



Etikettendrucker XC

Für zweifarbiges Drucken.

Für zweifarbiges Drucken

Zwei hintereinander angeordnete Thermotransferdruckwerke zum gleichzeitigen Bedrucken zweier Farben in einem Dokument.

Das erste Druckwerk ist zusätzlich mit einer Foliensparautomatik ausgerüstet.

Die XC-Serie erfüllt die Voraussetzungen für das neue Einstufungs- und Kennzeichnungssystem für Chemikalien nach GHS.

Stabiles Metallgehäuse aus Aluminiumguss.

Für große Etikettenrollen bis 300 mm Durchmesser.

Die beiden Druckmechaniken mit den Transferfolienhaltern, das Bedienfeld sowie die Elektronik wurden von den bewährten Industriedruckern der A⁺Serie übernommen.



1 Großes Grafikdisplay

Weiße Hintergrundbeleuchtung gewährleistet eine gute Ablesbarkeit.

2 Transferfolienhalter

Die dreiteiligen Spannachsen erlauben einen schnellen, einfachen Transferfolienwechsel.

3 Einfache Einstellung

Die Druckköpfe werden mit Stößeln angedrückt. Einer ist auf der Innenseite fest montiert, der andere wird auf den rechten Etikettenrand geschoben.

4 Peripherieanschluss

Einfach und schnell sind alle Zusatzmodule wie Stapler und Schneidemesser anschließbar.

Alle Peripheriegeräte werden sekundenschnell mit zwei Zapfen am Drucker aufgesteckt und mit einer Schraube befestigt.

5 Stabiles Metallgehäuse

Es ist aus Aluminiumguss gefertigt. An ihm sind alle Baugruppen montiert.

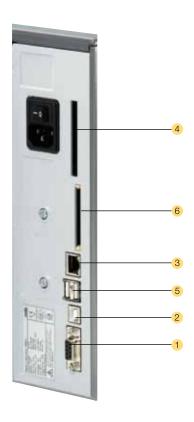
6 Rollenhalter

Durch den Pendelarm und die integrierte Bremse werden die Etiketten mit gleich bleibender Kraft abgewickelt.

7 Foliensparautomatik für Druckkopf 1

Die Foliensparautomatik wird bei Etiketten, die nur teilweise bedruckt werden, eingesetzt. Im unbedruckten Bereich wird der Druckkopf abgehoben und die Transferfolie während dem Etikettentransport angehalten.

Alle erforderlichen Schnittstellen



- 1 RS232C-Schnittstelle.
- 2 USB 2.0 Slave-Schnittstelle.
- 3 Ethernet 10/100 Base T-Schnittstelle mit TCP/IP.
- 4 Steckplatz für Wireless LAN-Einsteckkarte.
- 5 Zwei USB-Master-Schnittstellen zum Anschluss für externes Bedienfeld, Tastatur, Scanner oder Service Key.
- 6 Steckplatz für Speicherkarte CompactFlash Typ I.

Optionen



Schnittstelle Centronics bidirektional nach IEEE 1284.

Die Schnittstelle wird am PC angeschlossen. Die Verbindung zum Drucker erfolgt durch ein Mini USB-Anschlusskabel.



cab WLAN-Karte 802.11 b/g.

Zubehör für Stand-alone Betrieb



Speicherkarte

CompactFlash Typ I



Kompakt-Tastatur

Anschluss: USB Tastenanzahl: 86 LxB mm: 282 x 132 Cherry G84-4100

Standard-Tastatur

Anschluss: USB Tastenanzahl: 115 LxB mm: 460 x 192 Cherry G83-6105

Die Gerätefunktion und die Einhaltung der CE-Normen wird nur mit dem von cab angebotenen oder empfohlenen Zubehör gewährleistet.

Stand-alone Betrieb

Drucken mit einem cab Drucker ohne PC.

Das Etikettenlayout wird mit einer Etikettensoftware oder durch Direktprogrammierung mit einem Texteditor am PC erstellt. Etikettenformate, Fonts, Schrift-, Text- und Grafikdaten, sowie Datenbankinhalte werden auf der CF Speicherkarte oder dem internen Datenspeicher IFFS abgelegt oder eingelesen.

Lediglich die variablen Daten werden über Tastatur oder Hostrechner an den Drucker übermittelt und ausgedruckt. Zusätzlich können die Daten von einem Barcode-Scanner oder einer Waage eingebunden werden.

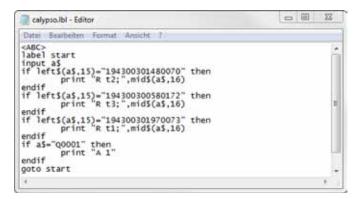


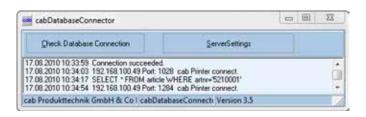
H 100 OR S I1:0 0 68 70 100 T 10.10.0.5.pt20:sample B 10,20,0,EAN-13,SC2;401234512345 Barcode EAN 13, Größe SC 2 G 8,3.5,0;R:30,9,0.3,0.3

A 1

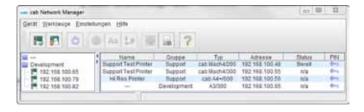
Job Start Geschwindigkeit (100 mm/Sek.) Orientierung gedreht um 180° Größe Etikett (100x68 mm, Lücke 2 mm) Textobiekt/Schriftart; Swiss bold, 20 pt Grafik, Rechteck 30x9 mm. Linienstärke 0.3 mm Anzahl Etiketten (in diesem Beispiel 1)

SAP Printer Vendor Program Etiketten mit Replace-Date ariabler Dater in SAPScript mit SAPScript anlegen übernehmen und Druck-Upload-Methode SAP R/3 note no. 137431









Direktprogrammierung mit J-Script

Die leicht verständliche Druckersprache ist einfach programmier- bzw. in Ihr System integrierbar.

Verknüpfung variabler Daten mit Hostanwendungen. Etikettendesign, Grafikdaten und Schriftarten werden auf der Compact-Flash-Karte abgespeichert. Der Hostrechner sendet dann nur die variablen bzw. geänderten Daten zum Gerät.

Integration in SAP R/3

Gemeinsam mit SAP hat cab die sogenannte "Replacemethode" entwickelt, um cab Drucker auf einfache Art und Weise mit SAPScript aus SAP R/3 anzusteuern.

Als Silver Level-Partner im SAP Printer Vendor Program hat cab Zugriff auf SAP Entwicklungsumgebungen zur optimalen Druckerunterstützung in SAP Umgebungen.

SAP und R/3 sind eingetragene Warenzeichen der SAP AG.

abc - Basic Compiler

Als integraler Firmware-Bestandteil ermöglicht dieser dem Drucker, durch einfache BASIC-Programmierung Daten zu verarbeiten, bevor sie an die Druckaufbereitung übermittelt werden.

Fremde Druckersprachen können so ersetzt oder Daten aus anderen Systemen wie z.B. einer Waage oder SPS übernommen und die Informationen in unterschiedlichen Etikettenformaten aedruckt werden.

Anwendungsbeispiel: Waagenanschluss

Database Connector

Im Stand-alone-Modus mit zusätzlichem Netzwerkanschluss ermöglicht der Database-Connector es, Daten aus einer zentralen SQL-fähigen Datenbank direkt abzufragen und als Etikett zu drucken. Gleichzeitig können Daten während eines Druckvorgangs in die Datenbank zurückgeschrieben und verändert werden.

Druckerüberwachung im Intra- und Internet

Der integrierte HTTP- und FTP-Server ermöglicht über Standardprogramme wie Webbrowser und FTP-Clients die Druckerüberwachung und -konfiguration, das Firmware-Update und die Speicherkartenverwaltung. Per SNMP- und SMTP-Client werden Status-, Warn- und Fehlermeldungen an Administratoren oder Benutzer als E-Mail oder SNMP-Datagramm gesendet. Synchronisation von Uhrzeit und Datum mit einem Timeserver.

Administration Network Manager

Mit ihm verwaltet der Anwender eine größere Anzahl von Druckern gleichzeitig im Netzwerk. Er unterstützt Überwachung, Konfiguration, Firmware-Updates, Speicherkartenverwaltung, Dateisynchronisation und die PIN-Verwaltung zentral von einem Ort aus.









WHQL - zertifizierte Windows-Druckertreiber für

Windows 2000 Windows Server 2003
Windows XP Windows Server 2008
Windows Vista Windows Server 2008 R2
Windows 7

Unsere Treiber sind offiziell von Microsoft zertifiziert und signiert. Sie garantieren höchste Stabilität auf Ihrem Windows Betriebssystem. Mit den Programmen Word, Excel, Access, Corel Draw etc. ist das Erstellen und Drucken von Etiketten möglich.

Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.



Etikettensoftware

cablabel R2+

Umfangreiche und kostenlose Etikettensoftware speziell für cab Drucker und Spendesysteme.

Die optimale Gestaltung eines Etiketts wird erst durch die freie Eingabe von Schriftfonts, Barcode und Grafiken in Höhe, Breite und Druckrichtung möglich.

cab Geräte bieten dafür, neben den von MS Windows verfügbaren ladbaren TrueType Fonts, eine Vielzahl von internen Bitmap- und Vektorfonts.

Durch die Unterstützung der verbreitesten Codepages sind länderspezifische Sonderzeichen druckbar.

Leistungsfähige Funktionen ermöglichen es, auch komplexe Etiketten innerhalb weniger Minuten zu erstellen und auszudrucken. cablabel R2+ unterstützt spezielle Funktionen der cab Drucker wie Echtzeituhr, Druckerzähler, Stand-alone Betrieb (Bedienung ohne Anschluß an Rechner oder PC), kreisrunde Schriften oder die Ausgabe des Druckerdatenstroms in eine Datei. Durch die MDI Technologie können mehrere Etiketten gleichzeitig geöffnet und Objekte von einem in andere Etiketten verschoben werden.



cablabel R2+ ist in 24 Sprachen für folgende Betriebssysteme verfügbar:

Windows XP Windows Server 2003*
Windows Vista Windows Server 2008*
Windows 7

*Terminalserver / Citrix werden nicht unterstützt.

Weitere Etikettensoftware...

...wie Codesoft, Nicelabel, Easylabel, Bartender, Label Matrix oder Labelview unterstützen die cab Etikettendrucker und Etikettiersysteme.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage.

1. Druckkopf	XC4	XC6	
Druckprinzip		transfer	
Druckauflösung dpi	300	300	
Druckgeschwindigkeiten mm/s	30, 40, 50, 75, 100, 125	30, 40, 50, 75, 100, 125	
Druckbreite bis mm	105,6	162,6	
2. Material			
Etiketten, Endlosmaterial auf Rollen oder Leporello	Papier, Karton, Textil, Kunststoffe	wie PET, PE, PP, PVC, PU, Acrylat, PI	
Dicke mm / Gewicht g/m ²	0,05 - 0,8	/ 60 - 180	
Breite: Etiketten mm	20 - 116	50 - 176	
Trägerband oder Endlosmaterial mm	25 - 120	50 - 180	
Höhe ¹⁾ : Etiketten mm	20 - 2000	20 - 1500	
Vorratsrolle: Außendurchmesser bis mm	30	00	
Kerndurchmesser mm	7	6	
Wicklung	außen od	der innen	
3. Transferfolie			
Farbseite	außen o	der innen	
Rollendurchmesser bis mm		2	
Kerndurchmesser mm		5,4	
Lauflänge variabel bis m		60	
Breite ²⁾ bis mm	25 - 114	55 - 165	
Sparautomatik Druckkopf 1		•	
5. Maße Drucker			
Höhe x Tiefe x Breite mm	395 x 554 x 248	395 x 554 x 358	
Gewicht kg	22	24	
6. Etikettensensor			
Durchlichtsensor	für Etikettenvorderkante oder S	Stanzmarken und Materialende	
Reflexsensor von unten	für Druckmarken		
Abstand zur Anlegekante mm	5 - 53		
7. Elektronik			
Prozessor high speed 32 Bit ColdFire/Taktrate MHz	20	66	
Arbeitsspeicher (RAM) MB	64		
Druckerspeicher IFFS MB Flash		8	
Steckplatz CompactFlash-Karte Typ I			
Steckplatz für Wireless LAN-Einsteckkarte			
Batteriepuffer für	Echtzeituhr mit Ausdru	Echtzeituhr mit Ausdruck Uhrzeit und Datum	
		pei Netzabschaltung	
Warnsignal		algeber bei Fehler	
8. Schnittstellen	,		
Centronics bidirektional nach IEEE 1284	Г		
RS232 C 1.200 bis 230.400 Baud/8 Bit			
USB 2.0 High Speed Slave für PC-Anschluss		<u>-</u>	
Ethernet 10/100 Base T, LPD, RawlP-Printing,		_	
ftp-Printing, DHCP, HTTP, FTP, SMTP, SNMP,			
TIME, Zeroconf, mDNS, SOAP			
Peripherieanschluss		•	
WLAN Karte 802.11b/g WEP/WPA PSK (TKIP)	<u> </u>		
2 x USB Master für		ur, Scanner oder Service Key	
9. Betriebsdaten	Oxforrioo Dodiornoid, fastate	an, Coan not odd Corvido Noy	
Spannung	100 - 240 V ~	50/60 Hz, PFC	
Leistungsaufnahme		300 W	
Temperatur / Luftfeuchtigkeit: Betrieb	+5 - 40°C, / 10 - 85%		
Lager	+0 - 60°C, / 20 - 85%		
Lager Transport			
	- 25 - 60°C, / 20 - 85% nicht kondensierend CE, in Vorbereitung FCC class A, CB, CCC, UL		
Zulassungen	CE, III Vorbereitung FCC	Class A, OD, OOO, UL	

¹⁾ Bei kleinen Etiketten, dünnen Materialien oder starkem Kleber kann es Einschränkungen geben. Kritische Anwendungen sollten vorab getestet werden.

[■] Standard □ Option

²⁾ Um einen eventuellen Faltenwurf zu vermeiden sollte die Transferfolie etwa der Breite der Etiketten entsprechen.

10. Bedienfeld		
Tasten /	Pause, Feed, Cancel, M	enü. Enter.
LED-Anzeigen:	4 x Cursor	,,
LCD-Grafikanzeige:	Breite 60, Höhe 40 mm	
LOD Gramanzoigo.	Text 4 Zeilen, ca. 20 Ste	llen ie 7eile
11. Einstellungen	10/11 1 201011, 00. 20 010	1011 10 20110
TH Emotoriangon	Uhrzeit, Datum, Digital-	oder Analoguhr
	25 Spracheinstellungen	odor / tridrogarii.
	Geräteeinstellungen, Dru	ıcknarameter
	Schnittstellen, Sicherheit	
12. Überwachunger		
Druckstopp bei:	Transferfolienende	
2.40.0.000	Etikettenende	
	Druckkopf offen	
Anzeigen im Display	Datenempfang	Uhr
	WLAN Feldstärke	Kalenderblatt
	Ethernet Status	abc Debug
	Benutzter Speicher	Eingangspuffer
	Temperatur Druckkopf	Folienvorrat
	Speicherkartenzugriff	
	,	
13. Testeinrichtung	en	
Systemdiagnose	beim Einschalten inkl. Dr	ruckkopfprüfung
Kurzstatusanzeige,	Schriftenliste, Geräteliste	e, WLAN Status,
Statusausdruck	Etikettenprofil, Testgitter,	Monitormodus,
	PPP Status	
Statusmeldungen	Ausdruck zur Geräteeins	stellung wie z.B.
	Drucklängen-, Betriebss	
	Abfrage Gerätestatus per	r Software-
	befehl.	
	Anzeige im Display wie z	
	fehler - kein Link, Barcoo	defehler etc.
14. Schriften		
Schriftarten	5 Bitmap-Fonts inkl. OCF	
	3 Vektor-Fonts Swiss 721	
	und Monospace 821 inte	
	ladbare TrueType-Fonts.	
	Optional chinesisch (simp	olitied Chinese)
Zeichensätze	Optional Thai	OC 407 707 77E
Zeichensatze	Windows 1250 bis 1257, D 850, 852, 857, 862, 864	
	DIC 500, ISO 8859-1 bis	
	-16, WinOEM 720, UTF-	
	Roman, DEC MCS, K0l8	
	Es werden alle west- u. os	
	lateinischen, kyrillischen,	
	hebräischen und arabisc	
	unterstützt. Optional Tha	
Bitmap-Fonts	Größe in Breite und Höh	
'	Vergrößerungsfaktor 2 -	10
	Ausrichtung 0°, 90°, 180	
Vektor-/	Größe in Breite und Höh	
TrueType-Fonts	Vergrößerungsfaktor stu	
	Ausrichtung 360° in Sch	
Schriftschnitte	Fett, kursiv, unterstricher	
	grau, vertikal, abhängig	von den
	Schriftarten	
Zeichenabstand	Variabel	

15. Grafiken		
Grafikelemente	Linie, Pfeil, Rechteck, Kreis, Ellipse, gefüllt und gefüllt mit Verlauf	
Grafikformate	PCX, IMG, BMP, TIF, M	AC, GIF, PNG
16. Barcodes		
Lineare Barcodes	Code 39, Code 93 Code 39 Full ASCII Code 128 A, B, C Codabar EAN 8, 13 EAN/UCC 128 EAN/UPC Appendix 2 EAN/UPC Appendix 5 FIM HIBC	Interleaved 2/5 Ident- u. Leitcode der Deutschen Post AG JAN 8, 13 MSI Plessey Postnet RSS 14 UPC A, E, E0
2D-Codes	Aztec, Codablock F, Data Matrix, PDF 417, Micro PDF 417, UPS Maxicode, QR-Code, RSS 14 truncated, limited, stacked und stacked omnidirectional, EAN-Datamatrix, GS1 Data Bar	
	Alle Codes sind in Höhe Ratio variabel. Ausricht 270°. Wahlweise Prüfzi ausdruck und Start/Sto vom Codetyp.	ung 0°, 90°, 180°, ffer, Klarschrift-
17. Software		
Ansteuerung	J-Script Direktprograms abc-Basic Compiler Database Connector	mierung
Überwachung/	Druckerüberwachung	
Administration	Network Manager	
Etikettensoftware	cablabel R2+	
Lineiterisoitware		asvlabel 0 🗆
	Codesoft, Nicelabel, Ea	
	Bartender, Label Matrix	, Labelview O
Windowstreiber zertifiziert	Windows XP Serve	er 2003 er 2008 er 2008 R2
Stand-alone Betrieb		
	Vertrieb durch autorisi	Standard ■ Option □ erte Händler ○



Mit innovativer Technik für einen besseren Klimaschutz. Energiesparend – Umweltbewusst.

Die Angaben über Lieferumfang, Aussehen und technische Daten der Geräte entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen sind vorbehalten.

Aktuelle Daten finden Sie auf der Internetseite www.cab.de

Optimales Zubehör für maximalen Nutzen



Schneidemesser

Es werden Papier-, Selbstklebetiketten-, Karton-, Textil-, oder Kunststoffmaterialien geschnitten.

Schneidemesser	CU4	CU6
Materialbreite bis mm	eite bis mm 120 180	
Materialgewicht gr/m²/Karton	n 60 - 500	
Materialdicke mm	0,05 - 0,8	
Schnittlänge mm	< 5	
Stapelhöhe bis mm		
Durchlasshöhe bis mm	2,5	
Schnitte/min. 120 110		110
Druckstopp bei:	Messerendlage nicht erreicht	



Stapler mit Schneidemesser / nur für XC4

Die bedruckten Materialien werden geschnitten und aufgestapelt. Wenn die maximale Stapelhöhe erreicht ist, wird der Druckvorgang unterbrochen.

Bei steifen oder gebogenen Materialien kann es zu Einschränkungen kommen. Wir empfehlen solche Anwendungen zuvor bei uns im Hause zu testen.

Stapler mit Schneidemesser	ST4/L
Materialbreite bis mm	20 - 110
Materialgewicht gr/m²/Karton	60 - 300
Materialdicke mm	0,05 - 0,8
Schnittlänge mm	20 - 150
Stapelhöhe bis mm	140
Durchlasshöhe bis mm	1,2
Schnitte/min.	120
Druckstopp bei:	Messerendlage nicht erreicht
	Deckel offen
	Stapelhöhe erreicht



Ablagetisch Etikett B x H

Der Ablagetisch und die Schutzabdeckung werden auf die Etikettengröße abgestimmt. Sie sind separat zu bestellen.



Etikettenwicklung wahlweise innen oder außen. Die elektronische Regelung über den Pendelarm sorgt für gleichmäßige, straffe Wicklung.

Externer Aufwickler	ER4/ 210	ER4/ 300	ER6/ 300
Verwendung	XC4	XC4	XC6
Materialbreite bis mm	120	120	180
Rollen Ø max. mm	205	300	300
Kern Ø mm	40 / 76		
Betriebsspannung	100 - 240 V~ 50/60 Hz		
Etikettenwicklung	außen oder innen		



	ArtNr.	Gerät	dpi
	5965700	Etikettendrucker XC4	300
	5965701	Etikettendrucker XC6	300
	Lieferumfan	g:	
DVD:	Etikettendrucker, Netzkabel Typ E+F, Länge 1,8 m, Anschlusskabel USB, Länge 1,8 m Bedienungsanleitung de/en Bedienungsanleitung de/en, Konfigurationsanleitung de/en/fr, Serviceanleitung de/en, Ersatzteilliste de/en, Programmierhandbuch en, Windowsdruckertreiber 32/64 bit in 19 Sprachen für Windows 2000 Server 2003 Windows XP Server 2008 Windows Vista Server 2008 R2 Windows 7 Etikettensoftware cablabel R2+ in 24 Sprachen Database Connector en		
	ArtNr.	Verschleißteile	
		Druckkopf 4/300 Druckkopf 6/300	
		Druckwalze DR4 Druckwalze DR6	
	ArtNr.	Zubehör	
	5948000 5948001		:U4 :U6
	5965730 5965731 5965732	Externer Aufwickler ER- Externer Aufwickler ER- Externer Aufwickler ER-	4/300
	5541311	Stapler mit Schneideme	sser ST4/L
	55xxxxx	Ablagetisch ST4/L, Etike	ett B×H

	And No.	7
	ArtNr.	Zubehör
	5901630	Kompakt-Tastatur USB deutsche Version
	5901626	Standard-Tastatur USB deutsche Version
	5561043	Speicherkarte CompactFlash Typ I
	ArtNr.	Schnittstellen
9	5954200	Centronics Schnittstelle
cob	5561041	WLAN-Karte 802.11 b/g
	ArtNr.	Anschlusskabel
	5550818	Anschlusskabel RS232 C 9/9-polig, Länge 3 m
0	5918008	Patchkabel KAT 5e, 3 m grau
	ArtNr. Software	
(M. 1800mana/province Dest Saldan Deserte (17 M. 201 12) in Commission	DL 40100	Database Connector Lizenz
R P (a) y (a)	5580215	Administration Network Manager
	im Lieferumfang	Etikettensoftware cablabel R2+
2	auf Anfrage	Codesoft, NiceLabel, Easylabel
	9008486	Programmierhandbuch englisch, als gedrucktes Exemplar

Die Angaben über Lieferumfang, Aussehen und technische Daten der Geräte entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen sind vorbehalten.

Das cab-Lieferprogramm





























- Zentrale in Deutschland
- cab Niederlassungen 350 Vertriebspartner in über 80 Ländern.









cab ist auf der ganzen Welt in den aktiven Wirtschaftszentren vertreten.

Auch im täglichen Betrieb stehen wir auf Ihrer Seite. Damit Ihre Prozesse wirtschaftlich laufen.

Willkommen auf unserer Website - www.cab.de

Weltweit Kundennähe mit viel Service und kurzer Reaktionszeit.

Deutschland

cab Produkttechnik GmbH & Co KG Postfach 1904 D-76007 Karlsruhe Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe Telefon +49 721 6626-0 Telefax +49 721 6626-249 www.cab.de

© Copyright bei cab

info@cab.de

Frankreich

cab technologies s.a.r.l. F-67350 Niedermodern Téléphone +33 388 722 501 www.cab.de info@cab-technologies.fr

Spanien

cab España S.L. E-08304 Mataró (Barcelona) Teléfono +34 937 414 605 www.cab.de info@cabsl.com

USA

cab Technology Inc. Tyngsboro MA, 01879 Phone +1 978 649 0293 www.cabtechn.com info@cabtechn.com

Südafrika

cab Technology (Pty.) Ltd. 2125 Randburg Phone +27 11-886-3580 www.cab.de info@cabtech.co.za

Weitere cab Auslandspartner auf Anfrage.

Asien 亞洲分公司 市食比科技股份有限公司 cab Technology Co, Ltd. 台灣台北縣中市中正路 700 致 9F-8 Junghe 23552, Taipei, Taiwan Phone +886 2 8227 3966 網址 www.cabasia.net m周 cabasia@cab.de

China 中国

cab (Shanghai) Trading Co.,Ltd Late 4.2299 + 11C60 & Phone +86 21 6236-3161 An cabasia@cab.de

Diese Dokumentation sowie Übersetzungen hiervon sind Eigentum der cab Produkttechnik GmbH & Co KG. Das Reproduzieren, Verarbeiten, Vervielfältigen im Ganzen oder in Teilen erfordert unsere vorherige schriftliche Zustimmung.