

	Chemische Apparate Apparate und Behälter mit zwei gewölbten Böden Begriffe, Nennvolumen, Nenndurchmesser, Hauptmaße	DIN 28105
ICS 01.040.71; 71.120.10 Chemical equipment – Process equipment and vessels with two domed ends – Definitions, nominal capacity, nominal diameters, main dimensions Appareils chimiques – Appareils et récipients à deux fonds bombés – Définitions, capacité nominale, diamètre nominal, dimensions principales Vorwort Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss Anlagenteile (AA 1) des Normenausschusses Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet. Änderungen Gegenüber DIN 28105:1979-10, DIN 28100:1979-05 und DIN 28001:1976-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) DIN 28100 und DIN 28001 in DIN 28105 zusammengefasst; b) Titel der Norm geändert; c) Zeichnung zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Füllungsvolumina aufgenommen; d) Fassungsvermögen wurde in Volumen nach DIN EN 764 geändert; e) Störungsgewicht MS in Extremgewicht ME geändert; f) Norm redaktionell überarbeitet. Frühere Ausgaben DIN 28001: 1953-11, 1970-05, 1976-02 DIN 28100: 1953-11, 1979-05 DIN 28105: 1953-11, 1979-10 Fortsetzung Seite 2 bis 7 Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für chemische Apparate aller Art, z. B. Lagerbehälter, Rührbehälter, im Nachfolgenden Apparate genannt, die vorwiegend in der chemischen Industrie und ihr verwandten Industriezweigen Anwendung finden.

Diese Norm definiert die Volumen- und Gewichtsangaben. Sie soll als Hilfsmittel zur Planung, Anfrage und Bestellung gelten.

Diese Norm gilt nicht für Rohrleitungen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1305, *Masse, Wägewert, Kraft, Gewichtskraft, Gewicht, Last – Begriffe*.

DIN EN 764, *Druckgeräte – Terminologie und Symbole – Druck, Temperatur, Volumen; Deutsche Fassung EN 764:1994*.

ISO 4200, *Plain end steel tubes, welded and seamless – General tables of dimensions and masses per unit length*.

TRB 500, *Verfahrens- und Prüfrichtlinien für Druckbehälter¹⁾*.

3 Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen.

1) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN, 10772 Berlin.

3.1 Volumen

Tabelle 1 – Volumenbezogene Begriffe, Kurzzeichen und Formelzeichen

Begriffe	Kurzzeichen ^a	Formelzeichen	Bemerkungen
3.1.1 Volumen Das innere Volumen eines Druckraumes, einschließlich des Volumens von Stutzen bis zur ersten Verbindung (Flansch, Kupplung/Verschraubung, Anschluss-Schweißnaht), aber abzüglich des Volumens innenliegender Teile (z. B. Stromstörer, Rührer)	V	V	Nach DIN EN 764:1994-11.
3.1.2 Füllungsvolumen Volumen, das die Füllung einnimmt	VFL	V_{Fl}	Dieser Begriff findet nur bei festen und flüssigen Füllungen Anwendung. Bei Gasen ist das Füllungsvolumen identisch mit dem Volumen.
3.1.3 Maximales Füllungsvolumen Volumen, das die Füllung während des Betriebes nicht überschreiten darf	VFLMAX	$V_{\text{Fl max}}$	Das maximale Füllungsvolumen ergibt sich aus konstruktiven oder betrieblichen Gründen; z. B. abnehmbarer Deckel, erforderlicher Gaspuffer.
3.1.4 Minimales Füllungsvolumen Volumen, das die Füllung während des Betriebes nicht unterschreiten darf	VFLMIN	$V_{\text{Fl min}}$	Das minimale Füllungsvolumen ergibt sich aus konstruktiven oder betrieblichen Gründen; z. B. Temperaturmessung, Heizung.
3.1.5 Nennvolumen Nennvolumen gibt abgerundet das Volumen an.	VN	V_{N}	Für genormte Apparateabmessungen ergeben sich Nennvolumina nach Tabelle 4.
^a Siehe auch Bild 1.			