

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/e1216ff5-8d24-3b9c-aa59-2b00c39f3964>

Bibliografie

Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Ausrüstung Ausrüstung von Dampfkesselanlagen mit Heißwassererzeugern der Gruppe IV (TRD 402)
Amtliche Abkürzung	TRD 402
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 18 TRD 402 - Sonderbestimmungen [\(1\)](#)

18.1 Erfolgt der Anschluß einer Ausdehnungstrommel so, daß ein ausreichender natürlicher Wasserumlauf gegeben ist, der es ermöglicht, die Druck- und Temperaturabsicherung allein am Dampfraum der Ausdehnungstrommel vorzunehmen, dann können die erforderlichen Ausrüstungsteile an der Ausdehnungstrommel angebracht werden.

18.2 Bei Heißwassererzeugung in Zweikreiskesseln gelten für den Dampferzeuger (Primärteil), soweit zutreffend, die Festlegungen in der [TRD 401](#). Für den Heißwasserteil sind die Anforderungen dieser TRD zu beachten. Bei Parallelbetrieb von Zweikreiskesseln im Primärteil sind die Anforderungen im Einzelfall mit dem Sachverständigen zu vereinbaren.

18.3 Für die Verbindungsleitungen von Heißwassererzeugern zu den übrigen Teilen der Heißwassererzeugungsanlage dürfen bis zu einer Heißwassertemperatur von 300 °C nahtlose oder geschweißte Rohre nach DIN 1629 und DIN 1626 in der Mindestgüte "Rohre mit Gütevorschrift" entsprechend den vorgenannten Normen verwendet werden.

18.4 Abweichend von [TRD 108](#) darf Gußeisen mit Lamellengraphit nicht verwendet werden für Absperr-, Rückschlag- und Mischeinrichtungen in heißwasserführenden Leitungen über NW 50 und für Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung, die am Wasserraum von Heißwassererzeugern angebracht werden.

18.5 Die Gehäuse von Druckhaltepumpen und Umwälzpumpen dürfen bis zu einem zulässigen Betriebsüberdruck des Heißwassererzeugers von 10 bar oder bis zu einer zulässigen Vorlauftemperatur von 183 °C und bis zu einem größten Anschlußdurchmesser von 200 mm am Saugstutzen aus Gußeisen (Mindestgüte GG 20) hergestellt sein. Außerhalb dieser Grenzen sind ausreichend zähe Werkstoffe zu verwenden.

18.6 Bei Druckausdehnungsgefäßen und Auffangbehältern kann als Berechnungstemperatur die tatsächlich auftretende Betriebstemperatur eingesetzt werden. In Zweifelsfällen, die z.B. bei tiefliegenden, mit Gaspolster belasteten Druckausdehnungsgefäßen auftreten können, muß nachgewiesen werden, daß die für das Gefäß zulässige Temperatur nicht überschritten werden kann.

18.7 Heißwassererzeuger mit elektrischer Widerstandsheizung

18.7.1 Abweichend von [Abschnitt 5.9](#) muß das Speisewasser so eingeführt werden, daß sich der Heißwassererzeuger bei undichter Rückströmsicherung über die Speiseleitung nicht tiefer als bis zum Scheitel des Tauchheizkörpers entleeren kann.

18.7.2 Sofern die zulässige Wärmeleistung nicht mehr als 100 kW beträgt, dürfen abweichend von [Abschnitt 8.6](#) die Vorlaufleitungen mindestens 30 mm über dem Scheitel der Tauchheizkörper und mindestens 30 mm unter dem niedrigsten Wasserstand ausmünden.

18.7.3 Abweichend von [Abschnitt 8.8](#) genügt es, wenn die Rücklaufleitungen mindestens 30 mm über dem Scheitel der Tauchheizkörper einmünden.

18.7.4 Abweichend von [Abschnitt 8.2](#) braucht der Abstand zwischen dem festgesetzten niedrigsten Wasserstand (NW) und dem höchsten Punkt der Tauchheizkörper nur 60 mm zu betragen.

18.7.5 Abweichend von [Abschnitt 9.5](#) muß die Höhenlage des Wasserstandglases so gewählt sein, daß der höchste Punkt der

Tauchheizkörper mindestens 15 mm unterhalb der unteren Anzeigegrenze des Wasserstandglases liegt.

Fußnoten

[\(1\) Red. Anm.:](#) Außer Kraft am 1. Januar 2013 durch die Bek. vom 17. Oktober 2012 (GMBI S. 902)