

Bedienungsanleitungen Mehrwert statt nur Notwendigkeit

Francisco Cabodevila
Rainer Christel



VDE GLOBAL SERVICES

Mehrwert statt
nur Notwendigkeit

Nur weil eine Anleitung notwendig ist,
ist sie noch lange nicht hilfreich.

Die Benutzer müssen etwas mit ihr anfangen **wollen!**

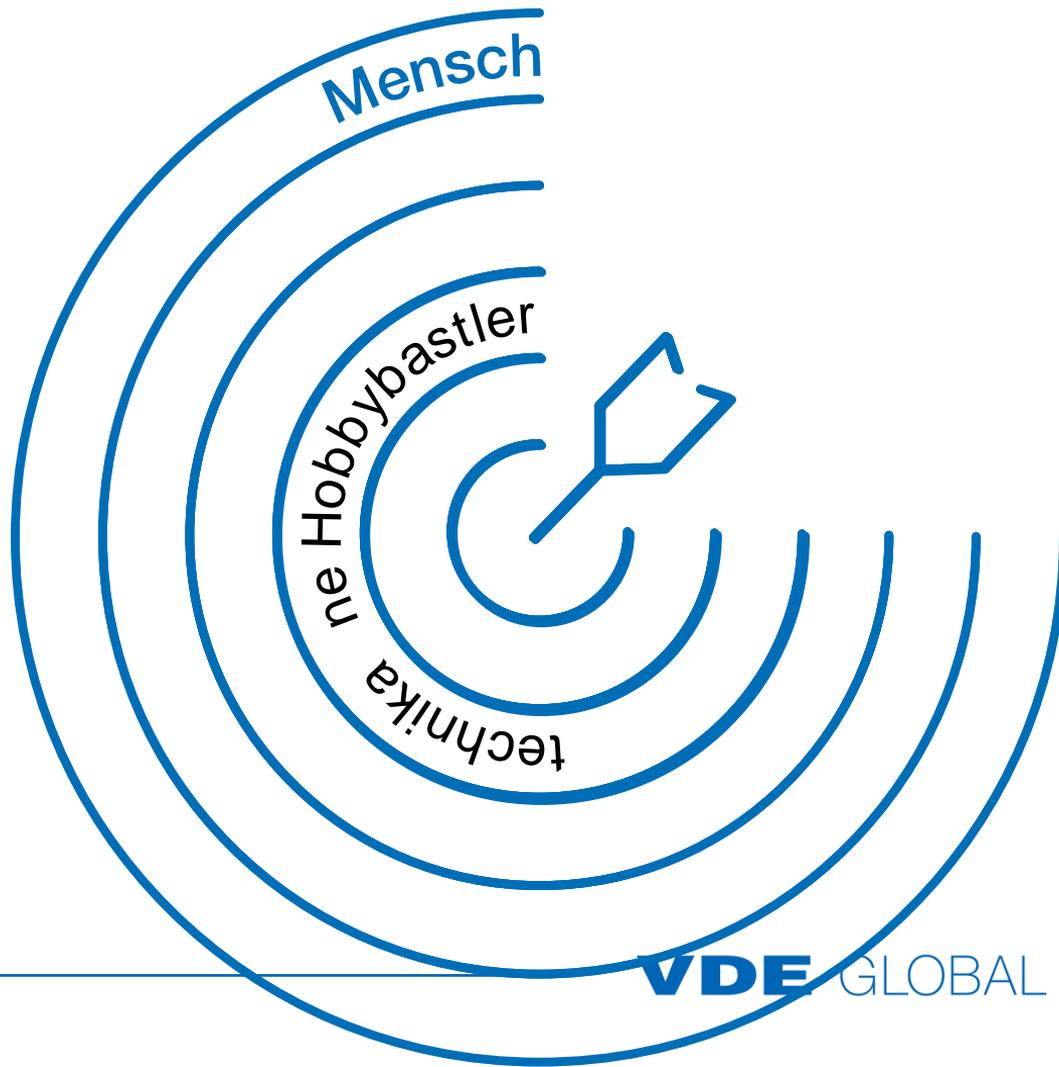
Deshalb lesen Menschen Anleitungen



...und so müssen Anleitungen deshalb sein

- Neugier Nicht langweilig
- Hilflosigkeit hilfreich
- Interesse interessant
- Bequemlichkeit schneller als ausprobieren!

Zielgruppe



Zielgruppe „normale“ Menschen



- Aufmerksamkeitsspanne
- Lesekompetenz
- Fähigkeit zur Abstraktion
- Gedächtnisleistung
- Selbstwahrnehmung

Warum werden Bedienungsanleitungen so selten gelesen?



- Komplexe Abläufe führen zu komplexen, schlecht verständlichen Texten
- Lange, ermüdende Texte führen zu Langeweile und Ungeduld
- Mangelnde Klarheit in der Gliederung führt oft zu Verwirrung
- Die Anleitungen sind meist funktionsorientiert und wenig attraktiv – sie laden einfach nicht zum Lesen ein.

Wie könnte es gelingen, den Nutzer dazu zu animieren, sich mit einer Bedienungsanleitung zu beschäftigen, statt sie zu entsorgen?

2. Bilder lösen Emotionen aus und wecken Interesse

Viel Text und abstrakte Zahlen führen zu Wahrnehmungsblockaden

FUNKTIONSAUSWAHL

Die Funktionswahl **starten Sie mit der Taste Re** . Jetzt können Sie mit den Tasten **Re** ▲ und **Re** ▼ gemäß der Grafik auf der nächsten Seite zwischen den verschiedenen Funktionen auswählen. Die aktuell ausgewählte Funktion wird auf dem Display angezeigt – drücken Sie zur **Bestätigung erneut die Taste Re** .

Bei einem Wechsel zwischen den Funktionen Strom und Wetter wird die zeitliche Ansicht (siehe unten) beibehalten. Bei einem Wechsel von „Strom Woche“ zur Funktion „Wetter“ gelangen Sie also zunächst zur Ansicht „Temperatur Woche“.

ANSICHTSWAHL

Innerhalb einer Funktion können Sie zwischen verschiedenen **Ansichten** wählen – Zum Beispiel gibt es für die Funktion Strom eine Tacho-Ansicht, eine Ansicht für den Zeitverlauf des aktuellen Tages, etc. Sie können mit den Tasten **Re** ▲ und **Re** ▼ zwischen den Ansichten wechseln. Auf der nachfolgenden Seite finden Sie eine Auflistung der verschiedenen Ansichten sowie eine Visualisierung der Navigationsmöglichkeiten. Mit der Taste **Re** ▲ navigieren Sie eine Ansicht nach oben, also zum Beispiel von *Strom Heute* zu *Strom Tagesansicht*. Mit der Taste **Re** ▼ gelangen Sie eine Ansicht nach unten.

BEISPIEL

Strom Heute → *Wetter Tage in der Woche*

Zunächst starten Sie mit der Taste **Re** die Funktionswahl. Anschließend wechseln Sie mit der Taste **Re** ▼ zur Funktion Wetter und bestätigen diese mit **Re** . Jetzt befinden Sie sich in der Ansicht *Außentemperatur Heute*. Von hier aus gelangen Sie zur Ansicht *Wetter Tage in der Woche*, indem Sie dreimal die Taste **Re** ▼ betätigen.

der Funktionen oder Anzeigen zu navigieren, drücken Sie die Tasten **Re** ▲ und **Re** ▼. Für die Navigation innerhalb der Ansichten (z.B. Tage in der Woche) drücken Sie die Tasten **Li** ▲ und **Li** ▼.

Anzeigen

- Jahresübersicht
- Monate im Jahr
- Wochen im Monat
- Tage in der Woche
- Tagesansicht

Strom

- Strom Heute
- Strom
- Zählerstand

Wetter

- Wochen im Monat
- Tage in der Woche
- Tagesansicht
- Außentemp. Heute
- Temperatur Luftfeuchtigkeit

Uhrzeit

- Aktuelle Uhrzeit

Echtzeitmessung

- Aufzeichnungen des Momentanverbrauchs für maximal 90 Sekunden
- Zum Beenden der Echtzeitmessung drücken Sie **Li** ▼

Einheiten

Mit der Taste **Li** ● können Sie zwischen folgenden Einheiten wechseln: Kilowattstunde, Gramm CO₂ und Cent.

Strom

Der Tacho zeigt den Mittelwert Ihres Stromverbrauchs der letzten 15 Minuten an. Der Energie-Tank zeigt Ihnen an, wieviel Strom von einer Anfangsmenge (z.B. Ihrer Abschlagszahlung) noch übrig ist. Bitte beachten: Der Abschlag ist für das Jahr konstant, der Verbrauch aber schwankt.

Zählerstand Strom

Ansicht des aktuellen Zählerstands mit Datum und Uhrzeit des Ableszeitpunkts.

Wetter

Diagramme bestimmter Zeiträume

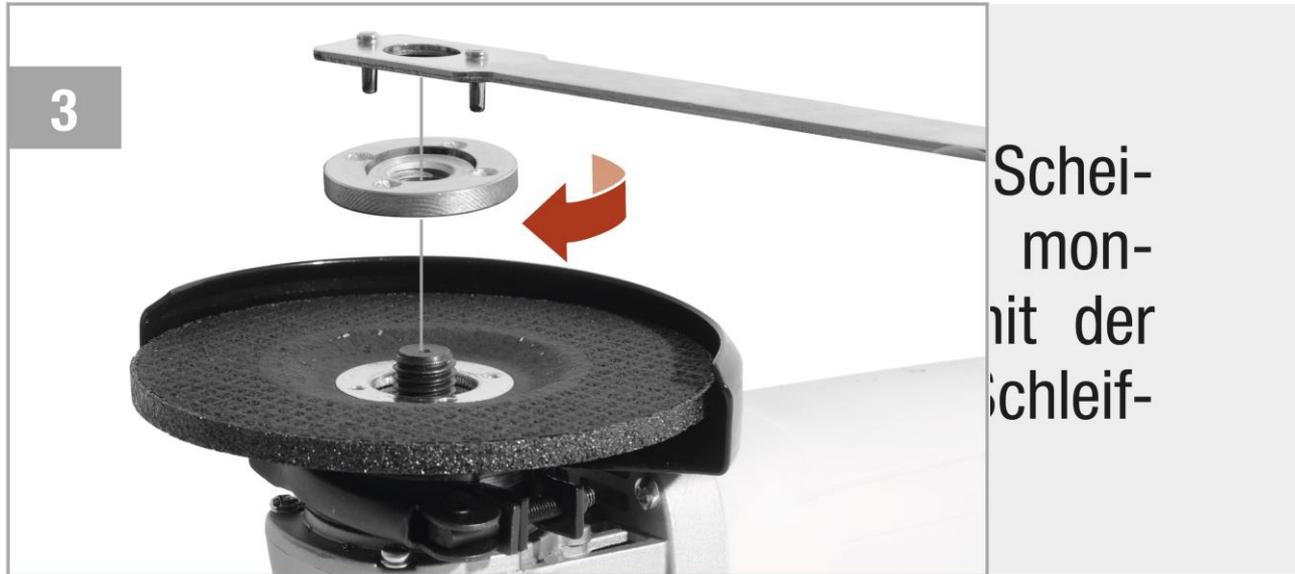
Navigieren Sie (wie bei Strom) über „Wochen im Monat“ bis „Außentemperatur heute“ zum gewünschten Zeitraum.

Tagesansicht

Über die Tasten **Li** ▼ bzw. **Li** ▲ können Sie den Verlauf der Temperatur des vergangenen Tages in 30-Minuten-Schritten verfolgen.

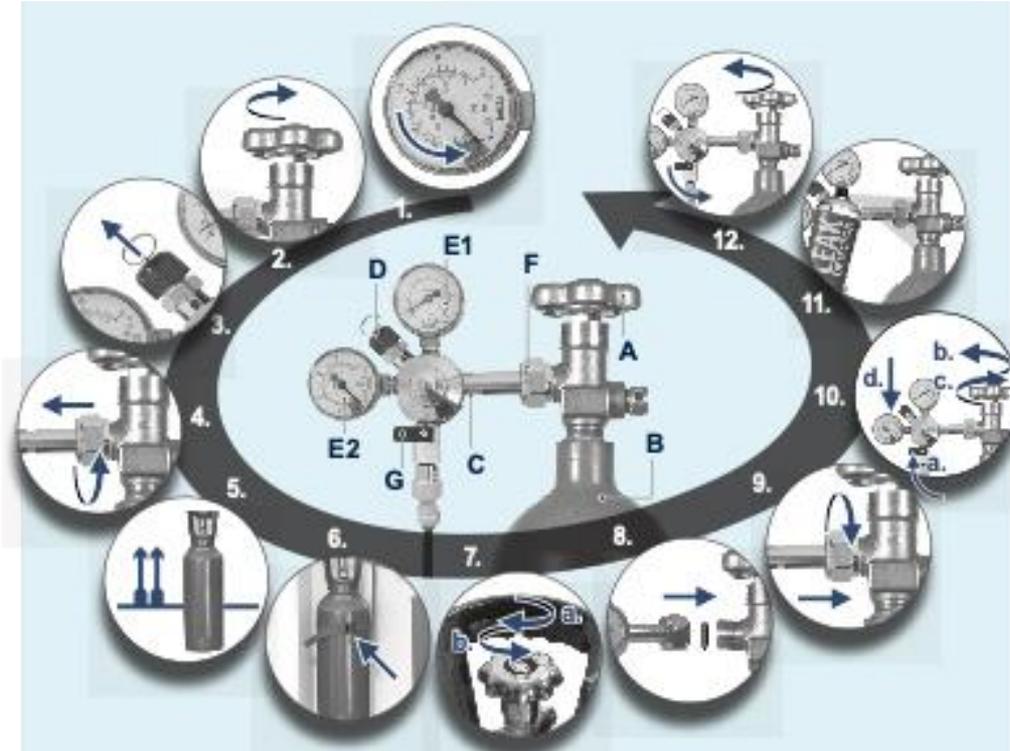
3. Erkennen von Zusammenhängen

Bilder überbrücken die Kluft zwischen abstrakten Anweisungen und räumlichem Verständnis



4. Bessere Verdeutlichung von Zusammenhängen

Das Erfassen und Erinnern von Funktionsweisen wird unterstützt



5. Illustrationen und Fotografien

„Überflüssige“ Daten auf Klartext für die es Zielte fotografieren dienen

Entfernen der Backofentür



Um die Tür wieder anzubringen, folgen Sie der Anleitung in umgekehrter Reihenfolge.

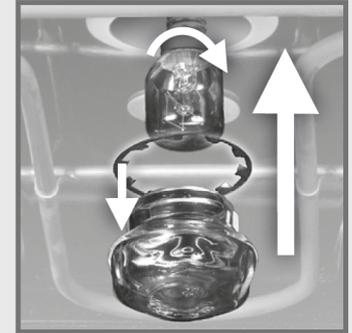
Backofen-Beleuchtung auswechseln

Achtung: Erst den Herd ausschalten und die Sicherungen abschalten oder herausdrehen.

Sie benötigen eine hitzebeständige Birne vom Typ 230 V, 25 W, E 14, T 300C.

- Entfernen Sie die Glasabdeckung.
- Ersetzen Sie die defekte Birne.

- Setzen Sie den Metallring mit den Spitzen nach oben auf die Glasabdeckung.
- Schrauben Sie die Glasabdeckung wieder an.



Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Schrauben der seitlichen Kappen herausdrehen.



Die Kappen mit einem Schlitzschraubendreher abziehen und das Gitterblech herausnehmen.



Die inneren Scheiben aus der Halterung (unten an der Tür) herausnehmen.

entfernen.

Beim Wiedereinbauen glatte Scheibenseite nach oben, breiter Rand nach vorne.

- Lab Z-Wave
- KeyFob
- Contact sensor
- Water sensor
- Lights
- CO sensor
- Motion sensor
- Fire sensor
- Window sensor

6. Übersichtlichkeit

Kurze Texte kombiniert mit Grafiken und Bildern für klare Gliederungen

USING THE OVEN

BEFORE FIRST USE

Choose language and correct time for correct use of the oven:

- Switch on
- Set language (English, Italiano)
- Set time (keep button pressed to fast forward the numbers)

SELECTING COOKING FUNCTIONS

- Switch on (Meat Probe Recipes, Traditional, Pureclean)
- Select Function (Fast Preheating, Conventional, Grill)
- Select Function (Even heat from top and bottom elements)
- Change function details

SETTING TEMPERATURE/ OUTPUT GRILL

- Select Temperature (180°C, 205°C)
- Choose Temperature (No PREHEAT, Yes PREHEAT)
- Start

Computer

- WLAN des Computers aktivieren
- als Netzwerk „Networkplayer150“ wählen
- Passwort „Burmester150“ eingeben
- mit Webbrowser <http://networkplayer150.local> aufrufen

iPad

- WLAN in der Einstellungen-App auswählen
- als Netzwerk „Networkplayer150“ wählen
- Passwort „Burmester150“ eingeben
- in der BurmesterMC App auf „Configure“ tippen
- oder mit Safari <http://networkplayer150.local> aufrufen

Computer mit Router verbinden

- Computer wie gewohnt mit Router verbinden (über LAN-Kabel oder WLAN)
- im Webbrowser <http://networkplayer150.local> aufrufen
- ...oder die vom Router zugewiesene IP-Adresse des Network Players (siehe Router-Anleitung)

iPad mit Router verbinden

- WLAN in der Einstellungen-App auswählen
- iPad wie gewohnt über WLAN mit Router verbinden
- in der BurmesterMC App auf „Network-Player 150“ tippen
- oder mit Safari <http://networkplayer150.local> aufrufen

6. **Verbindungseinstellung**

- WLAN-Netz des Routers auswählen
- WLAN-Passwort eingeben
- Die Network-LED wechselt nach dem Verbinden von orange zu grün.

7.



Barrierefreiheit

Wirklichkeit

Die Anweisungen müssen sinngemäß folgendes angeben:
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder **mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt** oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

DIN EN 60335-1

Wirklichkeit ist aber auch:

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen und zur Änderung anderer Gesetze



Maßnahmen

Einfache Sprache

Illustrationen und Fotos

Animation und Film

gesprochene Kommentare

aber auch Untertitel

Alternativtexte für Grafiken in Online-PDFs ...

10.11.2023

16

Verständlichkeit

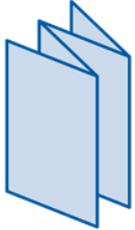
- Zielgruppengerechte Sprache
- Konsistente Terminologie
- Einfache und kurze Formulierung
- Direkte Ansprache und klare Anweisungen
- Eine Handlungsanweisung pro Satz
- Nicht mehr als 14 Wörter pro Satz
- Regeln der einfachen Formulierung einhalten

Verständlichkeit

Einfache Formulierung

Regeln	Negativ	Positiv
<ul style="list-style-type: none">▪ Aktivform statt Passivform▪ Nutzer direkt ansprechen▪ Lieber befehlen als empfehlen▪ Tätigkeitsverben statt abstrakter Hauptwörter▪ Positive Aussagen vorziehen. Doppelte Verneinung vermeiden▪ Zwischensätze, Nebensätze und Rückbezüge vermeiden	<ul style="list-style-type: none">▪ Das Gerät sollte ausgeschaltet sein und der Netzstecker gezogen werden.▪ Anwendung, Instandhaltung, Vermeidung▪ Keine Sicherungen passen außer 3 A▪ Ersteres gilt nur, wenn Letzteres zutrifft	<ul style="list-style-type: none">▪ Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker!▪ ... wenden Sie an ... vermeiden Sie▪ Setzen Sie ausschließlich 3 A Sicherungen ein▪ Wenn x, dann y...

Möglichkeiten von Druck und Online ausschöpfen



Zick Zack



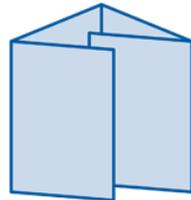
Buch



Pyramide



**Zick Zack +
Umschlag**



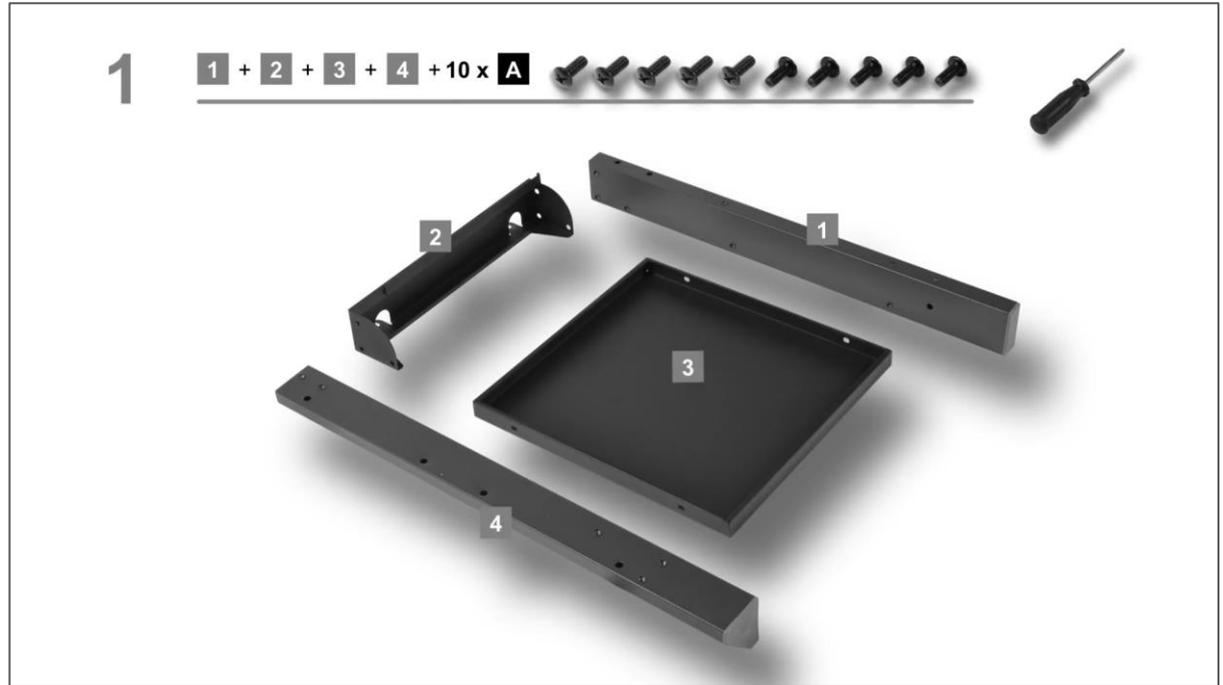
Altar



Versatz

- **Äußere Form – leichte Handhabung**
- Eine Vielzahl von Formaten ermöglicht eine zielgerichtete Aufbereitung der Inhalte.

Möglichkeiten von Druck und Online ausschöpfen



Normen sinnvoll nutzen

Die DIN EN 82079-1 z.B. gibt wertvolle Hinweise zum Erstellen guter Anleitungen, z.B. zu:

- Erstellungsprozessen
- notwendigen Inhalten
- visuellen Anforderungen
- Verständlichkeit

Anforderungen

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

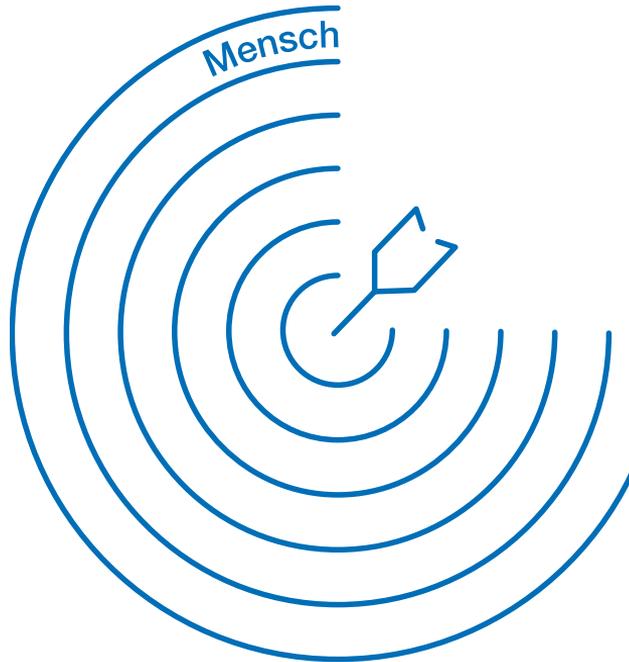
6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung



6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

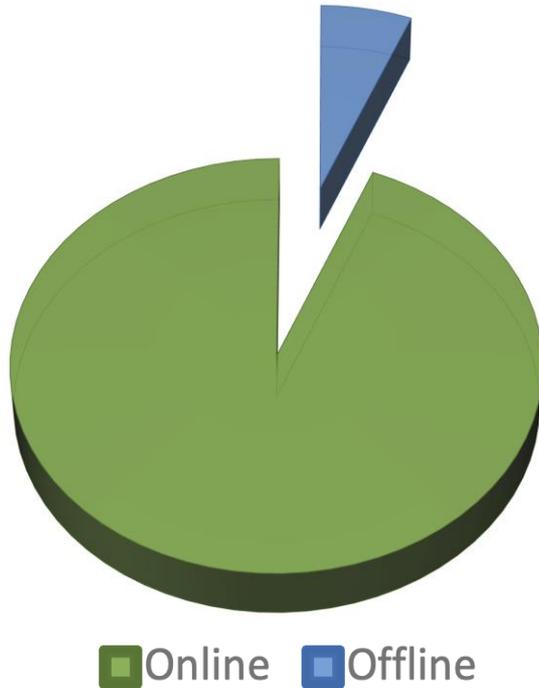
6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung



6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung

Informationsmanagementprozess



6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung

Informationsmanagementprozess

Danke für die Unterstützung 👍

An manchen Stellen brauchte man bei der Anleitung echt ne Lupe. Gerne mehr davon.

  Antworten

@Schmonemon vor 1 Jahr

super das Video, finde es sehr gut zu wissen was einen erwartet. bitte zu jedem Grill sowas!
die Ausführlichkeit reicht

  Antworten

@marcomichel142 vor 1 Jahr

Da fehlen die Outtakes wo geflucht wird und die Schrauben runter fallen. Sonst top. 👍 🔥 🍖

 3  Antworten

<https://www.youtube.com/watch?v=7wv2USr6PYI>

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

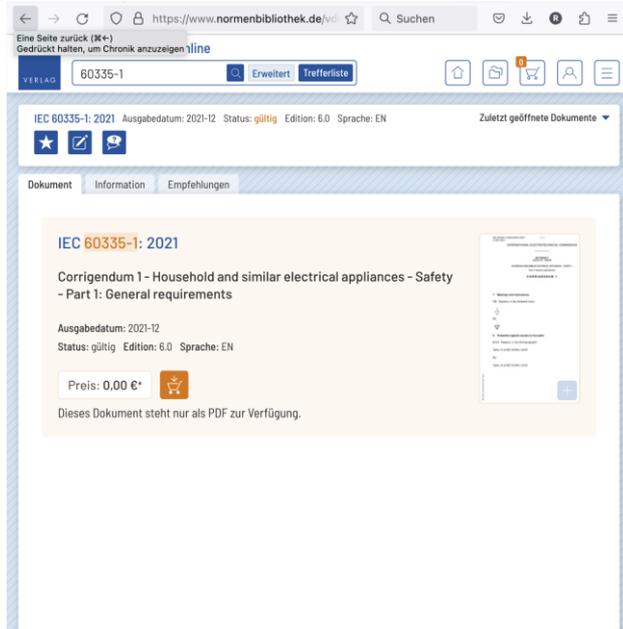
6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung

Informationsmanagementprozess



<https://www.normenbibliothek.de/>

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung



6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung



- 6.1 Allgemeines
- 6.2 Analyse und Planung von Informationen
 - 6.2.1 Allgemeine Analyse
 - 6.2.2 Zielgruppen
 - 6.2.3 Medien
 - 6.2.4 Sprachen
 - 6.2.5 Informationsquellen**
 - 6.2.6 Informationspflege
 - 6.2.7 Risikomanagement
 - 6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen**
 - 6.2.9 Projektmanagement und -steuerung
 - 6.2.10 Konfigurationsmanagement
 - 6.2.11 Personalmanagement
 - 6.2.12 Qualitätssicherung



Christina Wiederhold

VDE GS OF

Kontakt

 christina.wiederhold@vde.com

 +49 69 8306-913

 +49 171 5515132

 christina.wiederhold@vde.com

 R / 213

[Mehr anzeigen](#) >

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung



Christina Wiederhold

VDE GS OF

Kontakt

 christina.wiederhold@vde.com

 +49 69 8306-913

 +49 171 5515132

 christina.wiederhold@vde.com

 R / 213

[Mehr anzeigen](#) >

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung



Christina Wiederhold

VDE GS OF

Kontakt

 christina.wiederhold@vde.com

 +49 69 8306-913

 +49 171 5515132

 christina.wiederhold@vde.com

 R / 213

[Mehr anzeigen](#) >

6.1 Allgemeines

6.2 Analyse und Planung von Informationen

6.2.1 Allgemeine Analyse

6.2.2 Zielgruppen

6.2.3 Medien

6.2.4 Sprachen

6.2.5 Informationsquellen

6.2.6 Informationspflege

6.2.7 Risikomanagement

6.2.8 Vertragliche Vereinbarungen und gesetzliche Beschränkungen

6.2.9 Projektmanagement und -steuerung

6.2.10 Konfigurationsmanagement

6.2.11 Personalmanagement

6.2.12 Qualitätssicherung

6.3. Konzeption und Entwicklung einschließlich Review, Bearbeitung und Test

6.3.1 Allgemeines

6.3.2 Konzeption, Informationsbeschaffung und -entwicklung

6.3.3 Review, Bearbeitung und Test

6.4 Herstellung und Bereitstellung

6.5 Erhaltung, Pflege und Verbesserung

Styleguide Redaktions- leitfaden

6.3. Konzeption und Entwicklung einschließlich Review, Bearbeitung und Test

6.3.1 Allgemeines

6.3.2 Konzeption, Informationsbeschaffung und -entwicklung

6.3.3 Review, Bearbeitung und Test

6.4 Herstellung und Bereitstellung

6.5 Erhaltung, Pflege und Verbesserung

1.0 Produktinformationen / Product informations

1.1 Produktdaten / Product data			
Hersteller Manufacturer		Gerät Device	Wasserfiltersystem
Modell Model	XY	Serie / Farbe Series / Colour	-

2.0 Technische Überprüfung in Anlehnung an DIN EN 82079 / Technical verification in accordance with DIN EN 82079

- ++ = Sehr gut / Very good
- + = Gut / Good
- o = Durchschnittlich / Average
- = Schlecht / Poor
- = Sehr schlecht / Very poor

2.1 Identifizierung / Identification				
Anwendbar Applicable	Beschreibung Description		Bewertung Validation	Bemerkungen Remarks
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Markenzeichen und Typenkennzeichnung Brand and type designation	++	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Nr. des Modells, Version, Typ, Untergruppe No. of model, version, type, subgroup	++	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Aktualitäts-Kontrolle, z.B. Datum der Veröffentlichung des Handbuchs, Berichterstattung über Produktmodifikationen Up-to-date check / e.g. date of publication of the handbook, coverage of product modifications	++	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Kontaktinformationen des Herstellers/Service-Agentur Contact details of producer/service agency	++	

2.2 Technische Produktspezifikationen und seine Restgefahren / Technical specifications of the product and its residual hazards				
Anwendbar Applicable	Beschreibung Description		Bewertung Validation	Bemerkungen Remarks
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Funktionen und Anwendungsbereich Functions and range of application	++	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Abmessungen - Gewicht - Fassungsvermögen Dimensions - mass - capacity	++	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Leistungsdaten Performance data	++	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja Yes	<input type="checkbox"/> Nein No	Energieverbrauch und angewandte Messverfahren Energy consumption and methods of measurement used	++	
<input type="checkbox"/> Ja Yes	<input checked="" type="checkbox"/> Nein No	Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (z.B. Bekleidung) Information on personal protection (e.g. clothing)		

2.3 Vorbereitung des Produkts für die Nutzung / Preparation of the product for use

6.3. Konzeption und Entwicklung einschließlich Review, Bearbeitung und Test

6.3.1 Allgemeines

6.3.2 Konzeption, Informationsbeschaffung und -entwicklung

6.3.3 Review, Bearbeitung und Test

6.4 Herstellung und Bereitstellung

6.5 Erhaltung, Pflege und Verbesserung

6.3. Konzeption und Entwicklung einschließlich Review, Bearbeitung und Test

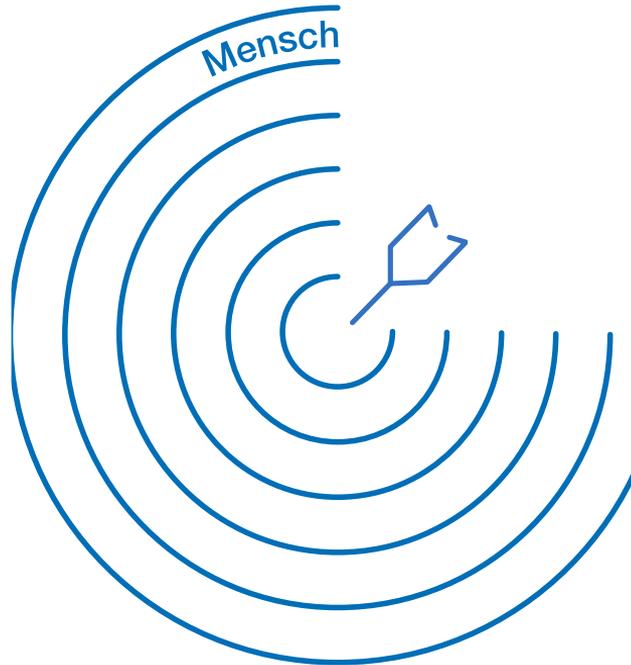
6.3.1 Allgemeines

6.3.2 Konzeption, Informationsbeschaffung und -entwicklung

6.3.3 Review, Bearbeitung und Test

6.4 Herstellung und Bereitstellung

6.5 Erhaltung, Pflege und Verbesserung



6.3. Konzeption und Entwicklung einschließlich Review, Bearbeitung und Test

6.3.1 Allgemeines

6.3.2 Konzeption, Informationsbeschaffung und -entwicklung

6.3.3 Review, Bearbeitung und Test

6.4 Herstellung und Bereitstellung

6.5 Erhaltung, Pflege und Verbesserung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Wir gestalten die e-diale Zukunft.
Machen Sie mit.



Ihr Ansprechpartner:

Francisco Cabodevila
VDE SMART Manuals

Tel. +49 69 8306-911
francisco.cabodevila@vde.com



Ihr Ansprechpartner:

Rainer Christel
VDE SMART Manuals

Tel. +49 69 8306-912
rainer.christel@vde.com