

DIN 28000-5

ICS 01.110; 71.120.01

Einsprüche bis 2014-10-06

Entwurf**Chemischer Apparatebau –
Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen –
Teil 5: Graphische Symbole für Apparate und Maschinen**

Chemical apparatus –
Documentation in the life cycle of process plants –
Part 5: Graphical symbols of apparatus and machines

Équipement de génie chimique –
Documentation dans le cycle de vie des unités de production –
Partie 5: Schémas de procédé pour appareil et machine

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-06-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnca@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Darstellung	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Proportionen	4
4.3 Zeichnerische Darstellung	4
4.4 Einteilung der graphischen Symbole	5
5 Graphische Symbole für Apparate und Maschinen	6

Vorwort

Dieses Dokument wurde im Arbeitsausschuss NA 012-00-03 AA „Dokumentation von Prozessanlagen“ im Normenausschuss Chemischer Apparatebau (FNCA) im DIN erarbeitet.

DIN 28000 „*Chemischer Apparatebau — Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen*“ besteht aus:

- *Teil 1: Erfassung der grundlegenden und ergänzenden Dokumentation*
- *Teil 2: Inhalte der Dokumentation*
- *Teil 3: Fließschemata und Anlagenkennzeichnung*
- *Teil 4: Graphische Symbole für Armaturen und Rohrleitungen*
- *Teil 5: Graphische Symbole für Apparate und Maschinen*

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt als Ergänzung zu DIN EN ISO 10628-2 graphische Symbole zur Darstellung von Apparaten und Maschinen in Fließschemata für Prozessanlagen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 28000-3, *Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen — Teil 3: Fließschemata und Anlagenkennzeichnung*

DIN EN ISO 10628-2, *Schemata für die chemische und petrochemische Industrie — Teil 2: Graphische Symbole*

ISO 10209, *Technical product documentation — Vocabulary — Terms relating to technical drawings, product definition and related documentation*

ISO 14617 (alle Teile), *Graphical symbols for diagrams*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 14617 (alle Teile) und ISO 10209.

4 Darstellung

4.1 Allgemeines

Um eine klare, einfache Darstellung zu ermöglichen, wurde bei der Festlegung der Symbole das Typische der Konstruktion hervorgehoben und bewusst auf Einzelheiten verzichtet.

Ist ein graphisches Symbol im besonderen Fall zu wenig aussagefähig, kann es

- a) entweder durch erläuternden Text oder
- b) durch Darstellung weiterer Einzelheiten

ergänzt werden.

4.2 Proportionen

Das den graphischen Symbolen unterlegte Raster ist Anhalt für die Proportionen des graphischen Symbols und dient zur Erleichterung der Anordnung und Wiedergabe.

Graphische Symbole können gedreht oder spiegelverkehrt abgebildet werden, wenn sie nicht lageabhängig sind. Die Darstellung einiger graphischer Symbole kann an die tatsächliche Maßrelation in den Prozessanlagen angepasst werden.

4.3 Zeichnerische Darstellung

Zum besseren Verständnis der Darstellung sind bei einigen graphischen Symbolen benachbarte Teile mit einer Strichlinie eingezeichnet.

Bevorzugte (verfahrenstechnische) Anschlüsse sind durch — dargestellt. Sie sind nicht Bestandteil des Symbols. Die Anschlüsse sollten möglichst nur auf Rasterpunkten erfolgen.

Regeln für die zeichnerische Ausführung sind in DIN 28000-3 zu finden.