

Stand: 10/2023

**cab**  
*we identify more*



Etikettiersysteme  
für Tubes und Vials

**AXON**  
Made in Germany

# Mit AXON Tubes und Vials sicher kennzeichnen

## Tubes



## Vials



# Probenkennzeichnung in Echtzeit

Für die schnelle und zuverlässige Zuordnung von Proben in Labors ist deren eindeutige Kennzeichnung unabdingbar.

Diese erfolgt durch die Etikettierung der Tubes oder Vials individuell mit selbstklebenden Etiketten. 1D- oder 2D-Codes ermöglichen beim Transport von Proben und bei deren Archivierung vollautomatisierte Prozesse.

Beim AXON erfolgt der Etikettendruck im Thermodirekt- oder Thermotransferverfahren. Druckauflösungen von 300 dpi oder 600 dpi erreichen perfekte Randschärfe und hohen Kontrast. Kleinste Codes und Schriften lassen sich sicher lesen.

Der Zyklus einer Kennzeichnung dauert weniger als zwei Sekunden.

Das Einsetzen der Tubes und Vials ohne oder mit Verschlusskappe kann von Hand oder automatisiert durch ein Handlingsystem erfolgen.

Selbsterklärende Symbole am Bedienfeld ermöglichen intuitive Bedienung. Die Etikettenrolle und die Transferfolie sind einfach zu wechseln. Zur Reinigung der Druck- und Transportwalzen und deren einfachen Wechsel bei Verschleiß liegt ein Werkzeug bei.

Daten lassen sich über RS 232, USB, Ethernet oder kabellos über WLAN bzw. Bluetooth übertragen. Die Einbindung in ein Labor-Informationen-Management-System (LIMS) ist möglich.

Im Betrieb ohne PC erfolgt die Eingabe variabler Daten über das Bedienfeld, eine Tastatur oder einen Scanner.

Die Eingangsspannung beträgt 110-240 VAC bei 50/60 Hz, optional sind 24-60 VDC Gleichspannung möglich.



Weitere Informationen unter  
[www.cab.de/axon1](http://www.cab.de/axon1)



Weitere Informationen unter  
[www.cab.de/axon2](http://www.cab.de/axon2)

AXON 1		AXON 2
Module des Etikettendruckers SQUIX 2P und des Tube-Applikators in einem Gehäuse	<b>Drucker</b>	Standardetikettendrucker SQUIX 4MP mit AXON 2-Applikator
bis 56 mm	<b>Etikettenbreiten</b>	bis 110 mm
vertikal	<b>Tube- / Viallagen</b>	horizontal
Tubes und Vials lassen sich nach dem Einsetzen in die Aufnahme befüllen und verschließen.	<b>Besonderheit</b>	Tubes und Vials lassen sich nach der Beschriftung automatisch auswerfen, z. B. in eine Auffangbox.
7 mm bis 26 mm, optional 16 mm bis 38 mm	<b>Tube- / Vialdurchmesser</b>	10 mm bis 22 mm, optional 7 mm - 12 mm
20 mm bis 130 mm	<b>Tube- / Viallängen</b>	25 mm bis 120 mm
Vorwarnung auf das Ende der Etikettenrolle Code-Checker zur Verifizierung von Barcodes	<b>Optionen</b>	-

# Tube-Etikettiersystem AXON 1



## 1 Transferfolienhalter

Die dreiteiligen Spannachsen erlauben einen schnellen, einfachen Materialwechsel.

## 2 Ableitbürste

Hauptsächlich bei Kunststoffmaterialien wird damit nach dem Druck die elektrostatische Aufladung abgeleitet.

## 3 Transportwalzen

Mit ihnen werden Etiketten auf die Tubes bzw. Vials appliziert. Sie sind in der Höhe auf deren Länge justierbar.

## 4 Bedienfeld

Intuitive und einfache Bedienung mit selbsterklärenden Symbolen. Über Software in Schritten von 90° drehbar

## 5 Interner Aufwickler

Mit dem Aufwickler wird das Trägermaterial aufgewickelt. Die dreiteiligen Spannachsen erlauben einen schnellen, einfachen Materialwechsel.

## 6 Druckwalze

Synthetischer Kautschuk für hohe Eindruckgenauigkeit

## 7 Spendekante

Mit der verlängerten Spendekante ist ein sicheres Applizieren der Etiketten auf Tubes bzw. Vials gewährleistet.

## 8 Andruckrolle

Während der Etikettierung werden die Tubes bzw. Vials gegen die Transportwalzen gedrückt.

## 9 Stabiles Gehäuse

aus Aluminiumguss. An ihm sind alle Baugruppen montiert.

## 10 Auflageplatte

Sie ist zur Positionierung des Etiketts auf die Tubes bzw. Vials in der Höhe einstellbar.



## für Etikettenbreiten 5-25,4 mm

Niedrige Tubes oder Vials können leichter eingesetzt werden.

# Optionen: Tube-Etikettiersystem AXON 1



## Deckel

zum Schutz vor Verschmutzung  
Der Deckel mit großem Sichtfenster ist aus Edelstahl gefertigt.



## Code-Checker CC200-AXON

Eine Kamera prüft die Lesbarkeit bzw. den Inhalt eines 1D-Codes\*.  
Pro Etikett wird ein Code erkannt. Dieser wird auf Lesbarkeit geprüft (GOODBAD) und das Ergebnis mit den Druckdaten verglichen (VERIFY).

\*2D-Codes in Vorbereitung



## Vorwarnung Etikettenende in Vorbereitung

Mit einem Abstandssensor wird der tatsächlich vorhandene Rollendurchmesser ermittelt. Über die I/O-Schnittstelle wird der zuvor eingegebene Mindestdurchmesser angezeigt. Alternativ kann der Rollendurchmesser auch über die Datenschnittstellen abgefragt bzw. ausgegeben werden.



## Spendekante K (kundenspezifisch)

Stößt eine Verschlusskappe an die Spendekante, muss diese angepasst werden.



## 1 Eingangsspannung 24-60 VDC

Alternativ zum Standardnetzteil kann ein Gleichspannungsmodul mit 24-60 VDC Eingangsspannung eingebaut werden. Ein Gegenstecker wird mitgeliefert.

## 2 Digitale I/O-Schnittstelle 24 VDC

SUB-D 25-polige Buchsenleiste



# Tube-Applikator AXON 2



## 1 Spende-kante

Sie ist speziell auf die Tubes und Vials angepasst.

## 2 Transportwalze TRV 14 (Ø 14 mm)

Zum Applizieren von Etiketten auf Tubes oder Vials mit Durchmessern von 10 - 22 mm. Die Transportwalze ist auf der Welle verschiebbar, um Verschlusskappen oder überstehende Gewinde daneben zu positionieren.

Für Etikettenbreite bis 56 mm und mit Spende-kante 56. Optional werden für kleinere Durchmesser und breitere Etiketten weitere Transportwalzen angeboten.

## 3 Andruckrollen

Sie werden auf die Länge der Tubes oder Vials eingestellt. Während der Etikettierung drücken sie diese gegen die Transportwalzen.

## 4 Schwenkhebel mit Anschlag

Sie sind axial verstellbar und werden auf die Länge der Tubes oder Vials und die Etikettenposition eingestellt.

## 5 Materialwech-sel

Zum Einlegen der Etiketten und der Transferfolie ist der Applikator abschwenkbar.

## 6 Auffangbox

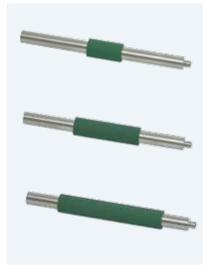
Die Tubes oder Vials können nach dem Etikettieren automatisch in eine Auffangbox ausgeworfen werden.



Informationen zum  
Etikettendrucker SQUIX 4MP

[www.cab.de/squix](http://www.cab.de/squix)

## Optionen: Etikettendrucker SQUIX 4MP



### Schmale Druckwalzen DR4-M

Für einen präzisen Eindruck bei schmalen Etiketten sind angepasste Druckwalzen erforderlich. Damit werden erhöhter Walzenabrieb, die Verschmutzung der Druckköpfe und Fehler beim Etikettentransport vermieden.

DR4-M30 für Etikettenbreite bis 25,4 mm

DR4-M60 für Etikettenbreite bis 56,0 mm

DR4-M80 für Etikettenbreite bis 76,0 mm



### Spendekanten

Zum sicheren Spenden werden die Etiketten unter einer Umlenkrolle hindurchgeführt.

Typ 56.1 - für Etikettenbreiten bis 56 mm (Ø14 mm)\*

Typ 56.2 - für Etikettenbreiten bis 56 mm (Ø18 mm)  
inklusive zwei Andruckrollen Ø19 mm

Typ 110 - für Etikettenbreiten bis 110 mm (Ø14 mm)

Typ K - kundenspezifisch, für Tubes oder Vials, bei denen ein Verschluss an den Standard-Spendekanten stört.

\*im Lieferumfang enthalten



### 1 Eingangsspannung 24-60 VDC

Alternativ zum Standardnetzteil kann der Drucker mit 24-60 VDC Gleichspannung versorgt werden.

### 2 Digitale I/O-Schnittstelle 24 VDC

SUB-D 25-polige Buchsenleiste



## Optionen: Tube-Applikator AXON 2



### Transportwalze TRV 18 (Ø 18 mm) bis 56 mm Etikettenbreite

Zum Applizieren von Etiketten auf Tubes oder Vials mit Durchmessern von 7 mm bis 12 mm. Die Walze ist auf der Welle verschiebbar, um Verschlusskappen oder überstehende Gewinde daneben zu positionieren. Anwendung mit Spendekante Typ 56.2



### Transportwalzen

Für Tubes oder Vials mit Durchmessern von 10 mm bis 22 mm

Typ	für Etikettenbreite bis	mit Spendekante
DR4-M30	25,4 mm	56 mm
DR4-M60	56,0 mm	56 mm
DR4-M80	76,0 mm	110 mm
DR4	110 mm	110 mm



### Transportwalze TRK kundenspezifisch

Für Tubes oder Vials, deren Maße außerhalb der spezifizierten Transportwalzen liegen.

mit Spendekante Typ 56 oder Typ 110 oder Typ K

# Bedienfeld

## Intuitive und einfache Bedienung mit selbsterklärenden Symbolen zur Konfiguration der Geräteeinstellungen

- 1 **LED-Anzeige:** Netz EIN
- 2 **Statusleiste:** Datenempfang, Datenstrom aufzeichnen, Transferfolie Vorwarnung, SD-Speicherkarte / USB-Speicherstick gesteckt, Bluetooth, WLAN, Ethernet, USB Slave, Uhrzeit
- 3 **Druckerstatus:** Bereit, Pause, Anzahl gedruckte Etiketten pro Druckauftrag, Etikett in Spendeposition, Warten auf externen Start
- 4 **USB-Steckplatz** für den Service Key oder Speicherstick, um Daten in den IFFS-Speicher zu laden
- 5 **Bedienung**

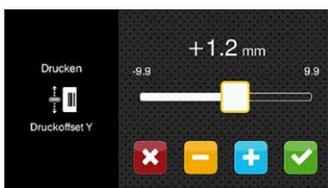
-  Drucken und Etikettieren in Einzelschritten
-  Sprung ins Menü
-  Wiederholdruck letztes Etikett
-  Unterbrechung und Fortsetzung des Druckauftrags
-  Abbruch und Löschen aller Druckaufträge
-  Etikettenvorschub



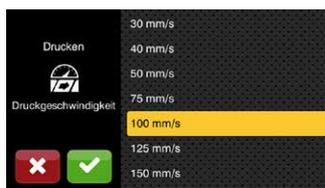
**Einstellmöglichkeiten**



**Druckparameter**



**Druckoffset Y**



**Druckgeschwindigkeiten**

## Entsprechend der Einbaulage erfolgt die Darstellung im Landscape- oder Porträtmodus.

Tube-Etikettiersystem AXON 1



- 1
  - 4
- über Software in Schritten von 90° drehbar**

Etikettendrucker SQUIX für AXON 2



**Videoanleitungen**



Videos zu AXON 1 unter  
[www.cab.de/axon1-videos](http://www.cab.de/axon1-videos)



Videos zu AXON 2 unter  
[www.cab.de/axon2-videos](http://www.cab.de/axon2-videos)

# Schnittstellen

- 1 Steckplatz für **SD-Speicherkarte**
- 2 **2 x USB Host** für Service Key, USB-Speicherstick, Tastatur, Barcodescanner, USB-Bluetooth-Adapter, USB-WLAN-Stick, externes Bedienfeld
- 3 **USB 2.0 Hi-Speed Device** für PC-Anschluss
- 4 **Ethernet 10/100 Mbit/s**
- 5 **RS232C** 1.200 bis 230.400 Baud/8 Bit

optional

- 6 **Digitale I/O-Schnittstelle;** 25-polige SUB-D-Buchsenleiste konform zu IEC/EN 61131-2, Typ 1+3; alle Ein- und Ausgänge mit galvanischer Trennung und Verpolungsschutz, Ausgänge zusätzlich kurzschlussfest

## Eingänge PNP

Start Drucken oder Etikettieren  
 Drucke erstes Etikett  
 Druckwiederholung  
 Druckauftrag löschen  
 Etikett abgenommen  
 Stopp Drucken oder Etikettieren  
 Etikettenvorschub  
 Pause  
 Reset

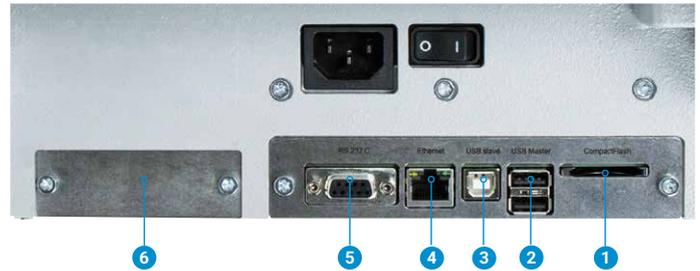
## Ausgänge PNP, NPN

Betriebsbereitschaft  
 Druckdaten vorhanden  
 Grundstellung/obere Endlage  
 Papiertransport EIN  
 Etikett in Spendeponition  
 Etikettierposition/untere Endlage  
 Vorwarnung Transferfolienende  
 Vorwarnung Etikettenende\*  
 Transferfolien-/Etikettenende  
 Sammelfehler

\*nur AXON 1



Tube-Etikettiersystem AXON 1



Etikettendrucker SQUIX für AXON 2



# Zubehör

**Zubehörprodukte werden vom Kunden an den Drucker gesteckt oder geschraubt.**

2.7		<b>SD-Speicherkarte</b>
2.8		<b>USB-Speicherstick</b>
2.9		<b>USB-WLAN-Stick</b> 2,4 GHz 802.11b/g/n im Hotspot oder Infrastructure Mode
2.10		<b>USB-WLAN-Stick mit Stabantenne</b> für größere Reichweiten 2,4 GHz 802.11b/g/n + 5 GHz 802.11a/n/ac im Hotspot oder Infrastructure Mode
2.11		<b>USB-Bluetooth-Adapter</b>
2.12		<b>I/O-Schnittstellenstecker SUB-D, 25-polig</b> mit Schraubklemmen zum Anschluss aller Steuersignale an die I/O-Schnittstelle

2.13



## Externes Bedienfeld

Ist das Bedienfeld des Druckers nicht zugänglich, kann zusätzlich ein externes angeschlossen werden.

gleiche Funktionalität wie am Drucker  
 Landscape- oder Porträtmodus

Bedienbarkeit beliebig am externen  
 Bedienfeld oder am Drucker



Druckeranschluss:

USB 2.0 Hi-Speed Device

cab stellt spezifizierte **USB-Anschlusskabel** für die Stromversorgung zur Verfügung. Längen 1,8 m bis 16 m

2.14



## Handtaster TR2

Nur in Verbindung mit digitaler  
 I/O-Schnittstelle

4.1



## Anschlusskabel RS232 C

9/9-polig, 3 m

# Technische Daten

● typisch ○ möglich ■ Standard □ Option

Tube-Etikettiersystem	Typ	AXON 1.1		AXON 1.2		Etikettendrucker mit AXON 2		
						SQUIX 4.3MP	SQUIX 4MP	SQUIX 4MP
<b>Druckkopf</b>								
Druckprinzip	Thermotransfer	●	●	●	●	●	●	●
	Thermodirekt	●	-	●	-	●	○	-
Druckauflösung	dpi	300	600	300	600	300		600
Druckgeschwindigkeit	mm/s	100	100	100	100	150		150
Druckbreite	bis mm	25,4	25,4	56,9	54,1	108,4	105,7	105,7
<b>Material</b>								
Tubes/Vials	Lage bei Etikettierung	vertikal				horizontal		
	Durchmesser	7 - 26, optional 16 - 38				10 - 22, optional 7 - 12		
	Länge mit Verschlusskappe	20 - 130				25 - 120		
	Konizität (Durchmesseränderung)	0,8				0,8		
Etiketten <sup>1)</sup>	Material	Papier, Kunststoffe wie PET, PP				Papier, Kunststoffe wie PET, PP		
	Breite	5 - 25,4		5 - 56		5 - 56, optional 5 - 110		
	Höhe	12				12		
	Dicke	0,05				0,05		
	Rollendurchmesser	205				205		
	Kerndurchmesser	76				38 - 76		
	Wicklung	außen				außen		
	Trägermaterial Breite	mm	16 - 30		24 - 60		9 - 60, optional 9 - 114	
Dicke <sup>2)</sup>		0,045 - 0,05				0,045 - 0,05		
Transferfolie Farbseite		außen oder innen				außen oder innen		
	Rollendurchmesser	80				80		
	Kerndurchmesser	25				25		
	Laufänge	600				600		
	Breite	25 - 38,1		25 - 60		25 - 114		
<b>Druckermasse und -gewicht</b>								
Breite x Höhe x Tiefe	mm	270 x 195 x 560				252 x 288 x 520		
Gewicht	ca. kg	12				12		
<b>Etikettensensor mit Positionsanzeige</b>								
Durchlichtsensor	für	Etiketten oder Stanzmarken und Materialende, Druckmarken bei durchscheinenden Materialien						
Reflexsensor	von unten oder oben	für Etiketten und Materialende, Druckmarken bei nicht durchscheinenden Materialien						
Abstand Sensor	zur Anlegekante linksbündig	8		5 - 12		-		
	von Mitte zur Anlegekante zentriert	-		-		0 - 55		
<b>Schnittstellen</b>								
RS232-C	1.200 bis 230.400 Baud/8 Bit	■						
USB 2.0	Hi-Speed Device für PC-Anschluss	■						
Ethernet	10/100 Mbit/s	LPD, RawIP-Printing, SOAP-Webservice, OPC UA, WebDAV, DHCP, HTTP/HTTPS, FTP/FTPS, TIME, NTP, Zeroconf, SNMP, SMTP, VNC						
1xUSB Host	am Bedienfeld	für Service Key, USB-Speicherstick						
2xUSB Host	auf der Rückseite	für Tastatur, Barcodescanner, USB-Bluetooth-Adapter, USB-WLAN-Stick						
Digitale I/O-Schnittstelle	24 VDC	□						
<b>Betriebsdaten</b>								
Spannung	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, PFC	■						
	24 - 60 VDC	□						
Leistungsaufnahme		Standby < 10 W / typisch 80 W / max. 200 W						
Temperatur / Luftfeuchtigkeit	Betrieb	+5 - 40°C / 10 - 85 %, nicht kondensierend						
	Lager	0 - 60°C / 20 - 85 %, nicht kondensierend						
	Transport	-25 - 60°C / 20 - 85 %, nicht kondensierend						
Zulassungen		CE (In-vitro), FCC Class A, ICES-3, cULus, CB				CE (In-vitro), FCC Class A, ICES-3, cULus, CB		
		weitere Zulassungen auf Anfrage				CCC, BIS, BSMI, KC-Mark, CoC Mexico		
<b>Bedienfeld</b>								
Touchscreen LCD-Farbdisplay	Bilddiagonale	"				4,3		
	Auflösung Breite x Höhe	px				272 x 480		

<sup>1)</sup> Bei kleinen Etiketten, dünnem Material oder starkem Kleber kann es Einschränkungen geben. Kritische Anwendungen sind zu testen.

<sup>2)</sup> Damit die Etiketten spendbar sind, hat das Trägermaterial die gleiche oder geringere Dicke als die Etiketten selbst.

# Technische Daten

■ Standard □ Option

Einstellungen		
Drucken Etiketten Transferfolie Spenden Etikettieren Schnittstellen Fehler	Region: - Sprache - Land - Tastatur - Zeitzone Zeit Anzeige: - Helligkeit - Energiesparmodus - Orientierung Interpreter	
Statusleiste		
Datenempfang Datenstrom aufzeichnen Transferfolie Vorwarnung SD-Speicherkarte gesteckt USB-Speicherstick gesteckt	Bluetooth WLAN Ethernet USB Slave Uhrzeit	
Überwachungen		
Transferfolie Wickelrichtung Transferfolie Vorwarnung Transferfolie Ende Etiketten Ende Tube- / Vialdurchmesser Tube / Vial vorhanden Etiketten Vorwarnung* Deckel geschlossen* * Option für AXON 1	Druckkopf Spannung Druckkopf Temperatur Druckkopf offen Andruckrolle offen Peripheriefehler Code-Checker*	
Testeinrichtungen		
Systemdiagnose	beim Einschalten, inklusive Druckkopferkennung	
Infoanzeige, Testausdruck, Analyse	Statusausdruck Schriftenliste Geräteliste WLAN-Status	Testgitter Etikettenprofil Ereignisliste Monitormodus
Statusmeldungen	- Ausdruck zu Geräteeinstellungen, z. B. Drucklängen- und Betriebsstundenzähler - Abfrage des Gerätestatus per Softwarebefehl - Anzeigen im Display, z. B. Netzwerkfehler, kein Link, Barcodefehler, Peripheriefehler etc.	
Schriften		
Schriftarten intern vorhanden	5 Bitmap-Fonts: 12 x 12 Punkte 16 x 16 Punkte 16 x 32 Punkte OCR-A OCR-B	7 Vektor-Fonts: AR Heiti Medium GB-Mono CG Triumvirate Condensed Bold Garuda HanWangHeiLight Monospace 821 Swiss 721 Swiss 721 Bold
speicherbar Zeichensätze	TrueType-Fonts Windows-1250 bis -1257 DOS 437, 737, 775, 850, 852, 857, 862, 864, 866, 869 EBCDIC 500 ISO 8859-1 bis -10 und -13 bis -16 WinOEM 720 UTF-8 MacRoman DEC MCS KOI8-R westeuropäisch osteuropäisch Chinesisch vereinfacht Chinesisch traditionell Thai	
Bitmap-Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 - 3 mm Vergrößerungsfaktor 2 bis 10 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°	
Vektor- / TrueType-Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,9 - 128 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 360° in Schritten von 1°	
Schriftschnitte	fett, kursiv, unterstrichen, outline, invers - abhängig von den Schriftarten	
Zeichenabstand	variabel oder Monospace	

Grafiken		
Grafikelemente	Linien, Pfeile, Rechtecke, Kreise, Ellipsen - gefüllt und gefüllt mit Verlauf	
Grafikformate	PCX, IMG, BMP, TIF, MAC, GIF, PNG	
Codes		
Lineare 1D-Barcodes	Code 39, Code 93 Code 39 Full ASCII Code 128 A, B, C EAN 8, 13 Interleaved 2/5	
2D- und Stapelcodes	DataMatrix DataMatrix Rectangle Extension QR-Code Micro QR-Code UPS MaxiCode Codablock F weitere auf Anfrage  Die Verifizierung von Codeinhalten mit dem Code-Checker CC200 muss abhängig von Codetyp, -größe und -inhalt freigegeben werden.  Wahlweise Prüfziffer, Klarschriftausdruck und Start / Stop-Code abhängig vom Codetyp	
Software		
Etikettensoftware	cablabel S3 Lite cablabel S3 Viewer cablabel S3 Pro cablabel S3 Print	■ ■ □ □
Lauffähig auch mit	CODESOFT Loftware Spectrum NiceLabel BarTender	
Stand-alone-Betrieb	■	
Windows- Druckertreiber für	Windows 10 Windows 11	Server 2016 Server 2019 Server 2022 WHQL-Zertifizierung in Vorbereitung
Apple- Druckertreiber	ab Mac OS 10.6	
Linux- Druckertreiber	ab CUPS 1.2	
Programmierung	Druckersprache JScript abc Basic Compiler ZPL II (Der Datenstrom ist vorab zu testen.)	■ ■ □
Integration	SAP Database Connector	■ ■
Verwaltung	Druckerüberwachung Konfiguration im Intranet und Internet	■ ■

cab verwendet Freie und Open Source Software  
in den Produkten. Informationen unter  
[www.cab.de/opensource](http://www.cab.de/opensource)

# Etikettensoftware cablabel S3

## Gestalten, drucken, verwalten

cablabel S3 erschließt die volle Leistungsfähigkeit der cab Geräte. Zunächst ist das Etikett zu gestalten. Durch den modularen Aufbau kann cablabel S3 schrittweise an Bedürfnisse angepasst werden. Um Funktionen wie die native Programmierung mit JScript zu unterstützen, sind Elemente wie der JScript-Viewer als Plugin eingebunden. Die Designeroberfläche und der JScript-Code werden live abgeglichen. Sonderfunktionen wie der Database Connector oder Barcodeprüfgeräte können integriert werden.



Weitere Informationen unter  
[www.cab.de/cablabel](http://www.cab.de/cablabel)



## Stand-alone-Druck

Dieser Betriebsmodus ist die Fähigkeit des Druckers, Etiketten aufzurufen und zu drucken, auch wenn er vom Hostsystem getrennt ist.

Das Etikettenlayout wird mit einer Etikettensoftware wie der cablabel S3 oder durch Direktprogrammierung mit einem Texteditor am PC erstellt. Etikettenformate, Text- und Grafikdaten sowie Datenbankinhalte werden auf einer Speicherkarte, einem USB-Speicherstick oder dem internen Datenspeicher IFFS abgelegt.

Lediglich die variablen Daten werden über Tastatur, Barcode-scanner, Wiegesysteme oder sonstige Hostrechner an den Drucker gesendet und/oder mit dem Database Connector vom Host abgerufen und ausgedruckt.



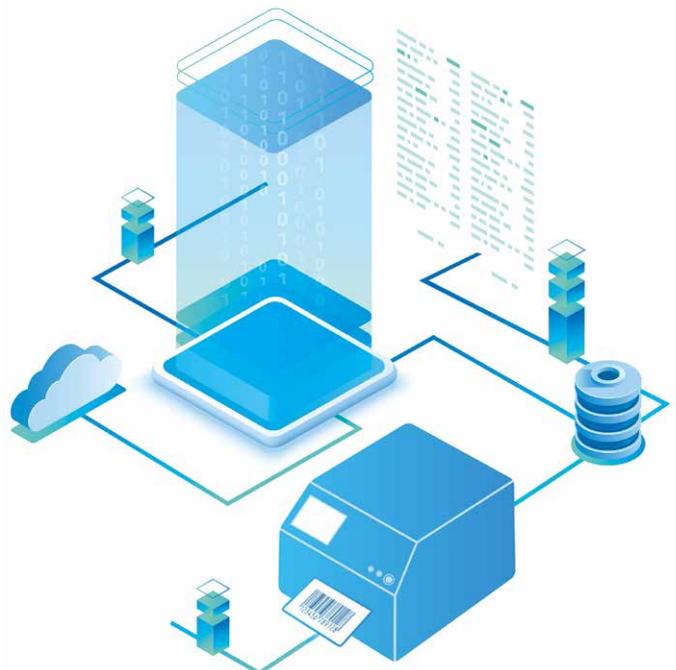
## OPC UA

Die cab Drucker der aktuellen Generation sind vorbereitet für die Interaktion mit Maschinen und Komponenten unterschiedlicher Hersteller in Industrieanlagen.

Ein OPC UA-Server und -Client ist in die Firmware integriert.

Der Server ermöglicht die Konfiguration und Überwachung des Druckers und die Aufbereitung von dynamischen Druckdaten über eine definierte Programmierschnittstelle.

Mit dem integrierten Client können direkt Datenfelder von anderen OPC UA-fähigen Maschinen ausgelesen und auf dem Etikett platziert werden, ohne die Notwendigkeit einer zusätzlichen Softwarekomponente.



# Druckersteuerung

## Treiber

 Für die Ansteuerung mit einer anderen Software als cablabel S3 bietet cab Treiber an.

 Treiber sind zum kostenlosen Download unter [www.cab.de/support](http://www.cab.de/support) verfügbar.



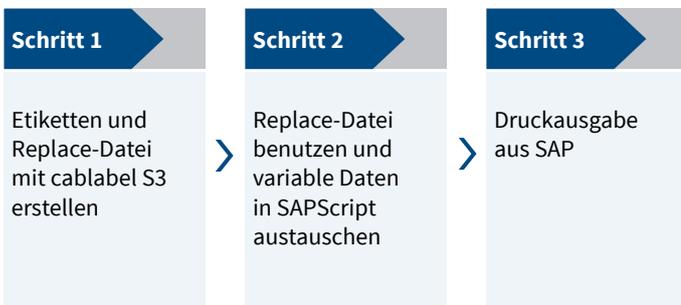
## Programmierung

 **JScript**  
Für die Steuerung des Druckers hat cab die Embedded-Programmiersprache JScript entwickelt. Anleitung zum kostenlosen Download unter [www.cab.de/programmierung](http://www.cab.de/programmierung)

 **abc Basic Compiler**  
Zusätzlich zu JScript und als integraler Firmwarebestandteil erlaubt er die erweiterte Programmierung des Druckers, bevor die Daten an die Druckaufbereitung übermittelt werden. Es lassen sich zum Beispiel fremde Druckersprachen ersetzen, ohne auf die bestehende Druckanwendung eingreifen zu müssen. Außerdem können Daten aus anderen Systemen, zum Beispiel einer Waage, einem Barcodescanner oder einer SPS, übernommen werden.

## Integration

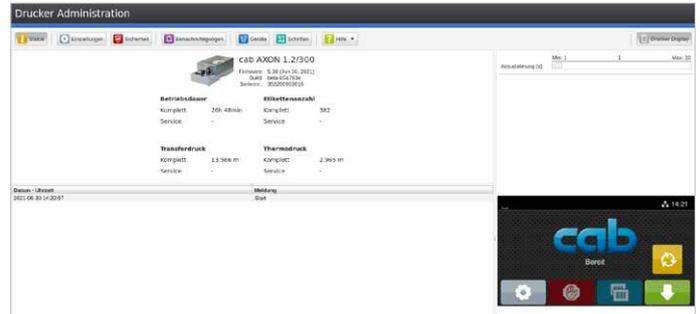
 **Printer-Vendor-Programm**  
Als Partner im SAP1) Printer-Vendor-Programm hat cab die Replace-Methode entwickelt, um cab Drucker einfach mit SAPScript aus SAP R/3 anzusteuern. Das Hostsystem sendet nur die variablen Daten an den Drucker. Dieser legt die Bilder und Schriften, die zuvor im lokalen Speicher (IFFS, Speicherkarte etc.) heruntergeladen wurden, zusammen.



1) SAP sowie die dazugehörigen Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE

# Druckerverwaltung

 **Konfiguration im Intranet und Internet**  
Der im Drucker integrierte HTTP- und FTP-Server ermöglicht über Standardprogramme wie Webbrowser oder FTP-Clients die Überwachung und Konfiguration des Druckers, das Firmware-update und die Speicherkartenverwaltung. Per SNMP- und SMTP-Client werden via E-Mail oder SNMP-Datagramm Status-, Warn- und Fehlermeldungen an Administratoren oder Benutzer gesendet. Ein Timeserver synchronisiert die Uhrzeit und das Datum.



 **Database Connector**  
Druckern mit Netzwerkanschluss wird ermöglicht, Daten aus einer zentralen ODBC- oder OLEDB-fähigen Datenbank direkt abzufragen und im Etikett zu drucken. Der Drucker kann während des Druckvorgangs Daten in die Datenbank zurückschreiben.



# Lieferprogramm

## Tube-Etikettiersystem AXON 1

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung
1.1	 <b>5984920.xxx</b>	Tube-Etikettiersystem AXON 1.1/300
1.2	<b>5984930.xxx</b>	Tube-Etikettiersystem AXON 1.1/600
1.3	 <b>5979600.xxx</b>	Tube-Etikettiersystem AXON 1.2/300
1.4	<b>5979740.xxx</b>	Tube-Etikettiersystem AXON 1.2/600
	<b>5561500</b>	Systemjustage und Test mit Kundenmaterial

**xxxxxxx.250 mit Optionen**

## Optionen Tube-Etikettiersystem AXON 1

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung
3.1	 <b>5988215.xxx</b>	Deckel
3.2	 <b>5988255.250</b>	Code-Checker CC200-AXON
3.3	 <b>5979765.250</b>	Etikettenvorwarnung in Vorbereitung
3.4	 <b>59xxxxx.250</b>	Spendekante K
3.5	 <b>5979449.250</b>	DC/DC-Wandler 24-60 VDC
3.6	 <b>5977767.xxx</b>	Digitale I/O-Schnittstelle 24 VDC

**xxx - .250 am Tube-Etikettiersystem montiert**  
**.001 separate Lieferung bzw. als Ersatzteil**

Lieferumfang Tube-Etikettiersystem	
	Tube-Etikettiersystem Netz kabel Typ E+F, Länge 1,8 m Anschlusskabel USB, Länge 1,8 m Betriebsanleitung DE/EN

Online verfügbar	
	Betriebsanleitungen Konfigurationsanleitung DE/EN/FR Serviceanleitung DE/EN Ersatzteilliste DE/EN Programmieranleitung EN Windows-Druckertreiber für Windows 10 Server 2016 Windows 11 Server 2019 Server 2022 WHQL-Zertifizierung in Vorbereitung
	Apple Mac OS X-Druckertreiber DE/EN/FR Linux-Druckertreiber DE/EN/FR Etikettensoftware cablabel S3 Lite cablabel S3 Viewer Database Connector
<a href="https://setup.cab.de">https://setup.cab.de</a>	

## Tube-Etikettiersystem AXON 2

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung
1.1	 <b>5977023.xxx</b>	Etikettendrucker SQUIX 4.3/300MP
	<b>5977007.xxx</b>	Etikettendrucker SQUIX 4/300MP
	<b>5977008.xxx</b>	Etikettendrucker SQUIX 4/600MP
6.1	 <b>5987150.xxx</b>	Tube-Applikator AXON 2 mit Spendekante 56.1 (Ø14 mm) mit Transportwalze TRV 14 mit Auffangbox
	<b>5561500</b>	Systemjustage und Test mit Kundenmaterial

**xxxxxxx.250 mit Optionen**

## Optionen Etikettendrucker SQUIX

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung
2.1	 <b>5953700.xxx</b>	Druckwalze DR4-M30
	 <b>5953701.xxx</b>	Druckwalze DR4-M60
	 <b>5953702.xxx</b>	Druckwalze DR4-M80
2.2	 <b>5987212.xxx</b>	Spendekante 56.2 (Ø18 mm) inklusive zwei Andruckrollen Ø19 mm
2.3	 <b>5979925.xxx</b>	Spendekante 110 (Ø14 mm)
2.4	<b>59xxxxx.250</b>	Spendekante K
2.5	 <b>5979449.250</b>	DC/DC-Wandler 24-60 VDC
2.6	 <b>5977767.xxx</b>	Digitale I/O-Schnittstelle 24 VDC

## Optionen Tube-Applikator AXON 2

Pos.	Artikel-Nr.	Benennung
5.1	 <b>5987151.xxx</b>	Transportwalze TRV 18
5.2	 <b>5953700.xxx</b>	Druckwalze DR4-M30
	 <b>5953701.xxx</b>	Druckwalze DR4-M60
	 <b>5953702.xxx</b>	Druckwalze DR4-M80
	 <b>5954180.xxx</b>	Druckwalze DR4
5.3	 <b>59xxxxx.250</b>	Transportwalze TRK
	<b>5535960</b>	Einmalige Kosten für TRK

**xxx - .250 am Tube-Etikettiersystem montiert**  
**.001 separate Lieferung bzw. als Ersatzteil**

**Optionen sind Teile oder Baugruppen für besondere Funktionen. Sie werden zusätzlich oder anstelle von Standards montiert. Werden Optionen werkseitig montiert, sind die Artikel-Nummern mit .250 zu erweitern. Sollen die Optionen separat geliefert werden, sind sie mit .001 zu ergänzen.**

# Lieferprogramm

## Zubehör AXON 1 / SQUIX

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung
2.7		<b>5977370</b>	SD-Speicherkarte
2.8		<b>5977730</b>	USB-Speicherstick
2.9		<b>5978912</b>	USB-WLAN-Stick 2,4 GHz 802.11b/g/n
2.10		<b>5977731</b>	USB-WLAN-Stick mit Stabantenne 2,4 GHz 802.11b/g/n + 5 GHz a/n/ac
2.11		<b>5977732</b>	USB-Bluetooth-Adapter
2.12		<b>5917651</b>	I/O-Schnittstellenstecker SUB-D 25-polig
2.13		<b>6010186</b>	Externes Bedienfeld
		<b>5907718.850</b>	Anschlusskabel USB, 1,8 m
		<b>5907730.850</b>	Anschlusskabel USB, 3 m
		<b>5907750.850</b>	Anschlusskabel USB, 5 m
		<b>5907760.850</b>	Anschlusskabel USB, 11 m
2.14		<b>5955710</b>	Handtaster TR2
		<b>5550818</b>	Anschlusskabel RS232C 9/9-polig, Länge 3 m
4.1		<b>5550818</b>	Anschlusskabel RS232C 9/9-polig, Länge 3 m

## Verschleißteile AXON 1

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung	dpi
		<b>5977384.001</b>	Druckkopf 2	300
		<b>5977385.001</b>	Druckkopf 2	600
		<b>5954102.001</b>	Druckwalze DR2	
		<b>5954104.001</b>	Umlenkwalze RR2	

## Verschleißteile Etikettendrucker SQUIX

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung	dpi
		<b>5977383.001</b>	Druckkopf 4.3	300
		<b>5977444.001</b>	Druckkopf 4	300
		<b>5977380.001</b>	Druckkopf 4	600
		<b>5954180.001</b>	Druckwalze DR4	
		<b>5954183.001</b>	Umlenkwalze RR4	

Lieferumfang, Aussehen und technische Daten entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen sind vorbehalten. Die Katalogangaben stellen keine Zusicherung oder Garantie dar.

## Etikettensoftware AXON 1 / SQUIX

Pos.		Artikel-Nr.	Benennung
7.6		Bundle	cablabel S3 Lite (Download unter cab.de)
		<b>5588001</b>	cablabel S3 Pro, 1 WS
		<b>5588100</b>	cablabel S3 Pro, 5 WS
		<b>5588101</b>	cablabel S3 Pro, 10 WS
		<b>5588150</b>	cablabel S3 Pro, 1 Zusatzlizenz
		<b>5588151</b>	cablabel S3 Pro, 4 Zusatzlizenzen
		<b>5588152</b>	cablabel S3 Pro, 9 Zusatzlizenzen
		<b>5588002</b>	cablabel S3 Print, 1 WS
		<b>5588105</b>	cablabel S3 Print, 5 WS
		<b>5588106</b>	cablabel S3 Print, 10 WS
7.10		<b>5588155</b>	cablabel S3 Print, 1 Zusatzlizenz
		<b>5588156</b>	cablabel S3 Print, 4 Zusatzlizenzen
		<b>5588157</b>	cablabel S3 Print, 9 Zusatzlizenzen
			in Vorbereitung
		<b>9008486</b>	Programmieranleitung EN, gedrucktes Exemplar

## Bediensprachen AXON 1 / AXON 2 / SQUIX

Sprache	Betriebs- / Montageanleitung			Bedien- feld	Windows- Treiber	Service- anleitung	cablabel
	AXON 1	AXON 2	SQUIX				S3 SQUIX
<b>Europäische Union</b>							
Bulgarisch			X	X	X		X
Dänisch			X	X	X		
Deutsch	X	X	X	X	X	X	X
Estnisch			X	X	X		
Finnisch			X	X	X		
Französisch	X	X	X	X	X		X
Griechisch			X	X	X		
Englisch	X	X	X	X	X	X	X
Italienisch			X	X	X		X
Kroatisch			X	X	X		
Lettisch			X	X	X		
Litauisch			X	X	X		
Niederländisch			X	X	X		
Polnisch			X	X	X		X
Portugiesisch			X	X	X		
Rumänisch			X	X	X		
Schwedisch			X	X	X		
Slowakisch			X	X	X		
Slowenisch			X	X	X		
Spanisch			X	X	X		X
Tschechisch			X	X	X		X
Ungarisch			X	X	X		
<b>Europa (ohne EU)</b>							
Mazedonisch				X	X		
Norwegisch			X	X	X		
Russisch			X	X	X		X
Serbisch				X	X		
Türkisch			X	X	X		
<b>Asien</b>							
Chinesisch (vereinfacht)			X	X	X		X
Chinesisch (traditionell)			X	X	X		X
Japanisch			X		X		
Koreanisch			X		X		X
Thailändisch			X	x	X		
<b>Naher Osten</b>							
Persisch				X			
Arabisch				X			

# Checkliste Tube-Etikettiersysteme AXON

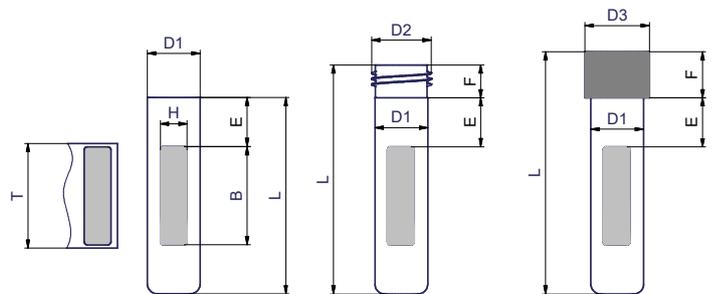


Checkliste Download:  
[www.cab.de/axon-konf](http://www.cab.de/axon-konf)

**Kunde / Kunden-Nr.** \_\_\_\_\_  
**Ansprechpartner** \_\_\_\_\_  
**Telefon** \_\_\_\_\_  
**Straße** \_\_\_\_\_  
**PLZ / Ort** \_\_\_\_\_  
**E-Mail** \_\_\_\_\_

**Ausstellungsdatum** \_\_\_\_\_  
**Zieltermin** \_\_\_\_\_  
**Projekteigner** \_\_\_\_\_  
**Projektcontrolling** \_\_\_\_\_  
**Konfigurator-Nr.** \_\_\_\_\_  
 (wird von cab ausgefüllt)

1. **Etikett** Breite B \_\_\_\_\_ mm  
 Höhe H \_\_\_\_\_ mm  
 Materialtyp \_\_\_\_\_  
 Trägerband Breite T \_\_\_\_\_ mm
2. **Druckprinzip** 2.1  Thermodirekt  
 2.2  mit Thermotransfer
3. **Transferfolie** Breite \_\_\_\_\_ mm  
 Materialtyp \_\_\_\_\_  
 Wicklung  innen  außen
4.  **Tubes / Vials** 1 Durchmesser D1 \_\_\_\_\_ mm  
 2 Durchmesser D2 \_\_\_\_\_ mm  
 3 Durchmesser D3 \_\_\_\_\_ mm  
 4 Länge L \_\_\_\_\_ mm  
 5 Abstand E \_\_\_\_\_ mm  
 6 Höhe F \_\_\_\_\_ mm  
 7 Einlegen-Entnehmen  von Hand  automatisiert



- 5561500 **Systemjustage und Test:**  
 Dazu benötigen wir ca. 100 Stück Tubes / Vials  
 1 Rolle Etiketten  
 1 Rolle Transferfolie

## AXON 1

5. **Tube-Etikettiersysteme**
  - 5.1  5984920.xxx Tube-Etikettiersystem AXON 1.1/300
  - 5.2  5984930.xxx Tube-Etikettiersystem AXON 1.1/600
  - 5.3  5979600.xxx Tube-Etikettiersystem AXON 1.2/300
  - 5.4  5979740.xxx Tube-Etikettiersystem AXON 1.2/600
6. **Optionen**
  - 6.1  5988215.xxx Deckel
  - 6.2  5988255.250 Code-Checker CC200-AXON (auf Anfrage)
  - 6.3  5979765.250 Etikettenvorwarnung (in Vorbereitung)
  - 6.4  5979449.250 DC/DC-Wandler 24 - 60 VDC
  - 6.5  59xxxxx.250 Spendekante K (kundenspezifisch)
  - 6.6  5987288.250 Bausatz für Tube- / Vialdurchmesser 16 - 38 mm  
 Etikettenposition AXON 1.1: 1.0 mm bis 38 mm vom Boden  
 AXON 1.2: 1.0 mm bis 11 mm vom Boden
  - 6.7  5977767.xxx Digitale I/O-Schnittstelle 24 VDC

**machbar** - Wird von cab ausgefüllt:  ja  nein

**Name** \_\_\_\_\_

**Telefon** \_\_\_\_\_

**E-Mail** \_\_\_\_\_

**Datum** \_\_\_\_\_ **Unterschrift** \_\_\_\_\_

**Nach der Machbarkeitsprüfung Kundenfreigabe erforderlich:**

ja  nein

**Name** \_\_\_\_\_

**Telefon** \_\_\_\_\_

**E-Mail** \_\_\_\_\_

**Datum** \_\_\_\_\_ **Unterschrift** \_\_\_\_\_

## AXON 2

5. **Tube- / Vialöffnung** nach  rechts  links
6. **Tube- / Vialentnahme**  aus Einlegeposition  aus Auffangbox
7. **Etikettendrucker für Tube-Applikator konfiguriert**
  - 7.1  5977023.xxx Etikettendrucker SQUIX 4.3/300MP
  - 7.2  5977007.xxx Etikettendrucker SQUIX 4/300MP
  - 7.3  5977008.xxx Etikettendrucker SQUIX 4/600MP
8. **Optionen Etikettendrucker**
  - 8.1  5953700.xxx Druckwalze DR4-M30/Etikettenbreite bis 25,4 mm
  - 8.2  5953701.xxx Druckwalze DR4-M60/Etikettenbreite bis 56 mm
  - 8.3  5953702.xxx Druckwalze DR4-M80/Etikettenbreite bis 76 mm
  - 8.4  5987212.xxx Spendekante 56.2 (Ø 18 mm)  
inklusive zwei Andruckrollen Ø 19 mm
  - 8.5  5979925.xxx Spendekante 110 (Ø 14 mm)
  - 8.6  59xxxxx.250 Spendekante K (kundenspezifisch)
  - 8.7  5979449.250 DC/DC-Wandler 24 - 60 VDC
  - 8.8  5977767.xxx Digitale I/O-Schnittstelle 24 VDC
9. **Tube-Applikator**
  - 9.1  5987150.xxx Tube-Applikator AXON 2  
mit Spendekante 56.1 (Ø 14 mm)  
mit Transportwalze TRV 14 (Ø 14 mm)  
mit Auffangbox
10. **Optionen Tube-Applikator**
  - 10.1  5987151.xxx Transportwalze TRV 18 (Ø 18 mm)
  - 10.2  5953700.xxx Druckwalze DR4-M30 (als Transportwalze)
  - 10.3  5953701.xxx Druckwalze DR4-M60 (als Transportwalze)
  - 10.4  5953702.xxx Druckwalze DR4-M80 (als Transportwalze)
  - 10.5  5954180.xxx Druckwalze DR4 (als Transportwalze)
  - 10.6  59xxxxx.250 Transportwalze TRK  
 5535960 Einmalige Kosten für TRK

**Optionen sind Teile oder Baugruppen für besondere Funktionen. Sie werden zusätzlich oder anstelle von Standards montiert. Werden Optionen werkseitig montiert, sind die Artikel-Nummern mit .250 zu erweitern. Sollen die Optionen separat geliefert werden, sind sie mit .001 zu ergänzen.**

# cab Produktübersicht

Etikettendrucker  
**MACH1, MACH2**



Etikettendrucker  
**EOS 2**



Etikettendrucker  
**EOS 5**



Etikettendrucker  
**MACH 4S**



Etikettendrucker  
**SQUIX 2**



Etikettendrucker  
**SQUIX 4**



Etikettendrucker  
**SQUIX 6.3**



Etikettendrucker  
**SQUIX 8.3**



Etikettendrucker  
**XD Q beidseitig**



Etikettendrucker  
**XC Q zweifarbig**



Druck- und Etikettiersysteme  
**HERMES Q**



Druck- und Etikettiersysteme  
**Hermes C zweifarbig**



Tube-Etikettiersysteme  
**AXON 1**



Druckmodule  
**PX Q**



Etiketten und Transferfolien



Etikettensoftware  
**cablabel S3**



Etikettenspender  
**HS, VS**



Etikettiergeräte  
**IXOR**



Beschriftungslaser  
**XENO 4**



Laserbeschriftungssysteme



Deutschland  
**cab Produkttechnik GmbH & Co KG**  
Karlsruhe  
Tel. +49 721 6626 0  
[www.cab.de](http://www.cab.de)

Frankreich  
**cab Technologies S.à.r.l.**  
Niedermodern  
Tel. +33 388 722501  
[www.cab.de/fr](http://www.cab.de/fr)

USA  
**cab Technology, Inc.**  
Chelmsford, MA  
Tel. +1 978 250 8321  
[www.cab.de/us](http://www.cab.de/us)

Mexiko  
**cab Technology, Inc.**  
Juárez  
Tel. +52 656 682 4301  
[www.cab.de/es](http://www.cab.de/es)

Taiwan  
**cab Technology Co., Ltd.**  
Taipeh  
Tel. +886 (02) 8227 3966  
[www.cab.de/tw](http://www.cab.de/tw)

China  
**cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.**  
Shanghai  
Tel. +86 (021) 6236 3161  
[www.cab.de/cn](http://www.cab.de/cn)

Singapur  
**cab Singapore Pte. Ltd.**  
Singapur  
Tel. +65 6931 9099  
[www.cab.de/en](http://www.cab.de/en)

Südafrika  
**cab Technology (Pty) Ltd.**  
Randburg  
Tel. +27 11 886 3580  
[www.cab.de/za](http://www.cab.de/za)

**cab // 820** Vertriebs- und Servicepartner in über **80** Ländern