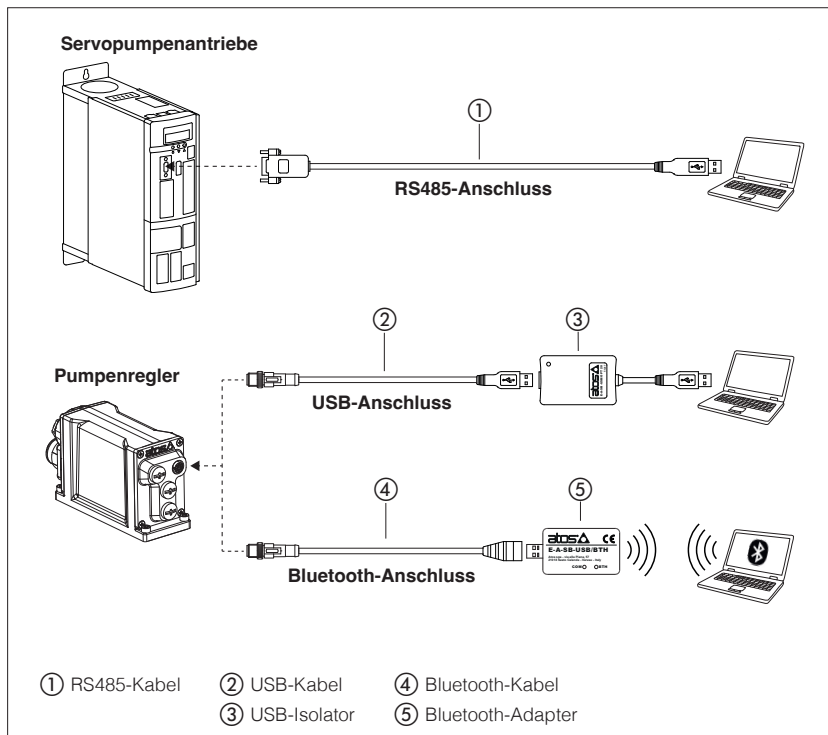


# Programmierwerkzeuge für Pumpen und Servopumpen

PC-Software von Atos, Adapter, Kabel und Abschlusswiderstände



Die Programmiersoftware S-SW und E-SW lässt sich problemlos auf einem Desktop- oder Notebook-Computer installieren.

Die intuitive graphische Schnittstelle ermöglicht:

- Einstellen der Funktionsparameter von Servopumpenantrieb und Pumpenregler
- Überprüfung der aktuellen Arbeitsbedingungen
- Schnelles erkennen und beheben von Fehlerzuständen
- Anpassen der werkseitig voreingestellten Parameter an die Anwendungsanforderungen
- Speicherung der benutzerdefinierten Einstellungen auf Servopumpenantrieb und Pumpenregler
- Speicherung der benutzerdefinierten Einstellungen auf dem PC

Die grafische Benutzeroberfläche ist in Seiten je nach unterschiedlichen spezifischen Funktionsgruppen und Parametern organisiert.

Die Software erkennt automatisch die angeschlossene Servopumpe oder das Pumpenmodell und passt die abgebildeten Parametergruppen entsprechend der ausgewählten Zugriffsebene an.

#### Funktionen:

- automatische Erkennung von Servopumpe oder Pumpe
- grafische Benutzeroberfläche mit mehreren Ebenen
- Einstellung numerischer Parameter (z. B. Skalierung, Bias, Rampe, Linearisierung, Dither usw.)
- Echtzeit-Parameteranpassung
- Diagnose- und Überwachungssignale
- Speicherung voreingestellter Daten im permanenten Speicher
- interne Oszilloskopfunktion
- interne Datenbank von benutzerdefinierte Voreinstellungen

## 1 PROGRAMMIERSOFTWARE

Funktionsparameter von Servopumpenantrieb und Pumpenregler können mühelos mit der Programmiersoftware S-SW bzw. E-SW über die entsprechende Verbindung zur digitalen Elektronik eingestellt werden.

<b>S - SW</b>	-	<b>SETUP</b>
<b>S-SW</b> = für Servopumpenantriebe		
Unterstützte Servopumpenkommunikation:		
<b>SETUP</b>	= NP (seriell)	BC (CANopen)    BP (PROFIBUS DP) EH (EtherCAT)    EP (PROFINET)

**Anmerkung:** Zum kostenlosen Herunterladen der Software S-SW-SETUP siehe Abschnitt 1.1

<b>E - SW</b>	-	<b>BASIC/PQ</b>	-	<b>*</b>
<b>E-SW</b> = für Pumpenregler				
Unterstützte Pumpenkommunikation:				
<b>BASIC/PQ</b>	= NP (USB)	PS (seriell)	IR (Infrarot)	
<b>FIELDBUS/PQ</b>	= BC (CANopen) EW (POWERLINK)	BP (PROFIBUS DP) EI (EtherNet/IP)	EH (EtherCAT) EP (PROFINET)	

**Anmerkung:** E-SW-FIELDBUS/PQ unterstützt auch Pumpen ohne Feldbus-Kommunikation

Lieferung:  
- = Erstlieferung  
N = Nachlieferung

### Atos-Downloadbereich

Direkter Zugriff auf die neuesten Versionen von Programmiersoftware, Handbüchern, USB-Treibern und Feldbus-Konfigurationsdateien im Bereich MyAtos unter [www.atos.com](http://www.atos.com)

Eine automatische E-Mail-Nachricht informiert alle registrierten Benutzer, sobald ein neues Software-Update verfügbar ist.

### S-SW / E-SW PC-Mindestanforderungen

<b>Personal Computer</b>	Pentium®-Prozessor 1GHz oder vergleichbar
<b>Betriebssystem</b>	Windows XP SP3
<b>Bildschirmauflösung</b>	1024 x 768
<b>Speicher</b>	512 MB RAM + Festplatte mit 250 MB freiem Speicherplatz
<b>Schnittstelle</b>	Serieller RS232-Anschluss (nur für PS) oder USB-Anschluss

### 1.1 Programmiersoftware S-SW – nur für Servopumpen

Für den Anschluss von Servopumpenantrieben steht nur eine Softwareversion zur Verfügung.

**Hinweis:** Die Software S-SW kann kostenlos auf der Atos-Website heruntergeladen werden und wird nicht in Form eines USB-Speichersticks geliefert

**WEB-Download**, kostenlose Programmiersoftware:

#### S-SW-SETUP

Die Software kann im Bereich MyAtos nach WEB-Registrierung auf [www.atos.com](http://www.atos.com) heruntergeladen werden:  
- der technische Support für die Software gilt für 1 Jahr ausgehend von der WEB-Registrierung; der Zugriff auf den Dienst kann per Telefon, E-Mail oder direkt am Atos-Standort erfolgen

### 1.2 Versionen der Programmiersoftware E-SW – nur für Pumpen

Je nach anzuschließendem Pumpenreglertyp und Kommunikationsschnittstelle stehen unterschiedliche Softwareversionen zur Verfügung.

**Hinweis:** Die Software E-SW wird in Form eines USB-Speichersticks geliefert

**USB-Speicherstick, Erstlieferung** der Programmiersoftware, separat zu bestellen:

#### E-SW-BASIC/PQ

Die Software kann im Bereich MyAtos nach der WEB-Registrierung auf [www.atos.com](http://www.atos.com) anhand der auf der Kunststoffverpackung des USB-Speichersticks aufgedruckten Seriennummer aktiviert werden;

#### E-SW-FIELDBUS/PQ

- der technische Support für die Software gilt für 1 Jahr ausgehend von der WEB-Registrierung; der Zugriff auf den Dienst kann per Telefon, E-Mail oder direkt am Atos-Standort erfolgen

Nach der WEB-Registrierung erhält der Benutzer per E-Mail den Aktivierungscode (erworbene Softwarelizenz)

Die Software bleibt ab dem Installationsdatum 10 Tage lang aktiv und wird dann blockiert, bis der Benutzer den Aktivierungscode eingibt.

**USB-Speicherstick, Nachlieferung** der Programmiersoftware, separat zu bestellen:

#### E-SW-BASIC/PQ-N

Verfügbar nur für Nachlieferungen nach der Erstlieferung, diese Software kann nicht im Bereich MyAtos aktiviert werden:

#### E-SW-FIELDBUS/PQ-N

- der technische Support für die Software ist nicht enthalten

Die Software kann mit dem Aktivierungscode aktiviert werden, der bei der **Registrierung der Erstlieferung des USB-Speichersticks** übermittelt wurde. Diese Option sollte nur für Lieferungen genutzt werden, die zusätzliche physische USB-Speicherstick-Kopien der Software erfordern.

**Anmerkung:** Mit der Programmiersoftware E-SW-FIELDBUS/PQ kann über den USB-Kommunikationsanschluss für alle industriellen Ausführungen die digitale Elektronik von Pumpenreglern programmiert werden

### Inhalt des USB-Speichersticks

Software-Installationsprogramm, Benutzerhandbücher und Feldbus-Konfigurationsdateien:

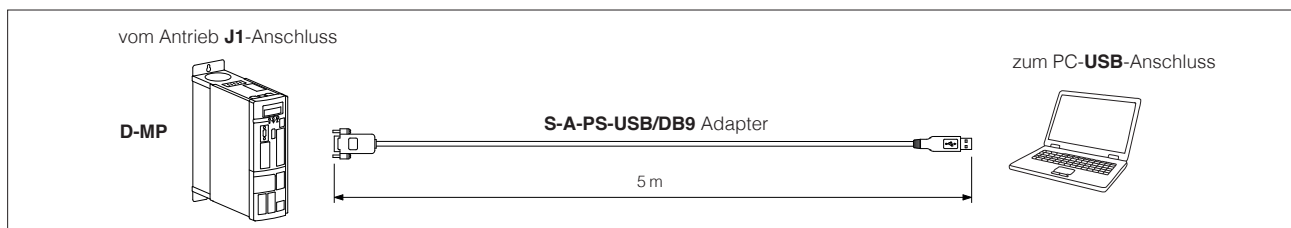
EDS für BC – GSD für BP – XML für EH – XDD für EW – EDS für EI – GSDML für EP

## 2 PROGRAMMIERWERKZEUG S-SW – nur für Servopumpen

Die Software S-SW ermöglicht die Einstellung von Parametern der Servopumpe über den seriellen RS485-Anschluss.

### Serieller RS485-Anschluss

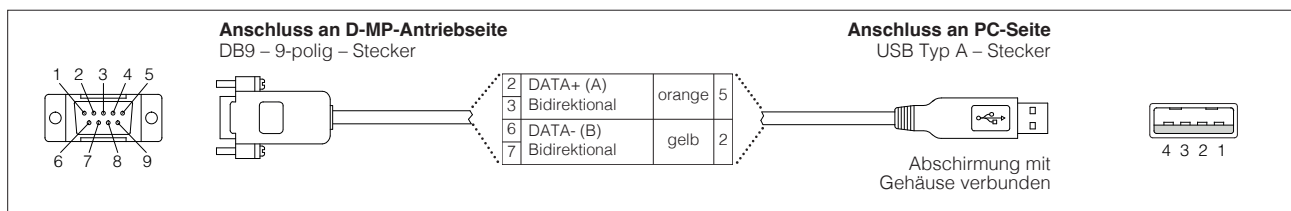
Der in der nachstehenden Abbildung gezeigte Adapter muss separat bestellt werden.



### S-A-PS-USB/DB9 – technische Spezifikationen

- 9-poliger DB9-Stecker gemäß serieller RS485-Spezifikation
- USB-Stecker, Typ A
- Optische Anzeige von Tx- und Rx-Datenverkehr über LED – transparenter USB-Anschluss
- Datenübertragungsraten von 300 Baud bis 3 MBaud
- Kompatibel mit USB 2.0 Full Speed
- -40 °C bis +85 °C Betriebstemperaturbereich
- keine externe Spannungsversorgung erforderlich
- Konform zu RoHS, FCC und CE

### S-A-PS-USB/DB9 – 5 m Kabel

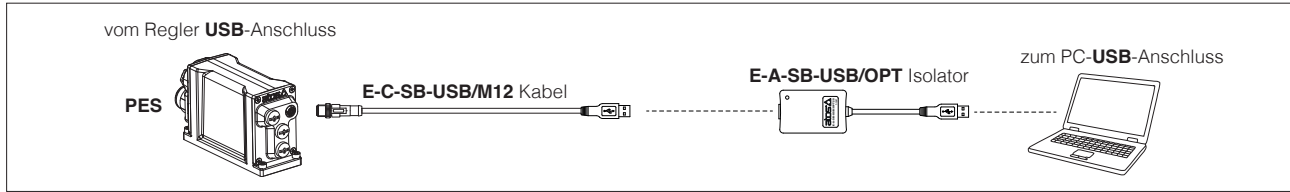


### 3 PROGRAMMIERWERKZEUG E-SW – nur für Pumpen

Die Software E-SW ermöglicht die Einstellung von Parametern der Pumpe über den USB-Anschluss.

#### 3.1 USB-Anschluss

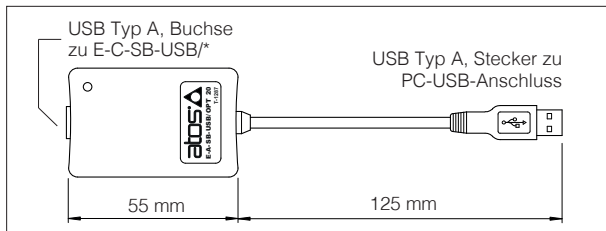
Der in der nachstehenden Abbildung gezeigte Isolator und die Kabel können einzeln oder in einem einzigen Paket durch den Erwerb eines speziellen Kits bestellt werden: **E-KIT-USB**



**WARNUNG: Der USB-Anschluss der Regler ist nicht isoliert und die Verwendung eines USB-Isolatoradapters wird dringend empfohlen!**

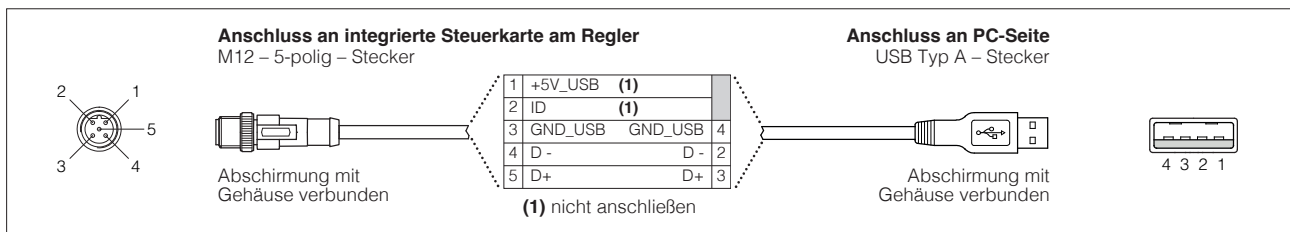
Falsch durchgeführte Erdungsanschlüsse können zu hohen Potenzialunterschieden zwischen den Massen führen und hohe Ströme erzeugen, die den Regler oder den angeschlossenen PC beschädigen können.

#### E-A-SB-USB/OPT – Isolatoradapter



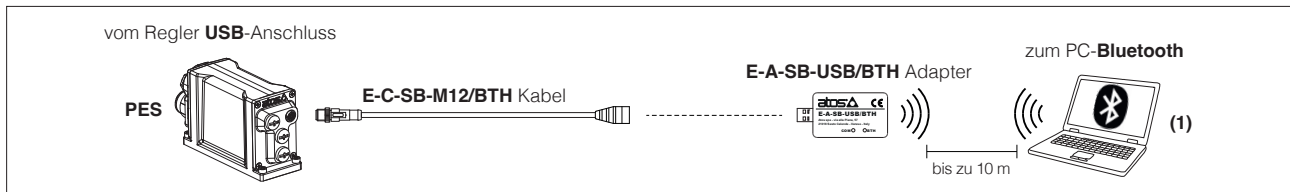
- USB 2.0 Full Speed (12 MBps)
- elektrische Isolierung 3 kV
- Temperaturbereich -40 °C ÷ +80 °C
- keine externe Spannungsversorgung erforderlich
- PC-Treiber nicht erforderlich
- Status-LED

#### E-C-SB-USB/M12 – 4 m Kabel



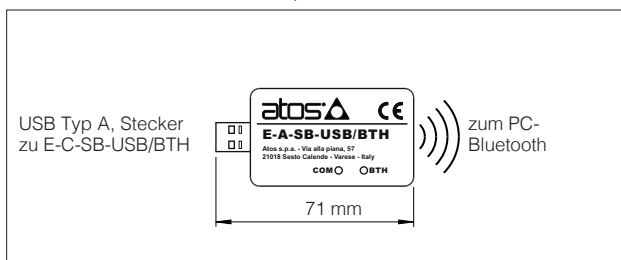
#### 3.2 BLUETOOTH-Anschluss

Der in der nachstehenden Abbildung gezeigte Adapter und die Kabel können einzeln oder in einem einzigen Paket durch den Erwerb eines speziellen Kits bestellt werden: **E-KIT-BTH**



(1) Wenn der PC nicht über integriertes Bluetooth verfügt, können Sie einen Standard-USB-zu-Bluetooth-Dongle verwenden, der den Spezifikationen von E-A-SB-USB/BTH-entspricht (siehe Anleitung STARTUP-BLUETOOTH)

#### E-A-SB-USB/BTH – Bluetooth-Adapter

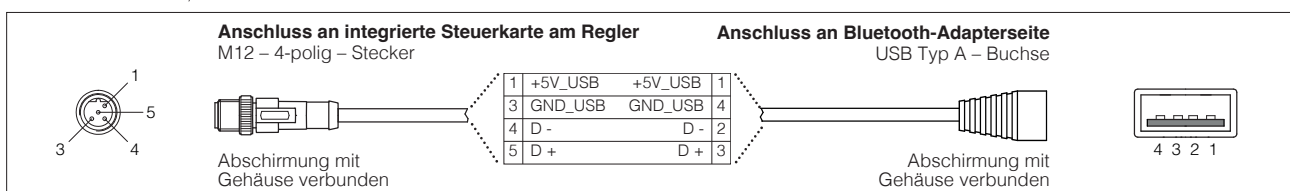


- USB-Stecker, Typ A
- Art der Funkschnittstelle: Bluetooth Klasse 2
- Temperaturbereich -20 ÷ +70 °C (Lagerung -40 ÷ +70 °C)
- Keine externe Spannungsversorgung erforderlich (nur von Atos-Regler/Achsensteuerkarten)
- Protokoll: Bluetooth Classic Version 2.x, 3.x mit Unterstützung für Serial Port Profile
- max. HF-Sendeleistung: Klasse 2 Ausgangsleistung (+1,5 dBm typisch)
- Frequenz: 2,402 GHz bis 2,480 GHz
- LEDs zeigen den aktuellen Betriebszustand an
- Schutzklasse IP20

**WARNUNG: Der Bluetooth-Adapter ist nur für die Märkte in Europa, USA, Kanada, China, Japan, Indien und Korea verfügbar!**

Der Bluetooth-Adapter ist gemäß den Richtlinien RED (Europa), FCC (USA), ISED (Kanada), SRRC (China), MIC (Japan), BIS (Indien) und KC (Korea) zertifiziert

#### E-C-SB-M12/BTH – 0,4 m Kabel



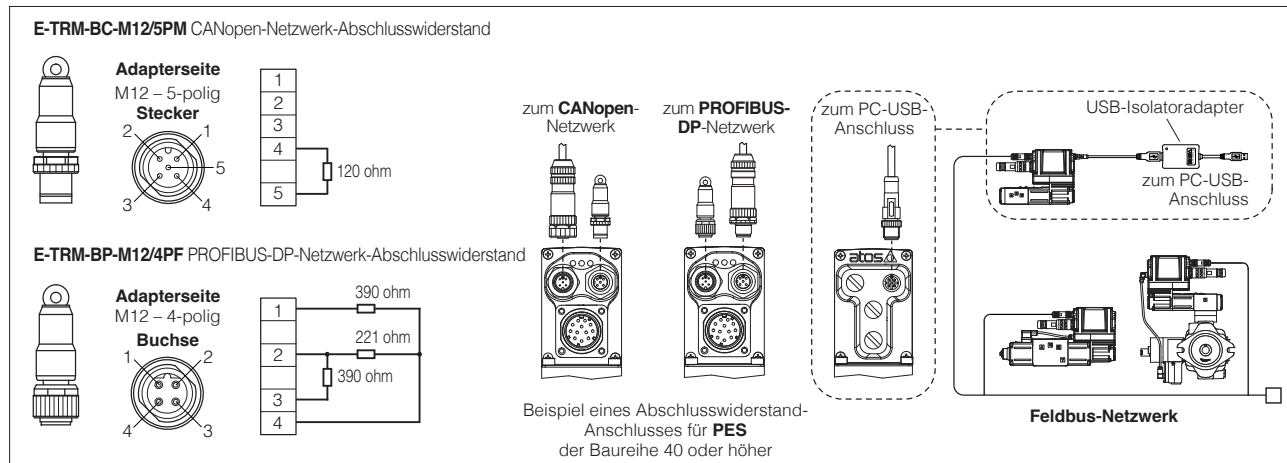
**4 FELDBUS-ABSCHLUSSWIDERSTAND** – nur für Pumpen vom Typ **BC** und **BP**

Feldbus-Abschlusswiderstände sind erforderlich, wenn der Feldbus-Ausgangsstecker als Netzwerk-Endpunkt verwendet werden soll.

<b>E - TRM</b>	-	<b>BC</b>	-	<b>M12</b>	/	<b>5PM</b>
Abschlusswiderstand						Stecker: <b>5PM</b> = zu BC-Ausführungen <b>4PF</b> = zu BP-Ausführungen
Feldbus-Schnittstellen: <b>BC</b> = CANopen <b>BP</b> = PROFIBUS DP						Stecker: <b>M12</b> = von M12 Feldbus-Ausgangsstecker

**Anmerkung:** Feldbus-Abschlusswiderstände sind für integrierte PES der Baureihe 40 oder höher erhältlich

**Abschlusswiderstände**



**5 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG** – nur für Pumpen

Über einen geeigneten USB-Kommunikationsanschluss kann die Firmware der Pumpenregler aktualisiert werden. Die Firmware-Aktualisierung ist ab der integrierten PES der Baureihe 40 oder höher möglich.

**6 AUSWAHL VERALTETER WERKZEUGE** – nur für Pumpen

	Typenschlüssel	Baureihe	Software	KABEL	USB-Adapter	Abschlusswiderstand
<b>PS</b>	PES	31	E-SW-BASIC/PQ	E-C-PS-DB9/M12	E-A-PS-USB/DB9	
<b>BP</b>	PES	31	E-SW-FIELDBUS/PQ	E-C-BP-DB9/M12	E-A-BP-USB/DB9	E-TRM-BP-DB9/DB9
<b>BC</b>	PES	31	E-SW-FIELDBUS/PQ	E-C-BC-DB9/M12	E-A-BC-USB/DB9	E-TRM-BC-DB9/DB9