# Kalibrierung

Kalibrierung ist ein essenzieller Messprozess, bei dem die Abweichung eines Messgerätes oder einer Maßverkörperung im Vergleich zu einem Referenzstandard (Normal) festgestellt und dokumentiert wird. Ziel ist es, die Genauigkeit der Messergebnisse sicherzustellen. Dabei wird die Abweichung ermittelt und bei zukünftigen Messungen berücksichtigt, um die Messergebnisse zu korrigieren.

Bei einer rückführbaren Kalibrierung wird ein spezielles Normal verwendet, das selbst kalibriert ist. Dieses Normal besitzt eine Kalibrierung, die durch eine ununterbrochene Kette von Kalibrierungen mit den Definitionen der SI-Einheiten verbunden ist. Diese Verbindung wird durch die Parameter Abweichung und Kalibrierunsicherheit beschrieben. Wird das Ergebnis der Kalibrierung mit diesen Parametern angegeben, ist es ebenfalls rückführbar. Wichtig zu wissen: Rückführbarkeit bezieht sich auf das Ergebnis, nicht auf das Messgerät selbst.

Laut DIN 1319-1 beinhaltet die Kalibrierung keinen Eingriff in das Messgerät, sondern lediglich die Bestimmung der Abweichung.

Wird das Messgerät auf Grundlage der Kalibrierungsergebnisse angepasst, spricht man von Justierung.

Diese Begriffe werden häufig verwechselt, sind jedoch unterschiedlich:
Kalibrierung ist nicht gleichbedeutend mit Eichung, Konformitätsprüfung, Spezifikationsprüfung, Abgleich, Zertifizierung oder Justierung.