

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen  
Mindestanforderungen an digitale  
Herstellerinformationen für die  
Prozessindustrie  
Grundlagen  
Operation of process engineering plants  
Minimum requirements for digital manufacturer  
information for the process industry  
Fundamentals

VDI 2770  
Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung .....	3	Preliminary note.....	3
Einleitung.....	3	Introduction.....	3
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>4</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweise.....</b>	<b>5</b>	<b>2 Normative references.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>6</b>	<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>6</b>
<b>4 Abkürzungen.....</b>	<b>10</b>	<b>4 Abbreviations.....</b>	<b>10</b>
<b>5 Grundsätzliche Festlegungen.....</b>	<b>10</b>	<b>5 Fundamental stipulations.....</b>	<b>10</b>
5.1 Übergabe von Herstellerinformationen....	10	5.1 Transfer of manufacturer information .....	10
5.2 Klassifizierung der Dokumente.....	10	5.2 Classification of documents.....	10
5.3 Aufbau der Dokumentation.....	11	5.3 Structure of the documentation.....	11
5.4 Dokumentbezogene Metadaten.....	11	5.4 Document-specific metadata.....	11
5.5 Dateiformate .....	11	5.5 File formats.....	11
5.6 Bündelung von Dateien.....	11	5.6 Bundling files .....	11
<b>6 Festlegung zur Klassifizierung der Dokumente .....</b>	<b>11</b>	<b>6 Stipulations for the classification of the documents .....</b>	<b>11</b>
6.1 Übersicht.....	11	6.1 Overview .....	11
6.2 Gruppe und Kategorie „Identifikation“....	13	6.2 “Identification” group and category.....	13
6.3 Gruppe „Technische Beschaffenheit“.....	13	6.3 “Technical characteristics” group.....	13
6.4 Gruppe „Tätigkeitsbezogene Dokumente“ .....	15	6.4 “Activity-specific documents” group.....	15
6.5 Gruppe und Kategorie „Vertragsunterlagen“ .....	18	6.5 “Contract documents” group and category .....	18
6.6 Bezug zu den Dokumentenarten nach DIN EN 61355-1.....	18	6.6 Reference to the document types according to DIN EN 61355-1.....	18
<b>7 Festlegungen zum Aufbau der Dokumentation.....</b>	<b>18</b>	<b>7 Stipulations regarding the structure of the documentation.....</b>	<b>18</b>
7.1 Aufbau von Objekten.....	18	7.1 Structure of objects.....	18
7.2 Zusammenstellung von Dokumentationen.....	19	7.2 Compiling documentations.....	19
7.3 Verbindungen von Dokumenten und Dokumentationen zu Objekten (Hauptdokument).....	20	7.3 Combining documents and documentations to form objects (main document).....	20

VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (GVC)

Fachbereich Betrieb verfahrenstechnischer Anlagen

**VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 2: Planung und Projektierung**  
**VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik**  
**VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung**  
**VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik**  
**VDI-Handbuch Produktdatenaustausch**  
**VDI-Handbuch Technischer Vertrieb und Produktmanagement**

Inhalt	Seite
<b>8 Festlegungen zu Metadaten</b> .....	23
8.1 Übersicht .....	23
8.2 Metadaten für Dokumente .....	25
8.3 Metadaten für Dokumentenversionen .....	25
8.4 Metadaten zur Identifikation von Objekten .....	26
8.5 Metadaten zur Klassifizierung .....	27
8.6 Bezug zu den Metadaten nach DIN EN 82045-2 .....	28
<b>9 Festlegungen zu Dateiformaten</b> .....	29
9.1 Dateiformat für Dokumente .....	29
9.2 Dateiformat für Metadaten .....	30
9.3 Festlegungen zu Containern .....	31
<b>10 Integrität von Informationen</b> .....	33
<b>Anhang A</b> Ausführungsbeispiel .....	35
<b>Anhang B</b> Zuordnung der Dokumentenarten in DIN EN 61355-1 zu den Kategorien der Richtlinienreihe VDI 2770 .....	49
<b>Anhang C</b> Beschreibung der Metadaten .....	58
C1 Informationsmodell .....	58
C2 Änderungen zu DIN EN 82045-2 .....	76
C3 Bezug zu IEC 61360 .....	79
<b>Anhang D</b> Umsetzung des Informationsmodells als XML-Schema .....	81
D1 Abbildung des Informationsmodells .....	81
D2 Deklaration des XML-Schemas .....	86
Schrifttum .....	90
Benennungsindex englisch – deutsch .....	92

Contents	Page
<b>8 Stipulations on metadata</b> .....	23
8.1 Overview .....	23
8.2 Metadata for documents .....	25
8.3 Metadata for document versions .....	25
8.4 Metadata for identifying objects .....	26
8.5 Metadata for classification .....	27
8.6 Reference to the metadata according to DIN EN 82045-2 .....	28
<b>9 Stipulations regarding file formats</b> .....	29
9.1 File format for documents .....	29
9.2 File format for metadata .....	30
9.3 Stipulations regarding document containers .....	31
<b>10 Integrity of information</b> .....	33
<b>Annex A</b> Example of execution .....	35
<b>Annex B</b> Assignment of the document types in DIN EN 61355-1 to the categories in series of standards VDI 2770 .....	49
<b>Annex C</b> Description of the metadata .....	58
C1 Information model .....	58
C2 Changes to DIN EN 82045-2 .....	76
C3 The reference to IEC 61360 .....	79
<b>Annex D</b> Implementation of the information model as an XML schema .....	81
D1 Mapping of the information model .....	81
D2 Declaration of the XML model .....	86
Bibliography .....	90
Term index English – German .....	92