



EB 6661

Originalanleitung



TROVIS-VIEW 4



SMART IN FLOW CONTROL.

Software „TROVIS-VIEW 4“

TROVIS 6661

Ausgabe Januar 2021

Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersaleservice@samsongroup.com).



Die gerätebezogenen Einbau- und Bedienungsanleitungen liegen den Geräten bei. Die jeweils aktuellsten Dokumente stehen im Internet unter www.samsongroup.com > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

Hinweise und ihre Bedeutung

GEFAHR

Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen

WARNUNG

Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können

HINWEIS

Sachschäden und Fehlfunktionen

Info

Informative Erläuterungen

Tipp

Praktische Empfehlungen

1	Allgemeines	5
1.1	Systemvoraussetzungen	7
1.2	Programm installieren.....	7
1.3	Programm starten.....	8
1.4	Zubehör für die Datenübertragung.....	9
2	Menüleiste	14
2.1	Menü [Datei]	14
2.1.1	Neue TROVIS-VIEW-Datei erstellen	15
2.1.2	TROVIS-VIEW-Datei öffnen	16
2.1.3	TROVIS-VIEW-Datei speichern	16
2.1.4	TROVIS-VIEW-Datei drucken	17
2.1.5	TROVIS-VIEW-Datei konvertieren	19
2.1.6	TROVIS-VIEW-Datei mit E-Mail versenden	19
2.1.7	TROVIS-VIEW-Datei exportieren	20
2.1.8	Zuletzt geöffnete TROVIS-VIEW-Datei öffnen.....	20
2.1.9	TROVIS-VIEW beenden	20
2.2	[Bearbeiten].....	21
2.2.1	Ordner und Parameter ausschneiden.....	21
2.2.2	Ordner und Parameter kopieren.....	21
2.2.3	Ordner und Parameter einfügen.....	21
2.2.4	Kundendaten bearbeiten	22
2.2.5	Werkseinstellung laden.....	22
2.3	[Ansicht]	23
2.3.1	Leisten und Fenster ein-/ausblenden.....	23
2.3.2	Zum übergeordneten Ordner wechseln	27
2.3.3	Zoom einstellen.....	27
2.3.4	Layout zurücksetzen	27
2.4	[Gerät].....	28
2.4.1	Benutzerebene wechseln.....	28
2.4.2	Gerät auslesen.....	29
2.4.3	Gerät beschreiben	30
2.4.4	Online-Betrieb des Hauptprogramms starten	30
2.4.5	Adressierung des Gerätes einstellen.....	32
2.4.6	Einstellungen mit Hilfe des Assistenten vornehmen	32
2.5	[Speicherstift].....	33
2.5.1	Speicherstift auslesen	34
2.5.2	Speicherstift beschreiben	35

Inhalt

2.5.3	Status ändern	36
2.5.4	Kommandobetrieb einstellen	37
2.5.5	Kommunikationsanschluss einstellen	37
2.5.6	Aufgezeichnete Daten auslesen	38
2.6	[Optionen]	38
2.6.1	Sprache wechseln	38
2.6.2	Kommunikation mit dem Gerät herstellen	39
2.6.3	Automatischen Dateinamen generieren	40
2.6.4	Automatische Antwort löschen	41
2.6.5	Trend-Viewer parametrieren.....	41
2.7	[?] (Hilfe).....	43
2.7.1	Gerätedokumentation öffnen.....	43
2.7.2	TROVIS-VIEW-Dokumentation öffnen.....	43
2.7.3	Informationsfenster öffnen.....	43
3	Baum und benutzerdefinierter Baum	44
3.1	Benutzerdefinierten Baum erstellen	45
3.2	Ordner auslesen	49
3.3	Ordner beschreiben	49
3.4	Alle Daten auf Defaultwerte zurücksetzen	50
3.5	Ordner drucken	50
4	Hauptfenster	51
4.1	Parameter bearbeiten	53
4.2	Parameter auslesen	54
4.3	Parameter beschreiben	55
4.4	Parameter ausführen	55
5	Trend-Viewer	56
5.1	Trend-Viewer konfigurieren	57
5.2	Parameter im Trend-Viewer darstellen	58
5.3	Diagramm konfigurieren.....	58
5.3.1	Diagramm entfernen	61
5.3.2	Diagramm laden.....	61
5.3.3	Diagramm speichern.....	62
5.3.4	Diagramm drucken	62
5.4	Zur Wertetabelle wechseln.....	63
5.5	Daten exportieren	64
6	Allgemeine Layoutanpassungen.....	65
6.1	Fenstergröße anpassen	65

6.2	Fenster abdocken und maximieren	65
6.3	Fenster schließen.....	66
6.4	Fenster automatisch verstecken.....	66

1 Allgemeines

Mit der Software „TROVIS-VIEW 4“ können unterschiedliche SAMSON-Geräte mit einer einheitlichen Bedienoberfläche konfiguriert und parametrierbar werden. Die Software ist modular aufgebaut und setzt sich aus Bedienoberfläche, Kommunikationsserver (SCS) und gerätespezifischem Modul zusammen. Gerätespezifische Module stehen für die nachfolgend aufgelisteten SAMSON-Geräte zur Verfügung:

Elektropneumatische Stellungsregler (4–20 mA)

- TROVIS 3730-1 (ab V 3.00)
- Typ 3730-2 (ab V 1.10)
- TROVIS 3730-3 mit HART®-Kommunikation (ab V 2.00)
- Typ 3730-3 mit HART®-Kommunikation (ab V 1.10)
- Typ/TROVIS SAFE 3730-6 mit HART®-Kommunikation und Drucksensoren (ab V 1.00)
- Typ/TROVIS SAFE 3731-3 mit HART®-Kommunikation (ab V 1.30)

Elektropneumatische Stellungsregler (Busgeräte)

- Typ 3730-4 mit PROFIBUS-Kommunikation (ab R 1.43/K 1.00)
- Typ 3730-5 mit FOUNDATION™-Fieldbus-Kommunikation (ab R 1.40/K 1.20)
- Typ 3731-5 mit FOUNDATION™-Fieldbus-Kommunikation (ab R 1.45/K 1.25)

Allgemeines

Stellungsregler TROVIS 379x

- TROVIS/TROVIS SAFE 3793 mit HART®-Kommunikation (ab V 1.00)

Grenzsignalgeber

- Typ 3738-20 (ab V 1.00)
- Typ 3738-50 (ab A 1.00/K 1.00)

Messumformer

- Media 6/Typ 5006 (ab V 2.00)
- Media 7/Typ 5007-1 (ab V 1.00)
- SAM Connect Gateway/Typ 5007-2 (ab V 1.00)

Automationssystem TROVIS 5500

- TROVIS 5573 (ab V 1.80)
- TROVIS 5575 (ab V 1.50)
- TROVIS 5576 (ab V 1.50)
- TROVIS 5578 (ab V 2.20)
- TROVIS 5578-E (ab V 2.50)
- TROVIS 5579 (ab V 1.50)

Automationssystem TROVIS 5600

- TROVIS 5610 (ab V 1.06)

Elektrische Antriebe

- Typ 3374 (ab V 2.00)
- Typ 3375 (ab V 3.00) · abgekündigtes Gerät
- Typ 5824/5825 (ab V 1.03)
- Typ 5827 (ab V 2.00)
- Typ 5857 (ab V 1.02)

Elektrische Prozessregelantriebe

- TROVIS 5724-3 (ab V 1.00)
- TROVIS 5724-8 (ab V 1.xx (Bluetooth®) und Version 2.xx (RS-485))
- TROVIS 5725-3 (ab V 1.00))
- TROVIS 5725-8 (ab V 1.xx (Bluetooth®) und Version 2.xx (RS-485))
- TROVIS 5757-3 (ab V 1.00)

Industrieregler

- TROVIS 6493 (ab V 2.03)
- TROVIS 6495-2 (ab V 1.10)

1.1 Systemvoraussetzungen

- Serielle Schnittstelle RS-232 oder USB-Schnittstelle (mit USB-RS232-Adapter bzw. USB-Converter 3 für Automationssystem TROVIS 5500) und je nach SAMSON-Gerät die passende Hardware
- Betriebssystem*: Windows® 10 oder Windows® 11; zur Installation des Programms sind Administratorrechte erforderlich
 - * Bis TROVIS-VIEW 4.68 lief das Programm auch unter der 32-Bit-Version von Windows® 10 und war auch die Installation unter Windows® 7 SP1 möglich (mit Microsoft® .NET Framework Version 4.7.1 (Client Profile)). Bis TROVIS-VIEW 4.39 war auch die Installation unter Windows® XP SP3 möglich (mit Microsoft® .NET Framework Version 4.0 (Client Profile)).
- Für die Kommunikation via Bluetooth* (z. B. TROVIS 5724-8): Interner oder externer Bluetooth-Adapter (Version Bluetooth 2.1 und höher)
 - * Nicht alle Gerätetypen können mittels Bluetooth kommunizieren. Nähere Auskunft gibt die jeweilige Einbau- und Bedienungsanleitung des Gerätes. Enthält diese keinen Hinweis auf die Bluetooth-Kommunikation, dann ist das Gerät nicht bluetoothfähig.
- Microsoft® .NET Framework Version 4.6 (für TROVIS-VIEW 4.40 bis 4.47)
Microsoft® .NET Framework Version 4.6.1 (ab TROVIS-VIEW 4.50 bis 4.61)
Microsoft® .NET Framework Version 4.7.1 (ab TROVIS-VIEW 4.62 bis 4.68)
Microsoft® .NET Framework Version ≥ 2 (ab TROVIS-VIEW 4.70)
- PDF-Reader

1.2 Programm installieren

i Info zur Installation mit Hilfe der Download-Datei

Bevor die Installation durchgeführt werden kann, muss die gepackte Datei entpackt werden. Die Download-Datei steht im Internet unter www.samsongroup.com > Service & SUPPORT > Downloads > TROVIS-VIEW kostenlos zum Download bereit.

i Info zur Installation mit Hilfe der Installations-CD

Abhängig von der Einstellung des Betriebssystems wird die Installation automatisch nach Einlegen der CD gestartet. Das Programm setup.exe muss dann nicht mehr manuell gestartet werden.

Allgemeines

- Ggf. Installation über das Programm setup.exe starten.
- Anweisungen der Installationssoftware folgen.

1.3 Programm starten

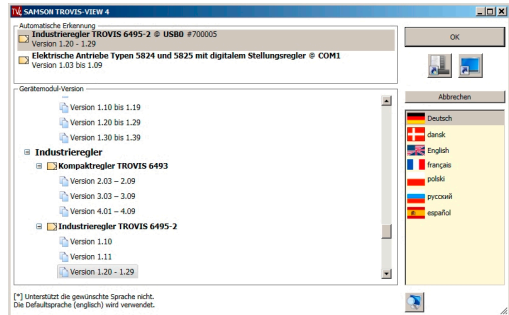
TROVIS-VIEW kann nach der Installation über das Windows®-Startmenü gestartet werden.

- Windows®-Startmenü öffnen.
- Programm SAMSON TROVIS-VIEW 4 öffnen.

Beim Start des Programms öffnet sich ein Dialogfenster, in dem alle installierten Gerätemodul-Versionen angezeigt werden.

Geräte, die schon vor dem Öffnen von TROVIS-VIEW mit dem PC verbunden sind, werden unter Angabe des USB/COM-Ports und der Gerätemodul-Version im Feld [Automatische Erkennung] angezeigt.

- Sprache wählen, in der das Gerätemodul geöffnet werden soll.
- Gerätemodul wählen und mit [OK] öffnen.



Für häufig genutzte Gerätemodule kann die getroffene Auswahl direkt mit dem Startmenü oder ...



... mit dem Desktop verknüpft werden.

i Info

Bis zur TROVIS-VIEW-Version 4.39 werden einzelne Gerätemodule direkt über das Windows®-Startmenü ausgewählt.

1.4 Zubehör für die Datenübertragung

Für die Datenübertragung zwischen SAMSON-Gerät und PC ist das nachfolgend aufgelistete Zubehör erhältlich. Nur mit „(Ex)“ gekennzeichnetes Zubehör ist auch für den Ex-Bereich geeignet. Das Zubehör ist gerätespezifisch einsetzbar:

Verbindungskabel, RJ-12/D-Sub ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7699	_____
Speicherstift-64 (1170-3163)	Best.-Nr. 1400-9753	_____
Modularadapter ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7698	_____
Hardwarepaket mit je einem Speicherstift-64, Modularadapter und Verbindungskabel	Best.-Nr. 1400-9998	_____
Infrarot-Adapter RS-232 ¹⁾	Best.-Nr. 8864-0900	_____
Halterung für Infrarot-Adapter	Best.-Nr. 1400-9769	_____
USB-Kabel, USB-Typ A – Mini B ⁵⁾	Best.-Nr. 8801-7301	_____
Isolated USB-Interface-Adapter ⁶⁾	Best.-Nr. 1400-9740	_____
Isolated Serial-Interface-Adapter ^{5) 6)}	Best.-Nr. 1400-7700	_____
USB-RS232-Adapter	Best.-Nr. 8812-2001	_____
USB-RS485-Adapter R3	Best.-Nr. 1402-1300	_____
USB-Converter 3	Best.-Nr. 1400-9377	_____
Speichermodul	Best.-Nr. 1400-9379	_____
Minimodul ²⁾	Best.-Nr. 1400-7436	_____
FSK-Modem (HART®)	Best.-Nr. 8812-01xx	_____

		8812-01xx	1400-7436	1400-9379	1400-9377	1402-1300	8812-2001	1400-7700	1400-9740	8801-7301	1400-9769	1400-0900	1400-9998	1400-7698	1400-9753	1400-7699
Elektropneumatische Stellungsregler (4–20 mA)	TROVIS 3730-1								•							
	Typ 3730-2						•	•	•							
	TROVIS 3730-3	•							•							
	Typ 3730-3	•					•	•	•							
	Typ/TROVIS SAFE 3730-6	•					•	•	•							
	Typ/TROVIS-SAFE 3731-3	•					•	•	•							
	TROVIS/TROVIS SAFE 3793	•							•							

- 1) Je nach Recherausstattung eventuell zusätzlich erforderlich: USB-RS232-Adapter (8812-2001)
- 2) Einschränkung Minimodul: Keine Übertragung der Datalogging-Konfiguration und von Parametern der Expertenebene, nur gemeinschaftliche Ferienzeiten für alle Regelkreise
- 3) Verbindungskabel nicht zulässig bei Ex-Gerät
- 4) USB-Converter 3 (1400-9377) erst ab Version 1.41
- 5) Der notwendige Treiber für Windows® 8 und höher installiert sich ab der Version TROVIS-VIEW V 4.42 automatisch bei der Installation von TROVIS-VIEW.
- 6) Adapter ist für die Zusammenschaltung mit explosionsgeschützten Geräten geeignet. Die Zusammenschaltung darf aber nur außerhalb des Ex-Bereiches stattfinden.
- 7) Gerät abgekündigt

Allgemeines

Verbindungskabel, RJ-12/D-Sub ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7699	
Speicherstift-64 (1170-3163)	Best.-Nr. 1400-9753	
Modularadapter ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7698	
Hardwarepaket mit je einem Speicherstift-64, Modularadapter und Verbindungskabel	Best.-Nr. 1400-9998	
Infrarot-Adapter RS-232 ¹⁾	Best.-Nr. 8864-0900	
Halterung für Infrarot-Adapter	Best.-Nr. 1400-9769	
USB-Kabel, USB-Typ A – Mini B ⁵⁾	Best.-Nr. 8801-7301	
Isolated USB-Interface-Adapter ⁶⁾	Best.-Nr. 1400-9740	
Isolated Serial-Interface-Adapter ^{5) 6)}	Best.-Nr. 1400-7700	
USB-RS232-Adapter	Best.-Nr. 8812-2001	
USB-RS485-Adapter R3	Best.-Nr. 1402-1300	
USB-Converter 3	Best.-Nr. 1400-9377	
Speichermodul	Best.-Nr. 1400-9379	
Minimodul ²⁾	Best.-Nr. 1400-7436	
FSK-Modem (HART®)	Best.-Nr. 8812-01xx	

		8812-01xx	1400-7436	1400-9379	1400-9377	1402-1300	8812-2001	1400-7700	1400-9740	8801-7301	1400-9769	1400-0900	1400-9998	1400-7698	1400-9753	1400-7699
Elektropneumatische Stellungsregler (Busgeräte)	Typ 3730-4						•	•	•							
	Typ 3730-5						•	•	•							
	Typ 3731-5						•	•	•							
Grenzsignalgeber	Typ 3738-20						•	•	•							
	Typ 3738-50						•	•	•							
Messumformer	Media 6 (Typ 5006)						•						•	•	•	• ³⁾
	Media 7 (Typ 5007-1)								•							
	SAM Connect Gateway (Typ 5007-2)								•							

¹⁾ Je nach Recherausstattung eventuell zusätzlich erforderlich: USB-RS232-Adapter (8812-2001)

²⁾ Einschränkung Minimodul: Keine Übertragung der Datalogging-Konfiguration und von Parametern der Expertenebene, nur gemeinschaftliche Ferienzeiten für alle Regelkreise

³⁾ Verbindungskabel nicht zulässig bei Ex-Gerät

⁴⁾ USB-Converter 3 (1400-9377) erst ab Version 1.41

⁵⁾ Der notwendige Treiber für Windows® 8 und höher installiert sich ab der Version TROVIS-VIEW V 4.42 automatisch bei der Installation von TROVIS-VIEW.

⁶⁾ Adapter ist für die Zusammenschaltung mit explosionsgeschützten Geräten geeignet. Die Zusammenschaltung darf aber nur außerhalb des Ex-Bereiches stattfinden.

⁷⁾ Gerät abgekündigt

Verbindungskabel, RJ-12/D-Sub ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7699
Speicherstift-64 (1170-3163)	Best.-Nr. 1400-9753
Modularadapter ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7698
Hardwarepaket mit je einem Speicherstift-64, Modularadapter und Verbindungskabel	Best.-Nr. 1400-9998
Infrarot-Adapter RS-232 ¹⁾	Best.-Nr. 8864-0900
Halterung für Infrarot-Adapter	Best.-Nr. 1400-9769
USB-Kabel, USB-Typ A – Mini B ⁵⁾	Best.-Nr. 8801-7301
Isolated USB-Interface-Adapter ⁶⁾	Best.-Nr. 1400-9740
Isolated Serial-Interface-Adapter ^{5) 6)}	Best.-Nr. 1400-7700
USB-RS232-Adapter	Best.-Nr. 8812-2001
USB-RS485-Adapter R3	Best.-Nr. 1402-1300
USB-Converter 3	Best.-Nr. 1400-9377
Speichermodul	Best.-Nr. 1400-9379
Minimodul ²⁾	Best.-Nr. 1400-7436
FSK-Modem (HART®)	Best.-Nr. 8812-01xx

		8812-01xx	1400-7436	1400-9379	1400-9377	1402-1300	8812-2001	1400-7700	1400-9740	8801-7301	1400-9769	1400-0900	1400-9998	1400-7698	1400-9753	1400-7699
Automations-system TROVIS 5500	TROVIS 5573		•	•	•											
	TROVIS 5575		•	•	• 4)											
	TROVIS 5576		•	•	• 4)											
	TROVIS 5578		•	•	•											
	TROVIS 5578-E (Ethernet-Kommunikation)															
	TROVIS 5579		•	•	• 4)											
Automations-system TROVIS 5600	TROVIS 5610 mit Schnittstellenkarte 2b (RJ-12-Buchse)						•						•	•	•	•
	TROVIS 5610 mit Schnittstellenkarte 1 (USB-B-Buchse) USB-B-Kabel erforderlich															

- 1) Je nach Rechnerausstattung eventuell zusätzlich erforderlich: USB-RS232-Adapter (8812-2001)
- 2) Einschränkung Minimodul: Keine Übertragung der Datalogging-Konfiguration und von Parametern der Expertenebene, nur gemeinschaftliche Ferienzeiten für alle Regelkreise
- 3) Verbindungskabel nicht zulässig bei Ex-Gerät
- 4) USB-Converter 3 (1400-9377) erst ab Version 1.41
- 5) Der notwendige Treiber für Windows® 8 und höher installiert sich ab der Version TROVIS-VIEW V 4.42 automatisch bei der Installation von TROVIS-VIEW.
- 6) Adapter ist für die Zusammenschaltung mit explosionsgeschützten Geräten geeignet. Die Zusammenschaltung darf aber nur außerhalb des Ex-Bereiches stattfinden.
- 7) Gerät abgekündigt

Allgemeines

Verbindungskabel, RJ-12/D-Sub ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7699	
Speicherstift-64 (1170-3163)	Best.-Nr. 1400-9753	
Modularadapter ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7698	
Hardwarepaket mit je einem Speicherstift-64, Modularadapter und Verbindungskabel	Best.-Nr. 1400-9998	
Infrarot-Adapter RS-232 ¹⁾	Best.-Nr. 8864-0900	
Halterung für Infrarot-Adapter	Best.-Nr. 1400-9769	
USB-Kabel, USB-Typ A – Mini B ⁵⁾	Best.-Nr. 8801-7301	
Isolated USB-Interface-Adapter ⁶⁾	Best.-Nr. 1400-9740	
Isolated Serial-Interface-Adapter ^{5) 6)}	Best.-Nr. 1400-7700	
USB-RS232-Adapter	Best.-Nr. 8812-2001	
USB-RS485-Adapter R3	Best.-Nr. 1402-1300	
USB-Converter 3	Best.-Nr. 1400-9377	
Speichermodul	Best.-Nr. 1400-9379	
Minimodul ²⁾	Best.-Nr. 1400-7436	
FSK-Modem (HART®)	Best.-Nr. 8812-01xx	

	8812-01xx	1400-7436	1400-9379	1400-9377	1402-1300	8812-2001	1400-7700	1400-9740	8801-7301	1400-9769	1400-0900	1400-9998	1400-7698	1400-9753	1400-7699
TROVIS 6493										•	•				
Industrieregler										•	•				
TROVIS 6495-2 ohne Schnittstellenkarte										•	•				
TROVIS 6495-2 mit Schnittst. RS-232/USB									•	•	•	•	•	•	•
TROVIS 6495-2 mit Schnittst. RS-485/USB									•	•	•				

- ¹⁾ Je nach Recherausstattung eventuell zusätzlich erforderlich: USB-RS232-Adapter (8812-2001)
- ²⁾ Einschränkung Minimodul: Keine Übertragung der Datalogging-Konfiguration und von Parametern der Expertenebene, nur gemeinschaftliche Ferienzeiten für alle Regelkreise
- ³⁾ Verbindungskabel nicht zulässig bei Ex-Gerät
- ⁴⁾ USB-Converter 3 (1400-9377) erst ab Version 1.41
- ⁵⁾ Der notwendige Treiber für Windows® 8 und höher installiert sich ab der Version TROVIS-VIEW V 4.42 automatisch bei der Installation von TROVIS-VIEW.
- ⁶⁾ Adapter ist für die Zusammenschaltung mit explosionsgeschützten Geräten geeignet. Die Zusammenschaltung darf aber nur außerhalb des Ex-Bereiches stattfinden.
- ⁷⁾ Gerät abgekündigt

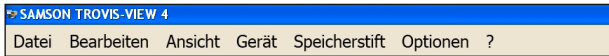
Verbindungskabel, RJ-12/D-Sub ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7699
Speicherstift-64 (1170-3163)	Best.-Nr. 1400-9753
Modularadapter ¹⁾	Best.-Nr. 1400-7698
Hardwarepaket mit je einem Speicherstift-64, Modularadapter und Verbindungskabel	Best.-Nr. 1400-9998
Infrarot-Adapter RS-232 ¹⁾	Best.-Nr. 8864-0900
Halterung für Infrarot-Adapter	Best.-Nr. 1400-9769
USB-Kabel, USB-Typ A – Mini B ⁵⁾	Best.-Nr. 8801-7301
Isolated USB-Interface-Adapter ⁶⁾	Best.-Nr. 1400-9740
Isolated Serial-Interface-Adapter ^{5) 6)}	Best.-Nr. 1400-7700
USB-RS232-Adapter	Best.-Nr. 8812-2001
USB-RS485-Adapter R3	Best.-Nr. 1402-1300
USB-Converter 3	Best.-Nr. 1400-9377
Speichermodul	Best.-Nr. 1400-9379
Minimodul ²⁾	Best.-Nr. 1400-7436
FSK-Modem (HART®)	Best.-Nr. 8812-01xx

	8812-01xx	1400-7436	1400-9379	1400-9377	1402-1300	8812-2001	1400-7700	1400-9740	8801-7301	1400-9769	1400-0900	1400-9998	1400-7698	1400-9753	1400-7699
Elektrische Antriebe und Prozessregel-antriebe	Typ 3374					•						•	•	•	•
	Typ 3375 ⁷⁾					•						•	•	•	•
	Typ 5824/5825					•						•	•	•	•
	Typ 5827					•						•	•	•	•
	Typ 5857					•						•	•	•	•
	TROVIS 5724-3					•						•	•	•	•
	TROVIS 5724-8 (Bluetooth®-Kommunikation)														
	TROVIS 5724-8 (RS-485-Kommunikation)					•									
	TROVIS 5725-3						•						•	•	•
	TROVIS 5725-8 (Bluetooth®-Kommunikation)														
	TROVIS 5725-8 (RS-485-Kommunikation)					•									
	TROVIS 5757-7						•						•	•	•

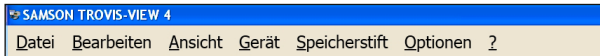
- 1) Je nach Rechnerausstattung eventuell zusätzlich erforderlich: USB-RS232-Adapter (8812-2001)
- 2) Einschränkung Minimodul: Keine Übertragung der Datalogging-Konfiguration und von Parametern der Expertenebene, nur gemeinschaftliche Ferienzeiten für alle Regelkreise
- 3) Verbindungskabel nicht zulässig bei Ex-Gerät
- 4) USB-Converter 3 (1400-9377) erst ab Version 1..41
- 5) Der notwendige Treiber für Windows® 8 und höher installiert sich ab der Version TROVIS-VIEW V 4.42 automatisch bei der Installation von TROVIS-VIEW.
- 6) Adapter ist für die Zusammenschaltung mit explosionsgeschützten Geräten geeignet. Die Zusammenschaltung darf aber nur außerhalb des Ex-Bereiches stattfinden.
- 7) Gerät abgekündigt

2 Menüleiste

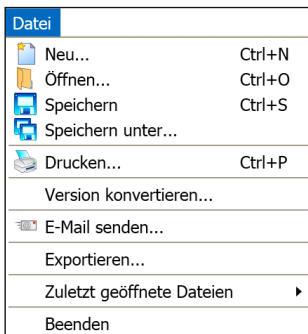
Die Menüleiste besteht bei allen gerätespezifischen Modulen aus den Menüs [Datei], [Bearbeiten], [Ansicht], [Gerät], [Optionen] und [?]. Das Menü [Speicherstift] wird nur angezeigt, wenn das Modul mit einem Speicherstift kommunizieren kann, siehe ► Kapitel 1.4.



Menüs und Menüpunkte können per Mausklick oder über die Tastatur aufgerufen werden. Über die Tastatur erfolgt das Öffnen durch die Tastenkombination [Alt] zusammen mit der dem jeweiligen Menü/Menüpunkt zugeordneten Taste. Die für das Aufrufen eines Befehls notwendige Taste wird mit [Alt] unterstrichen angezeigt, z. B. Tasten Alt+D für [Datei].



2.1 Menü [Datei]



Einzelne Menüpunkte können auch über die Hauptleiste (siehe ► Kapitel 2.3.1) oder über eine Tastenkombination ausgewählt werden. Die entsprechenden Symbole und Tastenkombinationen werden im Menü [Datei] angezeigt.

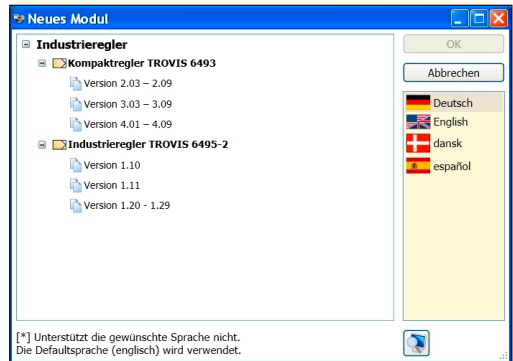
Info

Bei Gerätemodulen, die nicht konvertiert werden können, ist der Menüpunkt [Version konvertieren...] grau geschrieben. Er kann nicht aufgerufen werden.

2.1.1 Neue TROVIS-VIEW-Datei erstellen

Neu erstellte TROVIS-VIEW-Dateien enthalten die Standardwerte des jeweiligen Gerätemoduls.

- Menüpunkt [Datei > Neu...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Neues Modul“.
- Sprache wählen. Die Sprache kann nachträglich gewechselt werden, siehe ► Kapitel 2.6.1.
- Modul für gewünschte Geräte-Firmwareversion wählen.
- Auswahl mit [OK] bestätigen.



Alternativ kann das Dialogfenster „Neues Modul“ mit der Tastenkombination Strg+N oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste geöffnet werden.



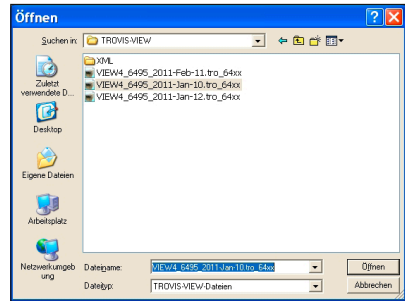
Die Anzeige kann mit dem abgebildeten Symbol aus dem Dialogfenster skaliert werden.

2.1.2 TROVIS-VIEW-Datei öffnen

TROVIS-VIEW-4-Dateien haben die Dateinamenerweiterung `.tro_` zuzüglich einer Gerätegruppenkennung, z. B. `.tro_64xx` für die Industrieregler.

TROVIS-VIEW-3-Dateien haben die Dateinamenerweiterung `.tro` ohne Gerätegruppenkennung. Sie können auch mit TROVIS-VIEW 4 geöffnet werden.

- Menüpunkt [Datei > Öffnen...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Öffnen“.
- Speicherort im Feld [Suchen in] wählen.
- Zu öffnende TROVIS-VIEW-Datei wählen.
- TROVIS-VIEW-Datei mit [Öffnen] öffnen.

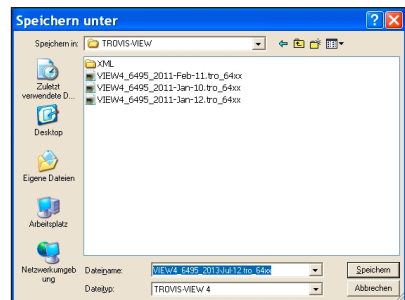


Alternativ kann das Dialogfenster „Öffnen“ mit der Tastenkombination `Strg+O` oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste geöffnet werden.

2.1.3 TROVIS-VIEW-Datei speichern

TROVIS-VIEW-Dateien der Version 4 werden mit der Dateinamenerweiterung `.tro_` gespeichert.

- Menüpunkt [Datei > Speichern] wählen. Soll eine vorhandene TROVIS-VIEW-Datei erhalten bleiben, so kann die neue TROVIS-VIEW-Datei unter einem anderen Namen gespeichert werden.
- Menüpunkt [Datei > Speichern unter...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Speichern unter“.
- Speicherort im Feld [Speichern in] wählen.
- Dateiname eingeben.
- TROVIS-VIEW-Datei mit [Speichern] speichern.





Alternativ kann die aktuelle TROVIS-VIEW-Datei mit der Tastenkombination Strg+S oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste gespeichert werden.



Alternativ kann das Dialogfenster „Speichern unter“ mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste geöffnet werden.

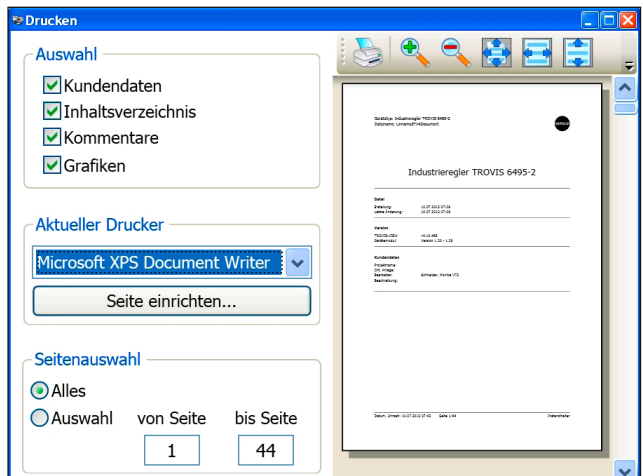
i Info

- TROVIS-VIEW generiert einen systematisch erstellten Dateinamen, wenn im Menü [Optionen > Dateiname] die Auswahl „Automatischen Dateinamen verwenden“ gesetzt ist, siehe ► Kapitel 2.6.3.
- Die Warnung „Kein kompletter Datensatz vom Gerät vorhanden“ weist darauf hin, dass das Gerät noch nicht ausgelesen wurde oder, dass noch nicht alle Daten aus TROVIS-VIEW in das Gerät geschrieben wurden. Um einen kompletten Datensatz mit allen bisher durchgeführten Änderungen in TROVIS-VIEW zu erhalten, ist das Gerät erst mit den TROVIS-VIEW-Daten zu beschreiben und dann auszulesen.

2.1.4 TROVIS-VIEW-Datei drucken

Die Druckvorgaben sind für einen Ausdruck auf ein DIN-A4-Blatt (Hochformat) optimiert.

- ➔ Menüpunkt [Datei > Drucken...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Drucken“.
- ➔ Druckumfang wählen. Standardmäßig sind alle Inhalte angewählt:
 - Kundendaten
 - Inhaltsverzeichnis
 - Kommentare
 - Grafiken



Menüleiste

- Aktuellen Drucker wählen.
- Zu druckende Seiten wählen.
- Druck mit dem Druckersymbol starten.



Alternativ kann das Dialogfenster „Drucken“ mit der Tastenkombination Strg+P oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste geöffnet werden.

! HINWEIS

- Die Anzeige des Dokuments im Dialogfenster kann über die Symbolleiste angepasst werden. Auf die Druckausgabe hat die Darstellung keinen Einfluss.
- Die Inhalte einzelner Ordner können separat gedruckt werden, siehe ► Kapitel 3.5.



Anzeige um 25 % vergrößern



Anzeige um 25 % verkleinern



Anzeige auf eine Seite skalieren



Anzeige auf die Seitenbreite skalieren



Anzeige auf die Seitenhöhe skalieren



Mehrere Seiten darstellen

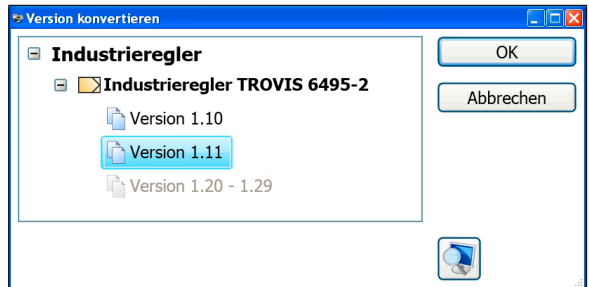
2.1.5 TROVIS-VIEW-Datei konvertieren

Entspricht die Version der aktuellen TROVIS-VIEW-Datei nicht der Version des angeschlossenen Gerätes, so muss die Datei in die Version des Gerätes konvertiert werden.

Industrieregler TROVIS 6495-2, Version 1.20 - 1.29

Die Version der TROVIS-VIEW-Datei steht in der Infoleiste, die des Gerätes auf dem Typenschild am Gerät.

- Menüpunkt [Datei > Version konvertieren...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Version konvertieren“.
- Version wählen.
- Auswahl mit [OK] bestätigen.



Die Anzeige kann mit dem abgebildeten Symbol aus dem Dialogfenster skaliert werden.

2.1.6 TROVIS-VIEW-Datei mit E-Mail versenden

Die TROVIS-VIEW-Datei wird mit der Dateinamenerweiterung .tro_ an eine Nachricht des Standard-E-Mail-Programms angehängt.

- Menüpunkt [Datei > E-Mail senden...] wählen.

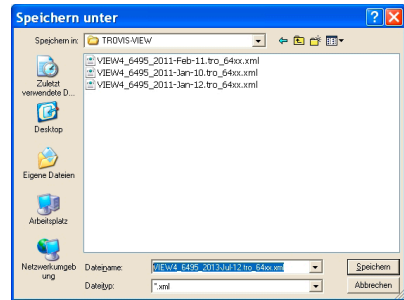


Alternativ kann das Standard-E-Mail-Programm mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste geöffnet werden.

2.1.7 TROVIS-VIEW-Datei exportieren

Das Dokument wird als xml-Datei exportiert.

- Menüpunkt [Datei > Exportieren...] wählen.
TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Speichern unter“.
- Speicherort im Feld [Speichern in] wählen.
- Dateiname eingeben.
- Dokument mit [Speichern] exportieren.



2.1.8 Zuletzt geöffnete TROVIS-VIEW-Datei öffnen

Mit Hilfe der Auflistung der zuletzt geöffneten TROVIS-VIEW-Dateien kann eine häufig genutzte Datei direkt geöffnet werden.

- TROVIS-VIEW-Datei im Menüpunkt [Datei > Zuletzt geöffnete Dateien] wählen.




2.1.9 TROVIS-VIEW beenden

- Menüpunkt [Datei > Beenden] wählen.



Alternativ kann TROVIS-VIEW mit dem abgebildeten Symbol aus der Titelleiste beendet werden.

2.2 [Bearbeiten]

Bearbeiten		
	Ausschneiden	Ctrl+X
	Kopieren	Ctrl+C
	Einfügen	Ctrl+V
Kundendaten...		
Werkseinstellungen laden		

2.2.1 Ordner und Parameter ausschneiden

Aktion ist nur im benutzerdefinierten Baum möglich, siehe ► Kapitel 3.

Ausgeschnittene Ordner und Parameter können in den benutzerdefinierten Baum eingefügt werden, siehe ► Kapitel 2.2.3.

- Ordner/Parameter im benutzerdefinierten Baum markieren.
- Menüpunkt [Bearbeiten > Ausschneiden] wählen.



Alternativ können Ordner und Parameter mit der Tastenkombination Strg+X oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste ausgeschnitten werden.

2.2.2 Ordner und Parameter kopieren

Kopierte Ordner und Parameter können in den benutzerdefinierten Baum eingefügt werden, siehe ► Kapitel 2.2.3.

- Ordner/Parameter markieren.
- Menüpunkt [Bearbeiten > Kopieren] wählen.



Alternativ können Ordner und Parameter mit der Tastenkombination Strg+C oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste kopiert werden.

2.2.3 Ordner und Parameter einfügen

Aktion ist nur im benutzerdefinierten Baum möglich, siehe ► Kapitel 3.

Es können nur zuvor ausgeschnittene oder kopierte Ordner und Parameter eingefügt werden, siehe ► Kapitel 2.2.1 und Kapitel 2.2.2.

Menüleiste

- Stelle im benutzerdefinierten Baum wählen, an der der Ordner/Parameter eingefügt werden soll.
- Menüpunkt [Bearbeiten > Einfügen] wählen.



Alternativ können Ordner und Parameter mit der Tastenkombination Strg+V oder mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste eingefügt werden.

2.2.4 Kundendaten bearbeiten

TROVIS-VIEW ermöglicht es, Informationen zu einem Dokument zu speichern. Erstell- und Änderungsdatum werden automatisch vorgegeben und können nicht geändert werden.

- Menüpunkt [Bearbeiten > Kundendaten...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Kundendaten“.
- Gewünschte Informationen eingeben. Die Zeichenzahl ist nicht begrenzt.
- Informationen mit [OK] speichern.

Kundendaten

Erstellungsdatum: Mittwoch, 17. Juli 2013 07:46:45

Änderungsdatum: Mittwoch, 17. Juli 2013 07:46:45

Projektname:

Ort, Anlage:

Bearbeiter:

Beschreibung:

Kein kompletter Datensatz vom Gerät vorhanden!

OK Abbrechen

i Info

Die Kundendaten werden zusammen mit dem aktuellen TROVIS-VIEW-Dokument gedruckt, wenn im Fenster „Drucken“ die Auswahl „Kundendaten“ gesetzt ist, siehe ► Kapitel 2.1.4.

2.2.5 Werkseinstellung laden

Mit diesem Befehl werden alle Parameter eines Dokuments mit den Standardwerten des Gerätemoduls überschrieben. Der Befehl kann nur im Offline-Betrieb ausgeführt werden, siehe

► Kapitel 2.4.4.

- Menüpunkt [Bearbeiten > Werkseinstellung laden] wählen.
- Meldung „Daten überschreiben? Die aktuellen Daten werden mit der Werkseinstellung überschrieben!“ mit [OK] bestätigen.

2.3 [Ansicht]

Ansicht	
✓	Infoleiste
✓	Baum
✓	Benutzerdefinierter Baum
✓	Trend-Viewer
	Symboleisten ▶
	Übergeordneter Ordner
	Zoom...
	Layout zurücksetzen

2.3.1 Leisten und Fenster ein-/ausblenden

Leisten und Fenster lassen sich je nach Bedarf ein- und ausblenden.

In der Standard-Programmansicht (nach Befehl [Ansicht > Layout zurücksetzen], siehe ► Kapitel 2.3.4) sind alle Leisten und Fenster eingeblendet, erkennbar am Symbol ✓.

➔ Leiste/Fenster im Menü [Ansicht] und [Ansicht > Symboleisten] anklicken, um die Leiste/ das Fenster ein- oder auszublenden.

Infoleiste

Industrieregler TROVIS 6495-2, Version 1.20 - 1.29

Die Infoleiste zeigt das **Gerätemodul** und die **Version** der aktuellen TROVIS-VIEW-Datei an. Entspricht die Version der aktuellen TROVIS-VIEW-Datei nicht der Version des angeschlossenen Gerätes, so muss die TROVIS-VIEW-Datei mit dem Menüpunkt [Datei > Version konvertieren] an das Gerät angepasst werden, siehe ► Kapitel 2.1.5.

Je nach Modul werden in der Infoleiste auch der Betriebszustand oder der Sammelstatus des Gerätes angezeigt. Einzelheiten enthalten die Einbau- und Bedienungsanleitungen der einzelnen Geräte.

Baum

Der Baum befindet sich in der Standard-Programmansicht auf der linken Seite unterhalb der Infoleiste. Er beinhaltet alle Ordner und Unterordner eines Moduls.



Menüleiste

Benutzerdefinierter Baum

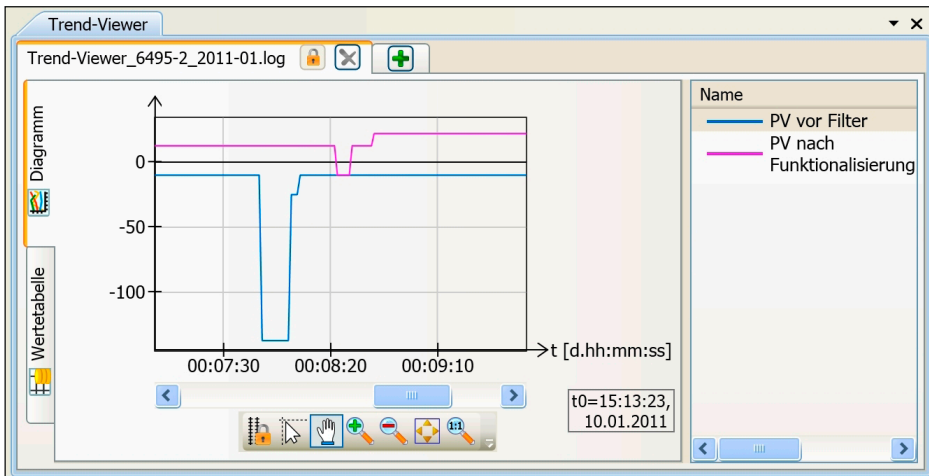
Der benutzerdefinierte Baum befindet sich in der Standard-Programmansicht auf der linken Seite unterhalb des Baum-Fensters.

Bei einer neuen TROVIS-VIEW-Datei wird der benutzerdefinierte Baum modulspezifisch angezeigt. Wurde zu einem Modul schon einmal ein benutzerdefinierter Baum erstellt, so wird er auch in einer neuen TROVIS-VIEW-Datei gleichen Moduls angezeigt.



Trend-Viewer

Der Trend-Viewer befindet sich in der Standard-Programmansicht im unteren Bereich des Programmfensters. Er stellt die Betriebsdaten im Online-Betrieb (siehe ► Kapitel 2.4.4) grafisch dar.



Symbolleisten

Hauptleiste



Bedeutung von links nach rechts:

- Neue TROVIS-VIEW-Datei erstellen, siehe ► Kapitel 2.1.1
- TROVIS-VIEW-Datei öffnen, siehe ► Kapitel 2.1.2
- TROVIS-VIEW-Datei speichern, siehe ► Kapitel 2.1.3
- TROVIS-VIEW-Datei speichern unter, siehe ► Kapitel 2.1.3
- Ordner und Parameter ausschneiden, siehe ► Kapitel 2.2.1
- Ordner und Parameter kopieren, siehe ► Kapitel 2.2.2
- Ordner und Parameter einfügen, siehe ► Kapitel 2.2.3
- TROVIS-VIEW-Datei drucken, siehe ► Kapitel 2.1.4
- TROVIS-VIEW-Datei mit E-Mail versenden, siehe ► Kapitel 2.1.6
- Zum übergeordneten Ordner wechseln, siehe ► Kapitel 2.3.2
- Zoom einstellen, siehe ► Kapitel 2.3.3
- Informationsfenster öffnen, siehe ► Kapitel 2.7.3

Kommunikation

Offline



Bedeutung von links nach rechts:

- Gerät auslesen, siehe ► Kapitel 2.4.2
- Gerät beschreiben, siehe ► Kapitel 2.4.3
- Online-Betrieb starten, siehe ► Kapitel 2.4.4

Beim vom Hauptprogramm unabhängigen Online-Betrieb des Trend-Viewers erweitert sich die Symbolleiste um das rechts abgebildete Symbol.

Menüleiste

Kommunikation
Online



Bedeutung von links nach rechts:

- Gerät auslesen, siehe ► Kapitel 2.4.2
- Gerät beschreiben, siehe ► Kapitel 2.4.3
- Online-Betrieb starten, siehe ► Kapitel 2.4.4

Beim vom Hauptprogramm unabhängigen Online-Betrieb des Trend-Viewers erweitert sich die Symbolleiste um das rechts abgebildete Symbol.

Benutzerebene



(modulabhängige Symbolleiste)

- Benutzerebene wechseln, siehe ► Kapitel 2.4.1

Suchen



Im aktuellen Dokument nach einem Parameter oder Ordner suchen.

- Suchbegriff eingeben.
- Suche mit dem Lupensymbol oder [F3] starten.

! HINWEIS

Suchbegriffe, die im aktuellen Dokument nicht vorhanden sind, werden rot markiert.

Assistent



(modulabhängige Symbolleiste)

Schritt für Schritt werden wichtige Einstellungen am Gerät vorgenommen.

2.3.2 Zum übergeordneten Ordner wechseln

Der Wechsel zu einem übergeordneten Ordner ist nur möglich, wenn im Hauptfenster ein Unterordner mit Parametern und ggf. weiteren Unterordnern angezeigt wird.

→ Menüpunkt [Ansicht > Übergeordneter Ordner] wählen.

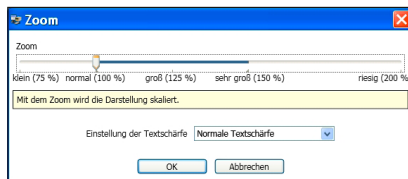


Alternativ kann mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste zum übergeordneten Ordner gewechselt werden.

2.3.3 Zoom einstellen

Die Programmansicht kann stufenlos von 75 bis 200 % skaliert werden.

- Menüpunkt [Ansicht > Zoom...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Zoom“.
- Einstellung von Zoom oder Textschärfe vornehmen.
- Einstellungen mit [OK] bestätigen.



Alternativ kann das Dialogfenster „Zoom“ mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste geöffnet werden.

i Info

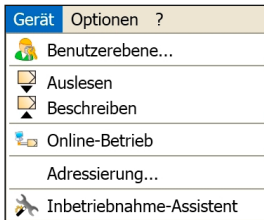
Wenn nicht alle Fenster und Symbolleisten angezeigt werden, muss der Zoom verkleinert werden.

2.3.4 Layout zurücksetzen

Setzt TROVIS-VIEW auf das Standard-Programmansicht zurück.

→ Menüpunkt [Ansicht > Layout zurücksetzen] wählen.

2.4 [Gerät]



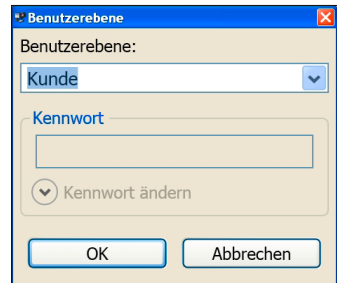
2.4.1 Benutzerebene wechseln

Bei einigen Modulen werden über die Benutzerebene Zugangsrechte zu bestimmten Ordnern und Parametern geregelt.

Nach dem Öffnen einer neuen TROVIS-VIEW-Datei wird die Standard-Benutzerebene angezeigt. Diese ist modulabhängig und heißt z. B. „Kunde“, „Instandhalter“ oder „Spezialist“. Je nach Modul kann in eine andere Benutzerebene mit erweitertem Schreib- und Lesezugriff gewechselt werden. Näheres beschreibt die Einbau- und Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes.

Die Benutzerebene kann nur gewechselt werden, wenn sich das Hauptprogramm im Offline-Betrieb befindet, siehe ► Kapitel 2.4.4.

- Menüpunkt [Gerät > Benutzerebene] wählen.
TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Benutzerebene“.
- Benutzerebene wählen/eingeben.
- Beim Wechsel aus der Standard-Benutzerebene:
Entsprechendes Kennwort eingeben.
- Benutzerebene mit [OK] bestätigen.



Alternativ kann das Dialogfenster „Benutzerebene“ mit dem abgebildeten Symbol aus der Symbolleiste Benutzerebene geöffnet werden.

i Info

Mit Hilfe des Dropdown-Fensters kann die Benutzerebene auch direkt in der Symbolleiste ausgewählt werden.

Aktuelles Kennwort ändern

Bei einem neuen Dokument ist das aktuelle Kennwort „samson“. Das Kennwort kann individuell vorgegeben werden:

- Aktuelles Kennwort eingeben.
- Menüpunkt [Kennwort ändern] wählen.
- Neues Kennwort zweimal eingeben:
[Neues Kennwort eingeben]
[Neues Kennwort bestätigen]
- Neues Kennwort mit [Kennwort ändern] übernehmen.

**i Info**

Das geänderte Kennwort bleibt auch nach Laden der Werkseinstellung erhalten.

2.4.2 Gerät auslesen

Das Auslesen des Gerätes bewirkt, dass der komplette Datensatz aus dem Gerät gelesen wird.

- Menüpunkt [Gerät > Auslesen] wählen.



Alternativ kann das Gerät mit dem abgebildeten Symbol aus der Symbolleiste Kommunikation ausgelesen werden.



Die ausgelesenen Parameter werden in TROVIS-VIEW mit dem abgebildeten Symbol „Vom Gerät“ gekennzeichnet.

Ähnliche Themen:

- Parameter eines Ordners und der zugehörigen Unterordner aus dem Gerät lesen, siehe ► Kapitel 3.2.
- Einen einzelnen Parameter aus dem Gerät lesen, siehe ► Kapitel 4.2.

2.4.3 Gerät beschreiben

Das Beschreiben bewirkt, dass das Gerät mit allen Einstellungen aus TROVIS-VIEW beschrieben wird.

→ Menüpunkt [Gerät > Beschreiben] wählen.



Alternativ kann das Gerät mit dem abgebildeten Symbol aus der Symbolleiste Kommunikation beschrieben werden.

Ähnliche Themen:

- Das Gerät mit Parametern eines Ordners und der zugehörigen Unterordner beschreiben, siehe ► Kapitel 3.3.
- Das Gerät mit einem einzelnen Parameter beschreiben, siehe ► Kapitel 4.3.

2.4.4 Online-Betrieb des Hauptprogramms starten

Im Online-Betrieb besteht zwischen Gerät und TROVIS-VIEW eine ständige Kommunikationsverbindung. Alle Konfigurations- und Betriebsdaten werden zyklisch aus dem Gerät gelesen und in TROVIS-VIEW angezeigt. In TROVIS-VIEW vorgenommene Änderungen werden direkt an das Gerät weitergegeben.

i Info

Im Menü [Optionen > Trend-Viewer] kann ein separater Online-Betrieb des Trend-Viewers eingestellt werden, mit dem der Online-Betrieb des Trend-Viewers unabhängig von dem des Hauptprogramms gestartet werden kann, siehe ► Kapitel 2.6.5.

Online-Betrieb des Hauptprogramms starten

→ Menüpunkt [Gerät > Online-Betrieb] wählen.



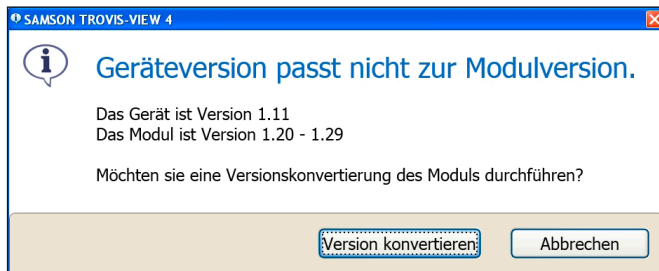
Alternativ kann der Online-Betrieb mit dem abgebildeten Symbol aus der Symbolleiste Kommunikation gestartet werden.



Im Online-Betrieb zeigt die Symbolleiste Kommunikation das abgebildete animierte Symbol.

i Info

- Findet TROVIS-VIEW das Gerät nicht, so sind Server- und Anschlusseinstellungen zu überprüfen, siehe ► Kapitel 2.6.2.
- Der Online-Betrieb kann nur hergestellt werden, wenn die Version der TROVIS-VIEW-Datei mit der Firmwareversion des Gerätes übereinstimmt. Falls eine Versionskonvertierung vorgenommen werden kann, muss diese durchgeführt werden, um den Online-Betrieb zu starten.



Online-Betrieb des Hauptprogramms beenden

→ Menüpunkt [Gerät > ✓ Online-Betrieb] wählen.



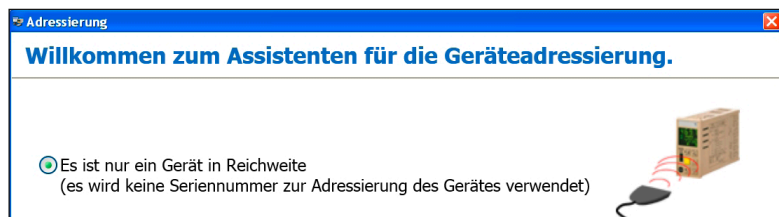
Alternativ kann der Online-Betrieb mit dem abgebildeten Symbol aus der Symbolleiste Kommunikation beendet werden.



Im Offline-Betrieb ist das abgebildete Symbol in der Symbolleiste Kommunikation nicht animiert.

2.4.5 Adressierung des Gerätes einstellen

Bei Modulen, bei denen die Geräte über eine Infrarot-Schnittstelle mit TROVIS-VIEW verbunden werden, ist es sinnvoll, die Geräte eindeutig über ihre Seriennummer zu adressieren. Diese Vorgehensweise ist vor allem dann zu empfehlen, wenn sich mehrere Geräte gleichen Typs in Reichweite des Infrarot-Adapters befinden.



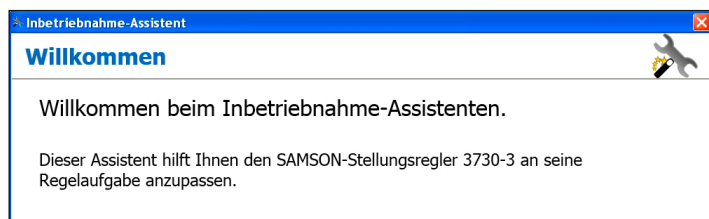
- Menüpunkt [Gerät > Adressierung ...] wählen. Der Assistent zur Geräteadressierung wird geöffnet.
- Anweisungen des Assistenten folgen.

2.4.6 Einstellungen mit Hilfe des Assistenten vornehmen

Bei einigen Modulen kann ein mit TROVIS-VIEW verbundenes Gerät mit Hilfe eines Inbetriebnahme-Assistenten schrittweise in Betrieb genommen werden.

HINWEIS

Eine Wiederherstellung der Konfiguration auf den Stand vor der Inbetriebnahme ist weder in TROVIS-VIEW noch am Gerät möglich.



- Menüpunkt [Gerät > Inbetriebnahme-Assistent] wählen. Der Assistent wird geöffnet.
- Anweisungen des Assistenten folgen.



Alternativ kann der Assistent mit dem abgebildeten Symbol aus der Symbolleiste Assistent aufgerufen werden.

2.5 [Speicherstift]

Das Menü [Speicherstift] steht nur dann zur Verfügung, wenn an die zum Modul gehörenden Geräte ein Speicherstift angeschlossen werden kann.

Speicherstift	Optionen ?
Auslesen	
Beschreiben	
Status...	
Kommandbetrieb einstellen...	
Aufgezeichnete Daten auslesen...	
Kommunikationsanschluss...	

! HINWEIS

Der Speicherstift dient als Datenträger und speichert die Daten nichtflüchtig. Die im Folgenden beschriebene Funktionalität des Speicherstiftes ist nur gewährleistet, wenn der Speicherstift-64 (Bestell-Nr. 1400-9753) eingesetzt wird, siehe ► Kapitel 1.4.

Kopierfunktion

Der Speicherstift lässt sich mit Daten aus TROVIS-VIEW beschreiben, um die vorgenommene Parametrierung in ein oder mehrere Geräte gleichen Typs und gleicher Version zu schreiben. Darüber hinaus kann der Speicherstift auch mit Daten aus dem Gerät beschrieben werden. So können Parametrierungen leicht von einem Gerät auf andere Geräte gleichen Typs und gleicher Version kopiert werden.

Datenlogging

Die Gerätedaten werden aufgezeichnet, bis die Speicherkapazität des Speicherstiftes erschöpft ist. Die im Speicherstift gesammelten Daten können mit Hilfe von TROVIS-VIEW ausgelesen und in einer log-Datei abgelegt werden, siehe ► Kapitel 2.5.6.

Kommandobetrieb

Auf den Speicherstift wird ein Befehl geschrieben, der dann auf das Gerät übertragen werden kann, siehe ► Kapitel 2.5.4.

i Info

Der Speicherstift ist geräteabhängig einsetzbar, siehe ► Kapitel 1.4.

Zur Nutzung des Speicherstiftes:

- Modularadapter (Bestell-Nr. 1400-7698, siehe ► Kapitel 1.4) direkt mit der COM-Schnittstelle des PCs oder über USB-RS232-Adapter (Bestell-Nr. 8812-2001) mit der USB-Schnittstelle des PCs verbinden.
- Kommunikationsanschluss einstellen, siehe ► Kapitel 2.5.5.

2.5.1 Speicherstift auslesen

TROVIS-VIEW 4 liest den kompletten Datensatz aus dem Speicherstift.

i Info

Es können nur Speicherstifte ausgelesen werden, die Daten der geöffneten TROVIS-VIEW-Datei enthalten. Speicherstifte, die als Kommandostift konfiguriert sind, können nicht ausgelesen werden.

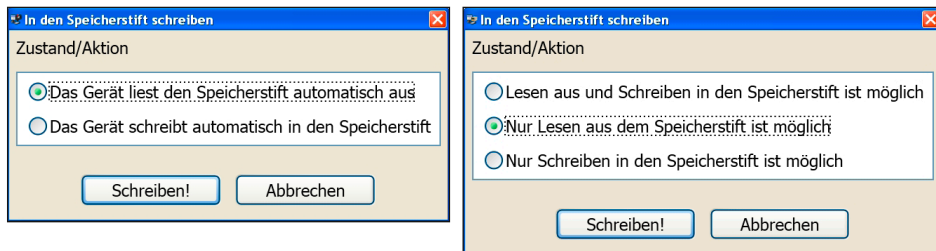
- Menüpunkt [Speicherstift > Auslesen] wählen.



Ausgelesenen Parameter werden in TROVIS-VIEW mit abgebildeten Symbol „Aus Speicherstift“ gekennzeichnet.

2.5.2 Speicherstift beschreiben

Mit diesem Befehl wird der Speicherstift mit den Daten aus TROVIS-VIEW beschrieben. Über das Dialogfenster „Zustand/Aktion“ wird festgelegt, in welche Richtung die Daten zwischen Speicherstift und Gerät übertragen werden sollen bzw. übertragen werden können.



Zustand und Aktionen sind modulabhängig. Mögliche Zustände/Aktionen sind z. B.:

Geräte ohne Vor-Ort-Bedienmöglichkeit, z. B. elektrische Antriebe Typ 3374 und 5827

- **Das Gerät liest den Speicherstift automatisch aus:** Die Daten werden vom Speicherstift in das Gerät übertragen.
- **Das Gerät schreibt automatisch in den Speicherstift:** Die Daten werden vom Gerät in den Speicherstift übertragen.

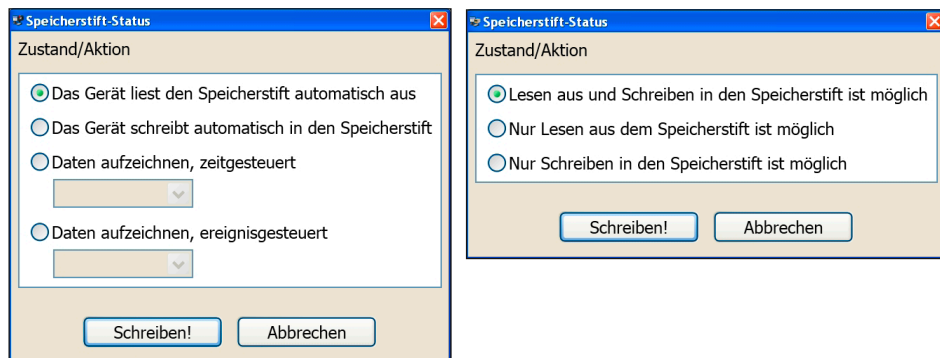
Geräte mit Vor-Ort-Bedienmöglichkeit, z. B. Industrieregler TROVIS 6495-2 und Media 6

- **Lesen aus und schreiben in den Speicherstift ist möglich:** Über die Vor-Ort-Bedienung können Daten sowohl vom Gerät in den Speicherstift als auch vom Speicherstift in das Gerät übertragen werden.
- **Nur Lesen aus dem Speicherstift ist möglich:** Über die Vor-Ort-Bedienung können Daten ausschließlich vom Speicherstift in das Gerät übertragen werden. Die Datenübertragung vom Gerät in den Speicherstift ist gesperrt.
- **Nur Schreiben in den Speicherstift ist möglich:** Über die Vor-Ort-Bedienung können Daten ausschließlich vom Gerät in den Speicherstift übertragen werden. Die Datenübertragung vom Speicherstift in das Gerät ist gesperrt.

- ➔ Menüpunkt [Speicherstift > Beschreiben] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Zustand/Aktion“.
- ➔ Zustand/Aktion des Speicherstiftes wählen (☉).
- ➔ Speicherstift mit [Schreiben!] beschreiben.

2.5.3 Status ändern

Der Status legt die Nutzung des Speicherstiftes bei Anschluss an das Gerät fest.



Der wählbare Status unterscheidet sich je nach Modul. Mögliche Stati sind z. B.:

Gerätemodule mit Kommandofunktion, z. B. elektrische Antriebe Typ 3374 und 5827

- **Das Gerät liest den Speicherstift automatisch aus:** Die Daten werden vom Speicherstift in das Gerät übertragen.
- **Das Gerät schreibt automatisch in den Speicherstift:** Die Daten werden vom Gerät in den Speicherstift übertragen.
- **Daten aufzeichnen, zeitgesteuert:** Die Betriebswerte werden zeitgesteuert in den Speicherstift geschrieben.
- **Daten aufzeichnen, ereignisgesteuert:** Die Betriebswerte werden ereignisgesteuert in den Speicherstift geschrieben.

Gerätemodule ohne Kommandofunktion, z. B. Industrieregler TROVIS 6495-2 und Media 6

- **Lesen aus und schreiben in den Speicherstift ist möglich:** Über die Vor-Ort-Bedienung können Daten sowohl vom Gerät in den Speicherstift als auch vom Speicherstift in das Gerät übertragen werden.
- **Nur Lesen aus dem Speicherstift ist möglich:** Über die Vor-Ort-Bedienung können Daten ausschließlich vom Speicherstift in das Gerät übertragen werden. Die Datenübertragung vom Gerät in den Speicherstift ist gesperrt.
- **Nur Schreiben in den Speicherstift ist möglich:** Über die Vor-Ort-Bedienung können Daten ausschließlich vom Gerät in den Speicherstift übertragen werden. Die Datenübertragung vom Speicherstift in das Gerät ist gesperrt.

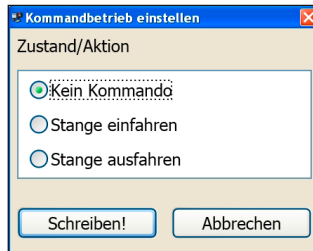
- Menüpunkt [Speicherstift > Status...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Speicherstift-Status“.
- Status wählen (⊙).
- Status mit [Schreiben!] in den Speicherstift schreiben.

2.5.4 Kommandobetrieb einstellen

Der Kommandobetrieb steht modulabhängig zur Verfügung.

Der in den Speicherstift geschriebene Befehl wird ausgeführt, sobald der Speicherstift an das Gerät angeschlossen wird. Die auswählbaren Befehle sind modulabhängig.

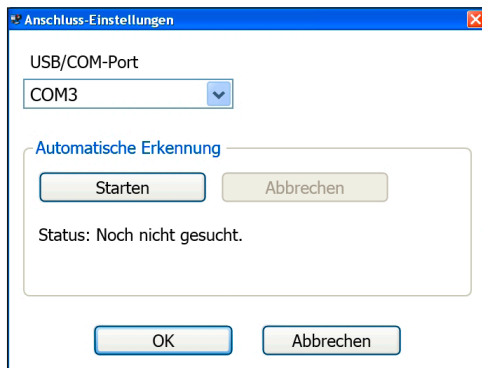
- Menüpunkt [Speicherstift > Kommandobetrieb] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Kommandobetrieb einstellen“.
- Gewünschten Befehl wählen (⊙).
- Auswahl mit [Schreiben!] bestätigen.



2.5.5 Kommunikationsanschluss einstellen

Die beschriebene Aktion ist einmalig durchzuführen, wenn TROVIS-VIEW den angeschlossenen Speicherstift nicht findet.

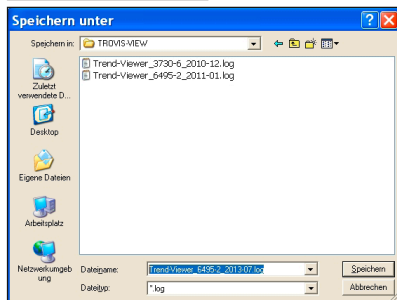
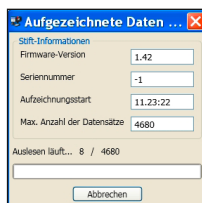
- Menüpunkt [Speicherstift > Kommunikationsanschluss...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Anschluss-Einstellungen“.
- Automatische Erkennung mit [Starten] starten. Hat TROVIS-VIEW den Speicherstift gefunden, ändert sich der Status in „Gerät gefunden an COM...“.
- Anschluss-Einstellungen mit [OK] bestätigen.



2.5.6 Aufgezeichnete Daten auslesen

Wurden geloggte Daten durch die Aktion „Daten aufzeichnen, zeitgesteuert“ oder „Daten aufzeichnen, ereignisgesteuert“ von dem Gerät auf dem Speicherstift gespeichert, so können diese Daten mit Hilfe von TROVIS-VIEW als log-Datei auf dem PC gespeichert werden.

- ➔ Menüpunkt [Speicherstift > Aufgezeichnete Daten auslesen] wählen. Nach Prüfung des Speicherstifts und der gespeicherten Daten liest TROVIS-VIEW die geloggten Daten aus. Sind alle Daten ausgelesen, öffnet TROVIS-VIEW das Dialogfenster „Speichern unter“.
- ➔ Speicherort wählen.
- ➔ Dateinamen eingeben.
- ➔ Daten mit [Speichern] speichern.



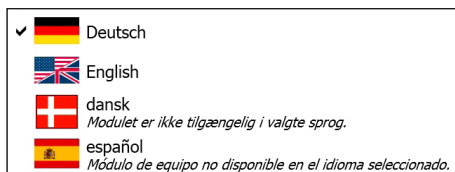
2.6 [Optionen]

Optionen	
Sprache	▶
Kommunikation...	
Dateiname...	
Automatische Meldungsfenster-Antworten...	
Trend-Viewer	▶

2.6.1 Sprache wechseln

Die Spracheinstellung kann im Offline-Betrieb geändert werden.

- ➔ Gewünschte Sprache im Menüpunkt [Optionen > Sprache] wählen.
- ➔ Die gewählte Sprache ist mit ✓ gekennzeichnet.



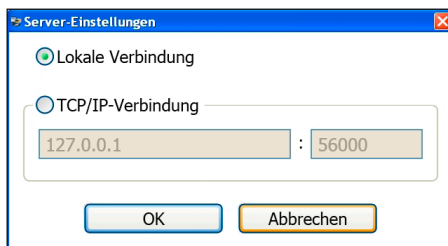
2.6.2 Kommunikation mit dem Gerät herstellen

Die beschriebene Aktion ist einmalig nach Öffnen eines Dokuments durchzuführen, damit TROVIS-VIEW das angeschlossene Gerät findet.

! HINWEIS zur Bluetooth-Kommunikation:

- Für die Kommunikation mittels Bluetooth muss die Verbindung zum Gerät mit der dem Bluetooth-Adapter mitgelieferten Software hergestellt werden. Wird ein Adapter mit Legacy Pairing (Version Bluetooth 2.0) verwendet, dann ist die vorherige Eingabe des Kopplungs-codes „1234“ notwendig. Dies ist bei einem Bluetooth-Adapter mit Secure Simple Pairing (Version Bluetooth 2.1 und höher) nicht notwendig.
- SAMSON-Geräte melden sich beim Verbindungsvorgang mit dem PC in der Regel mit einer Kombination aus der Typen- und Seriennummer (z. B. „SAMSON5724-8_....“). Bei Geräten mit älterer Firmwareversion ist es jedoch möglich, dass sich diese mit dem Namen des Bluetooth-Chipherstellers melden.

- Menüpunkt [Optionen > Kommunikation...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Kommunikation“.
- [Server-Einstellungen] aufrufen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Server-Einstellungen“.
- Verbindung wählen (☉):
 - Lokale Verbindung, wenn Kommunikationsserver (SCS) und TROVIS-VIEW auf dem selben PC laufen.
 - TCP/IP-Verbindung, wenn Kommunikationsserver (SCS) und TROVIS-VIEW auf unterschiedlichen PCs laufen.
- Server-Einstellungen mit [OK] bestätigen. TROVIS-VIEW schließt das Dialogfenster „Server-Einstellungen“.



Menüleiste

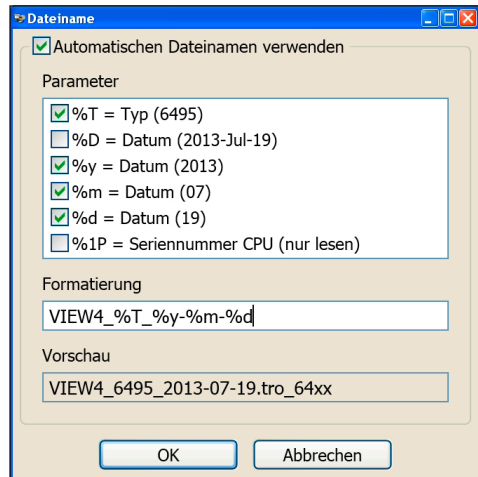
- [Anschluss-Einstellungen] aufrufen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Anschluss-Einstellungen“.
- Automatische Erkennung starten. Hat TROVIS-VIEW das angeschlossene Gerät gefunden, ändert sich der Status in „Gerät gefunden an COM...“.
- Anschluss-Einstellungen mit [OK] bestätigen. TROVIS-VIEW schließt das Dialogfenster „Anschluss-Einstellungen“.
- Kommunikationseinstellungen mit [OK] bestätigen.



2.6.3 Automatischen Dateinamen generieren

Wenn gewünscht, kann der Dateiname zum Abspeichern des aktuellen TROVIS-VIEW-Dokuments automatisch generiert werden. Aus welchen Informationen der Dateiname bestehen soll, kann formatiert werden.

- Menüpunkt [Optionen > Dateiname...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet nebenstehendes Dialogfenster.
- Auswahl „Automatischen Dateinamen verwenden“ setzen (☑).
- Informationen wählen, aus denen der Dateiname aufgebaut werden soll:
 - ☑ %T = Typ
 - ☑ %D = Datum
 - ☑ %y = Datum (Jahr)
 - ☑ %m = Datum (Monat)
 - ☑ %d = Datum (Tag)
 - ☑ %1P = Seriennummer
 - ☑ %2P = TAG
- Einstellungen mit [OK] bestätigen.



i Info

Der automatisch generierte Dateiname kann beim Abspeichern der TROVIS-VIEW-Datei unabhängig von der hier gewählten Einstellung geändert werden.

2.6.4 Automatische Antwort löschen

Wurde bei einer Meldung die Auswahl „Diese Meldung nicht mehr anzeigen“ gesetzt () , so wird die letzte Antwort auf die Meldung gespeichert. Im Meldungsfall wird die Meldung nicht mehr angezeigt. Damit das Meldungsfenster wieder angezeigt wird, muss die gespeicherte (automatische) Antwort gelöscht werden.

- Menüpunkt [Optionen > Automatische Meldungsfenster-Antworten...] wählen.
- Meldung markieren.
- Gespeicherte (automatische) Antwort löschen.
- Löschen mit [OK] bestätigen.

2.6.5 Trend-Viewer parametrieren






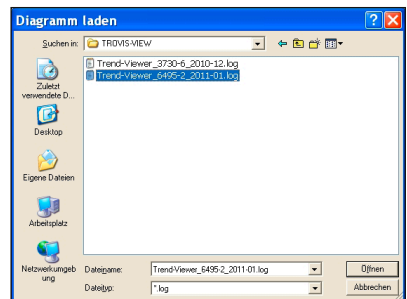
Diagramm laden...
Default-Einstellungen Trend-Viewer laden
<input checked="" type="checkbox"/> Online mit Hauptprogramm
Eigener Online-Betrieb, Abtastzeit... ▶
<input checked="" type="checkbox"/>    Alle Punkte aufzeichnen
<input checked="" type="checkbox"/>   Werte optimieren

Diagramm laden

Trend-Viewer-Dateien haben die Dateinamenerweiterung .log.

- Menüpunkt [Optionen > Trend-Viewer > Diagramm laden...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Diagramm laden“.
- Verzeichnis des zu öffnenden Diagramms im Feld „Suchen in“ wählen.
- Zu öffnende Datei wählen.
- Diagramm mit [Öffnen] laden.



Menüleiste

Trend-Viewer zurücksetzen

Das Rücksetzen des Trend-Viewers bewirkt, dass alle Daten aus dem Trend-Viewer gelöscht werden. Der Trend-Viewer wird in der Standard-Ansicht mit den Standard-Datenpunkten angezeigt.

→ Menüpunkt [Optionen > Trend-Viewer > Default-Einstellungen Trend-Viewer laden] wählen.

Online-Modus wählen

Der Trend-Viewer kann entweder abhängig oder unabhängig vom Hauptprogramm in den Online-Betrieb gehen.

– **Online-Betrieb abhängig vom Hauptprogramm**

Das Aktualisierungsintervall ist abhängig von den insgesamt gerade angezeigten Datenpunkten, also auch inklusiv derer, die im Hauptprogramm angezeigt werden. Je nach Anzahl der im Hauptfenster angezeigten Datenpunkte kann es so zu langsameren Aktualisierungen kommen.

Wird der Online-Betrieb des Hauptprogramms beendet, so wird auch die Wertaufnahme beendet.

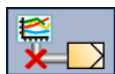
→ Menüpunkt [Optionen > Trend-Viewer > Online mit Hauptprogramm] wählen.

– **Online-Betrieb unabhängig vom Hauptprogramm**

Die Werte des Trend-Viewers werden mit der zuvor gewählten Abtastzeit aufgezeichnet. Die Abtastzeit lässt sich im Bereich Minimal (schnellstmöglich) bis 300 s einstellen.

→ Abtastzeit im Menüpunkt [Optionen > Trend-Viewer > Eigener Online Betrieb] wählen.

Der aktive Online-Modus ist mit ✓ gekennzeichnet.



Beim vom Hauptprogramm unabhängigen Online-Betrieb des Trend-Viewers erweitert sich die Symbolleiste Kommunikation um das abgebildete Symbol.

Darstellung der aufgezeichneten Werte wählen

Die im Trend-Viewer aufgezeichneten Werte können exakt nach Wertaufnahme oder optimiert dargestellt werden. Bei der optimierten Darstellung werden neben dem ersten und letzten sichtbaren Wert nur die Werte angezeigt, die sich im Vergleich zum Vorgängerwert geändert haben.

- Menüpunkt wählen:
 [Optionen > Trend-Viewer > Alle Punkte aufzeichnen] oder
 [Optionen > Trend-Viewer > Werte optimieren]
 Die aktive Darstellung der aufgezeichneten Werte ist mit ✓ gekennzeichnet.

2.7 [?] (Hilfe)

2.7.1 Gerätedokumentation öffnen

In TROVIS-VIEW liegt die zum Gerätemodul zugehörige Dokumentation im pdf-Format ab.

- Gewünschte Gerätedokumentation im Menüpunkt [? > Dokumentation] wählen.

Info

Der jeweils neueste Stand der Gerätedokumentation steht im Internet unter <http://www.samsongroup.com> zur Verfügung.

2.7.2 TROVIS-VIEW-Dokumentation öffnen

Die vorliegende Bedienungsanleitung EB 6661 und das zugehörige Typenblatt T 6661 können in TROVIS-VIEW im pdf-Format aufgerufen werden.

- Menüpunkt [?] (Hilfe) wählen.

2.7.3 Informationsfenster öffnen

Bei Rückfragen zum Programm wird um folgende Angaben gebeten:

- TROVIS-VIEW-Version
- Gerätemodul-Version
- Microsoft .NET Runtime-Version

Diese Angaben stehen im Informationsfenster „Information zu TROVIS-VIEW 4“.

- Menüpunkt [? > Info] wählen.





Alternativ kann das Informationsfenster mit dem abgebildeten Symbol aus der Hauptleiste aufgerufen werden.

3 Baum und benutzerdefinierter Baum

Baum

Der Baum wird von TROVIS-VIEW vorgegeben und kann nicht geändert werden. Er gliedert alle modulspezifischen Parameter in Ordner und Unterordner.

Die Inhalte des markierten Ordners werden im Hauptfenster angezeigt, siehe ► Kapitel 4. Nach dem Öffnen eines Dokuments zeigt der Baum nur die Hauptordner an. Mit der Schalfäche  werden die Unterordner eines Hauptordners angezeigt. Mit  wird diese Anzeige geschlossen.



Befindet sich in einem Ordner ein fehlerhafter Ordner oder Parameter, so ist der Ordner mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet.

Info

Die Baumstruktur kann nicht geändert werden. Soll ein eigener Baum mit ausgesuchten Inhalten und eigener Gliederung erstellt werden, ist dies im Fenster [Benutzerdefinierter Baum] möglich.

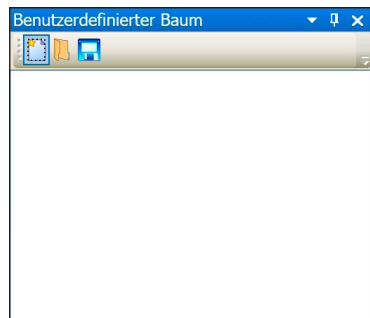
In der Standard-Programmansicht wird das Fenster [Baum] unterhalb der Infoleiste auf der linken Seite angezeigt.

Benutzerdefinierter Baum

Der benutzerdefinierte Baum kann individuell aus den Parametern und Ordnern des von TROVIS-VIEW vorgegebenen Baums erstellt werden.

Bei einer neuen TROVIS-VIEW-Datei wird der benutzerdefinierte Baum modulspezifisch angezeigt. Wurde zu einem Modul schon einmal ein benutzerdefinierter Baum erstellt, so wird er auch in einer neuen TROVIS-VIEW-Datei gleichen Moduls angezeigt.

In der Standard-Programmansicht von TROVIS-VIEW wird das Fenster [Benutzerdefinierter Baum] unterhalb des Fensters [Baum] angezeigt.



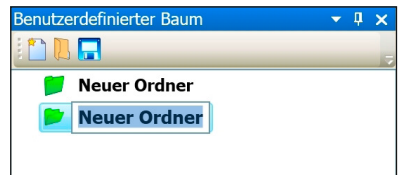
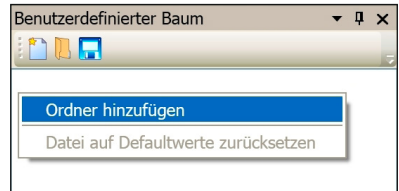
3.1 Benutzerdefinierten Baum erstellen

Der benutzerdefinierte Baum wird aus den Parametern des vorgegebenen modulspezifischen Baumes erstellt. Zur Strukturierung können neue Ordner hinzugefügt oder vorhandene Ordner inklusive der Inhalte aus dem Baum kopiert und eingefügt werden.

Ordner hinzufügen

- Mauszeiger in das Fenster [Benutzerdefinierter Baum] führen.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Ordner hinzufügen] wählen.

TROVIS-VIEW legt den Ordner [Neuer Ordner] an.



- Ordner benennen.
- Hinzufügen des Ordners mit dem abgebildeten Symbol bestätigen.



i Info

Für das Hinzufügen von Unterordnern, ist der übergeordnete Ordner zu markieren, bevor das Kontextmenü aufgerufen wird.

Ordner löschen

Mit dem Löschen eines Ordners werden auch alle zugehörigen Unterordner und Parameter gelöscht.

- Ordner markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Ordner löschen] wählen.

Baum und benutzerdefinierter Baum

Ordner und Parameter kopieren und einfügen

Beim Kopieren und Einfügen eines Ordners werden auch alle zugehörigen Unterordner und Parameter kopiert und eingefügt.

- Ordner/Parameter im vorgegebenen Baum markieren.
- Ordner/Parameter mit dem abgebildeten Symbol kopieren.

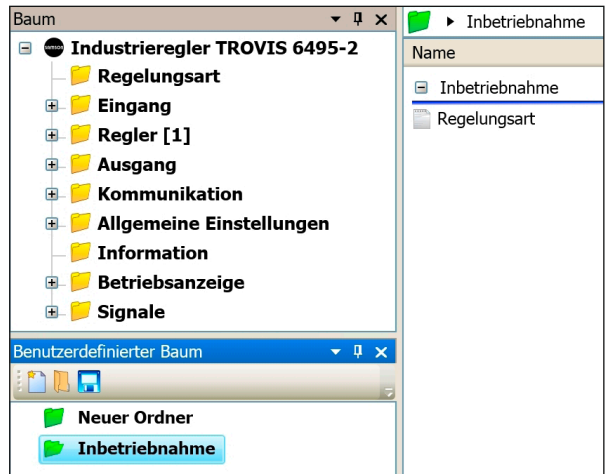


- Stelle im benutzerdefinierten Baum markieren, an die der Ordner/Parameter eingefügt werden soll.

The screenshot displays two windows. The top window, titled 'Baum', shows a tree structure for 'Industrieregler TROVIS 6495-2'. The tree includes a root folder 'Regelungsart' and several sub-folders: 'Eingang', 'Regler [1]', 'Ausgang', 'Kommunikation', 'Allgemeine Einstellungen', 'Information', 'Betriebsanzeige', and 'Signale'. The 'Regelungsart' folder is selected. The bottom window, titled 'Benutzerdefinierter Baum', shows a list of actions: 'Neuer Ordner' (New Folder) and 'Inbetriebnahme' (Commissioning). The 'Inbetriebnahme' option is highlighted.

This screenshot is similar to the previous one, but the 'Benutzerdefinierter Baum' window now shows 'Inbetriebnahme' (Commissioning) as the selected option, indicated by a blue highlight. The 'Baum' window remains the same, with 'Regelungsart' selected.

- Ordner/Parameter mit dem abgebildeten Symbol in den benutzerdefinierten Baum einfügen.



i Info

Ordner und Parameter können per Drag & Drop aus dem Baum in den benutzerdefinierten Baum kopiert und innerhalb des benutzerdefinierten Baumes verschoben werden.

Ordner umbenennen

- Ordner im benutzerdefinierten Baum markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Ordner umbenennen] wählen.

Ordner und Parameter löschen

- Ordner/Parameter im Hauptfenster markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Auswahl löschen] wählen.

Baum und benutzerdefinierter Baum

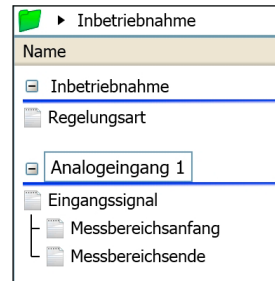
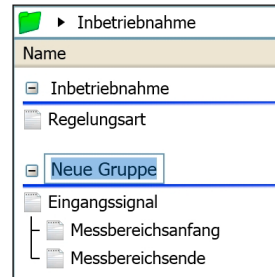
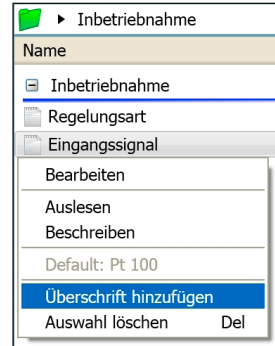
Überschrift hinzufügen

Überschriften gliedern die Parameter eines Ordners in einzelne Gruppen.

- Im Hauptfenster das Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Überschrift hinzufügen] wählen.

Die Überschrift wird oberhalb der Markierung hinzugefügt.

- Überschrift im Feld [Neue Gruppe] benennen.
- Evtl. vorhandene Parameter per Drag & Drop in die neu erstellte Gruppe ziehen.



Überschrift umbenennen

- Überschrift im Hauptfenster markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Überschrift ändern] wählen.

Überschrift löschen

- Überschrift markieren.
- Überschrift mit Taste [Entf] löschen.

3.2 Ordner auslesen



Befindet sich TROVIS-VIEW im Offline-Betrieb (erkennbar am abgebildeten Symbol in der Symbolleiste Kommunikation), dann kann die Datenkommunikation mit dem Befehl [Auslesen] gezielt zum Auslesen des angeschlossenen Gerätes hergestellt werden. Der Befehl bewirkt, dass **alle Parameter** eines Ordners und der zugehörigen Unterordner aus dem Gerät gelesen werden.

- Ordner markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Auslesen] wählen.



Die ausgelesenen Parameter werden in TROVIS-VIEW mit dem abgebildeten Symbol „Vom Gerät“ gekennzeichnet.

Ähnliche Themen:

- Alle Parameter aus dem Gerät lesen, siehe ► Kapitel 2.4.2.
- Einen einzelnen Parameter aus dem Gerät lesen, siehe ► Kapitel 4.2.

3.3 Ordner beschreiben



Befindet sich TROVIS-VIEW im Offline-Betrieb (erkennbar am abgebildeten Symbol in der Symbolleiste Kommunikation), dann kann die Datenkommunikation mit dem Befehl [Beschreiben] gezielt zum Beschreiben des angeschlossenen Gerätes hergestellt werden. Der Befehl bewirkt, dass **alle Parameter** eines Ordners und der zugehörigen Unterordner aus TROVIS-VIEW in das angeschlossene Gerät geschrieben werden.

Baum und benutzerdefinierter Baum

- Ordner markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Beschreiben] wählen.

Ähnliche Themen:

- Das Gerät mit allen Parametern aus TROVIS-VIEW beschreiben, siehe ► Kapitel 2.4.3.
- Das Gerät mit einem einzelnen Parameter beschreiben, siehe ► Kapitel 4.3.

3.4 Alle Daten auf Defaultwerte zurücksetzen

Mit dem Befehl [Alle Daten auf Defaultwerte zurücksetzen] werden alle schreibbaren Parameter eines Ordners und der zugehörigen Unterordner auf die Standardwerte zurückgesetzt. Die Standardwerte sind für jeden schreibbaren Parameter eines Gerätemoduls definiert.

- Ordner markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Alle Daten auf Defaultwerte zurücksetzen] wählen.

Ähnliche Themen:

- Alle Parameter auf die Standardwerte zurücksetzen, siehe ► Kapitel 2.4.
- Einen einzelnen Parameter auf seinen Standardwert zurücksetzen, siehe ► Kapitel 4.1.

3.5 Ordner drucken

Mit dem Befehl [Drucken...] werden alle Parameter eines Ordners und der zugehörigen Unterordner gedruckt.

- Ordner markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Drucken...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Drucken“.
- Druckeinstellungen vornehmen und Druck starten, siehe ► Kapitel 2.1.4.

4 Hauptfenster

Im Hauptfenster werden die Parameter und Unterordner des über den Baum/benutzerdefinierten Baum angewählten Ordners angezeigt.

Die Parameter sind unterschiedlichen Klassen zugeordnet, die durch Symbole dargestellt werden:



„In das Gerät schreibbarer Parameter“: Der Parameter kann editiert und in das Gerät geschrieben werden.



„Nicht editierbarer Geräteparameter“: Der Parameter wird aus dem Gerät gelesen.




Im Gerät ausführbarer Parameter



Editierbarer aber nicht schreibbarer Geräteparameter

i Info

Solange das angeschlossene Gerät nicht ausgelesen wurde, zeigen nicht editierbare Geräteparameter „--“ an.

In der Spalte  zeigen unterschiedliche Symbole die Quelle an, aus der TROVIS-VIEW die Parameterwerte erhalten hat. Ist einem Parameter ein nicht erlaubter Wert zugeordnet, wird anstelle der Quelle eine Fehlermeldung angezeigt.



„Vom Benutzer editiert“: Wert wurde in TROVIS-VIEW geändert.



„Vom Gerät“: Wert wurde aus dem Gerät gelesen. Beim Online-Betrieb wird die Aktualisierung durch ein grünes x im Symbol signalisiert.



„Aus Datei und ursprünglich vom Gerät“: Wert wurde ursprünglich aus dem Gerät gelesen, in einer Datei gespeichert und jetzt wieder aus der Datei in TROVIS-VIEW eingelesen.

Hauptfenster



„Aus Datei und ursprünglich vom Gerät“: Wert wurde ursprünglich in TROVIS-VIEW geändert, in einer Datei gespeichert und jetzt wieder aus der Datei in TROVIS-VIEW eingelesen.



„Aus Datei“: Wert stammt aus einer gespeicherten Datei.



„Aus Speicherstift“: Wert wurde aus Speicherstift übernommen.



Nicht erlaubter bzw. ungültiger Wert: Fehler



Wertebereich ist überschritten



Wertebereich ist unterschritten

i Info

Solange ein Parameter nicht in TROVIS-VIEW bearbeitet wurde (Werkseinstellung) oder das Gerät nicht ausgelesen wurde, ist den Parametern kein Symbol zugeordnet.

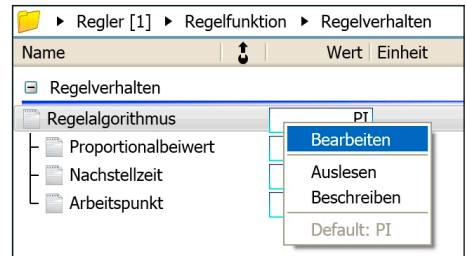
4.1 Parameter bearbeiten



Die abgebildeten Symbole kennzeichnen editierbare Parameter. Sie können in TROVIS-VIEW bearbeitet werden.

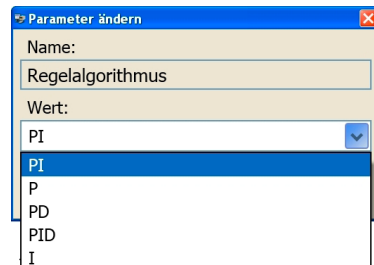
- Parameter markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Bearbeiten] wählen.
- TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Parameter ändern“.

Alternativ kann das Dialogfenster mit einem Doppelklick auf den Parameter geöffnet werden.



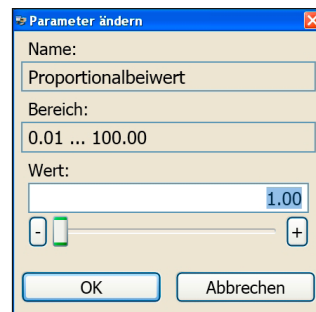
Parameter mit auswählbaren Werten:

- Wert im Dropdown-Fenster wählen.
- Wert mit [OK] bestätigen.



Parameter mit Bereichsangabe:

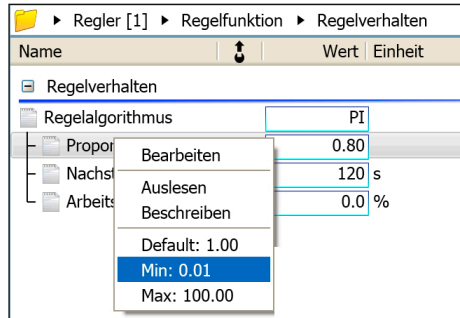
- Wert im definierten Bereich eingeben oder über die Skalenleiste mit – und + einstellen.
- Wert mit [OK] bestätigen.



Hauptfenster

Schnelleinstellung von Standard-, Minimal- und Maximalwert:

- Parameter markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl wählen:
 - Default:** setzt den Parameter auf den angezeigten Standardwert zurück.
 - Min:** setzt den Parameter auf den angezeigten Minimalwert zurück (nur bei Parametern mit Bereichsangabe).
 - Max:** setzt den Parameter auf den angezeigten Maximalwert zurück (nur bei Parametern mit Bereichsangabe).



Bei grau markierten Befehlen entspricht die Parametereinstellung dem angezeigten Wert.

4.2 Parameter auslesen



Befindet sich TROVIS-VIEW im Offline-Betrieb (erkennbar am abgebildeten Symbol in der Symbolleiste Kommunikation), dann kann die Datenkommunikation mit dem Befehl [Auslesen] gezielt zum Auslesen des angeschlossenen Gerätes hergestellt werden. Der Befehl bewirkt, dass **ein einzelner Parameter** aus dem Gerät gelesen wird.

- Parameter markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Auslesen] wählen.



Das abgebildete Symbol „Vom Gerät“ kennzeichnet ausgelesene Parameter.

Ähnliche Themen:

- Alle Parameter aus dem Gerät lesen, siehe ► Kapitel 2.4.2.
- Parameter eines Ordners und der zugehörigen Unterordner aus dem Gerät lesen, siehe ► Kapitel 3.2.

4.3 Parameter beschreiben



Befindet sich TROVIS-VIEW im Offline-Betrieb (erkennbar am abgebildeten Symbol in der Symbolleiste Kommunikation), dann kann die Datenkommunikation mit dem Befehl [Beschreiben] gezielt zum Beschreiben des angeschlossenen Gerätes hergestellt werden. Der Befehl bewirkt, dass **ein einzelner Parameter** aus TROVIS-VIEW in das angeschlossene Gerät geschrieben wird.

- Parameter markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Beschreiben] wählen.

Ähnliche Themen:

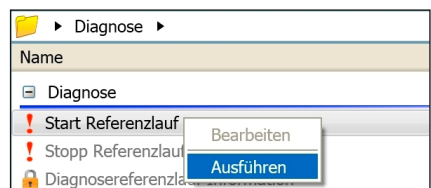
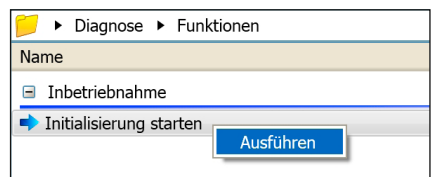
- Das Gerät mit allen Parametern aus TROVIS-VIEW beschreiben, siehe ► Kapitel 2.4.3.
- Das Gerät mit Parametern eines Ordners und des zugehörigen Unterordners beschreiben, siehe ► Kapitel 3.3.

4.4 Parameter ausführen

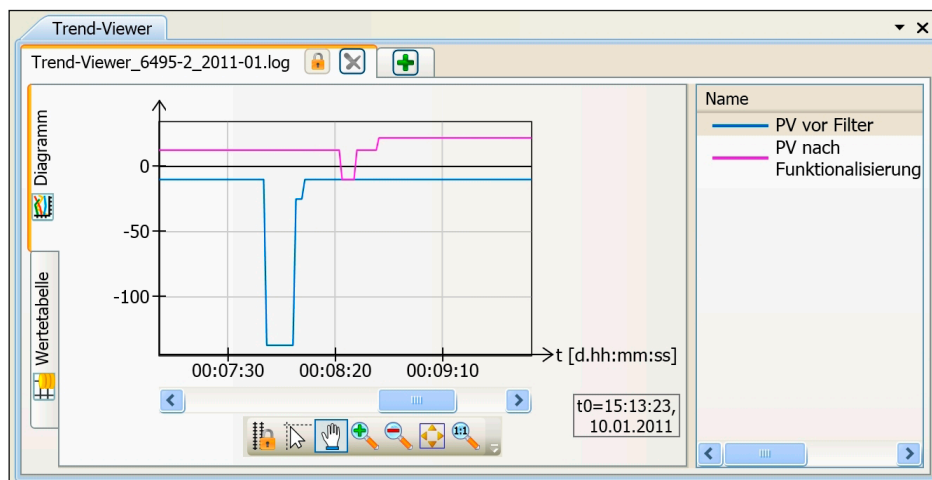


Die abgebildeten Symbol kennzeichnen ausführbare Parameter.

- Ausführbaren Parameter markieren.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Ausführen] wählen. Besteht keine Online-Verbindung zum Gerät, wird diese hergestellt.



5 Trend-Viewer



Der Trend-Viewer wird nur angezeigt, wenn im Menü [Ansicht] der Trend-Viewer gesetzt ist [✓], siehe ► Kapitel 2.3. Im Trend-Viewer können die Werte aller schreibbaren Parameter und nicht editierbaren Geräteparameter zeitabhängig als Diagramm oder in einer Werttabelle angezeigt werden. Der Trend fasst maximal ca. 1 Millionen (2^{20}) Werte je Datenpunkt. Bei einer Abtastzeit von 1 Sekunde beträgt die maximale Aufzeichnungsdauer ca. 12 Tage. Nach dieser Zeit werden die ältesten 16000 (2^{14}) Werte gelöscht und bieten Platz für neue Werte.

Voraussetzung für die Wertaufnahme und -anzeige ist der Online-Betrieb von TROVIS-VIEW bzw. des Trend-Viewers.



Das abgebildete Symbol kennzeichnet den Online-Betrieb von TROVIS-VIEW. Die Wertaufnahme ist nur aktiv, wenn im Menü [Optionen > Trend-Viewer] die Einstellung „Online mit Hauptprogramm“ gewählt ist.



Das abgebildete Symbol kennzeichnet den Online-Betrieb des Trend-Viewers. Es ist nur sichtbar, wenn im Menü [Optionen > Trend-Viewer] die Einstellung „Eigener Online-Betrieb“ gewählt ist.

i Info

Der Trend-Viewer wird mit dem Menüpunkt [Optionen > Trend-Viewer] voreingestellt, siehe ► Kapitel 2.6.5.

5.1 Trend-Viewer konfigurieren

- Trend-Viewer mit Doppelklick in das Feld [Neuer Ordner] benennen.
- Wenn gewünscht, Online-Betrieb des Trend-Viewers aktivieren.



Online-Betrieb des Trend-Viewers ist möglich.



Online-Betrieb des Trend-Viewers ist gesperrt.

i Info

Der Online-Betrieb des Trend-Viewers wird im Menüpunkt [Optionen > Trend-Viewer] aktiviert. Soll der Trend-Viewer über einen eigenen Online-Betrieb verfügen, muss dem Trend-Viewer die Abtastzeit für die Wertaufnahme vorgegeben werden.

Trend-Viewer hinzufügen oder entfernen



Mit dem abgebildeten Symbol wird ein Trend-Viewer in einer neuen Registerkarte hinzugefügt. Durch Anklicken der Registerkarte wird der jeweilige Trend-Viewer angezeigt. Es können beliebig viele Trend-Viewer hinzugefügt werden.



Mit dem abgebildeten Symbol wird der Trend-Viewer gelöscht.

5.2 Parameter im Trend-Viewer darstellen

Parameter in den Trend-Viewer einfügen

Der Trend-Viewer zeigt schreibbare und nicht editierbare Geräteparameter an, wenn sie zuvor in den Trend-Viewer eingefügt wurden.

→ Parameter im Hauptfenster markieren und per Drag & Drop im Listenfenster des Trend-Viewers ablegen.

Es können beliebig viele Parameter in einen Trend-Viewer eingefügt werden. Zur Erhöhung der Übersichtlichkeit können die Parameter auf mehrere Trend-Viewer aufgeteilt werden.

Parameterdarstellung im Diagramm ändern

→ Parameter im Fenster [Name] markieren.

→ Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.

→ Befehl [Einstellung...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Einstellungen“.

Alternativ kann das Dialogfenster mit einem Doppelklick auf den Parameter geöffnet werden.

→ Eigenschaften von Linien und Punkten einstellen.

→ Einstellungen mit [OK] bestätigen.



i Info

Wird die Eigenschaft „Sichtbar“ nicht gesetzt, wird der Parameter nicht im Diagramm angezeigt. In der Wertetabelle wird der Parameter weiterhin aufgeführt.

Parameter entfernen

→ Parameter im Fenster [Name] markieren.

→ Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.

→ Befehl [Entfernen] wählen.

5.3 Diagramm konfigurieren

Das Diagramm wird standardmäßig so dargestellt, dass der gesamte Einstellbereich auf der y-Achse (Ordinate) zu sehen ist. Der sichtbare Bereich auf der x-Achse (Abszisse) richtet sich nach der Fensterbreite des Diagramms.

Zoomen und Scrollen der y-Achse (Ordinate) entriegeln (Diese Funktion ist nur relevant, wenn das Diagramm des Trend-Viewers aus mehreren y-Achsen besteht.)

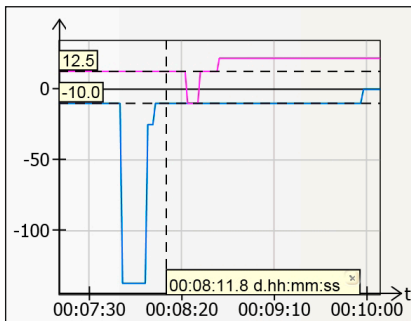


Bei Anzeige des abgebildeten Symbols sind die y-Achsen des Trend-Viewers miteinander gekoppelt. Das Zoomen und Scrollen einer einzelnen Achse ist nicht möglich. Mit dem Symbol werden die y-Achsen entkoppelt.



Bei Anzeige des abgebildeten Symbol sind die y-Achse entkoppelt. Das Zoomen und Scrollen einer einzelnen Achse ist möglich. Mit dem Symbol werden die y-Achsen miteinander gekoppelt.

Einzelnen Wert auswählen (selektieren)



Mit dem abgebildeten Symbol wird ein einzelner Wert ausgewählt.

→ Symbol „Selektieren“ wählen.

Bildausschnitt verschieben



Mit dem abgebildeten Symbol wird die x-Achse nach links und rechts verschoben.

→ Symbol „Bildausschnitt verschieben“ wählen.

→ Mauszeiger auf die x-Achse bewegen, bis die Hand angezeigt wird.

→ x-Achse mit Hilfe bei gedrückter linker Maustaste nach links oder rechts verschieben.

Darstellung vergrößern



Mit dem abgebildeten Symbol wird die Skalierung der Achsen vergrößert.

- Symbol „Darstellung vergrößern“ wählen.
- Mauszeiger auf eine Achse oder in die Diagrammmitte bewegen, bis die Lupe angezeigt wird.
- Darstellung durch Klicken der linken Maustaste vergrößern.

Darstellung verkleinern



Mit dem abgebildeten Symbol wird die Skalierung der Achsen verkleinert.

- Symbol „Darstellung verkleinern“ wählen.
- Mauszeiger auf eine Achse oder in die Diagrammmitte bewegen, bis die Lupe angezeigt wird.
- Darstellung durch Klicken der linken Maustaste verkleinern.

Alle Achsen auf Dateninhalt anpassen



Mit dem abgebildeten Symbol wird der gesamte Wertebereich der darzustellenden Parameter angezeigt.

- Symbol „Alle Achsen auf Dateninhalt anpassen“ wählen.

Alle Achsen auf Anfangswerte setzen



Mit dem abgebildeten Symbol zeigt die y-Achse (Ordinate) den gesamten Wertebereich der darzustellenden Parameter an. Die x-Achse (Abszisse) beginnt bei 00:00:00 hh:mm:ss und wird auf die Standard-Skalierung zurückgesetzt. Diese richtet sich nach der Fensterbreite des Diagramms.

- Symbol „Alle Achsen auf Anfangswerte setzen“ wählen.

5.3.1 Diagramm entfernen

Mit dem Befehl [Diagramm entfernen] wird der aktuelle Trend-Viewer (Diagramm, Wertetabelle und Liste der Parameter) gelöscht.

- Mauszeiger auf den Trend-Viewer führen.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Diagramm entfernen] wählen.

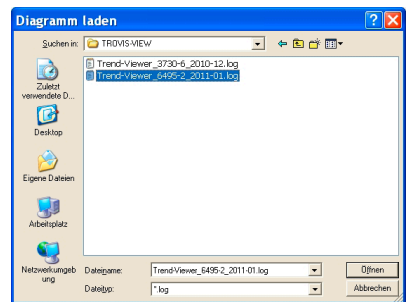


Alternativ kann der Trend-Viewer mit dem abgebildeten Symbol aus der Registerkarte beendet werden.

5.3.2 Diagramm laden

Trend-Viewer-Dateien haben die Dateinamenerweiterung .log.

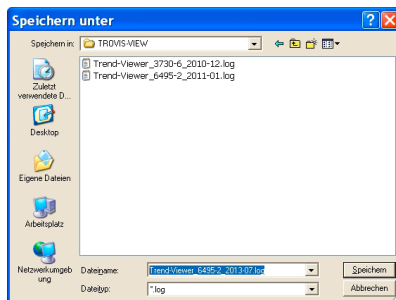
- Mauszeiger auf den Trend-Viewer führen.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Diagramm laden...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Diagramm laden“.
- Verzeichnis des zu öffnenden Diagramms im Feld „Suchen in“ wählen.
- Zu öffnende Datei wählen.
- Diagramm mit [Öffnen] laden.



5.3.3 Diagramm speichern

Trend-Viewer-Dateien haben die Dateinamenerweiterung .log.

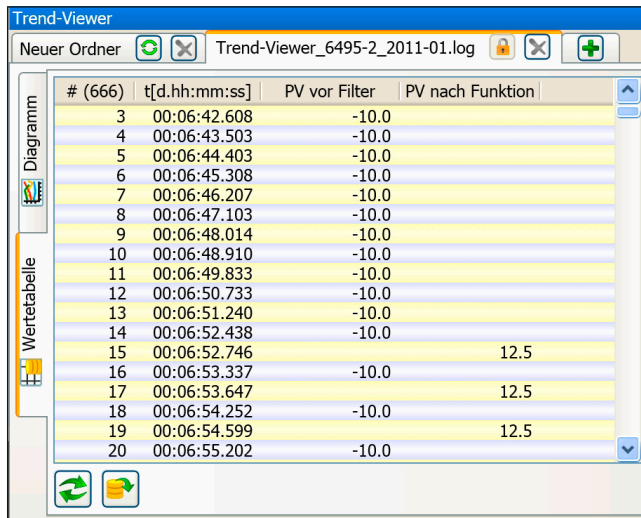
- Mauszeiger auf den Trend-Viewer führen.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Diagramm speichern...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Speichern unter“
- Speicherort wählen.
- Dateinamen eingeben.
- Diagramm mit [Speichern] speichern.



5.3.4 Diagramm drucken

- Mauszeiger auf den Trend-Viewer führen.
- Kontextmenü mit der rechten Maustaste aufrufen.
- Befehl [Diagramm drucken...] wählen. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Drucken“.
- Druckeinstellungen vornehmen und Druck starten, siehe ► Kapitel 2.1.4.

5.4 Zur Wertetabelle wechseln



The screenshot shows the Trend-Viewer application window. The title bar reads 'Trend-Viewer'. Below the title bar, there is a menu bar with 'Neuer Ordner', a refresh icon, a close icon, and the file name 'Trend-Viewer_6495-2_2011-01.log'. On the left side, there is a vertical toolbar with 'Diagramm' and 'Wertetabelle' options. The main area displays a table with the following data:

# (666)	t[d.hh:mm:ss]	PV vor Filter	PV nach Funktion
3	00:06:42.608	-10.0	
4	00:06:43.503	-10.0	
5	00:06:44.403	-10.0	
6	00:06:45.308	-10.0	
7	00:06:46.207	-10.0	
8	00:06:47.103	-10.0	
9	00:06:48.014	-10.0	
10	00:06:48.910	-10.0	
11	00:06:49.833	-10.0	
12	00:06:50.733	-10.0	
13	00:06:51.240	-10.0	
14	00:06:52.438	-10.0	
15	00:06:52.746		12.5
16	00:06:53.337	-10.0	
17	00:06:53.647		12.5
18	00:06:54.252	-10.0	
19	00:06:54.599		12.5
20	00:06:55.202	-10.0	

Die Wertetabelle enthält alle Messwerte mit den zugehörigen Zeitstempeln der in den Trend-Viewer eingefügten Parameter.

→ Register [Wertetabelle] wählen.

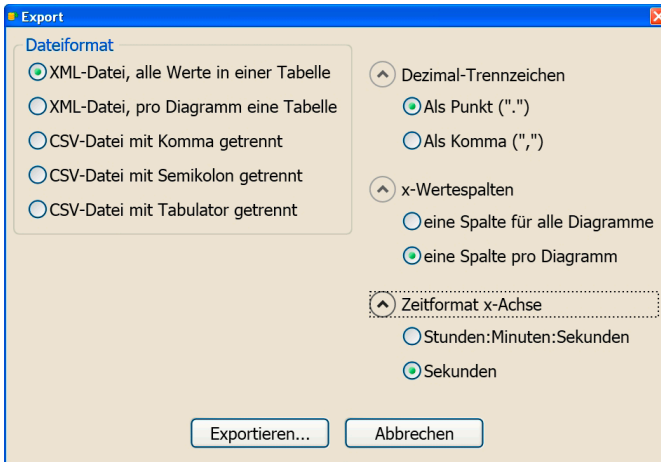


Mit dem abgebildeten Symbol werden die Daten der Wertetabelle aktualisiert.

i Info

Der Zeitstempel bezieht sich auf den Online-Betriebsstart des Trend-Viewers. Der Online-Betriebsstart wird im Trend-Viewer-Diagramm absolut mit „t0“ angegeben.

5.5 Daten exportieren



Mit dem abgebildeten Symbol werden die Daten der Wertetabelle exportiert.

- Dateiformat wählen (⊙).
- Dezimal-Trennzeichen wählen (⊙).
- x-Wertespalten wählen (⊙).
- Zeitformat der x-Achse wählen (⊙)
- Datenexport mit [Exportieren....] starten. TROVIS-VIEW öffnet das Dialogfenster „Export“.
- Speicherort wählen.
- Daten mit [Speichern] speichern.

6 Allgemeine Layoutanpassungen

6.1 Fenstergröße anpassen



Mit diesem Symbol wird die Fenstergröße horizontal angepasst.

- Mauszeiger auf den linken oder rechten Rand eines Fensters führen bis der Mauszeiger durch den horizontalen Doppelpfeil angezeigt wird.
- Linke Maustaste gedrückt halten und Fensterrand nach rechts oder links verschieben.



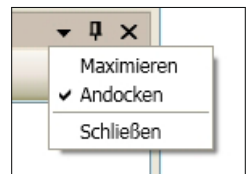
Mit diesem Symbol wird die Fenstergröße vertikal angepasst.

- Mauszeiger auf den unteren oder oberen Rand eines Fensters führen bis der Mauszeiger durch den vertikalen Doppelpfeil angezeigt wird.
- Linke Maustaste gedrückt halten und Fensterrand nach oben oder unten verschieben.

6.2 Fenster abdocken und maximieren

Für eine von der Programmansicht unabhängige Anzeige können die Fenster „Baum“, „Benutzerdefinierter Baum“ und „Trend-Vierwer“ abgedockt werden. Es entsteht ein separates Fenster, dessen Größe und Position frei geändert werden kann. Durch Maximieren des Fensters passt sich die Fenstergröße an die Bildschirmgröße an.

- In der oberen Fensterleiste oder im Kontextmenü mit der rechten Maustaste den Menüpunkt [▼ > Maximieren] oder [▼ > ✓ Andocken] wählen.



Fenster andocken

Ein abgedocktes Fenster kann an unterschiedlichen Positionen der Programmansicht wieder andocked werden. Das Fenster wird per Drag & Drop auf die gewünschte Position in der Programmansicht gezogen.



Mit diesem Symbol werden mögliche Andockmöglichkeiten gekennzeichnet.

i Info

Die Darstellung der Fenster kann mit dem Menü [Ansicht > Layout zurücksetzen] auf die Standard-Programmansicht zurückgesetzt werden, siehe ► Kapitel 2.3.4.

6.3 Fenster schließen

Ein Fenster wird mit dem Menüpunkt [▼ > Schließen] geschlossen.



Alternativ kann das Fenster mit dem abgebildeten Symbol aus der Fenster-Titel-
leiste geschlossen werden.

Fenster öffnen

Ein geschlossenes Fenster wird über das Menü [Ansicht > Baum] bzw. [Ansicht > Benutzerdefinierter Baum] wieder geöffnet, siehe ► Kapitel 2.3.4.

6.4 Fenster automatisch verstecken

Ein verstecktes Fenster wird in der Programmansicht nur durch ein Register an der ursprünglichen Fensterposition angezeigt. Wird der Mauszeiger auf das Register geführt, öffnet sich das Fenster. Es schließt sich, wenn der Mauszeiger das geöffnete Fenster verlässt.



Mit diesem Symbol wird ein Fenster versteckt. Es befindet sich in der oberen Fensterleiste.



Mit diesem Symbol wird ein Fenster dauerhaft in der Programmansicht dargestellt.

i Info

Die Darstellung der Fenster kann mit dem Menü [Ansicht > Layout zurücksetzen] auf die Standard-Programmansicht zurückgesetzt werden, siehe ► Kapitel 2.3.4.

Tastenkombinationen Menüs

- Alt+A Menü Ansicht öffnen
- Alt+B Menü Bearbeiten öffnen
- Alt+D Menü Datei öffnen
- Alt+G Menü Gerät öffnen
- Alt+O Menü Optionen öffnen
- Alt+? Menü Hilfe öffnen

Tastenkombinationen TROVIS-VIEW-Datei

- Strg+N Neue TROVIS-VIEW-Datei öffnen
- Strg+O Gespeicherte TROVIS-VIEW-Datei öffnen
- Strg+P TROVIS-VIEW-Datei drucken
- Strg+S TROVIS-VIEW-Datei speichern

Tastenkombinationen Benutzerdefinierter Baum

- Strg+C Ordner/Parameter für benutzerdefinierten Baum kopieren
- Strg+V Ordner/Parameter in benutzerdefinierten Baum einfügen
- Strg+X Ordner/Parameter aus benutzerdefinierten Baum ausschneiden
- F2 Umbenennen von Ordnern und Überschriften

EB 6661



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507

E-Mail: samson@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com