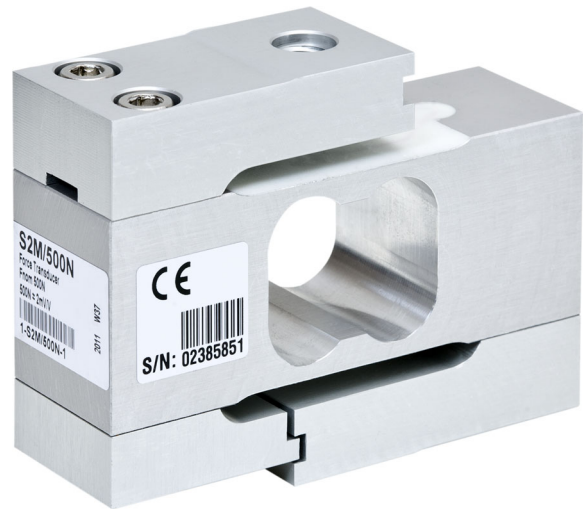


DATENBLATT

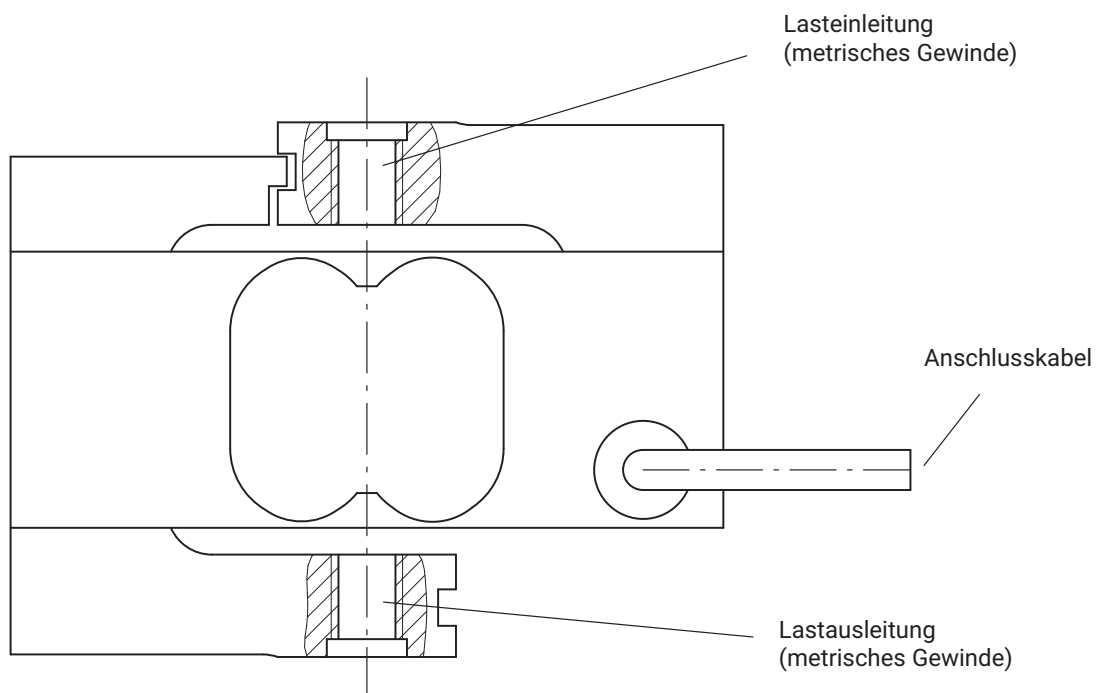
# S2M Kraftaufnehmer

## CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Zug-/Druckkraftaufnehmer
- Genauigkeitsklasse 0,02
- Nennkräfte: 10 N ... 1000 N
- Hohe Schutzklasse (IP67)
- Hohe Querkraftstabilität
- Sechisleiter-Schaltung

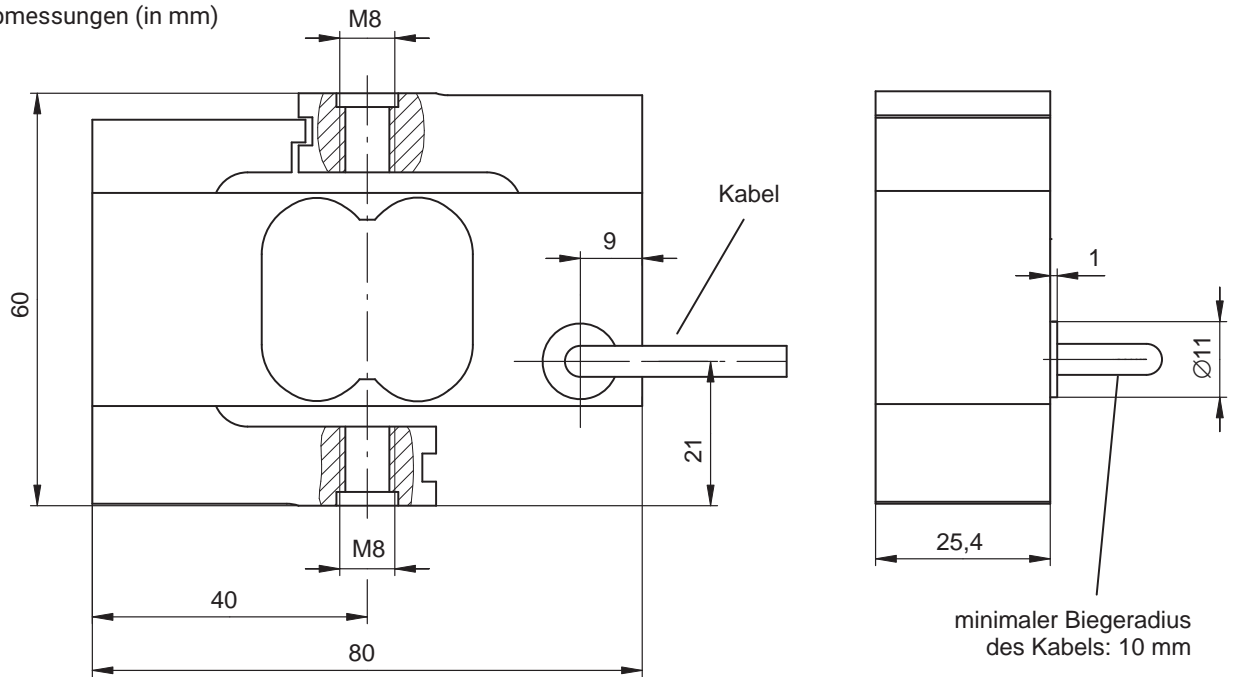


## PRINZIP KRAFTAUFNEHMER S2M



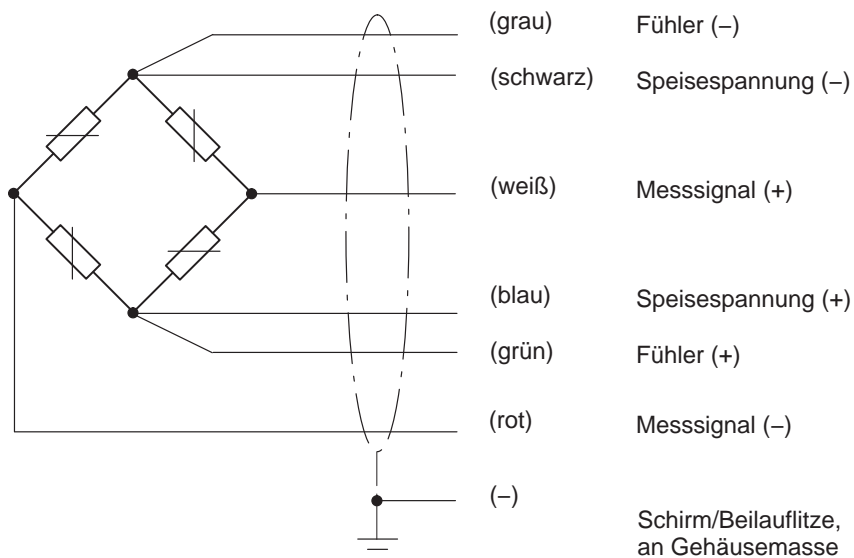
## ABMESSUNGEN

Abmessungen (in mm)



## KABELBELEGUNG (SECHSLEITERTECHNIK)

Bei dieser Kabelbelegung ist bei Belastung des Aufnehmers in Druckrichtung die Ausgangsspannung am Messverstärker positiv.



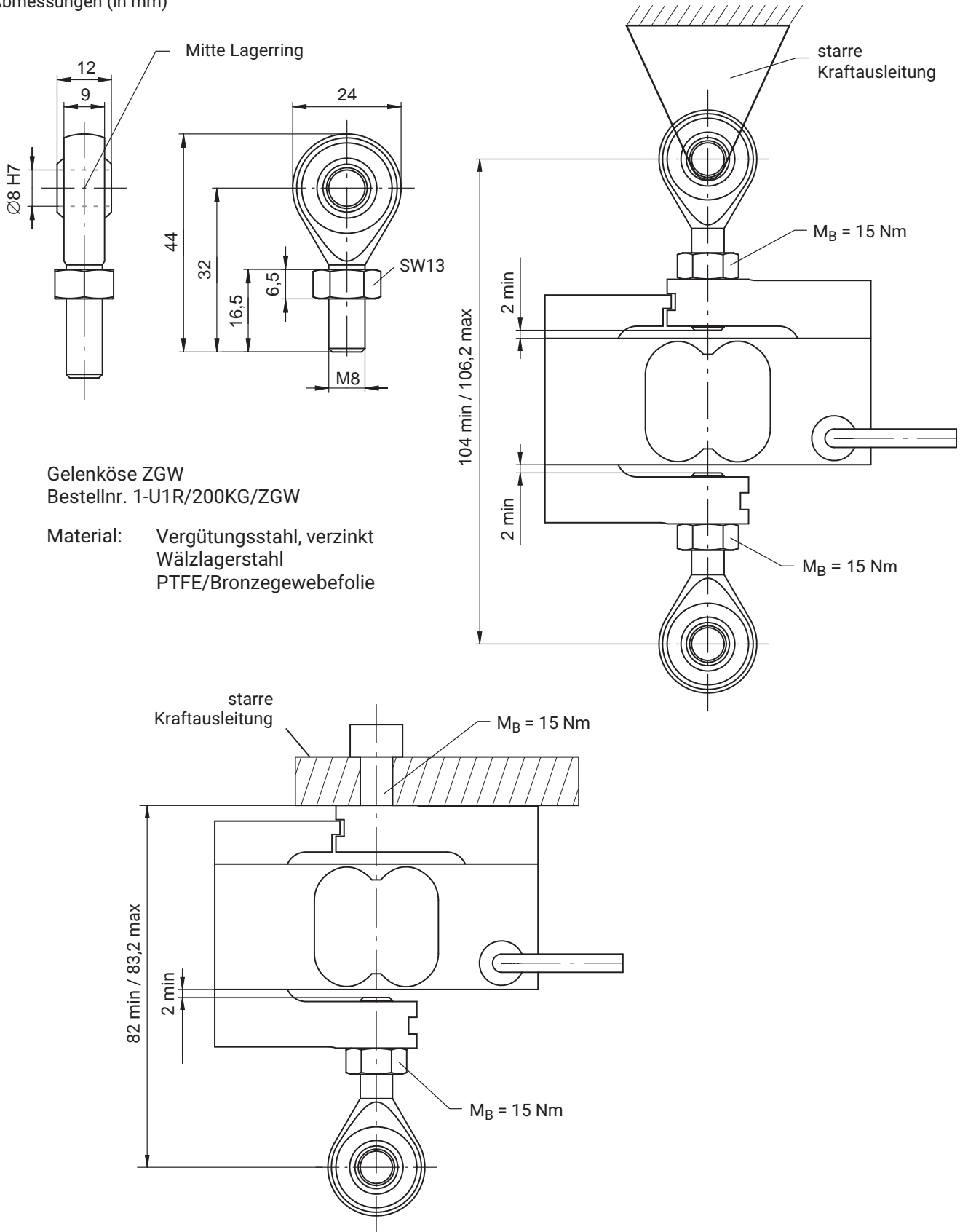
## TECHNISCHE DATEN (ANGABEN GEMÄß VDI/VDE/DKD 2638)

Typ			S2M						
Nennkraft	$F_{nom}$	N	10	20	50	100	200	500	1000
<b>Genauigkeit</b>									
Genauigkeitsklasse			0,02						
Rel. Spannweite in unveränderter Einbaulage	$b_{rg}$	%	0,02						
Relative Umkehrspanne	$v$		0,02						
Linearitätsabweichung	$d_{lin}$		0,02						
Relatives Kriechen über 30 min.	$d_{cr, F+E}$		0,02						
Biegemomenteinfluss bei 10% $F_{nom}$ * 10 mm	$d_{Mb}$		0,02						
Querkrafteinfluss (Querkraft = 10% $F_{nom}$ )	$d_Q$		0,02						
Temperatureinfluss auf den Kennwert	$TK_C$		% / 10 K	0,02					
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	$TK_0$	0,02							
<b>Elektrische Kennwerte</b>									
Nennkennwert	$C_{nom}$	mV/V	2						
Relative Abweichung des Nullsignals	$d_{S,0}$	%	5						
Relative Kennwertabweichung	$d_c$		0,25						
Relativer Kennwertunterschied Zug/Druck	$d_{ZD}$		0,1						
Eingangswiderstand	$R_e$	$\Omega$	> 345						
Ausgangswiderstand	$R_a$		350 ± 50						
Isolationswiderstand	$R_{is}$	G $\Omega$	> 2						
Gebrauchsbereich der Speisespannung	$B_{U,G}$	V	0,5 ... 12						
Referenzspeisespannung	$U_{ref}$		5						
Anschluss			Sechisleiter-Schaltung						
<b>Temperatur</b>									
Nenntemperaturbereich	$B_{T,nom}$	$^{\circ}C$	-10 ... +45						
Gebrauchstemperaturbereich	$B_{T,G}$		-10 ... +70						
Lagerungstemperaturbereich	$B_{T,S}$		-10 ... +85						
<b>Mechanische Kenngrößen</b>									
Maximale Gebrauchskraft	$F_G$	%	150						
Grenzkraft	$F_L$		1000						
Bruchkraft	$F_B$		1000						
Grenzdrehmoment	$M_G$	Nm	4	8	25	28			
Grenzbiegemoment	$M_{b,zul}$		6	25	34	50	71	95	125
Statische Grenzquerkraft	$F_Q$	% von $F_{nom}$	100						
Nennmessweg	$s_{nom}$	mm	0,27	0,21	0,18	0,15	0,14	0,16	0,21
Grundresonanzfrequenz	$f_G$	Hz	113	187	321	426	545	649	665
Relative zulässige Schwingbeanspruchung	$F_{rb}$	% von $F_{nom}$	140						
<b>Allgemeine Angaben</b>									
Schutzart nach DIN EN 60529			IP 67						
Messkörperwerkstoff			Aluminium						
Vergussmasse			Silikon						
Kabel			Sechisleiter-Schaltung, PUR-Isolierung, schleppkettentauglich						
Kabellänge		m	6						
Masse (mit Kabel)		kg	0,5						

# EINBAUZUBEHÖR (ZUSÄTZLICH ZU BEZIEHEN)

## Krafteinleitungsteile für Zugbelastung

Abmessungen (in mm)

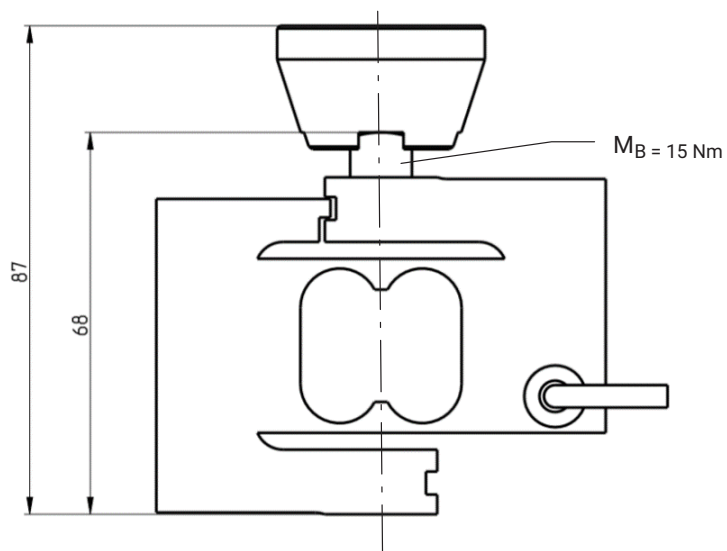


Gelenköse ZGW  
Bestellnr. 1-U1R/200KG/ZGW

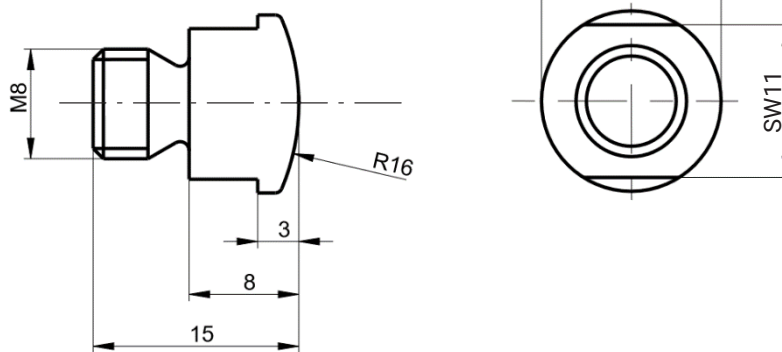
Material: Vergütungsstahl, verzinkt  
Wälzlagerstahl  
PTFE/Bronzegewebefolie

# Krafteinleitungsteile für Druckbelastung

Abmessungen (in mm)



Lastknopf  
 Bestellnr.: 1-U1R-200kg/ZL  
 Material: nichtrostender Stahl



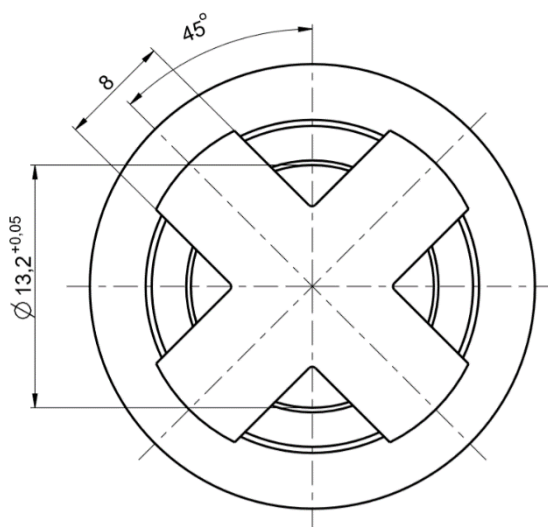
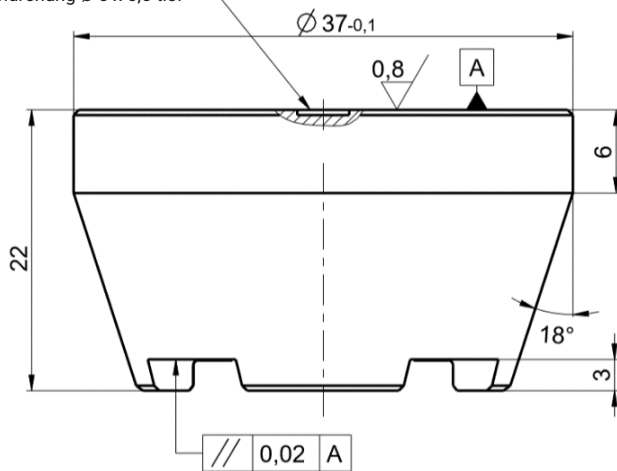
Seitenansicht

Ansicht von unten

Druckstück EDO3  
 Bestellnr.: 1-EDO3/1kN  
 Material: Vergütungsstahl

Zur Verwendung mit einem Lastknopf

Eindrehung Ø 5 x 0,5 tief



## AUSFÜHRUNGEN UND BESTELLNUMMERN

Code	Messbereich	Bestellnummer Lagerteil	Die grau markierten Bestellnummern sind Vorzugstypen, sie sind kurzfristig lieferbar. Alle Kraftaufnehmer mit 6 m Kabel, offenen Enden und ohne TEDS. Die Bestell-Nr. der Vorzugstypen ist 1-S2M... Die Bestell-Nr. der kundenspezifischen Ausführungen ist K-S2M-MONT...
010N	10 N	1-S2M/10N-1	
020N	20 N	1-S2M/20N-1	
050N	50 N	1-S2M/50N-1	
100N	100 N	1-S2M/100N-1	
200N	200 N	1-S2M/200N-1	
500N	500 N	1-S2M/500N-1	
001K	1000 N	1-S2M/1000N-1	

Kabellänge	Steckerausführung	Aufnehmer-identifikation
<b>01M5</b> 1,5m	<b>Y</b> Freie Enden	<b>S</b> Ohne TEDS
<b>03M0</b> 3m	<b>F</b> Sub-D	<b>T</b> Mit TEDS
<b>06M0</b> 6m	<b>Q</b> Sub-HD	
	<b>N</b> ME3106PEMV	
	<b>P</b> CON P1016	

### Beispiel

<b>K-S2M-MONT</b>	<b>010N</b>	<b>03M0</b>	<b>Q</b>	<b>T</b>
-------------------	-------------	-------------	----------	----------

Das Beispiel oben zeigt eine S2M mit 10N Nennkraft, 3 m Kabel, einem montiertem Stecker für das Quantum - System und TEDS.

TEDS sind nur bei der Steckermontage möglich, die Kombination offene Enden und TEDS kann nicht angeboten werden.

### Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany  
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
 www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.