

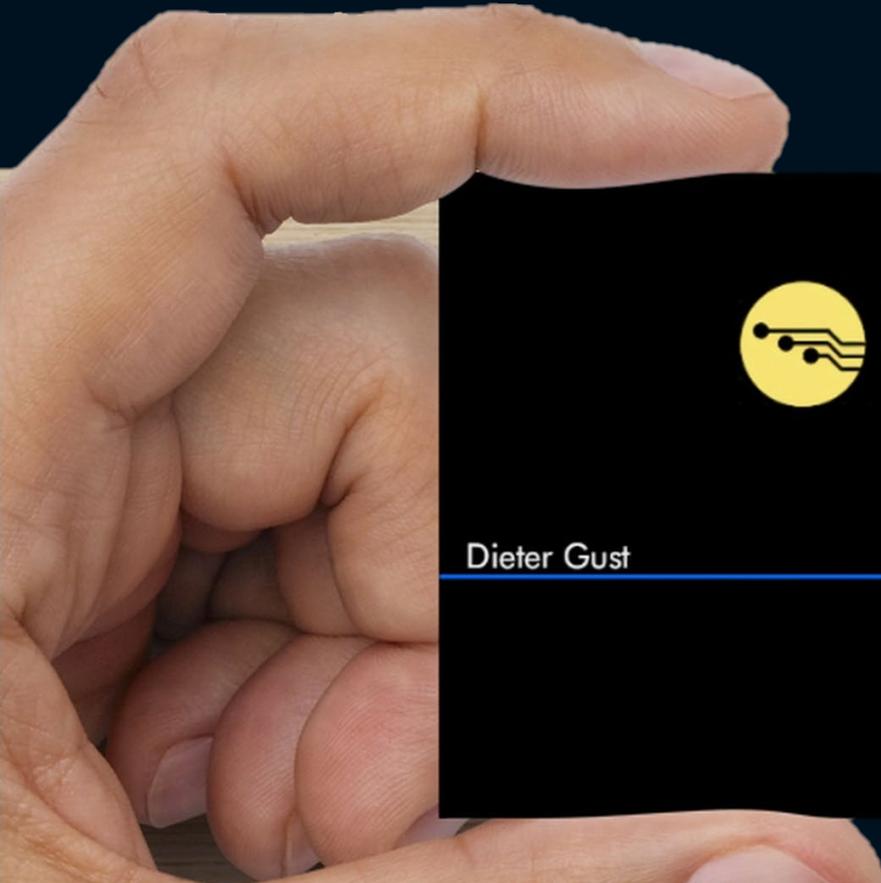
Verständlichkeit und Ergonomie

Die zwei Seiten der Dokumentationsmedaille

Webinar für tekom Regionalgruppe Rhein-Main xx.xx.2024



Wer spricht da?



GustDesign
Digitale Benutzerassistenz
Consulting & Training

Dieter Gust

dieter@gustdesign.onmicrosoft.com
dieter.gust@t-online.de

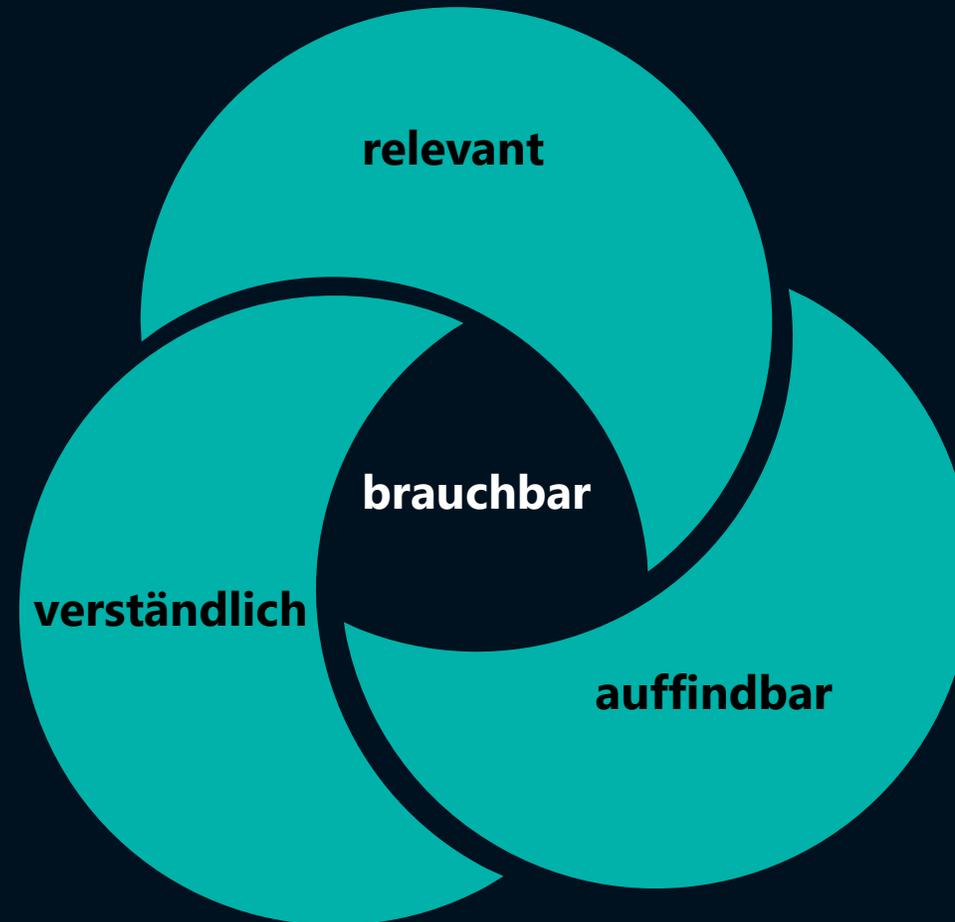


Ausgangspunkt: DIN ISO 24495-1:2023-06

Plain language – Einfache Sprache



- Verständlichkeit ist seit zig Jahren ein Basisthema für die Technische Redaktion
- Was aber ist mit „auffindbar, brauchbar, relevant“?



Ausgangspunkt: DIN ISO 24495-1:2023-06

Plain language – Einfache Sprache



5.1. Leitlinien zu Grundsatz 1: Die Leser erhalten, was sie brauchen (relevant)

5.1.1. Überblick

5.1.2. Herausfinden wer die Leser sind

5.1.3. Herausfinden, welche Zielsetzungen die Leser haben

5.1.4. Herausfinden, in welchem Kontext Leser das Dokument lesen

5.1.5. Die Dokumentenart auswählen

5.1.6. Inhalte auswählen, die Leser brauchen

5.2. Leitlinien zu Grundsatz 2: Die Leser können leicht finden, was sie brauchen (auffindbar)

5.2.1. Überblick

5.2.2. Das Dokument für Leser strukturieren

5.2.3. Das Dokument so gestalten, dass Leser leicht finden, was sie brauchen

5.2.4. Überschriften verwenden, die Leser über den folgenden Text informieren

5.2.5. Zusätzliche Informationen separat aufführen

5.3. Leitlinien zu Grundsatz 3: Die Leser können leicht verstehen, was sie finden (verständlich)

5.3.1. Überblick

5.3.2. Dem Leser bekannte Wörter wählen

5.3.3. Eindeutige Sätze schreiben

5.3.4. Prägnante Sätze schreiben

5.3.5. Eindeutige und prägnante Absätze schreiben

5.3.6. Das Einbeziehen von Bildern und Multimedia erwägen

5.3.7. In einem Ton schreiben, der die situationsabhängigen Bedürfnisse der Leser respektiert

5.3.8. Sicherstellen, dass das Dokument zusammenhängend ist

5.4. Leitlinien zu Grundsatz 4: Die Leser können die Informationen einfach verwenden (brauchbar)

5.4.1. Überblick

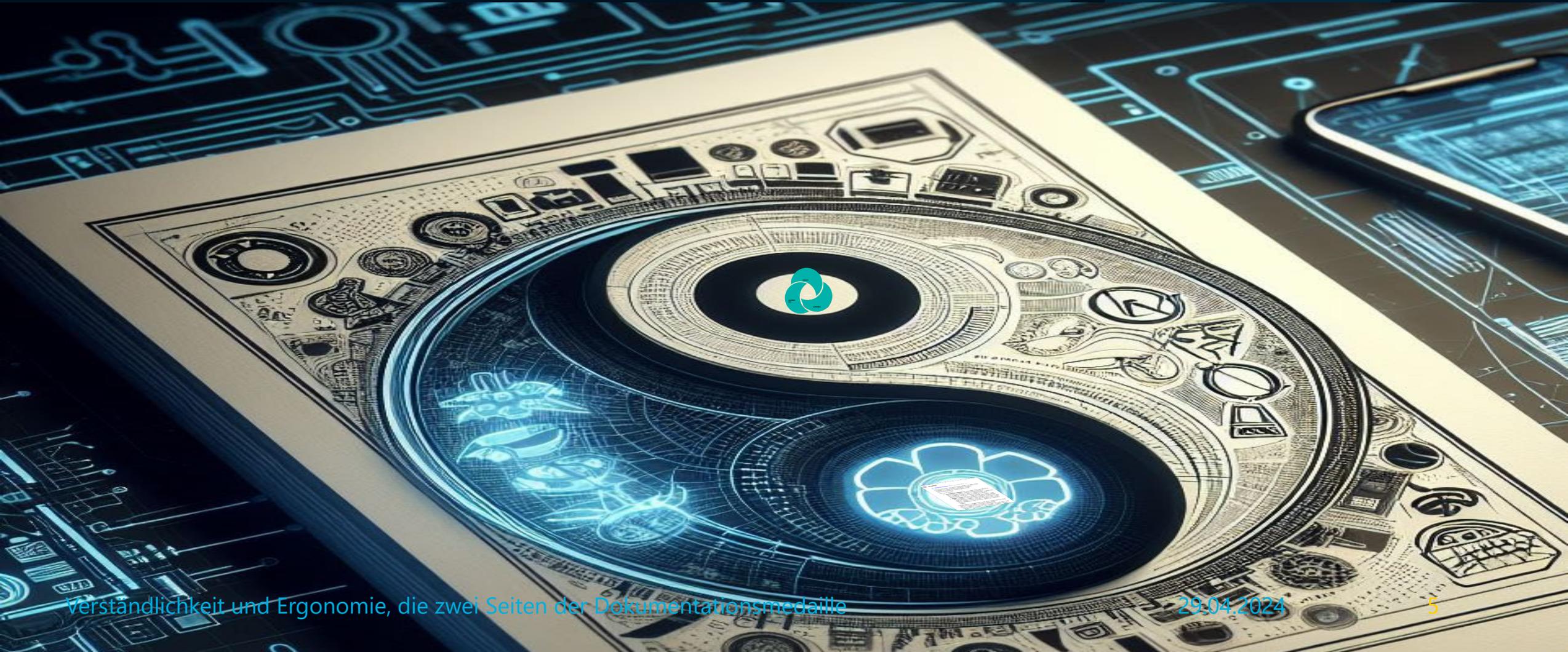
5.4.2. Das Dokument während seiner Entstehung kontinuierlich überprüfen

5.4.3. Das Dokument mithilfe von Lesern weitergehend überprüfen

5.4.4. Die Nutzung des Dokuments durch die Leser kontinuierlich überprüfen



Die Norm 24495 Einfache Sprache verschleiert...



... die 2 grundsätzlichen Seiten der Dokumentationsmedaille



 Copilot

 **Bild-Ersteller** wird verwendet 

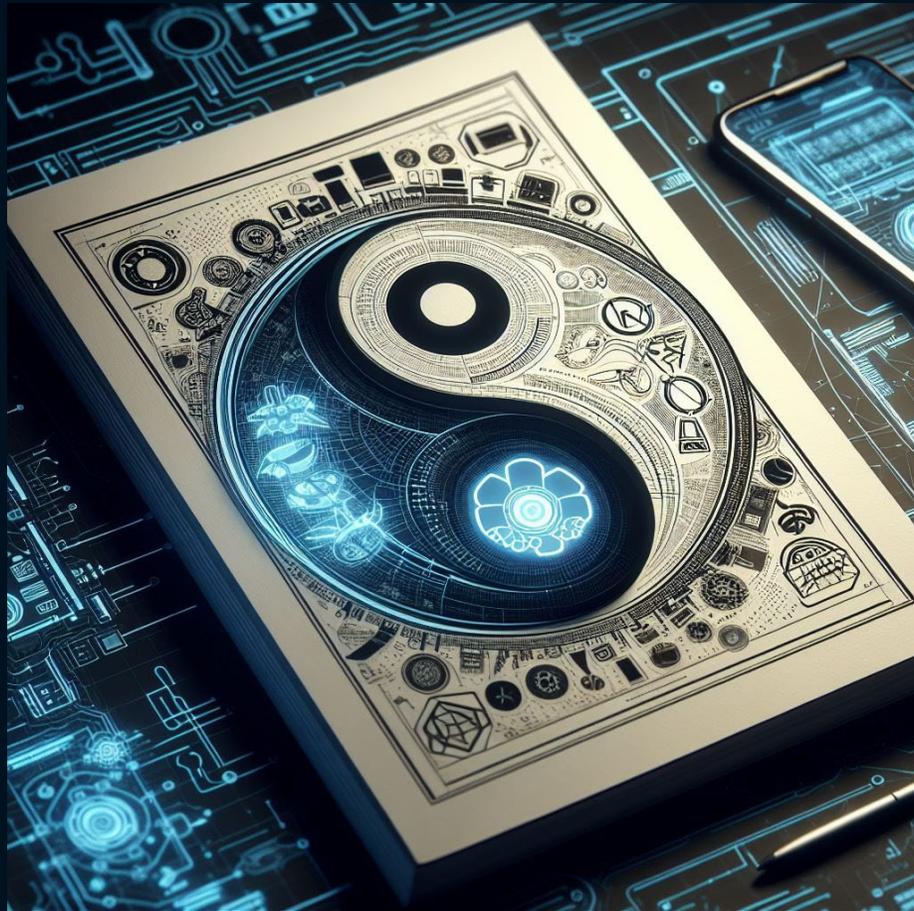
Natürlich, hier ist eine Metapher für die zwei Seiten der Dokumentationsmedaille – Verständlichkeit und Ergonomie:

Yin und Yang:

- **Verständlichkeit** ist wie das **Yin**, die dunkle und ruhige Seite, die für Klarheit und Einfachheit steht. Sie ist essentiell, damit die Botschaft klar und deutlich ankommt.
- **Ergonomie** ist wie das **Yang**, die helle und aktive Seite, die für Benutzerfreundlichkeit und Effizienz steht. Sie sorgt dafür, dass die Information nicht nur verstanden, sondern auch bequem und intuitiv genutzt werden kann.

Beide Seiten ergänzen sich und sind notwendig, um eine harmonische und effektive Kommunikation zu schaffen, genau wie Yin und Yang, die zusammen ein Gleichgewicht bilden.

Auf dem Weg zu einem operationalisierbaren Gesamtmodell für die Technische Dokumentation



Verständlich

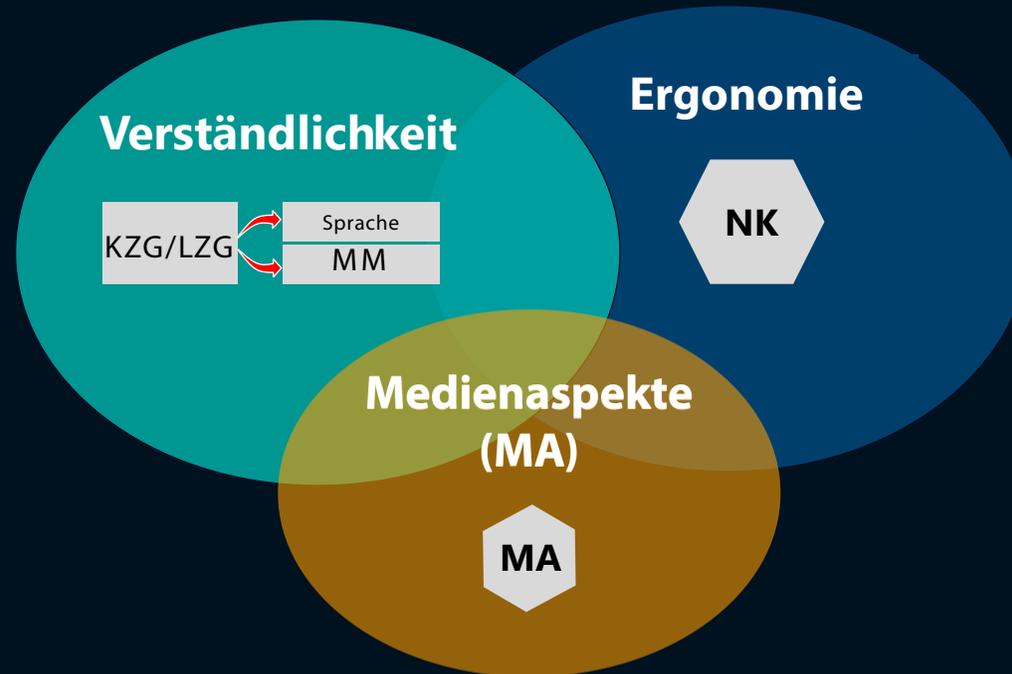
Lesbarkeit
Struktur
Medienaspekte
(MA)

**relevant
brauchbar
auffindbar
=**

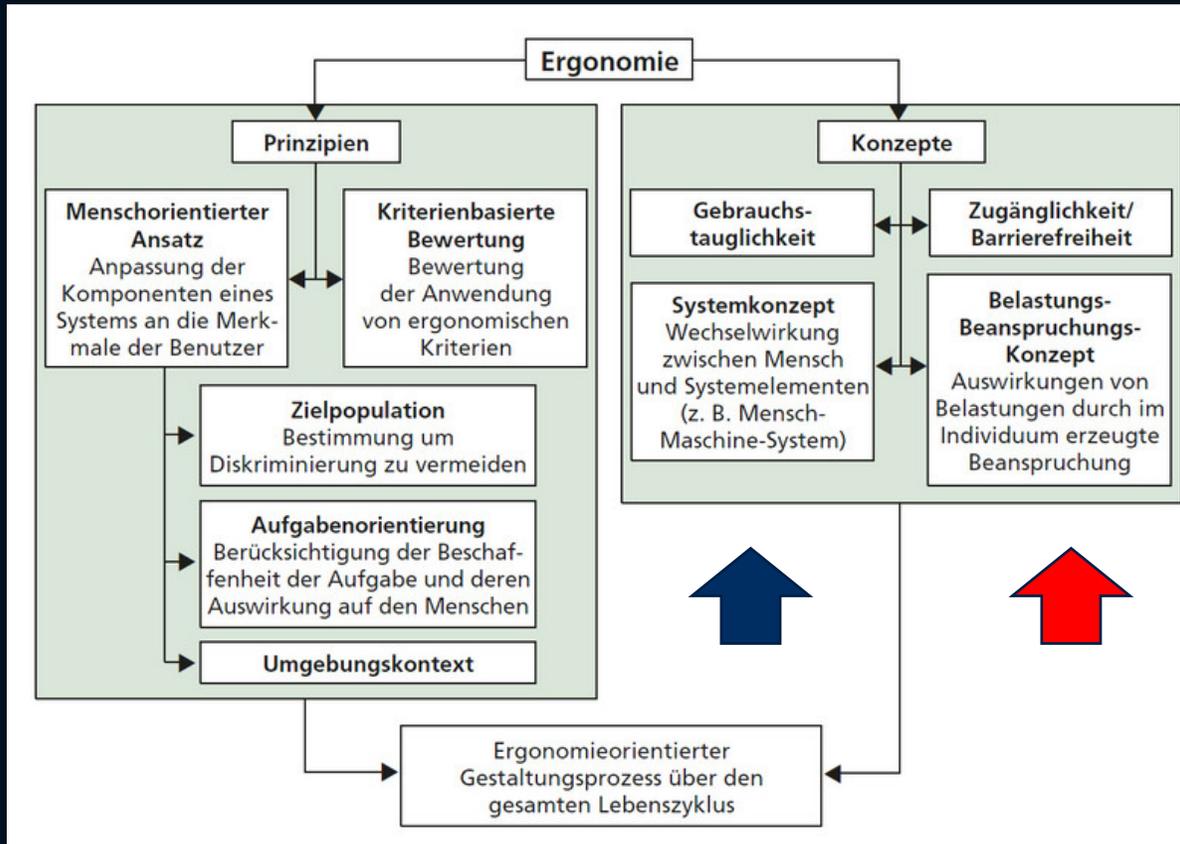
Ergonomisch



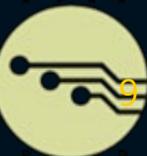
Auf dem Weg zu einem operationalisierbaren Gesamtmodell für die Technische Dokumentation



Accessibility, Zugänglichkeit, Ergonomie, Usability, UX-DEsign? Alles das Gleiche?



- Quelle: Kan-Brief 2/2012
 - Kommission Arbeitsschutz und Normung
 - **Bezug: DIN EN ISO 26800:2011-11 Ergonomie - Genereller Ansatz, Prinzipien und Konzepte**
 - Die Ergonomie ist die Lehre von der menschlichen Arbeit
 - Sie befasst sich mit der optimalen Anpassung der Arbeit. Das beinhaltet: Arbeitsumgebung, Arbeitsplatz, Arbeitsmittel



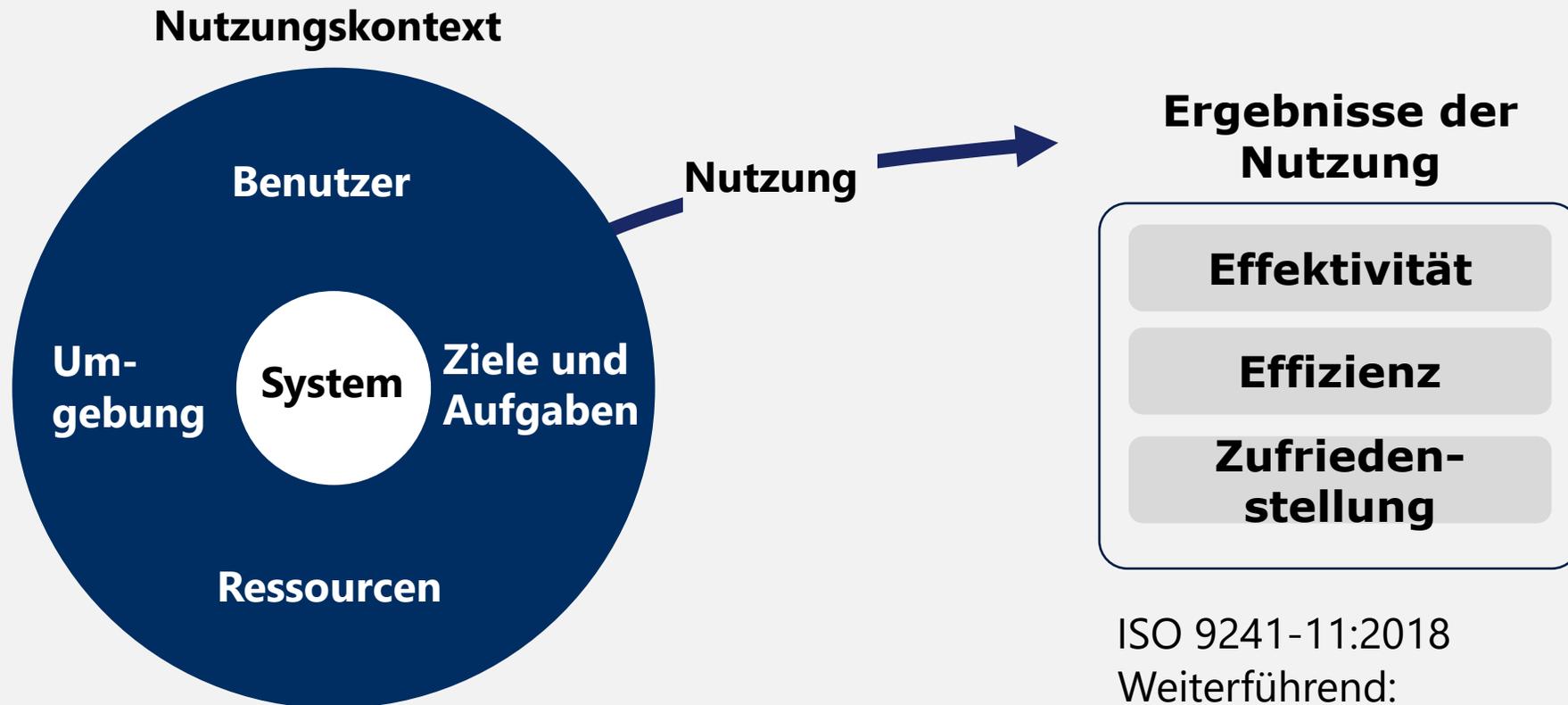
Ergonomie – Zwei grundlegende Aspekte

- **Generelle Gebrauchstauglichkeit**
 - Accessibility (Zugänglichkeit)
 - **Usability**
 - **User Experience**
 - Benutzerfreundliche Gestaltung
- **Regeln und Normen**
 - Klassisch: Buchtypografie zum optimalen Lesen
 - 82079: 9.10.1 Schrifttabelle, Zeilenlänge, -abstand, 82079: 8 Struktur / Navigation, 82079: 9 Medien und Formate
 - **9241 Normenreihe Mensch-System-Interaktion**
- **Besondere Gebrauchstauglichkeit**
 - Accessibility als Belastungsverringerung
 - **Barrierefreiheit für Menschen mit Behinderungen**
- **Regeln und Normen**
 - Web Content Accessibility Guidelines W3C WCAG 2.1
 - ETSI EN 301 549 V3.2.1 (2021-03) Accessibility requirements for ICT products and services



ISO 9241-11:2018

9241-11: System-Beurteilung (hier Doku als System!) Aus Sicht des Nutzers im Nutzungskontext



Neu: System = Nutzungsinformation

ISO 9241-11:2018

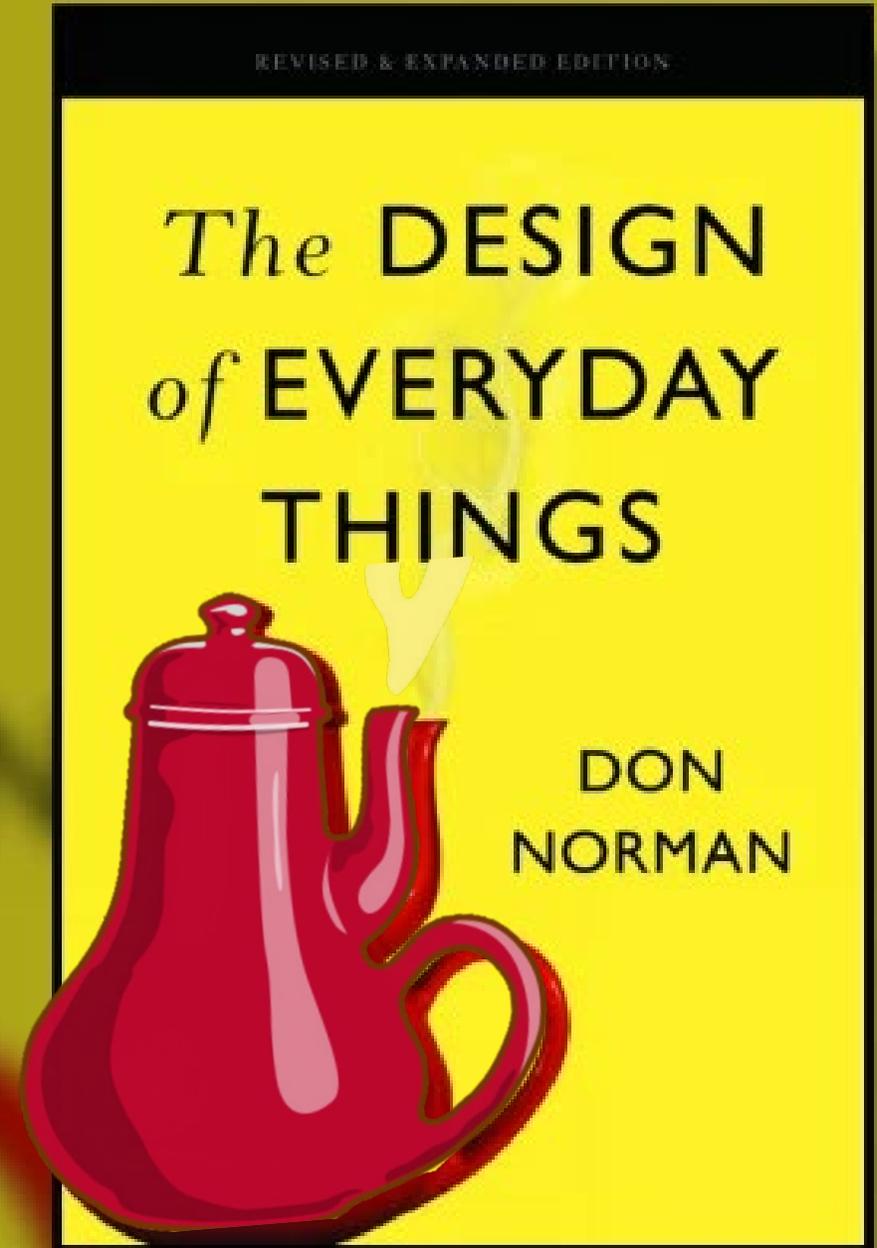
Weiterführend:

9241-110, 9241-112



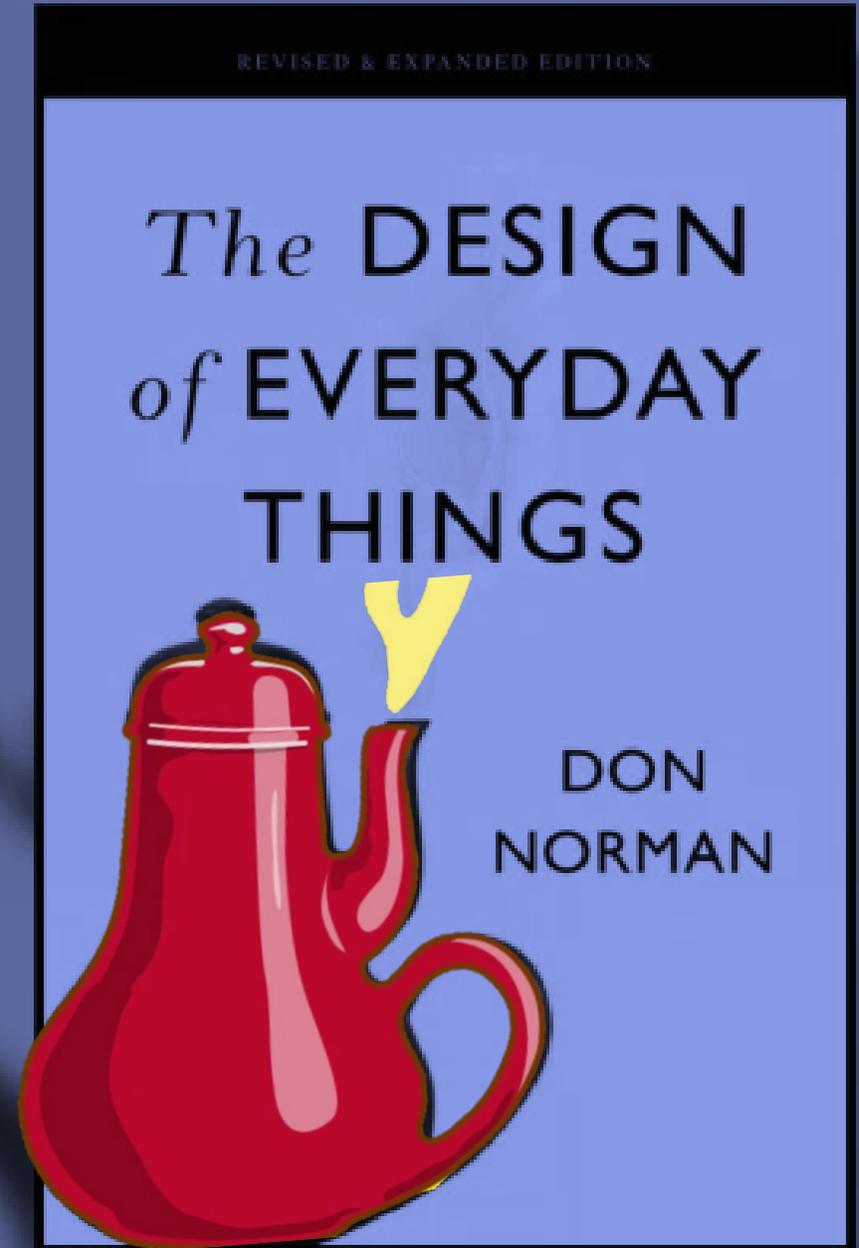
Informationsergonomie

Wieviel Uhr ist es in 19 Minuten?



Informationsergonomie

- In 19 Minuten? ist es...

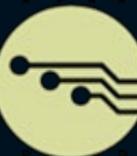


Informationsergonomie

Ein normaler Boarding Pass



Ein von einem **UX Designer** entworfenener Boarding Pass



Doku-Beispiel gefällig?

- Das ist meine Kaffeemaschine...

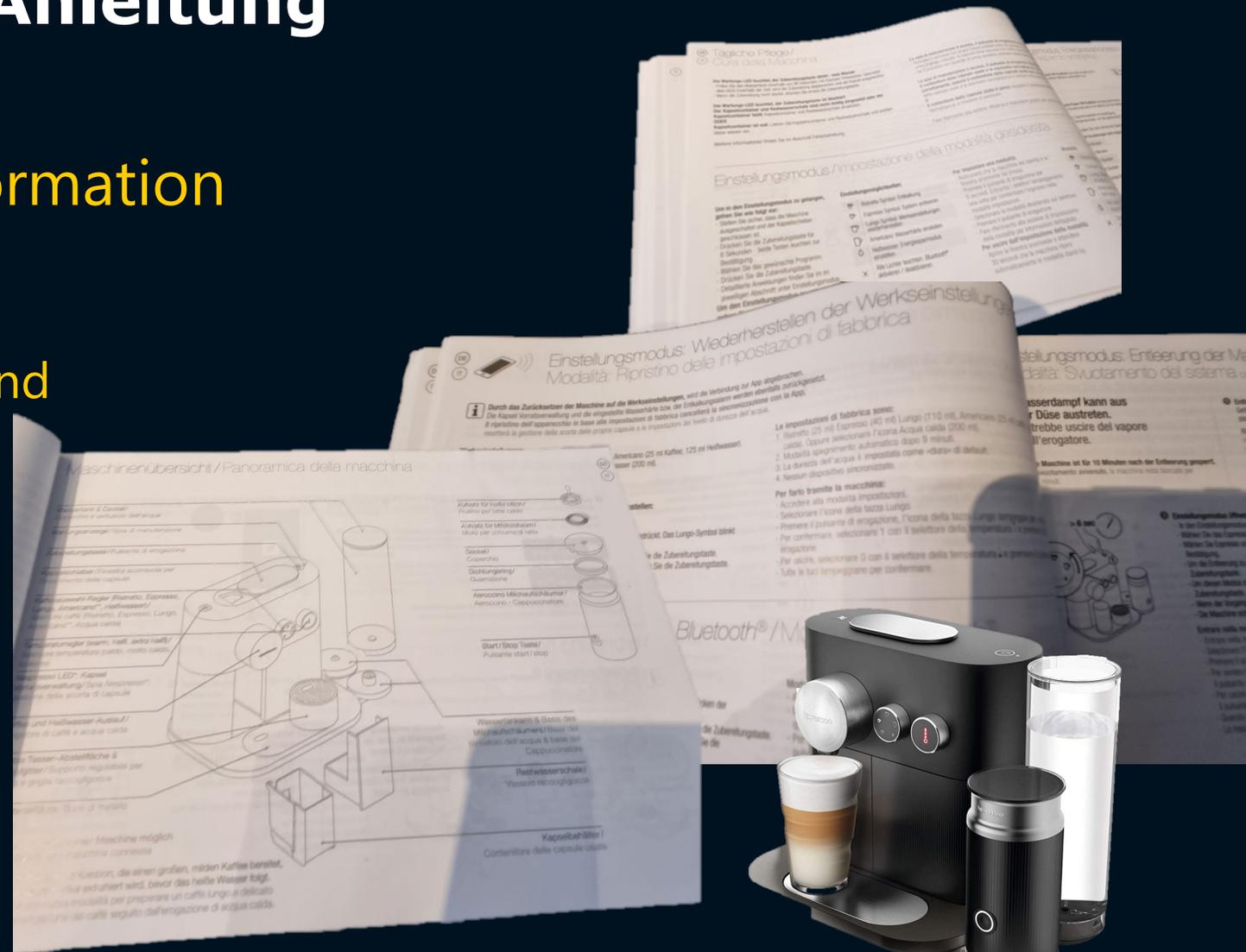


...und das ist meine Anleitung zur Kaffeemaschine

- ...209 Seiten geballte(?) Information in 12 Sprachen
- also ca 18 Seiten, die relevant sind

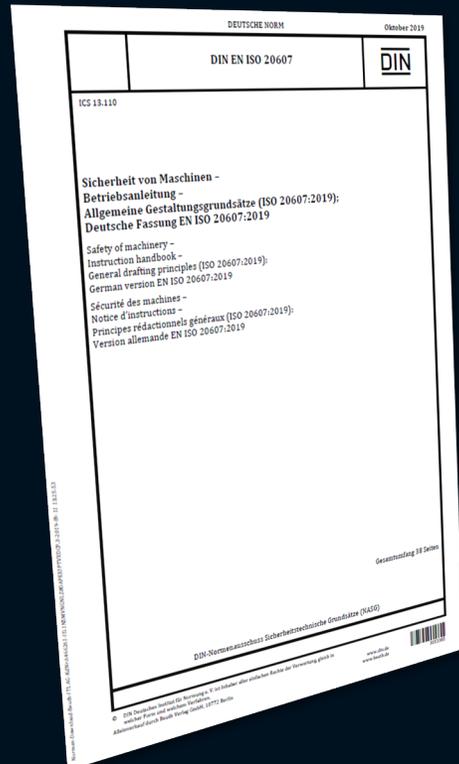


- teilweise falsche Produktbeschreibung



Wie benutzt man eine Anleitung? Kommunikationsablauf nach DIN EN ISO 20607

DIN EN ISO 20607:2019-10 Sicherheit von Maschinen - Betriebsanleitung



Kommunikationsablauf: „Lesen — Denken — Anwenden“

Echt jetzt?



Ohne Use Case, kein Informationsbedarf

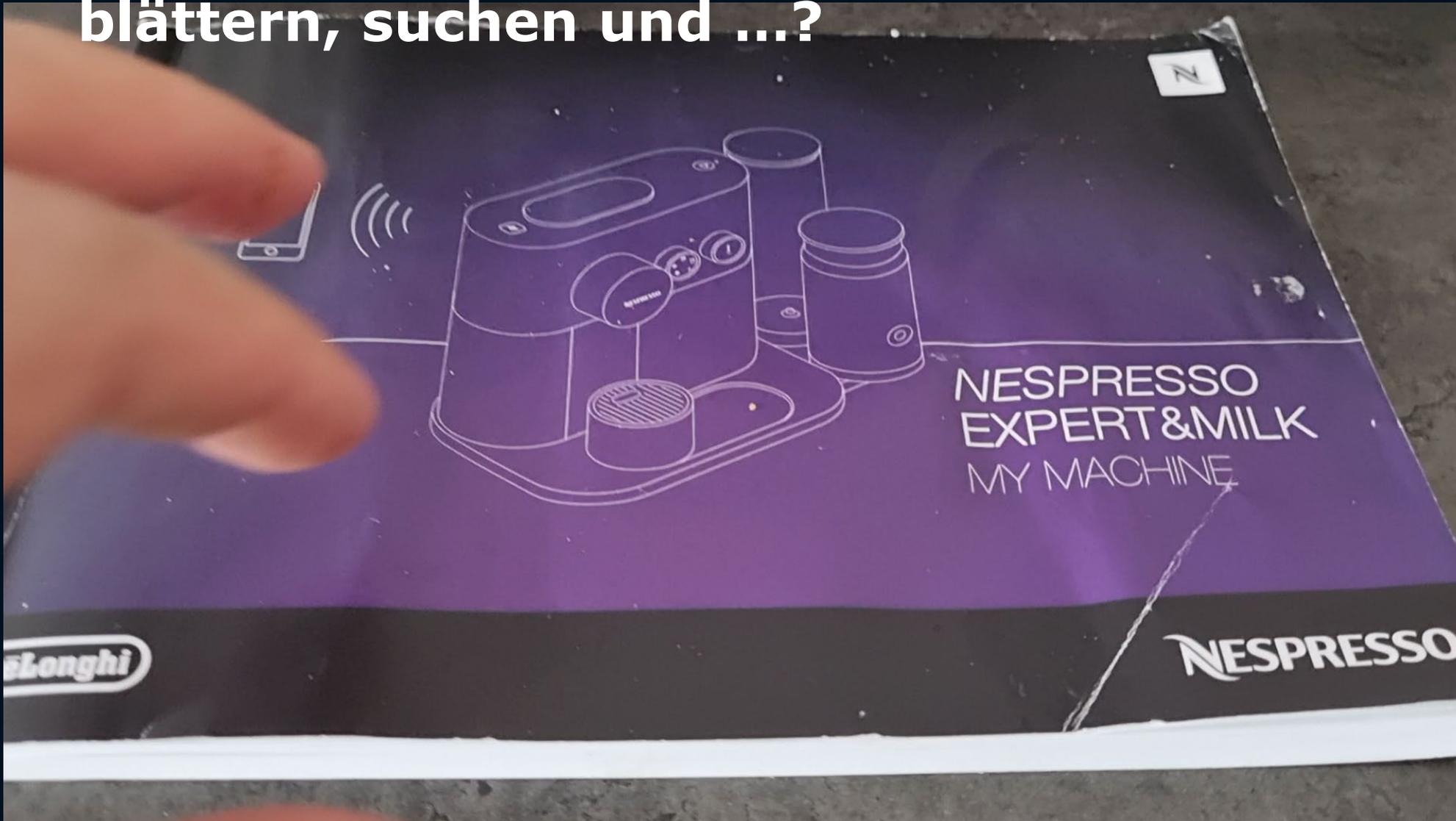
- Rote Lampe leuchtet!



- Warum leuchtet die rote Lampe?

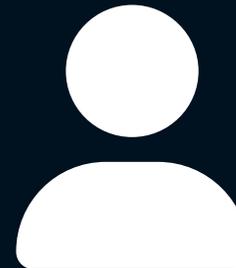


Use Case des gedruckten Handbuchs: (Endlos) blättern, suchen und ...?



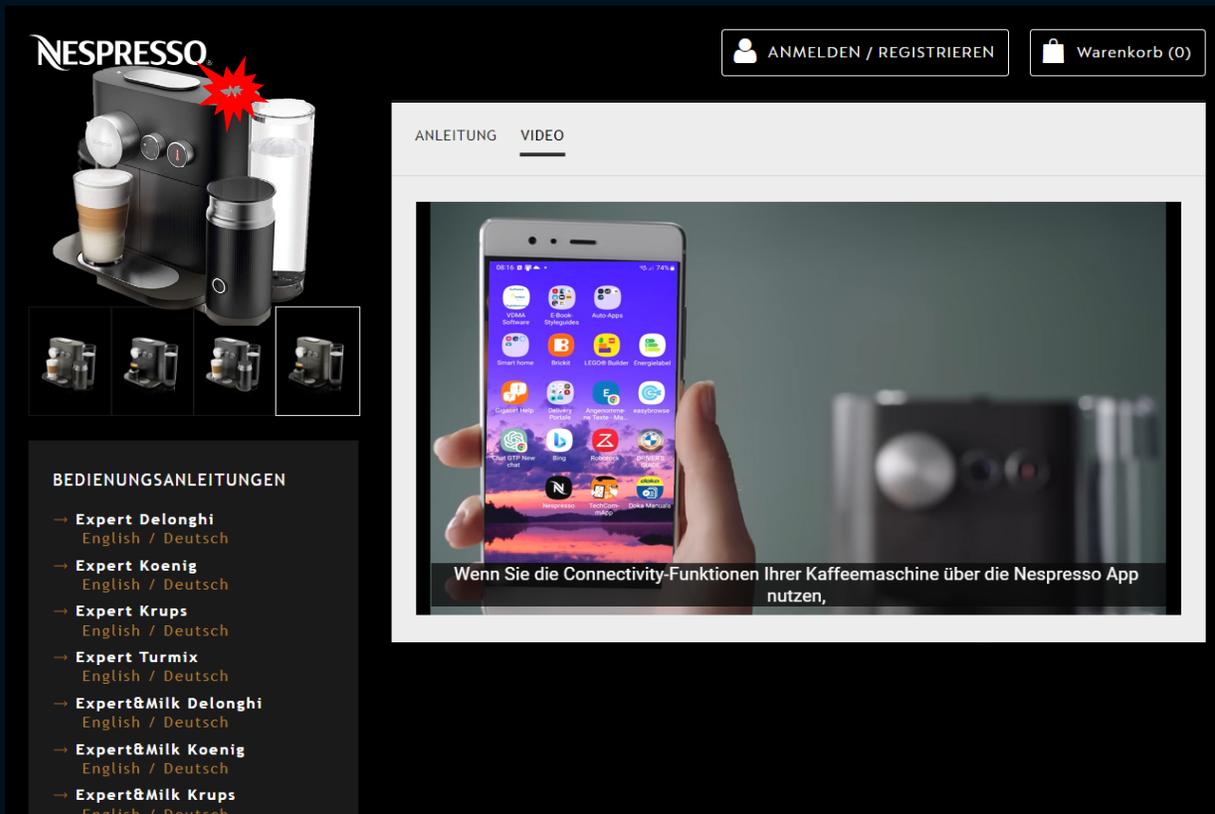
Intelligent ist hier allein der Leser...

- ...aber nicht die Anleitung



Es geht auch anders

- Mit digitaler Benutzerassistenz zur intelligenten, smarten Information



The screenshot shows the Nespresso website interface. On the left, there is a product image of a Nespresso coffee machine with a red starburst graphic. Below it are four smaller images of different coffee machine models. To the right of the product image is a navigation menu with 'ANLEITUNG' and 'VIDEO' options. The 'VIDEO' option is selected, and a video player is shown. The video player displays a hand holding a smartphone with the Nespresso app installed. The video player has a caption: 'Wenn Sie die Connectivity-Funktionen Ihrer Kaffeemaschine über die Nespresso App nutzen,'. At the top right of the website, there are links for 'ANMELDEN / REGISTRIEREN' and 'Warenkorb (0)'. Below the product image, there is a section titled 'BEDIENUNGSANLEITUNGEN' with a list of links for different machine models and languages.

NESPRESSO

ANMELDEN / REGISTRIEREN Warenkorb (0)

ANLEITUNG **VIDEO**

Wenn Sie die Connectivity-Funktionen Ihrer Kaffeemaschine über die Nespresso App nutzen,

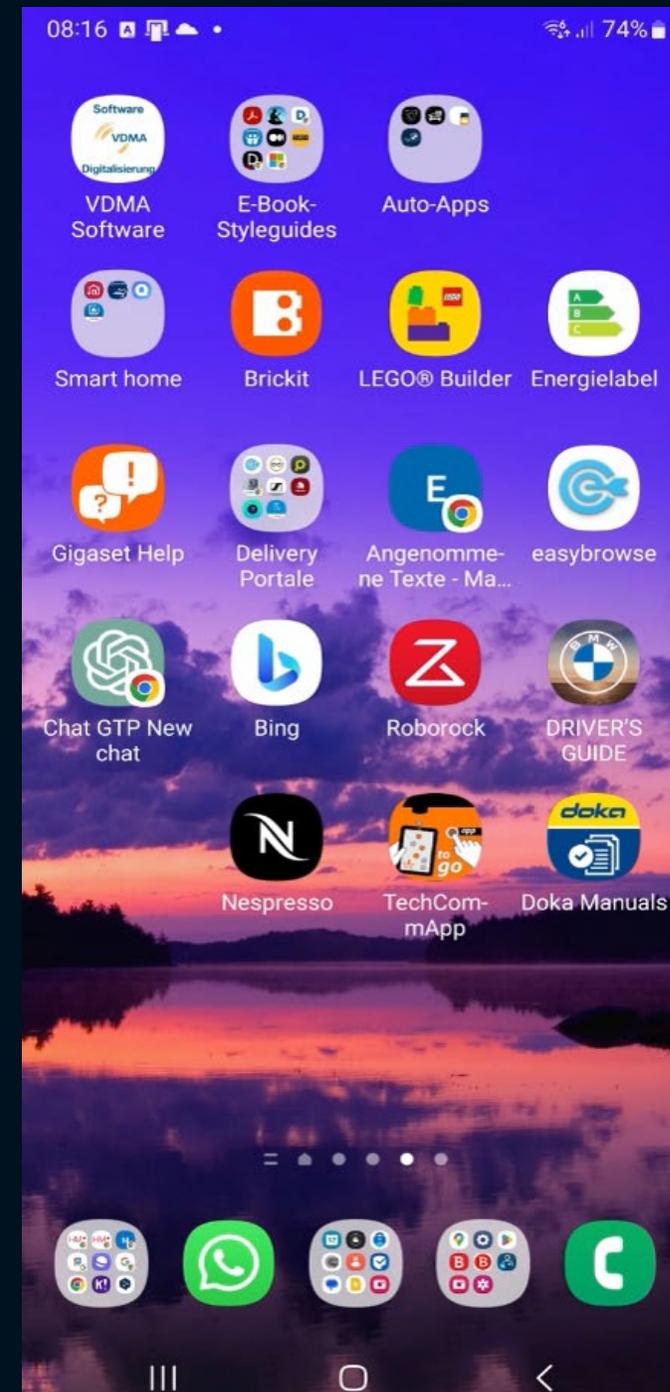
BEDIENUNGSANLEITUNGEN

- **Expert Delonghi**
English / Deutsch
- **Expert Koenig**
English / Deutsch
- **Expert Krups**
English / Deutsch
- **Expert Turmix**
English / Deutsch
- **Expert&Milk Delonghi**
English / Deutsch
- **Expert&Milk Koenig**
English / Deutsch
- **Expert&Milk Krups**
English / Deutsch



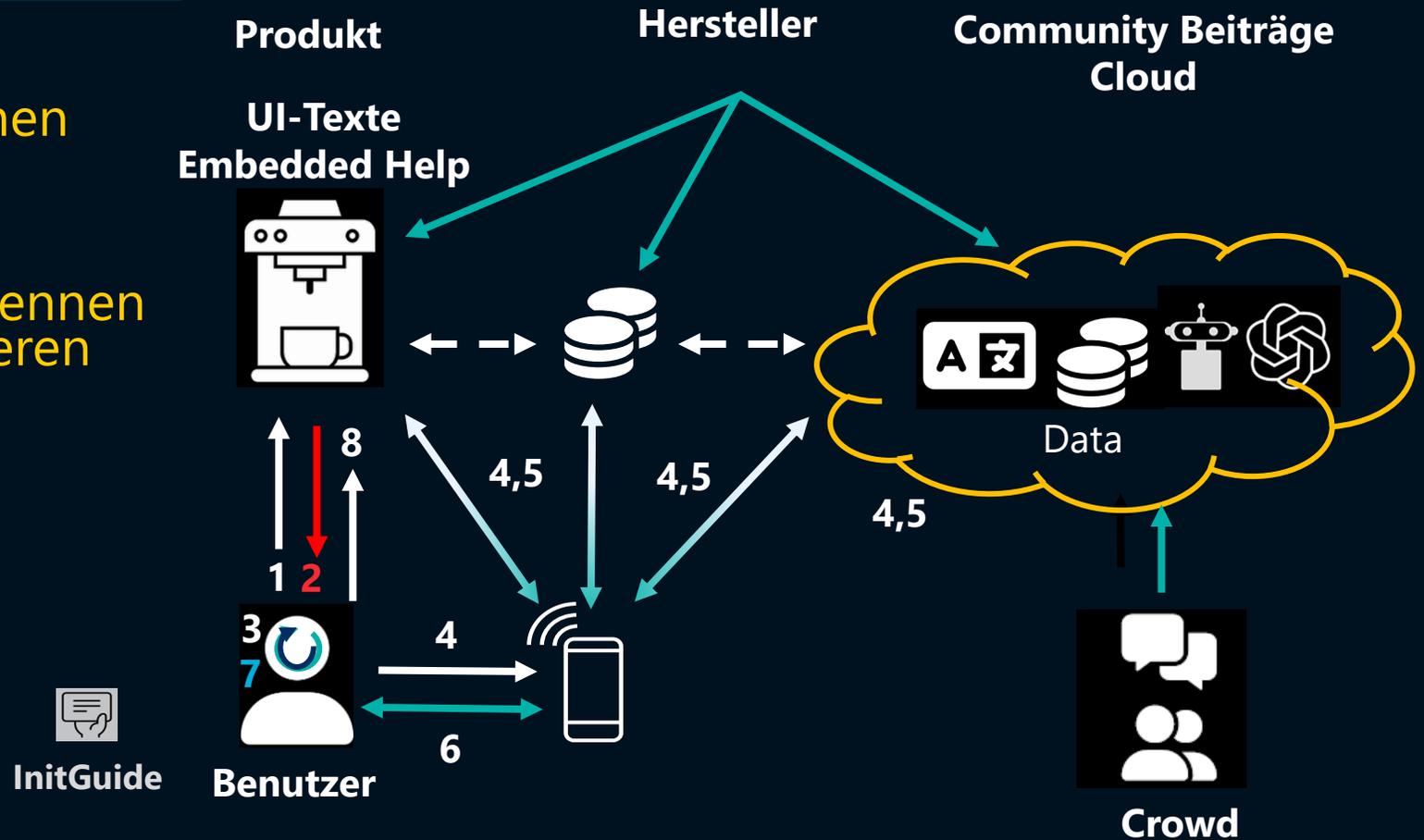
Digitale Benutzerassistenz

- Digitale Benutzerassistenz setzt ein User Experience Design voraus
- UXD und Technische Dokumentation: Das passt das zusammen!



Von Norman zu Gust. Der moderne Kommunikationsablauf: In 8 Schritten zum Ziel

1. Handlungsziel bestimmen (Use Case /User Story)
2. UI/Problem verstehen!
3. Informationsbedarf erkennen und als Fragen formulieren
4. Fragen übermitteln
5. Antworten erhalten
6. Antworten filtern
7. Antworten für Problembehebung interpretieren
8. Problem beheben



Der neue Kommunikationsablauf erfordert neue Grundsätze für Dokumentationskonzeptionen

Kontextsensitiv und Topic-orientiert =
Zu jeder Frage die passende Information

Neue Basisformate: HTML5, JSON, JavaScript
MP4 und WebGL, Animated GIF

Responsive Design optimiert für
Smartphones und Embedded Help

Topics ausdrückbar als Offline-Hilfe im
Notfall

Dynamisch jederzeit aktualisierbar;
korrekter Lieferstand jederzeit prüfbar

Cloud- und Crowd-unterstützt

evtl. Sicherheitskapitel als Lesedokument
gedruckt

Vom Hersteller durch Risikobewertung
überprüft

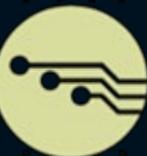


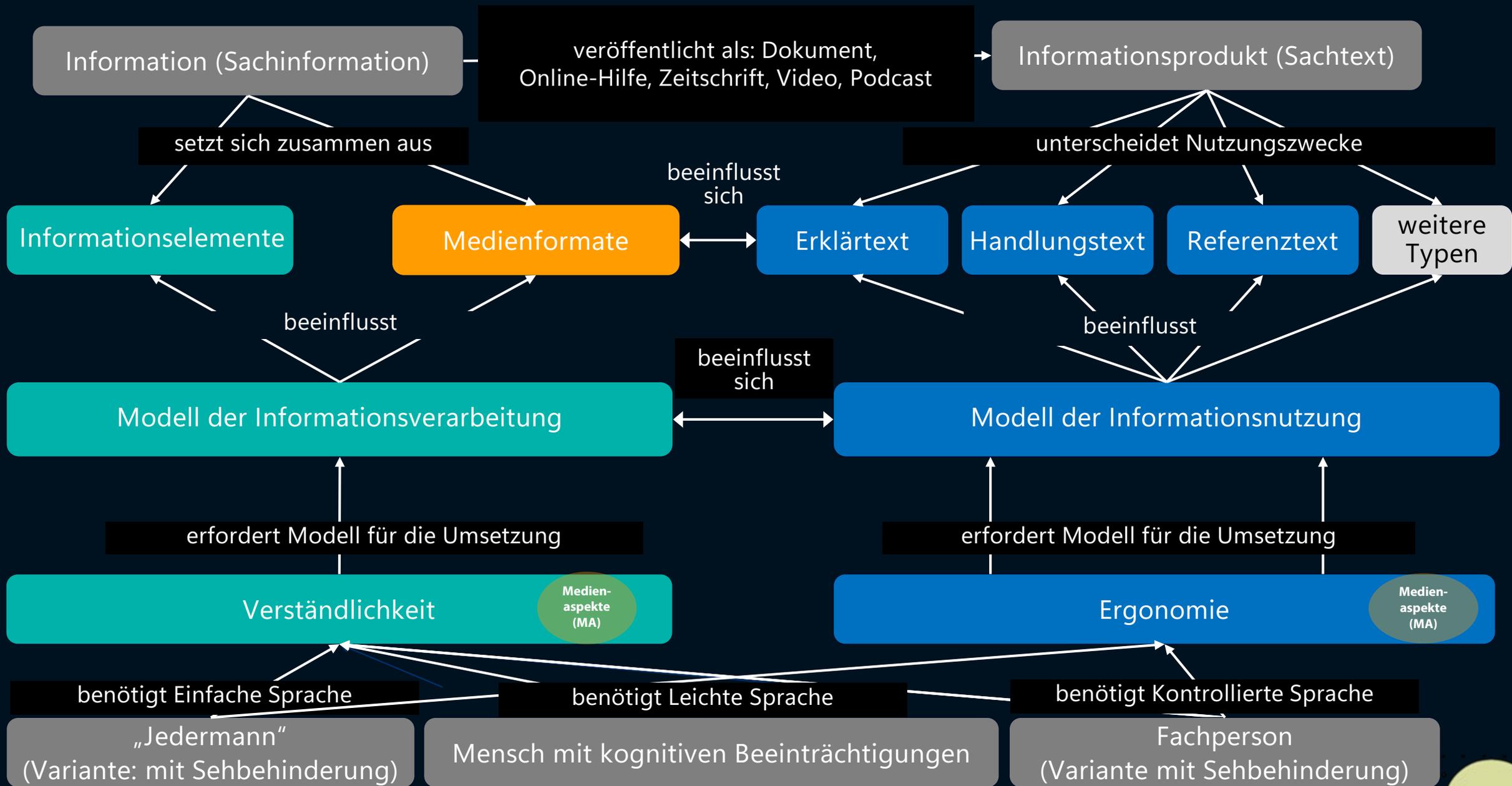
UXD/ Ergonomie und TD: Passt das zusammen? UXD + „Technische Dokumentation“ 277 Ergebnisse

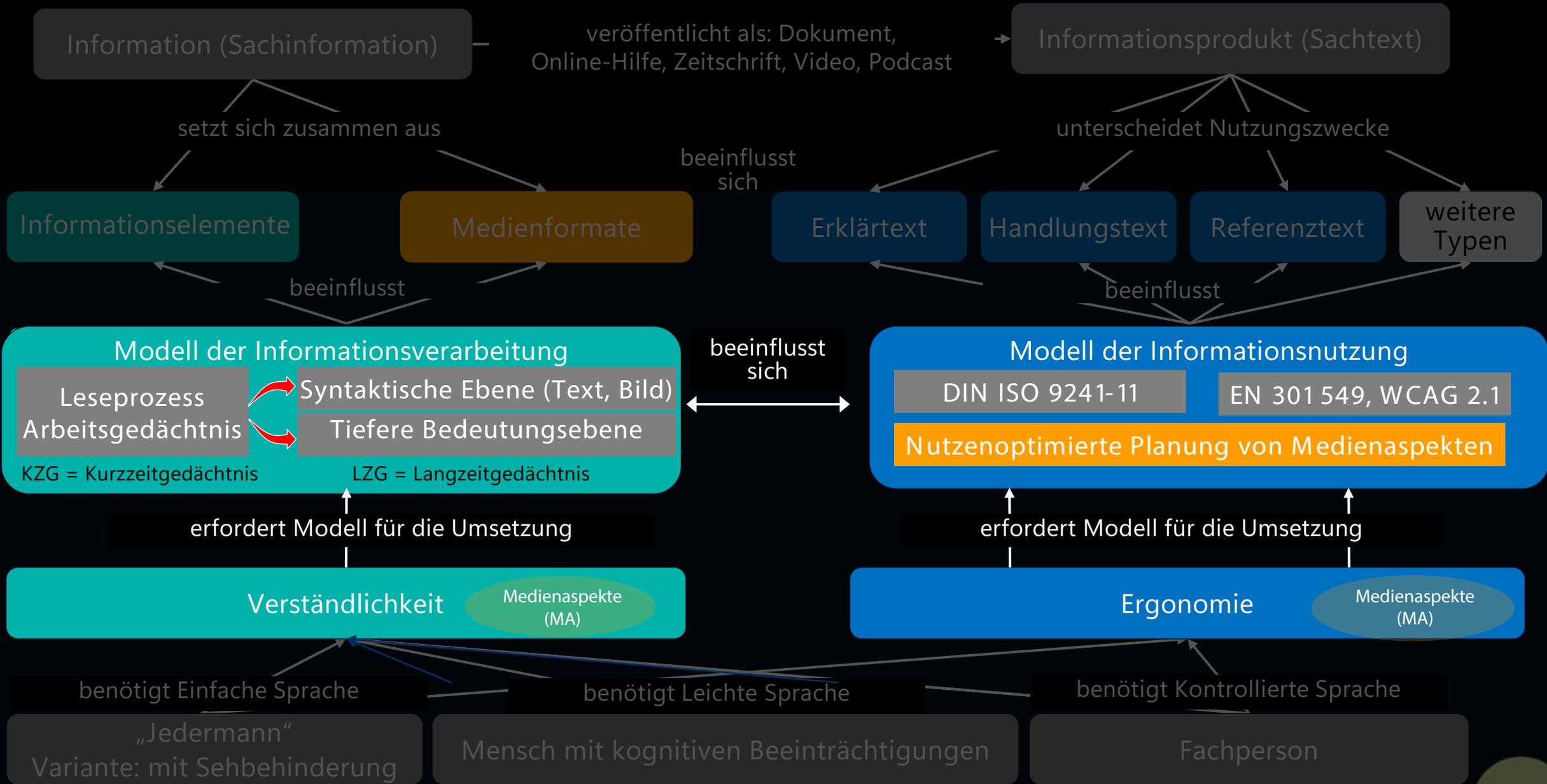
The grid displays 277 search results for the query 'UXD + Technische Dokumentation'. Each result is represented by a small thumbnail and a text snippet. The thumbnails include:

- Diagrams illustrating UXD concepts like 'Lernen durch Üben' and 'Lernen durch Lesen'.
- Smart Information eXperts logo and related text.
- Mobile app screenshots and the 'itl' logo.
- Diagrams of the product lifecycle from 'Vorder Nutzung' to 'Nach der Nutzung'.
- A circular diagram showing the 'Digitaler Produktpass' connecting 'Hersteller', 'Zulieferer', 'Einzelhandel', 'Nutzer', 'Reparaturbetriebe', and 'Entsorger'.
- Awards like 'Usability Professionals 2011' and 'DOCK ON'.
- A European Commission proposal for 'Regulation of the European Parliament and of the Council on machinery products'.
- Various technical documents, manuals, and presentation slides.

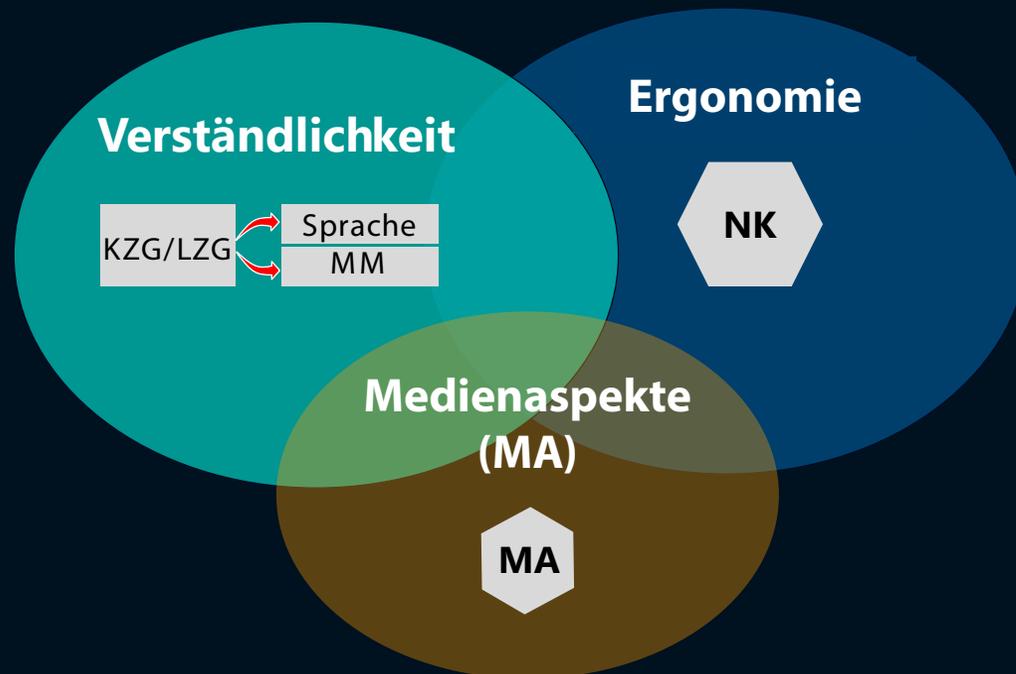
The text snippets below the thumbnails provide additional context, such as 'Die Zukunft ist heute und heißt UXD – User Experience' and 'Technische Dokumentation und Dokumentationserstellung'.







Die große neue Herausforderung im Dokumentationsumfeld: UXD



UXD
Interaction-Design

UXD
Interface-Design

Strukturierung
Informationsdesign

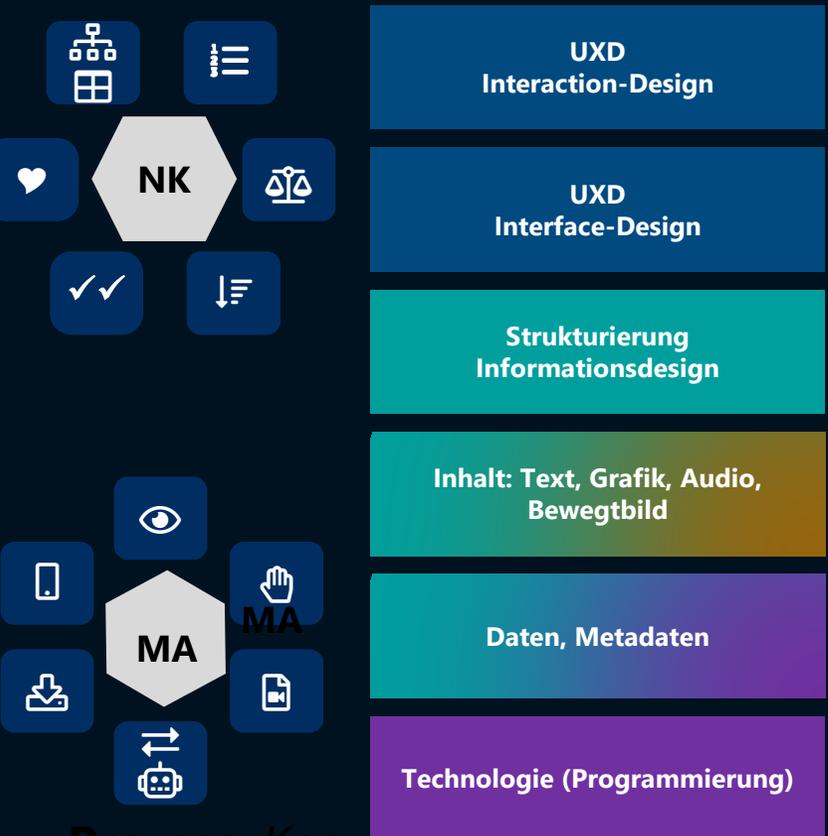
Inhalt: Text, Grafik,
Audio, Bewegtbild

Daten, Metadaten

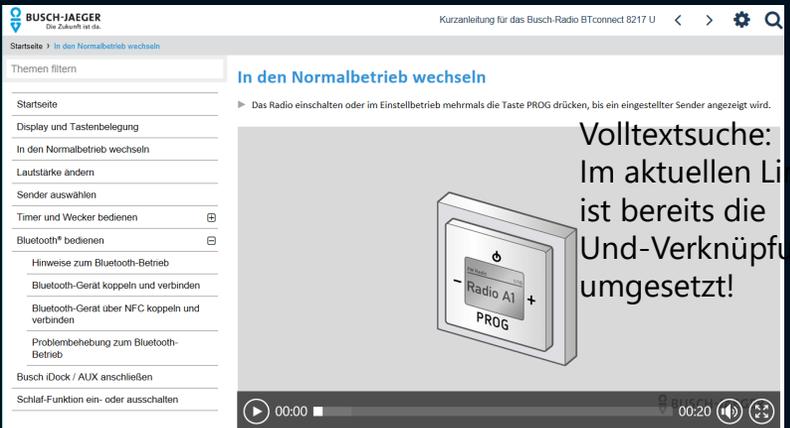
Technologie
(Programmierung)



Beispiele



- **Nutzungskategorien (NK)**
 - *Nachschlagen*
- **Medienaspekte (MA)**
- Sinne, Integration
 - *Text, Bild, Animationen*
- Interaktion
 - *Progressive Disclosure, Volltextsuche, Live Filter*
- Format HTML5
- Medium
 - *Bildschirm-optimiert, Responsive Design*
- Zugriff
 - *Nur Web, keine Benutzeranmeldung*



Prozess: Konvertierung aus bisherigem Dokument

Verständlichkeit und Ergonomie, die zwei Seiten der Dokumentationsmedaille



Erkennt den Paradigmenwechsel des Jahrtausends!

- Der Wechsel vom Gutenbergzeitalter...



- ... in die Post-Steve-Jobs-Ära
Modernes UXD ist gefragt

