Be sure. testo

Vergleich Kalibrierprotokoll I Werks-ISO-Kalibrierzertifikat I DAkkS-Kalibrierzertifikat

Angabe der Messwerte	**Kalibrierprotokoll** am Beispiel der Testo SE & Co. KGaA ohne normative Grundlage. Das Kalibrierprotokoll wird bei ausgewählten Produkten mitgeliefert (siehe Lieferumfang auf der Testo-Homepage)	**Werks-/ISO-Kalibrier-zertifikat** am Beispiel der Testo Industrial Services GmbH frei nach ISO 9001:2015 / ISO 10012:2003 (7.1.4)	**Kalibrierzertifikat mit Akkreditierungssymbol („DAkkS-Kalibrierzertifikat“)** aller akkreditierten Kalibrierlabore nach ISO/IEC 17025:2018
Angabe der Messwerte	✓	✓	✓ Je nach Messgröße Mehrfachmessung der einzelnen Kalibrierpunkte; in diesem Fall Angabe des Mittelwerts der Messungen oder alle Einzelmesswerte.
Beschreibung und eindeutige Identifikation des kalibrierten Messmittels	✓ Gerät, Typ, Seriennummer	✓ Gerät, Sonde, Typ Seriennummer, Inventarnummer, Equipment-Nummer	✓ Gerät, Sonde, Typ Seriennummer, Inventarnummer, Equipment-Nummer
Kalibrierdatum	(✓)	✓	✓
Kalibrierergebnisse, die NACH oder VOR einer Justage oder Reparatur erzielt wurden	✗ lediglich Angabe der Einzelmessung, auch bei erfolgter Justage	✓ Vor- und Nachzertifikat	✓ Vor- und Nachzertifikat
Identifikation des Mess-/ Kalibrierverfahrens	✗	✓	✓
Rückführbarkeit der Kalibrierung	✗ Die metrologische Rückführung auf anerkannte Normale ist gewährleistet, allerdings ist diese nicht über das Kalibrierprotokoll nachvollziehbar.	(✓) Die eingesetzten Normale/ Referenzen sind metrolgisch rückgeführt und über das Kalibrierzertifikat nachvollziehbar.	✓ Die metrologische Rückführung der Messergebnisse und der eingesetzten Normale/Referenzen ist gewährleistet und über das Kalibrierzertifikat nachvollziehbar.
Umgebungsbedingungen	✗	✓	✓
Identifikation des Bearbeiters und des Leiters	✗ Teilweise lediglich Benennung einer Prüfer-Nummer mit (**)	✓ Angabe des Bearbeiters und Fachverantwortlichen	✓ Angabe des Bearbeiters und Kalibrierlaborleiters
Angabe der Messunsicherheiten	✗	✓	✓
Zertifikatsnummer	✗	✓ Fortlaufende Nummerierung	✓ Messgrößen-Buchstabe + fortlaufende Nummer + Datum (MM-YYYY)
Zulässige Abweichung	✓ wird hier als Toleranz bezeichnet	✓	✓ ggfs. implizite Herkunftsangabe „Spezifikation des Herstellers“ o.ä.

Be sure. testo

Vergleich Kalibrierprotokoll I Werks-ISO-Kalibrierzertifikat I DAkkS-Kalibrierzertifikat

Angabe der Messwerte	**Kalibrierprotokoll** am Beispiel der Testo SE & Co. KGaA ohne normative Grundlage. Das Kalibrierprotokoll wird bei ausgewählten Produkten mitgeliefert (siehe Lieferumfang auf der Testo-Homepage)	**Werks-/ISO-Kalibrier-zertifikat** am Beispiel der Testo Industrial Services GmbH frei nach ISO 9001:2015 / ISO 10012:2003 (7.1.4)	**Kalibrierzertifikat mit Akkreditierungssymbol („DAkkS-Kalibrierzertifikat“)** aller akkreditierten Kalibrierlabore nach ISO/IEC 17025:2018
Einzelbeschränkungen	✗	✓	✓
Angabe über (empfohlenes) Re-Kalibrierdatum	✗	✓	○ Das Kalibrierlaboratorium gibt keine Empfehlung für das Rekalibrierdatum. Auf Wunsch des Kunden kann ein Rekalibrierdatum angedruckt werden. Der Anwender ist für die Einhaltung einer angemessenen Rekalibrierfrist verantwortlich.
Name + Anschrift des Kunden	✗	✓	✓
Konformitätsaussage	✗ Lediglich Angabe der Einzelmessung, auch bei erfolgter Justage	✓	○ Je nach Kundenvereinbarung
Name, Anschrift und Akkreditierungsnummer des Laboratoriums	✗ Keinerlei Angabe zum durchführenden Labor	○ Name + Anschrift ja, jedoch keine Akkreditierungsnummer	✓
Nationale Akkreditierungsstelle und Registrierungsnummer	✗	✗	✓
Anzahl der Zertifikatsseiten	✗	✓	✓
Ort der Kalibrierung	✗	✓	✓
Hinweis, dass eine Weitergabe ohne Erlaubnis des Laboratoriums nur in gedruckter Version stattfinden darf	✗	✓	✓
Hinweis zur Regulierung	Kalibrierprotokolle unterliegen keinerlei Regulierung und es existiert keine normative Grundlage für deren Erstellung. Sie enthalten i.d.R. weniger Angaben als ein Kalibrierzertifikat. Entsprechende Protokolle werden meist mit Neugeräten ausgegeben und sind vielmehr eine Art Warenausgangsschein. Oft ist bereits die Bezeichnung mit „certificate of conformity“ irreführend, da keine Konformität geprüft wird.	ISO-Kalibrierzertifikate unterliegen grundsätzlich keinerlei externer Qualitätskontrolle außer der kritischen Prüfung durch den Kunden selbst. Die namensgebende ISO 9001:2015 macht keinerlei Vorgaben zu den notwendigen Inhalten der Kalibrierzertifikate. Testo Industrial Services orientiert sich an der ISO 10012:2003 – eine Art praxisorientierte „Hilfsnorm“ die zur Umsetzung der ISO 9001:2015 herangezogen werden kann.	Kalibrierzertifikate mit Akkreditierungssymbol und die ausgebenden akkreditierten Labore unterliegen der regelmäßigen Kontrolle & Prüfung durch die deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS). Die Angaben, die in einem DAkkS-Kalibrierzertifikat gemacht werden müssen, sind verbindlich in der ISO/IEC 17025:2018 vorgegeben und müssen gemäß definiertem Layout im Kalibrierzertifikat aufgeführt werden.