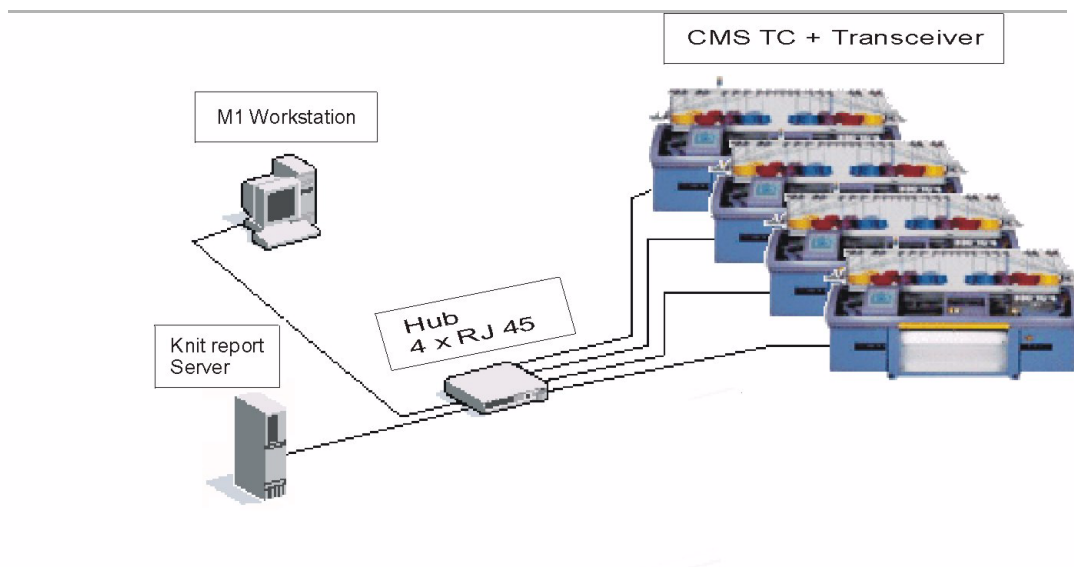


STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

Vernetzung Ethernet und Selan Anleitung McNet2/XP



Datum: 19.5.2004

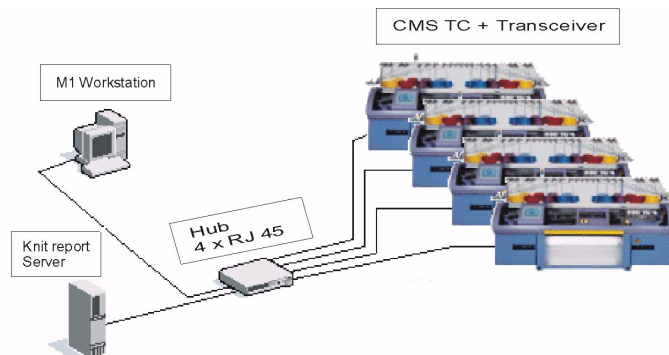
Versionsnummer: McNet2/XP

H.Stoll GmbH&Co., Reutlingen

1	Netzwerk-Richtlinien	2
2	Das Kabelnetz für den Netzwerkaufbau	4
2.1	Einige Beispiel-Verkabelungen	6
2.2	Ethernet-Verkabelung über Twisted-Pair Kabel (UTP)	10
2.3	Ethernet Koax-Verkabelung	13
2.4	Selan Vernetzung	15
2.5	Selan und Ethernet	17
2.6	Stoll Lieferprogramm zur Vernetzung	19
2.7	Der Hardware-Bedarf	20
2.8	Verkabelungsfehler suchen und beheben	22
3	Einrichten der Netzwerkverbindung auf der Anlage	24
3.1	CMS und Ethernet - Das McNet2/XP-Programm	24
3.1.1	Windows-Betriebssystem der CMS	26
3.1.2	Update der IPC-Software TC-STARTUP CMS TC	28
3.1.3	Installation des McNet2-Programms	29
3.1.4	Ablauf der Installation McNet2 und Neustart der Maschine	31
3.1.5	Ein-/Ausschalten der Netzwerkfunktionalität Anzeige der Netzwerkparameter	33
3.1.6	Eingaben in der Rubrik Network Settings des McNet-Programms	35
3.1.6.1	Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur	42
3.1.7	Eingaben in der Rubrik Advanced Network Settings des McNet2/XP-Programms	43
3.1.8	Änderungen der Ethernet-Einstellungen an der Maschine	46
3.1.9	Fehlersuche und Meldungen im McNet2/XP	48
3.1.10	Online-Verbindung einstellen (CMS TC)	49
3.2	CMS und Selan	51

3.3	Vernetzung der M1 Muster-Workstation / Windows 2000/XP	52
3.3.1	M1 als Server verwenden	53
3.3.2	Verbindung zu einem LAN aufbauen	53
3.3.3	Netzwerk Einrichten auf Windows 2000/XP (M1)	55
3.3.4	So konfigurieren Sie eine Verbindung	58
3.3.5	Status einer lokalen Verbindung anzeigen	59
3.3.6	TCP/IP installieren	60
3.3.7	IP-Adresse der Maschine(n) im Programm M1 eingeben	61
3.3.8	Viren Scanner	62
3.4	Vernetzung von SIRIX-Anlagen	63
3.4.1	Netzwerk auf der SIRIX einrichten	63
3.4.2	CMS Maschinen ins Selan Netz aufnehmen (SIRIX)	67
3.5	Eingabe der IP-Adresse des Com-Servers	68
3.6	Netzwerk-Adressen vergeben	69
3.7	Formular für Ihre IP-Adressen	71
3.8	Stoll Software zur Vernetzung	72
4	Online Verbindung nutzen	73
4.1	Online-Verbindung auf der CMS nutzen	73
4.1.1	Reverse Online einrichten und testen	73
4.1.2	Betriebssystem der Strickmaschine von der M1 laden	75
5	Benutzerkonten und Benutzerrechte	77
5.1	Einrichten eines neuen Benutzers (SIRIX)	77
5.2	Verwenden des Administratorkontos (Windows 2000/XP)	78
5.3	Erstellen und Ändern von Benutzerkonten (Windows 2000/XP)	78
5.4	Verwenden von Benutzer-Gruppen (Windows 2000/XP)	82
5.5	Freigeben von Ordnern (Windows 2000/XP)83	
6	Glossar	84

Vernetzung von Stoll Strickmaschinen, Stoll Musterungsanlagen und Auswertungsrechner (Stoll-knit report)



Diese Beschreibung zeigt den Aufbau eines lokalen Netzes zur Verbindung von Stoll Strickmaschinen, Stoll Musterungsanlagen und Muster-Workstations sowie von Auswertungsrechnern mit dem Programm knit report in Ihrem Betrieb.

Die Vernetzung dient zur zentralen Verwaltung von Mustern und Maschinen Betriebssystemen sowie zur Erfassung und Auswertung von Maschinen- und Betriebsdaten (Stoll-knit report).

Die Kommunikation zwischen Stoll-Strickmaschinen CMS und Stoll-Musterungsanlagen kann durch 3 unterschiedlichen Übertragungsmedien erfolgen:

- Ethernet (CMS-TC Strickmaschinen und M1)
- Seriell (Stoll-SELAN Netzwerk)
- Kombination aus Ethernet und serieller Vernetzung

1 Netzwerk-Richtlinien

Einführung:

Im Rahmen der fortschreitenden Vernetzung von Systemen und Informationen stellt die Fa. Stoll ihren Kunden Netzwerkfunktionen zur Verfügung. Die Zuverlässigkeit Ihrer Produktion hängt damit nicht nur von einzelnen Stoll-Produkten, sondern auch von der Zuverlässigkeit des gesamten, vernetzten Systems ab. Um sicherzustellen, dass Planung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung ganz auf Ihre persönlichen Bedürfnisse zugeschnitten sind, wird die Fa. H. Stoll keine Netzwerkinstallation in Ihrem Hause durchführen. Hierfür sind Netzwerk-Dienstleister bei Ihnen vor Ort weit besser geeignet.

Damit Stoll Ihnen weiterhin einen hervorragenden Support für die Stoll-Produkte leisten kann, ist allerdings eine enge Zusammenarbeit bei der Planung und Dokumentation der Netzwerkinstallation notwendig. Die folgenden Informationen dienen Ihnen und Ihrem Dienstleister dazu, die notwendige Zusammenarbeit von Anfang an sicherzustellen.

Internationale Normen:

Folgende Norm ist für den Aufbau des Netzwerks einzuhalten:
Strukturierte Verkabelung nach ISO/IEC 11801 bzw. EN50173

Planung der Erstvernetzung:

Gebäudegrundriss mit allen elektrischen und baulichen Anschlüssen

1. Legen Sie einen Ansprechpartner aus Ihrer Firma für die Zusammenarbeit mit Stoll und mit Ihrem Dienstleister fest.
2. Stellen Sie alle Produkte zusammen, die Sie vernetzen wollen (Strickmaschinen, Musterungsanlagen).
3. Planen Sie die erforderliche Aufstellung im obigen Gebäudegrundriss.
4. Lassen Sie sich auf Basis dieser Informationen und mit Verweis auf die einschlägigen Normen ein oder mehrere Angebote von Dienstleistern zur Vernetzung machen.
5. Vereinbaren Sie im Vertrag mit dem Dienstleister, dass das installierte Netzwerk geprüft an Sie übergeben wird.
6. Lassen Sie sich ein unterschriebenes Prüfprotokoll aushändigen. Nur in diesem Fall wird Stoll für die Stoll-Komponenten in Ihrem Netzwerk den Service-Auftrag verantwortlich übernehmen können.
7. Gleichen Sie die Installationstermine Ihres Dienstleisters mit den gewünschten Service-Einsätzen der Fa. Stoll ab.
8. Stellen Sie nach abgeschlossener Planung mit Ihrem Dienstleister der Stoll Helpline den aktuellen Grundriss mit der Aufstellung und Verkabelung des Netzwerks und die geplante Vergabe von IP-Adressen zur Verfügung.



Stoll empfiehlt Ihnen ein Produktionsnetzwerk gemäß dieser Anleitung. Wollen Sie eine andere als die empfohlene Netzwerkkonfiguration verwenden, da Sie zum Beispiel die Stoll-Komponenten in Ihr Firmennetzwerk integrieren wollen, liegt die Verantwortung für die Konfiguration und die Pflege der Konfiguration ganz in Ihren Händen.

Erweiterung einer vorhandenen Vernetzung:

1. Gehen Sie entsprechend der Erstvernetzung vor.
2. Bestehen Sie auf ein Prüfprotokoll.
3. Informieren Sie die Stoll Helpline über die vorgenommenen Änderungen.

Umgang mit auftretenden Fehlern im Netzwerk:

Fehler in einem verbundenen System können nur systematisch gefunden werden. Im folgenden finden Sie eine einfache Sequenz von Fragen, um die Fehlerursache einzukreisen:

- Wurde heute / in den letzten Tagen an Maschinen, Musterungsanlagen, dem Netzwerk oder im Stromnetz gearbeitet?
- Wer hat daran gearbeitet und was wurde gearbeitet?
- Welche Komponenten funktionieren nicht korrekt?
- Funktionieren einzelne Strickmaschinen oder Musterungsanlagen nicht?
- Sind alle Komponenten, die an einem Hub oder Switch angeschlossen sind, betroffen?
- Werden Kollisionen angezeigt?
- Kollisionen an Netzwerkkarten, Hubs oder Switches?
- Welche Anwendungsprogramme funktionieren nicht?
- Gab es ähnliche Störungen schon einmal?
- Was war die Ursache für ähnliche Störungen?



Lassen Sie zuerst Ihren verantwortlichen Elektriker oder Ihren Dienstleister anhand dieser Informationen nach dem Fehler suchen. Fordern Sie erst dann einen Stoll-Techniker an.

2 Das Kabelnetz für den Netzwerkaufbau

Im folgenden sind vier Arten zum Aufbau eines LAN-Netzwerkes beschrieben. Wählen Sie entsprechend Ihrem Bestand an Strickmaschinen und Musterungsanlagen die entsprechende Vernetzungsart aus. In bestimmten Fällen kann auch eine Kombination verschiedener Möglichkeiten notwendig sein.

Art	Norm/Benötigte Hardware	Anlagen	Leitungslängen	Übertragungsraten
Ethernet über Twisted-pair Kabel [s.S. 10] (UTP Kategorie 3)	- 10BASE-T Twisted pair (RJ 45) - Hub - Transceiver	- CMS-TC - M1 Muster-Workstation - SIRIX 110/210 - Auswertungsrechner	100 m pro Segment	10 MBit/sec
Ethernet über Twisted-pair Kabel [s.S. 10] (UTP Kategorie 5)	- 10BASE-T Twisted pair (RJ 45) Kategorie 5 - Hub - Transceiver	- CMS-TC - M1 Muster-Workstation - SIRIX 110/210 - Auswertungsrechner	100 m pro Segment	10/100 MBit/sec TC-Maschine 10 Mbit/sec
Ethernet über Koaxkabel [s.S. 13]	- Transceiver - 10BASE2 Koax-Kabel (RG 58)	-- SIRIX 100/200 weitere Anlagentypen über UTP	185 m pro Netzsegment 30 Transceiver pro Segment	10 Mbit/sec
Selan 3 / seriell Netz [s.S. 15]	- Selan 3 Gerät - Serielle Kabel - Selan Verteiler 300 517	- alle CMS - alle SIRIX - M1 Muster-Workstation - Auswertungsrechner	Max 250 m pro Strang / 1000 m gesamt am Selan 3 Gerät	19200 Bit/sec, max.
Selan- Ethernet Kombination [s.S. 17]	zusätzlich: Com-Server	CMS ohne TC		Selan: 19200 Bit/sec, max. Ethernet: 10/100 MBit/sec

- Bei einer Neuverkabelung nur noch Kabel des Typs UTP Kategorie 5 (Daten bis 100 Mbits/s) verwenden.
Bei vorhandenen Verkabelungen eignen sich auch Kabel des Typs UTP Kategorie 3, soweit die Daten mit einer maximalen Übertragungsrate von 10 Mbits/s übertragen werden.
 - Koaxkabel RG58 nur noch in Ausnahmefällen (SIRIX 100 / 200) verwenden. Dabei maximalen Segmentlänge von 185m beachten.
 - Sollen Datenleitungen mit Starkstromleitungen in einem Kabelkanal verlegt werden, so sind Kabelkanäle mit Trennsteg zu installieren.
 - Sollen Anlagen in unterschiedlichen Gebäuden miteinander vernetzt werden, so ist zwischen den Gebäuden eine Glasfaser-Verkabelung (LWL) einzusetzen. Damit können Störungen durch unterschiedliche Spannungs-Potentiale zwischen den Gebäuden vermieden werden.
 - Bei Segmentlängen über 100 m ebenfalls Glasfaser-Kabel installieren. Maximale Segmentlängen bei Multimode-Fasern bis max. 2000 m, bei Singlemode-Fasern bis max. 15 km.
 - An den vorgesehenen Aufstellorten Netzwerkdosen (RJ-45) installieren, um das Netz flexibel zu halten.
- Verschaffen Sie sich anhand der folgenden Kapitel eine Übersicht und planen Sie dann den Netzwerkaufbau.

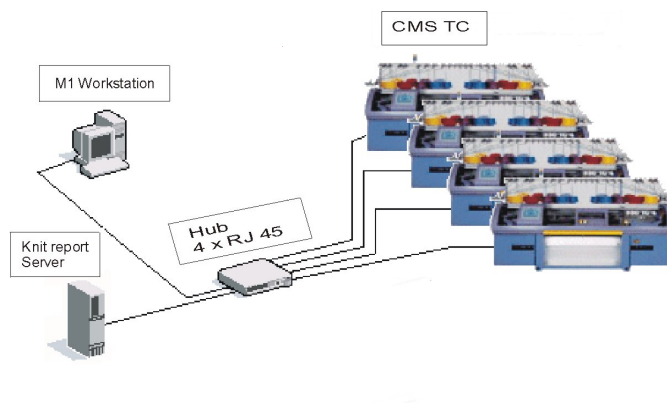


Stoll empfiehlt dringend einen Netzwerkdienstleister mit Planung und Installation der Vernetzung zu beauftragen.

2.1 Einige Beispiel-Verkabelungen

Variante 1 - max. 16 Anlagen

- Kleinere Betriebe mit bis zu 15 Maschinen und einer Musterungsanlage M1.
- Die M1 Musterworkstation und die Strickmaschinen befinden sich im gleichen Gebäude.



Notwendige Komponenten:

- 1 x HUB AT3016SL 16X RJ45



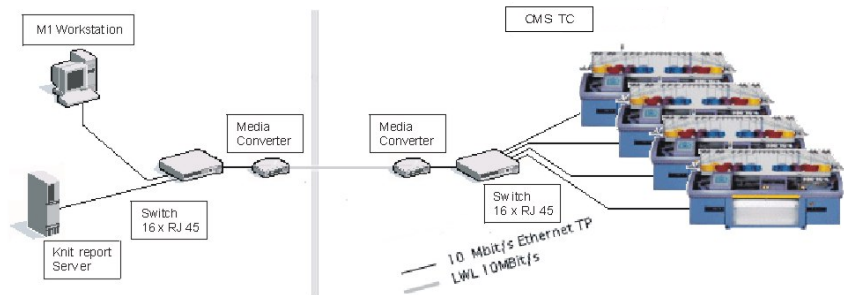
- bis zu 15 x TRANSCEIVER 210TS - RJ45, je nach Steuerungstyp der CMS TC



- 16 x UTP-KABEL 10-BASE T

Variante 2 - max. 16 Anlagen - getrennte Gebäude

- Kleinere Betriebe mit bis zu 15 Maschinen und einer Musterungsanlage M1.
- Die Musterungsanlage M1 und die Strickmaschinen befinden sich in getrennten Gebäuden.



Notwendige Komponenten:

- 1 x HUB AT3016SL 16X RJ45
- bis zu 15 x TRANSCEIVER 210TS - RJ45, je nach Steuerungstyp der CMS TC
- UTP-KABEL 10-BASE T RJ45
- 2 x Media Converter
- 1 x LWL Glasfaserkabel in entsprechender Länge

Besonderheit:

Über einen Media Converter wird vom Übertragungsmedium UTP-Kabel auf LWL (Glasfaserkabel) gewechselt. Das Gebäude "Werkhalle" wird über Glasfaserkabel (LWL) mit dem Gebäude "Musteraufbereitung" verbunden. Dort wandelt ein weiterer Media Converter das Übertragungsmedium LWL wieder auf UTP zurück. Damit werden Probleme durch Potentialausgleich vermieden.

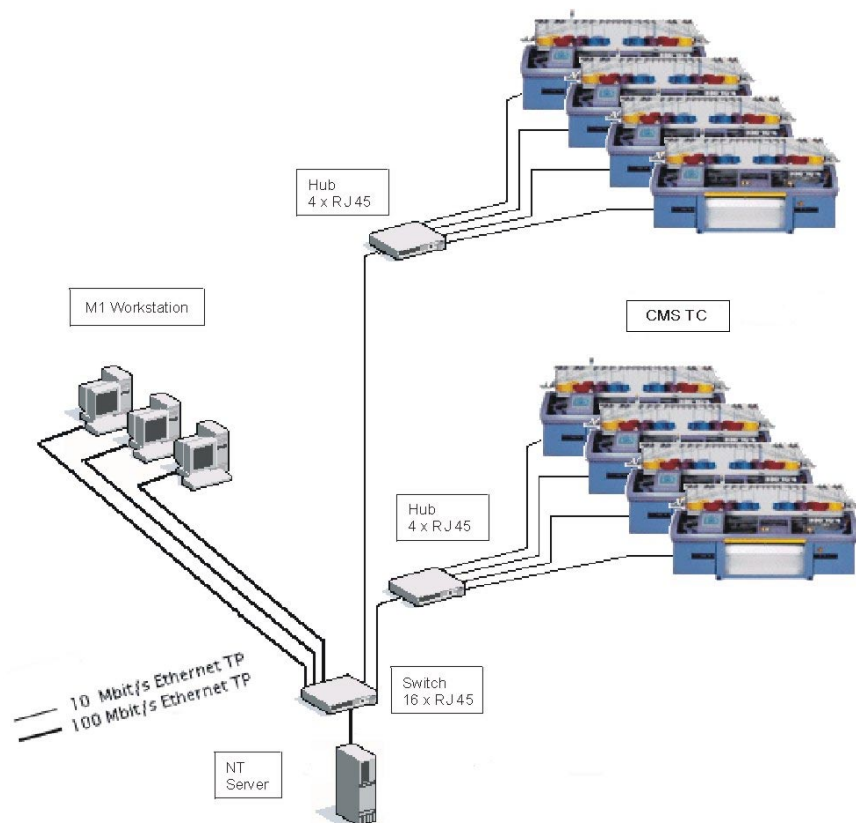


Durch Kaskadierung (in Reihe schalten) mehrerer Hubs können mehr als 16 Anlagen vernetzt werden.

Beispiel: 2 Hubs = 31 Anlagen

Variante 3 - mehr als 16 Anlagen - mehrere Arbeitsgruppen

- Mehr als 15 Maschinen und mehr als eine M1 Muster-Workstation.
- Die M1 Muster-Workstation und die Strickmaschinen befinden sich im gleichen Gebäude.
- Strickmaschinen sind verschiedenen Arbeitsgruppen zugeordnet.



Notwendige Komponenten:

- Mehrere x HUB AT3016SL 16X RJ45 (Jede Arbeitsgruppe über ein Hub)
- TRANSCEIVER 210TS - RJ45, je nach Steuerungstyp der CMS TC
- UTP-KABEL 10-BASE T RJ45
- Switch AT-FS716 (16x RJ45)



Besonderheit:

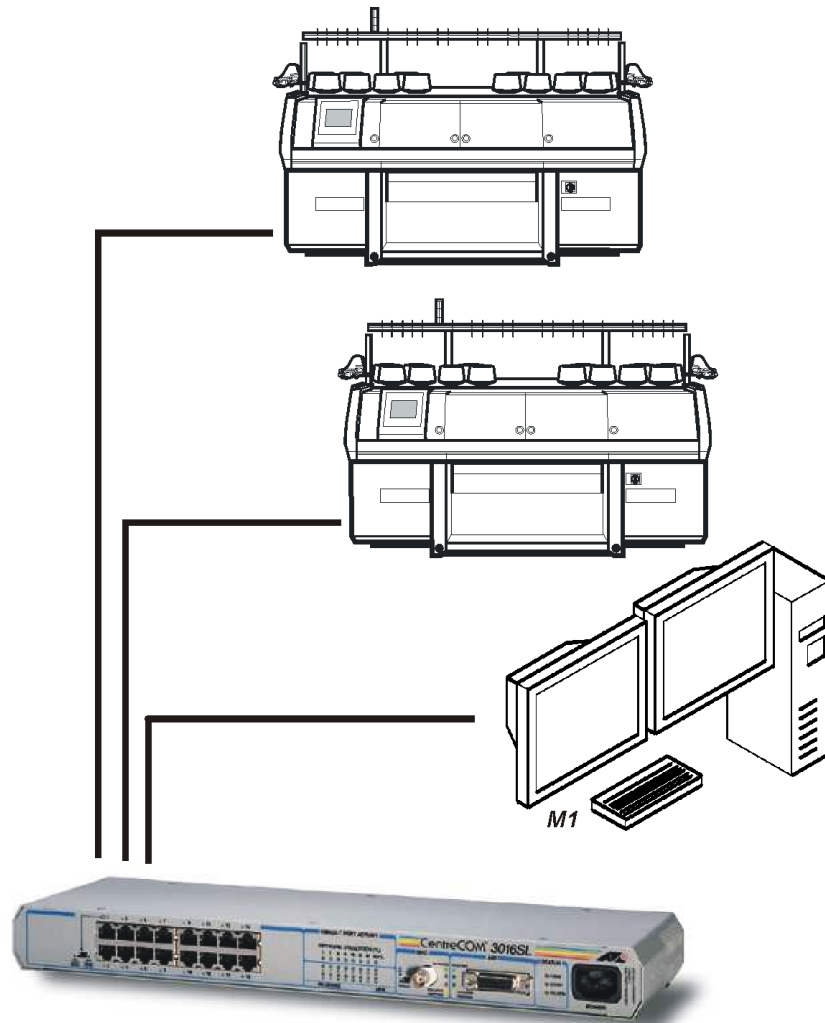
Mit diesem Switch können beispielsweise 1 Auswertungsrechner (Stoll-knit report), 3 Musterungsanlagen und 64 Strickmaschinen verbunden werden.



Zur Vermeidung von Problemen durch unterschiedliche Potentiale (getrennte Gebäude) können einzelne Netzsegmente durch LWL und Media Converter miteinander verbunden werden.
Bitte beauftragen Sie einen Netzwerkdienstleister mit Planung und Installation.

2.2 Ethernet-Verkabelung über Twisted-Pair Kabel (UTP)



Zum Aufbau eines Ethernet Netzwerkes aus Musterungsanlage(n) und Strickmaschinen oder mehreren Musterungsanlagen miteinander ist eine dauerhafte Verbindung dieser Anlagen untereinander notwendig.



Verkabelung über Twisted Pair-Kabel (10BASE T) und einem Hub:

Notwendige Komponenten:

- 10BASE-T Twisted Pair (RJ 45)
 - Hub (4 fach)
oder
Hub (16 fach)
 - Netzwerkkarte mit MAU-Einheit (Transceiver) in der jeweiligen Anlage
- Je nach Steuerung der CMS ist der externe "TRANSCEIVER 210TS - RJ45" erforderlich.

Steuerung	keine IPC Karte	IPC P5S	IPC P6S
Die Version kann auf dem Bestückungsplan im linken Steuerschrank abgelesen werden	"TRANSCEIVER 210TS - RJ45" am Ausgang "S205" auf der Rückseite des linken Steuerschranks aufstecken		RJ 45 Anschluß vorne auf der IPC P6S Karte verwenden
	"TRANSCEIVER 210TS - RJ45" erforderlich		"TRANSCEIVER 210TS - RJ45" nicht erforderlich
			



Die Verkabelung über Twisted Pair-Kabel und Hub ist für kleinere Entfernungen (bis 100 m) zwischen den zu verbindenden Anlagen geeignet.

1. Anlage herunterfahren und ausschalten.
2. Falls kein RJ 45 Anschluß an der Anlage vorhanden ist, Transceiver am AUI-Ausgang aufstecken.
Beispiel CMS-TC ohne "IPC-Karte":
"TRANSCEIVER 210TS - RJ45" am Ausgang "S205" auf der Rückseite des linken Steuerschranks aufstecken.
3. Kabel mit Western-Stecker (RJ 45) in die entsprechende Buchse an der Anlage oder des Transceivers einstecken.
4. Anderes Kabelende am Hub einstecken.
5. Hub Einstellungen an den rückseitigen Schaltern vornehmen.
"MDI"-Schalter auf "MDI-X", wenn alle Ausgänge mit CMS-TC oder anderen Endgeräten belegt sind
oder auf "MDI", wenn an der zugeordneten Buchse ein weiteres Hub angeschlossen ist.
"AUI"-Schalter auf "OFF"
6. Spannungsversorgung für das Hub vornehmen.



Beachten Sie die maximale Leitungslänge.

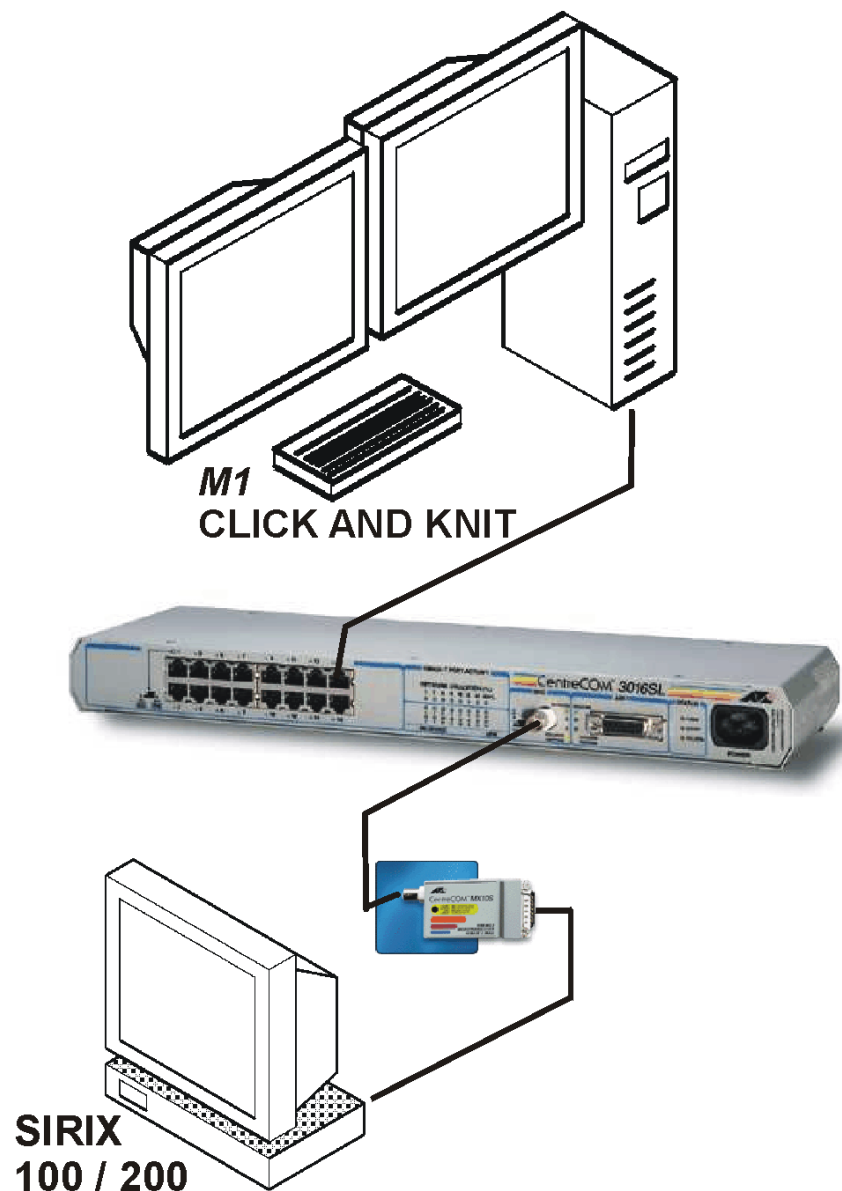
Da es sich um ein nicht abgeschirmtes Kabel handelt, ist besonders auf mögliche Störquellen (starke elektromagnetische Felder) zu achten. Bei der Leitungsführung Abstand zu Starkstromleitungen, Transformatoren und Elektromotoren halten.

Bei Neuverkabelung nur noch UTP-Kabel der Kategorie 5 (100Mbps/s) verwenden.

Mit einem HUB-Gerät können bis zu vier (16) Anlagen miteinander vernetzt werden.

2.3 Ethernet Koax-Verkabelung

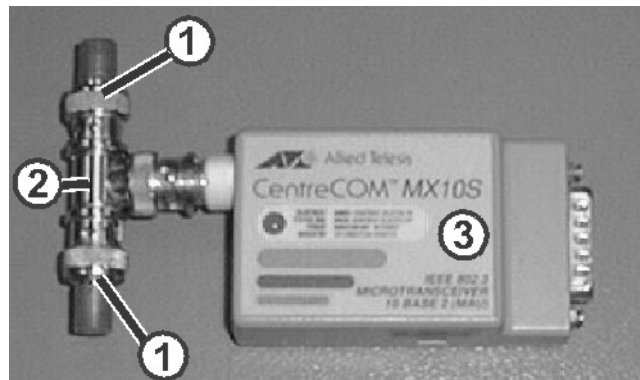
Soll eine SIRIX 100/200 Musterungsanlage mit anderen Musterungsanlagen vernetzt werden, so ist dazu ein abgeschirmtes Koax-Kabel (10BASE2) und der zugehörige Transceiver notwendig.



SIRIX 100/200 Verkabelung über Koax-Kabel (10BASE2) und Transceiver:

Notwendige Komponenten:

- Transceiver mit T-Stück und Abschlußwiderstand - Ident-Nr. 320 655
 - 10BASE2 Koax-Kabel (RG 58)
 - Hub (4 fach)
oder
Hub (16 fach)
1. Anlage herunterfahren und abschalten.
 2. Kabel, bzw. Abschlußwiderstand (1), T-Stück (2) und Transceiver (3) zusammenstecken.



3. An Kabelenden des Koax-Kabels jeweils 50 Ohm Abschlußwiderstände aufschrauben.
4. Transceiver in die Ethernet-Buchse (AUI / 15-polig) der SIRIX 100/200 einstecken.
5. Anderes Kabelende an der Koax-Buchse des Hub einstecken.
6. Hub Einstellung an den rückseitigen Schaltern vornehmen.
"Terminator" (Abschluß-Widerstand) auf "OFF".
"AUI"-Schalter auf "OFF"
"MDI"-Schalter auf "MDI-X"
7. Spannungsversorgung für das Hub vornehmen.



Beachten Sie die maximale Leitungslänge von 185 m pro Netzsegment (Koax-Kabel).

Auf mögliche Störquellen (starke elektro-magnetische Felder) achten. Bei der Leitungsführung Abstand zu Starkstromleitungen, Transformatoren und Elektromotoren halten.

Koax-Kabel (RG58) sollten nur noch in Ausnahmefällen verwendet werden.

2.4 Selan Vernetzung

Mit Selan 3 wird ein Netzwerk zwischen Musterungsanlage und Strickmaschinen aufgebaut. Dies leistet:

- Die Übertragung von Strickprogrammen
- Die Produktionsüberwachung
- Die Maschinendatenerfassung

Die Baudrate beträgt 19200, in seltenen, ungünstigen Fällen 9600.

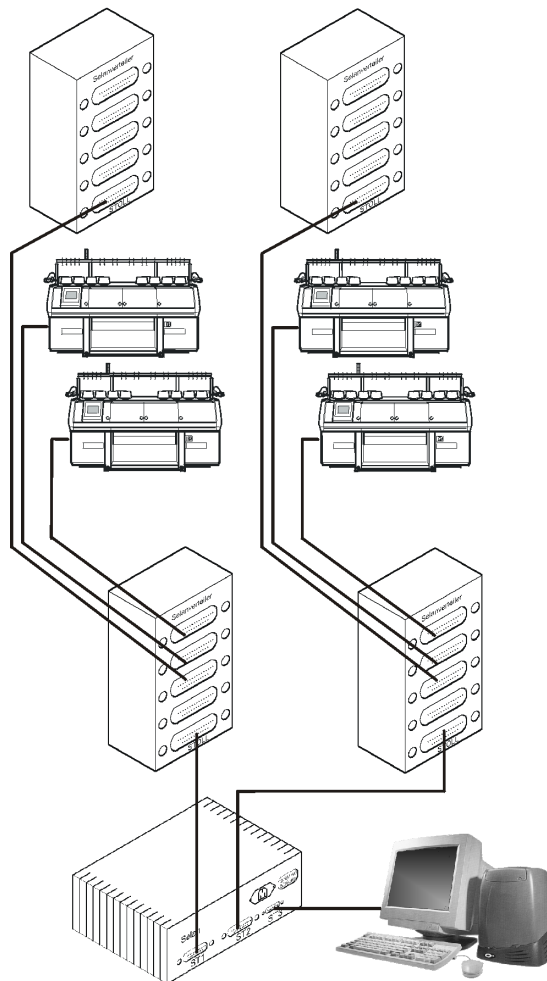


Stoll Strickmaschinen mit Touch Control können direkt mit [Ethernet](#) [s.S. 10] vernetzt werden.

(Siehe auch Kapitel [CMS und Ethernet](#) [s.S. 24])

Eine Kombination aus Selan Vernetzung und Ethernet für gemischte Maschinenparks ist über die M1 Muster-Workstation oder einen separaten Com-Server möglich. (Siehe Kapitel [Selan und Ethernet](#) [s.S. 17])

Beispielhafter Aufbau einer Selan-Vernetzung:



Abgehend von	Selan 3 Gerät	Selan Verteiler	Maschinen
Musterungsanlage	1	-	-
Selan 3 Gerät		max. 2	max. 2
Selan Verteiler		1 oder 2	max. 4

Aufbau einer Selan-Vernetzung:

-
- Selan 3 Gerät - Ident-Nr. 223 205
incl. Kabel SIRIX(O2) - Selan 3 (für RS232-Schnittstelle)
 - Selan Verteiler - Ident-Nr. 300 517
 - Serielle Kabel - z.B. Ident-Nr. 206 957
1. Selan-Gerät und SIRIX-Musterungsanlage mit dem Kabel "SIRIX(OS2) -Selan 3" verbinden.
RS 232 Schnittstelle an der SIRIX und ST3 Buchse am Selan-Gerät.
 2. Selan-Gerät und Selanverteiler mit einem seriellen Kabel (z.B. Ident-Nr. 206 957) verbinden.
ST1 oder ST2 Buchse am Selan-Gerät
Untere serielle Eingangsbuchse am Selanverteiler.
Stromversorgung des Selan-Geräts herstellen.
 3. CMS-Strickmaschinen und Selanverteiler mit einem seriellen Kabel (z.B. Ident-Nr. 206 957) verbinden.
Serielle Buchse S206 an der CMS
Serielle Ausgangsbuchse am Selan-Gerät
 4. Selan-Netzwerkverbindung auf der SIRIX Musterungsanlage und den vernetzten CMS einrichten.



Um die Leitungslängen insgesamt kurz zu halten, ist ein möglichst verzweigter Netzwerkaufbau ratsam.

- Mehrere Selanverteiler parallel einsetzen
- Hintereinanderschalten von Selanverteilern meiden.

Die Stoll Muster-Workstation M1 kann wie die SIRIX auch über Selan (seriell) vernetzt werden.

RS 232 Schnittstelle an der M1 und ST3 Buchse am Selan-Gerät mit einem seriellen Kabel (z.B. Ident-Nr. 206 957) verbinden.

Einstellen der Netzwerkparameter im [M1 Programm](#) [\[s.S. 61\]](#).



Bitte beachten Sie:

Die maximale Leitungslänge an einem Selan 3 Gerätes von 1000 m (je Strang 250 m) sollte nicht überschritten werden.

Insgesamt können 64 Maschinen angeschlossen werden.

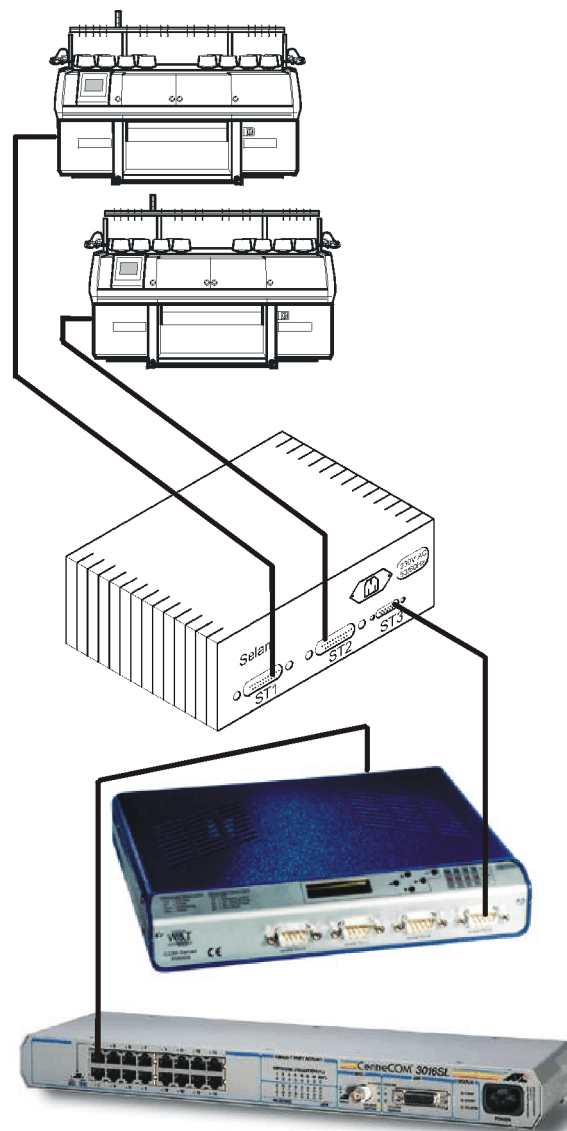
Sollen weitere Maschinen vernetzt werden, ist ein zusätzliches Selan Gerät notwendig.

2.5 Selan und Ethernet

Vernetzung gemischter Maschinenparks ist über ein integriertes Selan-Netz im Ethernet möglich.

Dabei befinden sich allen CMS-Maschinen ohne Touch Screen in einem Selan-Netz, welches über einen Com-Server mit einem Ethernet-LAN verbunden ist.

Beispielhafter Aufbau eines Selan-Teilnetzes mit Ethernet-Verbindung



Verbindung einer Selan-Vernetzung an ein Ethernet-Netzwerk:

Notwendige Komponenten:

-
- Selan 3 Gerät - Ident-Nr. 223 205
incl. Kabel SIRIX(O2) - Selan 3 (für RS232-Schnittstelle)
 - Selan Verteiler - Ident-Nr. 300 517
 - Serielle Kabel - z.B. Ident-Nr. 206 957
 - Com-Server mit Schnittstelle 4 x RS 232 (seriell) und 1 x 10-BaseT RJ45



- KABEL 10-BASE T RJ45
1. Com-Server und Selan-Gerät mit einem UTP-Kabel (KABEL 10-BASE T RJ45) verbinden.
Über Steckernetzteil Stromversorgung des Com-Servers herstellen.
 2. Selan-Gerät und Com-Server mit dem Kabel "SIRIX(OS2) -Selan 3" verbinden.
RS 232 Schnittstelle am Com-Server und ST3 Buchse am Selan-Gerät
 3. Selan-Gerät und Selanverteiler mit einem seriellen Kabel (z.B. Ident-Nr. 206 957) verbinden.
ST1 oder ST2 Buchse am Selan-Gerät
Untere serielle Eingangsbuchse am Selanverteiler.
Stromversorgung des Selangeräts herstellen.
 4. CMS-Strickmaschinen und Selanverteiler mit einem seriellen Kabel (z.B. Ident-Nr. 206 957) verbinden.
Serielle Buchse S206 an der CMS
Serielle Ausgangsbuchse am Selan-Gerät
 5. Selan-Netzwerkverbindung auf der Musterungsanlage und den vernetzten CMS einrichten.



Um die Leitungslängen insgesamt kurz zu halten, ist ein möglichst verzweigter Netzwerkaufbau ratsam.

- Mehrere Selanverteiler parallel einsetzen
 - Hintereinanderschalten von Selanverteilern meiden.
-



Bitte beachten Sie:

Die maximale Leitungslänge an einem Selan3 Gerät von 1000 m (je Strang 250 m) sollte nicht überschritten werden.
Insgesamt können 64 Maschinen angeschlossen werden.
Sollen weitere Maschinen vernetzt werden, ist ein zusätzliches Selan Gerät notwendig.

2.6 Stoll Lieferprogramm zur Vernetzung

Das benötigte Material zum Aufbau eines Netzwerks finden Sie hier.

Ident-Nr.	Bezeichnung	Netzart/ Norm	Bemerkung
026 567	RG 58 THIN-WIRE-ETHERNET KABEL MIT BNC STECKER	10-BASE 2	2 bis 3 Meter
026 775	RG 58 THIN-WIRE-ETHERNET MIT BNC STECKER	10-BASE 2	10 Meter
026 778	RG 58 THIN-WIRE-ETHERNET MIT BNC STECKER	10-BASE 2	20 Meter
320 655	TRANSCEIVER MX 10 S - BNC	10-BASE 2	mit T-Stück und Abschluß- Widerstand
026 568	T-KUPPLUNG für TRANSCEIVER	10-BASE 2	
229 180	KABEL 10-BASE T RJ45	Twisted Pair UTP Kategorie 5	50 Meter
229 179	TRANSCEIVER 210TS - RJ45	Twisted Pair	
223 205	Selan 3 Gerät	Selan	Kabel SIRIX - Selan mit bestellen
223 146	Kabel SIRIX(OS2) - Selan 3	Selan	ab Baureihe 007 einschließlich
223 001	Kabel SIRIX - Selan 3	Selan/Seriell	bis Baureihe 006 einschließlich
206 116	Kabel SIRIX - Selan I + II (seriell)	Selan/Seriell	bis Baureihe 006 einschließlich
207 045	Adapter Selan - serielle Peripherie	Selan/Seriell	
300 517	Selan Verteiler	Selan/Seriell	
223 000	Selan Kabel, Meterware	Selan/Seriell	nur 50 oder 100 Meter-Rolle, Steckerpaare erforderlich
082 838	Steckerpaar - Selan (Seriell)	Selan/Seriell	
206 955	Selan Kabel	Selan/Seriell	5 Meter
206 956	Selan Kabel	Selan/Seriell	10 Meter
206 957	Selan Kabel	Selan/Seriell	15 Meter
206 958	Selan Kabel	Selan/Seriell	20 Meter
206 959	Selan Kabel	Selan/Seriell	25 Meter

2.7 Der Hardware-Bedarf

Der Bedarf an Kabel und aktiven Komponenten richtet sich nach der Anzahl der Anlagen, also der Strickmaschinen, Musterungsanlagen und Auswertungsrechner. Darüber hinaus spielen selbstverständlich auch die örtlichen Gegebenheiten eine Rolle. Die folgende Aufstellung hilft Ihnen den Bedarf festzulegen. Je genauer Sie die Platzierung der einzelnen Anlagen und die Entfernung zwischen den Anlagen kennen, um so einfacher ist der Bedarf zu bestimmen.

I. Bedarf für eine **Ethernet-Vernetzung** [s.S. 10] bestimmen:

Hardware	Ident-Nr.	Ihr Bedarf	2 Anlagen im Netz	4 Anlagen im Netz	16 Anlagen im Netz	64 Anlagen im Netz
HUB AT3016SL 16 x RJ45					1	3
HUB - AT MR 420 TR 4 x RJ45			1	1		1
KABEL 10-BASE T RJ45			2	4	16	68
TRANSCEIVER 210TS - RJ45	229 179		1 je CMS	1 je CMS	1 je CMS	1 je CMS
Switch 16 x RJ45						1

II. Zusätzlicher Bedarf für eine **Selan-Ethernet-Kombination** [s.S. 17] bestimmen:

Hardware	Ident-Nr.	Ihr Bedarf	1 CMS (ohne TC)	4 CMS (ohne TC)	16 CMS (ohne TC)	über 64 CMS (ohne TC)
Com-Server			1	1	2	8
Selan 3 Gerät	223 205		1	1	2	8
Kabel SIRIX(OS2) - Selan 3	223 146		1	1	2	8
Selan Verteiler	300 517		0	1	4	16
Selan Kabel Länge 5 m	206 955		1	4	20	72

Zur besseren Übersicht ist hier nur die Kabellänge 5 m (Ident-Nr. 206 955) aufgeführt.

Weitere verfügbare Kabellängen für Selan:

Ident-Nr.	Ihr Bedarf	Bezeichnung	Netzart/ Norm	Bemerkung
223 000		Selan Kabel, Meterware	Selan/Seriell	nur 50 oder 100 Meter-Rolle, Steckerpaare erforderlich
082 838		Steckerpaar - Selan (Seriell)	Selan/Seriell	
206 955		Selan Kabel	Selan/Seriell	5 Meter
206 956		Selan Kabel	Selan/Seriell	10 Meter
206 957		Selan Kabel	Selan/Seriell	15 Meter
206 958		Selan Kabel	Selan/Seriell	20 Meter
206 959		Selan Kabel	Selan/Seriell	25 Meter

2.8 Verkabelungsfehler suchen und beheben

Verkabelungsfehler			
1. Selannetz			
Symptom	Diagnose	Ursache	Maßnahme
Maschine läßt sich über Selan nicht ansprechen	Signalverlauf nicht korrekt (mit Oszilloskop nachmessen)	Lange Leitungen	zu viele Maschinen im Netz: - aufteilen in mehrere Stränge - weniger Maschinen pro Strang I/O Karte der Maschine braucht meist nicht gewechselt zu werden
Selanverbindung gestört	Übersprechen von Schaltvorgängen auf die Selankabel	Elektromagnetische Störungen durch Netzkabel, Transformatoren oder Elektromotoren	Selankabel entfernt von Netzkabel (z.B. Zuleitungen zu Neonröhren oder Gasentladungslampen) führen
Übertragungsrate schlecht		Lange Leitungen	zu viele Maschinen in einzelnen Netzsträngen, aufteilen in mehrere Stränge, weniger Maschinen pro Strang
2. Ethernet allgemein			
Symptom	Diagnose	Ursache	Maßnahme
Netzwerkleistung zu gering	Induzierte Störspannungen	Elektromagnetische Störfelder in Kabelnähe, Einstrahlung von Signalen über defekte Stecker, die als Antenne wirken	Kabelverlegung prüfen, Abstand zu Stromnetz, Elektromotoren und Transformatoren halten
		Lose oder defekte Verbindungen	Steckverbindungen prüfen
	Erhöhte Anzahl von Kollisionen (> 60%)	zu lange Kabel, zu viele Hubs hintereinander (Schachtelungstiefe max. 4), defekte Transceiver, Abschluss-Widerstände fehlen oder defekt, unterschiedliche Impedanzen der Kabel	Netzwerkaufbau prüfen, gegebenenfalls neu konfigurieren, notfalls Segmente halbieren und durch Analyse von Teilsegmenten schadhafte Stelle lokalisieren, nur standardisierte Kabel verwenden

3. Ethernet über Twisted Pair-Kabel			
Symptom	Diagnose	Ursache	Maßnahme
Totalausfall eines Segmentes	Kurzschluß, Activity LED am Hub leuchtet nicht, Widerstandsmessung ergibt geringen Widerstand	Mechanische Beschädigung, Kabel gequetscht oder geknickt	Schadhafte Stelle lokalisieren, Kabel ersetzen
	keine Verbindung, Activity LED am Hub leuchtet nicht, Widerstandsmessung ergibt einen unendlichen Wert	Mechanische Beschädigung, Stecker lose	Schadhafte Stelle lokalisieren, Kabel ersetzen
Unregelmäßige Kollisionen und Datenfragmente	Induzierte Störspannungen	Elektromagnetische Störfelder in Kabelnähe, nicht abgeschirmte Kabel sind hierfür anfälliger	Kabelverlegung prüfen, Abstand zu Stromnetz, Elektromotoren und Transformatoren einhalten
Sporadische Netzausfälle	Hohe Dämpfung, Activity LED am Hub leuchtet nicht	Verlustreiche Kabel, unterschiedliche Impedanzen, ungeeignete Leitungen, die nicht für Hochfrequenzsignale geeignet sind	Lokalisieren und standardisierte Leitungen der Kategorie 5 verwenden

3 Einrichten der Netzwerkverbindung auf der Anlage

Auf jeder Anlage, sei es Musterungsanlage, PC oder Strickmaschine muß eine Netzwerkverbindung eingerichtet werden. Die Vorgehensweise hierbei unterscheidet sich je nach Anlagentyp und den jeweils vorinstallierten Komponenten.

→ Verschaffen Sie sich anhand der folgenden Kapitel eine Übersicht und führen Sie dann die notwendigen Schritte aus.

3.1 CMS und Ethernet - Das McNet2/XP-Programm

Die Steuerung der STOLL Flach-Strickmaschinen CMS mit Touch Control basiert auf dem Betriebssystem Windows 95 oder Windows XP. Die erforderlichen Netzwerkkomponenten sind in der Regel vorkonfiguriert.

Mit dem "McNet2"-Programm für die Netzwerkfunktionalität kann die Vernetzung von CMS-TC Maschinen vorgenommen werden.



Bei Maschinen ab Oktober 2003 ist die Netzwerkfunktionalität (McNetXP) bereits installiert.

Falls ein Betriebssystem vor "V_ST168.0_16_02.021.000_STOLL" installiert ist, muss geprüft werden, ob das Update mit dem "HD Analyst" Programm notwendig ist.

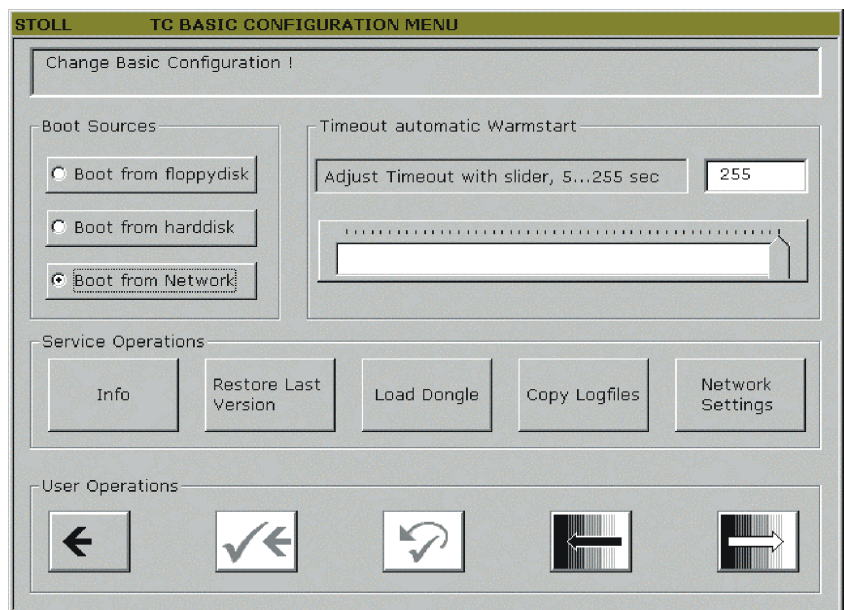
I. Schritte zur Anzeige und Änderung der Netzwerkparameter im Überblick:

1. Prüfen, ob die Installation des "McNet2"-Programms notwendig ist.
[Windows Betriebssysteme der CMS](#) [s.S. 26]
2. Prüfen, ob ein [Update](#) [s.S. 28] der IPC-Software TC-STARTUP notwendig ist.
3. [McNet2](#) [s.S. 29]-Programm durch Einlegen der Programmdiskette (Diskette 1) starten.
4. [Ein-/Ausschalten](#) [s.S. 33] der Netzwerkfunktionalität.
5. Eingaben in der Rubrik [Network Settings](#) [s.S. 35].
6. Eingaben in der Rubrik [Advanced Network Settings](#) [s.S. 43].
7. Installation "McNet2" abschließen und [Neustart](#) [s.S. 31] der Maschine.
8. [Selan Id](#) [s.S. 49] eingeben über das Fenster "Maschinen-Konfiguration".

Diese Schritte sind im Folgenden näher beschrieben.



Nach erstmaliger Installation des "McNet2"-Programms oder bei Maschinen ab Oktober 2003 (mit Windows XP) können die entsprechenden Funktionen über die Taste "Network Settings" im "TC BASIC CONFIGURATION MENU" aufgerufen werden ([Änderungen der Ethernet-Einstellungen an der Maschine](#) *[s.S. 46]*). Die Installations-Disketten sind dann nicht mehr notwendig.



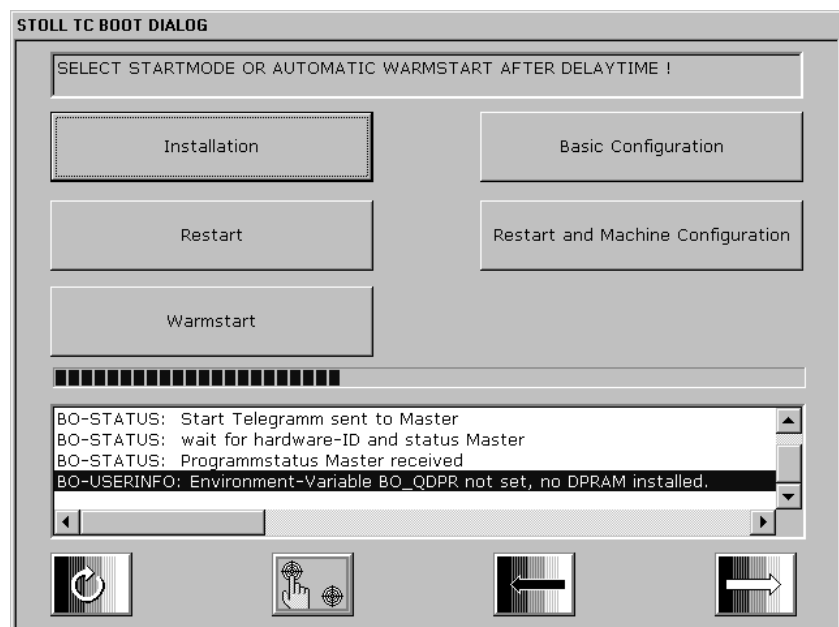
3.1.1 Windows-Betriebssystem der CMS

Je nach Windows-Betriebssystem der CMS unterscheidet sich das McNet-Programm.

Die Netzwerksfunktionalität kann je nach Version des Betriebssystems bereits installiert sein.

I. Windows-Betriebssystem der CMS feststellen:

1. Maschinenhauptschalter auf "0" stellen. Hauptschalter auf "1" stellen.
-> Das Menü "Boot Dialog" erscheint auf dem Touch-Screen.



2. Auf Taste "Restart and Machine Configuration" tippen.
-> Nach Neustart erscheint das Fenster "Maschinen-Konfiguration".

In der Zeile "Steuerungstyp" wird der Typ und das zugrunde liegende Windows-Betriebssystem angezeigt.

Daraus ergibt sich die Version des McNet-Programms.

Windows-Betriebssystem der CMS	McNet-Programm	Status
Windows XP	McNetXP	McNetXP ist ab Werk installiert
Windows 95	MCNet2	MCNet2 muss nachträglich installiert werden

Mit dem Betriebssystem Windows XP ist das Programm McNetXP bereits installiert und die Netzwerkfunktionalität kann ohne weitere Installation genutzt werden.

I. Feststellen, ob die Netzwerkfunktionalität bereits installiert ist:

CMS-TC Maschine befindet sich im Boot-Zustand.

1. Auf Taste "Basic Configuration" (Grundeinstellungen) drücken.
2. Taste "Network Settings" drücken.
3. Abfrage "Change Network Settings?" (Netzwerk Einstellungen ändern?) mit "OK" bestätigen.
Änderungen bedingen Neustart (Changes may cause a windows restart).

Wenn der "McNet" Dialog erscheint, ist die Netzwerkfunktionalität bereits installiert.

Änderungen der Einstellungen unter den Rubriken "Network Settings" und "Advanced Network Settings" können vorgenommen werden.

3.1.2 Update der IPC-Software TC-STARTUP CMS TC



Bei Maschinen ab Oktober 2003 ist die Netzwerkfunktionalität (McNetXP) bereits installiert.

In diesen Fällen ist kein Update notwendig.

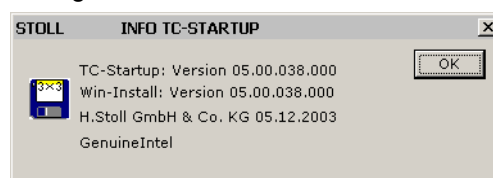
I. Das Update mit "HD Analyst" durchführen falls:

- TC-STARTUP "PROJ_IPC_32B_05.00.015.000" oder früher installiert ist.
- Das "McNet2"-Programm installiert werden soll.
- Eine Betriebssystemversion ab "V_ST168.0_16_02.021.000_STOLL" installiert werden soll.

II. Installierte Version des Betriebssystems(TC-STARTUP) feststellen:

1. Maschine einschalten ohne die Updatediskette einzulegen.
2. Auf der Maske "TC START MENÜ" (Bootmaske) über die Tasten "Basic Configuration" / "Info" den Dialog "STOLL INFO TC-STARTUP" aufrufen.
3. Falls Update notwendig ist, die Maschine wieder ausschalten und weiter wie im Kapitel "Automatische Installation" beschrieben.
- oder -
Falls Update nicht notwendig ist, produzieren oder Maschine einrichten.

Dialogfenster mit den Software Informationen erscheint.



III. Updates mit dem "HD Analyst" Programm durchführen:

Das Update erfolgt mit dem "HD Analyst" Programm in der neuesten Version.

Das "HD Analyst" Programm kann unabhängig von der Installation des Betriebssystems durchgeführt werden.

Download-Möglichkeit unter "<http://ftp.stoll.com/customer/bootfiles/st168/Tools/>".



Die Updates durch das "HD Analyst" Programm sind rückwärtskompatibel. D.h. auch bisherige Betriebssysteme können installiert werden.



ACHTUNG:

Wird das Update nicht vorgenommen, können Betriebssystemversionen ab "V_ST168.0_16_02.021.000_STOLL" und das "McNet2"-Programm nicht installiert werden. Um die volle Netzwerkfunktionalität nutzen zu können, immer die neueste Betriebssystemversion installieren.
Download-Möglichkeit unter "<http://ftp.stoll.com/customer/bootfiles/st168/>".

3.1.3 Installation des McNet2-Programms



Bei Maschinen ab Oktober 2003 ist die Netzwerkfunktionalität (McNetXP) bereits installiert.

Installation des McNet2-Programms starten:

Strickmaschine ist ausgeschaltet.

1. Legen Sie die Installationsdiskette 1 mit der Aufschrift "Automatische Netzwerk Installation McNet2" in das Diskettenlaufwerk der Maschine.
2. Schalten Sie die Maschine ein.
-> Es wird das Betriebssystem Windows'95 gestartet. Anschließend wird automatisch das Installationsprogramm für das Ethernet Netzwerk auf Stoll TC-Maschinen gestartet.



3. Abfragedialog "STOLL TC BOOT" mit der Meldung "BO-STATUS: Neue WIN-Komponenten von der Floppydisk installieren. Bitte Anweisungen beachten!" mit "OK" bestätigen.
4. Nach Aufforderung die **Diskette 2 [s.S. 31]** des "McNet2"-Programms einlegen und der Beschreibung folgen.

Die "McNet2"-Programm Disketten 1 und 2 werden auf die Festplatte des IPC kopiert.

Der Installationsvorgang auf der Maschine startet automatisch.



Warnung:

Bitte schalten Sie die Maschine nach Start des Programms nicht aus. Führen Sie Eingaben entsprechend dem Programmablauf aus. Anschließend startet das Betriebssystem der Maschine (BO) automatisch. Das Hauptmenü erscheint.

3 Einrichten der Netzwerkverbindung auf der Anlage

3.1 CMS und Ethernet - Das McNet2/XP-Programm

Nach dem Start der Anwendung wird der "McNet2"-Dialog mit den voreingestellten Netzwerkparametern angezeigt:

The screenshot shows the 'McNet' dialog box with the 'Network Settings' tab selected. The 'Enable Network' button is highlighted. The 'Computer' field contains 'CMS59082' and the 'Description' field contains 'Stoll CMS 59082'. The 'User Name' field contains 'User' and the 'Password' field contains '****'. The 'Workgroup' field contains 'm1workgroup'. The 'Use Network File System' section has two unchecked checkboxes: 'Bootfiles' and 'Patternfiles'. The 'Advanced Network Settings' section has a 'Change Advanced Network Settings' button. The 'IP Address' field contains '172 . 29 . 230 . 202' and the 'Subnet Mask' field contains '255 . 255 . 0 . 0'. The 'Use DNS', 'Use WINS', and 'Use Gateway' checkboxes are all unchecked. At the bottom, there are buttons for 'System Network', 'Reset Default', 'OK', and 'Cancel'.

Network Settings	
Enable Network	
Computer	CMS59082
User Name	User
Password	****
Workgroup	m1workgroup
Description	Stoll CMS 59082
Use Network File System :	
<input type="checkbox"/> Bootfiles	
<input type="checkbox"/> Patternfiles	
Advanced Network Settings	
Change Advanced Network Settings	
IP Address	172 . 29 . 230 . 202
Subnet Mask	255 . 255 . 0 . 0
<input type="checkbox"/> Use DNS	
<input type="checkbox"/> Use WINS	
<input type="checkbox"/> Use Gateway	
System Network Reset Default OK Cancel	

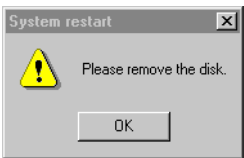
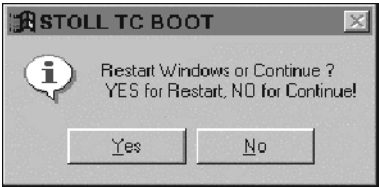
3.1.4 Ablauf der Installation McNet2 und Neustart der Maschine



Bei Maschinen ab Oktober 2003 ist die Netzwerkfunktionalität (McNetXP) bereits installiert.

Nachdem die Installationsdisketten 1 + 2 auf die Festplatte des IPC kopiert wurden startet automatisch der Installationsvorgang.

Während der Installation werden, falls erforderlich, das Netzwerkprotokoll "TCP/IP" und das Software-Erweiterungsmodul Winsocket 2 ("WinSock2") installiert.

Bildschirmmeldung	Status	Bedeutung
Insert McNet2 Disk 2 !	Diskette 2 des McNet2-Programms einlegen!	Zur Installation Diskette 2 einlegen
WinSock2 is not installed ! --> Installing WinSock 2 !	Winsocket2 noch nicht installiert	Installationsprogramm "WinSock2" wird von Diskette gelesen und installiert
Reboot neccessary Do not remove McNet2 Disk !	Neustart notwendig Diskette nicht entfernen	Zum Abschluß der "WinSock2" Installation ist ein Neustart erforderlich
MS COMCTL 5.0 is not installed -->Installing COMCTL 5.0 !	MS COMCTL 5.0 ist noch nicht installiert	Installationsprogramm "MS COMCTL 5.0" wird von Diskette gelesen und installiert
Reboot neccessary Do not remove McNet2 Disk !	Neustart notwendig Diskette nicht entfernen	Zum Abschluß der "MS COMCTL 5.0" Installation ist ein Neustart erforderlich
MS TCP/IP is not complete installed --> (re) installing TCP/IP !	TCP/IP Protokoll ist noch nicht / nicht komplett installiert	TCP/IP Protokoll wird von Diskette gelesen und installiert
	Ende des Installationsprozesses	Entfernen Sie die Installations-Diskette aus dem Laufwerk "A". Mit "OK" bestätigen.
	Windows neu starten oder fortfahren?	"Yes" für Neustart drücken.

Neustart der Maschine nach der Installation:

Die Installations-Diskette wurde aus dem Diskettenlaufwerk entfernt.

→ Durch Drücken auf die "Yes"-Taste die Maschine neu starten.

Nach dem Start der Anwendung wird der "McNet2"-Dialog mit den voreingestellten Netzwerkparametern angezeigt:

The screenshot shows the 'McNet' dialog box with the 'Network Settings' tab selected. The 'Enable Network' button is highlighted. The 'Computer' field contains 'CMS59082' and the 'Description' field contains 'Stoll CMS 59082'. The 'User Name' field contains 'User' and the 'Password' field contains '****'. The 'Workgroup' field contains 'm1workgroup'. The 'Use Touch Screen Keyboard' button is also visible. Below the 'Network Settings' section is the 'Advanced Network Settings' section, which includes a 'Change Advanced Network Settings' button. The 'IP Address' field contains '172 . 29 . 230 . 202' and the 'Subnet Mask' field contains '255 . 255 . 0 . 0'. There are checkboxes for 'Use DNS', 'Use WINS', and 'Use Gateway', all of which are currently unchecked. At the bottom of the dialog are buttons for 'System Network', 'Reset Default', 'OK', and 'Cancel'.

Network Settings	
Enable Network	
Computer	CMS59082
User Name	User
Password	****
Workgroup	m1workgroup
Description	Stoll CMS 59082
Use Network File System :	
<input type="checkbox"/> Bootfiles :	
<input type="checkbox"/> Patternfiles :	

Advanced Network Settings	
Change Advanced Network Settings	
IP Address :	172 . 29 . 230 . 202
Subnet Mask :	255 . 255 . 0 . 0
<input type="checkbox"/> Use DNS :	
<input type="checkbox"/> Use WINS :	
<input type="checkbox"/> Use Gateway :	

System Network Reset Default OK Cancel

3.1.5 Ein-/Ausschalten der Netzwerkfunktionalität - Anzeige der Netzwerkparameter

Ein- bzw. Ausschalten der Netzwerkfunktionalität an TC Strickmaschinen

I. McNet2-Programm für das Ethernet Netzwerk starten:

- Strickmaschine ist ausgeschaltet.
- Installationsdiskette "Automatische Netzwerk Installation McNet2" liegt bereit.



Nach erstmaliger Installation des "McNet2"-Programms oder bei Maschinen ab Oktober 2003 (mit Windows XP) können die entsprechenden Funktionen über die Taste "Network Settings" im "TC BASIC CONFIGURATION MENU" aufgerufen werden ([Änderungen der Ethernet-Einstellungen an der Maschine](#) [s.S. 46]). Die Installations-Disketten sind dann nicht mehr notwendig.

1. Legen Sie die Installationsdiskette mit der Aufschrift "Automatische Netzwerk Installation McNet2" in das Diskettenlaufwerk der Maschine.
2. Schalten Sie die Maschine ein.
-> Es wird das Betriebssystem Windows'95 gestartet. Anschließend wird automatisch das Installationsprogramm für das Ethernet Netzwerk auf Stoll TC-Maschinen gestartet.



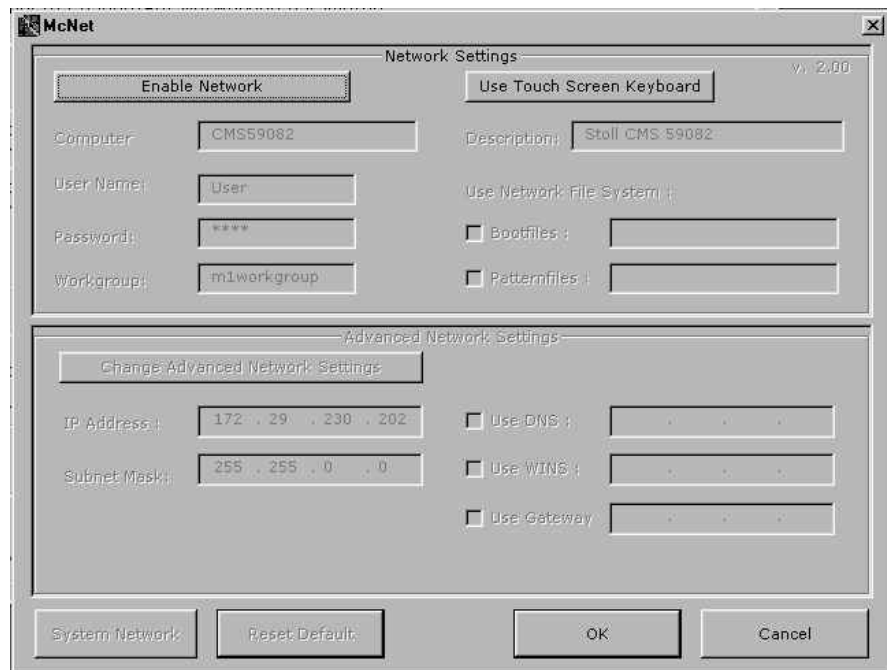
3. Abfragedialog "STOLL TC BOOT" mit der Meldung "BO-STATUS: Neue WIN-Komponenten von der Floppydisk installieren. Bitte Anweisungen beachten!" mit "OK" bestätigen.



Warnung:

Bitte schalten Sie die Maschine nach Start des Programms nicht aus. Führen Sie Eingaben entsprechend dem Programmablauf aus. Anschließend startet das Betriebssystem der Maschine (BO) automatisch. Das Hauptmenü erscheint.

Nach dem Start der Anwendung wird der "McNet2"-Dialog mit den voreingestellten Netzwerkparametern angezeigt:



Nach erfolgreicher Installation des "McNet2"-Programms können Anzeige und Änderung der Ethernet-Einstellungen ohne die "McNet2"-Disketten vorgenommen werden.

II. Netzwerkfunktionalität ein- bzw. ausschalten:

- ➔ Falls die Netzwerkfunktionalität eingeschaltet ist, können Sie durch Anklicken der "Enable Network" Taste die Netzwerkfunktionalität ausschalten.
- ➔ Falls die Netzwerkfunktionalität ausgeschaltet ist, können Sie durch Anklicken der "Enable Network" Taste die Netzwerkfunktionalität einschalten.
- ➔ Eingabe mit OK bestätigen.

Die Änderungen werden übernommen mit anschließendem Neustart der Maschine (Reboot).
Das Hauptmenü erscheint.

3.1.6 Eingaben in der Rubrik Network Settings des McNet-Programms

Um die Einstellungen in der Rubrik "Network Settings" anzuzeigen oder neue Eingaben vorzunehmen, ist das "McNet2"-Programm zu starten.



Nach erstmaliger Installation des "McNet2"-Programms oder bei Maschinen ab Oktober 2003 (mit Windows XP) können die entsprechenden Funktionen über die Taste "Network Settings" im "TC BASIC CONFIGURATION MENU" aufgerufen werden ([Änderungen der Ethernet-Einstellungen an der Maschine](#) [s.S. 46]). Die Installations-Disketten sind dann nicht mehr notwendig.

"McNet2"-Programm erstmalig starten:

Strickmaschine ist ausgeschaltet.

1. Legen Sie die Installationsdiskette mit der Aufschrift "Automatische Netzwerk Installation McNet2 (Diskette 1)" in das Diskettenlaufwerk der Maschine.
2. Schalten Sie die Maschine ein.
-> Es wird das Betriebssystem Windows'95 gestartet. Anschließend wird automatisch das Installationsprogramm für das Ethernet-Netzwerk auf Stoll TC-Maschinen gestartet.



3. Abfragedialog "STOLL TC BOOT" mit der Meldung "BO-STATUS: Neue WIN-Komponenten von der Floppydisk installieren. Bitte Anweisungen beachten!" mit "OK" bestätigen.



Warnung:

Bitte schalten Sie die Maschine nach Start des Programms nicht aus. Führen Sie die nachfolgend gegebenen Anweisungen in der beschriebenen Reihenfolge aus.

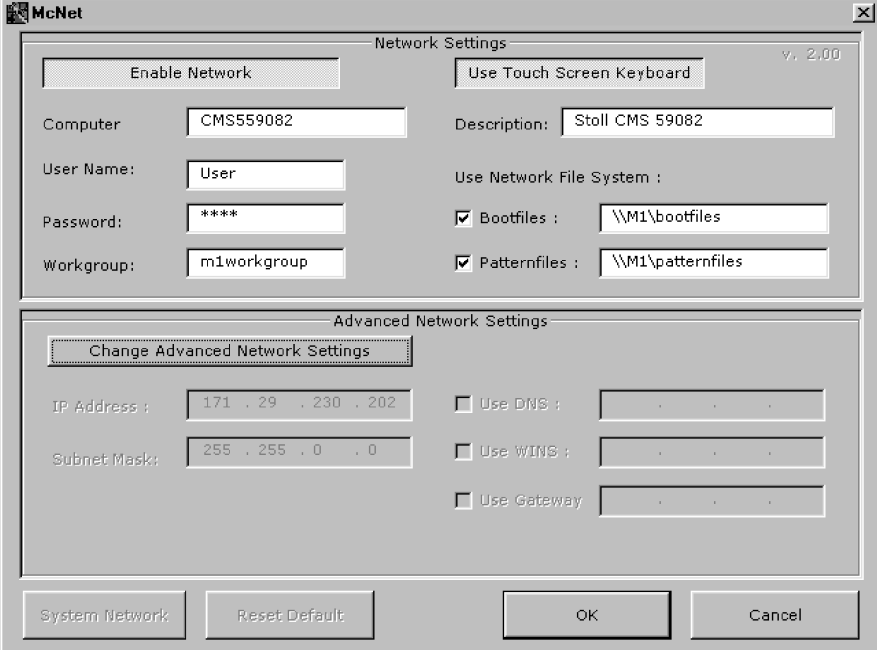
Anschließend startet das Betriebssystem der Maschine automatisch. Das Hauptmenü erscheint.

Das "McNet2/XP"-Programm öffnet sich mit den Eingabefeldern der Rubrik "Network Settings".

3 Einrichten der Netzwerkverbindung auf der Anlage

3.1 CMS und Ethernet - Das McNet2/XP-Programm

STOLL
THE RIGHT WAY TO KNIT



The McNet dialog box is titled "McNet" and "Network Settings v. 2.00". It contains two main sections: "Network Settings" and "Advanced Network Settings".

Network Settings:

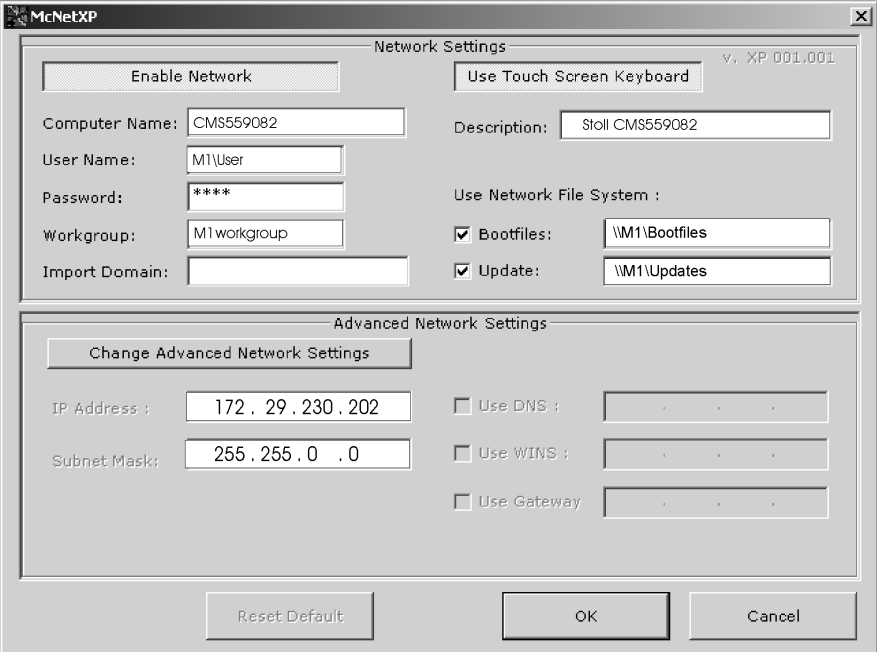
- Enable Network:** A button.
- Use Touch Screen Keyboard:** A button.
- Computer:** Text field with "CMS559082".
- Description:** Text field with "Stoll CMS 59082".
- User Name:** Text field with "User".
- Use Network File System:** A label.
- Password:** Text field with "****".
- Bootfiles:** Checked checkbox, text field with "\\M1\bootfiles".
- Workgroup:** Text field with "m1workgroup".
- Patternfiles:** Checked checkbox, text field with "\\M1\patternfiles".

Advanced Network Settings:

- Change Advanced Network Settings:** A button.
- IP Address:** Text field with "171 . 29 . 230 . 202".
- Subnet Mask:** Text field with "255 . 255 . 0 . 0".
- Use DNS:** Unchecked checkbox, text field with ". . .".
- Use WINS:** Unchecked checkbox, text field with ". . .".
- Use Gateway:** Unchecked checkbox, text field with ". . .".

Buttons: "System Network", "Reset Default", "OK", "Cancel".

Beispiel: McNet2



The McNetXP dialog box is titled "McNetXP" and "Network Settings v. XP 001.001". It contains two main sections: "Network Settings" and "Advanced Network Settings".

Network Settings:

- Enable Network:** A button.
- Use Touch Screen Keyboard:** A button.
- Computer Name:** Text field with "CMS559082".
- Description:** Text field with "Stoll CMS559082".
- User Name:** Text field with "M1\User".
- Use Network File System:** A label.
- Password:** Text field with "****".
- Bootfiles:** Checked checkbox, text field with "\\M1\Bootfiles".
- Workgroup:** Text field with "M1workgroup".
- Update:** Checked checkbox, text field with "\\M1\Updates".
- Import Domain:** Text field.

Advanced Network Settings:

- Change Advanced Network Settings:** A button.
- IP Address:** Text field with "172 . 29 . 230 . 202".
- Subnet Mask:** Text field with "255 . 255 . 0 . 0".
- Use DNS:** Unchecked checkbox, text field with ". . .".
- Use WINS:** Unchecked checkbox, text field with ". . .".
- Use Gateway:** Unchecked checkbox, text field with ". . .".

Buttons: "Reset Default", "OK", "Cancel".

Beispiel: McNetXP

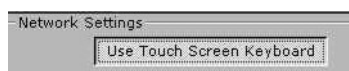
Bezeichnung	Bedeutung	Beschreibung
Computer Name	Maschinenname	Die Eingabe eines Namens ist erforderlich, um anderen Netzwerkteilnehmern einen Zugriff auf diese Maschine zu ermöglichen. Mit diesem Namen wird diese Maschine im Netzwerk identifiziert. Beschreibungen zu dieser Maschine geben Sie bitte im Feld "Description" ein.
User Name	Benutzername	Damit die freigegebenen Ressourcen im Netzwerk benutzt werden können, muss im Netzwerk dieser Benutzer mit seinem Kennwort bekannt sein. Ihr Netzwerkadministrator muss erst einen Benutzernamen und das zugehörige Kennwort anlegen, bevor Sie auf Netzwerk Ressourcen zugreifen können. Bei McNetXP im Feld "User Name" den Computernamen und den Benutzernamen so eingeben: "computer\user"
Password	Kennwort	
Workgroup	Arbeitsgruppe	Damit die Maschinen untereinander kommunizieren können, müssen sich alle Strickmaschinen in der gleichen Arbeitsgruppe [s.S. 82] befinden. Dieses Eingabefeld muss ausgefüllt sein. Bei einem firmenweiten Netzwerk fragen Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator nach dem passenden Arbeitsgruppennamen. Standardeinstellung: "M1Workgroup"
Import Domain	(nur bei McNetXP)	TC Maschinen mit Windows XP können Computer einer anderen Arbeitsgruppe (Domäne) in die eigene Arbeitsgruppe eingeblendet werden.
Description	Beschreibung	Die Eingabe einer Beschreibung ist optional, hilft aber in größeren Netzwerken, eine Maschine besser zu identifizieren. Z.B. Maschinentyp, Feinheit und sonstige Besonderheiten dieser Maschine. Dieser Eintrag erscheint im Windows Explorer als Kommentar
Use Network File System	Netzlaufwerke verwenden	
Bootfiles	Betriebssystem-Verzeichnis	Für die Aktualisierung des Betriebssystems der Stoll TC-Strickmaschinen über Netzwerk wird das Netzlaufwerk "Bootfiles" eingerichtet. Dieses Netzlaufwerk ist permanent mit einem, für alle im Netz befindlichen Strickmaschinen freigegebenem Verzeichnis, verbunden. In diesem Verzeichnis befindet sich die jeweils aktuelle Softwareversion der Maschinensteuerung. Dazu ist das Verzeichnis "D:\Stoll\M1\Bootfiles\" der M1 Muster-Workstation als Standardverzeichnis vorgesehen. (Verzeichnisse freigeben [s.S. 83]) Soll bei jedem Start der Maschine das Netzlaufwerk "Bootfiles" permanent verbunden werden, aktivieren sie das Kontrollkästchen "Bootfiles".
Patternfiles	Musterverzeichnis (nur bei McNet2)	Zur zentralen Verwaltung Ihrer Strickprogramme (Sintral-Programme etc.) ist das Verzeichnis "D:\Stoll\M1\MC" der M1 Muster-Workstation als Standardverzeichnis vorgesehen. (Verzeichnisse freigeben [s.S. 83]) Soll bei jedem Start der Maschine das Netzlaufwerk "Patternfiles" permanent verbunden werden, aktivieren sie das Kontrollkästchen "Patterfiles".

Bezeichnung	Bedeutung	Beschreibung
Updates	Verzeichnis für Betriebssystemupdates (nur bei McNetXP)	Verweis auf ein freigegebenes Verzeichnis im Netzwerk, um von dort neue Betriebssysteme oder neue Festplatten-Images installieren zu können. Aufruf der Installation in der "Software Aktualisierung" Maske der Bedienoberfläche. Soll bei jedem Start der Maschine das Netzlaufwerk "Updates" permanent verbunden werden, aktivieren sie das Kontrollkästchen "Updates".

I. McNet2/XP Bildschirm-Tastatur verwenden:

- Die "Use Touch Screen Keyboard" Taste drücken um die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur zu verwenden.

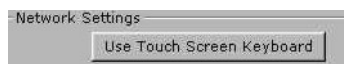
Darstellung der Taste wird hell (aktiv).



Beim Klicken auf Eingabefelder öffnet sich die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur.

- Die "Use Touch Screen Keyboard" Taste drücken um die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur zu verwenden.
Beim Klicken auf Eingabefelder öffnet sich die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur.

Darstellung der Taste wird dunkel (nicht aktiv).



Angeschlossene Tastatur zur Eingabe verwenden.

II. Eingabe des Maschinennamens (Computer-Name):

1. Ins Eingabefeld "Computer-Name" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "Computer-Name".
2. Im Eingabefeld "Computer-Name" einen beliebigen Namen (maximal 15 Zeichen) für die jeweilige Strickmaschine eingeben.

- oder -
→ Standardeinstellung beibehalten.

III. Benutzername und Kennwort eingeben:

Damit die freigegebenen Ressourcen im Netzwerk benutzt werden können, muss dieser Benutzer mit seinem Kennwort im Netzwerk und an der jeweiligen Anlage mit den Verzeichnissen (M1) bekannt sein.



Ihr Netzwerkadministrator muss erst einen Benutzernamen und das zugehörige Kennwort anlegen, bevor Sie auf Netzwerk Ressourcen zugreifen können.

Die Standard-Einstellung "User" sollte geändert und durch ein Kennwort ergänzt werden.

1. Ins Eingabefeld "User Name" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "User Name".
2. Im Eingabefeld "User Name" den Benutzernamen eingeben (maximal 15 Zeichen).



Bei "McNetXP" im Feld "User Name" den Computernamen und den Benutzernamen so eingeben: "computer\user".

3. Ins Eingabefeld "Password" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "Password".
4. Im Eingabefeld "Password" das diesem Benutzer zugehörige Benutzerkennwort eingeben (maximal 15 Zeichen).
-> Für jedes eingegebene Zeichen wird ein "*" (Stern) angezeigt.

IV. Eingabe des Arbeitsgruppennamens (Workgroup)

1. Ins Eingabefeld "Workgroup" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "Workgroup".
2. Im Eingabefeld "Workgroup" den Name der Arbeits-/Maschinengruppe für diese Maschine eingeben (maximal 15 Zeichen).

- oder -

➔ Standardeinstellung beibehalten.

V. Eingabe der Beschreibung der Maschine (Description)

➔ Im Eingabefeld "Description" eine zusätzliche Beschreibung zu dieser Maschine eingeben (maximal 50 Zeichen).

VI. Netzlaufwerk "Bootfiles" dauerhaft mit einem Rechner verbinden:

Für die Aktualisierung des Betriebssystems der Stoll TC-Strickmaschinen über Netzwerk wird das Netzlaufwerks "Bootfiles" eingerichtet. Dieses Netzlaufwerk ist permanent mit einem, für alle im Netz befindlichen Strickmaschinen freigegebenem, Verzeichnis verbunden. In diesem Verzeichnis befindet sich die jeweils aktuelle Softwareversion der Maschinensteuerung.

Dazu ist das Verzeichnis "D:\Stoll\M1\Bootfiles\" der M1 Muster-Workstation als Standardverzeichnis vorgesehen. ([Verzeichnisse freigeben \[s.S. 83\]](#))

Soll bei jedem Start der Maschine das Netzlaufwerk "Bootfiles" permanent verbunden werden, aktivieren sie das Kontrollkästchen "Bootfiles".

1. Klicken Sie in das Kontrollkästchen "Bootfiles".
-> Im Kontrollkästchen erscheint ein Häkchen.
2. Ins Eingabefeld "Bootfiles" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "Bootfiles".
3. Im Eingabefeld "Bootfiles" einen Pfad im Format "\\<Computer-Name>\<Verzeichnis>" zu einem zentralen Rechner (z.B. M1) und freigegebenem Verzeichnis eingeben.

Beispiel:

	Eingabefeld "Bootfiles" im "McNet2/XP"-Programm
M1 Computer-Name: M1	\\M1
Verzeichnis D:\Stoll\M1\Bootfiles Freigabe-Name "MC"	\\Bootfiles
Komplette Eingabe	\\M1\Bootfiles

VII. Netzlaufwerk "Patternfiles" (nur bei McNet2) dauerhaft mit einem Rechner verbinden:

Zur zentralen Verwaltung Ihrer Strickprogramme (Sintral-Programme etc.) ist das Verzeichnis "D:\Stoll\M1\MC" der M1 Muster-Workstation als Standardverzeichnis vorgesehen. ([Verzeichnisse freigeben \[s.S. 83\]](#))

Soll bei jedem Start der Maschine das Netzlaufwerk "Patternfiles" permanent verbunden werden, aktivieren sie das Kontrollkästchen "Patternfiles":

1. Klicken Sie in das Kontrollkästchen "Patternfiles".
-> Im Kontrollkästchen erscheint ein Häkchen.
2. Ins Eingabefeld "Patternfiles" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "Patternfiles".
3. Im Eingabefeld "Patternfiles" einen freigegebenen Pfad im Format "\\<Computer-Name>\<Verzeichnis>" zu einem in dieser Arbeitsgruppe freigegebenen Rechner bzw. Verzeichnispfad eingeben.

Beispiel:

	Eingabefeld "Patterfiles" im "McNet2/XP"-Programm
M1 Computer-Name "M1"	\\M1
Verzeichnis D:\Stoll\M1\MC Freigabe-Name "MC"	\\MC
Komplette Eingabe	\\M1\MC

VIII. Individuelle Windows Netzwerkeinstellungen (nur bei McNet2):

- Mit der Taste "System Network" wird der Dialog "Network Configuration" aus der Systemsteuerung (Control Panel) gestartet. In den angezeigten Registerkarten können Sie Ihre netzwerkspezifischen Einstellungen durchführen oder das TCP/IP Protokoll neu installieren. Beschreibung zum Dialog "Network Configuration" erhalten Sie in der Windows-Hilfe.



Achtung:

Einstellungen mit Hilfe dieses Programms sollten nur erfahrene Netzwerk-Administratoren vornehmen.

IX. Eingaben dem System übergeben / verwerfen:

- Mit der Taste "Cancel" werden die eingegebenen Daten aller Registerkarten verworfen.
-> Es wird keine Änderung im System durchgeführt, alle getätigten Eingaben gehen verloren.
- Mit der Taste "OK" die eingegebenen Daten dem System übergeben.
-> Der Installationsprozess wird gestartet.
- Mit der Taste "Reset Default" die eingegebenen Daten verwerfen und die Standard-Einstellungen wieder herstellen.
-> Alle getätigten Eingaben gehen verloren.

Weitere Information

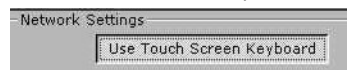
Ablauf der Installation McNet2 und Neustart der Maschine [\[s. S. 31\]](#)
Eingaben in der Rubrik Advanced Network Settings des McNet2/XP-Programms [\[s. S. 43\]](#)

3.1.6.1 Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur

Um die Eingaben im "McNet2/XP"-Programm ohne zusätzliche Tastatur zu ermöglichen, verwenden Sie die McNet2/XP-Bildschirm-Tastatur.

I. McNet2/XP Bildschirm-Tastatur aufrufen:

- "McNet2/XP"-Programm ist installiert und aktiv.
- Die Taste "Use Touch Sreen Keyboard" (McNet2/XP Bildschirm-Tastatur verwenden) ist aktiv.



1. Tippen Sie auf das gewünschte Eingabefeld.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint.



Taste	Funktion	Beschreibung
"Clear"	Löschen	Löscht die gesamte Eingabe
"<- Back"	Rücktaste	Schrittweises Zurück mit Löschen einzelner Zeichen oder einer Markierung
"Enter"	Eingabetaste	Eingabe übernehmen und die Bildschirm-Tastatur schließen
"Shift"	Umschalttaste	Umschalten zur Eingabe von Großbuchstaben
"Caps Lock"	Feststelltaste	Dauerhaftes Umschalten; Rücknahme durch Wiederholung
"Space"	Leertaste	Leerstellen eingeben
"Cancel"	Abbrechen	Eingabe abbrechen, Bildschirm-Tastatur schließen ohne Übernehmen der Eingabe

2. Eintrag eintippen.
3. Mit "Enter" bestätigen.

- oder, falls notwendig -
korrigieren und dann bestätigen.

Eingabe wird übernommen und im "McNet2/XP"-Dialog angezeigt.

3.1.7 Eingaben in der Rubrik Advanced Network Settings des McNet2/XP-Programms

Um die Einstellungen in der Rubrik "Advanced Network Settings" anzuzeigen oder neue Eingaben vorzunehmen ist das Programm "McNet2/XP" zu starten.

Die Eingabe einer IP-Adresse und einer Teilnetzwerkmaske ist nur notwendig, falls die Standard-Einstellungen nicht übernommen werden sollen.



Nach erstmaliger Installation des "McNet2"-Programms oder bei Maschinen ab Oktober 2003 können die entsprechenden Funktionen über die Taste "Network Settings" im "TC BASIC CONFIGURATION MENU" aufgerufen werden.

Bezeichnung	Bedeutung	Beschreibung
IP-Address	IP-Adresse	Innerhalb eines Netzwerks muss jede Maschine (Computer) eine eindeutige IP-Adresse erhalten. Das TCP/IP Netzwerkprotokoll kommuniziert mit den einzelnen Maschinen über diese IP-Adresse. Die Einteilung der Netzwerke erfolgt in sogenannten Netzwerk-Klassen. Vom Programm "McNet2/XP" wird für jede Maschine automatisch eine individuelle IP-Adresse [s.S. 69] vergeben und hier angezeigt.
Sub-Net Mask	Teilnetzwerk	Vom Programm "McNet2/XP" wird für jede Maschine dieses Feld mit einem Wert für Teilnetzwerk "Class B" automatisch ausgefüllt.
Use DNS	DNS verwenden	Domain Name Services über einen DNS Server Falls erforderlich IP-Adresse des Servers eingeben.
Use WINS	WINS verwenden	Windows Internet Name Services. Falls erforderlich IP-Adresse des Servers eingeben.
Use Gateway	Gateway verwenden	Ein Gateway ermöglicht die Verbindung zwischen Teilnetzwerken. Falls erforderlich IP-Adresse der aktiven Komponente eingeben.

I. Kontrolle und Übertragung der IP-Adresse (IP-Address und Sub-Net Mask):

Vom Programm "McNet2/XP" wird für jede Maschine automatisch eine individuelle [IP-Adresse \[s.S. 69\]](#) vergeben und hier angezeigt.

1. IP-Adresse überprüfen.
Anhand Ihrer [Übersichtstabelle \[s.S. 71\]](#) die IP-Adresse prüfen bzw. die aktuelle Adresse in die Tabelle aufnehmen.
2. Maske für Teilnetzwerke (Sub-Net Mask) überprüfen.
Anhand Ihrer Übersichtstabelle die Sub-Net Mask prüfen bzw. die aktuelle Adresse in die Tabelle aufnehmen.

Hintergrund:

Innerhalb eines Netzwerks muss jede Maschine (Computer) eine eindeutige IP-Adresse erhalten. Das TCP/IP Netzwerkprotokoll kommuniziert mit den einzelnen Maschinen über diese IP-Adresse. Vom "McNet2/XP"-Programm werden für jede Maschine automatisch die Felder "IP-Address" und "Sub-Net Mask" gemäß dieser Konvention mit geeigneten Werten gefüllt.

Netzwerk-Klasse	IP-Adresse von	bis	Subnet-Maske	Zahl der Anlagen im Subnet
Class B" "Standard-Vorgabe des McNet2/XP	172.29.1.1	172.29.254.254	255.255.0.0	max. 64.516

II. IP-Adresse ("IP-Address") ändern:

1. Kontrollkästchen "Change Advanced Network Settings" anklicken.

2. Ins Eingabefeld "IP-Address" tippen.
-> Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "IP-Address".
3. Im Eingabefeld "IP-Address" die Adresse [s.S. 69] im 4. Wert, bzw. 3. + 4. Wert anpassen.

IP-Address:	. . .
-------------	-------



Das Feld "IP-Address" kann mit firmenspezifischen Werten ausgefüllt werden. Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator nach einer freien IP-Adresse.

III. Maske für Teilnetzwerke ("Sub-Net Mask") ändern:

Vom Programm "McNet2/XP" wird für jede Maschine dieses Feld mit einem Wert für Teilnetzwerk "Class B" automatisch ausgefüllt.



Das Feld "Sub-Net Mask" kann mit firmenspezifischen Werten ausgefüllt werden.

Fragen Sie Ihren Netzwerk-Administrator nach der "Sub-Net Mask".

1. Ins Eingabefeld "Sub-Net Mask" tippen.
-> Bildschirm-Tastatur erscheint mit dem Eingabefeld "Sub-Net Mask".
2. Im Eingabefeld "Sub-Net Mask" die Adresse [s.S. 69] anpassen.

IV. Individuelle Windows Netzwerkeinstellungen (nur bei McNet2):

➔ Mit der Taste "System Network" wird der Dialog "Network Configuration" aus der Systemsteuerung (Control Panel) gestartet. In den angezeigten Registerkarten können Sie Ihre netzwerkspezifischen Einstellungen durchführen oder das TCP/IP Protokoll neu installieren. Beschreibung zum Dialog "Network Configuration" erhalten Sie in der Windows-Hilfe.



Achtung:

Einstellungen mit Hilfe dieses Programms sollten nur erfahrene Netzwerk-Administratoren vornehmen.

V. Eingaben dem System übergeben / verwerfen:

- Mit der Taste "Cancel" werden die eingegebenen Daten aller Registerkarten verworfen.
-> Es wird keine Änderung im System durchgeführt, alle getätigten Eingaben gehen verloren.
- Mit der Taste "OK" die eingegebenen Daten dem System übergeben.
-> Der Installationsprozess wird gestartet.
- Mit der Taste "Reset Default" die eingegebenen Daten verwerfen und die Standard-Einstellungen wieder herstellen.
-> Alle getätigten Eingaben gehen verloren.

Weitere Information

[Ablauf der Installation McNet2 und Neustart der Maschine \[s. S. 31\]](#)

[Die McNet2/XP Bildschirm-Tastatur \[s. S. 42\]](#)

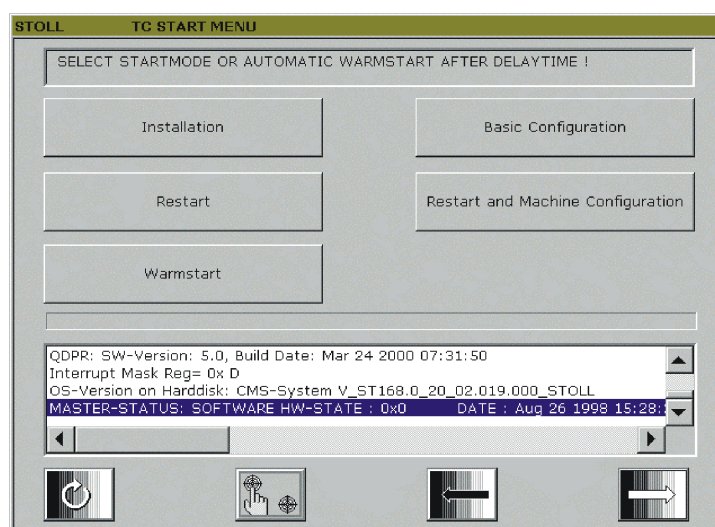
3.1.8 Änderungen der Ethernet-Einstellungen an der Maschine



Nach erstmaliger Installation des "McNet2"-Programms oder bei Maschinen ab Oktober 2003, können Änderungen der Ethernet-Einstellungen über die Taste "Network Settings" im "TC BASIC CONFIGURATION MENU" vorgenommen werden. Die Installations-Disketten sind dann nicht mehr notwendig.

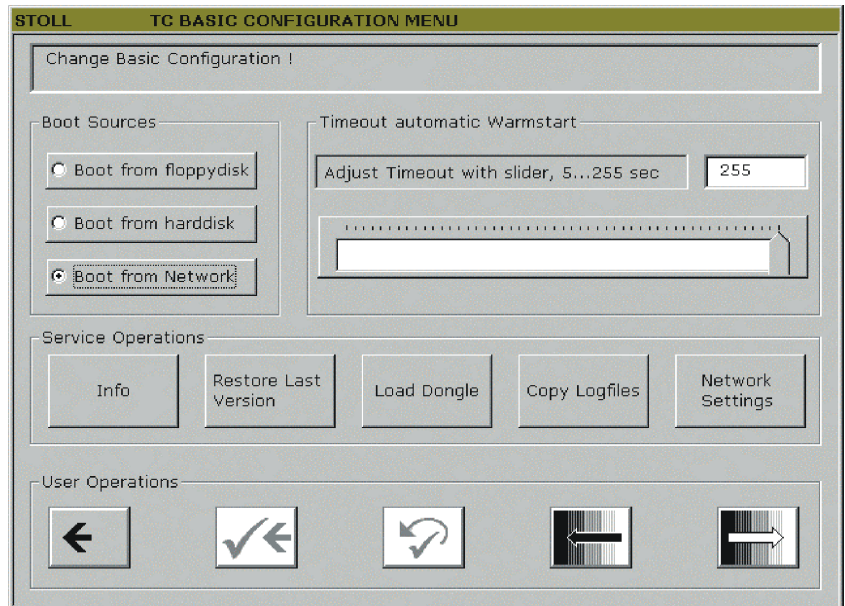
Änderungen der Ethernet-Einstellungen an der Maschine vornehmen:

- Das "McNet2/XP"-Programm ist installiert.
- Die Netzwerkfunktionalität ist eingeschalten.
- CMS-TC Maschine befindet sich im Boot-Zustand.



Dialog "STOLL TC START MENU"

1. Auf Taste "Basic Configuration" (Grundeinstellungen) drücken.



2. Taste "Network Settings" drücken.
3. Abfrage "Change Network Settings?" (Netzwerk Einstellungen ändern?) mit "OK" bestätigen.
Änderungen bedingen Neustart (Changes may cause a windows restart).

Der "McNet" Dialog erscheint.

Änderungen der Einstellungen unter den Rubriken "Network Settings" und "Advanced Network Settings" können vorgenommen werden.


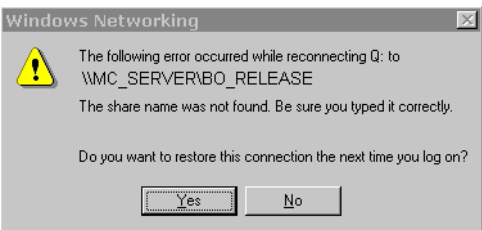
Weitere Informationen


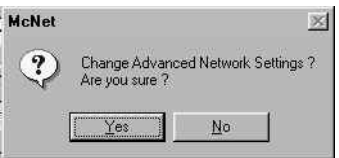
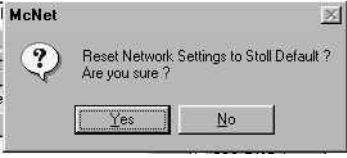
[Network Settings](#) [s.S. 35]

[Advanced Network Settings](#) [s.S. 43]

3.1.9 Fehlersuche und Meldungen im McNet2/XP

Hier eine Übersicht über Meldungen im "McNet2/XP"-Programm, ihren Ursachen und den notwendigen Abhilfen.

Fehlermeldung	Ursache	Abhilfe
	IP-Adressen Konflikt. Jeder Maschine muss eine eigene IP-Adresse zugewiesen sein.	Überprüfen Sie die Eindeutigkeit aller IP-Adressen in Ihrem Netzwerk.
	Benutzer (User Name) und Arbeitsgruppe (Workgroup) im Netzwerk unbekannt	Benutzer (User Name) und Arbeitsgruppe (Workgroup) im Netzwerk prüfen, gegebenenfalls ändern oder neu anlegen.
	Verknüpfung mit dem angegebenen Verzeichnis nicht möglich	Überprüfen Sie die Freigabe, damit auf das entsprechende Verzeichnis zugegriffen werden kann. Bestätigen Sie die Abfrage, ob die Verknüpfung beim nächsten Einloggen gestartet werden soll mit "Yes".
"Network Enable Error! Please check network connection and network cable!" oder "Network disable Error! Please check network connection and network cable!"	Netzwerk kann nicht aktiviert oder deaktiviert werden	Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung und die Verkabelung





Abfrage	Bedeutung	Abhilfe
	Netzwerkeinstellungen ändern? Änderungen können zu einem Windows-Neustart führen!	Mit "OK" beantworten
	Zusätzliche Netzwerkeinstellungen (Advanced Network Settings) ändern? Sind Sie sich sicher?	Mit "OK" beantworten
	Netzwerkeinstellung auf Stoll Standard zurückstellen? Sind Sie sich sicher?	Mit "Yes" beantworten um die Stoll Standardeinstellungen zu verwenden.
Reset Network Configuration to Stoll default! Try to keep current Network Settings ?	Netzwerkeinstellung werden auf Stoll Standard zurückgesetzt! Sollen die aktuellen Netzwerkeinstellung wenn möglich beibehalten werden?	Mit "Yes" beantworten. Alle Einstellungen anschließend prüfen.

3.1.10 Online-Verbindung einstellen (CMS TC)

TC-Strickmaschinen und Stoll Musterungsanlagen können mit Ethernet- oder Selan-Verbindung vernetzt sein. Die gewählte Vernetzungsart und eine Selan-Id. zur Erkennung muss auf jeder vernetzten Strickmaschine eingestellt werden.

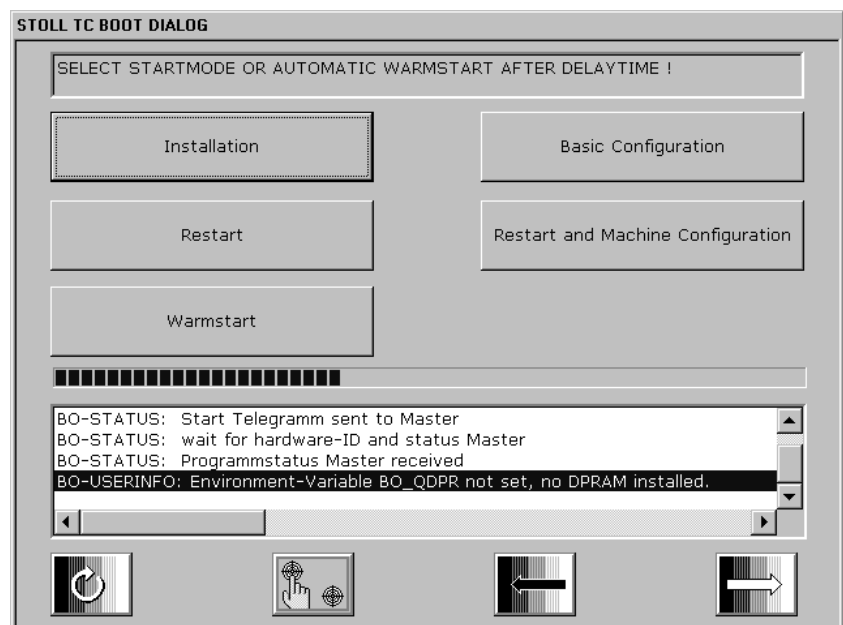
Auf TC Strickmaschinen mit Betriebssystem-Version 2.16 oder höher werden diese Einstellungen im Fenster "Maschinen-Konfiguration" vorgenommen.

Tasten zum Einstellen der Online-Verbindung:

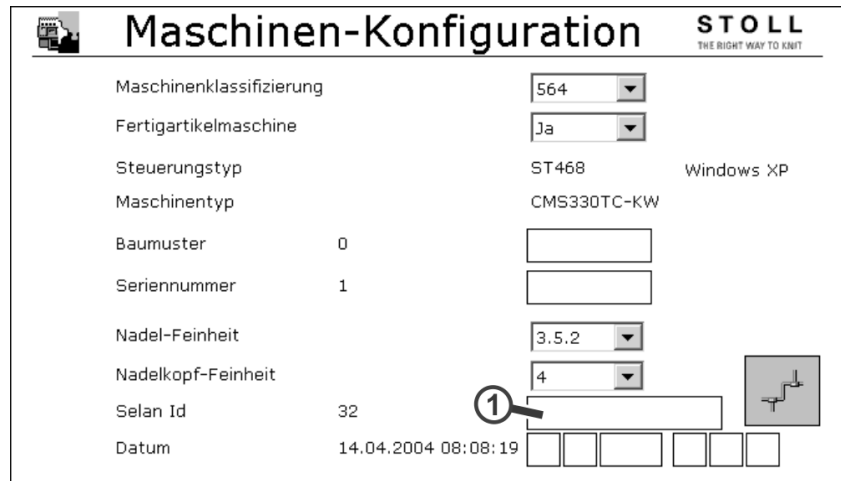
Taste	Funktion
	Online-Verbindung einstellen
	Eingabe bestätigen
	Zum nächsten Fenster weiterschalten
	Auswahl bestätigen

Online-Verbindung einstellen:

1. Maschinenhauptschalter auf "0" stellen. Hauptschalter auf "1" stellen.
-> Das Menü "Boot Dialog" erscheint auf dem Touch-Screen.



2. Auf Taste "Restart and Machine Configuration" tippen.
-> Nach Neustart erscheint das Fenster "Maschinen-Konfiguration".

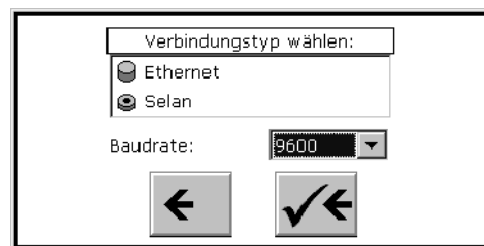


3. In das Feld "Selan Id" (1) tippen. Mit Hilfe der virtuellen Tastatur die Selan-Nummer (max. 9999) der Strickmaschine eingeben und bestätigen. ([Netzwerk-Adressen vergeben](#) [\[s.S. 69\]](#))
-> Die Taste "Online-Verbindung einstellen" wird verfügbar.



Die Taste "Online-Verbindung einstellen" ist nur verfügbar, wenn das Fenster Maschinen-Konfiguration über "Boot Dialog" und "Restart and Machine Configuration" oder "Installation" aufgerufen wurde und eine Selan Id eingegeben wurde.

4. Taste "Online-Verbindung einstellen" antippen.
-> Das Fenster "Verbindungstyp" wählen erscheint.



5. Zum Einstellen der Online-Verbindung den entsprechenden Schalter antippen.
Wenn die Online-Verbindung "Selan" gewählt wird, muss zusätzlich die "Baudrate" "19200" oder "9600" eingestellt werden.
6. Auswahl bestätigen.
-> Das Fenster "Maschinen-Konfiguration" erscheint.
7. Weiterschalten bis das Hauptmenü erscheint.

Der Restart mit Maschinen-Konfiguration ist beendet.



Wenn Netzwerkprobleme auftreten und diese die Produktion beeinträchtigen, kann die Selan-Nummer auf "0" (ausgeschaltet) gesetzt werden. Dazu im Menü "Service / Grundeinstellungen" das Fenster "Maschinen-Konfiguration" aufrufen und die "Selan Id" ändern.

Weitere Information

[IP-Adresse der Maschine\(n\) im Programm M1 eingeben \[s. S. 61\]](#)

[CMS und Selan \[s. S. 51\]](#)

3.2 CMS und Selan

CMS Strickmaschinen der Generation vor Einführung des Touch Screen (bis St 811) werden seriell über Selan miteinander vernetzt. Die Selan Netzwerkverbindung muß an jeder so vernetzten CMS-Maschine eingerichtet werden.

I. Selan Netzwerk Verbindungen einrichten:

Im Online Programm der Musterungsanlage ist eine eindeutige Maschinenummer (Selan-Id) für jede CMS-Maschine im Selan-Netz vergeben.

1. Taste "Ctrl + A" eingeben.
-> Prompt zur Eingabe von Direktbefehlen erscheint.
2. "MC!#n" eingeben und bestätigen.
"n" steht hierbei für eindeutige Nummern, die Sie für jede CMS-Maschine in Ihrem Selan-Netz vergeben.



Eingabe der Maschinen-Nummer ist auch im Menü Konfiguration nach Restart mit Konfiguration möglich.

Weitere Information

[Online-Verbindung einstellen \(CMS TC\) \[s. S. 49\]](#)

3.3 Vernetzung der M1 Muster-Workstation / Windows 2000/XP

In der Regel sind Computer, auf denen Windows 2000/XP ausgeführt wird, mit einem LAN (Local Area Network = Lokales Netzwerk) verbunden. Beim Installieren von Windows 2000/XP ermittelt das Betriebssystem, welcher Netzwerkadapter vorliegt, und erstellt automatisch die entsprechende lokale Verbindung. Diese Verbindung wird wie die anderen Verbindungstypen im Ordner Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen aufgeführt. Standardmäßig ist eine lokale Verbindung stets aktiviert. Die lokale Verbindung ist der einzige Verbindungstyp, der automatisch erstellt und aktiviert wird.

Wenn Ihr Computer über mehrere Netzwerkadapter verfügt, wird je ein Symbol für die einzelnen lokalen Verbindungen der Adapter im Ordner Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen angezeigt.

Wenn Änderungen an Ihrem Netzwerk vorgenommen werden, können Sie die Einstellungen der vorhandenen lokalen Verbindung entsprechend anpassen. Weitere Informationen zum Ändern einer Verbindung finden Sie unter [So konfigurieren Sie eine Verbindung \[s.S. 58\]](#). Mit der Menüoption Status unter Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen können Sie Informationen zur Verbindung anzeigen lassen, beispielsweise die Zeitdauer und die Geschwindigkeit der Verbindung, die Menge der gesendeten und empfangenen Daten sowie die Diagnoseprogramme, die für eine bestimmte Verbindung zur Verfügung stehen. Weitere Informationen zur Menüoption Status finden Sie unter [So lassen Sie den Status einer lokalen Verbindung anzeigen \[s.S. 59\]](#).

Mit der Menüoption Erweiterte Einstellungen konfigurieren Sie mehrere LAN-Adapter. Sie können die Reihenfolge festlegen, in der die Adapter für eine Verbindung eingesetzt werden, außerdem die zugehörigen Clients, Dienste und Protokolle für den Adapter. Darüber hinaus können Sie die Reihenfolge der Anbieter ändern, über die Sie mit der Verbindung auf Informationen im Netzwerk zugreifen (beispielsweise Netzwerke oder Drucker).

Mit der Menüoption Eigenschaften konfigurieren Sie das Gerät, das für eine Verbindung eingesetzt wird, sowie sämtliche Clients, Dienste und Protokolle für die betreffende Verbindung.





Mit Hilfe der Clients definieren Sie den Zugriff auf Computer und Dateien im Netzwerk über diese Verbindung.

Die Dienste umfassen beispielsweise die Datei- und Druckerfreigabe.

Mit Protokollen wie TCP/IP wird die Sprache definiert, in der die Kommunikation des Computers mit anderen Computern abläuft.

Abhängig vom Status der lokalen Verbindung wird das Symbol im Ordner Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen auf unterschiedliche Weise angezeigt. Unter Umständen wird ein separates Symbol in der Taskleiste dargestellt. Wenn der Computer keinen LAN-Adapter feststellen kann, enthält der Ordner Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen entsprechend kein Symbol für

eine lokale Verbindung. In der nachstehenden Tabelle werden die unterschiedlichen Symbole für lokale Verbindungen beschrieben.

Symbol	Beschreibung	Pfad
	Die lokale Verbindung ist aktiv.	Ordner "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen"
	Die Medien sind getrennt.	Ordner "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen"
	Die Medien sind getrennt.	"Taskleiste"
	Der Treiber ist deaktiviert.	Ordner "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen"

So stellen Sie eine lokale Verbindung her:

Die M1 Muster-Workstation gehört zu einem lokalen Netzwerk.

- Beim Starten des Computers erkennt Windows 2000/XP den Netzwerkadapter und stellt automatisch die lokale Verbindung her. Sie müssen die lokale Verbindung nicht durch Anklicken starten.

Weitere Information

[Betriebssystem der Strickmaschine von der M1 laden \[s. S. 75\]](#)

3.3.1 M1 als Server verwenden

Wenn eine M1-Anlage als zentrale Ablage für Musterdateien und Maschinensoftware dienen soll (Server), ist zu beachten:

Das Betriebssystem der M1 (Windows 2000/XP professional) lässt nicht mehr als 10 Netzwerkverbindungen gleichzeitig zu.

- Daher einen zusätzlichen Rechner mit dem Betriebssystem WINNT als Server ins Netz nehmen, wenn mehr als 10 Anlagen (CMS) auf eine gemeinsame Dateiablage zugreifen sollen.



Stoll empfiehlt einen Netzwerkdienstleister mit Planung und Installation der Vernetzung zu beauftragen.

3.3.2 Verbindung zu einem LAN aufbauen

Ein "LAN" (Local Area Network, lokales Netzwerk) ist eine Gruppe von Computern und anderen Anlagen (CMS, Musterungsanlagen), die sich in der Regel am gleichen Standort (lokal) befinden. Diese Anlagen sind über Netzkabel physisch miteinander verbunden, so dass jedes Gerät im Netzwerk mit den anderen Anlagen im Netzwerk arbeiten kann.

Wenn Sie auf einer anderen Anlage eine Verbindung zu einem LAN herstellen möchten, müssen die folgenden Netzwerkkomponenten auf Ihrem Computer installiert sein:



Auf der "M1 Muster-Workstation" sind die notwendigen Netzwerkkomponenten vorinstalliert.

- "Clientsoftware", mit der Sie Ihren Computer mit einem Server verbinden. Verwenden Sie beispielsweise "Client für Microsoft-Netzwerke", um eine Verbindung zu einem Microsoft-Netzwerk herzustellen.
- "Dienstprogramme", die zusätzliche Funktionen bereitstellen, z. B. "Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke".
- Ein "Netzwerkprotokoll", d. h. die Sprache, in der der Computer über das Netzwerk kommuniziert. Zwei Computer müssen dasselbe Protokoll verwenden, um miteinander kommunizieren zu können. Hier wird das "TCP/IP Protokoll" verwendet.



Wenn Ihr Computer während der Installation physisch mit einem Netzwerk verbunden ist, installiert Setup die Softwarekomponenten, die für die Verbindung zum Netzwerk benötigt werden. Beispielsweise erkennt Windows 2000/XP automatisch den Netzwerkadapter und installiert die richtige Treibersoftware.

So verbinden Sie den Computer mit einem LAN:

- Netzwerkadapter ist bereits installiert.
- Computer ist physisch mit dem Netzwerk verbunden, z. B. über ein Netzkabel.



Die folgende Beschreibung gilt für Windows 2000

Die Vorgehensweise in Windows XP kann sich unterscheiden. Vergleichen Sie hierzu die Windows XP Online-Hilfe.

1. Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten an.
2. Klicken Sie auf "Start", zeigen Sie auf "Einstellungen", und klicken Sie auf "Systemsteuerung".
3. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "LAN-Verbindung", und klicken Sie auf "Eigenschaften".
5. Wählen Sie unter "Aktivierte Komponenten werden von dieser Verbindung verwendet":
die Clientsoftware,
das Netzwerkprotokoll "TCP/IP" und
den Dienst nach Angaben Ihres Netzwerkadministrators aus.
Komponenten sind auf der M1 Muster-Workstation (Windows 2000) vorinstalliert und aktiviert.
Falls die benötigten Optionen nicht aufgelistet werden, klicken Sie auf

"Installieren", um sie hinzuzufügen. Klicken Sie auf "OK".



Falls Sie nicht sicher sind, welche Netzwerkkomponenten Sie auswählen sollen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

Weitere Informationen

[Als Administrator anmelden](#) [s.S. 78]

3.3.3 Netzwerk Einrichten auf Windows 2000/XP (M1)

I. IP-Adresse anzeigen lassen oder eingeben:

Sie müssen als Administrator oder Mitglied der Gruppe "Administratoren" angemeldet sein, um diese Schritte ausführen zu können.



Die folgende Beschreibung gilt für Windows 2000

Die Vorgehensweise in Windows XP kann sich unterscheiden. Vergleichen Sie hierzu die Windows XP Online-Hilfe.

1. Um "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen" zu öffnen, klicken Sie auf "Start", zeigen auf "Einstellungen" und klicken dann auf "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".
2. "Local Area Connection" mit Doppelklick öffnen.
- Der Dialog "Status von Local Area Connection" erscheint.
3. Durch Klicken auf "Eigenschaften" öffnet sich der Dialog "Eigenschaften von Local Area Connection".
4. Im Auswahlfenster "Aktivierte Komponenten ..." "Internetprotokoll (TCP/IP)" auswählen oder aktivieren.
5. Taste "Eigenschaften" anklicken.
Dialog "Eigenschaften Internetprotokoll (TCP/IP)" erscheint.
6. In der Registerkarte "Allgemein" im Eingabefeld der IP-Adresse Adresse gemäß Ihrer [Aufstellung](#) [s.S. 69] eingeben.

Innerhalb eines Netzwerks muss jede Anlage (Computer) eine eindeutige IP-Adresse erhalten. Das TCP/IP Netzwerkprotokoll kommuniziert mit den einzelnen Anlagen über diese IP-Adresse.

Die Einteilung der Netzwerke erfolgt in sogenannten Netzwerk-Klassen.

Die Klasse B ist für mittlere und große Netzwerke (mehr als 254 Maschinen).

Die Klasse C, hier beschrieben, ist für kleinere Netzwerke (bis 254 Maschinen).

Für das Intranet sind in den jeweiligen Klassen bestimmte Adressbereiche reserviert:

Netzwerk Klasse	IP-Adresse von	bis
"Class C"	192.168.0.1	192.168.255.254

Das Feld "Subnetzmaske" wird gemäss der TCP/IP Konvention mit geeigneten Werten gefüllt, so das nur die IP-Adresse eingegeben werden muss.

7. Mit "OK" bestätigen.
8. Den Dialog "Eigenschaften von Local Area Connection" ebenfalls mit "OK" bestätigen.



Das Feld "IP-Adresse" kann aber auch mit firmenspezifischen Werten ausgefüllt werden. Fragen sie Ihren Netzwerk Administrator nach einer freien IP-Adresse.

II. Eingabe des Namens und der Arbeitsgruppe (Computer-Name / Workgroup):

Die Eingabe eines Namens ist erforderlich, um anderen Netzwerkteilnehmern einen Zugriff auf diese Anlage zu ermöglichen. Mit diesem Namen wird diese Anlage im Netzwerk identifiziert.

Der Name wird bei Auslieferung der M1 Muster-Workstation voreingestellt auf STOLL und eine fortlaufende Maschinennummer (z.B. "STOLL-1711"). Bleibt diese Voreinstellung unverändert, so ist dieser Name auf jeden Fall eindeutig.

Damit die Strickmaschinen, Auswertungsrechner und Musterungsanlagen


untereinander kommunizieren können, sollten sich alle Anlagen in der gleichen Arbeitsgruppe befinden. Bei einem firmenweiten Netzwerk fragen Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator nach einem geeigneten Arbeitsgruppen-Namen. Es ist nicht erforderlich verschiedene Arbeitsgruppen einzurichten.

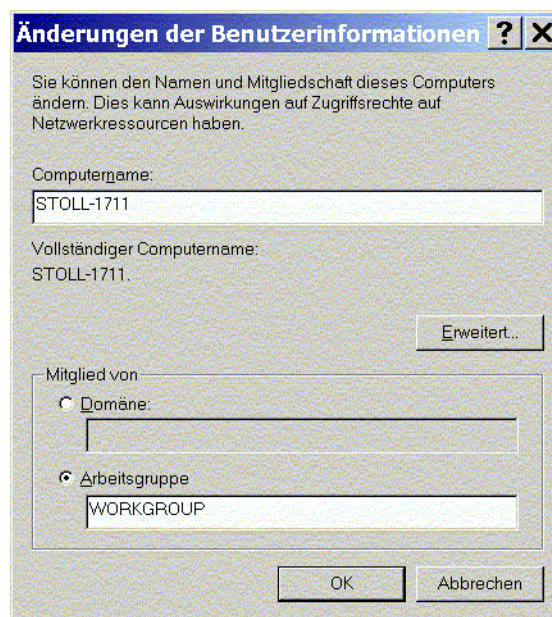
Voreinstellung bei Auslieferung: "WORKGROUP". Diese kann unverändert bleiben.



Die folgende Beschreibung gilt für Windows 2000

Die Vorgehensweise in Windows XP kann sich unterscheiden. Vergleichen Sie hierzu die Windows XP Online-Hilfe.

1. Klicken Sie auf "Start", zeigen auf "Einstellungen" und dann Doppelklick auf "Systemsteuerung".
2. Doppelklick auf Symbol "System" .
-> Der Dialog "Systemeigenschaften" erscheint.
3. Registerkarte "Netzwerkidentifikation" öffnen.
-> Computernamen und Arbeitsgruppe werden angezeigt.
4. Mit der Taste "Eigenschaften" den Dialog "Änderungen der Benutzerinformationen" öffnen.



5. Voreingestellter "Computernamen" wird im Eingabefeld angezeigt. Ein anderer, in Ihrem Netz eindeutiger, Computernamen (maximal 20 Zeichen) kann eingegeben werden.
6. Unter "Mitglied von" wird der voreingestellte Namen der Arbeitsgruppe angezeigt. Eine andere Arbeitsgruppe kann eingegeben werden. Alle Anlagen, die miteinander kommunizieren sollen, müssen der selben Arbeitsgruppe angehören.
7. Eingaben mit "OK" bestätigen.
-> Die Änderungen werden erst wirksam, wenn Sie den Computer neu starten.

3.3.4 So konfigurieren Sie eine Verbindung



Um "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen" zu öffnen, klicken Sie auf "Start", zeigen auf "Einstellungen" und doppelklicken dann auf "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".



Abhängig von der Art der einzurichtenden Verbindung stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung.
Bei einer lokalen Verbindung wird nur die Registerkarte "Allgemein" angezeigt.

Eine Netzwerkverbindung einrichten:



Die folgende Beschreibung gilt für Windows 2000

Die Vorgehensweise in Windows XP kann sich unterscheiden. Vergleichen Sie hierzu die Windows XP Online-Hilfe.

1. Öffnen Sie "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".
-> Abhängig von der Art der einzurichtenden Verbindung stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung. Bei einer lokalen Verbindung wird beispielsweise lediglich die Registerkarte "Allgemein" angezeigt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Verbindung, die Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie anschließend auf "Eigenschaften".
3. Gehen Sie folgendermaßen vor:

Auf der Registerkarte "Allgemein" konfigurieren Sie die Geräte für das Wählen, die Telefonnummern, die Hostadresse, die Länderkennzahl und die Wähleinstellungen.

Auf der Registerkarte "Optionen" konfigurieren Sie die Wähloptionen und die Wahlwiederholungsoptionen, die Mehrfachverbindungen und die X.25-Parameter.

Auf der Registerkarte "Sicherheit" konfigurieren Sie die Authentifizierung, die Datenverschlüsselung sowie die Terminalfenster- und Skriptoptionen.

Auf der Registerkarte "Netzwerk" konfigurieren Sie den RAS-Server und die Protokolle für die Verbindung.

Auf der Registerkarte "Gemeinsame Nutzung" können Sie die Freigabe für Internetverbindungen sowie das Wählen bei Bedarf aktivieren oder deaktivieren.



Weitere Informationen zu den einzelnen Elementen auf einer Registerkarte erhalten Sie, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Element und dann auf "Direkthilfe" klicken.

3.3.5 Status einer lokalen Verbindung anzeigen

Mit der Registerkarte Eigenschaften im Dialog "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen" können Sie die Netzwerkkomponenten für eine lokale Verbindung anzeigen lassen, beispielsweise die Einstellungen zum Netzwerkprotokoll.

Standardmäßig ist die Statusüberwachung für lokale Verbindungen deaktiviert.



Um den Dialog "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen" zu öffnen, klicken Sie auf "Start", zeigen auf "Einstellungen" und doppelklicken dann auf "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".

So lassen Sie den Status einer lokalen Verbindung anzeigen:



Die folgende Beschreibung gilt für Windows 2000

Die Vorgehensweise in Windows XP kann sich unterscheiden. Vergleichen Sie hierzu die Windows XP Online-Hilfe.

1. Öffnen Sie den Dialog "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - ➔ Wenn Sie die Aktivitäten während der aktuellen Sitzung überwachen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die lokale Verbindung, und klicken Sie auf "Status".
 - ➔ Um die Statusüberwachung jeweils automatisch aktivieren zu lassen, wenn die Verbindung aktiv ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die lokale Verbindung. Klicken Sie auf "Eigenschaften", und aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Symbol bei Verbindung in der Taskleiste anzeigen".

3.3.6 TCP/IP installieren



Wurde während des Ausführens von Windows2000Setup ein Netzwerkadapter erkannt, wurde TCP/IP bereits als Standardnetzwerkprotokoll installiert. Führen Sie die folgenden Schritte nur dann aus, wenn die Standardauswahl TCP/IP durch Setup überschrieben wurde.

Um "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen" zu öffnen, klicken Sie auf "Start", zeigen auf "Einstellungen" und doppelklicken dann auf "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".

Internetprotokoll TCP/IP installieren (falls nicht in der Liste der installierten Komponenten enthalten):

Sie müssen als Administrator oder Mitglied der Gruppe "Administratoren" angemeldet sein, um diese Schritte ausführen zu können.



Die folgende Beschreibung gilt für Windows 2000

Die Vorgehensweise in Windows XP kann sich unterscheiden. Vergleichen Sie hierzu die Windows XP Online-Hilfe.

1. Öffnen Sie "Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen".
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung, für die Sie TCP/IP installieren und aktivieren möchten, und klicken Sie dann auf "Eigenschaften".
3. Falls "Internetprotokoll (TCP/IP)" nicht in der Liste der installierten Komponenten enthalten ist, führen Sie (für eine LAN-Verbindung) auf der Registerkarte "Allgemein" und (für alle anderen Verbindungen) auf der Registerkarte "Netzwerk" folgende Schritte aus:
4. Klicken Sie auf "Installieren".
5. Klicken Sie auf "Protokoll" und dann auf "Hinzufügen".
6. Klicken Sie im Dialogfeld "Netzwerkprotokoll wählen" auf "Internetprotokoll (TCP/IP)" und dann auf "OK".
7. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen "Internetprotokoll (TCP/IP)" aktiviert ist, und klicken Sie anschließend auf "OK".

3.3.7 IP-Adresse der Maschine(n) im Programm M1 eingeben

Wenn Sie Ihre Maschinen mit der M1 Muster-Workstation vernetzen, müssen in der "Registerkarte Online-Parameter" des Dialogs "Eigenschaften von: <Maschinenbezeichnung>" verschiedene Einstellungen zur Online-Verbindung der jeweiligen Maschine eingegeben werden.

Element	Bedeutung	Relevanz
"SELAN Maschinen Nr."	Die hier angegebene Nummer muss mit der Selan-ID der Maschine identisch sein. Adressenformular [s. S. 71]	Für Selan- und Ethernet
"Verbindungsart"		
	"Serielle" oder "Ethernet-serielle" Verbindung. Bei der Ethernet-seriellen Verbindung ist ein COM-Server zwischengeschaltet. Von der Muster-Workstation bis zum COM-Server existiert eine Ethernet-Verbindung und vom COM-Server zu den Maschinen eine serielle Verbindung.	Nicht TC Maschinen
	"Ethernet", "Serielle" oder "Ethernet-serielle" Verbindung	TC-Maschinen
"DFÜ-Parameter"		
	Schnittstelle und die Übertragungsrate für die serielle Verbindung auswählen	Nicht TC Maschinen
	IP-Adresse für die Ethernet-Verbindung muss mit der IP-Adresse der Maschine identisch sein.	TC-Maschinen

I. Registerkarte Online-Parameter im Dialog "Eigenschaften von: <Maschinenbezeichnung>" aufrufen:

- Das M1 Programm in der M1 Muster-Workstation ist gestartet.
 - Der Maschinen-Explorer ist geöffnet.
 - Die Registerkarte Eigene Maschine ist aktiv.
1. Mit der rechten Maustaste im rechten Fenster auf die Maschine klicken, deren Eigenschaften angezeigt oder geändert werden sollen.
-> Die Maschine wird ausgewählt und es erscheint das Kontextmenü.
 2. Mit der linken Maustaste auf die Funktion "Eigenschaften" klicken.
-> Es erscheint der Dialog "Eigenschaften von: <Maschinenbezeichnung>".
 3. "Registerkarte Online-Parameter" öffnen.
 4. Eingaben entsprechend Ihrem Netzwerkaufbau und der Adressenliste eingeben.

Weitere Information

[Online-Verbindung einstellen \(CMS TC\)](#) [s. S. 49]

3.3.8 Viren Scanner



Seit Jahren steigen die Gefahren im Zusammenhang mit Computerviren. Wir weisen sie nachdrücklich darauf hin, dass die Fa. H. Stoll GmbH&Co.KG keine Haftung für Schäden in diesem Zusammenhang übernimmt.

Treffen sie Vorsorge und setzen sie sich mit der Thematik auseinander!

Renommierte Firmen haben sich auf dieses Gebiet der Computertechnik spezialisiert. Beispielsweise stellen Ihnen folgende Werkzeughersteller ihre Produkte und Strategien vor, unter anderen auch Online-Scanner, die über die Hersteller-Websites aktiviert werden können:

www.mcafee.com <http://www.mcafee.com/>

www.symantec.com <http://www.symantec.com/>

www.kaspersky.com <http://www.kaspersky.com/>

www.ravantivirus.com <http://www.ravantivirus.com/>

Von Microsoft werden sicherheitsrelevante Servicepacks und Hotfixes für die Betriebssysteme MS Windows 2000 und MS Windows XP bereitgestellt.

Wenn Ihrer Musterungsanlage einen Zugang zum Internet hat, sollten Sie den automatischen Microsoft Windows Update-Service einrichten.

So richten Sie die automatischen Updates ein:

	Windows 2000	Windows XP
Automatische Updates einrichten	"Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Automatische Updates"	"Start/Einstellungen/Systemsteuerung/System/Registrierkarte "Automatische Updates"
Windows-Hilfe zu Automatischen Updates	Über "Hilfe" im Dialog "Automatische Updates" oder "C:\WINNT\Help\mui\0407\wuauhelp.chm"	Über "Hilfe" im Dialog "Automatische Updates" oder "C:\WINDOWS\Help\mui\0407\wuauhelp.chm"



Sie können Updates auch einzeln über den "Microsoft Internet Explorer" starten.

Rufen Sie dazu das Menü "Extras/Windows Updates" auf.



Falls die Funktion "Automatische Updates" noch nicht verfügbar ist, zuerst die Updates über den "Microsoft Internet Explorer" installieren.

3.4 Vernetzung von SIRIX-Anlagen

Haben Sie mehrere SIRIX-Anlagen ist es empfehlenswert, diese mit einem Netzwerk zu verbinden. Dies ist mit dem Verbindungsordner "Public_Lan" oder mit einem kompletten Netzwerk möglich.

	Verbindungsordner "Public_Lan"	Komplettes Netzwerk
Beschreibung	Auf jeder SIRIX gibt es diesen Ordner. Damit die anderen Kollegen mit Ihren Daten arbeiten können, stellen Sie die Daten (Ordner, Mustermappe) in den "Public_Lan"-Ordner.	Die SIRIX-Anlagen sind mit der Hauptanlage (Server) verbunden, auf welcher die zentrale Datenhaltung eingerichtet ist. Von jeder Anlage aus, kann jeder Benutzer mit seinen Daten arbeiten.
Vorteil	Fällt eine SIRIX aus, kann mit den anderen Anlagen weitergearbeitet werden. Jeder Benutzer ist für sein Backup selbst verantwortlich.	Es gibt keine durch Kollegen "belegten" Anlagen, da jeder Benutzer an jeder Anlage mit seinen Daten arbeiten kann. Nur an einer SIRIX muß das Backup vorgenommen werden.
Nachteil	Die Daten eines Benutzers stehen nur auf "seiner" Anlage zur Verfügung. Ist diese durch eine andere Person belegt, kann er mit seinen Daten auf keiner anderen Anlage arbeiten. Die Datensicherung (Backup) muß bei allen Anlagen gemacht werden.	Fällt die Hauptanlage (Server) aus, stehen alle Anlagen. Es muß sehr viel Wert auf das Backup gelegt werden, da bei einem Systemabsturz sonst die Daten aller Benutzer verloren sein können.

Beispielsweise sollen drei SIRIX-Anlagen miteinander in einem Netzwerk verbunden werden.

Dazu sind folgende Arbeitsschritte notwendig, die nachfolgend im einzelnen beschrieben sind:

1. Die Anlagen miteinander verkabeln.
2. Jeder Anlage sagen, wie sie heißt.
3. Jeder Anlage sagen, welche weitere Anlagen noch im Netzwerk vorhanden sind.

3.4.1 Netzwerk auf der SIRIX einrichten

Jeder Anlage im Netz, ob Musterungsanlage oder Strickmaschine, müssen Sie sagen, wie sie selber heißen soll und welche Partner noch im Netzwerk teilnehmen, also ansprechbar sind. Dies geschieht über eine IP-Adresse. Mit dem Programm "mk_Network" wird die Netzwerkverbindung auf der jeweiligen SIRIX Musterungsanlage eingerichtet. Die notwendigen Eingaben machen Sie im Dialog "mk_Network".

Jeden der folgenden Schritte, vom Anmelden bis Shutdown und Restart System, müssen Sie an jeder SIRIX, welche im Netzwerk eingebunden sein soll, durchführen. Im Beispiel sind also folgende Namen einzugeben.

	Eigener Name	IP-Adresse	Server	Partner
SIRIX01	SIRIX01	192.1.2.55	-	SIRIX02/03
SIRIX02	SIRIX02	192.1.2.56	SIRIX01	SIRIX03
SIRIX03	SIRIX03	192.1.2.57	SIRIX01	SIRIX02



Sehr wichtig ist, daß jede SIRIX einen eindeutigen Namen und eine eindeutige IP-Adresse erhält. Eindeutig heißt: einen nur einmal vergebenen Namen haben.

I. Start des Programms "mk_Network":

1. Den Ordner "Tools" öffnen.
2. Den Ordner "SIRIX" öffnen.
3. Mit einem Doppelklick das Programm "mk_Network" aktivieren.

Der Dialog "mk_Network" erscheint.

Mit Hilfe dieses Fensters geben Sie, Schritt für Schritt die Angaben für die Vernetzung ein.

II. Eingaben im Dialog "mk_Network" vornehmen:

1. Es wird gefragt, welche Vernetzungsart eingerichtet werden soll.

Den entsprechenden Buchstaben eintippen:
"P" für "Public_Lan" oder "D" für "Data_Link"
und mit "<Enter>" bestätigen.

2. Es wird gefragt, ob diese SIRIX die Hauptanlage (Server) oder eine Nebenanlage(Client) ist.

Für "Client"-Anlage: "<Enter>" drücken
Für "Server"-Anlage: "S" eintippen
und mit "<Enter>" bestätigen.

3. Es wird nach dem Namen der SIRIX gefragt.
Vorgeschlagen wird SIRIX01

Da in diesem Beispiel die Server-Anlage so heißt, diesen Namen mit "<Enter>" bestätigen.

-> Automatisch wird eine IP-Adresse für diese Anlage angezeigt.

4. Geben Sie die vorgesehene IP-Adresse aus Ihrer Adressenliste (z.B. 192.1.2.55) an der Tastatur ein und bestätigen Sie mit "<Enter>".
5. Es wird nach dem Namen des Client-Rechners (Nebenanlage) gefragt.
Vorgeschlagen wird "SIRIX02".

Da diese Anlage auch so heißt, einfach mit "<Enter>" bestätigen.
(Falls ein falscher Name angezeigt wird, dann den richtigen eintippen und mit "<Enter>" bestätigen.)

6. Es wird nach der IP-Adresse der SIRIX02 gefragt.
Die IP-Adresse für die SIRIX02 lautet z.B: "192.1.2.56"
- Geben Sie dies an der Tastatur ein und bestätigen Sie mit "<Enter>".
7. Es wird gefragt, ob noch weitere SIRIX-Anlagen für das Netzwerk definiert werden sollen.
In diesem Beispiel soll die SIRIX03 am Netzwerk teilnehmen.
- Deshalb "SIRIX03" eintippen und mit "<Enter>" bestätigen.
-> Anschließend erscheint die Frage nach der IP-Adresse.
- z.B. "192.1.2.57" eingeben und mit "<Enter>" bestätigen.
-> Sie werden gefragt, ob noch ein weiterer Teilnehmer definiert werden soll.
- Da dies nicht der Fall ist, die Frage mit "<Enter>", d.h. beenden, beantworten.
8. Es erscheint eine Auflistung der bisher gemachten Angaben.
- Kontrollieren Sie die Angaben.
Sollten Angaben falsch sein, schließen Sie den Dialog "mk_Network" und beginnen nochmals von vorne.
9. Abschließend erscheint folgende Meldung:
Bitte Shutdown und Restart System (SIRIX).
- Diese durch Anklicken bestätigen.
Damit die SIRIX die Angaben für die Vernetzung richtig verarbeiten und zuordnen kann, müssen Sie "Shut Down System" ausführen.
Anschließend wieder anmelden.

Zusammenfassend hier die kompletten Angaben

1. SIRIX02:

- Diese SIRIX als [S]erver oder [C]lient einrichten ? [C]
- Rechnername eingeben des eigenen (lokalen) Rechners : SIRIX02
- ... IP-Adresse von SIRIX02: 192.1.2.56 Bestätigung mit Enter
- Rechnername eingeben des Servers: SIRIX01
- ... IP-Adresse von SIRIX01: 192.1.2.55
- Rechnername eingeben eines weiteren Client-Rechners (oder <Enter>)
- ... IP-Adresse von SIRIX03: 192.1.2.57
- >>> Local host: SIRIX02, IP=192.1.2.56
- >>> Server : SIRIX01, IP=192.1.2.55
- >>> Client : SIRIX03, IP=192.1.2.57
- Bitte Shutdown und Restart System (SIRIX)

2. SIRIX03:

- Diese SIRIX als [S]erver oder [C]lient einrichten? [C]
- Rechnername eingeben des eigenen (lokalen) Rechners: SIRIX03
- ... IP-Adresse von SIRIX03: 192.1.2.57 Bestätigung mit Enter
- Rechnername eingeben des Servers: SIRIX01
- ... IP-Adresse von SIRIX01: 192.1.2.55
- Rechnername eingeben eines weiteren Client-Rechners (oder <Enter>)
- ... IP-Adresse von SIRIX02: 192.1.2.56
- >>> Local host: SIRIX03, IP=192.1.2.57
- >>> Server : SIRIX01, IP=192.1.2.55
- >>> Client : SIRIX02, IP=192.1.2.56
- Bitte Shutdown und Restart System (SIRIX)

Das Einrichten an dieser SIRIX-Anlage ist nun abgeschlossen.
Nur bei der Vernetzungsart "Public_Lan" müssen Sie noch den
"Public_Lan"-Ordner auf den Bildschirmhintergrund stellen.

III. Public_Lan-Ordner auf den Bildschirmhintergrund stellen:

Vernetzungsart "Public_Lan" wurde im Dialog "mk-Network" ausgewählt.

1. Cursor auf den Bildschirmhintergrund setzen und rechte Maustaste drücken und halten.
2. "File QuickFind" auswählen.
-> Ein Rahmen erscheint.
3. Diesen Rahmen auf dem Bildschirm platzieren und linke Maustaste einmal drücken.
-> Fenster "Find an Icon" erscheint.
4. Cursor in dieses Fenster "Find an Icon" setzen und folgendes eintippen:
 - Bei der "Client"-Anlage: /lan/people/Public_Lan"
 - Bei der "Server"-Anlage: /usr/people/Public_Lan"
5. In diesem Fenster erscheint ein Icon für den "Public_Lan"-Ordner.
Ziehen Sie dieses Icon auf den Bildschirmhintergrund.

Der Verbindungsordner zu den anderen SIRIX-Anlagen ist auf dem Desktop der aktuellen SIRIX Musterungsanlage erstellt.

Weitere Information

Netzwerk-Adressen vergeben [\[s. S. 69\]](#)

3.4.2 CMS Maschinen ins Selan Netz aufnehmen (SIRIX)

Mit dem Programm Online der SIRIX Musterungsanlage bauen Sie eine Netzwerkverbindung über ein serielles Netz mit einem Selan Gerät auf. Zur Kommunikation von Musterungsanlage und Strickmaschine muß die jeweilige Maschine im Online-Programm der SIRIX ins Netz aufgenommen werden.

Eine CMS an der SIRIX ins Selan Netz aufnehmen:

Maschine ist über serielles Kabel und Selan Gerät mit einer SIRIX Musterungsanlage verbunden.

SIRIX ist gestartet

1. Den Ordner "Tools" öffnen.
2. Den Ordner "SIRIX" öffnen.
3. Mit einem Doppelklick das Programm "mk_Network" aktivieren.
4. Cursor auf die Stoll-Farbbalken setzen.
5. Rechte Maustaste drücken und halten
-> Es erscheint das Menü der Maschinentypen.
6. Maus bis zum gewünschten Maschinentyp bewegen und loslassen.
-> Das Menü der Feinheiten erscheint.
7. Feinheit auswählen, rechte Maustaste drücken und loslassen.
-> Die ausgewählte Maschine wird neben den Farbbalken gesetzt.
8. Maschinenummer vergeben
- An der Tastatur die Nummer eingeben und mit der "Enter" Taste bestätigen.
oder
- Linke Maustaste drücken. Die nächste noch freie Nummer wird gewählt.
9. Maschine im Maschinenfeld platzieren. Dazu auf die Maschine zeigen, linke Maustaste drücken und halten.
Die Maschine wird umrahmt. Maschine mit gedrückter Maustaste an die gewünschte Stelle setzen und Maustaste loslassen.





Durch Wiederholung der Schritte 6 und 7 kann eine Maschine auch nachträglich, z.B. entsprechend Ihren örtlichen Gegebenheiten, angeordnet werden.

3.5 Eingabe der IP-Adresse des Com-Servers

Zur Eingabe der IP-Adresse für den Com-Server gibt es mehrere Möglichkeiten.







Beachten Sie hierzu auch die Anleitung des Geräteherstellers.

Eingabe der IP-Adresse über das Display des Com-Servers #58004:

1. Com-Server an der Stromversorgung anschließen (110-230V; 47/63Hz).
2. Menü "MENU TYP" über  Taste auswählen (2 x drücken).
3. Menüeintrag "Protokoll TCPIP" über  Taste auswählen und mit der "OK" Taste bestätigen.
-> Es erscheint die Meldung "Saving..."



Abspeichern der Änderungen in den nichtflüchtigen Speicher mit der "OK" Taste wiederholen falls "Saving..." nicht erscheint.

4. Menü "SET TCPIP" über  Taste auswählen (4 x drücken).
5. Menüeintrag "Box IP No." über  Taste auswählen.
Hier die IP Adresse entsprechend Ihrer [Adressen-Übersicht](#) [s.S. 69] (z.B. 192.168.2.60) eingeben.
Mit den Tasten   die Stelle der Nummer auswählen
Mit den Tasten   die Ziffer an der jeweiligen Stelle auf- bzw. abzählen.
6. Mit der "OK" Taste bestätigen.
-> Es erscheint die Meldung "Saving..."
7. Im Menü "SET TCPIP" / "Menüeintrag "Subnet Mask" auf die selbe Weise die Subnet Maske (z.B. 255.255.255.0) eingeben und mit "OK" bestätigen.
Fehlerhafte Eingaben werden beim Speichern automatisch korrigiert.

Die notwendigen Einstellungen am Com Server sind damit vorgenommen.

Weitere Information

[Seln und Ethernet](#) [s. S. 17]

3.6 Netzwerk-Adressen vergeben

Für alle Anlagen in einem Netzwerk entsprechend dem TCP/IP Standard gilt: Sie müssen einen eindeutigen Namen und eine eindeutige IP-Adresse haben. Hier im Beispiel Adressen der Netzwerk-Klasse B.

Anlage	Computer-name [s.S. 35]	Beschreibung [s.S. 35]	IP-Adresse [s.S. 43]	Subnet [s.S. 35] Class B	Server	Selan-Id [s.S. 49]
M1 Muster-Workstation	STOLL-1711	Neue Musterungs-anlage	172.29.1.51	255.255.0.0	Für Muster, MC-Betriebssysteme und Knit Report	Keine
CMS3300TC	CMS3300TC002	Raum 1, links	172.29.1.52	255.255.0.0	Client	0002
CMS3300TC	CMS3300TC003	Raum 1, rechts	172.29.1.53	255.255.0.0	Client	0003
Knit Report Auswertungs-Anlage	PC-BDE-255	PC zur Auswertung der Betriebs- und Maschinendaten	172.29.1.54	255.255.0.0	Falls das Programm Knit Report nicht auf einer M1 installiert ist	Keine
SIRIX	SIRIX01	Musterungs-anlage	172.29.1.55	255.255.0.0		Keine
Com Server		Übergang von Ethernet auf Selan-Netz	172.29.1.60	255.255.0.0		Keine

Erstellen Sie sich eine Übersicht der Namen und IP-Adressen:

1. Vor Eingabe von Adressen in die einzelnen zu vernetzenden Anlagen eine Übersichtstabelle [s.S. 71] nach oben genanntem Beispiel erstellen.
2. Alle Maschinen, Musterungsanlagen und PCs auflisten, die vernetzt werden sollen.
3. Einen eindeutigen Namen für jede Anlage eintragen. Z.B. Maschinentyp und eine fortlaufende Nummer: "CMS330TC001".
4. Eine Kurzbeschreibung eintragen. Z.B. Besonderheiten einer Maschine, Aufstellort, sonstige Merkmale.
5. IP-Adresse eintragen.
Bsp. 172.29.1.51



Der Adressbereich für IP-Adressen für Intranets ist nach RFC 1597-Standard geregelt.

Hierzu folgende Übersicht:

Netzwerk-Klasse	IP-Adresse von	bis	Subnet-Maske	Zahl der Anlagen im Subnet
Class B" "Standard-Vorgabe des McNet	172.16.0.1	172.31.255.254	255.255.0.0	max. 64.516
Class C	192.168.0.1	192.168.255.254	255.255.255.0	max. 254



Verwenden Sie IP-Adressen aus dem Bereich Class B.
Die ersten Stellen der IP-Adresse bis zum 2.Punkt müssen für alle Anlagen im Netz übereinstimmen.

Bsp. 172.29.xxx.xxx

6. Eine Anlage als Server einrichten. Auf Daten dieser Anlage haben dann die vernetzten Maschinen und Musterungsanlagen Zugriff. Empfehlenswert ist eine Musterungsanlage oder ein Auswertungsrechner (Stoll-knit report) mit entsprechender Speicherkapazität als Server einzurichten.



Sehr wichtig ist, daß jede Anlage einen eindeutigen Namen und eine eindeutige IP-Adresse erhält. Eindeutig heißt: einen nur einmal vergebenen Namen haben.

[illegible]

3.8 Stoll Software zur Vernetzung

Die benötigte Software zum Aufbau eines Netzwerks finden Sie hier.

Bezeichnung	Netzart	Bemerkung
McNet2	Ethernet	Automatische Netzwerk Installation zur Ethernet Vernetzung der TC-Maschinen
Stoll-knit report	alle	Auswertungs-Software für Maschinen und Betriebsdaten
HD Analyst	Ethernet	Update der IPC-Software TC Startup



Um die volle Netzwerkfunktionalität nutzen zu können, immer die neueste Betriebssystemversion und HD Analyst-Version installieren.




Download-Möglichkeit unter "<http://ftp.stoll.com/customer/bootfiles/st168/>"



4. Im linken Auswahlfenster unter "Entire Network" (gesamtes Netzwerk)




M1 Muster-Workstation auswählen und mit  (Anfügen am Ende Taste) ins rechte Auswahlfenster übernehmen.


Alle M1 Muster-Workstations, für die eine Selan-Verbindung eingerichtet werden, soll auf diese Weise ins rechte Auswahlfenster übernehmen.

5. Im rechten Auswahlfenster die gewünschte M1 auswählen.
-> Name der Anlage erscheint fett und in einem Rahmen.



6.  drücken zur Bestätigung.
-> Die Verbindung zur M1 wird hergestellt.



7.  drücken um zum "Selan-Terminal" zurückzukehren.
-> Der Dialog "Selan-Terminal" wird mit einer Menüauswahl angezeigt.

8. Ziffer "15" ("Info an M1") über die Tastatur eingeben und mit "ENTER" (Eingabetaste) bestätigen.

-> Eingabeaufforderung "INFO-TEXT: >" erscheint.


9. Einen beliebigen Text hinter der Eingabeaufforderung eingeben. Bsp. Test der Verbindung zur M1.



10. Mit  Texteingabe bestätigen.

Der Text wird an die ausgewählte M1 Muster-Workstation gesendet und dort im Dialog "Selan-Online" angezeigt.



11.  drücken um die Verbindung zu beenden.
-> Das "Hauptmenü" erscheint wieder.

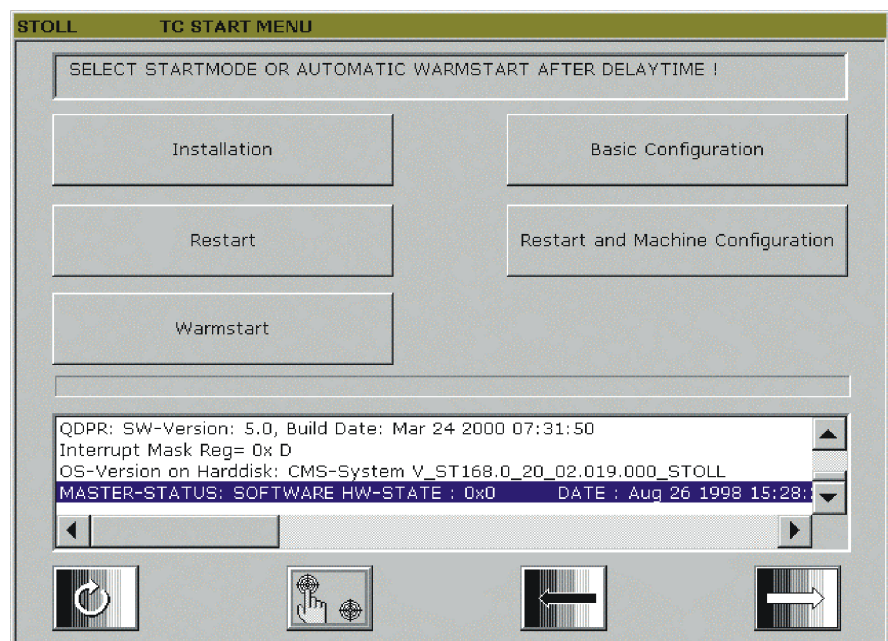
4.1.2 Betriebssystem der Strickmaschine von der M1 laden

Betriebssysteme der CMS TC Maschinen können von der M1 verwaltet und von den einzelnen Maschinen aus abgerufen werden. Bei einem vernetzten Maschinenpark lassen sich somit die aktuellen Betriebssysteme in die Maschinen laden.

Dazu wird bei der Installation der M1 Software auf der Muster-Workstation ein Verzeichnis für Betriebssystemdateien eingerichtet. Der Verzeichnispfad lautet: "D:\Stoll\M1\Bootfiles\".

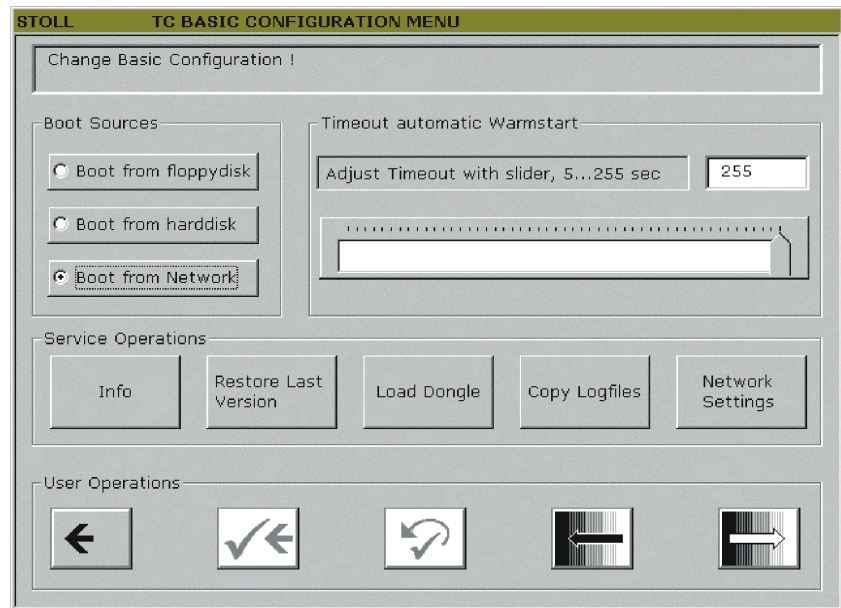
Neues Betriebssystem vom Verzeichnis auf der M1 in eine CMS-TC Maschinen laden:

- CMS TC Maschinen sind lokal mit der M1 Muster-Workstation vernetzt. Die Netzwerkfunktionalität der Maschine ist aktiv.
- Das Verzeichnis "D:\Stoll\M1\Bootfiles\" der M1 ist auf den jeweiligen Maschinen als Bootverzeichnis konfiguriert. D. h. als Netzwerklaufwerk "Q" auf der CMC TC dauerhaft mit der M1 Muster Workstation verbunden
- Das Verzeichnis "D:\Stoll\M1\Bootfiles\" der M1 ist für die Arbeitsgruppen der CMS TC Maschinen freigegeben.
- CMS-TC Maschine befindet sich im Boot-Zustand.



Dialog "STOLL TC START MENU"

1. Auf Taste "Basic Configuration" (Grundeinstellungen) drücken.



2. Option "Boot from Network" auswählen.
3. Auswahl mit  bestätigen.
-> Dialog "STOLL TC START MENU" erscheint wieder.
4. Auf Taste "Installation" drücken.

Die Installation wird gestartet und verläuft entsprechend der Installation von Floppy- oder Harddisk.

Weitere Informationen

[Netzwerklaufwerke dauerhaft verbinden](#) [s.S. 35]

[Verzeichnisse freigeben zum Zugriff über das Netz](#) [s.S. 83]

5 Benutzerkonten und Benutzerrechte

Um Netzwerkverbindungen auf den verschiedenen Anlagen einzurichten sind zumeist Administratorenrechte notwendig.

→ Verschaffen Sie sich anhand der folgenden Kapitel eine Übersicht und richten Sie dann die entsprechenden Benutzerkonten ein.

5.1 Einrichten eines neuen Benutzers (SIRIX)

Jeder Benutzer sollte unter seinem eigenen Namen auf der SIRIX arbeiten. Sie erleichtern damit allen Benutzern die Arbeit. Einen Arbeitsplatz einrichten darf nur der dafür Bevollmächtigte, auf der SIRIX ist dies der System Manager oder auch "root" bzw. "Administrator" genannt. Jeder Benutzer hat einen Namen und eventuell ein Passwort. Als Angabe für den Benutzer können Sie Buchstaben (bitte nur Kleinbuchstaben) und Zahlen verwenden; max. Länge: 8 Zeichen. Normalerweise wird der Vor- oder Nachnamen hierfür verwendet. Die Angaben für das Passwort können aus Buchstaben, Zahlen oder Zeichen (#, *, /, .) bestehen. Haben Sie ein Passwort definiert, wird beim Anmelden danach gefragt.

I. Einrichten eines neuen Benutzers:

1. Öffnen Sie den "Tools"-Ordner mit einem Doppelklick.
2. Öffnen Sie den "SIRIX"-Ordner mit einem Doppelklick.
3. Mit einem Doppelklick den Programm-Punkt "User Tool" aktivieren.
-> Das "User Tool"-Fenster erscheint mit den Auswahlmöglichkeiten:
 - 1 - Neuen Benutzer hinzufügen
 - 2 - Passwort setzen oder ändern
 - 3 - Benutzer-Verzeichnis überprüfen
4. "1" anklicken und "root"-Passwort eingeben, wenn danach verlangt wird.
Eingabefenster "Add user" erscheint.
5. Im Eingabefeld Benutzername mit der Tastatur den Namen des neuen Benutzers eingeben (nur Kleinbuchstaben), beispielsweise "joe".
6. Die Angabe durch Anklicken von "Accept" bestätigen.
-> Eingabefenster "Add user" erscheint mit Anzeige der Benutzer-Identifikations-Nummer.
Jeder Benutzer erhält von der SIRIX für die interne Bearbeitung eine Identifikationsnummer. Es wird Ihnen die nächste freie Nummer vorgeschlagen.
7. Diese Nummer akzeptieren mit Klick auf "Accept" oder eine andere Nummer eingeben.

Jetzt kann der Benutzer "joe" mit der SIRIX arbeiten.

5.2 Verwenden des Administratorkontos (Windows 2000/XP)

Bei der Installation von Windows 2000/XP erstellt Setup das Administratorkonto und fordert Sie auf, ein Kennwort einzugeben. Wenn Sie ein bisheriges Windows-Betriebssystem (NT oder 2000) aktualisieren, behält Setup die bisherigen Kontendaten bei, d. h. auch die Informationen über das vorhandene Administratorkonto.

Das Administratorkonto hat volle Berechtigung für alle Programme, Inhalte und Einstellungen auf dem Computer. Melden Sie sich deshalb als Administrator an, wenn Sie beispielsweise Benutzerkonten erstellen, Software installieren oder sonstige Änderungen vornehmen müssen, die für alle Benutzer verfügbar sein sollen. Nur der Administrator kann Berechtigungen für andere Benutzer festlegen.

So melden Sie sich als Administrator an:

Computer ist heruntergefahren oder kein Benutzer ist angemeldet.

1. Anmeldung beginnen mit Tastenkombination "Strg" + "Alt" + "Entf".
 2. Im Dialog "Anmeldeinformationen" den Benutzernamen "Administrator" und das entsprechende Kennwort eingeben.
 3. Eingaben mit "OK" bestätigen.
-

Windows 2000/XP startet. Sie sind als Administrator angemeldet.

Weitere Informationen

[Erstellen und Ändern von Benutzerkonten](#) [s.S. 78]

[Verwenden von Benutzer-Gruppen](#) [s.S. 82]

[Zugriffsrechte freigeben](#) [s.S. 83]

5.3 Erstellen und Ändern von Benutzerkonten (Windows 2000/XP)

Der Administrator weist jedem Benutzer "Berechtigungen" zu. Hierbei handelt es sich um eine Einstellung, die bestimmt, ob ein Benutzer Software installieren, die Dokumente anderer Benutzer einsehen, Netzwerkressourcen (z. B. Drucker und Server) nutzen darf usw.

Häufig räumt der Administrator einer bestimmten Gruppe von Benutzerkonten, dem so genannten "Gruppenkonto", eine Berechtigung ein. Wenn der Administrator einen Benutzer einer Gruppe hinzufügt, erteilt er dem Benutzer alle dieser Gruppe zugewiesenen Berechtigungen. In Windows 2000 sind die folgenden Konten und Berechtigungen vordefiniert:

- "Standardbenutzer" gehört zum Gruppenkonto "Hauptbenutzer". Ein Standardbenutzer kann Computereinstellungen ändern und Programme installieren, jedoch keine von anderen Benutzern erstellten Dokumente einsehen.

- "Benutzer mit eingeschränktem Zugriff" gehört zum Gruppenkonto "Benutzer". Benutzer mit eingeschränktem Zugriff können Programme ausführen und Dokumente speichern, jedoch weder Computereinstellungen ändern, noch Programme installieren oder von anderen Benutzern erstellte Dokumente anzeigen.
- "Andere" enthält eine Liste aller vordefinierten Konten: "Administratoren", "Sicherungsoperatoren", "Gäste", "Hauptbenutzer", "Replikationsoperatoren" und "Benutzer". Benutzer des Kontos "Administratoren" haben volle Berechtigung für alle Programme, Inhalte und Einstellungen auf dem Computer. Melden Sie sich deshalb als Administrator an, wenn Sie beispielsweise Benutzerkonten erstellen, Software installieren oder sonstige Änderungen vornehmen müssen, die für alle Benutzer verfügbar sein sollen. Nur der Administrator kann Berechtigungen für andere Benutzer festlegen.

Übersicht der notwendigen Berechtigungen auf der M1 Muster-Workstation

Aufgabe	Notwendige Berechtigung
Muster laden, erstellen und speichern	Benutzer
Module verwenden, erstellen und speichern	Benutzer
DVD formatieren	Administrator
DVD benutzen	Benutzer
M1 installieren	Administrator
M1 benutzerdefiniert installieren	Administrator
Neue Benutzer anlegen	Administrator
Netzwerkkonfigurationen vornehmen	Administrator

I. So erstellen Sie ein lokales Benutzerkonto:

1. Melden Sie sich bei Windows 2000 als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten an.
2. Klicken Sie auf "Start", zeigen Sie auf "Einstellungen", und klicken Sie auf "Systemsteuerung".
3. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Benutzer und Kennwörter", und klicken Sie auf die Registerkarte "Erweitert".
4. Klicken Sie unter "Erweiterte Benutzerverwaltung" auf "Erweitert".
5. Doppelklicken Sie im Fenster "Lokale Benutzer und Gruppen" auf den Ordner "Benutzer".
6. Klicken Sie auf das Menu Vorgang / Neuer Benutzer.
-> Das Fenster "Neuer Benutzer" erscheint.
7. Im Fenster "Neuer Benutzer" die Felder "Benutzername", "Kennwort" und "Kennwort bestätigen" ausfüllen.

Alle weitere Felder können zusätzlich ausgefüllt werden.

Feld	Bedeutung	Eingabe
Benutzername	Hier den Anmeldenamen des Benutzers eingeben.	20-Stellen, keine Sonderzeichen
Kennwort	Hier das Kennwort des Benutzers eingeben	14 Stellen
Kennwort bestätigen	Hier zur Bestätigung nochmals das Kennwort des Benutzers eingeben	14 Stellen

8. Gegebenenfalls Kontrollkästchen "Benutzer muss Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern" ausschalten und auf die "Erstellen" Taste klicken.
-> Der neue Benutzer wird angelegt, das Fenster bleibt zur Eingabe weiterer Benutzer geöffnet.
9. Fenster "Neuer Benutzer" mit der Taste "Schließen" beenden.
-> Der neue Benutzer erscheint in der Benutzerliste im Fenster "Lokale Benutzer und Gruppen"

II. So fügen Sie ein Benutzerkonto aus einer Netzwerkdomeäne dem lokalen Computer hinzu:

1. Melden Sie sich als Administrator beim Computer an.
2. Klicken Sie auf "Start", zeigen Sie auf "Einstellungen", und klicken Sie auf "Systemsteuerung".
3. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Benutzer und Kennwörter".
4. Klicken Sie auf der Registerkarte "Benutzer" auf "Hinzufügen".
5. Geben Sie den Benutzernamen sowie, falls das Benutzerkonto zu einer Netzwerkdomeäne gehört, den Domänennamen ein, und klicken Sie auf "Weiter".
- oder -
Mit "Durchsuchen" ein Benutzerkonto einer Netzwerkdomeäne auswählen und auf "Weiter" klicken.



Informationen zum Einrichten eines Benutzerkontos in einer Netzwerkdomeäne erhalten Sie bei Ihrem Netzwerkadministrator.

6. Wählen Sie die Zugriffsberechtigung, die Sie dem Benutzer einräumen möchten, und klicken Sie auf "Fertig stellen".

Gehen Sie nach dem folgenden Verfahren vor, um die Kennwortattribute oder die Gruppenzugehörigkeit eines vorhandenen Benutzerkontos zu ändern.

III. So ändern Sie ein Benutzerkonto:

1. Melden Sie sich bei Windows 2000/XP als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten an.
2. Klicken Sie auf "Start", zeigen Sie auf "Einstellungen", und klicken Sie auf "Systemsteuerung".
3. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Benutzer und Kennwörter", und klicken Sie auf die Registerkarte "Erweitert".
4. Klicken Sie unter "Erweiterte Benutzerverwaltung" auf "Erweitert".
5. Doppelklicken Sie im Fenster "Lokale Benutzer und Gruppen" auf den Ordner "Benutzer" und dann auf das zu bearbeitende Benutzerkonto.
6. Nehmen Sie die notwendigen Änderungen vor.

Verwenden Sie die Registerkarte "Allgemein", um das Konto zu deaktivieren oder die Kennwortattribute zu modifizieren. Sie können hier z. B. angeben, dass der Benutzer das Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern muss oder festlegen, dass das Kennwort niemals abläuft.

Auf der Registerkarte "Mitgliedschaft" können Sie die Gruppen hinzufügen oder entfernen, zu denen der Benutzer gehört.

Verwenden Sie die Registerkarte "Profil", um ein Anmeldeskript oder ein Basisverzeichnis für einen Benutzer anzugeben.



Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Windows 2000/XP Hilfe, Kapitel 2, unter Bereitstellen von Netzwerkinformationen [MS-ITS:C:407.chm:/wgs_gs_02013.htm](ITS:C:407.chm:/wgs_gs_02013.htm) .

Nachdem Sie ein Benutzerkonto für sich selbst erstellt haben, können Sie dieses für die Anmeldung bei Windows 2000/XP verwenden. Bei dem folgenden Verfahren wird davon ausgegangen, dass Sie sich als Administrator angemeldet und gerade Ihr eigenes Benutzerkonto erstellt haben.

IV. So melden Sie sich mit Ihrem eigenen Benutzerkonto bei Ihrem Computer an:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start" und dann auf Beenden.
2. Klicken Sie im Dialogfeld "Windows beenden" auf den Abwärtspfeil bei "Wählen Sie eine der folgenden Optionen", klicken Sie auf "Administrator abmelden" und dann auf "OK".
3. Wenn die Eingabeaufforderung "Windows-Anmeldung" angezeigt wird, geben Sie in den entsprechenden Feldern Ihren Benutzernamen (Anmeldenamen) und Ihr Kennwort ein. Klicken Sie auf "OK".

Windows 2000/XP wird gestartet, und eine Verbindung zum Netzwerk wird hergestellt, falls Sie eine Domäne ausgewählt haben.

5.4 Verwenden von Benutzer-Gruppen (Windows 2000/XP)

Gruppen dienen dazu, einem oder mehreren Benutzern bestimmte Berechtigungen zu erteilen. In Windows 2000/XP sind lokale Gruppen vordefiniert, die es dem Administrator erleichtern, Benutzern gezielt Berechtigungen entsprechend ihren Aufgaben zuzuweisen. Sie können auch selbst Gruppen erstellen.

So fügen Sie einen Benutzer einer lokalen Gruppe hinzu:

1. Melden Sie sich bei Windows 2000/XP als Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten an.
2. Klicken Sie auf "Start", zeigen Sie auf "Einstellungen", und klicken Sie auf "Systemsteuerung".
3. Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf "Benutzer und Kennwörter".
4. Klicken Sie auf der Registerkarte "Benutzer" auf den Namen des Benutzers und dann auf "Eigenschaften".
5. Wählen Sie aus, welche Berechtigungsstufe Sie dem Benutzer zuweisen möchten.
6. Um aus einer Liste von vordefinierten lokalen Gruppen auszuwählen, klicken Sie auf den Abwärtspfeil bei "Andere".
7. Klicken Sie auf "OK" und dann erneut auf "OK".

5.5 Freigeben von Ordnern (Windows 2000/XP)

Wenn von einer entfernten Anlage über ein Netzwerk auf Ordner zugegriffen werden soll, so müssen Sie diese freigeben.

Durch Festlegen der Berechtigungen für freigegebene Ordner steuern Sie, in welchem Umfang andere Benutzer auf Ihre Dateien zugreifen können. Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Berechtigungen für freigegebene Ordner sowie die im Rahmen dieser Zugriffsrechte erlaubten Aktionen.

Freigabe Ebene	Berechtigungen
Vollzugriff	Öffnen, Lesen und Bearbeiten von Dateien, Ausführen von Programmen, Ändern von Berechtigungen, Übernehmen des Besitzes von Ordnern
Ändern	Öffnen, Lesen und Bearbeiten von Dateien, Ausführen von Programmen
Lesen	Lesen von Dateien und Ausführen von Programmen

So geben Sie einen Ordner frei:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner, den Sie freigeben möchten, und klicken Sie auf "Freigabe".
2. Klicken Sie auf der Registerkarte "Freigabe" auf "Diesen Ordner freigeben".
3. Übernehmen Sie im Feld "Freigabename" den Standardnamen, oder geben Sie einen neuen Namen ein.
Der Freigabename sollte maximal acht Zeichen lang sein und keine Leerzeichen enthalten.
4. Wenn Sie eine Beschreibung für den Ordner zur Verfügung stellen möchten, geben Sie den entsprechenden Text im Feld "Kommentar" ein.
5. Soll die Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig auf den Ordner zugreifen können, begrenzt werden, klicken Sie im Feld "Benutzerbegrenzung" auf "Zulassen" und geben eine Zahl ein.
6. Falls Sie für bestimmte Benutzer oder Gruppen Berechtigungen einrichten möchten, klicken Sie auf "Berechtigungen" und auf "Hinzufügen", doppelklicken auf den betreffenden Benutzer bzw. die Gruppe und klicken dann auf "OK".
Als Nächstes wählen Sie den Benutzer bzw. die Gruppe aus, aktivieren oder deaktivieren für die einzelnen Berechtigungen die entsprechenden Kontrollkästchen für "Zulassen" bzw. "Verweigern" und klicken dann auf "OK".
Klicken Sie anschließend erneut auf "OK".



Wenn Sie einen freigegeben Ordner erstellen, wird der Gruppe "Jeder" standardmäßig die Berechtigung "Vollzugriff" erteilt.

6 Glossar

Begriff	Erklärung
"MC!#n"	SINTRAL Befehl für Selan-Id "n" steht hierbei für eindeutige Nummern, die Sie für jede CMS-Maschine in Ihrem Selan-Netz oder Ethernet vergeben.
"Selan-Id."	Eine eindeutige Nummer, die Sie für jede CMS-Maschine in Ihrem Selan-Netz oder Ethernet vergeben. Ermöglicht die Maschinenerkennung innerhalb der Stoll-Anwendungsprogramme (z.B. M1 Muster-Workstation; SIRIX).
Aktive Komponente	Hub, Transceiver, Repeater, Switch usw. Geräte im Netzwerk, die die Daten weiterleiten, verstärken und ein Netz segmentieren. Meist ist eine zusätzliche Spannungsversorgung notwendig.
Client	Computer, der im Netzwerk zur Verfügung gestellte Dienste (z.B. eine Datenbank) nutzt
COM-Server	Gerät in einem gemischten Ethernet - seriellen Netzwerk. Ermöglicht z.B. die Verbindung eines Selan-Netzes mit einem Ethernet-LAN.
Domäne	Eine Gruppe von miteinander vernetzten Computern und Anlagen, die Daten und Ressourcen gemeinsam verwenden.
Ethernet	Bus-System zur Verbindung mehrerer Rechner in einem lokalen Netz (LAN)
Hardwareprofil	Beschreibung der Konfiguration und der Eigenschaften von Hardware
Hub	Auch Multiport Repeater. Dient zur Erweiterung von Ethernet-Teilnetzen bezüglich Leitungslänge und Anzahl der Netzteilnehmer
Kaskade / Kaskadierung	Hintereinander Schalten von kaskadierfähigen aktiven Komponenten (z.B. Hubs).
Koax-Kabel	Auch Koaxialkabel, Thin-Ethernet. Datenleitung mit einem Innenleiter (Seele) und einem Außenleiter (Abschirmung), 10Base 2-Standard, Steckerart RG 58
LAN (Local Area Network)	Lokales Netzwerk
MAU (Media Access Unit)	Eingebaute Einheit oder separates Gerät (Transceiver), das dem Zugang zu einem Ethernet-LAN ermöglicht
Netzwerkadapter (Netzwerk-karte)	Hardware für die Vernetzung eines Computers
Reverse Online	Reverse Online bezeichnet die Möglichkeit von der Maschine aus über das Netzwerk Informationen an eine angeschlossene M1 Muster Workstation zu senden.
Selan	Online Kommunikationssystem zwischen Stoll Strickmaschinen, Musterungsanlagen und Auswertungsrechnern
Server	Computer, der für mehrere Benutzer bestimmte Dienste in einem Netzwerk zur Verfügung stellt (z.B. Datenbank Server, Netzwerk Server)
TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol)	Eine Reihe von Netzwerkprotokollen, die die Kommunikation von unterschiedlichen, miteinander vernetzten Computern und Steuerungsanlagen ermöglicht. Basis der Internetkommunikation.
Transceiver	Gerät, das dem Zugang zu einem Ethernet-LAN ermöglicht (aus Trans-mitter und Re-ceiver)
Twisted Pair / UTP	Paarweise verdrehtes Kabel, weitgehend unempfindlich gegenüber Störungen von außen. 10Base T -Standard, Steckerart RJ 45, Kategorie 3 oder 5 (100Mbps/sec)
Yellow Cable / Gelbes Kabel	"Dickes" Ethernet Koaxialkabel mit relativ hoher Störsicherheit und Reichweite. Empfehlenswert bei elektrisch nicht ganz sauberer Umgebung. 10Base 5 -Standard, Steckerart RG 58