AST Gruppe
Angewandte System Technik

Kalibrierleistungen im akkr. Kalibrierlabor

Anwendungen

- Vergleichen eines Messmittels mit einem Normal.

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-K-17303-01-00

Besondere Merkmale

- Akkreditierung nach ISO 17025
- Kalibrierung von 2,5N bis 2MN
- Anschluss an das Nationale Normal
- Justage, auch von Fremdgeräten

Kalibrieren ist das Vergleichen eines Messmittels mit einem Normal. Die Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001:2015 erfordert die Kalibrierung aller im Prozess eingesetzten qualitätsrelevanten Messmittel. Es dürfen nur Messmittel eingesetzt werden, die über eine Kalibrierhierarchie an das nationale Normal angeschlossen sind und deren Messunsicherheit bekannt ist. Durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) wurde in der Firma A.S.T. Dresden GmbH das Kalibrierlaboatorium (Registrier-Nr. D-K-17303-01-00) für die Messgröße Kraft akkreditiert. Es arbeitet gemäß der Kriterien der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ unabhängig und neutral. Kraftaufnehmer können durch Umwelteinflüsse, wie z. B. Überlastung, Sturz o. ä. ihre Messgenauigkeit einbüßen. Daher ist eine regelmäßige Kalibrierung angebracht. Der Betreiber der Messmittel bestimmt selbst, welche Kalibrierungen in welchem Zeitintervall durchzuführen sind. Eine Kalibrierung nach ISO 376 ist. max. 26 Monate gültig.

Kalibrierungen

	Kalibrierverfahren nach
	DIN EN ISO 376
	5N - 2MN
Kalibrierablauf	
Anzahl der Kraftstufen	10
Anzahl der Einbaulagen	3
Anzahl der Aufwärtsmessreihe	4
Anzahl der Abwärtsmessreihe	2
Ergebnis	
rel. Nullpunktabweichung (f_0)	●
rel. Umkehrspanne (v) (Hysterese)	●
rel. Wiederholpräzision in gleicher Einbaulage (b') (Reproduzierbarkeit)	●
rel. Vergleichspräzision in verschiedenen Einbaulagen (b) (Rotation)	●
Klassifizierung	●
Anzeigeabweichung oder Übertragungskoeffizienten	

Messbereich der Maschine	Maschinentyp	Zug / Druck	Klasse des Kraftmessgerätes nach DIN EN ISO 376
0,5N bis 50N	Totlast	Zug + Druck	00
10N bis 500N	Totlast	Zug + Druck	00
100N bis 20kN	Totlast	Zug + Druck	00
2kN bis 200kN	Totlast /Hebel	Zug + Druck	1
20kN bis 2MN	Elektro-mechanisch	Zug + Druck	1

Bitte Hinweise beachten:

Justage:
ist ein Abgleich der Anzeige auf den Nullwert und den Kennwert einer zur messenden Größe.
Sie wird für A.S.T. - Geräte bei Bedarf vor der Kalibrierung kostenlos durchgeführt.
Wir justieren auch Fremdgeräte, jedoch nur, wenn uns die Bedienungsanleitung vorliegt oder mitgeliefert wird und wenn Sie es wünschen.

Krafteinleitungselemente:
sollten immer durch den Kunden mitgeschickt werden, um die Messgenauigkeit zu sichern. Besonders bei der Kalibrierung in Zugrichtung ist es gelegentlich notwendig zusätzlich Teile zu beschaffen, damit der Kraftaufnehmer in die Messeinrichtung eingehängt werden kann.

Ausgangssignal:
Beachten Sie bitte, dass wir eine Anzeige ablesen, ein mV/V-Signal oder ein Strom- oder Spannungssignal verarbeiten können. Alle anderen Ausgangssignale bedürfen vorheriger Absprache.
Für Kraftaufnehmer ohne Anzeige geben Sie bitte unbedingt einen Kabelbelegungsplan mit.

➢ Bei Anforderungen abweichend zur ISO 376 kontaktieren Sie uns bitte!

Bestellbeispiel

Kalibrierung	Belastungsrichtung	5N - 50N	100N - 500N	1kN - 20kN	>20kN - 200kN	>200kN - 500kN	>500kN - 2MN
DIN EN ISO 376	Druck	XKD 221.1	XKD 221.2	XKD 221.3	XKD 221.4	XKD 221.5	XKD 221.6
	Zug	XKD 222.1	XKD 222.2	XKD 222.3	XKD 222.4	XKD 222.5	XKD 222.6
	Druck & Zug	XKD 223.1	XKD 223.2	XKD 223.3	XKD 223.4	XKD 223.5	XKD 223.6

Optionen

Typschlüssel	Bezeichnung
XKD 301	Zusätzlicher Kalibrierschein für weiteren Kanal
XKE 300	Konformitätsbewertung für Kalibrierungen
XKE 804	Kalibrierung mit Fremdanzeiger
XKE 803	Eingangsprüfung Anzeigeabweichung für ISO 376