

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Technische Dokumentation
Dokumentationsprozess
Publizieren

VDI 4500
Blatt 6
Entwurf

Technical documentation – Documentation process –
Publishing

Einsprüche bis 2018-04-30

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
<http://www.vdi.de/einspruchsportal>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung
Fachbereich Technischer Vertrieb und Produktmanagement
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	4
1.1 Ihr Nutzen.	4
1.2 Der Begriff „Publizieren“.	5
1.3 Die Zielmedien bestimmen die Gestaltung des Publikationsprozesses	5
2 Normative Verweise.	5
3 Begriffe	6
4 Der Publikationsprozess im Überblick.	9
5 Technisches Umsetzen und Verwalten der Inhalte mit Softwarewerkzeugen.	11
5.1 Texte	11
5.2 Grafiken.	13
5.3 Multimedialinhalte	16
5.4 Modulare Inhalte verwalten.	17
5.5 Qualitätssicherung der Textinhalte	21
5.6 Inhaltliche Prüfung und Freigabe.	22
5.7 Schritte zur Auswahl und Einführung geeigneter Softwarewerkzeuge	22
6 Produzieren der Publikation (Zielmedien)	24
6.1 Publikation für den Druck	24

Inhalt	Seite
6.2 Publikation für On-Screen-Darstellung	25
6.3 Automatisierte Erstellung	29
6.4 Freigabe der Publikation	30
7 Verwalten, Bereitstellen und Verteilen der Publikationen	30
7.1 Publikationen verwalten	30
7.2 Bereitstellen und Verteilen	31
7.3 Rechtliche Aspekte.	32
8 Archivieren der Publikation	32
8.1 Archivierungsprozesse einrichten	33
8.2 Qualitätssicherung	33
8.3 Datenträger und Archivierungsmedien.	33
8.4 Dateiformate	34
8.5 Rechtliche Aspekte.	34
9 Praxisbeispiele	34
9.1 Praxisbeispiel auf Basis eines Textverarbeitungsprogramms	35
9.2 Praxisbeispiel auf Basis von FrameMaker	37
9.3 Praxisbeispiel auf Basis eines Content-Management-Systems.	39
Glossar	41
Schrifttum	42

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)

Fachbereich Technischer Vertrieb und Produktmanagement

VDI-Handbuch Produktentwicklung und Konstruktion

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

An der Erarbeitung dieser Richtlinie waren beteiligt:

Dipl.-Ing. *Magali Baumgartner*, Stuttgart

Dipl.-Ing. *Kai Bohn* (Vorsitzender), Düsseldorf

Dr. *Zoran Ebersold*, Augsburg

Dipl.-Ing., Dipl.-Wirt.-Ing. *Jerome Leicht*, Wernau

Gerhard Lierheimer (stellvertretender Vorsitzender), Dinkelsbühl

Siegfried Siegel, München

Prof. Dr.-Ing. *Ulrich Thiele*, Gießen

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

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/4500.

Einleitung

Diese Richtlinie ist ein Ergebnis des VDI-Fachausschusses „Technische Dokumentation“ im Fachbereich Technischer Vertrieb und Produktmanagement

Sie behandelt den elektronischen Publikationsprozess. Die folgende Übersicht zeigt VDI 4500 Blatt 6 im Kontext der Richtlinienreihe VDI 4500.

Blatt	Inhalte	Zielgruppen
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 Ausgaben 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 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 • Qualitätsmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 und Führungskräfte hinsichtlich der Prozessgestaltung und des Prozessmanagements, insbesondere in betriebswirtschaftlicher Hinsicht • Produktmanager und Projektleiter und ausführende Personen hinsichtlich der wirtschaftlichen Umsetzung • 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 • Quell-/Zielformate/Medien • rechtliche Aspekte • betriebswirtschaftliche Aspekte • Informationszugriff, Schnittstellen und Standards • Technologien und Systeme • Qualitätsmanagement • Praxisbeispiele 	<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 individuell konzipieren und umsetzen • externe Berater/Dienstleister, die bei der Einführung eines Publikationsprozesses unterstützen

Als eine Ergänzung zu den einschlägigen Normen zeichnet sich diese Richtlinie dadurch aus, dass die Themen prozessorientiert dargestellt werden. In VDI 4500 Blatt 4 wurden die Kernprozesse „Dokumentation planen, gestalten und erstellen“ dargestellt. VDI 4500 Blatt 6 baut auf diese konzeptionellen Schritte auf und stellt die Prozessschritte „technische Umsetzung“, „Verwalten der Inhalte“ und „Produktion der Publikation“ dar. Ebenso werden die Aspekte „Verwalten, Archivieren und Verteilen der Publikation“ dargestellt. Flankierend zu den Prozessschritten werden in dieser Richtlinie die Möglichkeiten der technischen Umsetzung betrachtet. Anhand der vorgestellten Methoden und Formate sowie der Praxisbeispiele erhält der Leser konkrete Hinweise, die er auf sein eigenes Arbeitsgebiet anwenden kann.

Der Anwender von VDI 4500 Blatt 6 muss dabei die Auswahl der für seine Aufgabe und Situation anwendbaren Dokumente und Formate für das Publizieren im Einzelfall selbst bestimmen. Dazu findet er in dieser Richtlinie Hilfestellungen.

Neben der Lektüre von VDI 4500 Blatt 4 empfiehlt sich auch VDI 4500 Blatt 1, in dem die Dokumente der Externen Technischen Dokumentation beispielhaft gelistet sind.

Besondere Anforderungen ergeben sich aus der engen Einbindung moderner IT-unterstützter Publikationsprozesse in die IT-Infrastruktur des individuellen Unternehmens: Die Forderungen elektronischen Publizierens

- an die IT-Infrastruktur,
- an die zugrunde liegenden IT-Anwendungen, allgemein an die Integration der Dokumentationsprozesse in die strategischen Unternehmensvorgaben,
- an Langzeitarchivierung oder digitale Signaturen und nicht zuletzt
- an die Schnittstellen zu anderen übergeordneten Kernsystemen (ERP, CRM usw.)

müssen in vielen Details berücksichtigt werden, um jederzeit die Rückverfolgbarkeit verteilter Dokumente, die Freigaben und die Integrität nachweisen zu können. Vieles davon trifft auch auf andere Publikationsprozesse eines Unternehmens zu, allerdings fordert der elektronische Publikationsprozess Externer Technischer Dokumentation eine erheblich höhere Sorgfalt aufgrund der rechtlichen Bedeutung der Benutzerinformationen.

tekom-CMS-Studie

Diese Richtlinie empfiehlt keine bestimmten Softwarewerkzeuge, nennt aber zur Verdeutlichung einige typische Programme. Diese sind nicht als Empfehlung zu verstehen und geben keinen vollständigen Überblick der verfügbaren Produkte, sondern dienen lediglich der grundsätzlichen Orientierung. Bei der Auswahl der Produkte können weitere Publikationen wie die tekom-CMS-Studie „Effizientes Informationsmanagement durch spezielle Content-Management-Systeme“ [1] zurate gezogen werden.

Die Ausführungen zu den Softwarewerkzeugen gelten auch für Dateiformate. Auch hier werden aktuell gebräuchliche, in der Technischen Dokumentation verwendete Formate, beispielhaft genannt. Eine vollständige Übersicht ist aufgrund der Vielzahl der Formate im Rahmen dieser Richtlinie nicht möglich.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie wendet sich an verantwortliche Personen, die für die technische Umsetzung des Publikationsprozesses im Unternehmen zuständig sind. Dabei geht es auch um das Erweitern oder Neugestalten bestehender Prozesse und Systeme.

1.1 Ihr Nutzen

Wer heute im Unternehmen für Konzeption, Ausführung und Verteilung von Technischer Dokumentation verantwortlich ist, muss sich auch mit den geeigneten technischen Mitteln auseinandersetzen, um den gesamten Publikationsprozess gemäß den definierten Anforderungen zu ermöglichen. Dabei sind neben den geforderten Dokumentarten auch die für das Bearbeiten und Publizieren zweckmäßigen Quell- und Zielformate zu definieren.

Diese Richtlinie betrachtet den gesamten Publikationsprozess von Technischer Dokumentation. Hierzu werden die verschiedenen Prozessphasen mit bewährten (Software-)Werkzeugen vorgestellt und die verschiedenen Dateiformate betrachtet und bewertet. Damit erhält der Leser eine Entscheidungshilfe zur Bewertung und Einführung relevanter Softwaresysteme für die Publikation von Technischer Dokumentation.

Redaktionssystem

Praxisbeispiele zeigen Anwendungen für unterschiedliche Anforderungen und Kostenkategorien. Diese können auch als Grundlage für die Planung eines sogenannten Redaktionssystems dienen, das unter bestimmten Voraussetzungen die Effizienz einer Redaktionsumgebung deutlich erhöhen kann.

Die Richtlinie wird zu folgenden Themen Hilfestellung geben:

- Phasen des Publikationsprozesses
- wichtige Quell- und Zielformate für Technische Dokumentation

- Beispiele für Software zur Erstellung und Pflege von Inhalten
- Verwaltung und Archivierung von Technischer Dokumentation
- Erzeugung und Publikation von Technischer Dokumentation
- Aufbau von Softwaresystemen zur Publikation von Technischer Dokumentation
- Schnittstellen und Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern (z.B. Technische Redakteure oder Übersetzer)

1.2 Der Begriff „Publizieren“

Das Wort „Publizieren“ hat lateinische Wurzeln und bedeutet „öffentlich“ („publicus“). Der Begriff Publizieren hat innerhalb der Literatur unterschiedliche Bedeutungen.

On-Screen

Bei den Medien als Träger der Information wird zwischen Druckerzeugnissen („Print“), Bild- und Tonmedien („audiovisuell“) und Publikationen, die elektronisch verbreitet werden („On-Screen“), unterschieden.

In dieser Richtlinie geht es um Empfehlungen zur technischen Publikation der gemäß VDI 4500 Blatt 4 definierten Inhalte (Text, Grafik, Multimedia) und zum Prozess des Publizierens im Umfeld einer typischen Technischen Redaktion.

1.3 Die Zielmedien bestimmen die Gestaltung des Publikationsprozesses

In der Praxis wird oft auf vorhandene Systeme und Verantwortlichkeiten aufgebaut. Das birgt jedoch die Gefahr, dass mögliche Synergien ungenutzt bleiben und die für das Unternehmen optimale Publikationsstruktur nicht realisiert wird. Empfehlenswert ist, sich primär an den angestrebten Zielmedien zu orientieren und den Publikationsprozess entsprechend zu konzeptionieren. Dazu müssen bestehende Prozesse infrage gestellt und gegebenenfalls neu konzipiert werden.

Um einen erfolgreichen Publikationsprozess aufsetzen zu können, müssen zunächst die gewünschten Zielmedien und deren Formate definiert werden. Darüber hinaus müssen die Rahmenbedingungen der Redaktionsumgebung und die Schnittstellen der möglicherweise vorhandenen Systeme analysiert werden. Dazu gehört auch die Analyse der Organisation und der bisherigen Verantwortlichkeiten. Erst dann kann mit der Modellierung der optimalen Prozesskette begonnen werden. Die Entscheidung für die geeigneten Systeme und Tools zur Publikation erfolgt dann als letzter Schritt.

2 Normative Verweise

Das folgende zitierte Dokument ist für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

VDI 4500 Blatt 1:2006-06 Technische Dokumentation; Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen (Technical documentation; Definitions and legal basics)