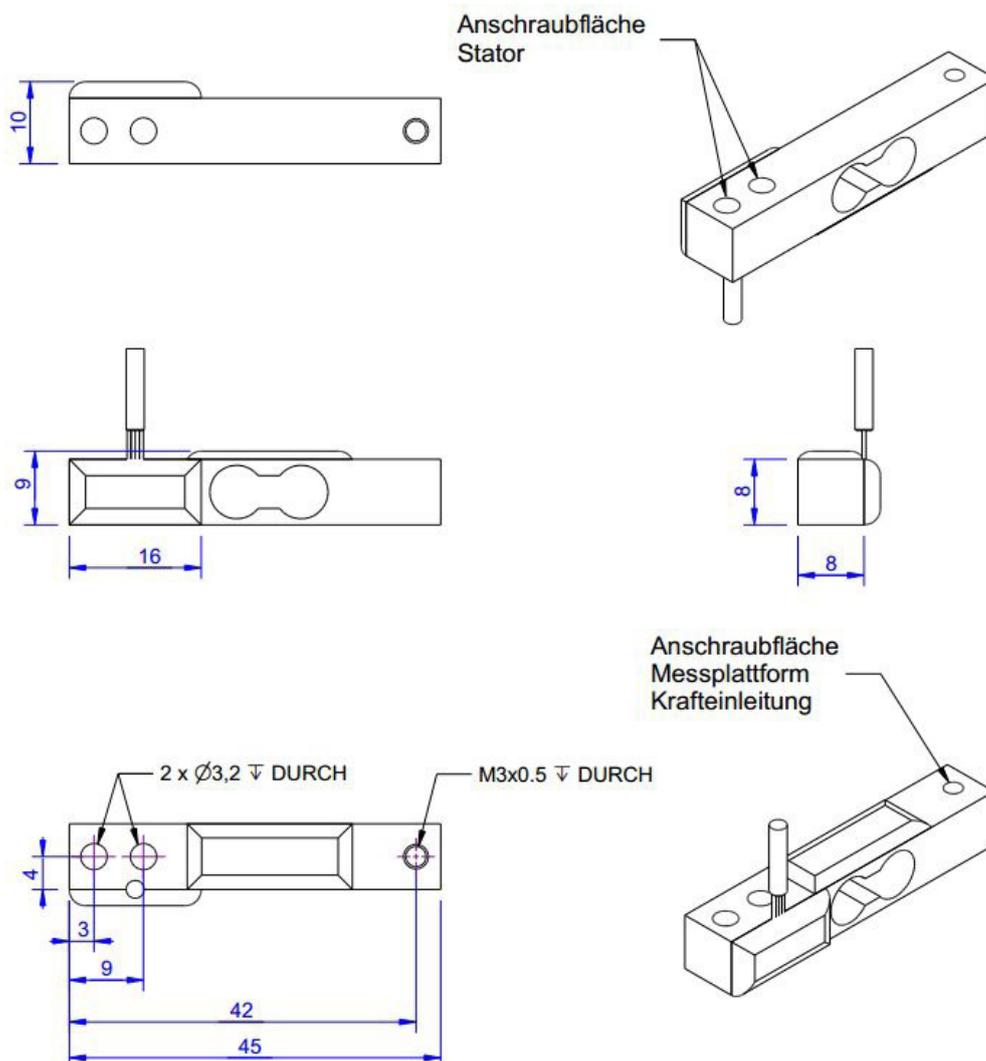




Der Kraftsensor KD45 hat die Geometrie einer Miniatur-Wägezelle. Der Kraftsensor wird über die Durchgangsbohrungen  $\varnothing 3.2$  einseitig befestigt. Die Krafteinleitung erfolgt in das Gewinde M3. Die Krafteinleitung wird bei Belastung parallel verschoben. Verschiebungen des Krafteinleitung und Querkräfte toleriert der Kraftsensor aufgrund seiner Ausführung als Doppelbalken.

Der Kraftsensor KD45 ist als Mehrbereichssensor ausgeführt. Die Genauigkeit von 0,1% wird bereits bei einem Kennwert von 0,5 mV/V erreicht. Das bedeutet, die Nullpunktstabilität ist um den Faktor 4 gegenüber einem Sensor mit Nennkennwert von 2 mV/V enger toleriert. Der Kraftsensor KD45 kann bis zu einem Ausgangssignal von 2 mV/V bzw. bis zum Vierfachen der jeweils angegebenen Nennkraft verwendet werden. Der Sensor KD45 ist in Aluminium- und Stahlvariante verfügbar. Die Stahlvariante ist optional für eine maximale Einsatztemperatur von 150°C ausgelegt. Die Stahlvariante eignet sich für Prüfstände mit hoher Dauerbelastung.



Technische Daten	
Kraft	Zug / Druck
Nennkraft (Aluminium)	± 2, 5, 10, 20 N
Nennkraft (Edelstahl)	±10, 20, 50 N
Krafteinleitung	Innengewinde 1xM3x0.5
Sensorbefestigung	2xØ3.2
Gebrauchtskraft	400 %FS
Nennmessweg	0.1 mm
Grenzquerkraft	100 %FS
Material	Aluminium, Edelstahl
Eigenfrequenz	2 kHz
Höhe x Länge	8x45 mm
Nenntemperaturbereich	-10...70 °C
Gebrauchstemperaturbereich	-10...85 °C (HT: bis 150 °C)
Lagertemperaturbereich	-10...85 °C
Schutzart	IP65
Elektrische Daten	
Eingangswiderstand	420 Ohm
Toleranz Eingangswiderstand	30 Ohm
Ausgangswiderstand	350 Ohm
Toleranz Ausgangswiderstand	3 Ohm
Isolationswiderstand	5x10 <sup>9</sup> Ohm
Speisespannung	2.5...5 V
Nullsignal	0.05 mV/V
Nennkenwert	0.5 mV/V / FS
Kennwerttoleranz	0.1 %
Genauigkeitsdaten	
Genauigkeitsklasse	0.1 %
Linearitätsabweichung	0.1 %FS
Nullsignalhysterese	0.1 %FS
Temperatureinfluss auf das Nullsignal	0.02 %FS/K
Temperatureinfluss auf den Kennwert	0.01 %RD/K
relatives Kriechen	0.1 %FS
Anschlussdaten	
Anschlusstyp	4-Leiter offen
Kabellänge	1 m
Positive Brückenspeisung	rot +US
Negative Brückenspeisung	schwarz -US
Positiver Brückenausgang	grün +Ud
Negativer Brückenausgang	weiss -Ud