

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/fb9a38b3-3ddd-3a1e-b19e-86a2224aa4b4>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Anlagen zur drucklosen Lagerung von Ammoniak-Wassergemischen für Dampfkesselanlagen Lagerbehälter (TRD 451 Anlage 1)
Amtliche Abkürzung	TRD 451 Anlage 1
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 8 TRD 451 Anlage 1 - Prüfungen vor der Inbetriebnahme [\(1\)](#)

8.1 Behälter aus metallischen Werkstoffen

8.1.1 Die Behälter sind nach DIN 6600 einer Güteüberwachung zu unterziehen. Die Prüfung wird entweder durch die anerkannten Werkprüfer oder eine Fremdüberwachung durchgeführt.

Über die Prüfungen ist ein Prüfbericht zu erstellen.

8.1.2 An jedem Behälter wird eine Bau- und Dichtheitsprüfung durchgeführt. Hierbei sind die Maße sowie die Einhaltung der Anforderungen der Normen und dieser TRD zu prüfen.

8.1.3 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißnähten

8.1.3.1 Schweißnähte an Behältern aus Stählen nach Tafel 1 sind in folgendem Umfang einer Ultraschall- oder Durchstrahlungsprüfung zu unterziehen:

- Längsnähte und Stoßstellen zwischen Längs- und Rundnähten 10 %, Prüfklasse A;
- Rundnähte 2 %, Prüfklasse A.

Tafel 1. Nachweis der Güteeigenschaften, Auszug der möglichen Werkstoffe: Ferritische Baustähle

Stahlsorte	Norm	Gütenachweis nach EN 10204 (DIN 50049)
Bleche		

St 37-2 USt 37-2 RSt 37-2		2.2 ¹⁾
St 37-3 St 52-3	DIN EN 10025	3.1.B
(W) StE 255		3.1.B
T; ESt 255		
(W) StE 285	DIN 17102	3.1.B

Stahlsorte	Norm	Gütenachweis nach EN 10204 (DIN 50049)
------------	------	--

Bleche

T; Est 285

W;T;EStE 315

3.1.B

W; T; EStE 355

3.1.B

WTSt 37-2

WTSt37-3

DIN 17102

3.1.B

Schiffsbaustahl Grad B

3.1.C

 HI
 HII
 17 Mn 4

DIN 17155

3.1.B

Rohre

 USt37.0
 St37.0
 RSt37.0

DIN 1626

2.2

 RSt37.0
 St44.0
 St52.0

DIN 1629

2.2

 (W)StE255
 T; ESStE2SS
 (W)StE 285
 T; ESStE 285

DIN 17179

3.1.B

 St35.8
 15 Mo 3

DIN 17175

3.1.B

Flansche

 C 22.8
 C 22.3
 15 Mo 3

 DIN 1724
 DIN 2528 3

 3.1.B
 (Stempelung)
 3.1.8

 RSt 37-2
 RSt 37-3

DIN 17100

2.2 (2)1

Schmiedestücke

 RSt 37-2
 RSt 37-3

DIN 17100

2.2

Stahlsorte	Norm	Gütenachweis nach EN 10204 (DIN 50049)
Bleche		

(W)StE 355 T; StE 355	DIN 17103	3.1.B
--------------------------	-----------	-------

C 22.8	DIN 17243	3.1.B
--------	-----------	-------

Anschweißteile		
-----------------------	--	--

W;T; EStE 255 bis W; T; EStE 355	DIN 17 102	3.1.B
----------------------------------	------------	-------

St 37-2 bis St 52-3	DIN EN 10025	2.2 1)
---------------------	--------------	--------

1) Nach Vorliegen besonderer Voraussetzungen und nach Vereinbarung mit dem Sachverständigen kann das Werkzeugnis 2.2 nach EN 10204 (DIN 50049) entfallen

8.1.3.2 Für Nahte aus Stählen nach Tafel 2 gilt für Längsnähte und Stoßstellen 2 %, Prüfklasse A, sowie für Rundnähte, deren stichprobenweise Erfassung bei der Prüfung von Stoßstellen, Prüfklasse A.

8.1.3.3 Für Stutzennähte an Behältern aus Stählen nach Tafel 1 und 2 gilt ein Prüfumfang von 10 %, wobei mindestens zwei Nahte, Prüfklasse A, zu prüfen sind.

8.1.3.4 Bei der Verteilung des Prüfumfanges gelten folgende Grundsätze:

(1) Alle beteiligten Schweißer sind in den vorgegebenen Prüfumfang einzubeziehen.

(2) Vom Ansatz jeder vierten Senkrechtnaht ist eine Durchstrahlungsprüfung durchzuführen.

(3) Bei Flachboden-Tankbauwerken sind im Bereich der Boden-Stumpfnähte die Nahtzonen oberhalb der Stoßstellen von Unterlegstreifen nach Beschließen der Decklagen mittels Magnetpulverprüfung zu 25% auf Wurzelquerrisse zu überprüfen.

8.2 Behälter aus nichtmetallischen Werkstoffen

8.2.1 Die Behälter sind nach DIN 18200 einer Güteüberwachung zu unterziehen. Die Anforderungen an die Eigenüberwachung und die Fremdüberwachung regelt der Prüfbescheid des DIfBt.

8.2.2 Anforderungen an die Werkstoffprüfung sind entsprechend dem Prüfbescheid zu erfüllen.

8.2.3 An jedem Behälter wird eine Bauprüfung durchgeführt. Es sind Abmessungen, Wanddicken und Form entsprechend den Prüfbescheiden zu prüfen.

Insbesondere sind die Oberflächen und Verbindungsstellen einer visuellen Prüfung zu unterziehen.

8.2.4 Die Behälter sind entsprechend Prüfbescheid zu kennzeichnen.

Jedem Behälter ist ein Exemplar des Prüfbescheides beizufügen.

Fußnoten

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

(2) [Amtl. Anm.:](#) Nach Vorliegen besonderer Voraussetzungen und nach Vereinbarung mit dem Sachverständigen kann das Werkzeugnis 2.2 nach EN 10204 (DIN 50049) entfallen