



# Information 4.0

Technische Dokumentation digital + mobil

Birgit Becker

# Impressum

## Copyright

© 2021, HELPDESIGN • JÖRG ERTELT

Alle Rechte vorbehalten. Die Weitergabe und Einsicht dieser Publikation an bzw. durch Dritte ist verboten. Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – ist verboten.

## Haftungsausschluss

HELPDESIGN • JÖRG ERTELT ist bemüht, seine Publikationen nach neuesten Erkenntnissen zu erstellen. Deren Richtigkeit sowie inhaltliche und technische Fehlerfreiheit werden ausdrücklich nicht zugesichert. HELPDESIGN • JÖRG ERTELT gibt auch keine Zusicherung für die Anwendbarkeit oder Verwendbarkeit dieser Publikation zu einem bestimmten Zweck. Der Einsatz und Nutzung dieser Publikation fällt ausschließlich in den Verantwortungsbereich des jeweiligen Kunden.

## Hinweis zu Links in dieser Dokumentation

HELPDESIGN • JÖRG ERTELT ist als Inhaltsanbieter gemäß den allgemeinen Gesetzen, insbesondere nach § 7 Abs. 1 Telemediengesetz für die „eigenen Inhalte“, die auf dieser Website zur Nutzung bereitgehalten werden, verantwortlich.

Alle Inhalte werden mit der gebotenen Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt.


Von diesen eigenen Inhalten sind Verweise auf externe Websites („Links“) zu unterscheiden. Diese „fremden Inhalte“ wurden bei der erstmaligen Linksetzung darauf überprüft, ob sie eine zivil- oder strafrechtliche Verantwortlichkeit auslösen. Auf die zukünftige Gestaltung der Inhalte durch die jeweiligen Anbieter haben wir jedoch keinen Einfluss.

HELPDESIGN • JÖRG ERTELT prüft die verlinkten Inhalte nicht ständig auf Veränderungen. Sollten aus Ihrer Sicht die verlinkten externen Seiten gegen geltendes Recht verstoßen oder sonst unangemessen sein, teilen Sie uns dies bitte mit.


---

## Kontakt


HELPDESIGN • JÖRG ERTELT  
Ulrichstraße 1  
73240 Wendlingen am Neckar

 +49 (0) 7024 40 47 46

 joerg.ertelt@helpdesign.eu

 +49 (0) 7024 40 47 49

 birgit.becker@helpdesign.eu

 [www.helpdesign.eu](http://www.helpdesign.eu)

---

## INHALT

Grundlagen und Begriffe .....	7
Technische Dokumentation .....	8
Elektronische bzw. digitale Dokumentation .....	8
Grundlagen mobile Dokumentation .....	10
Cross Media Publishing .....	15
Begriffe .....	17
Digitalisierung von Betriebsanleitungen .....	21
Information 4.0 – Anforderungen an Technische Redakteure .....	22
Intelligent information Request and Delivery Standard (iiRDS) .....	25
VDI-Richtlinie 2770, Blatt 1 .....	30
Augmented Reality .....	32
Virtual Reality – Beispiel „Virtuelle Werkstatt“ .....	34
Chatbots .....	35
Responsive Webdesign .....	40
CSS3 .....	40
Flexbox .....	41
Grid-Layout .....	43
JavaScript .....	43
Technische Redaktion .....	45
Schluss mit der Zettelwirtschaft! .....	46
Software für die Erfassung .....	47
Grundlagen Redaktionssysteme .....	49
Single Source Publishing .....	51
Variantenmanagement .....	53
Terminologie .....	55
Das semiotische Dreieck .....	56
Terminologie-Management .....	57
Terminologie-Datenbank .....	58
Standardisierungsmethoden .....	60
Minimalismus .....	65
Konzept für die Erstellung mobiler Dokumentation .....	68
Veröffentlichen und Zugreifen .....	71
Online- oder Offline-Lösung .....	72
Ausgabeformate im Vergleich .....	72
Webbrowser und Browser-Kompatibilität .....	76
Breakpoints und Media Queries .....	76
Content Delivery Portal (CDP) .....	77
IT-Security, Datensicherheit und Datenschutz .....	83
Glossar .....	85
Index .....	90
Linksammlung .....	93

# Grundlagen und Begriffe

Dieser Abschnitt informiert Sie über die Grundlagen und Begriffe der Technischen und mobilen Technischen Dokumentation.

## Themen

Technische Dokumentation .....	8
Elektronische bzw. digitale Dokumentation .....	8
Grundlagen mobile Dokumentation .....	10
Cross Media Publishing .....	15
Begriffe .....	17

---

## Notizen

## Technische Dokumentation

Technische Dokumentation ist ein Sammelbegriff für alle Dokumente über technische Prozesse und über die Entwicklung, Produktion, Verwendung, Instandhaltung und Entsorgung technischer Produkte. Außerdem gehören zur Technischen Dokumentation alle Informationen, die vom Hersteller bzw. Vertreiber während des gesamten Produktlebenszyklusses erstellt werden. Die Technische Dokumentation wird in interne und externe Dokumentation unterschieden.

Quelle: VDI 4500 Blatt 1 - Technische Dokumentation Begriffsdefinitionen und rechtliche Grundlagen

Die Bereitstellung der klassischen Technischen Dokumentation erfolgt häufig noch in gedruckter Form. Das elektronische Pendant sind PDF-Dateien. Insbesondere für Software-Dokumentation ist die Online-Hilfe schon sehr lange gebräuchlich.

## Elektronische bzw. digitale Dokumentation

In vielen Fällen wird im industriellen Bereich eine Papierdokumentation mit der Maschine geliefert. Bei Dokumentationen für Verbraucherprodukten oder bei Software-Dokumentation setzt sich die elektronische bzw. digitale Bereitstellung vermehrt durch. Immer häufiger denken Maschinenhersteller mittlerweile ebenfalls über die Bereitstellung von Nutzungsinformationen in digitale Form nach.

Arten der  
Bereitstellung

In vielen Fällen wird die gedruckte Anleitung durch eine PDF-Datei ersetzt, die jedoch die gedruckte Anleitung 1:1 abbildet. Weitere Formen werden erprobt, z. B. Bereitstellung direkt am Maschinen-Display, auf mobilen Endgeräten, Video oder Augmented Reality. Große Unsicherheiten bestehen derzeit jedoch, wie den Nutzern die Informationen bereitgestellt werden, so dass der Hersteller seinen Informationspflichten gerecht wird.

---

## Notizen

# Index

## A

- Analyse
  - Software für Erfassung 47
- ARAKonzept 60
- Augmented Reality 32
- Ausgabeformat
  - Apps 75
  - Bildschirm 15
  - Dokumentation 15
  - Druck 15
  - ePub 74
  - HTML 72
  - Vergleich 72

## B

- Begriffe
  - Augmented Reality 17
  - Bereitstellung auf dem Markt 18
  - Digitalisierung 17
  - Gesetzgeber 18
  - Industrie 4.0 17
  - Internet of Things 17
  - Inverkehrbringen 18
  - Produkt 19
  - Virtual Realty 17
  - Wirtschaftsakteure 18
- Bildschirmausgabe
  - Formate 15
  - vs. Papier 16
- Breakpoints 76
- Browser
  - Kompatibilität prüfen 76

## C

- Chatbots 35
- CHM 73
- Content Delivery Portal 77
  - Funktionsweise 78
- CSS3 40
  - Kompatibilität prüfen 76

## D

- Datenbank
  - Terminologie 58

- Datenschutz 84
- Datensicherheit 83
- Digital
  - Dokumentation 8
- DITA 62
- Dokumentation
  - Ausgabeformate 15, 72
  - digital 8
  - elektronisch 8
- Druckausgabe
  - Formate 15

## E

- Elektronisch
  - Dokumentation 8
  - vs. Papier 16
- Erfassung
  - Software 47

## F

- Flexbox 41
  - vs. Grid-Layout 43
- Formate
  - Bildschirmausgabe 15
  - Druckausgabe 15
- Formulierung
  - Terminologie 55
- Funktionsdesign 63

## G

- Grid-Layout 43
  - vs Flexbox 43
- Grundlagen
  - Mobile Dokumentation 10
  - Redaktionssysteme 49

## I

- iiRDS
  - Standard 25
- Industrie 4.0 22
- Information 4.0 22
- Information Mapping 64
- Intelligent information Request and Delivery Standard 25
- IT-Security (Cyber Security) 83

**J**

JavaScript 43  
jQuery 44

**K**

Klassenkonzept 64  
Kompatibilität  
  CSS3 prüfen 76  
  Webbrowser prüfen 76  
Konsequenzen  
  Single Source Publishing 51  
Konzept  
  Medien 10  
  Mobile Dokumentation 68  
Kriterien  
  Software-Auswahl 50

**M**

Management  
  Terminologie 57  
Maßeinheiten 13  
Media Queries 76  
Medienkonzept 10  
Minimalismus 65  
  Prinzipien 65  
Mobile Dokumentation  
  Grundlagen 10  
  Konzept 68  
Multi Channel Publishing 15

**O**

Offline-Lösung 72  
Online-Lösung 72

**P**

Papier  
  vs. elektronische Dokumentation 16  
Prinzipien  
  Minimalismus 65  
prüfen  
  Browser-Kompatibilität 76  
  CSS3-Kompatibilität 76  
Publikation 15

**R**

Redaktionssystem 47  
  Grundlagen 49  
  vs. Textverarbeitungsprogramm 47  
Responsive  
  Webdesign 40  
Reuse-Pool 54

**S**

Semiotische Dreieck  
  Terminologie 56  
Single Source Publishing 51  
  Konsequenzen 51  
  Ziel 51  
Software  
  Auswahlkriterien 50  
  Erfassung 47  
Standard  
  iiRDS 25  
Standardisierungsmethode  
  ARAKonzept 60  
  DITA 62  
  Funktionsdesign 63  
  Information Mapping 64  
  Klassenkonzept 64

**T**

Terminologie  
  Datenbank 58  
  Formulierungen 55  
  Management 57  
  semiotisches Dreieck 56  
Textverarbeitungsprogramm 47  
  vs Redaktionssystem 47  
Topic  
  Unterschied zum Word-Dokument 47

**U**

Unterschiede  
  Topic und Word-Dokument 47

**V**

Varianten  
  Management 53  
  Sammlung 54  
VDI-Richtlinie 2770 30



Vergleich

  Ausgabeformate 72

Viewport 12

Virtual Reality 34

## **W**

Webbrowser 76

  Kompatibilität prüfen 76

Webdesign 40

Word

  vs Redaktionssystem 47

## **Z**

Ziel

  Single Source Publishing 51