



# Richtlinie über die Prüfung von Rundschweißnähten an Rohrleitungen

## Vorwort

Die einschlägigen Normen für Rohrleitungen im Sanitär- und Heizungsbereich beinhalten, mit Ausnahme des gesetzlich geregelten Bereiches, keine konkreten Anforderungen bezüglich der erforderlichen Güte von Schweißnähten (innerer und äußerer Befund).

Mangels solcher Angaben benutzen Auftraggeber häufig fälschlicherweise die Prüfkriterien aus Schweißerprüfungsnormen (z.B. ÖNORM M 7807, ÖNORM EN 287, etc.), die ihrer Natur entsprechend die Handfertigkeit des Schweißerpersonals unter optimalen technischen und räumlichen Bedingungen feststellen sollen und für die Beanspruchungsgerechtigkeit einer Schweißnaht bzw. die Gebrauchstauglichkeit von Behältern und Rohrleitungen keine Relevanz haben.

## 1. Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Druckgefäße und Rohrleitungssysteme, und zwar:

- für alle Anwendungsbereiche, die nicht der Dampfkesselverordnung in der geltenden Fassung unterliegen (siehe ÖNORM B 8131 / Punkt 4)
- für Warmwasserheizungen bis
  - max. Flüssigkeitsinhalt: 50 m<sup>3</sup>
  - max. Temperatur: 120° C
- für ungefährliche Medien
- für geschlossene Systeme, bzw. Systeme, die keiner Korrosionsbelastung durch das Füll-/Durchflußmedium ausgesetzt sind
- für einen max. Betriebsdruck von  $p \leq 10$  bar
- für eine max. Betriebstemperatur von  $T \leq 120^\circ$  C
- für vorwiegend ruhende Beanspruchung
- für eine Nennweite  $DN \leq 500$
- für folgende Werkstoffe:  
unlegierte kohlenstoffarme Stähle (Kohlenstoff/Mangan-Stähle), niedriglegierte Stähle und Feinkornbaustähle bis zu einer Streckgrenze  $R_{eH} \leq 555$  N/mm<sup>2</sup>

## 2. Schweißnahtqualität / Abnahmeprüfungen

- Die Schweißverbindungen werden lediglich einer Dichtheits- und Druckprobe mittels Wasserdruckprobe unterzogen. Der Prüfdruck  $p$  beträgt mindestens das 1,5-fache des maximalen Betriebsdruckes, ist dabei jedoch mindestens 2 bar höher als der maximale Betriebsdruck.
- Der äußere Befund der Schweißnähte beschränkt sich auf die allfällige Feststellung der Vollständigkeit und Maßhaltigkeit.
- Ein innerer Befund der Schweißnähte ist nicht erforderlich.