

## Kraftaufnehmer HF-AE-Serie

**für Druckkraftmessung von 500kN bis 3000kN (4 Modelle verfügbar)**

Der Kraftaufnehmer wurde speziell für die hohen Kräfte in der Druckkraftmessung entwickelt und hat daher eine extreme Überlastfähigkeit und eine sehr gute, ausgewiesene Genauigkeit. Der Kraftaufnehmer stellt der DMS-Vollbrücke des Sensors eine stabilisierte Versorgungsspannung zur Verfügung. Eine Änderung der auf den Sensor einwirkenden Kraft führt zu einer Spannungsänderung an seinem Ausgang. Die Ausgangsspannung wird durch den Kraftaufnehmer digitalisiert und mit den in Ranges gespeicherten ADC-Werten verglichen. Somit können Kraftwerte angezeigt, gespeichert und über die USB-Schnittstelle ausgegeben werden. Der Nutzer kann im Kraftaufnehmer mehrere verschiedene Sensoren einrichten, diesen wählbare Einheiten, Anzeigaufösungen und Messraten zuordnen. Jeder Messbereich ist von den anderen völlig unabhängig und kann kalibriert werden. Setup und Kalibrierung sind am Gerät oder über die PC-Software möglich. Zur Datenübertragung des Kraftaufnehmers zu einem PC oder Laptop kann die Software und das Datenkabel benutzt werden. Die kleinste Übertragungsrate der Daten vom Kraftaufnehmer in die Software beträgt 3200 Werte/Sekunde. Die Software erlaubt das leichte Kalibrieren, Abspeichern und Rückspeichern von Messbereichen. Die Setupdateien können auf dem PC oder Laptop als Textdateien abgespeichert werden und auch für den Servicezweck nützlich sein. Für die Herstellung der Kraftmesszelle werden ausschließlich Materialien verwendet, die ein Höchstmaß an Sicherheit und Langlebigkeit garantieren. Hier sehen Sie weitere [Kraftaufnehmer](#) mit kleineren Messbereichen.



- einfachste Bedienung
- sehr robuste batteriebetriebene Anzeige
- mit Minimalwert- und Maximalwertanzeige
- mit USB 2.0-Schnittstelle
- mit Nennkräfte 500kN bis 3MN
- inkl. PC-Software ASTAS





## Technische Spezifikation

Modell	Messbereiche	Auflösung	Genauigkeit
HF-AE-500	0 ... 500 kN	0,1 kN	±2,5 kN
HF-AE-1000	0 ... 1000 kN	1 kN	±5 kN
HF-AE-2000	0 ... 2000 kN	1 kN	±10 kN
HF-AE-3000	0 ... 3000 kN	1 kN	±15 kN
Schutzart Kraftmesszelle		IP 54	
maximale Überlast		150 %	
Bruchkraft		>300 %	
Grenzquerkraft		20 %	
Linearitätsfehler nach VDE 2638		≤0,5 %	
Umkehrspanne nach VDE 2638		≤0,5 %	
TK Nullsignal/ 10 K		≤0,5 %	
TK Kennwert/ 10 K		≤0,5 %	
TK Ausgang/ 10 K		≤0,5 %	
Anzeige		5-stellige LCD, 14 mm	
Schnittstelle		USB-Buchse	
Software		zur Datenübertragung inkl.	
Versorgung		3 x 3 V Primärzellen AA	
Gehäuseschutz		IP 54	
Umgebungsbedingungen		-20 ... +60 °C / 5 ... 90 % r.F.	
Abmessung Gerät		165 x 83 x 47 mm	
Gewicht		400 g	
Abmessung Kraftmesszelle		Ø der Zelle	Höhe der Zelle
Abmessung HF-AE-500		Ø115	187 mm
Abmessung HF-AE-1000		Ø130	158 mm
Abmessung HF-AE-2000		Ø130	158 mm
Abmessung HF-AE-3000		Ø150	200 mm



### Lieferumfang

- 1 x Kraftaufnehmer HF-AE
- 1 x externer Kraftmesszelle
- 1 x Transportkiste Holz
- 1 x Schraubendreher für Batteriefach
- 3 x AA Batterien
- 1 x USB-Kabel (1,8m)
- 1 x CD- ROM mit Software ASTAS
- 1 x Werkskalibrierschein
- 1 x Bedienungsanleitung



### additional

- ISO 9000 Kalibrierung inkl. Kalibrierschein

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Kraftaufnehmer":

- [Kraftaufnehmer PCE-FM-Serie](#)  
(Modelle bis 200 N, interne Kraftmessdose, RS-232 für PC, optionale Software)
- [Kraftaufnehmer PCE-SH 500](#)  
(bis 500 N, Datenspeicher und RS-232-Schnittstelle für Druckeranschluss)
- [Kraftaufnehmer PCE-PTR](#)  
(Messung der Fruchtfestigkeit in kg oder kg/cm<sup>2</sup>, ersetzt 3 herkömml. Penetrometer)
- [Kraftaufnehmer PCE-FM1000](#)  
(bis 1000 N, externe Kraftmesszelle, RS-232-Schnittstelle für PC, optionale Software)
- [Kraftaufnehmer PCE-SH-ext.- Serie](#)  
(Modelle bis 50 kN, Zugkraft- und Druckkraftmessung, externe Kraftmesszelle)
- [Kraftaufnehmer EF-AE-S](#)  
(bis 50 kN, Zug- u. Druckkraftmessung, externe Messzelle, USB für PC, Software)
- [Kraftaufnehmer TKZ](#)  
(bis max. 20 t, Zugmesslaschen)
- [Kraftaufnehmer TZF](#)  
(bis max. 20 t, Zugmesslaschen mit externer Anzeige)

