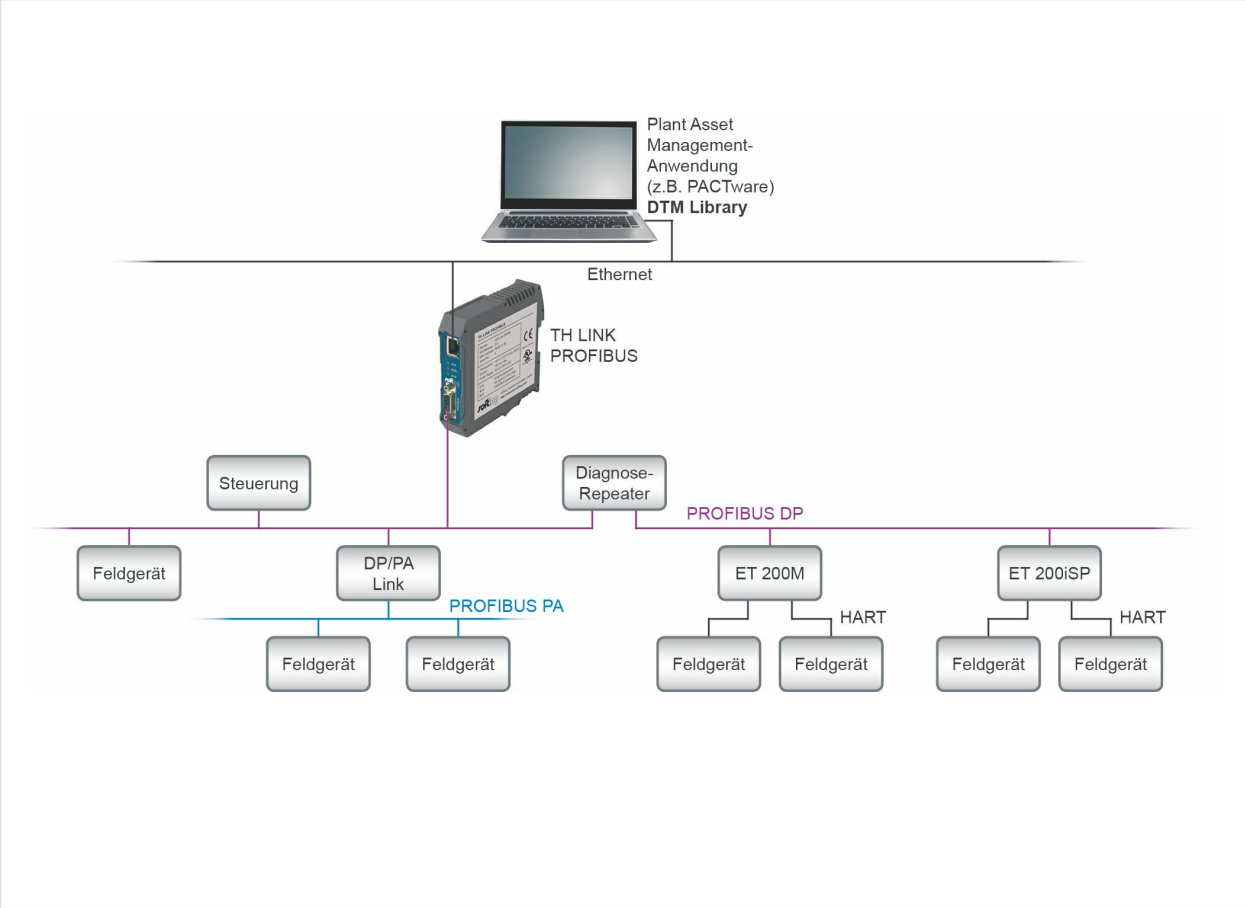
optimize!
softing

Bedienhandbuch

CommDTM ET 200M



Industrial

Version: DE-012017-1.03

© Copyright 2014 - 2017 Softing Industrial Automation GmbH

Haftungsausschluss

Die in dieser Anleitung gemachten Angaben entsprechen dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Drucklegung und werden nach bestem Wissen weitergegeben. Garantieansprüche auf Grund der in dieser Anleitung gemachten Angaben, insbesondere eine Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantie gemäß § 443 BGB, werden von uns nicht übernommen. Wir behalten uns vor, Verbesserungen, Ergänzungen und neue Erkenntnisse ohne Vorankündigung in diese Anleitung neu aufzunehmen. Die tatsächliche Ausführung von Produkten kann gegenüber den in der Anleitung gemachten Angaben abweichen, falls technische Änderungen infolge von Produktverbesserungen dies notwendig machen.

Nachdruck und Vervielfältigung sowie die Übernahme in elektronische Form, auch auszugsweise, sind nicht zulässig.

Softing Industrial Automation GmbH

Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar / Germany
http://industrial.softing.com

+ 49 89 4 56 56-0
+ 49 89 4 56 56-488
info.automation@softing.com
support.automation@softing.com

Die aktuelle Version dieses Handbuchs finden Sie auch im Softing-Downloadbereich unter
http://industrial.softing.com/de/downloads.html

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Über CommDTM ET 200M ... 5

Kapitel 2 Über dieses Handbuch ... 7

2.1 Dokumenthistorie ... 7

2.2 Typografische Konventionen ... 7

Kapitel 3 FDT-Rahmenapplikationen ... 8

3.1 Kontextmenü ... 8

3.1.1 Geräteadressen ändern ... 10

3.1.2 DTM-Adresse ändern ... 11

3.1.3 Über CommDTM ET 200M ... 12

3.1.4 Hilfe ... 13

Kapitel 4 Lizenzierung ... 14

4.1 Lizenzierung auf PC ... 14

4.2 Lizenz aktivieren ... 14

Kapitel 5 Beispiel einer Projekterstellung ... 16

5.1 Voraussetzungen ... 17

5.2 FDT-Rahmenapplikation ... 17

5.3 CommDTM PROFIBUS DP-V1 hinzufügen ... 17

5.4 CommDTM ET 200M hinzufügen ... 18

5.5 HART Geräte-DTM hinzufügen ... 18

Kapitel 6 Geräte-Onlineverbindung aufbauen und trennen ... 20

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

1 Über CommDTM ET 200M

Das in prozess- und verfahrenstechnischen Anlagen häufig eingesetzte Remote I/O SIMATIC® ET 200M ist ein wichtiges Element für die Anschaltung von HART-Geräten an den PROFIBUS. Der dazu von Softing Industrial Automation GmbH weiterentwickelte CommDTM ET 200M kann in allen FDT-Rahmenapplikationen gemäß FDT Spezifikation 1.2 + Addendum eingesetzt werden. Dort fungiert der DTM als Gerätetreiber, der die DP-V1 Kommunikation mit den HART-Geräten am ET 200M-Peripheriegerät und seinem Geräte-DTM ermöglicht.

Mit dem CommDTM ET 200M wird die Konfiguration, Parametrierung und Kalibrierung sowie die Inbetriebnahme, Diagnose und Wartung von Feldgeräten wesentlich erleichtert.

Sie können den CommDTM ET 200M innerhalb einer FDT-Rahmenapplikation mehrfach gleichzeitig nutzen (abhängig davon, wie viele ET 200M im PROFIBUS Netzwerk verfügbar sind). Dazu müssen Sie den CommDTM ET 200M mehrfach in das Projektfenster laden. Für die PROFIBUS DP-V1 Kommunikation muss ein entsprechender physikalischer Zugang an den PROFIBUS mit dem zugehörigen CommDTM PROFIBUS DP-V1 vorhanden sein. Sie können dazu den CommDTM PROFIBUS DP-V1 mit der Hardware des TH LINK PROFIBUS nutzen.

Der CommDTM ET 200M ist durch einen Software-Schlüssel geschützt. Sie müssen die Software für den uneingeschränkten Einsatz lizenzieren (siehe Lizenzierung 14).

Die Funktionen für den CommDTM ET 200M erreichen Sie über das Kontextmenü aus der verwendeten FDT-Rahmenapplikation.

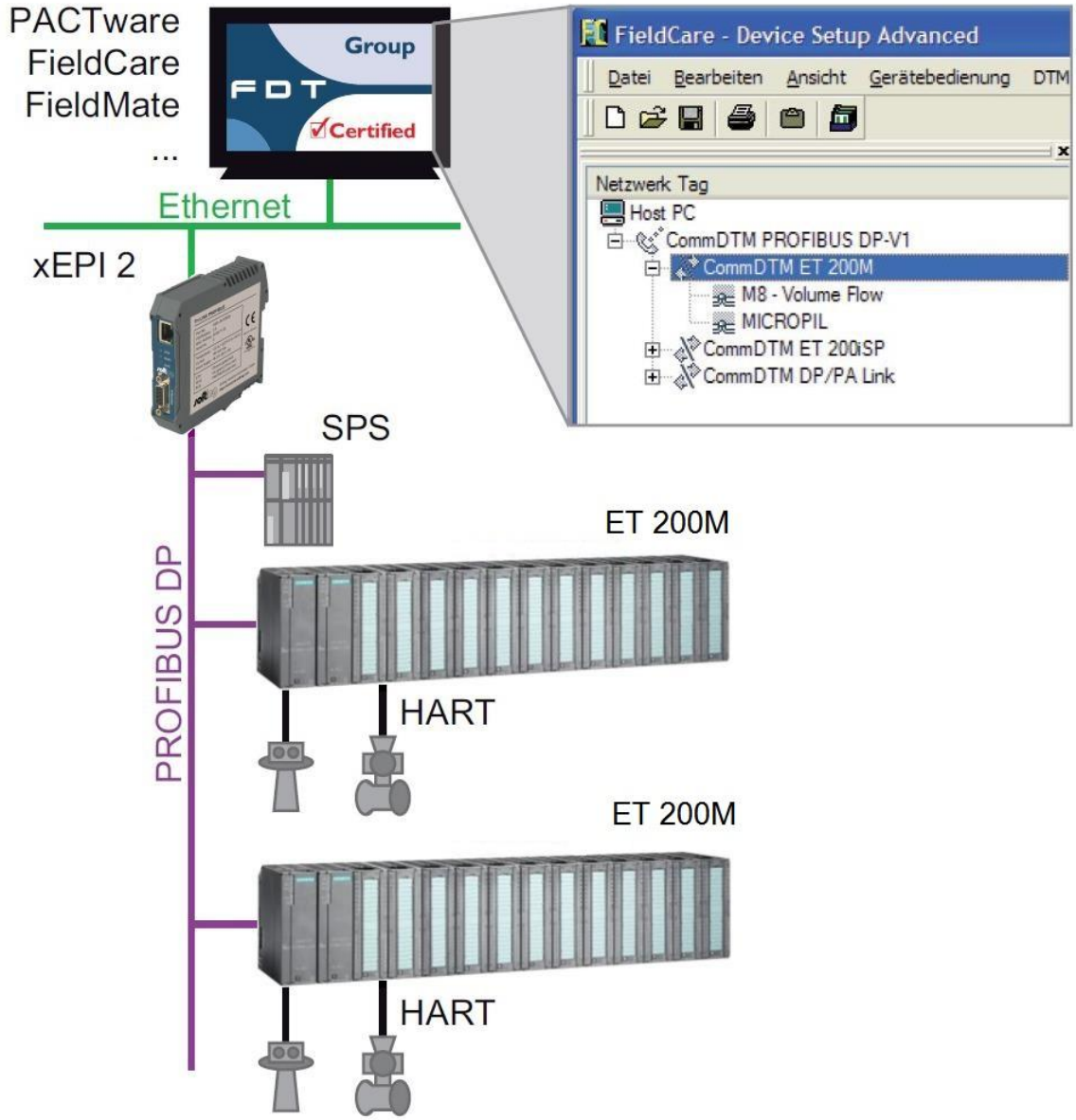


Abbildung 1: Beispiel für ein PROFIBUS-Netz mit mehreren ET 200M

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

2 Über dieses Handbuch

Lesen Sie dieses Handbuch bevor Sie beginnen

Für Schäden, die aufgrund unsachgemäßen Anschlusses oder unsachgemäßer Handlung entstanden sind, übernehmen wir keine Haftung.

2.1 Dokumenthistorie

Dokumentversion	Änderungen gegenüber der vorherigen Version
1.00	Keine
1.01	▪ Version des Lizenzmanagers hinzugefügt. ▪ Lizenzverfahren aktualisiert.
1.02	Neue Corporate Identity umgesetzt.
1.03	Kleine Änderungen und Korrekturen einschl. des Produktnamens von "xEPI 2" zu "TH LINK PROFIBUS".

2.2 Typografische Konventionen

In der Softing-Kundendokumentation verwenden wir die folgenden Konventionen:

Tasten, Schaltflächen, Menübefehle und andere Elemente, die eine Benutzereingabe erforderlich machen sind fett gesetzt und Abfolgen von Menübefehlen sind durch einen Pfeil voneinander getrennt	Öffnen **Start → Systemsteuerung → Programme**
Schaltflächen aus der Bedienoberfläche stehen in Klammern und sind fett gesetzt	Drücken Sie **[Start]**, um die Anwendung zu starten
Programmcode-Beispiele, Dateiauszüge und Bildschirmausgaben sind in Courier gesetzt.	`MaxDlsapAddressSupported=23`
Datei- und Verzeichnisnamen sind kursiv gesetzt	Geräte-Beschreibungsdateien finden Sie unter *C:\<Produktname>\delivery\software\Device Description files*

VORSICHT

VORSICHT weist auf eine potentielle Gefährdung hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Hinweis

Dieses Symbol macht auf wichtige Informationen aufmerksam, die bei Installation, Verwendung und Wartung des Produkts zu beachten sind.

Tipp

Dieses Symbol weist auf hilfreiche Anwendertipps hin.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

3 FDT-Rahmenapplikationen

Die verschiedenen FDT-Rahmenapplikationen unterscheiden sich in Funktionalität und Bezeichnung der einzelnen Funktionen. In diesem Bedienhandbuch beziehen sich die Bezeichnungen auf die Rahmenapplikation »FieldCare«. Die vollständigen Funktionen für die Rahmenapplikation sind in der Hilfe von FieldCare beschrieben.

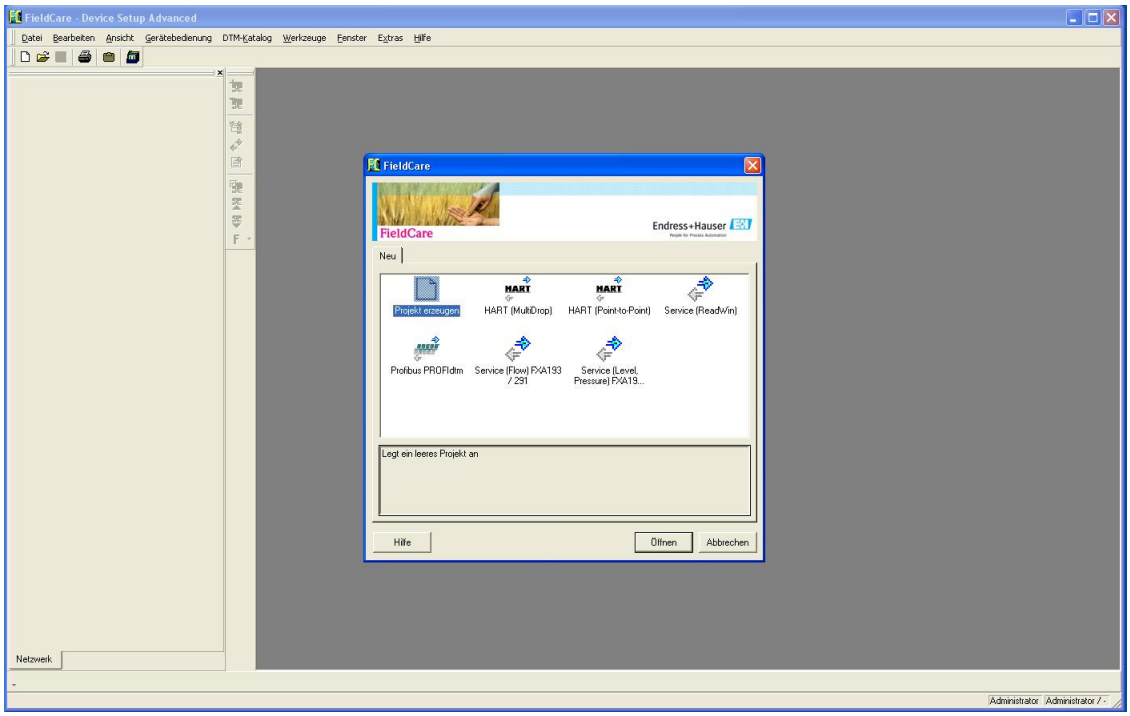


Abbildung 2: FieldCare

3.1 Kontextmenü

Klicken Sie im Projektfenster der FDT-Rahmenapplikation mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag, dann wird das Kontextmenü geöffnet. Es besteht aus Einträgen, die durch die FDT-Rahmenapplikation vorgegeben sind. Wählen Sie hier **Weitere Funktionen** aus, dann werden die Einträge zum jeweiligen DTM gezeigt. Die Funktionen in grau dargestellter Schrift werden nicht unterstützt bzw. sind bereits geöffnet. Für die Anwahl dieser Funktionen ist ggf. eine Online-Verbindung notwendig.

Die Integration des CommDTM ET 200M in ein Projekt ist in Abschnitt Beispiel einer Projekterstellung 16 beschrieben.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

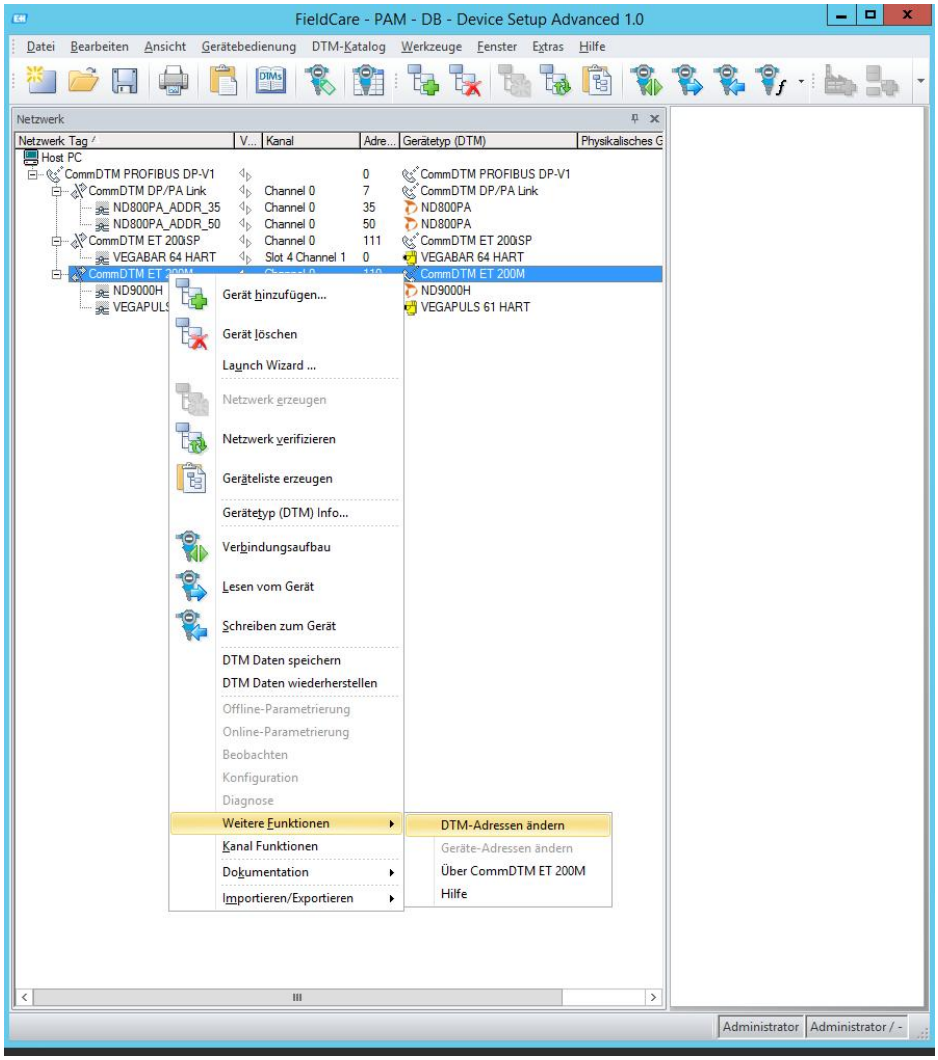


Abbildung 3: Kontextmenü für den CommDTM ET 200M

3.1.1 Geräteadressen ändern

Mit dieser Funktion können Sie die Geräte-Adresse der am ET 200M angeschlossenen Feldgeräte anzeigen und ändern. Diese Funktion steht nur online zur Verfügung. Sie können die Adresse von Feldgeräten nur ändern, wenn die Feldgeräte diese Funktion unterstützen.

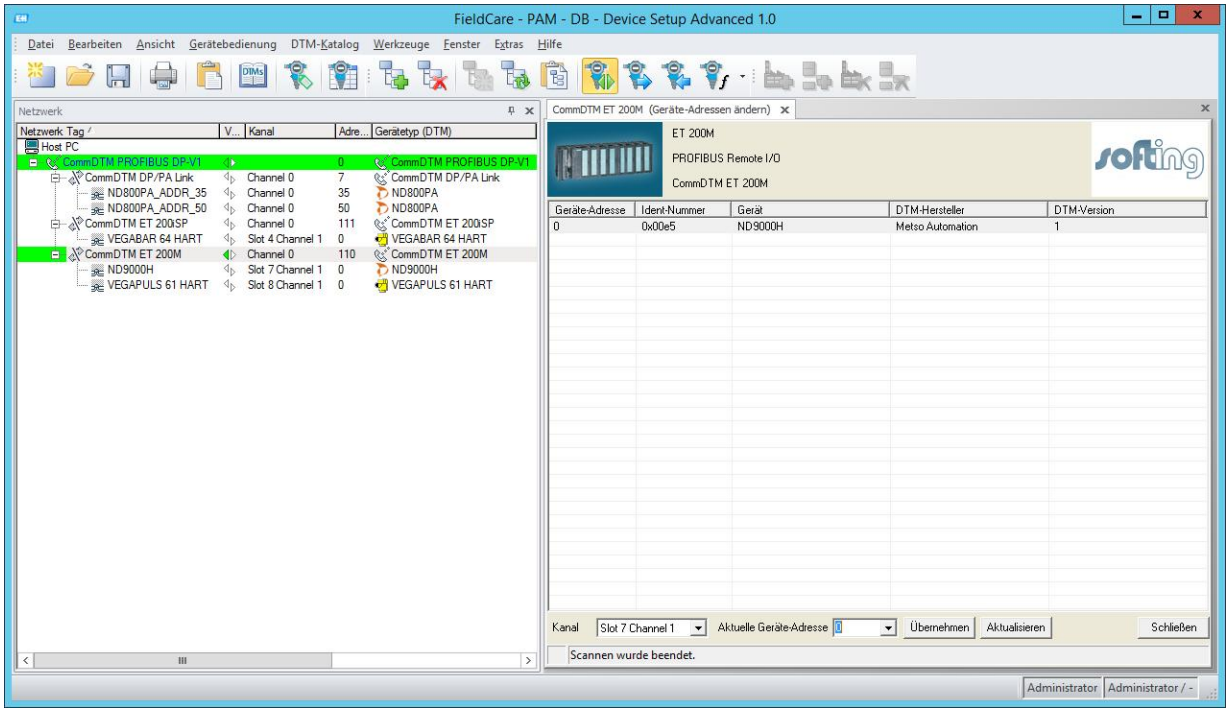


Abbildung 4: Geräteadressen ändern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CommDTM ET 200M** im Projektfenster und wählen Sie die Funktion **Verbindung aufbauen** aus. Die bestehende Online- Verbindung wird in der FDT Rahmenapplikation angezeigt (siehe »Hilfe FDT Rahmenapplikation«).
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CommDTM ET 200M** im Projektfenster und wählen Sie die Funktion **Weitere Funktionen → Geräte-Adressen ändern** aus.
3. Wählen Sie im Auswahlfeld **Kanal** den zu scannenden Kanal und klicken Sie auf **[Aktualisieren]**. Das angeschlossene Feldgerät erscheint im Fenster **Geräteadressen ändern**. Die zugehörigen Gerätenamen, DTM-Hersteller und DTM-Versionen werden nur angezeigt, wenn ein Geräte-DTM für das jeweilige Feldgerät installiert ist.
4. Markieren Sie das jeweilige Feldgerät.
5. Wählen Sie aus dem Auswahlfeld **Aktuelle Geräte-Adresse** unten im Fenster eine neue Adresse aus und klicken Sie auf **[Übernehmen]**. Es wird automatisch eine Online-Verbindung zum Feldgerät aufgebaut, die Adresse geändert und die Verbindung zum Feldgerät wieder getrennt. In der Statuszeile des Fensters wird angezeigt, ob die Funktion erfolgreich ausgeführt wurde oder ob das Gerät diese Funktion nicht unterstützt.

Hinweis

Nach Ändern der Geräteadresse müssen Sie die DTM-Adresse des zugehörigen Geräte-DTMs auf die gleiche Adresse einstellen.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

Hinweis

Nicht alle Geräte unterstützen das Einstellen der Geräte-Adresse über den CommDTM ET 200M. Die Geräte-Adresse für einige Geräte kann nur direkt am Feldgerät eingestellt werden. Informationen finden Sie im Handbuch des jeweiligen Feldgeräteherstellers.

3.1.2 DTM-Adresse ändern

Mit dieser Funktion können Sie die DTM-Adressen der unterlagerten Feldgeräte-DTMs anzeigen und ändern. Diese Funktion steht nur offline zur Verfügung. Stellen Sie sicher, dass an den Feldgeräten die selbe Adresse verwendet wird, wie für den jeweiligen DTM. Die angezeigte bzw. eingestellte DTM-Adresse wird beim Verbindungsaufbau zum jeweiligen Feldgerät verwendet.

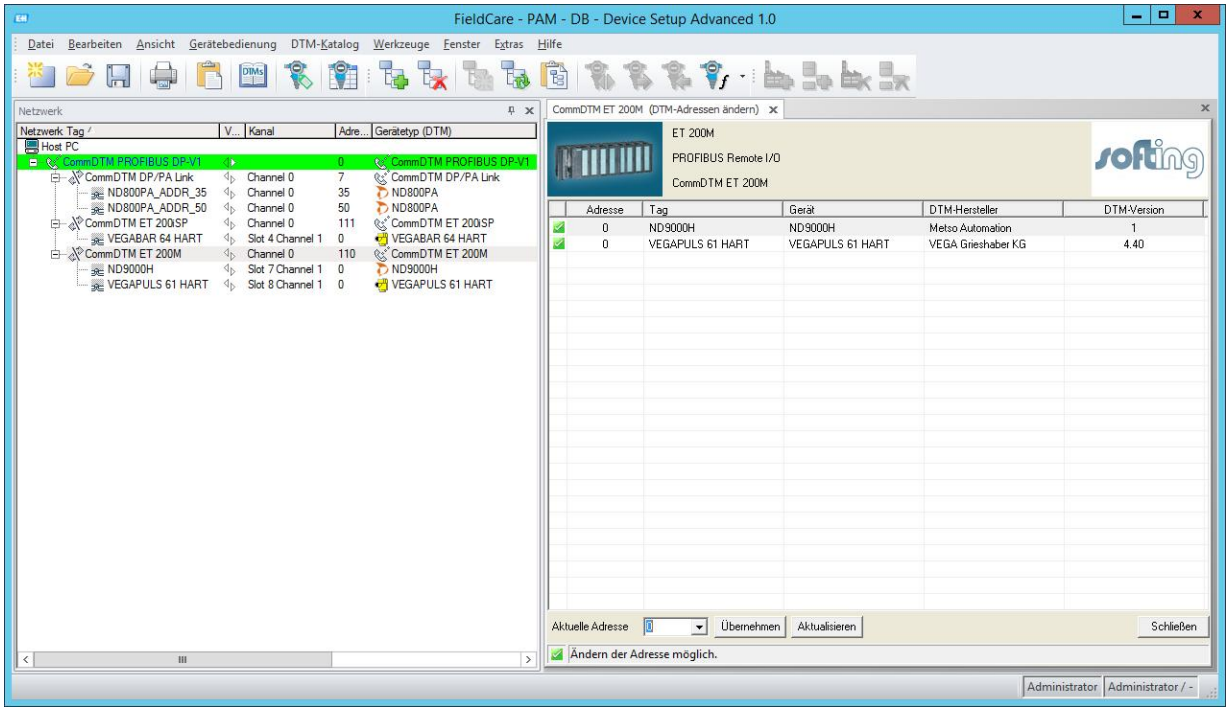


Abbildung 5: DTM-Adresse ändern

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CommDTM ET 200M** im Projektfenster und wählen Sie die Funktion **Weitere Funktionen → DTM-Adressen ändern** aus.
2. Starten Sie den Scan-Vorgang mit einem Klick auf **[Aktualisieren]**.
3. Anschließend werden die DTM-Adressen im Fenster **DTM-Adressen ändern** aufgelistet. Die zugehörigen Gerätenamen, DTM-Hersteller und DTM-Versionen können nur angezeigt werden, wenn die Rahmenapplikationen diese Funktion unterstützen.
4. Markieren Sie den jeweiligen DTM.
5. Wählen Sie aus dem Auswahlfeld **Aktuelle Adresse** unten im Fenster eine neue Adresse für das Feldgeräte-DTM aus und klicken Sie auf **[Übernehmen]**. In der Statuszeile des Fensters wird angezeigt, ob die Funktion erfolgreich ausgeführt wurde, oder ob der DTM diese Funktion nicht unterstützt.

Hinweis

Diese Funktion wird nicht von allen DTMs unterstützt. Sie können die DTM-Adresse dann nur direkt über den Feldgeräte-DTM im Projekt ändern.

3.1.3 Über CommDTM ET 200M

Diese Funktion zeigt die Information zum installierten CommDTM ET 200M an.

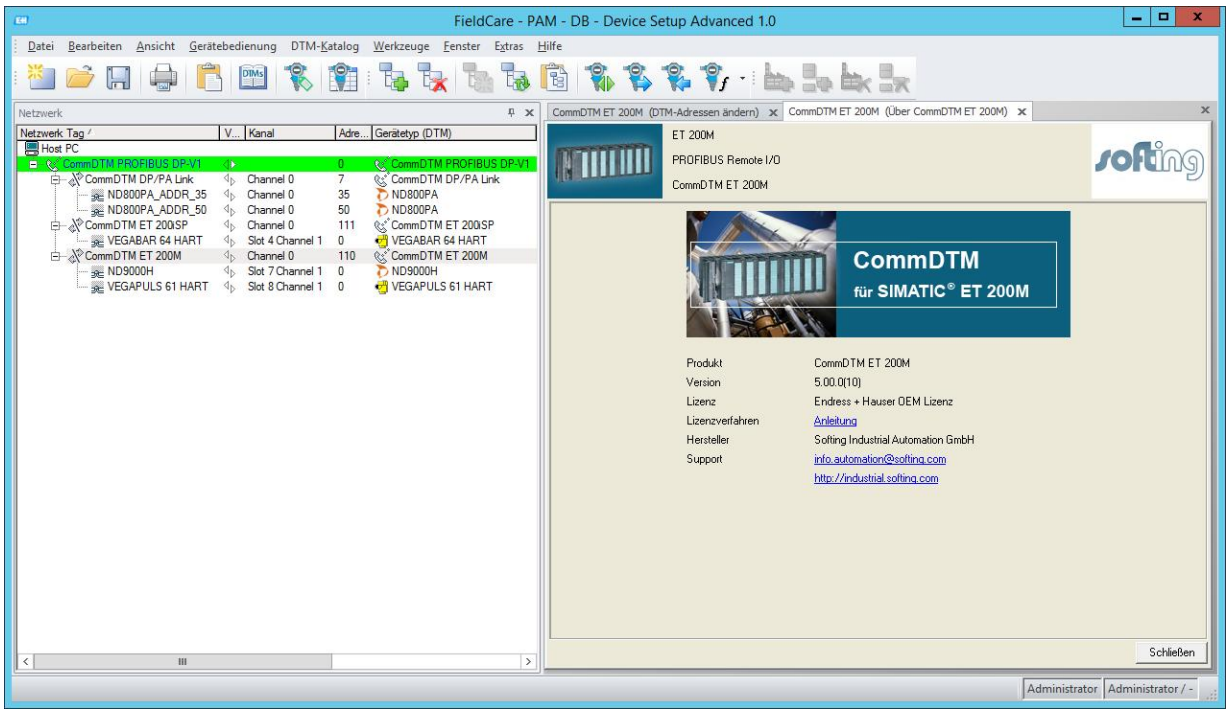


Abbildung 6: Über CommDTM ET 200M

Gehen Sie wie folgt vor, um dieses Fenster zu öffnen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CommDTM ET 200M** im Projektfenster.
2. Wählen Sie die Funktion **Weitere Funktionen → Über CommDTM ET 200M** aus. Es öffnen sich die Informationen zum CommDTM ET 200M.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

3.1.4 Hilfe

Wählen Sie im Kontextmenü **Weitere Funktionen → Hilfe**. Damit öffnen Sie das Bedienhandbuch im PDF-Format. Dazu ist der Adobe Acrobat Reader notwendig. Das Bedienhandbuch ist nach der Installation der DTM Library lokal auf Ihrem System vorhanden.

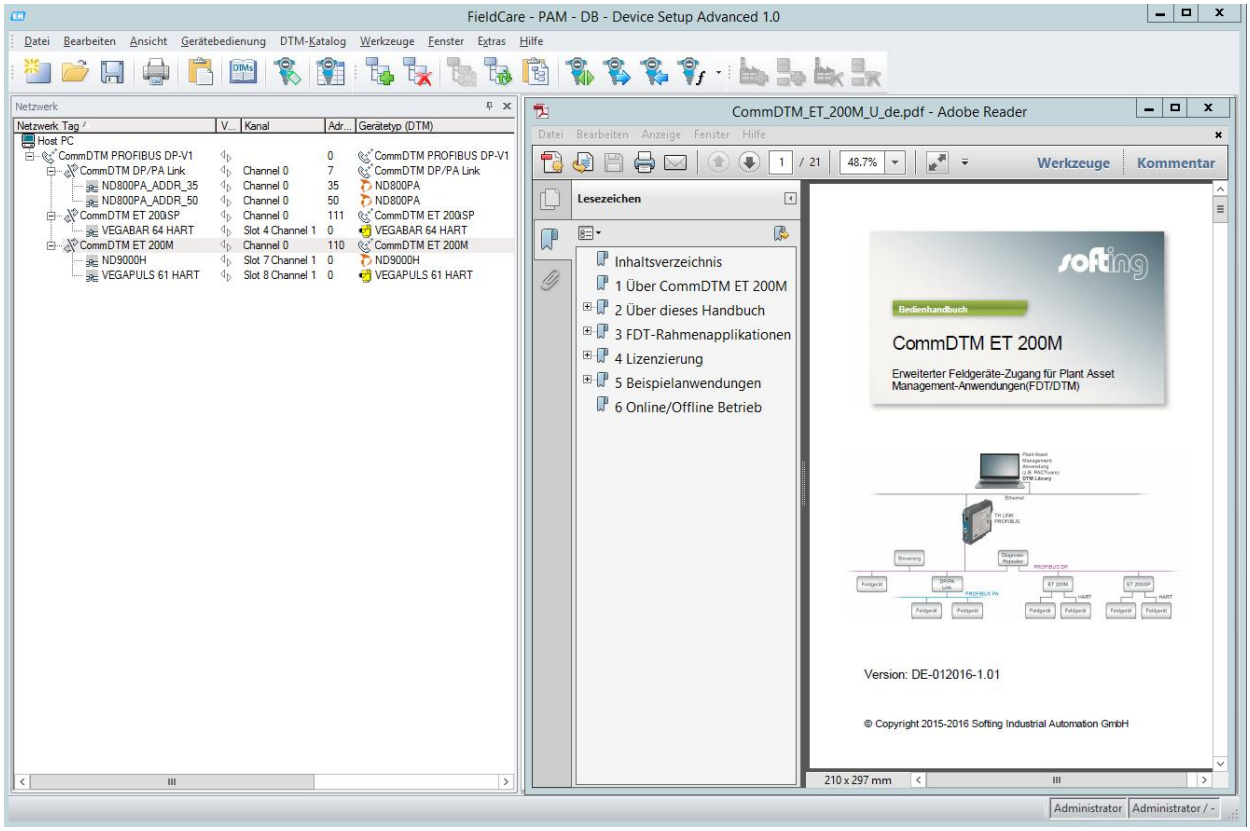


Abbildung 7: Bedienhandbuch

4 Lizenzierung

CommDTM ET 200M wird durch einen Software-Schlüssel geschützt. Sie müssen die Software für den uneingeschränkten Einsatz lizenzieren.

30-Tage-Testlizenz

Um CommDTM ET 200M mit einer 30-Tage-Testlizenz zu nutzen kontaktieren Sie bitte unseren Support. Dort erhalten Sie einen Test-Lizenzschlüssel, mit dem Sie CommDTM ET 200M bis zu 30 Tage nach Aktivieren in vollem Umfang nutzen können. Nach Ablauf der 30 Tage können Sie keine Online-Verbindung mehr aufbauen. Sollte zum Zeitpunkt des Ablaufs noch eine Online-Verbindung bestehen, wird diese beendet.

Lizenzstatus

Die Lizenzierung erfolgt für das aktuelle System. Ein Transfer der Lizenz auf ein anderes System ist nicht möglich. Den aktuellen Lizenzstatus finden Sie im Fenster **Über CommDTM ET 200M** (Kontextmenü: → **Weitere Funktionen** → **Über CommDTM ET 200M**).

Automatische Lizenzierung mit Endress+Hauser-Rahmenapplikation

Wenn Sie eine Endress+Hauser-Rahmenapplikation verwenden, so ist CommDTM ET 200M automatisch lizenziert und aktiviert und Sie können die folgenden Abschnitte überspringen.

4.1 Lizenzierung auf PC

Die Lizenzierung auf PC besteht aus einer Laufzeitlizenz, die die volle Funktionalität der Software auf einem Computer freischaltet.

4.2 Lizenz aktivieren

Onlinehilfe

Der Lizenzmanager verfügt über ein Onlinehilfe, in der Sie weitere Details zu Lizenzierung und eventuellen Problemen finden. Klicken Sie im Lizenzmanager links auf **[Hilfe]** und dann auf das entsprechende Thema.

Lizenz auf PC aktivieren - mit Internetzugang

1. Starten Sie den License Manager V4 über **Start** → **Alle Programme** → **Softing** → **License Manager** → **License Manager V4**.
2. Wählen Sie **Aktivierung für diesen PC**.
3. Geben Sie Ihren Lizenzschlüssel im Format: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX in das Feld **Lizenzschlüssel** ein.
4. Klicken Sie auf **[Lizenz aktivieren]**.
5. Nach erfolgreicher Aktivierung erscheint Ihre Lizenz im Feld **Auf diesem PC vorhandene Lizenzen**.

Lizenz auf PC aktivieren - ohne Internetzugang

1. Starten Sie den License Manager V4 auf dem Rechner, für den die Lizenz aktiviert werden soll. Wählen Sie **Start** → **Alle Programme** → **Softing** → **License Manager** → **License Manager V4**.
2. Wählen Sie **Aktivierung für diesen PC**.
3. Klicken Sie **PC IDs exportieren...**

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

4. Wählen Sie Ihren Rechner aus und klicken Sie **[OK]**, um die Datei zu speichern.
5. Übertragen Sie diese Datei auf einen Rechner mit Internetzugang und installiertem License Manager.
6. Starten Sie auf diesem Rechner den License Manager V4. Wechseln Sie auf **Lizenzdatei für anderen PC erzeugen**. Geben Sie den Lizenzschlüssel ein. Klicken Sie auf **PC-Id von anderem PC importieren**.
7. Wählen Sie **Lizenzdatei erzeugen und exportieren...** .
8. Speichern Sie die Datei und übertragen Sie die Datei auf den ursprünglichen Rechner.
9. Wählen Sie **Aktivierung für diesen PC**.
10. Klicken Sie auf **[Lizenzdatei importieren]** und importieren Sie die Datei.
11. Klicken Sie dann auf **[Lizenz aktivieren]**.
12. Nach erfolgreicher Aktivierung erscheint Ihre Lizenz im Feld **Auf diesem PC vorhandene Lizenzen**.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

5 Beispiel einer Projekterstellung

Mit dem CommDTM ET 200M wird der Zugriff auf HART-Feldgeräte möglich. HART-Feldgeräte haben keine PROFIBUS-Adresse. Sie werden an je einem Kanal der HART-Module der ET 200M betrieben. Die PROFIBUS-Kommunikation erfolgt azyklisch über einen Konfigurationsmaster MKL2. Für die Kommunikation mit dem Feldgerät muss der jeweilige Feldgeräte-DTM in das Projekt der FDT-Rahmenapplikation integriert werden. Dabei wird das Feldgeräte-DTM dem jeweiligen Kanal des HART-Moduls der ET 200M zugeordnet.

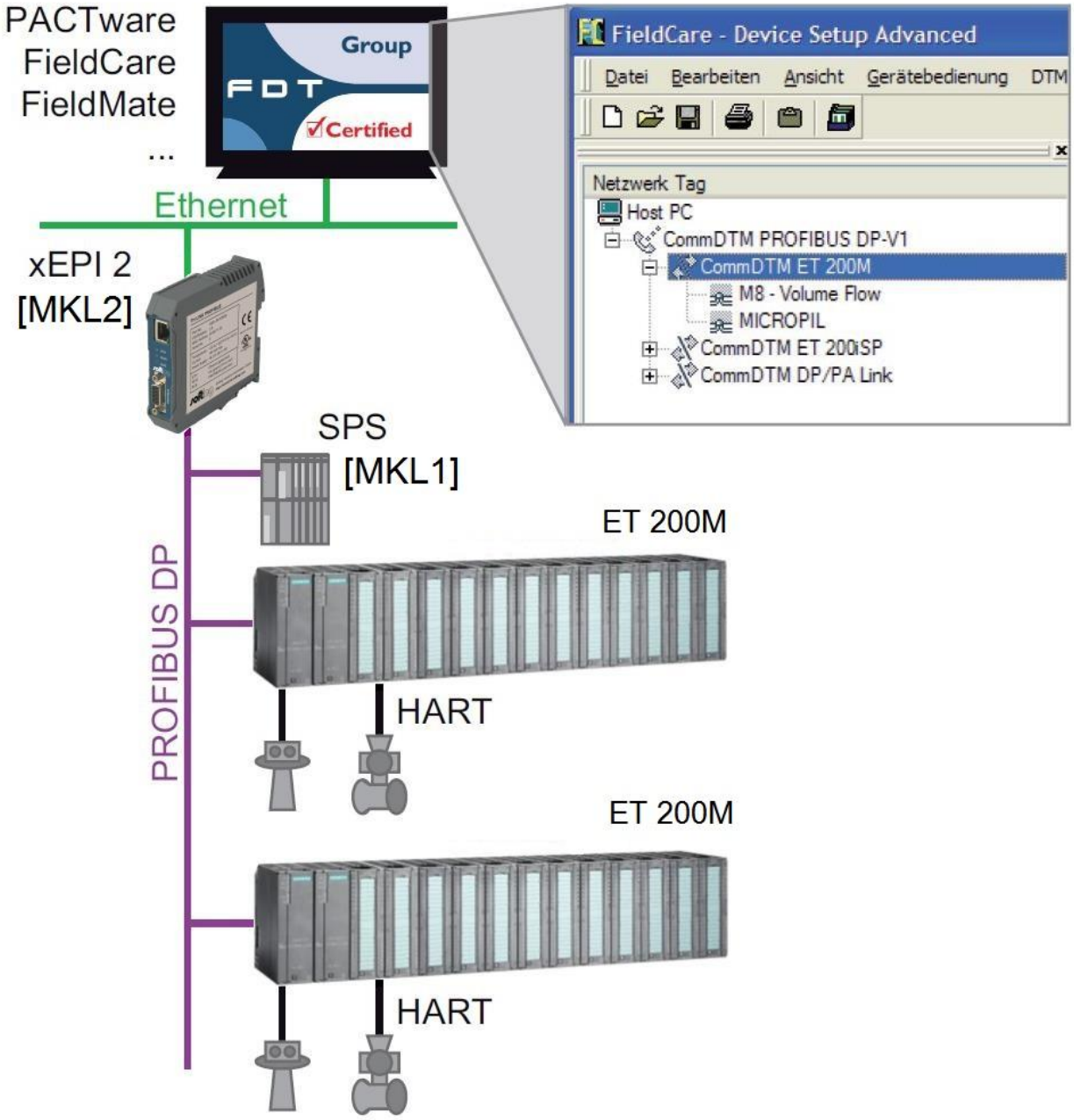


Abbildung 8: Kommunikationsprinzip zu den Feldgeräten

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

5.1 Voraussetzungen

Folgende Software muss installiert sein:

- FDT-Rahmenapplikation
- Softing DTM Library
- HART Feldgeräte DTM

5.2 FDT-Rahmenapplikation

1. Starten Sie die FDT-Rahmenapplikation.
2. Öffnen und aktualisieren Sie den Gerätekatalog.
3. Erstellen Sie ein neues Projekt.

5.3 CommDTM PROFIBUS DP-V1 hinzufügen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Host PC** im Projektfenster und wählen Sie die Funktion **Gerät hinzufügen** aus.
2. Wählen Sie aus dem Gerätekatalog das CommDTM PROFIBUS DP-V1 aus und klicken Sie auf **[OK]**.
3. Konfigurieren Sie den CommDTM PROFIBUS DP-V1. Öffnen Sie dazu das Kontextmenü des CommDTM PROFIBUS DP-V1 und wählen Sie **Konfiguration**. Weitere Informationen finden Sie in dem Bedienhandbuch des CommDTM PROFIBUS DP-V1.

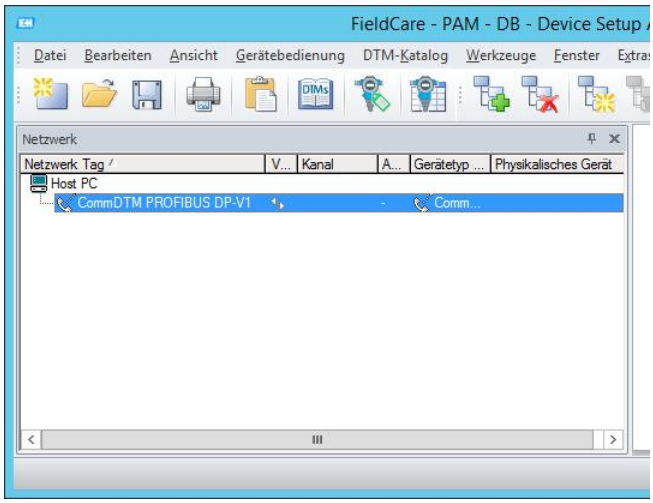


Abbildung 9: Hinzugefügtes CommDTM PROFIBUS DP-V1

5.4 CommDTM ET 200M hinzufügen

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CommDTM PROFIBUS DP-V1** im Projektfenster und wählen Sie die Funktion **Gerät hinzufügen** aus.
2. Wählen Sie aus dem Gerätekatalog das CommDTM ET 200M aus und klicken Sie auf **[OK]**.
3. Das Fenster zum Setzen der DTM-Adresse erscheint:

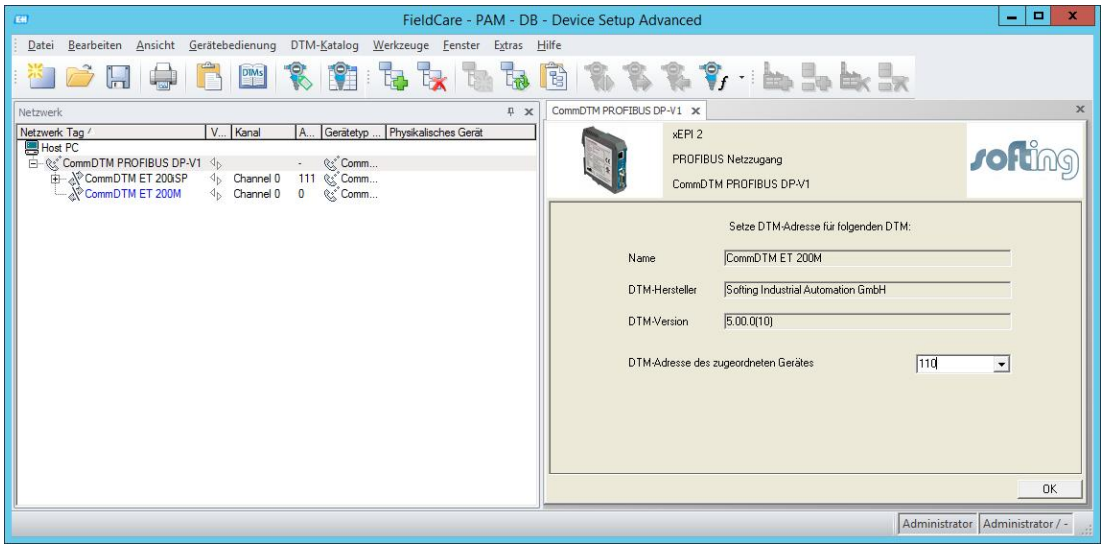


Abbildung 10: DTM-Adresse setzen

5. Setzen Sie die DTM-Adresse und klicken Sie dann auf **[OK]**.

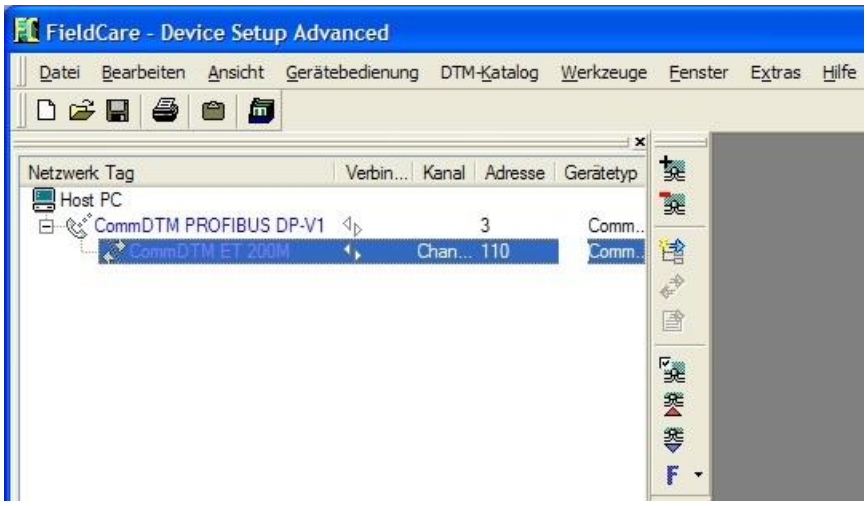


Abbildung 11: Eingefügtes CommDTM ET 200M

5.5 HART Geräte-DTM hinzufügen

1. An einer ET 200M können bis zu 96 HART-Feldgeräte angeschlossen werden. In das Projekt können Sie auch bis zu 96 HART Feldgeräte-DTMs integrieren.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **CommDTM ET 200M → Gerät hinzufügen**.
3. Wählen Sie aus dem Gerätekatalog das Geräte-DTM aus und klicken Sie auf **[OK]**. Das Fenster zur Auswahl des Steckplatzes und des dazugehörigen Kanals erscheint:

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

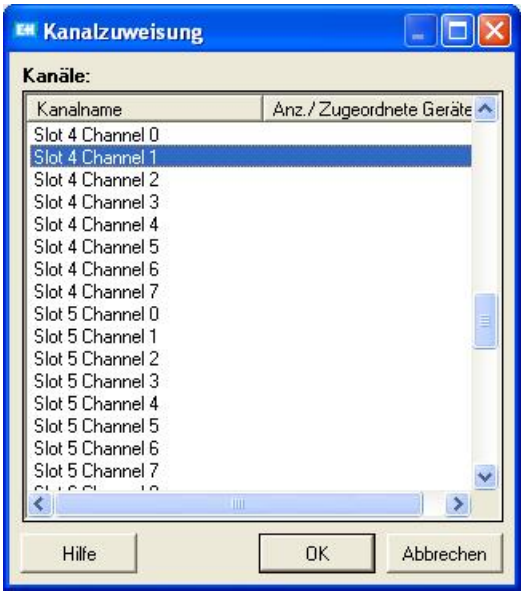


Abbildung 12: Kanalauswahl

4. Wählen Sie den Steckplatz mit dem dazugehörigen Kanal für das HART Feldgerät aus (Nummerierung der Steckplätze/Kanäle siehe Siemens-Dokumentation der ET 200M). Klicken Sie auf **[OK]**.

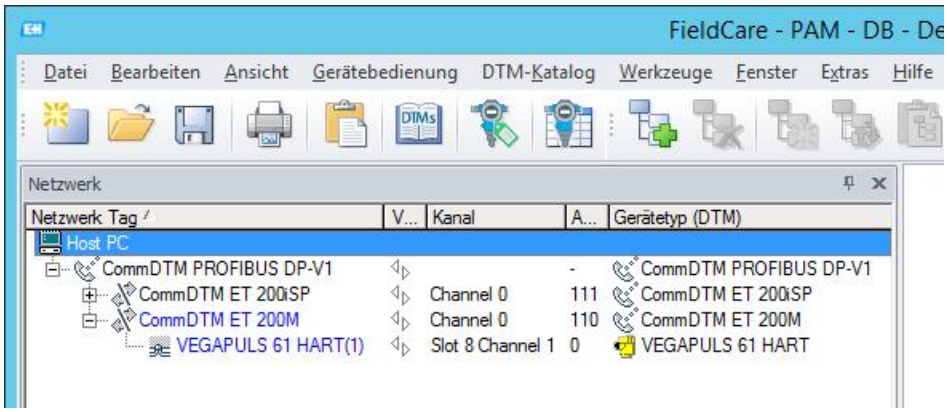


Abbildung 13: Eingefügtes Feldgeräte-DTM

5. Stellen Sie eine Online-Verbindung her (siehe Geräte-Onlineverbindung aufbauen und trennen) 20.

Hinweis

Den ausgewählten Steckplatz und die zugehörige Kanalnummer für einen HART Feldgeräte-DTM können Sie nachträglich nicht ändern. Müssen Sie Steckplatz oder Kanalnummer ändern, entfernen Sie den DTM über das Kontextmenü aus dem Projekt und fügen den DTM danach erneut ein.

6 Geräte-Onlineverbindung aufbauen und trennen

Online-Verbindung aufbauen

1. Stellen Sie die Online-Verbindung zum Gerät her. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag im Projektfenster und wählen Sie die Funktion **Verbindung aufbauen**. Die bestehende Online-Verbindung wird in der FDT Rahmenapplikation angezeigt (siehe Hilfe »FDT-Rahmenapplikation«). Dabei werden alle übergeordneten Komponenten ebenfalls mit verbunden.
2. Je nach gewähltem Gerät können Sie nun die Konfiguration auslesen bzw. die in der FDT-Rahmenapplikation durchgeführte Konfiguration zu dem Gerät schreiben. Verwenden Sie dazu die entsprechende Funktion aus dem Kontextmenü.

Online-Verbindung trennen

1. Um die Online-Verbindung zu trennen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Eintrag im Projektfenster. Wählen Sie dann die Funktion **Verbindung trennen**.
2. Die Verbindung des ausgewählten Geräts wird getrennt. Bestehende Verbindungen anderer Geräte bleiben erhalten.

Hinweis

Sie müssen den Verbindungsaufbau für jedes Feldgerät durchführen. Die Trennung der Verbindung können Sie für jedes einzelne Feldgerät durchführen. Der Verbindungsaufbau bzw. -abbau erfolgt über das Kontextmenü des jeweiligen Feldgeräte-DTMs.

Trennen Sie die Verbindung zum CommDTM ET 200M oder zum CommDTM PROFIBUS DP-V1, so werden automatisch alle Online-Verbindungen zu den Feldgeräten getrennt.

Copyright 2017 Softing Industrial Automation GmbH

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

Softing Industrial Automation GmbH

Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar / Germany
http://industrial.softing.com

Tel: + 49 89 45 656-0
Fax: + 49 89 45 656-488
info.automation@softing.com