

Bezeichnungen in der Wiegetechnik

AUFLÖSUNG

Die Auflösung gibt an, wie detailliert man Messwerte ablesen kann. Die Auflösung muss nicht mit der Genauigkeit eines Messwerts übereinstimmen, sondern ist in der Regel besser.

MESSZEIT

Zeitdauer zwischen dem vollständigen Auflegen des Wägeguts und dem Erreichen der endgültigen Resultatanzeige.

JUSTIEREN

Einstellen einer Waage so, dass das angezeigte Gewicht eines Prüflings mit dessen wirklichem Wert übereinstimmt.

KALIBRIEREN

Vergleich zwischen angezeigtem und wirklichem Gewicht eines Prüflings und Überprüfung, dass der angezeigte Wert eine maximal zulässige Abweichung nicht überschreitet.

TARIEREN

Auf Nullstellen der Anzeige bei belasteter Waage (z.B. Neutralisieren des Gewichts eines Behälters, der gefüllt werden soll).

REPRODUZIERBARKEIT

Fähigkeit der Waage, unter konstanten Prüfbedingungen bei Auflage der identischen Masse, übereinstimmende Ergebnisse anzuzeigen. Als Angabe-Maß wird die Standardabweichung oder der Absolutwert der Differenz des größten und kleinsten Wertes verwendet.

MESSUNSICHERHEIT

Die Messunsicherheit gibt den Bereich um das ermittelte Messergebnis an, innerhalb dessen das unbekannte, fehlerfreie Ergebnis mit einer statistischen Sicherheit von üblicherweise 99,7% liegt. Die Angabe des Messergebnisses und der Messunsicherheit erfolgt als Wert mit einer plus/minus Unsicherheit.

$$m = 25 \pm 0.2 \text{ mg}$$

STANDARDABWEICHUNG

Rechengröße zur Beurteilung der Reproduzierbarkeit einer Messung. Sie ist ein Maß für die Streuung der Messwerte um den wirklichen Wert.