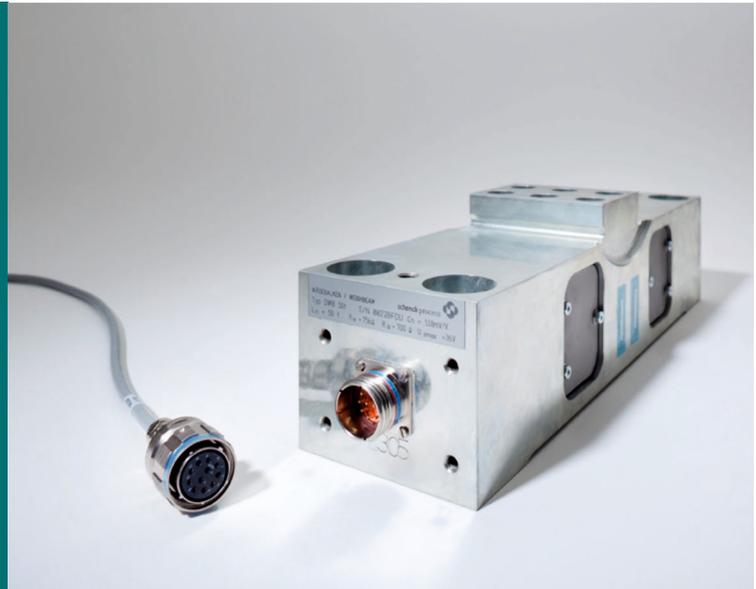


# SENSiQ® Weighbeam

## WB 11,5 t ... 600 t

- Das Original bewährt seit über 30 Jahren, optimiert auf den aktuellsten Stand der Technik
- Erweitert auf einen Gebrauchstemperaturbereich von -40 °C ... +180 °C
- Hohe Genauigkeit mit einem maximalen zusammengesetzten Fehler von bis zu  $\pm 0,07$  %
- Extrem robust und wartungsfrei, bis zu IP68
- 6-Leiterschaltung
- Integrierter Sensor zur Temperaturüberwachung und -kompensation sowie integrierter Überspannungsschutz
- Getrennte Montage des Anschlusskabels durch Stecker am Weighbeam, auch als Winkelsteckabgang erhältlich



### Anwendung

- Pfannendrehturmwaagen
- Pfannenfähren
- Schrottkorb-, Rollgangs- und Tundishwaagen
- Silo- und Behälterwaagen

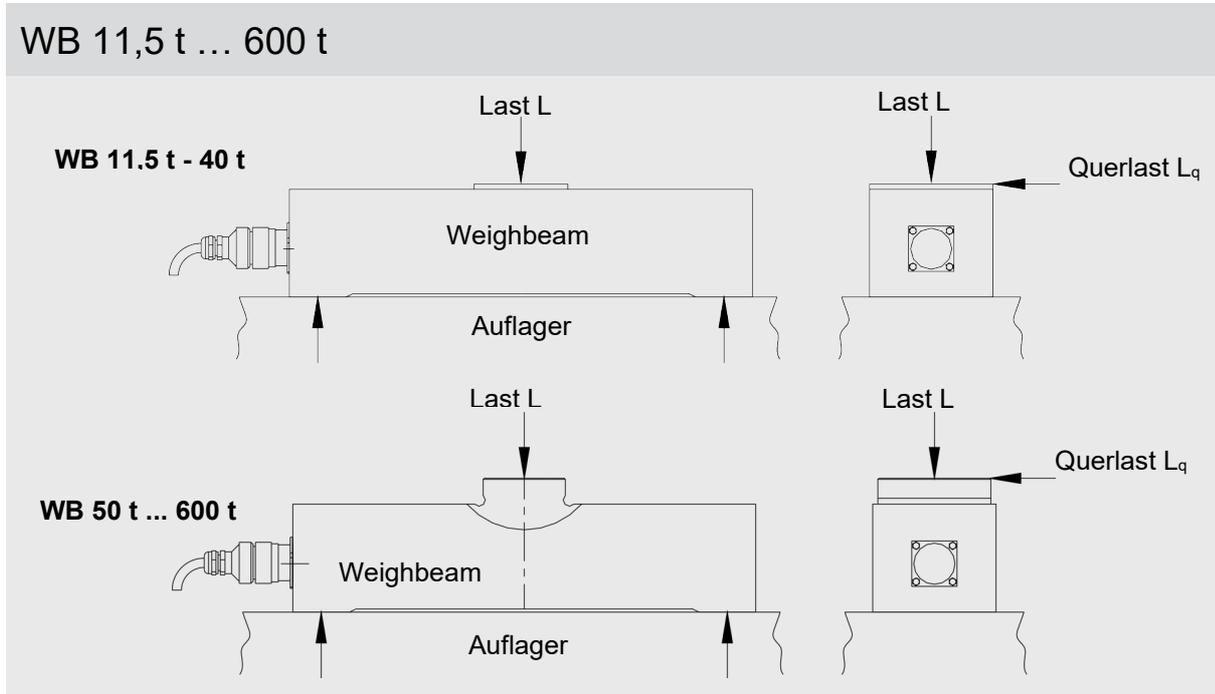
### Funktion

- Einfacher und kostengünstiger Einbau durch direkte Verschraubung mit der Anschlusskonstruktion ohne bewegliche Teile
- Keine zusätzlichen Fesselungen und Abhebesicherungen erforderlich
- Hohe Funktionssicherheit und Verfügbarkeit auch bei häufig unvermeidbaren Stoßbelastungen und Zwangskräften
- Zum Bau von wartungsfreien Waagen unter rauen Betriebsbedingungen

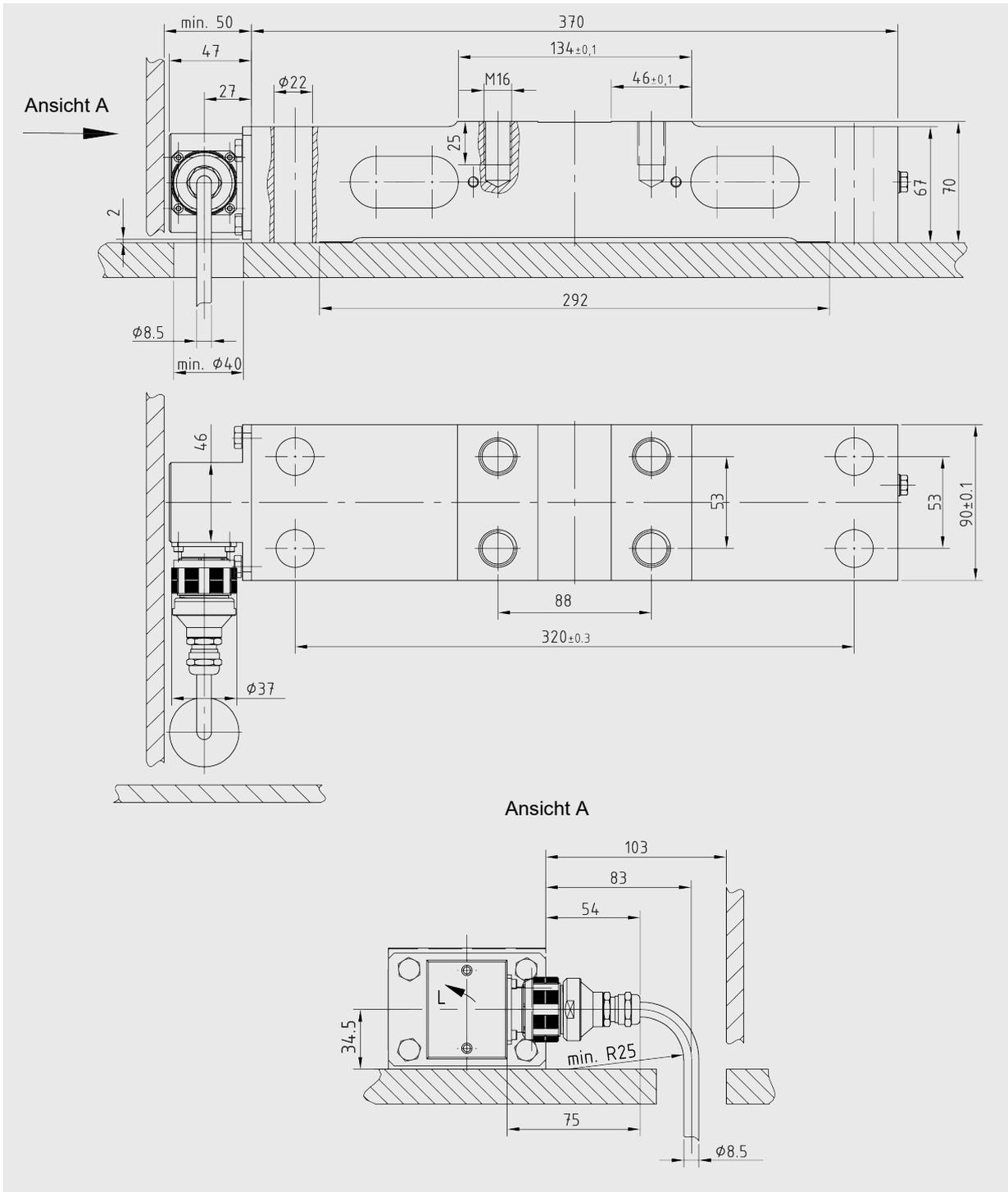
### Aufbau

- Kompakte, flache Bauform
- Ab WB 50 t: Passungskopf zur formschlüssigen Aufnahme von Querkräften
- Steckverbinder, auch als Winkelsteckerabgang erhältlich (WB 40 t – WB 600 t)
- Übertragung hoher Störkräfte und Störmomente bei minimaler Messwertbeeinflussung
- Hohe Langzeitstabilität
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Getrennte Montage von Weighbeam und Anschlusskabel möglich
- Problemloser Kabelwechsel
- Anschlussabmessungen und elektrische Daten sind kompatibel zur früheren Ausführung der Wägebalken DWB nach Datenblatt BV-D2059 und BV-D2058

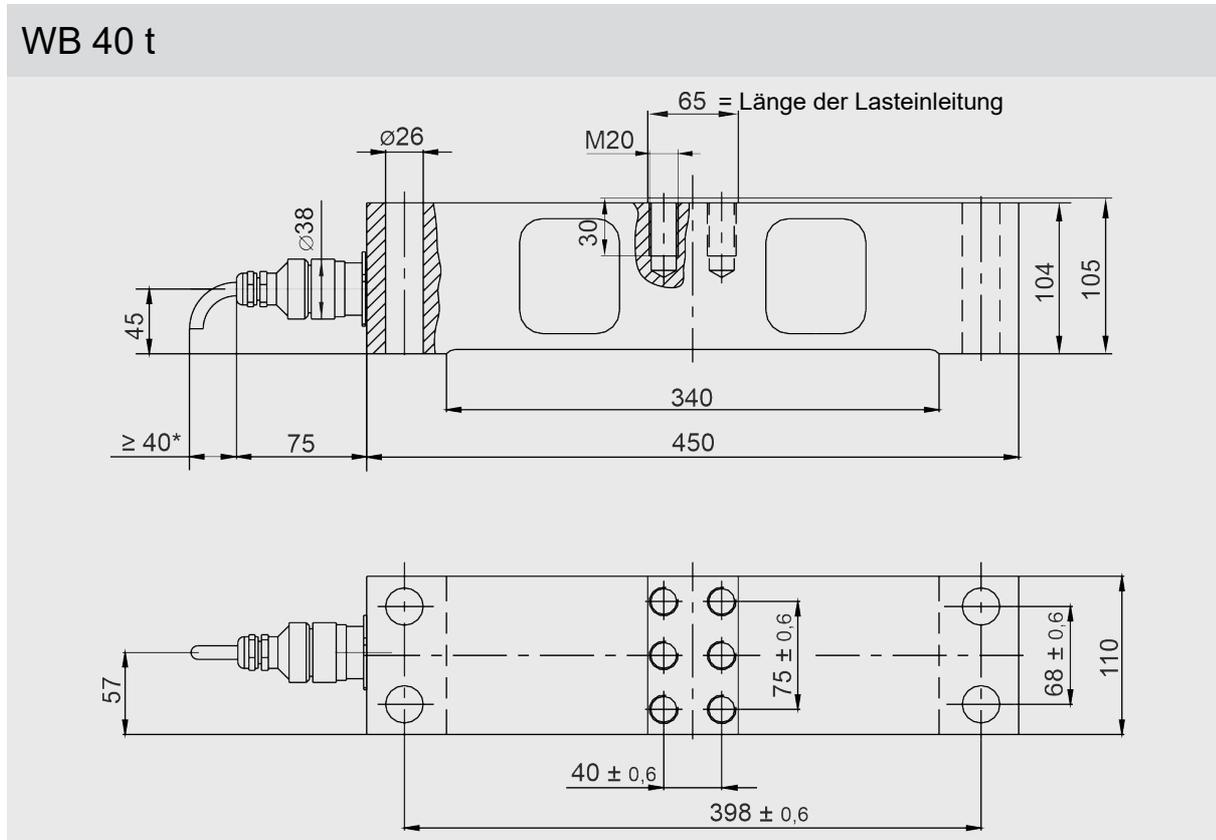
## Funktionsprinzip



## Einbaumaße WB 11,5 t ... 25 t mit seitlichem Abgang

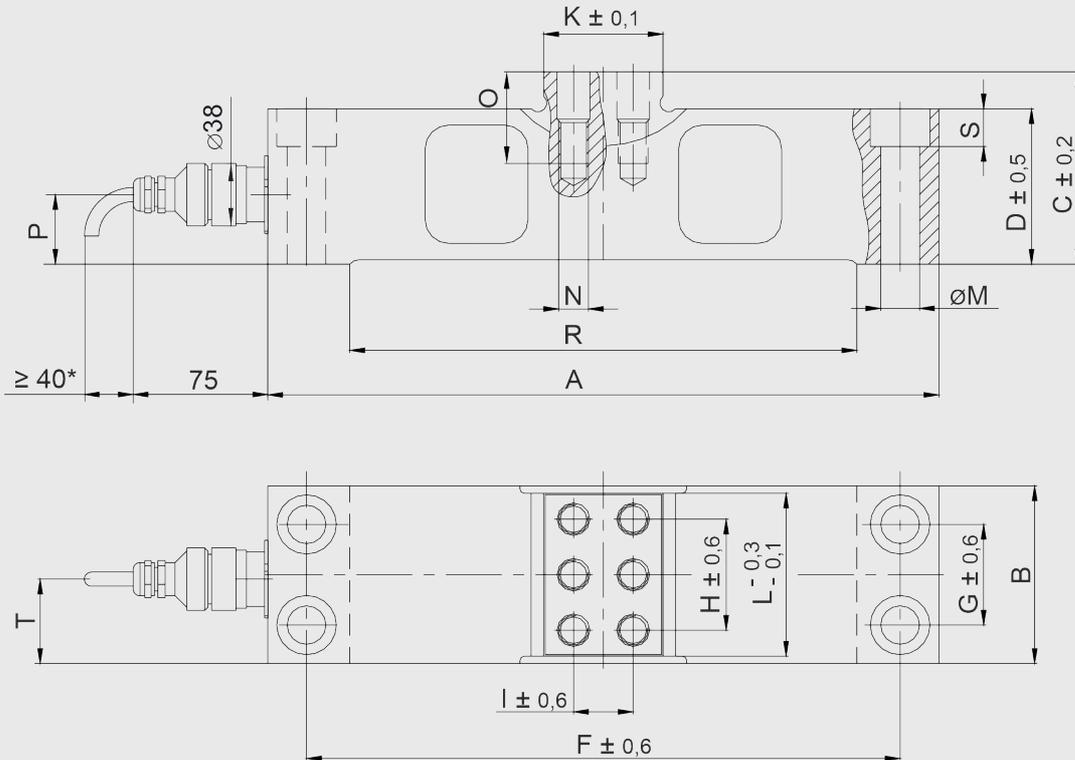


## Einbaumaße bei Anschluss mit geradem Stecker



\* Weitere 15 mm werden zum Trennen des Steckers benötigt.

## WB 50 t ... 200 t



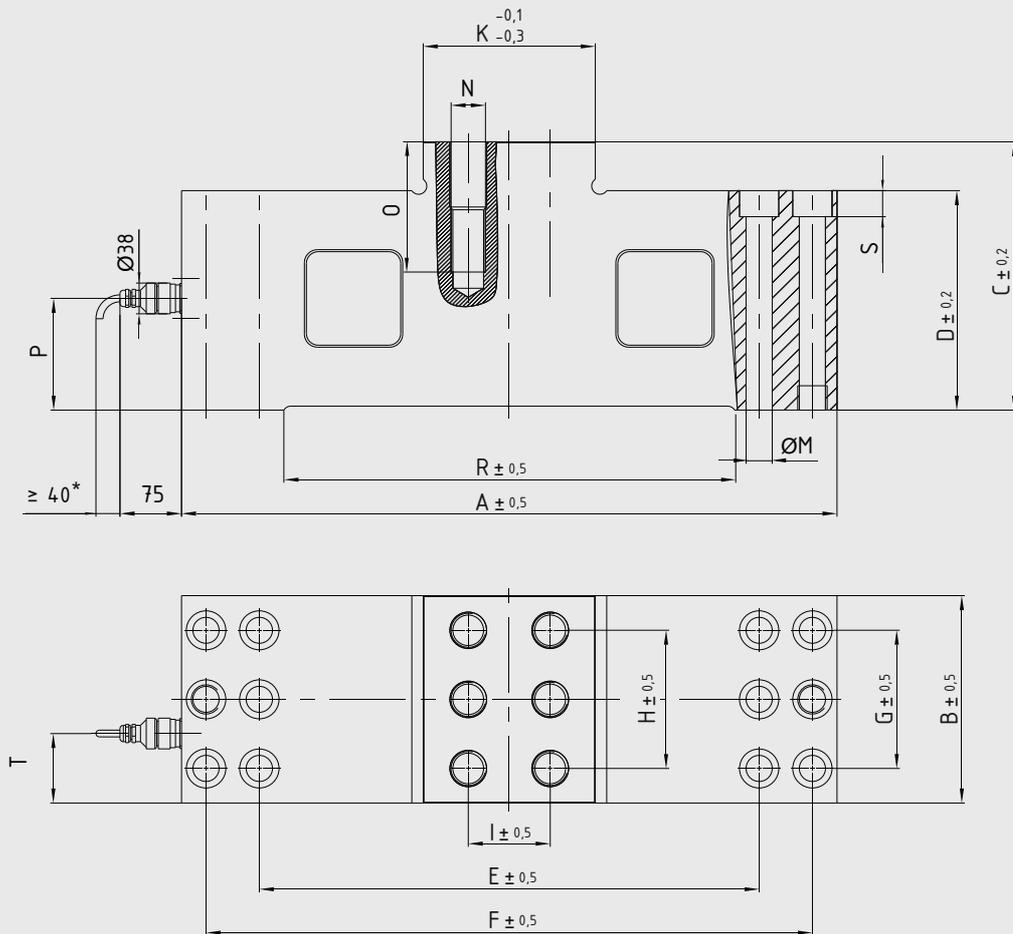
\* Weitere 15 mm werden zum Trennen des Steckers benötigt.

[mm]

Ausführung	A	B	C	D	F	G	H	I	K	L	M (**)	N	O	P	R	S	T
WB 50 t	450	120	130	105	398	68	75	40	80	110	26 (M24)	M20	62	45	340	25,5	57
WB 100 t	500	140	143	118	444	80	90	44	90	130	30 (M27)	M24	74	54	370	28,5	63
WB 150 t	560	160	158	133	500	94	102	44	90	150	33 (M30)	M24	74	66	410	32	69
WB 200 t	620	180	175	150	560	114	110	44	90	160	33 (M30)	M24	80	75	450	32	76

(\*\*) Schraubengröße

## WB 600 t



\* Weitere 15 mm werden zum Trennen des Steckers benötigt.

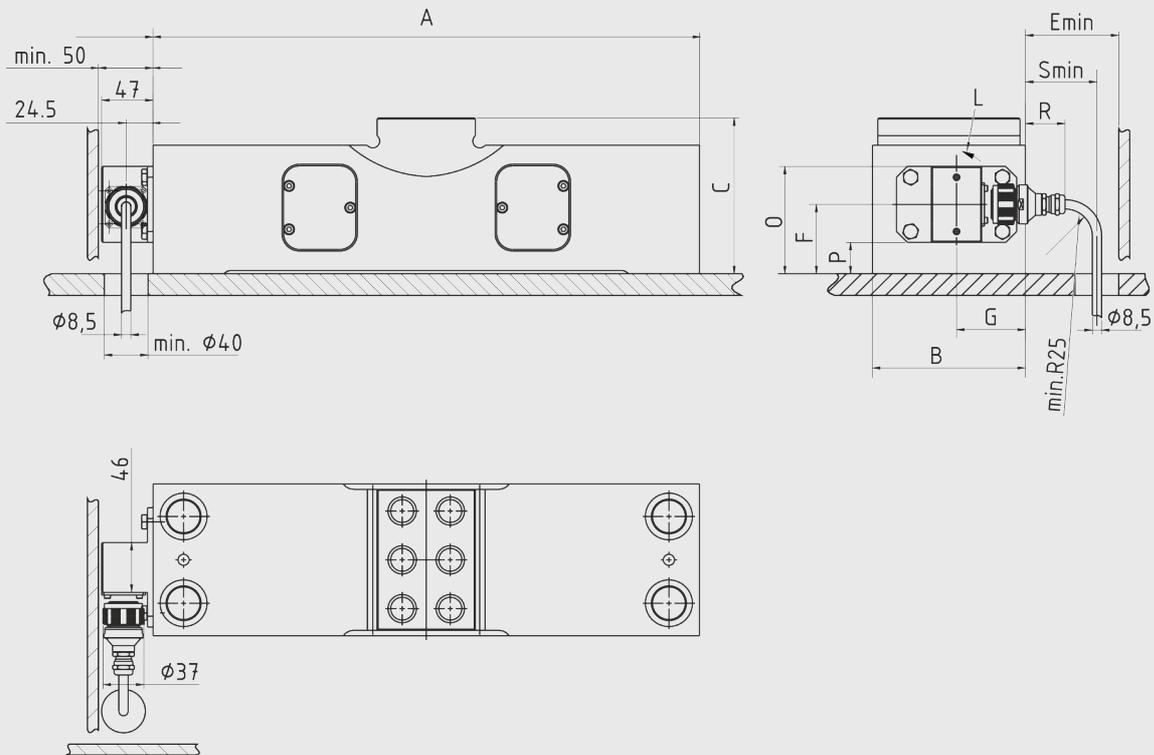
[mm]

Ausführung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	M (**)	N	O	P	R	S	T
WB 600 t	800	255	330	270	610	740	170	170	100	210	32 (M30)	M42	160	137,5	550	32	85,5

(\*\*) Schraubengröße

## Einbaumaße bei Wahloption Winkelstecker

### WB 40 t ... 600 t



Ausführung	A	B	C	E	F	G	L*)	O	R	S	P
WB 40 t	450	110	105	96	45	57	0°/180°	80	47	76	10
WB 50 t	450	120	130	91	45	57	0°/180°	80	42	71	10
WB 100 t	500	140	143	85	54	63	0°/180°	89	36	65	19
WB 150 t	560	160	158	79	66	69	0°/180°	101	30	59	31
WB 200 t	620	180	175	74	75	76	0°/180°	110	25	54	40
WB 600 t	800	255	330	64	137,5	85,5	0°/180°	172,5	15	44	102,5

\*) Kabelabgang zu beiden Seiten möglich.

0°: Kabelabgang rechts

180°: Kabelabgang links

Standard: Kabelabgang rechts

## Technische Daten

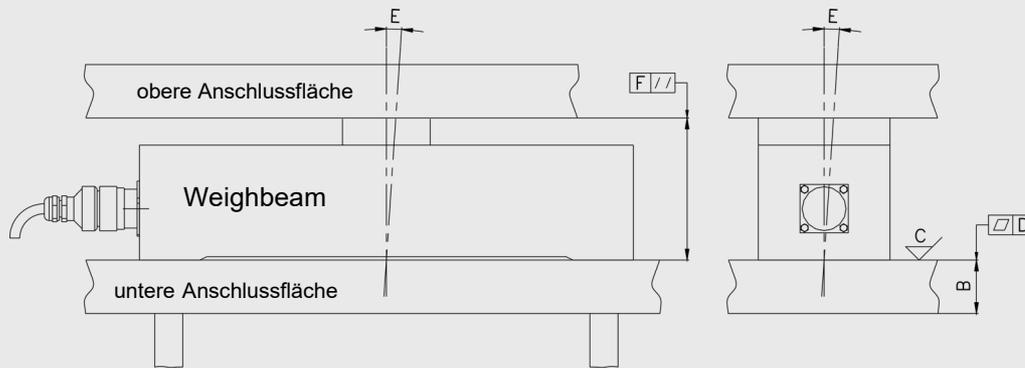
		WB 11,5 t	WB 15 t	WB 25 t	WB 40 t	WB 50 t	WB 100 t	WB 150 t	WB 200 t	WB 600 t	Bezug	
Genauigkeitsklasse <sup>1)</sup>		-				D0,7						
Nennlast	E <sub>max</sub>	11,5 t	15 t	25 t	40 t	50 t	100 t	150 t	200 t	600 t		
Grenzlast (mit L <sub>q</sub> = 0,15 x L <sub>d</sub> ) Grenzlast = max. zulässige Belastung	L <sub>i</sub>	23 t	26 t	35 t	100 t	120 t	210 t	290 t	360 t	1000 t		
Bruchlast (mit L <sub>q</sub> = 0,15 x L <sub>d</sub> )	L <sub>d</sub>	35 t	38 t	40 t	160 t	200 t	350 t	480 t	600 t	1200 t		
Max. zul. Querlast	L <sub>q, max</sub>	15 t	18 t	25 t	40 t	50 t	85 t	120 t	150 t	400 t		
Nennkennwert ± 0,2 %	C <sub>n</sub>	0,90 mV/V	1,16 mV/V	1,40 mV/V	0,95 mV/V	1,08 mV/V	1,38 mV/V	1,57 mV/V	1,63 mV/V	1,40 mV/V	E <sub>max</sub>	
Zusammengesetzter Fehler	F <sub>comb</sub>	±0,2 % <sup>2)</sup>			±0,1 % <sup>2)</sup>		±0,07 % <sup>2)</sup>			±0,1 % <sup>2)</sup>	C <sub>n</sub>	
Kriechen bei Belastung (30 min)	F <sub>cr</sub>	±0,05 %									C <sub>n</sub>	
Max. zul. Anzahl der eichfähigen Teilungswerte <sup>1)</sup>	n <sub>LC</sub>	-			700							
Mindestteilungswert <sup>1)</sup>	V <sub>min</sub>	-			E <sub>max</sub> / 700							
Eingangswiderstand	R <sub>e</sub>	694 Ω ±8 Ω									T <sub>r</sub>	
Ausgangswiderstand	R <sub>a</sub>	700 Ω ±4 Ω									T <sub>r</sub>	
Ref. Speisespannung	U <sub>sref</sub>	10 V										
Max. Speisespannung	U <sub>smax</sub>	36 V										
Nenntemperaturbereich	B <sub>tn</sub>	-10 °C ... +100 °C										
Gebrauchstemperaturbereich (und Lagerungstemperaturbereich)	B <sub>tu</sub>	-40 °C ... +180 °C										
Referenztemperatur	T <sub>r</sub>	+22 °C										
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	TK <sub>o</sub>	±0,05 % / 10 K <sup>2)</sup>									C <sub>n</sub> im B <sub>tu</sub>	
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	TK <sub>c</sub>	±0,05 % / 10 K <sup>2)</sup>			±0,03 % / 10 K <sup>2)</sup>							
Eigengewicht	m <sub>e</sub>	18 kg		39 kg	40 kg	55 kg	85 kg	120 kg	400 kg			
Oberfläche		galvanisch verzinkt										
Schutzart		IP67			IP68							
Kabel-Spezifikation		Der Weighbeam hat einen Steckeranschluss. Mitgeliefert wird ein separates abgeschirmtes Kabel (Ø 8,5 mm x 15 m) mit passender Steckerbuchse.  Für die Kabel gilt: Silikonkabel, Biegeradius: > 40 mm; Temperaturbereich: -50 °C ... +180 °C										
Kabelanschluss-Zuordnung		Schwarz: Eingang + (82)		Blau: Eingang - (81)		Rot: Ausgang + (28)		Weiß: Ausgang - (27)		Gelb: Sense + (82.1) Grün: Sense - (81.1)		
		Schwarz/Gelb: Abschirmung		Lila/Braun: Temperaturfühler Pt100								
		(Nicht angeschlossene Sense – Leitungen sind zu isolieren)										

<sup>1)</sup> nur zur Information

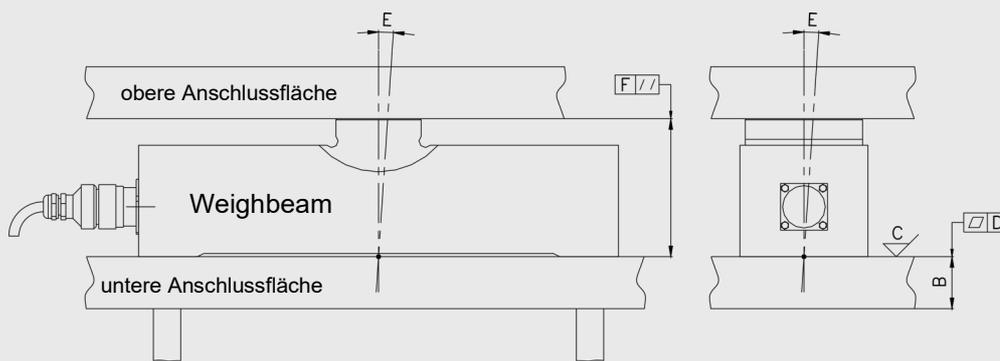
<sup>2)</sup> im isothermen Zustand

## Anforderungen an die Güte beider Anschlussflächen

### WB 11,5 - 40 t



### WB 50 t ... 600 t



- **Werkstoffauswahl „A“:** Es muss mindestens ein Baustahl der Qualität S355 eingesetzt werden.
- **Plattendicke „B“:** Diese ist abhängig von der Steifigkeit der Gesamtkonstruktion. Die Plattendicke der Anschlussflächen muss mindestens 40 % der Höhe des Wägebalkens betragen.
- **Oberflächenqualität „C“:** Der erforderliche Mittenrauwert der Anschlussflächen liegt bei 6,3 µm.
- **Ebenheit „D“:** Die maximale zulässige Ebenheitstoleranz innerhalb jeder Anschlussfläche beträgt 0,05 mm.
- **Winkelfehler zur vertikalen Achse „E“:** Für die Winkelabweichung der Anschlussfläche zur vertikalen Achse in beiden Betrachtungs-ebenen liegt der zulässige Höchstwert bei  $\pm 2^\circ$ .
- **Planparallelität „F“:** Die obere und untere Anschlussfläche zum Wägebalken müssen auf mindestens 0,1 mm zueinander planparallel sein.

## Bestellnummern

Ausführung	Bestellnummer mit geradem Steckerabgang (siehe Zeichnung oben)	Bestellnummer mit seitlichem Steckerabgang rechts (vgl. Seite 7) *)
WB11,5 t	nicht erhältlich	V711375.B73
WB 15 t	nicht erhältlich	V711375.B83
WB 25 t	nicht erhältlich	V711375.B93
WB 40 t	V711375.B03	V758596.B01
WB 50 t	V711375.B13	V758596.B11
WB 100 t	V711375.B23	V758596.B21
WB 150 t	V711375.B33	V758596.B31
WB 200 t	V711375.B43	V758596.B41
WB 600 t	V711375.B53	V758596.B51
<u>Ersatzteil:</u> Anschlusskabel 15 m mit Steckerbuchse		V090162.B01
<u>Hochtemperaturkabel:</u> 15 m mit Steckerbuchse  <b>Dauerbetrieb</b> des Kabels ist erlaubt bei <b>-65 °C ... +300 °C</b> .  Für einen Zeitraum <b>bis zu 90 Minuten</b> ist ein Betrieb zulässig bei <b>+700 °C</b> .		V090162.B07
<u>Messkabel:</u> 30 m		V090162.B04

\*) Steckerabgang in die andere Richtung auf Anfrage möglich

Schenck Process Europe GmbH  
 Pallaswiesenstr. 100  
 64293 Darmstadt, Germany  
 T: +49 61 51-15 31 0  
 F: +49 61 51-15 31 66  
 sales-eu@schenckprocess.com



<https://www.schenckprocess.com/contact>