Justierung

Die Norm DIN 1319-1 definiert den Begriff „Justieren“ eindeutig. Demnach bedeutet es: „Einstellen oder Abgleichen eines Messgerätes, um systematische Messabweichungen so weit zu beseitigen, wie es für die vorgesehene Anwendung erforderlich ist.“

Dabei ist wichtig zu wissen, dass die Justierung einen Eingriff erfordert, der das Messgerät dauerhaft verändert.

Beim Justieren wird der Messwert eines Messgerätes auf einen bekannten Referenzwert eingestellt. Das erfolgt beispielsweise durch Vergleich mit einem Normal. Für eine präzise Messung ist es entscheidend, dass das Messgerät unter vorgeschriebenen Bedingungen arbeitet. Diese Referenzbedingungen umfassen Faktoren wie Temperatur, Lage und andere äußere Einflüsse.

Man spricht von Nachjustierung, wenn eine geringfügige oder verkürzte Anpassung notwendig ist. Das kann beispielsweise bei einer Temperaturänderung im Messsystem der Fall sein. Dejustierte Geräte zeigen falsche Werte an, weil die Messabweichungen außerhalb der zulässigen Grenzen liegen. Diese Geräte müssen wieder fachmännisch eingestellt werden, um wieder ordnungsgemäß zu funktionieren.

Während die Justierung eine physische Veränderung des Messgeräts darstellt, ist die Kalibrierung ein Einmessen, das ohne Eingriffe erfolgt. Bei Messmitteln, die für die Überwachung gesetzlich vorgeschrieben sind, ist nach der Justierung eine Überprüfung notwendig. Diese Überprüfung dokumentiert, ob das Messgerät den Anforderungen entspricht. Bei der Kalibrierung wird zudem festgestellt, in welchem Maße das Messgerät den gesetzlichen Vorschriften gerecht wird – man spricht hier von Eichung.