

Abschnitt 7 TRD 300 Technische Regeln für Dampfkessel Berechnung Festigkeitsberechnung von Dampfkesseln (TRD 300)

Bundesrecht

Titel: Technische Regeln für Dampfkessel
Berechnung Festigkeitsberechnung von
Dampfkesseln (TRD 300)

Normgeber: Bund

Amtliche Abkürzung: TRD 300

Gliederungs-Nr.: [keine Angabe]

Normtyp: Technische Regel

Abschnitt 7 TRD 300 – Berechnungsdruck (1)

7.1. Bei Dampferzeugern gilt als Berechnungsdruck p der zulässige Betriebsüberdruck p_1 . Hydrostatische Drucke mit mehr als $0,05 \text{ N/mm}^2$ sind in voller Höhe bei der Festsetzung des Berechnungsdruckes p zu berücksichtigen.

7.2. Bei Heißwassererzeugern gilt als Berechnungsdruck p der zulässige Gesamtüberdruck p_2 .

7.3. Bei Durchlaufkesseln gilt abweichend von den Nummern 7.1 und 7.2 als Berechnungsdruck für die einzelnen Kesselteile der in ihnen beim zulässigen Betriebsüberdruck und der zulässigen Dampferzeugung bzw. beim zulässigen Gesamtüberdruck und der zulässigen Wärmeleistung zu erwartende höchste Betriebsüberdruck.

7.4. Bei Kesselteilen, die gleichzeitig unter innerem und unter äußerem Oberdruck stehen, z.B. Heißdampfkühler in Kesseltrommeln, darf die Berechnung mit dem Berechnungsdruck nach Tafel 3 erfolgen, wenn sichergestellt ist, daß beide Drücke stets gleichzeitig auftreten. Bei der Bemessung der Kesselteile ist auf ihre Beanspruchung bei der Wasserdruckprüfung Rücksicht zu nehmen; siehe Nummer 9.5.

7.5. Für Heißdampfleitungen, die am Dampfkesselaustritt anschließen, gilt als Berechnungsdruck p der höchste Überdruck, der durch die Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung ausreichend abgesichert ist.

Tafel 3. Berechnungsdruck p bei gleichzeitig herrschendem inneren und äußeren Überdruck

zulässiger Betriebsüberdruck p_1 bzw. zulässiger Gesamtüberdruck p_2 in bar	Berechnungsdruck in N/mm^2
< 10	p_1 bzw. p_2
≥ 10	die Druckdifferenz, mindestens jedoch 1,0

(1) Red. Anm.:

Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBI S. 902)