SIEMENS

Anwendungsbeispiel • 06/2015

Vernetzung einer SINUMERIK 828D SINUMERIK 828D, SW 4.5 SP3

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109474567

Gewährleistung und Haftung

Hinweis

Die Anwendungsbeispiele sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung sowie jeglicher Eventualitäten. Die Anwendungsbeispiele stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern sollen lediglich Hilfestellung bieten bei typischen Aufgabenstellungen. Sie sind für den sachgemäßen Betrieb der beschriebenen Produkte selbst verantwortlich. Diese Anwendungsbeispiele entheben Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch Nutzung dieser Anwendungsbeispiele erkennen Sie an, dass wir über die beschriebene Haftungsregelung hinaus nicht für etwaige Schäden haftbar gemacht werden können. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen an diesen Anwendungsbeispiele jederzeit ohne Ankündigung durchzuführen. Bei Abweichungen zwischen den Vorschlägen in diesem Anwendungsbeispiel und anderen Siemens Publikationen, wie z. B. Katalogen, hat der Inhalt der anderen Dokumentation Vorrang.

Für die in diesem Dokument enthaltenen Informationen übernehmen wir keine Gewähr.

Unsere Haftung, gleich aus welchem Rechtsgrund, für durch die Verwendung der in diesem Applikationsbeispiel beschriebenen Beispiele, Hinweise, Programme, Projektierungs- und Leistungsdaten usw. verursachte Schäden ist ausgeschlossen, soweit nicht z. B. nach dem Produkthaftungsgesetz in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit, wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, wegen einer Übernahme der Garantie für die Beschaffenheit einer Sache, wegen des arglistigen Verschweigens eines Mangels oder wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten zwingend gehaftet wird. Der Schadensersatz wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist jedoch auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorliegt oder wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit zwingend gehaftet wird. Eine Änderung der Beweislast zu Ihrem Nachteil ist hiermit nicht verbunden.

Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Anwendungsbeispiele oder Auszüge daraus sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich von der Siemens AG zugestanden.

Securityhinweise Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Lösungen, Maschinen, Geräten und/oder Netzwerken unterstützen. Sie sind wichtige Komponenten in einem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept. Die Produkte und Lösungen von Siemens werden unter diesem Gesichtspunkt ständig weiterentwickelt. Siemens empfiehlt, sich unbedingt regelmäßig über Produkt-Updates zu informieren.

> Für den sicheren Betrieb von Produkten und Lösungen von Siemens ist es erforderlich, geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Zellenschutzkonzept) zu ergreifen und jede Komponente in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu integrieren, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei sind auch eingesetzte Produkte von anderen Herstellern zu berücksichtigen. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter http://www.siemens.com/industrialsecurity.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren produktspezifischen Newsletter an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <u>http://support.automation.siemens.com</u>.

Inhaltsverzeichnis

Gew	vährleistu	Ing und Haftung	2
1	Schne	ller Datenaustausch mit SINUMERIK	4
	1.1	Übersicht	4
2	Vernet	zung mit SINUMERIK 828D	5
	2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.2 2.2.1 2.2.2 2.2.3 2.2.3 2.2.4	Computer Netzwerk Einstellungen Neues Benutzerkonto erstellen Zuweisen der IP-Adresse Freigegebener Ordner erstellen Aktivierung der Netzlaufwerk Option Setzen der Lizenz Schnittstelle X130 Netzwerk Einstellungen an der SINUMERIK Netzlaufwerk im Programmanager der SINUMERIK einbinden	6 8 11 15 15 16 16 19
3	Anspre	echpartner	21
4	Histori	e	22

1 Schneller Datenaustausch mit SINUMERIK

1.1 Übersicht

In der Lohnfertigung kommt es häufig vor, dass kurzfristig Kundenteile nachgefertigt werden müssen und die letzte Programmversion in der Werkstatt nicht auffindbar ist. In diesem Fall muss das Archiv der SINUMERIK Steuerung geprüft werden, in welchem sich die aktuelle Programmversion befindet. Diese muss mittels Datenträger in die CNC-Steuerung eingespielt werden. Das kostet unproduktive Zeit.

Mit Hilfe einer vernetzten Steuerung würde keine Zeit verschwendet werden, da ein schneller Datenaustausch im gesamten Netzwerk möglich ist. Beispielsweise funktioniert dies mit der integrierten Schnittstelle, mit der die SINUMERIK 828D in jedes Windows- oder Linux-Netzwerk eingebunden werden kann. Die Netzlaufwerke werden im Programmmanager der Steuerung angezeigt und können wie gewohnt verwendet werden. Nachfolgend wird die genaue Vorgehensweise beschrieben.



Abbildung 1-1 Vernetzes Arbeiten an einer Sinumerik Steuerung

2 Vernetzung mit SINUMERIK 828D

Ein externer Computer und die SINUMERIK Steuerung 828D sind in einem Netzwerk miteinander verbunden, dabei ist der Aufbau der Netzwerkstruktur zweitrangig. Die zu verwendende Schnittstelle der SINUMERIK ist X130.

Anschließend muss im Betriebssystem Windows ein Zielordner erstellt und freigegeben werden. Im aktuellen Beispiel wird der Zielordner "Test" erstellt. Damit eine "Erweiterte Freigabe" erfolgen kann, ist das Anlegen eines neuen Benutzerkontos Voraussetzung. Das Benutzerkonto "Steuerung" mit dem Kennwort "test" wird verwendet, des Weiteren werden diese Daten bei der Zuweisung des logischen Laufwerks in der SINUMERIK zur eindeutigen Erkennung der IP-Adresse abgefragt.

Nachdem die IP-Adresse für Computer und Steuerung vom Benutzer eindeutig zugewiesen wurden, kann der Inhalt des freigegebenen Zielordners "Test" auf dem Computer in der SINUMERIK Steuerung ausgelesen werden. Dies ist im HMI-Menü möglich.

Vorteile dieser Lösung

Vorteile von vernetzten Steuerungen sind:

- Zugriff auf Programme von jeder CNC-Steuerung aus
- Kurze Wege, da der Datentransport über Datenträger entfällt
- Die aktuellsten Programme sind auf dem Server verfügbar, z.B. Programme aus CAM-Systemen
- Sicherung von der CNC-Steuerung auf dem Server, z.B. Archive
- Geänderte Programme können auf dem Server gespeichert werden und sind für alle Teilnehmer zugängig
- Versionierung und Archivierung der Programme auf dem Server

2.1 Computer Netzwerk Einstellungen

Die einfachste Möglichkeit des Datenaustauschs ist die Netzwerkfreigabe von Ordnern auf dem Server. Dazu kann z.B. auf dem Windows-Server ein Ordner angelegt werden, in dem alle notwendigen Programme abgelegt sind und auf den die CNC-Maschinen Zugriff haben. Am Beispiel von Windows 7 wird gezeigt, wie dies funktioniert.

2.1.1 Neues Benutzerkonto erstellen

Unter "Systemsteuerung" im Windows Betriebssystem muss ein neues Benutzerkonto angelegt werden.



Abbildung 2-1 Anlegen eines Benutzerkontos im Windows-Betriebssystem

Der neu vergebene Name des Benutzerkontos lautet "Steuerung" (Abb. 2-2). Anschließend wird für das neu erstellte Konto das Passwort "test" vergeben (Abb. 2-4). Das Passwort und der Name des Benutzerkontos sind später im HMI Konfigurationsmenü bei der Eingabe im logischen Laufwerk notwendig. Abbildung 2-2 Vergabe des Namen "Steuerung" für Benutzerkonto

Steuerung	
Standardbenutzer Standardkontoben soweit dies keine A	utzer können den Großteil der Software verwenden und die Systemeinstellungen ändern, uswirkungen auf andere Benutzer bzw. die Sicherheit des Computers hat.
Administrator Administratoren ha Basierend auf den l ihres Kennworts un vornehmen, die Au	aben Vollzugriff auf den Computer und können beliebige Änderungen vornehmen. Benachrichtigungseinstellungen werden Administratoren möglicherweise zum Eingeben Id zum Bestätigen der auszuführenden Aktion aufgefordert, bevor sie Änderungen Iswirkungen auf andere Benutzer haben.
Es wird empfohlen,	, dass Sie jedes Konto mit einem sicheren Kennwort schützen.

Abbildung 2-3 Erstellung eines Kennworts für Benutzerkonto

Änderungen am Konto von Steuerung durchführen Kontonamen ändern Kennwort erstellen					
Bild ändern	Standardbenutzer				
Jugendschutz einrichten					
Kontotyp ändern					
Konto löschen					
Anderes Konto verwalten					

Abbildung 2-4 Wahl des Kennworts "test" für Benutzerkonto "Steuerung"

Kennwort	für das Konto vo	on Steuerung ersteller	า
	Steuerung Standardbenutzer		
Für Steuerun	g soll ein Kennwort ei	erstellt werden.	
Wenn Sie de Zertifikate u	en Vorgang fortsetze und alle gespeicherte	en, verliert Steuerung alle I en Kennwörter für Website	FS-verschlüsselten Dateien, alle persönlichen 15 oder Netzwerkressourcen.
Bitten Sie Ste	euerung eine Kennwo	rtrücksetzdiskette zu ersteller	n, um zukünftige Datenverluste zu vermeiden.
		_	
••••			
••••		7	
Wenn das Ke	ennwort Großbuchstal	ben enthält, müssen diese je	des Mal entsprechend eingegeben werden.
Wie wird ein	sicheres Kennwort er	stellt?	
Kennworth	inweis eingeben		
Der Kennwo	rthinweis ist für alle Be	enutzer dieses Computers sic	htbar.
Was ist ein K	ennworthinweis?		
			Kennwort erstellen Abbrechen

2.1.2 Zuweisen der IP-Adresse

Um eine Steuerung in ein Netzwerk einzubinden müssen Konfigurationen direkt an der Steuerung, als auch an der Netzwerk-Verbindung vorgenommen werden. Feste Vergabe einer IP Adresse am Rechner und Vergabe der IP Adresse an der Steuerung sind notwendig, damit Kommunikation möglich ist. Dabei können IP-Adressen automatisch zugewiesen oder manuell ausgewählt werden. Im aktuellen Beispiel wird eine eindeutige IP-Adresse manuell eingegeben. Die Auswahl dieser wird nachfolgend gezeigt.



Abbildung 2-5 Navigation zum Netzwerk- und Freigabecenter

Im "Netzwerk- und Freigabecenter" der Systemsteuerung von Windows wird der Status der "Local Area Connection" angezeigt (Abb. 2-6).

Mehrere Netzwerke	Internet	Gesamtübersicht anzo	zigen
		Verbindung herstellen oder tre	nnen
k	Zugriffstyp: Verbindungen	Internet	
work werk	Zugriffstyp: Verbindung	Status von Local Area Conne	ection X
		Verbindung IPv4-Konnektivität: IPv6-Konnektivität:	Internet Kein Netzwerkzugriff
er neues Netzwerk eir , Breitband-, Einwähl	nrichten I-, Ad-hoc- oder VP	Medienstatus: Dauer: Übertragungsrate:	Aktiviert 06:54:34 100,0 MBit/s
n Netzwerk hersteller bindung mit einem er.	n Drahtlosnetzwerk, v	Details	
nd Freigabeoptionen auswählen f Dateien und Drucker auf anderen Netz		Gesendet —	- Empfangen
neht Netzwerkproble	me. oder ruft Probl	Bytes: 8.232.174	eaktivieren Diagnose

Abbildung 2-6 Status der Local Area Connection

Das Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) ist unter den Eigenschaften der "Local Area Connection" anwählbar. Die IP-Adresse muss in die Eigenschaften des Internetprotokolls Version 4 eingetragen werden.

Abbildung 2-7 Navigation zum Internetprotokoll Version 4

en: W Local Area Connection	Eigenschaften von Local Area Connection
Status von Local Area Connection	
Allgemein	Netzwerk Authentifizierung Freigabe Verbindung herstellen über:
Verbindung IPv4-Konnektivität: Internet IPv6-Konnektivität: Kein Netzwerkzugriff Merilenztature: Altiviert	Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection Konfigurieren
Daver: 06:55:57 Übertragungsrate: 100,0 MBit/s Detals	Image: State and Comparison of Compariso
Aktivität Gesendet Empfangen	✓ Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6) ✓ Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4) ✓ ► E/A Treber für Verbindungsschicht-Topologieerkennur * Installieren Deinstallieren
Bytes: 8.243.719 88.287.260	Beschreibung TCP/IP, das Standardprotokoll für WAN-Netzwerke, das den Datenaustausch über verschiedene, miteinander verbundene Netzwerke ermöglicht.
Schließen	OK Abbrechen

Es ist darauf zu achten, dass eine eindeutige IP-Adresse eingegeben wird. Die Subnet-Maske muss mit der an der Steuerung eingestellten übereinstimmen.

Folgende Daten werden in die Maske eingetragen:

- IP-Adresse: 192.168.10.103
- Subnetzmaske: 255.255.255.0

Abbildung 2-8 Eingabe der IP-Adresse und der Subnetzmaske

Allgemein				
Verbindung	Eigenschaften von	Local Area Connection	23	
IPv4-Konnektivitä	Netzwerk Authentifizi	erung Freigabe		
Medienstatus:	Verbindung hersteller	über:		
Dauer:	Intel(R) 82579	LM Gigabit Network Connection		
Übertragungsrate		[
Details	Diara Verbindana C	Kontigu	neren	0 0
Ge Bytes: 8 Speigenschafter	SIMATIC A SIMATIC A PROFINE Internetpr Installieren Beschreibung TCP/IP, das Sta Datenaustausch	Netzwerk diese Funktion unterst den Netzwerkadministrator, um o beziehen. P-Adresse automatisch be: Folgende IP-Adresse verwe IP-Adresse: Subnetzmaske: Standardnateway:	itzt. Wenden Sie sich an lie geeigneten IP-Einste ziehen :nden: 192 . 168 . 10 255 . 255 . 25	ndernfalls an llungen zu
	Netzwerke ermö		Park bardahar	
		Ons-serveradresse automa Ons-serveradresse automa	sen verwenden:	
		Bevorzugter DNS-Server:		•
		Alternativer DNS-Server:		
		Einstellungen beim Beende	n überprüfen	Erweitert
).		

2.1.3 Freigegebener Ordner erstellen

Mit Hilfe des Windows Explorers muss ein neuer Ordner auf dem lokalen Laufwerk des Servers, z.B. "Test" erstellt werden. Durch Betätigung der rechten Maus-Taste unter "Neu" und "Ordner" kann dieser einfach generiert werden. Die Freigabe des Ordners erfolgt über das Kontextmenü "Eigenschaften".

Abbildung 2-9 Auswahl der Eigenschaften des Test-Ordners

	1		_
ater 🔰		Ö ffnen Zur VLC Media Player Wiedergabeliste hinzufügen	Sit
		Mit VLC Media Player wiedergeben	
Vorträg	\$	Agent Ransack	H.C.
Verknup		Exclude this icon from Fences' quick-hide	10
	m	Show this folder on the desktop	L
		Suche mit dem OfficeScan Client	
		Freigeben für	+ 🍙
	1	WinMerge	
		Zum Archiv hinzufügen	10
		Zu "Test.rar" hinzufügen	
		Packen und als E-Mail versenden	
		Zu "Test.rar" hinzufügen und als E-Mail versenden	
		Vorgängerversionen wiederherstellen	-
		Create ISO image file	ML
		In Bibliothek aufnehmen	
		Senden an	•
		Ausschneiden	
		Kopieren	
		Verknüpfung erstellen	
		Löschen	
		Umbenennen	NU
		Cinemask offen	
	_	ingensenanten	
	×		
llesi			

Im Register "Erweiterte Freigabe" klicken Sie auf "diesen Ordner freigeben". Unter "Freigabename" wird der Ordnername angezeigt (Beispiel "Test").

ſ).	Eigensch	haften von	Test		×				
l] [Allgemein	Freigabe	Sicherheit	Vorgängerversionen	Anpassen				
l		Datei- und Druckerfreigabe im Netzwerk								
1		Test Gemeinsam verwendet								
		Netzwerkpfad: \\NX-PC-1\Users\NX\Desktop\Test								
l		Freig	abe							
	Erweiterte Freigabe Legen Sie benutzerdefinierte Berechtigungen fest, erstellen Sie mehrere Freigaben und richten Sie Optionen für die erweiterte Freigabe ein.									
		Kennwortschutz Personen müssen über ein Benutzerkonto und Kennwort für diesen Computer verfügen, um auf freigegebene Dateien zugreifen zu können. Verwenden Sie die Option <u>Netzwerk- und Freigabecenter</u> , um diese Einstellung zu ändem.								
	OK Abbrechen Obernehmen									

Abbildung 2-10 Auswahl der Freigabe des Test-Ordners

Klicken Sie den Button "Berechtigen" (Abb. 2-11). Dort werden alle Gruppen- und Benutzernamen angezeigt, die Zugriff auf den Ordner erhalten sollen.

Abbildung 2-11 Erweiterte Freigabe des Test-Ordners

(r	-in-to Facility in the	2
Erw	eiterte Freigabe	
	🛛 Diesen Ordner freigeben	
	Einstellungen	
	Freigabename:	
	Test	
	Hinzufügen Entfernen	
	Zugelassene Benutzeranzahl einschränken	
	auf:	
	Nonine Rare.	
	Berechtigungen Zwischenspeichern	
	OK Abbrechen Übernehmen]
	uidao Ematoliang za anaom.	
		2
	OK Abbrechen Übernehme	en

_			
📜 Ei	igenschaften von Test		
E	Berechtigungen für "Test"		×
	Freigabeberechtigungen		
	Gruppen-oder Benutzemamen:		
	& Jeder		
		Hinzufügen	Entfernen
	Berechtigungen für "Jeder"	Zulassen	Verweigem
	Vollzugriff	V	
ш	Ändem	V	
	Lesen	V	
			1.0
	vveitere informationen über Zug	missibuerung und Be	erechtigungen
	ОК	Abbrechen	Übernehmen

Abbildung 2-12 Zugriffsrechte des Test-Ordners

Durch Freigabe des Ordners wird er im Netzwerk sichtbar. Nun müssen die Berechtigungen vergeben werden. Im aktuellen Beispiel bekommt der neu angelegte Benutzer "Steuerung" die vollständigen Zugriffsrechte auf diesen Ordner (Abb. 2-12 & Abb. 2-13).

Wird der PC in einem Firmennetzwerk betrieben, sind diese Einstellungen mit dem Netzwerk Administrator abzustimmen, ebenso wie die Anti-Virus und Firewall Einstellungen.

Abbildung 2-13 Zuweisung aller Rechte für angelegtes Benutzerkonto

Eigenschaften vor	Test	X	
E 📜 Berechtigung	en für "Test")
Benutzer oder (iruppen auswählen		? ×
Objekttyp:			
Benutzer, Grup	pen oder Integrierte Sicherh	neitsprinzipale	Objekttypen
Suchpfad:			
NX-PC-1			Pfade
NX-PC-1\Steu	erung	ОК	Namen überprüfen
Lesen			
Weitere Inform	ationen über Zuariffssteueru OK Ab	ng und Berechtigung ibrechen Dberne	ten ehmen

Durch Bestätigung mit "Übernehmen" und anschließendem "OK" wird der Vorgang abgeschlossen (Abb. 2-14).

	Eigenschaften von Test	
E	🗼 Berechtigungen für "Test"	×
	Freigabeberechtigungen	
	Gruppen- oder Benutzernamen:	
	Steuerung (NX-PC-1\Steuerung)	
ш		
	Hinzufügen	nen
	Berechtigungen für "Steuerung" Zulassen Verwei	gem
	Vollzugriff 🛛 🕅	
	Lesen 🔽 📄	
ш		
4		
	Weitere Informationen über Zugriffssteuerung und Berechtigu	ngen
	OK Abbrechen Über	nehmen
-		

Abbildung 2-14 Bestätigung der Berechtigungen für Benutzerkonto "Steuerung"

2.2 Aktivierung der Netzlaufwerk Option

2.2.1 Setzen der Lizenz

Die Voraussetzung um eine vernetzte Struktur um die SINUMERK Steuerung aufzubauen, ist die Aktivierung der Option "Netzlaufwerke verwalten". Nachfolgend wird die Navigation im Lizenzierungsdialog zum Setzen der Option (Abb.2-15 & Abb. 2-16) angezeigt.

Abbildung 2-15 Navigation zur Aktivierung von Optionen



Abbildung 2-16 Setzen der Lizenz "Netzlaufwerke verwalten"

			02.06.15 17:03
Lizenzierung: alle Optionen			Übersicht
Option	gesetzt	lizenziert 🗅	
Transmit und Mantelflächen-Transformation 6FC5800-0AM27-0YB0			Alle
bidirektionale Kompensation 6FC5800-0AM54-0YB0			Optionen
Durchhangkompensation, mehrdimensional 6FC5800-0AM55-0YB0			Fehlende Liz./Opt.
ESR (antriebsautark) _6FC5800-0AM60-0YB0			Ruchar
Generische Kopplung 'CP-STATIC' 6FC5800-0AM75-0YB0			Sucnen
Ersatzwerkzeuge für Werkzeugverwaltung _6FC5800-0AM78-0YB0			Reset
Netzlaufwerke verwalten 6FC5800-0AP01-0YB0			(00)
Restmaterialerkennung und -bearbeitung 6FC5800-0AP13-0YB0			Lizenzbedarf exportieren
Erweiterte Bedienfunktionen 6FC5800-0AP16-0YB0			Opt. gemäß
ShopTurn/ShopMill 6FC5800-0AP17-0YB0			Liz. setzen
Kinematik vermessen 6FC5800-0AP18-0YB0			« Zurück
BN Archive	🛆 Safety Schu da	Jenk- ten	

2.2.2 Schnittstelle X130

Der Ethernet-Anschluss X130 befindet sich auf der Rückseite der SINUMERIK 828D. Über diese Schnittstelle X130 wird die Steuerung mit dem Netzwerk verbunden.

Abbildung 2-16 Schnittstellen auf der Rückseite der SINUMERIK 828D



2.2.3 Netzwerk Einstellungen an der SINUMERIK

Die Ethernet-Schnittstelle X130 ist konfigurierbar. Das bedeutet, es kann eine IP-Adresse fest zugeordnet oder automatisch unter "IP-Adresse automatisch beziehen" bezogen werden. Die Schnittstelle X130 ist für den Anschluss an Firmen-Netzwerke vorgesehen. Änderungen an dieser Stelle können das gesamte Netzwerk betreffen. Deshalb sollten alle bestehenden X130 Einstellungen aufgezeichnet werden, bevor Änderungen vorgenommen werden.

Hinweis Die Adressen 192.168.215.xxx und 192.168.214.xxx dürfen nicht verwendet werden. Diese sind für das System reserviert.

Es gibt zwei Möglichkeiten die Netzwerk-Einstellung an der SINUMERIK-Steuerung vorzunehmen. Die klassische Vorgehensweise erfolgt über "Diagnose". Ab dem Software-Stand 4.5 ist eine direkte Eingabe der IP-Konfiguration im Inbetriebnahme Menü möglich.

TCP/IP Diagnose

Im Bedienbereich "Diagnose" muss mit der Menüfortschalt-Taste der Softkey "Bus TCP/IP" > "TCP/IP Diagnose" > "TCP/IP Konfig." betätigt werden, um die Parameter für die Kommunikation über X130 einzustellen. Mit Hilfe des Softkeys "Ändern" werden die Einstellungen für NCU Firmennetz X130 geändert. Der Adresstyp "Manuell" muss von Bediener eingetragen werden, damit die IP-Adresse der SINUMERIK-Steuerung nicht per DHCP Server automatisch zugewiesen wird, sondern fest eingetragen werden kann. IP-Adresse und Subnetzmaske müssen wie nachfolgend angezeigt, eingetragen sein.

		02.06.1 17:0
TCP/IP Konfiguration		
	NCU Firmennetz X130	NCU Service X127
Ø Verfügbarkeit	0.00%	0.00%
Rechnername	-	
DNS-Name	-	ncu-ibn
MAC-Adresse	00:1c:06:26:ec:d4	00:1c:06:26:ec:d5
Adresstyp	Manuell	DHCP – Server (Default)
IP-Adresse zugewiesen angefordert	192.168.10.251	192.168.215.1
Subnetzmaske zugewiesen angefordert	255.255.255.0	255.255.255.224
DHCP-Server	-	-
Zustand DHCP-Server	-	-
Mode DHCP-Synchron.	-	- × Abbruch
DNS-Server 1	-	-
DNS-Server 2	-	
Coto iou		OK OK
Bus TCP/IP	🕌 Trace 🍞 🖗	Gerv. laner System Antrieb

Abbildung 2-17 Konfiguration der Netzeinstellungen über Diagnose Menü

Damit die vorgenommenen Änderungen wirksam werden, muss ein Neustart der Steuerung erfolgen.

Netzwerk

Im Inbetriebnahme Menü unter "Netzwerk" können exakt die gleichen Einstellungen des Netzwerks, wie unter TCP/IP Diagnose beschrieben, vorgenommen werden

Dabei ist ebenfalls darauf zu achten, dass der DHCP Server eine automatische IP-Adresse bezieht. Unter Manuell wird eine definierte IP-Adresse eingegeben. Die Eingaben werden mit "OK" bestätigt. Die manuelle Eingabe der IP-Adresse und der Subnetzmaske des aktuellen Beispiels sind nachfolgend angezeigt.

Abbildung 2-18 Konfiguration der Netzeinstellungen über Inbetriebnahme Menü

×										02.06.15 17:05
Übersic	ht der Ne	etzeinstelll	ungen						Ü	persicht
NCU						C	M00	0.1		
наарт	er Firmen-		Olivert	IP-Haresse	-4	Subnetzmask	CE MHU-	-Haresse		
X130	netz	DHCP	-client	192.168.10.2	51	255.255.255.	0 00:10	:06:26:EC:D4	F	irmen-
X127	netz	-		192.168.215.	1	255.255.255.	224 00:10	:06:26:EC:D5		netz
									NCL sp	I-Einstell. eichern
									ŕ	İndern
	4								>	« Zurück
• 1111 월 1111 Arc	BN chive	Lizen-		etz- Jerk		🙆 Safety	Schwenk- daten			

Nach durchgeführter Konfiguration muss ein Neustart der Steuerung erfolgen, damit die Änderungen wirksam werden.

2.2.4 Netzlaufwerk im Programmanager der SINUMERIK einbinden

Nach abgeschlossener Konfiguration, wird das neue Netzlaufwerk in den Programmmanager eingebunden.

Im Bedienbereich "Inbetriebnahme" müssen die Softkeys "HMI" > "Log. Laufwerk" ausgewählt werden. Im aufgeblendeten Fenster ist die USB-Schnittstelle standardmäßig auf Position 1 konfiguriert, dies sollte nicht verändert werden. Der nächste freie Bereich ist Position 2. Mit dem Cursor- und Select Tasten kann im Bildschirm navigiert werden. Folgende Einstellungen müssen vorgenommen werden:

- Type: Typ des Netzwerks "NW Windows"
- Pfad: Im Pfad werden die IP-Adresse des Servers und der Name des Freigabeordners eingetragen. Der gleiche Name wird vom Bediener später bei der Konfiguration unter Windows festgelegt, z.B. "//192.168.10.103/Test"
- Zugriffsstufe_Schlüsselschalter 0
- Softkey-Text und Softkey-Icon: angezeigter Text und Icon im Programmanager: test; sk_network_drive.png

Benutzername: Der Benutzername, welcher unter Windows eingetragen werden muss lautet \rightarrow "Steuerung"

Passwort: Das dazugehörige Passwort lautet → "test"

Durch Betätigen des Softkeys "Laufwerk aktivieren", wird das Laufwerk unter dem Namen "test" im Programmmanager angezeigt und kann verwendet werden.

						21.04.15 10:24
Laufwerke einric	hten					
_1					^	
Туре:	USB lokal 🗹	Gerät:				
Anschluss:	Front 🗸	Partition:		1		
Pfad:						
Zugriffstufe:	Schlüsselschalter 0 🗹					Laufwerk
Softkeytext:	SL_PM_SK_LOCAL_TCU_	Softkey-Icon:	sk_usb_front.p	ng 🔽 🦞		aktivieren
Text-Datei:	slpmdialog	Benutzername:				
Text-Context:	SIPmDialog	Passwort:				
_2						
Туре:	NW Windows 🗠	Gerät:				
Anschluss:	×	Partition:				
Pfad:	//192.168.10.103/Test	-				
Zugriffstufe:	Schlüsselschalter 0 🗹					
Softkeytext:	test	Softkey-Icon:	sk_network_dr	ive.png 🚩 🚽		X
Text-Datei:		Benutzername:	Steuerung			Abbruch
Text-Context:		Passwort:	****			
						ŐK
March	0. title			Cartan	2	Outini
daten	NC Hntriebs		HMI	daten		Test

Abbildung 2-19 Einrichten eines Laufwerks im HMI Menü

Dateien können an oder von der Steuerung übertragen werden. Dies erfolgt über die Softkeys "Kopieren" oder "Einfügen".

Der neue Ordner "test" wird im Bereich "Systemdaten" angezeigt. Dadurch ist es möglich auf einfache Weise Dateien wie z. B. Archive extern zu speichern. Die Vergabe eines Ordnernamens in der SINUMERIK ist freiwählbar (Softkeytext/ Abb. 2-19) und muss nicht mit dem gewählten Namen des Ordners unter Windows übereinstimmen.

Abbildung 2-20 Systemdaten im Inbetriebnahme Menü

				21.04.15 10:29
Name	Тур	Länge Datum	Zeit	Onuch
🖶 🗀 Teileprogramme	DIR	24.03.15	08:16:36	HIIWalli
Unterprogramme	DIK	24.03.1	08:16:36	
	DIK	24.03.13	13:17:13	Neu
				Öffnen
				Markieren
				Kopieren
				Einfügen
				Aus- schneiden
NC			Frei: 2.4 MB	
NC Lokal.	USB	🛨 test 🖵 te	est2	

3 Ansprechpartner

Siemens AG Industry Sector DF MC MTS APC Frauenauracher Straße 80 D - 91056 Erlangen mailto: MC-MTS-APC-Tech-Team.i-dt@siemens.com

4 Historie

Tabelle 4-1

Version	Datum	Änderung
V1.0	06/2015	Erste Ausgabe