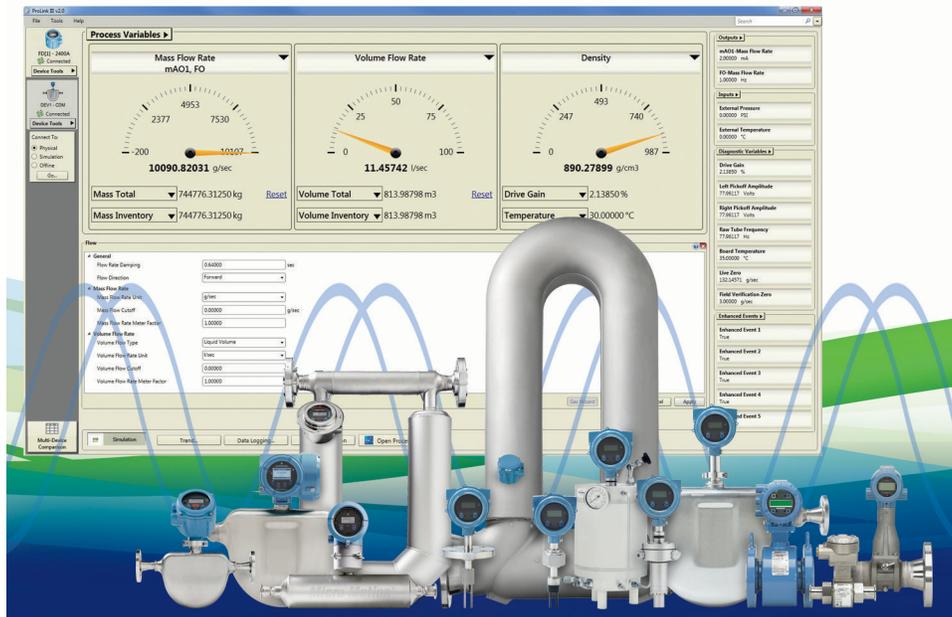


ProLink™ III mit ProcessViz™ Software

Konfiguration, Service-Tool und Trenddarstellungen für Geräte von Micro Motion™ und Rosemount Flow



Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung dienen dem Schutz von Personal und Geräten/Anlagen. Die Sicherheitshinweise sind sorgfältig durchzulesen, bevor mit dem nächsten Schritt fortgefahren wird.

Sicherheitshinweise und Zulassungsinformationen

Dieses Micro Motion Produkt entspricht allen anwendbaren europäischen Richtlinien, sofern es entsprechend den Anweisungen in dieser Installationsanleitung installiert ist. Die Richtlinien, die dieses Produkt betreffen, sind in der EU-Konformitätserklärung aufgeführt. Die EU-Konformitätserklärung mit allen anwendbaren europäischen Richtlinien sowie die kompletten ATEX-Installationszeichnungen und -Anweisungen sind im Internet unter www.emerson.com verfügbar oder über den Micro Motion Kundenservice erhältlich.

Informationen bezüglich Geräten, die der europäischen Druckgeräterichtlinie entsprechen, finden sich im Internet unter www.emerson.com.

Für Installationen in Ex-Bereichen in Europa ist die Norm EN 60079-14 zu beachten, sofern keine nationalen Normen anwendbar sind.

Weitere Informationen

Die kompletten technischen Daten des Produktes sind im Produktdatenblatt aufgeführt. Informationen zur Störungsanalyse und -beseitigung finden sich in der Konfigurationsanleitung. Produktdatenblätter und Anleitungen sind auf der Internetseite von Micro Motion unter www.emerson.com verfügbar.

Vorgaben zum Rücksendeverfahren

Zur Warenrücksendung befolgen Sie bitte das Rücksendeverfahren von Micro Motion. Dieses Verfahren sorgt für die Einhaltung der gesetzlichen Transportvorschriften und gewährleistet ein sicheres Arbeitsumfeld für die Mitarbeiter von Micro Motion. Bei Nichteinhaltung des von Micro Motion festgeschriebenen Verfahrens wird Micro Motion die Annahme der zurückgesendeten Produkte verweigern.

Informationen zu Rücksendeverfahren und die entsprechenden Formulare sind online auf unserer Support-Website www.emerson.com verfügbar oder telefonisch über den Micro Motion Kundenservice erhältlich.

Emerson Flow Kundendienst

E-Mail:

- Weltweit: flow.support@emerson.com
- Asien/Pazifik: APflow.support@emerson.com

Telefon:

Nord- und Südamerika		Europa und Naher Osten		Asien/Pazifik	
Vereinigte Staaten	800-522-6277	Vereinigtes Königreich	0870 240 1978	Australien	800 158 727
Kanada	+1 303-527-5200	Niederlande	+31 (0) 704 136 666	Neuseeland	099 128 804
Mexiko	+41 (0) 41 7686 111	Frankreich	0800 917 901	Indien	800 440 1468
Argentinien	+54 11 4837 7000	Deutschland	0800 182 5347	Pakistan	888 550 2682
Brasilien	+55 15 3413 8000	Italien	8008 77334	China	+86 21 2892 9000
		Mittel- und Osteuropa	+41 (0) 41 7686 111	Japan	+81 3 5769 6803
		Russland/GUS	+7 495 995 9559	Südkorea	+82 2 3438 4600
		Ägypten	0800 000 0015	Singapur	+65 6 777 8211
		Oman	800 70101	Thailand	001 800 441 6426
		Katar	431 0044	Malaysia	800 814 008
		Kuwait	663 299 01		

Nord- und Südamerika		Europa und Naher Osten		Asien/Pazifik	
		Südafrika	800 991 390		
		Saudi-Arabien	800 844 9564		
		VAE	800 0444 0684		

Inhalt

Kapitel 1	Einführung.....	7
	1.1 Über diese Anleitung.....	7
	1.2 Zugehörige Dokumentation.....	7
	1.3 Verfügbare ProLink-III-Funktionen je nach Ausführung.....	7
Kapitel 2	Verwenden von ProLink III	11
	2.1 Anwenderschlüssel und Lizenzierung.....	11
	2.2 Die Benutzeroberfläche von ProLink III.....	16
	2.3 Erkunden der ProLink III Software.....	18
	2.4 Freigeben der Funktion zum Zurücksetzen von Gesamtzählern.....	19
	2.5 Suchen in ProLink III	19
	2.6 Anzeigen der Hilfe für die Optionen der Software-Benutzeroberfläche.....	20
	2.7 Verwenden von ProcessViz.....	21
Kapitel 3	Verbinden mit einem oder mehreren Geräten.....	23
	3.1 Verbinden mit einem Gerät.....	23
	3.2 Standardmäßige Kommunikationswerte.....	26
	3.3 Herstellen einer zusätzlichen Geräteverbindung.....	28
	3.4 Verwenden der geführten Verbindungseinrichtung.....	29
	3.5 Anschlussklemmen für ProLink III-Verbindungen.....	29
	3.6 Durchführen einer Störungsanalyse und -beseitigung in Bezug auf eine Geräteverbindung.....	34
	3.7 Arbeiten mit einem Gerät, wenn mehrere Geräte verbunden sind.....	35
	3.8 Anzeigen des Gerätestatus und der Alarmmeldungen.....	36
	3.9 Trennen der Verbindung zu einem Gerät.....	37
Kapitel 4	Verwenden von Konfigurationsdaten.....	39
	4.1 Übertragung von Konfigurationsdaten zwischen einzelnen Geräten.....	39
	4.2 Speichern einer Gerätekonfiguration.....	39
	4.3 Wiederherstellen oder Laden einer Konfigurationsdatei.....	40
	4.4 Importieren von Daten aus einer früheren Version von ProLink.....	40
	4.5 Konfigurieren eines Geräts im Offline-Modus.....	41
	4.6 Drucken eines Konfigurationsberichts.....	43
	4.7 Wiederherstellen der Werkskonfiguration.....	43
Kapitel 5	Verwenden der Prozessvariablenansicht.....	45
	5.1 Einrichten der Prozessvariablenansicht.....	45
	5.2 Zurücksetzen der Zähler.....	48
Kapitel 6	Überwachen von Prozessen, Geräten oder Gerätezuständen.....	49
	6.1 Überwachen von Prozesstrends.....	49
	6.2 Erstellen von Datenaufzeichnungen.....	52

6.3 Vergleichen mehrerer Geräte..... 55

1 Einführung

1.1 Über diese Anleitung

In diesem Benutzerhandbuch wird die Navigation und Nutzung der folgenden Software beschrieben:

- Emerson Flow ProLink III Software, Version 4.5 oder höher
- ProcessViz Software, Version 2.0 oder höher

Für die Beschreibungen in diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass den Benutzern das Betriebssystem Microsoft® Windows bekannt ist.

Detaillierte Informationen zur Konfiguration und Verwendung gerätespezifischer oder anwendungsspezifischer Funktionen finden sich in der entsprechenden Konfigurations- und Bedienungsanleitung. Weitere Hilfe ist über den Kundendienst verfügbar.

1.2 Zugehörige Dokumentation

Die gesamte Produktdokumentation findet sich auf der Produktdokumentations-DVD, die im Lieferumfang des Produkts enthalten ist, oder unter www.emerson.com.

Für weitere Informationen siehe eines der folgenden Dokumente:

- *Produktdatenblatt Micro Motion ProLink III Software*
- *Produktdatenblatt Micro Motion ProcessViz Software*
- *Kurzanleitung Micro Motion ProLink III*

1.3 Verfügbare ProLink-III-Funktionen je nach Ausführung

ProLink III ist in zwei Ausführungen verfügbar: Basic und Professional für Micro Motion oder Rosemount Flow. Je nachdem, welche Ausführung Sie erworben haben, stehen Ihnen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

Tabelle 1-1: ProLink-III-Funktionen der Micro Motion Basic und Professional Edition

Funktion	Basic		Professional	
	Coriolis-Messumformer	Messsysteme für Dichte und Viskosität	Coriolis-Messumformer	Messsysteme für Dichte und Viskosität
Alarmmeldungen	✓	✓	✓	✓
Anleitung zur Alarmbehebung	✓	✓	✓	✓
Datenprotokollierung			✓	✓
Gerätesimulation			✓	✓

Tabelle 1-1: ProLink-III-Funktionen der Micro Motion Basic und Professional Edition (Fortsetzung)

Funktion	Basic		Professional	
	Coriolis-Messumformer	Messsysteme für Dichte und Viskosität	Coriolis-Messumformer	Messsysteme für Dichte und Viskosität
Anzeige für Diagnose, Eingänge und Ausgänge	✓	✓	✓	✓
Vollständige Gerätekonfiguration	✓	✓	✓	✓
Tools für die geführte Prozessunterstützung			✓	✓
Starten der Known Density Verification		✓		✓
Berichte zur Known Density Verification		✓		✓
Laden und Speichern der Gerätekonfiguration	✓	✓	✓	✓
Modbus®/TCP-Unterstützung	✓	✓	✓	✓
Tool für den Vergleich mehrerer Geräte			✓	✓
Offline-Konfigurationsmanagement			✓	✓
Druckkonfiguration			✓	✓
Trenddarstellung der Prozessvariablen (ein oder mehrere Geräte)			✓	✓
ProcessViz (Anzeige von protokollierten Datendateien, die mithilfe von ProcessViz geöffnet werden können)			✓	✓
Starten der Smart Meter Verification™	✓		✓	
Berichte zur Smart Meter Verification ⁽¹⁾	✓		✓	

(1) Erfordert eine Lizenz vom Typ Smart Meter Verification Pro

Tabelle 1-2: ProLink-III-Funktionen der Rosemount Flow Basic und Professional Edition

Funktion	Basic		Professional	
	Magnetisch-induktive Messumformer	Vortex-Messumformer	Magnetisch-induktive Messumformer	Vortex-Messumformer
Alarmmeldungen	✓	✓	✓	✓
Anleitung zur Alarmbehebung	✓	✓	✓	✓
Datenprotokollierung			✓	✓
Gerätesimulation			✓	✓
Anzeige für Diagnose, Eingänge und Ausgänge	✓	✓	✓	✓

Tabelle 1-2: ProLink-III-Funktionen der Rosemount Flow Basic und Professional Edition (Fortsetzung)

Funktion	Basic		Professional	
	Magnetisch-induktive Messumformer	Vortex-Messumformer	Magnetisch-induktive Messumformer	Vortex-Messumformer
Tool für die Filtervisualisierung				✓
Vollständige Messumformerkonfiguration	✓	✓	✓	✓
Tools für die geführte Prozessunterstützung			✓	✓
Laden und Speichern der Gerätekonfiguration	✓	✓	✓	✓
Tool für den Vergleich mehrerer Geräte			✓	✓
Offline-Konfigurationsmanagement			✓	✓
Trenddarstellung der Prozessvariablen (ein oder mehrere Geräte)			✓	✓
ProcessViz (Anzeige von protokollierten Datendateien, die mithilfe von ProcessViz geöffnet werden können)			✓	✓
Starten der Smart Meter Verification	✓		✓	
Berichte zur Smart Meter Verification			✓	

2 Verwenden von ProLink III

2.1 Anwenderschlüssel und Lizenzierung

2.1.1 Beschaffen eines Anwenderschlüssels für ProLink III und ProcessViz

Um die Lizenz für die Professional-Version von ProLink III und ProcessViz zu validieren, ist ein Anwenderschlüssel erforderlich, der eingegeben werden muss.

Software	Basic-Version	Professional-Version
ProLink III	Für ProLink III Basic ist keine Lizenz erforderlich.	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Version ist mit einer temporär erzeugten Lizenz mit einer Gültigkeitsdauer von sieben Tagen verfügbar. • Nach sieben Tagen ist eine permanente Lizenz erforderlich. <hr/> <p>Wichtig Der Anwenderschlüssel muss vor Ablauf der temporären Lizenz beschafft werden. Nach Ablauf der Testzeit kann ProLink III nicht länger verwendet werden.</p>
ProcessViz	Nicht verfügbar	Beim Kauf von ProcessViz ist diese Version mit einem separaten Anwenderschlüssel für ProcessViz zusätzlich zu einem Anwenderschlüssel für ProLink III erhältlich.

Prozedur

1. Um eine ProLink III-Lizenz zu erhalten, muss ProLink III gestartet werden. Entsprechend muss ProcessViz gestartet werden, um eine ProcessViz-Lizenz zu erhalten.

ProLink III	ProcessViz
Im Startbildschirm von ProLink III File (Datei) → License (Lizenz) auswählen.	<ol style="list-style-type: none"> a. Im ersten ProcessViz-Bildschirm das ProcessViz-Icon in der oberen linken Ecke auswählen. b. License... (Lizenz) auswählen.

2. Die Seriennummer in das Feld **Serial number (Seriennummer)** eingeben.
3. **Get Site Key (Anwenderschlüssel abrufen)** auswählen.
Das Feld **Site Key (Anwenderschlüssel)** wird automatisch ausgefüllt.
4. **Validate (Validieren)** auswählen.

2.1.2 Transferieren einer bestehenden Lizenz für ProLink III

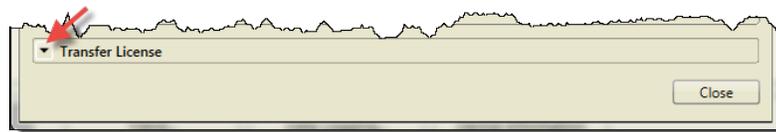
Sowohl die temporäre als auch die permanente Lizenz für ProLink III sind mit einem bestimmten Laufwerk und einem bestimmten Ordner oder Verzeichnis auf dem Computer verknüpft. Die ProLink III-Installation kann in einen anderen Ordner auf demselben Computer oder auf einen anderen Computer verschoben werden. Weitere Informationen bzgl. des Transfers einer bestehenden Lizenz sind über den Kundendienst unter www.emerson.com erhältlich.

2.1.2 Verschieben von ProLink III auf einen anderen Speicherort auf demselben Computer

Prozedur

1. **File (Datei)** → **License (Lizenz)** auswählen.
2. Neben **Transfer License (Lizenz transferieren)** auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.

Beispiel



3. **To Directory (In Verzeichnis)** auswählen.
4. Das Verzeichnis angeben, in das ProLink III verschoben werden soll.
5. ProLink III in diesem neuen Verzeichnis installieren.

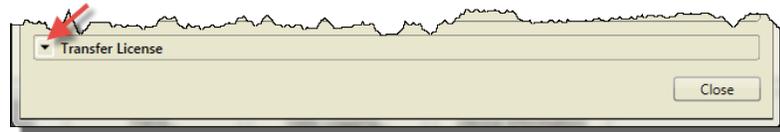
2.1.2 Verschieben von ProLink III von einem Computer auf einen anderen Computer

Prozedur

1. Auf dem Ziel-Computer (also auf dem Computer, auf den die aktuelle Lizenz transferiert werden soll) die folgenden Schritte durchführen.
 - a) ProLink III installieren, aber bei der Frage, ob eine temporäre Lizenz erzeugt werden soll, **Cancel (Abbrechen)** auswählen.
Für Anweisungen bezüglich der Installation siehe die *Kurzanleitung Micro Motion ProLink III*.
 - b) ProLink III starten.
 - c) **File (Datei)** → **License (Lizenz)** auswählen.

- d) Neben **Transfer License (Lizenz transferieren)** auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.

Beispiel



- e) **Into Computer (In Computer)** auswählen.
Das Speicherort-Fenster wird angezeigt.
 - f) Einen Speicherort auswählen [CD-RW, DVD, USB Flash oder Floppy (echte Datei oder Bilddatei)].
ProLink III speichert eine Systemtransferdatei auf dem Wechselspeichermedium.
 - g) Das Wechselspeichermedium nach Aufforderung einlegen oder anschließen.
Nach erfolgreichem Transfer wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.
 - h) Das Wechselspeichermedium entnehmen oder trennen.
2. Auf dem Quell-Computer (also dem Computer mit der originalen ProLink III-Lizenz) die folgenden Schritte ausführen.
 - a) Das Wechselspeichermedium einlegen oder anschließen.
 - b) ProLink III starten.
 - c) **File (Datei)** → **License (Lizenz)** auswählen.
 - d) Neben **Transfer License (Lizenz transferieren)** auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.
 - e) **Out of Computer (Aus Computer)** auswählen.
Das Speicherort-Fenster wird angezeigt.
 - f) Den Speicherort auswählen [CD-RW, DVD, USB Flash oder Floppy (echte Datei oder Bilddatei)].
 - ProLink III fügt dem Wechselspeichermedium zwei weitere Systemtransferdateien hinzu.
 - Nach erfolgreichem Transfer wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.
 - g) Das Wechselspeichermedium entnehmen oder trennen.
Das Lizenz-Fenster wird erst dann **No License** anzeigen, wenn das Fenster geschlossen und anschließend erneut geöffnet wird.
 3. Auf dem Ziel-Computer (also auf dem Computer, auf den die aktuelle Lizenz transferiert werden soll) die folgenden Schritte durchführen.
 - a) Das Wechselspeichermedium einlegen oder anschließen.
 - b) ProLink III starten.

- c) **File (Datei)** → **License (Lizenz)** auswählen.
- d) Neben **Transfer License (Lizenz transferieren)** auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.
- e) **Into Computer (In Computer)** auswählen.
 - ProLink III kopiert die Lizenz in die neue Installation und löscht die drei Systemtransferdateien.
 - Nach erfolgreichem Transfer wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.
 - Das Lizenz-Fenster wird aktualisiert und zeigt „aktiviert“ an. Das Fenster zeigt nicht die originale Seriennummer an.
- f) ProLink III schließen und eventuelle Upgrades installieren.

2.1.3 Transferieren einer bestehenden Lizenz für ProcessViz

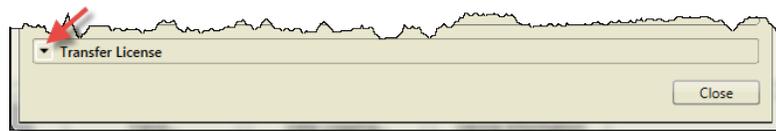
Die Lizenz für ProcessViz ist mit einem bestimmten Laufwerk und einem bestimmten Ordner oder Verzeichnis auf dem Computer verknüpft. Die ProcessViz-Installation kann in einen anderen Ordner auf demselben Computer oder auf einen anderen Computer verschoben werden. Weitere Informationen bzgl. des Transfers einer bestehenden Lizenz sind über den Kundendienst unter www.emerson.com erhältlich.

2.1.3 Verschieben von ProcessViz auf einen anderen Speicherort auf demselben Computer

Prozedur

1. Neben **Transfer License (Lizenz transferieren)** auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.

Beispiel



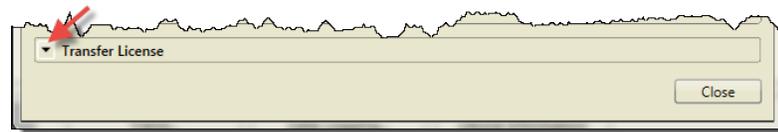
2. **License... (Lizenz)** auswählen.
3. **To Directory (In Verzeichnis)** auswählen.
4. Das Verzeichnis angeben, in das ProcessViz verschoben werden soll.
5. ProcessViz in diesem neuen Verzeichnis installieren.

2.1.3 Verschieben von ProcessViz von einem Computer auf einen anderen Computer

Prozedur

1. Auf dem Ziel-Computer (also auf dem Computer, auf den die aktuelle Lizenz transferiert werden soll) die folgenden Schritte durchführen.
 - a) ProLink III installieren und ausführen, aber bei der Frage, ob eine temporäre Lizenz erzeugt werden soll, **Cancel (Abbrechen)** auswählen.
Für Anweisungen bezüglich der Installation siehe die *Kurzanleitung Micro Motion ProLink III*.
 - b) ProcessViz starten.
 - c) Neben **Transfer License (Lizenz transferieren)** auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.

Beispiel



- d) **License... (Lizenz)** auswählen.
 - e) **Into Computer (In Computer)** auswählen.
Das Speicherort-Fenster wird angezeigt.
 - f) Einen Speicherort auswählen [CD-RW, DVD, USB Flash oder Floppy (echte Datei oder Bilddatei)].
Die Software speichert eine Systemtransferdatei auf dem Wechselspeichermedium.
 - g) Das Wechselspeichermedium nach Aufforderung einlegen oder anschließen.
Nach erfolgreichem Transfer wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.
 - h) Das Wechselspeichermedium entnehmen oder trennen.
2. Auf dem Quell-Computer (also dem Computer mit der originalen ProcessViz-Lizenz) die folgenden Schritte ausführen.
 - a) Das Wechselspeichermedium einlegen oder anschließen.
 - b) ProcessViz starten.
 - c) Im ersten ProcessViz-Bildschirm das ProcessViz-Icon in der oberen linken Ecke auswählen.
 - d) **License... (Lizenz)** auswählen.
 - e) **Out of Computer (Aus Computer)** auswählen.
Das Speicherort-Fenster wird angezeigt.

- f) Den Speicherort auswählen [CD-RW, DVD, USB Flash oder Floppy (echte Datei oder Bilddatei)].
 - ProcessViz fügt dem Wechselspeichermedium zwei weitere Systemtransferdateien hinzu.
 - Nach erfolgreichem Transfer wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.
 - g) Das Wechselspeichermedium entnehmen oder trennen.
Das Lizenz-Fenster wird erst dann `No License` anzeigen, wenn das Fenster geschlossen und anschließend erneut geöffnet wird.
3. Auf dem Ziel-Computer (also auf dem Computer, auf den die aktuelle Lizenz transferiert werden soll) die folgenden Schritte durchführen.
- a) Das Wechselspeichermedium einlegen oder anschließen.
 - b) ProcessViz starten.
 - c) Im ersten ProcessViz-Bildschirm das ProcessViz-Icon in der oberen linken Ecke auswählen.
 - d) **License... (Lizenz)** auswählen.
 - e) **Into Computer (In Computer)** auswählen.
 - ProcessViz kopiert die Lizenz in die neue Installation und löscht die drei Systemtransferdateien.
 - Nach erfolgreichem Transfer wird eine entsprechende Nachricht angezeigt.
 - Das Lizenz-Fenster wird aktualisiert und zeigt „aktiviert“ an. Das Fenster zeigt nicht die originale Seriennummer an.
 - f) ProcessViz schließen und eventuelle Upgrades installieren.

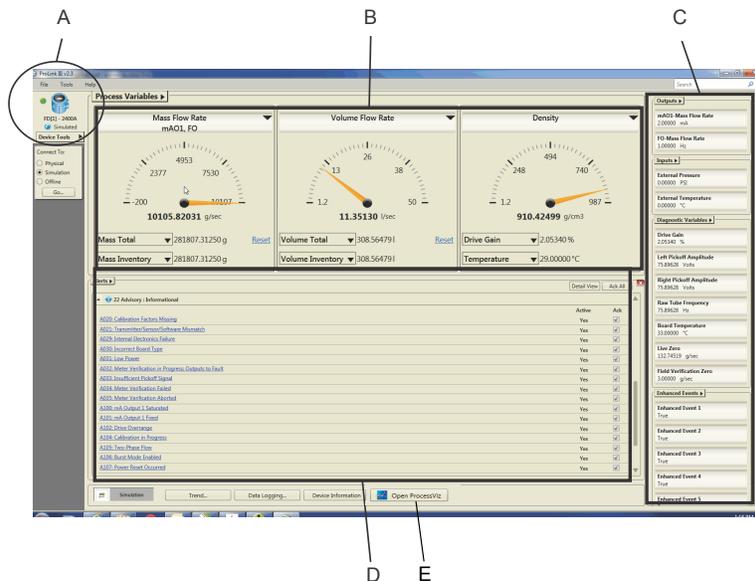
2.2 Die Benutzeroberfläche von ProLink III

Eine Kurzanleitung mit den in ProLink III verfügbaren Informationen und Tools findet sich in [Abbildung 2-1](#) und [Abbildung 2-2](#).

Tipp

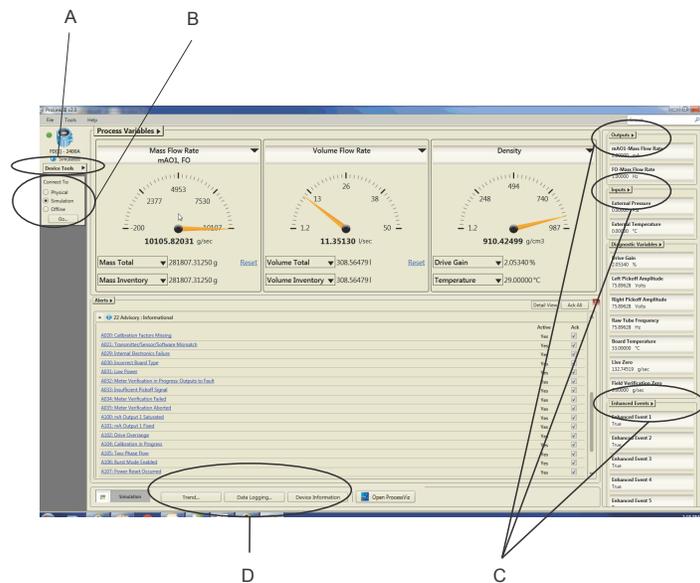
Für die Anzeige und Navigation innerhalb von ProLink III ohne Verbindung mit einem physischen Gerät kann ein Gerät simuliert werden. Mit dieser Funktion können sich die Anwender mit der Benutzeroberfläche und den zur Verfügung stehenden Optionen vertraut machen. Für weitere Informationen siehe [Erkunden der ProLink III Software](#).

Abbildung 2-1: Anzeige der Prozessleistung auf dem Hauptbildschirm von ProLink III



- A. Anzeige von Messumformertyp, Adresse und Alarmstatus für alle verbundenen Geräte, simulierten Konfigurationen und Offline-Konfigurationen.
- B. Schneller Zugriff auf Ihre Prozessmessungen.
- C. Einfache Anzeige anderer Prozessmessungen und Diagnosevariablen sowie schneller Zugriff zur Anzeige und Änderung der konfigurierten Einstellungen.
- D. Anzeige aktiver Alarmmeldungen für das verbundene Gerät und komfortabler Einblick in empfohlene Maßnahmen zur Störungsbeseitigung.
- E. Zugriff auf die ProcessViz Software von ProLink III aus. Die Schaltfläche ProcessViz ist nur dann aktiv (freigegeben), wenn ProcessViz installiert und lizenziert ist.

Abbildung 2-2: Navigation in den Menüs auf dem Hauptbildschirm von ProLink III



- A. Über das Menü **Device Tools** (Gerätehilfsmittel) kann auf alle verfügbaren Konfigurationsoptionen für verbundene Geräte, simulierte Konfigurationen oder Offline-Konfigurationen zugegriffen werden.
- B. Mit der Option **Connect To** (Verbinden mit) kann auf einfache Weise eine Verbindung zu einem anderen Gerät hergestellt oder eine simulierte oder Offline-Konfiguration geöffnet werden.
- C. Der erweiterte Zugriff für die Konfiguration bestimmter Parameter ist über die Feldmenüs möglich, die in den verschiedenen Prozessansichten angezeigt werden.
- D. Der Schnellzugriff auf die Überwachungsoptionen ist über den Hauptbildschirm möglich.

2.3 Erkunden der ProLink III Software

In ProLink III können Geräteverbindungen simuliert werden, um die Benutzeroberfläche der Software anzuzeigen und innerhalb ihrer zu navigieren, ohne dass dafür eine physische Geräteverbindung vorliegen muss.

Prozedur

1. Um die Gerätesimulation zu verwenden, wie folgt vorgehen:
 - Im Startbildschirm **Simulate Device** (Gerät simulieren) auswählen.
 - Im Hauptbildschirm unter **Connect To** (Verbinden mit) die Option **Simulation** und anschließend **Go** (Start) auswählen.
2. Unter **Device Type** (Gerätetyp) einen Gerätetyp auswählen.
3. **Connect** (Verbinden) auswählen.

2.4 Freigeben der Funktion zum Zurücksetzen von Gesamtzählern

Gesamtzähler können ausgehend von ProLink III nur dann zurückgesetzt werden, wenn diese Funktion in ProLink III freigegeben ist.

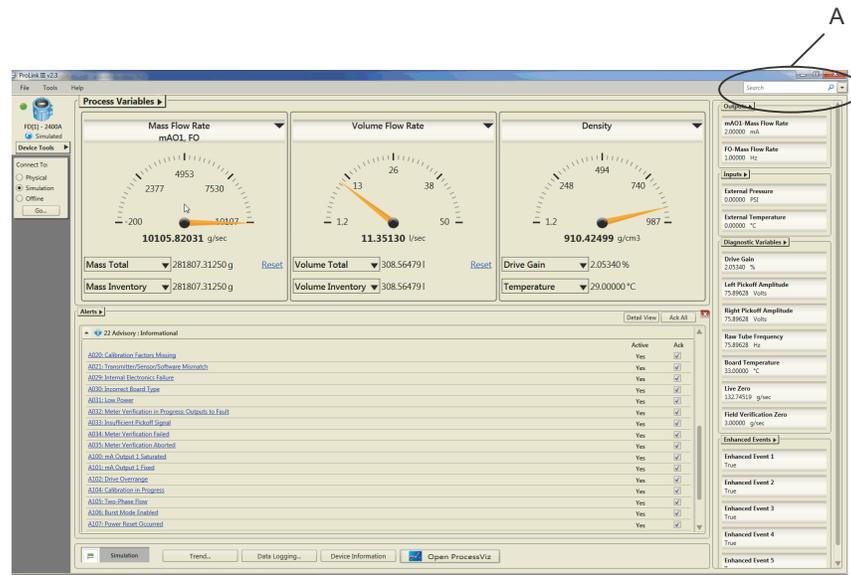
Prozedur

1. Tools (Hilfsmittel) → Options (Optionen) auswählen.
2. Reset Inventories from ProLink III (Gesamtzähler von ProLink III zurücksetzen) auswählen.

2.5 Suchen in ProLink III

ProLink III ist mit einer Suchfunktion ausgestattet, mit der innerhalb der Benutzeroberfläche der Software nach bestimmten Parameternamen gesucht werden kann. Diese Funktion kann nur verwendet werden, wenn eine Verbindung mit einem physischen Gerät aufgebaut wurde bzw. eine Geräteverbindung simuliert wird (siehe [Abbildung 2-3](#)).

Abbildung 2-3: Suchfunktion



A. Die Suchfunktion dient zum Suchen bestimmter Funktionen oder Parameter innerhalb der Benutzeroberfläche der Software.

Prozedur

1. Eine Verbindung zu einem Gerät herstellen oder simulieren.

- Optional: Neben **Search** (Suchen) auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken, um die Suchoptionen zu ändern.
Benutzer können sich die letzten Suchvorgänge anzeigen lassen, Wörter, nach denen gesucht wird, markieren oder nach allen verbundenen Geräten suchen.
- Unter **Search** (Suchen) den Parameternamen eingeben, nach dem gesucht werden soll.
Sobald mit der Eingabe begonnen wird, werden direkt unter dem Feld **Search** (Suchen) ein oder mehrere Suchergebnisse angezeigt. Die Suchergebnisse zeigen das entsprechende Gerät und die gefundenen Datenelemente an. Außerdem wird ein Link zu dem Speicherort angegeben, an dem das Suchobjekt gefunden wurde.

Tipp

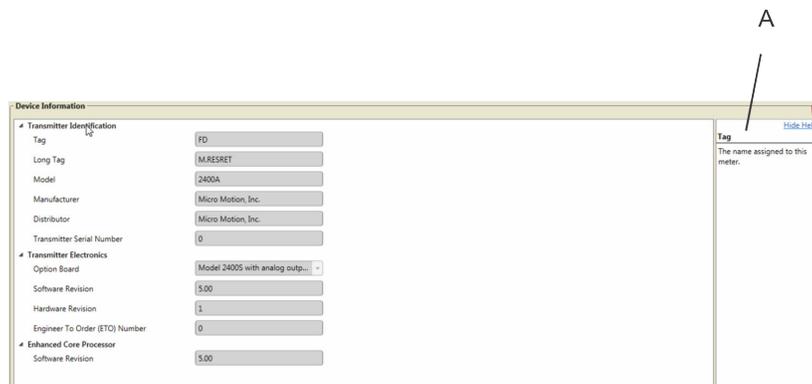
Wenn keine Suchergebnisse angezeigt werden, kann die Suchanfrage dahingehend geändert werden, dass sie ggf. weniger spezifisch auf den Kennzeichnungstext bzw. die Elementbeschreibung der Software zutrifft.

- In der Suchergebnisliste auf den Link unter **Target** (Ziel) klicken, um zu der gewünschten Stelle in der Software zu springen.

2.6 Anzeigen der Hilfe für die Optionen der Software-Benutzeroberfläche

In ProLink III kann ausgewählt werden, ob in der Benutzeroberfläche Feld- oder Parameterbeschreibungen angezeigt werden sollen oder nicht. Je nach ausgewähltem Feld oder Parameter wird eine Beschreibung im Bildschirm **Hilfe** angezeigt, um weitere Informationen zu der ausgewählten Option zu liefern. In der Standardeinstellung ist der Bildschirm **Hilfe** ausgeblendet, wird also nicht angezeigt.

Abbildung 2-4: Verwenden der Hilfe-Funktion



- A. Den Bildschirm **Hilfe** öffnen, um eine Beschreibung über einen ausgewählten Parameter zu erhalten.

Prozedur

- Anzeige hilfreicher Informationen zu einem Feld der aktiven Benutzeroberfläche:
 - Show Help** (Hilfe anzeigen) auswählen.

Show Help (Hilfe anzeigen) ist das blaue Icon mit dem Fragezeichen.

Der Bildschirm **Hilfe** wird rechts von den Optionen für die Benutzeroberfläche angezeigt.

- b) Um die Beschreibung eines bestimmten Steuerelements anzuzeigen, den Mauszeiger auf ein aktives Feld oder einen aktiven Parameter bewegen. Auf dem Bildschirm **Hilfe** wird eine Beschreibung des Feldes oder der Funktion angezeigt.

- 2. Auf **Hide Help** (Hilfe ausblenden) klicken, um den Bildschirm **Hilfe** auszublenden.

2.7 Verwenden von ProcessViz

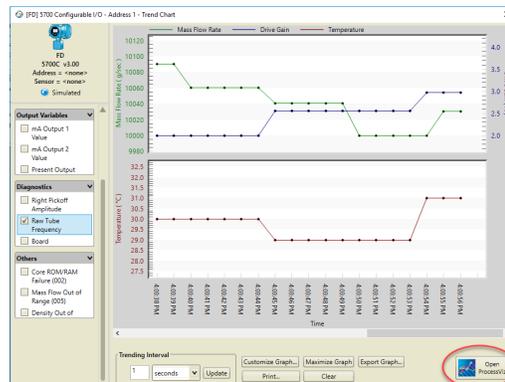
Prozedur

- 1. Mit ProLink III eine Datenaufzeichnung erstellen und speichern.
Siehe [Erstellen von Datenaufzeichnungen](#)
- 2. ProcessViz mithilfe eines der folgenden Verfahren öffnen.

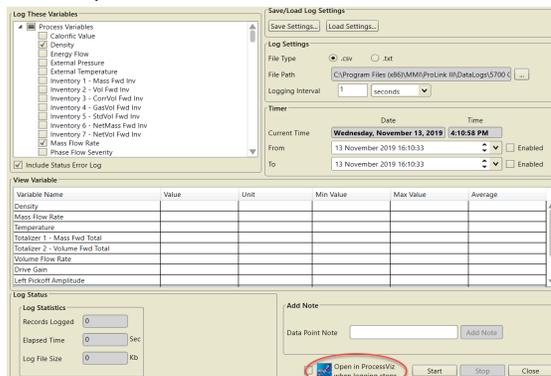
Im Startbildschirm von ProLink III **Open ProcessViz (ProcessViz öffnen)** auswählen.



Ausgehend von Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Trending (Trenddarstellung) → Create Trend Chart... (Trenddarstellung erstellen) die Option Open ProcessViz (ProcessViz öffnen) auswählen.



Ausgehend von Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Data Logging (Datenaufzeichnung) die Option **Open in ProcessViz when logging stops** (Beim Stoppen der Datenaufzeichnung in ProcessViz öffnen)



auswählen.

3. Die gespeicherte Datenaufzeichnungsdatei per Drag&Drop in ProcessViz verschieben.

3 Verbinden mit einem oder mehreren Geräten

3.1 Verbinden mit einem Gerät

In ProLink III kann je nach Systemkonfiguration eine Verbindung mit einem oder mehreren Geräten hergestellt werden.

Voraussetzungen

Vor dem Verbinden mit einem Gerät müssen die folgenden Punkte sichergestellt werden:

- Es müssen alle Voraussetzungen für die Softwareinstallation erfüllt sein.
- Es muss eine aktive temporäre oder dauerhafte Lizenz vorhanden sein.
- Die erforderlichen Kabelverbindungen vom Computer zum Gerät und/oder zum Netzwerk müssen hergestellt sein. Für weitere Informationen zur Geräteverkabelung siehe [Anschlussklemmen für ProLink III-Verbindungen](#) oder die Konfigurations- und Bedienungsanleitung.

Prozedur

1. ProLink III starten.
2. Auf dem Startbildschirm von ProLink III **Connect to Physical Device** (Mit physischem Gerät verbinden) auswählen.
3. Unter **Protocol** (Protokoll) das für die Verbindung zu verwendende Protokoll auswählen.
Für Verbindungen zwischen HART[®]/Bell 202 und einem USB-Port mit dem mitgelieferten Konverter **Toggles RTS** (RTS umschalten) aktivieren.
4. Unter **Serial Port** (Serieller Port) den PC-COM-Port auswählen, der für die Verbindung mit dem Gerät genutzt wird.
Wenn ein USB-Konverter oder ein USB-Kabel für die Verbindung eines Anschlusses des Typs A mit einem Anschluss des Typs A verwendet wird und der korrekte COM-Port für die Verbindung bestimmt werden muss, finden sich die entsprechenden Informationen im **Windows Gerätemanager**.
5. Weitere Kommunikationsparameter festlegen.
 - Wenn eine Service-Port-Verbindung hergestellt wird, werden für die weiteren Kommunikationsparameter voreingestellte Standardwerte verwendet. Es ist keine Konfiguration erforderlich.
 - Im Fall einer HART/Bell-202-Verbindung muss der Wert unter **Address** (Adresse) auf die HART-Adresse des Geräts gesetzt werden. Für alle weiteren Kommunikationsparameter werden voreingestellte Standardwerte verwendet. Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.
 - Bei Verbindung zu einem MVD-Direct-Connect-System müssen die übrigen Kommunikationsparameter auf einen der unterstützten Werte gesetzt werden.

Der Core-Prozessor erkennt automatisch die eingehenden Kommunikationseinstellungen und schaltet entsprechend um.

Tabelle 3-1: Grenzwerte der automatischen Erkennung für MVD Direct Connect

Parameter	Option
Protokoll	Modbus RTU (8-Bit) Modbus ASCII (7-Bit)
Baudrate	Standardwerte von 1.200 bis 38.400
Parität	Gerade, ungerade, keine
Stoppbits	1, 2

- Im Fall einer RS-485-Verbindung mit einem Messumformer 2400S muss der Wert unter **Address** (Adresse) auf die Modbus-Adresse des Geräts gesetzt werden. Für alle übrigen Kommunikationsparameter erkennt das Gerät automatisch die eingehenden Werte und schaltet entsprechend um.

Tabelle 3-2: Grenzwerte der automatischen Erkennung für Messumformer des Typs 2400S

Parameter	Option
Protokoll	Modbus RTU (8-Bit) Modbus ASCII (7-Bit)
Adresse	Reaktion auf: — Service-Port-Adresse (111) — Konfigurierte Modbus-Adresse (Standard-einstellung = 1)
Baudrate	Standardwerte von 1.200 bis 38.400
Stoppbits	0, 1
Parität	Gerade, ungerade, keine

- Im Fall einer RS-485-Verbindung zu einem Messgerät des Typs CDM, GDM, SGM, FDM, FVM oder HFVM muss der Wert unter **Address** (Adresse) auf die Modbus-Adresse des Geräts gesetzt werden. Für alle übrigen Kommunikationsparameter erkennt das Gerät automatisch die eingehenden Werte und schaltet entsprechend um.

Tabelle 3-3: Grenzwerte der automatischen Erkennung für Messsysteme für Dichte und Viskosität

Parameter	Option
Protokoll	Modbus RTU (8-Bit) Modbus ASCII (7-Bit)
Adresse	Reaktion auf: — Service-Port-Adresse (111) — Konfigurierte Modbus-Adresse (Standard-einstellung = 1)

Tabelle 3-3: Grenzwerte der automatischen Erkennung für Messsysteme für Dichte und Viskosität (Fortsetzung)

Parameter	Option
Baudrate	Standardwerte von 1.200 bis 38.400
Stoppbits	0, 1
Parität	Gerade, ungerade, keine

6. Für die Verbindung mit einem Gerät gibt es die folgenden Möglichkeiten:
 - **Address** (Adresse) auswählen und die für das Gerät konfigurierte Adresse eingeben.
 - **Tag** (Kennung) auswählen und die für das Gerät konfigurierte Kennung eingeben.
 - Um eine Liste der verfügbaren Geräte anzuzeigen, **Connect Via Polling** (Über Abfrage verbinden) auswählen und auf **Poll** (Abfragen) klicken. Das Gerät aus der Liste auswählen.
7. **Connect** (Verbinden) auswählen.
 - Im Fall einer Service-Port- oder RS-485-Verbindung zu einem Messumformer des Typs 1500, 2500 oder 3000 oder zu einem tragschienenmontierten Messumformer des Typs LFT stehen die RS-485-Anschlussklemmen im Service-Port-Modus nach Einschalten der Spannungsversorgung für die Dauer von 10 Sekunden zur Verfügung.
 - Wenn innerhalb dieser Zeitspanne eine Service-Port-Verbindung hergestellt wird, bleiben die Anschlussklemmen bis zum nächsten Aus-/Einschalten im Service-Port-Modus, sodass jederzeit eine Service-Port-Verbindung hergestellt werden kann.
 - Wird während dieser Zeitspanne keine Service-Port-Verbindung hergestellt, wechseln die Anschlussklemmen in den RS-485-Modus, sodass jederzeit eine RS-485-Verbindung hergestellt werden kann.
 - Sind die Anschlussklemmen in einem Modus, aber es soll der andere Modus verwendet werden, muss der Messumformer aus- und wieder eingeschaltet werden, um den Modus zurückzusetzen und dann die gewünschte Verbindung in der angegebenen Zeit herzustellen.
 - Wenn eine Verbindung zu einem anderen Gerät hergestellt oder eine andere Verbindungsart verwendet wird, kann diese Verbindung jederzeit hergestellt werden.
8. Wenn ProLink III keine Verbindung herstellen kann, muss die Geräteverbindung einer Störungsanalyse unterzogen werden, um den Fehler zu beseitigen.

Zugehörige Informationen

[Standardmäßige Kommunikationswerte](#)

[Durchführen einer Störungsanalyse und -beseitigung in Bezug auf eine Geräteverbindung](#)

3.2 Standardmäßige Kommunikationswerte

Coriolis-Messumformer

Gerät	Übertragungsart	Voreingestellte Standardwerte				
		Protokoll	Baud	Stoppbits	Parität	Adresse
1500/2500	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
1500/2500 LFT Tragschiene	RS-485 ⁽²⁾	Modbus RTU	9600	1	Ungerade	1
1700/2700	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
1700/2700 LFT Feldmontage	RS-485 ^{(2) (3)}	HART	1200	1	Ungerade	0
2200S	Bell 202 ⁽⁴⁾ RS-485 ⁽⁵⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
2400S mit Analogausgängen	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ⁽⁵⁾	Modbus (RTU oder ASCII)	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	1
3000	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ⁽²⁾	Modbus RTU	9600	1	Ungerade	1
9739 MVD	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ⁽⁶⁾	Modbus (RTU oder ASCII)	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	1
4200	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
5700	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ⁽⁷⁾	Modbus (RTU oder ASCII)	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	1

(1) Anschluss am primären mA-Ausgang oder an HART-Clips, falls verfügbar.

(2) Anschluss an die RS-485 Anschlussklemmen.

(3) Verfügbar nur für Messumformer 1700/2700 mit Analogausgängen bzw. für LF-Messumformer mit Ausgangsoptionscode 1 oder 3.

(4) Anschluss an HART Clips

(5) Anschluss am Service-Port.

(6) Anschluss an die RS-485 Klemmen oder den Service-Port.

(7) Anschluss an die RS-485-Anschlussklemmen

Messsysteme für Dichte und Viskosität

Gerät	Übertragungsart	Voreingestellte Standardwerte				
		Protokoll	Baud	Stoppbits	Parität	Adresse
CDM, GDM, SGM, FDM, FVM oder HFVM	Bell 202	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485	Modbus (RTU oder ASCII)	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	Automatische Erkennung	1

Messumformer RFT97xx und IFT97xx

Wenn der Messumformer keine voreingestellten Standardwerte verwendet, finden sich in der Anlagendokumentation weitere Informationen über die verwendeten Werte.

Gerät	Übertragungsart	Voreingestellte Standardwerte				
		Protokoll	Baud	Stoppbits	Parität	Adresse
IFT9701/ IFT9703 ⁽¹⁾	Bell 202 ⁽²⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
RFT9712	Bell 202 ⁽²⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ⁽³⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
RFT9739v2	Bell 202 ⁽²⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ⁽³⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
RFT9739v3	Bell 202 ⁽²⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485 ^{(3) (4)}					
	Standardmäßige Kommunikation	Modbus RTU	9600	1	Ungerade	1
	Benutzerdefiniert	HART	1200	1	Ungerade	0

- (1) Die Kommunikationsparameter für IFT9701/9703 sind nicht konfigurierbar. Die hier dargestellten Einstellungen sind immer wirksam.
- (2) Anschluss am primären mA-Ausgang oder an HART-Clips, falls verfügbar.
- (3) Anschluss an die RS-485-Anschlussklemmen.
- (4) Die DIP-Schalter-Einstellungen des Messumformers dienen zur Festlegung der standardmäßigen oder benutzerdefinierten Kommunikation.

Magnetisch-induktive Durchflussmesssysteme und Vortex-Durchflussmesssysteme von Rosemount

Gerät	Übertragungsart	Voreingestellte Standardwerte				
		Protokoll	Baud	Stoppbits	Parität	Adresse
8782	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
8732EM	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485	Modbus RTU	9600	1	Gerade	1
8732ES	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
8712EM	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0
	RS-485	Modbus RTU	9600	1	Gerade	1
8800D	Bell 202 ⁽¹⁾	HART	1200	1	Ungerade	0

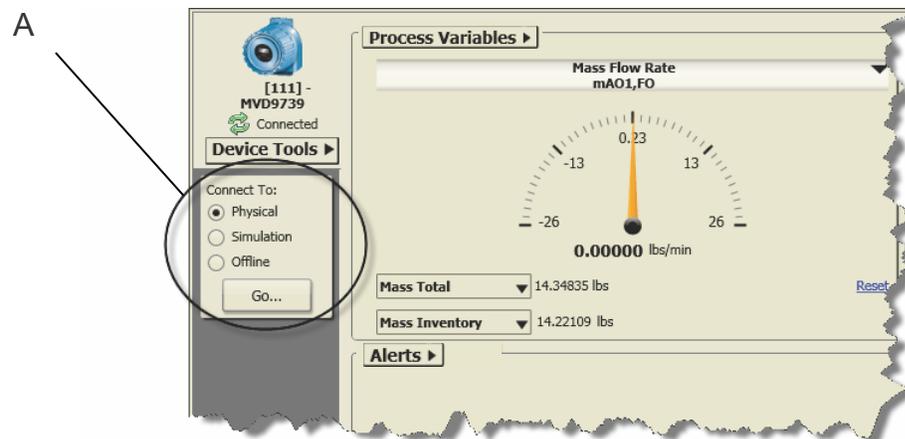
- (1) Die Parameter der HART-Kommunikation sind nicht konfigurierbar. Die hier dargestellten Einstellungen sind immer wirksam.

3.3 Herstellen einer zusätzlichen Geräteverbindung

Im Fall eines Multidrop-Netzwerks oder bei Verwendung von zwei oder mehr seriellen oder USB-Port-Anschlüssen kann innerhalb des Prozesses gleichzeitig eine Verbindung zu mehreren Geräten hergestellt werden. Diese Funktion ermöglicht die vereinfachte Anzeige der Systemleistung sowie eine Störungsanalyse und -beseitigung über mehr als ein Gerät hinweg.

Wenn mehrere Geräte verbunden sind, können darüber hinaus mit dem Tool zum Vergleich mehrerer Geräte die Leistungsdaten der einzelnen Geräte angezeigt werden.

Abbildung 3-1: Hinzufügen einer zusätzlichen Verbindung



A. Vom Hauptbildschirm aus kann auf einfache Weise eine Verbindung zu einem anderen Gerät hergestellt oder eine simulierte oder Offline-Konfiguration geöffnet werden.

Prozedur

1. Unter **Connect To** (Verbinden mit) den Punkt **Physical** (Physisch) auswählen.
2. Anschließend **Go** (Start) auswählen.
3. Den Parameter **Protocol** (Protokoll) verwenden, um die Verbindungsart zu festzulegen.
Für Verbindungen zwischen HART/Bell 202 und einem USB-Port mit dem mitgelieferten Konverter **Toggles RTS** (RTS umschalten) aktivieren.
4. Unter **Serial Port** (Serieller Port) den PC-COM-Port auswählen, der für die Verbindung mit dem Gerät genutzt wird.
5. Bei Bedarf weitere Kommunikationsparameter festlegen.
6. Für die Auswahl des zu verbindenden Geräts stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:
 - **Address** (Adresse) auswählen, um die Adresse des Geräts einzugeben.
 - **Tag** (Kennung) auswählen, um die Kennung einzugeben.

- Um eine Liste verfügbarer Geräte anzuzeigen, **Connect Via Polling** (Über Abfrage verbinden) auswählen und auf **Poll** (Abfragen) klicken.
7. Das Gerät, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll, auswählen und auf **Connect** (Verbinden) klicken.
ProLink III versucht, die Verbindung herzustellen. Wenn die Verbindung hergestellt werden kann, wird das verbundene Gerät auf dem Hauptbildschirm von ProLink III angezeigt. Wenn die Verbindung nicht hergestellt werden kann, finden sich weitere Informationen in [Durchführen einer Störungsanalyse und -beseitigung in Bezug auf eine Geräteverbindung](#).

3.4 Verwenden der geführten Verbindungseinrichtung

Zur Unterstützung beim Einrichten einer Verbindung mit einem Gerät kann der Assistent für die geführte Verbindungseinrichtung verwendet werden. Diese Funktion bietet eine Benutzeroberfläche auf Drag&Drop-Basis sowie Informationen zu Geräten und Anschlussklemmen und erleichtert so die Einrichtung einer Verbindung.

Prozedur

1. Unter **Connect To** (Verbinden mit) den Punkt **Physical** (Physisch) auswählen.
2. Anschließend **Go** (Start) auswählen.
3. **Connect via Guided Connection Wizard** (Mit dem Assistenten für die geführte Verbindung verbinden) auswählen.
4. Den Bildschirmanweisungen folgen.
5. **Connect** (Verbinden) auswählen.

3.5 Anschlussklemmen für ProLink III-Verbindungen

Bei der Verkabelung des Computers mit einem Gerät sind die folgenden Tabellen zu verwenden. Sie geben Aufschluss für die jeweiligen gerätespezifischen Anschlussklemmen und Anschlussarten.

Coriolis-Messsysteme

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
4200	1	2						
5700	1	2	9	10	9	10	Anschlussart USB-A	
9739 MVD	17	18	26	27	26	27	Service-Port-Clips	
	HART-Clips							

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
1700/2700 mit Analogausgängen	1	2	5	6	5	6	8	7
LFT feldmontiert mit Ausgangsoptionscodes 1 und 3	1	2	5	6	5	6	8	7
1700/2700 mit eigen-sicheren Ausgängen ⁽¹⁾	1	2					8	7
2700 mit konfigurierbaren Ein-/Ausgängen	1	2					8	7
LFT feldmontiert mit Ausgangsoptionscode 4	1	2					8	7
2700 mit FOUNDATION™ Fieldbus							8	7
LFT feldmontiert mit Ausgangsoptionscode 6							8	7
2700 mit PROFIBUS-PA							8	7
2200S	HART-Clips							
2400S mit Analogausgängen	1	2					Service-Port-Clips	
	HART-Clips							
2400S mit DeviceNet®							Service-Port-Clips	
2400S mit PROFIBUS-DP							Service-Port-Clips	
3000 schalttafelmontiert mit Löt-fahne oder Schraubanschlüssen	c2	a2	c32	a32	c32	a32	c32	a32
3000 schalttafelmontiert mit E/A-Kabeln	14	15	24	25	24	25	24	25
3000 rackmontiert	c2	a2	c32	a32	c32	a32	c32	a32
3000 feldmontiert	2	1	11	12	11	12	11	12
1500/2500	21	22			33	34	33	34
LFT auf Tragschiene mit Ausgangsoptionscodes 2, 5, 8	21	22			33	34	33	34

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
MVD™ Direct Connect™ ohne Barriere ⁽²⁾					3	4		
MVD Direct Connect mit eigensicherer MVD Direct Connect Barriere • Anschluss an Barriere ⁽³⁾					13	14		
• Verbindung mit Core-Prozessor					3	4		
• Core-Prozessor ⁽⁴⁾					3	4		

- (1) Bei Verwendung der Anschlussklemmen 1 und 2 müssen die Anschlussklemmen extern mit mindestens 250 W und 17,5 V versorgt werden. Die Anforderung gilt nicht für den Service-Port.
- (2) Die Verbindung ist nicht eigensicher.
- (3) Eigensichere Verbindung
- (4) Die direkte Verbindung mit den Core-Prozessor-Anschlussklemmen wird für sensormontierte Core-Prozessoren (4-adrige abgesetzte Installationen) oder eigenständige Core-Prozessoren (Installationen mit abgesetztem Core-Prozessor und abgesetztem Messumformer) unterstützt.

Messsysteme für Dichte und Viskosität

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
CDM, GDM, SGM, FDM, FVM, HFVM	Positive Anschlussklemme (+) im Anschlussklemmenpaar ganz links	Negative Anschlussklemme (-) im Anschlussklemmenpaar ganz links			A	B	A	B

Messumformer RFT97xx und IFT97xx

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
IFT 9701/9703	4-20	4-20						
RFT9712	17	16	21	22				

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
RFT9739 rackmontiert	Z30	D30	Z22	D22	Z22	D22		
RFT9739 feldmontiert	17	18	27	26	27	26		

Magnetisch-induktive Durchflussmesssysteme und Vortex-Durchflussmesssysteme von Rosemount

Gerät	Anschlussklemmen und Anschlussarten							
	HART/Bell 202		HART/RS-485		Modbus/RS-485		Service-Port	
	PV+	PV-	A	B	A	B	A	B
8782 mit Ausgang mit interner Spannungsversorgung	8	7						
8782 mit eigensicherem Ausgang oder Ausgang mit externer Spannungsversorgung	7	8						
8732EM mit Ausgang mit interner Spannungsversorgung	1	2						
8732EM mit eigensicherem Ausgang oder Ausgang mit externer Spannungsversorgung	2	1			2	1		
8712E und 8712H	7	8						
8712EM mit Ausgang mit interner Spannungsversorgung	8	7						
8712EM mit eigensicherem Ausgang oder Ausgang mit externer Spannungsversorgung	7	8			7	8		
8600 und 8800D	Positive Anschlussklemme (+) im 4-20-mA-Anschlussklemmenpaar	Negative Anschlussklemme (-) im 4-20-mA-Anschlussklemmenpaar						

Zusätzlicher Widerstand für ProLink III-Verbindungen

Diese Tabelle enthält Informationen zu zusätzlichen Widerständen, die im Fall eines HART-Anschlusses für die einzelnen Geräte erforderlich sein können. Für weitere Informationen zur Verkabelung siehe die entsprechende Konfigurations- und Bedienungsanleitung.

Gerät	Widerstandsbereich und Verbindungsart			
	HART/Bell 202	HART/RS-485	Modbus/RS-485	Service-Port
IFT 9701/9703	250-600 Ω			
RFT9712	250-1000 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾		
RFT9739 rackmontiert	250-1000 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
RFT9739 feldmontiert	250-1000 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
4200	250-600 Ω			
5700	250-600 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
9739 MVD	250-600 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾
1700/2700 mit Analogausgängen	250-600 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾
LFT feldmontiert mit Ausgangsoptionscodes 1 und 3	250-600 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾
1700/2700 mit eigensicheren Ausgängen	250-600 Ω			Siehe Fußnote ⁽¹⁾
2700 mit konfigurierbaren Ein-/Ausgängen	250-600 Ω			Siehe Fußnote ⁽¹⁾
LFT feldmontiert mit Ausgangsoptionscode 4	250-600 Ω			Siehe Fußnote ⁽¹⁾
2700 mit FOUNDATION Fieldbus				Siehe Fußnote ⁽¹⁾
LFT feldmontiert mit Ausgangsoptionscode 6				Siehe Fußnote ⁽¹⁾
2700 mit PROFIBUS-PA				
2200S	250-600 Ω			
2400S mit Analogausgängen	250-600 Ω			Siehe Fußnote ⁽¹⁾
2400S mit DeviceNet				Siehe Fußnote ⁽¹⁾
2400S mit PROFIBUS-DP				Siehe Fußnote ⁽¹⁾
Serie 3000	250-600 Ω	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
1500/2500	250-600 Ω		Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
CDM, GDM, SGM, FDM, FVM, HFVM	250-600 Ω		Siehe Fußnote ⁽¹⁾	Siehe Fußnote ⁽¹⁾
LFT auf Tragschiene mit Ausgangsoptionscodes 2, 5, 8			Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
MVD Direct Connect			Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
8732E mit Ausgang mit interner Spannungsversorgung	250-500 Ω		Siehe Fußnote ⁽¹⁾	

Gerät	Widerstandsbereich und Verbindungsart			
	HART/Bell 202	HART/RS-485	Modbus/RS-485	Service-Port
8732E mit eigensicherem Ausgang oder Ausgang mit externer Spannungsversorgung	250-600 Ω		Siehe Fußnote ⁽¹⁾	
8712E und 8712H	250-600 Ω			
8600 und 8800D	250-1250 Ω			

(1) Bei RS-485-Verbindungen kann ein zusätzlicher Widerstand erforderlich sein, wenn sich lange Übertragungswege oder externes Rauschen auf das Signal auswirken. Es sind zwei 120- Ω -Widerstände parallel zum Ausgang hinzuzufügen, einer an jedem Ende des Kommunikationssegments.

3.6 Durchführen einer Störungsanalyse und -beseitigung in Bezug auf eine Geräteverbindung

Wenn keine Verbindung zu einem Gerät hergestellt werden kann, die Informationen in diesem Abschnitt erneut ansehen und die vorgeschlagenen Schritte durchführen. Wenn sich das Problem nicht lösen lässt, Kontakt mit dem Kundendienst unter www.emerson.com aufnehmen.

Prozedur

1. Die gesamte Verkabelung zwischen dem Computer und dem Gerät überprüfen.
2. Sicherstellen, dass alle Komponenten eingeschaltet sind. Für weitere Informationen siehe die Konfigurations- und Bedienungsanleitung.
3. Alle Verbindungsparameter überprüfen und sicherstellen, dass sie sowohl für ProLink III als auch für das Gerät korrekt sind.
4. Sicherstellen, dass die richtigen USB-Treiber für das Gerät installiert sind.
5. Sicherstellen, dass ProLink III für den richtigen COM-Port konfiguriert ist.
6. Sicherstellen, dass der COM-Port nicht gestört ist.
7. Wenn der konfigurierte COM-Port für ein anderes Programm verwendet wird, sicherstellen, dass das andere Programm aktuell nicht läuft.
8. Bei HART-Verbindungen mit Messumformern des Typs 1700/2700 und 8732E mit eigensicheren Ausgängen sicherstellen, dass die Anschlussklemmen extern mit Spannung versorgt werden.
9. Versuchen, den Widerstand der Verbindung zu erhöhen.
 - Bei HART-Verbindungen prüfen, ob innerhalb des Kommunikationskreises parallel ein Widerstand von 250-600 Ω angeschlossen ist.
 - Bei HART-Verbindungen mit Messumformern des Typs 1700/2700 und 8732E mit eigensicheren Ausgängen sicherstellen, dass der Widerstand in Reihe geschaltet ist. Das Modem über dem Widerstand anbringen.
 - Bei RS-485-Verbindungen kann ein zusätzlicher Widerstand erforderlich sein, wenn sich lange Übertragungswege oder externes Rauschen auf das Signal

auswirken. Es sind zwei 120-Ω-Widerstände parallel zum Ausgang hinzufügen, einer an jedem Ende des Kommunikationssegments.

10. Bei RS-485-Verbindungen die Adern zwischen den beiden Anschlussklemmen vertauschen und es erneut versuchen.
11. Bei Modbus-Netzwerkverbindungen sicherstellen, dass ProLink III das einzige aktuell aktive Modbus-Mastergerät im Netzwerk ist.
12. Bei RS-485-Verbindungen versuchen, die Verbindung über den Service-Port herzustellen, falls dieser am Gerät verfügbar ist.
13. Bei HART/Bell-202-Verbindungen:
 - a) Ist der Burst-Modus aktiviert, versuchen, ihn zu deaktivieren.
 - b) Sicherstellen, dass die Abfrage für externe(n) Druck/Temperatur deaktiviert ist.
 - c) Sicherstellen, dass ProLink III der einzige Master im Netzwerk ist.
14. Bei HART-Verbindungen unter Nutzung des USB-HART-Interface:
 - a) Sicherstellen, dass im Verbindungsbildschirm von ProLink III **Toggles RTS** (RTS umschalten) ausgewählt ist.
 - b) Sicherstellen, dass der erforderliche Windows-Treiber auf dem PC installiert ist. Ist dieser Treiber nicht installiert, erkennt Windows den USB-Konverter nicht, wenn er am USB-Port angeschlossen wird.
15. Wenn bei Verbindungen mit einem Messumformer 2400S das Modbus-ASCII-Protokoll mit einer RS-485-Verbindung anstelle einer Service-Port-Verbindung verwendet wird, sicherstellen, dass am Messumformer die Modbus-ASCII-Unterstützung aktiviert ist.

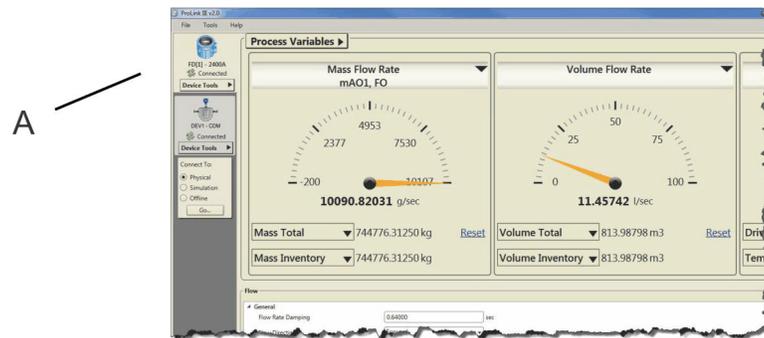
3.7 Arbeiten mit einem Gerät, wenn mehrere Geräte verbunden sind

Wenn mit mehreren Geräten gleichzeitig eine Verbindung besteht, wird im Hauptbildschirm von ProLink III für jeden verbundenen Messumformer eine eigene Gerätereisterkarte angezeigt. Auf den Gerätereisterkarten werden ein Bild des Messumformers sowie der Name, die Adresse und der Status des Messumformers angezeigt.

Anmerkung

Wenn bei mehreren angeschlossenen Geräten die Verbindung zu einem Gerät getrennt wird, dann ist die Gerätereisterkarte für das betreffende Gerät nicht mehr verfügbar.

Abbildung 3-2: Ansicht des aktiven Geräts in ProLink III



A. Die markierte Registerkarte steht für das aktive Gerät in ProLink III. Ein aktives Gerät ist das Gerät, für welches prozess- und gerätespezifische Informationen auf dem Hauptbildschirm angezeigt werden.

Prozedur

Durch Klicken auf die entsprechende Gerätereisterkarte kann ein bestimmter Messumformer angezeigt oder konfiguriert werden. Dieses Gerät wird zum aktiven Gerät und ProLink III aktualisiert den Hauptbildschirm, um die Prozessinformationen für das ausgewählte Gerät anzuzeigen.

3.8 Anzeigen des Gerätestatus und der Alarmmeldungen

In ProLink III wird der Gerätestatus in der linken oberen Ecke der Registerkarten der einzelnen aktiven Messumformer angezeigt. Sofern Alarmmeldungen vorhanden sind, wird in Abhängigkeit von Alarmtyp und Aktivitätsstatus ein Statussymbol angezeigt. Wenn Alarmmeldungen vorhanden sind, werden unter **Alerts** (Alarm) der Alarmcode und eine Beschreibungen angezeigt.

Prozedur

1. Der Messumformerstatus wird auf der Registerkarte des jeweiligen Messumformers angezeigt.

Option	Beschreibung
	Wird ein rotes Fehlersymbol angezeigt, ist eine Störung im Messsystem aufgetreten, die unverzügliche Maßnahmen erfordert. Der Alarm wird unter Failed: Fix Now (Störung: Sofort beheben) angezeigt.
	Ein gelbes Wartungssymbol zeigt an, dass ein Problem aufgetreten ist, das zu einem späteren Zeitpunkt behoben werden kann. Dieses Symbol wird nur dann angezeigt, wenn kein Fehler vorliegt. Der Alarm wird unter Maintenance: Fix Soon (Wartung: Bald beheben) angezeigt.

Option	Beschreibung
	Ein blaues Hinweissymbol wird angezeigt, wenn ein Problem aufgetreten ist, das keine Wartung erfordert. Dieses Symbol wird nur dann angezeigt, wenn kein Fehler vorliegt und kein Wartungsbedarf besteht. Der Alarm wird unter Advisory: Informational (Hinweis: Nur zu Informationszwecken) angezeigt.

2. Wenn unter **Alerts** (Alarm) ein Alarm angezeigt wird:
 - Auf den Alarmnamen klicken, um weitere Informationen zur Fehlerbeseitigung für diesen Fehler zu erhalten.
 - **Detail View** (Detailanzeige) auswählen, um die Informationen zur Störungsanalyse und -beseitigung direkt unter dem aufgeführten Alarm anzuzeigen.

3.9 Trennen der Verbindung zu einem Gerät

Prozedur

Um die Verbindung zu einem Gerät, einer simulierten Konfiguration oder einer Offline-Konfiguration zu trennen, auf **Device Tools (Gerätehilfsmittel)** → **Disconnect (Trennen)** klicken.

4 Verwenden von Konfigurationsdaten

4.1 Übertragung von Konfigurationsdaten zwischen einzelnen Geräten

ProLink III ermöglicht das Speichern und Laden von Konfigurationen. Die Funktionen zur Übertragung von Konfigurationsdaten unterstützen die einfache Sicherung und Wiederherstellung von Gerätekonfigurationen und die einfache Duplizierung von Konfigurationssätzen auf kompatiblen Geräten.

Einschränkung

Die Geräte müssen dafür dieselbe Messtechnik nutzen. So ist es beispielsweise nicht möglich, Daten zwischen einem Coriolis-Messsystem und einem magnetisch-induktiven Messsystem auszutauschen.

Es wird empfohlen, Konfigurationen direkt nach ihrer Erstellung auf einen PC herunterzuladen.

Darüber hinaus ist es möglich, Konfigurationsdaten, die mit einer früheren Version von ProLink III gespeichert wurden, zu importieren.

Zugehörige Informationen

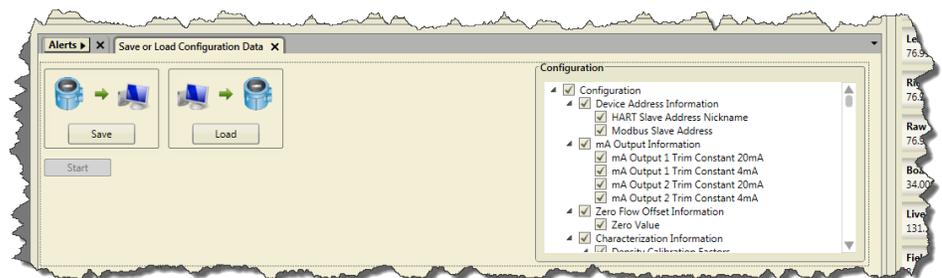
[Importieren von Daten aus einer früheren Version von ProLink](#)

4.2 Speichern einer Gerätekonfiguration

Prozedur

1. Zu diesem Zweck muss eine Verbindung mit dem Gerät hergestellt werden, dessen Konfigurationsdaten heruntergeladen werden sollen.
2. **Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung) → Save or Load Configuration Data (Konfigurationsdaten speichern oder laden)** auswählen.

Beispiel



3. Unter **Configuration (Konfiguration)** die zu speichernden Konfigurationsdaten auswählen.

Standardmäßig werden alle Konfigurationsdaten in der Konfigurationsdatei gespeichert.

4. **Save (Speichern)** auswählen und dann einen Dateinamen und den Speicherort auf dem Computer angeben.
5. **Start Save (Speichern starten)** auswählen.

4.3 Wiederherstellen oder Laden einer Konfigurationsdatei

Tipp

Um eine Konfigurationsdatei, die mit einer früheren Version von ProLink gespeichert wurde, wiederherzustellen oder zu laden, ist die Datenimportfunktion der vorliegenden ProLink-Version zu verwenden (siehe [Importieren von Daten aus einer früheren Version von ProLink](#)).

Prozedur

1. Zu diesem Zweck muss eine Verbindung mit dem Gerät hergestellt werden, in dem die Konfigurationsdaten wiederhergestellt bzw. in das die Konfigurationsdaten geladen werden sollen.
2. **Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung) → Save or Load Configuration Data (Konfigurationsdaten speichern oder laden)** auswählen.
3. Unter **Configuration (Konfiguration)** die in das aktive Geräte zu ladenden Konfigurationsdaten auswählen.
Standardmäßig werden alle Konfigurationsdaten ausgewählt.
4. **Load (Laden)** und dann die in das Gerät zu ladende Datei auswählen.
5. **Start Load (Laden starten)** auswählen.

4.4 Importieren von Daten aus einer früheren Version von ProLink

Mit ProLink III kann eine Messumformerkonfigurationsdatei, die mit einer früheren Version von ProLink gespeichert wurde, wiederhergestellt oder geladen werden. Sobald die Daten importiert worden sind, kann die Messumformerkonfiguration im ProLink III-Dateiformat abgespeichert werden.

Wichtig

Micro Motion empfiehlt, dass Daten aus einer früheren Versionen von ProLink in eine simulierte Konfiguration und nicht in ein verbundenes Gerät importiert werden. Die Daten können in der simulierten Konfiguration genau wie für ein aktives Gerät gespeichert werden, ohne jedoch den aktuellen Prozess zu beeinträchtigen.

Prozedur

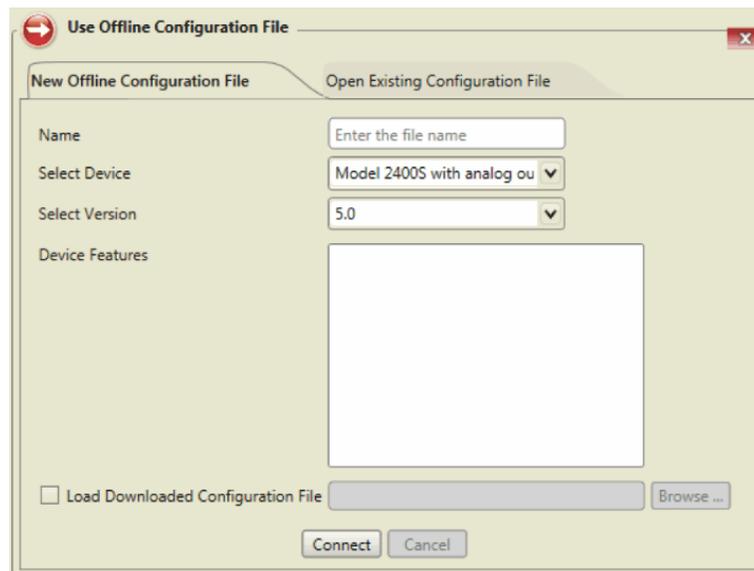
1. Importieren von Konfigurationsdaten, die mit einer früheren Version von ProLink gespeichert wurden:
 - ProLink I: **Device Tools (Gerätehilfsmittel)** → **Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung)** → **Import Data from ProLink I (Daten von ProLink I importieren)** auswählen.
 - ProLink II: **Device Tools (Gerätehilfsmittel)** → **Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung)** → **Import Data from ProLink II (Daten von ProLink II importieren)** auswählen.
2. Auf **Browse (Durchsuchen)** klicken, um zum Speicherort auf dem Computer zu navigieren.
3. Auf **Import (Importieren)** klicken.
4. Zum Speichern der Konfigurationsdaten auf **Device Tools (Gerätehilfsmittel)** → **Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung)** → **Save or Load Configuration Data (Konfigurationsdaten speichern oder laden)** klicken.
Für weitere Informationen siehe [Importieren von Daten aus einer früheren Version von ProLink](#)

4.5 Konfigurieren eines Geräts im Offline-Modus

In ProLink III kann die Konfiguration eines Geräts vor dem Hochladen der Informationen effizient gemanagt werden.

- Dazu kann entweder eine neue Konfigurationsdatei erstellt oder eine bereits bestehende Konfiguration geöffnet und bearbeitet werden.
- Eine zuvor gespeicherte Konfigurationsdatei kann als Vorlage hochgeladen werden.

Abbildung 4-1: Erstellen oder Bearbeiten einer Konfiguration im Offline-Modus



Prozedur

1. Zur Offline-Konfiguration wie folgt vorgehen:
 - Im Startbildschirm von ProLink III auf **Use Offline Configuration (Offline-Konfiguration verwenden)** klicken.
 - Im Hauptbildschirm von ProLink III unter **Connect To (Verbinden mit)** die Option Offline auswählen und dann auf **Go (Start)** klicken.
2. Anschließend wie folgt vorgehen:
 - Um eine neue Konfigurationsdatei für ein spezifisches Gerät zu erstellen, **New Offline Configuration File (Neue Offline-Konfigurationsdatei)** auswählen.
 - a. In das Feld **Name** einen Namen eingeben.
 - b. Den Gerätetyp unter **Select Device (Gerät auswählen)** auswählen.
 - c. Die Geräteversion auswählen.
Als Standardeinstellung ist die neueste Version für das ausgewählte Gerät vorgegeben.
 - d. Optional: Unter **Device Features (Gerätefunktionen)** können weitere Funktionen ausgewählt werden, die für die Konfiguration des ausgewählten Gerätes verfügbar sind.
 - e. Optional: **Load Downloaded Configuration File (Heruntergeladene Konfigurationsdatei laden)** auswählen und zum Speicherort der Datei navigieren, um eine gespeicherte Konfigurationsdatei hochzuladen und daraus eine neue Gerätekonfiguration zu erstellen.
 - f. Auf **Connect (Verbinden)** klicken.
Ein Offline-Gerätebildschirm wird geöffnet, in dem die Gerätekonfigurationsdaten überprüft und bearbeitet werden können.
 - **Open Existing Configuration File (Existierende Konfigurationsdatei öffnen)** auswählen, um eine bestehende Konfigurationsdatei zu öffnen und zu bearbeiten.
 - a. Die Konfigurationsdatei aus der angezeigten Liste zuvor erstellter Konfigurationsdateien auswählen.
 - b. **Open (Öffnen)** auswählen.
3. Bei geöffneter Offline-Konfigurationsdatei **Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Configuration (Konfiguration)** auswählen, um das Gerät zu konfigurieren.
4. Um die Konfigurationsdaten zu speichern und in ein anderes Gerät zu übertragen, **Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung) → Save or Load Configuration Data (Konfigurationsdaten speichern oder laden)** auswählen. Für weitere Informationen siehe [Speichern einer Gerätekonfiguration](#).
5. Zum Beenden der Offline-Sitzung **Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Disconnect (Trennen)** auswählen.

4.6 Drucken eines Konfigurationsberichts

Es ist möglich, einen Konfigurationsbericht auszudrucken, der die aktuell für das aktive Gerät eingestellten Kalibrierungs- und Konfigurationsparameter enthält.

Prozedur

Device Tools (**Gerätehilfsmittel**) → **Print (Drucken)** auswählen.

4.7 Wiederherstellen der Werkskonfiguration

Die Konfigurationseinstellungen für das aktive Gerät können auf die Werkskonfiguration bei Auslieferung zurückgesetzt werden.

Einschränkung

Weitere Informationen zur Verfügbarkeit dieser Option finden sich in der Konfigurations- und Bedienungsanleitung des Geräts.

Prozedur

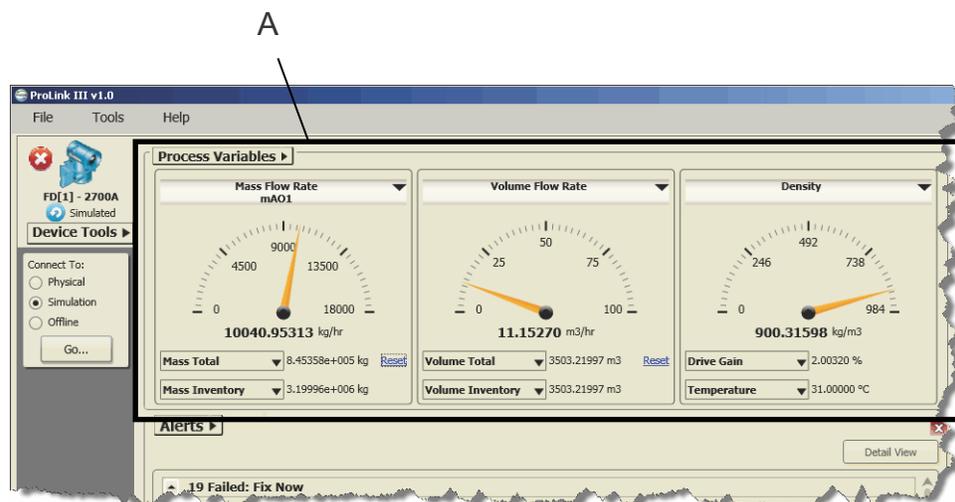
Device Tools (**Gerätehilfsmittel**) → **Configuration Transfer (Konfigurationsübertragung)** → **Restore Factory Configuration (Werkskonfiguration wiederherstellen)** auswählen.

5 Verwenden der Prozessvariablenansicht

5.1 Einrichten der Prozessvariablenansicht

Sobald eine Verbindung zu einem Gerät hergestellt ist, werden die Prozessvariablen auf dem Hauptbildschirm von ProLink III angezeigt. Die standardmäßige Ansicht der Prozessvariablen ist die Ansicht Analogue Gauge (Analog). Die Variablen, die auf Ebene der Analoganzeigen und in den einzelnen Anzeigebereichen angezeigt werden sollen, können ausgewählt werden. Zusätzlich können die Einstellungen der Anzeigen kundenspezifisch angepasst und das Anzeigeformat auf die Anzeige von ausschließlich digitalen Werten umgestellt werden.

Abbildung 5-1: Prozessvariablenansicht



A. Die Prozessvariablen zeigen die aktuellen Messwerte ausgewählter Variablen für das verbundene Gerät an.

5.1.1 Ändern der anzuzeigenden Prozessvariablen

Die anzuzeigenden Prozessvariablen können in der Ansicht **Process Variables** (Prozessvariablen) geändert werden.

Tipp

Wenn die Analoganzeigeansicht für eine spezifische Prozessvariable benutzerdefiniert angepasst wurde und die für die Anzeige anzuzeigende Variable geändert wird, wird die Analoganzeigeansicht auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Prozedur

1. Ändern der anzuzeigenden Variable in der obersten Anzeige oder in der Digitalansicht:

- a) Neben dem Variablennamen (wie beispielsweise **Massedurchfluss**) auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.
 - b) Eine anzuzeigende Variable auswählen.
2. Ändern der angezeigten Variable in der mittleren oder unteren Digitalansicht:
 - a) Neben dem Variablennamen (wie beispielsweise **Massezähler**) auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.
 - b) Eine anzuzeigende Variable auswählen.

5.1.2 Ändern des Anzeigeformats

Die Prozessvariablen können entweder im Anzeigeformat Analogue Gauge (Analog) oder Digital angezeigt werden. Die Standardansicht für Prozessvariablen ist die Ansicht Analogue Gauge (Analog).

Prozedur

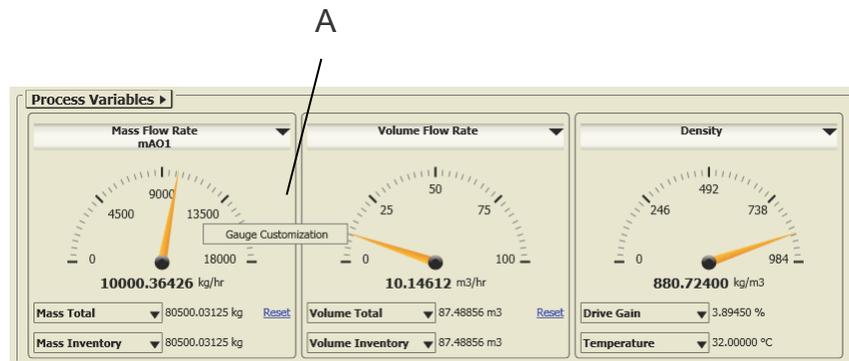
1. **Process Variables (Prozessvariablen) → Display Format (Anzeigeformat)** auswählen.
2. Das Anzeigeformat auswählen.

Option	Beschreibung
Analog Gauge (Analog)	Hier werden drei Prozessvariablenmesswerte in Form einer Analoganzeige angezeigt. Unmittelbar darunter werden die Messwerte in digitaler Form angezeigt. Analogue Gauge (Analog) ist das voreingestellte Standardanzeigeformat.
Digital	Hier werden die Prozessvariablenmesswerte ausschließlich im digitalen Format angezeigt.

5.1.3 Benutzerdefiniertes Anpassen der Analoganzeige

Wenn für die Anzeige der Prozessvariablen die Option Analog Gauge (Analog) ausgewählt wird, können die einzelnen Anzeigen benutzerdefiniert so angepasst werden, dass sie bestimmte Messbereiche anzeigen. Auch die Anzahl der Teilstriche der Anzeigen lässt sich verändern.

Abbildung 5-2: Benutzerdefiniertes Anpassen der Anzeigenansicht



- A. Mithilfe der Funktion für das benutzerdefinierte Anpassen der Anzeigenansicht können die Anzeigenansicht sowie die entsprechenden Einstellungen geändert werden.

Wichtig

Beim benutzerdefinierten Anpassen der Anzeigenansicht gelten die Einstellungen jeweils nur für die aktuell angezeigte Prozessvariable. Sobald die mithilfe der jeweiligen Anzeige dargestellte Variable geändert wird, wird die Analoganzeigenansicht auf die voreingestellten Standardwerte zurückgesetzt.

Prozedur

1. Mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Anzeige klicken und **Gauge Customization** (Anzeige anpassen) auswählen.
2. Im Dialogfeld **Gauge Customization** (Anzeige anpassen) die folgenden Schritte durchführen:
 - a) Unter **Range** (Bereich) den Anzeigebereich auswählen.
 - Mit **Use Output Range** (Ausgangsbereich verwenden) wird die Anzeigenansicht so angepasst, dass die konfigurierten Ausgangsgrenzwerte angezeigt werden.
 - Mit **Use Sensor Limits** (Sensorgrenzwerte verwenden) wird die Anzeigenansicht so angepasst, dass die konfigurierten Sensorgrenzwerte angezeigt werden.
 - Mit **Use Custom Range** (Benutzerdefinierten Bereich verwenden) kann unter **Low Value** (Unterer Wert) und **High Value** (Oberer Wert) eine bestimmte Bereichsgrenze (unten/oben) für die Anzeigenansicht eingegeben werden.
 - b) Unter **Tick Marks** (Teilstriche) die Anzahl der primären und sekundären Teilstriche für die Anzeige auswählen.

Tipp

- Mit **Preview** (Vorschau) kann überprüft werden, wie sich die ausgewählten Einstellungen auf die Darstellung der Anzeige auswirken, bevor die Einstellungen schließlich im Hauptbildschirm gespeichert werden.
 - Um die Anzeigenansicht auf die bei Programmstart angezeigten Standardeinstellungen zurückzusetzen, auf **Reset** (Zurücksetzen) klicken.
-

5.2 Zurücksetzen der Zähler

Neben der Prozessvariablenansicht für Summenzähler bzw. Gesamtzähler wird **Reset** (Zurücksetzen) angezeigt. Mit dieser Funktion können die Werte auf Null zurückgesetzt werden. Wenn diese Steuerelemente nicht angezeigt werden, ist die Option **Reset** (Zurücksetzen) nicht verfügbar.

Tipp

Gesamtzähler können ausgehend von ProLink III nur dann zurückgesetzt werden, wenn diese Funktion in ProLink III freigegeben ist.

Prozedur

Reset (Zurücksetzen) auswählen, um den ausgewählten Wert auf Null zurückzusetzen.

6 Überwachen von Prozessen, Geräten oder Gerätezuständen

6.1 Überwachen von Prozesstrends

Das Anzeigen von Prozesstrends in ProLink III ermöglicht das Überwachen ausgewählter Prozess-, Diagnose- und Ausgangsvariablen für ein oder mehrere verbundene Geräte. Durch die Überwachung der Geräteleistung entsteht ein Schnappschuss des Prozesses, mit dem Techniken zur Verbesserung der Produktivität und der Qualität des Systems entwickelt werden können.

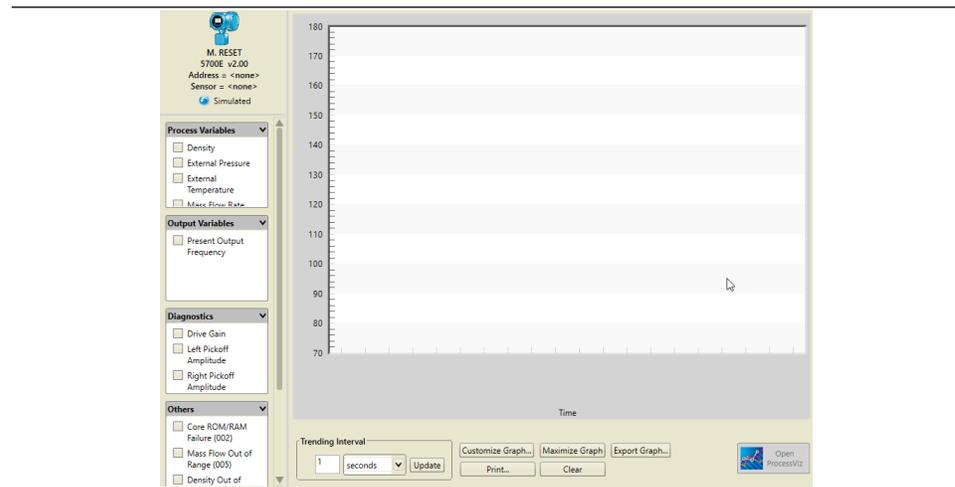
Mit der Trenddarstellung können ausgewählte Variablen schnell in grafischer Form dargestellt werden. Die Anzeige der Prozessleistung in ProLink III oder ProcessViz erfolgt in Echtzeit. Die Informationen können zur späteren Verwendung gespeichert oder ausgedruckt werden.

6.1.1 Erstellen eine Trenddarstellung

Prozedur

1. Am unteren Rand des Hauptbildschirms **Trend (Trend)** auswählen. Alternativ kann auch **Device Tools (Gerätehilfsmittel) → Trending (Trenddarstellung) → Create Trend Chart (Trenddarstellung erstellen)** ausgewählt werden.

Beispiel



Mit einer Trenddarstellung können die Leistungsdaten des Prozesses grafisch dargestellt werden. Zum Anzeigen von Daten das Gerät, die Variablen und das Intervall auswählen.

2. Unter **Process Variables (Prozessvariablen)** und **Diagnostic Variables (Diagnosevariablen)** die Variablen auswählen, die in der Grafik dargestellt werden sollen.

Einschränkung

Es können maximal vier Variablen gleichzeitig in einer Darstellung angezeigt werden.

Nach der Auswahl der Variablen werden sofort die aktuellen Messwerte angezeigt und grafisch dargestellt.

3. Um die aktuell in den Grafiken dargestellten Daten zu löschen, auf **Clear (Löschen)** klicken.
Sobald die Daten gelöscht sind, werden für ausgewählten Variablen sofort die aktuellen Messwerten grafisch dargestellt.
4. Optional: Das Trendintervall, in dem Datenpunkte angezeigt werden, kann unter **Trending Interval (Trendintervall)** geändert werden. Es kann zwischen Sekunden oder Minuten ausgewählt werden. Auch die Anzahl der Sekunden und Minuten kann festgelegt werden.

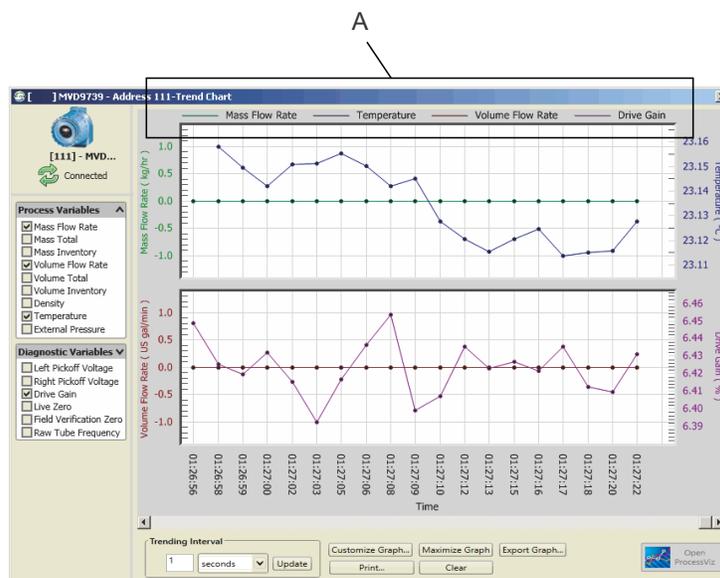
6.1.2 Lesen einer Trenddarstellung

Sobald Variablen für die Anzeige in der Trenddarstellung ausgewählt wurden, werden die aktuellen Messwerte sofort angezeigt und gemäß den Einstellungen für die Darstellung grafisch dargestellt.

Prozedur

1. Für weitere Informationen zum Lesen einer Trenddarstellung siehe [Abbildung 6-1](#).

Abbildung 6-1: Lesen einer Trenddarstellung



- A. Die Legende über der Grafik zeigt die in der Grafik dargestellten Variablen und die für die einzelnen Variablen ausgewählten Farben an.

- Die Y-Achse gibt den für die entsprechende Variable geltenden Messbereich an.
 - Die X-Achse gibt die Zeitpunkte der einzelnen angezeigten Datenpunkte gemäß der Trendintervalleinstellung an.
2. Optional: Klicken Sie auf **Maximize Graph (Grafik maximieren)**, um die grafische Anzeige auf dem Bildschirm zu maximieren.

6.1.3 Vergleichen von Trends

Wenn mehr als ein Gerät angeschlossen ist, können die Messwerte und Leistungsmerkmale von bis zu zwei Geräten miteinander verglichen werden. Mit dieser Funktion werden die Leistungsdaten der einzelnen Geräte und die Unterschiede zwischen zwei Messwerten komfortabel in einer Grafik dargestellt.

- Wenn mehrere Geräte angeschlossen sind, können die Messwerte und Leistungsmerkmale von bis zu zwei Geräten in einer Grafik miteinander verglichen werden.
- Sobald Geräte und Variablen für den Vergleich ausgewählt werden, werden die Daten automatisch grafisch dargestellt. Für jede ausgewählte Variable wird eine eigene Grafik erstellt. Mithilfe der Bildlaufleiste können die verschiedenen Grafiken angezeigt werden.

Prozedur

1. **Device Tools (Gerätehilfsmittel)** → **Trending (Trenddarstellung)** → **Compare Trends (Trends vergleichen)** auswählen.
2. Die zu vergleichenden Geräte auswählen.
3. Unter **Process Variables (Prozessvariablen)** und **Diagnostic Variables (Diagnosevariablen)** die Variablen auswählen, deren Daten angezeigt werden sollen.

Einschränkung

Es können maximal bis zu vier Variablen angezeigt werden.

Nach der Auswahl der Variablen werden sofort die aktuellen Messwerte angezeigt und in einer Grafik dargestellt. Für jede Variable wird eine eigene Grafik erstellt. Die Grafik beinhaltet den Messwert des jeweiligen Geräts sowie den Unterschied zwischen den beiden Messwerten. Für die Anzeige mehrerer Grafiken auf dem Trendbildschirm ist die Bildlaufleiste zu verwenden.

4. Optional: Das Trendintervall, in dem Datenpunkte angezeigt werden, kann unter **Trending Interval (Trendintervall)** geändert werden. Es kann zwischen Sekunden oder Minuten ausgewählt werden. Auch die Anzahl der Sekunden und Minuten kann festgelegt werden.
5. Optional: Auf **Clear Graph (Grafik löschen)** klicken, um die aktuell in den Grafiken angezeigten Daten zu löschen.
Sobald die Daten gelöscht sind, werden für ausgewählten Variablen sofort die aktuellen Messwerten grafisch dargestellt.
6. Optional: Auf **Remove Graph (Grafik entfernen)** klicken, um eine Grafik zu entfernen und die Auswahl der entsprechenden Variablen aufzuheben.

6.1.4 Speichern oder Drucken einer Trenddarstellung

Wenn eine Trenddarstellung angezeigt wird, können die aktuellen Daten für den späteren Gebrauch in einer Datei gespeichert oder ausgedruckt werden.

Prozedur

- Zum Speichern der aktuellen Daten in einer Datei auf dem Computer **Export Graph** (Grafik exportieren) auswählen.
- Zum Ausdrucken der aktuellen Daten **Print** (Drucken) auswählen.

6.2 Erstellen von Datenaufzeichnungen

Die Datenaufzeichnungsfunktion ermöglicht das periodische Aufzeichnen von benutzerdefinierten Messsystemdaten, einschließlich Prozessvariablen, Diagnosevariablen und Ausgangswerten. Die aufgezeichneten Daten können angezeigt oder zur weiteren Analyse in externe Programme wie Tabellenkalkulationen importiert werden. Zum Erstellen einer Datenaufzeichnung müssen die Aufzeichnungsdatei, die Art der aufzuzeichnenden Daten und die Häufigkeit der Datenpunkte definiert werden. Anschließend muss der Aufzeichnungsprozess gestartet werden.

Abbildung 6-2: Datenaufzeichnungsfunktion

The screenshot shows the 'Log These Variables' dialog box. The 'Log These Variables' section on the left contains a tree view with 'Process Variables' expanded, listing various variables like Density, External Pressure, and several Inventory types. The 'Log Settings' section on the right includes 'Save Settings...' and 'Load Settings...' buttons, 'Log Settings' (File Type: .csv selected, .txt unselected), 'File Path' (C:\Program Files (x86)\MMI\ProLink III\DataLogs\5700 E ...), and 'Logging Interval' (1 seconds). The 'Timer' section shows 'Current Time' as Tuesday, October 29, 2019 4:48:42 PM, with 'From' and 'To' times set to 29 October 2019 16:47:54. The 'View Variable' section contains a table with columns: Variable Name, Value, Unit, Min Value, Max Value, and Average. The 'Log Status' section shows 'Records Logged' (0), 'Elapsed Time' (0 Sec), and 'Log File Size' (0 Kb). The 'Add Note' section has a 'Data Point Note' text box and an 'Add Note' button. At the bottom, there is a checkbox for 'Open in ProcessViz when logging stops' and 'Start', 'Stop', and 'Close' buttons.

Variable Name	Value	Unit	Min Value	Max Value	Average
Totalizer 2 - Volume Fwd Total					
Volume Flow Rate					
Drive Gain					
Left Pickoff Amplitude					
Live Zero					
Raw Tube Frequency					
Right Pickoff Amplitude					
Zero Value					

Prozedur

Um auf die Datenaufzeichnungsfunktion zuzugreifen, im unteren Bereich des Hauptbildschirms auf **Data Logging (Datenaufzeichnung)** klicken oder **Device Tools (Gerätehilfsmittel)** → **Data Logging (Datenaufzeichnung)** auswählen.

6.2.1 Festlegen einer Aufzeichnungsdatei

Prozedur

1. Festlegung des Namens und des Speicherorts der Aufzeichnungsdatei unter **Log Settings** (Aufzeichnungseinstellungen):
 - a) Unter **File Path** (Dateipfad) auf ... klicken, um zu dem Speicherort zu navigieren, an dem die Datei abgelegt werden soll.
 - b) Zum gewünschten Speicherort auf dem Computer navigieren und unter **Dateiname** den Dateinamen eingeben.
Die Datei wird im .csv-Format (durch Kommas getrennte Werte) gespeichert und kann so in standardmäßige Tabellenkalkulationen importiert werden.
2. Um die Häufigkeit der Datenpunkte in der Aufzeichnung einzustellen, unter **Logging Interval** (Aufzeichnungsintervall) die Aktualisierungsrate und die Einheit festlegen.

Tipp

Bei Verwendung des HART-Protokolls darauf achten, die Häufigkeit der Aufzeichnung nicht zu hoch zu setzen. Bei HART/Bell 202 so wenig Variablen wie möglich aufzeichnen und das Aufzeichnungsintervall auf 5-10 Sekunden (5000-10.000 Millisekunden) einstellen. Die gleichen Einschränkungen gelten auch für HART/RS-485 bei niedrigeren Baudraten, speziell bei 1200 Baud.

3. Optional: Das Kontrollkästchen **Include Status Error Logging** (Statusfehleraufzeichnung einschließen) aktivieren, damit ProLink III Statusfehler in die Aufzeichnung aufnimmt.

6.2.2 Festlegen der Aufzeichnungsinhalte

Prozedur

1. Im unteren Bildschirmbereich **Data Logging...** (Datenaufzeichnung) auswählen. Variablen, die für die Aufnahme in die Aufzeichnungsdatei verfügbar sind, werden im Bereich **Log These Variables** (Diese Variablen aufzeichnen) zusammen mit bereits vorausgewählten Standardvariablen angezeigt. Die Vorauswahl von Standardvariablen ist für die Störungsanalyse und -beseitigung notwendig.
2. Die Kontrollkästchen der Variablen, die in die Aufzeichnung eingefügt werden sollen, aktivieren und jene der Variablen, die von der Aufzeichnung ausgeschlossen werden sollen, deaktivieren.

Um eine gesamte Gruppe von Variablen auszuwählen, kann das Kontrollkästchen des Gruppentitels aktiviert werden, wie beispielsweise Process Variables (Prozessvariablen), Output Variables (Ausgangsvariablen) oder Diagnostics (Diagnose).

3. Optional: Um der laufenden Datenaufzeichnung eine Notiz hinzuzufügen, die Notiz unter **Data Point Note** (Datenpunktnotiz) eingeben und auf **Add Note** (Notiz hinzufügen) klicken.

Die Notiz wird am Ende der Aufzeichnung hinzugefügt. Nachfolgende Datenpunkte werden nach der Notiz hinzugefügt.

6.2.3 Speichern oder Laden der Aufzeichnungseinstellungen

Durch Speichern und Laden der Datenaufzeichnungseinstellungen können zuvor verwendete Einstellungen für Aufzeichnungsvorgänge erneut verwendet werden.

Prozedur

- Zum Speichern der aktuellen Aufzeichnungseinstellungen auf dem Computer **Save Settings** (Einstellungen speichern) auswählen.
- Um zuvor gespeicherte Aufzeichnungseinstellungen für den aktuellen Aufzeichnungsvorgang zu laden, **Load Settings** (Einstellungen laden) auswählen.

6.2.4 Starten und Stoppen der Aufzeichnungsfunktion

Datenaufzeichnungen können entweder manuell oder automatisch gestartet und gestoppt werden. Zusätzlich können die Methoden zur Steuerung der Datenaufzeichnungsfunktion miteinander kombiniert werden. So kann die Aufzeichnung beispielsweise manuell gestartet, dann aber nach Ablauf einer voreingestellten Zeit automatisch gestoppt werden.

Prozedur

- Manuelle Steuerung der Datenaufzeichnung:
 - Für das manuelle Starten der Datenaufzeichnung **Start** auswählen.
 - Für das manuelle Stoppen der Datenaufzeichnung **Stopp** auswählen.
- Für die automatisierte Steuerung der Datenaufzeichnung können die Funktionen unter **Timer** genutzt werden.
 - Starten der Datenaufzeichnung zu einer bestimmten Zeit:
 1. Im Feld **From** (Von) auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken, um ein bestimmtes Datum auszuwählen. Nach der Auswahl des Datums können die nach oben und unten zeigenden Pfeile im Datumsfeld dazu verwendet werden, die Uhrzeit zu ändern.
 2. **Enable** (Aktivieren) auswählen, um die Datenaufzeichnung zu der festgelegten Zeit zu starten.
 - Stoppen der Datenaufzeichnung zu einer bestimmten Zeit:
 1. Im Feld **To** (Bis) auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken, um ein bestimmtes Datum auszuwählen. Nach der Auswahl des Datums können die nach oben und unten zeigenden Pfeile im Datumsfeld dazu verwendet werden, die Uhrzeit zu ändern.
 2. **Enable** (Aktivieren) auswählen, um die Datenaufzeichnung zu der festgelegten Zeit zu stoppen.

6.3 Vergleichen mehrerer Geräte

Wenn mehr als nur ein Gerät verbunden ist, kann ausgehend von einem gemeinsamen Hauptbildschirm mithilfe des Tools zum Vergleich mehrerer Geräte ein Vergleich der Leistungs- oder Konfigurationsdaten der einzelnen verbundenen Geräte angezeigt werden. Zum Beispiel können mit diesem Tool unter identischen Prozessbedingungen die Leistungsdaten eines Prüfmesssystems mit denen eines Messsystems, dessen Leistungsdaten bekannt sind, verglichen werden.

Die Anzahl der gleichzeitig anzuzeigenden Variablen ist bei diesem Tool unbegrenzt.

Mit dem Tool zum Vergleich mehrerer Geräte können die Leistungs- und Konfigurationsdaten mehrerer Geräte im Tabellenformat angezeigt werden. Es gibt die folgenden Auswahlmöglichkeiten:

- Anzeige der Daten aller verbundenen Geräte
- Auswahl von Daten aller verbundenen Geräte
- Auswahl zur Anzeige von lediglich zwei Geräten

Abbildung 6-3: Tool zum Vergleich mehrerer Geräte

The screenshot shows a window titled "Multi-Device Comparison" with a "Close" button in the top right. Below the title bar, there are three device icons: "FD(1) - Model 270...", "FD(1) - Fork Dens...", and "FD(1) - Relative D...". Each icon has a "Simulated" status indicator. The main area contains a table with the following data:

Variables	FD(1) - Model 270... Simulated	FD(1) - Fork Dens... Simulated	FD(1) - Relative D... Simulated
Process Variables			
Basic Density (Ksa)	2.54		2.54 g/cc
Caloric Value	0		0 M/kg
Line Density	1.100 kg/m ³		1.050 kg/m ³
Mass Flow Rate	10000.36 g/sec		
Output Variables			
mA Output 1 Value	2 mA	3.1997 mA	3.1997 mA
mA Output 2 Value	2 mA	3.2045 mA	3.2045 mA
Diagnostics			
Sensor Temperature Average	52.2478904724121 °C	54.4831428527832 °C	54.4831428527832 °C
Sensor Temperature Maximum	52.2478904724121 °C	54.4831428527832 °C	54.4831428527832 °C
Sensor Temperature Minimum	52.2478904724121 °C	54.4831428527832 °C	54.4831428527832 °C
Configuration			
Burst Variable 1	Mass Flow Rate		Line Temperature
Burst Variable 2	Temperature		Drive Gain
Burst Variable 3	Density		Board Temperature

Prozedur

Multi-Device Comparison (Mehrgerätevergleich) (in der linken unteren Ecke des Hauptbildschirms von ProLink III) auswählen.

6.3.1 Auswählen von zu vergleichenden Geräten

Sofern mehr als zwei Geräte angeschlossen sind, können einzelne Geräte für den Datenvergleich ausgewählt werden. Wenn das Tool zum Gerätevergleich geöffnet wird,

werden standardmäßig alle verfügbaren Geräte angezeigt. Diese Einstellung kann jedoch geändert werden.

Prozedur

1. **Add Device** (Gerät hinzufügen) auswählen.
2. Anschließend nur die Kontrollkästchen der Geräte, die angezeigt werden sollen, aktivieren.
Der Bildschirm wird automatisch aktualisiert, um nur die ausgewählten Geräte anzuzeigen.

6.3.2 Vergleichen von Prozessen mehrerer Geräte

Prozedur

1. Im Bildschirm zum Vergleichen mehrerer Geräte neben der Leistungsvariablenkategorie, deren Daten angezeigt werden sollen, auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.

Anmerkung

Mit diesem Tool kann eine unbeschränkte Anzahl von Variablen ausgewählt werden, um Daten anzuzeigen und miteinander zu vergleichen.

2. **Close** (Schließen) auswählen.

6.3.3 Vergleichen der Konfigurationsdaten mehrerer Geräte

Prozedur

1. Im Bildschirm zum Vergleich mehrerer Geräte neben **Configuration** (Konfiguration) auf den nach unten zeigenden Pfeil klicken.

Anmerkung

Mit diesem Tool kann eine unbeschränkte Anzahl von Variablen ausgewählt werden, um Daten anzuzeigen und miteinander zu vergleichen.

2. **Close** (Schließen) auswählen.



MMI-20020248
Rev. AG
2020

Emerson Automation Solutions

Neonstraat 1
6718 WX Ede
Niederlande
T +31 (0) 318 495 555
T +31 (0) 70 413 6666
F +31 (0) 318 495 556
www.emerson.com/nl-nl

Emerson Process Management GmbH & Co OHG

Katzbergstr. 1
40764 Langenfeld (Rhld.)
Deutschland
T +49 (0) 2173 3348 – 0
F +49 (0) 2173 3348 – 100
www.EmersonProcess.de

Emerson Process Management AG

Blegistraße 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 761 8740
www.emersonprocess.ch

Emerson Automation Solutions Emerson Process Management AG

Industriezentrum NÖ Süd
Straße 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich
T +43 (0) 2236-607
F +43 (0) 2236-607 44
www.emersonprocess.at

©2020 Micro Motion, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD und MVD Direct Connect sind Marken eines der Emerson Automation Solutions Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

MICRO MOTION™

