

SINUMERIK

SINUMERIK ONE / 840D sl / 828D / 808D

SINUMERIK Access MyMachine / P2P (PC)

Bedienhandbuch

<u>Vorwort</u>	1
<u>Einleitung</u>	2
<u>Sicherheitshinweise</u>	3
<u>Beschreibung</u>	4
<u>Verbindung zur Steuerung</u>	5
<u>Bedienen (Software)</u>	6
<u>Referenz</u>	7
<u>Troubleshooting/FAQs</u>	8
<u>Anhang</u>	A

Gültig für: AMM Softwareversion V4.8

05/2020

6FC5398-1EP40-0AA4

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

GEFAHR

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

WARNUNG

bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

VORSICHT

bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG

bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

WARNUNG

Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	7
2	Einleitung	9
	2.1 Funktionsumfang und unterstützte SINUMERIK Steuerungen	9
3	Sicherheitshinweise	13
	3.1 Grundlegende Sicherheitshinweise	13
	3.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	13
	3.1.2 Gewährleistung und Haftung für Applikationsbeispiele	13
	3.1.3 Security-Hinweise	13
	3.2 Security-Hinweise zum Produkt	15
4	Beschreibung	17
	4.1 Aufbau der Bedienoberfläche	17
	4.2 Erster Start	18
5	Verbindung zur Steuerung	19
	5.1 Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung	19
	5.2 Verbindung parametrieren	20
	5.2.1 Ports an der Steuerung freischalten	20
	5.2.1.1 Übersicht	20
	5.2.1.2 Ports über HMI freischalten	20
	5.2.1.3 Alternativ: Ports über basesys.ini freischalten	22
	5.2.1.4 Alternativ: Ports über Service Shell freischalten	23
	5.2.2 Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer) parametrieren	23
	5.2.3 Netzwerkverbindung parametrieren	25
	5.2.4 SSH-Key-Datei konvertieren	28
	5.3 Verbindung herstellen	29
	5.3.1 Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer) herstellen	29
	5.3.2 Netzwerkverbindung herstellen	30
	5.4 Verbindung trennen	33
	5.5 Modem-Verbindung herstellen	34
	5.5.1 Allgemeines	34
	5.5.2 PG/PC-Schnittstelle einrichten	35
	5.5.3 TeleService Adapter IE mit Software "TeleService" parametrieren	36
	5.5.3.1 Überblick TeleService Adapter parametrieren	36
	5.5.3.2 Anlage einfügen	37
	5.5.3.3 TS Adapter parametrieren	41
	5.5.3.4 TS Adapter administrieren	43
	5.5.3.5 Internes Modem parametrieren	50
	5.5.3.6 Verbindung testen	52
	5.5.4 TeleService Adapter IE ohne Software "TeleService" parametrieren	57
	5.5.5 Verbindungsaufbau/Verkabelung	58

5.5.6	Modem-Verbindung unter Windows 7 anlegen	60
5.5.7	Modem-Verbindung unter Windows 7 herstellen	66
5.5.8	Modem-Verbindung unter Windows 10 anlegen	68
5.5.9	Modem-Verbindung unter Windows 10 herstellen	74
5.5.10	AMM über die Modem-Verbindung zur Steuerung verbinden	75
5.5.11	Weitere Informationen	75
6	Bedienen (Software)	77
6.1	Fernbedienung der Steuerung	77
6.1.1	Überblick Fernbedienung	77
6.1.2	Fernbedienung im HMI auf der Steuerung zulassen	78
6.1.2.1	Fernbedienung im HMI zulassen	78
6.1.2.2	Fernbedienung über die Steuerung zulassen	81
6.1.2.3	Weiterführende Dokumentation	82
6.1.3	Funktionsumfang der Fernbedienung	82
6.1.3.1	Fernbedienung starten/beenden	82
6.1.3.2	Bedienung	85
6.1.3.3	Bild der HMI-Bedienoberfläche der Steuerung mit der Fernbedienung erstellen	87
6.2	Projekt	89
6.2.1	Überblick Projekt	89
6.2.2	Erstellen eines Projektes (OFFLINE)	91
6.2.3	Erstellen eines Projektes und Auslesen der Dateien aus der Steuerung (ONLINE)	92
6.2.4	Öffnen eines bestehenden Projektes	95
6.2.5	Öffnen eines zuletzt geöffneten Projektes	99
6.2.6	Projekt schließen	100
6.2.7	Projekt löschen	101
6.2.8	Neue Sprache anlegen	103
6.2.9	Datei hinzufügen	105
6.2.10	Datei löschen	107
6.2.11	Datei exportieren	108
6.2.12	Datei importieren	111
6.2.13	Datei bearbeiten	115
6.2.14	Archive vergleichen	117
6.2.15	Übertragen einzelner Dateien vom Projekt auf die Steuerung	120
6.2.16	Übertragen einzelner Dateien von der Steuerung in das Projekt	123
6.2.17	Löschen der Dateien auf der Steuerung über Projekt-Dialog	125
6.2.18	Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien	128
6.2.19	Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart	130
6.3	Zugriff auf NC-Dateisystem	134
6.3.1	NC-Dateisystem der Steuerungen ONE, 840D sl und 828D	134
6.3.2	NC-Dateisystem der Steuerung 808D	135
6.4	Zyklendatei(en) verschlüsseln	137
6.5	CompactFlash Card (CF-Karte) sichern/wiederherstellen	139
6.5.1	Überblick CompactFlash Card sichern/wiederherstellen	139
6.5.2	Image von CompactFlash Card/USB-FlashDrive erstellen	139
6.5.3	Image auf CompactFlash Card/USB-FlashDrive schreiben	141
6.5.4	SINUMERIK 828D Bootsystem schreiben	142
6.6	CNC-Sperrfunktion	145
6.6.1	Überblick CNC-Sperrfunktion	145
6.6.2	CNC-Sperrfunktion aktivieren	145

6.6.3	CNC-Sperrfunktion verlängern	148
6.6.4	CNC-Sperrfunktion deaktivieren	150
6.6.5	Lockset-Datei einlesen	153
6.6.6	Weitere Informationen	154
6.7	SINUMERIK OPC UA Server Tools	155
6.8	Kommandozeilen-Aufruf	157
6.8.1	Verbindungsparameter	157
7	Referenz	159
7.1	Unterstützte Dateien	159
7.2	Unterstützte Sprachen von SINUMERIK Operate	161
7.3	Toolbar	162
7.4	Übersicht Ansicht	163
7.5	Lock MyCycles - Zyklenschutz	165
7.5.1	Funktionsübersicht	165
7.5.2	Vorverarbeitung	167
7.5.3	Aufruf als Unterprogramm	168
7.5.4	Abarbeitung des Programms	169
7.6	Datenstruktur auf der System CompactFlash Card	171
7.6.1	Datenstruktur auf der System CompactFlash Card (SINUMERIK 840D sl/828D)	171
7.6.2	Datenstruktur auf der System CompactFlash Card (SINUMERIK 808D)	174
7.6.3	Datei extern bearbeiten	175
7.7	Open Source Software / Lizenzen	177
8	Troubleshooting/FAQs	179
8.1	Passwort vergessen	179
8.2	Trace-Dateien zur Fehlerbehebung	180
8.3	Verbindungsprobleme zur Steuerung	181
8.4	Serienmaschinen einrichten	182
8.5	840D sl: Fernbedienung für VNC-Viewer aktivieren	183
8.6	CNC-Sperrfunktion	186
8.7	Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart	187
8.8	Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien	190
8.9	Inbetriebnahmedaten auf der Steuerung sichern	193
A	Anhang	195
A.1	Dokumentationsübersicht ONE	195
A.2	Dokumentationsübersicht zu 840D sl	196
A.3	Dokumentationsübersicht zu 828D	197
	Index	199

Vorwort

SINUMERIK-Dokumentation

Die SINUMERIK-Dokumentation ist in folgende Kategorien gegliedert:

- Allgemeine Dokumentation/Kataloge
- Anwender-Dokumentation
- Hersteller-/Service-Dokumentation

Weitere Informationen

Informationen zu den folgenden Themen finden Sie unter folgender Adresse (<https://support.industry.siemens.com/cs/document/108464614/technische-dokumentation-sinumerik?dti=0&lc=de-WW>):

- Dokumentation bestellen/Druckschriftenübersicht
- Weiterführende Links für den Download von Dokumenten
- Dokumentation online nutzen (Handbücher/Informationen finden und durchsuchen)

Bei Fragen zur technischen Dokumentation (z. B. Anregungen, Korrekturen) senden Sie bitte eine E-Mail an folgende Adresse (<mailto:docu.motioncontrol@siemens.com>).

mySupport/Dokumentation

Unter folgender Adresse (<https://support.industry.siemens.com/My/ww/de/documentation>) finden Sie Informationen, um auf Basis der Siemens-Inhalte eine spezifische Dokumentation zusammenzustellen und an Ihre individuelle Maschinen-Dokumentation anzupassen.

Training

Unter folgender Adresse (<http://www.siemens.com/sitrain>) finden Sie Informationen zu SITRAIN (das Training von Siemens zu Produkten, Systemen und Lösungen für die Automatisierungstechnik und Antriebe).

FAQs

Häufig gestellte Fragen finden Sie auf den Service & Support-Seiten unter Produkt-Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/faq>).

SINUMERIK

Informationen zu SINUMERIK finden Sie unter folgender Adresse (<http://www.siemens.com/sinumerik>):

Zielgruppe

Die vorliegende Dokumentation wendet sich an den Bediener der Software "SINUMERIK Access MyMachine /P2P (PC)" und befähigt diese alle Funktionen der Software richtig und vollständig zu nutzen.

Nutzen

Das Bedienhandbuch macht die Zielgruppe mit den Bedienelementen und Bedienkommandos vertraut. Es befähigt die Zielgruppe bei auftretenden Störungen gezielt zu reagieren und entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Standardumfang

In der vorliegenden Dokumentation ist die Funktionalität des Standardumfangs beschrieben. Ergänzungen oder Änderungen, die durch den Maschinenhersteller vorgenommen werden, werden vom Maschinenhersteller dokumentiert.

Es können in der Steuerung weitere, in dieser Dokumentation nicht erläuterte Funktionen ablauffähig sein. Es besteht jedoch kein Anspruch auf diese Funktionen bei der Neulieferung oder im Servicefall.

Ebenso enthält diese Dokumentation aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes und der Instandhaltung berücksichtigen.

Hinweis zur Datenschutz-Grundverordnung

Siemens erfüllt einheitliche Datenschutzgrundsätze, insbesondere das Konzept des "eingebauten Datenschutzes". Das bedeutet, dass dieses Produkt keine persönlichen Daten verarbeitet/speichert, sondern nur technische Funktionsdaten (z. B. Zeitstempel). Wenn ein Benutzer diese Daten mit anderen Daten verbindet (z. B. einem Schichtplan) oder persönliche Daten auf demselben Speichermedium (z. B. einer Festplatte) speichert und somit eine Verbindung zu einer Person oder zu Personen herstellt, ist der Benutzer dafür verantwortlich, die Einhaltung der entsprechenden Datenschutzvorschriften sicherzustellen.

Technischer Support

Landesspezifische Telefonnummern für technische Beratung finden Sie im Internet unter folgender Adresse (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/sc/2090>) im Bereich "Kontakt".

Um eine technische Frage zu stellen, nutzen Sie das Online-Formular im Bereich "Support Request".

Einleitung

2.1 Funktionsumfang und unterstützte SINUMERIK Steuerungen

Das Tool "SINUMERIK Access MyMachine /P2P (PC)" (zuvor "RCS Commander") unterstützt die Inbetriebnahme und Wartung von Maschinen mit SINUMERIK Operate ab Softwareversion 2.6 mithilfe eines Standard-Windows-PCs.

In diesem Dokument werden die folgenden Begriffe/Abkürzungen gleichbedeutend verwendet: "Access MyMachine" und "AMM".

Funktionalität

AMM ermöglicht die einfache Dateiverwaltung auf Ihrem PC und den SINUMERIK-Steuerungen.

AMM bietet folgende Funktionen:

- Datenaustausch zwischen der SINUMERIK-Steuerung und Ihrem PC.
- Erzeugen eines Images zur Datensicherung und es von der CompactFlash Card Ihrer Steuerung wiederherstellen.
- Schreiben von Images auf eine CompactFlash Card.
- Laden aller für die Inbetriebnahme relevanten Dateien direkt auf die CompactFlash Card Ihrer SINUMERIK-Steuerung und Laden dieser Dateien von der Steuerung auf Ihren PC.
- Verwalten der NC-Daten der SINUMERIK-Steuerung (Teileprogramme: *.mpf, *.spf). Sie können Dateien direkt vom PC auf die NC und umgekehrt kopieren.
- Prozessüberwachung und Fernsteuerung von SINUMERIK über eine Fernsteuerungsfunktion mithilfe von VNC.
- Speichern eines Screenshots von der HMI auf dem PC.
Diese Funktion wird verwendet, um Ihre Steuerung darzustellen, und erleichtert die Unterstützung im Fehlerfall.

- Benutzerfreundliche Bearbeitung der folgenden OEM-Dateien auf dem PC (Seite 159):
 - PLC-Alarmtexte
 - Farbattributdateien
 - Projektierungsdateien
 - Zyklus-Alarmtexte
 - Teileprogrammmeldungen
 - EasyScreen-Dateien
 - Werkzeugverwaltungstexte
 - EasyExtend-Dateien
 - Wartungsplaner-Dateien
 - Archive
- Erstellen und Laden eines Archivs auf die/von der Steuerung.
- Vergleichen von Archiven mithilfe der Software SINUMERIK "Create MyConfig – Diff".
- Verwalten der oben aufgeführten OEM-Dateien mit den folgenden Optionen (Seite 89):
 - Projekt OFFLINE anlegen
 - Erstellen eines Projekts, für das die oben aufgeführten OEM-Dateien automatisch von der Steuerung kopiert werden.
 - Kopieren von einzelnen Dateien über den Projektdialog auf die Steuerung oder Kopieren von der Steuerung in das Projekt.
 - Löschen von OEM-Dateien über den Projektdialog auf der Steuerung.
- Konvertieren von Alarmtexten aus dem Powerline-Format in das Solution Line-Format.
- Funktion "CNC-Sperre"
Mit der Funktion "CNC-Sperre" können Sie ein Datum in der Steuerung aktivieren, verlängern oder deaktivieren, ab dem der NC-Start gesperrt ist.
- SINUMERIK OPC UA Server Tools
Mit den SINUMERIK OPC UA Server Tools können Sie einen SINUMERIK-Adressraum zur Erstellung Ihres eigenen, kundenspezifischen Objektmodells in OPC UA exportieren. Außerdem können Sie die modellierte XML-Datei für den Import in die Steuerung in eine binäre Datei konvertieren.

Unterstützte SINUMERIK-Steuerungen

Die folgenden SINUMERIK-Steuerungen werden unterstützt:

- SINUMERIK ONE
- SINUMERIK 840D sl (NCUs)
- SINUMERIK 828D (PPUs)
- SINUMERIK 808D (ab AMM-Version 4.6, PPU141.2 und PPU161.2)

Fremdsprachen

- Die AMM-Software selbst kann auf verschiedene Bedieneroberflächensprachen umgeschaltet werden. Folgende Sprachen sind verfügbar:
 - Deutsch
 - Englisch
 - Chinesisch (Vereinfacht)
 - Chinesisch (Traditionell)
 - Spanisch
 - Italienisch
 - Französisch
 - Portugiesisch (Brasilien)
 - Japanisch
 - Koreanisch
 - Russisch
- Die HMI der Steuerung kann ebenfalls mehrere Sprachpakete und die zugehörige Sprachauswahl handhaben. Die Erstellung und Installation solcher Sprachpakete und/oder einzelner Sprachdateien wird von AMM im Projekt unterstützt.

Aktivieren Sie in Windows unter "Region und Sprache" die Unterstützung für asiatische Sprachen, sodass asiatische Zeichen ordnungsgemäß angezeigt werden.

Verbindungen

Die folgenden Verbindungen mit einer SINUMERIK Solution Line-Steuerung sind möglich:

- Modem (56k)
über TeleService Adapter IE an X127
- Peer-to-Peer-Ethernet
- Ethernet-Netzwerk

Sicherheitshinweise

3.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

3.1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG

Lebensgefahr bei Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Restrisiken

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Restrisiken in der zugehörigen Hardware-Dokumentation können Unfälle mit schweren Verletzungen oder Tod auftreten.

- Halten Sie die Sicherheitshinweise der Hardware-Dokumentation ein.
- Berücksichtigen Sie bei der Risikobeurteilung die Restrisiken.

WARNUNG

Fehlfunktionen der Maschine infolge fehlerhafter oder veränderter Parametrierung

Durch fehlerhafte oder veränderte Parametrierung können Fehlfunktionen an Maschinen auftreten, die zu Körperverletzungen oder Tod führen können.

- Schützen Sie die Parametrierung vor unbefugtem Zugriff.
- Beherrschen Sie mögliche Fehlfunktionen durch geeignete Maßnahmen, z. B. NOT-HALT oder NOT-AUS.

3.1.2 Gewährleistung und Haftung für Applikationsbeispiele

Applikationsbeispiele sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung sowie jeglicher Eventualitäten.

Applikationsbeispiele stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern sollen lediglich Hilfestellung bieten bei typischen Aufgabenstellungen.

Als Anwender sind Sie für den sachgemäßen Betrieb der beschriebenen Produkte selbst verantwortlich. Applikationsbeispiele entheben Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung.

3.1.3 Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

3.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Security finden Sie unter:

<https://www.siemens.com/industrialsecurity> (<https://www.siemens.com/industrialsecurity>)

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter:

<https://www.siemens.com/industrialsecurity> (<https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html#Subscriptions>)

Weitere Informationen finden Sie im Internet:

Projektierungshandbuch Industrial Security (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/108862708>)



WARNUNG

Unsichere Betriebszustände durch Manipulation der Software

Manipulationen der Software, z. B. Viren, Trojaner oder Würmer, können unsichere Betriebszustände in Ihrer Anlage verursachen, die zu Tod, schwerer Körperverletzung und zu Sachschäden führen können.

- Halten Sie die Software aktuell.
- Integrieren Sie die Automatisierungs- und Antriebskomponenten in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept der Anlage oder Maschine nach dem aktuellen Stand der Technik.
- Berücksichtigen Sie bei Ihrem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept alle eingesetzten Produkte.
- Schützen Sie die Dateien in Wechselspeichermidien vor Schadsoftware durch entsprechende Schutzmaßnahmen, z. B. Virens Scanner.
- Prüfen Sie beim Abschluss der Inbetriebnahme alle security-relevanten Einstellungen.
- Schützen Sie den Antrieb vor unberechtigten Änderungen, indem Sie die Umrichterfunktion "Know-How-Schutz" aktivieren.

3.2 Security-Hinweise zum Produkt

Security-Hinweise zum Produkt

ACHTUNG

Missbrauch von Daten

Achten Sie beim Speichern ihrer Daten - insbesondere bei vertraulichen Daten - unbedingt auf eine sichere Datenablage. Legen Sie diese Daten am besten, verschlüsselt lokal oder verschlüsselt auf dem Netzwerk ab. Tragen Sie dafür Sorge, dass diese Daten unbefugten Personen nicht zugänglich sind.

Das betrifft u. a. folgende Daten:

- Archiv-Dateien
- Image-Dateien
- Projekt-Dateien
- Trace-Dateien
- Safety-relevante Daten

Weitere Informationen zur sicheren Datenablage finden Sie im Projektierungshandbuch Industrial Security (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/108862708>).

ACHTUNG

Gefahr durch ungeschützte Internet-Verbindung

Beachten Sie, dass Sie vor Aufbau einer Netzwerk-Verbindung sicherstellen, dass ihr PC ausschließlich über eine geschützte Verbindung mit dem Internet verbunden ist. Achten Sie dabei auf die sicherheitsrelevanten Hinweise. Weitere Informationen über die Kommunikationssicherheit finden Sie im Projektierungshandbuch Industrial Security (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/108862708>).

ACHTUNG

Sicherheitsrisiko durch Administratorrechte

Wenn Sie auf einem PC mit dauerhaften Administratorrechten betreiben, besteht ein erhöhtes Sicherheitsrisiko. Sorgen Sie deswegen für eine sichere Betriebsumgebung und vergeben Sie Administratorrechte nur temporär und selektiv.

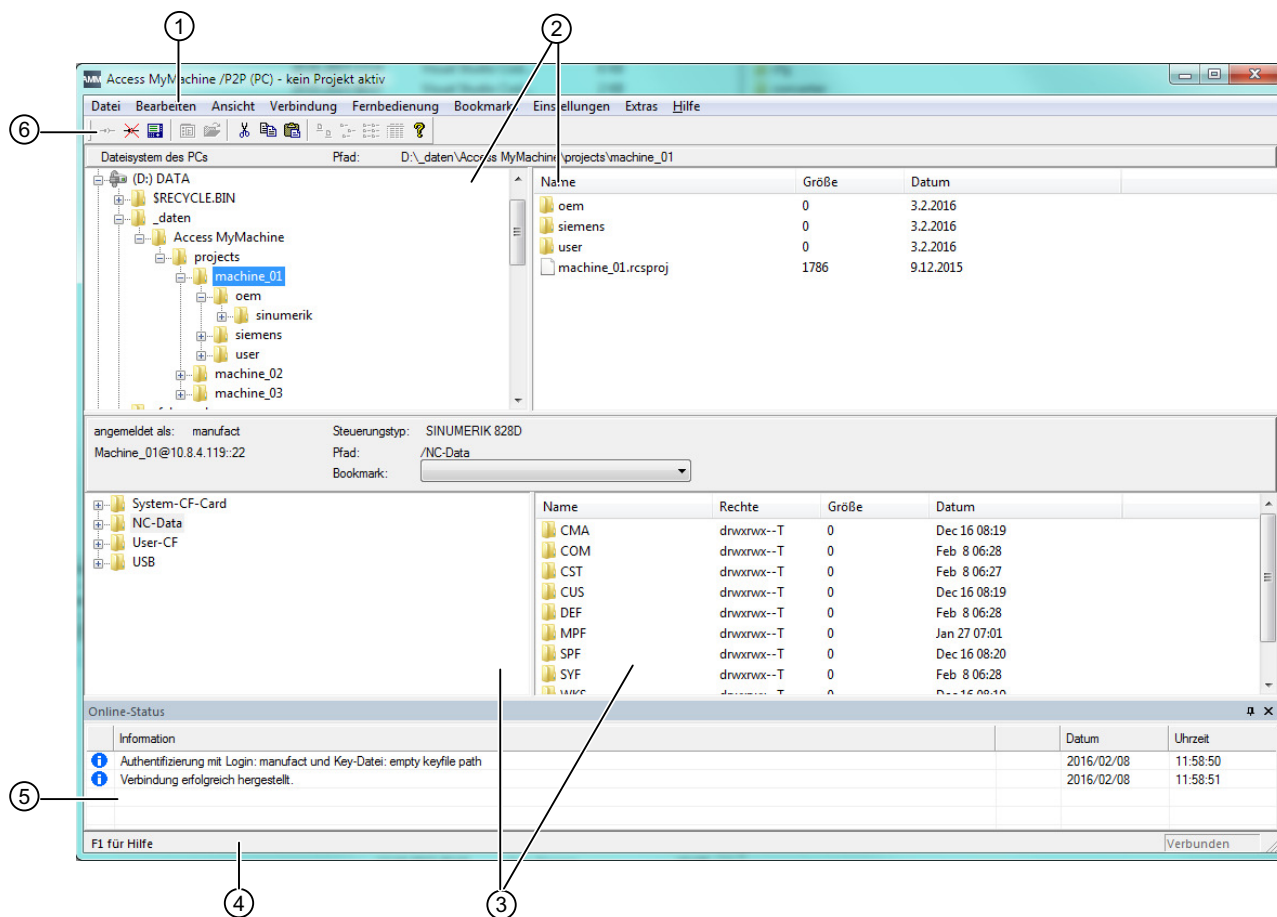
Weitere Informationen über das sichere Verwalten von Benutzer-Accounts und der Rechtevergabe finden Sie im Projektierungshandbuch Industrial Security (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/108862708>).

Beschreibung

4.1 Aufbau der Bedienoberfläche

Bedienoberfläche AMM

Im Folgenden sehen Sie einen Überblick der Bedienoberfläche des AMM mit den wichtigsten Fenstern, Statusanzeigen und Bedienelementen.



- ① Hauptmenü
- ② Ansicht des Dateisystems des Computers (Lokales Dateisystem)
- ③ Ansicht des Dateisystems der verbundenen Steuerung (Remote Dateisystem)
- ④ Statuszeile
- ⑤ Infowindow für Meldungen bzgl. der Verbindung und Aktionen auf der Steuerung (z. B. Kopieren)
- ⑥ Toolbar

Bild 4-1 Bedienoberfläche

4.2 Erster Start

Bedienfolge

Beim ersten Start von AMM finden folgende Abfragen statt:

1. Vergeben Sie ein Passwort. AMM benötigt beim ersten Starten immer ein Passwort.



Bild 4-2 Passwort vergeben

- Mit dem Passwort wird die Datei mit den Verbindungsdaten vom AMM verschlüsselt.
 - Das Passwort ist später zu jeder Zeit änderbar.
 - Für das Ändern des Passworts muss das bisher gültige Passwort eingegeben werden, um sicherzustellen, dass nur berechtigte Nutzer das Passwort ändern.
2. Drücken Sie "OK".
AMM startet mit der im Windows eingestellten Sprache.
Wenn in AMM die entsprechende Sprache nicht vorhanden ist, so wird automatisch Englisch eingestellt.
Die eingestellte Sprache ist zu jeder Zeit über AMM änderbar.
 3. Wenn auf ihrem PC/PG frühere Versionen des AMM installiert waren, wird Ihnen angeboten, die Verbindungsdaten der früheren Versionen zu übernehmen. Bestätigen Sie die Übernahme der Daten mit "Ja" oder "Nein".

Sie haben erfolgreich den ersten Start vom AMM durchgeführt. Sie können nun alle Funktionen des AMM nutzen.

Verbindung zur Steuerung

5.1 Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung

In AMM gibt es zwei Möglichkeiten eine Verbindung zu einer Steuerung herzustellen:

1. Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer)

Eine Direktverbindung ist eine direkte Verbindung vom PG/PC zur X127-Schnittstelle der Steuerung.

Sind Sie direkt vor Ort an der Steuerung, dann ist diese Verbindung möglich.

Hinweis

Die Steuerung SINUMERIK 808 nutzt für die Direktverbindung statt der X127-Schnittstelle die X130-Schnittstelle. Beachten Sie bei der Parametrierung die entsprechenden Handbücher der Steuerung.

2. Netzwerkverbindung

Eine Netzwerkverbindung ist eine Verbindung vom PG/PC zur Steuerung über ein lokales Netzwerk (LAN).

Befindet sich die Steuerung nicht vor Ort, dann ist die Verbindung hierüber möglich.

Hinweis

Eine Besonderheit ist eine Verbindung über Modem.

Eine Anleitung, wie eine Modem-Verbindung (z. B. über TS Adapter IE (analog)) realisiert wird, finden Sie unter Modem-Verbindung herstellen (Seite 34).

Siehe auch

Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer) parametrieren (Seite 23)

Netzwerkverbindung parametrieren (Seite 25)

Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer) herstellen (Seite 29)

Netzwerkverbindung herstellen (Seite 30)

Modem-Verbindung herstellen (Seite 34)

5.2 Verbindung parametrieren

5.2.1 Ports an der Steuerung freischalten

5.2.1.1 Übersicht

Für den Aufbau einer Verbindung vom AMM zur Steuerung müssen Sie auf den Port 22 zugreifen. Für den Aufbau einer Verbindung vom AMM über Fernbedienung müssen Sie zusätzlich auf Port 5900 zugreifen.

Im Folgenden gibt es, für den jeweils notwendigen Portzugriff, drei Möglichkeiten zur Port-Freischaltung:

- Ports über HMI freischalten (Seite 20)
- Alternativ: Ports über basesys.ini freischalten (Seite 22)
- Alternativ: Ports über Service Shell freischalten (Seite 23)

Hinweis

Die Portfreigabe bei den Steuerungen SINUMERIK 808D und 828D kann nur über die Bedienoberfläche erfolgen!

5.2.1.2 Ports über HMI freischalten

Bedienfolge für Steuerungen ONE/840D sl/828D

1. Öffnen Sie auf Ihrer Steuerung das Menü "Inbetriebnahme > Netzwerk".
2. Öffnen Sie über den Pfeil nach rechts erweiterte horizontale Softkeys.
3. Öffnen Sie auf Ihrer Steuerung das Menü "Firmennetzwerk".
4. Das Fenster "Einstellungen des Firmennetzes" öffnet sich.

5. Drücken Sie den Softkey "Ändern".

The screenshot shows the 'Einstellungen des Firmennetzes' (Company Network Settings) screen. At the top, there is a status bar with a wrench icon, 'RECPPOINT', the number '600308', and a message: 'Sprache Deutsch: Spindelfreigabe von Maschinensteuertafel (Machien Control Panel) fehlt'. Below this is the title 'Einstellungen des Firmennetzes'. The main area contains several input fields: 'Gateway', 'DNS-Server', 'Zeitserver', and 'Host-Name'. Below these are two sections: 'Aktive Protokolle' (Active Protocols) with checkboxes for 'ODP' and 'LLDP', and 'Firewall-Ausnahmen' (Firewall Exceptions) with checkboxes for 'S7 Kommunikation (TCP/102)', 'UNC-Zugang (TCP/5900)', and 'SSH (TCP/22)'. The 'SSH (TCP/22)' option is highlighted in orange. Below the 'Firewall-Ausnahmen' section is a field for 'Zusätzliche Ports'. On the right side, there are buttons for 'Abbruch' (Cancel) and 'OK'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for 'IBN Archive', 'Lizenzen', 'Netzwerk', 'OPs', 'Safety', and 'Schwenkdaten'.

Bild 5-1 Einstellungen des Firmennetzes 840D sl

6. Setzen Sie im Bereich "Firewall-Ausnahmen" einen Haken bei folgenden Optionen:

- VNC-Zugang (TCP/5900)
- SSH (TCP/22)

Zum Auswählen des jeweiligen Ports verwenden Sie die Pfeiltasten Ihrer Steuerung. Zum Freischalten/Sperren des jeweiligen Ports verwenden Sie den SELECT-Button.

7. Wählen Sie "OK", um die Änderungen zu speichern.
8. Führen Sie einen Neustart der Steuerung durch, um die Änderungen wirksam zu machen.

Bedienfolge für Steuerung 808D

1. Wechseln Sie mit der Tastenkombination <Shift> + <SYSTEM ALARM> in den Bedienbereich <SYSTEM>.
2. Öffnen Sie über den Pfeil nach rechts erweiterte horizontale Softkeys.
3. Betätigen Sie die Softkeys "Serv. Anzeig" und "Service Steuerung".

- Öffnen Sie die "Firewall-Konfiguration" über "Service Netzwerk".

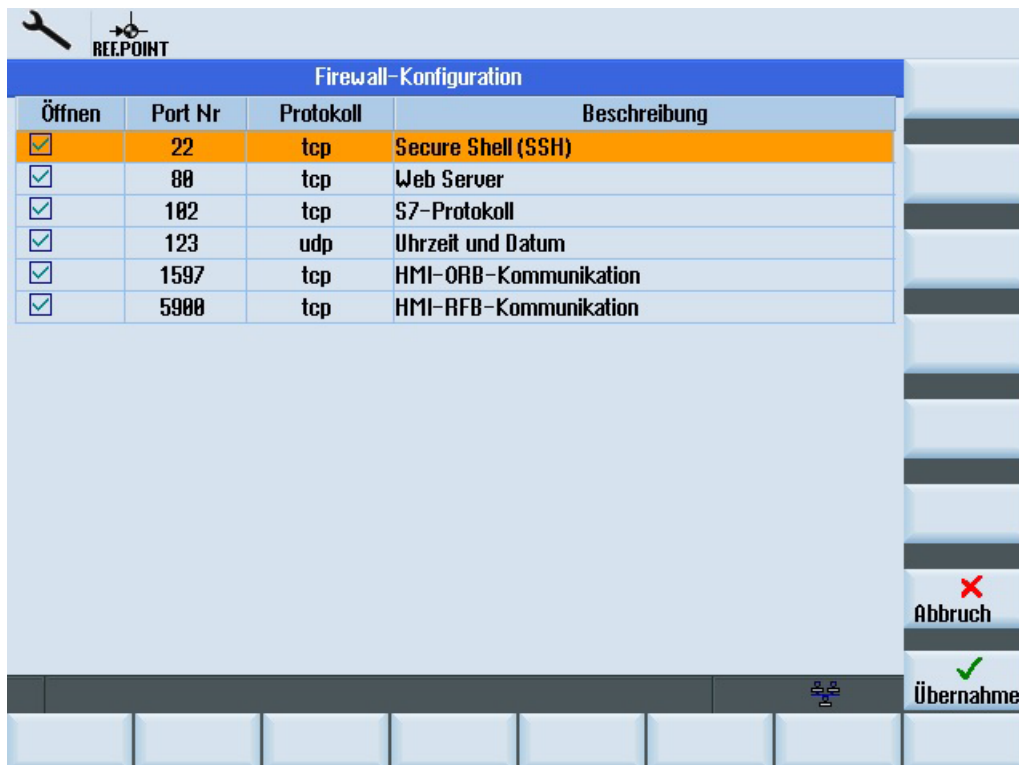


Bild 5-2 Firewall-Einstellungen 808D

- Markieren Sie den gewünschten Port mit dem Cursor.
- Drücken Sie die Taste "INPUT", um den gewählten Port zu deaktivieren.
- Wählen Sie "Übernahme", um die Änderungen zu speichern.
- Führen Sie einen Neustart der Steuerung durch, um die Änderungen wirksam zu machen.

5.2.1.3 Alternativ: Ports über basesys.ini freischalten

Hinweis

Diese Vorgehensweise der Portfreischaltung ist nur gültig für die folgende SINUMERIK Steuerung:

- SINUMERIK 840D sl

Bedienfolge

- Öffnen Sie auf ihrer Steuerung die Datei "/user/system/etc/basesys.ini".
- Tragen Sie unter der Variable "FirewallOpenPorts" den Port "TCP/22" bzw. bei Bedarf den Port "TCP/5900" ein.
- Führen Sie einen Neustart der Steuerung durch, um die Änderungen wirksam zu machen.

5.2.1.4 Alternativ: Ports über Service Shell freischalten

Hinweis

Diese Vorgehensweise der Portfreischaltung ist nur gültig für die folgende SINUMERIK Steuerung:

- SINUMERIK 840D sl
-

Bedienfolge

1. Öffnen Sie eine Service-Shell an der TCU.
2. Geben Sie das Kommando "sc openport tcp/22 <IP-Adresse>" ein.
3. Dieses Kommando öffnet den Port 22 in der Firewall zum Firmennetz (X130) für standardmäßig 15 Minuten. Die Standardzeit können Sie über die Option -MINUTES anpassen. Maximal möglich sind 60 Minuten.
Das Kommando können Sie bei Bedarf für den Port 5900 wiederholen.

5.2.2 Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer) parametrieren

Voraussetzung

- Sie sind per Ethernet-Kabel mit der X127-Schnittstelle der Steuerung verbunden.

Hinweis

Die Steuerung SINUMERIK 808 nutzt für die Direktverbindung statt der X127-Schnittstelle die X130-Schnittstelle. Beachten Sie bei der Parametrierung die entsprechenden Handbücher der Steuerung.

- Der SSH-Port 22 in der Firewall zum Firmennetz ist freigeschaltet (Seite 20).

Bedienfolge

1. Drücken Sie auf das Symbol "Verbindung".



- ODER -

Wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Verbindung" > "Verbindungskonfiguration".

Folgender Dialog wird angezeigt:

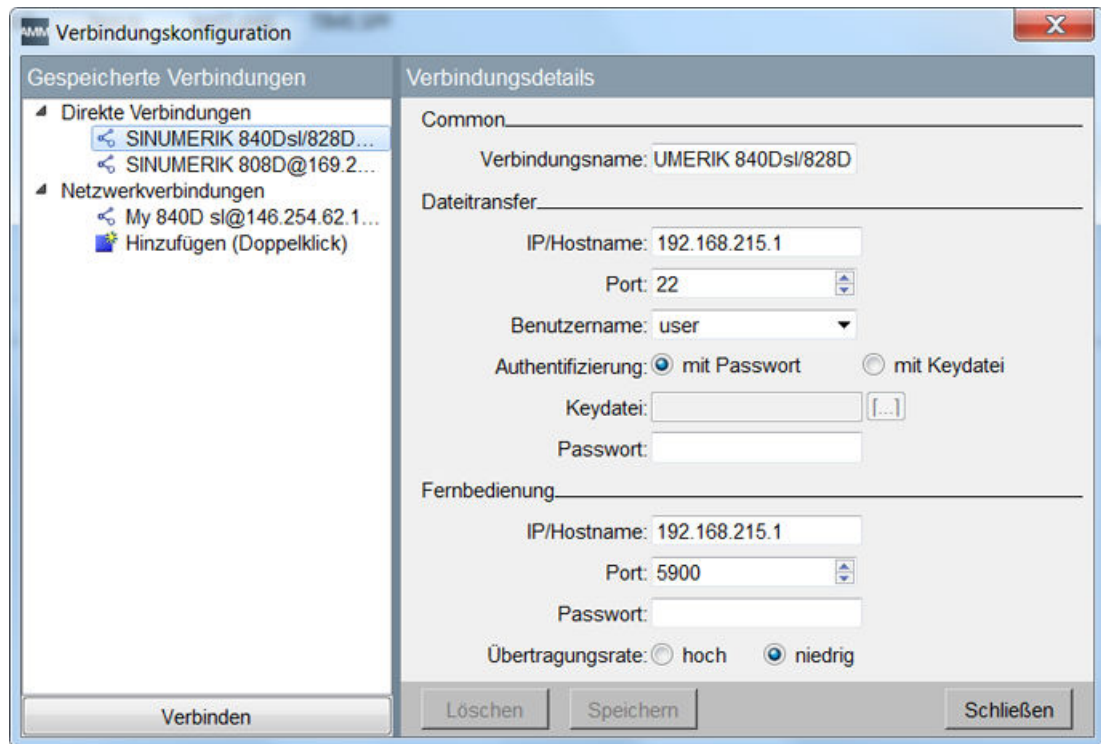


Bild 5-3 Einstellungen der Direktverbindung

2. Wählen Sie eine Direktverbindung aus und bearbeiten Sie die Einstellungen.

3. Bei der Direktverbindung erfolgt eine Verbindung immer über die IP-Adresse 192.168.215.1 bzw. IP 169.254.11.22 und über den Port 22.
Geben Sie folgende Authentifizierungsdaten ein:

- Sie wählen einen Benutzernamen und geben das entsprechende Passwort ein.
ODER
- Sie wählen einen Benutzernamen und wählen eine SSH-Key-Datei (Seite 28).

ACHTUNG
Die SSH-Key-Datei muss im OpenSSH-Format vorliegen und muss zusätzlich passwortgeschützt sein.

Hinweis

Wenn die Felder für die Authentifizierung leer bleiben, dann erfolgt beim Verbinden separat die Authentifizierungs-Abfrage.

Hinweis

Beachten Sie, dass im HMI und im AMM die gleichen Zugriffstufen aktiviert sein sollten um Fehlerquellen zu vermeiden.

4. Drücken Sie "Speichern".

Hinweis

Wenn Sie die eine andere gespeicherte Verbindung auswählen ohne die aktuellen Daten vorher zu speichern, gehen diese verloren. Eine Warnung erscheint, die sie auf diesen Umstand hinweist.

Siehe auch

Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung (Seite 19)

5.2.3 Netzwerkverbindung parametrieren

Voraussetzung

- Sie sind per Ethernet-Kabel mit der X130-Schnittstelle der Steuerung verbunden.
- Die benötigten Ports in der Firewall zum Firmennetz sind freigeschaltet (Seite 20).

Bedienfolge

1. Drücken Sie auf das Symbol "Verbindung".



- ODER -

Wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Verbindung > Verbindungskonfiguration".

Folgender Dialog wird angezeigt:

Bild 5-4 Netzwerkverbindung

2. Doppelklicken Sie auf "Hinzufügen", um eine neue Verbindung anzulegen.
3. Wählen Sie einen sprechenden Verbindungsnamen.
4. Bei einer Netzwerkverbindung zur Steuerung wählen Sie die IP-Adresse der Steuerung sowie den Port 22.

5. Geben Sie folgende Authentifizierungsdaten ein:

- Sie wählen einen Benutzernamen und geben das entsprechende Passwort ein.
ODER
- Sie wählen einen Benutzernamen und wählen eine SSH-Key-Datei (Seite 28).

ACHTUNG
Die SSH-Key-Datei muss im OpenSSH-Format vorliegen und muss zusätzlich passwortgeschützt sein.

Hinweis

Wenn die Felder für die Authentifizierung leer bleiben, dann erfolgt beim Verbinden separat die Authentifizierungs-Abfrage.

Hinweis

Beachten Sie, dass im HMI und im AMM die gleichen Zugriffstufen aktiviert sein sollten um Fehlerquellen zu vermeiden.

6. Bei einer Fernbedienung der Steuerung, tragen Sie die IP-Adresse der Steuerung sowie den Port 5900 ein.

7. Stellen Sie die gewünschte Übertragungsrate ein.

Hinweis

Bei einer Verbindung über Modem sollte die Übertragungsrate "Niedrig" gewählt werden.

Wenn eine schlechte Netzwerkverbindung vorliegt, wählen Sie ebenfalls die Übertragungsrate "Niedrig". Damit ist gewährleistet, dass Sie auch über eine schlechte Netzwerkverbindung die Steuerung aus der Ferne bedienen können.

Wenn eine gute Netzwerkverbindung vorliegt, dann können Sie "Hoch" wählen. Das Bild von der Steuerung wird mit dieser Einstellung in einer höheren Farbauflösung angezeigt.

Diese Einstellung hat keinen Einfluss auf die Dateioperationen, wie z. B. "Kopieren".

8. Drücken Sie "Speichern".

Die neue Netzwerkverbindung wird gespeichert und hinzugefügt.

Hinweis

Wenn Sie eine andere gespeicherte Verbindung auswählen ohne die aktuellen Daten vorher zu speichern, gehen diese verloren. Eine Warnung erscheint, die sie auf diesen Umstand hinweist.

Siehe auch

Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung (Seite 19)

5.2.4 SSH-Key-Datei konvertieren

Für die Authentifizierung an einer Steuerung über SSH muss die Key-Datei ab Software Version V4.7 ein bestimmtes Format erfüllen. Dieses Format können Sie z. B. mithilfe der Software PuTTYgen konvertieren. Das Programm PuTTYgen ist ein frei verfügbares Open Source-Programm für Windows.

Voraussetzung

Diese Beschreibung ist gültig für die Version PuTTYgen 0.64.

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15) .

Bedienfolge

1. Laden Sie das Programm PuTTYgen im Internet (<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>) herunter.
2. Starten Sie das Programm.
3. Laden Sie die Key-Datei über "Load".

Hinweis

Wenn die Key-Datei nicht angezeigt wird, ändern Sie die Dateierweiterung auf "*.ppk".

4. Wählen Sie im Menü "Conversions > Export OpenSSH key.
5. Wählen Sie ein Passwort über das Eingabefeld "Key passphrase" und bestätigen Sie das vergebene Passwort im Eingabefeld "Confirm passphrase".

ACHTUNG

Die SSH-Key-Datei muss passwortgeschützt sein.
--

6. Vergeben Sie einen Dateinamen und klicken Sie auf "Speichern".

Hinweis

Der Dateiname benötigt keine Dateiendung. Die Zeichenlänge ist nicht speziell begrenzt.

Ergebnis

Nun können Sie die Key-Datei bei der Authentifizierung im AMM verwenden.

5.3 Verbindung herstellen

5.3.1 Direktverbindung (Ethernet Peer-to-Peer) herstellen

Bedienfolge

1. Zum Herstellen der "Direktverbindung" gibt es zwei Möglichkeiten:
 - Drücken Sie die Schaltfläche "Verbinden"  in der Toolbar, um eine Verbindung aufzubauen.
 - Wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Verbindung" > "Verbindungskonfiguration". In einem Auswahl-Dialog wählen Sie die gespeicherte Direktverbindung aus.

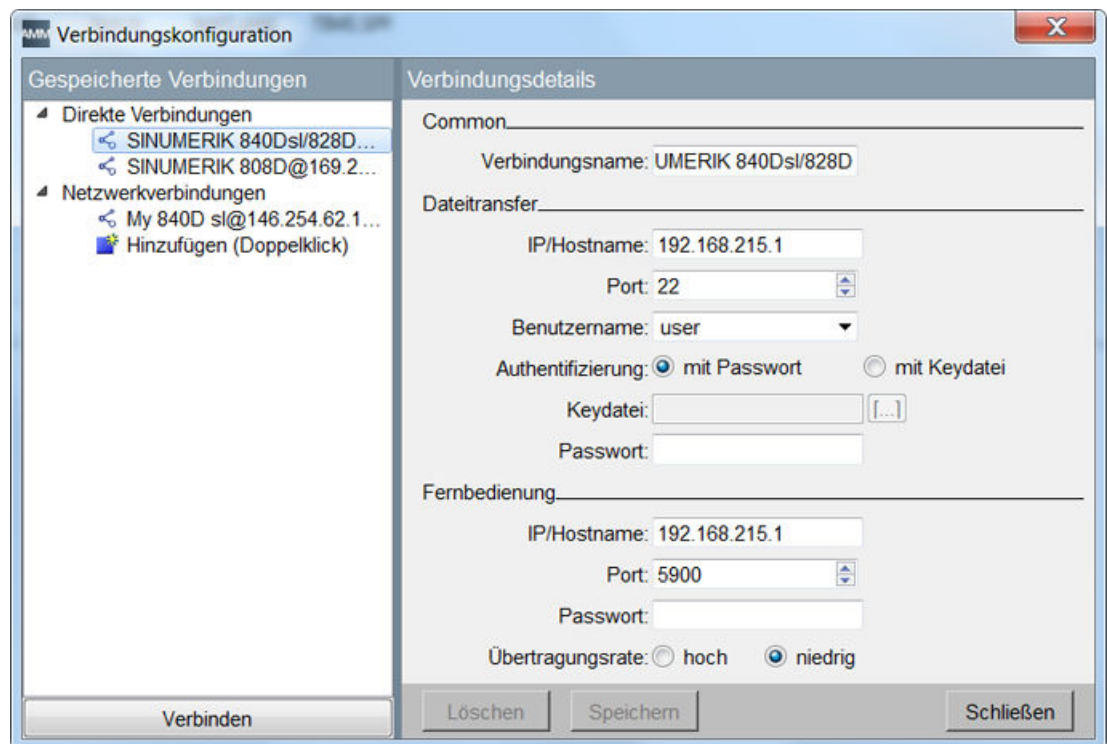


Bild 5-5 Verbinden Direktverbindung

2. Drücken Sie die Schaltfläche "Verbinden".
3. Wenn die Authentifizierungsdaten zu der Direktverbindung zuvor gespeichert worden sind, erfolgt sofort eine Verbindungsaufnahme zu der Steuerung. Ist das nicht der Fall, dann erscheint ein Dialog zur Eingabe der Authentifizierungsdaten.

Hinweis

Wenn bereits eine aktive Verbindung besteht, erscheint eine Warnung, dass die aktive Verbindung getrennt wird, um die neue Verbindung aufzubauen.

Siehe auch

Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung (Seite 19)

Projektierungshandbuch Industrial Security (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/108862708>)

5.3.2 Netzwerkverbindung herstellen

Voraussetzung

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

Bedienfolge

1. Zum Herstellen der "Netzwerkverbindung" gibt es folgende Möglichkeiten:
 - Wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Verbindung".
Die letzten 5 verbundenen Netzwerk-Verbindungen werden angeboten.
Wählen Sie einen der Menü-Einträge.
Die Verbindung zur ausgewählten Steuerung wird hergestellt.
 - ODER -
 - Drücken Sie die Schaltfläche "Verbinden"  in der Toolbar.
 - ODER -
 - Wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Verbindung" > "Verbindungskonfiguration".
Es erscheint ein Auswahl-Dialog, in welchem Sie die entsprechende Verbindung noch auswählen müssen. Hier werden alle gespeicherten Verbindungen zur Auswahl angeboten.

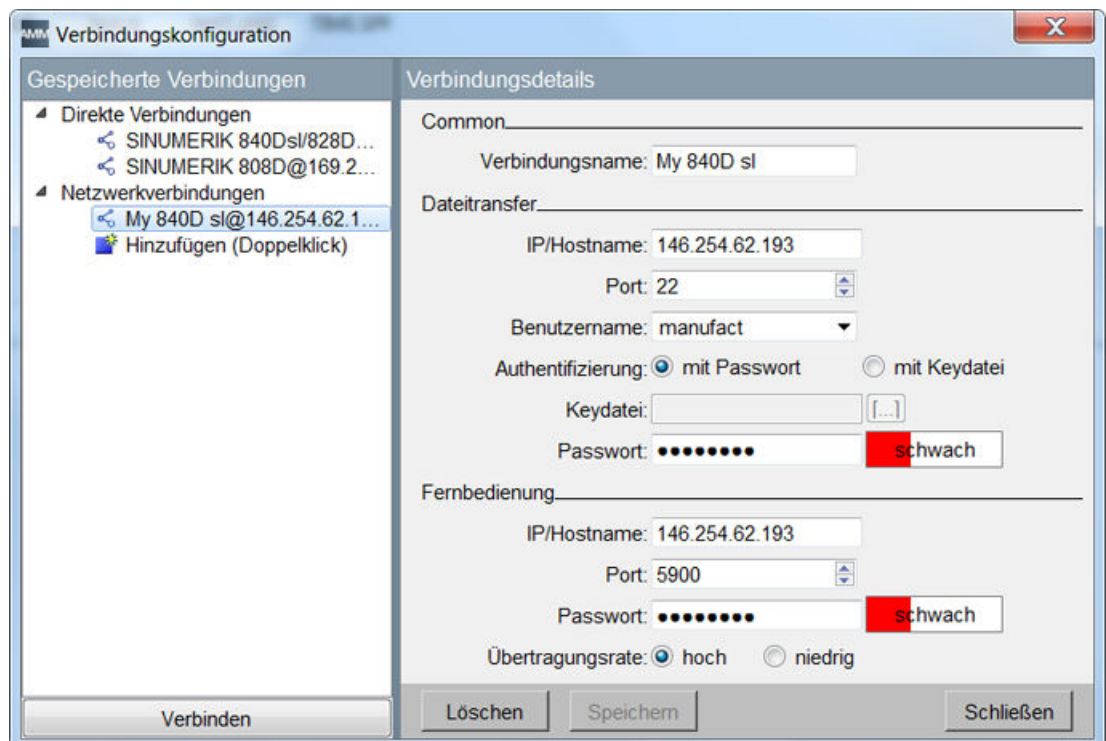


Bild 5-6 Netzwerkverbindungen

2. Drücken Sie auf die Schaltfläche "Verbinden" im Auswahl-Dialog.

3. Wenn über den Button "Verbinden" der Toolbar der Auswahl-Dialog erscheint und in diesem nur die Direktverbindung zur Auswahl steht, dann haben sie noch keine Netzwerkverbindungen parametrieren. Diese müssen Sie zuvor parametrieren. Verfahren Sie dazu wie im Kapitel Netzwerkverbindung parametrieren (Seite 25) beschrieben.
4. Wenn Sie keine Authentifizierungsdaten angelegt haben, erscheint ein Dialog zur Eingabe der Authentifizierungsdaten.

Hinweis

Verbindung ohne vorheriges Trennen

Wenn bereits eine aktive Verbindung besteht, erscheint eine Warnung, dass die aktive Verbindung getrennt wird, bevor die neue Verbindung aufgebaut wird.

Sie können sich also jederzeit zu einer Steuerung verbinden, unabhängig davon, ob bereits eine Verbindung besteht oder nicht. Ein händisches Trennen der alten Verbindung ist also nicht zwingend erforderlich.

Siehe auch

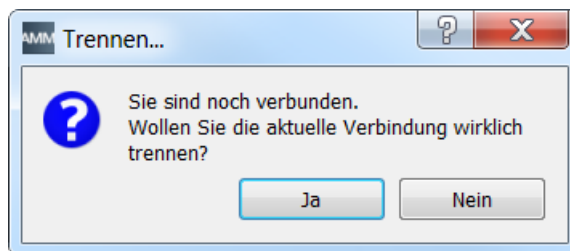
Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung (Seite 19)

5.4 Verbindung trennen

Sie haben die Möglichkeit, eine aktuelle Verbindung zur Steuerung auch wieder zu trennen. Beachten Sie, dass hierbei die Verbindung zur Steuerung getrennt, sowie die Fernbedienung ihrer Steuerung beendet wird.

Bedienfolge

1. Um eine aktive Verbindung zu trennen, haben Sie zwei Möglichkeiten:
 - Drücken Sie die Schaltfläche "Trennen"  in der Toolbar.
 - Wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Verbindung > Trennen".
2. Bestätigen Sie den Abfragedialog mit "Ja".



5.5 Modem-Verbindung herstellen

5.5.1 Allgemeines

Es gibt verschiedene Möglichkeiten eine Modem-Verbindung vom PC zur Steuerung aufzubauen.

Die Kurzanleitung beschreibt eine Modem-Verbindung mithilfe des TeleService Adapters IE (TS Adapter) zu der Steuerung 840D sl.

Diese Kurzanleitung beschreibt dabei folgende zwei Möglichkeiten zur Parametrierung:

- TeleService Adapter mit der Software "TeleService"
- TeleService Adapter ohne die Software "TeleService"

Die Software "TeleService" ist dem TeleService Adapter beigelegt. Nähere Informationen zu dieser Software enthält die Hilfe zum TeleService Adapter.

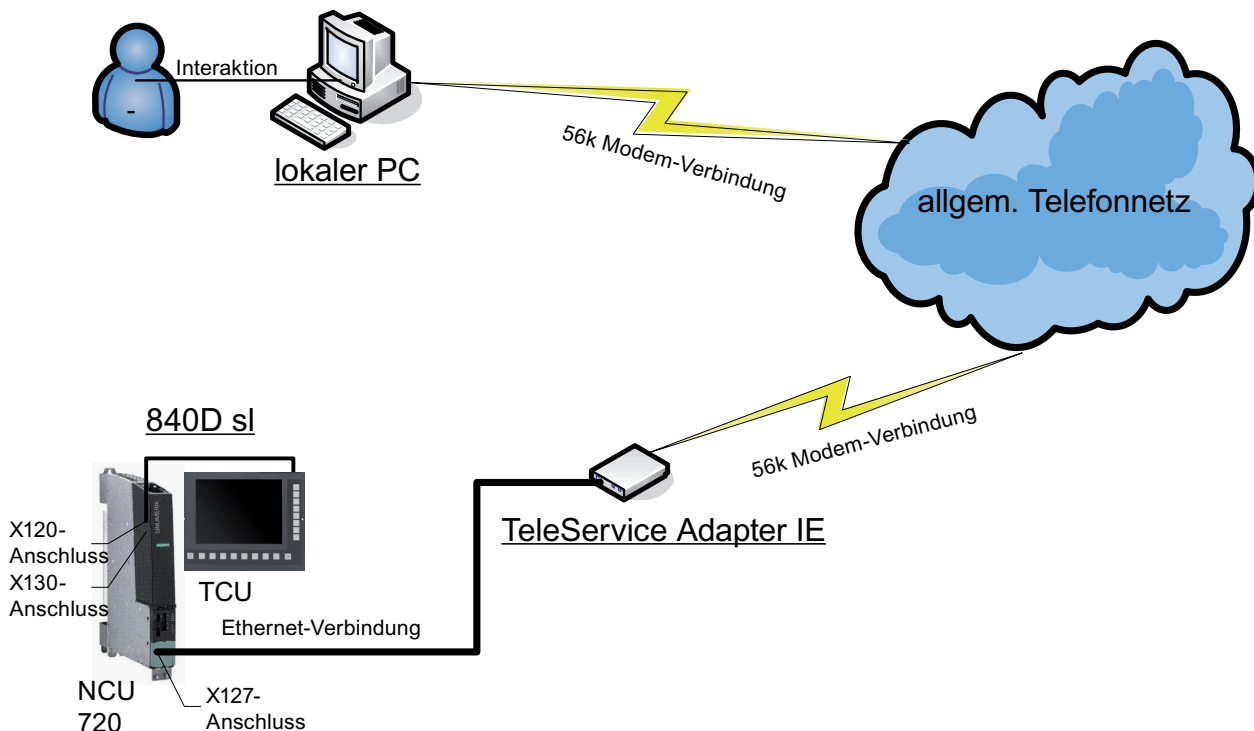


Bild 5-7 Modem-Verbindung vom PC zur Steuerung über Netzwerk und TeleService Adapter IE

Hinweis

Bevor Sie die Verbindung/Verkabelung - wie im Bild dargestellt - aufbauen (Seite 58), müssen Sie den TeleService Adapter IE mit dem PC parametrieren (Seite 36).

Siehe auch

PG/PC-Schnittstelle einrichten (Seite 35)

Verbindungsaufbau/Verkabelung (Seite 58)

TeleService Adapter IE mit Software "TeleService" parametrieren (Seite 36)

TeleService Adapter IE ohne Software "TeleService" parametrieren (Seite 57)

5.5.2 PG/PC-Schnittstelle einrichten

Bedienfolge

Während der Installation der Software "TeleService" werden Sie zum Einstellen der PG/PC-Schnittstelle aufgefordert.

1. Überprüfen Sie das Dialogfeld "PG/PC-Schnittstelle einstellen".
 - Wenn in der Auswahlliste die Schnittstelle "TS Adapter IE" eingetragen ist, fahren Sie bei Schritt 5 fort.
 - Wenn in der Auswahlliste die Schnittstelle "TS Adapter IE" fehlt, fahren Sie bei Schritt 2 fort.
2. Klicken Sie zum Hinzufügen/Entfernen von Schnittstellen auf die Schaltfläche "Auswählen...".
Das Dialogfeld "Schnittstelle installieren/deinstallieren" erscheint.
3. Wählen Sie in der angebotenen Auswahl die Baugruppe "TS Adapter IE" aus und installieren Sie den Adapter.
4. Beenden Sie das Dialogfeld mit der Schaltfläche "Schließen".
5. Wählen Sie im Dialog "PG/PC-Schnittstelle einstellen" den TS Adapter IE aus.
6. Klicken Sie die Schaltfläche "Eigenschaften".
Das Dialogfeld "Eigenschaften-TS Adapter IE" erscheint.
7. Selektieren Sie das Register "Lokales Modem".
8. Wählen Sie unter "Modem:" das Modem aus, mit dem Sie eine Verbindung zum TS Adapter IE aufbauen wollen.
Wählen Sie bei ISDN das Protokoll "B-Kanal-Protokoll X.75",
z. B. "AVM ISDN SoftCompensation X.75-V.42bis"

9. Wählen Sie unter "Standort > Name:" den Standort Ihres PG/PC aus.
Öffnen Sie gegebenenfalls über die Schaltfläche "Bearbeiten" das Fenster "Telefon- und Modemoptionen" und richten Sie einen neuen Standort ein.
Weitere Informationen zum Standort entnehmen Sie der Hilfefunktion des Fensters "Standort bearbeiten".
10. Beenden Sie das Dialogfeld "Eigenschaften-TS Adapter IE" mit einem Klick auf die Schaltfläche "OK".
Falls Sie bei diesen Einstellungen einen Zugriffsweg verändert haben, erscheint anschließend eine Warnung.
Wenn Sie die Änderungen übernehmen wollen, quittieren Sie mit "OK".

Siehe auch

TeleService Adapter IE mit Software "TeleService" parametrieren (Seite 36)

TS Adapter parametrieren (Seite 41)

TeleService Adapter IE ohne Software "TeleService" parametrieren (Seite 57)

5.5.3 TeleService Adapter IE mit Software "TeleService" parametrieren

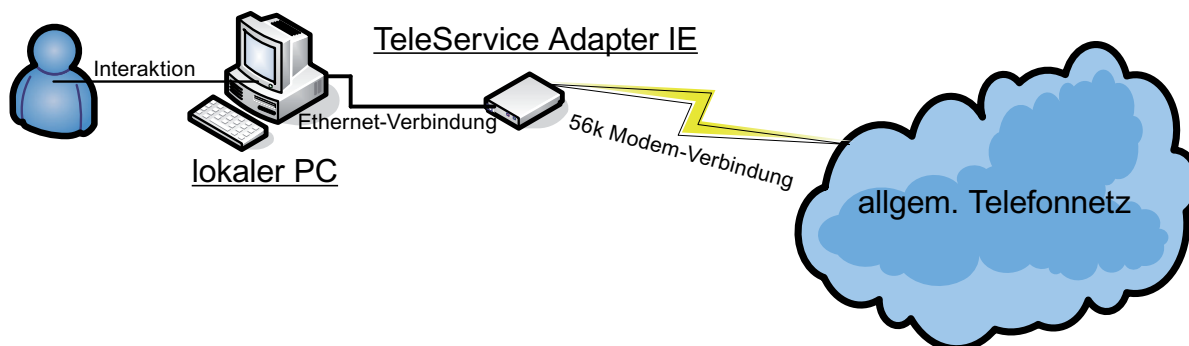
5.5.3.1 Überblick TeleService Adapter parametrieren

Einleitung

Das Parametrieren des TeleService Adapters IE erfolgt über Netzwerk vom PC aus.

Voraussetzungen

Den PC und den TeleService Adapters IE haben Sie mit einem Ethernet-Kabel über Netzwerk verbunden (siehe folgendes Bild).



Netzwerk-Verbindung PC zum TeleService Adapter IE

Die Software "TeleService" und die Lizenz haben Sie auf dem PC installiert.

Hinweis

Für einen Remote-Zugriff via TeleService Adapter ist die Option "SINUMERIK Access MyMachine /P2P (PC)" (6FC5800-0AP30-0YB0) erforderlich.

Hinweis

Die Software wird standardmäßig unter C:\Program Files\Siemens\TeleService installiert.
Die Lizenz befindet sich auf dem mitgelieferten USB-FlashDrive.

Als ersten Schritt fügen Sie die Anlage (z. B. "840D sl") in die Software des "TeleService's" ein.

Prinzipielle Bedienschritte

Die Parametrierung erfolgt mit den Schritten:

1. Anlage einfügen.
2. TS Adapter parametrieren.
3. TS Adapter administrieren.
4. Internes Modem des TS Adapters parametrieren.
5. Verbindung testen.

5.5.3.2 Anlage einfügen

Bedienfolge

1. Starten Sie die Software "TeleService".
2. Schließen Sie alle internen Fenster und wählen Sie das Menu "Telefonbuch" > "Neu".
3. Nennen Sie es "neuesTelefonbuch.tel".
4. Drücken Sie <F3>.
Ein neuer Ordner wird angelegt.

5. Nennen Sie ihn "meine Steuerungen".

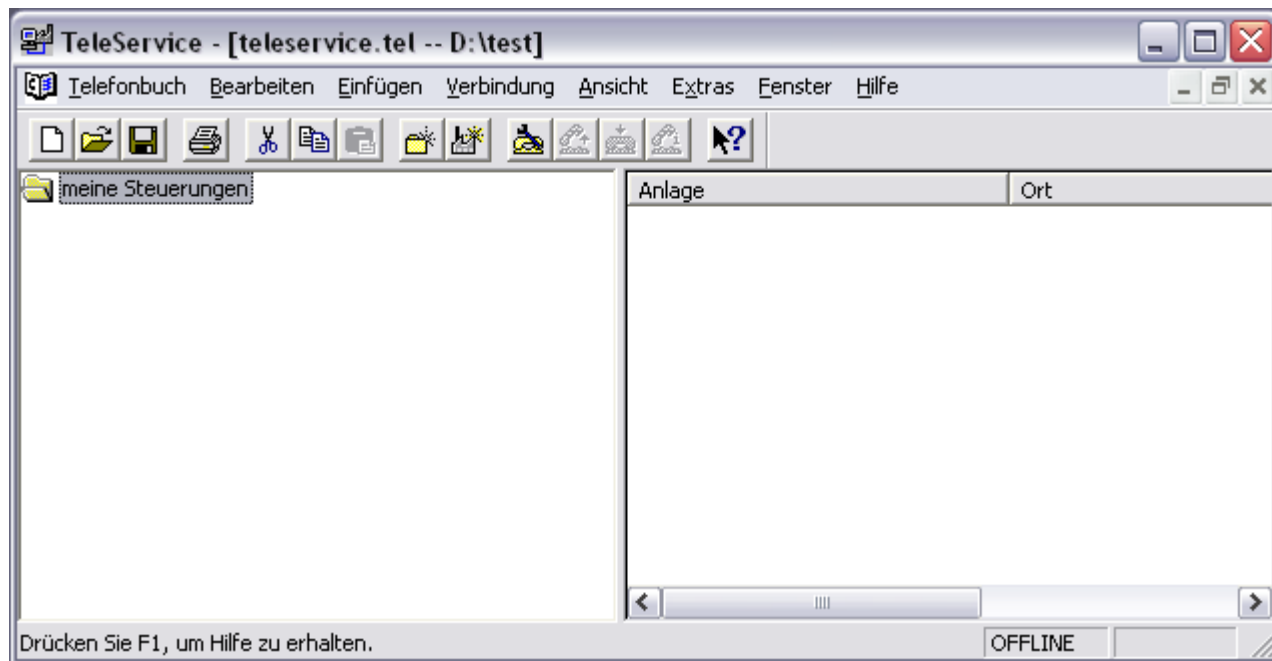


Bild 5-8 TeleService

6. Drücken Sie <F4>.
Eine neue Anlage wird eingefügt.

Neue Anlage einfügen

Anlage | Kommentar

Adapter-Typ: TS Adapter IE

Anlagedaten

Name: 840D sl

Firma: Firma

Straße: Musterstraße 1

Ort: Musterstadt

Telefonnummer

Rufnummer: 1234 / 5678

Land: Germany (49)

Anmeldedaten

Benutzername: Siemens

Kennwort: xxxxxxxx

OK Abbrechen Hilfe

Bild 5-9 Neue Anlage einfügen

7. Geben Sie bei der Anlage ihre Daten ein (Bsp.: siehe Bild).
 - Geben Sie als Namen "840D sl" ein und wählen Sie als Adapter-Typ "TS Adapter IE" aus.
 - Bei der Rufnummer sollten Sie die Telefonnummer angeben, unter welcher der TS Adapter zu erreichen ist.
 - Bei den Anmeldedaten muss ein Nutzer angegeben werden, der im TS Adapter angelegt worden ist.
Im Moment können Sie diese Felder noch frei lassen, oder den Default-Nutzer "Administrator" + "admin" eingeben.

8. Drücken Sie "OK".
Anschließend sollte die Anwendung ähnlich dem folgenden Bild aussehen.

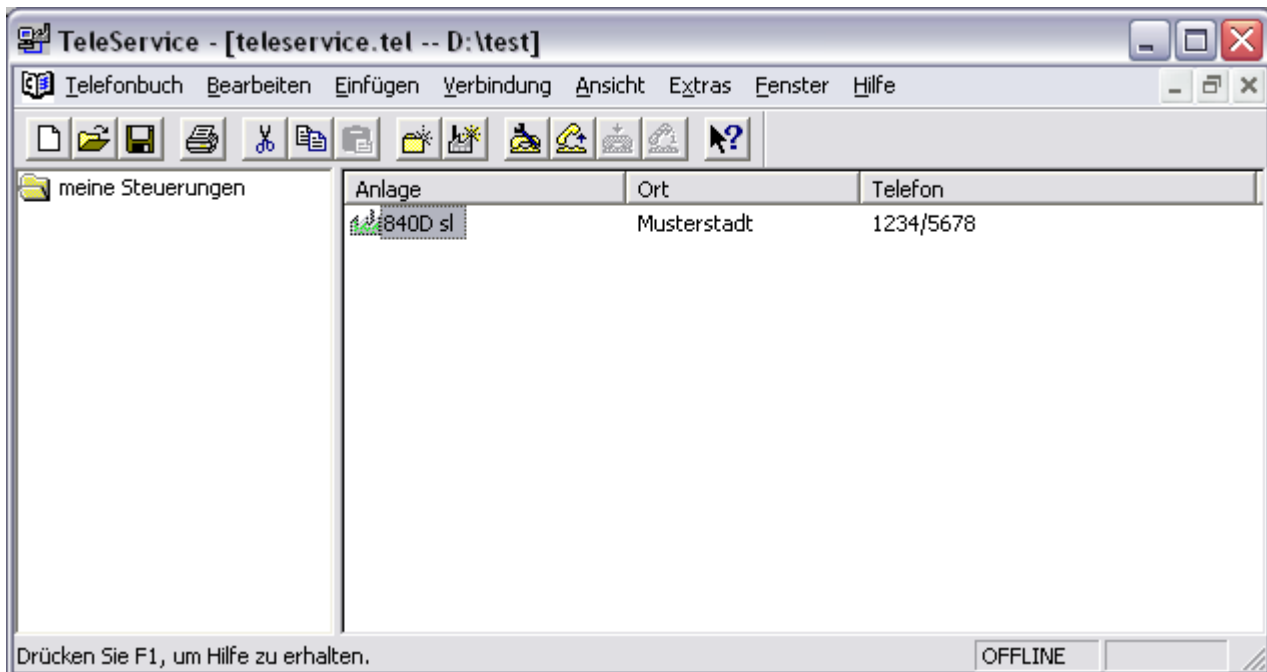


Bild 5-10 Anlage eingefügt

Im nächsten Schritt parametrieren Sie den TS Adapter.

Siehe auch

TS Adapter parametrieren (Seite 41)

5.5.3.3 TS Adapter parametrieren

Bedienfolge

1. Stellen Sie in der PG/PC-Schnittstelle, den Zugangspunkt ein, mit dem Sie sich auf den TS Adapter verbinden wollen. In unserem Fall verwenden wir eine Netzwerkverbindung, die über USB an dem Rechner angeschlossen wird.
2. Wählen Sie das Menü "Extras" > "Einstellungen". Folgender Dialog wird angezeigt.

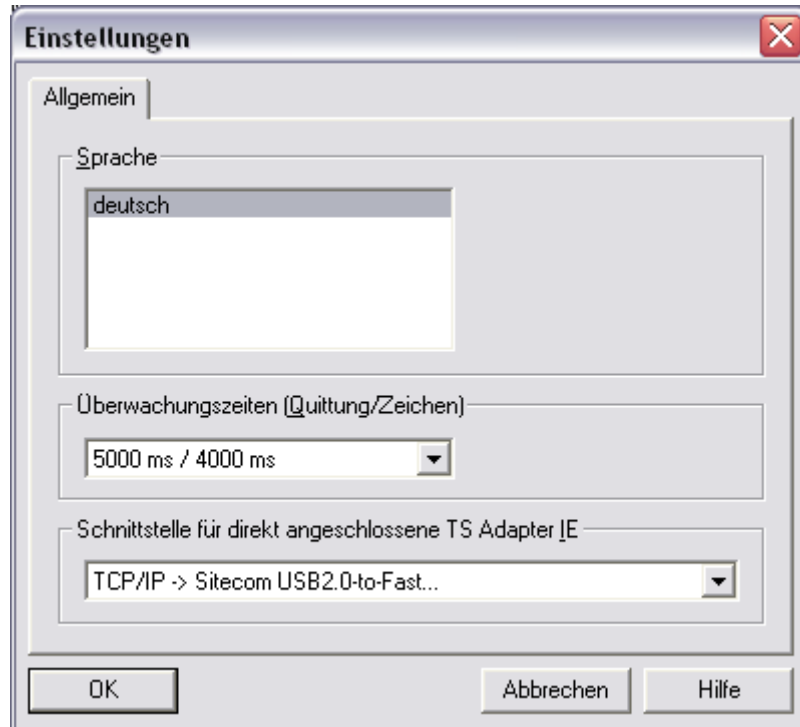


Bild 5-11 Einstellungen

3. Stellen Sie hier die Netzwerkverbindung ein, mit der Sie direkt mit dem TS Adapter verbunden sind.

4. Wählen Sie das Menü "Extras" > "TS Adapter IE IP-Parameter einstellen".

TS Adapter IE IP-Parameter einstellen

TS Adapter IE

MAC-Adresse: 00-0E-8C-81-4E-AC

IP-Parameter

IP-Adresse: 192 . 168 . 215 . 30

Subnetzmaske: 255 . 255 . 255 . 224

Standardgateway: 192 . 168 . 215 . 30

Gerätenamen vergeben

Gerätename: TS-Adapter840

OK Abbrechen Hilfe

Bild 5-12 Parameter einstellen

5. Vergleichen Sie die MAC-Adresse mit der auf dem TS Adapter aufgedruckten MAC-Adresse.

Hinweis

Sollte die MAC-Adresse nicht übereinstimmen, dann wählen Sie im Menü "Extras" > "Einstellungen" im Dialog "Einstellungen" den entsprechenden TS Adapter.

6. Nehmen Sie die gleichen Einstellungen, wie in dem Bild "Parameter einstellen" dargestellt, vor.
Achten Sie darauf, dass der TS Adapter und die Steuerung im gleichen Subnetz liegen.
7. Drücken Sie "OK".

Im nächsten Schritt administrieren Sie den TS Adapter IE.

Siehe auch

TS Adapter administrieren (Seite 43)

5.5.3.4 TS Adapter administrieren

Bedienfolge

1. Wählen Sie das Menü der Software "TeleService" den Punkt "Extras" > "TS Adapter IE administrieren".
Folgendes Fenster erscheint.



Bild 5-13 TS Adapter IE administrieren

2. Melden Sie sich links oben mit "Administrator" und "admin" an.

3. Erstellen Sie im Fenster "Sicherheit" > "Benutzerverwaltung" mind. einen weiteren Nutzer (siehe folgendes Bild) und vergeben Sie ihm Admin-Rechte.
Bsp.: "Siemens" + "siemens"
Dieser Nutzer wird später noch benötigt und zum Verbindungsaufbau zum TS Adapter verwendet!

Hinweis

Aus Sicherheitsgründen löschen Sie den voreingestellten Nutzer.

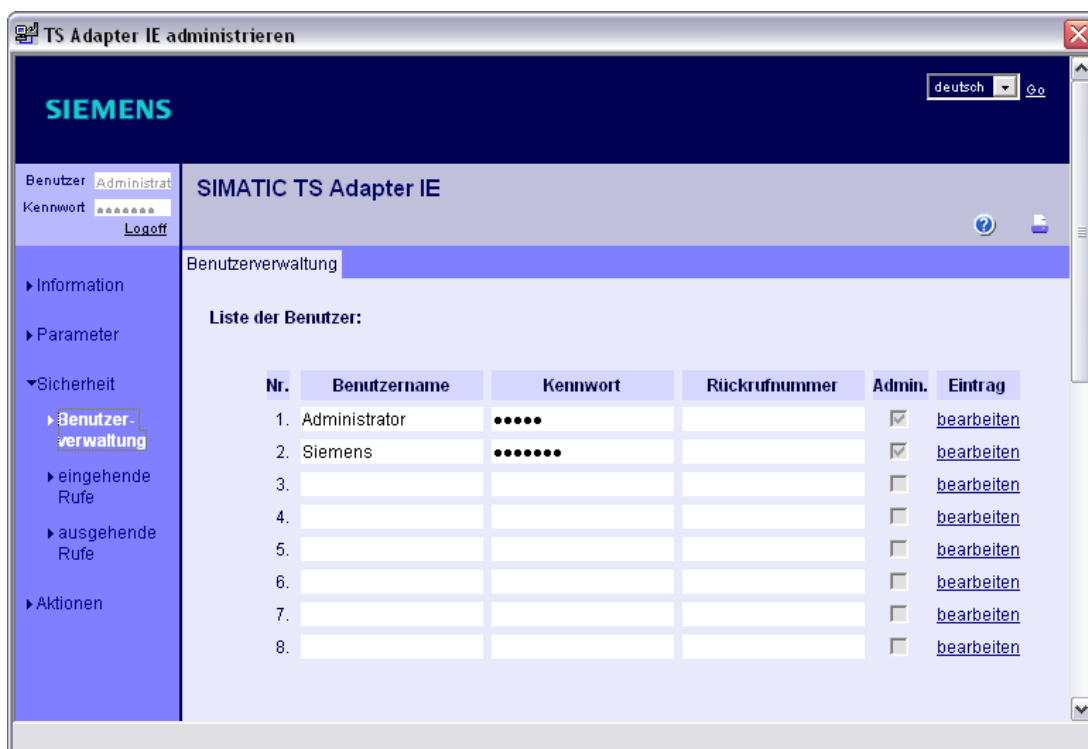


Bild 5-14 Benutzerverwaltung

4. Aktivieren Sie im Fenster "Sicherheit" > "eingehende Rufe" unter dem Register "Allgemein" Folgendes für den TS Adapter ein (siehe unteres Bild):
 - "Firewall"

- "Folgende Ausnahmen zulassen"
"Experten-Modus"
Mit der Funktion "Experten-Modus" wird später der Port für die VNC-Verbindung frei gegeben.



Bild 5-15 "Sicherheit" > "eingehende Rufe" > Register "Allgemein"

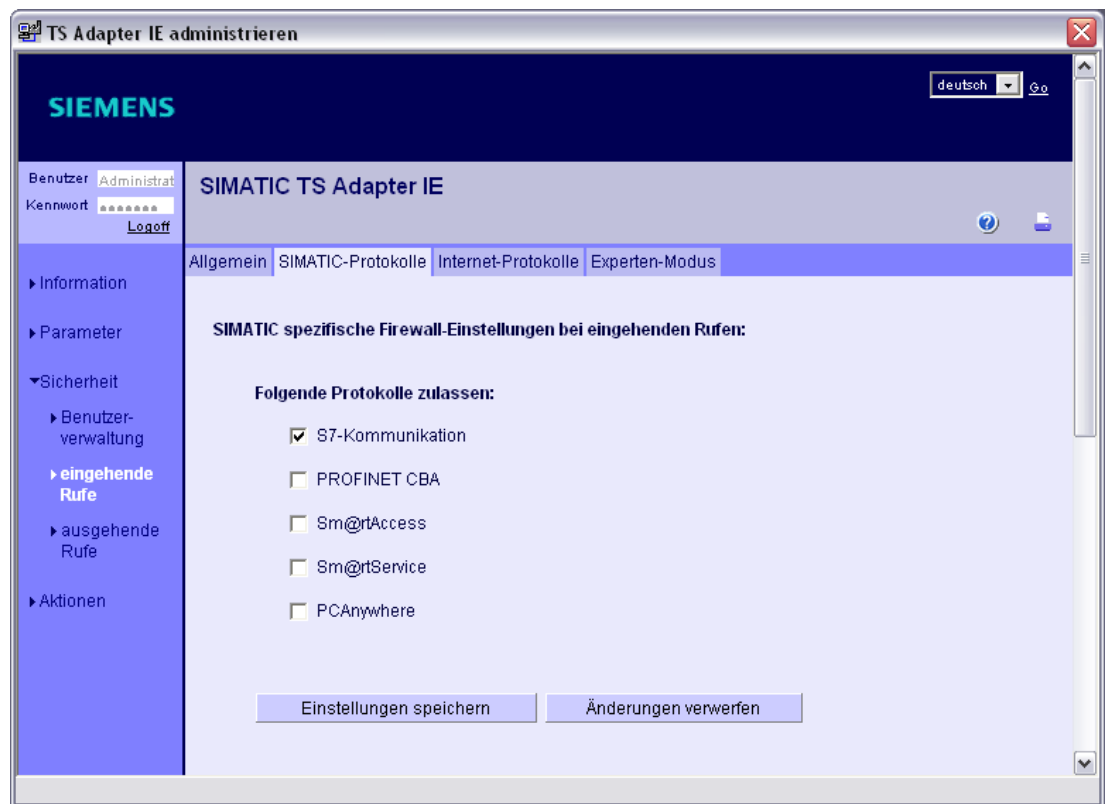


Bild 5-16 "Sicherheit" > "eingehende Rufe" > Register "SIMATIC-Protokolle"

5. Wichtig ist dabei, dass SSH zugelassen werden muss (siehe unteres Bild).

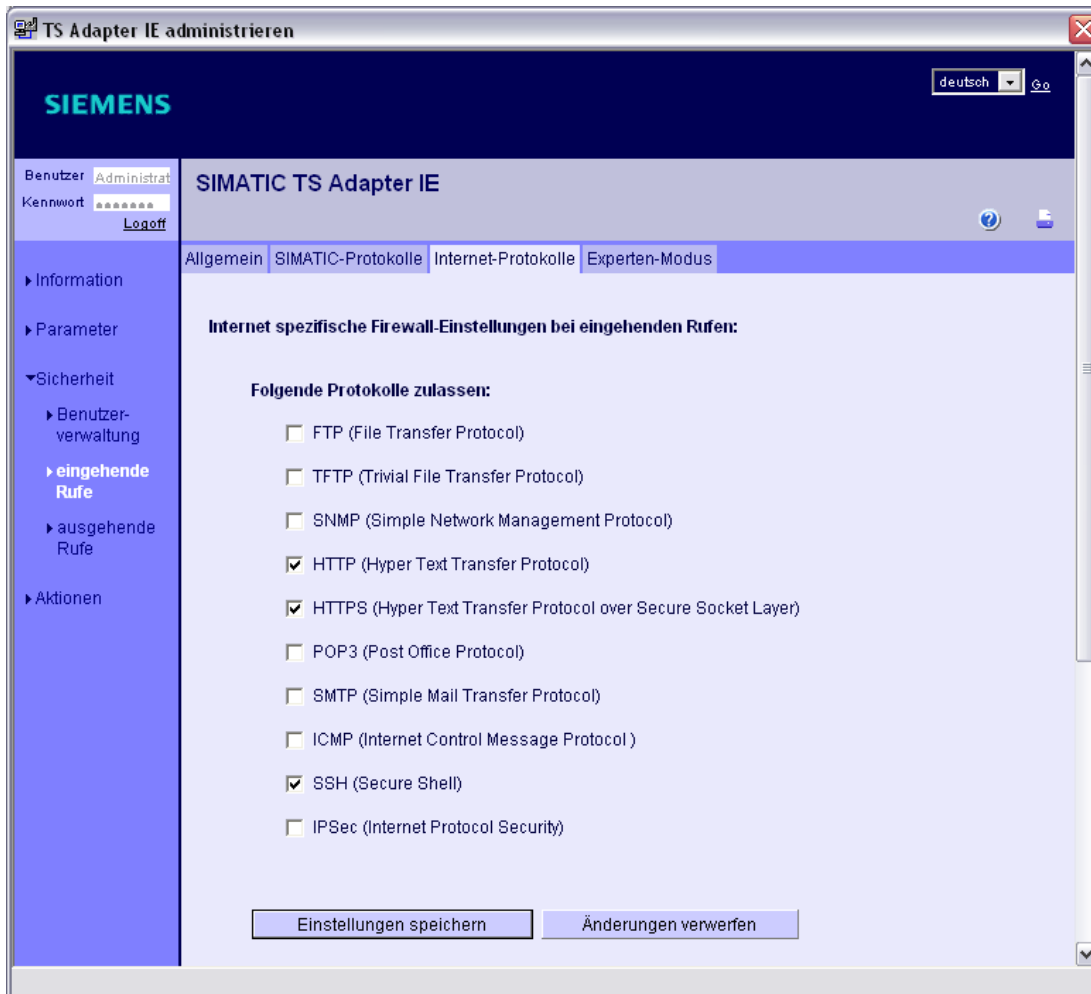


Bild 5-17 "Sicherheit" > "eingehende Rufe" > Register "Internet-Protokolle"

6. Wie bereits erwähnt, muss noch VNC zugelassen werden. Dies geschieht im Experten-Modus.
Port 5900 für VNC muss geöffnet werden (siehe unteres Bild).

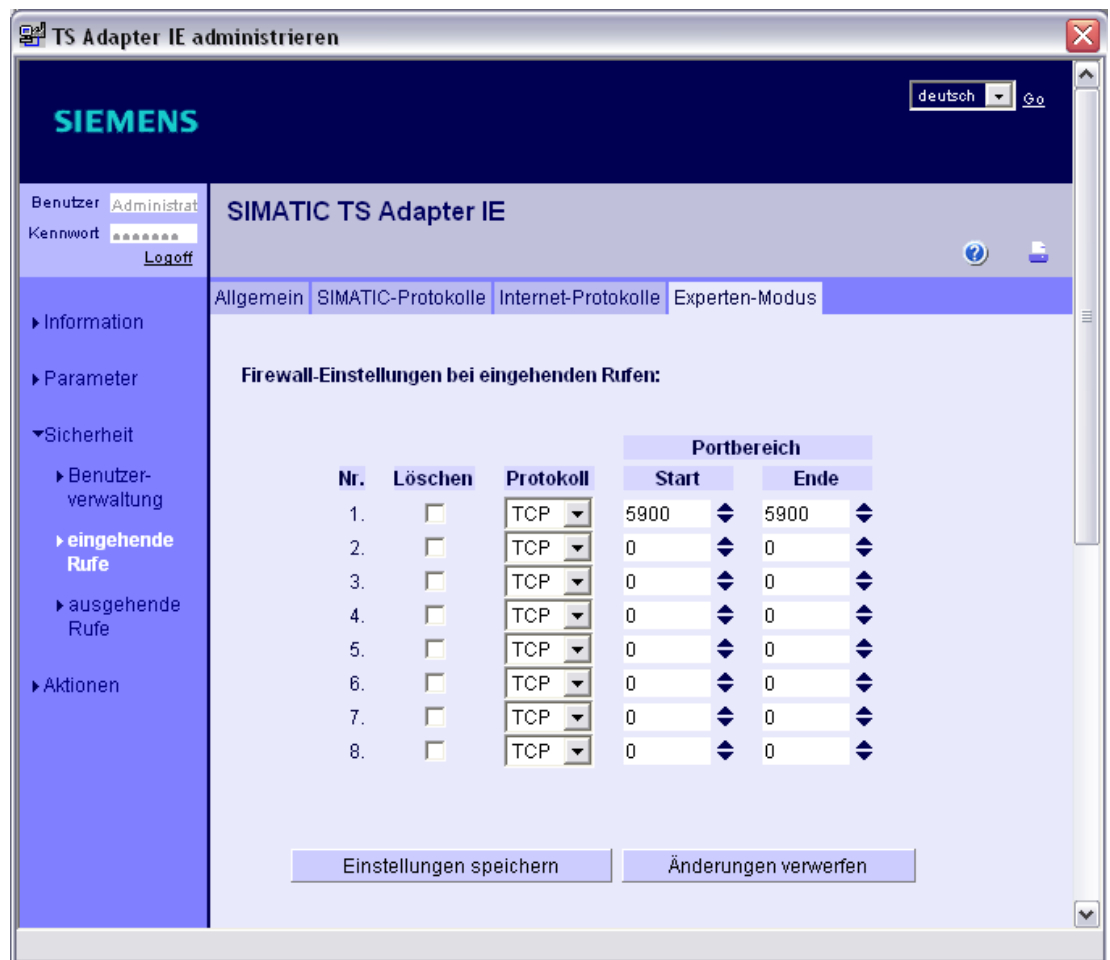


Bild 5-18 "Sicherheit" > "eingehende Rufe" > Register "Experten-Modus"

Hinweis

Stellen Sie die gleichen Einstellungen für die "ausgehenden Rufe" ein.

Im nächsten Schritt parametrieren Sie das interne Modem des TS Adapters IE.

Siehe auch

Internes Modem parametrieren (Seite 50)

5.5.3.5 Internes Modem parametrieren

Bedienfolge

1. Wählen Sie das Menü der Software "TeleService" den Punkt "Extras" > "TS Adapter IE administrieren".
2. Parametrieren Sie nun das interne Modem wie abgebildet.
Wenn Sie ein externes Modem verwenden, müssen Sie dort die entsprechenden Einstellungen vornehmen.

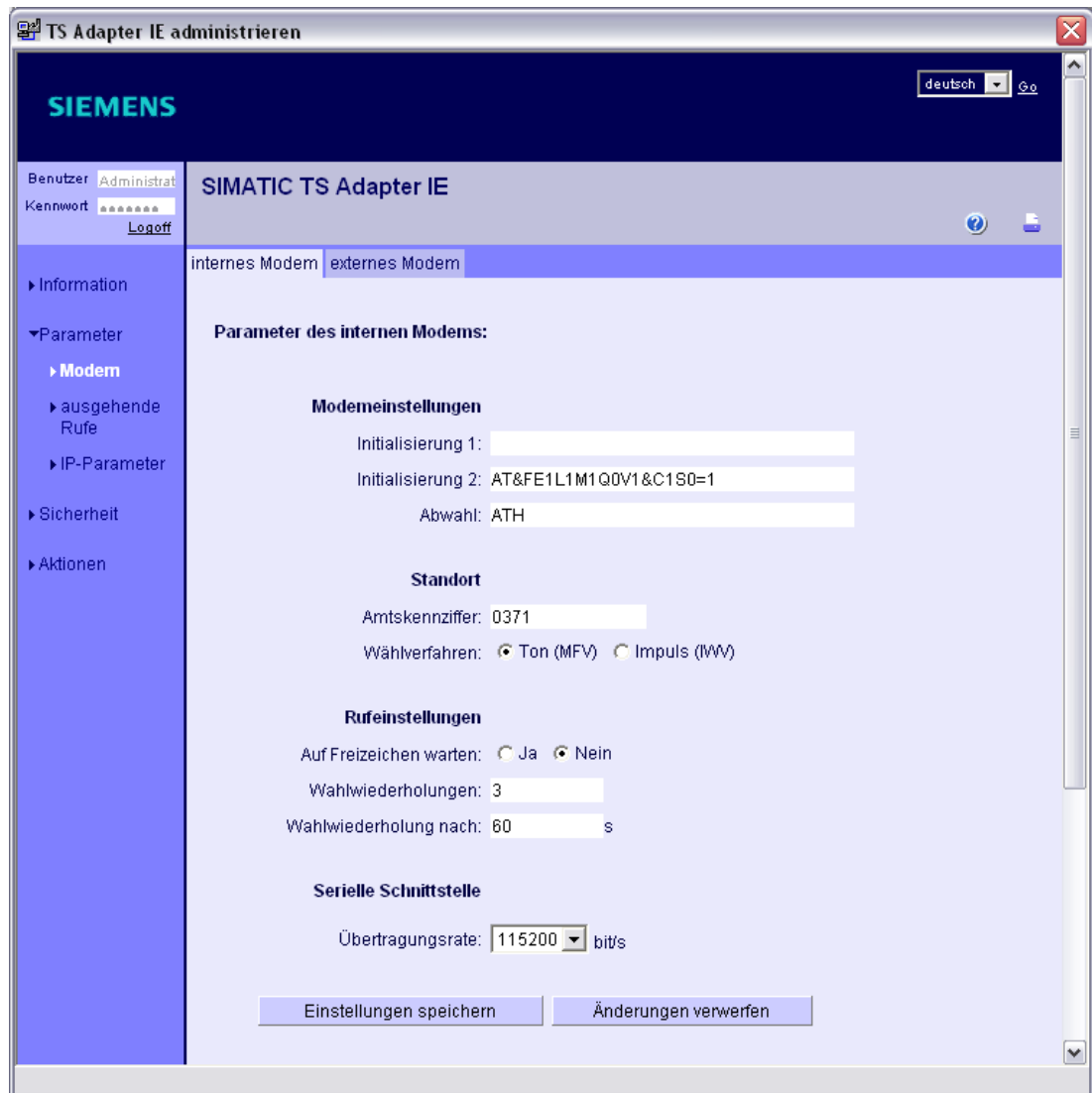


Bild 5-19 "Parameter" > "Modem" > Register "internes Modem"

3. Geben Sie dabei die für Sie gültige Amtskennziffer ein.

4. Überprüfen Sie die IP-Parameter, welche Sie zuvor über die TeleService-Software eingestellt haben.

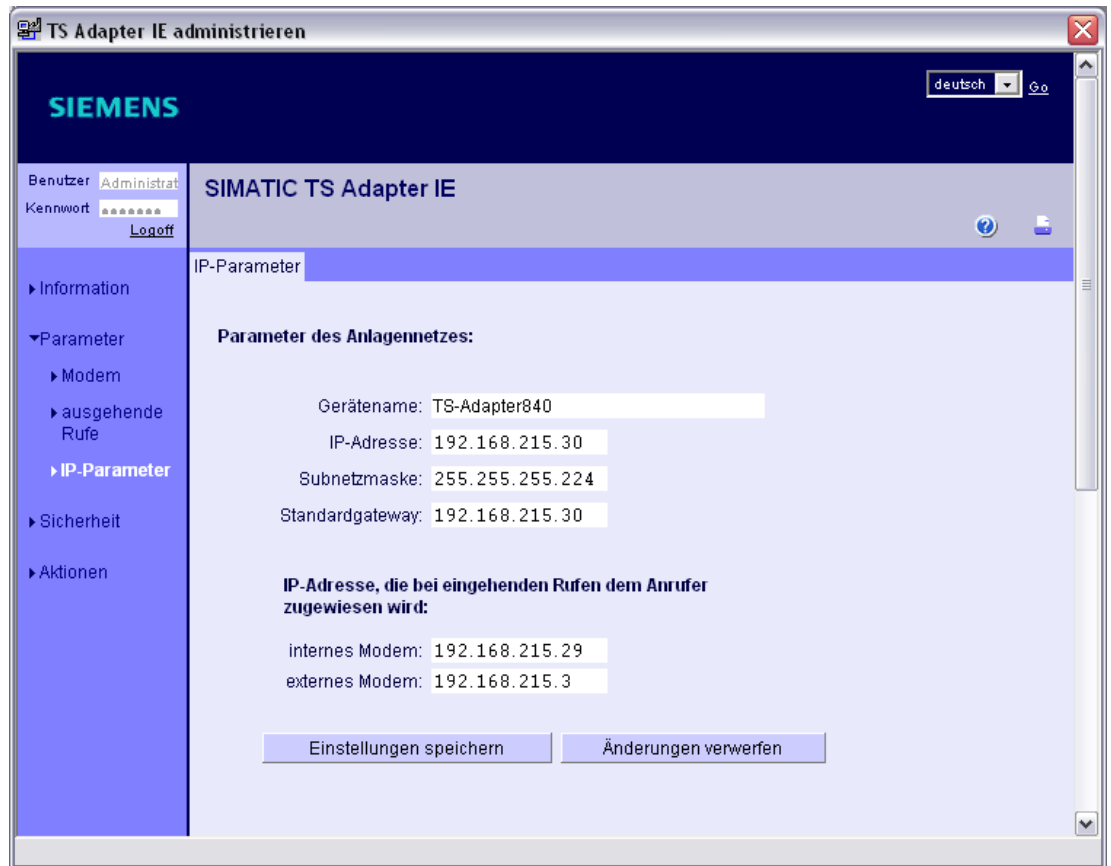


Bild 5-20 "Parameter" > "IP-Parameter"

5. Sie können nun zu guter Letzt noch die Telefonnummer angeben, unter der Ihr Modem am PC erreichbar ist.

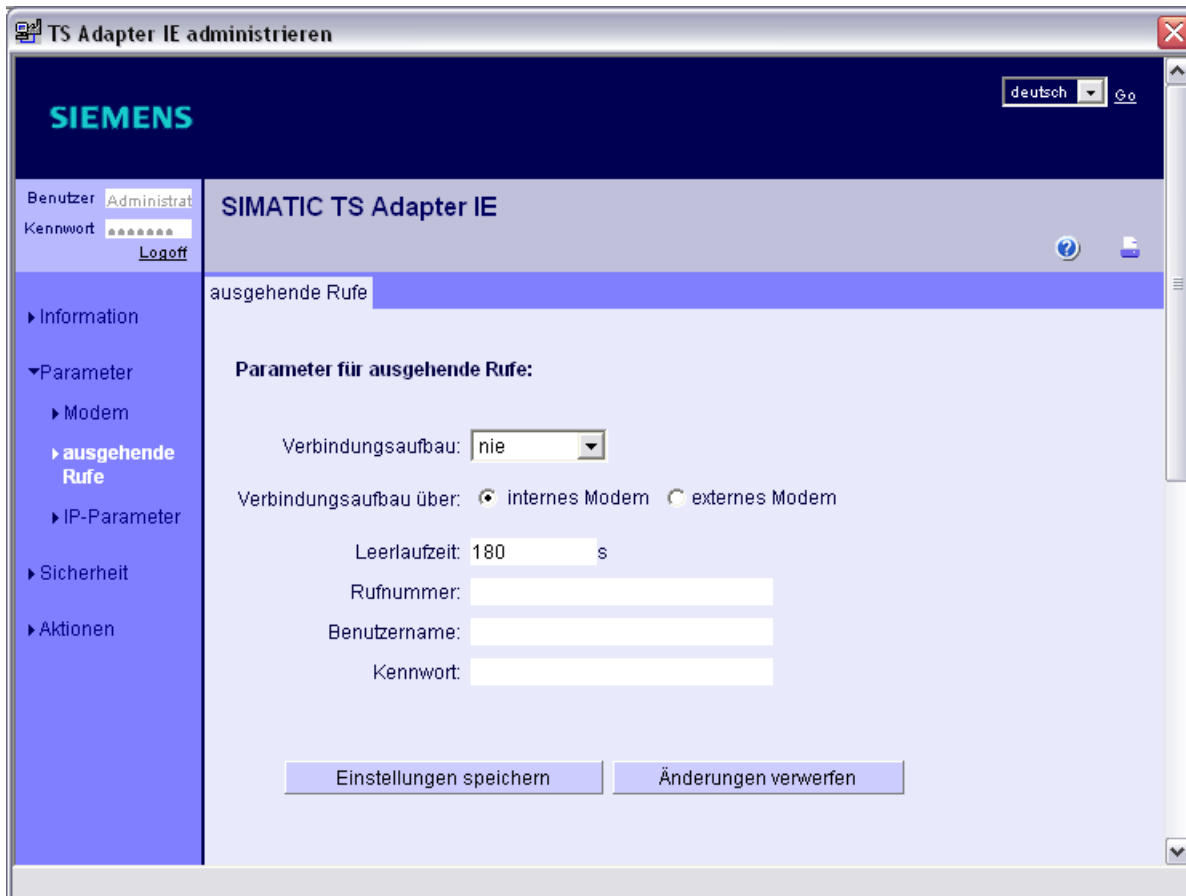


Bild 5-21 "Parameter" > "ausgehende Rufe"

6. Schließen Sie jetzt das Fenster.
Im nächsten Schritt testen Sie die eingestellte Verbindung.

Siehe auch

Verbindung testen (Seite 52)

5.5.3.6 Verbindung testen

Bedienfolge

1. Wählen Sie rechte Maustaste über das Kontextmenü "Objekteigenschaften...".
2. Gehen Sie auf Objekteigenschaften der zuvor angelegten Anlage "840D sl" (siehe nachfolgendes Bild).

3. Geben Sie nun dort bei den Anmeldedaten, die Nutzerdaten des Nutzers ein, welchen Sie soeben angelegt haben (Bsp.: "Siemens" + "siemens").

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Neue Anlage einfügen" with a red close button in the top right corner. The dialog has two tabs: "Anlage" (selected) and "Kommentar". The "Anlage" tab contains several input fields organized into sections:

- Adapter-Typ:** A dropdown menu showing "TS Adapter IE".
- Anlagedaten:** A section containing:
 - Name:** "840D sl"
 - Firma:** "Firma" (with an empty second line below it)
 - Straße:** "Musterstraße 1"
 - Ort:** "Musterstadt"
- Telefonnummer:** A section containing:
 - Rufnummer:** "1234" and "5678" separated by a slash.
 - Land:** A dropdown menu showing "Germany (49)".
- Anmeldedaten:** A section containing:
 - Benutzername:** "Siemens"
 - Kennwort:** A field with "xxxxxxxx" and a cursor.

At the bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Abbrechen", and "Hilfe".

Bild 5-22 "Neue Anlage einfügen" > "Anmeldedaten"

4. Jetzt können Sie ihre eingestellte Verbindung testen. Dazu markieren Sie die Anlage und gehen im Menü "Verbindung" auf "Aufbauen" (Taste <F7>).

Verbindung aufbauen

Anlage

Name: 840D sl

Wählzeichen: 0 1234 5678

Modemanschluss

Modem: Agere Systems AC'97 Modem

Standort: New Location

☐ Verbindungsaufbau mit Rückruf

Anmeldedaten

Benutzername: Siemens

Kennwort: xxxxxxxx

☐ Anmeldedaten im Telefonbuch speichern

Status

Verbindung aufbauen: Wählen.

Wählen Trennen Hilfe

Bild 5-23 "Verbindung aufbauen"

5. Wählen Sie das Modem und den Standort aus und gehen Sie auf "Wählen".
Wenn die Verbindung erfolgreich war, dann wird das Feld "ONLINE" in der Statusleiste grün markiert.

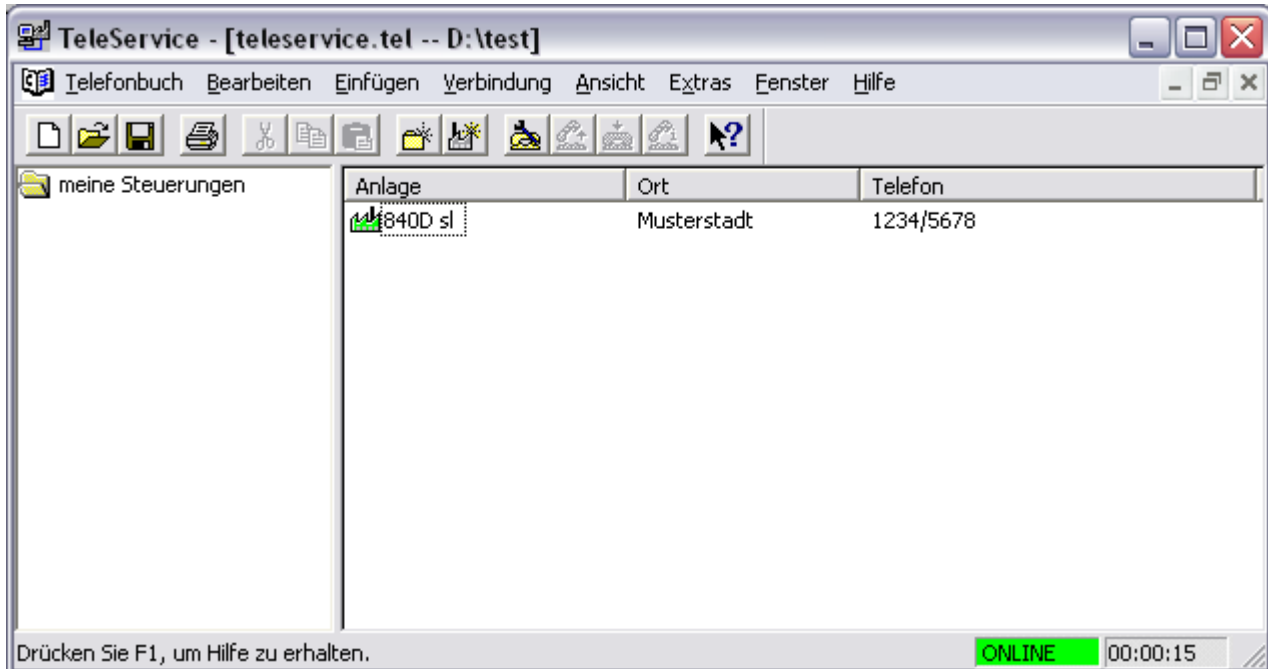


Bild 5-24 Verbindung der Anlage "ONLINE"

- Über das Menü "Verbindung" > "Aktuelle Verbindung" sehen Sie den Status der aktuell hergestellten Verbindung (siehe Bild).

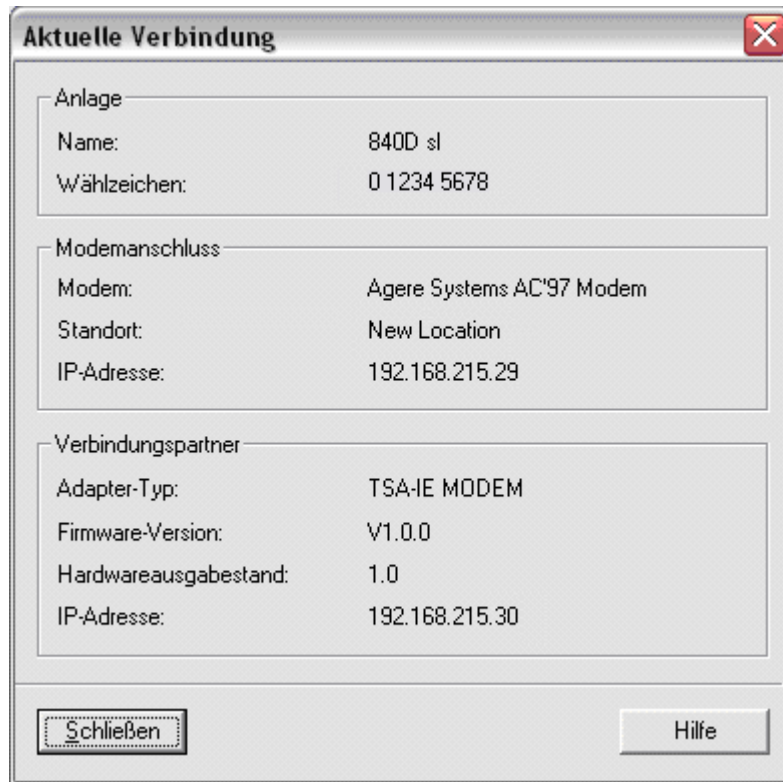


Bild 5-25 Aktuelle Verbindung

- Jetzt haben Sie ihren TS Adapter erfolgreich parametriert.
Ändern Sie die Verkabelung (Seite 58) wie folgt ab.
Verbinden Sie die Steuerung von X127 mit dem TS Adapter.
Der Rechner sollte bereits mit dem Modem-Kabel verbunden sein und der TS Adapter mit dem anderen Modem-Kabel.

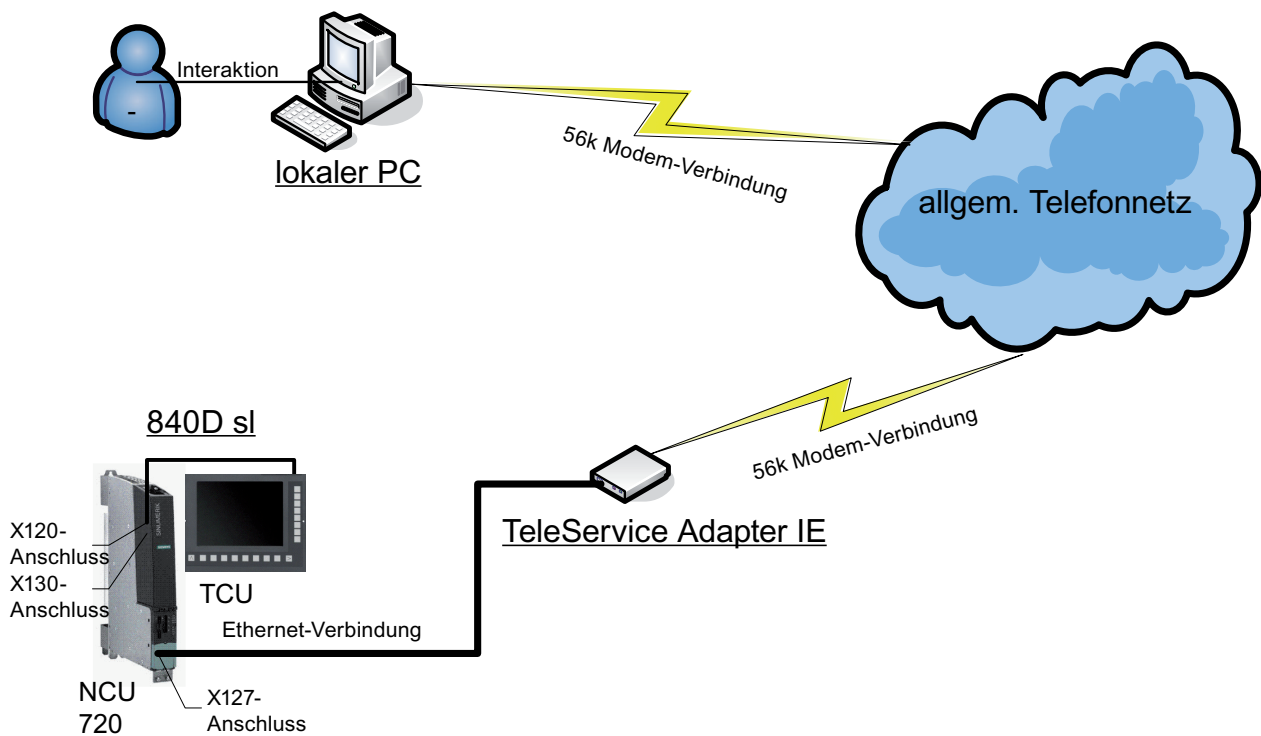


Bild 5-26 Modem-Verbindung vom PC zur Steuerung über Netzwerk und TeleService Adapter IE

Siehe auch

Verbindungsaufbau/Verkabelung (Seite 58)

5.5.4 TeleService Adapter IE ohne Software "TeleService" parametrieren

Bedienfolge

1. Punkt 7.16 (Parametrierung mit dem Taster P RES zurücksetzen) (siehe Hilfe des TS Adapters).
2. Einwahl Modem (DFÜ - Netzwerk), (siehe Modem-Verbindung unter Windows 7 anlegen (Seite 60) und Modem-Verbindung unter Windows 7 herstellen (Seite 66)). Es wird die IP-Adresse 192.168.0.2 oder 192.168.0.3 zugewiesen.
3. Internetbrowser starten und sich auf <http://192.168.0.1> verbinden
4. Einloggen mit Benutzer Administrator und Passwort admin.

5. IP-Parameter eingeben, wie in TS Adapter parametrieren (Seite 41) ab Schritt 4 beschrieben.
6. Weiter mit folgenden Schritten:
 - siehe TS Adapter administrieren (Seite 43)
 - siehe Internes Modem parametrieren (Seite 50)
 - siehe Verbindungsaufbau/Verkabelung (Seite 58) bis AMM über die Modem-Verbindung zur Steuerung verbinden (Seite 75)

Siehe auch

Modem-Verbindung unter Windows 7 anlegen (Seite 60)

Modem-Verbindung unter Windows 7 herstellen (Seite 66)

TS Adapter parametrieren (Seite 41)

TS Adapter administrieren (Seite 43)

Internes Modem parametrieren (Seite 50)

Verbindungsaufbau/Verkabelung (Seite 58)

AMM über die Modem-Verbindung zur Steuerung verbinden (Seite 75)

5.5.5 Verbindungsaufbau/Verkabelung

Komponenten

Zum Aufbau benötigen Sie folgende Komponenten:

- Zwei Modem-Anschlüsse in das allgemeine Telefonnetz für folgende Komponenten:
 - PC
 - TeleService Adapter IE
- PC mit 56k Modem
- TeleService Adapter IE
- Ethernet-Kabel
- Steuerung (in diesem Beispiel 840D sl mit NCU 720.1)

Voraussetzung

Sie haben den TeleService Adapter IE parametriert (Seite 36).

Modem-Verbindung über das allgemeine Telefonnetz aufbauen

Bauen Sie das Netzwerk über die Modem-Anschlüsse wie folgt auf (siehe auch Bild unten):

1. Verbinden Sie den PC über den Modem-Anschluss mit dem allgemeinen Telefonnetz.
2. Verbinden Sie den TS Adapter über den Modem-Anschluss mit dem allgemeinen Telefonnetz.
3. Verbinden Sie den TS Adapter über die Ethernet-Schnittstelle mit der X127-Schnittstelle der Steuerung.

Verwenden Sie dazu ein Ethernet-Kabel.

Es ist nicht notwendig den TS Adapter im Anlagennetz/Firmennetz einzubinden, da die Steuerung an der X127-Schnittstelle einen eigenen DHCP-Server betreibt.

Von dieser X127-Schnittstelle wird dem TS Adapter automatisch eine IP-Adresse zugewiesen.

Hinweis

Die Steuerung ist weiterhin über z. B. die X130-Schnittstelle erreichbar.

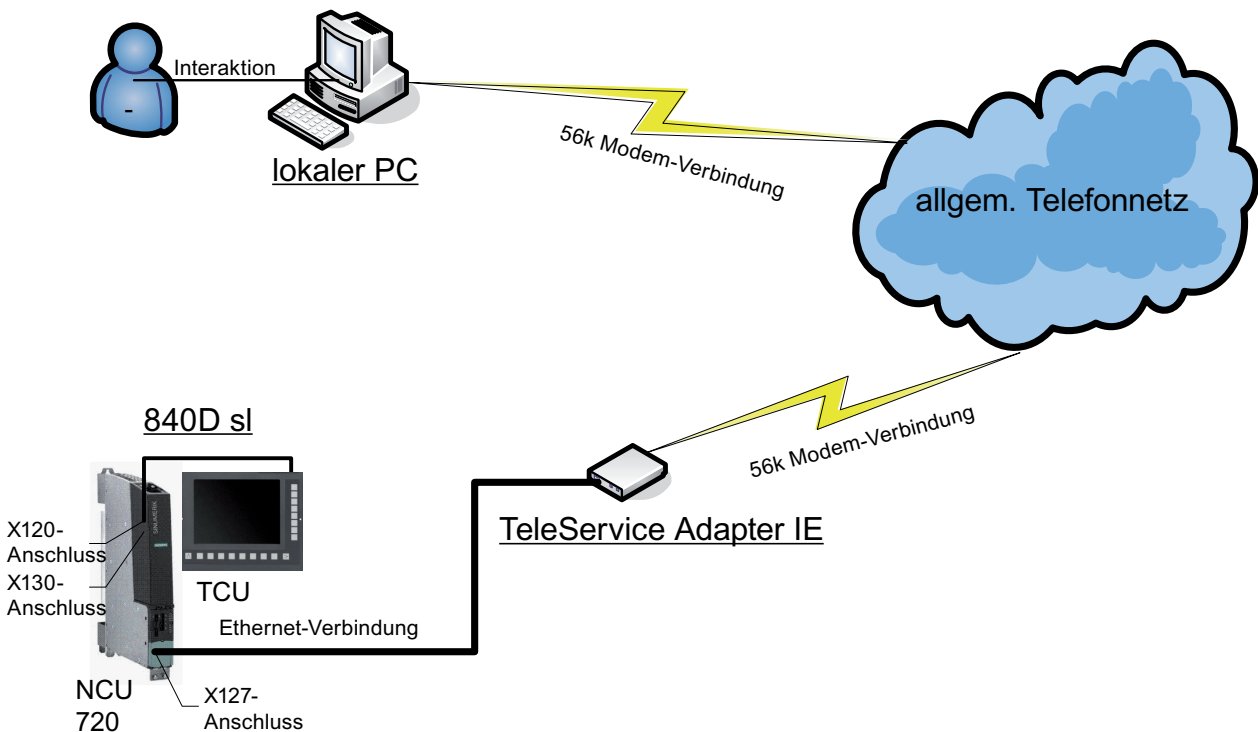


Bild 5-27 Modem-Verbindung vom PC zur Steuerung über Netzwerk und TeleService Adapter IE

Siehe auch

TeleService Adapter IE mit Software "TeleService" parametrieren (Seite 36)

5.5.6 Modem-Verbindung unter Windows 7 anlegen

Bedienfolge

1. Wählen Sie "Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter > Neue Verbindung oder neues Netzwerk einrichten".
2. Wählen Sie die Verbindungsoption "Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen" aus.

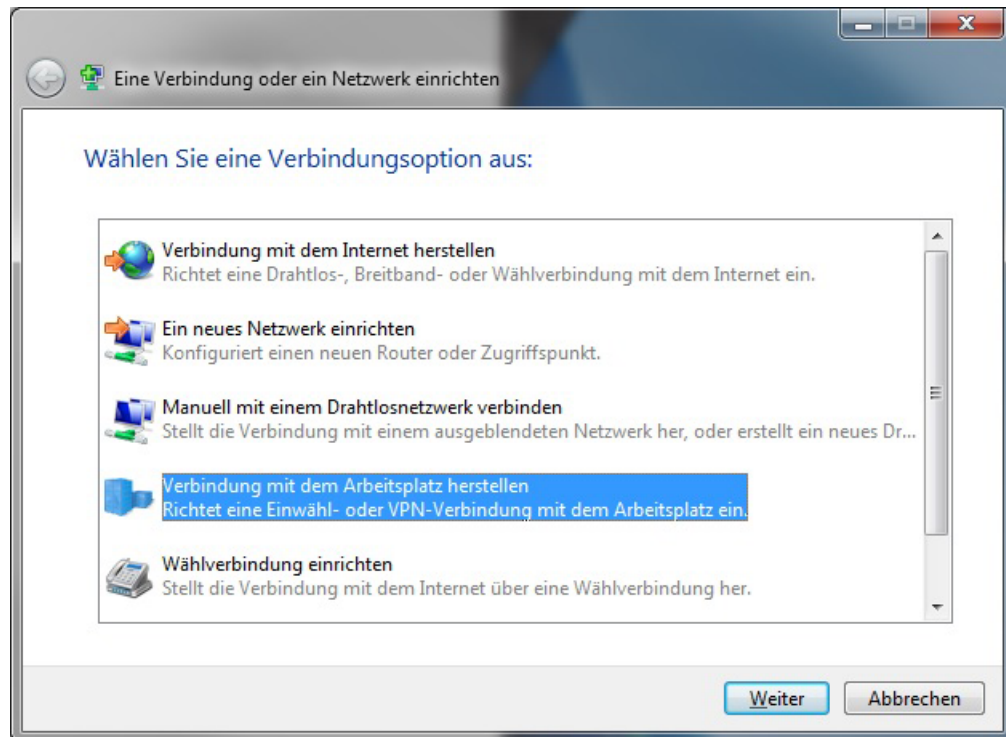


Bild 5-28 Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen

3. Drücken Sie "Weiter".

4. Wählen Sie "Direkt wählen".



Bild 5-29 Direkt wählen

5. Drücken Sie auf "In jedem Fall eine Verbindung einrichten". Schließen Sie ggf. später ein Modem an, sofern kein Modem angeschlossen ist.

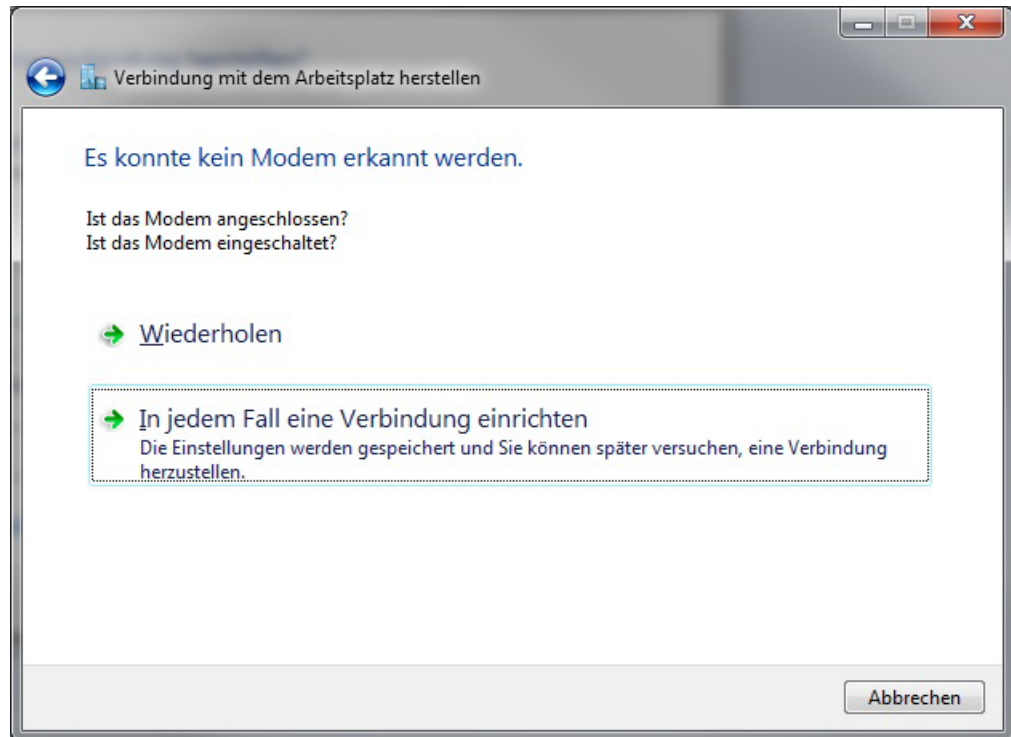


Bild 5-30 In jedem Fall eine Verbindung einrichten

6. Geben Sie die Rufnummer ein, unter der ihr TS-Adapter zu erreichen ist und vergeben Sie einen Namen für die Verbindung.

Bild 5-31 Rufnummer eingeben

7. Drücken Sie "Weiter".

8. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des TS-Adapters ein.

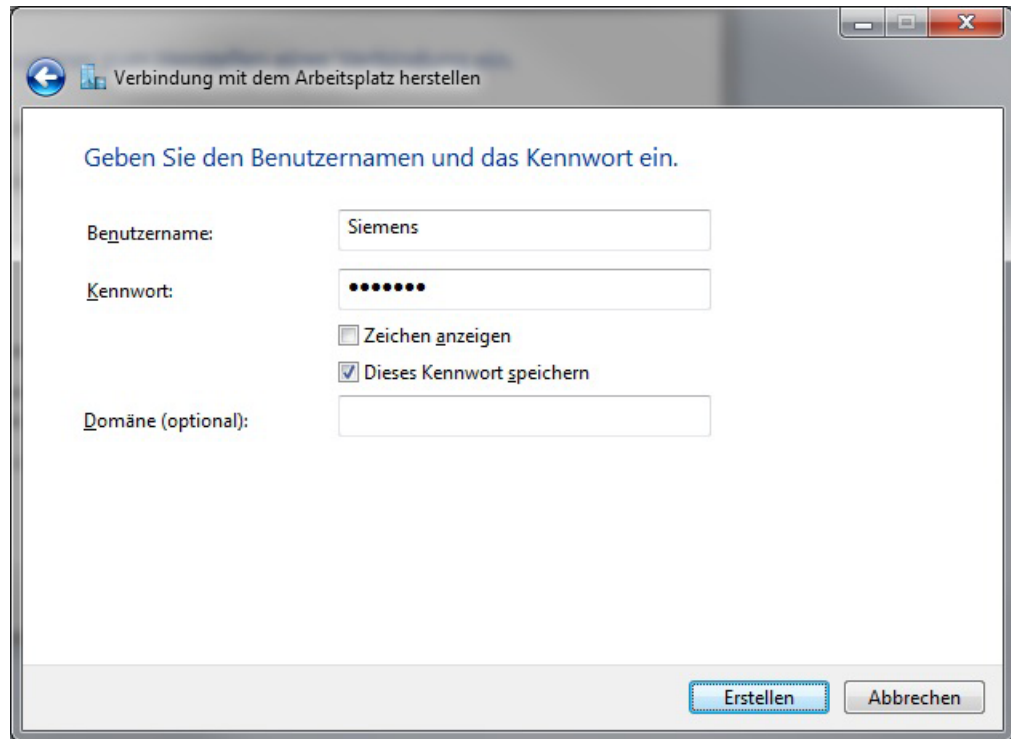


Bild 5-32 Benutzername und Passwort eingeben

9. Drücken Sie "Erstellen".

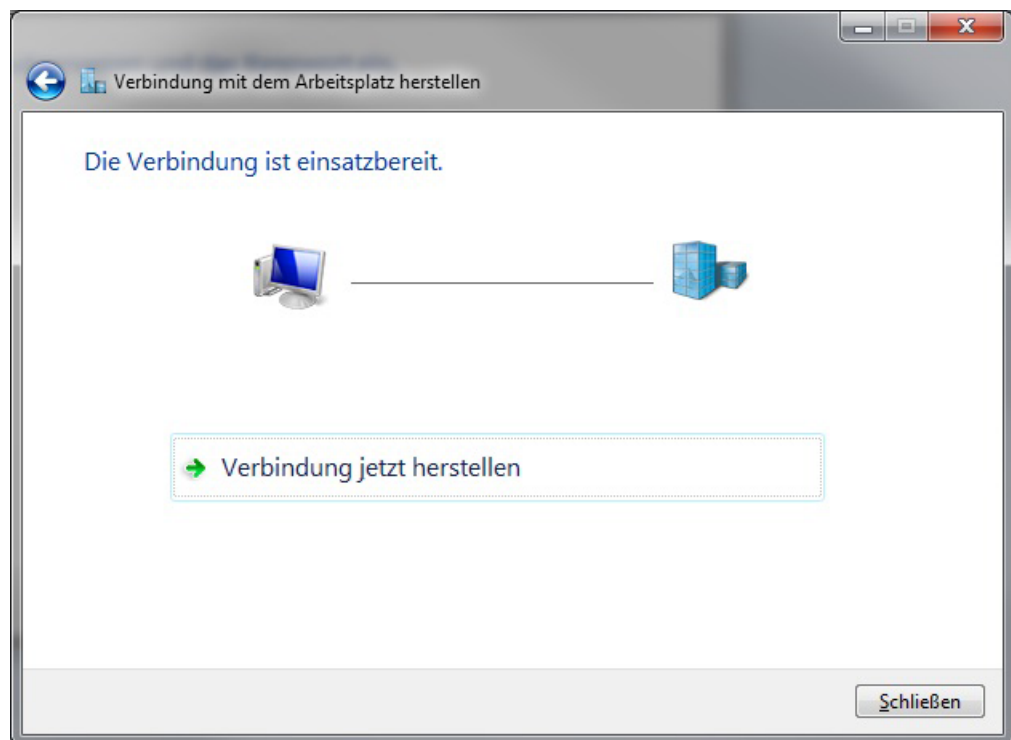


Bild 5-33 Verbindung erstellen

Die Verbindung wurde erfolgreich eingerichtet. Sie können den Dialog schließen oder eine Verbindung herstellen.

5.5.7 Modem-Verbindung unter Windows 7 herstellen

Bedienfolge

Stellen Sie eine Verbindung zu Ihrem TS-Adapter wie folgt her.

1. Wählen Sie in Windows "Start > Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabecenter > Verbindung mit einem Netzwerk herstellen".
2. Klicken Sie auf die Wählverbindung mit dem Namen, den Sie vergeben haben.

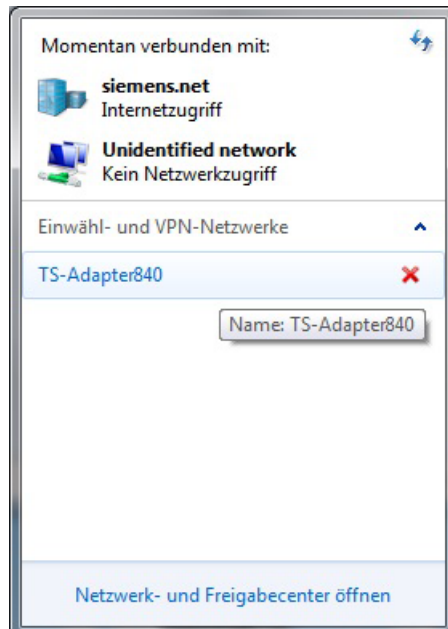


Bild 5-34 Modem-Verbindung auswählen

3. Drücken Sie auf "Verbinden".

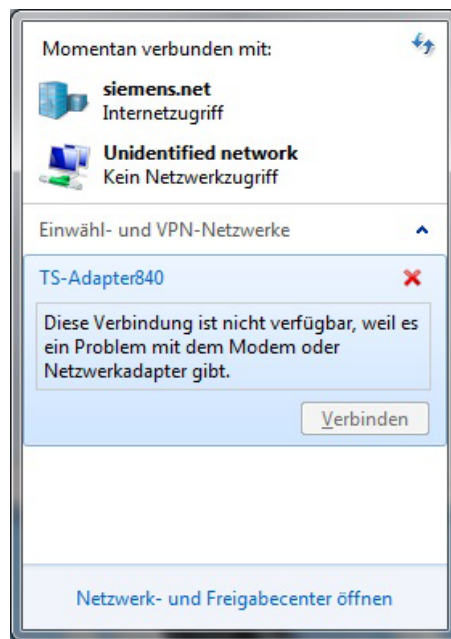


Bild 5-35 Verbinden

Eine Verbindung zum TS-Adapter wird hergestellt.

5.5.8 Modem-Verbindung unter Windows 10 anlegen

Bedienfolge

1. Wählen Sie "Start > Einstellungen > Netzwerk und Internet > Dial-up > Eine neue Verbindung einrichten".
2. Wählen Sie die Verbindungsoption "Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen" aus.

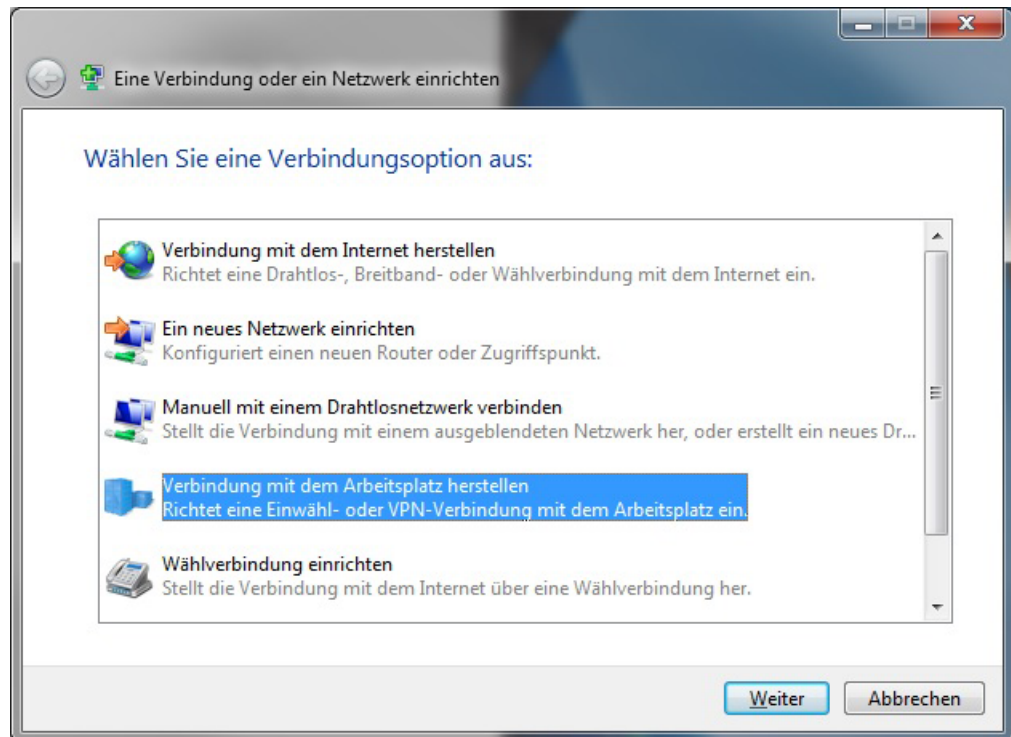


Bild 5-36 Verbindung mit dem Arbeitsplatz herstellen

3. Drücken Sie "Weiter".

4. Wählen Sie "Direkt wählen".



Bild 5-37 Direkt wählen

5. Drücken Sie auf "In jedem Fall eine Verbindung einrichten". Schließen Sie ggf. später ein Modem an, sofern kein Modem angeschlossen ist.

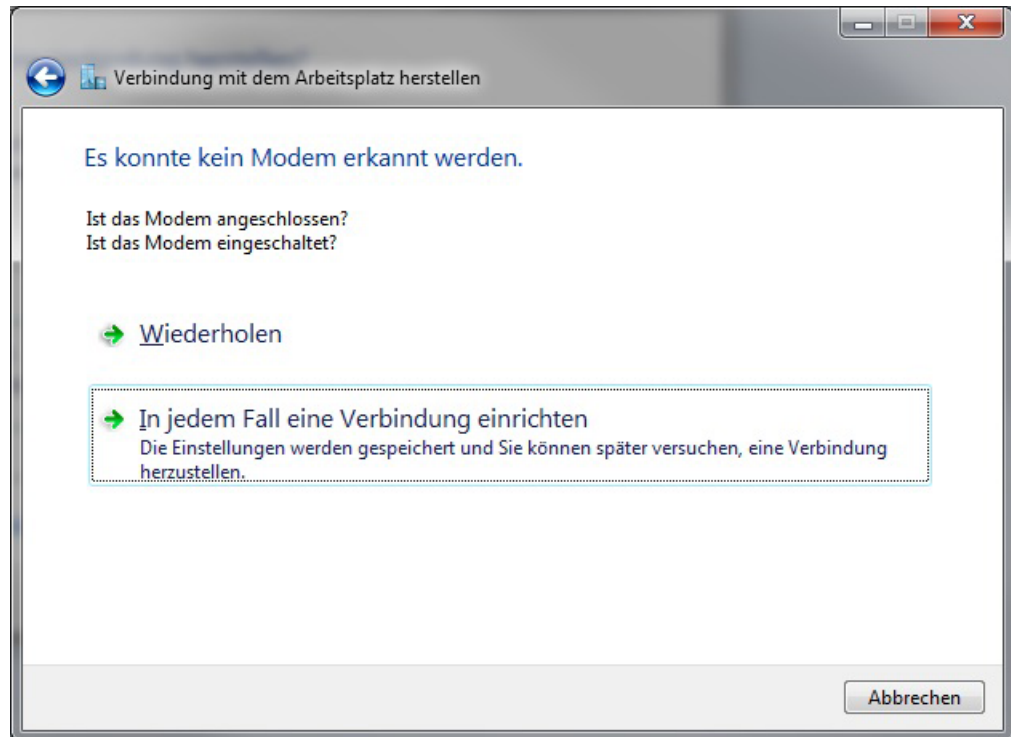


Bild 5-38 In jedem Fall eine Verbindung einrichten

6. Geben Sie die Rufnummer ein, unter der ihr TS-Adapter zu erreichen ist und vergeben Sie einen Namen für die Verbindung.

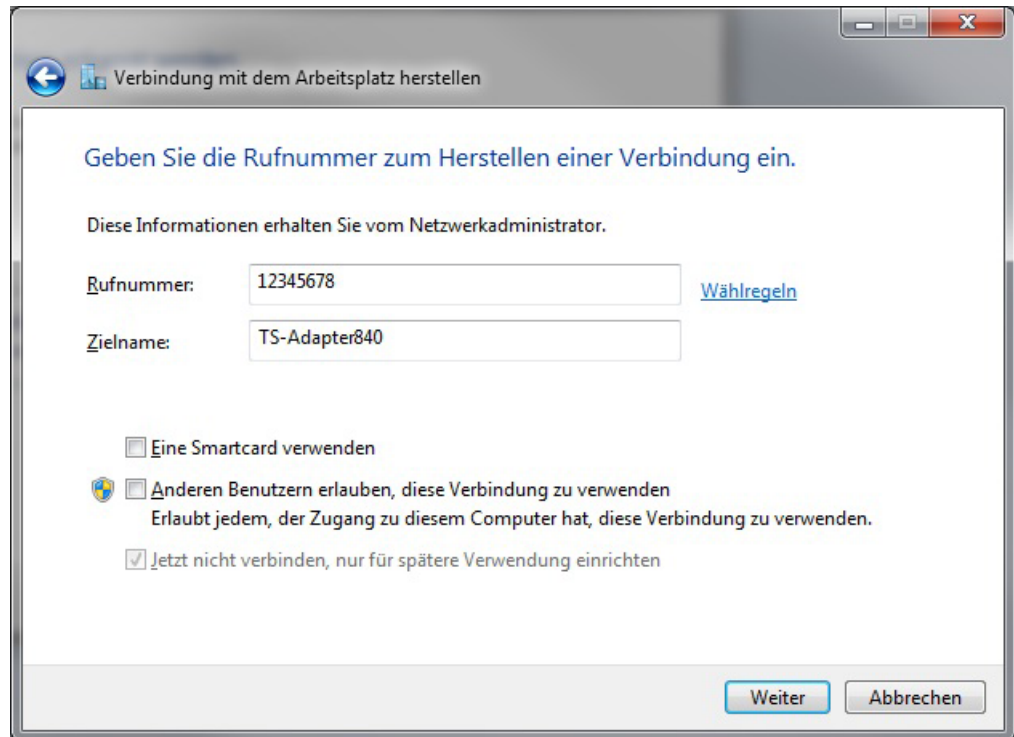


Bild 5-39 Rufnummer eingeben

7. Drücken Sie "Weiter".

8. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des TS-Adapters ein.

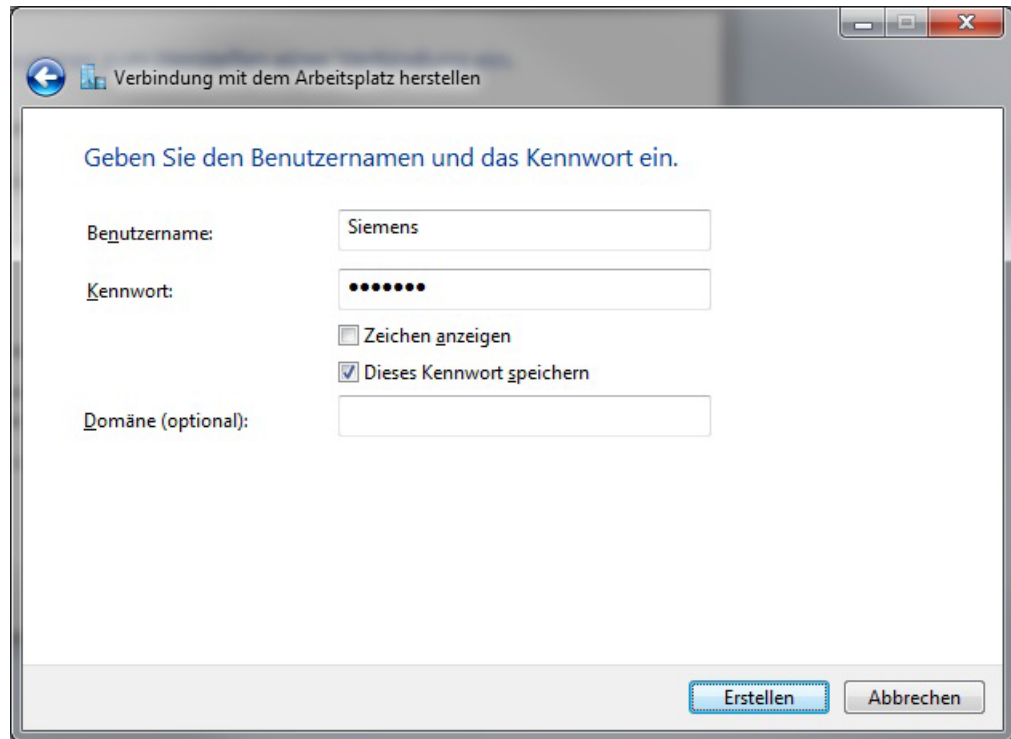


Bild 5-40 Benutzername und Passwort eingeben

9. Drücken Sie "Erstellen".

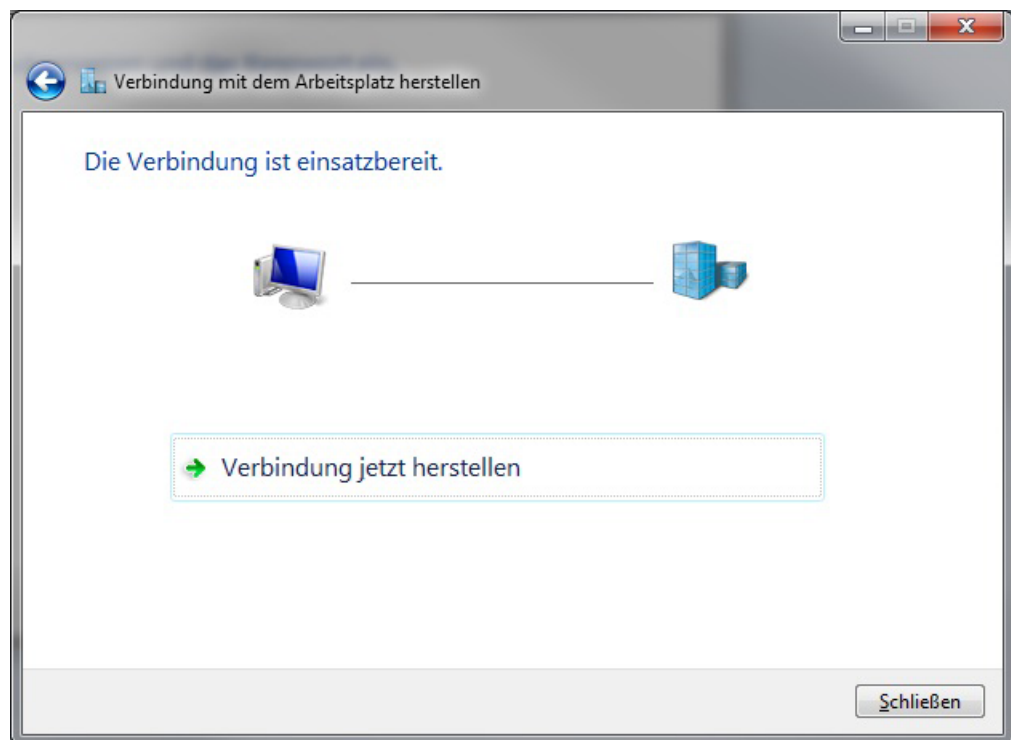


Bild 5-41 Verbindung erstellen

Die Verbindung wurde erfolgreich eingerichtet. Sie können den Dialog schließen oder eine Verbindung herstellen.

5.5.9 Modem-Verbindung unter Windows 10 herstellen

Bedienfolge

Stellen Sie eine Verbindung zu Ihrem TS-Adapter wie folgt her.

1. Wählen Sie in Windows "Start > Einstellungen > Netzwerk und Internet > Dial-up".
2. Klicken Sie auf die Wählverbindung mit dem Namen, den Sie vergeben haben.

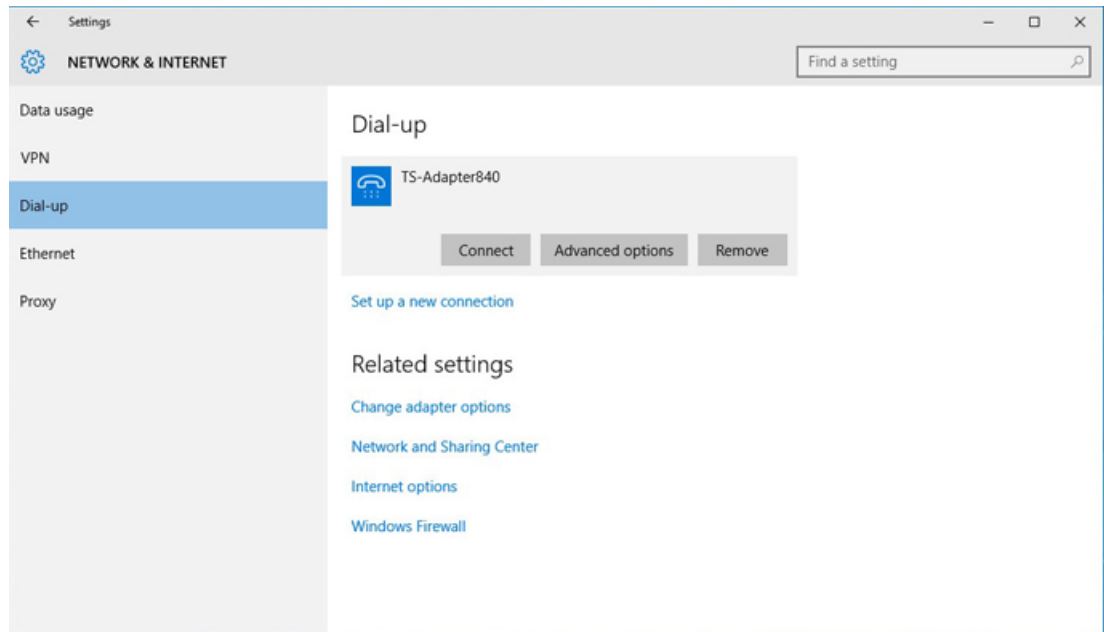


Bild 5-42 Dial up - Modemverbindung wählen

3. Drücken Sie auf "Verbinden".

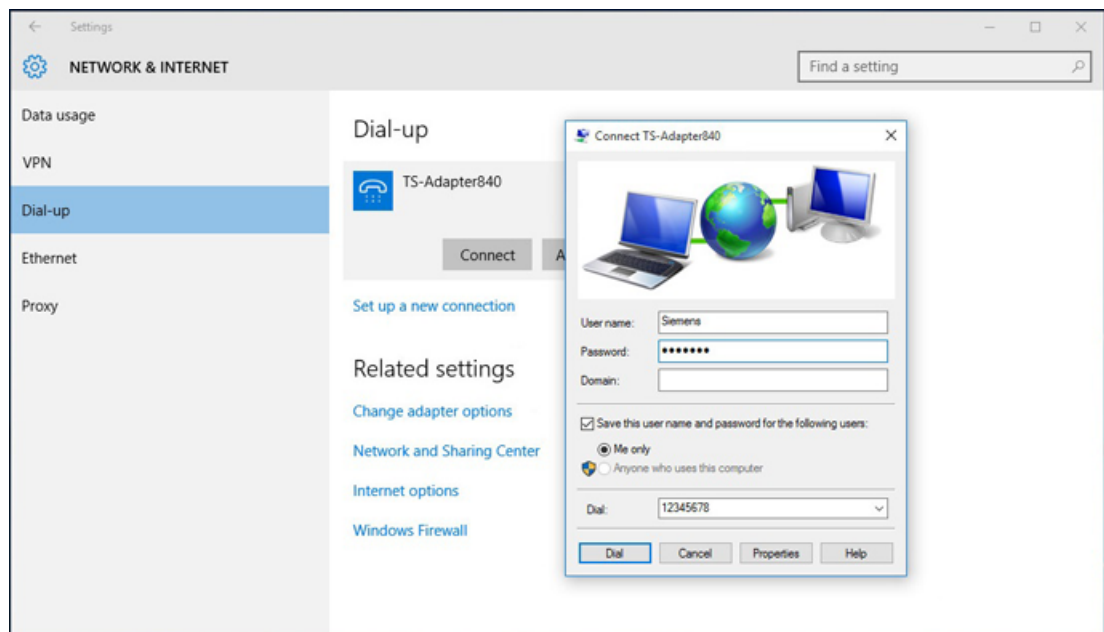


Bild 5-43 Dial up - Verbindung herstellen

Eine Verbindung zum TS-Adapter wird hergestellt.

5.5.10 AMM über die Modem-Verbindung zur Steuerung verbinden

Bedienfolge

1. Stellen Sie eine Modem-Verbindung (Seite 66) zu Ihrem TS Adapter her.
2. Starten Sie nun AMM und wählen Sie die Direktverbindung aus (siehe Verbindung herstellen (Seite 29)). Geben Sie hier die Authentifizierungsdaten ein, mit welchen Sie sich an der Steuerung anmelden wollen. Dies sind nicht die Daten, welche Sie beim TS Adapter angegeben haben!
3. Nachdem Sie die Verbindung erfolgreich hergestellt haben, können Sie Dateien hin- und herkopieren und die Steuerung aus der Ferne bedienen.

Hinweis

Sie sollten bei den Einstellungen zur verwendeten Verbindung (Direktverbindung oder Netzwerkverbindung) in AMM beachten, dass Sie die "Übertragungsart" auf Übertragungsrate "Niedrig" stellen. Sonst kann es passieren, dass Sie die Steuerung nicht aus der Ferne bedienen können und es zu häufigen Verbindungsabbrüchen kommen kann.

Diese Einstellung bezieht sich nur auf die Fernbedienung und nicht auf den Dateitransfer.

Siehe auch

Modem-Verbindung unter Windows 7 herstellen (Seite 66)

Verbindung herstellen (Seite 29)

5.5.11 Weitere Informationen

Genauere Informationen zum Parametrieren des TS Adapters finden Sie in der mitgelieferten Hilfe ("TS Adapter IE – Handbuch.pdf") oder online unter:

Produkt Support (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10805406/130000>)

Gerätehandbuch des TeleService Adapters (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/24623021>)

Bedienen (Software)

6.1 Fernbedienung der Steuerung

6.1.1 Überblick Fernbedienung

Mit der Funktion "Fernbedienung" können Sie:

- Die Steuerung vom PG/PC aus überwachen und bedienen (aus der Ferne).
- Screenshots von der Bedienoberfläche der Steuerung erzeugen und auf dem PG/PC speichern, um Support-Mitarbeiter mit Hilfe dieser Screenshots auf Fehler in der Bedienoberfläche der Steuerung hinzuweisen.



Softwareoption

Für den Fernzugriff über TeleService Adapter ist die Option "SINUMERIK Access MyMachine /P2P (PC) (6FC5800-0AP30-0YB0)" erforderlich.

Siehe auch

Fernbedienung starten/beenden (Seite 82)

Bild der HMI-Bedienoberfläche der Steuerung mit der Fernbedienung erstellen (Seite 87)

6.1.2 Fernbedienung im HMI auf der Steuerung zulassen

6.1.2.1 Fernbedienung im HMI zulassen

Bedienfolge für Steuerungen ONE/840D sl/828D

1. Drücken Sie im Bedienbereich "Diagnose" den Softkey "Ferndiagnose".

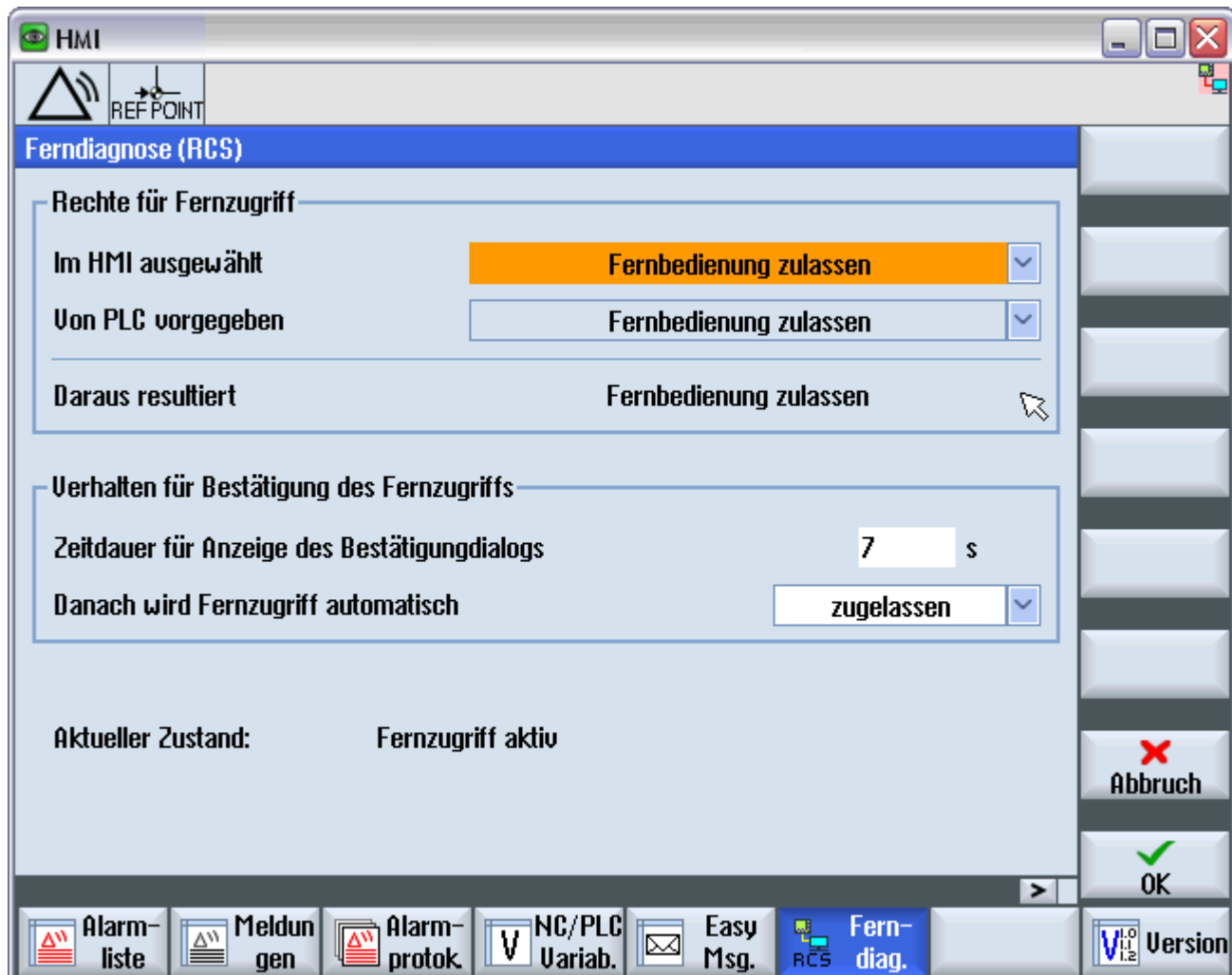


Bild 6-1 "Ferndiagnose" im HMI

2. Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:
 - Rechte für Fernzugriff

- Verhalten für Bestätigen des Fernzugriffs

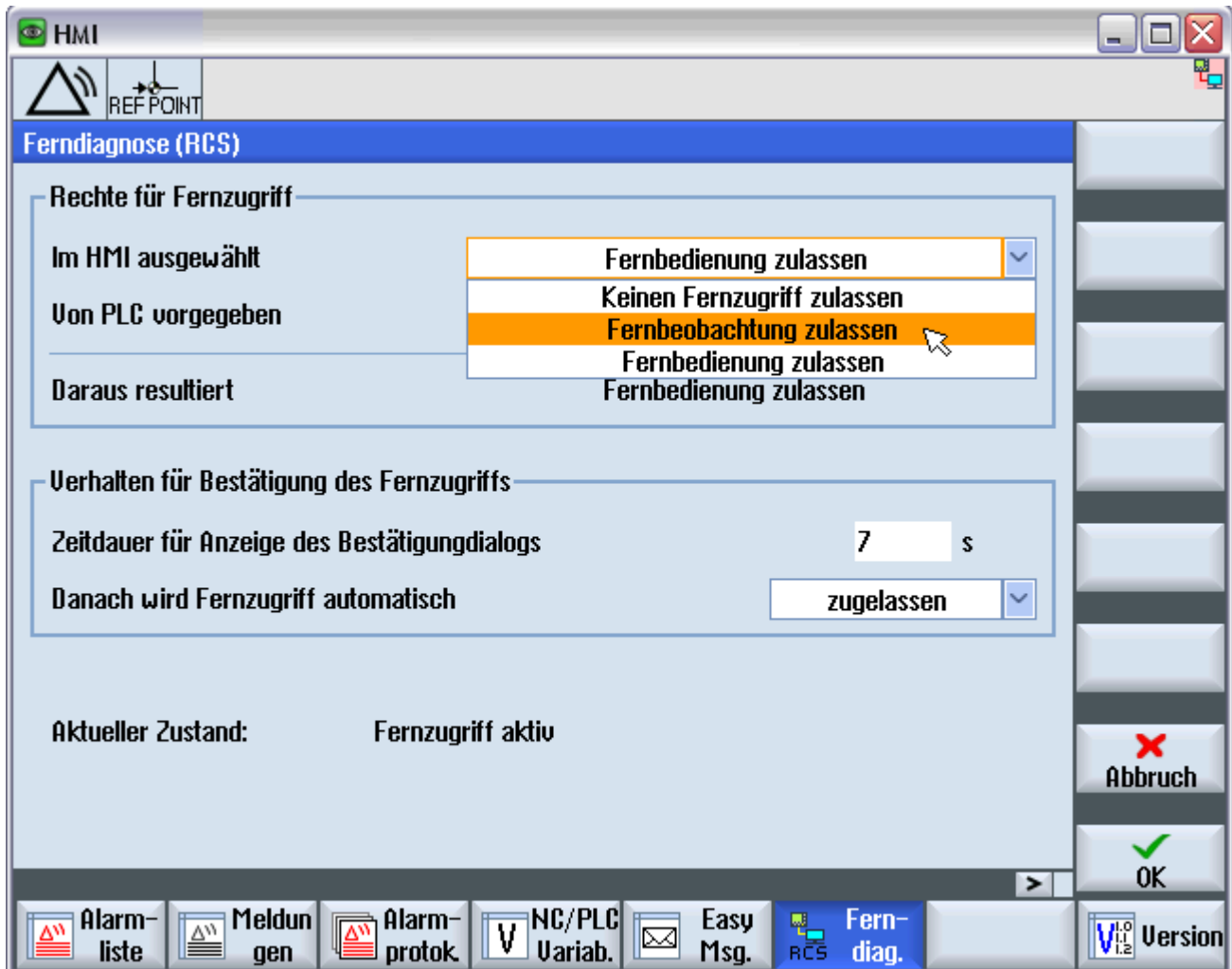


Bild 6-2 "Ferndiagnose"-Beobachtung im HMI

3. Sie wählen aus einem Auswahlfeld die entsprechende Funktion für den Fernzugriff.

Bedienfolge für Steuerung 808D

1. Drücken Sie den Softkey "remote diag.", um die Einstellungen vorzunehmen.
2. Es können folgende Einstellungen vorgenommen werden:
 - Rechte für Fernzugriff
 - Verhalten für Bestätigen des Fernzugriffs

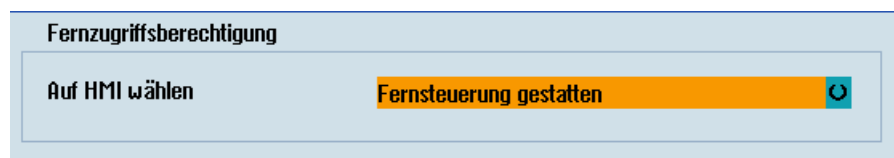


Bild 6-3 Fernsteuerung erlauben 808D

6.1 Fernbedienung der Steuerung

3. Bestätigen Sie mit dem Softkey "Select" die gewählte Einstellung, um den Fernzugriff zu erlauben.
4. Bestätigen Sie die getätigten Einstellungen mit dem Softkey "Activate".

6.1.2.2 Fernbedienung über die Steuerung zulassen

Bedienfolge

1. Wenn ein PC sich mit der Steuerung über Fernbedienung verbindet, dann erscheint im HMI folgender Dialog:



Bild 6-4 Fernbedienung zulassen

2. Sie können die Bedienung von dem externen PC ablehnen ("Nein") oder zulassen ("Ja"). Wenn Sie nicht quittieren, dann beendet sich der Dialog automatisch nach einer gewissen Zeit.
Je nach Einstellung kann eine Fernbedienung automatisch abgelehnt oder erlaubt werden (siehe dazu Fernbedienung im HMI zulassen (Seite 78)).

Hinweis

Aus Sicherheitsgründen sollte das automatische Verbinden nicht erlaubt werden.

Sicherer wäre es, wenn ein Bediener vor Ort an der Steuerung die Fernbedienung mit Drücken des Softkeys "Ja" zulässt.

Liegt eine Erlaubnis vor, dann kann die Steuerung aus der Ferne bedient und beobachtet werden.

6.1.2.3 Weiterführende Dokumentation

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in folgenden Handbüchern der SINUMERIK:

- Inbetriebnahmehandbuch SINUMERIK Operate
- Inbetriebnahmehandbuch 808D
- Bedienhandbücher Drehen, Fräsen und Schleifen

Support-Dokumentation SINUMERIK (<http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/10805517/130000>)

6.1.3 Funktionsumfang der Fernbedienung

ACHTUNG

Unsichere Nutzung der Funktion zum Übertragen von Dateien

Das für die Fernbedienung genutzte VNC-Protokoll bietet standardmäßig eine Möglichkeit zur Übertragung von Dateien. Diese Funktion ist aus Sicherheitsgründen in der Steuerung standardmäßig nicht aktiviert und lässt sich daher im AMM nicht benutzen.

Die Dateiübertragung im AMM nutzt im Gegensatz zur VNC-Funktion das SSH-Protokoll mit sicherer Datenverschlüsselung. Nutzen Sie stattdessen für die Dateiübertragungen von und zur Steuerung die entsprechende Funktion im AMM. Dies gilt insbesondere für den Fall, wenn die Fernbedienung über Netzwerke erfolgt.

6.1.3.1 Fernbedienung starten/beenden

Bedienfolge

1. Stellen Sie eine Verbindung zu einer SINUMERIK solution line Steuerung her (siehe "Verbindungsaufbau zur Steuerung" (Seite 19)).
2. Zum Starten/Beenden der "Fernbedienung" klicken Sie im Menü des Hauptfensters "Fernbedienung" bzw. über die Schaltfläche "Fernbedienung"  der Toolbar.

3. Nach dem Start wird ein neues Fenster geöffnet, in welchem der Bildschirminhalt der verbundenen Steuerung angezeigt wird.

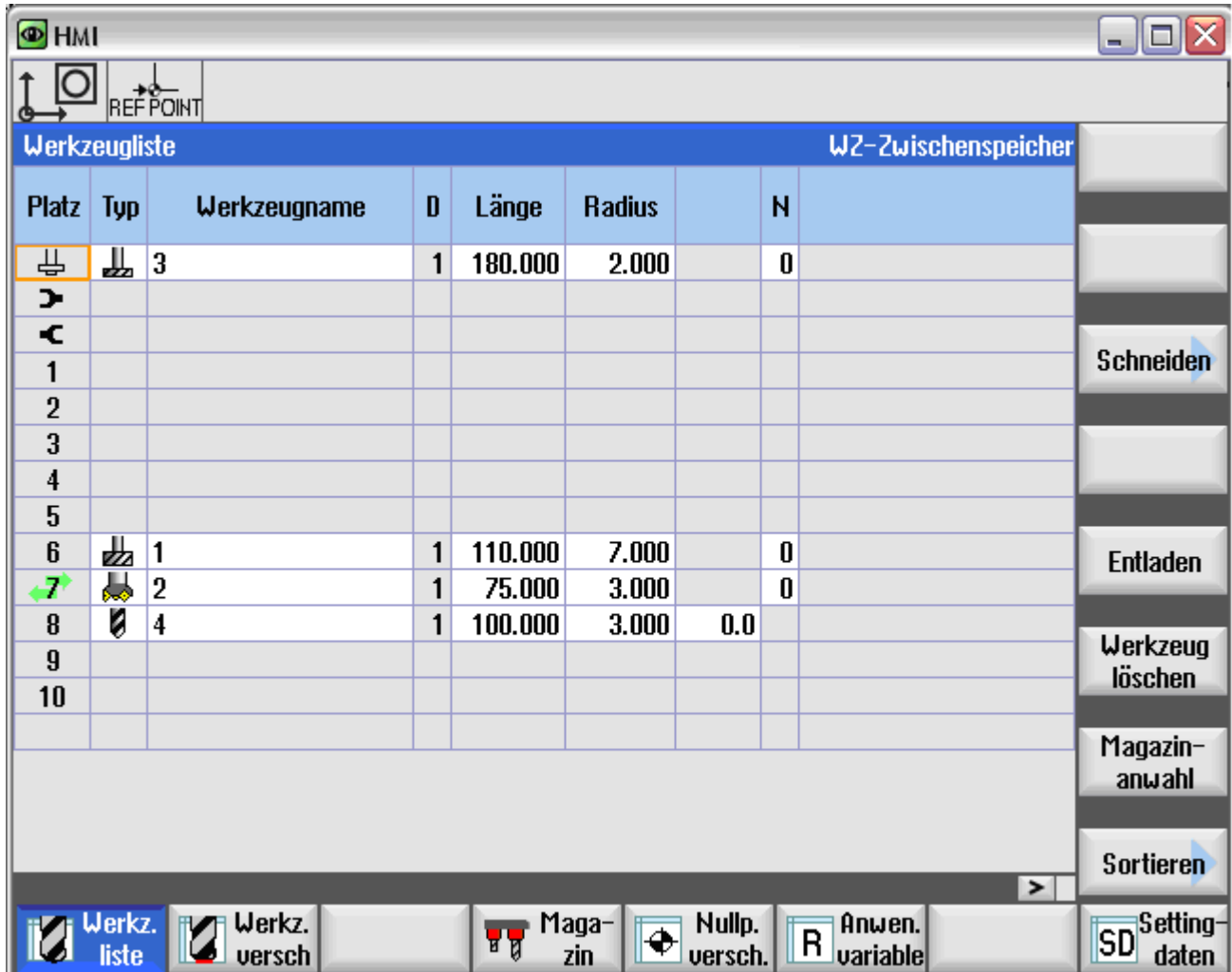


Bild 6-5 Fernbedienung der Steuerung

4. Sie können parallel zu der geöffneten Fernbedienung AMM weiterhin normal bedienen.

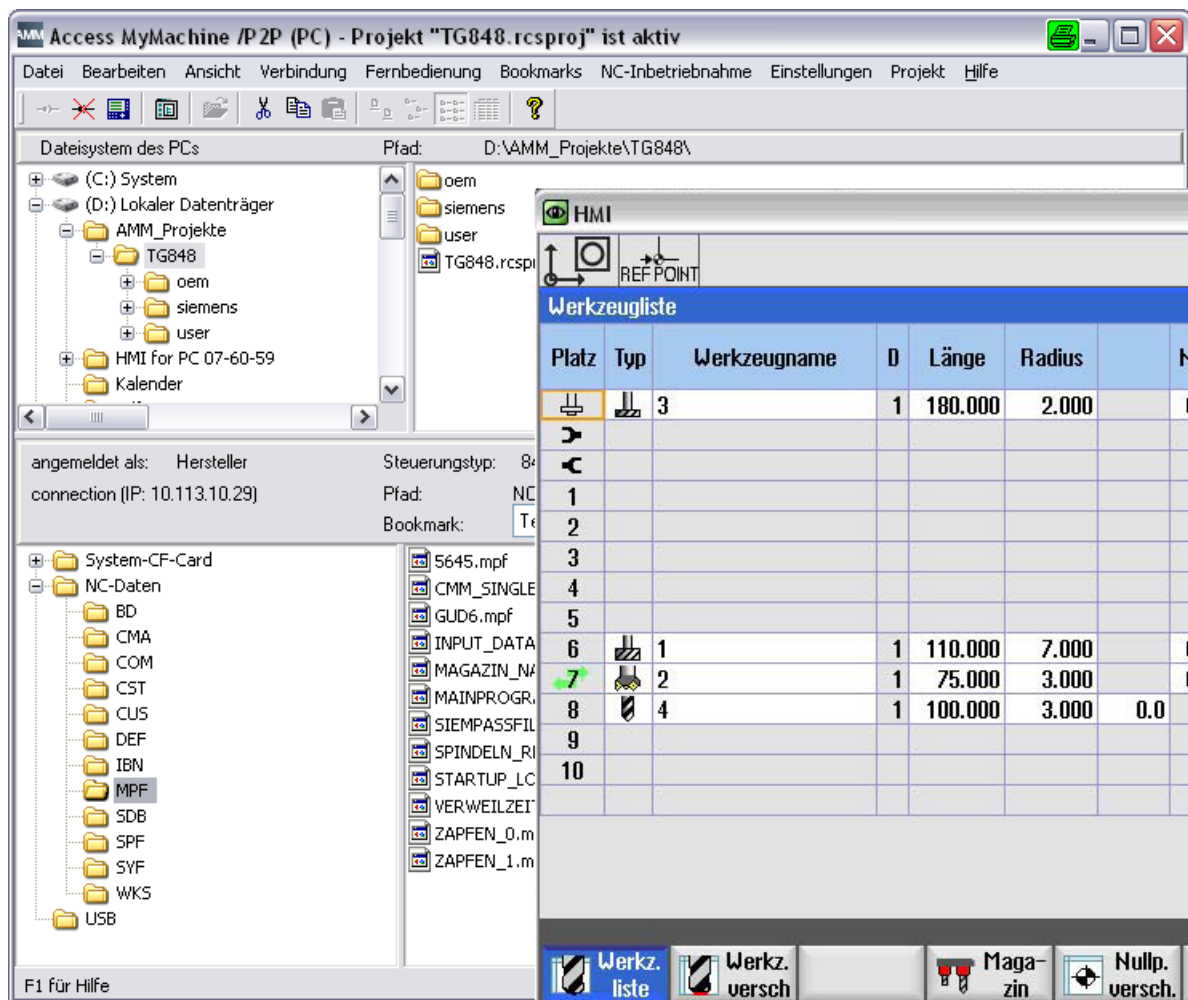


Bild 6-6 AMM und fernbediente Steuerung auf dem PG/PC

Siehe auch

Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung (Seite 19)

Überblick Fernbedienung (Seite 77)

6.1.3.2 Bedienung

Bedienoberfläche der Steuerung über die Fernbedienung bedienen

Wenn Sie sich mit der Steuerung über "Fernbedienung" verbunden haben, dann haben Sie am PG/PC folgende Möglichkeiten zum Bedienen der Bedienoberfläche:

1. Maus
2. Tastatur

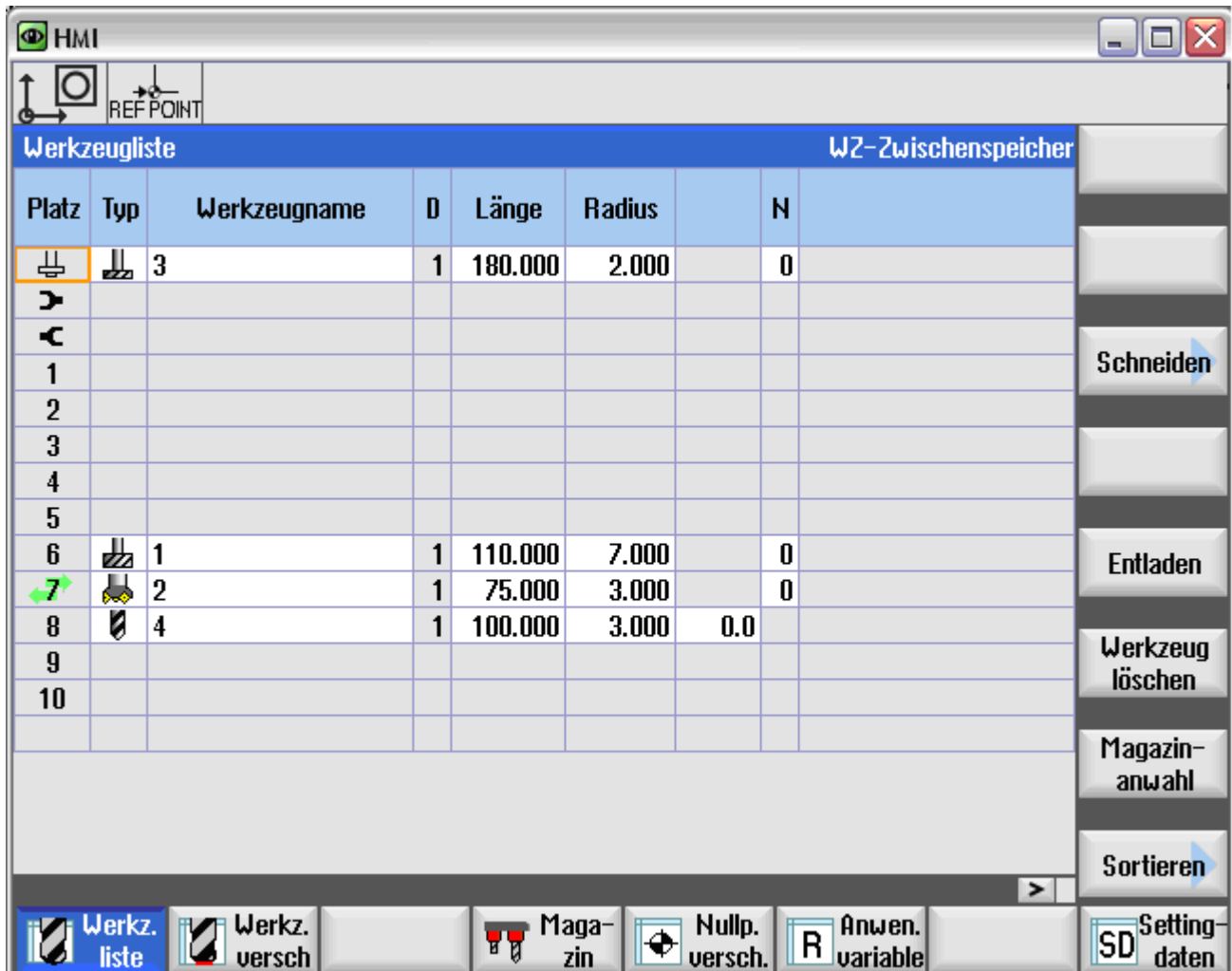


Bild 6-7 Fernbedienung der Steuerung

Mausbedienung

- Die Softkeys sind mit Mausklick bedienbar.
- Links in der oberen Ecke der Bedienoberfläche wird das Symbol für die Bedienbereiche dargestellt.
- Bei SINUMERIK ONE, 840D sl und 828D werden mit einem Klick auf das Symbol die Bedienbereiche auf die horizontale Softkeyleiste gelegt.

Bedienung mit der Tastatur

- Die horizontalen Softkeys werden über die Tastatur mit F1 bis F8 bedient.
- Die vertikalen Softkeys werden über die Tastatur mit Shift+F1 bis Shift+F8 bedient.
- Bei SINUMERIK ONE, 840D sl und 828D werden die Bedienbereiche über die Tastatur mit F10 auf die horizontale Softkeyleiste gelegt.
- Bei SINUMERIK 808D werden die Bedienbereiche über die Tastatur mit Alt+X bis Alt+N umgeschaltet.

6.1.3.3 Bild der HMI-Bedienoberfläche der Steuerung mit der Fernbedienung erstellen

Bedienfolge

1. Stellen Sie eine Verbindung zu einer SINUMERIK solution line Steuerung her (siehe "Verbindungsaufbau zur Steuerung" (Seite 19))
2. Starten Sie die "Fernbedienung" durch Klicken im Menü des Hauptfensters "Fernbedienung" bzw. über den Button "Fernbedienung"  der Toolbar. Es öffnet sich ein Fenster, in dem die HMI-Bedienoberfläche auf dem PG/PC dargestellt wird.

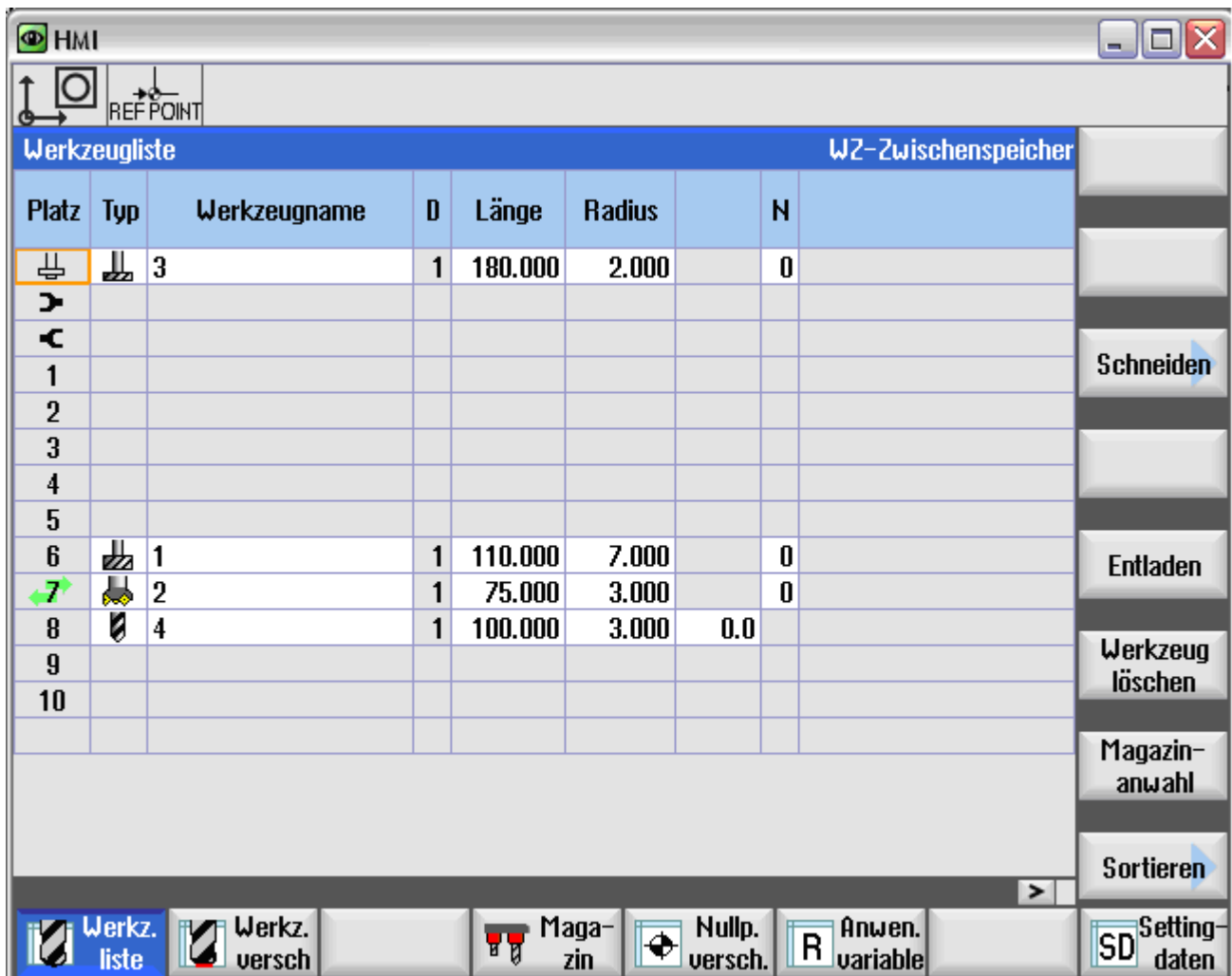


Bild 6-8 Fernbedienung der Steuerung

3. Klicken Sie auf das Menü im Hauptfenster "Fernbedienung"-> "Als Bildschirmabzug speichern".
4. Das aktuelle Abbild der HMI-Bedienoberfläche der Steuerung kann auf dem PG/PC als png- oder bmp-Datei gespeichert werden.

Siehe auch

Überblick Verbindungsaufbau zur Steuerung (Seite 19)

Überblick Fernbedienung (Seite 77)

6.2 Projekt

6.2.1 Überblick Projekt

Funktionalität

Mithilfe eines Projekts können Sie offline verschiedene Anwenderdateien einer Steuerungskonfiguration bearbeiten. Sie können somit auch logisch zusammenhängende Dateien einer Steuerung zusammenfassen (z. B. für maschinenspezifische Verwaltung der Nutzdaten für die Inbetriebnahme beim Hersteller). Ein Projekt ist immer steuerungsabhängig (typabhängig).

Ein Projekt können Sie mit folgenden Funktionen verwalten:

- Erstellen eines Projekts (OFFLINE)
- Erstellen eines Projekts und Auslesen der Dateien aus der Steuerung (ONLINE)
- Öffnen eines bestehenden Projekts
- Schließen eines Projekts
- Löschen eines Projekts

- Anlegen einer neuen Sprache
- Bearbeiten einzelner Sprachen
- Hinzufügen von Dateien
- Löschen von Dateien
- Bearbeiten von Dateien:
- Import/Export von Dateien: Unterstützung bei Übersetzungsvorgängen

- Übertragen einzelner Dateien von dem Projekt auf die Steuerung
- Übertragen einzelner Dateien von der Steuerung in das Projekt

- Löschen der Dateien auf der Steuerung über den Projekt-Dialog

Aufbau eines Projekts

Ein Projekt besteht grundsätzlich immer aus einer *.rcsproj-Datei und einer zugehörigen Verzeichnis-Struktur. Die zugehörigen Verzeichnisse und Dateien stehen untereinander in einer logischen Beziehung. Im Normalfall wird im Offlineprojekt eine Untermenge des Dateisystems der Steuerung abgebildet. Welche Dateien vom AMM unterstützt werden, finden Sie im Kapitel Unterstützte Dateien (Seite 159).

Hinweis

Beschädigung des Projekts

Beachten Sie, dass durch manuelle Modifikation an der Verzeichnis-Struktur des Projekts dieses beschädigt werden kann.

Kompatibilität

Ein Projekt hat eine eigene Versionskennung. Diese Versionskennung wird für die Kompatibilität verwendet. AMM kann immer ältere Projekte laden, speichert diese jedoch immer im aktuellen Projektformat ab. Alte AMM-Versionen können u. U. neuere Projekte nicht laden.

Projektinformationen

Wählen Sie im Dateimanager des AMM eine *.rcsproj-Datei aus und klicken Sie über das Kontextmenü auf "Eigenschaften". Folgende Projektinformationen werden angezeigt:

- Steuerungstyp
- Name
- Pfad
- Version
- Erstelldatum
- Dateien

Siehe auch

Erstellen eines Projektes und Auslesen der Dateien aus der Steuerung (ONLINE) (Seite 92)

Öffnen eines bestehenden Projektes (Seite 95)

Projekt schließen (Seite 100)

Projekt löschen (Seite 101)

Neue Sprache anlegen (Seite 103)

Datei hinzufügen (Seite 105)

Datei löschen (Seite 107)

Datei exportieren (Seite 108)

Datei importieren (Seite 111)

Datei bearbeiten (Seite 115)

Übertragen einzelner Dateien vom Projekt auf die Steuerung (Seite 120)

Übertragen einzelner Dateien von der Steuerung in das Projekt (Seite 123)

Löschen der Dateien auf der Steuerung über Projekt-Dialog (Seite 125)

Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien (Seite 128)

Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart (Seite 130)

6.2.2 Erstellen eines Projektes (OFFLINE)

Diese Funktion dient dazu, für einen bestimmten Steuerungstyp, ein neues Projekt auf dem PG/PC zu erzeugen. Dabei müssen ein beliebiger Projektname und ein Dateiname als Speicherort auf dem PG/PC angegeben werden. Ein neu erstelltes Projekt hat immer mindestens eine Zielsprache, in der die HMI-Texte (Alarmtexte, Werkzeugverwaltungstexte, etc.) bearbeitet werden können. Später können weitere Sprachen hinzugefügt und auch wieder gelöscht werden.

Bedienfolge

1. Zum Erstellen eines Projektes klicken Sie im Menü des Hauptfensters auf "Datei" > "Neu" > "Projekt...".

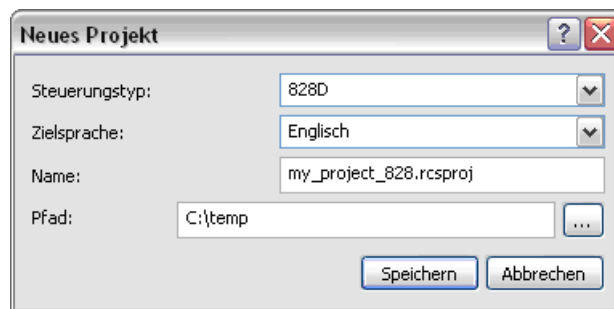


Bild 6-9 Neues Projekt

2. Wählen Sie in dem Dialog den Steuerungstyp, für den Sie ein Projekt erstellen wollen.
3. Wählen Sie eine Zielsprache, in der die ersten Anwender-Text-Dateien erstellt werden sollen.
4. Geben Sie einen Namen für das Projekt ein. Die Endung wird automatisch angefügt und muss *.rcsproj sein.

5. Wählen Sie den Ablageort des Projektes auf dem PC aus.
6. Mit "Speichern" wird das Projekt angelegt und im Projektdialog geöffnet.
Wenn ein Projekt bereits existiert, erfolgt eine Fehlermeldung.

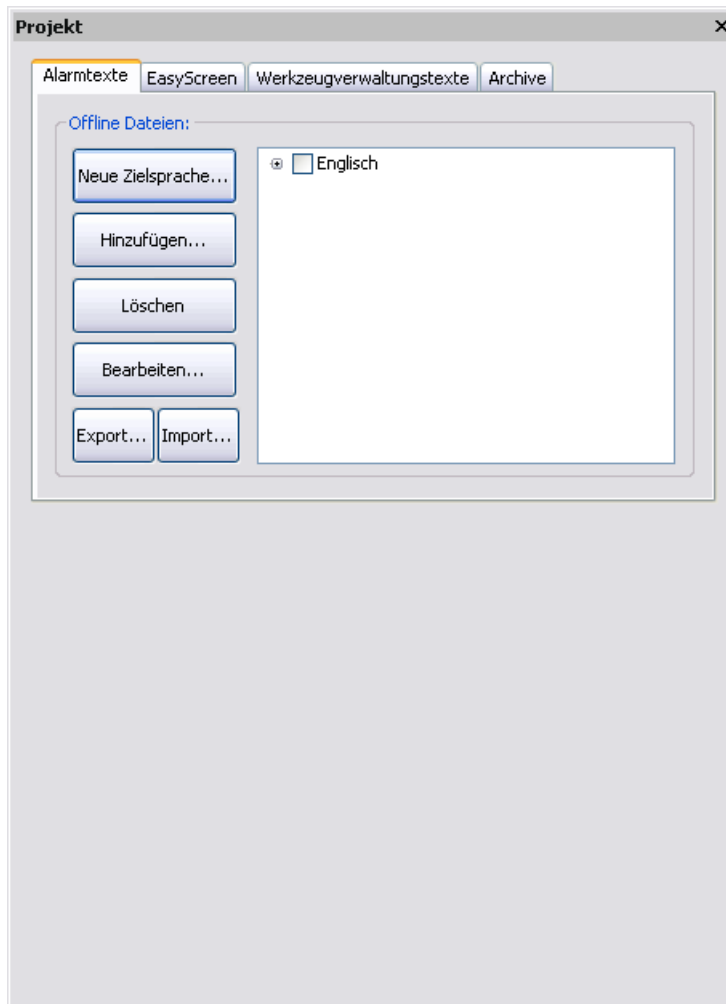


Bild 6-10 Projekt-Dialog (OFFLINE)

6.2.3 Erstellen eines Projektes und Auslesen der Dateien aus der Steuerung (ONLINE)

Bedienfolge

1. Stellen Sie eine Verbindung mit einer Steuerung her (siehe Verbindung zur Steuerung (Seite 19)).
2. Um ein Projekt von der Steuerung zu erstellen und automatisch alle betreffenden Dateien zu übertragen, wählen Sie im Menü des Hauptfensters "Datei > Neu > Projekt von Maschine auslesen" (Dieser Menü-Punkt ist nur aktiviert, wenn eine Verbindung zu einer Steuerung hergestellt ist).

3. Es öffnet sich der Dialog zum Anlegen eines neuen Projektes.

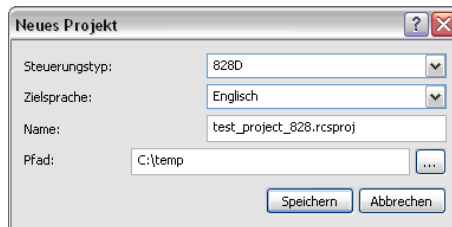


Bild 6-11 Neues Projekt

4. Der Steuerungstyp wird hierbei automatisch vorselektiert und kann nicht geändert werden.
5. Wählen Sie eine Zielsprache, in der die ersten Anwender-Text-Dateien erstellt werden sollen. (Diese werden, sofern auf der Steuerung vorhanden, im Anschluss im Projekt automatisch überschrieben)
6. Geben Sie einen Namen für das Projekt ein. (Die Endung wird automatisch angefügt und muss *.rcsproj sein)
7. Wählen Sie den Ablageort des Projektes auf dem PC aus.

8. Mit "Speichern" wird das Projekt angelegt.
9. Anschließend erfolgt automatisch das Auslesen der Steuerung und Übertragen der gefundenen Dateien in das Projekt.

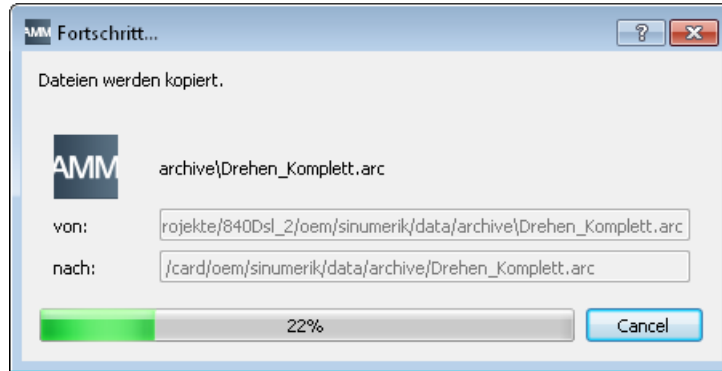


Bild 6-12 Kopieren

- Wenn das Kopieren der gefundenen Dateien fertig ist, wird das neue Projekt im Projektdialog angezeigt.
- Wenn ein Projekt bereits geöffnet ist, erfolgt eine Abfrage, ob das neue Projekt geöffnet werden soll oder das alte beibehalten werden soll.

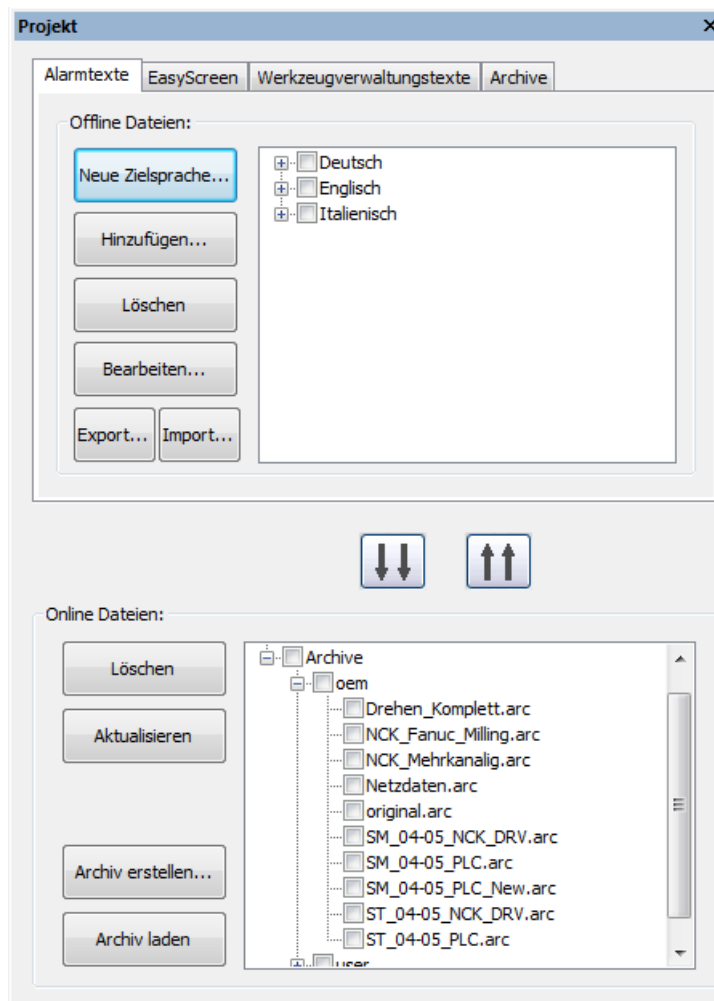


Bild 6-13 Projekt-Dialog (ONLINE)

6.2.4 Öffnen eines bestehenden Projektes

Einleitung

Zum Öffnen eines bestehenden Projektes gibt es folgende zwei Möglichkeiten:

- Über das Menü
- Mit Doppelklick auf die Projekt-Datei

Bedienfolge "Über das Menü"

1. Wählen Sie im Menü "Datei > Projekt öffnen".
2. Es erscheint der folgende Dialog.

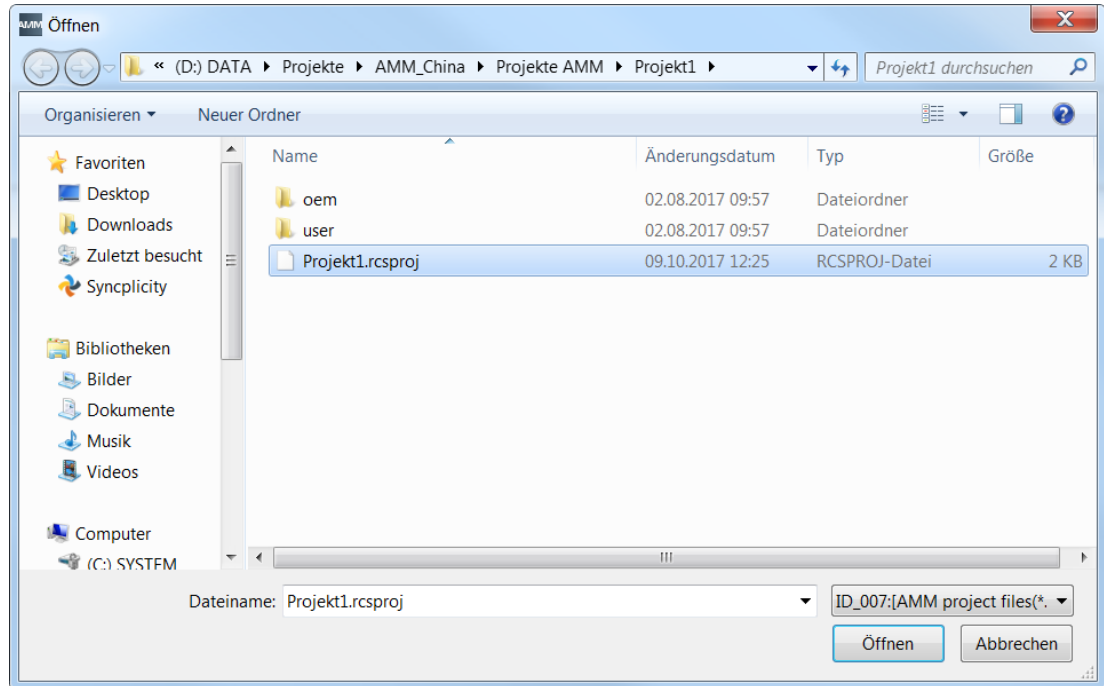


Bild 6-14 Projekt öffnen

3. Wählen Sie das Projekt auf dem PC aus. Projekt-Dateien mit der Endung (*.rcsproj) werden berücksichtigt.

4. Nachdem das gewünschte Projekt ausgewählt worden ist, kann es mit "Öffnen" geöffnet werden.
5. Das geöffnete Projekt wird anschließend im Projekt-Dialog angezeigt. Der Name des aktiven geöffneten Projekts erscheint ganz oben in der Titelzeile des Programms.

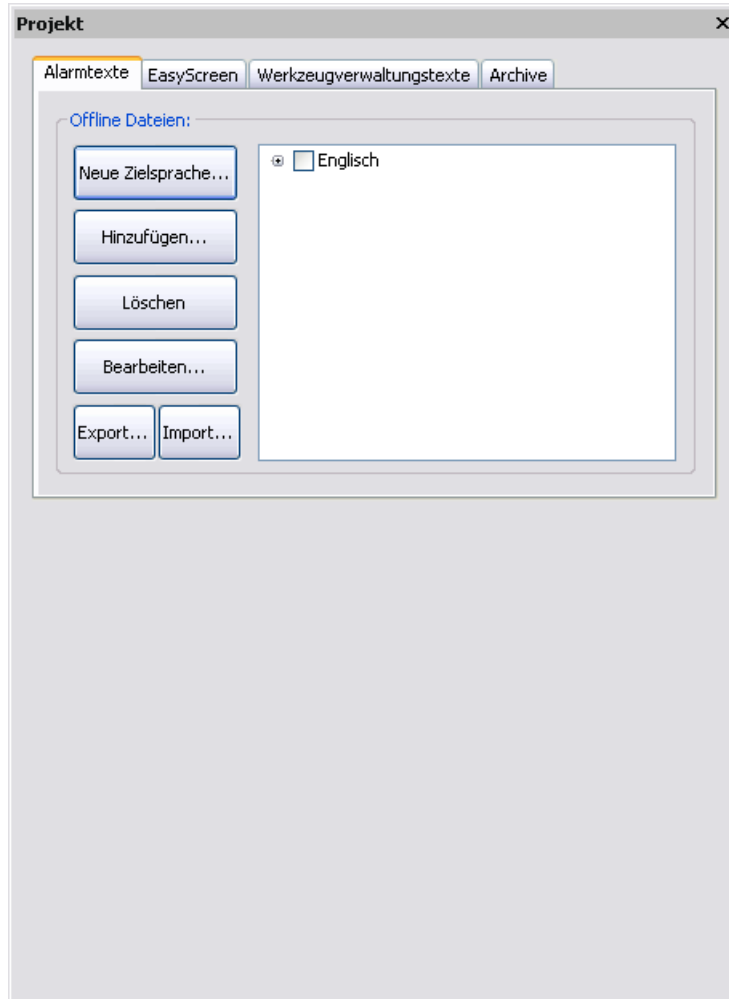


Bild 6-15 Projekt-Dialog (OFFLINE)

Bedienfolge "Mit Doppelklick auf die Projekt-Datei"

1. Navigieren Sie in der Datei-Anzeige von AMM zu dem Ablageort des zu öffnenden Projektes.

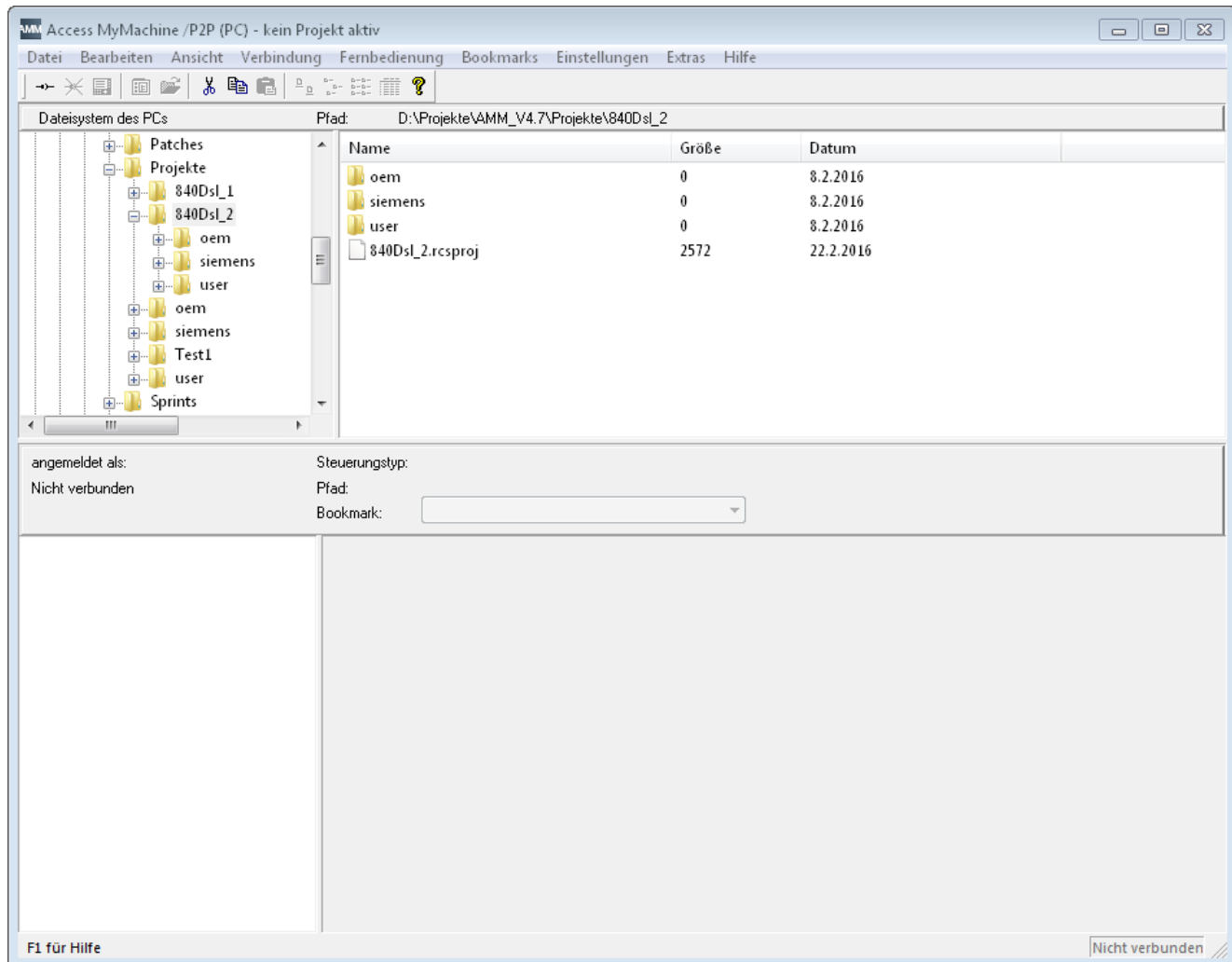


Bild 6-16 AMM (OFFLINE und ohne Projekt)

2. Öffnen Sie das Projekt über das Kontext-Menü "Öffnen" oder per Doppelklick auf die *.rcsproj – Datei.
3. Das Projekt wird anschließend im Projekt-Dialog angezeigt. Der Name des aktiven geöffneten Projekts erscheint ganz oben in der Titelzeile des Programms.

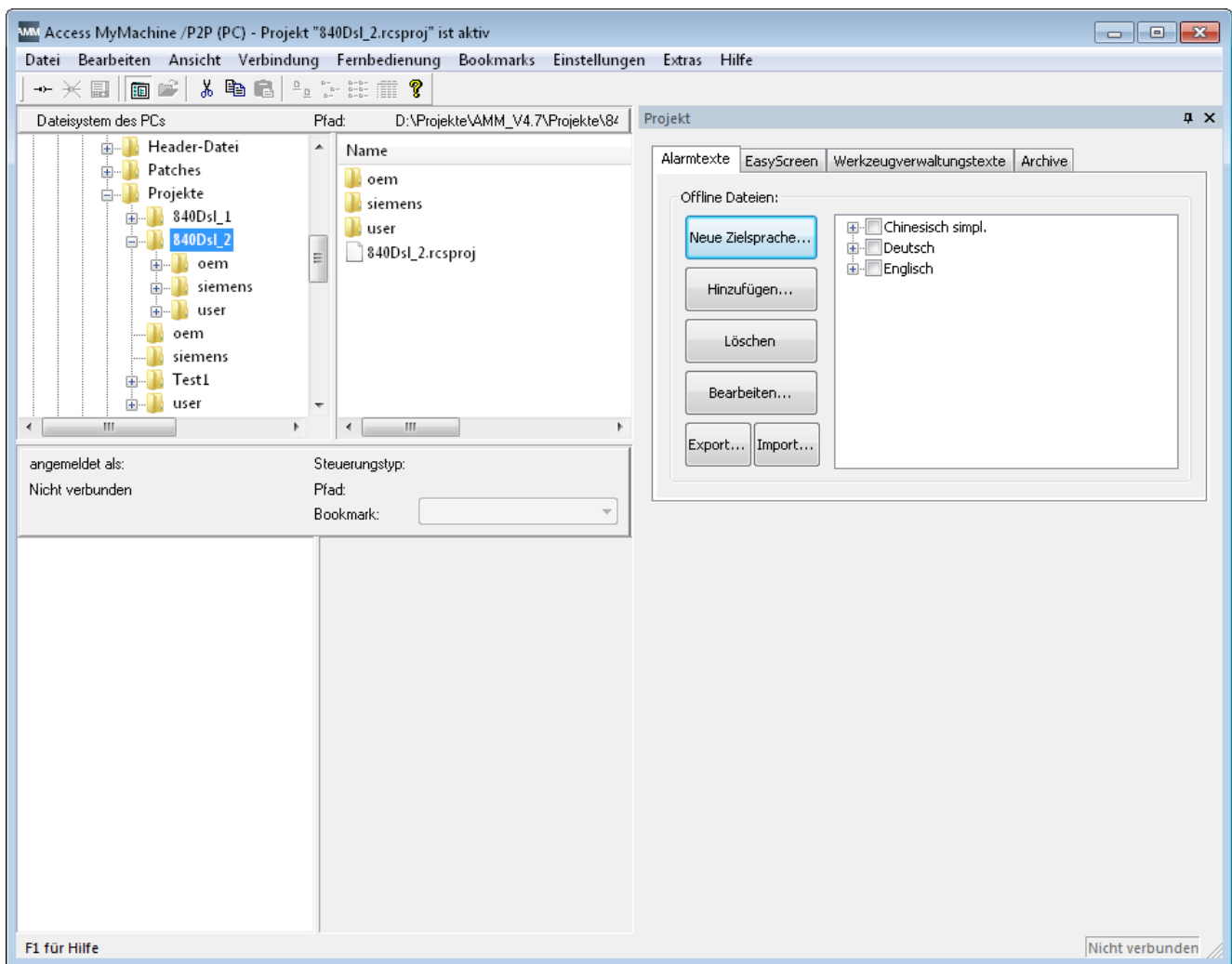


Bild 6-17 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

6.2.5 Öffnen eines zuletzt geöffneten Projektes

Mit dieser Funktion können Sie ein Projekt aus einer Liste der kürzlich geöffneten Projekte auswählen.

Bedienfolge

1. Wählen Sie im Menu "Datei > Letztes Projekt".
2. Im Submenü erscheint nun eine Liste der kürzlich geöffneten Projekte. Diese Liste umfasst maximal 10 Einträge.

3. Wählen Sie ein kürzlich geöffnets Projekt aus.
4. Das geöffnete Projekt wird anschließend im Projekt-Dialog angezeigt. Der Name des aktiven geöffneten Projekts erscheint ganz oben in der Titelseite des Programms.

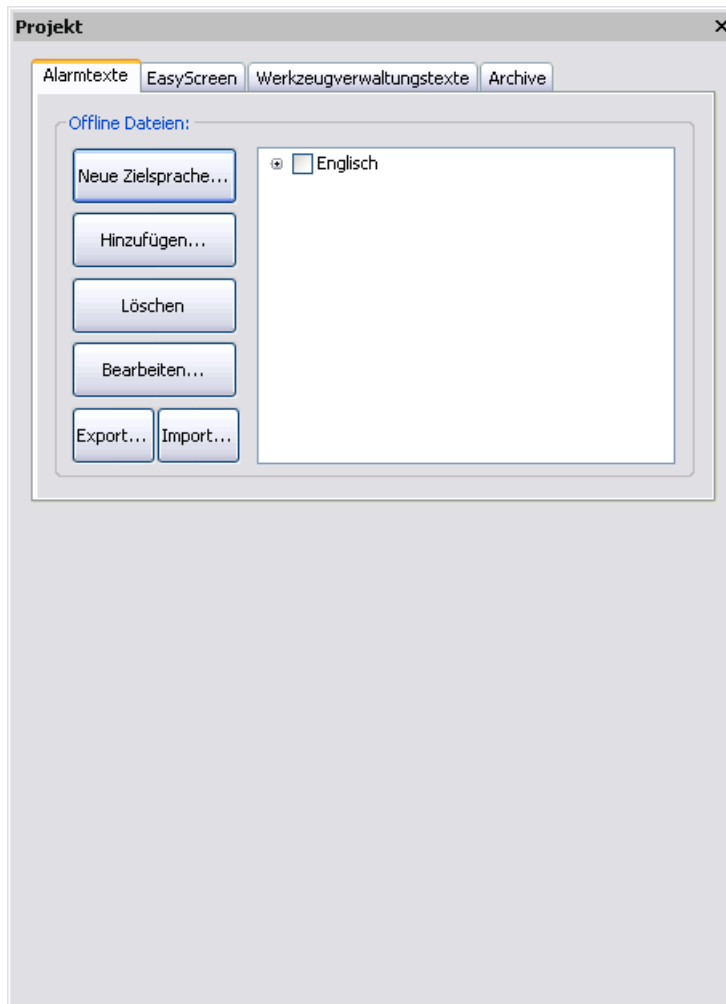


Bild 6-18 Projekt-Dialog (OFFLINE)

6.2.6 Projekt schließen

Bedienfolge

1. Über das Menü des Hauptfensters "Datei > Projekt schließen" können Sie das geöffnete Projekt schließen.
2. Der Projekt-Dialog verschwindet und in der Titelleiste von AMM wird "kein Projekt aktiv" angezeigt.
Somit wird beim nächsten Start von AMM auch kein Projekt automatisch geöffnet.

Hinweis

Projekt-Fenster ausblenden/einblenden

Wenn Sie das Projekt-Fenster ausblenden möchten, ohne das Projekt zu schließen, deaktivieren Sie im Menü "Ansicht > Projekt-Fenster" den Haken. Auf dem gleichen Weg können Sie das Projekt-Fenster wieder einblenden.

6.2.7 Projekt löschen

Hinweis

Möglicher Datenverlust

Beachten Sie, dass Dateien, welche Sie selber in das Projekt-Verzeichnis kopiert haben, beim Löschvorgang ebenfalls gelöscht werden!

Bedienfolge

1. Navigieren Sie in der Datei-Anzeige von AMM zu dem Ablageort des zu löschenden Projektes.

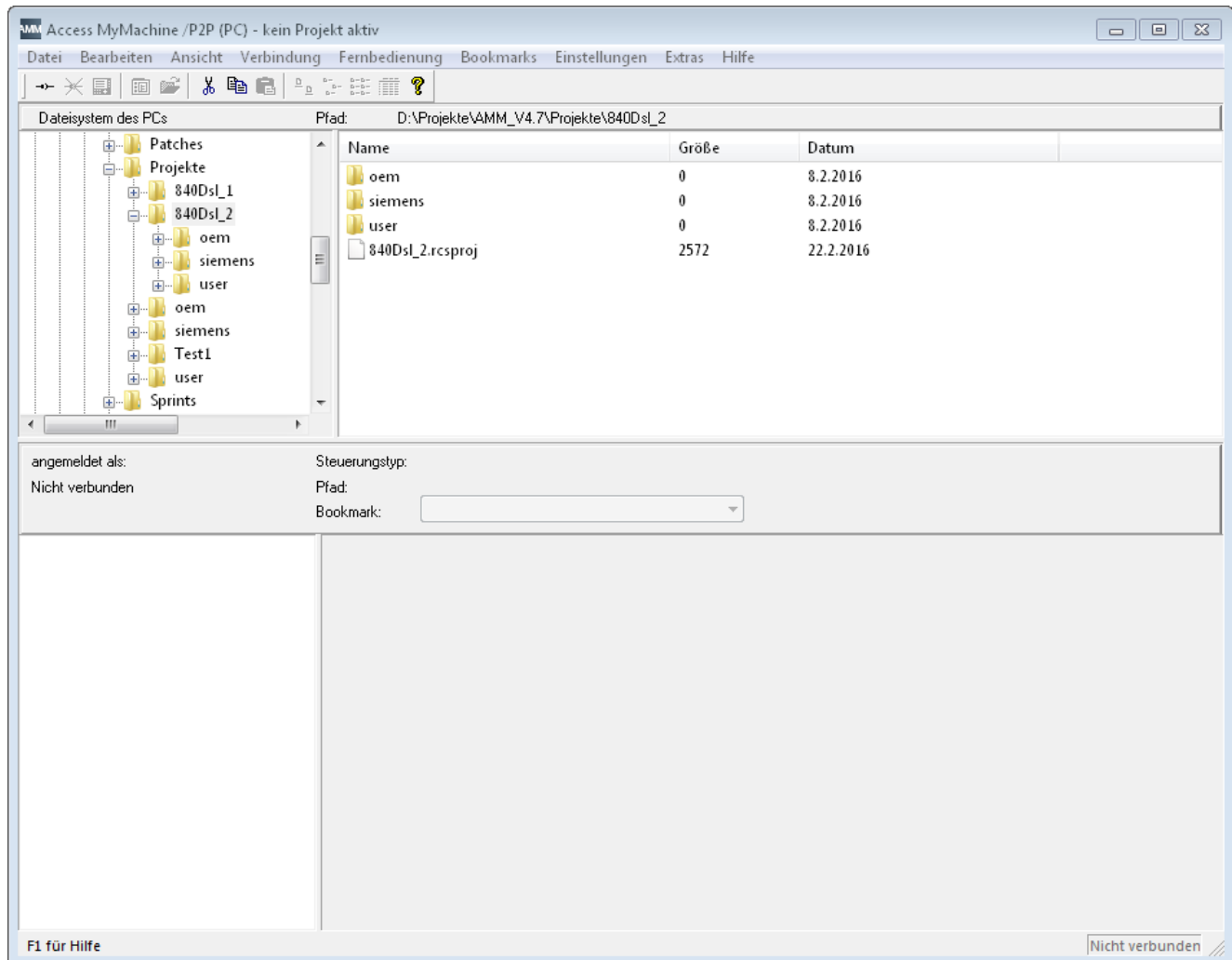


Bild 6-19 AMM (OFFLINE und ohne Projekt)

Das Projekt wurde in einem Verzeichnis angelegt, welches den gleichen Namen wie das Projekt bekommen hat. Direkt darunter befindet sich die Projekt-Datei (*.rcsproj).

2. Löschen Sie das komplette Verzeichnis mit "Entf" oder über Kontextmenü "Löschen"

6.2.8 Neue Sprache anlegen

Mit dieser Funktion ist es möglich, eine neue (zusätzliche) Sprache im Projekt anzulegen. Dabei werden auf Basis einer Kopiervorlage neue sprachspezifische Dateien im Projekt angelegt. Die darin enthaltenen Daten werden dabei übernommen und können anschließend in die Zielsprache übersetzt werden.

Hinweis

Je nach Steuerungstyp gibt es unterschiedliche Sprachen, die unterstützt werden.

Hinweis

Wenn im Projekt keine Quellsprache als Kopiervorlage verfügbar ist, dann wird die neue Sprache anhand von Templates eingefügt.

Bedienfolge

1. Öffnen Sie ein Projekt.

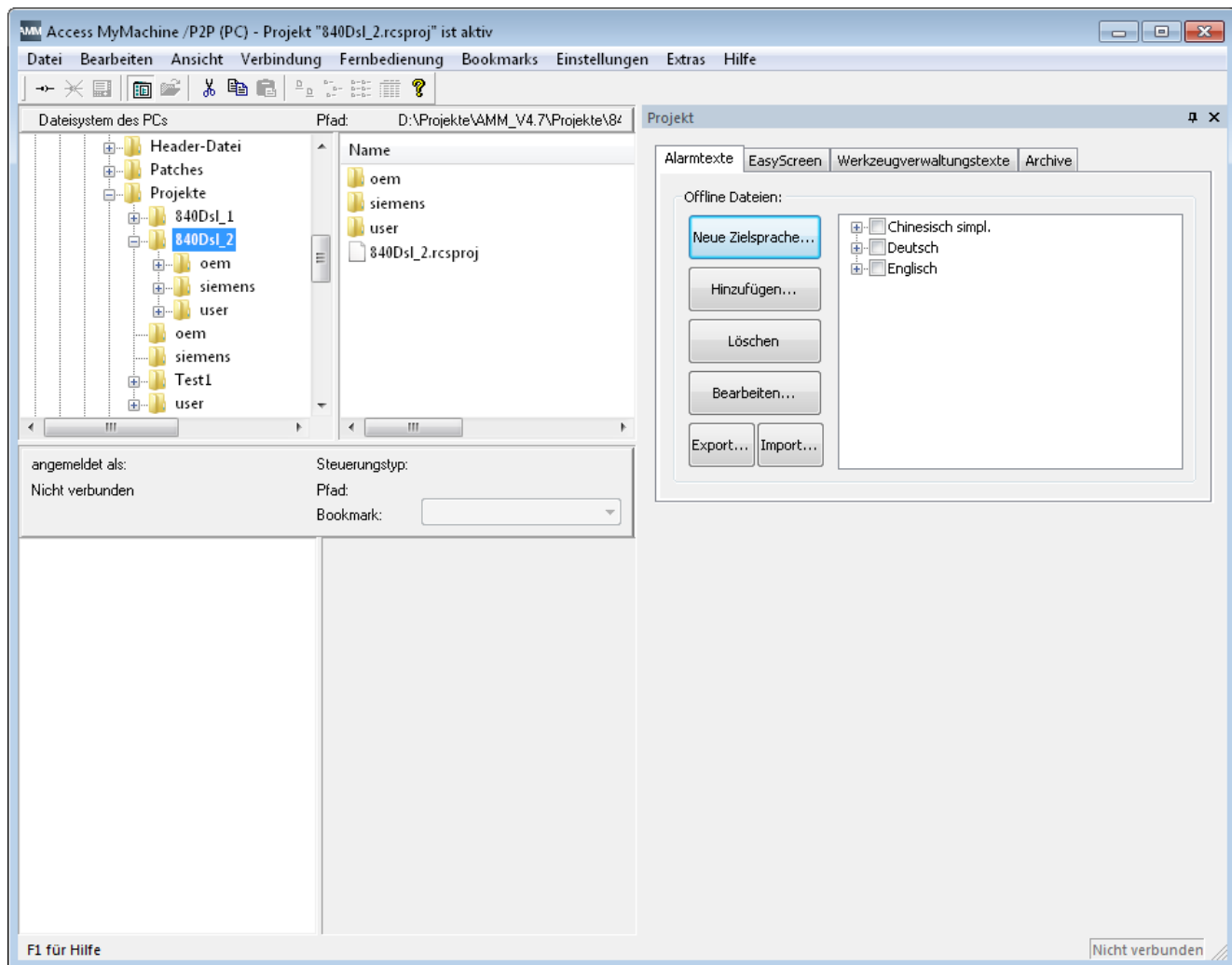


Bild 6-20 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

2. Wählen Sie im Projekt-Dialog über die Baumstruktur den Datei-Typ (Alarmtexte, EasyScreen, usw.), den Sie in einer neuen Sprache anlegen wollen.
3. Klicken Sie anschließend auf den Button "Neue Zielsprache...".
4. Es öffnet sich der Dialog "Neue Sprache".

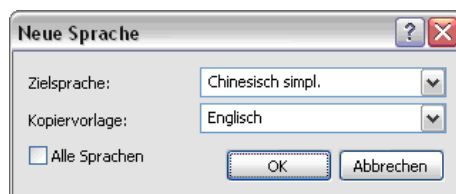


Bild 6-21 Neue Sprache

5. Wählen Sie hier die Zielsprache aus, in welcher die Dateien erstellt werden sollen. Hier werden nur die Sprachen angeboten, die noch nicht im Projekt vorhanden sind. Per Defaulteinstellung werden vorerst nur die Standardsprachen angeboten. Mit einem Haken bei "Alle Sprachen" werden weitere Sprachen zur Auswahl angeboten.
6. Wählen Sie die Kopiervorlage aus. Hier werden die Sprachen angeboten, welche bereits im Projekt vorhanden sind.
7. Mit "OK" werden die Dateien in der gewählten Zielsprache angelegt.
8. Anschließend werden die neu erzeugten Dateien im Projekt-Dialog angezeigt.

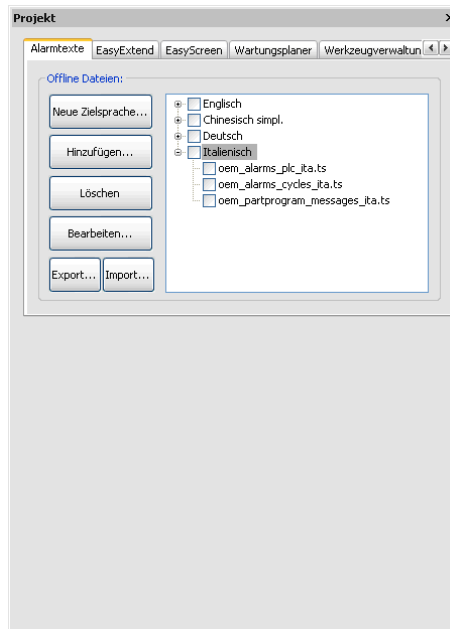


Bild 6-22 Projekt-Dialog (OFFLINE) - Sprachen

9. Diese Funktion ist für alle unterstützten Dateien (Alarmtexte, EasyScreen, usw.) verfügbar.

6.2.9 Datei hinzufügen

Mit dieser Funktion können Sie dem Projekt eine oder mehrere existierende Dateien hinzufügen. Diese Dateien werden vom AMM in die Projektstruktur kopiert.

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

Bedienfolge

1. Öffnen Sie ein Projekt.

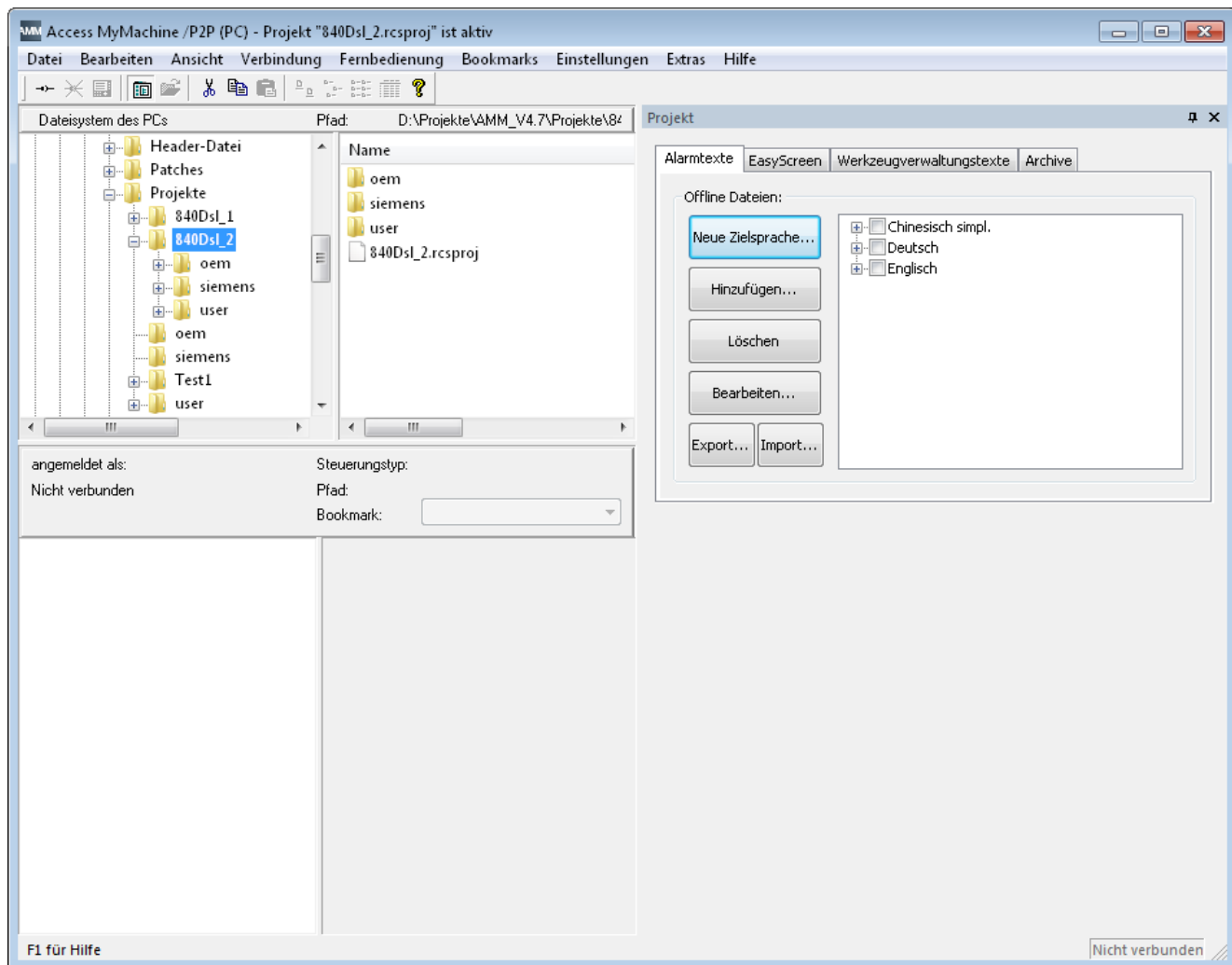


Bild 6-23 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

2. Wählen Sie im Projekt-Dialog über die Register den Datei-Typ (Alarmtexte, EasyScreen, Werkzeugverwaltungstexte bzw. Archive), zu welchem Sie eine Datei hinzufügen wollen.
3. Klicken Sie anschließend auf den Button "Hinzufügen..."
4. Es öffnet sich ein Dialog, mit welchen Sie nach den entsprechenden Dateien im Dateisystem suchen können.
Per Default ist der Filter so eingestellt, dass Sie nur die Dateien angezeigt bekommen, die dem gewählten Datei-Typ entsprechen (Bei Alarmtexten also nur oem_alarms_plc_<language>.ts, oem_alarms_cycles_<language>.ts und oem_partprogram_messages_<language>.ts - Dateien).
Das "<language>" bezeichnet einen gültigen Sprachidentifizier (z. B. deu -> Deutsch, eng -> Englisch usw.).
5. Wählen Sie eine oder mehrere Dateien aus und klicken Sie auf "Öffnen"

6. Die ausgewählten Dateien werden anschließend in das Projekt kopiert. Sollte eine Datei bereits vorhanden sein, erfolgt eine Sicherheitsabfrage.
7. Anschließend werden die neuen Dateien im Projekt-Dialog angezeigt.

6.2.10 Datei löschen

Mit dieser Funktion können Sie ausgewählte Dateien im Projekt löschen.

Bedienfolge

1. Öffnen Sie ein Projekt.

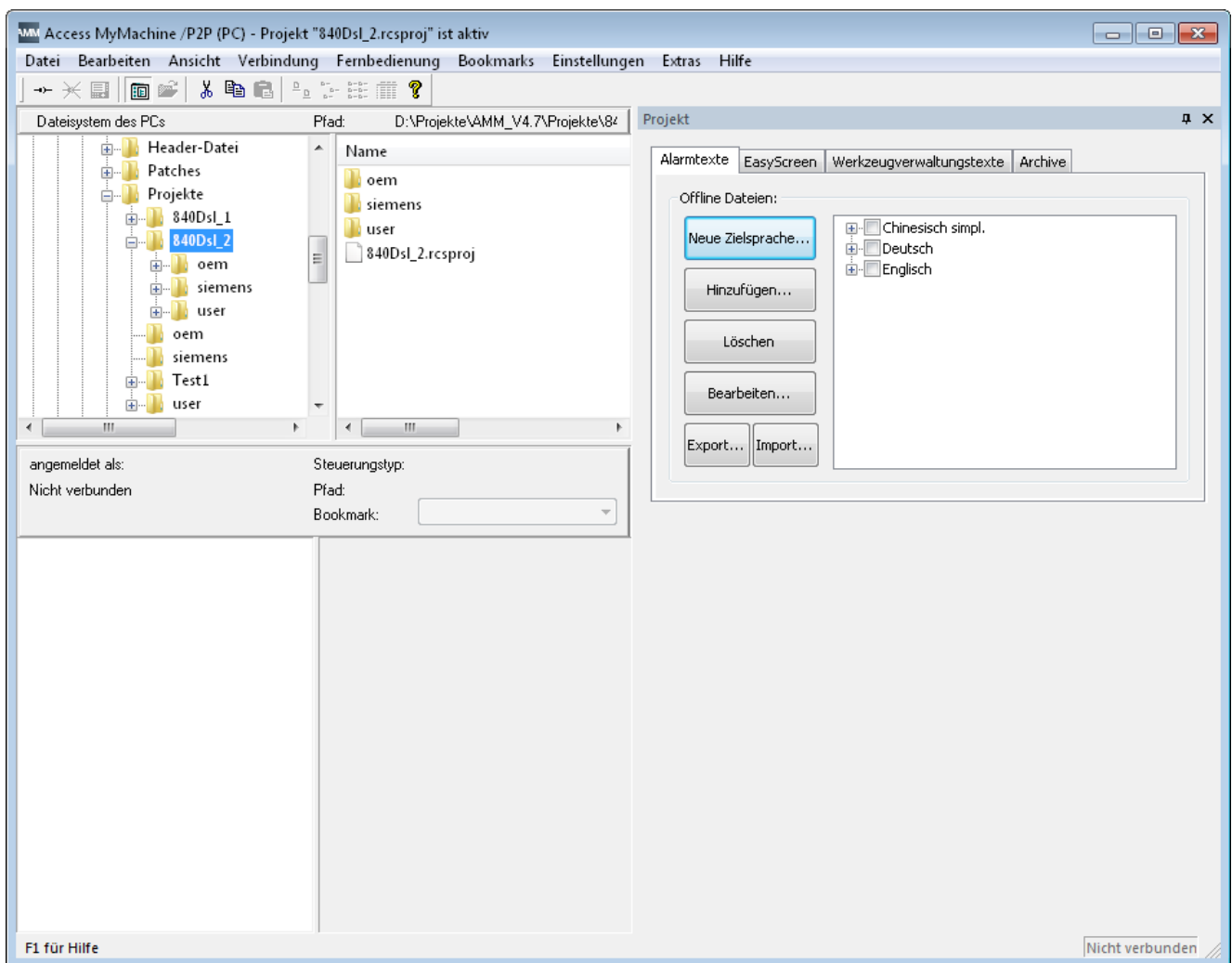


Bild 6-24 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

2. Wählen Sie im Projekt-Dialog über die Register den Datei-Typ (Alarmtexte, EasyScreen, Werkzeugverwaltungstexte, Archive), von welchem Sie eine Datei löschen wollen.

3. Setzen Sie einen Haken bei den Dateien, die gelöscht werden sollen.

Hinweis

Wenn Sie einen Haken bei einem Sprachordner setzen, werden automatisch alle darunter liegenden Dateien mit einem Haken versehen. Somit kann man schnell und einfach eine Sprache löschen.

Hinweis

Diese Funktion wirkt sich immer nur auf ein Register aus! Nicht auf alle. Wenn man also unter Alarmtexte einen Sprachordner auswählt, werden nur die Alarmtexte gelöscht, nicht aber Dateien eines anderen Typs.

4. Die Dateien werden ohne nochmaliges Bestätigen sofort gelöscht. Dabei werden die Dateien aus dem Projekt entfernt und physikalisch von der Festplatte gelöscht.

6.2.11 Datei exportieren

Mit dieser Funktion können Textdateien, die in eine Fremdsprache übersetzt werden sollen, in ein allgemein übliches Format exportiert werden. Das hier verwendete standardisierte CSV-Format wird von verschiedenen Tools unterstützt.

3. Setzen Sie einen Haken bei den Dateien, die exportiert werden sollen.

Hinweis

Wenn Sie einen Haken bei einem Sprachordner setzen, werden automatisch alle darunter liegenden Dateien mit einem Haken versehen. Somit kann man schnell und einfach eine Sprache exportieren.

Hinweis

Diese Funktion wirkt sich immer nur auf ein Register aus! Nicht auf alle. Wenn man also unter Alarmtexte einen Sprachordner auswählt, werden nur die Alarmtexte exportiert, nicht aber Dateien eines anderen Typs.



Bild 6-26 Projekt-Dialog (OFFLINE) - Sprachen mit Haken

4. Mit Klick auf "Export" öffnet sich ein Dialog, in welchem der Ablageort der exportierten Dateien ausgewählt werden muss.

5. Wählen Sie einen Ordner aus und Klicken Sie auf "OK".
6. Anschließend werden die Dateien in das CSV-Format gewandelt und in dem gewählten Ordner abgelegt. Dabei wird an den Dateinamen die Endung *.csv angehängt.

Hinweis

Der generierte Name sollte bis auf die Sprachkennung nicht verändert werden, da sonst der Import nicht mehr funktioniert und es zu Fehlern im Datei-Aufbau kommen kann.

Hinweis

Die Texte in den exportierten Dateien können jetzt in andere Sprachen übersetzt werden. Anschließend kann man die Sprachendung der Datei in die neue Sprache ändern und anschließend importieren. Auf diese Weise kann man vorhandene Texte in eine neue Sprache wandeln.

Siehe auch

Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien (Seite 128)

6.2.12 Datei importieren

Mit dieser Funktion können vorher exportierte CSV-Dateien wieder in das Projekt importiert werden. Dabei wird die vorgegebene CSV-Datei nicht verändert. Aus der CSV-Datei wird eine entsprechende Datei erzeugt und in die Projektstruktur eingefügt.

Bedienfolge

1. Öffnen Sie ein Projekt.

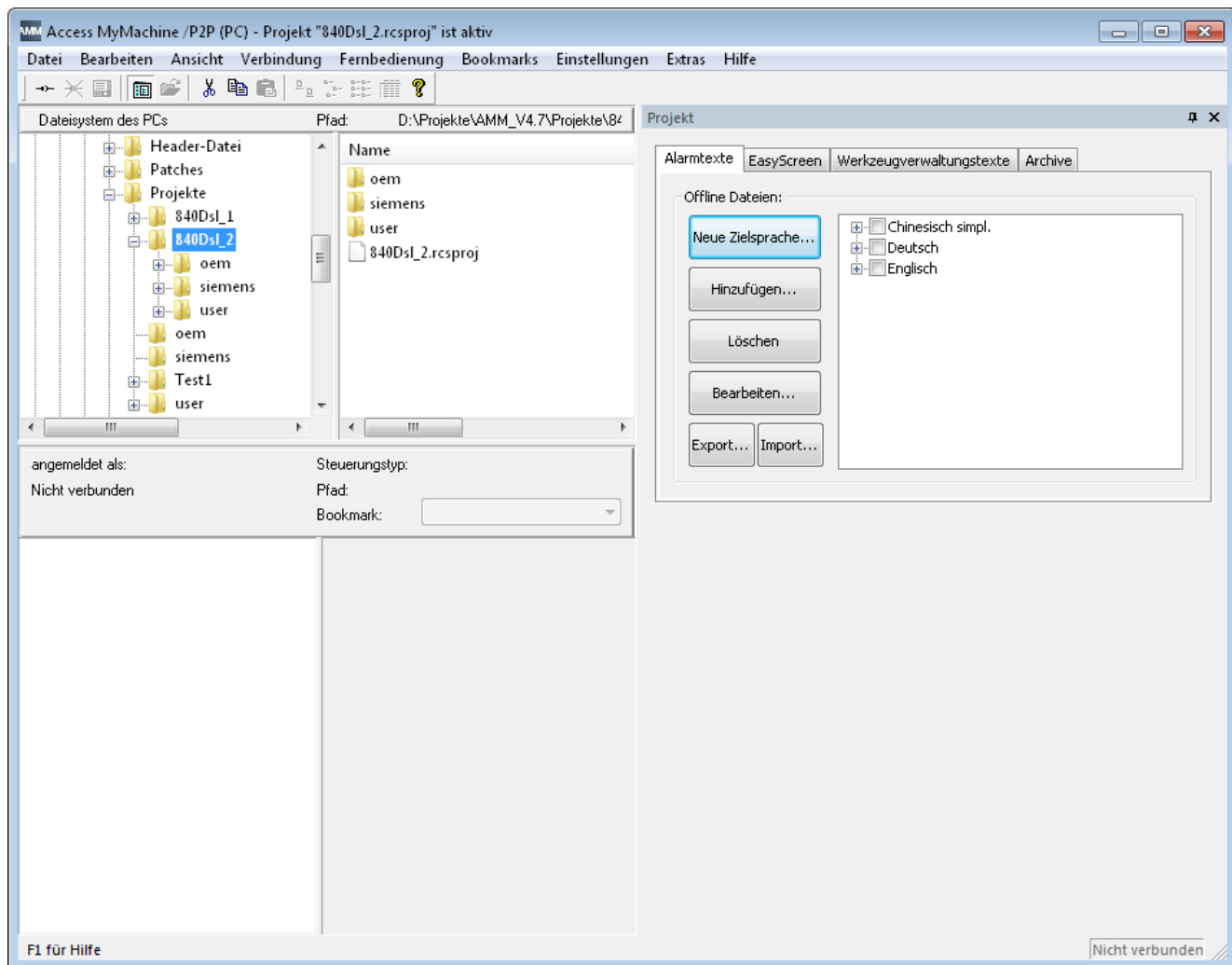


Bild 6-27 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

2. Wählen Sie im Projekt-Dialog über die Baumstruktur den Datei-Typ (Alarmtexte, EasyScreen, usw.), zu welchem Sie Dateien importieren wollen.
3. Mit Klick auf "Import" öffnet sich ein Dialog, in welchem Sie die zu importierenden Dateien auswählen können.
Per Default ist der Filter so eingestellt, dass Sie nur die Dateien angezeigt bekommen, die dem gewählten Alarmtyp entsprechen (Bei Alarmtexten also nur oem_alarms_plc_<language>.ts, oem_alarms_cycles_<language>.ts und oem_partprogram_messages_<language>.ts - Dateien).
Das "<language>" bezeichnet einen gültigen Sprachidentifizier (Z. B. deu -> Deutsch, eng -> Englisch usw.). Eine Auflistung aller unterstützten Sprachidentifizier finden Sie im Kapitel Unterstützte Sprachen von SINUMERIK Operate (Seite 161).
4. Wählen Sie eine oder mehrere exportierte Dateien aus und klicken Sie auf "Öffnen"

5. Die ausgewählten Dateien werden anschließend in das korrekte Alarmtext-Format gewandelt und in das Projekt kopiert. Sollte eine Datei bereits vorhanden sein, erfolgt eine Sicherheitsabfrage.
6. Anschließend werden die importierten Dateien in dem Projekt-Dialog angezeigt.

Probleme beim Import?

Wenn Sie Probleme beim Import der CSV-Dateien haben, gehen Sie vor wie folgt:

1. Überprüfen Sie, welches Listentrennzeichen in Ihrer CSV-Datei genutzt wird. Öffnen Sie dazu die CSV-Datei mit einem Editor.
2. Überprüfen Sie, ob das verwendete Listentrennzeichen mit dem eingestellten Listentrennzeichen unter Windows übereinstimmt.
3. Wählen Sie dazu in der Windows Systemsteuerung die Einstellung "Regionen und Sprache".

4. Wählen Sie im Register "Format" die Schaltfläche "Weitere Einstellungen".

The screenshot shows the 'Format anpassen' (Format Adjust) dialog box with the 'Zahlen' (Numbers) tab selected. The 'Listentrennzeichen' (List separator) is set to semicolon (;). Other settings include: Dezimaltrennzeichen: ., Anzahl der Dezimalstellen: 2, Symbol für Zifferngruppierung: ., Zifferngruppierung: 123.456.789, Negatives Vorzeichen: -, Format für negative Zahlen: -1,1, Führende Nullen anzeigen: 0,7, Maßsystem: Metrisch, Standardziffer: 0123456789, Ziffernersatz: Nie. A 'Zurücksetzen' (Reset) button is present. At the bottom are 'OK', 'Abbrechen' (Cancel), and 'Übernehmen' (Apply) buttons.

Bild 6-28 Listentrennzeichen

5. Das in Windows eingestellte Listentrennzeichen finden Sie unter "Listentrennzeichen".
6. Wenn das Listentrennzeichen der CSV-Datei vom in Windows eingestellten Listentrennzeichen abweicht, ändern Sie im Register "Format" die Sprachregion, sodass eine Übereinstimmung vorliegt.
7. Starten Sie den Rechner neu.
8. Versuchen Sie den Import erneut.

Siehe auch

Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien (Seite 128)

6.2.13 Datei bearbeiten

Mit dieser Funktion ist es möglich, im Projekt enthaltene Dateien zu öffnen und zu bearbeiten. Es können mehrere Dateien gleichzeitig geöffnet werden.

Bedienfolge

1. Öffnen Sie ein Projekt.

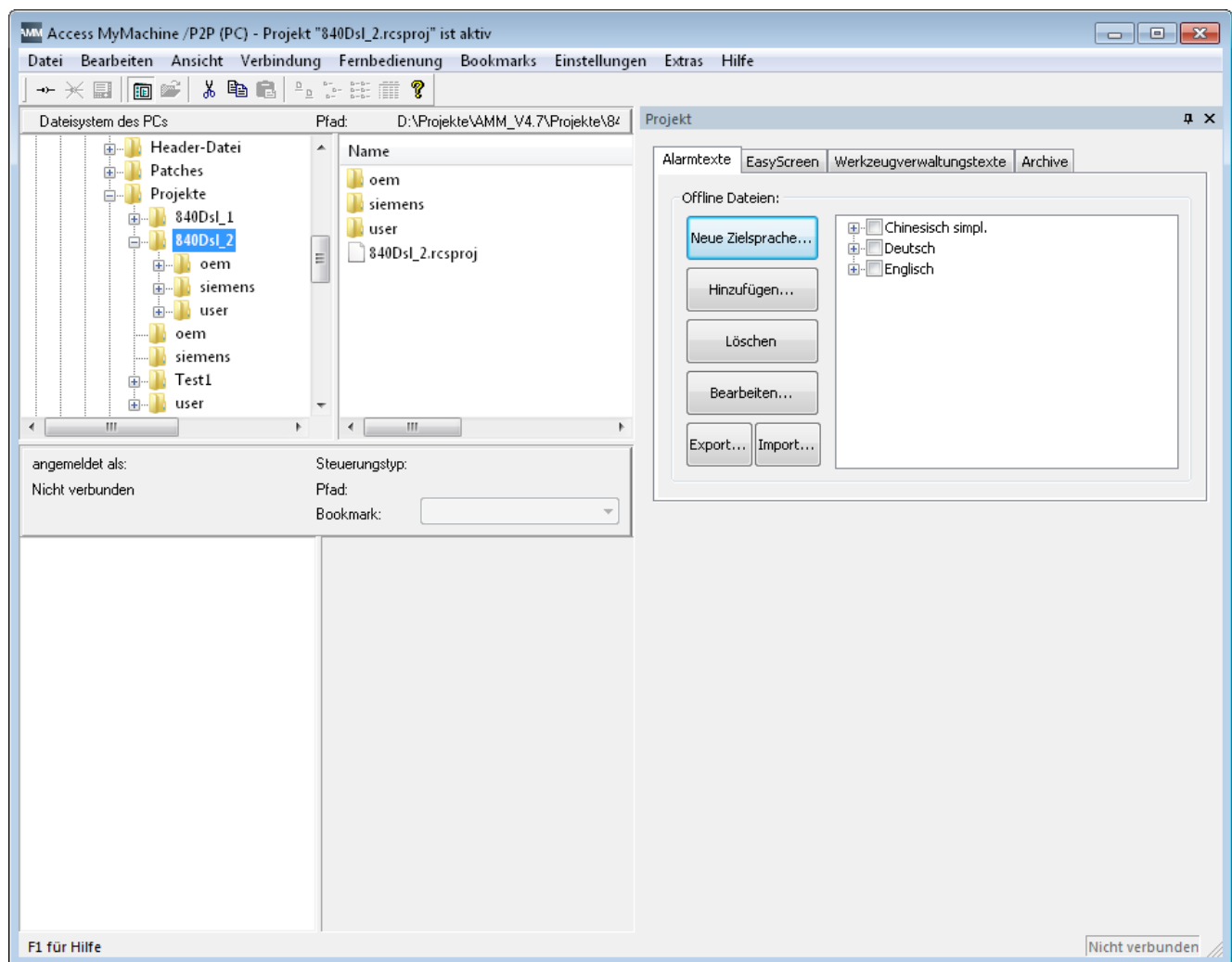


Bild 6-29 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

2. Wählen Sie im Projekt-Dialog über die Register den Datei-Typ (Alarmtexte, EasyScreen, Werkzeugverwaltungstexte, Archive), den Sie bearbeiten wollen.

3. Öffnen Sie einen Sprachordner. Wählen Sie die Datei, die Sie bearbeiten möchten.

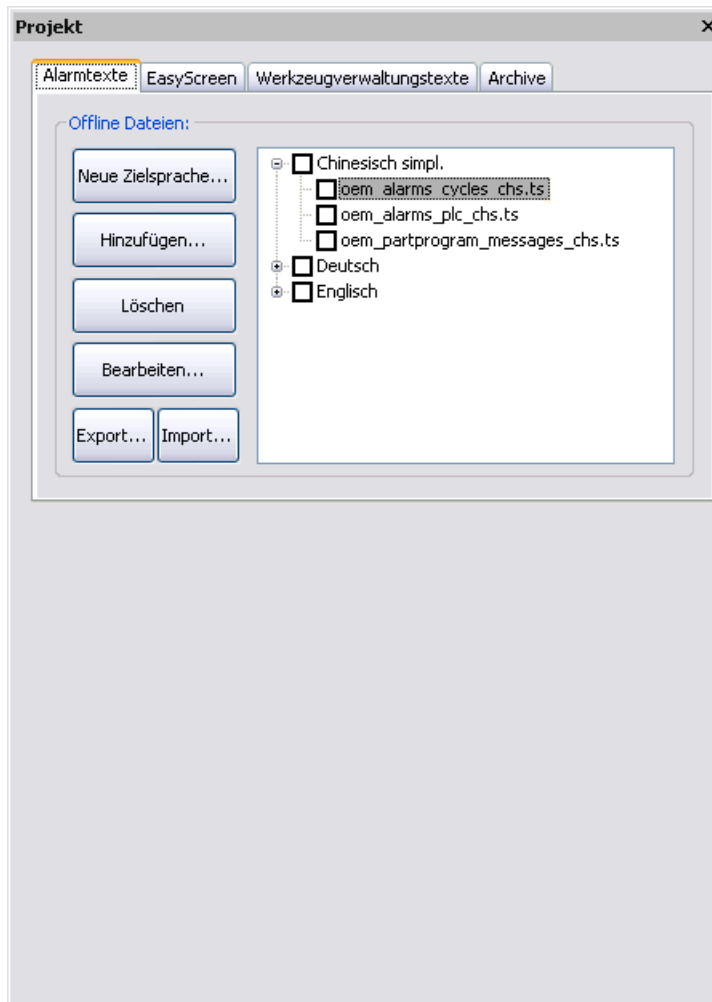


Bild 6-30 Projekt-Dialog (OFFLINE) - Sprachen mit markierter Datei

4. Klicken Sie jetzt auf "Bearbeiten" oder machen Sie einen Doppelklick auf die Datei, die Sie bearbeiten möchten.
5. Anschließend wird die Datei in einem Editor geöffnet und kann jetzt bearbeitet werden.

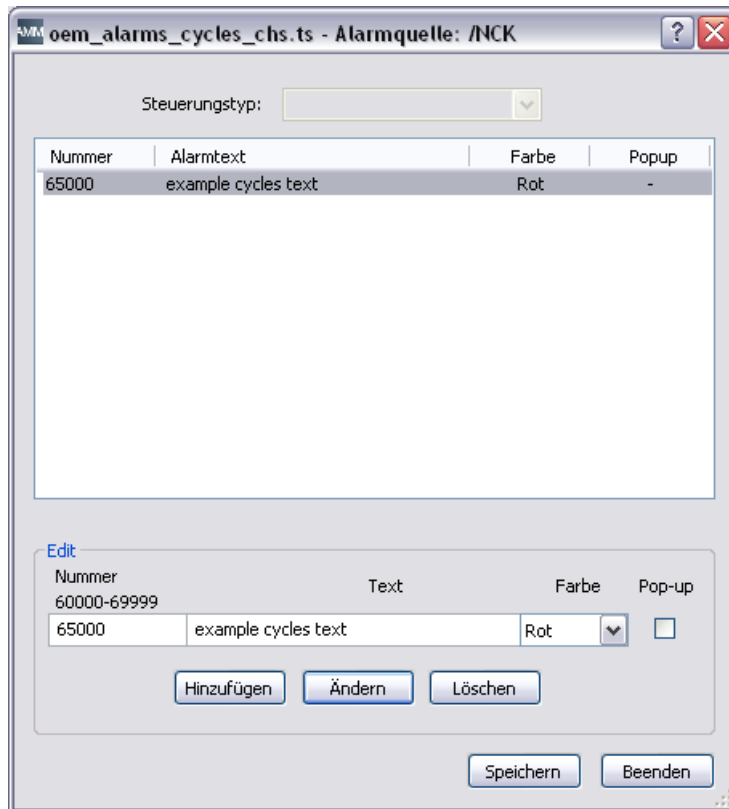


Bild 6-31 AMM-Editor

Archive werden in der mitinstallierten Software "Create MyConfig - Diff" geöffnet und können dort bearbeitet werden. **Weitere Informationen** zur Funktionalität von "Create MyConfig - Diff" finden Sie in der zugehörigen Online-Hilfe.

6.2.14 Archive vergleichen

Mit dieser Funktion ist es möglich, mehrere im Projekt enthaltene Archive miteinander inhaltlich zu vergleichen. Dabei wird Software "Create MyConfig - Diff" genutzt.

Bedienfolge

1. Öffnen Sie ein Projekt.

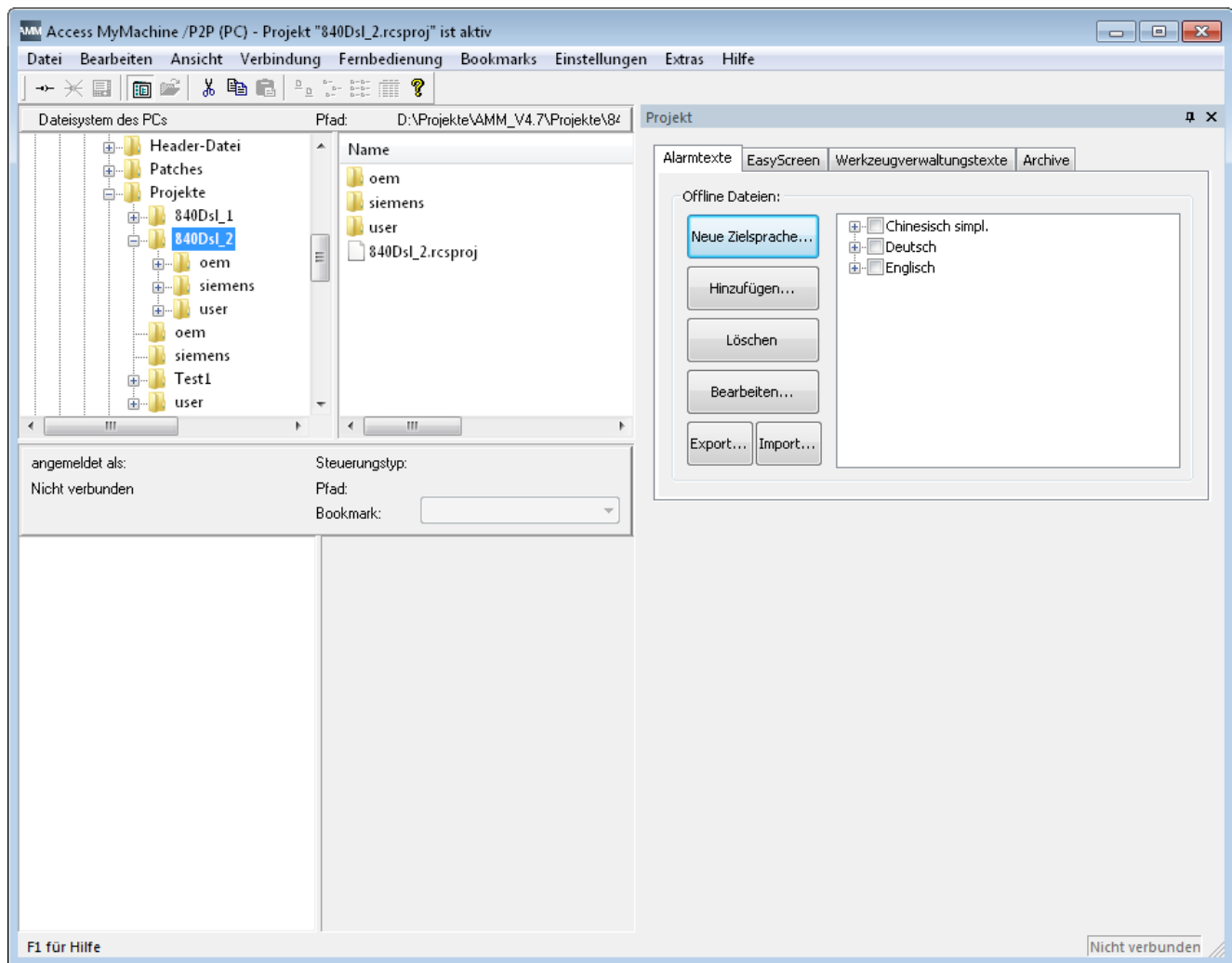


Bild 6-32 AMM mit Projekt-Dialog (OFFLINE)

2. Wählen Sie im Projekt-Dialog über die Register den Datei-Typ "Archive".

3. Öffnen Sie einen Archivordner und markieren Sie mindestens zwei Dateien, die Sie vergleichen möchten.

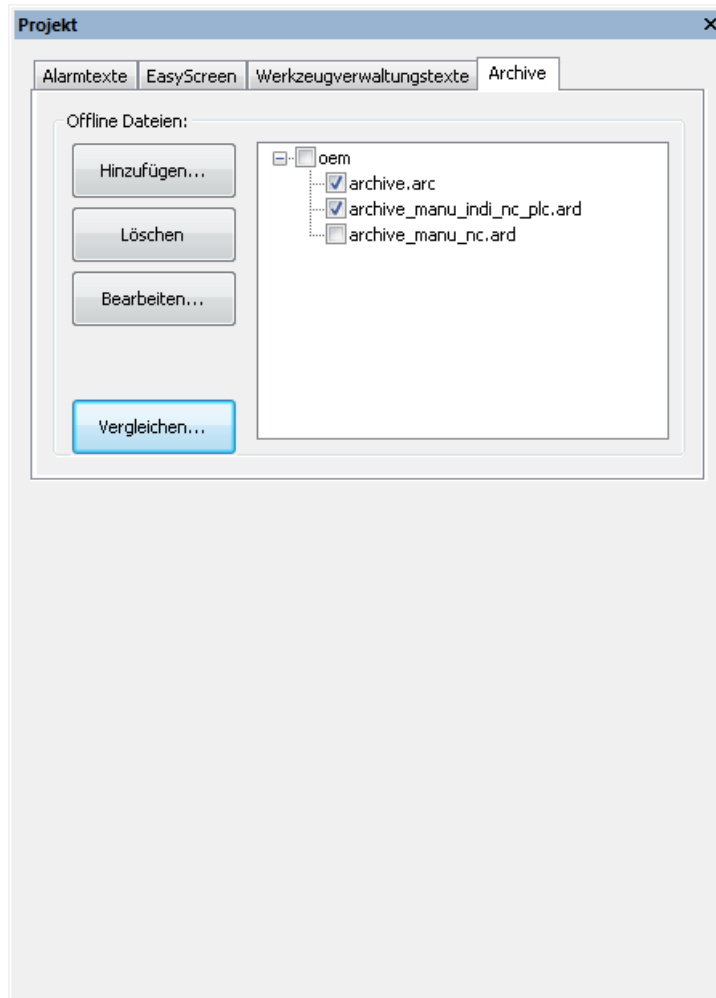


Bild 6-33 Projekt-Dialog (OFFLINE) - Markierte Archive

4. Klicken Sie jetzt auf "Vergleichen".
5. Anschließend werden die Archive in der mitinstallierten Software "Create MyConfig - Diff" geöffnet und können dort verglichen werden. Weitere Informationen zur Funktionalität von "Create MyConfig - Diff" finden Sie in der zugehörigen Online-Hilfe.

6.2.15 Übertragen einzelner Dateien vom Projekt auf die Steuerung

Mit dieser Funktion können einzelne oder mehrere Dateien, die im Projekt enthalten sind, in die verbundene Steuerung übertragen werden.

Hinweis

Diese Funktion gilt für alle mit einem Haken versehenen Dateien **aus allen Registern**. D.h., alle mit einem Haken versehenen Dateien aus allen Registern werden auf die Steuerung übertragen.

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

Bedienfolge

1. Verbinden Sie sich mit einer Steuerung.
2. Öffnen Sie ein Projekt.

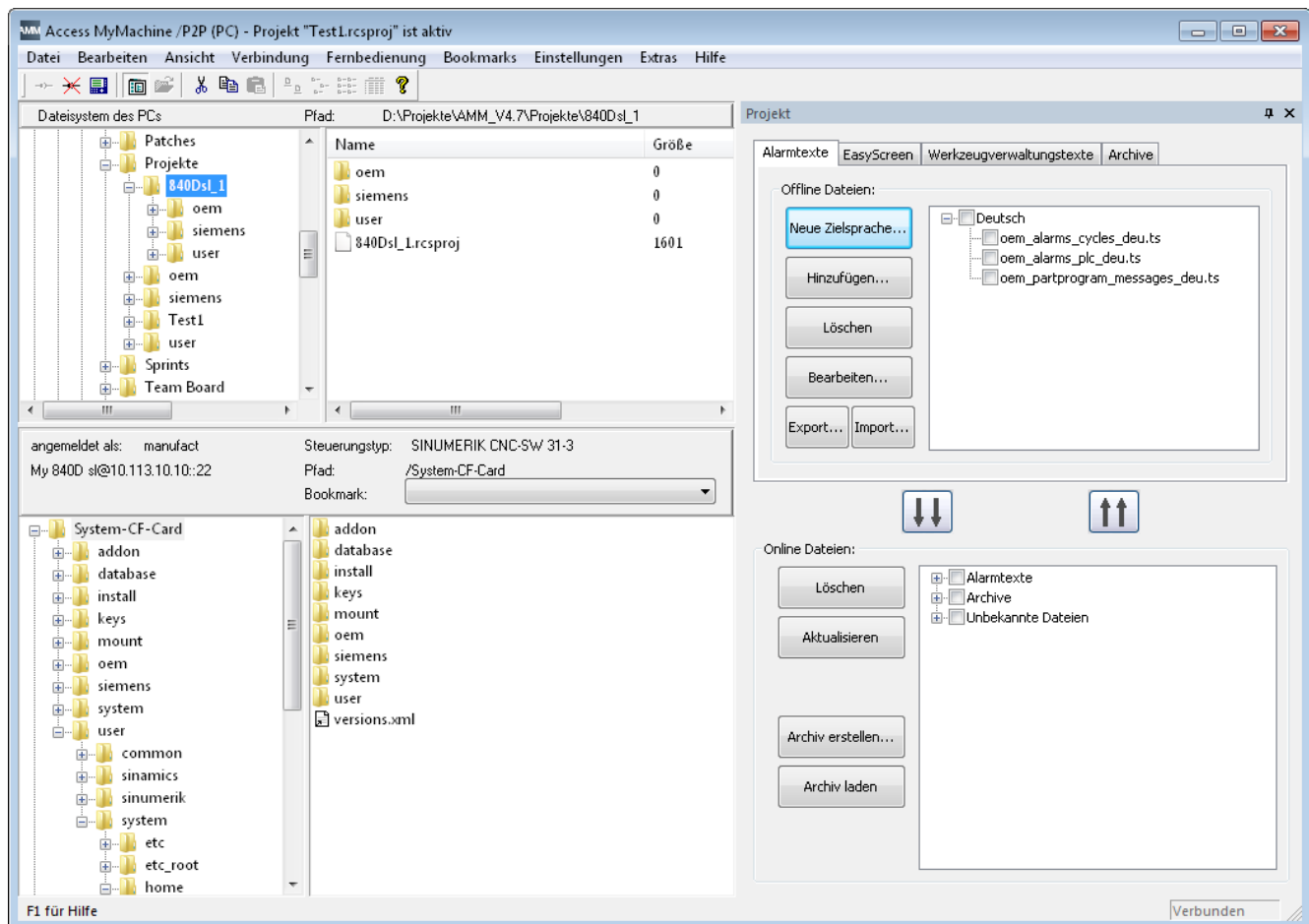


Bild 6-34 AMM mit Projekt-Dialog (ONLINE)

3. Setzen Sie im Projekt-Dialog in jedem Unterbaum (Alarmtexte, EasyScreen, usw.) bei den Dateien, einen Haken, die Sie auf die Steuerung kopieren wollen.

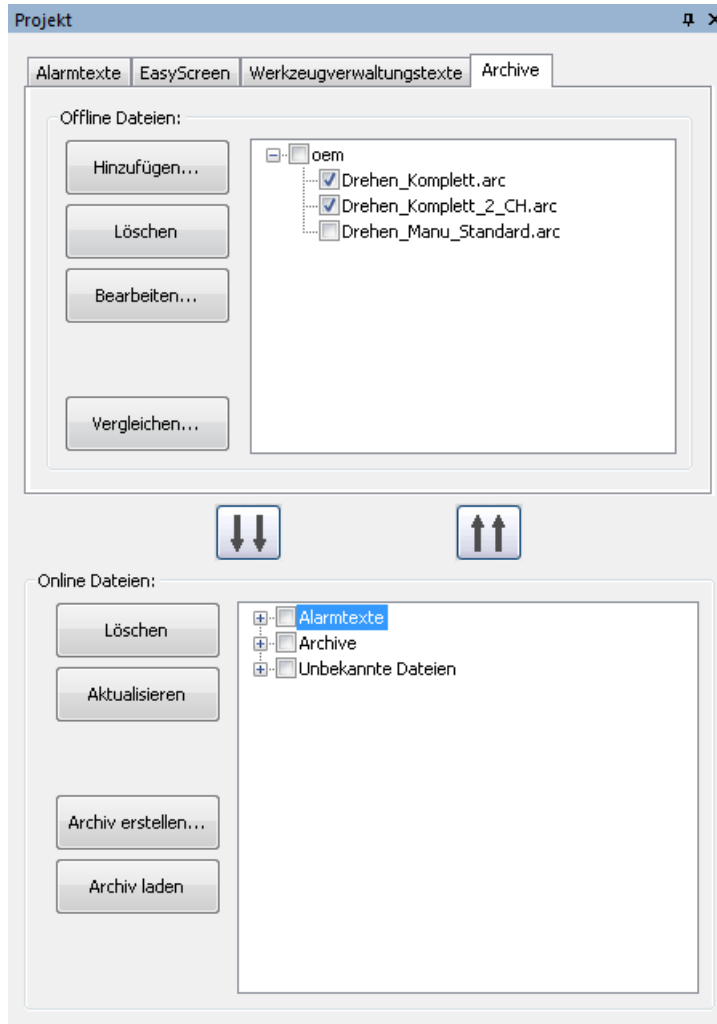


Bild 6-35 Projekt-Dialog (ONLINE)

4. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Übertragen auf Steuerung".



Hinweis

Da es nicht sinnvoll ist, die Dateien auf die Steuerung zu kopieren, wenn der Steuerungstyp zwischen Steuerung und Projekt unterschiedlich ist, kommt in dem Fall eine entsprechende Fehlermeldung

5. Wenn die Steuerungstypen übereinstimmen, werden Sie noch gefragt, ob auch die Farb- und Konfigurationsdateien kopiert werden sollen. Wählen Sie "Ja", wenn die Dateien mitkopiert werden sollen, andernfalls wählen Sie "Nein".

6. Wenn es die Datei(en) schon auf der Steuerung gibt, kommt der Dialog "Kopieren vorbereiten". Sie werden gefragt ob Sie die Datei überschreiben möchten? Wenn Sie "Ja" wählen, wird die Datei überschrieben. Wenn Sie "Ja, alle" wählen, werden alle doppelten Dateien überschrieben. Wenn Sie "Nein" wählen, wird die Datei nicht überschrieben.

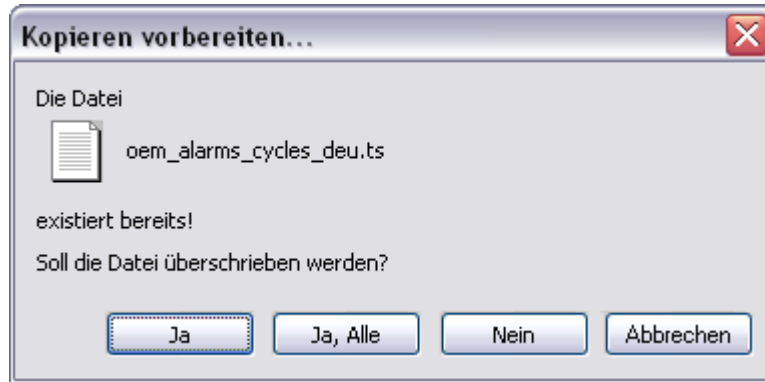


Bild 6-36 Kopieren vorbereiten

7. Nachdem diese Abfragen geklärt sind, erscheint der Kopieren-Dialog. Jetzt werden die selektierten Dateien auf die Steuerung übertragen.

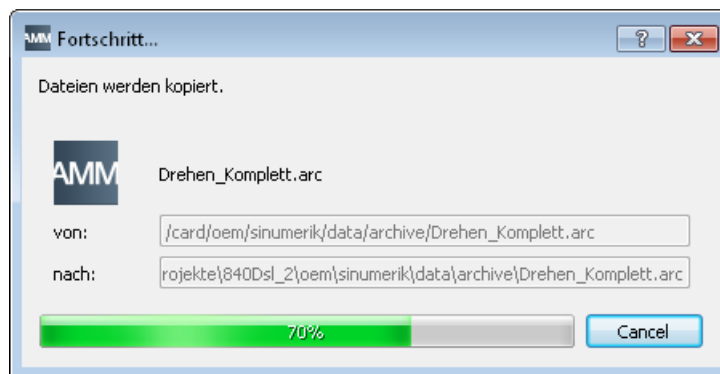


Bild 6-37 Kopieren

8. Nach erfolgreichem Übertragen der Dateien auf die Steuerung werden die Dateien in dem unteren Bereich des Projekt-Dialoges angezeigt.

Siehe auch

Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart (Seite 130)

6.2.16 Übertragen einzelner Dateien von der Steuerung in das Projekt

Mit dieser Funktion können einzelne oder mehrere Dateien, die auf der verbundenen Steuerung enthalten sind, in das Projekt übertragen werden.

Hinweis

Alle mit einem Haken versehenen Dateien werden dabei in das Projekt übertragen.

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

Bedienfolge

1. Verbinden Sie sich mit einer Steuerung.
2. Öffnen Sie ein Projekt.

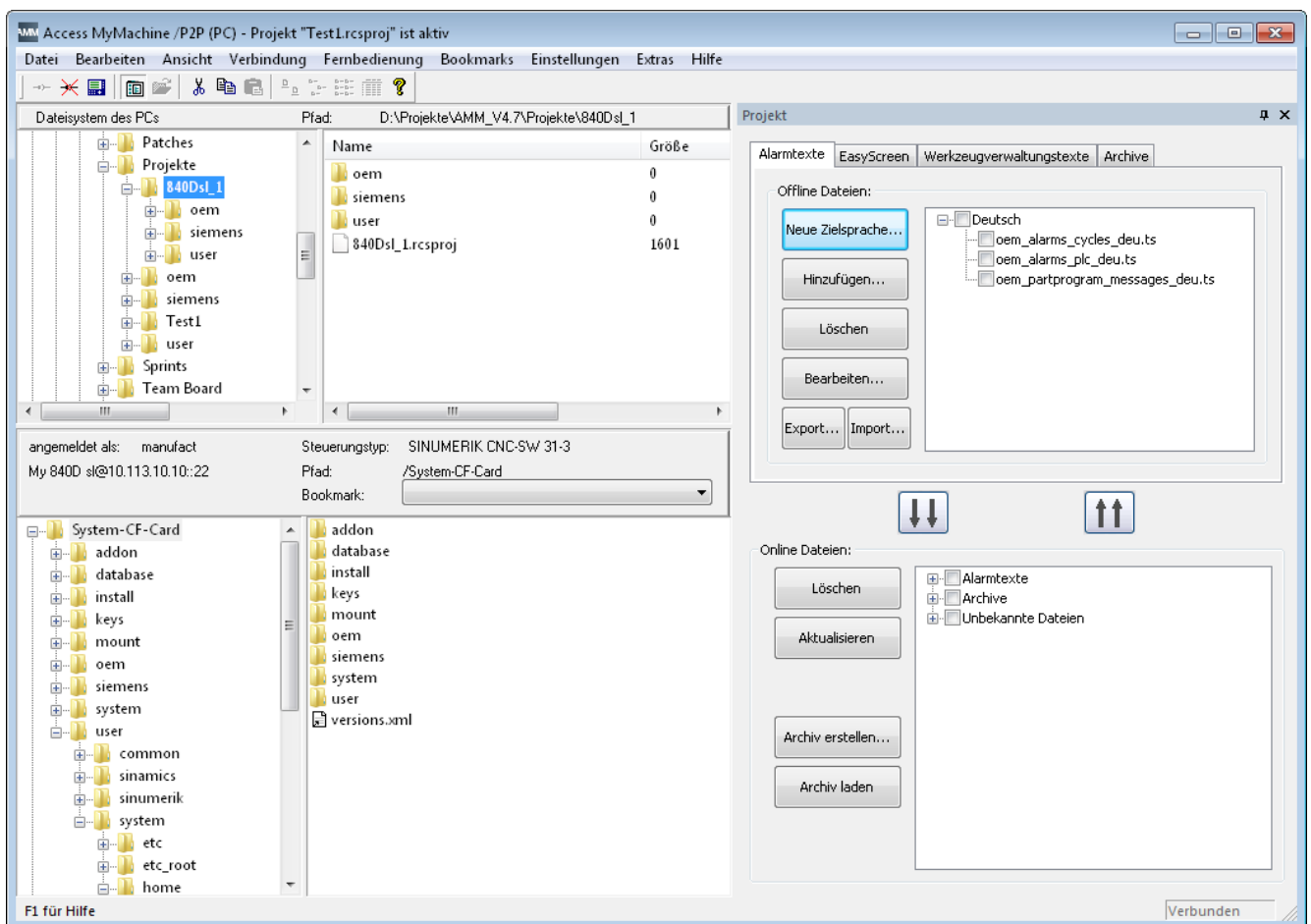


Bild 6-38 AMM mit Projekt-Dialog (ONLINE)

3. Im unteren Fenster des Projekt-Dialoges werden alle Dateien angezeigt, die sich auf der Steuerung befinden.

4. Setzen Sie in dem Fenster, bei den Dateien, die Sie in das Projekt übertragen wollen, einen Haken. Im Gegensatz zu der Darstellung in dem oberen Bereich des Projekt-Dialoges werden hier auch die Farb- und Konfigurationsdateien mit angezeigt.

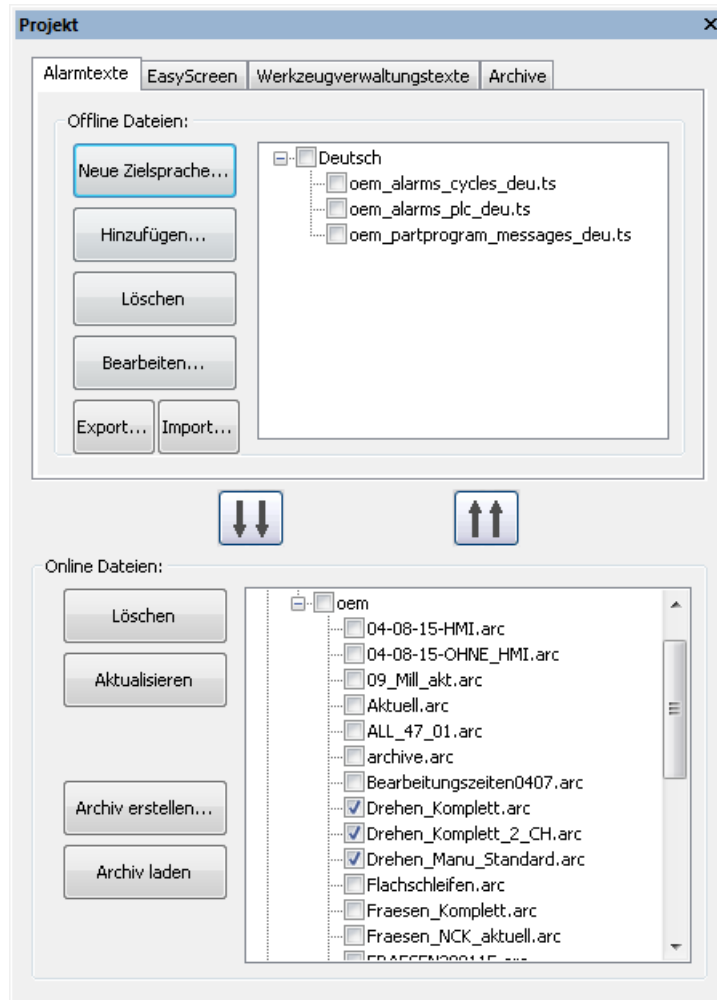


Bild 6-39 Projekt-Dialog (ONLINE) - mit Haken bei den Dateien

Hinweis

Wenn Sie einen Haken in einem der übergeordneten Elemente setzen, werden alle darunter liegenden Elemente mit einem Haken versehen. Wenn Sie also alle Alarmtexte übertragen möchten, reicht es aus, einen Haken bei "Alarmtexte" zu setzen.

Hinweis

Wenn Sie Farben editieren wollen, sollten Sie diese Dateien mit übertragen, sonst werden die Standard-Template-Dateien vom Projekt dafür verwendet. Sollten auf der Steuerung schon Farben editiert worden sein, gehen diese Informationen verloren, wenn diese Dateien nicht mit übertragen werden.

5. Klicken Sie anschließend auf den Button "Übertragen auf PC"

Hinweis

Da es nicht sinnvoll ist, die Dateien in das Projekt zu kopieren, wenn der Steuerungstyp zwischen Steuerung und Projekt unterschiedlich ist, kommt in dem Fall eine entsprechende Fehlermeldung.

6. Wenn die Steuerungstypen übereinstimmen, werden die Dateien kopiert.
7. Wenn es die Dateien schon in dem Projekt gibt, kommt der Dialog zum Überschreiben der Dateien.

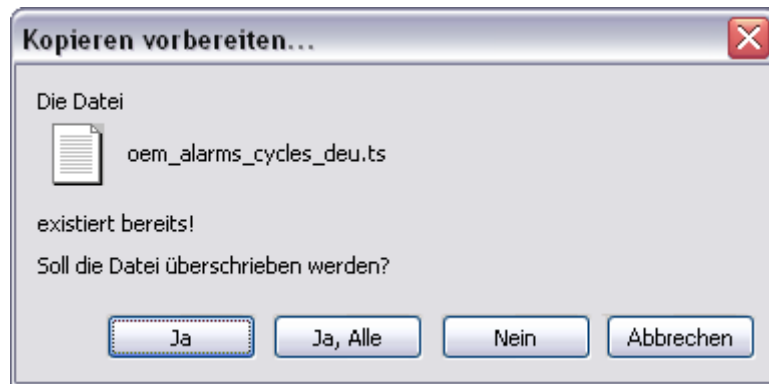


Bild 6-40 Kopieren vorbereiten

8. Nachdem diese Abfragen geklärt sind, erscheint der Kopieren-Dialog. Jetzt werden die selektierten Dateien in das Projekt übertragen.

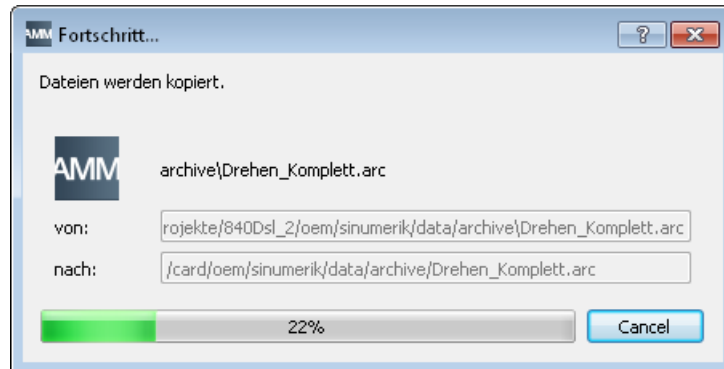


Bild 6-41 Kopieren

9. Nach erfolgreichem Übertragen der Dateien in das Projekt werden die Dateien im oberen Bereich des Projekt-Dialoges in den einzelnen Registern (Alarmtexte, EasyScreen, usw.) angezeigt.

6.2.17 Löschen der Dateien auf der Steuerung über Projekt-Dialog

Mit dieser Funktion können Sie ausgewählte Dateien auf der verbundenen Steuerung löschen.

Bedienfolge

1. Verbinden Sie sich mit einer Steuerung
2. Öffnen Sie ein Projekt.

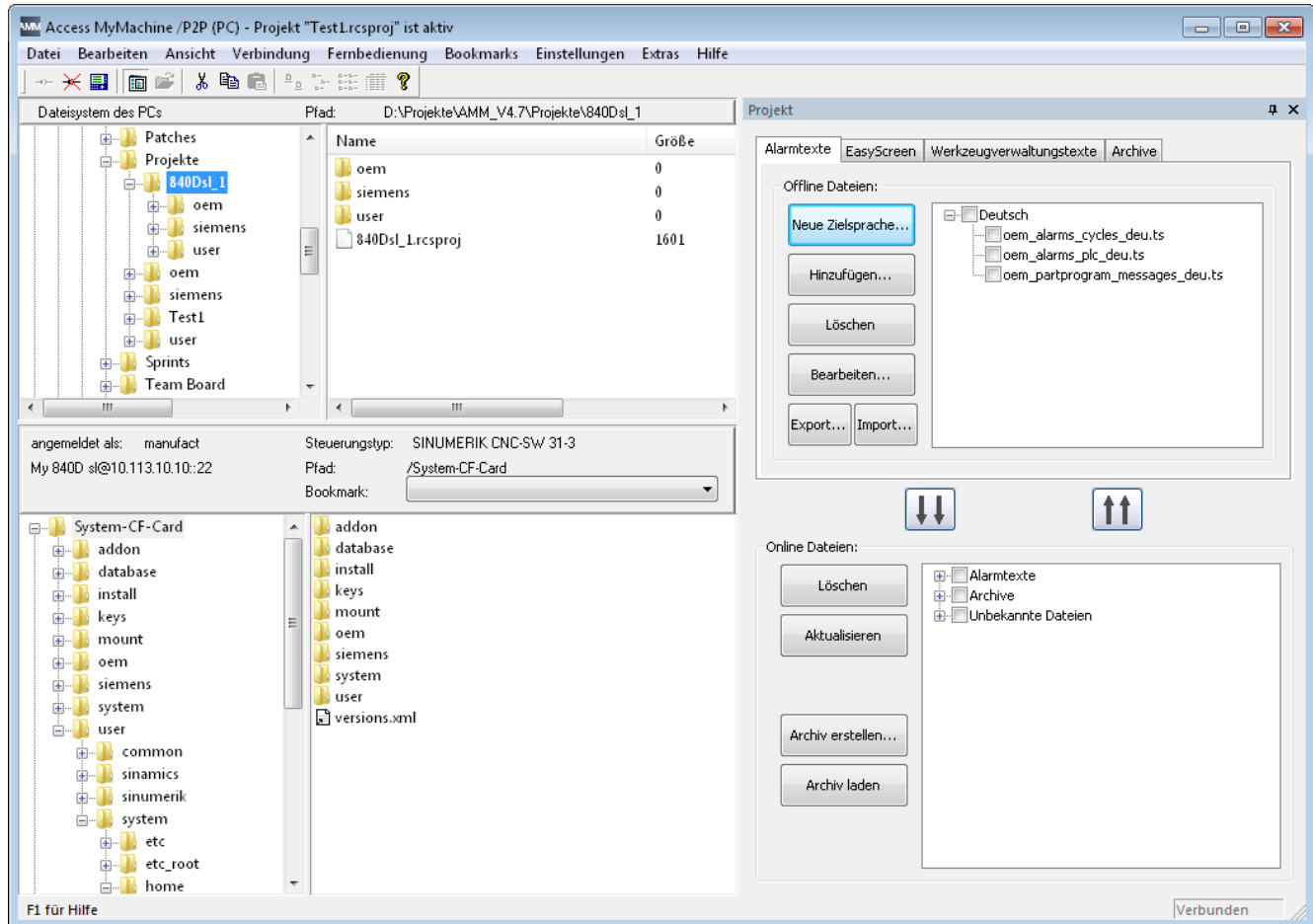


Bild 6-42 AMM mit Projekt-Dialog (ONLINE)

3. Im unteren Fenster des Projekt-Dialoges werden alle Dateien (Alarmtexte, EasyScreen, usw.) angezeigt, die sich auf der Steuerung befinden.

4. Setzen Sie in dem Fenster bei den Dateien, die Sie löschen möchten, einen Haken.

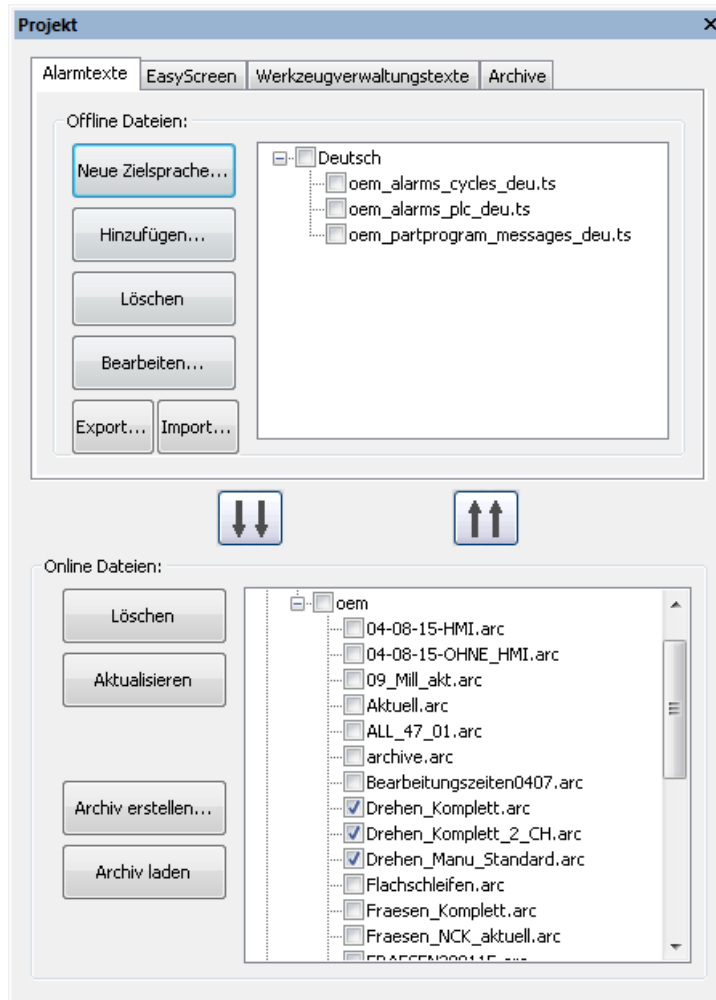


Bild 6-43 Projekt-Dialog (ONLINE) - mit Haken bei den Dateien

Hinweis

Wenn Sie einen Haken in einem der übergeordneten Elemente setzen, werden alle darunter liegenden Elemente mit einem Haken versehen. Wenn man also alle Alarmtexte löschen will, reicht es aus, einen Haken bei "Alarmtexte" zu setzen.

5. Klicken Sie anschließend auf den Button "Löschen". Es erfolgt eine Sicherheitsabfrage, ob Sie die Dateien wirklich löschen wollen. Wenn Sie das mit "Ja" bestätigen, werden die ausgewählten Dateien auf der Steuerung gelöscht.
6. Nach erfolgreichem Löschen der Dateien auf der Steuerung wird die Anzeige im Projekt-Dialog aktualisiert.

6.2.18 Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien

Das AMM-Projekt unterstützt Übersetzungsvorgänge der enthaltenen Textdateien in verschiedene Sprachen. Dabei bietet der AMM eine Export- und eine Importfunktion in das standardisierte CSV-Format an. Dadurch ist es möglich, die exportierten Sprachen an einen Übersetzer weiterzugeben und nach erfolgter Übersetzung zurückzuimportieren.

Folgendes Vorgehen wird empfohlen:

Bedienfolge

1. Erstellen (Seite 92) Sie ein Projekt oder öffnen (Seite 95) Sie ein bestehendes Projekt.
2. Erstellen und bearbeiten Sie die entsprechenden Alarmtext-Dateien in der gewünschten Ausgangssprache (z. B.: Englisch).
3. Erstellen Sie mit "Neue Sprache anlegen (Seite 103)" eine Kopie der Ausgangsdateien. Wählen Sie die gewünschte Zielsprache (z. B.: Chinesisch) und als Kopiervorlage die Ausgangssprache (z. B. Englisch).

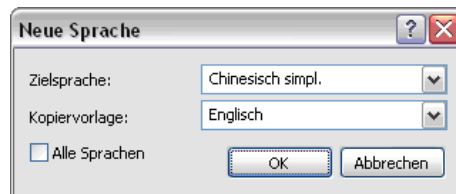


Bild 6-44 Neue Sprache

4. Setzen Sie einen Haken bei den somit neu erstellten Dateien (Chinesisch) und exportieren (Seite 108) Sie die Dateien.



Bild 6-45 Projekt-Dialog (OFFLINE) - Sprachen mit Haken

5. Geben Sie die generierten CSV-Dateien einem entsprechenden Übersetzer oder übersetzen Sie die Texte in den CSV-Dateien selbst.

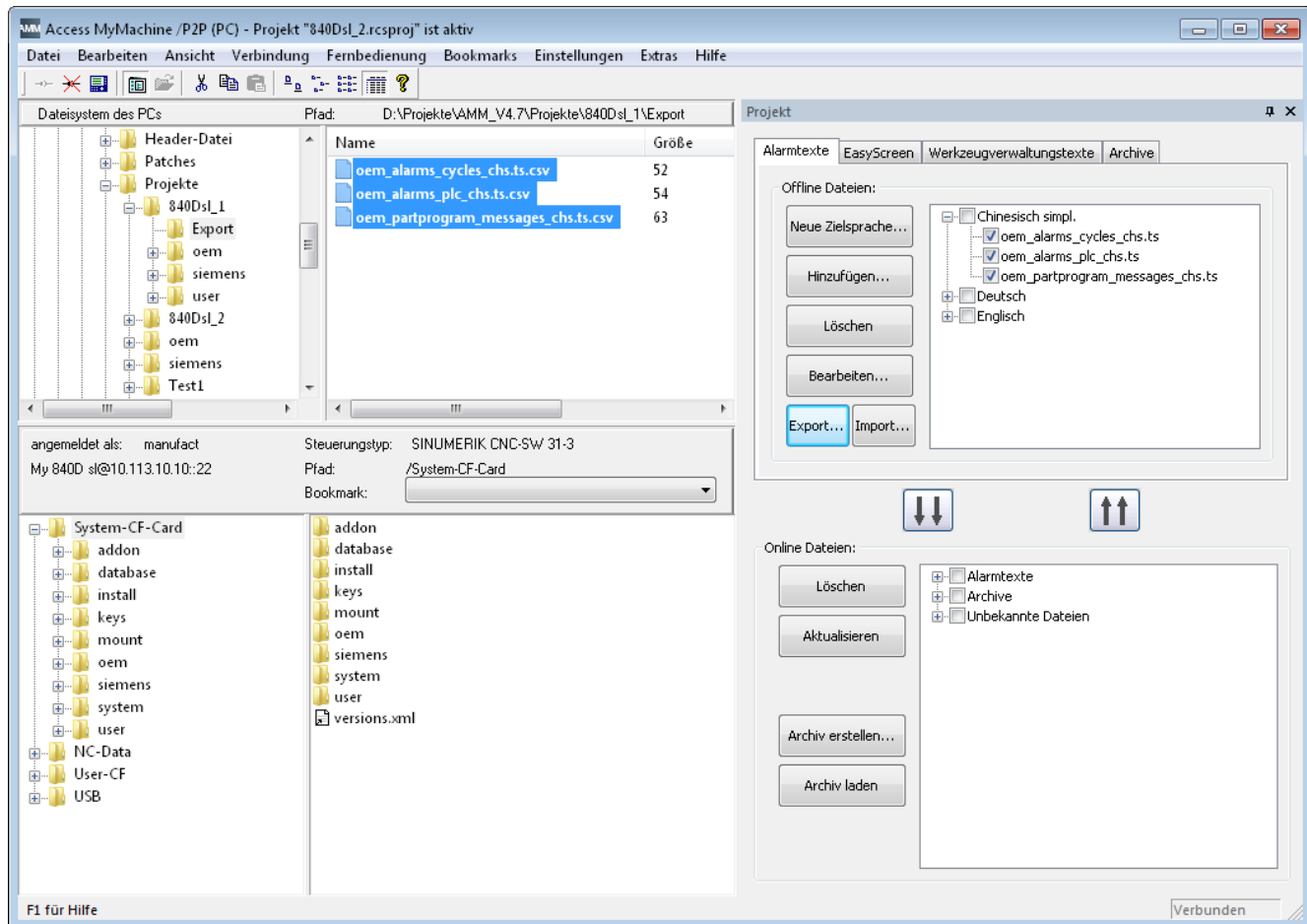


Bild 6-46 AMM - exportierte Dateien

6. Importieren Sie die übersetzten Dateien (Chinesisch) wieder in das Projekt und überschreiben Sie dabei die vorhandenen chinesischen Dateien.
7. Jetzt haben Sie die englischen Texte übersetzt in Chinesisch in dem Projekt.

Siehe auch

Öffnen eines bestehenden Projektes (Seite 95)

Erstellen eines Projektes und Auslesen der Dateien aus der Steuerung (ONLINE) (Seite 92)

6.2.19 Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart

Um auf der Steuerung wirksam zu werden, müssen Sie die eingespielten Alarmtextdateien aktivieren. Die Aktivierung erfolgt durch einen Neustart des HMI.

Sollte eine eingespielte Alarmtextdatei nicht wirksam werden, könnte ein Problem mit dem Zeitstempel der Datei vorliegen. **Weitere Hinweise** finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch der jeweiligen Steuerung.

Hinweis

Neustart bei 808D

Bei SINUMERIK 808D ist das Auslösen des HMI-Neustarts nicht per Fernbedienung möglich. Gehen Sie an Ihre Maschine vor Ort und lösen Sie den HMI-Neustart mit der Tastenkombination <CTRL+R> aus.

Bedienfolge

1. Verbinden Sie sich mit einer Steuerung.
2. Erstellen (Seite 92) oder öffnen (Seite 95) Sie ein Projekt.
3. Kopieren (Seite 120) Sie die Alarmtext-Dateien von dem Projekt auf die Steuerung.
4. Nach erfolgreichem Kopieren starten Sie die Fernbedienung.

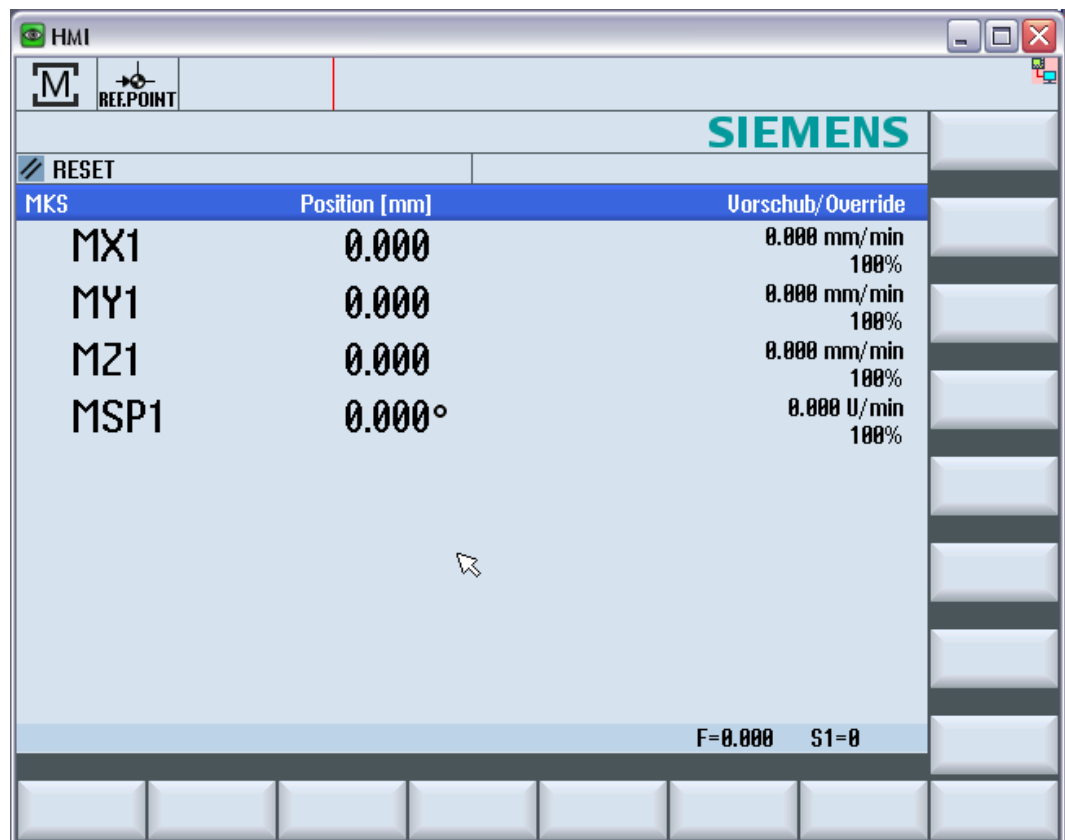


Bild 6-47 Fernbedienung (Beispiel SINUMERIK 840D sl / 828D)

5. Klicken Sie in die obere linke Ecke des dargestellten HMI-Bildschirms oder betätigen Sie F10.
Jetzt erscheint das Menü.

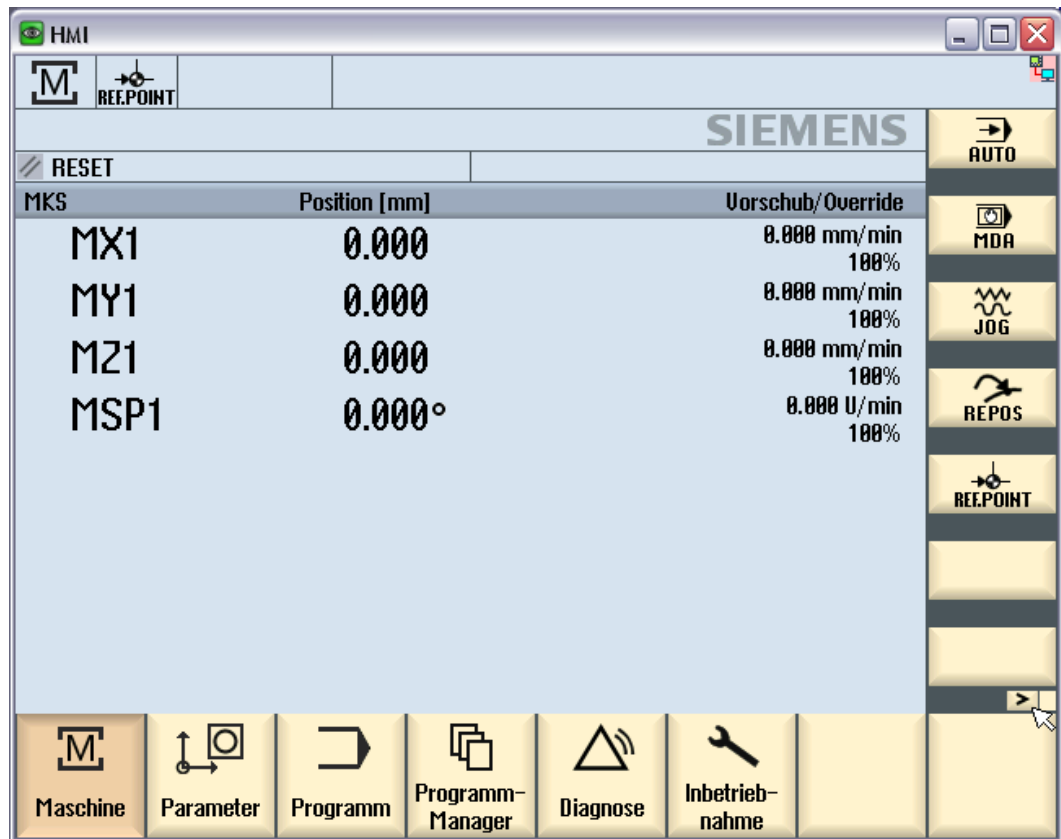


Bild 6-48 Fernbedienung - Menü (Beispiel SINUMERIK ONE / 840D sl / 828D)

6. Klicken Sie auf den Pfeil nach rechts.

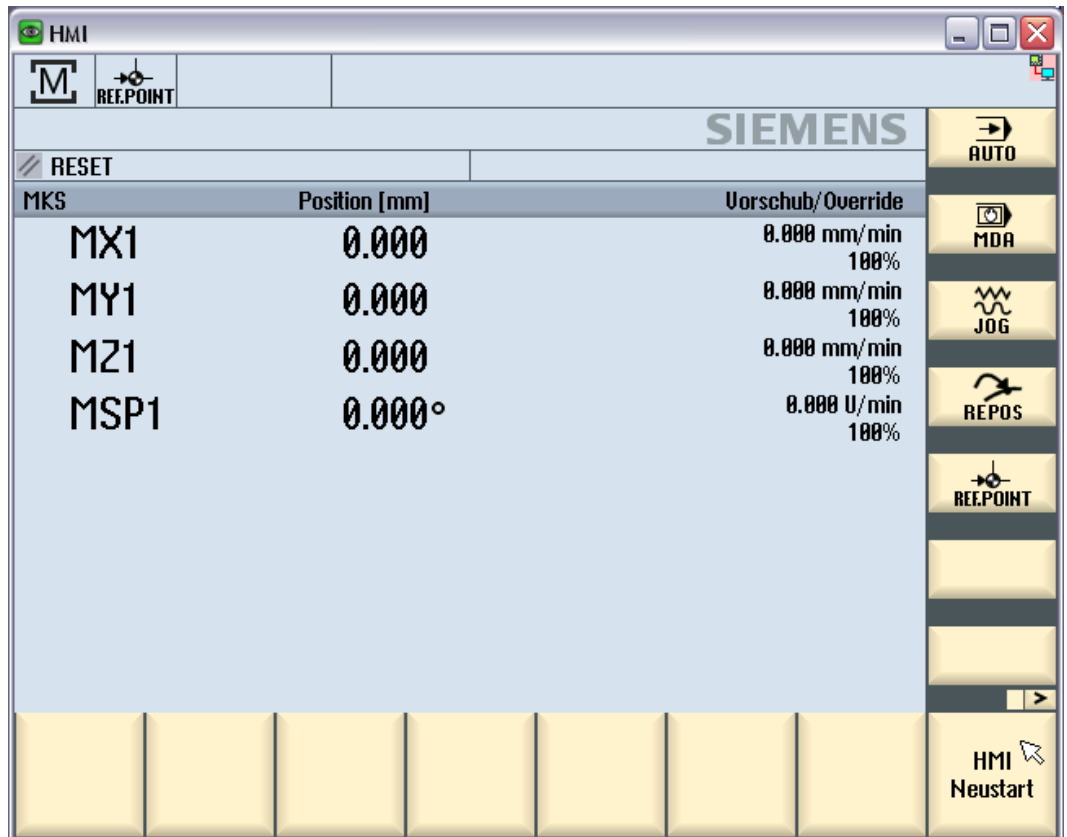


Bild 6-49 HMI-Neustart (Beispiel SINUMERIK 840D sl / 828D)

7. Klicken Sie auf "HMI Neustart".
8. Warten Sie, bis das HMI neu hochgefahren ist. Anschließend sind die neuen Texte wirksam.

Siehe auch

- Übertragen einzelner Dateien vom Projekt auf die Steuerung (Seite 120)
- Erstellen eines Projektes (OFFLINE) (Seite 91)

6.3 Zugriff auf NC-Dateisystem

6.3.1 NC-Dateisystem der Steuerungen ONE, 840D sl und 828D

Über AMM ist der Zugriff auf das NC-Dateisystem der Steuerungen ONE, 840D sl und 828D möglich.

Sie können Teileprogramme, Werkstückprogramme, Zyklen usw. direkt in der NC der Steuerung kopieren, ändern oder löschen.

Bedienfolge

1. Wählen Sie im Hauptfenster das Verzeichnis "NC-Daten".

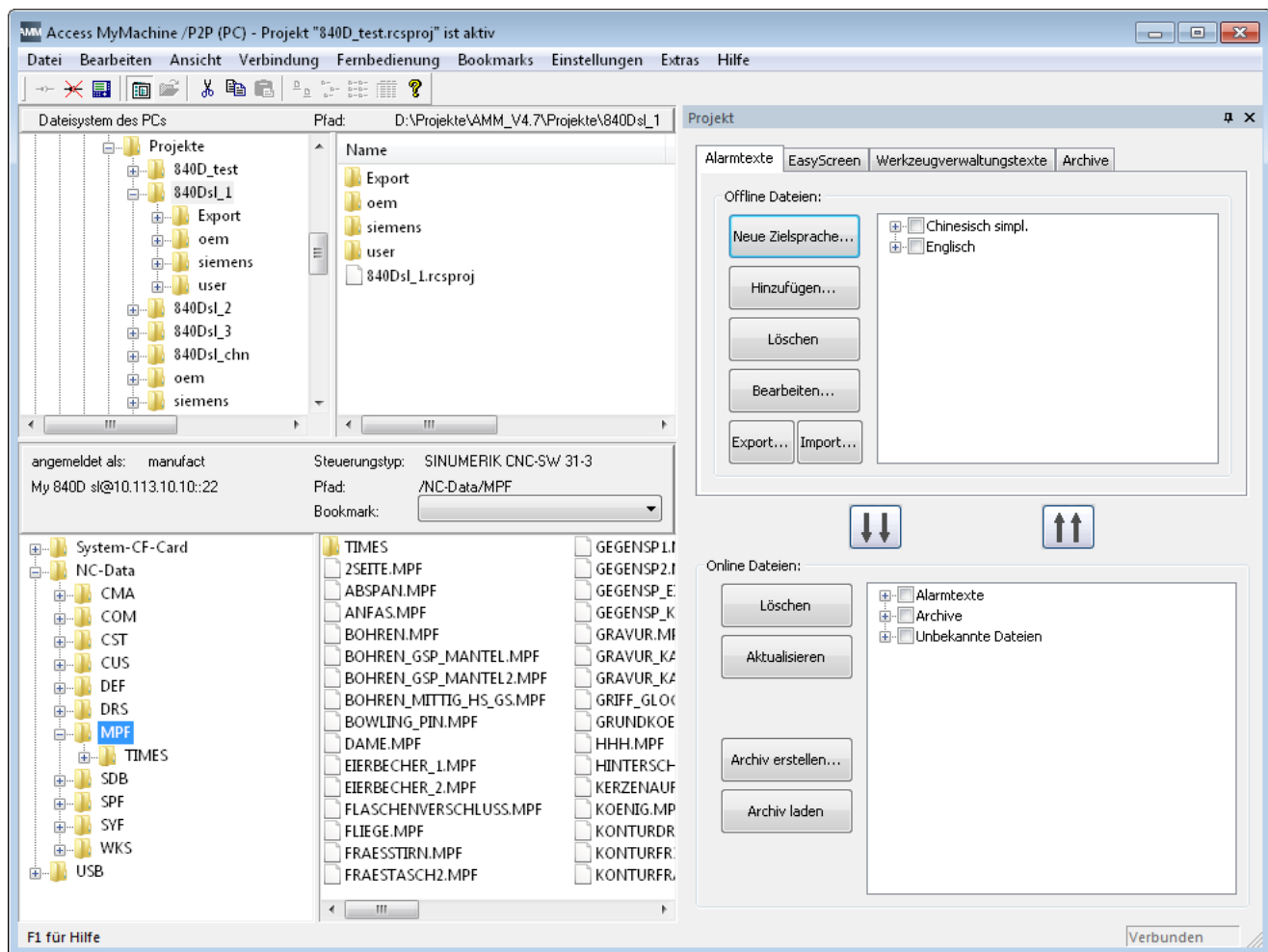


Bild 6-50 NC-Dateisystem

2. Wählen Sie in einem Unterverzeichnis des Verzeichnisses "NC-Daten" die Datei, die Sie kopieren, ändern oder löschen möchten.

Struktur

Das Verzeichnis der "NC-Daten" unterteilt sich in folgende Struktur:

Tabelle 6-1 "NC-Daten"

/CMA	Herstellerzyklen	Verzeichnis für Hersteller-Zyklen
/COM	Kommentare	Verzeichnis für Kommentar-Dateien
/CST	Standard-Zyklen	Verzeichnis für Standard-Zyklen
/CUS	Anwenderzyklen	Verzeichnis für Anwender-Zyklen
/DEF	Definitionen	Verzeichnis für diverse Definitionen (Datenbausteine und Makrobausteine)
/MPF	Teileprogramme/Hauptprogramme	Verzeichnis für Teile- und Maschinenhauptprogramme
/SPF	Globale Unterprogramme	Verzeichnis für Unterprogramme
/SYF	Systemdateien	Verzeichnis für Systemdateien
/WKS	Werkstücke	Verzeichnis für Werkstücke

6.3.2 NC-Dateisystem der Steuerung 808D

Über AMM ist der Zugriff auf das NC-Dateisystem der Steuerung 808D möglich.

Sie können Teileprogramme, Werkstückprogramme, Zyklen usw. direkt in der NC der Steuerung kopieren, ändern oder löschen.

Bedienfolge

- 1. Wählen Sie im Hauptfenster eines der beiden Verzeichnisse:
 - "Programm"
 - "Anwenderzyklen"

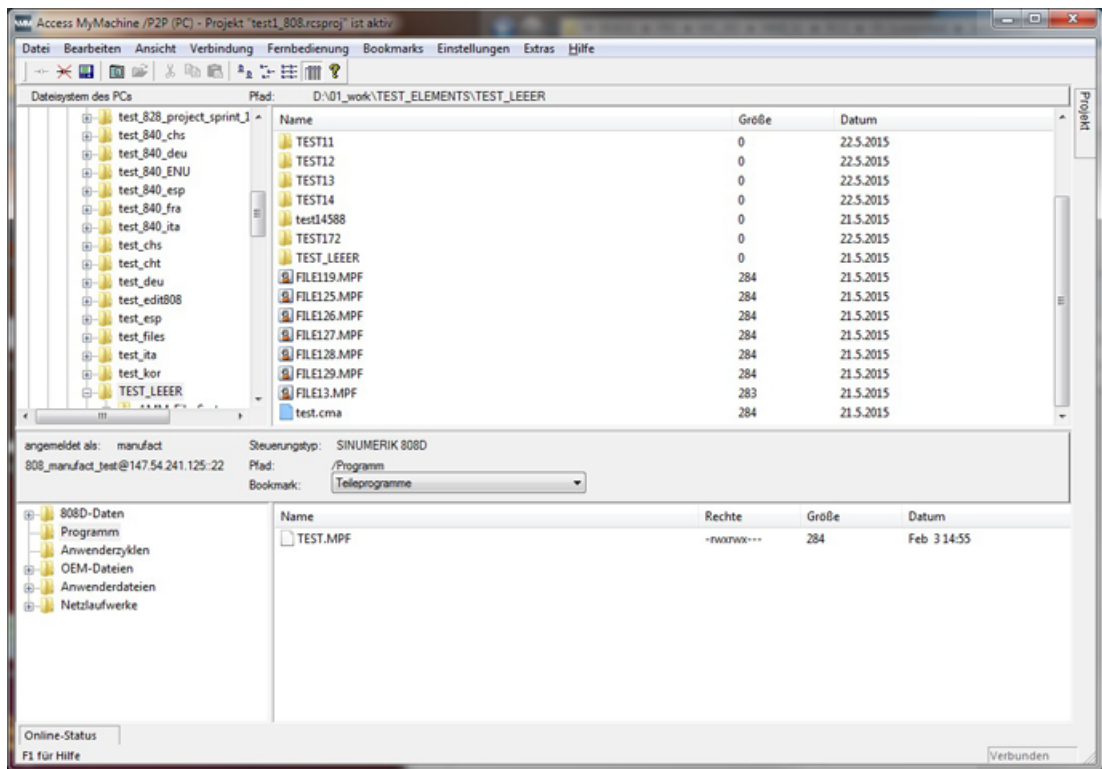


Bild 6-51 NC-Dateisystem 808D

- 2. Wählen Sie in einem der beiden Verzeichnisse die Datei, die Sie kopieren, ändern oder löschen möchten.

Struktur

Das Verzeichnis "Programm" unterteilt sich in folgende Struktur:

Tabelle 6-2 "Programm"

	Teileprogramme/Hauptprogramme	Verzeichnis für Teile- und Maschinenhauptprogramme
--	-------------------------------	--

Das Verzeichnis "Anwenderzyklen" unterteilt sich in folgende Struktur:

Tabelle 6-3 "Anwenderzyklen"

	Anwender-Zyklen	Verzeichnis für Anwenderzyklen
--	-----------------	--------------------------------

6.4 Zyklendatei(en) verschlüsseln

Mit dieser Funktion können Sie die in lesbarem Quellcode verfügbaren Zyklendateien (*.spf, *.mpf) verschlüsseln. Die erzeugten verschlüsselten Zyklendateien (*.cpf) können dann an die Steuerung übertragen und darauf wie unverschlüsselte Zyklen verwendet werden. Der Inhalt kann jedoch nicht angezeigt werden.



Softwareoption

Um in der Steuerung verschlüsselte Zyklen zu verwenden, benötigen Sie die folgende Option:

"Lock MyCycles" (6FC5800-0AP54-0YB0).

Bedienfolge in Windows Explorer

1. Wählen Sie eine oder mehrere beliebige Zyklendateien direkt im Windows Explorer aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü zu öffnen, und wählen Sie "Zyklendatei(en) verschlüsseln" aus.

Der Dialog "Zyklendatei(en) verschlüsseln" von AMM wird geöffnet.

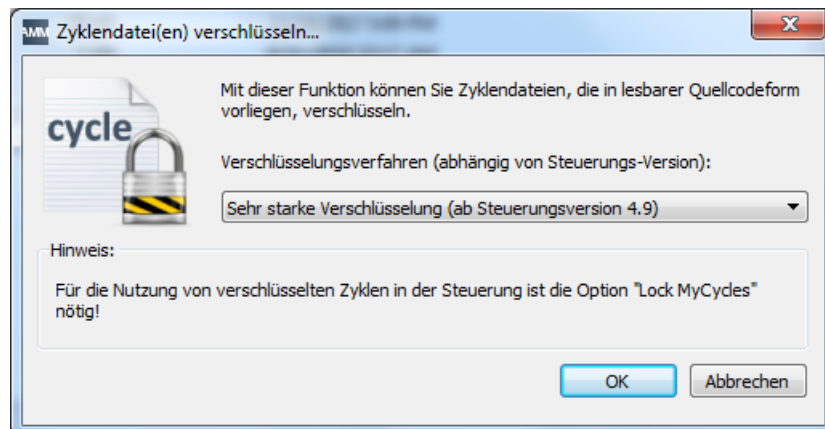


Bild 6-52 Zyklendatei(en) verschlüsseln

3. Wählen Sie eine Verschlüsselungsmethode abhängig von Ihrer Steuerungsversion aus:
 - Kompatible Verschlüsselung (bis zu Steuerungsversion < V4.6)
 - Starke Verschlüsselung (ab Steuerungsversion V4.6)
 - Sehr starke Verschlüsselung (ab Steuerungsversion V4.9)
4. Wählen Sie "OK".

Alternative Bedienfolge in AMM

1. Wählen Sie eine oder mehrere beliebige Zyklendateien im Dateianzeigebereich des Offline-Dateibrowsers aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um das Kontextmenü zu öffnen, und wählen Sie "Zyklendatei(en) verschlüsseln" aus. Alternativ können Sie die Funktion über das Hauptmenü auswählen: "Datei > Zyklendatei(en) verschlüsseln" oder "Extras > Zyklendatei(en) verschlüsseln".
Der Dialog "Zyklendatei(en) verschlüsseln" wird geöffnet.

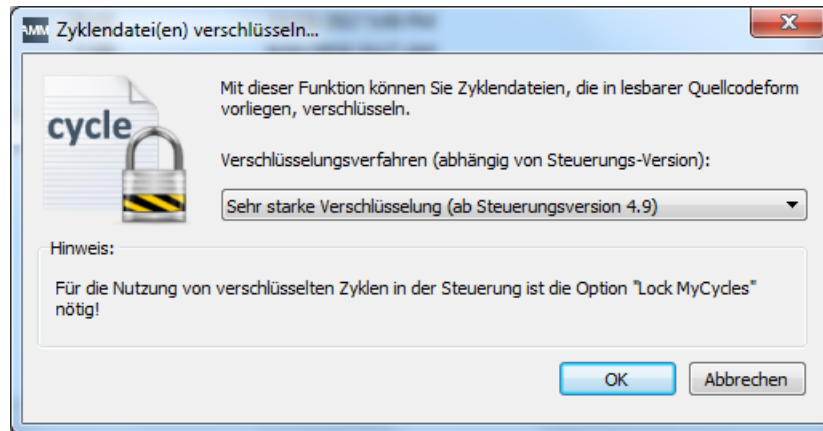


Bild 6-53 Zyklendatei(en) verschlüsseln

3. Wählen Sie eine Verschlüsselungsmethode abhängig von Ihrer Steuerungsversion aus:
 - Kompatible Verschlüsselung (bis zu Steuerungsversion < V4.6)
 - Starke Verschlüsselung (ab Steuerungsversion V4.6)
 - Sehr starke Verschlüsselung (ab Steuerungsversion V4.9)
4. Wählen Sie "OK".

Ergebnis

Die Verschlüsselung der Zyklendatei(en) wird gestartet. Der Name der neu erstellten Datei ist:
<Original-Dateiname>.cpf

6.5 CompactFlash Card (CF-Karte) sichern/wiederherstellen

6.5.1 Überblick CompactFlash Card sichern/wiederherstellen

Um Ihre Einstellungen der Steuerung wiederherstellungsfähig zu machen und Ihre Daten zu sichern, ist es empfehlenswert, ein Image von Ihrer CompactFlash-Card zu erstellen.

Für die Daten der Steuerung haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Image von CompactFlash Card/USB-FlashDrive erstellen (Seite 139)
- Image auf CompactFlash Card/USB-FlashDrive schreiben (Seite 141)
- SINUMERIK 828D Bootsystem schreiben (Seite 142)

6.5.2 Image von CompactFlash Card/USB-FlashDrive erstellen

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

Bedienfolge

1. Zum Erstellen eines Datenträger-Images von CompactFlash Card/USB-FlashDrive klicken im Menü des Hauptfensters auf "Extras > CF-Karten-Image erstellen".



Bild 6-54 Image erstellen

2. Wählen Sie den Kartenleser des PCs, in welchem sich die CompactFlash Card oder das USB-FlashDrive befindet.

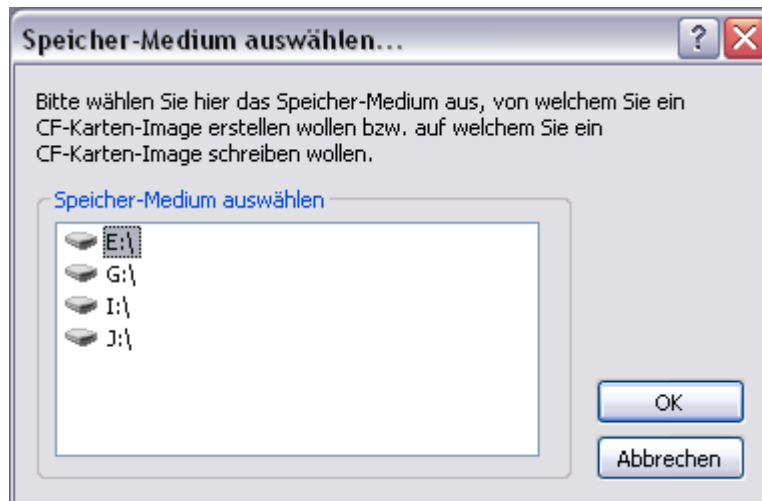


Bild 6-55 Speicher-Medium auswählen

3. Klicken Sie auf "OK" und geben Sie die Datei an, in welcher das Image erstellt werden soll.
4. Die Datei wird erstellt.

Hinweis

CF-Kartenleser, die nicht als Laufwerk im PG/PC eingebunden sind, sondern in einem Verzeichnis eingebunden sind, werden nicht zur Auswahl angeboten und nicht unterstützt.

Ein CF-Kartenleser muss als Laufwerk mit Laufwerksbuchstaben im Windows eingebunden sein.

Hinweis**Inbetriebnahmedaten müssen extra gesichert werden**

Das erstellte Image enthält keine Inbetriebnahmedaten.

Sichern Sie vor dem Wiederherstellen eines Images die aktuellen IBN-Daten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Inbetriebnahmedaten auf der Steuerung sichern (Seite 193).

Siehe auch

Überblick CompactFlash Card sichern/wiederherstellen (Seite 139)

6.5.3 Image auf CompactFlash Card/USB-FlashDrive schreiben**Bedienfolge**

1. Zum Schreiben eines CF-Karten-Images auf CompactFlash Card/USB-FlashDrive klicken Sie im Menü des Hauptfensters auf "Extras > Image auf CF-Karte schreiben".



Bild 6-56 CF-Karten-Image schreiben

2. Wählen Sie das CF-Karten-Image aus.

3. Wählen Sie die CompactFlash Card im Kartenleser des PCs oder USB-FlashDrive aus, auf die das CF-Karten-Image geschrieben werden soll.

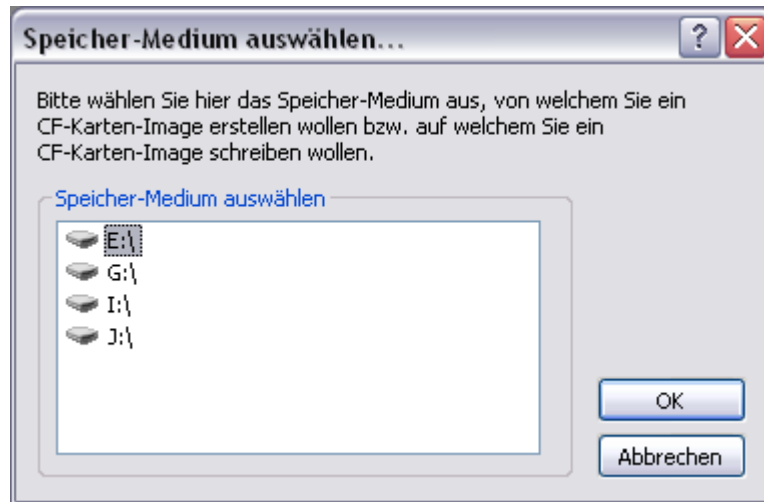


Bild 6-57 Speicher-Medium auswählen

4. Schreiben des CF-Karten-Images auf CompactFlash Card im Kartenleser des PCs oder USB-FlashDrive.

Hinweis

CF-Kartenleser, die nicht als Laufwerk im PG/PC eingebunden sind, sondern in einem Verzeichnis eingebunden sind, werden nicht zur Auswahl angeboten und nicht unterstützt.

Ein CF-Kartenleser muss als Laufwerk mit Laufwerksbuchstaben im Windows eingebunden sein.

Hinweis

Inbetriebnahmedaten werden rückgesetzt

Die Inbetriebnahmedaten werden beim Wiederherstellen einer Sicherung gelöscht.

Sichern Sie vor dem Wiederherstellen die aktuellen IBN-Daten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Inbetriebnahmedaten auf der Steuerung sichern (Seite 193).

Siehe auch

Überblick CompactFlash Card sichern/wiederherstellen (Seite 139)

6.5.4 SINUMERIK 828D Bootsystem schreiben

Hinweis

Das Schreiben einer SINUMERIK 828D Bootsystem-Karte ist eine reine SINUMERIK 828D-Funktionalität und wird nur angeboten, wenn Sie mindestens eine Toolbox der SINUMERIK 828D auf dem PG/PC installiert haben.

Um eine defekte Karte wiederherzustellen bzw. ein Minimalsystem von SINUMERIK 828D zu schreiben, gehen Sie vor wie folgt:

Bedienfolge

1. Wählen Sie im Menü "Extras > SINUMERIK 828D Bootsystem schreiben". (Dieser Menü-Punkt ist nur vorhanden, wenn eine Toolbox der SINUMERIK 828D auf ihrem PC installiert ist).
2. Wenn mehrere SINUMERIK 828D Toolboxes auf ihrem Rechner installiert sind, erscheint ein Auswahl-Dialog, in dem Sie die entsprechende Version auswählen müssen.



Bild 6-58 Toolbox-Version wählen

3. Wenn Sie die Toolbox-Version gewählt haben oder nur eine Toolbox SINUMERIK 828D installiert haben, erscheint der Dialog zum Schreiben der Systemkarte.

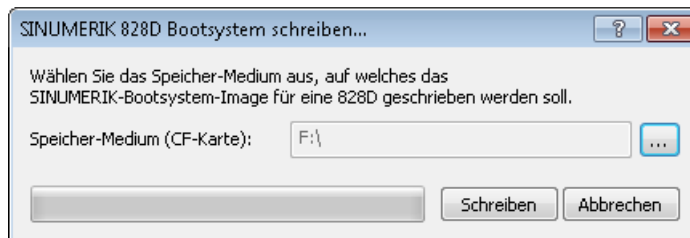


Bild 6-59 SINUMERIK 828D Bootsystem schreiben

4. In diesem Dialog müssen Sie noch das Speicher-Medium (CF-Karte) auswählen, auf welchem das Bootsystem-Image geschrieben werden soll.

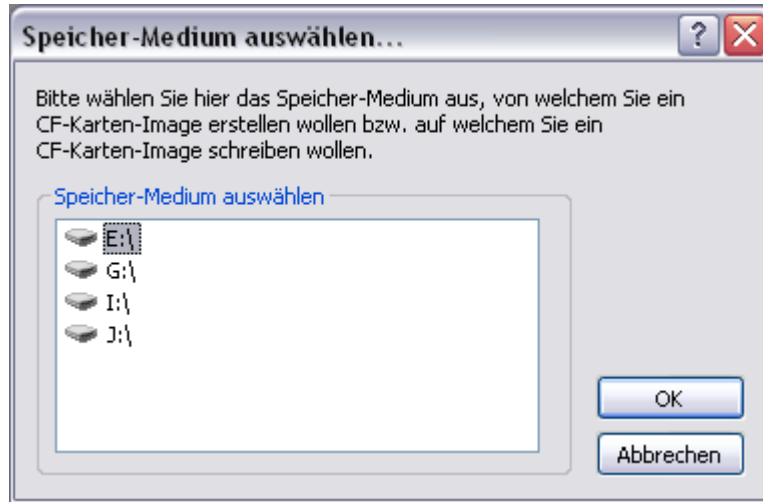


Bild 6-60 Medium auswählen

5. Mit Betätigung des Buttons "Schreiben" beginnt der Schreibvorgang.

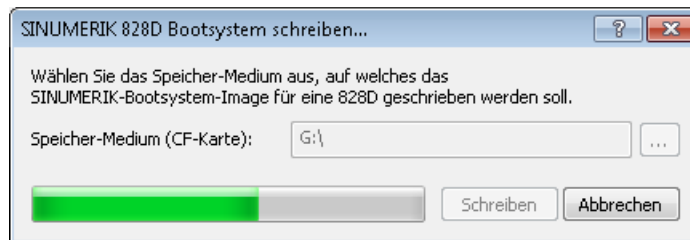


Bild 6-61 SINUMERIK 828D Bootsystem schreiben läuft

Hinweis

Wenn Ihre Karte auf der SINUMERIK 828D einmal defekt sein sollte und Sie vorher ein tgz-Archiv von ihrer Karte erstellt haben, dann können sie dieses Archiv über das Hochlaufmenü der SINUMERIK 828D wieder auf die soeben neu erstellte Bootsystem-Karte spielen.

Hinweis

CF-Kartenleser, die nicht als Laufwerk im PG/PC eingebunden sind, sondern in einem Verzeichnis eingebunden sind, werden nicht zur Auswahl angeboten und nicht unterstützt. Ein CF-Kartenleser muss als Laufwerk mit Laufwerksbuchstaben in Windows eingebunden sein.

Siehe auch

Überblick CompactFlash Card sichern/wiederherstellen (Seite 139)

6.6 CNC-Sperrfunktion

6.6.1 Überblick CNC-Sperrfunktion

Anwendungsbereich

Ein Maschinenhersteller beabsichtigt den Verkauf einer Maschine mit CNC-Sperrfunktion über das Leasing-Geschäftsmodell und erwirbt von Siemens eine Lizenz zur Nutzung dieser Sperrfunktion in der Steuerung mit der Seriennummer der CompactFlash Card. Damit hat der Maschinenhersteller die Möglichkeit, mit dem Inbetriebnahme-Tool "SINUMERIK Access MyMachine/ P2P (PC)" in der Steuerung einen Stichtag für die Sperrung des NC-Starts zu aktivieren.

Damit ist es zum Beispiel möglich, eine Restzahlung für eine Maschine einzufordern oder eine Änderung an der PLC während der Garantiefrist zu unterbinden. Wenn der Kunde die vereinbarte Restzahlung leistet, kann der Kunde eine neue verschlüsselte Datei mit neuem Ablaufdatum erhalten.



Softwareoption

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Option: "CNC-Sperrfunktion 6FC5800-0AP76-0YB0".

Gültigkeit der Funktion

Beachten Sie, dass die CNC-Sperrfunktion bisher nur von den folgenden SINUMERIK-Steuerungen unterstützt wird:

- SINUMERIK 828D
- SINUMERIK 808D

6.6.2 CNC-Sperrfunktion aktivieren

Voraussetzung



Softwareoption

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Option: "CNC-Sperrfunktion 6FC5800-0AP76-0YB0".

Bedienfolge

1. Zum Aktivieren der CNC-Sperrfunktion klicken Sie im Menü des Hauptfensters auf "Extras > CNC-Sperrfunktion".

Bild 6-62 CNC-Sperrfunktion

Der Dialog "CNC-Sperrfunktion" öffnet sich.

2. Klicken Sie bei "CNC-Sperrfunktion auswählen" auf die Schaltfläche "Aktivieren". Die Schaltfläche wird markiert.
3. Wählen Sie die Softwareversion der zu sperrenden Steuerung.
4. Tragen Sie die Nummer der CF-Karte ein, für deren Steuerung Sie die Sperre setzen möchten. Die CF-Kartenummer muss aus mindestens 4 und höchstens 20 Zeichen bestehen. Leerzeichen, Sonderzeichen und Umlaute sind nicht erlaubt.
5. Tragen Sie die Hardware-Seriennummer der Steuerung ein. Die Hardware-Seriennummer muss aus mindestens 1 und höchstens 15 Zeichen bestehen. Sonderzeichen und Leerzeichen sind nicht erlaubt.
6. Tragen Sie eine OEM-PIN ein. Die OEM-PIN muss mindestens aus 8 Zeichen bestehen, mindestens einen Großbuchstaben, mindestens einen Kleinbuchstaben, mindestens eine Ziffer und mindestens ein Sonderzeichen enthalten.

ACHTUNG

Keine Weitergabe an den Kunden!

Geben Sie die PIN nicht an den Endkunden weiter! Mit der PIN kann der Kunde die Sperre aufheben.

7. Wählen Sie ein Sperrdatum. Das Sperrdatum gibt an, wann die Sperre wirksam wird. Solange das Datum nicht erreicht ist, ist die Funktionsfähigkeit der Steuerung gegeben. Danach wird die Steuerung gesperrt. Nach einer Sperre müssen Sie entweder ein neues Ablaufdatum setzen (Seite 148) oder die Sperre deaktivieren (Seite 150).
8. Klicken Sie auf "Lockset-Datei erstellen", um eine verschlüsselte Lockset-Datei "lockset.clc" zu generieren. Der Inhalt des Kommentarfelds wird nicht in der Lockset-Datei gespeichert.
9. Importieren Sie die Lockset-Datei in die Steuerung (Seite 153). Dazu ist keine besondere Zugriffsstufe erforderlich.

Hinweis

Da die Lockset-Datei verschlüsselt ist, kann die Datei anschließend nicht mehr geändert werden. Um die Sperre später aufzuheben oder zu verlängern, ist es notwendig, eine neue Lockset-Datei zu generieren. Dabei müssen Sie die gleiche CF-Kartennummer, Hardware-Seriennummer und OEM-PIN vergeben, da nur mit den gleichen Daten die Sperre deaktiviert oder verlängert werden kann.

Ergebnis

Weitere Informationen zum Aktivieren der CNC-Sperrfunktion an der Steuerung finden Sie in den folgenden Handbüchern:

- Funktionshandbuch "Grundfunktionen" (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109481523>), Kapitel "P4: PLC für SINUMERIK 828D > CNC-Sperrfunktion"
- "SINUMERIK 808D, SINUMERIK 808D ADVANCED Commissioning Manual (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109736343/en>)", Kapitel "Other frequently used functions", "CNC lock function"

Daten verwalten

Zum Verwalten der Daten haben Sie die Möglichkeit, die eingegebenen Daten in einer eigenen Datei auf dem PC zu speichern.

Über die Schaltfläche "Daten speichern" werden die eingegebenen Daten in der Datei "user_lockset.ulcs" auf dem PC gespeichert. Um bei vielen Dateien den Überblick zu behalten, welcher Kunde in welcher Maschine welche CF-Karte verbaut hat, können solche Informationen im Kommentarfeld hinterlegt werden.

ACHTUNG

Keine Weitergabe an den Kunden!

Geben Sie diese Datei nicht an den Endkunden weiter! In der Datei ist die PIN im Klartext enthalten. Mit der PIN kann der Kunde die Sperre aufheben.

Über die Schaltfläche "Daten laden" können Sie die Datei "user_lockset.ulcs" laden und die darin gespeicherten Informationen lesen.

6.6.3 CNC-Sperrfunktion verlängern

Die CNC-Sperrfunktion kann auch verlängert werden, d. h. das Sperrdatum wird aktualisiert.

Voraussetzung



Softwareoption

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Option: "CNC-Sperrfunktion 6FC5800-0AP76-0YB0".

Bedienfolge

1. Zum Verlängern der CNC-Sperrfunktion klicken Sie im Menü des Hauptfensters auf "Extras > CNC-Sperrfunktion".

Bild 6-63 CNC-Sperrfunktion verlängern

Der Dialog "CNC-Sperrfunktion" öffnet sich.

1. Klicken Sie bei "CNC-Sperrfunktion auswählen" auf die Schaltfläche "Verlängern". Die Schaltfläche wird markiert.
2. Wählen Sie die Softwareversion der zu sperrenden Steuerung.
3. Tragen Sie die Nummer der CF-Karte ein, für deren Steuerung Sie die Sperre setzen möchten. Diese Nummer muss mit der CF-Kartenummer übereinstimmen, die für das Aktivieren der CNC-Sperrfunktion angegeben wurde. Die CF-Kartenummer muss aus mindestens 4 und höchstens 20 Zeichen bestehen. Leerzeichen, Sonderzeichen und Umlaute sind nicht erlaubt.

4. Tragen Sie die Hardware-Seriennummer der Steuerung ein. Die Hardware-Seriennummer muss aus mindestens 1 und höchstens 15 Zeichen bestehen. Sonderzeichen und Leerzeichen sind nicht erlaubt.
5. Tragen Sie eine OEM-PIN ein. Die OEM-PIN muss mindestens aus 8 Zeichen bestehen, mindestens einen Großbuchstaben, mindestens einen Kleinbuchstaben, mindestens eine Ziffer und mindestens ein Sonderzeichen enthalten. Die OEM-PIN muss mit der PIN für die Aktivierung der CNC-Sperrfunktion übereinstimmen.

ACHTUNG
Keine Weitergabe an den Kunden!
Geben Sie die PIN nicht an den Endkunden weiter! Mit der PIN kann der Kunde die Sperre aufheben.

6. Wählen Sie ein neues Sperrdatum. Das Sperrdatum gibt an, wann die Sperre wirksam wird. Solange das Datum nicht erreicht ist, ist die Funktionsfähigkeit der Steuerung gegeben. Danach wird die Steuerung gesperrt. Nach der Sperre müssen Sie die CNC-Sperrfunktion entweder verlängern oder die Sperre deaktivieren (Seite 150).
7. Klicken Sie auf "Lockset-Datei erstellen", um eine verschlüsselte Lockset-Datei "lockset.clc" zu generieren. Der Inhalt des Kommentarfelds wird nicht in der Lockset-Datei gespeichert.
8. Importieren Sie die Lockset-Datei in die Steuerung (Seite 153). Dazu ist keine besondere Zugriffsstufe erforderlich.

Hinweis

Da die Lockset-Datei verschlüsselt ist, kann die Datei anschließend nicht mehr geändert werden.

9. Senden Sie die neu erzeugte Lockset-Datei an den Kunden. Jetzt kann der Kunde die Lockset-Datei selbständig in die Steuerung (Seite 153) importieren. Dazu ist keine besondere Zugriffsstufe erforderlich. Nach erfolgreicher Aktivierung wird das neue Sperrdatum mit der internen Datumsberechnung der CNC-Sperrfunktion verglichen.

Ergebnis

Weitere Informationen zum Aktivieren der CNC-Sperrfunktion an der Steuerung finden Sie in den folgenden Handbüchern:

- Funktionshandbuch "Grundfunktionen" (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109481523>), Kapitel "P4: PLC für SINUMERIK 828D > CNC-Sperrfunktion"
- "SINUMERIK 808D, SINUMERIK 808D ADVANCED Commissioning Manual (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109736343/en>)", Kapitel "Other frequently used functions", "CNC lock function"

Daten verwalten

Zum Verwalten der Daten haben Sie die Möglichkeit, die eingegebenen Daten in einer eigenen Datei auf dem PC zu speichern.

Über die Schaltfläche "Daten speichern" werden die eingegebenen Daten in der Datei "user_lockset.ulcs" auf dem PC gespeichert. Um bei vielen Dateien den Überblick zu behalten, welcher Kunde in welcher Maschine welche CF-Karte verbaut hat, können solche Informationen im Kommentarfeld hinterlegt werden.

ACHTUNG

Keine Weitergabe an den Kunden!

Geben Sie diese Datei nicht an den Endkunden weiter! In der Datei ist die PIN im Klartext enthalten. Mit der PIN kann der Kunde die Sperre aufheben.

Über die Schaltfläche "Daten laden" können Sie die Datei "user_lockset.ulcs" laden und die darin gespeicherten Informationen lesen.

6.6.4 CNC-Sperrfunktion deaktivieren

Voraussetzung



Softwareoption

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Option: "CNC-Sperrfunktion 6FC5800-0AP76-0YB0".

Bedienfolge

1. Zum Deaktivieren der CNC-Sperrfunktion klicken Sie im Menü des Hauptfensters auf "Extras > CNC-Sperrfunktion".

Bild 6-64 CNC-Sperrfunktion deaktivieren

Der Dialog "CNC-Sperrfunktion" öffnet sich.

2. Klicken Sie bei "CNC-Sperrfunktion auswählen" auf die Schaltfläche "Deaktivieren". Die Schaltfläche wird markiert.
3. Wählen Sie die Softwareversion der zu entsperrenden Steuerung.
4. Tragen Sie die Nummer der CF-Karte ein, für deren Steuerung Sie die Sperre aufheben möchten.
5. Tragen Sie die Hardware-Seriennummer der Steuerung ein. Die Hardware-Seriennummer muss aus mindestens 1 und höchstens 15 Zeichen bestehen. Sonderzeichen und Leerzeichen sind nicht erlaubt.
6. Vergeben Sie eine OEM-PIN, mit der zuvor ein Ablaufdatum erstellt wurde.

ACHTUNG

Keine Weitergabe an den Kunden!

Geben Sie die PIN nicht an den Endkunden weiter! Mit der PIN kann der Kunde die Sperre aufheben.

7. Klicken Sie auf "Lockset-Datei erstellen", um eine verschlüsselte Lockset-Datei "lockset.clc" zu generieren. Der Inhalt des Kommentarfelds wird nicht in der Lockset-Datei gespeichert.
8. Jetzt kann der Kunde die Lockset-Datei selbständig in die Steuerung importieren (Seite 153). Dazu ist keine besondere Zugriffsstufe erforderlich.

Ergebnis

Weitere Informationen zum Deaktivieren der CNC-Sperrfunktion an der Steuerung finden Sie in den folgenden Handbüchern:

- Funktionshandbuch PLC 828D
- "SINUMERIK 808D, SINUMERIK 808D ADVANCED Commissioning Manual (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109736343/en>)"

Daten verwalten

Zum Verwalten der Daten haben Sie die Möglichkeit, die eingegebenen Daten in einer eigenen Datei auf dem PC zu speichern.

Über die Schaltfläche "Daten speichern" werden die eingegebenen Daten in der Datei "user_lockset.ulcs" auf dem PC gespeichert. Um bei vielen Dateien den Überblick zu behalten, welcher Kunde in welcher Maschine welche CF-Karte verbaut hat, können solche Informationen im Kommentarfeld hinterlegt werden.

ACHTUNG
Keine Weitergabe an den Kunden!
Geben Sie diese Datei nicht an den Endkunden weiter! In der Datei ist die PIN im Klartext enthalten. Mit der PIN kann der Kunde die Sperre aufheben.

Über die Schaltfläche "Daten laden" können Sie die Datei "user_lockset.ulcs" laden und die darin gespeicherten Informationen lesen.

Siehe auch

Funktionshandbuch Grundfunktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109481523>)

6.6.5 Lockset-Datei einlesen

Voraussetzung

Hinweis

Einstellen der Uhrzeit in der Steuerung

Vor dem erstmaligen Einlesen der Lockset-Datei muss die Uhr in der Steuerung richtig eingestellt werden, da die Uhrzeit zum Zeitpunkt der Aktivierung der CNC-Sperrfunktion als Startwert für die Überwachung gespeichert wird.



Softwareoption

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Option: "CNC-Sperrfunktion 6FC5800-0AP76-0YB0".

Bedienfolge 828D:

1. Kopieren Sie die Lockset-Datei auf einen USB-Stick oder auf die CompactFlash Card der Steuerung.
2. Wählen Sie den Bedienbereich "Inbetriebnahme". Drücken Sie die Menüfortschalt-Taste.
3. Drücken Sie den Softkey "Lizenzen". Das Fenster "Lizenzierung" öffnet sich.
4. Drücken Sie den Softkey "License Key einlesen".
5. Öffnen Sie den entsprechenden Speicherort (z. B. USB-Stick) durch Klicken auf "OK". Die passende Lockset-Datei wird automatisch erkannt und wird eingelesen. Dazu ist keine besondere Zugriffsstufe erforderlich.

Hinweis

Exportieren des Inbetriebnahmearchivs

Wir empfehlen, nach erfolgreicher Inbetriebnahme der Maschine und Aktivierung der CNC-Sperrfunktion ein komplettes Inbetriebnahmearchiv zu exportieren! Damit wird die Konsistenz der Daten für die CNC-Sperrfunktion sichergestellt.

Im Bedarfsfall kann mit diesem Inbetriebnahmearchiv die Steuerung immer wieder in Betrieb genommen werden, ohne dass dabei ein Serviceeinsatz zum erneuten Aktivieren der CNC-Sperrfunktion nötig wird.

Bedienfolge 808D:

1. Wählen Sie an der Fernbedienung die Tastenkombination <ALT+N>. Drücken Sie den nach rechts weisenden Pfeil und wählen Sie den Softkey "Version". Wählen Sie danach den Softkey "License Key".
2. Geben Sie den License Key ein.
3. Starten Sie die Steuerung neu (Kaltstart).
4. Speichern Sie die Lockset-Datei in mindestens einem der folgenden Verzeichnisse:
 - /oem/sinumerik/hmi/files
 - /user/sinumerik/hmi/files
5. Wählen Sie an der Fernbedienung die Tastenkombination <ALT+N>. Drücken Sie den nach rechts weisenden Pfeil und wählen Sie den Softkey "Version". Wählen Sie danach den Softkey "License Key" und anschließend "Import File".

Siehe auch

Funktionshandbuch Grundfunktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109481523>)

6.6.6 Weitere Informationen

Weitere Informationen zum steuerungsseitigen Einrichten der CNC-Sperrfunktion finden Sie im folgenden Handbuch:

- **828D Funktionshandbuch "PLC"**

FAQ

Im Funktionshandbuch "PLC" werden u.a. wichtige FAQs zu folgenden Themen beantwortet:

- Was passiert beim Austausch einer defekten Steuerungshardware (PPU)?
- Was passiert beim Austausch einer defekten CompactFlash Card?
- Wie kann ich vorgehen, wenn ich die OEM-PIN vergessen habe?
- Welchen Schutz vor Manipulationen bietet die CNC-Sperrfunktion?
- Wie kann ich die Vorwarnzeit einstellen?

Siehe auch

Funktionshandbuch Grundfunktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109481523>)

6.7 SINUMERIK OPC UA Server Tools

Die SINUMERIK OPC UA Server Tools von SINUMERIK Access MyMachine /P2P bieten Workflow-Unterstützung für die CSOM-Funktionalität des SINUMERIK OPC UA Servers. Ein **CSOM** (Customer Specific Object Model, kundenspezifisches Objektmodell) ermöglicht eine spezifische Ansicht des OPC UA Servers, um die Anforderungen in einem kundenspezifischen Projekt zu erfüllen. Sie können den Adressraum des SINUMERIK OPC UA Servers als XML-Datei exportieren. Diese XML-Datei kann dann in SiOME oder einer beliebigen anderen Modellierungssoftware modelliert werden, um ein kundenspezifisches Objektmodell zu erstellen. Das kundenspezifische Objektmodell muss in ein binäres Format konvertiert werden, das vom SINUMERIK OPC UA Server gelesen werden kann.



Softwareoption

Um den Adressraum des SINUMERIK OPC UA Servers zu lesen und die modellierte binäre Datei in die Steuerung zu importieren, benötigen Sie die folgende Option:

"SINUMERIK Access MyMachine /OPA UA" (6FC5800-0AP67-0YB0).

OPC UA-Servermodell-Export

1. Klicken Sie auf "Extras > SINUMERIK OPC UA Server Tools > OPC UA-Servermodell-Export". Der folgende Dialog wird angezeigt:

Bild 6-65 OPC UA-Servermodell-Export

2. Geben Sie die IP-Adresse und den Port des OPC UA Servers sowie den Benutzernamen und das Passwort für den Zugriff auf den Server ein. Geben Sie dann an, wo die Ausgabedatei gespeichert werden soll.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Starten", um die XML-Datei zu erzeugen. Die erzeugte XML-Datei wird an dem angegebenen Speicherort gespeichert. Die erzeugte XML-Datei kann dann in SiOME importiert werden.

Binärmodell Umrichter

1. Klicken Sie auf "Extras > SINUMERIK OPC UA Server Tools > Binärmodell Umrichter". Der folgende Dialog wird angezeigt:

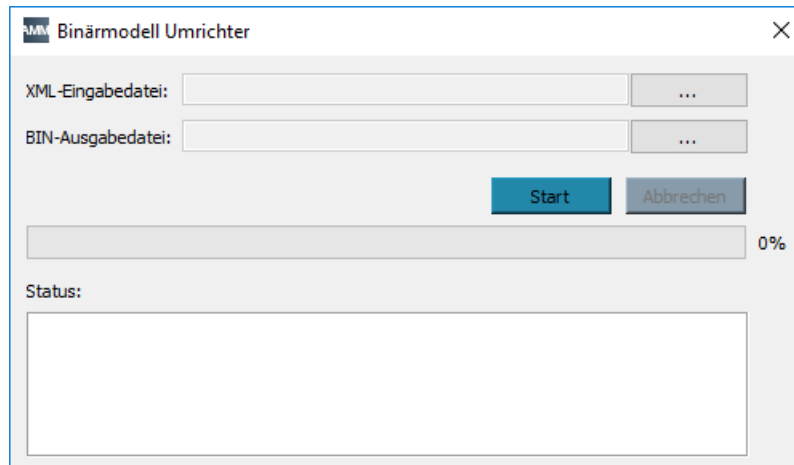


Bild 6-66 Binärmodell Umrichter

2. Wählen Sie unter "XML-Eingabedatei" den Speicherort der XML-Datei aus und geben Sie unter "BIN-Ausgabedatei" den Speicherort für die binäre Datei ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start", um die binäre Datei zu erzeugen. Die erzeugte binäre Datei wird an dem angegebenen Speicherort gespeichert.
4. Kopieren Sie die binäre Datei entweder auf einen USB-Stick oder übertragen Sie sie über AMM direkt an die Steuerung (addon\sinumerik\hmi\opcua\models).

Hinweis

Hinweis: Wenn kein Ordner "Modelle" vorhanden ist, erstellen Sie einen Ordner mit dem Namen "Modelle".

Hinweise zur Bearbeitung und Aktivierung des kundenspezifischen Objektmodells in OPC UA finden Sie im Projektierungshandbuch SINUMERIK Access MyMachine / OPC UA (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/109762876>).

6.8 Kommandozeilen-Aufruf

6.8.1 Verbindungsparameter

Sie können den AMM über die Kommandozeile aufrufen. Das hat den Vorteil, dass sich der AMM gleich nach dem Start automatisch mit den übergebenen Verbindungsdaten einer Steuerung verbindet. Der Aufruf des Verbindungsdialogs entfällt. Bestehende Verbindungsdaten werden nicht verändert.

Sie haben folgende Möglichkeiten, die Verbindungsparameter anzugeben:

- Verbindungsparameter direkt in der Kommandozeile angeben
- Verbindungsparameter über Startdatei in der Kommandozeile angeben

Verbindungsparameter direkt angeben

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung im Startmenü von Windows.
2. Starten Sie den AMM über die Kommandozeile ([Installationsverzeichnis] \AccessMyMachine.exe) und übergeben Sie die folgenden erforderlichen Verbindungsparameter:

```
-ip <IP-Adresse, zu der die Verbindung hergestellt werden soll>  
-l <Login, das für die Verbindung verwendet werden soll> [optional]  
-key <Pfad zur Key-Datei, die beim Login verwendet werden soll>  
[optional]  
-remote <IP-Adresse für die Fernbedienung> [optional]
```
3. Geben Sie das Passwort zum Start des AMM ein, wenn Sie dieses nicht im AMM gespeichert haben.
4. Geben Sie das Passwort für die Verbindung ein.

Beispiel

Aufruf mit Kommandozeilenparametern

```
AccessMyMachine.exe -ip 192.168.1.16 -l manufact -key "d:\ssh_key_file.openssh"
```

Verbindungsparameter über Startdatei angeben

1. Legen Sie eine Startdatei in einem beliebigen Texteditor nach folgender Vorlage an:
[Verbindung]
IP-Address <IP-Adresse, zu der die Verbindung hergestellt werden soll>
Login <Login, das für die Verbindung verwendet werden soll> [optional]
Key-File <Pfad zur Key-Datei, die beim Login verwendet werden soll> [optional]
Remote-IP-Address <IP-Adresse für die Fernbedienung> [optional]
2. Speichern Sie die Startdatei mit einer eindeutigen Erweiterung (z. B. *.rcscmd).

6.8 Kommandozeilen-Aufruf

3. Rufen Sie die Startdatei mit folgendem Befehl über die Kommandozeile
auf: `AccessMyMachine.exe <Dateipfad und Name der verwendeten AMM-Startdatei>`
4. Geben Sie das Passwort zum Start des AMM ein, wenn Sie dieses nicht im AMM gespeichert haben.
5. Geben Sie das Passwort für die Verbindung ein.

Hinweis

Startdatei per Doppelklick starten

Sie können die Startdatei auch per Doppelklick starten:

- Speichern Sie dazu die Startdatei mit einer eindeutigen Erweiterung (z. B. *.rcscmd) und verknüpfen Sie diesen Dateityp im System mit dem AMM. Stellen Sie den AMM im Betriebssystem für diesen Dateityp als Standardprogramm ein.
-

Beispiele

Vollständiger Aufruf der Startdatei in der Kommandozeile

```
AccessMyMachine.exe "d:\data\machine01\MyMachineOne.rcscmd"
```

Beispiel einer vollständigen Startdatei

```
[Verbindung]
IP-Address=192.168.1.16
Login=manufact
Key-File="d:\ssh_key_file.openssh"
Remote-IP-Address=192.168.1.16
```

Referenz

7.1 Unterstützte Dateien

Unterstützte Dateien

Die folgenden Dateitypen werden im AMM-Projekt unterstützt:

Dateien	ONE	840D sl	828D	808D	Typ	Pfad	In AMM editierbar
Alarmtexte							
oem_alarms_cycles_<lng>.ts	x	x	x	-	xml	oem	x
oem_alarms_plc_<lng>.ts	x	x	x	-	xml	oem	x
oem_partprogram_messages_<lng>.ts	x	x	x	-	xml	oem	x
Farb-Attribut-Dateien							
alarmtexteditor_db_oem_alarms_cycles.xml	x	x	x	-	xml	oem	x ¹⁾
alarmtexteditor_db_oem_alarms_plc.xml	x	x	x	-	xml	oem	x ¹⁾
alarmtexteditor_db_oem_partprogram_messages.xml	x	x	x	-	xml	oem	x ¹⁾
Konfigurationsdateien							
slaesvcconf.xml	x	x	x	-	xml	oem	- ²⁾
slaesvcadapconf.xml	x	x	x	-	xml	oem	- ²⁾
Alarmtexte							
alc_<lng>.txt	-	-	-	x	txt	oem ³⁾	x
alcu_<lng>.txt	-	-	-	x	txt	oem ³⁾	x
EasyExtend							
oem_aggregate_<lng>.ts	-	-	x	-	xml	oem	x
EasyScreen							
almc_<lng>.txt	x	x	x	-	txt	oem	x
alsc_<lng>.txt	x	x	x	-	txt	oem	x
aluc_<lng>.txt	x	x	x	-	txt	oem	x
Wartungsplaner							
oem_maintenance_<lng>.ts	-	-	x	-	xml	oem	x
Werkzeugverwaltung							
slstepforms_<lng>.ts	x	x	x	-	xml	oem	x
sltmlistdialog_<lng>.ts	x	x	x	-	xml	oem	x

7.1 Unterstützte Dateien

Dateien	ONE	840D sl	828D	808D	Typ	Pfad	In AMM editierbar
Wartungsplaner							
svc_task_<lng>.txt	-	-	-	x	txt	oem ³⁾	x
Sonstige							
almc_<lng>.txt	-	-	-	x	txt	oem ³⁾	x
md_descr_<lng>.txt	-	-	-	x	txt	oem ³⁾	x
rparam_name_<lng>.txt	-	-	-	x	txt	oem ³⁾	x
Archive							
Beliebige Namen (*.arc und *.ard)	x	x	x	x	binär	oem + user	x

- ¹⁾ Direktes Editieren der Dateien wird nicht unterstützt. Die Dateien werden automatisch beim Editieren der Alarmtexte über das Projekt editiert. Die Farb- und Popup-Informationen werden in diesen Dateien gespeichert.
- ²⁾ Direktes Editieren der Dateien wird nicht unterstützt. Standardmäßig sind die oben aufgeführten Dateien in diesen Konfigurationsdateien registriert.
- ³⁾ Diese Dateien befinden sich zusätzlich noch in einem separaten Sprachverzeichnis <lng>.

7.2 Unterstützte Sprachen von SINUMERIK Operate

Tabelle 7-1 Unterstützte Sprachen

Sprache	Sprachkennung	Standard-Sprachen
Chinesisch simplified	chs	X
Chinesisch traditional	cht	
Dänisch	dan	
Deutsch	deu	X
Englisch	eng	X
Finnisch	fin	
Französisch	fra	X
Indonesisch	ind	
Italienisch	ita	X
Japanisch	jpn	
Koreanisch	kor	
Malaiisch	msl	
Niederländisch	nld	
Polnisch	plk	
Portugiesisch	ptb	
Rumänisch	rom	
Russisch	rus	
Schwedisch	sve	
Slowenisch	slv	
Slowakisch	sky	
Spanisch	esp	X
Thailändisch	tha	
Tschechisch	csy	
Türkisch	trk	
Ungarisch	hun	
Vietnamesisch	vit	

7.3 Toolbar

Die folgende Tabelle beschreibt die Funktion der Toolbar-Buttons.

Symbol	Funktion
	Verbinden Verbindung zur Steuerung herstellen
	Trennen Eine zur Steuerung aufgebaute Verbindung trennen
	Fernbedienung Steuerung vom PC aus bedienen und Bilder des HMI am PC anzeigen
	Projektfenster anzeigen oder ausblenden Anzeigen oder ausblenden des Fensters "Projekt"
	Öffnen Öffnen bzw. Ausführen der angewählten Datei
	Ausschneiden Ausschneiden und kopieren in die Windows Zwischenablage
	Kopieren Kopieren in die Windows Zwischenablage
	Einfügen Einfügen aus der Windows Zwischenablage
	Große Symbole Anzeige der Dateien in kompakter Form mit großen Symbolen (mehrere Dateien in einer Zeile)
	Kleine Symbole Anzeige der Dateien in kompakter Form mit kleinen Symbolen (mehrere Dateien in einer Zeile)
	Liste Anzeige der Dateien in Listenform
	Details Anzeige der Dateien in Listenform mit Größe und Datum
	Aufruf der Online-Hilfe

7.4 Übersicht Ansicht

Über das Menü "Ansicht" können Sie Fenster und Menüs ein- und ausblenden bzw. die Ordneransicht festlegen.

Dazu stehen folgende Untermenüs zur Verfügung:

- Toolbar
- Statuszeile
- Projekt-Fenster
- Info-Fenster
- Große Symbole
- Kleine Symbole
- Liste
- Details

Funktionen

Menü	Beschreibung		Kontextmenü
Toolbar	Ein- bzw. Ausblenden der Toolbar. Die Toolbar beinhaltet Symbole, über die sich einzelne Funktionen des Menüs schneller aufrufen lassen. Die Toolbar befindet sich direkt unterhalb des Menüs.		
Statuszeile	Ein- bzw. Ausblenden der Statuszeile. Die Statuszeile befindet sich am unteren Rand des Bildschirms und zeigt Informationen über den Status des Programms.		
Projekt-Fenster	Ein- bzw. Ausblenden des Fensters "Projekt". Beim Ausblenden des Projektfensters bleibt das aktive Projekt geöffnet.		
Info-Fenster	Ein- bzw. Ausblenden des Fensters "Info-Fenster". Der Online-Status teilt den aktuellen Status zur Verbindung mit der Steuerung mit. Das Status-Fenster ist tabellarisch aufgebaut und enthält folgende Spalten		• Kopieren Mit der Funktion "Kopieren" wird die markierte Statusmeldung in die Zwischenablage kopiert. • Alles löschen Alle anstehenden Statusmeldungen werden gelöscht.
	Spalte	Beschreibung	
	Icon	 Meldungsart: Information	
		 Meldungsart: Fehlermeldung	
		 Meldungsart: Warnung	
	Information	Zeit den Text der Meldung an	
	Datum	Datum der Meldung	
	Uhrzeit	Uhrzeit der Meldung	

Menü	Beschreibung	Kontextmenü
Große Symbole	Anpassen der Ordneransicht	
Kleine Symbole	Die Inhalte der Ordner können als "Große Symbole", "Kleine Symbole", "Liste" oder als Detailansicht angezeigt werden. Die Funktion bezieht sich dabei immer auf das jeweilige Fenster, das gerade aktiv ist.	
Liste		
Details		

7.5 Lock MyCycles - Zyklenschutz

7.5.1 Funktionsübersicht

Verwenden

Mittels Zyklenschutz können Zyklen verschlüsselt und dann geschützt in der Steuerung gespeichert werden. Die Abarbeitung von Zyklen mit Zyklenschutz in der NC-Steuerung ist ohne Einschränkungen möglich.



Softwareoption

Um diese Funktion nutzen zu können, benötigen Sie die folgende Softwareoption:
"Lock MyCycles" (6FC5800-0AP54-0YB0).

Hinweis

Diese Art der Verschlüsselung ist konform mit Exportbeschränkungen und Embargovorschriften.

Um das Know-how des Herstellers zu schützen, ist jede Art von Ansicht für Zyklen mit Zyklenschutz gesperrt. Wenn Service erforderlich ist, muss der Maschinenhersteller den unverschlüsselten Zyklus zur Verfügung stellen.

Hinweis

Endnutzer

Wenn es bei Verwendung verschlüsselter Zyklen an einer Maschine zu Problemen kommt, ist die Serviceabteilung des Maschinenherstellers zu benachrichtigen.

Maschinenhersteller

Bei Verwendung verschlüsselter Zyklen muss der Maschinenhersteller sicherstellen, dass originale, unverschlüsselte Zyklen mit entsprechender Versionsverwaltung archiviert werden.

Verschlüsselung

Beim Aufrufen des Programms wird der verschlüsselte NC-Zyklus in demselben Verzeichnis generiert wie das Original:

- Um beim Aufrufen des Programms die stärkere Verschlüsselung zu verwenden, geben Sie die Option "-e2" ein.
- Um beim Aufrufen des Programms die mit älteren Softwareversionen kompatible Verschlüsselung zu verwenden, geben Sie die Option "-e1" ein.

Der OEM lädt den verschlüsselten NC-Zyklus in die Steuerung und aktiviert sie mit "Reset (po)".

ACHTUNG

Kompatibilität der Verschlüsselung

Von Siemens gelieferte Zyklen passen immer zum Softwarestand.

- Mit "-e1" und "-e2" verschlüsselte Zyklen dürfen gemischt werden.
- Wir raten davon ab, verschlüsselte Zyklen mit Option "-e2" in ältere Softwareversionen zu laden.

Handhabung verschlüsselter Zyklen

Verschlüsselte Zyklen werden genauso wie _SPF-Dateien und _MPF-Dateien gehandhabt:

- **Sichern:** Alle verschlüsselten _CPF-Dateien werden gesichert, wenn ein Archiv generiert wird.
- **Kopieren:** Ein verschlüsselter Zyklus kann kopiert und somit an anderen Maschinen verwendet werden.
 - **Verwendung verschlüsselter Zyklen an nur einer Maschine**
Wenn der Zyklus nicht an einer anderen Maschine verwendet werden darf, lässt er sich dauerhaft mit einer bestimmten Maschine verknüpfen. Für diesen Zweck kann das Maschinendatum MD18030 \$MN_HW_SERIAL_NUMBER verwendet werden. Beim Hochlauf der Steuerung wird die eindeutige Hardware-Seriennummer der CompactFlash Card in diesem Maschinendatum gespeichert. Wenn ein Zyklus dauerhaft mit einer Maschine verbunden werden soll, muss beim Aufruf des Zyklus die Seriennummer der CompactFlash Card (MD18030 \$MN_HW_SERIAL_NUMBER) abgefragt werden. Wenn der Zyklus eine nicht übereinstimmende Seriennummer identifiziert, kann im Zyklus ein Alarm ausgegeben und so die weitere Abarbeitung verhindert werden. Da der Code des Zyklus verschlüsselt ist, gibt es immer eine feste Verknüpfung mit einer definierten Hardware.
 - **Verwendung verschlüsselter Zyklen an mehreren Maschinen**
Wenn ein Zyklus dauerhaft an mehrere definierte Maschinen gebunden werden soll, muss dies über die zugehörige Hardware-Seriennummer eingetragen werden. Der Zyklus muss mit diesen Hardware-Seriennummern neu verschlüsselt werden.
- **Löschen, Entfernen:** Eine _CPF-Datei kann genau wie eine _SPF-Datei oder _MPF-Datei gelöscht oder entfernt werden.
- **Allgemeine Bedingungen bei der Ausführung:**
 - Ein verschlüsselter Zyklus kann nicht direkt zur Abarbeitung ausgewählt werden. Er kann nur von einem Teileprogramm aufgerufen werden – oder direkt in MDI.
 - Ein verschlüsselter Zyklus kann nicht mit der Funktion "Abarbeiten von Extern" verarbeitet werden.

Referenzen

Anwendungsbeispiel: (<https://support.industry.siemens.com/cs/document/109474775>)

7.5.2 Vorverarbeitung

Datei-Erweiterungen

Der zu schützende Zyklus wird auf einem PC mit Hilfe des Programms protector.exe verschlüsselt. Der verschlüsselte Zyklus hat die Extension `_CPF` (Coded Program File).

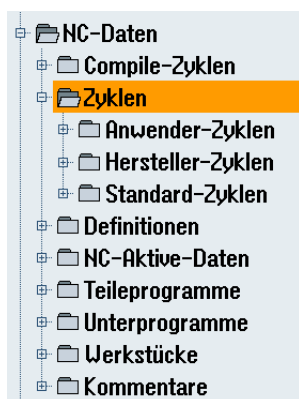
In diesem Zusammenhang sind folgende bereits existierende Extensions relevant:

- `_MPF` "Main Program File" für unverschlüsselte Hauptprogramme; ASCII-Format
- `_SPF` "Sub Program File" für unverschlüsselte Unterprogramme; ASCII-Format
- `_CYC` "Cycle" für vorübersetzte File; Binär-Format

Folgende File-Extensions gibt es bei verschlüsselten Zyklen:

- `_CPF` "Coded Program File" für verschlüsselte Dateien im Binär-Format

Die `_CPF` Files werden unter NC-Daten entweder nach `/_N_CST_DIR`, `/_N_CMA_DIR` oder `/_N_CUS_DIR` geladen. Die Zyklen sind dort sichtbar und können wie Teileprogramme (`_MPF`, `_SPF`) abgearbeitet werden:



Für die Abarbeitung einer `_CPF` Datei ist nach dem Laden ein Power-On Reset erforderlich. Wird kein Power-On Reset durchgeführt, führt die Abarbeitung eines `_CPF` Files zu folgendem Alarm: **15176** "Programm %3 kann erst nach Power-On Reset abgearbeitet werden".

Hinweis

Ein Zyklus vom Maschinenhersteller kann vom Hauptprogramm aus mit dem Zyklennamen und einer Extension, beispielsweise `_SPF`, aufgerufen werden. Das ist möglich im `CALL`-, `PCALL`-Befehl oder auch direkt mit dem Namen.

Wird dieser Maschinenherstellerzyklus verschlüsselt als `_CPF` geladen, müssen alle Unterprogrammaufrufe mit Extension auf `_CPF` angepasst werden.

Vorverarbeitung

Verschlüsselte Dateien können wie `_SPF` Files vorverarbeitet werden. Um die Vorverarbeitung zu aktivieren, muss das Maschinendatum `MD10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL` gesetzt sein. Aus Laufzeitgründen wird die Vorverarbeitung immer empfohlen.

Bei der Vorerarbeitung wird ein NC-Programm (_MPF) oder Zyklus (_SPF) von ASCII-Format nach Binär-Format gewandelt (kompiliert). Ist zum Zeitpunkt der Abarbeitung das Kompilat älter als die verschlüsselte Zyklusdatei, führt das zu folgenden NC-Alarm: **15176** "Programm %3 kann erst nach Power-On Reset abgearbeitet werden".

7.5.3 Aufruf als Unterprogramm

Unterprogrammaufrufe ohne Extensions

Ein Verzeichnis kann eine verschlüsselte Datei _CPF und auch eine unverschlüsselte Datei _SPF mit gleichem Namen, z. B. CYCLE1 enthalten. Wird die unverschlüsselte _SPF-Datei vorverarbeitet, so liegen im Verzeichnis:

- CYCLE1.SPF ; unverschlüsselter Zyklus
- CYCLE1.CYC ; unverschlüsselter Zyklus im Binärformat (Kompilat)
- CYCLE1.CPF ; verschlüsselter Zyklus

Bei einem Aufruf im Teileprogramm ohne Extension, z. B. N5 CYCLE1(1.2) erfolgt der Aufruf mit folgender Priorität:

- CYCLE1.CYC
- CYCLE1.SPF
- CYCLE1.CPF

Wenn in einem Verzeichnis nur die verschlüsselte Datei (*.CPF) liegt, muss bei einem Aufruf ohne Extension nichts verändert werden. Es wird die verschlüsselte Datei oder ihr Kompilat aufgerufen. Im Servicefall wird eine unverschlüsselte Datei (*.SPF) geladen. Da diese Datei höhere Priorität hat, wird jetzt bei gleichem Aufruf ohne Extension diese Datei aufgerufen.

Hinweis

Eine unverschlüsselte Datei und deren Kompilat haben eine höhere Priorität als eine verschlüsselte Datei.

Unterprogrammaufrufe mit Extensions

Unterprogrammaufrufe mit Extension sind:

- direkter Aufruf N5 CYCLE1_SPF
- indirekter Unterprogrammaufruf (CALL) N5 CALL "CYCLE1_SPF"
- Unterprogrammaufruf mit Pfadangabe (PCALL) N5 PCALL / _N_CMA_DIR / _N_CYCLE1_SPF

Dabei sind folgende Extensions möglich:

- N3_MPF; ruft die unverschlüsselte Datei auf.
- N5 _SPF ; ruft den unverschlüsselten Zyklus auf.

- N10 _CYC ; ruft das Compilat des unverschlüsselten Zyklus auf.
- N15 _CPF ; ruft den verschlüsselten Zyklus bzw. sein Compilat auf.

Wird ein bisher unverschlüsselter Zyklus CYCLE1 mit _SPF aufgerufen und dieser wird jetzt nur noch verschlüsselt als _CPF geladen, müssen alle Aufrufe angepasst werden.

NC-Sprachbefehle mit absoluter Pfadangabe

Mit folgenden Befehlen kann vom Teileprogramm aus auf Dateien im passiven Dateisystem zugegriffen werden. Dabei werden absolute Pfadangaben mit Extensions verwendet.

- WRITE: Es können keine Daten an einen _CPF File angehängt werden, Rückgabe 4 "falscher Dateityp".
- READ: Es können keine Zeilen aus einem _CPF File gelesen werden, Rückgabe 4 "falscher Dateityp".
- DELETE: _CPF Files können gelöscht werden.
- ISFILE: Es kann geprüft werden, ob ein _CPF File vorhanden ist.
- FILEDATE
- FILETIME
- FILESIZE
- FILESTAT
- FILEINFO

Alle Befehle können auch für _CPF Files aufgerufen werden. Die Befehle liefern dann die entsprechenden Informationen.

7.5.4 Abarbeitung des Programms

Aktuelle Satzanzeige

Wenn ein verschlüsselter Zyklus abgearbeitet wird, ist immer DISPLOF aktiv, unabhängig von den programmierten PROC Attributen. DISPLOF und DISPLON im Satz haben keine Auswirkung. Tritt im Zyklus ein Alarm auf, wird bei Programmierung von ACTBLOCNO nicht die Satznummer, sondern immer nur die Zeilennummer in der Alarmzeile ausgegeben.

Basissatzanzeige

Wird ein _CPF Zyklus abgearbeitet, werden bei aktiver Basissatzanzeige weiterhin die absoluten Satzendpunkte angezeigt. Diese Information entspricht im Einzelsatz der Anzeige der Achs-Istwerte und kann auch dort erfasst werden.

Versionsanzeige

Wird in einem verschlüsselten _CPF Zyklus im Kopf eine Version eingetragen, dann wird diese Version im Inhaltsbild eines Zyklenverzeichnisses angezeigt genauso wie bei unverschlüsselten Zyklen.

Simulation

Bei der Abarbeitung einer _CPF-Datei in der Simulation werden die absoluten Endwerte angezeigt.

7.6 Datenstruktur auf der System CompactFlash Card

7.6.1 Datenstruktur auf der System CompactFlash Card (SINUMERIK 840D sl/828D)

Bei SINUMERIK Operate sind alle Dateien auf der System CompactFlash Card abgelegt. Das Dateisystem besteht auf oberster Ebene aus folgenden vier relevanten Verzeichnissen:

- "Siemens"
- "Add_on"
- "OEM"
- "User"

Diese Verzeichnisse besitzen grundsätzlich eine identische Struktur.

Die Dateien im Verzeichnis "Siemens" stellen den Originalzustand dar und sind nicht änderbar!

Um Dateien zu ändern, kopieren Sie eine Originaldatei aus dem Verzeichnis "/Siemens/sinumerik/hmi/template" und fügen diese an die entsprechende Stelle im Verzeichnis "OEM" oder "User" ein.

Weiterhin finden Sie im Siemens-Verzeichnis Musterdateien, die Sie ebenfalls kopieren und als anwenderspezifische Dateien verwenden können.

Struktur

Nachfolgend ist der für SINUMERIK Operate relevante Ausschnitt, der auf der System CompactFlash Card vorhandenen Verzeichnisstruktur, abgebildet:

Tabelle 7-2 Struktur "/Siemens/sinumerik"

Pfad		Bedeutung
/Siemens/sinumerik		
	/hmi	
	/appl.cfs	Applikationen (Bedienbereiche)
	/base.cfs	Basissystem
	/cfg	Alle Konfig-Dateien zur Laufzeit
	/data/	Versionsdaten zur Soft- und Hardware
	/hlps/hlp_std.cfs	Onlinehilfe der Applikationen für Standardsprachen
	/hlps/hlp_xxx	Onlinehilfe der Applikationen für Sondersprachen
	/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
	/ico/ico800	Symbole in Auflösung 800x600
	/ico/ico1024	Symbole in Auflösung 1024x768
	/ico/ico1280	Symbole in Auflösung 1280x1024
	/lngs/baselng_std.cfs	Texte des Basissystems (Standardsprachen)
	/lngs/baselng_ex1.cfs	Texte des Basissystems (Sondersprachen 1)
	...	Texte des Basissystems in weiteren Sprachen
	/lngs/appllng_std.cfs	Texte der Applikationen (Standardsprachen)

7.6 Datenstruktur auf der System CompactFlash Card

Pfad		Bedeutung
	/lngs/appllng_ex1.cfs	Texte der Applikationen (Sondersprachen 1)
	...	Texte der Applikationen in weiteren Sprachen
	...	Onlinehilfe der Applikationen für weitere Sprachen
	/osal/qt.cfs	Qt
	/osal/ace.cfs	ACE/TAO
	/hlp	Onlinehilfe zur Laufzeit
	/deu	Onlinehilfe in deu
	/hmi	Verzeichnis für HMI-Onlinehilfe in deu
	/hmi.xml	
	...	Verzeichnisse für weitere Bücher
	/eng	Onlinehilfe in eng
	/hmi	Verzeichnis für HMI-Onlinehilfe in eng
	/hmi.xml	
	...	Verzeichnisse für weitere Hilfe-Bücher
	hlps.	Verzeichnisse für weitere Sprachen
	/squish	Verzeichniss für squish-Komponenten für Test

Anmerkungen:

Zur Laufzeit werden die Konfig-Dateien aus base.cfs u. appl.cfs nach /cfg verlinkt.

Zur Laufzeit werden die Dateien mit den sprachabhängigen Texten nach /lng verlinkt.

Zur Laufzeit werden die Dateien der Onlinehilfe nach /hlp verlinkt.

Tabelle 7-3 Struktur "/Add_on/sinumerik"

Pfad		Bedeutung
/Add_on/sinumerik		
	/hmi	
	/addon1.cfs	Addon1 (alles außer Texte u. Onlinehilfe)
	/addon2.cfs	Addon2 (alles außer Texte u. Onlinehilfe)
	...	Weitere Addons
	/lngs/addon1lng_std.cfs	Sprachabhängige Texte Addon1
	/lngs/addon2lng_std.cfs	Sprachabhängige Texte Addon2
	...	Sprachabhängige Texte weiterer Addons
	/hlps/addon1hlp_std.cfs	Onlinehilfe Addon1
	/hlps/addon2hlp_std.cfs	Onlinehilfe Addon2
	...	Onlinehilfen weiterer Addons
	/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
	/ico/ico800	Symbole in Auflösung 800x600
	/ico/ico1024	Symbole in Auflösung 1024x768
	/ico/ico1280	Symbole in Auflösung 1280x1024
	/appl	Binaries zur Laufzeit
	/cfg	Konfig-Dateien zur Laufzeit

Pfad	Bedeutung
/lng	Sprachabhängige Texte zur Laufzeit
/hlp	Onlinehilfe zur Laufzeit (siehe oben)

Anmerkungen:

Zur Laufzeit werden die Binaries aus addon1.cfs, addon2.cfs nach /appl verlinkt.

Zur Laufzeit werden die Konfig-Dateien aus addon1.cfs, addon2.cfs nach /cfg verlinkt.

Zur Laufzeit werden die Dateien mit den sprachabhängigen Texten nach /lng verlinkt.

Zur Laufzeit werden die Dateien der Onlinehilfe nach /hlp verlinkt.

Tabelle 7-4 Struktur "/OEM/sinumerik"

Pfad	Bedeutung
/OEM/sinumerik	
/hmi	
/oem1.cfs	Oem1 (alles außer Texte u. Onlinehilfe)
/oem2.cfs	Oem2 (alles außer Texte u. Onlinehilfe)
...	Weitere Oems
/lngs/oemlng_std.cfs	Sprachabhängige Texte Oem1
/lngs/oem2lng_std.cfs	Sprachabhängige Texte Oem2
...	Sprachabhängige Texte weiterer Oems
/hlps/oem1hlp_std.cfs	Onlinehilfe Oem1
/hlps/oem2hlp_std.cfs	Onlinehilfe Oem2
...	Onlinehilfen weiterer Oems
/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
/ico/ico800	Symbole in Auflösung 800x600
/ico/ico1024	Symbole in Auflösung 1024x768
/ico/ico1280	Symbole in Auflösung 1280x1024
/appl	Binaries zur Laufzeit
/cfg	Konfig-Dateien zur Laufzeit
/lng	Sprachabhängige Texte zur Laufzeit
/hlp	Onlinehilfe zur Laufzeit (siehe oben)
/data	
/archive	Herstellerarchive
/cc	Compilezyklen

Zusätzliche Datenstruktur "OEM_I" bei SINUMERIK 828D

Bei der SINUMERIK 828D existiert noch eine Datenstruktur mit der Datenklasse Individual (I).

Diese Datenklasse umfasst die Daten, die eine bestimmte Maschine betreffen und im Rahmen der Inbetriebnahme ebenfalls vom OEM oder zu einem späteren Zeitpunkt beim Händler erzeugt werden, und wird als OEM_I bezeichnet.

7.6 Datenstruktur auf der System CompactFlash Card

Die Struktur entspricht der Struktur "/OEM/sinumerik". Die Struktur beginnt jedoch unter dem Pfad "/OEM_I/sinumerik".

Tabelle 7-5 Struktur "/User/sinumerik"

Pfad		Bedeutung
/User/sinumerik		
	/hmi	
	/dh	
	user	user (alles außer Texte u. Onlinehilfe)
	/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
	/ico/ico800	Symbole in Auflösung 800x600
	/ico/ico1024	Symbole in Auflösung 1024x768
	/ico/ico1280	Symbole in Auflösung 1280x1024
	/appl	Binaries zur Laufzeit
	/cfg	Konfig-Dateien zur Laufzeit
	/lng	Sprachabhängige Texte zur Laufzeit
	/hlp	Onlinehilfe zur Laufzeit (siehe oben)
	/data	
	/data	Anwenderspeicher auf CF-Card
	/archive	Herstellerarchive
	/prog	
	/wks.dir/*.wpd	
	/mpf.dir	
	/spf.dir	
	/*.dir	

7.6.2 Datenstruktur auf der System CompactFlash Card (SINUMERIK 808D)

Die Dateien sind auf der System CompactFlash Card abgelegt. Das Dateisystem besteht auf oberster Ebene aus folgenden Verzeichnissen:

- "HMI Root"
- "Programm"
- "Herstellerzyklen"
- "OEM-Dateien"
- "Anwenderdateien"

Struktur

Nachfolgend ist die Struktur von wichtigen Verzeichnissen abgebildet:

Tabelle 7-6 Struktur "HMI Root/siemens/sinumerik"

Pfad		Bedeutung
/hmi		
	/cfg	Alle Konfig-Dateien zur Laufzeit
	/hlp/[LANG]	Onlinehilfe zur Laufzeit in verschiedenen Sprachen
	/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
	/lang/[LANG]	Basissystemtexte in verschiedenen Sondersprachen

Tabelle 7-7 Struktur "HMI Root/OEM/sinumerik"

Pfad		Bedeutung
/hmi		
	/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
	/lng/[LANG]	Systemtexte in verschiedenen Sondersprachen
	/files	Entspricht dem Verzeichnis OEM-Dateien
	/hlp	Onlinehilfe zur Laufzeit
/data		
	/archive	Hersteller-Archive

Tabelle 7-8 Struktur "HMI root/user/sinumerik"

Pfad		Bedeutung
/hmi		
	/ico/ico640	Symbole in Auflösung 640x480
	/files	Entspricht dem Verzeichnis Anwenderdateien

7.6.3 Datei extern bearbeiten

Um auf einem externen PG/PC mit Windows und ohne AMM eine XML-Datei zu erstellen bzw. zu bearbeiten, verwenden Sie einen Texteditor, z. B. "TextPad". Der Texteditor "TextPad" unterstützt die für die XML-Datei benötigte Codierung "UTF-8".

XML-Datei in UTF-8-Codierung speichern

1. Wählen Sie den Dialog "Save As".
2. Stellen Sie den Zeichensatz auf "UTF-8".

Kommentare in XML-Datei eingeben

Wenn Sie zur Erläuterung eines Programms Kommentare eingeben, müssen Sie Folgendes beachten:

- Ein Kommentar beginnt immer mit der Zeichenfolge: <!--
- Ein Kommentar endet mit der Zeichenfolge -->

Beispiel

<!-- Nullpunktverschiebung: -->

Hinweis

Im Kommentar selber dürfen niemals zwei aufeinander folgende Minuszeichen verwendet werden!

Kommentare in ini-Datei eingeben

Wenn Sie einen Kommentar in einer ini-Datei eingeben, beginnen Sie die Kommentarzeile mit einem Semikolon.

Datei mit AMM kopieren

Kopieren Sie durch Verwendung von AMM die Datei über Netzwerkverbindung von einem externen Rechner auf die NCU.

7.7 Open Source Software / Lizenzen

Die vorliegende Software "SINUMERIK Access MyMachine /P2P (PC)" verwendet Open Source Software.

- "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (OpenSSL (<http://www.openssl.org>))."
- "This product includes cryptographic software written by Eric Young (Cryptsoft Eric Young (<mailto:eay@cryptsoft.com>))."
- "This product includes software written by Tim Hudson (Cryptsoft Tim Hudson (<mailto:tjh@cryptsoft.com>))."
- "This product includes software developed by Bodo Möller."

Weitere Informationen finden Sie in der Datei "License.txt" im Installationsordner von Access MyMachine /P2P(PC)"

Lizenzbedingungen des Produkts

Die vorliegende Software "SINUMERIK Access MyMachine /P2P (PC)" unterliegt den Siemens Lizenzbedingungen und Lizenzbedingungen Dritter.

Weitere Informationen finden Sie in der Datei „LiesMich_OSS.html“ bzw. „ReadMe_OSS.html“ auf dem Installations-Datenträger.

Troubleshooting/FAQs

8.1 Passwort vergessen

Wenn Sie ihr Passwort vergessen haben, können Sie mit der Funktion "Passwort zurücksetzen" ihr Passwort zurücksetzen. Diese Funktion finden Sie im Dialog "Passwort eingeben" und im Dialog "Passwort ändern".

Bedienfolge

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Passwort zurücksetzen".

Beim Zurücksetzen des Passworts erscheint anschließend der Dialog "Passwort vergeben...", in welchem Sie ein neues Passwort vergeben können.

ACHTUNG
Verlust der gespeicherten Verbindungsdaten
Wenn Sie ihr Passwort über die Schaltfläche "Passwort zurücksetzen" zurücksetzen, gehen die bisher gespeicherten Verbindungsdaten verloren.

8.2 Trace-Dateien zur Fehlerbehebung

Bei Problemen oder Fehlern im AMM wenden Sie sich jederzeit an den Siemens FAQ (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/ps/faq>). Die Hotline wird Ihnen u. U. eine Trace-Datei zur Fehlerbehebung im AMM zur Verfügung stellen. Dabei handelt es sich um umfangreiches Protokoll zur Fehleranalyse. Genauere Funktionalität erfahren Sie im Bedarfsfall von der Hotline.

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

8.3 Verbindungsprobleme zur Steuerung

Die Verbindung mit der Steuerung kann nicht aufgebaut werden. Was könnten die Ursachen dafür sein?

1. Prüfen Sie die Verkabelung.
2. Prüfen Sie, ob die Verbindungsparameter für eine Direkt- bzw. Netzwerkverbindung (z. B. IP-Adresse, Authentifizierungsdaten) korrekt eingetragen wurden.
3. Wenn die Verbindung zur Steuerung trotz dieser Maßnahmen fehlschlägt, kann eine Portsperre an der Steuerung eine mögliche Ursache sein.
Für die Parametrierung einer Verbindung vom AMM zur Steuerung müssen Sie auf Port 22 zugreifen. Für die Parametrierung einer Verbindung vom AMM über Fernbedienung müssen Sie zusätzlich auf Port 5900 zugreifen.
Aus Sicherheitsgründen sind diese Ports ab bestimmten Softwareversionen der Steuerungen standardmäßig deaktiviert.

Steuerung	Software-Version
SINUMERIK ONE	V06.12 HF1
SINUMERIK 840D sl	V4.7 SP1
SINUMERIK 828D	V4.7 SP1
SINUMERIK 808D	V4.7 HF1 V4.6 SP2

4. Prüfen Sie anhand der Softwareversion, ob Ihre Steuerung von der Port-Sperre betroffen sein kann.
5. Wenn Ihre Steuerung betroffen ist, schalten Sie die benötigten Ports 22 bzw. 5900 manuell wieder frei (Seite 20).

Hinweis

Für alle älteren CNC-Softwareversionen der oben genannten Steuerungen ist die manuelle Freigabe der Ports nicht nötig.

Siehe auch

Verbindung parametrieren (Seite 20)

8.4 Serienmaschinen einrichten

Wie kann ich Serienmaschinen einrichten?

Diese Funktion wird nicht unterstützt. Dazu müssen Sie das Tool SINUMERIK "Create MyConfig" verwenden.

8.5 840D sl: Fernbedienung für VNC-Viewer aktivieren

Mit einem VNC Viewer können Sie sich per Fernbedienung mit 840D sl-Steuerungen verbinden, die einen aktiven VNC-Server haben, z. B. PCU oder NCU.

Per Werkseinstellung kann ein System (z. B. PCU) über einen externen VNC Viewer nur beobachtet werden.

Um das System von einer anderen Station aus zu bedienen, ist von diesem System eine Zustimmung nötig. Die Einstellungen dazu nehmen Sie vor in der **tcu.ini** im Abschnitt [VNCViewer].

Voraussetzungen

Hinweis

Beachten Sie, dass nur eine einzige Verbindung von einem VNC-Viewer mit einer Steuerung aufgebaut werden kann. Wenn auf einem PC bereits eine VNC-Verbindung zur Steuerung besteht, kann mit AMM keine weitere VNC-Verbindung zu dieser Steuerung aufgebaut werden."

Hinweis

Beachten Sie die zentralen Security-Hinweise im Kapitel Security-Hinweise zum Produkt (Seite 15).

Bedienfolge

Öffnen Sie die Datei "tcu.ini" und bearbeiten Sie die im Folgenden aufgeführten Parameter.

Eine Auflistung der Verzeichnisse der "tcu.ini" finden Sie im Handbuch "Bedienkomponenten und Vernetzung (IM5)".

Parameter in der tcu.ini

Parameter in der tcu.ini	Beschreibung
ExternalViewerMaxConnections	Maximale Anzahl externer VNC-Viewer. Maximal 2 sind zulässig.
ExternalViewerSecurityPolicy	Benutzerrechte des VNC-Viewers: • 0: keine externen Viewer erlaubt • 1: Guest Mode (nur Beobachten erlaubt) • 2: Administrator Mode (Vollzugriff)
X127RemoteAccessIP	IP-Adresse, mit der Sie sich verbinden möchten

Werkseinstellungen beim Zugriff auf die PCU

- Um per Remote-Zugriff auf die PCU zuzugreifen, benötigen Sie ein Kennwort. Die Werkseinstellung des Kennworts im VNC-Server auf der PCU 50.5 ist "password". Ändern Sie dieses Kennwort bei der Inbetriebnahme in den Einstellungen des VNCServers, um Sicherheitsrisiken zu vermeiden.
- Um über das Firmennetz mit dem VNC Viewer auf eine PCU zugreifen zu können, ist auf der PCU unter "Control Panel > Windows Firewall > Exceptions" der Port 5900 freigegeben. Dieser Port muss nicht freigeschaltet sein, um über das Anlagennetz auf die PCU 50.5 zuzugreifen.

Weitere Informationen

Handbuch Bedienkomponenten und Vernetzung

Optionen des VNC Viewers

Hinweis

Werkseinstellung nicht ändern!

Um die korrekte Funktionsweise des VNC Viewers zu gewährleisten, dürfen die folgenden Optionen nicht verändert werden.

Nach dem Starten des VNC Viewers wird folgender Dialog geöffnet:

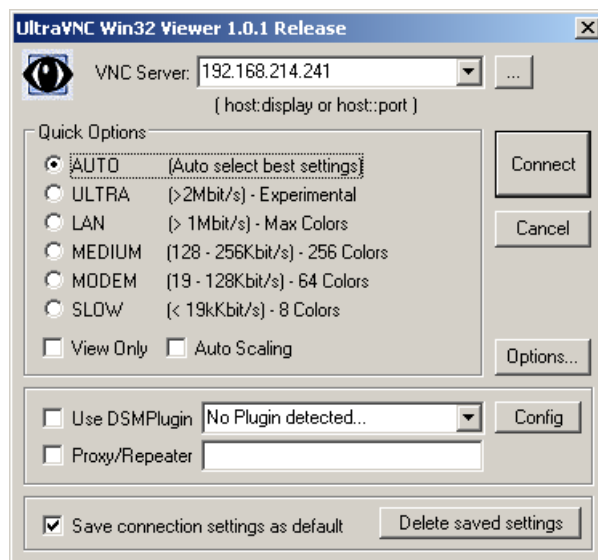


Bild 8-1 VNC Viewer - Werkseinstellungen

Nach Betätigen der Schaltfläche "Options ..." wird folgender Dialog geöffnet:

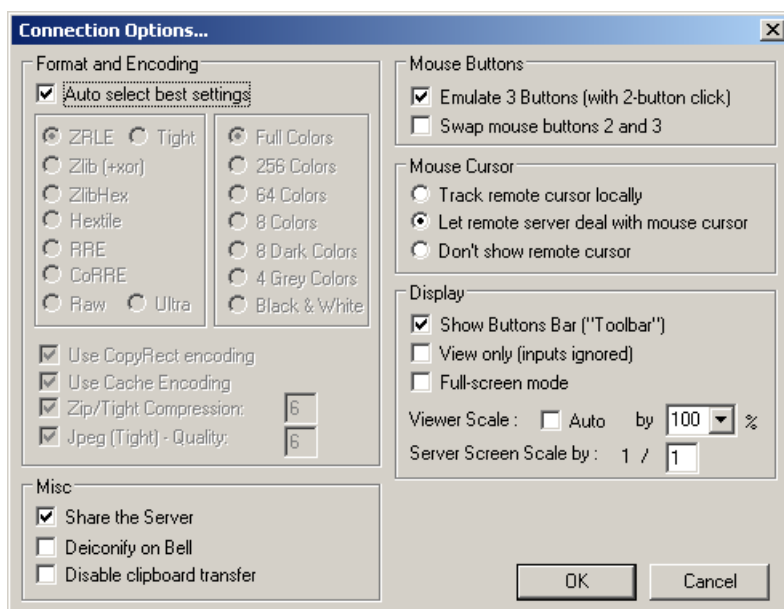


Bild 8-2 VNC Viewer > Options - Werkseinstellungen

8.6 CNC-Sperrfunktion

Weitere Informationen zum steuerungsseitigen Einrichten der CNC-Sperrfunktion finden Sie im folgenden Handbuch:

- 828D Funktionshandbuch "PLC"

FAQ

Im Funktionshandbuch "PLC" werden u.a. wichtige FAQs zu folgenden Themen beantwortet:

- Was passiert beim Austausch einer defekten Steuerungshardware (PPU)?
- Was passiert beim Austausch einer defekten CompactFlash Card?
- Wie kann ich vorgehen, wenn ich die OEM-PIN vergessen habe?
- Welchen Schutz vor Manipulationen bietet die CNC-Sperrfunktion?
- Wie kann ich die Vorwarnzeit einstellen?

Siehe auch

Funktionshandbuch Grundfunktionen (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/109481523>)

8.7 Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart

Um auf der Steuerung wirksam zu werden, müssen Sie die eingespielten Alarmtextdateien aktivieren. Die Aktivierung erfolgt durch einen Neustart des HMI.

Sollte eine eingespielte Alarmtextdatei nicht wirksam werden, könnte ein Problem mit dem Zeitstempel der Datei vorliegen. **Weitere Hinweise** finden Sie im Inbetriebnahmehandbuch der jeweiligen Steuerung.

Hinweis

Neustart bei 808D

Bei SINUMERIK 808D ist das Auslösen des HMI-Neustarts nicht per Fernbedienung möglich. Gehen Sie an Ihre Maschine vor Ort und lösen Sie den HMI-Neustart mit der Tastenkombination <CTRL+R> aus.

Bedienfolge

1. Verbinden (Seite 19) Sie sich mit einer Steuerung.
2. Erstellen (Seite 91) oder öffnen (Seite 95) Sie ein Projekt.
3. Kopieren (Seite 120) Sie die Alarmtext-Dateien von dem Projekt auf die Steuerung.
4. Nach erfolgreichem Kopieren starten Sie die Fernbedienung (Seite 81).

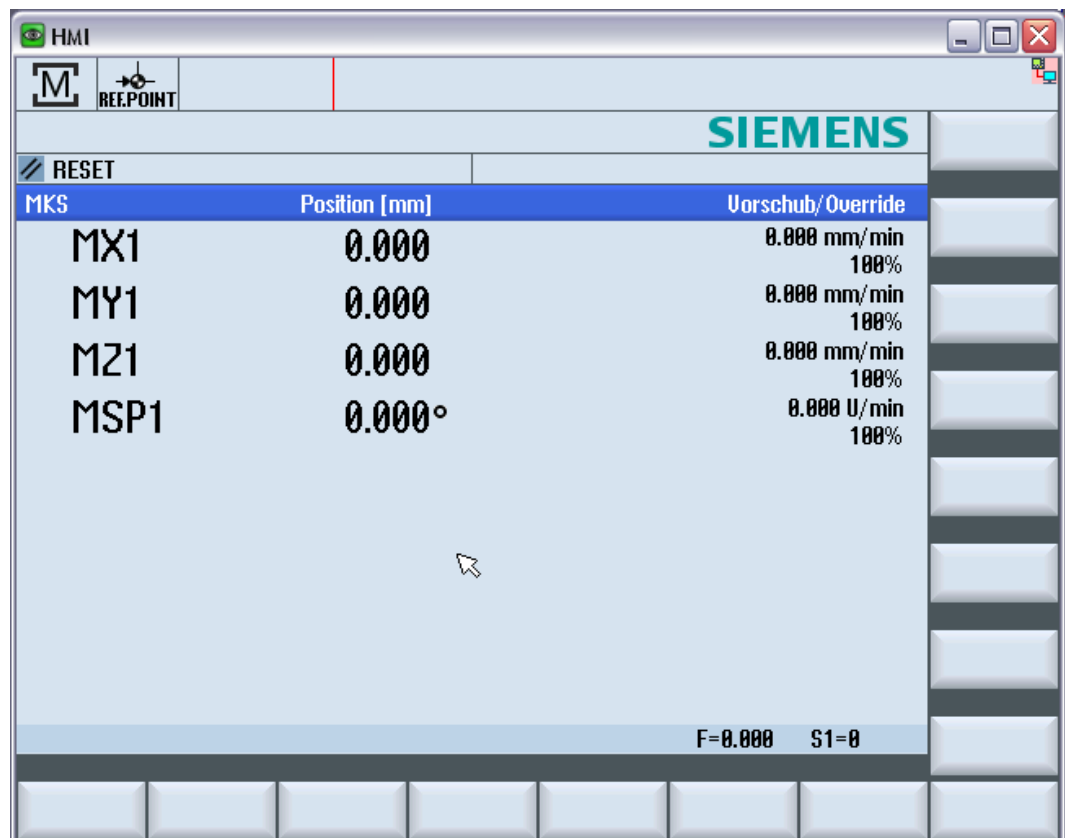


Bild 8-3 Fernbedienung (Beispiel SINUMERIK 840D sl / 828D)

8.7 Alarmtext-Dateien auf der Steuerung aktivieren mittels HMI Neustart

- Klicken Sie in die obere linke Ecke des dargestellten HMI-Bildschirms oder betätigen Sie F10.
Jetzt erscheint das Menü.

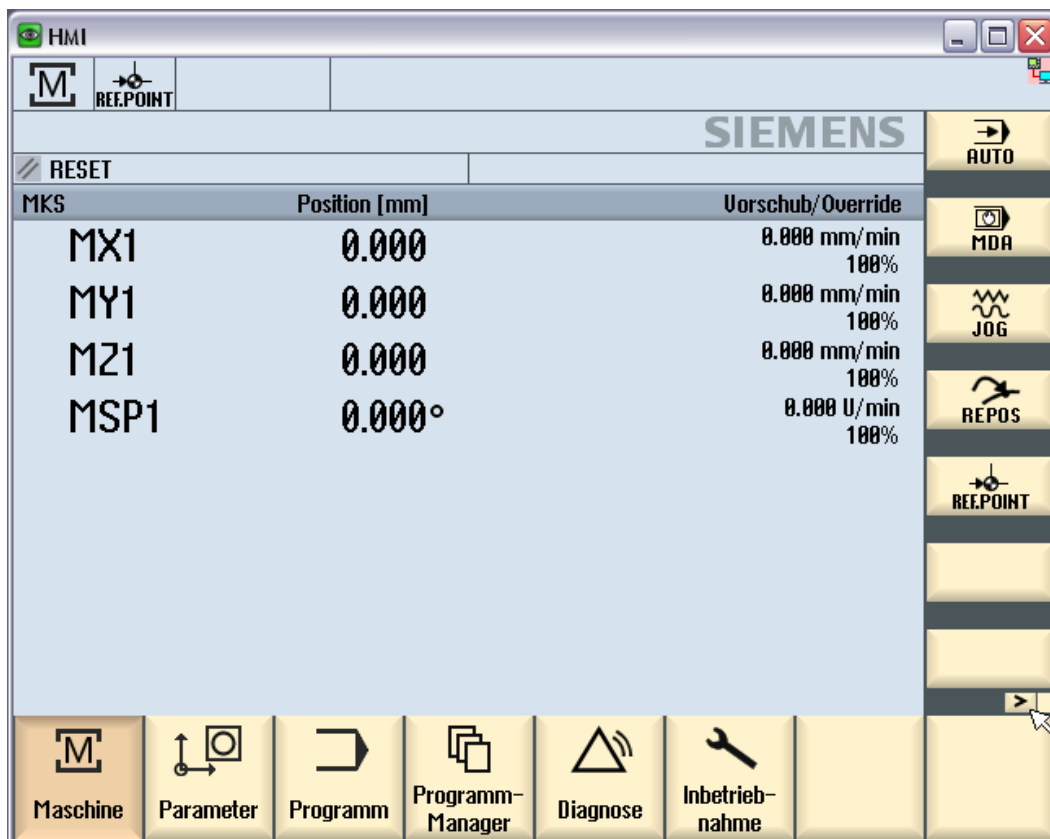


Bild 8-4 Fernbedienung - Menü (Beispiel SINUMERIK ONE / 840D sl / 828D)

6. Klicken Sie auf den Pfeil nach rechts.

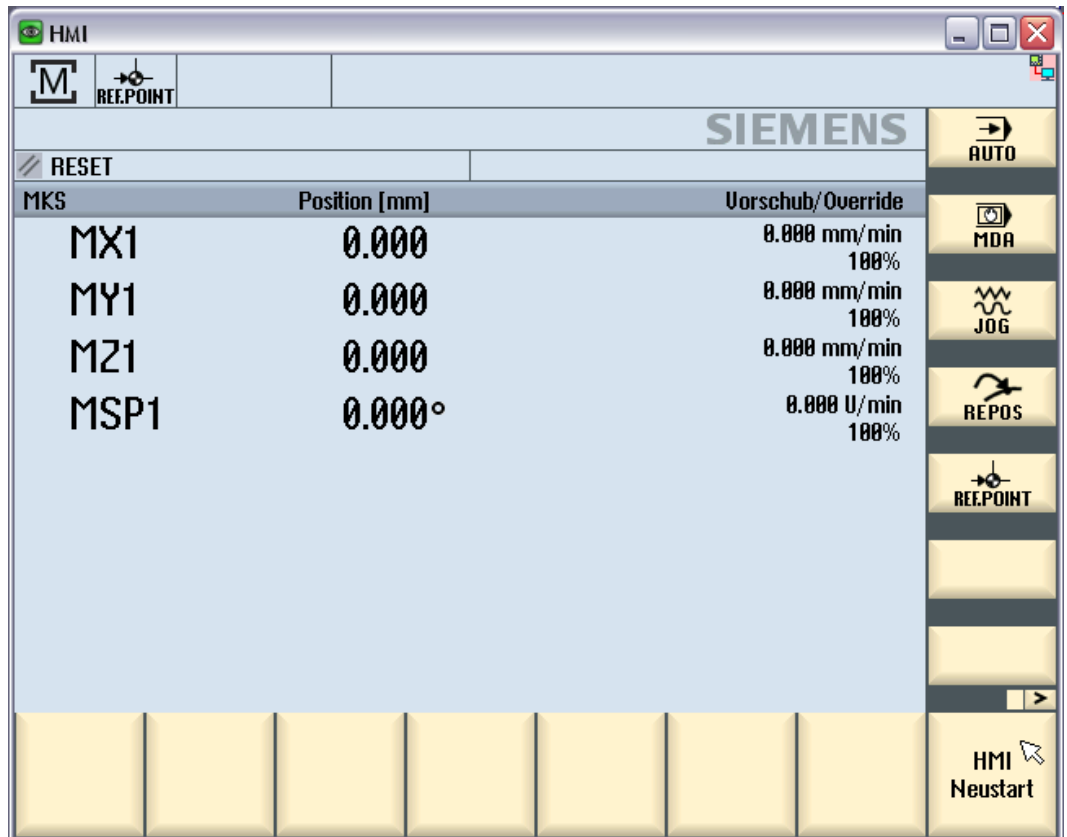


Bild 8-5 HMI-Neustart (Beispiel SINUMERIK 840D sl / 828D)

7. Klicken Sie auf "HMI Neustart".
8. Warten Sie, bis das HMI neu hochgefahren ist. Anschließend sind die neuen Texte wirksam.

Siehe auch

Übertragen einzelner Dateien vom Projekt auf die Steuerung (Seite 120)

Fernbedienung über die Steuerung zulassen (Seite 81)

8.8 Empfohlenes Vorgehen beim Übersetzen von Dateien

Das AMM-Projekt unterstützt Übersetzungsvorgänge der enthaltenen Textdateien in verschiedene Sprachen. Dabei bietet der AMM eine Export- und eine Importfunktion in das standardisierte CSV-Format an. Dadurch ist es möglich, die exportierten Sprachen an einen Übersetzer weiterzugeben und nach erfolgter Übersetzung zurückzuimportieren.

Folgendes Vorgehen wird empfohlen:

Bedienfolge

1. Erstellen (Seite 92) Sie ein Projekt oder öffnen (Seite 95) Sie ein bestehendes Projekt.
2. Erstellen und bearbeiten Sie die entsprechenden Alarmtext-Dateien in der gewünschten Ausgangssprache (z. B.: Englisch).
3. Erstellen Sie mit "Neue Sprache anlegen (Seite 103)" eine Kopie der Ausgangsdateien. Wählen Sie die gewünschte Zielsprache (z. B.: Chinesisch) und als Kopiervorlage die Ausgangssprache (z. B. Englisch).

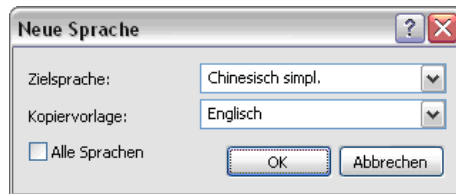


Bild 8-6 Neue Sprache

4. Setzen Sie einen Haken bei den somit neu erstellten Dateien (Chinesisch) und exportieren (Seite 108) Sie die Dateien.



Bild 8-7 Projekt-Dialog (OFFLINE) - Sprachen mit Haken

5. Geben Sie die generierten CSV-Dateien einem entsprechenden Übersetzer oder übersetzen Sie die Texte in den CSV-Dateien selbst.

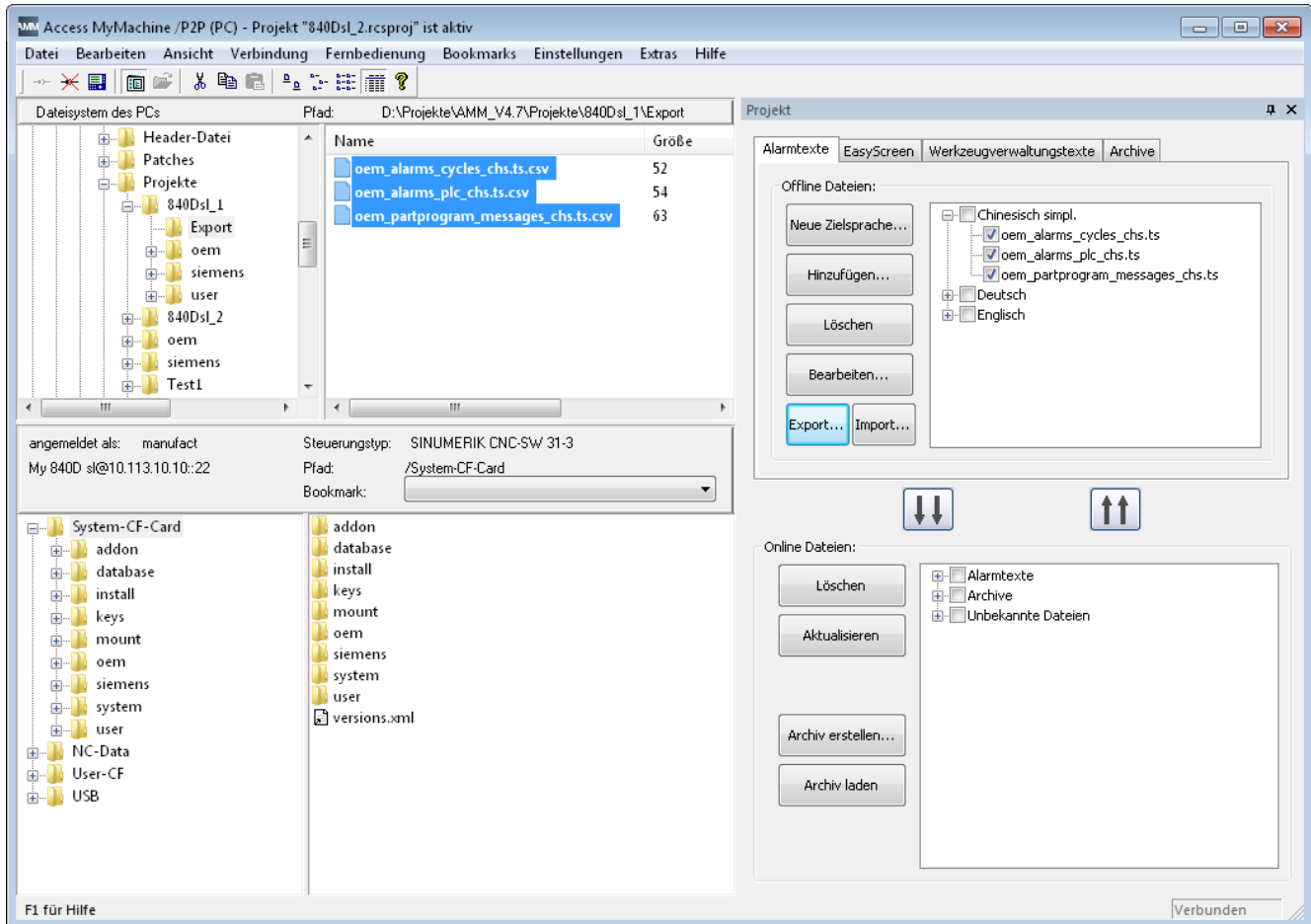


Bild 8-8 AMM - exportierte Dateien

6. Importieren Sie die übersetzten Dateien (Chinesisch) wieder in das Projekt und überschreiben Sie dabei die vorhandenen chinesischen Dateien.
7. Jetzt haben Sie die englischen Texte übersetzt in Chinesisch in dem Projekt.

Siehe auch

- Erstellen eines Projektes und Auslesen der Dateien aus der Steuerung (ONLINE) (Seite 92)
- Öffnen eines bestehenden Projektes (Seite 95)

8.9 Inbetriebnahmedaten auf der Steuerung sichern

Sichern Sie deswegen vor dem Wiederherstellen eines Images die aktuellen Inbetriebnahmedaten wie folgt:

Inbetriebnahmedaten sichern: 840D sl

Über die Bedienoberfläche des SINUMERIK Operate gibt es verschiedene Möglichkeiten, Archive zu erstellen und wieder einzulesen.

Um Daten zu sichern und wiederherzustellen, wählen Sie den Bedienbereich "Inbetriebnahme":

- Über den Softkey "Systemdaten" können Dateien gezielt aus dem Datenbaum ausgewählt und gesichert werden (Daten auswählen > 1. Softkey (vertikale Softkeys) "Archivieren" auswählen)
- Über den Softkey "IBN Archive" wird folgende Auswahl angeboten:
 - Inbetriebnahmearchiv erstellen und einlesen
 - PLC-Hardware Hochrüstarchiv (nur SDBs erstellen)
 - Archiv Originalzustand erstellen und einlesen

Inbetriebnahmedaten sichern: 828D

Über die Bedienoberfläche des SINUMERIK Operate gibt es verschiedene Möglichkeiten, Archive zu erstellen und wieder einzulesen.

Um Daten zu sichern und wiederherzustellen, wählen Sie den Bedienbereich "Inbetriebnahme":

- Softkey "Daten sichern" für eine interne Datensicherung des gesamten Speichers.
- Softkey "IBN-Archive", um ein Inbetriebnahmearchiv zu erstellen oder ein Inbetriebnahmearchiv einzulesen

Inbetriebnahmedaten sichern: 808D

Um Daten zu sichern und wiederherzustellen, wählen Sie den Bedienbereich "SYSTEM":

- Softkey "Daten sichern" für eine interne Datensicherung des gesamten Speichers
- Softkey "Archv.", um ein Serien-Inbetriebnahmearchiv zu erstellen.

A.1 Dokumentationsübersicht ONE

Eine umfangreiche Dokumentation zu den Funktionen der SINUMERIK ONE ab Version 6.13 finden Sie unter Dokumentationsübersicht SINUMERIK ONE (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109768483>).



Sie haben die Möglichkeit, die Dokumente anzuzeigen oder im PDF- und HTML5-Format herunterzuladen.

Die Dokumentation ist in folgende Kategorien unterteilt:

- Anwender: Bedienung
- Anwender: Programmierung
- Hersteller/Service: Projektierung
- Hersteller/Service: Inbetriebnahme
- Hersteller/Service: Funktionen
- Safety Integrated
- SINUMERIK Integrate / MindApp
- Information und Training

A.2 Dokumentationsübersicht zu 840D sl

Eine umfangreiche Dokumentation zu den Funktionen der SINUMERIK 840D sl ab Version 4.8 SP4 finden Sie unter Dokumentationsübersicht 840D sl (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109766213>).



Sie haben die Möglichkeit, die Dokumente anzuzeigen oder im PDF- und HTML5-Format herunterzuladen.

Die Dokumentation ist in folgende Kategorien unterteilt:

- Anwender: Bedienung
- Anwender: Programmierung
- Hersteller/Service: Projektierung
- Hersteller/Service: Inbetriebnahme
- Hersteller/Service: Funktionen
- Safety Integrated
- SINUMERIK Integrate / MindApp
- Information und Training

A.3 Dokumentationsübersicht zu 828D

Eine umfangreiche Dokumentation zu den Funktionen der SINUMERIK 828D ab Version 4.8 SP4 finden Sie unter Dokumentationsübersicht 828D (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109766724>).



Sie haben die Möglichkeit, die Dokumente anzuzeigen oder im PDF- und HTML5-Format herunterzuladen.

Die Dokumentation ist in folgende Kategorien unterteilt:

- Anwender: Bedienung
- Anwender: Programmierung
- Hersteller/Service: Projektierung
- Hersteller/Service: Inbetriebnahme
- Hersteller/Service: Funktionen
- Safety Integrated
- SINUMERIK Integrate / MindApp
- Information und Training

Index

*

*.arc, 160
*.ard, 160

A

Alarmtexte, 107, 108, 117
 Bearbeiten, 117
 hinzufügen, 107
 löschen, 108
 unterstützte Sprachen, 161
alarmtexteditor_db_oem_alarms_cycles.xml, 159
alarmtexteditor_db_oem_alarms_plc.xml, 159
alarmtexteditor_db_oem_partprogram_messages.xml, 159
alc_<lng>.txt, 159
alcu_<lng>.txt, 159
almc_<lng>.txt, 159, 160
alsc_<lng>.txt, 159
aluc_<lng>.txt, 159
Archiv, 119
 löschen, 108
 vergleichen, 119
Archive, 107, 108, 117, 119
 Bearbeiten, 117
 hinzufügen, 107
 löschen, 108
 vergleichen, 119
Aufruf
 Kommandozeile, 157

B

Bearbeiten, 117
 Alarmtexte, 117
 Archive, 117
 EasyScreen, 117
 Werkzeugverwaltungstexte, 117
Bedienoberflächensprachen, 11
Bedienoberfläche
 Überblick, 17

C

CNC-Sperrfunktion, 145
 Aktivieren, 146
 Deaktivieren, 151
 Verlängern, 148
CompactFlash Card
 sichern, 139
 Verzeichnisstruktur, 171
 wiederherstellen, 139
Create MyConfig, 182

D

Datei, 106, 107, 109, 112, 115, 120, 123, 175
 Bearbeiten, 115
 exportieren, 109
 extern bearbeiten, 175
 hinzufügen, 106
 importieren, 112
 löschen, 107
 übertragen, 120, 123
Dateisystem
 Computer, 17
 Steuerung, 17
Direktverbindung
 bearbeiten, 23
 einstellen, 23
 herstellen, 29
 parametrieren, 23

E

EasyScreen, 107, 108, 117
 Bearbeiten, 117
 hinzufügen, 107
 löschen, 108
Einlesen
 Lockset-Datei, 153
Ethernet Peer-to-Peer, 23

F

Fehlerbehebung, 180
Fehlerprotokoll, 180

Fernbedienung, 78, 82, 183
 beenden, 82
 starten, 82
 über VNC Server, 183
 zulassen, 81
Ferndiagnose, 78
Firewall-Ausnahmen, 20
Firewall-Einstellungen, 20
Fremdsprachen, 11

H

Hauptmenü, 17
Hinzufügen
 Alarmtexte, 107
 Archive, 107
 EasyScreen, 107
 Werkzeugverwaltungstexte, 107

I

In Windows Explorer verschlüsseln
 Zyklendateien, 137
Inbetriebnahmedaten sichern, 193
 808D, 193
 828D, 193
 840D sl, 193
Inbetriebnahmeuntersützung, 182

K

Kennwort
 für VNC Server konfigurieren, 184
Kommandozeilen
 Aufruf, 157
Kommentareingabe
 ini-Datei, 176
 xml-Datei, 176
Konfigurationsdatei
 tcu.ini, 183

L

Lizenzen, 177
Lockset-Datei
 Einlesen, 153
 Erstellen, 147
Löschen
 Alarmtexte, 108
 Archive, 108

EasyScreen, 108
Werkzeugverwaltungstexte, 108

M

md_descr_<lng>.txt, 160
Modem-Verbindung, 34
 aufbauen, 58

N

NC-Dateisystem, 134, 135
 808D, 135
 828D, 134
 840D sl, 134
 ONE, 134
Netzwerkverbindung
 bearbeiten, 26
 einstellen, 26
 herstellen, 31
 parametrieren, 26

O

oem_aggregate_<lng>.ts, 159
oem_alarms_cycles_<lng>.ts, 159
oem_alarms_plc_<lng>.ts, 159
oem_partprogram_messages_<lng>.ts, 159
online, 92
Open Source Software, 177

P

Passwort, 18, 179
 Mindestanforderungen, 18
 speichern, 18
 vergeben, 18
 vergessen, 179
 zurücksetzen, 179
Passwortstärke, 18
Ports
 freischalten, 20
Projekt, 92, 95, 99, 100, 102
 erstellen, 92
 löschen, 102
 öffnen, 95
 Projekt-Historie, 99
 schließen, 100

R

rparam_name_<lng>.txt, 160

S

Serieninbetriebnahme, 182
Serienmaschinen, 182
SINUMERIK-Steuerungen, 10
slaesvcadapconf.xml, 159
slaesvcconf.xml, 159
slstepforms_<lng>.ts, 159
sltmlistdialog_<lng>.ts, 159
Sprache, 104
 Erstellen, 104
Sprachkennung, 161
SSH-Key-Datei, 28
 Format anpassen, 28
 konvertieren, 28
Startdatei, 157
Statusfenster, 17
Statuszeile, 17
Steuerungen, 10
svc_task_<lng>.txt, 160

T

Toolbar, 17
Trace, 180
Trace-Datei, 180
Trennen
 Verbindung, 33

V

Verbindung
 trennen, 33
Verbindungen, 11
Verbindungsparameter, 157
Vergleichen
 Archiv, 119
 Archive, 119
Verschlüsseln
 Zyklendateien, 138
VNC Viewer, 183

W

Werkzeugverwaltungstexte, 107, 108, 117
 Bearbeiten, 117
 hinzufügen, 107
 löschen, 108

X

xml-Datei bearbeiten, 175

Z

Zulassen
 Fernbedienung, 81
Zyklendateien
 In Windows Explorer verschlüsseln, 137
 Verschlüsseln, 138

