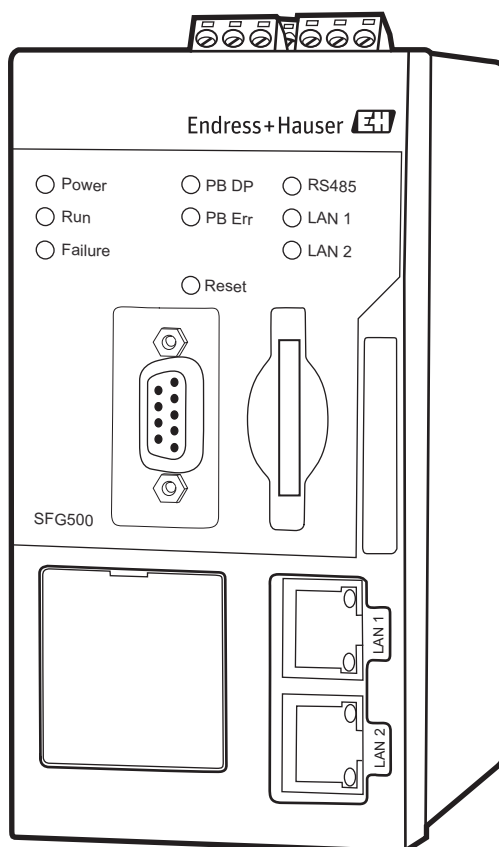


Betriebsanleitung Fieldgate SFG500 Betrieb als Access Point



Inhaltsverzeichnis

Änderungshistorie	2
Eingetragene Warenzeichen	2
1 Sicherheit	3
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2 Installation, Inbetriebnahme und Bedienung ...	3
1.3 Arbeitsschutz	3
1.4 IT-Sicherheit	3
1.5 Ergänzende Dokumentation	4
1.6 Konventionen im Handbuch	4
2 Funktion und Systemaufbau	6
2.1 Funktion	6
2.2 Systemaufbau	6
3 Inbetriebnahme	7
3.1 Vorbereitungen	7
3.1.1 Rechner IP-Eigenschaften	7
3.1.2 Web-Browser	8
3.2 IP-Adresse der Schnittstelle LAN1	9
3.2.1 IP-Adresse des Fieldgate SFG500	9
3.2.2 IP-Adresse des FieldCare-Rechners	9
3.3 Fieldgate SFGNetwork DTM	10
3.3.1 Installation der SFGNetwork DTM	10
3.3.2 Aktualisieren des FieldCare DTM-Katalogs	10
4 FieldCare	11
4.1 Einzelnes Segment mit Pepperl+Fuchs Koppler	11
4.1.1 Architektur	11
4.1.2 FieldCare-Projekt erzeugen	12
4.1.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen ..	13
4.1.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen	14
4.1.5 Segment auf Geräte scannen	15
4.1.6 Öffnen des Geräte-DTMs	16
4.1.7 Speichern des Projekts	17
4.2 Mehrere Segmente mit transparenten Kopplern	18
4.2.1 Architektur	18
4.2.2 FieldCare-Projekt erzeugen	19
4.2.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen ..	19
4.2.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen	19
4.2.5 Segment auf Geräte scannen	20
4.3 Segment mit Siemens Link	21
4.3.1 Architektur	21
4.3.2 FieldCare-Projekt erzeugen	22
4.3.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen ..	22
4.3.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen	22
4.3.5 Segment auf Link/Koppler scannen	23
4.3.6 Segment auf Geräte scannen	24

4.4 Segment mit Stahl Remote I/O	25
4.4.1 Architektur	25
4.4.2 FieldCare-Projekt erzeugen	26
4.4.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen ..	26
4.4.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen ..	26
4.4.5 Segment auf Stahl Remote I/O scannen	27
4.4.6 Remote I/O auf Geräte scannen	28
5 DTM für Fieldgate SFG500.	29
5.1 Konfiguration	29
5.1.1 Fieldgate SFG500 CommDTM	29
5.1.2 Konfigurieren des Proxy-Servers	30
5.2 Embedded Web Server	31
5.2.1 PROFIBUS Live List	32
5.2.2 Profibus Monitor	34
5.2.3 PROFIBUS Einstellungen	35
5.2.4 PROFIBUS Slave Einstellungen	37
5.2.5 Registerkarten Einstellungen und Informationen	38
5.3 Weitere Funktionen	39
5.3.1 Kommunikationslog	39
5.3.2 Setze Geräte Adresse (PROFIBUS)	40
5.3.3 DTM-Adressen einrichten (DTM)	41
5.3.4 Help	42
5.3.5 About	42
6 Störungsbehebung	43
6.1 FieldCare	43
A IP-Einstellungen des Computers.	44
B Windows Firewall	46
Stichwortverzeichnis	48

Änderungshistorie

Produkt-version	Anleitung	Änderungen	Bemerkungen
1.00.xx	BA00071S/04/de/01.11	Originalhandbuch	
1.00.xx	BA00071S/04/de/02.12	Korrektur Kapitel 3	IP LAN1: 10.126.84.100
		Kapitel 5.1.1	Neue DTM-Funktion: PROFIBUS Scan Range
		Kapitel 5.3.4	Neue DTM-Funktion: Set Device Address
		Kapitel 5.3.5	Textergänzung über "Set Device Address"
		Allgemein	Nummerierung, Inhalt- und Stichwortverzeichnis
1.01.xx	BA00071S/04/de/03.13	Kapitel 5	Screenshots und Texte aktualisiert
		Kapitel 5.2	Embedded Web Server hinzugezogen
		Kapitel 5.3	Erweitete Funktionen neu strukturiert
		Neue CD	
1.02.xx	BA00071S/04/de/04.14	Kapitel 1	Neu, IT-Sicherheit
		Allgemein	Screenshots und Texte aktualisiert
1.03.xx	BA00071S/04/de/05.14	Keine Änderung	
1.04.xx	BA00071S/04/de/06.14	Keine Änderung	
1.05.xx	BA00071S/04/de/07.14	Keine Änderung	
1.06.xx	BA00071S/04/de/08.15	Keine Änderung	
1.07.xx	BA00071S/04/de/09.15	Kapitel 3.2.1	Screenshots aktualisiert
		Kapitel 5.2.5	Screenshots aktualisiert
		Kapitel 5.3.4	Screenshots gelöscht und Texte aktualisiert

Eingetragene Warenzeichen

PROFIBUS®

Eingetragene Marke der PROFIBUS-Nutzerorganisation, Karlsruhe.

MODBUS®

Eingetragene Marke der MODBUS-IDA, Hopkinton, MA, USA.

Microsoft®, Windows®, Windows 2000®, Windows XP®, Windows 2003 Server®, Windows 2008 Server®, Windows 7®, Windows Vista® und das Microsoft-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Acrobat Reader® ist eine eingetragene Marke der Adobe Systems Incorporated.

Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen und Organisationen.

1 Sicherheit

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Beim Fieldgate SFG500 handelt es sich um eine Systemkomponente, die einen unabhängigen Zugang zu einem PROFIBUS-Netzwerk bereitstellt. Es kann in verschiedenen Anwendungen benutzt werden, die durch entsprechende Betriebsarten unterstützt werden. Die geeignete Betriebsart wird durch eine optionale Speicherkarte bestimmt (Fieldgate-Modul SFM500).

Ohne Speicherkarte fungiert das Fieldgate SFG500 als Anlagenzugangspunkt (Access Point). In diesem Fall wirkt es als Ethernet-Gateway mit adaptivem PROFIBUS Master Klasse 2 und unterstützt FDT-basierte Plant Asset Management Anwendungen, z. B. FieldCare. Anwendungen, die eine Speicherkarte benötigen, sind in Vorbereitung und werden in gesonderten Handbüchern beschrieben (siehe Kapitel 1.5).

1.2 Installation, Inbetriebnahme und Bedienung

Das Fieldgate SFG500 wurde für den sicheren Betrieb gemäß den aktuellen technischen Sicherheits- und EU-Richtlinien konzipiert. Feldgeräte, Koppler/Links, Verbindungsdosen, Kabel und andere Hardware-Komponenten, die in Verbindung mit dem Fieldgate SFG500 verwendet werden, müssen ebenfalls für den sicheren Betrieb gemäß den aktuellen technischen Sicherheits- und EU-Richtlinien konzipiert sein.

Wenn Geräte nicht korrekt installiert oder in Anwendungen eingesetzt werden, für die sie nicht bestimmt sind, oder wenn das Fieldgate SFG500 nicht korrekt konfiguriert wird, ist es möglich, dass Gefahren entstehen. Aus diesem Grund muss das System gemäß den Anweisungen in diesem und weiterführenden Handbüchern installiert, angeschlossen, konfiguriert, bedient und gewartet werden. Zudem muss das Betriebspersonal berechtigt und entsprechend qualifiziert sein.

1.3 Arbeitsschutz

Beim Betrieb des Fieldgate SFG500 als Access Point, sind die Hinweise in Kapitel 1.3 von BA0070S/04/de, Fieldgate SFG500: Installation und Inbetriebnahme zu beachten.

1.4 IT-Sicherheit

Eine Gewährleistung unsererseits ist nur gegeben, wenn das Gerät gemäß der Betriebsanleitung installiert und eingesetzt wird. Das Gerät verfügt über Sicherheitsmechanismen, um es gegen versehentlich Veränderung der Einstellungen zu schützen.

IT-Sicherheitsmaßnahmen gemäß dem Sicherheitsstandard des Betreibers, die das Gerät und dessen Datentransfer zusätzlich schützen, sind vom Betreiber selbst zu implementieren.

1.5 Ergänzende Dokumentation

Tabelle 1-1 führt die geplanten und bereits bestehenden Dokumente auf, die sicherheitsrelevante Informationen, Installations-, Inbetriebnahme- und Betriebsanleitungen zum Fieldgate SFG500 und seinem Web-Server enthalten. Die Richtlinien zu PROFIBUS enthalten Informationen zur Gestaltung und Installation eines PROFIBUS-Netzwerks, insbesondere dazu, wie das Netzwerk geerdet wird, um elektromagnetische Einstreuungen auf dem Bus zu vermeiden. Die gesamte zum Zeitpunkt der Vertriebsfreigabe verfügbare Dokumentation befindet sich auf der Fieldgate SFG500 CD-ROM und wird während des Setup unter **Start=>Programme=>Endress+Hauser=SFG500=>Manuals** installiert.





Tab. 1-1: Dokumentation zum SFG50

Beschreibung	Dokumenttyp	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Fieldgate SFG500; Installation und Inbetriebnahme	Betriebsanleitung	BA00070S/04/DE	71293270
Fieldgate SFG500; Betrieb als "Access Point"	Betriebsanleitung	BA00071S/04/DE	71293272
Fieldgate SFG500; Betrieb als "Asset Monitor"	Betriebsanleitung	BA00072S/04/DE	71293274
Fieldgate SFG500; Betrieb als "Process Monitor"	Betriebsanleitung	BA00074S/04/DE	–
Fieldgate SFG500; Schnelleinstieg	Betriebsanleitung	BA00073S/04/A2	71293265
PROFIBUS-Richtlinien	Betriebsanleitung	BA034S/04/DE	56004241

1.6 Konventionen im Handbuch

Um sicherheitsrelevante oder alternative Vorgänge hervorzuheben, haben wir die folgenden Sicherheitshinweise festgelegt, wobei jeder Hinweis durch ein entsprechendes Piktogramm gekennzeichnet wird.








Sicherheitshinweise

Symbol	Bedeutung
	GEFAHR! Dieses Symbol warnt Sie vor Gefahrensituationen. Eine Nichtbeachtung führt zu schweren Körperverletzungen oder Tod.
	WARNUNG! Dieses Symbol warnt Sie vor Gefahrensituationen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen.
	VORSICHT! Dieses Symbol warnt Sie vor Gefahrensituationen. Eine Nichtbeachtung kann zu leichten bis mittelschweren Körperverletzungen führen.
	HINWEIS! Dieses Symbol weist Sie auf Informationen zu Vorgehensweisen und andere Fakten hin, die nicht zu Körperverletzung führen.

Zündschutzart

Symbol	Bedeutung
	Explosiongeschützte, baumustergeprüfte Betriebsmittel Befindet sich dieses Zeichen auf dem Typenschild des Gerätes, kann das Gerät entsprechend der Zulassung im explosionsgefährdeten Bereich oder im nicht explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.
	Explosionsgefährdeter Bereich Dieses Symbol in den Zeichnungen dieser Bedienungsanleitung kennzeichnet den explosionsgefährdeten Bereich. Geräte, die sich im explosionsgefährdeten Bereich befinden oder Leitungen für solche Geräte, müssen eine entsprechende Zündschutzart haben.
	Sicherer Bereich (nicht explosionsgefährdeter Bereich) Dieses Symbol in den Zeichnungen dieser Bedienungsanleitung kennzeichnet den nicht explosionsgefährdeten Bereich. Geräte im nicht explosionsgefährdeten Bereich müssen auch zertifiziert sein, wenn Anschlussleitungen in den explosionsgefährdeten Bereich führen.

Elektrische Symbole

Symbol	Bedeutung
	Gleichstrom Eine Klemme, an der Gleichspannung anliegt oder durch die Gleichstrom fließt.
	Wechselstrom Eine Klemme, an der (sinusförmige) Wechselspannung anliegt oder durch die Wechselstrom fließt.
	Erdanschluss (FE) Eine geerdete Klemme, die vom Gesichtspunkt des Benutzers schon über ein Erdungssystem geerdet ist.
	Schutzleiteranschluss Eine Klemme, die geerdet werden muss, bevor andere Anschlüsse angeschlossen werden dürfen.
	Signalmasse (GND) Eine Klemme, an die der Schirm eines Signalkabels angeschlossen werden kann.
	Äquipotentialanschluss Ein Anschluss, der mit dem Erdungssystem der Anlage verbunden werden muss: dies kann z. B. eine Potentialausgleichsleitung oder ein sternförmiges Erdungssystem sein, je nach nationaler Praxis oder Firmenpraxis.
	Elektrostatische Entladung Eine Klemme oder ein Ort, an dem eine elektrostatische Entladung eine Beschädigung der Modulschaltkreise verursachen kann.

2 Funktion und Systemaufbau

2.1 Funktion

Ohne Speicherkarte fungiert das Fieldgate SFG500 als Anlagenzugangspunkt (Access Point). In diesem Fall wirkt es als Ethernet-Gateway mit adaptivem PROFIBUS Master Klasse 2 und unterstützt FDT-basierte Plant-Asset-Management-Anwendungen. Der SFGNetwork DTM wird für FieldCare-Anwendungen zur Verfügung gestellt und bietet folgende Funktionen:

- Scannen für alle Fieldgates SFG500 im gleichen Ethernet IP Adressenbereich
- Scannen für alle PROFIBUS DP/PA Geräte im verbundenen Segment
- Zugriff auf im Web-Server eingebettete Funktionen, z. B. Live-List, Einstellungen usw.

Der DTM wird standardmäßig mit FieldCare ab Version 2.09.xx ausgeliefert oder kann von der Setup-CD-ROM des Fieldgate SFG500 installiert werden.

2.2 Systemaufbau

Abb. 2.1 zeigt die Integration des Fieldgate SFG500, das als Access Point in einem PROFIBUS-Netzwerk arbeitet.

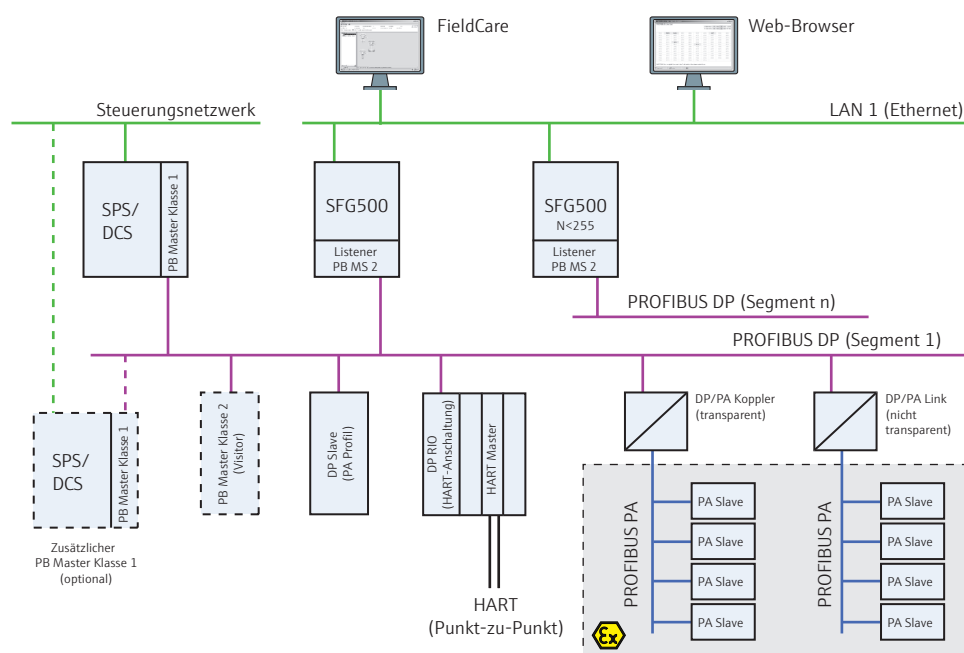


Abb. 2-1: Systemarchitektur eines Fieldgate SFG500, das als Access Point arbeitet

Das Steuerungsnetzwerk umfasst beispielsweise ein SPS- oder PLS-System und ein oder mehrere PROFIBUS DP Segmente. An das PROFIBUS DP Segment angeschlossen sind PROFIBUS DP Slaves, Remote I/Os und Segmentkoppler oder Links. Über seinen Ethernet-Port ermöglicht das Fieldgate SFG500 einer Vielzahl von Host-Anwendungen den Zugriff auf die Daten aus dem PROFIBUS DP Segment. Gibt es mehr als ein Segment in einem PROFIBUS DP Netzwerk, dann ist für jedes Segment ein separates Fieldgate SFG500 erforderlich.

Das Fieldgate SFG500 kann mithilfe eines Web-Browsers (z. B. Internet Explorer) über jeden beliebigen Computer im Local Area Network (LAN) oder vor Ort über dessen zweite Ethernet-Schnittstelle (LAN 2) konfiguriert werden. In diesem Fall vergibt der DHCP-Server des Fieldgates dem angeschlossenen Rechner eine IP-Adresse.

3 Inbetriebnahme

HINWEIS!

HINWEIS

- Dieser Abschnitt behandelt ausschließlich die physische Inbetriebnahme und den Anschluss des Fieldgate SFG500.
- Konfiguration und Betrieb des Fieldgate SFG500 für bestimmte Anwendungen werden in einer Reihe separater Handbücher erläutert (siehe Kapitel 1.4).
- Diese Betriebsanleitung geht davon aus, dass die Batterie des Fieldgates eingelegt und das Netzwerk in Betrieb ist.

3.1 Vorbereitungen

3.1.1 Rechner IP-Eigenschaften

Die Schnittstellen LAN1 und LAN2 des SFG500 ermöglichen die Kommunikation mit einem Computer über den integrierten Web-Server. Bevor Sie beginnen, stellen Sie bitte folgendes sicher:

- Das Internetprotokoll TCP/IP ist auf Ihrem Computer installiert und aktiv.
- Sie verfügen über Administratorrechte für Ihren Computer und das Netzwerk.
- Sie verfügen über einen Satz von IP-Adressen, die von Ihrer IT-Abteilung autorisiert wurden.
- Der Proxyserver für Ihren Internet Browser ist deaktiviert.

Das Fieldgate SFG500 wird mit folgenden IP-Standardadressen ausgeliefert:

- LAN1: 10.126.84.100
- LAN2: 192.168.253.1

Das Fieldgate SFG500 arbeitet auf der LAN2-Serviceschnittstelle als DHCP-Server und weist jedem angeschlossenen Computer automatisch eine IP-Adresse zu - vorausgesetzt, der Computer wurde dafür konfiguriert, eine IP-Adresse zu empfangen. Zur späteren Verwendung in einem PROFIBUS-Netzwerk benötigt das Fieldgate SFG500 normalerweise eine feste Adresse auf der LAN1-Betriebsschnittstelle. Diese Adresse muss im Web-Server eingerichtet werden.

HINWEIS!

HINWEIS

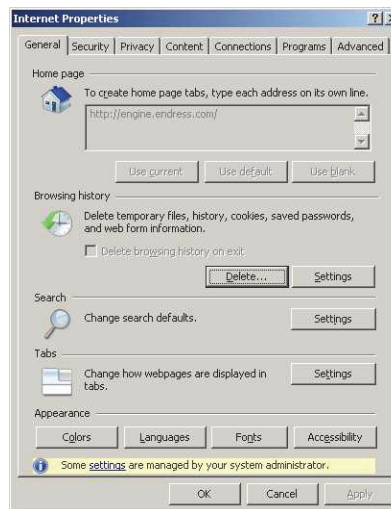
- Die Mehrzahl der in einem Unternehmensnetzwerk eingesetzten Computer ist bereits dafür eingerichtet, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu beziehen und zu akzeptieren.

Wenn Ihr Computer in einem Steuerungssystem verwendet wird, ist es jedoch möglich, dass er über eine feste Adresse verfügt. In diesem Fall stellen Sie eine IP-Adresse ein, wie in Anhang A beschrieben.

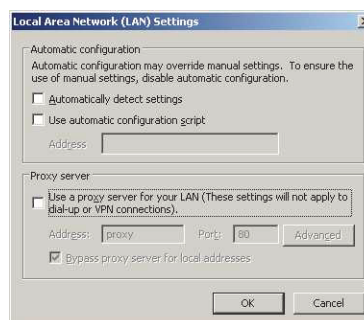
3.1.2 Web-Browser

Die Mehrzahl der in Unternehmensnetzen eingesetzten Web-Browser läuft über einen Proxy-Server. Diese Einstellung muss deaktiviert werden, wenn der Computer mit dem SFG500 Web-Server kommunizieren soll. Die hier beschriebene Vorgehensweise bezieht sich auf den Internet Explorer 8.0.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Internet-Browsers auf Ihrem Desktop und wählen Sie **Eigenschaften**.
 - Es öffnet sich das Dialogfenster **Eigenschaften von Internet**.



2. Klicken Sie nun auf die Registerkarte **Verbindungen** und dann auf die Schaltfläche **LAN-Einstellungen**.
 - Es öffnet sich das Dialogfenster **LAN-Einstellungen**.



3. Deaktivieren Sie den Proxy-Server, indem Sie in das Kontrollkästchen klicken.
 - Das "x" in dem Kontrollkästchen verschwindet und die Felder für den Proxy-Server werden grau dargestellt.
4. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu bestätigen.
Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfenster **Eigenschaften von Internet** zu schließen.
5. Nun können Sie eine Verbindung zum SFG500 Web-Server herstellen.

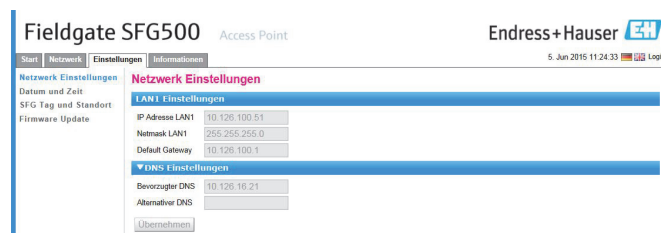
3.2 IP-Adresse der Schnittstelle LAN1

3.2.1 IP-Adresse des Fieldgate SFG500

1. Überprüfen Sie ob Ihr Rechner und die Schnittstelle LAN1 mit einem Crossover-Kabel verbunden sind.
2. Geben Sie in Ihrem Internet-Browser die Adresse der Schnittstelle LAN2 ein:
192.168.253.1.
 - Drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.



1. Es öffnet sich die Einführungsseite des Web-Servers:
 - Klicken Sie **Login** in der Menüleiste, um den Schreibschutz aufzuheben.
 - Geben Sie einen **Benutzername** (admin) und ein **Passwort** (admin) ein.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Einstellungen**, um die **Einstellungen**-Seite zu öffnen.
 - Wählen Sie **Netzwerk Einstellungen**.



3. Geben Sie die gewünschte **Ethernet-IP-Adresse**, **Network-Mask** und **Default Gateway** ein.
 - Klicken Sie **Übernehmen**, um die Änderungen im Fieldgate SFG500 zu speichern.
4. Klicken Sie auf **Logout** (oben rechts), um den Schreibschutz wieder zu aktivieren.

3.2.2 IP-Adresse des FieldCare-Rechners

Bevor FieldCare mit dem PROFIBUS-Netzwerk über Fieldgate SFG500 verbunden werden kann, muss der FieldCare-Rechner eine Adresse im Adressenbereich des Netzwerks gegeben werden.

1. Geben Sie Ihrem Rechner eine Adresse in derselben Adressedomain wie die des Fieldgate SFG500 (siehe Anhang A).
2. Mit einem Crossover-Kabel verbinden Sie den Rechner mit der Ethernet-Schnittstelle LAN1.
 - Für einen Switch oder einen Router ist ein Patch-Kabel notwendig.
3. Prüfen Sie die Verbindung mit dem DOS-Kommando "ping xxx.xxx.xxx.xxx", wobei X die IP-Adresse des Fieldgate SFG500 ist.
 - War der Test erfolgreich, können Sie ein FieldCare-Projekt starten.
 - Gibt es keine Verbindung, gehen Sie wie in BA00070S/04/de, (Fieldgate SFG500: Installation and Inbetriebnahme, Fehlerbehebung) beschrieben vor.

3.3 Fieldgate SFGNetwork DTM

Wenn das Fieldgate SFG500 zusammen mit FieldCare verwendet wird, arbeitet er ausschließlich als reiner Access Point. Zu diesem Zweck ist eine CD im Lieferumfang enthalten, auf der sich die DTMs und die Dokumentation befinden. Die DTMs müssen zunächst in FieldCare eingebunden werden, bevor das Fieldgate SFG500 verwendet werden kann.

HINWEIS!

HINWEIS

- Die Installation des SFGNetwork DTMs ist nicht notwendig für FieldCare Version 2.09.xx oder höher: In diesem Fall wird der SFGNetwork DTM als Teil der DTM-Bibliothek installiert

3.3.1 Installation der SFGNetwork DTM

1. Legen Sie die SFG500 CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
2. Das Setup-Programm startet automatisch.
 - Klicken Sie auf **CommDTM**.
3. Folgen Sie den Anweisungen.

3.3.2 Aktualisieren des FieldCare DTM-Katalogs

Bevor neue DTMs benutzt werden können, müssen sie in den FieldCare DTM-Katalog integriert werden.

HINWEIS!

HINWEIS

- Falls Sie FieldCare PAM, Standard oder Professional verwenden, benötigen Sie Administratorrechte, um den DTM-Katalog zu aktualisieren.

1. Starten Sie FieldCare und melden Sie sich als Administrator an (nicht erforderlich beim FieldCare Device Setup)
2. Klicken Sie im **Einstiegsdialog** auf **Fortsetzen** und im **FieldCare**-Dialogfenster auf **Öffnen**.
 - Ein leeres Projekt wird geöffnet.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Menü **DTM-Katalog** und wählen Sie **Aktualisierung...**
 - Das Dialogfenster **DTM-Katalog aktualisieren** wird angezeigt.
 - Klicken Sie auf **Aktualisierung**, um die Suche nach neuen DTMs zu starten (der Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen).
4. Nach beendeter Suche wird der neue DTM im linken Fensterbereich angezeigt:
 - Wählen Sie alle SFG500 DTMs aus und klicken Sie auf **Verschieben >>**.
 - Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfenster zu schließen und die Änderungen zu speichern.
 - Sie können nun mit der Konfiguration beginnen.

HINWEIS!

HINWEIS

- Wenn ein SFG500 DTM bereits im Katalog vorhanden war, dann wird er automatisch aktualisiert und im rechten Fensterfeld als geändert angezeigt.

4 FieldCare

4.1 Einzelnes Segment mit Pepperl+Fuchs Koppler

4.1.1 Architektur

Beim Betrieb mit einem einzelnen Segment über Pepperl+Fuchs Koppler ist die Komponenten-Architektur zum Beispiel wie in Abb. 4-1 dargestellt. Das Fieldgate SFG500 ist dem Ethernet-Backbone über die LAN-1 Ethernet-Schnittstelle sowie dem PROFIBUS DP Segment angeschlossen. Das Segment selbst ist an eine SPS oder DCS angeschlossen, die als Master Klasse 1 fungiert.

PROFIBUS PA Geräte sind über den Koppler mit dem Netzwerk verbunden.

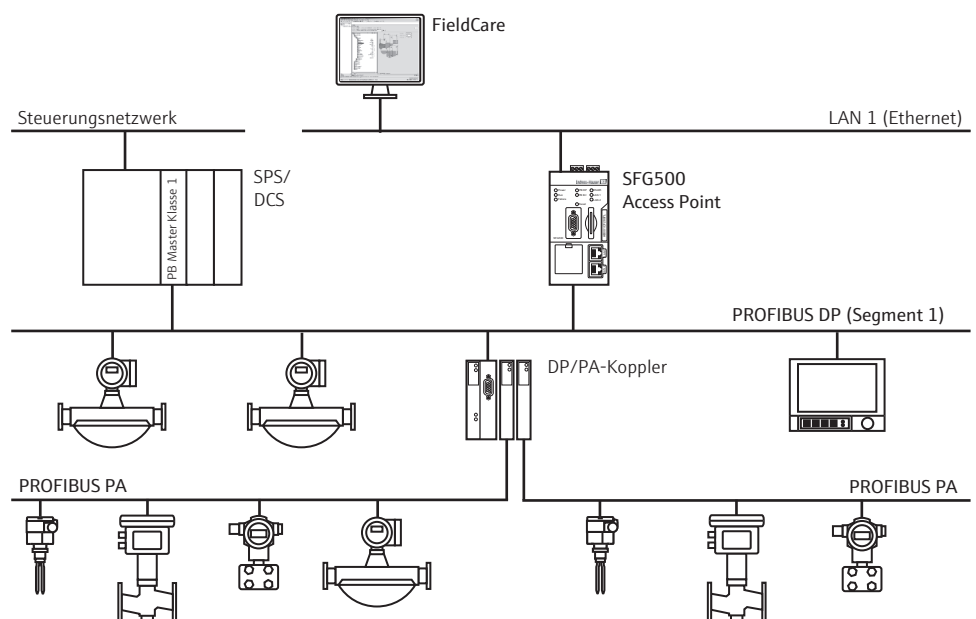


Abb. 4-1: Architektur für einzelnes Segment

Um alle Geräte am PROFIBUS DP/PA Segment zu sehen, benötigt FieldCare:

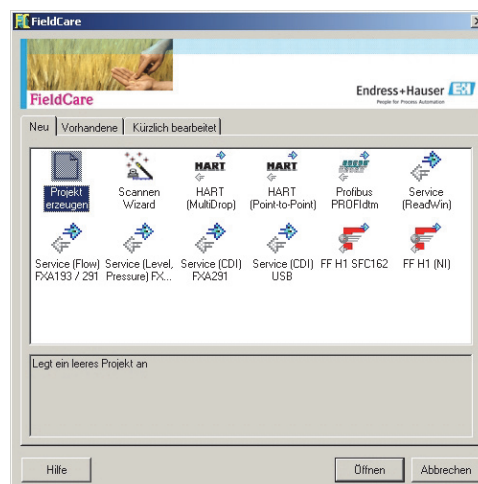
- SFGNetwork DTM
- Alle Geräte-DTMs

4.1.2 FieldCare-Projekt erzeugen

1. Öffnen Sie FieldCare durch einen Doppelklick auf das Desktop-Symbol
 - Falls nötig, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein
2. Drücken Sie **Fortsetzen**, um den Einstiegsdialog zu schließen:



3. Drücken Sie **Öffnen**, um ein Projekt zu erzeugen

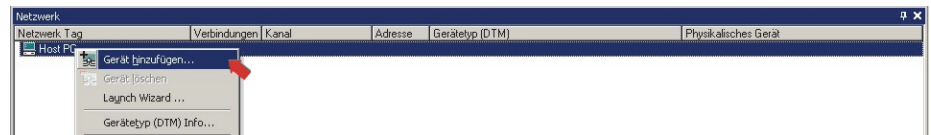


4. Ein neues Projekt wird erzeugt

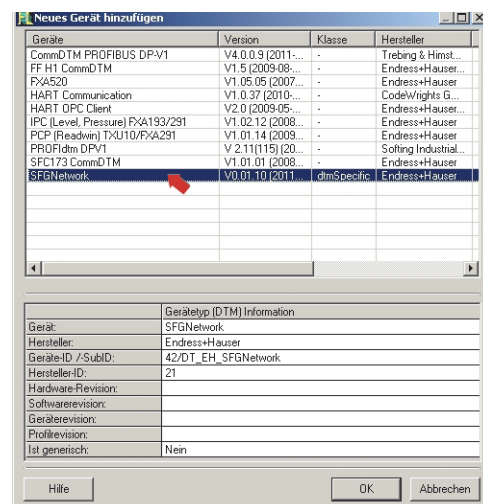


4.1.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen

1. Klicken Sie im FieldCare-Projekt mit der rechten Maustaste auf **Host-PC** und wählen Sie **Gerät hinzufügen** aus:



2. Das Dialogfenster **Neues Gerät hinzufügen** erscheint.
 - Wählen Sie **SFGNetwork**.
 - Klicken Sie auf **OK**.

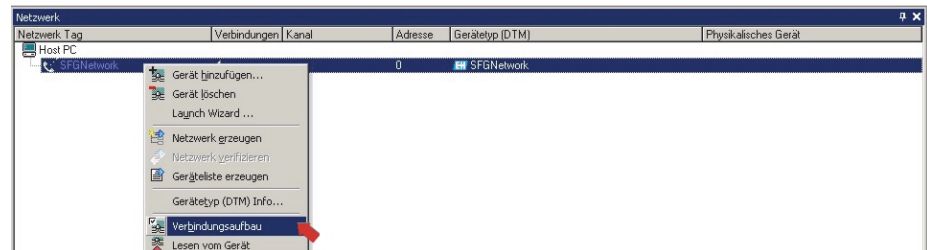


3. Das Dialogfenster schließt sich und der **SFGNetwork** CommDTM wird unterhalb des Knotens "Host PC" eingefügt

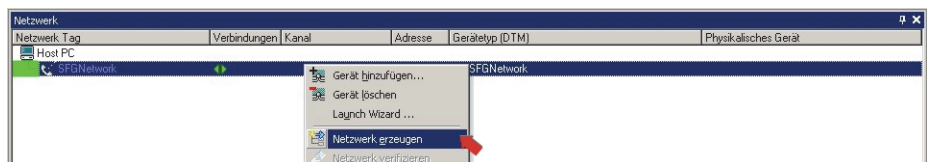


4.1.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFGNetwork** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
 - Die beiden Verbindungspfeile werden grün



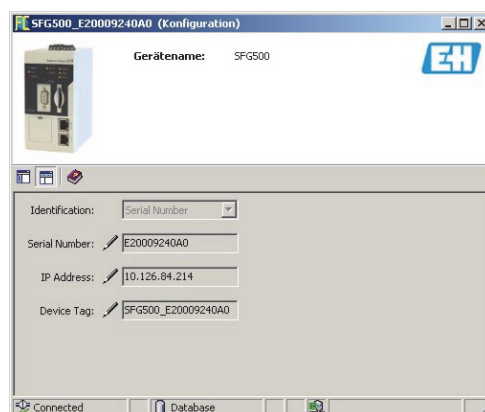
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



3. FieldCare scannt nun das Netzwerk und fügt automatisch alle gefundenen Fieldgates SFG500 zum Netzwerk hinzu (in diesem Fall ein Fieldgate SFG500)



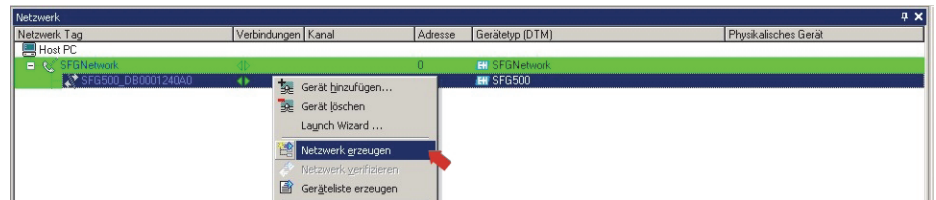
4. Wird nur ein Fieldgate SFG500 gefunden, wird die Verbindung automatisch aufgebaut und das Fieldgate SFG500 CommDTM geöffnet.



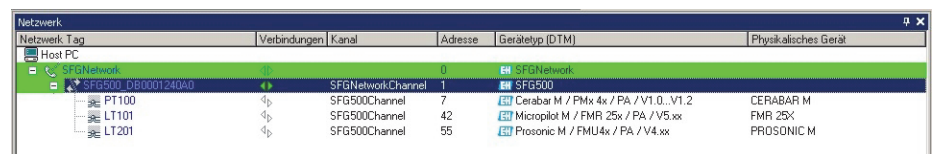
5. Wird kein DTM gefunden, sind die UDP-Schnittstellen möglicherweise gesperrt.
 - Entweder die Schnittstellen entsperren, wie in Anhang B beschrieben (Sie benötigen Administratorrechte)
 - oder den CommDTM manuell hinzufügen (mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** => **Neues Gerät hinzufügen** klicken und manuell einstellen, siehe Kapitel 5.1).

4.1.5 Segment auf Geräte scannen

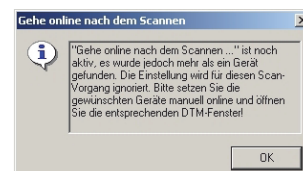
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFG500** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



2. FieldCare scannt nun das PROFIBUS-Segment für Geräte.
 - Alle gefundenen Geräte werden zum Netzwerk hinzugefügt.

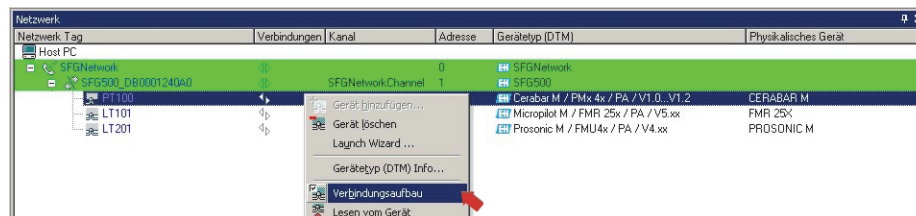


- Hat eines der Geräte einen DTM mit Qualität weniger als "1", öffnet sich der Dialog "Scanergebnis": Klicken Sie auf **OK**, um die Geräte zum Netzwerk hinzuzufügen.
3. Wird nur ein Gerät gefunden, öffnet sich automatisch der zugehörige DTM.
 - Wird mehr als ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich der untenstehende Dialog.
 - Der Dialog muss mit **OK** bestätigt werden und die Geräte-DTMs müssen manuell geöffnet werden.

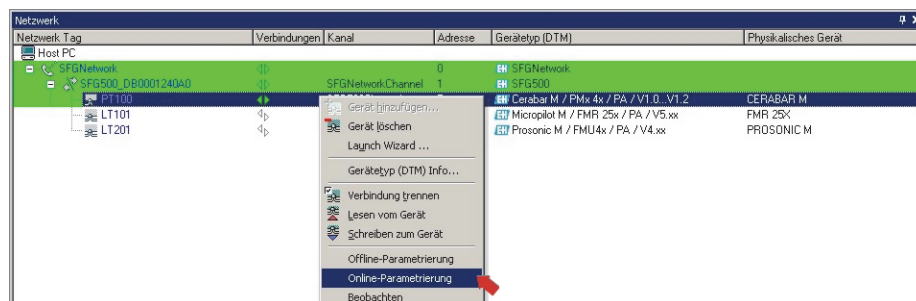


4.1.6 Öffnen des Geräte-DTMs

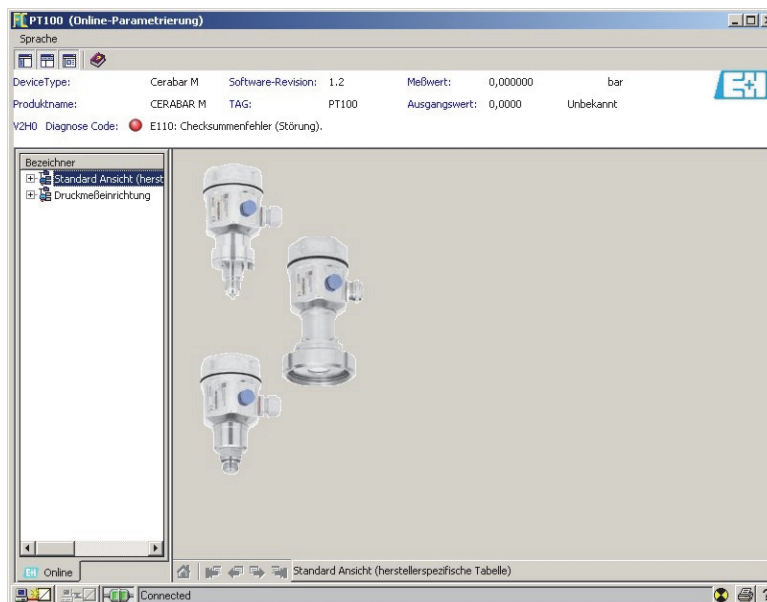
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **Gerät** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
 - Die beiden Verbindungspfeile werden grün



2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Gerät und wählen Sie dann **Online-Parametrierung**.

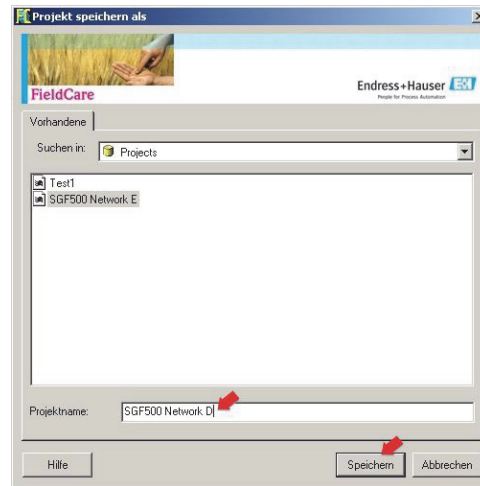


3. Der DTM des gewählten Geräts wird geöffnet.
 - Das Gerät kann jetzt mit Hilfe der entsprechenden Betriebsanleitung parameterisiert werden.



4.1.7 Speichern des Projekts

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Menü **Datei** und wählen Sie **Speichern**
 - Der Dialog **Projekt speichern als** öffnet sich



- Geben Sie eine Projektname ein und danach drücken Sie **Speichern**
2. Das Projekt kann jetzt nach Starten von FieldCare vom Tab **Vorhandene** im Projektdialog geöffnet werden.

4.2 Mehrere Segmente mit transparenten Kopplern

4.2.1 Architektur

Beim Betrieb mit mehreren Segmenten über Pepperl+Fuchs Koppler ist die Komponenten-Architektur zum Beispiel wie in Abb. 4-2 dargestellt. Der Einfachheit halber sind die Geräte nicht dargestellt, die mit den Segmenten 2–5 verbunden sind. Alle Fieldgates SFG500 sind dem Ethernet-Backbone über die LAN-1 Ethernet-Schnittstelle angeschlossen und haben einen gemeinsamen Adressenbereich. An jedes PROFIBUS DP Segment wird jeweils ein Fieldgate SFG500 angeschlossen. Die Segmente können an mehr als eine SPS oder DCS angeschlossen werden. PROFIBUS PA Geräte sind über den Koppler mit dem Netzwerk verbunden.

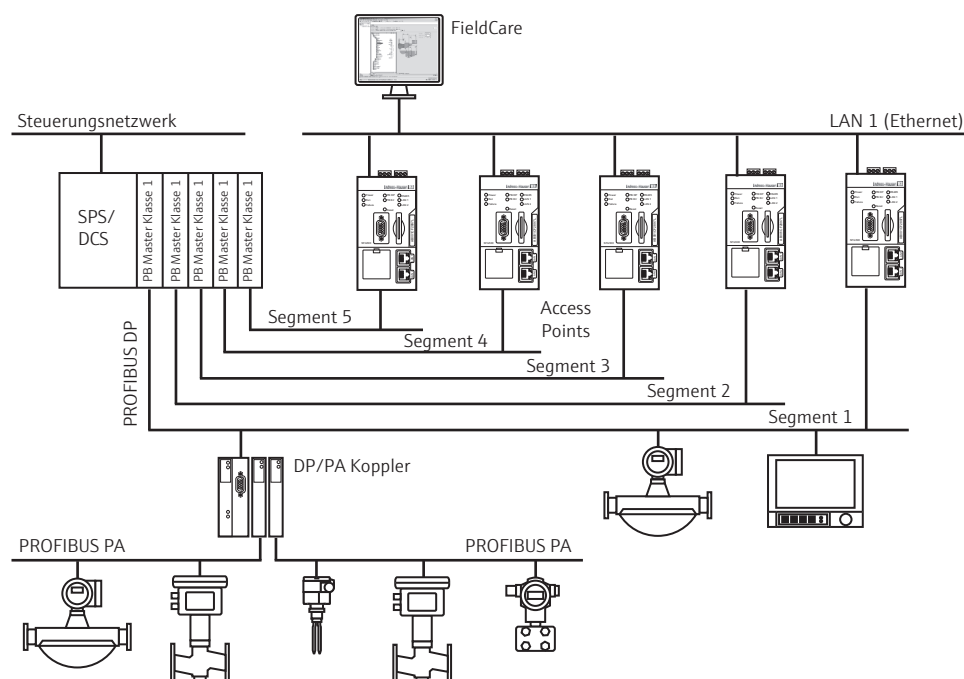


Abb. 4-1: Architektur für mehrere Segmente

Um alle Geräte am PROFIBUS DP/PA Segment zu sehen, benötigt FieldCare:

- SFGNetwork DTM
- Alle Geräte-DTMs

4.2.2 FieldCare-Projekt erzeugen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.2.

1. Öffnen Sie FieldCare durch einen Doppelklick auf das Desktop-Symbol.
 - Falls nötig, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
2. Drücken Sie **Fortsetzen**, um den Einstiegsdialog zu schließen.
3. Drücken Sie **Öffnen**, um ein Projekt zu erzeugen.
4. Ein neues Projekt wird erzeugt.

4.2.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen

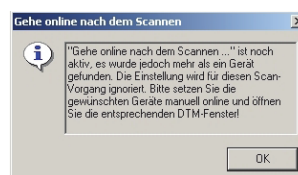
Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.3

1. Klicken Sie im FieldCare-Projekt mit der rechten Maustaste auf **Host-PC** und wählen Sie **Gerät hinzufügen** aus:
2. Das Dialogfenster **Neues Gerät hinzufügen** erscheint
 - Wählen Sie **SFGNetwork**.
 - Klicken Sie auf **OK**.
3. Das Dialogfenster schließt sich und der **SFGNetwork** CommDTM wird unterhalb des Knotens "Host PC" eingefügt

4.2.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.4

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFGNetwork** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
 - Die beiden Verbindungspfeile werden grün.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.
3. FieldCare scannt nun das Netzwerk für Fieldgates SFG500
 - Ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich der untenstehende Dialog, der mit **OK** bestätigt werden muß.

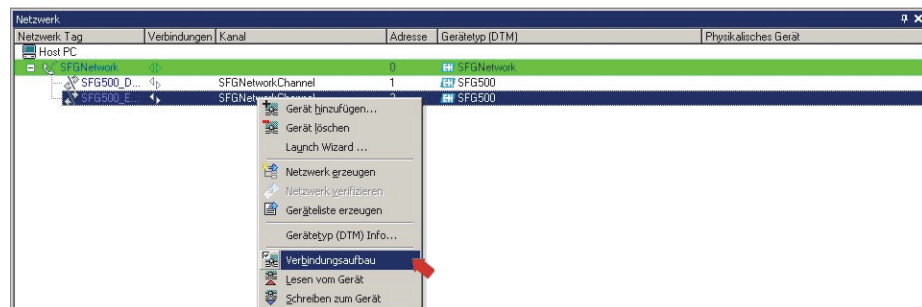


4. Alle gefundenen Fieldgates SFG500 werden zum Netzwerk hinzugefügt (hier zwei)

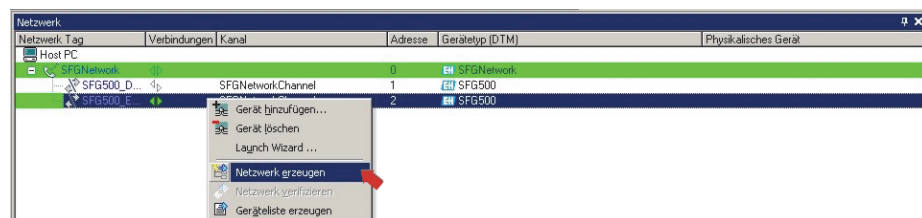
5. Wird kein DTM gefunden, sind die UDP-Schnittstellen möglicherweise gesperrt.
 - Entweder die Schnittstellen entsperren, wie in Anhang B beschrieben (Sie benötigen Administratorrechte)
 - oder den CommDTM manuell hinzufügen (mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** => **Neues Gerät hinzufügen** klicken und manuell einstellen, siehe Kapitel 5.1).

4.2.5 Segment auf Geräte scannen

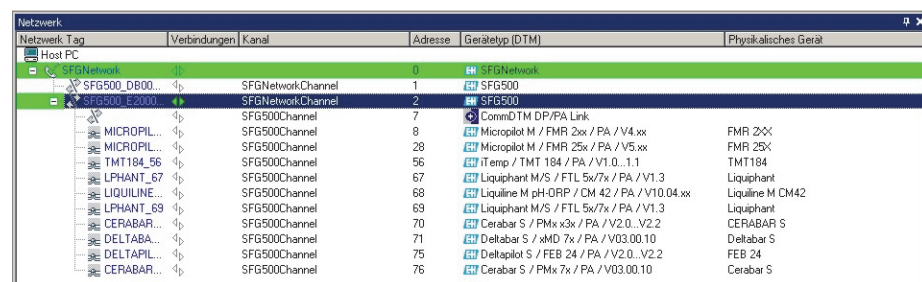
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **SFG500** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.



2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFG500** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



3. FieldCare scannt nun das PROFIBUS-Segment für Geräte
 - Hat eines der Geräte einen DTM mit Qualität weniger als "1", öffnet sich der Dialog "Scanergebnis": Klicken Sie auf **OK**, um die Geräte zum Netzwerk hinzuzufügen.
 - Wird mehr als ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich ein Dialog, der mit **OK** bestätigt werden muß.
 - Alle gefundenen Geräte werden nun zum Netzwerk hinzugefügt.



- Wird nur ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich automatisch der zugehörige DTM
4. Schritt 1 bis 3 für alle gefundenen Fieldgates SFG500 wiederholen.
5. Die Geräte-DTMs können geöffnet und das Projekt gespeichert werden, wie in Kapitel 4.1.6 resp. 4.1.7 beschrieben.

4.3 Segment mit Siemens Link

4.3.1 Architektur

Beim Betrieb mit Siemens Link/DP/PA-Koppler ist die Komponenten-Architektur zum Beispiel wie in Abb. 4-3 dargestellt. Das Fieldgate SFG500 ist der Ethernet-Backbone über die LAN-1 Ethernet-Schnittstelle angeschlossen. PROFIBUS PA Geräte sind an das Netzwerk über den Siemens Link/Koppler verbunden.

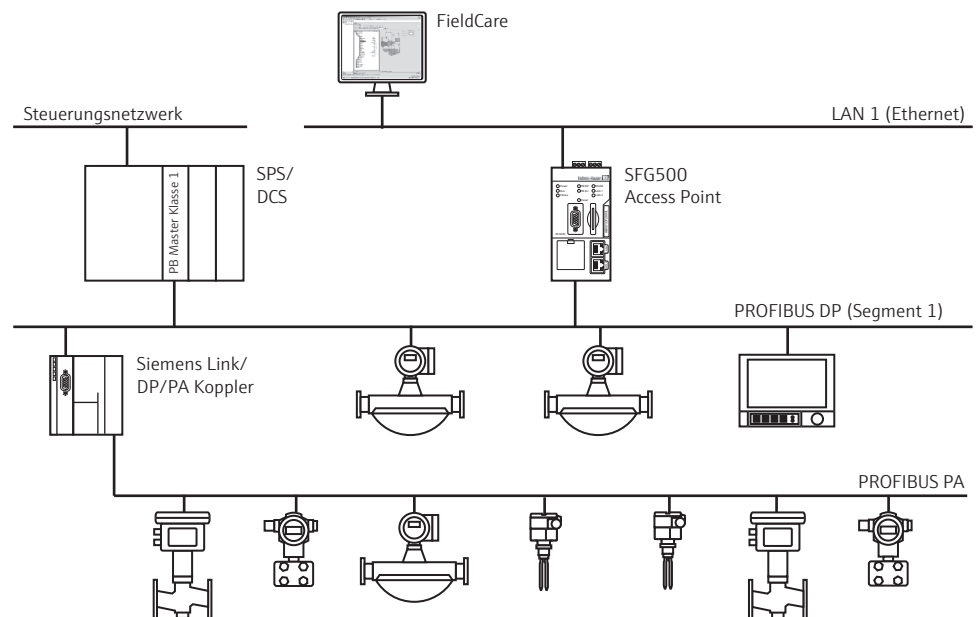


Abb. 4-1: Architektur für Siemens Koppler/Link

Um alle Geräte am PROFIBUS DP/PA Segment zu sehen, erfordert FieldCare:

- SFGNetwork DTM
- Lizenzierter Trebling and Himstedt CommDTM DP/PA Link
- Alle Geräte-DTMs

4.3.2 FieldCare-Projekt erzeugen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.2.

1. Öffnen Sie FieldCare durch einen Doppelklick auf das Desktop-Symbol.
 - Falls nötig, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
2. Drücken Sie **Fortsetzen**, um den Einstiegsdialog zu schließen.
3. Drücken Sie **Öffnen**, um ein Projekt zu erzeugen.
4. Ein neues Projekt wird erzeugt.

4.3.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.3

1. Klicken Sie im FieldCare-Projekt mit der rechten Maustaste auf **Host-PC** und wählen Sie **Gerät hinzufügen** aus.
2. Das Dialogfenster **Neues Gerät hinzufügen** erscheint.
 - Wählen Sie **SFGNetwork**.
 - Klicken Sie auf **OK**.
3. Das Dialogfenster schließt sich und der **SFGNetwork** CommDTM wird unterhalb des Knotens "Host PC" eingefügt.

4.3.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.4

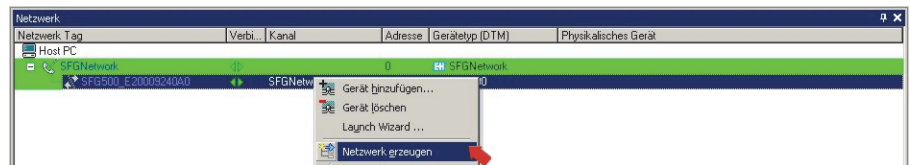
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFGNetwork** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
 - Die beiden Verbindungspfeile werden grün.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.
3. FieldCare scannt nun das Netzwerk und fügt automatisch alle gefundenen Fieldgates SFG500 zum Netzwerk hinzu.



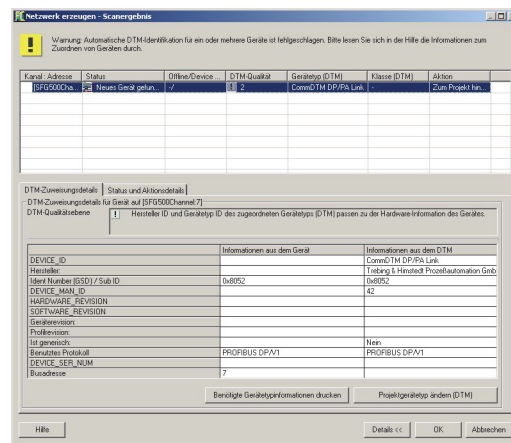
4. Wird nur ein Fieldgate SFG500 gefunden, wird die Verbindung automatisch aufgebaut und das Fieldgate SFG500 CommDTM geöffnet.
5. Wird kein DTM gefunden, sind die UDP-Schnittstellen möglicherweise gesperrt.
 - Entweder die Schnittstellen entsperren, wie in Anhang B beschrieben (Sie benötigen Administratorrechte)
 - oder den CommDTM manuell hinzufügen (mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** => **Neues Gerät hinzufügen** klicken und manuell einstellen, siehe Kapitel 5.1).

4.3.5 Segment auf Link/Koppler scannen

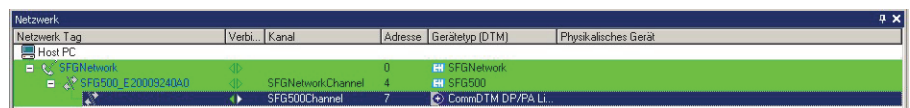
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFGNetwork** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **SFG500** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



3. FieldCare scannt nun das PROFIBUS-Segment für den Siemens Link.
 - Das Dialogfenster **Scanergebnis** erscheint.
 - Klicken Sie auf **DP/PA Link** CommDTM und klicken Sie danach auf **OK**.

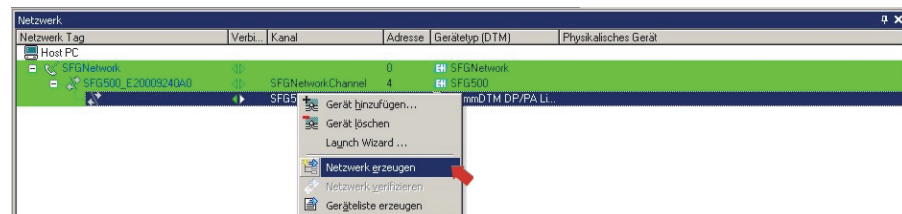


4. Der **DP/PA Link** CommDTM wird zum Netzwerk hinzugefügt.
 - Wird nur ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich automatisch der zugehörige DTM.
 - Wird mehr als ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich ein Dialog, der mit **OK** bestätigt werden muß.

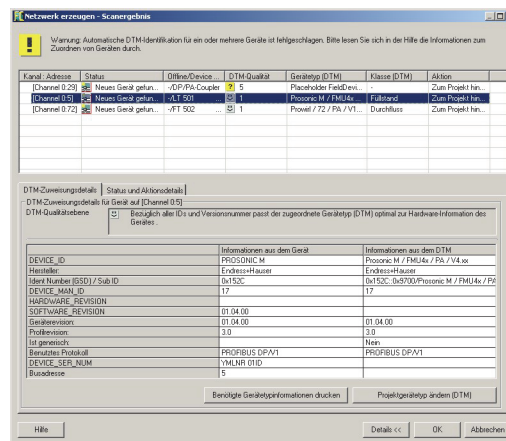


4.3.6 Segment auf Geräte scannen

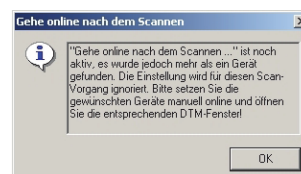
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **DP/PA Link** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **DP/PA Link** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



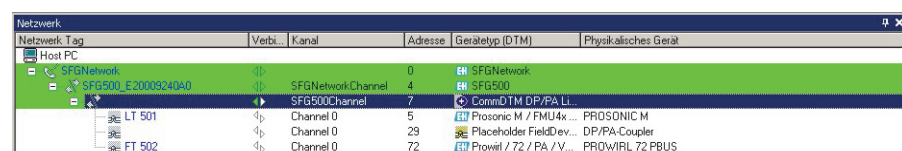
3. FieldCare scannt nun das PROFIBUS-Segment für Geräte.
 - Das Dialogfenster **Scanergebnis** erscheint
 - Klicken Sie **OK**.



4. Ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich der untenstehende Dialog, der mit **OK** bestätigt werden muß.



5. Alle gefundenen Geräte werden zum Netzwerk hinzugefügt.



6. Die Geräte-DTMs können geöffnet und das Projekt gespeichert werden, wie in Kapitel 4.1.6 resp. 4.1.7 beschrieben.

4.4 Segment mit Stahl Remote I/O

4.4.1 Architektur

Beim Betrieb mit Stahl CPM 9440 Remote I/O ist die Komponenten-Architektur zum Beispiel wie in Abb. 4-4 dargestellt. Das Fieldgate SFG500 ist mit dem Ethernet-Backbone über die LAN-1 Ethernet-Schnittstelle angeschlossen. PROFIBUS PA Geräte sind an das Netzwerk über beispielsweise einen transparenten Koppler verbunden. Die 4–20 mA/HART-Geräte sind punkt-zu-punkt mit dem Stahl Remote I/O verbunden, der wiederum mit dem PROFIBUS DP Segment verbunden ist.

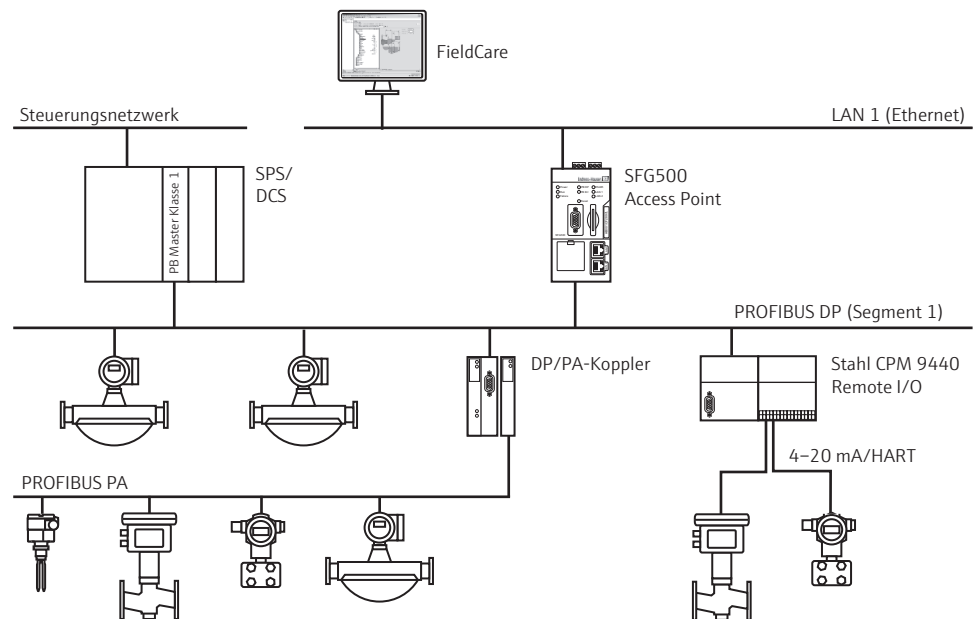


Abb. 4-1: Architektur für Stahl Remote I/O

Um alle Geräte am PROFIBUS DP/PA Segment zu sehen, benötigt FieldCare:

- SFGNetwork DTM
- Lizenziertes Stahl CommDTM CPM 9440
- Alle PROFIBUS Geräte-DTMs
- Alle HART Geräte-DTMs

4.4.2 FieldCare-Projekt erzeugen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.2.

1. Öffnen Sie FieldCare durch einen Doppelklick auf das Desktop-Symbol.
 - Falls nötig, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein.
2. Drücken Sie **Fortsetzen**, um den Einstiegsdialog zu schließen.
3. Drücken Sie **Öffnen**, um ein Projekt zu erzeugen.
4. Ein neues Projekt wird erzeugt.

4.4.3 SFGNetwork CommDTM hinzufügen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.3.

1. Klicken Sie im FieldCare-Projekt mit der rechten Maustaste auf **Host-PC** und wählen Sie **Gerät hinzufügen** aus.
2. Das Dialogfenster **Neues Gerät hinzufügen** erscheint.
 - Wählen Sie **SFGNetwork**.
 - Klicken Sie auf **OK**.
3. Das Dialogfenster schließt sich und der **SFGNetwork** CommDTM wird unterhalb des Knotens "Host PC" eingefügt.

4.4.4 Netzwerk auf Fieldgate SFG500 scannen

Die Dialogfenster für diese Vorgehensweise sind identisch mit denjenigen in Kapitel 4.1.4.

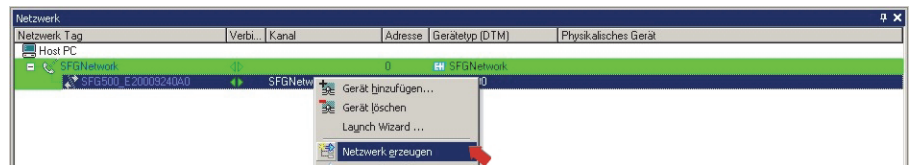
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFGNetwork** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
 - Die beiden Verbindungspfeile werden grün.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.
3. FieldCare scannt nun das Netzwerk und fügt automatisch alle gefundenen Fieldgates SFG500 zum Netzwerk hinzu.



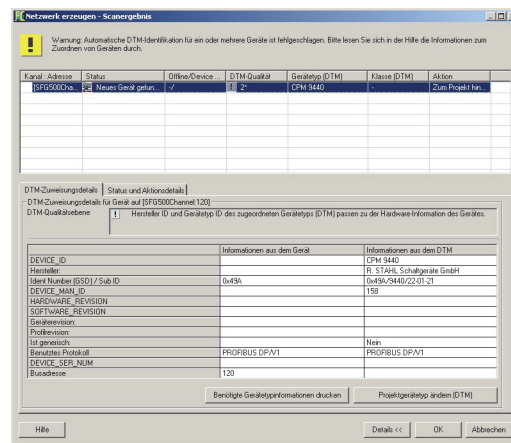
4. Wird nur ein Fieldgate SFG500 gefunden, wird die Verbindung automatisch aufgebaut und das Fieldgate SFG500 CommDTM geöffnet.
5. Wird kein DTM gefunden, sind die UDP-Schnittstellen möglicherweise gesperrt.
 - Entweder die Schnittstellen entsperren, wie in Anhang B beschrieben (Sie benötigen Administratorrechte)
 - oder den CommDTM manuell hinzufügen (mit der rechten Maustaste auf **SFC500 Network** => **Neues Gerät hinzufügen** klicken und manuell einstellen, siehe Kapitel 5.1).

4.4.5 Segment auf Stahl Remote I/O scannen

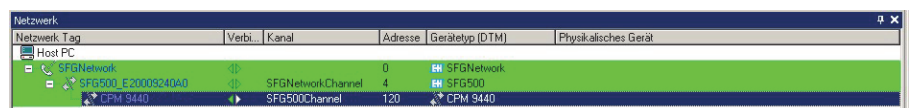
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **SFGNetwork** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **SFG500** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



3. FieldCare scannt nun das PROFIBUS-Segment für das Stahl Remote I/O.
 - Das Dialogfenster **Scanergebnis** erscheint.
 - Klicken Sie auf **CPM 9440CommDTM** und klicken Sie danach auf **OK**.

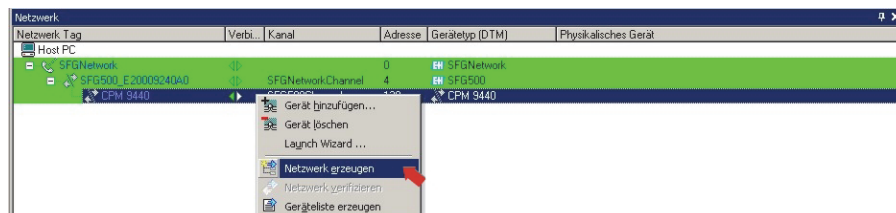


4. Der **CPM 9440** CommDTM wird zum Netzwerk hinzugefügt.
 - Wird nur ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich automatisch der zugehörige DTM.
 - Wirdn mehr als ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich ein Dialog, der mit **OK** bestätigt werden muß.

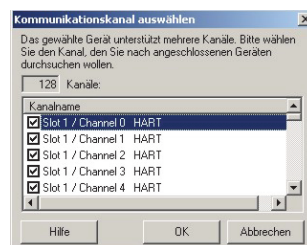


4.4.6 Remote I/O auf Geräte scannen

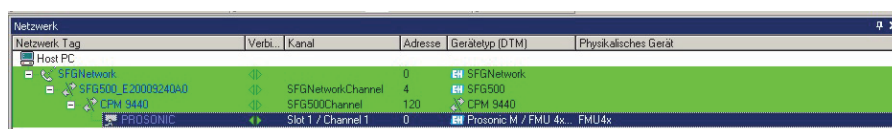
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CPM 9440** und wählen Sie dann **Verbindungsaufbau**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **CPM 9440** und wählen Sie dann **Netzwerk erzeugen**.



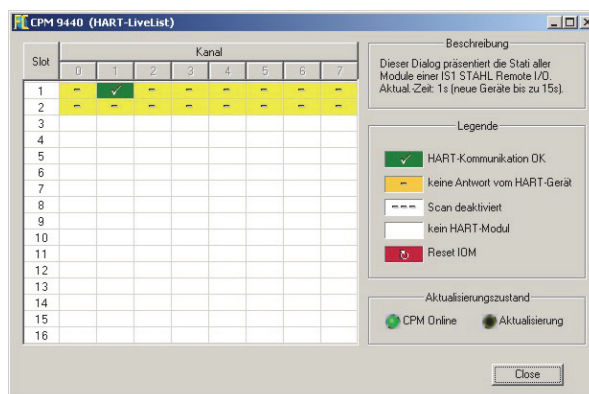
3. Das Dialogfenster Select Communication Channel erscheint.
 - Klicken Sie auf **OK**, um alle Kanäle des Remote I/Os zu scannen



4. Alle gefundenen Geräte werden zum Netzwerk hinzugefügt.
 - Wird nur ein Geräte gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich automatisch der zugehörige DTM.
 - Wird mehr als ein Gerät gefunden und ist die Option "Gehe online nach dem Scannen" im Menü **Extras...** aktiv, öffnet sich ein Dialog, der mit **OK** bestätigt werden muß.



5. Die Geräte-DTMs können geöffnet und das Projekt gespeichert werden, wie in Kapitel 4.1.6 resp. 4.1.7 beschrieben.
6. Der CPM 9440 DTM stellt auch eine Liste der verbundenen HART-Geräte zur Verfügung.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf CPM 9440 und wählen Sie **Weitere Funktionen=>HART-Livelist**



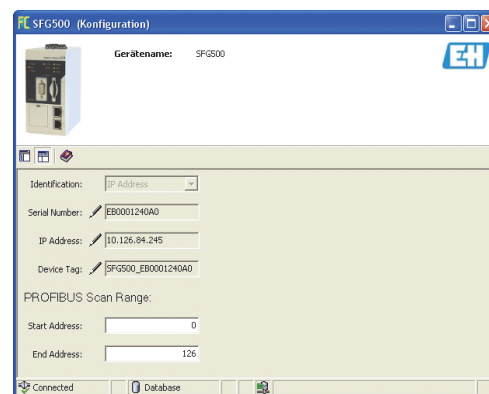
5 DTM für Fieldgate SFG500

Dieses Kapitel enthält eine kurze Beschreibung der verfügbaren Funktionen welche über den Fieldgate SFG500 Geräte-DTM aufgerufen werden können. Alle Funktionen werden mit einem Klick mit der rechten Maustaste auf dem angeschlossenen DTM und Auswahl des entsprechenden Kontextmenüs aufgerufen. Diese Vorgehensweise ist nicht durch Screenshots illustriert.

5.1 Konfiguration

5.1.1 Fieldgate SFG500 CommDTM

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Konfiguration**
 - Der Fieldgate SFG500 Geräte-DTM öffnet sich:



2. Die Bedeutung der einzelnen Parameter können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Parameter	Bedeutung
Identification	<p>Falls das Fieldgate SFG500 Geräte-DTM manuell zu einem Netzwerk hingefügt wird, erlaubt das Menü drei Möglichkeiten das Gerät zu indentifizieren, das zum DTM verbunden werden soll.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Serial Number: Das Eingabefeld "Serial Number" wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> – Geben Sie die Seriennummer des Geräts ein und drücken Sie die Eingabetaste – Die Verbindung wird aufgebaut und die IP-Adresse und das Geräte-Tag erscheinen ■ IP Address: Das Eingabefeld "IP Address" wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> – Geben Sie die IP-Adresse des Geräts ein und drücken Sie die Eingabetaste – Die Verbindung wird aufgebaut und die Seriennummer und das Geräte-Tag erscheinen ■ Device Tag: Das Eingabefeld "Device Tag" wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> – Geben Sie das Geräte-Tag des Geräts ein und drücken Sie die Eingabetaste – Die Verbindung wird aufgebaut und die Seriennummer und die IP-Adresse erscheinen
Serial Number	<p>Zeigt die Seriennummer des verbundenen Geräts an</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wenn der DTM Offline ist, kann das Feld auch benutzt werden, um eine Verbindung zu einem anderen Gerät aufzubauen, siehe oben
IP Address	<p>Zeigt die IP-Adresse des verbundenen Geräts an</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wenn der DTM Offline ist, kann das Feld auch benutzt werden, um eine Verbindung zu einem anderen Gerät aufzubauen, siehe oben
Device Tag	<p>Zeigt das Geräte-Tag des verbundenen Geräts an</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wenn der DTM Offline ist, kann das Feld auch benutzt werden, um eine Verbindung zu einem anderen Gerät aufzubauen, siehe oben ■ Wenn der DTM Online ist, kann das Feld auch benutzt werden, um das Tag des verbundenen Geräts zu ändern
Start Address	Niedrigste Adresse, die bei der Suche nach Teilnehmern am Bussystem abgefragt wird
End Address	Höchste Adresse, die bei der Suche nach Teilnehmern am Bussystem abgefragt wird

5.1.2 Konfigurieren des Proxy-Servers

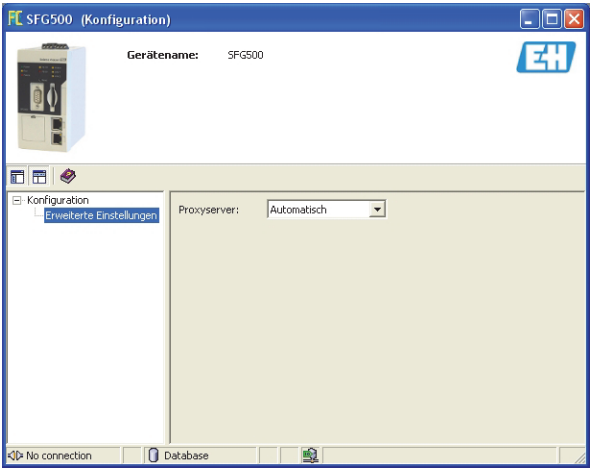
HINWEIS!

HINWEIS

- Um die Einstellung des Proxy-Servers zu ändern, muss das SFG500 DTM Offline sein

Einige Dialoge des SFG500 CommDTM sind Webseiten, die vom verbundenen Fieldgate SFG500 bereitgestellt werden. Um den Web-Server aufzurufen, kann es notwendig sein den Proxy-Server zu konfigurieren.

1. Der Proxy-Server wird in "Erweiterte Einstellungen" des Konfigurationsdialogs konfiguriert. Die "Erweiterte Einstellungen" werden gewählt, indem die Baumansicht des Dialogs mit dem links liegenden Knopf in der Symbolleiste aktiviert wird.




2. Die Optionen des Pulldown-Menüs sind wie folgt:


Parameter	Bedeutung
automatic (default)	Zuerst werden die Systemeinstellungen benutzt. Falls keine Verbindung aufgebaut werden kann, wird die Option "no Proxy Server" benutzt
system settings	Die Einstellungen des Web-Browsers werden benutzt
no proxy	Der Proxy-Server wird ausgeschaltet

5.2 Embedded Web Server

Das Menu "Embedded Web Server" stellt alle Funktionen des Fieldgate Web-Servers in einem DTM-Umgebung dar.

1. Fall nicht schon geschehen, Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Verbindungsaufbau**
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Embedded Web Server**
 - Das Dialogfenster PROFIBUS Live List öffnet sich:

Fieldgate SFG500 Endress+Hauser 

Start **Netzwerk** Einstellungen Informationen 27. Mrz 2014 03:07:09  Login

PROFIBUS Live List
PROFIBUS Monitor
PROFIBUS Einstellungen
Slave Einstellungen

PROFIBUS Live List

3 Master (Mxxx) 1 OK 0 Diag 0 Fail 1 Off 1 SFG									
15 Slaves (Sxxx) 6 OK 4 Diag 0 Fail 5 Off 109 Free									
#000	M001	M002	M003	#004	S005	S006	#007	S008	#009
#010	#011	#012	#013	#014	#015	#016	#017	#018	#019
#020	S021	S022	#023	#024	#025	#026	#027	#028	#029
S030	#031	#032	#033	#034	S035	#036	S037	#038	#039
#040	#041	#042	#043	#044	#045	#046	#047	#048	#049
#050	#051	#052	#053	#054	#055	#056	S057	#058	#059
#060	#061	#062	#063	S064	S065	S066	#067	S068	S069
#070	#071	#072	#073	#074	S075	#076	#077	#078	#079
#080	#081	#082	#083	#084	#085	#086	#087	#088	#089
#090	#091	#092	#093	#094	#095	#096	#097	#098	#099
#100	#101	#102	#103	#104	#105	#106	#107	#108	#109
#110	#111	#112	#113	#114	#115	#116	#117	#118	#119
#120	#121	#122	#123	#124	#125	#126			

Die PROFIBUS Live List zeigt alle Slaves und Master Geräte an die am Bus erkannt werden können.

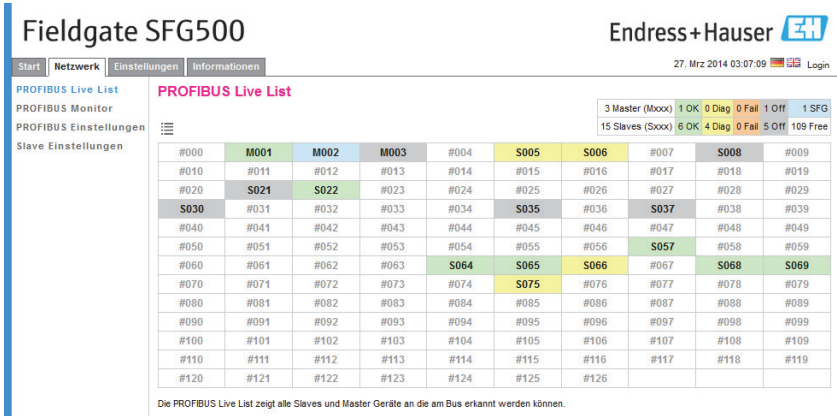
3. Klicken Sie auf die Registerkarte und die Untermenüs, um durch die Menüs zu navigieren
 - Die Anzahl der Registerkarten ist von der Vorhandensein des Fieldgate Modules SFM500 sowie den unterstützten Funktionen abhängig

5.2.1 PROFIBUS Live List

Die PROFIBUS Live List zeigt alle Geräte an, die durch das gewählten Fieldgate SFG500 gesehen werden können, wenn es dem Bus zuhört. Falls während der Initialisierung eines Geräts das Fieldgate zugeschaltet war, wird auch die Gerät-ID gezeigt.

Tabellenansicht

- 1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Embedded Web Server**. Danach klicken Sie auf die Registerkarte **Network**
- 2. Klicken Sie auf **PROFIBUS Live List**
 - Das Dialogfenster SFG500 PROFIBUS Live List öffnet sich:



- 3. Die Bedeutung der einzelnen Elemente können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Element	Bedeutung
Übersichtstabelle	<p>Zeigt die Anzahl von Geräten auf dem Bus, zusammen mit ihrer Art und dem Status an</p> <ul style="list-style-type: none">■ Grün: Gerät ist im zyklischen Datenaustausch; Status OK■ Gelb: Gerät ist im zyklischen Datenaustausch; Diagnosemitteilung steht an■ Orange: Gerät hat im zyklischen Datenaustausch nicht einsteigen können■ Grau: Gerät ist vorhanden aber nicht im zyklischen Datenaustausch■ Blau: Fieldgate SFG500
Show List View/ Show Grid View	<p>Schaltet zwischen den Tabellen- und Listenansicht der verbundenen Geräten</p>
Live-List-Matrix	<p>Zeigt den Typ und die PROFIBUS-Adresse des Geräts an</p> <ul style="list-style-type: none">■ Mxxx: Master mit PROFIBUS-Adresse xxx■ Syyy: Slave (Gerät) mit PROFIBUS-Adresse yyy■ Farbe: wie in der Übersicht

Listenansicht

- Klicken Sie auf **Show List View**, um eine Liste der verbundenen Geräte zu zeigen.
 - Klicken Sie auf ein Gerät, um dessen Details anzuzeigen
 - Klicken Sie auf **Show Grid View**, um die Tabellenansicht anzuzeigen

Fieldgate SFG500 Endress+Hauser

Start Netzwerk Einstellungen Informationen 19. Mrz 2014 09:28:53 Login

PROFIBUS Live List PROFIBUS Monitor PROFIBUS Einstellungen Slave Einstellungen

PROFIBUS Live List

3 Master (Mxxx) 1 OK 0 Diag 0 Fail 1 Off 1 SFG
15 Slaves (Sxxx) 8 OK 4 Diag 0 Fail 5 Off 109 Free

Slave	Ident	Gerätetyp	Hersteller	Geräte Tag	Status
S008	0xB754		Unknown		OFF
S021	0x05D3		Unknown		OFF
S022	0x152C	PROSONIC M	Endress+Hauser	ProSonicM_22	OK
S030	0x071D	3730-4	SAMSON AG	-/-	OFF
S035	0x8052	DP/PA-Link (IM157)	SIEMENS AG		OFF
S037	0x1503	FEB 24	Endress+Hauser	TSR125	OFF
S057	0x1523	TMT184	Endress+Hauser	_TR8T1	OK
S064	0x1522	FMR 2XX	Endress+Hauser	MicroplotM_2	OK
S065	0x152C	PROSONIC M	Endress+Hauser	ProsonicM_1	OK
S066	0x152D	LEVELFLEX M	Endress+Hauser	LevelflexM_2	DIAG
S068	0x1522	FMR 2XX	Endress+Hauser	MicroplotM_1	OK
S069	0x152D	LEVELFLEX M	Endress+Hauser	LevelflexM_1	OK
S075	0x06CA	ND9000PA	Metso Automation	CSV101	DIAG

Details of Slave: [S037] FEB 24 "TSR125"

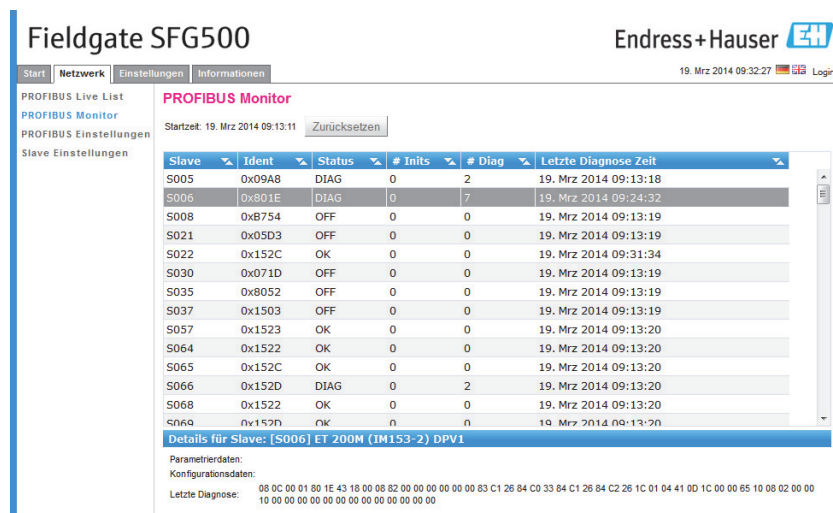
Seriennummer: 4330195
HW Revision: 1.1
SW Revision: 1.3

- Die Bedeutung der einzelnen Parameter können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Parameter	Bedeutung
Overview table	Indicates the number of devices on the bus, together with their type and status <ul style="list-style-type: none"> Green: Device in cyclic data exchange, status OK Yellow: Device in cyclic data exchange, has diagnostic message Orange: Device failed to enter into cyclic data exchange Grey: Device is present, but not in cyclic data exchange Blue: Fieldgate SFG500
Show List View/ Show Grid View	Schaltet zwischen den Tabellen- und Listenansicht der verbundenen Geräten
Live List	
Slave	Slave-ID in der PROFIBUS-Live-List (Saaa, aaa = PROFIBUS-Adresse)
Ident	Gerätetyp des Slave
Device Type	Herstelleridentifikation des Gerätetyps
Serial No.	Hersteller-Seriennummer des Slave
Tag	Messstellebezeichnung des Slave
Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> OK: Keine Ereignisse seit dem letzten Neustart des Monitors DIAG: Geräte-Ereignisse seit dem letzten Neustart des Monitors FAIL: Geräteausfall seit dem letzten Neustart des Monitors
Details des Slave	
Hersteller	Hersteller des Geräts
HW Revision	Revision des installierten Hardware
SW Revision	Revision des installierten Software

5.2.2 Profibus Monitor

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Embedded Web Server**. Danach klicken Sie auf die Registerkarte **Network**
2. Klicken Sie auf **PROFIBUS Monitor**
 - Das Dialogfenster PROFIBUS Monitor öffnet sich:



3. Die Bedeutung der einzelnen Parameter können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Parameter	Bedeutung
Restart	Startet den PROFIBUS-Monitor erneut
Diagnose-Tabelle	
Slave	Slave-ID in der PROFIBUS-Live-List (Saaa, aaa = PROFIBUS-Adresse)
Ident	Gerätetyp des Slave
Status	Status: <ul style="list-style-type: none"> ■ OK: Keine Ereignisse seit dem letzten Neustart des Monitors ■ DIAG: Geräte-Ereignisse seit dem letzten Neustart des Monitors ■ FAIL: Geräteausfall seit dem letzten Neustart des Monitors
Inits	Zeigt die Anzahl der Geräte-Initialisierungen seit dem letzten Neustart des Monitors an
Diag	Zeigt die Anzahl der Diagnoses-Mitteilungen seit dem letzten Neustart des Monitors an
Letzte Diagnose Zeit	Zeigt den Zeitpunkt der letzten Diagnose-Mitteilung des Gerätes an <ul style="list-style-type: none"> – Sind keine Diagnose-Mitteilungen vorhanden, wird der Zeitpunkt des letzten Neustarts angezeigt
Details des Slave	
Parameter String	Parameter-String des gewählten Slave (wird nur nach einer Initialisierung angezeigt)
Config String	Konfigurations-String des gewählten Slave (wird nur nach einer Initialisierung angezeigt)
Letzte Diagnose	Diagnose-String des gewählten Slave (wird nur nach einer Diagnose-Meldung angezeigt)

5.2.3 PROFIBUS Einstellungen

HINWEIS!

HINWEIS

- Die Inbetriebnahme des Fieldgate SFG500 ist in Kapitel 7.2.7 der Betriebsanleitung BA00070S/04/de, Fieldgate SFG500: Installation und Inbetriebnahme beschrieben.

Die Liste der PROFIBUS-Einstellungen zeigt die festgestellte Baudrate, die PROFIBUS-Adresse des gewählten Fieldgate sowie die festgestellte Busparameter der Master Klasse 1. Das Dialogfenster kann auch für die Einstellung der Busparameter verwendet werden, wobei alle Geräte im Netzwerk, einschließlich Koppler und Links, identische Kommunikations-Einstellungen haben müssen.

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Embedded Web Server**. Danach klicken Sie auf die Registerkarte **Network**
- Klicken Sie auf **PROFIBUS Einstellung**
 - Das Dialogfenster PROFIBUS Einstellungen erscheint:

Fieldgate SFG500

Endress+Hauser

19. Mrz 2014 09:34:31 Login

Start Netzwerk Einstellungen Informationen

PROFIBUS Live List
PROFIBUS Monitor
PROFIBUS Einstellungen
Slave Einstellungen

PROFIBUS Einstellungen

Konfigurationsart

☒ Auto Mode
☐ Manual Mode

Baudrate

Baudrate 1500 kbit/s

Adressierungs Parameter

Station Address 2
Highest Station Address 126

Timing Parameter

Slot Time	300	tBit	Target Rotation Time	10610	tBit
Min. Station Delay Time	11	tBit		= 7.0	ms
Max. Station Delay Time	150	tBit	Gap Update Factor	10	
Quiet Time	0	tBit	Max. Retry Limit	1	
Set Time	1	tBit			

Übernehmen

aktiv am Bus

- Die Bedeutung der einzelnen Parameter und Schaltflächen können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Parameter	Bedeutung
Konfigurationsmodus	
Auto Mode	Fieldgate SFG500 stellt die PROFIBUS Parameter fest und stellt die eigene Adresse ein: <ul style="list-style-type: none"> – Die festgestellten PROFIBUS Parameter werden angezeigt – Der Schreibschutz ist aktiviert
Manual Mode	Der Schreibschutz ist deaktiviert, sodass PROFIBUS Parameter eingestellt werden können: <ul style="list-style-type: none"> – Wird die Datenübertragungsrate bzw. werden die PROFIBUS Parameter des Fieldgate SFG500 geändert, so müssen die gleichen Parameter in sämtliche Master im PROFIBUS-Netzwerk eingestellt werden. Wird dies nicht getan, treten Kommunikationsfehler auf. – Bei der Rückkehr zu "Auto Mode" gehen sämtliche Parameter-Änderungen des Fieldgate SFG500 verloren: Fieldgate SFG500 stellt die PROFIBUS Parameter fest und stellt die eigene Adresse ein
Baudrate	
Baudrate	Zeigt die Baudrate an, die das Fieldgate SFG500 festgestellt hat. <ul style="list-style-type: none"> ■ Um die Baudrate zu ändern: <ul style="list-style-type: none"> – "Manual Mode" anwählen – Vom Pulldown-Menü eine neue Baudrate wählen, danach Übernehmen klicken – Falls die Baudrate nicht mit der des Masters übereinstimmt, erscheint eine Fehlermeldung – Bei der Rückkehr zu "Auto Mode" gehen sämtliche Parameter-Änderungen des Fieldgate SFG500 verloren
Adressierungs Parameter	
Station Address	Zeigt die PROFIBUS DP Adresse des Fieldgate SFG500 (Master Klasse 2) an, die das Fieldgate für sich selbst ausgesucht hat <ul style="list-style-type: none"> ■ Um eine andere Adresse einzustellen (0 – 126): <ul style="list-style-type: none"> – "Manual Mode" anwählen – Geben Sie eine neue Adresse ein und klicken Sie Übernehmen – Bei der Rückkehr zu "Auto Mode" gehen sämtliche Parameter-Änderungen des Fieldgate SFG500 verloren
Highest Station Address	Höchste Stationsadresse, die bei der Suche nach neuen Teilnehmern am Bussystem abgefragt wird.
Timing Parameter	
Slot Time	Maximale Zeit, die vom Senden des letzten Bits eines Aufruftelegramms bis zum vollständigen Empfang des ersten Zeichens der Quittung oder Antwort verstreichen darf.
Min. Station Delay Time	Minimale Antwortzeit eines Slaves. Definiert die Zeit, die mindestens bis zur Antwort des Slaves auf eine Anfrage des Masters vergeht. Der Wert in diesem Feld sollte mit dem Wert in Quiet Time abgestimmt werden
Max. Station Delay Time	Maximale Antwortzeit eines Slaves. Definiert die Bitzeit, während der ein Master nach einer Anfrage auf Antwort der Slaves wartet. Während dieser Zeit wird nicht auf die Slaves geschrieben.
Quiet Time	Ausklingszeit oder Umschaltzeit bei selbststeuernden Repeatern. Während dieser Zeit muß das Senden und Empfangen von Telegrammen gesperrt werden.
Setup Time	Ist die vom Master minimal einzuhaltende Ruhezeit zwischen einem Antwort- und dem folgenden Aufruftelegramm.
Token Rotation Time	Tokenumlaufzeit. Definiert den maximalen Zeitraum, während dem der DP-Master einen Token bis zur Weitergabe halten darf. Gemessen wird dieser Zeitraum von der letzten Tokenabgabe bis zur nächsten Tokenabgabe.
Gap Update Factor	Definiert die Anzahl von Tokenzyklen, nach deren Durchlaufen ein aktiver Busteilnehmer seinen GAP-Bereich nach neu hinzugekommenen Teilnehmern überprüft. Der GAP-Bereich ist der Adressbereich von der eigenen Adresse des Busteilnehmers (TS, This Station) bis zur Stationsadresse seines Nachfolgers (NS, Next Station). Innerhalb dieses Adressbereichs überprüft jeder Busteilnehmer in dem im Gap Update Factor festgelegten Zyklus, ob neue Busteilnehmer im PROFIBus-Ring hinzugekommen sind
Max Retries Limit	Wiederholungslimit für Datenaustausch. Definiert, wie oft ein Slave nicht auf die Anfrage eines Masters antwortet, bevor ein Fehler gemeldet wird.
Schaltfläche	
Übernehmen	Schreibt jegliche Änderung in das Fieldgate SFG500

5.2.4 PROFIBUS Slave Einstellungen

PROFIBUS Slave Einstellungen ermöglicht dem Nutzer, die Adresse des ausgewählten PROFIBUS-Gerätes zu ändern, z. B. während der Inbetriebnahme des Netzwerks. Die Funktion entspricht die von **Setze Geräte Adresse**, siehe Kapitel 5.3.2

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Embedded Web Server**. Danach klicken Sie auf die Registerkarte **Network**
2. Klicken Sie auf **PROFIBUS Slave Einstellungen**
 - Das Einstellungsfenster PROFIBUS Slave Einstellungen wird geöffnet:

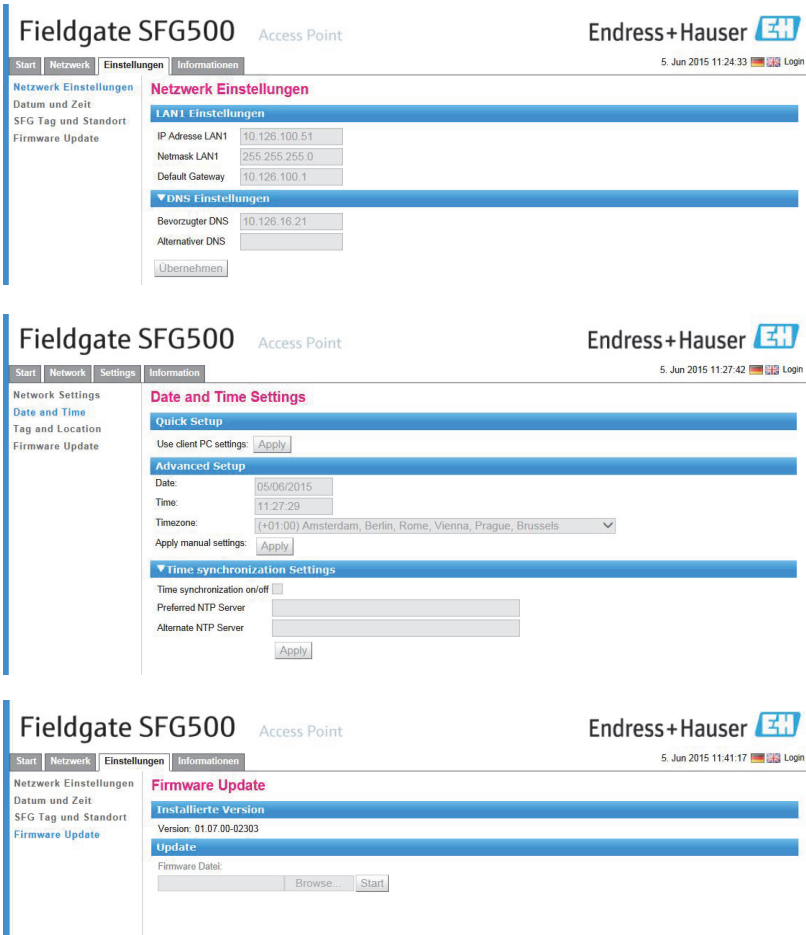


3. Im Dropdown Menü **Aktuelle Adresse** wählen Sie die Adresse des Geräts, von dem die Adresse geändert werden muss
4. Wählen Sie nun die Adresse für das Gerät im **Neue Adresse** Dropdown-Menü
5. Klicken Sie **Übernehmen**, um die Änderung für das Gerät zu bestätigen
 - Wenn Sie **Abbrechen** klicken, werden alle Änderungen bereinigt und das Gerät behält die alte Adresse
 - Wenn eine Adresse nicht geändert werden konnte, ist das ausgewählte PROFIBUS Slave Gerät möglicherweise verriegelt
6. Nach einer Geräte-Adressänderung ist das Gerät nicht mehr mit dem DTM verbunden:
 - Ändern Sie aus diesem Grund entweder die DTM-Adresse mit derjenigen des neuen Gerätes, siehe Kapitel 5.3.5 oder
 - löschen Sie alle Geräte unter dem SFG500 und scannen Sie das gesamte Netzwerk nochmals

Registerkarte
Einstellungen

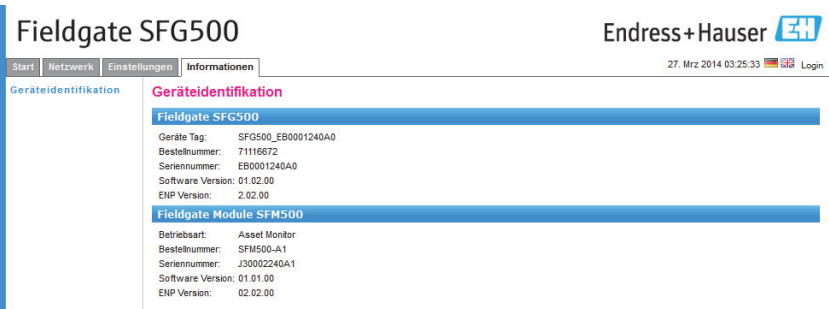
5.2.5 Registerkarten Einstellungen und Informationen

Die Zeit und das Datum sowie die IP-Adresse des Fieldgate SFG500 kann in der Registerkarte Einstellungen angepasst werden. Normalerweise wird die Einstellung während der Inbetriebnahme vorgenommen. Siehe hierzu Kapitel 7.2.6 der Betriebsanleitung BA00070S/04/de, Fieldgate SFG500 Installation und Inbetriebnahme. Das Firmware-Update ist in Kapitel 8.2.2 der gleichen Anleitung beschrieben.



Registerkarte
Informationen

Die Informationen, die im elektronischen Typenschild des Fieldgate SFG500 bzw. des Fieldgate Module SFM500 gespeichert sind, können in der Registerkarte Informationen angezeigt werden.

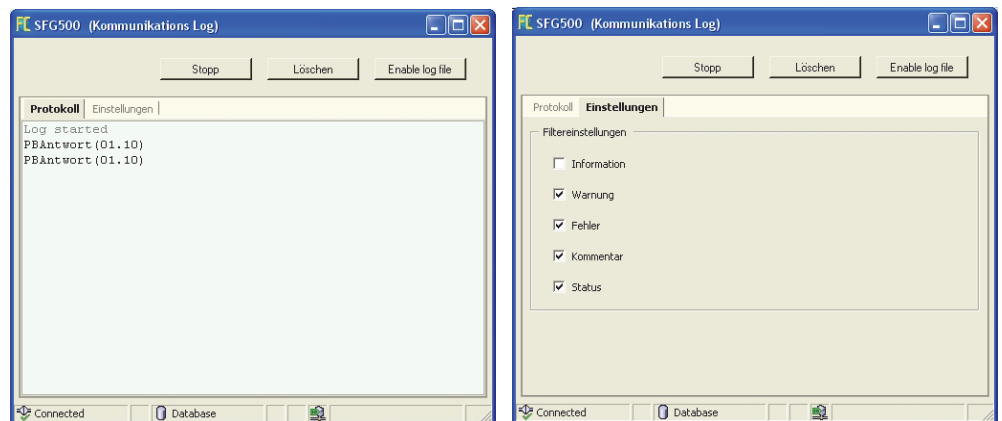


5.3 Weitere Funktionen

5.3.1 Kommunikationslog

Das Kommunikationslog zeichnet alle Transaktionen auf das PROFIBUS-Netzwerk auf und kann zur Kommunikations-Fehlersuche verwendet werden. Es startet automatisch nach Aufruf.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Kommunikationslog**
 - Das Dialogfenster Kommunikations Log erscheint:
 - Klicken Sie auf die Registerkarte **Einstellungen**, um den Inhalt einzustellen



2. Die Bedeutung der einzelnen Parameter und Schaltflächen können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Parameter	Bedeutung
Protokoll	Zeigt das Kommunikationslog <ul style="list-style-type: none"> – Startet automatisch nach Aufruf – Nachdem Löschen eines Logs klicken Sie auf Start, um die Protokollierung erneut zu starten
Einstellungen	Stellt die Filter für Protokollierungs-Ereignisse ein <ul style="list-style-type: none"> ■ Information: protokolliert alle Informationsmitteilungen ■ Warnung: protokolliert alle Warnungsmeldungen ■ Fehler: protokolliert alle Fehlermeldungen ■ Kommentar: protokolliert alle Kommentare ■ Status: protokolliert alle Statusmitteilungen
Start	Startet die Protokollierung erneut nachdem Löschen eines Logs
Löschen	Löscht das aktuelle Log und stoppt die Protokollierung
Speichern	Speichert das aktuelle Log <ul style="list-style-type: none"> – Es öffnet sich die Seite Speichern als...: navigieren Sie zum gewünschtem Verzeichnis – Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie dann auf Speichern

5.3.2 Setze Geräte Adresse (PROFIBUS)

Die Funktion **Setze Geräte Adresse** ermöglicht dem Nutzer, die Adresse des ausgewählten PROFIBUS-Gerätes zu ändern, z. B. während der Inbetriebnahme des Netzwerks.

1. Klicken Sie das SFG500 mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Weitere Funktionen** => **Setze Geräte Adresse**
2. Das Einstellungsfenster **PROFIBUS Slave Einstellungen** wird geöffnet:

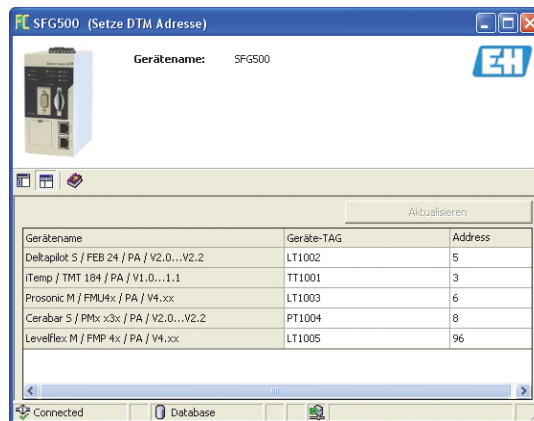


3. Im Dropdown Menü **Aktuelle Adresse** wählen Sie die Adresse des Geräts, von dem die Adresse geändert werden muss
4. Wählen Sie nun die Adresse für das Gerät im **Neue Adresse** Dropdown-Menü
5. Klicken Sie **Übernehmen**, um die Änderung für das Gerät zu bestätigen
 - Wenn Sie **Abbrechen** klicken, werden alle Änderungen bereinigt und das Gerät behält die alte Adresse
 - Wenn eine Adresse nicht geändert werden konnte, ist das ausgewählte PROFIBUS Slave Gerät möglicherweise verriegelt
6. Nach einer Geräte-Adressänderung ist das Gerät nicht mehr mit dem DTM verbunden:
 - Ändern Sie aus diesem Grund entweder die DTM-Adresse mit derjenigen des neuen Gerätes, siehe Kapitel 5.3.5 oder
 - löschen Sie alle Geräte unter dem SFG500 und scannen Sie das gesamte Netzwerk nochmals

5.3.3 DTM-Adressen einrichten (DTM)

Die Funktion **Set DTM Addresses** ermöglicht es dem Benutzer, die Adresse im DTM an die physikalischen Geräte anzugleichen, z. B. den Tag in PROFIBUS-Netzwerken. Diese Funktion ist für FieldCare nicht relevant, könnte aber für andere FDT-Rahmenapplikationen benötigt werden.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Setze DTM Adresse**
 - Das Dialogfenster Setze DTM Adresse erscheint:



2. Die Bedeutung der einzelnen Parameter und Schaltflächen können Sie der nachfolgenden Tabelle entnehmen:

Parameter	Bedeutung
Geräte-Name	Zeigt das mit dem DTM verbundene Gerät sowie die Firmware-Version
Geräte-TAG	Zeigt die Gerätekennzeichnung für jedes Gerät, das mit dem ausgewählten Fieldgate SFG500 verbunden ist <ul style="list-style-type: none"> – Um die Gerätekennzeichnung zu ändern, geben Sie die neue Bezeichnung ein und drücken Sie dann Aktualisieren
Adresse	Zeigt die PROFIBUS-Adresse für jedes Gerät, das mit dem ausgewählten Fieldgate SFG500 verbunden ist <ul style="list-style-type: none"> – Um die PROFIBUS-Adresse zu ändern, geben Sie die neue Adresse ein und drücken Sie dann Aktualisieren
Aktualisieren	Ladet die Änderungen zur Gerätekennzeichnung bzw. zur PROFIBUS-Adresse zum DTM herunter

5.3.4 Help

Die Funktion Help zeigt Bedienhinweise für das Fieldgate SFG500.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => Help**
 - Das Manual (BA00071S/04/DE) wird als PDF geöffnet

5.3.5 About

Die Funktion About zeigt Informationen zum Fieldgate SFG500 und zum DTM an.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf SFG500 und wählen Sie **Weitere Funktionen => About**
 - Das Dialogfenster About erscheint:



6 Störungsbehebung

6.1 FieldCare

	Problem	Ursache/Fehlerbehebung
1	SFGNetwork DTM nicht in der DTM-Bibliothek	<ul style="list-style-type: none"> ■ FieldCare-Version unterstützt Fieldgate SFG500 nicht <ul style="list-style-type: none"> – Fieldgate DTM von der mitgelieferten CD-ROM installieren – DTM-Katalog aktualisieren
3	SFGNetwork DTM kann Fieldgate SFG500 nicht finden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Verbindung (allgemein) <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie alle Ethernet-Verbindungen – Überprüfen Sie, ob das Fieldgate SFG500 eingeschaltet ist – Überprüfen Sie, ob der IP-Adressenbereich des Rechners und des Fieldgate SFG500 übereinstimmen (Ein einfache Test ist das Web-Browser oder ein "Ping" zu benutzen) – Überprüfen Sie, ob eine Firewall die Kommunikation blockiert – Überprüfen Sie, ob Microsoft SQL Server läuft ■ Keine Verbindung nach Scannen des Netzwerks (zusätzliche Möglichkeiten zur Fehlerbehebung) <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie, ob der Rechner und das Fieldgate SFG500 im demselben logischen Netzwerk sind (ping) – Falls nicht überprüfen Sie, ob folgende Router-Ports aktiviert sind (siehe auch Anhang B) UDP 60020: vom SFG500-netzwerk zum Rechner TCP 60010: in beide Richtungen ■ Keine Verbindung nach manuelle Verbindung (zusätzliche Möglichkeiten zur Fehlerbehebung) <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie, ob Fehlermeldungen in FieldCare anstehen – Überprüfen Sie, ob die CommDTM-Konfigurierung richtig ist – ist der eingegabene Parameter korrekt (IP-Adresse, Tag, Seriennummer)?
4	SFG500 DTM kann PROFIBUS-Gerät(e) nicht finden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Verbindung <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie alle PROFIBUS-Verbindungen – Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist – Überprüfen Sie, ob das Gerät eine eindeutige PROFIBUS-Adresse besitzt – Überprüfen Sie, ob der Bus richtig terminiert ist
5	Am Link angeschlossene Geräte können nicht gefunden werden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Verbindung <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie, ob der Link CommDTM vorhanden, lizenziert und richtig konfiguriert ist – Überprüfen Sie alle PROFIBUS-Verbindungen – Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist – Überprüfen Sie, ob das Gerät eine eindeutige PROFIBUS-Adresse besitzt – Überprüfen Sie, ob der Bus richtig terminiert ist
6	Am Remote I/O angeschlossene Geräte können nicht gefunden werden	<ul style="list-style-type: none"> ■ Keine Verbindung <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen Sie, ob der Remote I/O CommDTM vorhanden, lizenziert und richtig konfiguriert ist – Überprüfen Sie alle HART-Verbindungen – Überprüfen Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist

Anhang A IP-Einstellungen des Computers

HINWEIS!

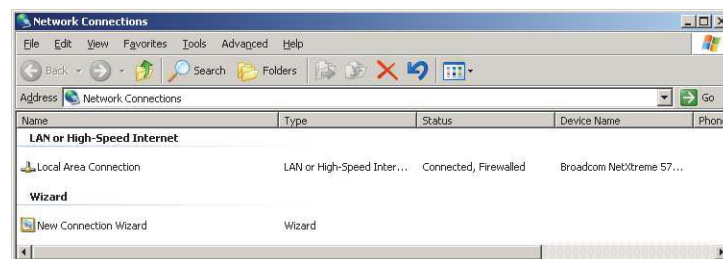
HINWEIS

- Möglicherweise benötigen Sie Administrator-Rechte, um die IP-Einstellungen Ihres Computers ändern zu können.
Sollte dies der Fall sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.
- Die in diesem Kapitel beschriebene Vorgehensweise bezieht sich auf Windows XP. Bei anderen Windows-Systemen wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

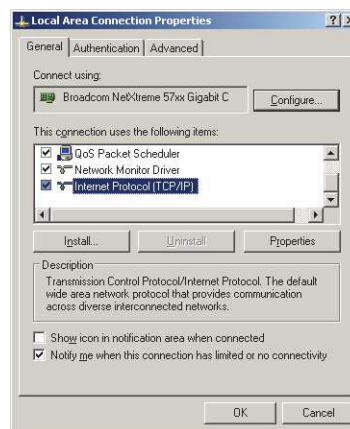
Die Mehrzahl der in einem Unternehmensnetzwerk eingesetzten Computer ist bereits dafür eingerichtet, eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu beziehen und zu akzeptieren. Wenn Ihr Computer in einem Steuerungssystem verwendet wird, ist es jedoch möglich, dass er über eine feste Adresse verfügt. In diesem Fall gehen Sie bitte wie folgt vor:

Vorgehensweise für Windows XP

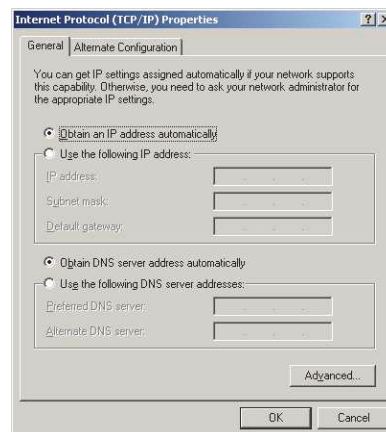
1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Start =>Einstellungen =>Systemsteuerung =>Netzwerkverbindungen**



2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **LAN-Verbindung => Eigenschaften**



3. Doppelklicken Sie mit der linken Maustaste auf **Internetprotokoll (TCP/IP)** oder klicken Sie einmal darauf und dann auf **Eigenschaften**.
4. Notieren Sie sich die Adressen, die Ihrem Computer zugewiesen wurden - Sie werden sie später benötigen, wenn Sie Ihren Computer nach der Inbetriebnahme des SFG500 zurücksetzen (siehe nächste Seite).
5. Wählen Sie die Option **IP-Adresse automatisch beziehen**



6. Klicken Sie nun auf **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und das Dialogfenster zu schließen.
 - Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster "Eigenschaften von LAN-Verbindung" zu schließen

Rücksetzung der festen IP-Adresse

Nachdem das Fieldgate SFG500 eingerichtet wurde, können Sie Ihren Computer wie im folgenden beschrieben auf seine ursprüngliche IP-Adresse zurücksetzen:

7. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 des beschriebenen Vorgangs.
8. Wählen Sie im Dialogfenster **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** die Option **Folgende IP-Adresse verwenden**
 - Geben Sie nun wieder die Einstellungen ein, die Sie sich in Schritt 4 notiert hatten.
9. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und das Dialogfenster zu schließen.
 - Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster "Eigenschaften von LAN-Verbindung" zu schließen.

Anhang B Windows Firewall

Werden Firewalls auf den Rechnern benutzt, auf denen der Server und der Klient installiert sind, müssen sie so konfiguriert werden, dass sie gegenseitigen Zugang erlauben. Da Firewall-Konfiguration häufig eine Angelegenheit der IT-Sicherheitspolitik der Firma ist, fragen Sie Ihren Systemverwalter bevor Sie die Einstellungen ändern. Zusätzlich werden Administratorrechte benötigt, um die Konfigurierung durchzuführen zu können.

1. Drücken Sie **Start => Systemsteuerung => Windows Firewall**
2. Drücken Sie die Registerkarte **Ausnahme**, um die Ausnahmen auf zwei Ebenen durchzuführen:
 - **Programm hinzufügen..**: Geben Sie an, welche Anwendungen in der Lage sind, auf freiwillige Anträge zu reagieren
 - **Port hinzufügen..**: Geben Sie an, dass der Firewall TCP-Verkehr über die vom Server benutzten Ports erlauben soll, siehe untenstehende Tabelle
3. In der Registerkarte **Allgemein**, klicken Sie auf **Ein** (empfohlen), um die Firewall einzuschalten

Kommunikation-Ports

Die für das Fieldgate SFG500 zu Verfügung stehenden Ports sind in der untenstehenden Tabelle aufgelistet:

Port Nr.	ID	Bedeutung
TCP 60010	TCP_PCPS2_SFG500_PORT	–
UDP 60015	UDP_IDENTIFY_PORT	–
UDP 60020	UDP_ANNUNC_PORT	–

Für Ihre Notizen

Stichwortverzeichnis

D

Dokumentation 4

F

Feste IP-Adresse 45

FieldCare 10

K

Koppler, Pepperl+Fuchs 11

L

LAN1 port 9

P

PROFIBUS Live List 32

R

Registerkarte Einstellungen 38

Registerkarte Informationen 38

S

SFG500 DTM

About 42

Diagnose 31

DTM-Adressen einrichten 41

Help 42

Kommunikationslog 39

Konfiguration 29

PROFIBUS Live List 31, 39

PROFIBUS Monitor 34

Profibus Parameter 39

Setze Geräte Adresse 40

Weitere Funktionen 39

SFGNetwork DTM 10–11, 18, 21, 25

Sicherheit 3

Siemens Link 21

Stahl Remote I/O 25

T

Trebling and Himstedt CommDTM DP/PA link 21

W

Web-Browser 8

Windows Firewall 46

www.addresses.endress.com
