

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Technische Dokumentation  
Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen

Technical documentation  
Definitions and legal basics

VDI 4500

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

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

Inhalt	Seite
<b>1 Einführung</b> . . . . .	2
1.1 Nutzen . . . . .	4
1.2 Was gehört zur Technischen Dokumentation? . . . . .	4
1.2.1 Was ist Interne Technische Dokumentation? . . . . .	4
1.2.2 Was ist Externe Technische Dokumentation? . . . . .	6
<b>2 Forderungen an die Technische Dokumentation</b> . . . . .	10
2.1 Forderungen an die Interne Technische Dokumentation . . . . .	10
2.2 Forderungen an die Externe Technische Dokumentation . . . . .	12
<b>3 Produktlebenszyklus</b> . . . . .	14
3.1 Dokumentationsphasen . . . . .	14
3.2 Aktivitäten im Produktlebenszyklus . . . . .	14
<b>4 Forderungen aus unterschiedlichen Rechtsbereichen</b> . . . . .	18
4.1 Geregelter und freier Bereich . . . . .	18
4.1.1 Geregelter Bereich . . . . .	18
4.1.2 Freier Bereich . . . . .	22
4.2 Allgemein Anerkannte Regeln der Technik – Stand der Technik . . . . .	24
4.3 Rechtsbegriffe und Sorgfaltspflichten juristischer und natürlicher Personen . . . . .	26
4.4 Erweiterte Pflichten nach dem Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (GPSG). . . . .	30
4.5 Zentralnachweis gemäß EG-Maschinenrichtlinie . . . . .	32
<b>5 Fazit</b> . . . . .	34
<b>6 Glossar</b> . . . . .	36
Schrifttum . . . . .	58

Contents	Page
<b>1 Introduction</b> . . . . .	3
1.1 Benefit . . . . .	5
1.2 Scope of technical documentation . . . . .	5
1.2.1 What is internal technical documentation? . . . . .	5
1.2.2 What is external technical documentation? . . . . .	7
<b>2 Requirements for technical documentation</b> . . . . .	11
2.1 Requirements for internal technical documentation . . . . .	11
2.2 Requirements for external technical documentation . . . . .	13
<b>3 Product life cycle</b> . . . . .	15
3.1 Documentation phases . . . . .	15
3.2 Activities in the product life cycle . . . . .	15
<b>4 Requirements of different legal areas</b> . . . . .	19
4.1 Regulated and free area . . . . .	19
4.1.1 Regulated area. . . . .	19
4.1.2 Free area. . . . .	23
4.2 Generally accepted rules of technology – state-of-the-art . . . . .	25
4.3 Legal terms and care duties of legal and natural persons . . . . .	27
4.4 Extended duties according to the Law on Technical Equipment and Consumer Products (GPSG). . . . .	31
4.5 Central proof according to EC Machinery Directive . . . . .	33
<b>5 Conclusion</b> . . . . .	35
<b>6 Glossary</b> . . . . .	37
Bibliography . . . . .	58

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb

Ausschuss Technische Dokumentation

VDI-Handbuch Konstruktion

## 1 Einführung

Das vorliegende Blatt 1 bildet die Grundlage für die weiteren Blätter der Richtlinie VDI 4500 „Technische Dokumentation“.

### Übersicht VDI 4500

VDI 4500	Inhalte	Zielgruppe
Blatt 1: Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Technischen Dokumentation</li> <li>• Dokumentationsarten</li> <li>• Rechtliche Forderungen, Rechtsnormen</li> <li>• Dokumentationspflichten</li> <li>• Kundenforderungen</li> <li>• Produktlebenszyklus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsleiter hinsichtlich der Verantwortung und Haftung</li> <li>• Führungskräfte hinsichtlich des Einsatzes qualifizierten Personals und des Bereitstellens von Ressourcen</li> <li>• Ausführende Personen, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind</li> <li>• Externe Dienstleister, die eigenverantwortlich alle genannten Aufgaben übernehmen können</li> </ul>
Blatt 2: Organisieren und Verwalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisatorische Verantwortung</li> <li>• Schnittstellen zwischen Verantwortungen</li> <li>• Projektmanagement</li> <li>• FreigabeprozEDUREN</li> <li>• Datensicherung und Archivierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsleiter hinsichtlich der Verantwortung und Haftung</li> <li>• Führungskräfte hinsichtlich des Einsatzes qualifizierten Personals und des Bereitstellens von Ressourcen</li> <li>• Ausführende Personen, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind</li> <li>• Externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können</li> </ul>
Blatt 3: Erstellen und Verteilen von elektronischen Ersatzteilinformationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzergruppe und Anwendungsvorteile</li> <li>• Bestandteile und Realisierung eines elektronischen Ersatzteilkatalogs</li> <li>• Schnittstellen</li> <li>• Datenaustausch, Austauschformate</li> <li>• Praxisbeispiele, Checklisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungs- und Fachkräfte von Produktherstellern und -anwendern für Ersatzteildokumentation</li> <li>• Externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können</li> </ul>
Blatt 4: Inhalte und Ausführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziel- und Benutzergruppen</li> <li>• Arten von Dokumenten</li> <li>• Gestalten und Erstellen von Dokumenten</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> <li>• Werkzeuge</li> <li>• Praxisbeispiele, Checklisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führungs- und Fachkräfte, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind</li> <li>• Externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können</li> <li>• Personen, die Informationen für die Technische Dokumentation liefern</li> </ul>
Blatt 5: Wirtschaftlich dokumentieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebswirtschaftliche Aspekte</li> <li>• Optimieren von Informations- und Dokumentationsprozessen</li> <li>• Projektbezogene Kalkulation</li> <li>• Nutzen interner Ressourcen, Einbinden externer Dienstleister</li> <li>• Praxisbeispiele, Checklisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsleiter hinsichtlich der Bewertung von Dokumentationsleistungen</li> <li>• Kaufmännische Führungskräfte hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Bewertung</li> <li>• Technische Führungskräfte hinsichtlich der Umsetzbarkeit mit vorhandenen oder zugekauften Ressourcen</li> <li>• Produktmanager oder Projektleiter hinsichtlich der kostengerechten Integration in den Produktlebenszyklus</li> <li>• Ausführende Personen, die mit dem Erstellen und Koordinieren Technischer Dokumentation beauftragt sind</li> </ul>
Blatt 6: Elektronisch Publizieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publizieren als Teil des Informationsmanagements</li> <li>• Rechtliche Aspekte</li> <li>• Informationszugriff, Schnittstellen und Standards</li> <li>• Technologien und Systeme</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> <li>• Praxisbeispiele, Checklisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäftsleiter hinsichtlich der Verantwortung</li> <li>• Verantwortliche für die datentechnische Infrastruktur und die Dokumentation und Verteilung der Dokumente</li> <li>• Führungs- und Fachkräfte, die Software für den Publikationsprozess auswählen oder selbst erstellen</li> <li>• Externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können</li> </ul>

## 1 Introduction

This Part 1 is the basis for the further parts of guideline VDI 4500 “Technical documentation“.

Overview VDI 4500

Part	Contents	Target group
Part 1: Definitions and legal basics	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basics of the technical documentation</li> <li>Types of technical documentation</li> <li>Legal demands, laws</li> <li>Duties of technical documentation</li> <li>Customer's requirements</li> <li>Product life cycle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manager for responsibility and reliability</li> <li>Manager for the employment of qualified personnel and acquisition of resources</li> <li>Personnel for the production of technical documentation</li> <li>External service providers, qualified for performing all tasks mentioned independently</li> </ul>
Part 2: Organizing and administrating	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizational responsibility</li> <li>Interfaces between responsibilities</li> <li>Project management</li> <li>Release procedures</li> <li>Data protection and archive management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manager for responsibility and reliability</li> <li>Manager for the employment of qualified personnel and acquisition of resources</li> <li>Personnel for the production of technical documentation</li> <li>External service providers, qualified for performing tasks independently</li> </ul>
Part 3: Editing and distributing electronic spare parts information	<ul style="list-style-type: none"> <li>User group and application advantages</li> <li>Components and realization of an electronic spare parts catalogue</li> <li>Interfaces</li> <li>Data exchange, exchange formats</li> <li>Concrete examples, check lists</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Managers and experts of product manufacturers and product users for spare parts documentation</li> <li>External service providers, qualified for performing tasks independently</li> </ul>
Part 4: Contents and performance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Target and user groups</li> <li>Types of documents</li> <li>Designing and producing documents</li> <li>Quality management</li> <li>Tools</li> <li>Concrete examples, check lists</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Managers and experts for the production of technical documentation</li> <li>External service providers, qualified for performing tasks independently</li> <li>Persons delivering information for the technical documentation</li> </ul>
Part 5: Documenting economically	<ul style="list-style-type: none"> <li>Economic aspects</li> <li>Optimizing information and documentation procedures</li> <li>Project related calculation</li> <li>Using internal resources, integrating of external service providers</li> <li>Concrete examples, check lists</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Managers for the assessment of documentation performances</li> <li>Commercial managers for economic assessment</li> <li>Technical managers for the realization possibilities with own or bought resources</li> <li>Product managers or project manager for cost aware integration into the product life cycle</li> <li>Personnel for the production and coordination of technical documentation</li> </ul>
Part 6: Publishing electronically	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publishing as a part of the information management</li> <li>Legal aspects</li> <li>Information access, interfaces and standards</li> <li>Technologies and systems</li> <li>Quality management</li> <li>Concrete examples, check lists</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Managers for responsibility</li> <li>Personnel responsible for the data technical infrastructure and the documentation and distribution of the documents</li> <li>Managers and experts who select software for the publishing procedure or who develop it themselves</li> <li>External service providers, qualified for performing tasks independently</li> </ul>