Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/809dd431-647a-3abc-8e0f-e88b5e14a2fc>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Dampfkessel der Gruppe II Dampfkesselanlagen mit Dampferzeugern der Dampfkessel Gruppe II (TRD 701)
Amtliche Abkürzung	TRD 701
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 6 TRD 701 - Ausrüstung [\(1\)](#)

6.1 Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung

6.1.1 Jeder Dampferzeuger muß mindestens eine zuverlässige Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung haben. Die Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung muß so bemessen sein, daß der der zulässigen Wärmeleistung entsprechende Dampfmassestrom abgeführt werden kann, ohne daß dabei der zulässige Betriebsüberdruck des Dampferzeugers um mehr als in [TRD 721](#) angegeben überschritten wird. Bei Verwendung von Standrohren darf der zulässige Betriebsüberdruck um nicht mehr als 0,1 bar überschritten werden.

6.1.2 Es können Standrohre bis zu einem zulässigen Betriebsüberdruck von 0,5 bar oder Sicherheitsventile gemäß [Abschnitt 5 der TRD 721](#) verwendet werden.

6.1.3 Die Standrohre müssen DIN 4750 und die Sicherheitsventile müssen [TRD 721](#) entsprechen.

6.2 Wasserstandregler und Wasserstandbegrenzer

6.2.1 Dampferzeuger sind mit einem zuverlässigen [\(2\)](#) Wasserstandregler zu versehen.

6.2.2 Dampferzeuger müssen mit einem zuverlässigen [\(3\)](#) Wasserstandbegrenzer ausgerüstet sein, dessen Geber vom Wasserstandregler unabhängig ist.

6.2.3 Absperrrichtungen in den Verbindungsleitungen von Begrenzern dürfen nur in geöffneter Stellung einen Betrieb der Beheizung ermöglichen (Verblockung).

Bei Feuerungen mit festen Brennstoffen dürfen Absperrrichtungen in den Verbindungsleitungen nur dann eingebaut werden, wenn in Schließstellung der Absperrrichtungen ein optisches oder akustisches Dauersignal erfolgt, das erst gelöscht werden kann, wenn sich die Absperrrichtungen in Offenstellung befinden.

Bei automatischer Beschickung muß beim Absperrern der Verbindungsleitung zum Wasserstandbegrenzer die Feuerung verblocken. Für Prüfzwecke kann für die Dauer des Prüfvorganges die Verblockung mittels Taster aufgehoben werden. Die Überbrückungsdauer darf nicht länger sein als die Absinkdauer des Kessels von NW bis auf max. 50 mm über höchstem beheizten Feuerzug. Dies ist mittels eines typgeprüften Zeitrelais mit maximaler Zeitbegrenzung sicherzustellen.

6.2.4 Ein gemeinsamer Anschluß von Wasserstandregler und Wasserstandbegrenzer an die Verbindungsrohre zur Wasserstandanzeigeeinrichtung ist zulässig.

6.3 Wasserstandanzeigeeinrichtungen

Dampferzeuger sind mit einer unmittelbar anzeigenden, gegen Beschädigung geschützten Wasserstandanzeigeeinrichtung (Wasserstandglas) zu versehen. Jedes Wasserstandglas muß mit einer sichtbaren und fest angebrachten Strichmarke für den niedrigsten Wasserstand (N-W) ausgerüstet sein.

Zylindrische Wasserstandgläser müssen eine Einrichtung haben, die Personen vor Gefahren durch zerplatzende Gläser schützt.

6.4 Speiseeinrichtung

Jede Dampfkesselanlage mit einem oder mehreren Dampferzeugern ist mindestens mit einer geeigneten Speiseeinrichtung auszurüsten, deren Förderleistung mindestens das 1,25fache der Gesamtdampferzeugung aller angeschlossenen Dampferzeuger betragen muß. Anteile aus einem natürlichen Kondensatrücklauf können bei der Bestimmung der Förderleistung berücksichtigt werden.

6.5 Dampferzeuger mit Wassererwärmern

Dampferzeuger, die mit eingebauten oder angebauten, nicht steuerbaren Wassererwärmern nach [Abschnitt 2.2](#) ausgerüstet werden, sind hinsichtlich des zulässigen Betriebsüberdruckes nur bis 0,5 bar zugelassen.

6.6 Anschlüsse für Füll- und Entleerungseinrichtungen

Jeder Dampferzeuger muß wenigstens einen Anschluß zum Füllen und zum Entleeren aufweisen. Dieser Anschluß kann ein gemeinsamer sein. Jeder Dampferzeuger muß auf der Vorder- oder Rückseite an der tiefsten Stelle eine Öffnung besitzen, über die eine Entleerung des Kessels möglich ist. Die Größen betragen mindestens

6.6.1 bei Füllanschlüssen:

- (1) R 1/2 bei einer zulässigen Wärmeleistung bis 100 kW,
- (2) R 3/4 bei einer zulässigen Wärmeleistung über 100 kW;

6.6.2 bei Entleerungsanschlüssen an Dampferzeugern aus Stahl:

- (1) DN 25 bei einer zulässigen Wärmeleistung bis 1 MW,
- (2) DN 32 bei einer zulässigen Wärmeleistung über 1 MW bis 6 MW
- (3) DN 50 bei einer zulässigen Wärmeleistung über 6 MW;

6.6.3 bei Entleerungsanschlüssen an Dampferzeugern aus Gußeisen:

- (1) DN 25 bei einer zulässigen Wärmeleistung bis 150 kW,
- (2) DN 32 bei einer zulässigen Wärmeleistung über 150 kW bis 350 kW,
- (3) DN 50 bei einer zulässigen Wärmeleistung über 350 kW.

Fußnoten

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

[\(2\) Amtl. Anm.:](#) Der Nachweis der Zugfestigkeit ist im Regelfall durch eine Bauteilprüfung zu erbringen. Anträge sind an den zuständigen Sachverständigen zu richten.
Bisher verwendete, nicht bauteilgeprüfte Zulaufregler gelten weiterhin als zuverlässig.

[\(3\) Amtl. Anm.:](#) Der Nachweis der Zugfestigkeit ist im Regelfall durch eine Bauteilprüfung zu erbringen. Anträge sind an den zuständigen Sachverständigen zu richten.