



Eichen von Turbinenradgaszählern mit veränderten Druck- bzw. Messbereichen

Stand: 11.06.2024

Bei der Eichung von Turbinenradgaszählern besteht die Möglichkeit, dass die Druckbereiche oder Durchflussbereiche im Rahmen der Prüfungen an die jeweiligen Einsatzbedingungen angepasst werden. Damit die aktuell geprüften Druck- bzw. Messbereiche erkennbar sind, ist ein Zusatzschild auf dem Zähler anzubringen und eichrechtlich zu sichern.

Folgende Fälle können auftreten:

Fall 1

Bei einem Turbinenradgaszähler wird bei der Eichung ein anderer Prüfdruck verwendet als bei der Konformitätsbewertung. In diesem Fall stimmt der Einsatzdruck, der auf dem Typenschild vermerkt ist, nicht mehr mit dem möglichen Einsatzdruck, der durch die Eichung legitimiert wird, überein. Beide Druckbereiche sind von der Baumusterprüfbescheinigung abgedeckt.

Daher wird ein Zusatzschild mit den neuen Druckwerten (halber bis doppelter Prüfdruck) aufgebracht. Das Zusatzschild wird mit dem Sicherheitszeichen der eichenden Prüfstelle gesichert. Das Typenschild bleibt unverändert.

*Diese Werte ersetzen die Werte auf dem Typenschild.
These values replaces the values on the type plate.*

$p_{e, \min} = X \text{ bar}$ $p_{e, \max} = X \text{ bar}$

Fall 2

Bei einem Turbinenradgaszähler wird der Messbereich im Hochdruck gegenüber dem bei der Konformitätsbewertung auf dem Typenschild vermerkten erweitert, indem der minimale Durchfluss (Q_{\min}) reduziert wird bei gleichzeitiger Erhöhung des Mindestdrucks. Beide Messbereiche sind durch die Baumusterprüfbescheinigung abgedeckt.

Da auf dem Typenschild noch der reduzierte Messbereich steht, wird ein Zusatzschild mit dem neuen Messbereich bzw. neuen Q_{\min} und dem neuen Mindestdruck bzw. neuen Druckbereich angebracht. Das Zusatzschild wird mit dem Sicherheitszeichen der eichenden Prüfstelle gesichert. Das Typenschild bleibt unverändert.

*Diese Werte ersetzen/ergänzen die Werte auf dem Typenschild.
These values replaces/supplement the values on the type plate.*

$p_e = X \text{ bar} - XX \text{ bar}$ $T = X \text{ °C} - XX \text{ °C}$
 $Q_{\min} = X \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\max} = XX \text{ m}^3/\text{h}$





Fall 3

Bei einem Turbinenradgaszähler wird der Messbereich im Hochdruck gegenüber dem bei der Konformitätsbewertung auf dem Typenschild vermerkten erweitert, indem der minimale Durchfluss (Q_{\min}) reduziert wird bei gleichzeitiger Erhöhung des Mindestdrucks. Der erweiterte Messbereich ist nicht in der Baumusterprüfbescheinigung gelistet, sondern nur der Messbereich, der auch im Niederdruck erreicht wird.

In diesem Fall wird die Messbereichserweiterung nach der PTB Prüffregel Band 30 Abschnitt 5.3.7 durchgeführt. Alle Regelungen und Voraussetzungen der Prüffregel werden dabei eingehalten.

*Diese Werte ersetzen/ergänzen die Werte auf dem Typenschild.
These values replaces/supplement the values on the type plate.*

$$Q_{\min, HD} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$$

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Ihre Eichbehörde gerne zur Verfügung.

www.eichamt.de

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Mess- und Eichwesen (AGME), c/o Deutsche Akademie für Metrologie (DAM)
Wittelsbacherstr. 14, 83435 Bad Reichenhall; E-Mail: agme@img.bayern.de; www.agme.de

