die Sequenznummer der Cluster-Datenbank geändert hat oder nicht kompatibel mit dem Spind-Knoten ist. Dies kann während einer Verknüpfungoperation passieren, wenn die Clusterdatenbank während der Verknüpfung geändert wurde. |
| 5084 | 0x000013DC | ERROR_RESMON_INVALID_STATE | Der Ressourcenmonitor ist nicht möglich, die Fail-Operation durchgeführt werden, während die Ressource im aktuellen Zustand ist. Dies kann passieren, wenn die Ressource in einem wartenden Zustand befindet. |
| 5085 | 0x000013DD | ERROR_CLUSTER_GUM_NOT_LOCKER | Ein nicht Locker-Code hat eine Anforderung, die Sperre für eine globale Aktualisierungen zu reservieren. |
| 5086 | 0x000013DE | ERROR_QUORUM_DISK_NOT_FOUND | Der Quorumdatenträger konnte vom Clustersdienst nicht gefunden werden. |
| 5087 | 0x000013DF | ERROR_DATABASE_BACKUP_CORRUPT | Die Sicherung Cluster-Datenbank ist möglicherweise beschädigt. |
| 5088 | 0x000013E0 | ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_HAS_DFS_ROOT | Ein DFS-Stamm existiert bereits in diesem Clusterknoten. |
| 5089 | 0x000013E1 | ERROR_RESOURCE_PROPERTY_UNCHANGEABLE | Ein Versuch, eine Ressourceneigenschaft zu ändern ist fehlgeschlagen, da der Konflikt mit einer anderen vorhandenen Eigenschaft. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 5890 | 0x00001702 | ERROR_CLUSTER_MEMBERSHIP_INVALID_STATE | Ein Vorgang bezog, die inkompatibel mit dem aktuellen Status der Mitgliedschaft des Knotens ist. |
| 5891 | 0x00001703 | ERROR_CLUSTER_QUORUMLOG_NOT_FOUND | Die Quorumressource enthält nicht die Quorum-Protokolldatei. |
| 5892 | 0x00001704 | ERROR_CLUSTER_MEMBERSHIP_HALT | Das Mitgliedschaftsmodul angefordert Herunterfahren des Clusterdienstes auf diesem Knoten. |
| 5893 | 0x00001705 | ERROR_CLUSTER_INSTANCE_ID_MISMATCH | Der Beitrittsvorgang ist fehlgeschlagen, da die Cluster-Instanz-ID des beitretenden Knotens nicht mit die Cluster-Instanz-ID des Sponsorknoten übereinstimmt. |
| 5894 | 0x00001706 | ERROR_CLUSTER_NETWORK_NOT_FOUND_FOR_IP | Eine passende Netzwerk für die angegebene IP-Adresse konnte nicht gefunden werden. Bitte geben Sie eine Subnetzmaske und ein Clusternetzwerk. |
| 5895 | 0x00001707 | ERROR_CLUSTER_PROPERTY_DATA_TYPE_MISMATCH | Der eigentliche Datentyp der Eigenschaft entsprach nicht den erwarteten Datentyp der Eigenschaft. |
| 5896 | 0x00001708 | ERROR_CLUSTER_EVICT_WITHOUT_CLEANUP | Der Clusterknoten wurde erfolgreich vom Cluster entfernt. Der Knoten wurde nicht bereinigt, da es die entfernen-Cleanup-Funktionalität nicht unterstützt. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 6000 | 0x00001770 | ERROR_ENCRYPTION_FAILED | Die angegebene Datei konnte nicht verschlüsselt werden. |
| 6001 | 0x00001771 | ERROR_DECRYPTION_FAILED | Die angegebene Datei konnte nicht entschlüsselt werden. |
| 6002 | 0x00001772 | ERROR_FILE_ENCRYPTED | Die angegebene Datei ist verschlüsselt und der Benutzer verfügt nicht über die Fähigkeit zur Entschlüsselung. |
| 6003 | 0x00001773 | ERROR_NO_RECOVERY_POLICY | Es gibt keine gültige Verschlüsselung Wiederherstellungsrichtlinie für dieses System. |
| 6004 | 0x00001774 | ERROR_NO_EFS | Der erforderliche Verschlüsselung-Treiber ist nicht für dieses System geladen. |
| 6005 | 0x00001775 | ERROR_WRONG_EFS | Die Datei wurde mit einem Treiber andere Verschlüsselung verschlüsselt, als derzeit geladen wird. |
| 6006 | 0x00001776 | ERROR_NO_USER_KEYS | Es gibt keine EFS-Schlüssel für den Benutzer definiert. |
| 6007 | 0x00001777 | ERROR_FILE_NOT_ENCRYPTED | Die angegebene Datei ist nicht verschlüsselt. |
| 6008 | 0x00001778 | ERROR_NOT_EXPORT_FORMAT | Die angegebene Datei ist nicht in das definierte EFS-Exportformat. |
| 6009 | 0x00001779 | ERROR_FILE_READ_ONLY | Die angegebene Datei ist schreibgeschützt. |
| 6010 | 0x0000177A | ERROR_DIR_EFS_DISALLOWED | Das Verzeichnis wurde für die Verschlüsselung deaktiviert. |
| 6011 | 0x0000177B | ERROR_EFS_SERVER_NOT_TRUSTED | Der Server ist nicht für RAS Verschlüsselungsvorgang vertraut. |
| 6012 | 0x0000177C | ERROR_BAD_RECOVERY_POLICY | Wiederherstellungsrichtlinie für dieses System enthält ungültiges Wiederherstellungszertifikat. |
| 6013 | 0x0000177D | ERROR_EFS_ALG_BLOB_TOO_BIG | Auf die Quelldatei verwendete Verschlüsselungsalgorithmus benötigt einen größeren zentralen Puffer als diejenige auf die Zieldatei. |
| 6014 | 0x0000177E | ERROR_VOLUME_NOT_SUPPORT_EFS | Die Datenträgerpartition unterstützt keine Dateiverschlüsselung. |
| 6118 | 0x000017E6 | ERROR_NO_BROWSER_SERVERS_FOUND | Die Liste der Server für diese Arbeitsgruppe ist derzeit nicht verfügbar. |
| 6200 | 0x00001838 | SCHED_E_SERVICE_NOT_LOCALSYSTEM | Der Taskplannerdienst muss konfiguriert werden, um in das System-Konto ordnungsgemäß auszuführen. Einzelne Aufgaben können so konfiguriert werden, in anderen Konten ausgeführt werden. |
| 7001 | 0x00001B59 | ERROR_CTX_WINSTATION_NAME_INVALID | Der angegebene Sitzungsname ist ungültig. |
| 7002 | 0x00001B5A | ERROR_CTX_INVALID_PD | Der angegebene Protokolltreiber ist ungültig. |
| 7003 | 0x00001B5B | ERROR_CTX_PD_NOT_FOUND | Der angegebene Protokolltreiber wurde im Systempfad nicht gefunden. |
| 7004 | 0x00001B5C | ERROR_CTX_WD_NOT_FOUND | Der angegebene Anschluss-Treiber wurde im Systempfad nicht gefunden. |
| 7005 | 0x00001B5D | ERROR_CTX_CANNOT_MAKE_EVENTLOG_ENTRY | Ein Registrierungsschlüssel für die Ereignisprotokollierung konnte nicht für diese Sitzung erstellt werden. |
| 7006 | 0x00001B5E | ERROR_CTX_SERVICE_NAME_COLLISION | Ein Dienst mit dem gleichen Namen ist bereits auf dem System vorhanden. |
| 7007 | 0x00001B5F | ERROR_CTX_CLOSE_PENDING | Ein Schließvorgang steht für die Sitzung. |
| 7008 | 0x00001B60 | ERROR_CTX_NO_OUTBUF | Es sind keine freien Ausgabepuffer verfügbar. |
| 7009 | 0x00001B61 | ERROR_CTX_MODEM_INF_NOT_FOUND | Das MODEM.INF-Datei wurde nicht gefunden. |
| 7010 | 0x00001B62 | ERROR_CTX_INVALID_MODEMNAME | Der Modemname wurde in MODEM.INF nicht gefunden. |
| 7011 | 0x00001B63 | ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_ERROR | Das Modem hat den Befehl, die ihm nicht angenommen. Stellen Sie sicher, dass der Modemname des konfigurierten angeschlossenen Modems entspricht. |
| 7012 | 0x00001B64 | ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_TIMEOUT | Das Modem antwortet nicht auf den Befehl gesendet. Überprüfen Sie, ob das Modem richtig angeschlossen und eingeschaltet. |
| 7013 | 0x00001B65 | ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_NO_CARRIER | Erkennung des Trägersignals ist fehlgeschlagen oder Carrier wurde gelöscht wegen um zu trennen. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 7014 | 0x00001B66 | ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_NO_DIALTONE | Freizeichen nicht innerhalb der erforderlichen Zeit erkannt. Stellen Sie sicher, dass das Telefonkabel richtig angeschlossen und funktionsfähig ist. |
| 7015 | 0x00001B67 | ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_BUSY | Busy Signal zur remote-Site auf Rückruf erkannt. |
| 7016 | 0x00001B68 | ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_VOICE | An remote-Standort beim Rückruf wurde ein Sprachsignal. |
| 7017 | 0x00001B69 | ERROR_CTX_TD_ERROR | Transport-Treiber-Fehler |
| 7022 | 0x00001B6E | ERROR_CTX_WINSTATION_NOT_FOUND | Die angegebene Sitzung wurde nicht gefunden. |
| 7023 | 0x00001B6F | ERROR_CTX_WINSTATION_ALREADY_EXISTS | Der angegebene Sitzungsname wird bereits verwendet. |
| 7024 | 0x00001B70 | ERROR_CTX_WINSTATION_BUSY | Der angeforderte Vorgang kann nicht werden abgeschlossen, da die Terminalverbindung momentan Verarbeitung einer verbinden, trennen, zurücksetzen oder Löschvorgang. |
| 7025 | 0x00001B71 | ERROR_CTX_BAD_VIDEO_MODE | Ein Versuch wurde unternommen, zum Herstellen einer Verbindung mit einer Sitzungs, deren Videomodus vom aktuellen Client nicht unterstützt wird. |
| 7035 | 0x00001B7B | ERROR_CTX_GRAPHICS_INVALID | Die Anwendung hat versucht, die DOS-Grafikmodus zu aktivieren. DOS-Grafikmodus wird nicht unterstützt. |
| 7037 | 0x00001B7D | ERROR_CTX_LOGON_DISABLED | Ihr Privileg der interaktiven Anmeldung wurde deaktiviert. Bitte kontaktieren Sie Ihren Administrator. |
| 7038 | 0x00001B7E | ERROR_CTX_NOT_CONSOLE | Der angeforderte Vorgang kann nur an der Systemkonsole erfolgen. Dies ist meist das Ergebnis von einem Treiber oder System DLL erfordert direkten Konsolenzugriff. |
| 7040 | 0x00001B80 | ERROR_CTX_CLIENT_QUERY_TIMEOUT | Der Client an den Server reagiert herstellen Nachricht. |
| 7041 | 0x00001B81 | ERROR_CTX_CONSOLE_DISCONNECT | Trennen der Konsolensitzung wird nicht unterstützt. |
| 7042 | 0x00001B82 | ERROR_CTX_CONSOLE_CONNECT | Wiederherstellen einer getrennten Sitzungs auf der Konsole wird nicht unterstützt. |
| 7044 | 0x00001B84 | ERROR_CTX_SHADOW_DENIED | Die Anforderung zur Remoteüberwachung einer anderen Sitzung wurde verweigert. |
| 7045 | 0x00001B85 | ERROR_CTX_WINSTATION_ACCESS_DENIED | Der angeforderte Sitzungszugriff verweigert. |
| 7049 | 0x00001B89 | ERROR_CTX_INVALID_WD | Der angegebene Anschluss Treiber ist ungültig. |
| 7050 | 0x00001B8A | ERROR_CTX_SHADOW_INVALID | Die angeforderte Sitzung kann nicht remote gesteuert werden. Dies kann sein, weil die Sitzung getrennt wird oder verfügt derzeit nicht über ein Benutzer angemeldet. |
| 7051 | 0x00001B8B | ERROR_CTX_SHADOW_DISABLED | Die angeforderte Sitzung ist nicht für die Fernbedienung zulassen konfiguriert. |
| 7052 | 0x00001B8C | ERROR_CTX_CLIENT_LICENSE_IN_USE | Ihre Anfrage zum Herstellen einer Verbindung mit diesem Terminalserver ist abgelehnt worden. Ihre Lizenznummer für Terminal Server-Client ist derzeit von einem anderen Benutzer verwendet wird. Rufen Sie bitte Ihren Systemadministrator, um eine eindeutige Lizenznummer zu erhalten. |
| 7053 | 0x00001B8D | ERROR_CTX_CLIENT_LICENSE_NOT_SET | Ihre Anfrage zum Herstellen einer Verbindung mit diesem Terminalserver ist abgelehnt worden. Ihre Lizenznummer für Terminal Server-Client wurde nicht für diese Kopie des Terminal Server-Clients eingegeben. Bitte kontaktieren Sie Ihren Systemadministrator. |
| 7054 | 0x00001B8E | ERROR_CTX_LICENSE_NOT_AVAILABLE | Das System hat seine lizenzierte Anmelde-limit erreicht. Bitte versuchen Sie es später erneut. |
| 7055 | 0x00001B8F | ERROR_CTX_LICENSE_CLIENT_INVALID | Der Client, den Sie verwenden ist nicht lizenziert, um dieses System zu verwenden. Die Anmeldeanforderung wurde verweigert. |
| 7056 | 0x00001B90 | ERROR_CTX_LICENSE_EXPIRED | Die System-Lizenz ist abgelaufen. Die Anmeldeanforderung wurde verweigert. |
| 7057 | 0x00001B91 | ERROR_CTX_SHADOW_NOT_RUNNING | Fernbedienung konnte nicht abgebrochen werden, weil die angegebene Sitzung nicht gerade aus der Ferne gesteuert wird. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8001 | 0x00001F41 | FRS_ERR_INVALID_API_SEQUENCE | Die Datei Replikation Dienst-API wurde falsch aufgerufen. |
| 8002 | 0x00001F42 | FRS_ERR_STARTING_SERVICE | Der Dateireplikationsdienst kann nicht gestartet werden. |
| 8003 | 0x00001F43 | FRS_ERR_STOPPING_SERVICE | Der Dateireplikationsdienst kann nicht beendet werden. |
| 8004 | 0x00001F44 | FRS_ERR_INTERNAL_API | Die Datei Replikation Dienst-API wurde die Anforderung beendet. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8005 | 0x00001F45 | FRS_ERR_INTERNAL | Der Dateireplikationsdienst beendet die Anforderung. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8006 | 0x00001F46 | FRS_ERR_SERVICE_COMM | Der Dateireplikationsdienst kann nicht kontaktiert werden. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8007 | 0x00001F47 | FRS_ERR_INSUFFICIENT_PRIV | Der Dateireplikationsdienst kann nicht die Anforderung zu erfüllen, weil der Benutzer nicht über ausreichende Berechtigungen verfügt. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8008 | 0x00001F48 | FRS_ERR_AUTHENTICATION | Der Dateireplikationsdienst kann nicht der Anforderung erfüllen, weil authentifizierte RPC nicht verfügbar ist. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8009 | 0x00001F49 | FRS_ERR_PARENT_INSUFFICIENT_PRIV | Der Dateireplikationsdienst kann nicht die Anforderung zu erfüllen, weil der Benutzer nicht über ausreichende Berechtigungen auf dem Domänencontroller verfügt. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8010 | 0x00001F4A | FRS_ERR_PARENT_AUTHENTICATION | Der Dateireplikationsdienst kann nicht der Anforderung erfüllen, weil authentifizierte RPC nicht verfügbar auf dem Domänencontroller ist. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8011 | 0x00001F4B | FRS_ERR_CHILD_TO_PARENT_COMM | Der Dateireplikationsdienst kann nicht mit der Dateireplikationsdienst auf dem Domänencontroller kommunizieren. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8012 | 0x00001F4C | FRS_ERR_PARENT_TO_CHILD_COMM | Der Dateireplikationsdienst des Domänencontrollers kann nicht mit der Dateireplikationsdienst auf diesem Computer kommunizieren. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8013 | 0x00001F4D | FRS_ERR_SYSVOL_POPULATE | Der Dateireplikationsdienst kann wegen eines internen Fehlers nicht das Systemvolumen ausfüllen. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8014 | 0x00001F4E | FRS_ERR_SYSVOL_POPULATE_TIMEOUT | Der Dateireplikationsdienst kann wegen einer internen Zeitüberschreitung nicht das Systemvolumen ausfüllen. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8015 | 0x00001F4F | FRS_ERR_SYSVOL_IS_BUSY | Der Dateireplikationsdienst kann die Anforderung nicht verarbeiten. Das Systemvolumen ist mit einer vorherigen Anforderung ausgelastet. |
| 8016 | 0x00001F50 | FRS_ERR_SYSVOL_DEMOTE | Der Dateireplikationsdienst kann nicht beendet die Replikation von Systemdatenträger wegen eines internen Fehlers. Das Ereignisprotokoll möglicherweise weitere Informationen. |
| 8017 | 0x00001F51 | FRS_ERR_INVALID_SERVICE_PARAMETER | Der Dateireplikationsdienst hat einen ungültigen Parameter festgestellt. |
| 8200 | 0x00002008 | ERROR_DS_NOT_INSTALLED | Fehler beim Installieren des Verzeichnisdiensts. Weitere Informationen finden Sie im Ereignisprotokoll. |
| 8201 | 0x00002009 | ERROR_DS_MEMBERSHIP_EVALUATED_LOCALY | Der Verzeichnisdienst ausgewertet Gruppenmitgliedschaften lokal. |
| 8202 | 0x0000200A | ERROR_DS_NO_ATTRIBUTE_OR_VALUE | Die angegebene Verzeichnisdienstattribut oder der Wert ist nicht vorhanden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8203 | 0x0000200B | ERROR_DS_INVALID_ATTRIBUTE_SYNTAX | Die Attributsyntax, die an den Verzeichnisdienst ist ungültig. |
| 8204 | 0x0000200C | ERROR_DS_ATTRIBUTE_TYPE_UNDEFINED | Der Typ des Attributs angegeben, um den Verzeichnisdienst ist nicht definiert. |
| 8205 | 0x0000200D | ERROR_DS_ATTRIBUTE_OR_VALUE_EXISTS | Das angegebene Verzeichnisdienstattribut oder Wert ist bereits vorhanden. |
| 8206 | 0x0000200E | ERROR_DS_BUSY | Der Verzeichnisdienst ist ausgelastet. |
| 8207 | 0x0000200F | ERROR_DS_UNAVAILABLE | Der Verzeichnisdienst ist nicht verfügbar. |
| 8208 | 0x00002010 | ERROR_DS_NO_RIDS_ALLOCATED | Der Verzeichnisdienst konnte einen relativen Bezeichner zuweisen. |
| 8209 | 0x00002011 | ERROR_DS_NO_MORE_RIDS | Der Verzeichnisdienst hat den Pool der relative IDs erschöpft. |
| 8210 | 0x00002012 | ERROR_DS_INCORRECT_ROLE_OWNER | Der angeforderte Vorgang konnte nicht ausgeführt werden, da der Verzeichnisdienst nicht den Master für diese Art von Vorgang ist. |
| 8211 | 0x00002013 | ERROR_DS_RIDMGR_INIT_ERROR | Der Verzeichnisdienst konnte das Teilsystem, das relative Identifikatoren zuweist, zu initialisieren. |
| 8212 | 0x00002014 | ERROR_DS_OBJ_CLASS_VIOLATION | Der angeforderte Vorgang hat eine oder mehrere Einschränkungen mit der Klasse des Objekts nicht erfüllt. |
| 8213 | 0x00002015 | ERROR_DS_CANT_ON_NON_LEAF | Der Verzeichnisdienst kann den angeforderten Vorgang nur an einem Endknotenobjekt durchführen. |
| 8214 | 0x00002016 | ERROR_DS_CANT_ON_RDN | Der Verzeichnisdienst kann nicht den angeforderten Vorgang an das RDN-Attribut eines Objekts durchführen. |
| 8215 | 0x00002017 | ERROR_DS_CANT_MOD_OBJ_CLASS | Der Verzeichnisdienst erkennt, einen Versuch, die Objektklasse eines Objekts zu ändern. |
| 8216 | 0x00002018 | ERROR_DS_CROSS_DOM_MOVE_ERROR | Der angeforderte domänenübergreifende Verschiebevorgang konnte nicht ausgeführt werden. |
| 8217 | 0x00002019 | ERROR_DS_GC_NOT_AVAILABLE | Nicht in der Lage, den globalen Katalogserver zu kontaktieren. |
| 8218 | 0x0000201A | ERROR_SHARED_POLICY | Das Richtlinienobjekt ist freigegeben und kann nur im Stammverzeichnis geändert werden. |
| 8219 | 0x0000201B | ERROR_POLICY_OBJECT_NOT_FOUND | Das Richtlinienobjekt ist nicht vorhanden. |
| 8220 | 0x0000201C | ERROR_POLICY_ONLY_IN_DS | Die angeforderten Richtlinieninformationen ist nur im Verzeichnisdienst. |
| 8221 | 0x0000201D | ERROR_PROMOTION_ACTIVE | Eine Heraufstufung von Domänencontrollern ist derzeit aktiv. |
| 8222 | 0x0000201E | ERROR_NO_PROMOTION_ACTIVE | Eine Heraufstufung von Domänencontrollern ist derzeit nicht aktiv |
| 8224 | 0x00002020 | ERROR_DS_OPERATIONS_ERROR | Operationen Fehler. |
| 8225 | 0x00002021 | ERROR_DS_PROTOCOL_ERROR | Ein Protokollfehler ist aufgetreten. |
| 8226 | 0x00002022 | ERROR_DS_TIMELIMIT_EXCEEDED | Das Zeitlimit für diese Anforderung wurde überschritten. |
| 8227 | 0x00002023 | ERROR_DS_SIZELIMIT_EXCEEDED | Das Größenlimit für diese Anforderung wurde überschritten. |
| 8228 | 0x00002024 | ERROR_DS_ADMIN_LIMIT_EXCEEDED | Die administrative Grenze für diese Anforderung wurde überschritten. |
| 8229 | 0x00002025 | ERROR_DS_COMPARE_FALSE | Die Vergleich-Antwort war falsch. |
| 8230 | 0x00002026 | ERROR_DS_COMPARE_TRUE | Die Vergleich-Antwort galt. |
| 8231 | 0x00002027 | ERROR_DS_AUTH_METHOD_NOT_SUPPORTED | Die angeforderte Authentifizierungsmethode wird vom Server nicht unterstützt. |
| 8232 | 0x00002028 | ERROR_DS_STRONG_AUTH_REQUIRED | Eine sicherere Authentifizierungsmethode wird für diesen Server benötigt. |
| 8233 | 0x00002029 | ERROR_DS_INAPPROPRIATE_AUTH | Unangemessene Authentifizierung. |
| 8234 | 0x0000202A | ERROR_DS_AUTH_UNKNOWN | Der Authentifizierungsmechanismus ist unbekannt. |
| 8235 | 0x0000202B | ERROR_DS_REFERRAL | Ein Verweis wurde vom Server zurückgegeben. |
| 8236 | 0x0000202C | ERROR_DS_UNAVAILABLE_CRIT_EXTENSION | Der Server unterstützt nicht die angeforderte kritische Erweiterung. |
| 8237 | 0x0000202D | ERROR_DS_CONFIDENTIALITY_REQUIRED | Diese Anforderung erfordert eine sichere Verbindung. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8238 | 0x0000202E | ERROR_DS_INAPPROPRIATE_MATCHING | Unangemessene Abgleich verwendet werden. |
| 8239 | 0x0000202F | ERROR_DS_CONSTRAINT_VIOLATION | Eine Beschränkungsverletzung aufgetreten. |
| 8240 | 0x00002030 | ERROR_DS_NO_SUCH_OBJECT | Es gibt kein solches Objekt auf dem Server. |
| 8241 | 0x00002031 | ERROR_DS_ALIAS_PROBLEM | Es gibt eine Alias-Problem. |
| 8242 | 0x00002032 | ERROR_DS_INVALID_DN_SYNTAX | Eine ungültige dn-Syntax es wurde angegeben. |
| 8243 | 0x00002033 | ERROR_DS_IS_LEAF | Das Objekt ist ein Leaf-Objekt. |
| 8244 | 0x00002034 | ERROR_DS_ALIAS_DEREF_PROBLEM | Es ist ein Alias Dereferenzierung Problem. |
| 8245 | 0x00002035 | ERROR_DS_UNWILLING_TO_PERFORM | Der Server ist nicht bereit, die Anforderung zu verarbeiten. |
| 8246 | 0x00002036 | ERROR_DS_LOOP_DETECT | Eine Schleife wurde gefunden. |
| 8247 | 0x00002037 | ERROR_DS_NAMING_VIOLATION | Es ist eine Benennung Verletzung. |
| 8248 | 0x00002038 | ERROR_DS_OBJECT_RESULTS_TOO_LARGE | Die Ergebnismenge ist zu groß. |
| 8249 | 0x00002039 | ERROR_DS_AFFECTS_MULTIPLE_DSAS | Der Vorgang beeinflusst mehrere DSAs |
| 8250 | 0x0000203A | ERROR_DS_SERVER_DOWN | Der Server ist nicht funktionstüchtig. |
| 8251 | 0x0000203B | ERROR_DS_LOCAL_ERROR | Ein lokaler Fehler ist aufgetreten. |
| 8252 | 0x0000203C | ERROR_DS_ENCODING_ERROR | Ein Codierung Fehler aufgetreten. |
| 8253 | 0x0000203D | ERROR_DS_DECODING_ERROR | Ein Decodierungsfehler ist aufgetreten. |
| 8254 | 0x0000203E | ERROR_DS_FILTER_UNKNOWN | Im Such-Filter wird nicht erkannt. |
| 8255 | 0x0000203F | ERROR_DS_PARAM_ERROR | Ein oder mehrere Parameter sind ungültig. |
| 8256 | 0x00002040 | ERROR_DS_NOT_SUPPORTED | Die angegebene Methode wird nicht unterstützt. |
| 8257 | 0x00002041 | ERROR_DS_NO_RESULTS_RETURNED | Keine Ergebnisse wurden zurückgegeben. |
| 8258 | 0x00002042 | ERROR_DS_CONTROL_NOT_FOUND | Das angegebene Steuerelement wird vom Server nicht unterstützt. |
| 8259 | 0x00002043 | ERROR_DS_CLIENT_LOOP | Eine Weiterleitungsschleife wurde vom Client erkannt. |
| 8260 | 0x00002044 | ERROR_DS_REFERRAL_LIMIT_EXCEEDED | Die voreingestellten Empfehlung wurde überschritten. |
| 8261 | 0x00002045 | ERROR_DS_SORT_CONTROL_MISSING | Die Suche erfordert eine SORT-Steuerung. |
| 8262 | 0x00002046 | ERROR_DS_OFFSET_RANGE_ERROR | Die Suchergebnisse überschreiten den angegebenen Offsetbereich. |
| 8301 | 0x0000206D | ERROR_DS_ROOT_MUST_BE_NC | Das Stammobjekt muss der Kopf eines Namenskontextes sein. Das Stammobjekt kann kein instanziiertes übergeordnetes Element haben. |
| 8302 | 0x0000206E | ERROR_DS_ADD_REPLICA_INHIBITED | Add-Replikat-Operation kann nicht ausgeführt werden. Der Namenskontext muss um das Replikat erstellen beschreibbar sein. |
| 8303 | 0x0000206F | ERROR_DS_ATT_NOT_DEF_IN_SCHEMA | Ein Verweis auf ein Attribut, das nicht in das Schema definiert ist aufgetreten. |
| 8304 | 0x00002070 | ERROR_DS_MAX_OBJ_SIZE_EXCEEDED | Die maximale Größe eines Objekts wurde überschritten. |
| 8305 | 0x00002071 | ERROR_DS_OBJ_STRING_NAME_EXISTS | Es wurde versucht, ein Objekt in das Verzeichnis mit einem Namen hinzuzufügen, die bereits verwendet wird. |
| 8306 | 0x00002072 | ERROR_DS_NO_RDN_DEFINED_IN_SCHEMA | Wurde versucht, ein Objekt einer Klasse hinzuzufügen, die keine RDN im Schema definiert. |
| 8307 | 0x00002073 | ERROR_DS_RDN_DOESNT_MATCH_SCHEMA | Wurde versucht, fügen Sie ein Objekt mithilfe eines RDN, die nicht der RDN im Schema definiert ist. |
| 8308 | 0x00002074 | ERROR_DS_NO_REQUESTED_ATTRS_FOUND | Keines der angeforderten Attribute wurden auf die Objekte gefunden. |
| 8309 | 0x00002075 | ERROR_DS_USER_BUFFER_TOO_SMALL | Der Benutzerpuffer ist zu klein. |
| 8310 | 0x00002076 | ERROR_DS_ATT_IS_NOT_ON_OBJ | Das in den Vorgang angegebene Attribut ist nicht vorhanden, auf das Objekt. |
| 8311 | 0x00002077 | ERROR_DS_ILLEGAL_MOD_OPERATION | Illegale Änderungsvorgang. Einige Aspekte der Änderung ist nicht zulässig. |
| 8312 | 0x00002078 | ERROR_DS_OBJ_TOO_LARGE | Das angegebene Objekt ist zu groß. |
| 8313 | 0x00002079 | ERROR_DS_BAD_INSTANCE_TYPE | Der angegebene Instanzentyp ist nicht gültig. |
| 8314 | 0x0000207A | ERROR_DS_MASTERDSA_REQUIRED | Der Vorgang muss an einer master-DSA ausgeführt werden. |
| 8315 | 0x0000207B | ERROR_DS_OBJECT_CLASS_REQUIRED | Das Objekt-Class-Attribut muss angegeben werden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8316 | 0x0000207C | ERROR_DS_MISSING_REQUIRED_ATT | Ein erforderliches Attribut fehlt. |
| 8317 | 0x0000207D | ERROR_DS_ATT_NOT_DEF_FOR_CLASS | Es wurde versucht, ein Objekt, um ein Attribut zu enthalten, die nicht legal für seine Klasse ist zu ändern |
| 8318 | 0x0000207E | ERROR_DS_ATT_ALREADY_EXISTS | Das angegebene Attribut ist bereits für das Objekt. |
| 8320 | 0x00002080 | ERROR_DS_CANT_ADD_ATT_VALUES | Das angegebene Attribut ist nicht vorhanden oder hat keine Werte. |
| 8321 | 0x00002081 | ERROR_DS_SINGLE_VALUE_CONSTRAINT | Für ein Attribut, die nur einen Wert haben kann, wurden mehrere Werte angegeben. |
| 8322 | 0x00002082 | ERROR_DS_RANGE_CONSTRAINT | Ein Wert für das Attribut wurde nicht in den zulässigen Wertebereich. |
| 8323 | 0x00002083 | ERROR_DS_ATT_VAL_ALREADY_EXISTS | Der angegebene Wert ist bereits vorhanden. |
| 8324 | 0x00002084 | ERROR_DS_CANT_REM_MISSING_ATT | Das Attribut kann nicht entfernt werden, da sie nicht auf das Objekt vorhanden ist. |
| 8325 | 0x00002085 | ERROR_DS_CANT_REM_MISSING_ATT_VAL | Der Attributwert kann nicht entfernt werden, da sie nicht auf das Objekt vorhanden ist. |
| 8326 | 0x00002086 | ERROR_DS_ROOT_CANT_BE_SUBREF | Das angegebene Stammobjekt kann nicht Objekt einer Subref sein. |
| 8327 | 0x00002087 | ERROR_DS_NO_CHAINING | Verkettung ist nicht gestattet. |
| 8328 | 0x00002088 | ERROR_DS_NO_CHAINED_EVAL | Verkettete Bewertung ist nicht gestattet. |
| 8329 | 0x00002089 | ERROR_DS_NO_PARENT_OBJECT | Der Vorgang konnte nicht ausgeführt werden, weil das Objekt übergeordneten instanziiert oder gelöscht wird. |
| 8330 | 0x0000208A | ERROR_DS_PARENT_IS_AN_ALIAS | Dass ein Elternteil, das ein Alias ist, ist nicht gestattet. Aliase sind Endobjekte. |
| 8331 | 0x0000208B | ERROR_DS_CANT_MIX_MASTER_AND_REPS | Das Objekt und das übergeordnete müssen denselben Typ haben, entweder beide Master oder beide Replikat sein. |
| 8332 | 0x0000208C | ERROR_DS_CHILDREN_EXIST | Der Vorgang kann nicht ausgeführt werden, da untergeordnete Objekte vorhanden sind. Dieser Vorgang kann nur auf einem Blatt-Objekt ausgeführt werden. |
| 8333 | 0x0000208D | ERROR_DS_OBJ_NOT_FOUND | Verzeichnis-Objekt nicht gefunden. |
| 8334 | 0x0000208E | ERROR_DS_ALIASED_OBJ_MISSING | Das Alias-Objekt fehlt. |
| 8335 | 0x0000208F | ERROR_DS_BAD_NAME_SYNTAX | Die zu verwendenden Objektamen ist Syntax nicht. |
| 8336 | 0x00002090 | ERROR_DS_ALIAS_POINTS_TO_ALIAS | Es ist nicht gestattet, für einen Alias auf einen anderen Alias verweisen. |
| 8337 | 0x00002091 | ERROR_DS_CANT_DEREF_ALIAS | Der Alias kann nicht dereferenziert werden. |
| 8338 | 0x00002092 | ERROR_DS_OUT_OF_SCOPE | Die Bedienung ist außerhalb des gültigen Bereichs. |
| 8339 | 0x00002093 | ERROR_DS_OBJECT_BEING_REMOVED | Der Vorgang kann nicht fortgesetzt werden, da das Objekt wird gerade entfernt wird. |
| 8340 | 0x00002094 | ERROR_DS_CANT_DELETE_DSA_OBJ | Das DSA-Objekt kann nicht gelöscht werden. |
| 8341 | 0x00002095 | ERROR_DS_GENERIC_ERROR | Ein Verzeichnisdienstfehler ist aufgetreten. |
| 8342 | 0x00002096 | ERROR_DS_DSA_MUST_BE_INT_MASTER | Der Vorgang kann nur auf einem internen master-DSA-Objekt ausgeführt werden. |
| 8343 | 0x00002097 | ERROR_DS_CLASS_NOT_DSA | Das Objekt muss der Klasse DSA sein. |
| 8344 | 0x00002098 | ERROR_DS_INSUFF_ACCESS_RIGHTS | Unzureichende Berechtigungen zum Ausführen des Vorgangs. |
| 8345 | 0x00002099 | ERROR_DS_ILLEGAL_SUPERIOR | Das Objekt kann nicht hinzugefügt werden, da das übergeordnete Element nicht auf der Liste der möglichen Vorgesetzten ist. |
| 8346 | 0x0000209A | ERROR_DS_ATTRIBUTE_OWNED_BY_SAM | Zugriff auf das Attribut ist unzulässig, da das Attribut von Security Accounts Manager (SAM) gehört. |
| 8347 | 0x0000209B | ERROR_DS_NAME_TOO_MANY_PARTS | Der Name hat zu viele Teile. |
| 8348 | 0x0000209C | ERROR_DS_NAME_TOO_LONG | Der Name ist zu lang. |
| 8349 | 0x0000209D | ERROR_DS_NAME_VALUE_TOO_LONG | Der Namenswert ist zu lang. |
| 8350 | 0x0000209E | ERROR_DS_NAME_UNPARSEABLE | Der Verzeichnisdienst-Fehler analysieren einen Namen. |
| 8351 | 0x0000209F | ERROR_DS_NAME_TYPE_UNKNOWN | Der Verzeichnisdienst kann nicht den Attributtyp für einen Namen erhalten. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8352 | 0x000020A0 | ERROR_DS_NOT_AN_OBJECT | Der Name identifiziert kein Objekt; der Name bezeichnet ein Phantom. |
| 8353 | 0x000020A1 | ERROR_DS_SEC_DESC_TOO_SHORT | Die Sicherheitsbeschreibung ist zu kurz. |
| 8354 | 0x000020A2 | ERROR_DS_SEC_DESC_INVALID | Die Sicherheitsbeschreibung ist ungültig. |
| 8355 | 0x000020A3 | ERROR_DS_NO_DELETED_NAME | Fehler beim Namen für gelöschte Objekt zu erstellen. |
| 8356 | 0x000020A4 | ERROR_DS_SUBREF_MUST_HAVE_PARENT | Das übergeordnete Objekt einer neuen Subref muss vorhanden sein. |
| 8357 | 0x000020A5 | ERROR_DS_NCNAME_MUST_BE_NC | Das Objekt muss ein Namenskontext sein. |
| 8358 | 0x000020A6 | ERROR_DS_CANT_ADD_SYSTEM_ONLY | Es ist nicht erlaubt, ein Attribut hinzuzufügen, die das System gehört. |
| 8359 | 0x000020A7 | ERROR_DS_CLASS_MUST_BE_CONCRETE | Die Klasse des Objekts muss strukturelle sein; eine abstrakte Klasse kann nicht instanziiert werden. |
| 8360 | 0x000020A8 | ERROR_DS_INVALID_DMD | Das Schema-Objekt konnte nicht gefunden werden. |
| 8361 | 0x000020A9 | ERROR_DS_OBJ_GUID_EXISTS | Ein lokales Objekt mit dieser GUID (tot oder lebendig) ist bereits vorhanden. |
| 8362 | 0x000020AA | ERROR_DS_NOT_ON_BACKLINK | Der Vorgang kann nicht auf einen Backlink ausgeführt werden. |
| 8363 | 0x000020AB | ERROR_DS_NO_CROSSREF_FOR_NC | Der Querverweis für den angegebenen Namenskontext konnte nicht gefunden werden. |
| 8364 | 0x000020AC | ERROR_DS_SHUTTING_DOWN | Der Vorgang konnte nicht ausgeführt werden, da der Verzeichnisdienst heruntergefahren wird. |
| 8365 | 0x000020AD | ERROR_DS_UNKNOWN_OPERATION | Die Verzeichnis-Service-Anforderung ist ungültig. |
| 8366 | 0x000020AE | ERROR_DS_INVALID_ROLE_OWNER | Das Attribut Role Besitzer konnte nicht gelesen werden. |
| 8367 | 0x000020AF | ERROR_DS_COULDNT_CONTACT_FSMO | Der angeforderte FSMO-Vorgang ist fehlgeschlagen. Der aktuelle FSMO-Halter konnten nicht erreicht werden. |
| 8368 | 0x000020B0 | ERROR_DS_CROSS_NC_DN_RENAME | Änderung der DN über einen Namenskontext ist nicht gestattet. |
| 8369 | 0x000020B1 | ERROR_DS_CANT_MOD_SYSTEM_ONLY | Das Attribut kann nicht geändert werden, da es dem System gehört. |
| 8370 | 0x000020B2 | ERROR_DS_REPLICATOR_ONLY | Nur der Replikator kann diese Funktion auszuführen. |
| 8371 | 0x000020B3 | ERROR_DS_OBJ_CLASS_NOT_DEFINED | Die angegebene Klasse ist nicht definiert. |
| 8372 | 0x000020B4 | ERROR_DS_OBJ_CLASS_NOT_SUBCLASS | Die angegebene Klasse ist keine Unterklasse. |
| 8373 | 0x000020B5 | ERROR_DS_NAME_REFERENCE_INVALID | Der Namensbezug ist ungültig. |
| 8374 | 0x000020B6 | ERROR_DS_CROSS_REF_EXISTS | Ein Querverweis ist bereits vorhanden. |
| 8375 | 0x000020B7 | ERROR_DS_CANT_DEL_MASTER_CROSSREF | Es ist nicht gestattet, ein master Querverweis zu löschen. |
| 8376 | 0x000020B8 | ERROR_DS_SUBTREE_NOTIFY_NOT_NC_HEAD | Unterstruktur Benachrichtigungen werden nur von NC-Köpfen unterstützt. |
| 8377 | 0x000020B9 | ERROR_DS_NOTIFY_FILTER_TOO_COMPLEX | Benachrichtigungsfilter ist zu komplex. |
| 8378 | 0x000020BA | ERROR_DS_DUP_RDN | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: RDN zu duplizieren. |
| 8379 | 0x000020BB | ERROR_DS_DUP_OID | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: OID duplizieren |
| 8380 | 0x000020BC | ERROR_DS_DUP_MAPI_ID | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: MAPI-ID doppelt. |
| 8381 | 0x000020BD | ERROR_DS_DUP_SCHEMA_ID_GUID | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: doppelte Schema-Id-GUID. |
| 8382 | 0x000020BE | ERROR_DS_DUP_LDAP_DISPLAY_NAME | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: doppelte LDAP-Anzeigenname. |
| 8383 | 0x000020BF | ERROR_DS_SEMANTIC_ATT_TEST | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Spektrum-untere weniger als obere Bereich |
| 8384 | 0x000020C0 | ERROR_DS_SYNTAX_MISMATCH | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Syntax-Konflikt |
| 8385 | 0x000020C1 | ERROR_DS_EXISTS_IN_MUST_HAVE | Löschen des Schemas ist fehlgeschlagen: Attribut wird verwendet in muss enthalten |
| 8386 | 0x000020C2 | ERROR_DS_EXISTS_IN_MAY_HAVE | Löschen des Schemas ist fehlgeschlagen: Attribut wird verwendet, im Mai-enhalten |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8387 | 0x000020C3 | ERROR_DS_NONEXISTENT_MAY_HAVE | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Attribut in Mai-enthalten ist nicht vorhanden |
| 8388 | 0x000020C4 | ERROR_DS_NONEXISTENT_MUST_HAVE | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Attribut in muss enthalten-existiert nicht |
| 8389 | 0x000020C5 | ERROR_DS_AUX_CLS_TEST_FAIL | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Klasse in der Aux-Klasse Liste existiert nicht oder ist keine Erweiterungsklasse |
| 8390 | 0x000020C6 | ERROR_DS_NONEXISTENT_POSS_SUP | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Klasse in Poss-Vorgesetzten ist nicht vorhanden |
| 8391 | 0x000020C7 | ERROR_DS_SUB_CLS_TEST_FAIL | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Klasse in der Subclassof-Liste ist nicht vorhanden oder erfüllt nicht Hierarchieregeln |
| 8392 | 0x000020C8 | ERROR_DS_BAD_RDN_ATT_ID_SYNTAX | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Rdn-Att-Id hat falsche Syntax |
| 8393 | 0x000020C9 | ERROR_DS_EXISTS_IN_AUX_CLS | Löschen des Schemas ist fehlgeschlagen: Klasse wird als Erweiterungsklasse verwendet |
| 8394 | 0x000020CA | ERROR_DS_EXISTS_IN_SUB_CLS | Löschen des Schemas ist fehlgeschlagen: Klasse wird als Sub-Klasse verwendet |
| 8395 | 0x000020CB | ERROR_DS_EXISTS_IN_POSS_SUP | Löschen des Schemas ist fehlgeschlagen: Klasse wird verwendet, als Poss-Superior |
| 8396 | 0x000020CC | ERROR_DS_RECALCSHEMA_FAILED | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen in Validierung Cache eine Neuberechnung. |
| 8397 | 0x000020CD | ERROR_DS_TREE_DELETE_NOT_FINISHED | Der Strukturlöschung ist noch nicht fertig. |
| 8398 | 0x000020CE | ERROR_DS_CANT_DELETE | Der angeforderte Löschvorgang konnte nicht ausgeführt werden. |
| 8399 | 0x000020CF | ERROR_DS_ATT_SCHEMA_REQ_ID | Kann nicht gelesen werden die Klassen-ID für das Schema-Protokoll regelt. |
| 8400 | 0x000020D0 | ERROR_DS_BAD_ATT_SCHEMA_SYNTAX | Das Attributschema ist Syntax nicht. |
| 8401 | 0x000020D1 | ERROR_DS_CANT_CACHE_ATT | Das Attribut konnte nicht zwischengespeichert werden. |
| 8402 | 0x000020D2 | ERROR_DS_CANT_CACHE_CLASS | Die Klasse konnte nicht zwischengespeichert werden. |
| 8403 | 0x000020D3 | ERROR_DS_CANT_REMOVE_ATT_CACHE | Das Attribut konnte nicht aus dem Cache entfernt werden. |
| 8404 | 0x000020D4 | ERROR_DS_CANT_REMOVE_CLASS_CACHE | Die Klasse konnte nicht aus dem Cache entfernt werden. |
| 8405 | 0x000020D5 | ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_DN | Das distinguished Name-Attribut konnte nicht gelesen werden. |
| 8406 | 0x000020D6 | ERROR_DS_MISSING_SUPREF | Objekt eine erforderliche Subref fehlt. |
| 8407 | 0x000020D7 | ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_INSTANCE | Das Type-Instanzattribut konnte nicht abgerufen werden. |
| 8408 | 0x000020D8 | ERROR_DS_CODE_INCONSISTENCY | Ein interner Fehler aufgetreten. |
| 8409 | 0x000020D9 | ERROR_DS_DATABASE_ERROR | Ein Datenbankfehler ist aufgetreten. |
| 8410 | 0x000020DA | ERROR_DS_GOVERNSID_MISSING | Das Attribut GOVERNSID fehlt. |
| 8411 | 0x000020DB | ERROR_DS_MISSING_EXPECTED_ATT | Eine erwartete Attribut fehlt. |
| 8412 | 0x000020DC | ERROR_DS_NCNAME_MISSING_CR_REF | Im angegebene Namenskontext fehlt ein Querverweis. |
| 8413 | 0x000020DD | ERROR_DS_SECURITY_CHECKING_ERROR | Eine Sicherheitsüberprüfung-Fehler ist aufgetreten. |
| 8414 | 0x000020DE | ERROR_DS_SCHEMA_NOT_LOADED | Das Schema ist nicht geladen. |
| 8415 | 0x000020DF | ERROR_DS_SCHEMA_ALLOC_FAILED | Schema Zuweisung ist fehlgeschlagen. Bitte prüfen Sie, ob die Maschine Arbeitsspeicher knapp ist. |
| 8416 | 0x000020E0 | ERROR_DS_ATT_SCHEMA_REQ_SYNTAX | Erhalten Sie die erforderliche Syntax für das Attributschema konnte nicht. |
| 8417 | 0x000020E1 | ERROR_DS_GCVERIFY_ERROR | Die Überprüfung des globalen Katalogs ist fehlgeschlagen. Der globale Katalog ist nicht verfügbar oder unterstützt nicht den Betrieb. Ein Teil des Verzeichnisses ist zurzeit nicht verfügbar. |
| 8418 | 0x000020E2 | ERROR_DS_DRA_SCHEMA_MISMATCH | Der Replikationsvorgang ist aufgrund einer Schemaübereinstimmung zwischen den beteiligten Servern fehlgeschlagen. |
| 8419 | 0x000020E3 | ERROR_DS_CANT_FIND_DSA_OBJ | Das DSA-Objekt konnte nicht gefunden werden. |
| 8420 | 0x000020E4 | ERROR_DS_CANT_FIND_EXPECTED_NC | Der Namenskontext konnte nicht gefunden werden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8421 | 0x000020E5 | ERROR_DS_CANT_FIND_NC_IN_CACHE | Der Namenskontext konnte nicht im Cache gefunden werden. |
| 8422 | 0x000020E6 | ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_CHILD | Das untergeordnete Objekt konnte nicht abgerufen werden. |
| 8423 | 0x000020E7 | ERROR_DS_SECURITY_ILLEGAL_MODIFY | Die Änderung war aus Sicherheitsgründen nicht gestattet. |
| 8424 | 0x000020E8 | ERROR_DS_CANT_REPLACE_HIDDEN_REC | Der Vorgang kann nicht den versteckten Eintrag ersetzen. |
| 8425 | 0x000020E9 | ERROR_DS_BAD_HIERARCHY_FILE | Die Hierarchie-Datei ist ungültig. |
| 8426 | 0x000020EA | ERROR_DS_BUILD_HIERARCHY_TABLE_FAILED | Der Versuch, die Hierarchietabelle zu erstellen gescheitert. |
| 8427 | 0x000020EB | ERROR_DS_CONFIG_PARAM_MISSING | Der Verzeichnis-Konfigurations-Parameter fehlt in der Registrierung. |
| 8428 | 0x000020EC | ERROR_DS_COUNTING_AB_INDICES_FAILED | Der Versuch, die Adresse Buch Indizes zählen konnte. |
| 8429 | 0x000020ED | ERROR_DS_HIERARCHY_TABLE_MALLOC_FAILED | Die Reservierung der Hierarchietabelle ist fehlgeschlagen. |
| 8430 | 0x000020EE | ERROR_DS_INTERNAL_FAILURE | Der Verzeichnisdienst ist einen internen Fehler aufgetreten. |
| 8431 | 0x000020EF | ERROR_DS_UNKNOWN_ERROR | Der Verzeichnisdienst ist einen unbekanntem Fehler aufgetreten. |
| 8432 | 0x000020F0 | ERROR_DS_ROOT_REQUIRES_CLASS_TOP | Ein Stammobjekt erfordert eine Klasse der 'Top'. |
| 8433 | 0x000020F1 | ERROR_DS_REFUSING_FSMO_ROLES | Dieser Verzeichnisserver wird heruntergefahren und kann nicht übernehmen des Besitzes von neuen schwimmenden Einzelmaster-Operation-Rollen. |
| 8434 | 0x000020F2 | ERROR_DS_MISSING_FSMO_SETTINGS | Der Verzeichnisdienst fehlen verbindliche Konfigurationsinformationen, und ist nicht in der Lage, die Besitzer von schwimmenden Einzelmaster-Operation-Rollen zu bestimmen. |
| 8435 | 0x000020F3 | ERROR_DS_UNABLE_TO_SURRENDER_ROLES | Der Verzeichnisdienst konnte den Besitz von einem oder mehreren schwimmenden Einzelmaster-Operation Rollen an andere Server übertragen. |
| 8436 | 0x000020F4 | ERROR_DS_DRA_GENERIC | Der Replikationsvorgang ist fehlgeschlagen. |
| 8437 | 0x000020F5 | ERROR_DS_DRA_INVALID_PARAMETER | Ein ungültiger Parameter wurde für diesen Replikationsvorgang angegeben. |
| 8438 | 0x000020F6 | ERROR_DS_DRA_BUSY | Der Verzeichnisdienst ist zu beschäftigt, um den Replikationsvorgang zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen. |
| 8439 | 0x000020F7 | ERROR_DS_DRA_BAD_DN | Der distinguished Name für diesen Replikationsvorgang angegebene ist ungültig. |
| 8440 | 0x000020F8 | ERROR_DS_DRA_BAD_NC | Der für diesen Replikationsvorgang angegebene Namenskontext ist ungültig. |
| 8441 | 0x000020F9 | ERROR_DS_DRA_DN_EXISTS | Der distinguished Name für diesen Replikationsvorgang bereits angegeben vorhanden ist. |
| 8442 | 0x000020FA | ERROR_DS_DRA_INTERNAL_ERROR | Im Replikationssystem ist einen internen Fehler aufgetreten. |
| 8443 | 0x000020FB | ERROR_DS_DRA_INCONSISTENT_DIT | Der Replikationsvorgang ist eine Datenbankinkonsistenz aufgetreten. |
| 8444 | 0x000020FC | ERROR_DS_DRA_CONNECTION_FAILED | Der für diesen Replikationsvorgang angegebene Server konnte nicht kontaktiert werden. |
| 8445 | 0x000020FD | ERROR_DS_DRA_BAD_INSTANCE_TYPE | Der Replikationsvorgang hat ein Objekt mit einem ungültigen Instanzentyp feststellt. |
| 8446 | 0x000020FE | ERROR_DS_DRA_OUT_OF_MEM | Der Replikationsvorgang ist fehlgeschlagen, Speicher. |
| 8447 | 0x000020FF | ERROR_DS_DRA_MAIL_PROBLEM | Der Replikationsvorgang wurde ein Fehler in das Mailsystem. |
| 8448 | 0x00002100 | ERROR_DS_DRA_REF_ALREADY_EXISTS | Die Replikationsverweisinformationen für den Zielservers bereits vorhanden ist. |
| 8449 | 0x00002101 | ERROR_DS_DRA_REF_NOT_FOUND | Die Replikationsverweisinformationen für den Zielservers ist nicht vorhanden. |
| 8450 | 0x00002102 | ERROR_DS_DRA_OBJ_IS_REP_SOURCE | Der Namenskontext kann nicht entfernt werden, da es auf einen anderen Server repliziert werden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8451 | 0x00002103 | ERROR_DS_DRA_DB_ERROR | Der Replikationsvorgang ist einen Datenbankfehler aufgetreten. |
| 8452 | 0x00002104 | ERROR_DS_DRA_NO_REPLICA | Der Namenskontext wird gerade entfernt oder wird nicht vom angegebenen Server repliziert. |
| 8453 | 0x00002105 | ERROR_DS_DRA_ACCESS_DENIED | Der Replikationszugriff wurde verweigert. |
| 8454 | 0x00002106 | ERROR_DS_DRA_NOT_SUPPORTED | Der angeforderte Vorgang wird von dieser Version des Verzeichnisdienstes nicht unterstützt. |
| 8455 | 0x00002107 | ERROR_DS_DRA_RPC_CANCELLED | Der Remoteprozeduraufruf Replikation wurde abgebrochen. |
| 8456 | 0x00002108 | ERROR_DS_DRA_SOURCE_DISABLED | Der Quellserver weist derzeit Replikationsanforderungen. |
| 8457 | 0x00002109 | ERROR_DS_DRA_SINK_DISABLED | Der Zielserver ist derzeit Replikationsanforderungen ablehnen. |
| 8458 | 0x0000210A | ERROR_DS_DRA_NAME_COLLISION | Der Replikationsvorgang ist aufgrund einer Kollision von Objektname fehlgeschlagen. |
| 8459 | 0x0000210B | ERROR_DS_DRA_SOURCE_REINSTALLED | Die Replikationsquelle wurde erneut installiert wurde. |
| 8460 | 0x0000210C | ERROR_DS_DRA_MISSING_PARENT | Der Replikationsvorgang ist fehlgeschlagen, da ein erforderliches übergeordnetes Objekt fehlt. |
| 8461 | 0x0000210D | ERROR_DS_DRA_PREEMPTED | Der Replikationsvorgang wurde präemptiv verdrängt. |
| 8462 | 0x0000210E | ERROR_DS_DRA_ABANDON_SYNC | Der Replikationssynchronisierungsversuch wurde aus Mangel an Updates aufgegeben. |
| 8463 | 0x0000210F | ERROR_DS_DRA_SHUTDOWN | Der Replikationsvorgang wurde abgebrochen, da das System heruntergefahren wird. |
| 8464 | 0x00002110 | ERROR_DS_DRA_INCOMPATIBLE_PARTIAL_SE T | Der Replikationssynchronisierungsversuch ist fehlgeschlagen, da der Ziel-Teilattributsatz keine Teilmenge der Quelle Teilattributsatz. |
| 8465 | 0x00002111 | ERROR_DS_DRA_SOURCE_IS_PARTIAL_REPLI CA | Der Replikationssynchronisierungsversuch ist fehlgeschlagen, da ein Masterreplikat versucht, aus einem partiellen Replikat synchronisiert. |
| 8466 | 0x00002112 | ERROR_DS_DRA_EXTN_CONNECTION_FAILED | Der für diesen Replikationsvorgang angegebene Server wurde kontaktiert, aber diesen Server konnte keine Verbindung einen zusätzlichen Server benötigt, um den Vorgang abzuschließen. |
| 8467 | 0x00002113 | ERROR_DS_INSTALL_SCHEMA_MISMATCH | Die Version des Active Directory-Schemas der Quellgesamtstruktur ist nicht kompatibel mit der Version von Active Directory auf diesem Computer. Sie müssen das Betriebssystem auf einem Domänencontroller in der Quellgesamtstruktur aktualisieren, bevor dieser Computer als Domänencontroller in dieser Gesamtstruktur hinzugefügt werden kann. |
| 8468 | 0x00002114 | ERROR_DS_DUP_LINK_ID | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Attribut mit der gleichen Verbindungskennung bereits vorhanden ist. |
| 8469 | 0x00002115 | ERROR_DS_NAME_ERROR_RESOLVING | Namensübersetzung: allgemeiner Verarbeitungsfehler. |
| 8470 | 0x00002116 | ERROR_DS_NAME_ERROR_NOT_FOUND | Namensübersetzung: konnte nicht gefunden werden, den Namen oder die unzureichende Recht, Namen zu sehen. |
| 8471 | 0x00002117 | ERROR_DS_NAME_ERROR_NOT_UNIQUE | Namensübersetzung: Input Name mehreren Ausgabenamen zugeordnet. |
| 8472 | 0x00002118 | ERROR_DS_NAME_ERROR_NO_MAPPING | Namensübersetzung: Input Name gefunden, aber nicht die zugehörigen Ausgabe-Format. |
| 8473 | 0x00002119 | ERROR_DS_NAME_ERROR_DOMAIN_ONLY | Namensübersetzung: nicht vollständig lösen nur die Domain wurde gefunden. |
| 8474 | 0x0000211A | ERROR_DS_NAME_ERROR_NO_SYNTACTICAL MAPPING | Namensübersetzung: nicht in der Lage, rein syntaktische Zuordnung auf dem Client auszuführen, ohne auf den Draht ausgehen. |
| 8475 | 0x0000211B | ERROR_DS_CONSTRUCTED_ATT_MOD | Änderung der konstruierten Att ist nicht zulässig. |
| 8476 | 0x0000211C | ERROR_DS_WRONG_OM_OBJ_CLASS | Die OM-Objektklasse angegeben ist für ein Attribut mit der angegebenen Syntax falsch. |
| 8477 | 0x0000211D | ERROR_DS_DRA_REPL_PENDING | Die Replikationsanforderung wurde gebucht; warten auf Antwort. |
| 8478 | 0x0000211E | ERROR_DS_DS_REQUIRED | Der angeforderte Vorgang erfordert einen Verzeichnisdienst, und keiner war verfügbar. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8479 | 0x0000211F | ERROR_DS_INVALID_LDAP_DISPLAY_NAME | Der angezeigte LDAP-Name der Klasse oder des Attributs enthält ASCII fremde Zeichen. |
| 8480 | 0x00002120 | ERROR_DS_NON_BASE_SEARCH | Der angeforderte Suchvorgang wird nur für base-Suche unterstützt. |
| 8481 | 0x00002121 | ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_ATTS | Die Suche konnte nicht Attribute aus der Datenbank abzurufen. |
| 8482 | 0x00002122 | ERROR_DS_BACKLINK_WITHOUT_LINK | Der Schema Update-Vorgang versucht, ein Backwardlink-Attribut hinzuzufügen, die keine entsprechenden Forwardlink aufweist. |
| 8483 | 0x00002123 | ERROR_DS_EPOCH_MISMATCH | Quelle und Ziel einer domänenübergreifenden Verschiebung einverstanden nicht auf die Objektnummer Epoche. Quelle oder das Ziel muss nicht die neueste Version des Objekts. |
| 8484 | 0x00002124 | ERROR_DS_SRC_NAME_MISMATCH | Quelle und Ziel einer domänenübergreifenden Verschiebung einverstanden nicht auf der aktuellen Objektname. Quelle oder das Ziel muss nicht die neueste Version des Objekts. |
| 8485 | 0x00002125 | ERROR_DS_SRC_AND_DST_NC_IDENTICAL | Quelle und Ziel einer domänenübergreifenden Verschiebevorgangs sind identisch. Anrufer sollten lokale Verschiebevorgang anstelle von cross Domain Verschiebevorgang verwenden. |
| 8486 | 0x00002126 | ERROR_DS_DST_NC_MISMATCH | Quelle und Ziel einer domänenübergreifenden Verschiebung sind auf die Namenskontexte in der Gesamtstruktur nicht einig. Quelle oder das Ziel muss nicht die neueste Version von den Partitionscontainer. |
| 8487 | 0x00002127 | ERROR_DS_NOT_AUTHORITY_FOR_DST_NC | Ziel einer domänenübergreifenden Verschiebung ist nicht autorisierend für den Ziel-Namenskontext. |
| 8488 | 0x00002128 | ERROR_DS_SRC_GUID_MISMATCH | Quelle und Ziel einer domänenübergreifenden Verschiebung einverstanden nicht über die Identität des Quellobjekts. Quelle oder das Ziel muss nicht die neueste Version des Quellobjekts. |
| 8489 | 0x00002129 | ERROR_DS_CANT_MOVE_DELETED_OBJECT | Objekt, das domänenübergreifend verschoben werden ist bereits bekannt, vom Zielserver gelöscht werden. Der Quellserver muss nicht die neueste Version des Quellobjekts. |
| 8490 | 0x0000212A | ERROR_DS_PDC_OPERATION_IN_PROGRESS | Ein anderer Vorgang, der exklusiven Zugriff auf die PDC PSMO benötigt, ist bereits im Gange. |
| 8491 | 0x0000212B | ERROR_DS_CROSS_DOMAIN_CLEANUP_REQD | Eines domänenübergreifenden Verschiebevorgangs ist fehlgeschlagen, so dass die zwei Versionen des verschobenen Objekts vorhanden - jeweils in den Quell- und Ziel-Domänen. Das Zielobjekt muss entfernt werden, um das System in einen konsistenten Zustand wiederherzustellen. |
| 8492 | 0x0000212C | ERROR_DS_ILLEGAL_XDOM_MOVE_OPERATION | Dieses Objekt kann nicht verschoben werden über Domänengrenzen entweder weil domänenübergreifenden bewegt für diese Klasse sind nicht zulässig, oder das Objekt einige Besonderheiten, z. B. hat: Treuhandkonto oder eingeschränkt RID, die verhindern, dass seine Bewegung. |
| 8493 | 0x0000212D | ERROR_DS_CANT_WITH_ACCT_GROUP_MEMBERSHPS | Objekte mit Mitgliedschaften kann nicht über Domänengrenzen verschoben werden, da einmal bewegt, das Bedingungen für die Mitgliedschaft von der Gruppe der verletzen würde. Entfernen Sie das Objekt von jedem Konto Gruppenmitgliedschaften und wiederholen. |
| 8494 | 0x0000212E | ERROR_DS_NC_MUST_HAVE_NC_PARENT | Ein naming Kontext Kopf muss die unmittelbar untergeordneten ein weiteres naming Kontext Kopf, keinen inneren Knoten sein. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8495 | 0x0000212F | ERROR_DS_CR_IMPOSSIBLE_TO_VALIDATE | Das Verzeichnis kann nicht den vorgeschlagenen Kontextnamen für naming überprüfen, weil es kein Replikat des Namenskontextes oberhalb des vorgeschlagenen Namenskontextes hält. Bitte stellen Sie sicher, dass die Domänennamenmaster-Rolle von einem Server stattfindet, die als globale Katalogserver konfiguriert ist und der Server auf dem neuesten Stand der Replikationspartner ist. (Gilt nur für Windows 2000 Domain Naming Master) |
| 8496 | 0x00002130 | ERROR_DS_DST_DOMAIN_NOT_NATIVE | Zieldomäne muss sich im einheitlichen Modus. |
| 8497 | 0x00002131 | ERROR_DS_MISSING_INFRASTRUCTURE_CONTAINER | Der Vorgang kann nicht ausgeführt werden, weil der Server nicht verfügbar einen Infrastruktur-Container in der Domäne von Interesse sind. |
| 8498 | 0x00002132 | ERROR_DS_CANT_MOVE_ACCOUNT_GROUP | Domänenübergreifende Verschieben von nicht leeren Kontogruppen ist nicht erlaubt. |
| 8499 | 0x00002133 | ERROR_DS_CANT_MOVE_RESOURCE_GROUP | Domänenübergreifende Verschieben von nicht leeren Ressourcengruppen ist nicht erlaubt. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8500 | 0x00002134 | ERROR_DS_INVALID_SEARCH_FLAG | Die Search-Flags für das Attribut sind ungültig. Das ANR-Bit ist nur für Attribute von Unicode- oder Teletex-Zeichenfolgen gültig. |
| 8501 | 0x00002135 | ERROR_DS_NO_TREE_DELETE_ABOVE_NC | Baum-Löschungen, die an ein mit einem NC-Kopf als abhängiges Objekt beginnen, sind nicht zulässig. |
| 8502 | 0x00002136 | ERROR_DS_COULDNT_LOCK_TREE_FOR_DELETE | Der Verzeichnisdienst konnte eine Struktur zur Vorbereitung einer Strukturlöschung zu sperren, da die Struktur verwendet wurde. |
| 8503 | 0x00002137 | ERROR_DS_COULDNT_IDENTIFY_OBJECTS_FOR_TREE_DELETE | Der Verzeichnisdienst konnte die Liste der zu löschenden beim Versuch einer Strukturlöschung Objekte zu identifizieren. |
| 8504 | 0x00002138 | ERROR_DS_SAM_INIT_FAILURE | Sicherheitskontenverwaltung ist aufgrund des folgenden Fehlers fehlgeschlagen: %1. Fehlerstatus: 0 x %2. Klicken Sie auf OK, um das System Herunterfahren und Neustart in Verzeichnisdienste wiederherstellen. Überprüfen Sie das Ereignisprotokoll detaillierte Informationen. |
| 8505 | 0x00002139 | ERROR_DS_SENSITIVE_GROUP_VIOLATION | Nur ein Administrator kann die Liste der Mitglieder einer administrativen Gruppe ändern. |
| 8506 | 0x0000213A | ERROR_DS_CANT_MOD_PRIMARYGROUPID | Die primäre Gruppenkennung eines Domänencontrollerkontos kann nicht geändert werden. |
| 8507 | 0x0000213B | ERROR_DS_ILLEGAL_BASE_SCHEMA_MOD | Wird versucht, das Basisschema zu ändern. |
| 8508 | 0x0000213C | ERROR_DS_NONSAFE_SCHEMA_CHANGE | Hinzufügen eines neuen obligatorischen Attributs zu einer vorhandenen Klasse, ein obligatorisches Attribut aus einer vorhandenen Klasse löschen oder Hinzufügen von ein optionales Attribut auf Sonderklasse ist Spitze, die kein Backlink Attribut (direkt oder durch Vererbung, z. B. durch Hinzufügen oder Löschen einer Erweiterungsklasse) ist nicht zulässig. |
| 8509 | 0x0000213D | ERROR_DS_SCHEMA_UPDATE_DISALLOWED | Schemaaktualisierung ist auf diesem DC nicht zulässig, weil der DC nicht das Schema-FSMO-Funktionsbesitzer ist. |
| 8510 | 0x0000213E | ERROR_DS_CANT_CREATE_UNDER_SCHEMA | Ein Objekt dieser Klasse kann unter dem Schemacontainer nicht erstellt werden. Sie können nur Objekte unter dem Schemacontainer Attributschema und Klasse-Schema erstellen. |
| 8511 | 0x0000213F | ERROR_DS_INSTALL_NO_SRC_SCH_VERSION | Installation des Replikats bzw. untergeordneten konnte das Attribut ObjectVersion auf dem Schemacontainer auf der Quell-DC. Entweder fehlt auf dem Schemacontainer das Attribut, oder die angegebenen Anmeldeinformationen sind nicht berechtigt, es zu lesen. |
| 8512 | 0x00002140 | ERROR_DS_INSTALL_NO_SCH_VERSION_IN_IFILE | Die Installation des Replikats bzw. untergeordneten konnte das Attribut ObjectVersion im Abschnitt SCHEMA der Datei im system32-Verzeichnis. |
| 8513 | 0x00002141 | ERROR_DS_INVALID_GROUP_TYPE | Der angegebene Gruppentyp ist ungültig. |
| 8514 | 0x00002142 | ERROR_DS_NO_NEST_GLOBALGROUP_IN_MIXEDDOMAIN | Globale Gruppen in einer Domäne im gemischten Modus können nicht verschachtelt werden, wenn die Gruppe Sicherheit aktiviert ist. |
| 8515 | 0x00002143 | ERROR_DS_NO_NEST_LOCALGROUP_IN_MIXEDDOMAIN | Lokale Gruppen in einer Domäne im gemischten Modus können nicht verschachtelt werden, wenn die Gruppe Sicherheit aktiviert ist. |
| 8516 | 0x00002144 | ERROR_DS_GLOBAL_CANT_HAVE_LOCAL_MEMBER | Eine globale Gruppe nicht als Mitglied eine lokale Gruppe. |
| 8517 | 0x00002145 | ERROR_DS_GLOBAL_CANT_HAVE_UNIVERSAL_MEMBER | Eine globale Gruppe kann keine universelle Gruppe als Mitglied haben. |
| 8518 | 0x00002146 | ERROR_DS_UNIVERSAL_CANT_HAVE_LOCAL_MEMBER | Eine universelle Gruppe kann nicht als Mitglied eine lokale Gruppe haben. |
| 8519 | 0x00002147 | ERROR_DS_GLOBAL_CANT_HAVE_CROSSDOMAIN_MEMBER | Eine globale Gruppe kann nicht Mitglied domänenübergreifende haben. |
| 8520 | 0x00002148 | ERROR_DS_LOCAL_CANT_HAVE_CROSSDOMAIN_LOCAL_MEMBER | Eine lokale Gruppe kann nicht als Mitglied einer anderen domänenübergreifende lokale Gruppe haben. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8521 | 0x00002149 | ERROR_DS_HAVE_PRIMARY_MEMBERS | Eine Gruppe mit primären Mitgliedern kann nicht in eine Gruppe mit deaktivierter Sicherheit ändern. |
| 8522 | 0x0000214A | ERROR_DS_STRING_SD_CONVERSION_FAILED | Der Cacheload des Schemas konnte die Zeichenfolge Standard-SD bei einem Klassenschemaobjekt konvertieren. |
| 8523 | 0x0000214B | ERROR_DS_NAMING_MASTER_GC | Nur DSAs, die Globalkatalogserver konfiguriert darf die Domain Naming Master FSMO-Rolle zu halten. (Gilt nur für Windows 2000 Server) |
| 8524 | 0x0000214C | ERROR_DS_LOOKUP_FAILURE | Der DSA-Vorgang kann aufgrund eines DNS-Lookup nicht fortfahren. |
| 8525 | 0x0000214D | ERROR_DS_COULDNT_UPDATE_SPNS | Beim Verarbeiten einer Änderung des DNS-Hostnamens für ein Objekt, konnte der Dienstprinzipalnamens-Werte nicht synchron gehalten werden. |
| 8526 | 0x0000214E | ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_SD | Das Attribut Sicherheitsbeschreibung konnte nicht gelesen werden. |
| 8527 | 0x0000214F | ERROR_DS_KEY_NOT_UNIQUE. | Das angeforderte Objekt wurde nicht gefunden, aber ein Objekt mit diesem Schlüssel wurde gefunden. |
| 8528 | 0x00002150 | ERROR_DS_WRONG_LINKED_ATT_SYNTAX | Die Syntax für die verknüpfte attributierten hinzugefügt wird, ist falsch. Forwardlinks haben nur die Syntax 2.5.5.1, 2.5.5.7 und 2.5.5.14 und Backlinks nur die Syntax 2.5.5.1 möglich. |
| 8529 | 0x00002151 | ERROR_DS_SAM_NEED_BOOTKEY_PASSWOR D | Die Sicherheitskontenverwaltung muss das Boot-Passwort zu erhalten. |
| 8530 | 0x00002152 | ERROR_DS_SAM_NEED_BOOTKEY_FLOPPY | Die Sicherheitskontenverwaltung muss den Schlüssel Boot von Diskette zu erhalten. |
| 8531 | 0x00002153 | ERROR_DS_CANT_START | Verzeichnisdienst kann nicht gestartet werden. |
| 8532 | 0x00002154 | ERROR_DS_INIT_FAILURE | Verzeichnisdienste konnten nicht gestartet werden. |
| 8533 | 0x00002155 | ERROR_DS_NO_PKT_PRIVACY_ON_CONNECTI ON | Die Verbindung zwischen Client und Server erfordert Paketsicherheit oder besser. |
| 8534 | 0x00002156 | ERROR_DS_SOURCE_DOMAIN_IN_FOREST | Die Quelldomäne möglicherweise nicht in der gleichen Gesamtstruktur als Ziel. |
| 8535 | 0x00002157 | ERROR_DS_DESTINATION_DOMAIN_NOT_IN_F OREST | Die Zieldomäne muss sich im Wald. |
| 8536 | 0x00002158 | ERROR_DS_DESTINATION_AUDITING_NOT_EN ABLED | Der Vorgang erfordert, dass Ziel Domain Überwachung aktiviert werden. |
| 8537 | 0x00002159 | ERROR_DS_CANT_FIND_DC_FOR_SRC_DOMAI N | Der Vorgang konnte keinen DC für die Quelldomäne finden. |
| 8538 | 0x0000215A | ERROR_DS_SRC_OBJ_NOT_GROUP_OR_USER | Das Quellobjekt muss eine Gruppe oder einen Benutzer sein. |
| 8539 | 0x0000215B | ERROR_DS_SRC_SID_EXISTS_IN_FOREST | SID des Quellobjekts ist bereits in Ziel-Gesamtstruktur. |
| 8540 | 0x0000215C | ERROR_DS_SRC_AND_DST_OBJECT_CLASS_M ISMATCH | Das Quell- und Ziel-Objekt muss vom gleichen Typ sein. |
| 8541 | 0x0000215D | ERROR_SAM_INIT_FAILURE | Sicherheitskontenverwaltung ist aufgrund des folgenden Fehlers fehlgeschlagen: %1. Fehlerstatus: 0 x %2. Klicken Sie auf OK, um das System Herunterfahren und starten Sie im abgesicherten Modus neu. Überprüfen Sie das Ereignisprotokoll detaillierte Informationen. |
| 8542 | 0x0000215E | ERROR_DS_DRA_SCHEMA_INFO_SHIP | Schemainformationen konnten nicht in die Replikationsanforderung einbezogen. |
| 8543 | 0x0000215F | ERROR_DS_DRA_SCHEMA_CONFLICT | Der Replikationsvorgang konnte nicht abgeschlossen werden, aufgrund einer Inkompatibilität Schema. |
| 8544 | 0x00002160 | ERROR_DS_DRA_EARLIER_SCHEMA_CONFLICT | Der Replikationsvorgang konnte nicht abgeschlossen werden, aufgrund einer vorherigen Schema-Inkompatibilität. |
| 8545 | 0x00002161 | ERROR_DS_DRA_OBJ_NC_MISMATCH | Die Replikationsaktualisierung konnte nicht angewendet werden, da die Quelle oder das Ziel hat, noch nicht erhaltenen Informationen bezüglich eines letzten domänenübergreifenden verschieben-Operation. |

| Dezimal | Hexadezimal | Fehler | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|--|---|
| | | Name | | |
| 8546 | 0x00002162 | ERROR_DS_NC_STILL_HAS_DSAS | | Die angeforderte Domäne konnte nicht gelöscht werden, denn es gibt ein Domänencontroller, die immer noch diese Domain hosten. |
| 8547 | 0x00002163 | ERROR_DS_GC_REQUIRED | | Der angeforderte Vorgang kann nur auf einem globalen Katalogserver ausgeführt werden. |
| 8548 | 0x00002164 | ERROR_DS_LOCAL_MEMBER_OF_LOCAL_ONLY | | Eine lokale Gruppe kann nur Mitglied in anderen lokalen Gruppen in derselben Domäne sein. |
| 8549 | 0x00002165 | ERROR_DS_NO_FPO_IN_UNIVERSAL_GROUPS | | Fremde Sicherheitsprinzipale können keine Mitglieder von universellen Gruppen sein. |
| 8550 | 0x00002166 | ERROR_DS_CANT_ADD_TO_GC | | Das Attribut ist nicht zulässig, aus Sicherheitsgründen auf GC repliziert werden. |
| 8551 | 0x00002167 | ERROR_DS_NO_CHECKPOINT_WITH_PDC | | Der Prüfpunkt mit dem PDC konnte nicht eingenommen werden, denn es gibt zu viele Änderungen derzeit verarbeitet wird. |
| 8552 | 0x00002168 | ERROR_DS_SOURCE_AUDITING_NOT_ENABLED | | Der Vorgang erfordert die Quelle Domäne Überwachung aktiviert werden. |
| 8553 | 0x00002169 | ERROR_DS_CANT_CREATE_IN_NONDOMAIN_NC | | Sicherheitsprinzipalobjekte können nur im Domänennamenkontext erstellt werden. |
| 8554 | 0x0000216A | ERROR_DS_INVALID_NAME_FOR_SPN | | Ein Service Principal Name (SPN) konnte nicht erstellt werden, da der angegebene Hostname nicht im notwendigen Format ist. |
| 8555 | 0x0000216B | ERROR_DS_FILTER_USES_CONSTRUCTED_ATTRIBUTES | | Ein Filter wurde übergeben, die konstruierten Attribute verwendet. |
| 8556 | 0x0000216C | ERROR_DS_UNICODEPWD_NOT_IN_QUOTES | | Der Attributwert "unicodePWD" muss in Anführungszeichen eingeschlossen werden. |
| 8557 | 0x0000216D | ERROR_DS_MACHINE_ACCOUNT_QUOTA_EXCEEDED | | Ihr Computer konnte der Domäne nicht hinzugefügt. Sie haben die maximale Anzahl der Computerkonten überschritten, die Sie berechtigt sind, in dieser Domäne zu erstellen. Wenden Sie sich an den Systemadministrator, um diese Grenze zurücksetzen oder erhöht haben. |
| 8558 | 0x0000216E | ERROR_DS_MUST_BE_RUN_ON_DST_DC | | Aus Sicherheitsgründen muss der Vorgang auf der Ziel-DC ausgeführt werden. |
| 8559 | 0x0000216F | ERROR_DS_SRC_DC_MUST_BE_SP4_OR_GREATER | | Aus Sicherheitsgründen muss der Quell-DC NT4SP4 sein oder größer. |
| 8560 | 0x00002170 | ERROR_DS_CANT_TREE_DELETE_CRITICAL_OBJECT | | Kritische Directory Service System-Objekte können während der Baum-Delete-Operationen gelöscht werden. Das Baum löschen kann teilweise durchgeführt wurden. |
| 8561 | 0x00002171 | ERROR_DS_INIT_FAILURE_CONSOLE | | Verzeichnisdienste konnte aufgrund des folgenden Fehlers nicht gestartet: %1. Fehlerstatus: 0 x %2. Bitte klicken Sie auf OK zum Herunterfahren des Systems. Sie können die Wiederherstellungskonsole verwenden, um das System weiter zu diagnostizieren. |
| 8562 | 0x00002172 | ERROR_DS_SAM_INIT_FAILURE_CONSOLE | | Sicherheitskontenverwaltung ist aufgrund des folgenden Fehlers fehlgeschlagen: %1. Fehlerstatus: 0 x %2. Bitte klicken Sie auf OK zum Herunterfahren des Systems. Sie können die Wiederherstellungskonsole verwenden, um das System weiter zu diagnostizieren. |
| 8563 | 0x00002173 | ERROR_DS_FOREST_VERSION_TOO_HIGH | | Diese Version von Windows ist zu alt, um das aktuelle Verzeichnis Wald Verhalten zu unterstützen. Sie müssen das Betriebssystem auf diesem Server aktualisieren, bevor sie einen Domänencontroller in dieser Gesamtstruktur werden kann. |
| 8564 | 0x00002174 | ERROR_DS_DOMAIN_VERSION_TOO_HIGH | | Diese Windows-Version ist zu alt, um das aktuelle Domain-Verhalten zu unterstützen. Sie müssen das Betriebssystem auf diesem Server aktualisieren, bevor sie einen Domänencontroller in dieser Domäne werden kann. |
| 8565 | 0x00002175 | ERROR_DS_FOREST_VERSION_TOO_LOW | | Diese Windows-Version unterstützt nicht mehr die Verhaltensversion in diesem Directory-Gesamtstruktur verwendet. Sie müssen die Verhaltensversion Wald ausbauen, bevor dieser Server ein Domänencontroller in der Gesamtstruktur werden kann. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 8566 | 0x00002176 | ERROR_DS_DOMAIN_VERSION_TOO_LOW | Diese Windows-Version unterstützt nicht mehr die Verhaltensversion in dieser Domäne verwendet. Sie müssen die Verhaltensversion der Domäne voraus, bevor dieser Server ein Domänencontroller in der Domäne werden kann. |
| 8567 | 0x00002177 | ERROR_DS_INCOMPATIBLE_VERSION | Der Windows-Version ist inkompatibel mit der Verhaltensversion der Domäne oder Gesamtstruktur. |
| 8568 | 0x00002178 | ERROR_DS_LOW_DSA_VERSION | Die Verhaltensversion kann nicht auf den angeforderten Wert erhöht werden, weil noch Domänencontroller mit Versionen kleiner als der angeforderte Wert vorhanden sind. |
| 8569 | 0x00002179 | ERROR_DS_NO_BEHAVIOR_VERSION_IN_MIXEDDOMAIN | Der Versionswert Verhalten kann nicht erhöht werden, während die Domäne noch im gemischten Domänenmodus befindet. Zuerst müssen Sie die Domäne in den einheitlichen Modus ändern, bevor die Verhaltensversion erhöht. |
| 8570 | 0x0000217A | ERROR_DS_NOT_SUPPORTED_SORT_ORDER | Die angeforderte Sortierreihenfolge wird nicht unterstützt. |
| 8571 | 0x0000217B | ERROR_DS_NAME_NOT_UNIQUE | Gefunden Sie ein Objekt mit nicht eindeutigen Namen. |
| 8572 | 0x0000217C | ERROR_DS_MACHINE_ACCOUNT_CREATED_PRENT4 | Das Computerkonto wurde vor NT4 erstellt. Das Konto muss neu erstellt werden. |
| 8573 | 0x0000217D | ERROR_DS_OUT_OF_VERSION_STORE | Die Datenbank ist außerhalb des Versionspeichers. |
| 8574 | 0x0000217E | ERROR_DS_INCOMPATIBLE_CONTROLS_USED | Nicht fortsetzen, weil mehrere widersprüchliche Steuerelemente verwendet wurden. |
| 8575 | 0x0000217F | ERROR_DS_NO_REF_DOMAIN | Keine gültige Sicherheitsbeschreibung-Referenzdomäne für diese Partition gefunden. |
| 8576 | 0x00002180 | ERROR_DS_RESERVED_LINK_ID | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: der Verknüpfungskennung ist reserviert. |
| 8577 | 0x00002181 | ERROR_DS_LINK_ID_NOT_AVAILABLE | Schemaaktualisierung ist fehlgeschlagen: Es gibt keine Link-Bezeichner. |
| 8578 | 0x00002182 | ERROR_DS_AG_CANT_HAVE_UNIVERSAL_MEMBER | Eine Kontogruppe kann keine universelle Gruppe als Mitglied haben. |
| 8579 | 0x00002183 | ERROR_DS_MODIFYDN_DISALLOWED_BY_INSTANCE_TYPE | Umbenennen Sie oder verschieben Sie, sind auf Benennung Kontext Köpfe oder schreibgeschützten Objekten nicht zulässig. |
| 8580 | 0x00002184 | ERROR_DS_NO_OBJECT_MOVE_IN_SCHEMA_NAMESPACE | Verschiebevorgänge sind auf Objekten im Schemanamenskontext nicht zulässig. |
| 8581 | 0x00002185 | ERROR_DS_MODIFYDN_DISALLOWED_BY_FLAG | Ein Systemflag festgelegt wurde, auf das Objekt und lässt nicht das Objekt verschoben oder umbenannt werden. |
| 8582 | 0x00002186 | ERROR_DS_MODIFYDN_WRONG_GRANDPARENT | Dieses Objekt ist nicht zulässig, dessen Großeltern-Container ändern. Bewegungen sind für dieses Objekt nicht verboten, aber beschränken sich auf Geschwister-Container. |
| 8583 | 0x00002187 | ERROR_DS_NAME_ERROR_TRUST_REFERRAL | Nicht vollständig auflösen, eine Überweisung in eine andere Gesamtstruktur erstellt wird. |
| 8584 | 0x00002188 | ERROR_NOT_SUPPORTED_ON_STANDARD_SERVER | Die angeforderte Aktion ist auf standard-Server nicht unterstützt. |
| 8585 | 0x00002189 | ERROR_DS_CANT_ACCESS_REMOTE_PART_OF_AD | Eine Partition von Active Directory befindet sich auf einem Remoteserver konnte nicht zugegriffen werden. Stellen Sie sicher, dass mindestens ein Server für die Partition ausgeführt wird, in Frage. |
| 8586 | 0x0000218A | ERROR_DS_CR_IMPOSSIBLE_TO_VALIDATE | Das Verzeichnis kann nicht den vorgeschlagenen Namen naming Context (oder Partition) überprüfen, denn es kein Replikat hält noch kann es ein Replikat des Namenskontextes oberhalb des vorgeschlagenen Namenskontextes kontaktieren. Bitte stellen Sie sicher, dass der übergeordnete Namenskontext richtig im DNS registriert ist und dass mindestens ein Replikat dieses Namenskontextes vom Domänennamensmaster erreichbar. |
| 8587 | 0x0000218B | ERROR_DS_THREAD_LIMIT_EXCEEDED | Der Thread für diese Anforderung wurde überschritten. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|--------------|-------------|----------------------|--|
| Dezi- mal | Hexadezimal | Name | |
| 8588 | 0x0000218C | ERROR_DS_NOT_CLOSEST | Der globale Katalogserver ist nicht im Schrank- Standort. |

Nur für den internen Gebrauch

| Fehler | | Name | Beschreibung |
|---------|-------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | | |
| 9001 | 0x00002329 | DNS_ERROR_RCODE_FORMAT_ERROR | DNS-Server nicht in der Lage, Format zu interpretieren. |
| 9002 | 0x0000232A | DNS_ERROR_RCODE_SERVER_FAILURE | DNS-Server-Fehler. |
| 9003 | 0x0000232B | DNS_ERROR_RCODE_NAME_ERROR | DNS-Name ist nicht vorhanden. |
| 9004 | 0x0000232C | DNS_ERROR_RCODE_NOT_IMPLEMENTED | DNS-Anfrage vom Name-Server nicht unterstützt. |
| 9005 | 0x0000232D | DNS_ERROR_RCODE_REFUSED | DNS Betrieb verweigert. |
| 9006 | 0x0000232E | DNS_ERROR_RCODE_YXDOMAIN | DNS-Namen, die nicht existieren sollte, ist vorhanden. |
| 9007 | 0x0000232F | DNS_ERROR_RCODE_YXRRSET | DNS-RR-Menge, die nicht vorhanden sein sollte, ist vorhanden. |
| 9008 | 0x00002330 | DNS_ERROR_RCODE_NXRRSET | DNS-RR-Reihe, die vorhanden sind, ist nicht vorhanden. |
| 9009 | 0x00002331 | DNS_ERROR_RCODE_NOTAUTH | DNS-Server nicht autorisierend für die Zone. |
| 9010 | 0x00002332 | DNS_ERROR_RCODE_NOTZONE | DNS-Name im Update oder Prereq ist nicht in der Zone. |
| 9016 | 0x00002338 | DNS_ERROR_RCODE_BADSIG | Die DNS-Signatur konnte nicht überprüft werden. |
| 9017 | 0x00002339 | DNS_ERROR_RCODE_BADKEY | DNS-bad Taste. |
| 9018 | 0x0000233A | DNS_ERROR_RCODE_BADTIME | Gültigkeit der DNS-Signatur ist abgelaufen. |
| 9501 | 0x0000251D | DNS_INFO_NO_RECORDS | Keine Datensätze gefunden für angegebenen DNS-Abfrage. |
| 9502 | 0x0000251E | DNS_ERROR_BAD_PACKET | Schlechten DNS-Paket. |
| 9503 | 0x0000251F | DNS_ERROR_NO_PACKET | Kein DNS-Paket. |
| 9504 | 0x00002520 | DNS_ERROR_RCODE | DNS-Fehler, Rcode überprüfen. |
| 9505 | 0x00002521 | DNS_ERROR_UNSECURE_PACKET | Ungesicherte DNS-Paket. |
| 9551 | 0x0000254F | DNS_ERROR_INVALID_TYPE | Ungültiger DNS-Typ. |
| 9552 | 0x00002550 | DNS_ERROR_INVALID_IP_ADDRESS | Ungültige IP-Adresse. |
| 9553 | 0x00002551 | DNS_ERROR_INVALID_PROPERTY | Ungültige Eigenschaft. |
| 9554 | 0x00002552 | DNS_ERROR_TRY_AGAIN_LATER | Versuchen Sie DNS-Vorgang später noch einmal. |
| 9555 | 0x00002553 | DNS_ERROR_NOT_UNIQUE | Eintrag für den angegebenen Namen und Typ ist nicht eindeutig. |
| 9556 | 0x00002554 | DNS_ERROR_NON_RFC_NAME | DNS-Name entspricht nicht RFC-Spezifikationen. |
| 9557 | 0x00002555 | DNS_STATUS_FQDN | DNS-Name ist ein vollständig qualifizierter DNS-Name. |
| 9558 | 0x00002556 | DNS_STATUS_DOTTED_NAME | DNS-Name ist (Multilabel) punktiert. |
| 9559 | 0x00002557 | DNS_STATUS_SINGLE_PART_NAME | DNS-Name ist eine einteilige. |
| 9560 | 0x00002558 | DNS_ERROR_INVALID_NAME_CHAR | DSN-Name enthält ein ungültiges Zeichen. |
| 9561 | 0x00002559 | DNS_ERROR_NUMERIC_NAME | DNS-Name ist vollständig numerisch. |
| 9601 | 0x00002581 | DNS_ERROR_ZONE_DOES_NOT_EXIST | DNS-Zone ist nicht vorhanden. |
| 9602 | 0x00002582 | DNS_ERROR_NO_ZONE_INFO | DNS-Zoneninformationen nicht verfügbar. |
| 9603 | 0x00002583 | DNS_ERROR_INVALID_ZONE_OPERATION | Ungültiger Vorgang für die DNS-Zone. |
| 9604 | 0x00002584 | DNS_ERROR_ZONE_CONFIGURATION_ERROR | Ungültige DNS-Zonenkonfiguration. |
| 9605 | 0x00002585 | DNS_ERROR_ZONE_HAS_NO_SOA_RECORD | DNS-Zone ist kein Start des Autoritätsursprung (SOA)-Eintrags. |
| 9606 | 0x00002586 | DNS_ERROR_ZONE_HAS_NO_NS_RECORDS | DNS-Zone besitzt keinen Namenservereintrag (NS). |
| 9607 | 0x00002587 | DNS_ERROR_ZONE_LOCKED | DNS-Zone ist gesperrt. |
| 9608 | 0x00002588 | DNS_ERROR_ZONE_CREATION_FAILED | Fehler beim DNS-Zone erstellen. |
| 9609 | 0x00002589 | DNS_ERROR_ZONE_ALREADY_EXISTS | DNS-Zone ist bereits vorhanden. |
| 9610 | 0x0000258A | DNS_ERROR_AUTOZONE_ALREADY_EXISTS | Automatische DNS-Zone ist bereits vorhanden. |
| 9611 | 0x0000258B | DNS_ERROR_INVALID_ZONE_TYPE | Ungültiger DNS-Zonentyp. |
| 9612 | 0x0000258C | DNS_ERROR_SECONDARY_REQUIRES_MASTER_IP | Sekundäre DNS-Zone erfordert master IP-Adresse. |
| 9613 | 0x0000258D | DNS_ERROR_ZONE_NOT_SECONDARY | DNS-Zone ist nicht sekundär. |
| 9614 | 0x0000258E | DNS_ERROR_NEED_SECONDARY_ADDRESSES | Benötigen Sie sekundäre IP-Adresse. |
| 9615 | 0x0000258F | DNS_ERROR_WINS_INIT_FAILED | WINS-Initialisierung ist fehlgeschlagen. |
| 9616 | 0x00002590 | DNS_ERROR_NEED_WINS_SERVERS | Benötigen Sie WINS-Server. |
| 9617 | 0x00002591 | DNS_ERROR_NBSTAT_INIT_FAILED | NBSTAT-Initialisierungsaufwurf ist fehlgeschlagen. |
| 9618 | 0x00002592 | DNS_ERROR_SOA_DELETE_INVALID | Ungültiges Löschen des Autoritätsursprung (SOA) |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|-------------------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 9619 | 0x00002593 | DNS_ERROR_FORWARDER_ALREADY_EXISTS | Eine bedingte Weiterleitung-Zone ist für diesen Namen bereits vorhanden. |
| 9651 | 0x000025B3 | DNS_ERROR_PRIMARY_REQUIRES_DATAFILE | Primäre DNS-Zone erfordert eine Datendatei. |
| 9652 | 0x000025B4 | DNS_ERROR_INVALID_DATAFILE_NAME | Ungültige Datafile Name für DNS-Zone. |
| 9653 | 0x000025B5 | DNS_ERROR_DATAFILE_OPEN_FAILURE | Öffnen Sie die Datendatei für die DNS-Zone konnte nicht. |
| 9654 | 0x000025B6 | DNS_ERROR_FILE_WRITEBACK_FAILED | Konnte die Datendatei für die DNS-Zone zu schreiben. |
| 9655 | 0x000025B7 | DNS_ERROR_DATAFILE_PARSING | Fehler beim Lesen der Datendatei für die DNS-Zone. |
| 9701 | 0x000025E5 | DNS_ERROR_RECORD_DOES_NOT_EXIST | DNS-Eintrag ist nicht vorhanden. |
| 9702 | 0x000025E6 | DNS_ERROR_RECORD_FORMAT | DNS-Datensatzformat Fehler. |
| 9703 | 0x000025E7 | DNS_ERROR_NODE_CREATION_FAILED | Knoten-Erstellung-Fehler im DNS. |
| 9704 | 0x000025E8 | DNS_ERROR_UNKNOWN_RECORD_TYPE | Unbekannten DNS-Datensatztyp. |
| 9705 | 0x000025E9 | DNS_ERROR_RECORD_TIMED_OUT | DNS-Eintrag Zeitüberschreitung. |
| 9706 | 0x000025EA | DNS_ERROR_NAME_NOT_IN_ZONE | Name nicht in der DNS-Zone. |
| 9707 | 0x000025EB | DNS_ERROR_CNAME_LOOP | CNAME-Schleife gefunden. |
| 9708 | 0x000025EC | DNS_ERROR_NODE_IS_CNAME | Knoten ist ein CNAME DNS-Eintrag. |
| 9709 | 0x000025ED | DNS_ERROR_CNAME_COLLISION | Ein CNAME-Eintrag für angegebenen Namen ist bereits vorhanden. |
| 9710 | 0x000025EE | DNS_ERROR_RECORD_ONLY_AT_ZONE_ROOT | Notieren Sie nur am DNS-Zonenstamm. |
| 9711 | 0x000025EF | DNS_ERROR_RECORD_ALREADY_EXISTS | DNS-Eintrag ist bereits vorhanden. |
| 9712 | 0x000025F0 | DNS_ERROR_SECONDARY_DATA | Sekundäre DNS-Zone Datenfehler. |
| 9713 | 0x000025F1 | DNS_ERROR_NO_CREATE_CACHE_DATA | DNS-Cachedaten konnten nicht erstellt werden. |
| 9714 | 0x000025F2 | DNS_ERROR_NAME_DOES_NOT_EXIST | DNS-Name ist nicht vorhanden. |
| 9715 | 0x000025F3 | DNS_WARNING_PTR_CREATE_FAILED | Zeigereintrag (PTR) konnte nicht erstellt werden. |
| 9716 | 0x000025F4 | DNS_WARNING_DOMAIN_UNDELETED | DNS-Domäne wurde wiederhergestellt. |
| 9717 | 0x000025F5 | DNS_ERROR_DS_UNAVAILABLE | Der Verzeichnisdienst ist nicht verfügbar. |
| 9718 | 0x000025F6 | DNS_ERROR_DS_ZONE_ALREADY_EXISTS | DNS-Zone ist bereits im Verzeichnisdienst vorhanden. |
| 9719 | 0x000025F7 | DNS_ERROR_NO_BOOTFILE_IF_DS_ZONE | DNS-Server nicht erstellen oder lesen die Startdatei für den Verzeichnisdienst integrierte DNS-Zone. |
| 9751 | 0x00002617 | DNS_INFO_AXFR_COMPLETE | DNS-AXFR (Zonenübertragung) abgeschlossen. |
| 9752 | 0x00002618 | DNS_ERROR_AXFR | DNS-Zonenübertragung ist fehlgeschlagen. |
| 9753 | 0x00002619 | DNS_INFO_ADDED_LOCAL_WINS | Zusätzlichen lokalen WINS-Server. |
| 9801 | 0x00002649 | DNS_STATUS_CONTINUE_NEEDED | Sichere Updates Aufruf muss Aktualisierungsanforderung fortsetzen. |
| 9851 | 0x0000267B | DNS_ERROR_NO_TCPIP | Netzwerkprotokoll TCP/IP nicht installiert |
| 9852 | 0x0000267C | DNS_ERROR_NO_DNS_SERVERS | Keine DNS-Server für das lokale System konfiguriert. |
| 9901 | 0x000026AD | DNS_ERROR_DP_DOES_NOT_EXIST | Die angegebene Verzeichnispertition existiert nicht. |
| 9902 | 0x000026AE | DNS_ERROR_DP_ALREADY_EXISTS | Die angegebene Verzeichnispertition ist bereits vorhanden. |
| 9903 | 0x000026AF | DNS_ERROR_DP_NOT_ENLISTED | Der DS ist nicht in der angegebenen Verzeichnispertition eingetragen. |
| 9904 | 0x000026B0 | DNS_ERROR_DP_ALREADY_ENLISTED | Der DS wird in die angegebene Verzeichnispertition bereits eingetragen. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 10004 | 0x00002714 | WSAEINTR | Ein Blockierungsvorgang wurde durch einen Aufruf von WSACancelBlockingCall unterbrochen. |
| 10009 | 0x00002719 | WSAEBADF | Gelieferten Datei-Handle ist ungültig. |
| 10013 | 0x0000271D | WSAEACCES | Es wurde versucht, auf einen Socket in einer Weise, die durch die Zugriffsberechtigungen verboten. |
| 10014 | 0x0000271E | WSAEFAULT | Das System entdeckt eine ungültige Zeigeradresse bei dem Versuch, das Zeigerargument in einem Aufruf verwenden. |
| 10022 | 0x00002726 | WSAEINVAL | Ein ungültiges Argument wurde angegeben. |
| 10024 | 0x00002728 | WSAEMFILE | Zu viele geöffnete Sockets. |
| 10035 | 0x00002733 | WSAEWOULDBLOCK | Ein nicht blockierender Socketvorgang konnte nicht sofort abgeschlossen werden. |
| 10036 | 0x00002734 | WSAEINPROGRESS | Ein Blockierungsvorgang wird momentan ausgeführt. |
| 10037 | 0x00002735 | WSAEALREADY | Ein Vorgang bezog sich auf einem nicht blockierenden Socket, die bereits einen Vorgang ausgeführt. |
| 10038 | 0x00002736 | WSAENOTSOCK | Ein Vorgang bezog sich auf etwas, das kein Socket ist. |
| 10039 | 0x00002737 | WSAEDESTADDRREQ | Eine erforderliche Adresse wurde aus einem Vorgang auf einem Socket weggelassen. |
| 10040 | 0x00002738 | WSAEMSGSIZE | Eine Meldung, die über einen Datagrammsocket gesendet wurde größer als den internen Nachrichtenpuffer oder einige andere Netzwerk-Limit, oder der Puffer verwendet, um ein Datagramm zu empfangen war kleiner als das Datagramm selbst. |
| 10041 | 0x00002739 | WSAEPROTOTYPE | Im Funktionsaufruf Socket wurde ein Protokoll angegeben, das Semantik des angeforderten Sockettyps nicht unterstützt. |
| 10042 | 0x0000273A | WSAENOPROTOOPT | In einem Aufruf von Getsockopt oder Setsockopt wurde eine nicht unterstützte Option bzw. Ebene angegeben. |
| 10043 | 0x0000273B | WSAEPROTONOSUPPORT | Das angeforderte Protokoll wurde nicht in das System konfiguriert, oder keine Implementierung dafür vorhanden. |
| 10044 | 0x0000273C | WSAESOCKTOSUPPORT | Die Unterstützung für den angegebenen Sockettyp existiert nicht in dieser Adressfamilie. |
| 10045 | 0x0000273D | WSAEOPNOTSUPP | Der Vorgang wird nicht unterstützt für den Typ des Objekts, auf die verwiesen wird. |
| 10046 | 0x0000273E | WSAEPFNOSUPPORT | Die Protokollfamilie wurde nicht in das System konfiguriert oder keine Implementierung dafür vorhanden. |
| 10047 | 0x0000273F | WSAEAFNOSUPPORT | Eine Adresse, die nicht kompatibel mit dem angeforderten Protokoll wurde verwendet. |
| 10048 | 0x00002740 | WSAEADDRINUSE | Regel nicht nur eine Verwendung von jede Socketadresse (Protokoll-Netzwerk-Adresse/ Anschluss) ist zulässig. |
| 10049 | 0x00002741 | WSAEADDRNOTAVAIL | Die angeforderte Adresse ist in seinem Kontext ungültig. |
| 10050 | 0x00002742 | WSAENETDOWN | Bei einem Socketvorgang ist ein tot Netzwerk aufgetreten. |
| 10051 | 0x00002743 | WSAENETUNREACH | Ein Socketvorgang bezog sich auf ein Netzwerk nicht erreichbar. |
| 10052 | 0x00002744 | WSAENETRESET | Die Verbindung wurde aufgrund von KeepAlive-Aktivitäten erkennen eines Fehlers während die Operation im Gange war gebrochen. |
| 10053 | 0x00002745 | WSAECONNABORTED | Eine bestehende Verbindung wurde von der Software in Ihrem Hostcomputer abgebrochen. |
| 10054 | 0x00002746 | WSAECONNRESET | Eine vorhandene Verbindung wurde vom Remotehost geschlossen. |
| 10055 | 0x00002747 | WSAENOBUFS | Ein Vorgang auf einem Socket konnte nicht ausgeführt werden, weil das System ausreichend Pufferspeicher fehlte oder eine Warteschlange voll war. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 10056 | 0x00002748 | WSAEISCONN | Eine Verbindungsanforderung wurde auf einen bereits verbundenen Socket. |
| 10057 | 0x00002749 | WSAENOTCONN | Eine Anforderung zum Senden oder empfangen von Daten wurde verhindert, da der Socket nicht verbunden ist und (beim Senden über einen Datagrammsocket mit einem Sendto-Aufruf) keine Adresse angegeben wurde. |
| 10058 | 0x0000274A | WSAESHUTDOWN | Eine Anforderung zum Senden oder empfangen von Daten wurde verhindert, da der Socket hatte bereits in diese Richtung mit einem vorangegangenen Shutdown-Aufruf heruntergefahren worden. |
| 10059 | 0x0000274B | WSAETOOMANYREFS | Zu viele Verweise auf einige Kernelobjekt. |
| 10060 | 0x0000274C | WSAETIMEDOUT | Ein Verbindungsversuch ist fehlgeschlagen, da die verbundene Partei nicht richtig geantwortet hat, nach einer gewissen Zeit, oder die hergestellte Verbindung ist fehlgeschlagen, da der verbundene Host nicht reagiert hat. |
| 10061 | 0x0000274D | WSAECONNREFUSED | Keine Verbindung konnte hergestellt werden, da der Zielcomputer aktiv es verweigert. |
| 10062 | 0x0000274E | WSAELOOP | Name kann nicht übersetzt werden. |
| 10063 | 0x0000274F | WSAENAMETOOLONG | Namenskomponente oder Name war zu lang. |
| 10064 | 0x00002750 | WSAEHOSTDOWN | Bei einem Socketvorgang ist fehlgeschlagen, da der Zielhost gedrückt wurde. |
| 10065 | 0x00002751 | WSAEHOSTUNREACH | Ein Socketvorgang bezog sich auf einen Host nicht erreichbar. |
| 10066 | 0x00002752 | WSAENOTEMPTY | Ein Verzeichnis kann nicht entfernt werden, die nicht leer ist. |
| 10067 | 0x00002753 | WSAEPROCLIM | Eine Windows Sockets-Implementation kann ein Limit für die Anzahl der Anwendungen bestehen, die zugleich auf diese zugreifen kann. |
| 10068 | 0x00002754 | WSAEUSERS | Lief der Quote. |
| 10069 | 0x00002755 | WSAEDQUOT | Datenträgerkontingent lief. |
| 10070 | 0x00002756 | WSAESTALE | Datei-Handle-Verweis ist nicht mehr verfügbar. |
| 10071 | 0x00002757 | WSAEREMOTE | Element ist nicht lokal verfügbar. |
| 10091 | 0x0000276B | WSASYSNOTREADY | WSAStartup funktioniert Funktion nicht zu dieser Zeit, da das zugrunde liegende System verwendeten Netzwerkdienste derzeit nicht verfügbar ist. |
| 10092 | 0x0000276C | WSAVERNOTSUPPORTED | Die angeforderte Windows Sockets-Version wird nicht unterstützt. |
| 10093 | 0x0000276D | WSANOTINITIALISED | Die Anwendung hat WSAStartup nicht aufgerufen, oder WSAStartup fehlgeschlagen. |
| 10101 | 0x00002775 | WSAEDISCON | Wird von WSARcv oder WSARcvFrom, um anzugeben, dass die Gegenseite eine ordnungsgemäßes Herunterfahren-Sequenz eingeleitet hat. |
| 10102 | 0x00002776 | WSAENOMORE | Von WSALookupServiceNext können keine weiteren Ergebnisse zurückgegeben werden. |
| 10103 | 0x00002777 | WSAECANCELLED | WSALookupServiceEnd wurde aufgerufen, während dieser Aufruf noch verarbeitet wurde. Der Aufruf wurde abgebrochen. |
| 1050° | 0x00002778 | WSAEINVALIDPROCTABLE | Die Prozedur-Aufruf-Tabelle ist ungültig. |
| 10105 | 0x00002779 | WSAEINVALIDPROVIDER | Der angeforderte Dienstanbieter ist ungültig. |
| 10106 | 0x0000277A | WSAEPROVIDERFAILEDINIT | Der angeforderte Dienstanbieter konnte nicht geladen oder initialisiert werden. |
| 10107 | 0x0000277B | WSASYSALLFAILURE | Ein Systemaufruf, der nie ausfällt ist fehlgeschlagen. |
| 10108 | 0x0000277C | WSASERVICE_NOT_FOUND | Keine solchen Dienst ist bekannt. Der Dienst kann nicht im angegebenen Namespace gefunden werden. |
| 10109 | 0x0000277D | WSATYPE_NOT_FOUND | Die angegebene Klasse wurde nicht gefunden. |
| 10110 | 0x0000277E | WSA_E_NO_MORE | Von WSALookupServiceNext können keine weiteren Ergebnisse zurückgegeben werden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|----------------------------|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 10111 | 0x0000277F | WSA_E_CANCELLED | WSALookupServiceEnd wurde aufgerufen, während dieser Aufruf noch verarbeitet wurde. Der Aufruf wurde abgebrochen. |
| 10112 | 0x00002780 | WSAEREFUSED | Eine Datenbankabfrage ist fehlgeschlagen, da es aktiv verweigert wurde. |
| 11001 | 0x00002AF9 | WSAHOST_NOT_FOUND | Keine solche Host ist unbekannt. |
| 11002 | 0x00002AFA | WSATRY_AGAIN | Dies ist normalerweise ein zeitweiliger Fehler bei der Auflösung von Hostnamen und bedeutet, dass der lokale Server keine Antwort aus einem autorisierenden Server erhalten. |
| 11003 | 0x00002AFB | WSANO_RECOVERY | Während eine Datenbanksuche ist ein nicht behebbarer Fehler aufgetreten. |
| 11004 | 0x00002AFC | WSANO_DATA | Der angeforderte Name ist gültig und wurde in der Datenbank gefunden, aber es verfügt nicht über die richtigen zugeordneten Daten, die für gelöst. |
| 11005 | 0x00002AFD | WSA_QOS_RECEIVERS | Mindestens eine Reserve ist angekommen. |
| 11006 | 0x00002AFE | WSA_QOS_SENDERS | Mindestens einen Pfad ist angekommen. |
| 11007 | 0x00002AFF | WSA_QOS_NO_SENDERS | Es gibt keine Absender. |
| 11008 | 0x00002B00 | WSA_QOS_NO_RECEIVERS | Es gibt keine Empfänger. |
| 11009 | 0x00002B01 | WSA_QOS_REQUEST_CONFIRMED | Reserve ist bestätigt worden. |
| 11010 | 0x00002B02 | WSA_QOS_ADMISSION_FAILURE | Fehler aufgrund mangelnder Ressourcen. |
| 11011 | 0x00002B03 | WSA_QOS_POLICY_FAILURE | Aus administrativen Gründen - schlechte Anmeldeinformationen abgelehnt. |
| 11012 | 0x00002B04 | WSA_QOS_BAD_STYLE | Unbekannte oder widersprüchlichen Stil. |
| 11013 | 0x00002B05 | WSA_QOS_BAD_OBJECT | Problem mit einen Teil des Puffers Filter- oder Providerspecific im Allgemeinen. |
| 11014 | 0x00002B06 | WSA_QOS_TRAFFIC_CTRL_ERROR | Problem mit einem Teil der Flowspec. |
| 11015 | 0x00002B07 | WSA_QOS_GENERIC_ERROR | General QOS-Fehler. |
| 11016 | 0x00002B08 | WSA_QOS_ESERVICETYPE | Eine ungültige oder unbekannte Dienstyp wurde der Flowspec gefunden. |
| 11017 | 0x00002B09 | WSA_QOS_EFLOWSPEC | In der QOS-Struktur wurde eine ungültige oder inkonsistente Flowspec gefunden. |
| 11018 | 0x00002B0A | WSA_QOS_EPROVSPECBUF | Ungültige QOS-spezifischen Anbieterpuffer. |
| 11019 | 0x00002B0B | WSA_QOS_EFILTERSTYLE | Ein ungültiger QOS-Filter-Stil wurde verwendet. |
| 11020 | 0x00002B0C | WSA_QOS_EFILTERTYPE | Ein ungültiger QOS-Filter-Typ verwendet wurde. |
| 11021 | 0x00002B0D | WSA_QOS_EFILTERCOUNT | Eine falsche Anzahl an QOS FILTERSPECS wurden in die FLOWDESCRIPTOR angegeben. |
| 11022 | 0x00002B0E | WSA_QOS_EOBLLENGTH | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde ein Objekt mit einem ungültigen ObjectLength-Feld angegeben. |
| 11023 | 0x00002B0F | WSA_QOS_EFLOWCOUNT | In der QOS-Struktur wurde eine falsche Anzahl von Flow-Deskriptoren angegeben. |
| 11024 | 0x00002B10 | WSA_QOS_EUNKNOWNPSOBJ | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde ein unbekanntes Objekt gefunden. |
| 11025 | 0x00002B11 | WSA_QOS_EPOLICYOBJ | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde ein ungültiges Richtlinienobjekt gefunden. |
| 11026 | 0x00002B12 | WSA_QOS_EFLOWDESC | Ein ungültiger QOS-Flow-Deskriptor wurde in die Liste der Flow-Deskriptoren gefunden. |
| 11027 | 0x00002B13 | WSA_QOS_EPSFLOWSPEC | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde eine ungültige oder inkonsistente Flowspec gefunden. |
| 11028 | 0x00002B14 | WSA_QOS_EPSFILTERSPEC | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde ein ungültiger FILTERSPEC gefunden. |
| 11029 | 0x00002B15 | WSA_QOS_ESDMODEOBJ | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde eine ungültige Formobjekt verwerfen Modus gefunden. |
| 11030 | 0x00002B16 | WSA_QOS_ESHAPERATEOBJ | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde ein ungültiges Strukturierungsrateobjekt gefunden. |
| 11031 | 0x00002B17 | WSA_QOS_RESERVED_PETYPE | Im QOS-spezifischen Anbieterpuffer wurde ein reserviertes Richtlinielement gefunden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 12000 | 0x00002EE0 | ERROR_SXS_SECTION_NOT_FOUND | Der angeforderte Abschnitt war nicht anwesend in den Aktivierungskontext. |
| 12001 | 0x00002EE1 | ERROR_SXS_CANT_GEN_ACTCTX | Diese Anwendung konnte nicht gestartet werden, weil die Anwendungskonfiguration falsch ist. Durch eine Neuinstallation der Anwendung könnte das Problem beheben. |
| 12002 | 0x00002EE2 | ERROR_SXS_INVALID_ACTCTXDATA_FORMAT | Das Anwendungsformat Datenbindung ist ungültig. |
| 12003 | 0x00002EE3 | ERROR_SXS_ASSEMBLY_NOT_FOUND | Die referenzierte Assemblierung ist nicht auf Ihrem System installiert. |
| 12004 | 0x00002EE4 | ERROR_SXS_MANIFEST_FORMAT_ERROR | Die manifest-Datei beginnt nicht mit der erforderlichen Tag und Format. |
| 12005 | 0x00002EE5 | ERROR_SXS_MANIFEST_PARSE_ERROR | Die manifest-Datei enthält einen oder mehrere Syntaxfehler. |
| 12006 | 0x00002EE6 | ERROR_SXS_ACTIVATION_CONTEXT_DISABLED | Die Anwendung hat versucht, einen deaktivierten Aktivierungskontext zu aktivieren. |
| 12007 | 0x00002EE7 | ERROR_SXS_KEY_NOT_FOUND | Der angeforderte Nachschlüssel wurde nicht in jedem aktiven Aktivierungskontext gefunden. |
| 12008 | 0x00002EE8 | ERROR_SXS_VERSION_CONFLICT | Eine Komponentenversion benötigt, die durch die Anwendungskonflikte mit einer anderen bereits aktiven Komponentenversion. |
| 12009 | 0x00002EE9 | ERROR_SXS_WRONG_SECTION_TYPE | Der Typ angefordert, Aktivierung Kontext Abschnitt nicht die verwendeten API-Abfrage entspricht. |
| 12010 | 0x00002EEA | ERROR_SXS_THREAD_QUERIES_DISABLED | Mangelnde Systemressourcen erforderte isolierten Aktivierung für den aktuellen Ausführungsthread an deaktiviert werden. |
| 12011 | 0x00002EEB | ERROR_SXS_PROCESS_DEFAULT_ALREADY_SET | Beim Versuch, den Prozess-Standard-Aktivierungskontext festzulegen ist fehlgeschlagen, da der Prozess-Standard-Aktivierung-Kontext bereits festgelegt wurde. |
| 12012 | 0x00002EEC | ERROR_SXS_UNKNOWN_ENCODING_GROUP | Bezeichner der Codierung angegeben wird nicht erkannt. |
| 12013 | 0x00002EED | ERROR_SXS_UNKNOWN_ENCODING | Die Kodierung angefordert wird nicht erkannt. |
| 12014 | 0x00002EEE | ERROR_SXS_INVALID_XML_NAMESPACE_URI | Das Manifest enthält einen Verweis auf einen ungültigen URI. |
| 12015 | 0x00002EEF | ERROR_SXS_ROOT_MANIFEST_DEPENDENCY_NOT_INSTALLED | Das Anwendungsmanifest enthält einen Verweis auf eine abhängige Assembly, die nicht installiert ist. |
| 12016 | 0x00002EF0 | ERROR_SXS_LEAF_MANIFEST_DEPENDENCY_NOT_INSTALLED | Das Manifest für eine Assembly, die von der Anwendung verwendeten hat einen Verweis auf eine abhängige Assembly, die nicht installiert ist. |
| 12017 | 0x00002EF1 | ERROR_SXS_INVALID_ASSEMBLY_IDENTITY_ATTRIBUTE | Das Manifest enthält ein Attribut für die Identität der Assembly, die nicht gültig ist. |
| 12018 | 0x00002EF2 | ERROR_SXS_MANIFEST_MISSING_REQUIRED_DEFAULT_NAMESPACE | Das Manifest fehlt die erforderliche Standardspezifikation Namespace auf das Assembly-Element. |
| 12019 | 0x00002EF3 | ERROR_SXS_MANIFEST_INVALID_REQUIRED_DEFAULT_NAMESPACE | Das Manifest hat einen Standardnamespace auf Assembly-Elements angegeben, aber sein Wert ist nicht "Urn: Schemas-Microsoft-com". |
| 12020 | 0x00002EF4 | ERROR_SXS_PRIVATE_MANIFEST_CROSS_PATH_WITH_REPARSE_POINT | Die private Manifeste Sonde hat den Analysepunkte Punkt-assoziierten Weg gekreuzt. |
| 12021 | 0x00002EF5 | ERROR_SXS_DUPLICATE_DLL_NAME | Zwei oder mehr Komponenten, vom Anwendungsmanifest direkt oder indirekt referenzierte haben Dateien mit demselben Namen. |
| 12022 | 0x00002EF6 | ERROR_SXS_DUPLICATE_WINDOWCLASS_NAME | Zwei oder mehr Komponenten, vom Anwendungsmanifest direkt oder indirekt referenzierte haben Fensterklassen mit demselben Namen. |
| 12023 | 0x00002EF7 | ERROR_SXS_DUPLICATE_CLSID | Zwei oder mehr Komponenten verwiesen direkt oder indirekt vom Anwendungsmanifest haben den gleichen COM-Server CLSIDs. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|--|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 12024 | 0x00002EF8 | ERROR_SXS_DUPLICATE_IID | Zwei oder mehr Komponenten, vom Anwendungsmanifest direkt oder indirekt referenzierte haben Proxies für die gleichen IIDs der COM-Schnittstelle. |
| 12025 | 0x00002EF9 | ERROR_SXS_DUPLICATE_TLBID | Zwei oder mehr Komponenten, vom Anwendungsmanifest direkt oder indirekt referenzierte haben den gleichen COM-Typ-Bibliothek TLBIDs. |
| 12026 | 0x00002EFA | ERROR_SXS_DUPLICATE_PROGID | Zwei oder mehr Komponenten verwiesen direkt oder indirekt vom Anwendungsmanifest haben den gleichen COM-ProgIDs. |
| 12027 | 0x00002EFB | ERROR_SXS_DUPLICATE_ASSEMBLY_NAME | Zwei oder mehr Komponenten, vom Anwendungsmanifest direkt oder indirekt referenzierte sind verschiedene Versionen derselben Komponente nicht zulässig ist. |
| 12028 | 0x00002EFC | ERROR_SXS_FILE_HASH_MISMATCH | Eine Komponentendatei stimmt nicht mit den Überprüfungsinformationen im Komponentenmanifest überein. |
| 12029 | 0x00002EFD | ERROR_SXS_POLICY_PARSE_ERROR | Das Politik-Manifest enthält einen oder mehrere Syntaxfehler. |
| 12030 | 0x00002EFE | ERROR_SXS_XML_E_MISSINGQUOTE | Manifestverarbeitungsfehler: Ein Zeichenfolgenliteral wurde erwartet, aber keine Öffnung Anführungsstrich Zeichen wurde gefunden. |
| 12031 | 0x00002EFF | ERROR_SXS_XML_E_COMMENTSNTAX | Manifestverarbeitungsfehler: Falsche Syntax wurde in einem Kommentar verwendet. |
| 12032 | 0x00002F00 | ERROR_SXS_XML_E_BADSTARTNAMECHAR | Manifestverarbeitungsfehler: Ein Name wurde mit einem ungültigen Zeichen gestartet. |
| 12033 | 0x00002F01 | ERROR_SXS_XML_E_BADNAMECHAR | Manifestverarbeitungsfehler: Ein Name enthält ein ungültiges Zeichen. |
| 12034 | 0x00002F02 | ERROR_SXS_XML_E_BADCHARINSTRING | Manifestverarbeitungsfehler: Ein String-literal enthält ein ungültiges Zeichen. |
| 12035 | 0x00002F03 | ERROR_SXS_XML_E_XMLDECLSYNTAX | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültige Syntax für eine XML-Deklaration. |
| 12036 | 0x00002F04 | ERROR_SXS_XML_E_BADCHARDATA | Manifestverarbeitungsfehler: Ein ungültiges Zeichen wurde im Textinhalt gefunden. |
| 12037 | 0x00002F05 | ERROR_SXS_XML_E_MISSINGWHITESPACE | Manifestverarbeitungsfehler: Erforderliche Leerraum fehlte. |
| 12038 | 0x00002F06 | ERROR_SXS_XML_E_EXPECTINGTAGEND | Manifestverarbeitungsfehler: Das Zeichen '>' wurde erwartet. |
| 12039 | 0x00002F07 | ERROR_SXS_XML_E_MISSINGSEMICOLON | Manifestverarbeitungsfehler: Es wurde ein Semikolon erwartet. |
| 12040 | 0x00002F08 | ERROR_SXS_XML_E_UNBALANCEDPAREN | Manifestverarbeitungsfehler: Unausgeglichene Klammern. |
| 12041 | 0x00002F09 | ERROR_SXS_XML_E_INTERNALERROR | Manifestverarbeitungsfehler: Interner Fehler. |
| 12042 | 0x00002F0A | ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTED_WHITESPACE | Manifestverarbeitungsfehler: Leerraum ist an dieser Stelle nicht zulässig. |
| 12043 | 0x00002F0B | ERROR_SXS_XML_E_INCOMPLETE_ENCODING | Manifestverarbeitungsfehler: Ende der Datei erreicht ungültigen Status für die aktuelle Codierung. |
| 12044 | 0x00002F0C | ERROR_SXS_XML_E_MISSING_PAREN | Manifestverarbeitungsfehler: Fehlende Klammer. |
| 12045 | 0x00002F0D | ERROR_SXS_XML_E_EXPECTINGCLOSEQUOTE | Manifestverarbeitungsfehler: Ein Einzel- oder Doppelzitat schließendes Anführungszeichen Zeichen (' oder ') fehlt. |
| 12046 | 0x00002F0E | ERROR_SXS_XML_E_MULTIPLE_COLONS | Manifestverarbeitungsfehler: Mehrere Doppelpunkte dürfen nicht in einen Namen. |
| 12047 | 0x00002F0F | ERROR_SXS_XML_E_INVALID_DECIMAL | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültiges Zeichen für Dezimalziffer. |
| 12048 | 0x00002F10 | ERROR_SXS_XML_E_INVALID_HEXIDECIMAL | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültiges Zeichen für die Hexadezimalziffer. |
| 12049 | 0x00002F11 | ERROR_SXS_XML_E_INVALID_UNICODE | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültige Unicode-Zeichenwert für diese Plattform. |
| 12050 | 0x00002F12 | ERROR_SXS_XML_E_WHITESPACEORQUESTIONMARK | Manifestverarbeitungsfehler: Erwartet Leerraum oder '?'. |
| 12051 | 0x00002F13 | ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTEDENDTAG | Manifestverarbeitungsfehler: End-Tag wurde an dieser Stelle nicht erwartet. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 12052 | 0x00002F14 | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDTAG | Manifestverarbeitungsfehler: Die folgenden Tags waren nicht geschlossen: %1. |
| 12053 | 0x00002F15 | ERROR_SXS_XML_E_DUPLICATEATTRIBUTE | Manifestverarbeitungsfehler: Doppeltes Attribut. |
| 12054 | 0x00002F16 | ERROR_SXS_XML_E_MULTIPLEROOTS | Manifestverarbeitungsfehler: Einziger Top-Level-Element darf in einem XML-Dokument. |
| 12055 | 0x00002F17 | ERROR_SXS_XML_E_INVALIDATROOTLEVEL | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültig auf der obersten Ebene des Dokuments. |
| 12056 | 0x00002F18 | ERROR_SXS_XML_E_BADXMLDECL | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültige XML-Deklaration. |
| 12057 | 0x00002F19 | ERROR_SXS_XML_E_MISSINGROOT | Manifestverarbeitungsfehler: XML-Dokument muss ein Element der obersten Ebene. |
| 12058 | 0x00002F1A | ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTEDEOF | Manifestverarbeitungsfehler: Unerwartetes Dateieinde. |
| 12059 | 0x00002F1B | ERROR_SXS_XML_E_BADPEREFINSUBSET | Manifestverarbeitungsfehler: Parameter-Entitäten können nicht innerhalb von Markupdeklarationen in einer internen Teilmenge verwendet werden. |
| 12060 | 0x00002F1C | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDSTARTTAG | Manifestverarbeitungsfehler: Element wurde nicht geschlossen. |
| 12061 | 0x00002F1D | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDENDTAG | Manifestverarbeitungsfehler: Endelement fehlte das Zeichen '>'.</td> |
| 12062 | 0x00002F1E | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDSTRING | Manifestverarbeitungsfehler: Ein Zeichenfolgenliteral wurde nicht geschlossen. |
| 12063 | 0x00002F1F | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDCOMMENT | Manifestverarbeitungsfehler: Ein Kommentar wurde nicht geschlossen. |
| 12064 | 0x00002F20 | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDDECL | Manifestverarbeitungsfehler: Eine Erklärung wurde nicht geschlossen. |
| 12065 | 0x00002F21 | ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDCDATA | Manifestverarbeitungsfehler: Ein CDATA-Abschnitt wurde nicht geschlossen. |
| 12066 | 0x00002F22 | ERROR_SXS_XML_E_RESERVEDNAMESPACE | Manifestverarbeitungsfehler: Das Namespacepräfix darf nicht mit der reservierten Zeichenkette "Xml" beginnen. |
| 12067 | 0x00002F23 | ERROR_SXS_XML_E_INVALIDENCODING | Manifestverarbeitungsfehler: System der angegebenen Codierung unterstützt nicht. |
| 12068 | 0x00002F24 | ERROR_SXS_XML_E_INVALIDSWITCH | Manifestverarbeitungsfehler: Wechsel von der aktuellen Codierung auf angegebene Codierung nicht unterstützt. |
| 12069 | 0x00002F25 | ERROR_SXS_XML_E_BADXMLCASE | Manifestverarbeitungsfehler: Der Name "Xml" ist reserviert und muss klein geschrieben sein. |
| 12070 | 0x00002F26 | ERROR_SXS_XML_E_INVALID_STANDALONE | Manifestverarbeitungsfehler: Das Standalone-Attribut muss den Wert "Ja" oder "Nein". |
| 12071 | 0x00002F27 | ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTED_STANDALONE | Manifestverarbeitungsfehler: Das Standalone-Attribut kann nicht in externe Entitäten verwendet werden. |
| 12072 | 0x00002F28 | ERROR_SXS_XML_E_INVALID_VERSION | Manifestverarbeitungsfehler: Ungültige Versionsnummer. |
| 12073 | 0x00002F29 | ERROR_SXS_XML_E_MISSINGEQUALS | Manifestverarbeitungsfehler: Fehlendes Gleichheitszeichen zwischen und Attributwert. |
| 13000 | 0x000032C8 | ERROR_IPSEC_QM_POLICY_EXISTS | Die angegebene Schnellmodusrichtlinie ist bereits vorhanden. |
| 13001 | 0x000032C9 | ERROR_IPSEC_QM_POLICY_NOT_FOUND | Die angegebene Schnellmodusrichtlinie wurde nicht gefunden. |
| 13002 | 0x000032CA | ERROR_IPSEC_QM_POLICY_IN_USE | Die angegebene Schnellmodusrichtlinie wird verwendet. |
| 13003 | 0x000032CB | ERROR_IPSEC_MM_POLICY_EXISTS | Die angegebene Hauptmodusrichtlinie ist bereits vorhanden. |
| 13004 | 0x000032CC | ERROR_IPSEC_MM_POLICY_NOT_FOUND | Die angegebene Hauptmodusrichtlinie wurde nicht gefunden. |
| 13005 | 0x000032CD | ERROR_IPSEC_MM_POLICY_IN_USE | Die angegebene Hauptmodusrichtlinie wird verwendet. |
| 13006 | 0x000032CE | ERROR_IPSEC_MM_FILTER_EXISTS | Der angegebene Hauptmodusfilter ist bereits vorhanden. |
| 13007 | 0x000032CF | ERROR_IPSEC_MM_FILTER_NOT_FOUND | Die angegebene Hauptmodusfilter wurde nicht gefunden. |
| 13008 | 0x000032D0 | ERROR_IPSEC_TRANSPORT_FILTER_EXISTS | Der angegebenen Transport-Mode-Filter ist bereits vorhanden. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 13009 | 0x000032D1 | ERROR_IPSEC_TRANSPORT_FILTER_NOT_FOUND | Der angegebenen Transport-Mode-Filter ist nicht vorhanden. |
| 13010 | 0x000032D2 | ERROR_IPSEC_MM_AUTH_EXISTS | Die angegebene Hauptmodus-Authentifizierungsliste ist vorhanden. |
| 13011 | 0x000032D3 | ERROR_IPSEC_MM_AUTH_NOT_FOUND | Die angegebene Hauptmodus-Authentifizierungsliste wurde nicht gefunden. |
| 13012 | 0x000032D4 | ERROR_IPSEC_MM_AUTH_IN_USE | Die angegebene Schnellmodusrichtlinie wird verwendet. |
| 13013 | 0x000032D5 | ERROR_IPSEC_DEFAULT_MM_POLICY_NOT_FOUND | Die angegebene Hauptmodusrichtlinie wurde nicht gefunden. |
| 13014 | 0x000032D6 | ERROR_IPSEC_DEFAULT_MM_AUTH_NOT_FOUND | Die angegebene Schnellmodusrichtlinie wurde nicht gefunden. |
| 13015 | 0x000032D7 | ERROR_IPSEC_DEFAULT_QM_POLICY_NOT_FOUND | Die manifest-Datei enthält einen oder mehrere Syntaxfehler. |
| 13016 | 0x000032D8 | ERROR_IPSEC_TUNNEL_FILTER_EXISTS | Die Anwendung hat versucht, einen deaktivierten Aktivierungskontext zu aktivieren. |
| 13017 | 0x000032D9 | ERROR_IPSEC_TUNNEL_FILTER_NOT_FOUND | Der angeforderte Nachschlüssel wurde nicht in jedem aktiven Aktivierungskontext gefunden. |
| 13018 | 0x000032DA | ERROR_IPSEC_MM_FILTER_PENDING_DELETION | Der Hauptmodus-Filter steht zum Löschen. |
| 13019 | 0x000032DB | ERROR_IPSEC_TRANSPORT_FILTER_PENDING_DELETION | Der Transportfilter steht zum Löschen. |
| 13020 | 0x000032DC | ERROR_IPSEC_TUNNEL_FILTER_PENDING_DELETION | Der Tunnel-Filter steht zum Löschen. |
| 13021 | 0x000032DD | ERROR_IPSEC_MM_POLICY_PENDING_DELETION | Die Hauptmodus-Politik steht zum Löschen. |
| 13022 | 0x000032DE | ERROR_IPSEC_MM_AUTH_PENDING_DELETION | Das Hauptmodus-Authentifizierung-Bundle steht zum Löschen. |
| 13023 | 0x000032DF | ERROR_IPSEC_QM_POLICY_PENDING_DELETION | Die Schnellmodusrichtlinie steht zum Löschen. |
| 13801 | 0x000035E9 | ERROR_IPSEC_IKE_AUTH_FAIL | IKE-Authentifizierung-Anmeldeinformationen sind inakzeptabel. |
| 13802 | 0x000035EA | ERROR_IPSEC_IKE_ATTRIB_FAIL | IKE-Sicherheitsattribute sind inakzeptabel. |
| 13803 | 0x000035EB | ERROR_IPSEC_IKE_NEGOTIATION_PENDING | IKE-Aushandlung im Gange. |
| 13804 | 0x000035EC | ERROR_IPSEC_IKE_GENERAL_PROCESSING_ERROR | Allgemeine Verarbeitungsfehler. |
| 13805 | 0x000035ED | ERROR_IPSEC_IKE_TIMED_OUT | Verhandlung Zeitüberschreitung. |
| 13806 | 0x000035EE | ERROR_IPSEC_IKE_NO_CERT | IKE wurde kein gültiges Zertifikat gefunden. |
| 13807 | 0x000035EF | ERROR_IPSEC_IKE_SA_DELETED | IKE-Sicherheitszuordnung gelöscht von Peer vor Gründung abgeschlossen. |
| 13808 | 0x000035F0 | ERROR_IPSEC_IKE_SA_REAPED | IKE-Sicherheitszuordnung gelöscht vor Gründung abgeschlossen. |
| 13809 | 0x000035F1 | ERROR_IPSEC_IKE_MM_ACQUIRE_DROP | Aushandlungsanforderung saß in der Warteschlange zu lang. |
| 13810 | 0x000035F2 | ERROR_IPSEC_IKE_QM_ACQUIRE_DROP | Aushandlungsanforderung saß in der Warteschlange zu lang. |
| 13811 | 0x000035F3 | ERROR_IPSEC_IKE_QUEUE_DROP_MM | Aushandlungsanforderung saß in der Warteschlange zu lang. |
| 13812 | 0x000035F4 | ERROR_IPSEC_IKE_QUEUE_DROP_NO_MM | Aushandlungsanforderung saß in der Warteschlange zu lang. |
| 13813 | 0x000035F5 | ERROR_IPSEC_IKE_DROP_NO_RESPONSE | Keine Antwort von Peer. |
| 13814 | 0x000035F6 | ERROR_IPSEC_IKE_MM_DELAY_DROP | Verhandlung dauerte zu lange. |
| 13815 | 0x000035F7 | ERROR_IPSEC_IKE_QM_DELAY_DROP | Verhandlung dauerte zu lange. |
| 13816 | 0x000035F8 | ERROR_IPSEC_IKE_ERROR | Unbekannter Fehler aufgetreten. |
| 13817 | 0x000035F9 | ERROR_IPSEC_IKE_CRL_FAILED | Zertifikat Widerruf überprüfen konnte. |
| 13818 | 0x000035FA | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_KEY_USAGE | Ungültiges Zertifikat Schlüsselverwendung. |
| 13819 | 0x000035FB | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_CERT_TYPE | Ungültiges Zertifikat-Typ. |
| 13820 | 0x000035FC | ERROR_IPSEC_IKE_NO_PRIVATE_KEY | Kein Zertifikat zugeordneten privaten Schlüssel. |
| 13822 | 0x000035FE | ERROR_IPSEC_IKE_DH_FAIL | Fehler bei Diffie-Helman-Berechnung. |
| 13824 | 0x00003600 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HEADER | Ungültiger Header. |
| 13825 | 0x00003601 | ERROR_IPSEC_IKE_NO_POLICY | Keine Richtlinie konfiguriert. |
| 13826 | 0x00003602 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_SIGNATURE | Fehler beim Überprüfen der Signatur. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---------------------------------------|---|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 13827 | 0x00003603 | ERROR_IPSEC_IKE_KERBEROS_ERROR | Fehler beim Authentifizieren mit Kerberos. |
| 13828 | 0x00003604 | ERROR_IPSEC_IKE_NO_PUBLIC_KEY | Zertifikat des Peers haben keinen öffentlichen Schlüssel. |
| 13829 | 0x00003605 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR | Fehler Verarbeitung Fehler Nutzlast. |
| 13830 | 0x00003606 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_SA | Fehler Verarbeitung SA Nutzlast. |
| 13831 | 0x00003607 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_PROP | Fehler beim Verarbeiten Vorschlag Nutzlast. |
| 13832 | 0x00003608 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_TRANS | Fehler beim Verarbeiten Transform Nutzlast. |
| 13833 | 0x00003609 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_KE | Fehler Verarbeitung KE Nutzlast. |
| 13834 | 0x0000360A | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_ID | Fehler-Verarbeitung-ID-Nutzlast. |
| 13835 | 0x0000360B | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_CERT | Fehler beim Verarbeiten Cert Nutzlast. |
| 13836 | 0x0000360C | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_CERT_REQ | Fehler beim Verarbeiten Zertifikatanforderung Nutzlast. |
| 13837 | 0x0000360D | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_HASH | Fehler beim Verarbeiten Hash Nutzlast. |
| 13838 | 0x0000360E | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_SIG | Fehler beim Verarbeiten Signatur Nutzlast. |
| 13839 | 0x0000360F | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_NONCE | Fehler beim Verarbeiten Nonce Nutzlast. |
| 13840 | 0x00003610 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_NOTIFY | Fehler beim Verarbeiten Notify-Nutzlast. |
| 13841 | 0x00003611 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_DELETE | Fehler beim Verarbeiten der Nutzlast löschen. |
| 13842 | 0x00003612 | ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_VENDOR | Fehler beim Verarbeiten VendorId Nutzlast. |
| 13843 | 0x00003613 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_PAYLOAD | Ungültige Nutzlast empfangen. |
| 13844 | 0x00003614 | ERROR_IPSEC_IKE_LOAD_SOFT_SA | Soft-Sicherheitszuordnung geladen. |
| 13845 | 0x00003615 | ERROR_IPSEC_IKE_SOFT_SA_TORN_DOWN | Soft-Sicherheitszuordnung abgerissen. |
| 13846 | 0x00003616 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_COOKIE | Ungültige Cookie empfangen... |
| 13847 | 0x00003617 | ERROR_IPSEC_IKE_NO_PEER_CERT | Peer konnte gültiges Zertifikat senden. |
| 13848 | 0x00003618 | ERROR_IPSEC_IKE_PEER_CRL_FAILED | Zertifizierung Widerruf Kontrolle der Peerzertifikats ist fehlgeschlagen. |
| 13849 | 0x00003619 | ERROR_IPSEC_IKE_POLICY_CHANGE | Neue Richtlinie für ungültig erklärt SAs mit alten Politik gebildet. |
| 13850 | 0x0000361A | ERROR_IPSEC_IKE_NO_MM_POLICY | Es gibt keine verfügbaren Main Mode IKE-Richtlinie. |
| 13851 | 0x0000361B | ERROR_IPSEC_IKE_NOTCBPRIV | Fehler beim TCB-Berechtigung aktiviert. |
| 13852 | 0x0000361C | ERROR_IPSEC_IKE_SECLoadFAIL | Fehler beim Laden von Sicherheit.DLL. |
| 13853 | 0x0000361D | ERROR_IPSEC_IKE_FAILSSPINIT | Sicherheit Tabelle Versand Funktionsadresse von SSPI erhalten konnte. |
| 13854 | 0x0000361E | ERROR_IPSEC_IKE_FAILQUERYSSP | Fehler bei der Abfrage von Kerberos-Paket um max token-Größe zu erhalten. |
| 13855 | 0x0000361F | ERROR_IPSEC_IKE_SRVACQFAIL | Fehler beim Abrufen der Kerberos-Serveranmeldeinformationen für ISAKMP/ ERROR_IPSEC_IKE Dienst. Kerberos-Authentifizierung funktioniert nicht. Der wahrscheinlichste Grund dafür ist mangelnde Domänenmitgliedschaft. Dies ist normal, wenn Ihr Computer Mitglied einer Arbeitsgruppe ist. |
| 13856 | 0x00003620 | ERROR_IPSEC_IKE_SRVQUERYCRED | Fehler beim Bestimmen der SSPI-Prinzipalname für ISAKMP/ERROR_IPSEC_IKE Dienst (QueryCredentialsAttributes). |
| 13857 | 0x00003621 | ERROR_IPSEC_IKE_GETSPIFAIL | Konnte keine neue SPI für die eingehende SA vom Ipsec-Treiber zu erhalten. Die häufigste Ursache hierfür ist, dass der Treiber nicht den richtigen Filter. Überprüfen Sie Ihre Politik um die Filter zu überprüfen. |
| 13858 | 0x00003622 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_FILTER | Da Filter ist ungültig. |
| 13859 | 0x00003623 | ERROR_IPSEC_IKE_OUT_OF_MEMORY | Speicherzuordnung fehlgeschlagen. |
| 13860 | 0x00003624 | ERROR_IPSEC_IKE_ADD_UPDATE_KEY_FAILED | Fehler beim Hinzufügen von Security Association zur IPsec-Treiber. Die häufigste Ursache hierfür ist, wenn die IKE-Aushandlung zu lange dauerte. Wenn das Problem weiterhin auftritt, reduzieren Sie die Auslastung auf dem fehlerhaften Computer. |
| 13861 | 0x00003625 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_POLICY | Ungültige Richtlinien. |
| 13862 | 0x00003626 | ERROR_IPSEC_IKE_UNKNOWN_DOI | Ungültige DOI. |
| 13863 | 0x00003627 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_SITUATION | Ungültige Lage. |
| 13864 | 0x00003628 | ERROR_IPSEC_IKE_DH_FAILURE | Diffie-Hellman-Fehler. |
| 13865 | 0x00003629 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_GROUP | Ungültige Diffie-Hellman-Gruppe. |

| Fehler | | | Beschreibung |
|---------|-------------|---|--|
| Dezimal | Hexadezimal | Name | |
| 13866 | 0x0000362A | ERROR_IPSEC_IKE_ENCRYPT | Fehler verschlüsseln Nutzlast. |
| 13867 | 0x0000362B | ERROR_IPSEC_IKE_DECRYPT | Fehler entschlüsseln Nutzlast. |
| 13868 | 0x0000362C | ERROR_IPSEC_IKE_POLICY_MATCH | Fehler der Politik überein. |
| 13869 | 0x0000362D | ERROR_IPSEC_IKE_UNSUPPORTED_ID | Nicht unterstützte ID. |
| 13870 | 0x0000362E | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HASH | Hashüberprüfung ist fehlgeschlagen. |
| 13871 | 0x0000362F | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HASH_ALG | Ungültige Hash-Algorithmus. |
| 13872 | 0x00003630 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HASH_SIZE | Ungültige Hash-Größe. |
| 13873 | 0x00003631 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_ENCRYPT_ALG | Ungültige Verschlüsselungsalgorithmus. |
| 13874 | 0x00003632 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_AUTH_ALG | Ungültiger Authentifizierungsalgorithmus. |
| 13875 | 0x00003633 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_SIG | Ungültiges Zertifikat-Signatur. |
| 13876 | 0x00003634 | ERROR_IPSEC_IKE_LOAD_FAILED | Laden fehlgeschlagen ist. |
| 13877 | 0x00003635 | ERROR_IPSEC_IKE_RPC_DELETE | Über RPC-Aufruf gelöscht. |
| 13878 | 0x00003636 | ERROR_IPSEC_IKE_BENIGN_REINIT | Vorübergehender Zustand erstellt, um Reinit auszuführen. Dies ist keine echte Fehler. |
| 13879 | 0x00003637 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_RESPONDER_LIFETIME_NOTIFY | Den Lebenszeitwert erhielt der Responder Lifetime Benachrichtigen ist unter dem Mindestwert von Windows 2000 konfiguriert. Bitte korrigieren Sie die Richtlinie auf dem Peer-Computer. |
| 13880 | 0x00003638 | ERROR_IPSEC_IKE_QM_LIMIT_REAP | SA geerntet weil QM Grenze erreicht wurde. |
| 13881 | 0x00003639 | ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_CERT_KEYLEN | Schlüssellänge im Zertifikat ist zu klein für die konfigurierten Sicherheitsanforderungen. |
| 13882 | 0x0000363A | ERROR_IPSEC_IKE_MM_LIMIT | Maximale Anzahl von etablierten MM SAs, peer überschritten. |
| 13883 | 0x0000363B | ERROR_IPSEC_IKE_NEGOTIATION_DISABLED | IKE erhielt eine Politik, die Aushandlung deaktiviert. |
| 13884 | 0x0000363C | ERROR_IPSEC_IKE_NEG_STATUS_END | |

8.6 FreeBSD Error Codes

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der FreeBSD Error Codes.

| Dezimal | Hexadezimal | Name | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------|---|
| 1 | 0x00000001 | EPERM | Operation not permitted |
| 2 | 0x00000002 | ENOENT | No such file or directory |
| 3 | 0x00000003 | ESRCH | No such process |
| 4 | 0x00000004 | EINTR | Interrupted system call |
| 5 | 0x00000005 | EIO | Input/output error |
| 6 | 0x00000006 | ENXIO | Device not configured |
| 7 | 0x00000007 | E2BIG | Argument list too long |
| 8 | 0x00000008 | ENOEXEC | Exec format error |
| 9 | 0x00000009 | EBADF | Bad file descriptor |
| 10 | 0x0000000A | ECHILD | No child processes |
| 11 | 0x0000000B | EDEADLK | Resource deadlock avoided |
| 12 | 0x0000000C | ENOMEM | Cannot allocate memory |
| 13 | 0x0000000D | EACCES | Permission denied |
| 14 | 0x0000000E | EFAULT | Bad address |
| 15 | 0x0000000F | ENOTBLK | Block device required |
| 16 | 0x00000010 | EBUSY | Device busy |
| 17 | 0x00000011 | EEXIST | File exists |
| 18 | 0x00000012 | EXDEV | Cross-device link |
| 19 | 0x00000013 | ENODEV | Operation not supported by device |
| 20 | 0x00000014 | ENOTDIR | Not a directory |
| 21 | 0x00000015 | EISDIR | Is a directory |
| 22 | 0x00000016 | EINVAL | Invalid argument |
| 23 | 0x00000017 | ENFILE | Too many open files in system |
| 24 | 0x00000018 | EMFILE | Too many open files |
| 25 | 0x00000019 | ENOTTY | Inappropriate ioctl for device |
| 26 | 0x0000001A | ETXTBSY | Text file busy |
| 27 | 0x0000001B | EFBIG | File too large |
| 28 | 0x0000001C | ENOSPC | No space left on device |
| 29 | 0x0000001D | ESPIPE | Illegal seek |
| 30 | 0x0000001E | EROFS | Read-only file system |
| 31 | 0x0000001F | EMLINK | Too many links |
| 32 | 0x00000020 | EPIPE | Broke pipe |
| 33 | 0x00000021 | EDOM | Numerical argument out of domain |
| 34 | 0x00000022 | ERANGE | Result too large |
| 35 | 0x00000023 | EAGAIN | Resource temporarily unavailable |
| 36 | 0x00000024 | EINPROGRESS | Operation now in progress |
| 37 | 0x00000025 | EALREADY | Operation already in progress |
| 38 | 0x00000026 | ENOTSOCK | Socket operation on non-socket |
| 39 | 0x00000027 | EDESTADDRREQ | Destination address required |
| 40 | 0x00000028 | EMSGSIZE | Message too long |
| 41 | 0x00000029 | EPROTOTYPE | Protocol wrong type for socket |
| 42 | 0x0000002A | ENOPROTOPT | Protocol not available |
| 43 | 0x0000002B | EPROTONOSUPPORT | Protocol not supported |
| 44 | 0x0000002C | ESOCKTNOSUPPORT | Socket type not supported |
| 45 | 0x0000002D | EOPNOTSUPP | Operation not supported |
| 46 | 0x0000002E | EPFNOSUPPORT | Protocol family not supported |
| 47 | 0x0000002F | EAFNOSUPPORT | Address family not supported by protocol family |
| 48 | 0x00000030 | EADDRINUSE | Address already in use |

| Dezimal | Hexadezimal | Name | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------|---|
| 49 | 0x00000031 | EADDRNOTAVAIL | Can't assign requested address |
| 50 | 0x00000032 | ENETDOWN | Network is down |
| 51 | 0x00000033 | ENETUNREACH | Network is unreachable |
| 52 | 0x00000034 | ENETRESET | Network dropped connection on reset |
| 53 | 0x00000035 | ECONNABORTED | Software caused connection abort |
| 54 | 0x00000036 | ECONNRESET | Connection reset by peer |
| 55 | 0x00000037 | ENOBUFS | No buffer space available |
| 56 | 0x00000038 | EISCONN | Socket is already connected |
| 57 | 0x00000039 | ENOTCONN | Socket is not connected |
| 58 | 0x0000003A | ESHUTDOWN | Can't send after socket shutdown |
| 60 | 0x0000003C | ETIMEDOUT | Operation timed out |
| 61 | 0x0000003D | ECONNREFUSED | Connection refused |
| 62 | 0x0000003E | ELOOP | Too many levels of symbolic links |
| 63 | 0x0000003F | ENAMETOOLONG | File name too long |
| 64 | 0x00000040 | EHOSTDOWN | Host is down |
| 65 | 0x00000041 | EHOSTUNREACH | No route to host |
| 66 | 0x00000042 | ENOTEMPTY | Directory not empty |
| 67 | 0x00000043 | EPROCLIM | Too many processes |
| 68 | 0x00000044 | EUSERS | Too many users |
| 69 | 0x00000045 | EDQUOT | Disc quota exceeded |
| 70 | 0x00000046 | ESTALE | Stale NFS file handle |
| 72 | 0x00000048 | EBADRPC | RPC struct is bad |
| 73 | 0x00000049 | ERPCMISMATCH | RPC version wrong |
| 74 | 0x0000004A | EPROGUNAVAIL | RPC prog. Not avail |
| 75 | 0x0000004B | EPROGMISMATCH | Program version wrong |
| 76 | 0x0000004C | EPROCUNAVAIL | Bad procedure for program |
| 77 | 0x0000004D | ENOLCK | No locks available |
| 78 | 0x0000004E | ENOSYS | Function not implemented |
| 79 | 0x0000004F | EFTYPE | Inappropriate file type or format |
| 80 | 0x00000050 | EAUTH | Authentication error |
| 81 | 0x00000051 | ENEEDAUTH | Need authenticator |
| 82 | 0x00000052 | EIDRM | Identifier removed |
| 83 | 0x00000053 | ENOMSG | No message of desired type |
| 84 | 0x00000054 | E_OVERFLOW | Value too large to be stored in data type |
| 85 | 0x00000055 | ECANCELED | Operation canceled |
| 86 | 0x00000056 | EILSEQ | Illegal byte sequence |
| 87 | 0x00000057 | ENOATTR | Attribute not found |
| 88 | 0x00000058 | EDOOFUS | Programming error |
| 89 | 0x00000059 | EBADMSG | Bad message |
| 90 | 0x0000005A | EMULTIHOP | Multihop attempted |
| 91 | 0x0000005B | ENOLINK | Link has been severed |
| 92 | 0x0000005C | EPROTO | Protocol error |
| 93 | 0x0000005D | ENOTCAPABLE | Capabilities insufficient |
| 94 | 0x0000005E | ECAPMODE | Not permitted in capability mode |
| 95 | 0x0000005F | ENOTRECOVERABLE | State not recoverable |
| 96 | 0x00000060 | EOWNERDEAD | Previous owner died |
| 97 | 0x00000061 | EINTEGRITY | Integrity check failed |

8.7 FreeRTOS Error Codes

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der FreeRTOS Error Codes.

Nur für den internen Gebrauch

| Dezimal | Hexadezimal | Konstante | Beschreibung |
|---------|-------------|--------------------------------|---|
| 0 | 0x00000000 | pdFREERTOS_ERRNO_NONE | No such file or directory |
| 2 | 0x00000002 | pdFREERTOS_ERRNO_ENOENT | No such file or directory |
| 5 | 0x00000005 | pdFREERTOS_ERRNO_EIO | I/O error |
| 6 | 0x00000006 | pdFREERTOS_ERRNO_ENXIO | No such device or address |
| 9 | 0x00000009 | pdFREERTOS_ERRNO_EBADF | Bad file number |
| 10 | 0x0000000A | pdFREERTOS_ERRNO_EAGAIN | No more processes |
| 11 | 0x0000000B | pdFREERTOS_ERRNO_EWOULDBLOCK | Operation would block |
| 12 | 0x0000000C | pdFREERTOS_ERRNO_ENOMEM | Not enough core |
| 13 | 0x0000000D | pdFREERTOS_ERRNO_EACCES | Permission denied |
| 14 | 0x0000000E | pdFREERTOS_ERRNO_EFAULT | Bad address |
| 16 | 0x00000010 | pdFREERTOS_ERRNO_EBUSY | Mount device busy |
| 17 | 0x00000011 | pdFREERTOS_ERRNO_EEXIST | File exists |
| 18 | 0x00000012 | pdFREERTOS_ERRNO_EXDEV | Cross-device link |
| 19 | 0x00000013 | pdFREERTOS_ERRNO_ENODEV | No such device |
| 20 | 0x00000014 | pdFREERTOS_ERRNO_ENOTDIR | Not a directory |
| 21 | 0x00000015 | pdFREERTOS_ERRNO_EISDIR | Is a directory |
| 22 | 0x00000016 | pdFREERTOS_ERRNO_EINVAL | Invalid argument |
| 28 | 0x0000001C | pdFREERTOS_ERRNO_ENOSPC | No space left on device |
| 29 | 0x0000001D | pdFREERTOS_ERRNO_ESPIPE | Illegal seek |
| 30 | 0x0000001E | pdFREERTOS_ERRNO_EROFS | Read only file system |
| 42 | 0x0000002A | pdFREERTOS_ERRNO_EUNATCH | Protocol driver not attached |
| 50 | 0x00000032 | pdFREERTOS_ERRNO_EBADE | Invalid exchange |
| 79 | 0x0000004F | pdFREERTOS_ERRNO_EFTYPE | Inappropriate file type or format |
| 89 | 0x00000059 | pdFREERTOS_ERRNO_ENMFILE | No more files |
| 90 | 0x0000005A | pdFREERTOS_ERRNO_ENOTEMPTY | Directory not empty |
| 91 | 0x0000005B | pdFREERTOS_ERRNO_ENAMETOOLONG | File or path name too long |
| 95 | 0x0000005F | pdFREERTOS_ERRNO_EOPNOTSUPP | Operation not supported on transport endpoint |
| 105 | 0x00000069 | pdFREERTOS_ERRNO_ENOBUFS | No buffer space available |
| 109 | 0x0000006D | pdFREERTOS_ERRNO_ENOPROTOPT | Protocol not available |
| 112 | 0x00000070 | pdFREERTOS_ERRNO_EADDRINUSE | Address already in use |
| 116 | 0x00000074 | pdFREERTOS_ERRNO_ETIMEDOUT | Connection timed out |
| 119 | 0x00000077 | pdFREERTOS_ERRNO_EINPROGRESS | Connection already in progress |
| 120 | 0x00000078 | pdFREERTOS_ERRNO_EALREADY | Socket already connected |
| 125 | 0x0000007D | pdFREERTOS_ERRNO_EADDRNOTAVAIL | Address not available |
| 127 | 0x0000007F | pdFREERTOS_ERRNO_EISCONN | Socket is already connected |
| 128 | 0x00000080 | pdFREERTOS_ERRNO_ENOTCONN | Socket is not connected |
| 135 | 0x00000087 | pdFREERTOS_ERRNO_ENOMEDIUM | No medium inserted |
| 138 | 0x0000008A | pdFREERTOS_ERRNO_EILSEQ | An invalid UTF-16 sequence was encountered |

| Dezimal | Hexadezimal | Konstante | Beschreibung |
|---------|-------------|-----------------------------|---------------------|
| 140 | 0x0000008C | pdFREERTOS_ERRNO_ECANCELLED | Operation cancelled |

8.8 Support und Service

Beckhoff und seine weltweiten Partnerfirmen bieten einen umfassenden Support und Service, der eine schnelle und kompetente Unterstützung bei allen Fragen zu Beckhoff Produkten und Systemlösungen zur Verfügung stellt.

Downloadfinder

Unser [Downloadfinder](#) beinhaltet alle Dateien, die wir Ihnen zum Herunterladen anbieten. Sie finden dort Applikationsberichte, technische Dokumentationen, technische Zeichnungen, Konfigurationsdateien und vieles mehr.

Die Downloads sind in verschiedenen Formaten erhältlich.

Beckhoff Niederlassungen und Vertretungen

Wenden Sie sich bitte an Ihre Beckhoff Niederlassung oder Ihre Vertretung für den [lokalen Support und Service](#) zu Beckhoff Produkten!

Die Adressen der weltweiten Beckhoff Niederlassungen und Vertretungen entnehmen Sie bitte unserer Internetseite: www.beckhoff.com

Dort finden Sie auch weitere Dokumentationen zu Beckhoff Komponenten.

Beckhoff Support

Der Support bietet Ihnen einen umfangreichen technischen Support, der Sie nicht nur bei dem Einsatz einzelner Beckhoff Produkte, sondern auch bei weiteren umfassenden Dienstleistungen unterstützt:

- Support
- Planung, Programmierung und Inbetriebnahme komplexer Automatisierungssysteme
- umfangreiches Schulungsprogramm für Beckhoff Systemkomponenten

Hotline: +49 5246 963-157

E-Mail: support@beckhoff.com

Beckhoff Service

Das Beckhoff Service-Center unterstützt Sie rund um den After-Sales-Service:

- Vor-Ort-Service
- Reparaturservice
- Ersatzteilservice
- Hotline-Service

Hotline: +49 5246 963-460

E-Mail: service@beckhoff.com

Beckhoff Unternehmenszentrale

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Hülshorstweg 20
33415 Verl
Deutschland

Telefon: +49 5246 963-0
E-Mail: info@beckhoff.com
Internet: www.beckhoff.com

Nur für den internen Gebrauch

Nur für den internen Gebrauch

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl
Deutschland
Telefon: +49 5246 9630
info@beckhoff.com
www.beckhoff.com