

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	Technische Dokumentation Dokumentationsprozess: Planen – Gestalten – Erstellen	VDI 4500 Blatt 4 <i>Entwurf</i>
--	---	--

Technical documentation – Documentation process:
planning – layout – creation

Einsprüche bis 2010-05-31

- *vorzugsweise in Tabellenform als Datei per E-Mail an gpp@vdi.de
Die Vorlage dieser Tabelle kann abgerufen werden unter <http://www.vdi-richtlinien.de/einsprueche>*
- *in Papierform an
VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung
Fachbereich Technischer Vertrieb und Produktmanagement
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf*

Inhalt	Seite		Seite
Vorbemerkung	2	5.2 Modularisieren	18
Einleitung	2	5.3 Standardisieren	19
1 Anwendungsbereich	4	5.4 Erstellen	20
1.1 Ihr Nutzen.	4	5.5 Endfassung	22
1.2 Was gehört zur Technischen Dokumentation?	4	5.5.1 Lebensdauer der Dokumentation spezifizieren	22
2 Vom Produktlebenszyklus zum Dokumentationsprozess	5	5.5.2 Einheitliche und hersteller- unabhängige Dateiformate für langfristige Lesbarkeit.	23
3 Dokumentation planen	7	5.5.3 Versionskontrolle	24
3.1 Dokumentenarten	7	5.5.4 Auslieferung.	24
3.2 Planungsschritte	7	6 Qualitätsmanagement	24
3.3 Daten aufbereiten	13	6.1 Schwachstellenanalyse	25
3.4 Dokumentation anpassen	14	6.1.1 Prüfkriterien	25
4 Dokumentation gestalten.	15	6.1.2 Liste allgemein gültiger Prüfkriterien	25
4.1 Grundsätze	15	6.2 Prüfungen am Produkt	27
4.2 Layout, Farbe, Text und Bild	16	6.3 Akzeptanzuntersuchungen	28
4.3 Ausgabemedium	16	6.4 Anforderungen an den Technischen Redakteur.	29
5 Dokumentation erstellen	17	Glossar.	30
5.1 Strukturieren	17	Schrifttum	35

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)
Fachbereich Technischer Vertrieb und Produktmanagement

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2009

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi-richtlinien.de), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

An der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie waren beteiligt:

Dipl.-Ing. *Magali D. Baumgartner*, Stuttgart
 Dipl.-Ing. *Kai Bohn* (stellv. Vorsitzender), Hillesheim
 Elektro-Ing. *Zoran Ebersold*, Augsburg
Jerome Leicht, Wernau
Gerhard Lierhelmer, Dinkelsbühl
 Dipl.-Ing. *Hans-Dieter Moll* MBM, Düsseldorf
 Dipl.-Ing. Dipl.-Betriebsw. *Wolfram W. Pichler*, Berlin
Siegfried Siegel, München
 Dipl.-Ing. *Wilfried Sorg*, Wangen
 Dr.-Ing. *Ulrich Thiele* (Vorsitzender), Aalen
 Dipl.-Ing. (FH) *Edith Türkis*, Wangen
 Dipl.-Ing. *Hans-Werner Wenglorz*, Neuss
 Dipl.-Ing. (FH) *Ralf Wittgen*, Rheinfelden

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Einleitung

Die vorliegende Richtlinie VDI 4500 Blatt 4 behandelt Planung, Gestaltung und Erstellung im Dokumentationsprozess. Die folgende Übersicht zeigt Blatt 4 im Kontext der Richtlinienreihe VDI 4500.

Blatt	Inhalte	Zielgruppe
Blatt 1: Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Technischen Dokumentation • Dokumentationsarten • rechtliche Forderungen, Rechtsnormen • Dokumentationspflichten • Kundenforderungen • Produktlebenszyklus 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsleiter hinsichtlich der Verantwortung und Haftung • Führungskräfte hinsichtlich des Einsatzes qualifizierten Personals und des Bereitstellens von Ressourcen • ausführende Personen, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind • externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können
Blatt 2: Organisieren und Verwalten	<ul style="list-style-type: none"> • organisatorische Verantwortung • Schnittstellen zwischen Verantwortungen • Projektmanagement • FreigabeprozEDUREN • Datensicherung und Archivierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsleiter hinsichtlich der Verantwortung und Haftung • Führungskräfte hinsichtlich des Einsatzes qualifizierten Personals und des Bereitstellens von Ressourcen • ausführende Personen, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind • externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können

Blatt	Inhalte	Zielgruppe
Blatt 3: Erstellen und Verteilen von elektronischen Ersatzteilinformationen	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzergruppe und Anwendungsvorteile • Bestandteile und Realisierung eines elektronischen Ersatzteilkatalogs • Schnittstellen • Datenaustausch, Austauschformate • Praxisbeispiele, Checklisten 	<ul style="list-style-type: none"> • Führungs- und Fachkräfte von Produktherstellern und -anwendern für Ersatzteildokumentation • externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können
Blatt 4: Dokumentationsprozess: – Planen – Gestalten – Erstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel- und Benutzergruppen • Bausteine der Prozesskette • Werkzeuge • Ziel- und Benutzergruppen • Bausteine der Prozesskette • Werkzeuge • Qualitätsmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Führungs- und Fachkräfte, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind • Führungs- und Fachkräfte, die mit dem Erstellen Technischer Dokumentation beauftragt sind • externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können • Personen, die Informationen für die Technische Dokumentation liefern
Blatt 5: Dokumentationsprozess: Wirtschaftlich dokumentieren	<ul style="list-style-type: none"> • betriebswirtschaftliche Aspekte • Optimieren von Informations- und Dokumentationsprozessen • projektbezogene Kalkulation • Nutzen interner Ressourcen, Einbinden externer Dienstleister • Praxisbeispiele, Checklisten 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsleiter hinsichtlich der Bewertung von Dokumentationsleistungen • kaufmännische Führungskräfte hinsichtlich der betriebswirtschaftlichen Bewertung • technische Führungskräfte hinsichtlich der Umsetzbarkeit mit vorhandenen oder zugekauften Ressourcen • Produktmanager oder Projektleiter hinsichtlich der kostengerechten Integration in den Produktlebenszyklus • ausführende Personen, die mit dem Erstellen und Koordinieren Technischer Dokumentation beauftragt sind
Blatt 6: Dokumentationsprozess: Publizieren	<ul style="list-style-type: none"> • Publizieren als Teil des Informationsmanagements • rechtliche Aspekte • Informationszugriff, Schnittstellen und Standards • Technologien und Systeme • Qualitätsmanagement • Praxisbeispiele, Checklisten 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsleiter hinsichtlich der Verantwortung • Verantwortliche, die für die datentechnische Infrastruktur, die Dokumentation und die Verteilung der Dokumente verantwortlich sind • Führungs- und Fachkräfte, die Software für den Publikationsprozess auswählen oder selbst erstellen • externe Dienstleister, die eigenverantwortlich Aufgaben übernehmen können

Als eine Ergänzung zu den einschlägigen Normen zeichnet sich diese Richtlinie dadurch aus, dass die genannten Aspekte streng prozessorientiert zu interpretieren sind. Beim Leser wird ein entsprechendes Abstraktionsvermögen vorausgesetzt, damit er die Sachverhalte und Beispiele auf sein eigenes Arbeitsgebiet anwenden kann. Insbesondere muss er die Auswahl der für seine Aufgabe und Situation anwendbaren Dokumente im Einzelfall selbst bestimmen. Ziel der Richtlinie VDI 4500 Blatt 4 ist nicht die Vollständigkeit der Normenverweise und anderer Ausführungsdetails, stattdessen steht die Prozessbetrachtung im Vordergrund.

Grundlage zum Verständnis von Blatt 4 ist die Richtlinie VDI 4500 Blatt 1. Diese befasst sich mit den Begriffsdefinitionen und rechtlichen Grundlagen der Technischen Dokumentation. Insbesondere die Abschnitte, die sich mit den Verantwortlichkeiten und den rechtlichen Voraussetzungen befassen, gelten auch für die Schritte Planen, Gestalten und Erstellen im Dokumentationsprozess.

Diese VDI-Richtlinie verwendet die nach der Grammatik männliche Form in einem geschlechtsneutralen Sinn.

Der Prozess steht im Vordergrund

1 Anwendungsbereich

Die Inhalte der Richtlinie VDI 4500 Blatt 4 wenden sich an die Ersteller von Technischer Dokumentation und besonders an die Zielgruppe der Technischen Redakteure, die im klassischen Sinn Externe Technische Dokumentation erstellen.

1.1 Ihr Nutzen

Wer heute im Unternehmen für Konzeption, Ausführung und Verteilung von Technischer Dokumentation verantwortlich ist, muss sich damit auseinandersetzen, welche Arten von Dokumenten benötigt werden und wie diese zu erstellen sind. Zusätzlich sind Kenntnisse über die zweckmäßigen Werkzeuge und über die Qualität von Technischer Dokumentation notwendig.

Die Richtlinie VDI 4500 Blatt 4 betrachtet das Planen, Gestalten und Erstellen von Technischer Dokumentation als Teilprozess im Dokumentationsprozess. In der Zielgruppe von Blatt 4 sind in erster Linie Personen, die innerhalb dieses Prozesses die Technische Dokumentation erstellen, aber auch diejenigen, die Informationen für die Technische Dokumentation liefern oder Teildokumente beistellen.

Interne Technische Dokumentation

In jeder Phase des Produktlebenszyklus entsteht Interne Technische Dokumentation. Sie verhindert, dass erworbenes Wissen verloren geht und ist gleichzeitig auch der geforderte aussagefähige Nachweis des Produktherstellers hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen aus den verschiedenen Rechtsbereichen. Interne Technische Dokumentation stellt die Grundlage für die darauf aufbauende Externe Technische Dokumentation dar.

Das Benutzen eines Redaktionshandbuchs ermöglicht eine systematische Erstellung von Externer Technischer Dokumentation. Dadurch werden die Dokumentationsprozesse transparent, das Erstellen von Technischer Dokumentation wird effizient und die Dokumente lassen sich in ihrer Qualität verbessern.

Anerkannte Regel der Technik

Die Richtlinienreihe VDI 4500 ist eine Allgemein Anerkannte Regel der Technik, die wertvolle Hilfestellung und praxisnahe Empfehlungen für das Planen, Erstellen und Gestalten von Technischer Dokumentation gibt.

1.2 Was gehört zur Technischen Dokumentation?

Die Gesamtheit der Technischen Dokumentation beinhaltet alle technischen Informationen, die von einem Hersteller/Vertreiber parallel zum Entstehen und zum Lebensweg eines Produkts dokumentiert werden.

Bild 1 zeigt den Bereich der Technischen Dokumentation und seine Unterteilung in Interne Technische Dokumentation und Externe Technische Dokumentation. In den beiden Bereichen der Technischen Dokumentation sind unterschiedliche Aspekte zu dokumentieren:

- Die Interne Technische Dokumentation muss sämtliche Produktentwicklungsschritte als Nachweis transparent, reproduzierbar und nachvollziehbar festhalten – von der Produktanalyse bis hin zu den Entsorgungsprozessen.
- Die Externe Technische Dokumentation dient der Produktnutzung durch den Anwender. Die Dokumentenarten und Dokumentationsprozesse können vielfältig sein. Marketingunterlagen müssen ebenfalls in die Dokumentationsprozesse mit einbezogen werden.

Prozessabweichungen

Blatt 4 unterscheidet nur dann zwischen Interner Technischer Dokumentation und Externer Technischer Dokumentation, wenn die Prozesse voneinander abweichen.