

DIN 28000-1**DIN**

ICS 01.110; 71.120.01

Ersatz für
DIN 28000-1:2002-04

**Chemischer Apparatebau –
Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen –
Teil 1: Erfassung der grundlegenden und ergänzenden Dokumentation**

Chemical apparatus –
Documentation in the life cycle of process plants –
Part 1: Registration of the essential and supplementary documentation

Équipement de génie chimique –
Documentation dans le cycle de vie des unités de production –
Partie 1: Enregistrement de documentation fondamentals et supplémentaires

Gesamtumfang 18 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	5
4 Klassifizierung der Phasen und Zuordnung der Dokumente.....	8
Literaturhinweise	18

Vorwort

Diese Norm wurde im Arbeitsausschuss NA 012-00-03 AA „Dokumentation von Prozessanlagen“ des Normenausschusses Chemischer Apparatebau (FNCA) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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*.

Änderungen

Gegenüber DIN 28000-1:2002-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Begriffe ergänzt;
- d) Abschnitt 4 erweitert;
- e) Tabelle 1 um Meilensteine ergänzt;
- f) Tabelle 3 um Dokumentenarten und Bezugsdokumente ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 28000-1: 2002-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die in den einzelnen Phasen (Lebensweg) einer Prozessanlage notwendigen Informationen in Dokumenten fest. Dieses Dokument kann als technische Grundlage zur Vereinbarung von zu erbringenden Leistungen (Vertrag) als auch zur Definition von Einzeltätigkeiten im Lebensweg einer Prozessanlage angewendet werden.

Die Zuordnung zu den einzelnen Phasen im Lebensweg einer Prozessanlage ist von der Struktur der Anlage, der Art der Abwicklung, dem jeweiligen Gewerk und weiteren Einflussfaktoren abhängig. Ziel dieser Norm ist daher auch nicht eine strenge Einordnung, sondern eine praxisnahe Auflistung aller wesentlichen Dokumente und ihrer hauptsächlichen Inhalte.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 276-1, *Kosten im Bauwesen — Teil 1: Hochbau*

DIN 4844-3, *Sicherheitskennzeichnung — Teil 3: Flucht- und Rettungspläne*

DIN 11488, *Milchwirtschaftliche Anlagen — Begriffe, Kenngrößen*

DIN 28000-2, *Chemischer Apparatebau — Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen — Teil 2: Inhalte der Dokumentation*

DIN 28000-3:2009-12, *Chemischer Apparatebau — Dokumentation im Lebensweg von Prozessanlagen — Teil 3: Fließschemata und Anlagenkennzeichnung*

DIN 69901-1, *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme — Teil 1: Grundlagen*

DIN 69901-5, *Projektmanagement — Projektmanagementsysteme — Teil 5: Begriffe*

DIN EN 13460, *Instandhaltung — Dokumente für die Instandhaltung*

DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1), *Dokumente der Elektrotechnik — Teil 1: Regeln*

DIN EN 61355-1 (VDE 0040-3), *Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten für Anlagen, Systeme und Ausrüstungen — Teil 1: Regeln und Tabellen zur Klassifikation*

DIN EN 62424 (VDE 0810-24), *Darstellung von Aufgaben der Prozessleittechnik — Fließbilder und Datenaustausch zwischen EDV-Werkzeugen zur Fließbilderstellung und CAE-Systemen*

DIN ISO 15226, *Technische Produktdokumentation — Lebenszyklusmodell und Zuordnung von Dokumenten*

PAS 1057 (alle Teile), *Rohrklassen für verfahrenstechnische Anlagen*

VDI/VDE 2180 Blatt 1, *Sicherung von Anlagen der Verfahrenstechnik mit Mitteln der Prozessleittechnik (PLT) - Einführung, Begriffe, Konzeption¹⁾*

VDI/VDE 2180 Blatt 2, *Sicherung von Anlagen der Verfahrenstechnik mit Mitteln der Prozessleittechnik (PLT) – Managementsystem¹⁾*

VDI/VDE 2180 Blatt 3, *Sicherung von Anlagen der Verfahrenstechnik mit Mitteln der Prozessleittechnik (PLT) - Anlagenplanung, -errichtung und -betrieb¹⁾*

1) Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

VDI/VDE 2180 Blatt 4, *Sicherung von Anlagen der Verfahrenstechnik mit Mitteln der Prozessleittechnik (PLT) - Nachweis der Hardwaresicherheitsintegrität einer PLT-Schutzeinrichtung*¹⁾

VDI/VDE 2180 Blatt 5, *Sicherung von Anlagen der Verfahrenstechnik mit Mitteln der Prozessleittechnik (PLT) - Empfehlungen zur Umsetzung in die Praxis*¹⁾

VDI/VDE 3694, *Lastenheft/Pflichtenheft für den Einsatz von Automatisierungssystemen*¹⁾

BetrSichV, *Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes*²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 69901-5, DIN EN 61355-1 und die folgenden Begriffe.

3.1

Verfahren

Ablauf von chemischen, physikalischen oder biologischen Vorgängen zur Gewinnung, Transport oder Lagerung von Stoffen oder Energie

ANMERKUNG siehe Bild 1

3.2

Verfahrensabschnitt

Teil eines Verfahrens, der in sich überwiegend geschlossen ist und eine oder mehrere Grundoperationen umfasst

ANMERKUNG siehe Bild 1

3.3

Grundoperation

nach der Lehre der Verfahrenstechnik der einfachste Vorgang bei der Durchführung eines Verfahrens

ANMERKUNG siehe Bild 1

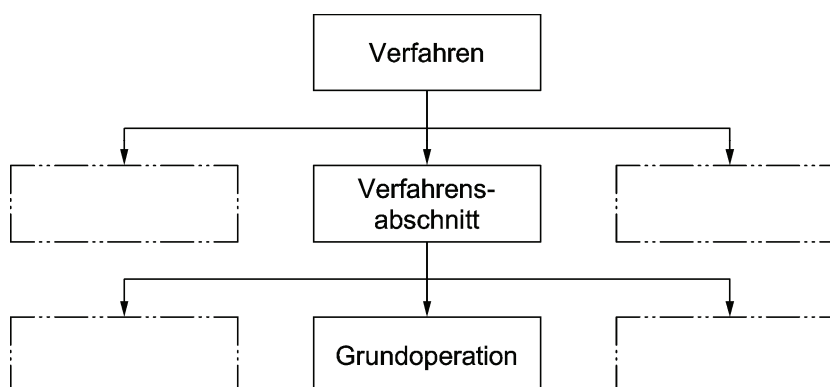


Bild 1 — Zusammenhang von Verfahren, Verfahrensabschnitt und Grundoperation

2) Zu beziehen durch: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin.

3.4

Standort

örtliche Zusammenfassung von Anlagenkomplexen mit der dazugehörigen Infrastruktur

ANMERKUNG siehe Bild 2

3.5

Anlagenkomplex

Anzahl einzelner oder miteinander verbundener verfahrenstechnischer Anlagen mit den dazugehörigen Gebäuden

ANMERKUNG siehe Bild 2

3.6

Verfahrenstechnische Anlage

für die Durchführung eines Verfahrens notwendigen Einrichtungen und Bauten

ANMERKUNG 1 siehe Bild 2

ANMERKUNG 2 siehe DIN 28000-3:2009-12, Anhang B

3.7

Teilanlage

Teil einer verfahrenstechnischen Anlage, der zumindest zeitweise selbständig betrieben werden kann

ANMERKUNG 1 siehe Bild 2

ANMERKUNG 2 siehe DIN 28000-3:2009-12, Anhang B

3.8

Technische Einrichtung

Ausrüstungsteil einer verfahrenstechnischen Anlage

ANMERKUNG 1 siehe Bild 2

ANMERKUNG 2 siehe DIN 28000-3:2009-12, Anhang B

ANMERKUNG 3 In derselben verfahrenstechnischen Anlage, Teilanlage oder technischen Einrichtung können zu verschiedenen Zeiten verschiedene Verfahren und Verfahrensabschnitte durchgeführt werden.