Technische Merkmale



- Kompakter Wandler, der an einen Widerstandstemperaturfühler (RTD) angeschlossen wird und den Wert an Modbus®-Register ausgibt
- Robuste ummantelte Bauart entspricht IP65, IP67 und IP68
- Direkter Anschluss an einen Sensor oder ein beliebiges Inline-Gerät für eine einfache Bedienung
- Zur Verwendung mit 3-adrigen RTDs PT100

Ausführungen

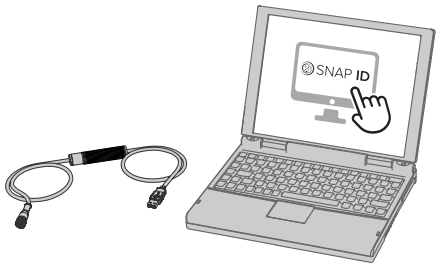
Gehäuse	Funktion	-	Buchse	-	Stecker	Verbinder
S15	**C**	**-**	**RTD**	**-**	**M**	**Q**
	C = Wandler		RTD = Widerstandstemperaturfühler		M = Modbus	Q = Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder

SNAP SIGNAL-Konfigurationssoftware

Die SNAP SIGNAL-Konfigurationssoftware von Banner bietet eine einfache Möglichkeit, Banner Modbus-Geräte zu konfigurieren und zu demonstrieren.

Die Benutzer haben die volle Kontrolle über die Gerätekonfiguration, die Möglichkeit, Gerätedaten zu visualisieren und Gerätefunktionen zu demonstrieren. Die benutzerfreundliche Software bietet eine Vielzahl von Tools und ist für Banner Modbus-Geräte konzipiert.

- Ermöglicht die Konfiguration und Demo von Banner Modbus Geräten
- Kostenloser Download und verfügbar auf der Banner-Website unter https://www.bannerengineering.com/sg/en/products/software/snap-signal-configuration-software.html
- Funktioniert unter Microsoft® Windows® 7 und 10[1]
- BWA-UCT-900 Kabel erforderlich für den Anschluss der PC-basierten SNAP SIGNAL-Konfigurationssoftware an Banner Modbus-Geräte



Modbus-Konfiguration

IO-Datenausgang

Modbus-Registeradresse	Typ	Name	Ein-/Ausgangsbereich	Beschreibung	Anmerkungen	Standard
40001	int16, nur Lesen	IO-Daten	Temperatur °C = -2000 bis +8500	Analogdatenausgang 1	Temperatur °C = Datenausgabe ÷ 10	-
40002	int16, nur Lesen	IO-Daten	Temperatur °F = -3280 bis +15620		Temperatur °F = Datenausgabe ÷ 10	-
40003	int16, nur Lesen	IO-Daten	Widerstand = 185,2 bis 3904,8		Widerstand = Datenausgang ÷ 10	-

IO-Datenrate

Modbus-Registeradresse	Typ	Name	Ein-/Ausgangsbereich	Beschreibung	Anmerkungen	Standard
41201	int16, Lesen/ Schreiben	Abstast-IO	-	Abstastintervallzeit für IO	Mindestrate: 50 ms	1000 (1 s)

Modbus-Konfiguration

Modbus-Registeradresse	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang
40601	Baud-Rate	0 = 9,6 k, 1 = 19,2 k, 2 = 38,4 k	0 = 9600, 1 = 19200, 2 = 38400	1	Lesen/Schreiben
40602	Parität	0 = ohne, 1 = ungerade, 2 = gerade	0 = ohne, 1 = ungerade, 2 = gerade	0	Lesen/Schreiben
40603	Adresse	1–254	-	1	Lesen/Schreiben
40604	Reserviert (kann nicht gelesen oder geschrieben werden)	Kein	-	-	-
40605	Werkseinstellungen wiederherstellen	0 = Kein Betrieb, 1 = Wiederherstellen	-	-	Nur schreiben

[1] Microsoft und Windows sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Übersetzung der Orginalanweisungen
25-Juni-25

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

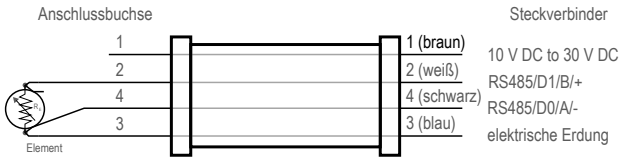
p/n: 224482 Rev. E

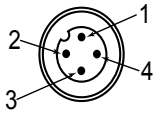
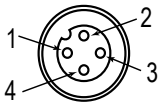
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Geräteinformationen

Modbus-Registeradresse	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Anmerkungen
40606–40615	Banner-Name	0..65535	-	Banner Engineering	Nur Lesen	(9 Wörter/18 Zeichen)
40616–40631	Produktname	0..65535	-	S15C-RTD-MQ	Nur Lesen	(16 Wörter/32 Zeichen)
40632	Artikel H	0..65535	812241 aufgeteilt in zwei 16-Bit-Register	12	Nur Lesen	Banner-Artikelnummer
40633	Artikel L	0..65535		28561	Nur Lesen	-
40634	Seriennummer H	0..65535	-	-	Nur Lesen	Die Seriennummer ist in vier 16-Bit-Register aufgeteilt
40635	Seriennummer	0..65535	-	-	Nur Lesen	
40636	Seriennummer	0..65535	-	-	Nur Lesen	
40637	Seriennummer L	0..65535	-	-	Nur Lesen	
40644–40659	Benutzerdefiniertes Tag	0..65535	Vom Benutzer beschreibbarer Speicherplatz	Mehr Sensoren. Weitere Lösungen.	Lesen/Schreiben	(16 Wörter/32 Zeichen)

Verdrahtung



Stecker (Gateway)	Buchse (Sensor)	Pin	Kabelfarbe
		1	Braun
		2	Weiß
		3	Blau
		4	Schwarz

Statusanzeigen

Betriebsspannungs-LED (Grün)
Konstant grün = Betriebsspannung ein
Aus = Betriebsspannung aus

LED-Anzeige für Modbus-Kommunikation (Gelb)
Gelb blinkend = Modbus-Kommunikation ist aktiv
Aus = Modbus-Kommunikation ist nicht vorhanden

Spezifikationen

Versorgungsspannung
10 V DC bis 30 V DC bei max. 50 mA

Versorgungsschutzschaltung
Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

Unempfindlichkeit gegen Kriechströme
400 µA

Auflösung
14 Bit

Genauigkeit
± 3 °C

Anzeigen
Grün: Betriebsspannung
Gelb: Modbus-Kommunikation

Anschlüsse
4-poliger M12-Steckverbinder (Stecker/Buchse)

Bauart
Material der Anschlussarmatur: vernickeltes Messing
Steckergehäuse: PVC transparent schwarz

Vibrations- und Stoßfestigkeit
Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-6 (Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz, 0,5 mm Amplitude, 5 Minuten Abtastung, 30 Minuten Stillstand)
Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-27 (Stoßfestigkeit: 15 G, 11 ms Dauer, Sinushalbwelle)

Schutzart
IP65, IP67, IP68
NEMA/UL-Sicherheitskategorie 1

Betriebsbedingungen
Temperatur: –40 °C bis +70 °C (–40 °F bis +158 °F)
90 % bei +70 °C maximale relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Lagerungstemperatur: –40 °C bis +80 °C (–40 °F bis +176 °F)

Produktkennzeichnung

SNAP SIGNAL®

Zertifizierungen

CE

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

Erforderlicher Überstromschutz

Warnung: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.

Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.

Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.

Weiteren Produktsupport erhalten Sie unter www.bannerengineering.com.

Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Stromversorgungsdrähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	1,0	30	0,5

FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler

(Teil 15.105(b)) Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse B entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen erfüllt. Diese Beschränkungen haben den Zweck, bei Installationen in Wohngebäuden einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, nachteilige Störungen für Funkverbindungen verursachen. Es gibt jedoch keine Gewähr dafür, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Wenn dieses Gerät nachteilige Störungen für den Radio- oder Fernsehempfang erzeugt, die sich erkennen lassen, indem das Gerät aus- und eingeschaltet wird, sollte versucht werden, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus oder positionieren Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die sich an einem anderen Stromkreis befindet als die, an der der Empfänger angeschlossen ist.
- Bitten Sie den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

(Teil 15.21) Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

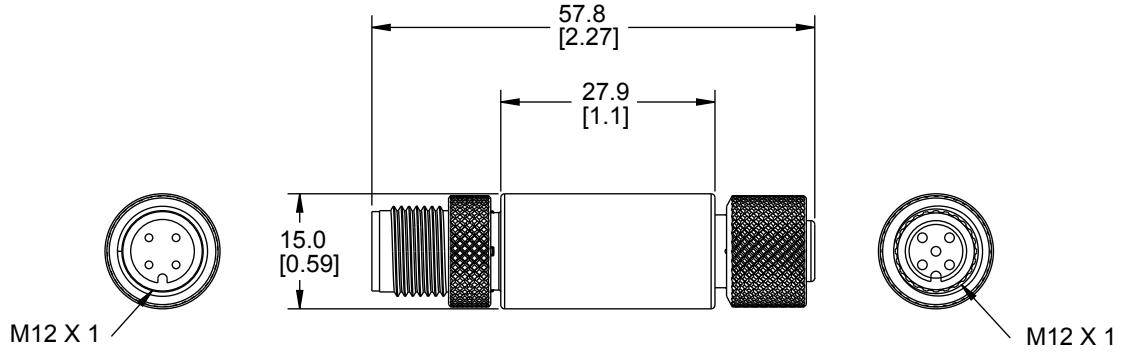
Industry Canada ICES-003(B)

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

Abmessungen

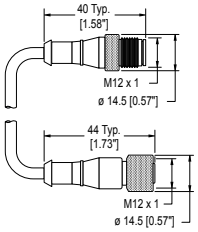
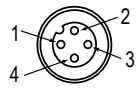
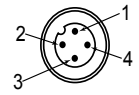
Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.

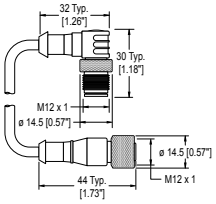
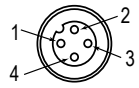
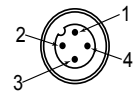


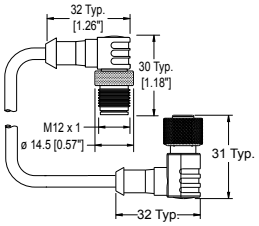
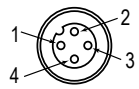
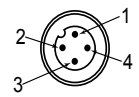
Zubehör

Anschlussleitungen

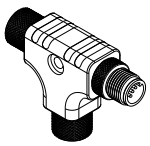
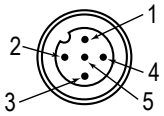
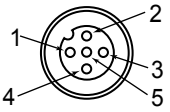
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

4-polige A-Code-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse an M12-Stecker)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegungen**	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 m (3,28 ft)		Buchse  Stecker 	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 m (9,84 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 m (13,12 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 m (49,2 ft)			

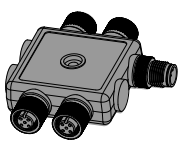
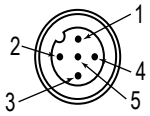
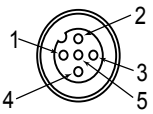
4-polige M12-A-Code-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse an abgewinkelten M12-Stecker)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegungen**	
BC-M12F4-M12M4A-22-1	1 m (3,28 ft)		Buchse  Stecker 	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
BC-M12F4-M12M4A-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F4-M12M4A-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F4-M12M4A-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F4-M12M4A-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F4-M12M4A-22-15	15 m (49,2 ft)			

4-polige M12-A-Code-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (abgewinkelte M12-Buchse an abgewinkelten M12-Stecker)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegungen**	
BC-M12F4A-M12M4A-22-0.3	0,3 m (1 ft)		Buchse  Stecker 	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
BC-M12F4A-M12M4A-22-1	1 m (3,28 ft)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-8	8 m (26,25 ft)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-15	15 m (49,2 ft)			

T-Verteiler-Anschlussleitung

5-poliges M12-Verteiler-T-Stück (Buchse an Stecker)			
Typ		**Anschlussbelegung (Stecker)**	**Steckerbelegung (Buchsen)**
CSB-M1250M1250-T • Zwei 5-polige M12-Steckverbinder mit Buchse • Ein 5-poliger M12-Steckverbinder mit Stecker • Parallele Verdrahtung		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau

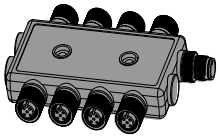
5-polige geformte Anschlussblöcke

Typ		Anschlussbelegung (Stecker)	Steckerbelegung (Buchsen)
R50-4M125-M125Q-P Geformter Abzweigblock • 4 integrierte 5-polige M12-Steckverbinder (Buchsen) • 1 integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder (Stecker) • Parallele Verdrahtung • Produktdokumentation (Ident-Nr. 227974)		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau	 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau

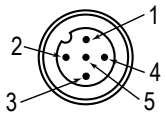
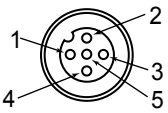
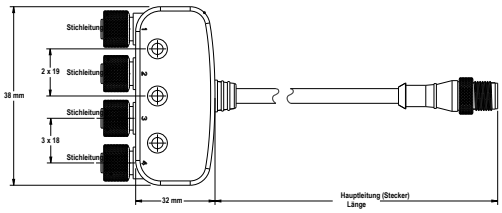
Continued on page 5

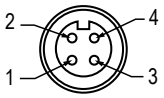
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

Continued from page 4

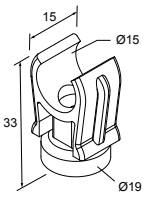
Typ		Anschlussbelegung (Stecker)	Steckerbelegung (Buchsen)
R95-8M125-M125Q-P Geformter Abzweigblock • 8 integrierte 5-polige M12-Steckverbinder (Buchsen) • 1 integrierter 5-poliger M12-Steckverbinder (Stecker) • Parallele Verdrahtung • Produktdokumentation (Ident-Nr. 227974)			

Vorkonfektionierte Verteiler

5-polige Verteiler-Anschlussleitungen, flacher Verteiler, beidseitig vorkonfektioniert mit M12-Buchse an M12-Stecker			
Typ	**Beschreibung**	**Anschlussbelegung (Stecker)**	**Steckerbelegung (Buchsen)**
CSB4-M1251M1250	Vier 5-polige M12-Steckverbinder mit Buchse (kein Kabel) Ein 0,3 m (0,98 ft) Kabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder (Stecker) Parallele Verdrahtung		
		1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Grau

4-poliges M12 RS-485-zu-USB-Adapterkabel, mit Wandstecker				
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung (Buchsen)**
BWA-UCT-900	1 m (3,28 ft)	Gerade		 1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz

Montagewinkel

LMBS15MAG • Zur Befestigung an S15-Gehäuse • Weißes Polypropylen • 11,8 kg (26 lb) Zugkraft • Einteilig	

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.
www.bannerengineering.com

Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten.