

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/cfdcf921-9503-3c45-9c0c-93a17e6a7957>

Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Dampfkessel Berechnung Kugelschalen und gewölbte Böden unter innerem und äußerem Überdruck (TRD 303)
Amtliche Abkürzung	TRD 303
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Abschnitt 2 TRD 303 - Berechnungsgrößen und -einheiten [\(1\)](#)

Siehe [TRD 300 Abschnitt 2](#). Darüber hinaus gilt Tafel 1.

Tafel 1. Berechnungsgrößen mit Symbolen und Einheiten

Symbol	Berechnungsgröße	Einheit
bs	Breite der scheibenförmigen Verstärkung	mm
c1	Zuschlag zur Wanddicke zur Berücksichtigung von Wanddickenunterschreitungen	mm
c2	Abnutzungszuschlag	mm
da	äußerer Durchmesser der Kugelschale oder des gewölbten Bodens	mm
dAa	Außendurchmesser eines Abzweiges	mm
dAi	Durchmesser von Ausschnitten oder innerer Durchmesser von Abzweigen	mm
eA	größte mittragende Länge eines Abzweiges	mm
eG	größte mittragende Länge des Grundkörpers	mm
f1	Bewertungsfaktor für die Tragfähigkeit einer scheibenförmigen Verstärkung bei vorwiegend ruhender Beanspruchung	-
hB	Höhe des zylindrischen Bords eines gewölbten oder kugelförmigen Bodens	mm
hW	Höhe der Wölbung eines gewölbten Bodens	mm
IA0	zylindrische Auslauflänge am Abzweig	mm
IA1	nach außen überstehende ausgeführte Länge einer rohrförmigen Ausschnittsverstärkung	mm

Symbol	Berechnungsgröße	Einheit
IA2	nach innen überstehende ausgeführte Länge einer rohrförmigen Ausschnittsverstärkung	mm
p7	Einbeulüberdruck bei Krempebeulung (innerer Überdruck)	N/mm ²
p8	Einbeulüberdruck bei Kugelschalenbeulung (äußerer Überdruck)	N/mm ²
rKi	innerer Radius der Krempe gewölbter Böden	mm
rwa	äußerer Radius einer Kugelschale bzw. der Wölbung gewölbter Böden	mm
rWi	innerer Radius einer Kugelschale bzw. der Wölbung gewölbter Böden	mm
sv	Wanddicke des Grundkörpers mit Verschwächung und ohne Zuschläge	mm
sA0	Wanddicke von Abzweigen ohne Zuschläge	mm
sA1, sA2	erforderliche Wanddicke von Abzweigen mit Zuschlägen	mm
sAe	ausgeführte Wanddicke von Abzweigen	mm
sK	erforderliche Wanddicke der Krempe gewölbter Böden ohne Zuschläge	mm
sN	Minstdicke einer Kehlschweißnaht	mm
sS	Dicke einer scheibenförmigen Verstärkung	mm
t	Mittenabstand benachbarter Ausschnitte, bezogen auf die Wandmitte	mm
vA	Verschwächungsbeiwert für einen Einzelausschnitt	-
vN	Schweißnahtfaktor	-
Ap	druckbelastete Fläche (ohne Berücksichtigung der Zuschläge c1 und c2)	mm ²
A_{σ}	tragende Querschnittsfläche (ohne Berücksichtigung der Zuschläge c1 und c2)	mm ²
E_{σ}	Elastizitätsmodul bei Berechnungstemperatur σ	N/mm ²
SB	Sicherheitsbeiwert gegen elastisches Einbeulen der Kugelschale bzw. des Kugelschalenteils bei äußerem Überdruck	-
S'B	Sicherheitsbeiwert gegen elastisches Einbeulen der Kugelschale bzw. des Kugelschalenteils bei äußerem Überdruck für die Druckprüfung	-
β'K	Berechnungsbeiwert für die Beanspruchung der Bodenkrempe	-
β'KF	Berechnungsbeiwert für die Beanspruchung in der Bodenkrempe unter Einbeziehung der Berechnung gegen Faltenbildung	-

Fußnoten

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