

EXPERIENCE
BEYOND
DIGITAL

Telekom **MMS**

Vortrag auf der Contao Konferenz 2024

Barrierefreiheit im E-Commerce



Agenda

Barrierefreiheit im E-Commerce

1. Mythen über digitale Barrierefreiheit

2. Einführung

3. Rechtliche Vorgaben

4. Barrierefreie Customer Journey

5. Zusammenfassung



01

Mythen über digitale Barrierefreiheit.

Mythos 1

**„Wir sind nicht zu
Barrierefreiheit
verpflichtet.“**

Mythos 1 - die Realität:

Pflichten zur digitalen Barrierefreiheit betreffen den Öffentlichen Bereich und die freie Wirtschaft.

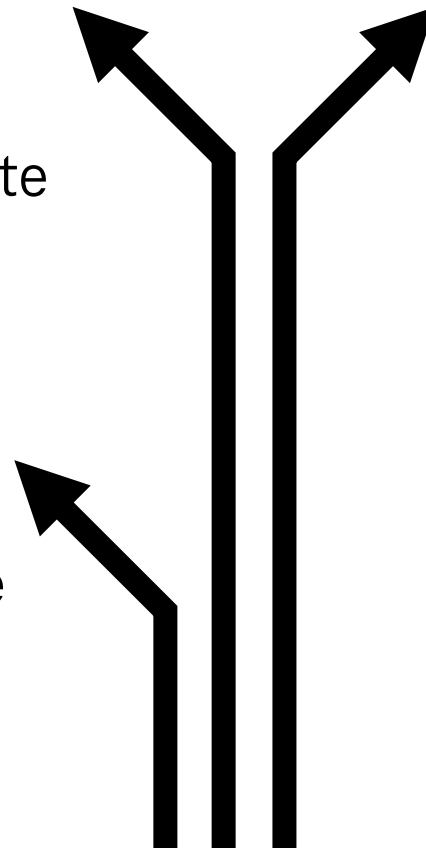
Öffentliche Stellen:

Pflicht zur Barrierefreiheit für Websites, Apps, digitale Dokumente

Arbeitgeber*innen

(öffentlich und Wirtschaft):

Pflicht zur Barrierefreiheit am Arbeitsplatz, bspw. für eingesetzte Software und Hardware



Wirtschaftsakteur*innen in der EU:

Pflicht zur Barrierefreiheit für bestimmte Produkte und Dienste, die sich an Verbraucher*innen richten; bspw. für viele **Online-Shops sowie E-Commerce-Apps (B2C)**

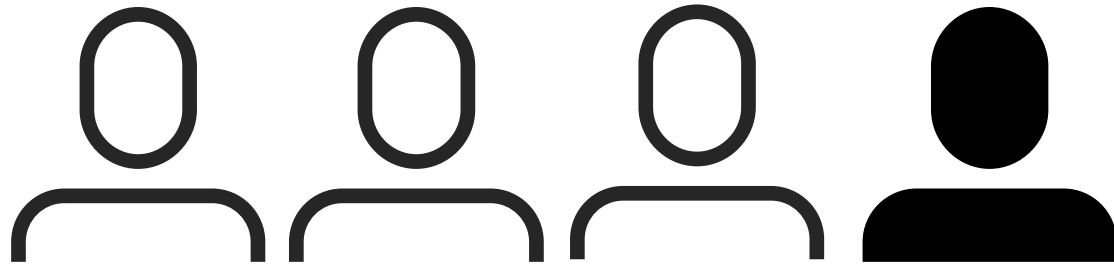
Stichtag BFSG: 28. Juni 2025

Mythos 2

**„Menschen mit
Behinderungen
sind nicht unsere
Zielgruppe.“**

Mythos 2 - die Realität:

Jede vierte Person* in der EU hat eine Behinderung.



29,5 % der Frauen

24,4 % der Männer

*** Offizieller Eurostat-Bericht:**

Anteil der Menschen im Alter von 16 Jahren oder älter mit Behinderungen in der EU

Quelle: Eurostat „Key figures on European living conditions – 2023 edition”



Barrierefreiheit ist ein großer Markt

„Mit einer geschätzten Anzahl von 1,85 Milliarden Personen, sind Menschen mit Behinderungen ein **aufstrebender Absatzmarkt - größer als China.**

Ihre Freunde und Familie sind weitere 3,3 Milliarden potenzielle Käufer*innen, die aufgrund ihrer *emotionalen Bindung* zu Menschen mit Behinderungen handeln.

Insgesamt entspricht das einem **Markt von über 13 Billionen Dollar** an verfügbarem Einkommen.“

- ROD Group, “Global Economics of Disability, 2020”



02

Einführung

Online-Shopping für Alle.

Design für Alle



Kim ist blind

(permanente Behinderung)



**Nico hat sich den
Arm gebrochen**

(temporäre Verletzung)



**Maria hat ein Baby
auf dem Arm**

(kurzzeitige Einschränkung)



**Hussain kommt
aus Afghanistan**

(Fremdsprache)



**Ayleen hat einen
Spasmus**

(Nervenkrankheit)



**Heike kann nicht
hören**



**Salih sieht nicht
gut**



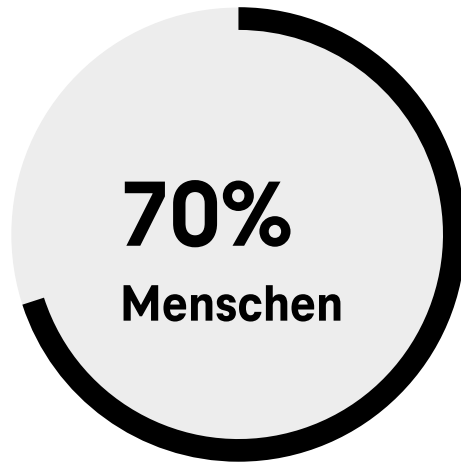
Bernd ist 79



**Jeder Mensch ist
anders**



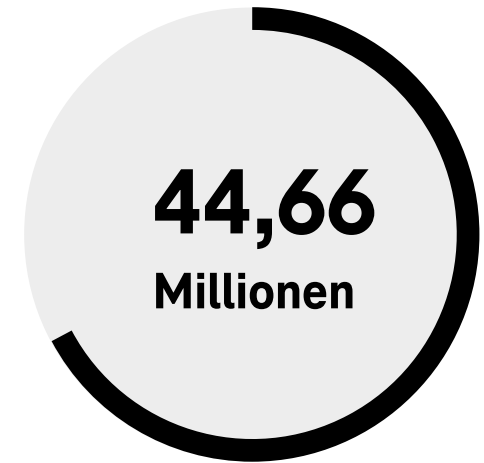
E-Commerce in Deutschland in Zahlen.



**nutzen das
Smartphone**



Umsatz



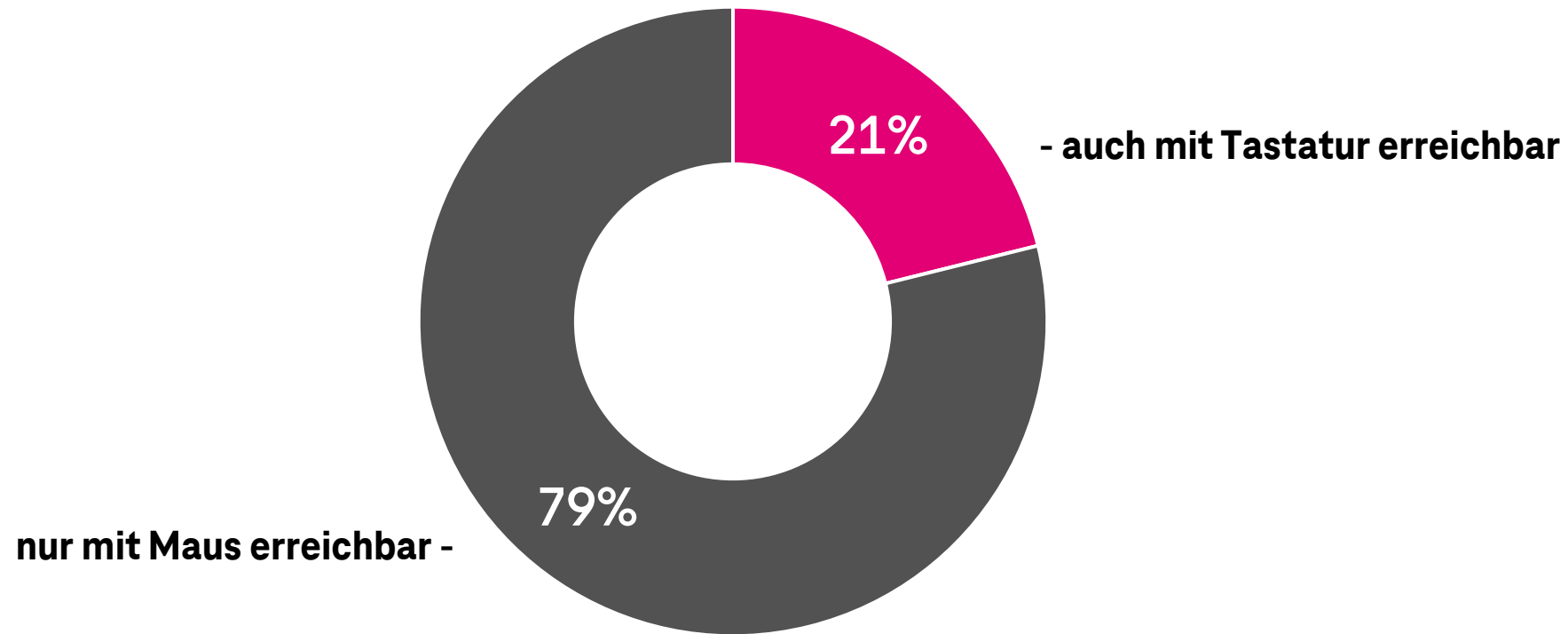
Nutzende

Quellen:

- [„Online-Shopping nach Endgeräten in Deutschland“](#) – Statista Consumer Insights
- [„Ausgaben der deutschen Verbraucher im B2C E-Commerce“](#) – Statista
- [„Nutzeranzahl im Markt für E-Commerce in Deutschland bis 2029“](#) – Statista; Statista Digital Market Insights

Studie: Stand der Barrierefreiheit im E-Commerce

Online Shops in Deutschland



Quelle:

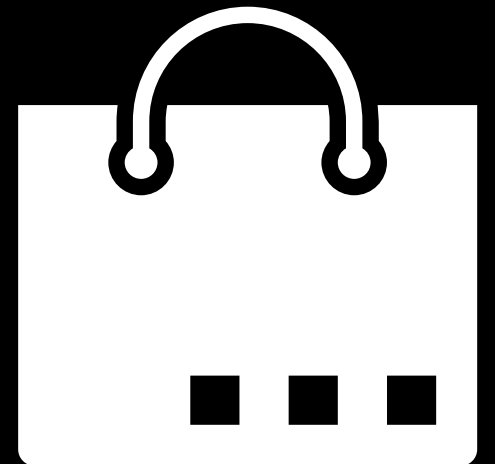
[„So barrierefrei sind Online-Shops in Deutschland“](#) – Studie der Aktion Mensch

Häufigste Barrieren

- **Tastaturbedienbarkeit**
- **Formulare**
- **Textgröße**
- **Kontraste**
- **Multimediale Inhalte** (Bilder, Video, Audio)
- **Animierte Inhalte**
- **Überschriften** und **Beschriftungen**
- **Interaktive Bedienelemente**
- **Komplexität** in Sprache und Struktur

Quellen:

- [„So barrierefrei sind Online-Shops in Deutschland“](#) – Studie der Aktion Mensch
- [„Schweizer Accessibility-Studie Onlineshops“](#) – Access for All





03

Rechtliche Vorgaben BfSG

Hinweis: Keine Rechtsberatung.

Bitte beachten Sie, dass wir **keine Rechtsberatung** geben.
Wenden Sie sich bei rechtlichen Fragen bitte an geeignete
Rechtsexperten.



Was Kür war, wird zur Pflicht.



Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)

Wer ist verpflichtet?

Alle Wirtschaftsakteure der EU*

- Hersteller
- Einführer
- Händler

Welche Risiken verbergen sich?

- **Marktüberwachung** der Produkte und Dienstleistungen
- **Entzug des CE-Kennzeichens** für Produkte
- Rechtsdurchsetzung u.a. durch **Sanktionen** (Bußgeldvorschriften)
- Verbraucher- und **Verbandsklagerecht**
- **einstweilige Verfügung** (Verbraucherzentralen)
- **Mitbewerber** können klagen
- **Image-Schaden** für die Marke

Betroffene Produkte

- Hardware und Betriebssysteme
- Geräte für elektronische Kommunikationsdienste
- Geräte für den Zugang zu audiovisuellen Mediendiensten
- E-Book-Lesegeräte
- Terminals:
 - Zahlungsterminals
 - Geldautomaten
 - Fahrausweisautomaten
 - Check-in-Automaten
 - Interaktive Selbstbedienungsterminals

Betroffene Dienstleistungen

- Elektronische Kommunikation
- Dienstleistungen für audiovisuelle Medien
- E-Books
- **Elektronischer Handel (B2C)**
- Bankdienstleistungen
- Elemente im Personenverkehr:
 - Websites, Apps
 - elektronische Tickets
 - Informationen zum Beförderungsdienst
 - Selbstbedienungsterminals

Geltungsbereich für Online-Shops

„Dienstleistungen im elektronischen Geschäftsverkehr, die **für Verbraucher** erbracht werden“



Sämtliche Online-Präsenzen die Produkte oder Dienstleistungen an Verbraucher verkaufen.

B2C E-Commerce

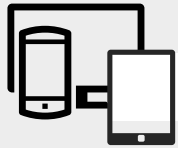
„Dienstleistungen [...], die über **Webseiten** und über **Anwendungen auf Mobilgeräten** angeboten werden und elektronisch und auf individuelle Anfrage eines Verbrauchers **im Hinblick auf den Abschluss eines Verbrauchervertrags** erbracht werden.“



Sonstige Websites oder Apps, die zum Abschluss eines Verbrauchervertrages führen (bspw. **Online-Terminbuchungen für Dienstleistungen**)

Ausnahme: Kleinstunternehmen, die **Dienstleistungen** anbieten/erbringen (mit weniger als 10 Beschäftigten und entweder einem Jahresumsatz von höchstens 2 Mio. Euro oder höchstens einer Jahresbilanzsumme von 2. Mio. Euro).

Was muss im E-Commerce barrierefrei sein?



Websites und Apps im elektronischen Geschäftsverkehr die sich an Verbraucher*innen richten (B2C)



E-Mails + digitale Dokumente die zum elektronischen Vertragsabschluss gehören
bspw. Bestätigung des Bestelleingangs, vorvertragliche Infos, Vertragsunterlagen...



Identifizierungs-, Authentifizierungs-, Sicherheits- und Zahlungsfunktionen sofern sie im Rahmen der Dienstleistung bereitgestellt werden



Informationen zur Barrierefreiheit und Kompatibilität mit assistiven Technologien

Allgemeine Anforderungen

Über mehr als einen sensorischen Kanal bereitgestellt – „**2-Sinne-Prinzip**“

In der allgemein üblichen Weise **auffindbar**

Auf **verständliche** Weise dargestellt

Wahrnehmbar dargestellt

Mit angemessener **Schriftgröße**, **Schriftform** und ausreichenden **Kontrasten**

Anpassbar an Benutzerpräferenzen

Bedienbar mit Tastatur und **kompatibel** mit assistiven Technologien

Nutzbar auf mobilen Endgeräten und unterschiedlichen Ausgabegeräten

Informationen **barrierefrei gestalten:**

- Wahrnehmbar
- Bedienbar
- Verständlich
- Robust

Tipp:

- [Wortliga](#)
- [Textanalyse](#)
- [Leserlich.info](#)

Prinzipien der Barrierefreiheit.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1)



Wahrnehmbarkeit

- Textalternativen
- Zeitbasierte Medien
- Anpassbarkeit
- Unterscheidbarkeit



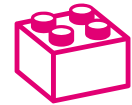
Bedienbarkeit

- Tastaturerreichbarkeit
- Ausreichend Zeit
- Krampfanfälle und körperliche Reaktionen
- Navigierbarkeit
- Eingabemodalitäten



Verständlichkeit

- Lesbarkeit
- Vorhersehbarkeit
- Eingabehilfen



Robustheit

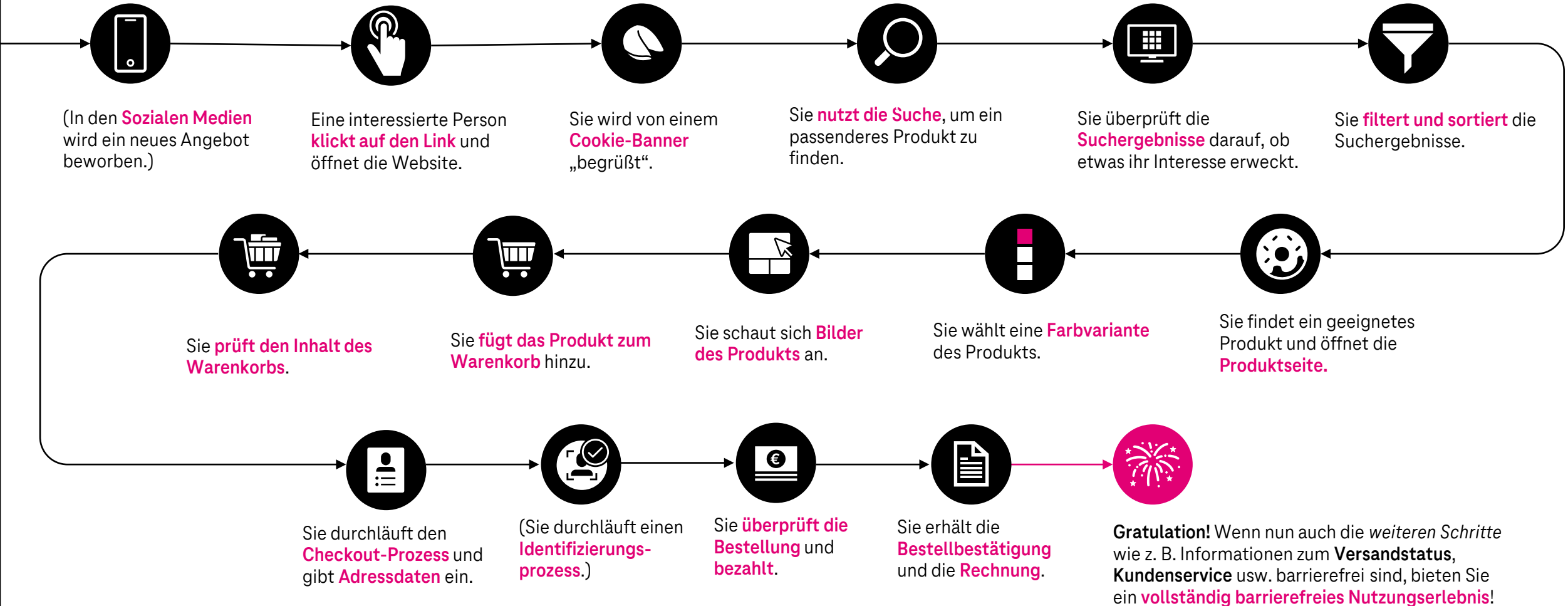
Kompatibilität



04

Barrierefreie Customer-Journey

Eine barrierefreier Customer Journey.



Den Online-Shop finden.

Marketing in den Sozialen Medien

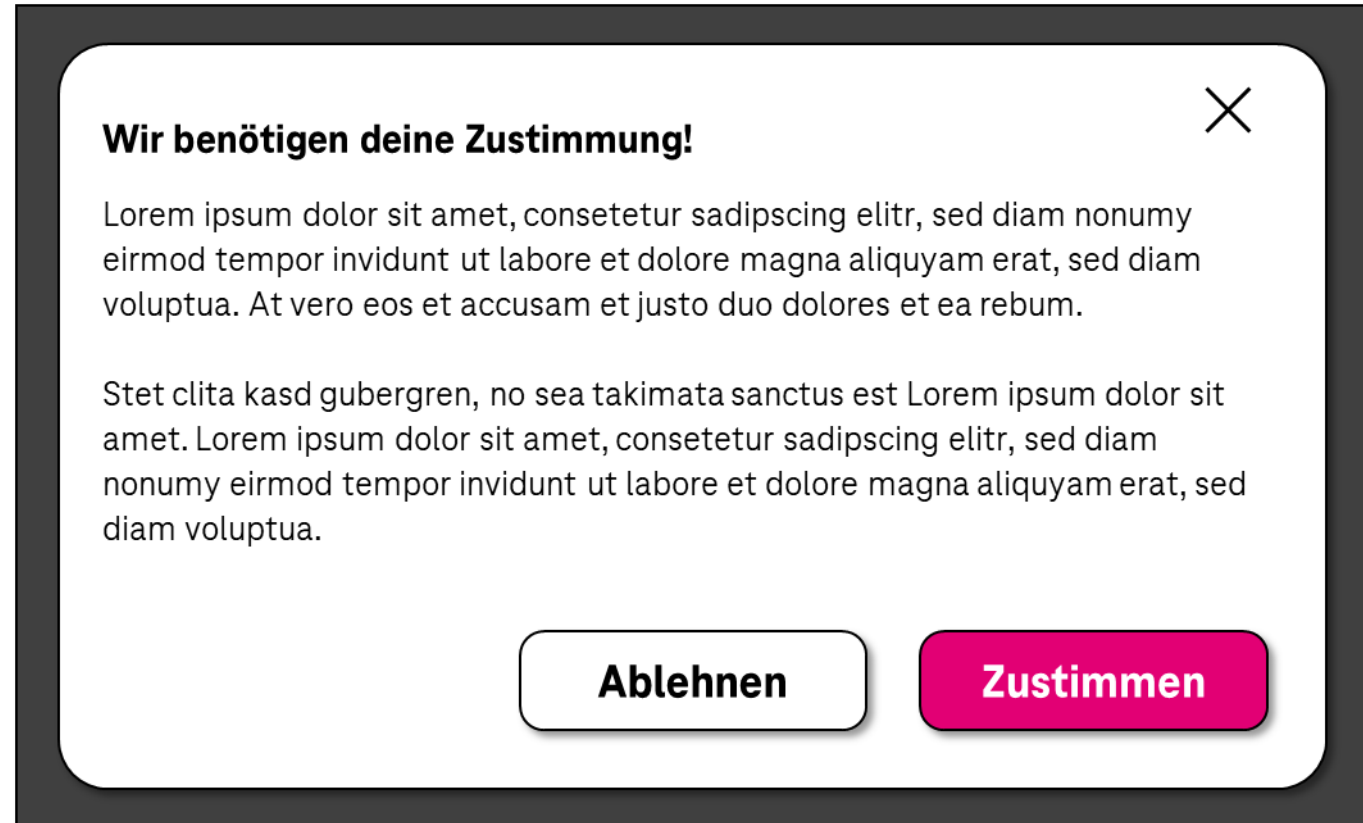
- Kontrastabstände von Text auf Fotos/Grafiken werden beachtet
- Alternativtexte für Bilder/Medien sind ausgefüllt und aussagekräftig
- Videos haben Untertitel
- Texte sind gut verständlich



Auf den Online-Shop kommen.

Cookie-Banner

- Oft erste Hürde beim Aufrufen eines Online-Shops
- Mit der Tastatur und Sprache vollständig bedienbar (auch Optionseinstellungen)
- Passt sich verschiedene Display-Größen an
- Auch mit Textvergrößerung nutzbar



Das Produkt finden.

Produktsuche nutzen

- Suchfeld gut sichtbar (Mindestkontrast)
- Aussagekräftige Beschriftung (z.B. Produktsuche)
- Beschriftung, Suchfeld und Absende-Button wahrnehmbar und tastaturbedienbar
- Unterstützung: Autovervollständigung und Tippfehlertoleranz (auch tastaturbedienbar!)

The diagram illustrates a product search interface. On the left, the label **Produktsuche** is displayed. To its right is a search input field containing the text "Rou". Below the input field, a dropdown menu is shown with three suggestions:

- Router mit Sim-Karte** (highlighted in blue)
- Router Telekom**
- Router Glasfaser**

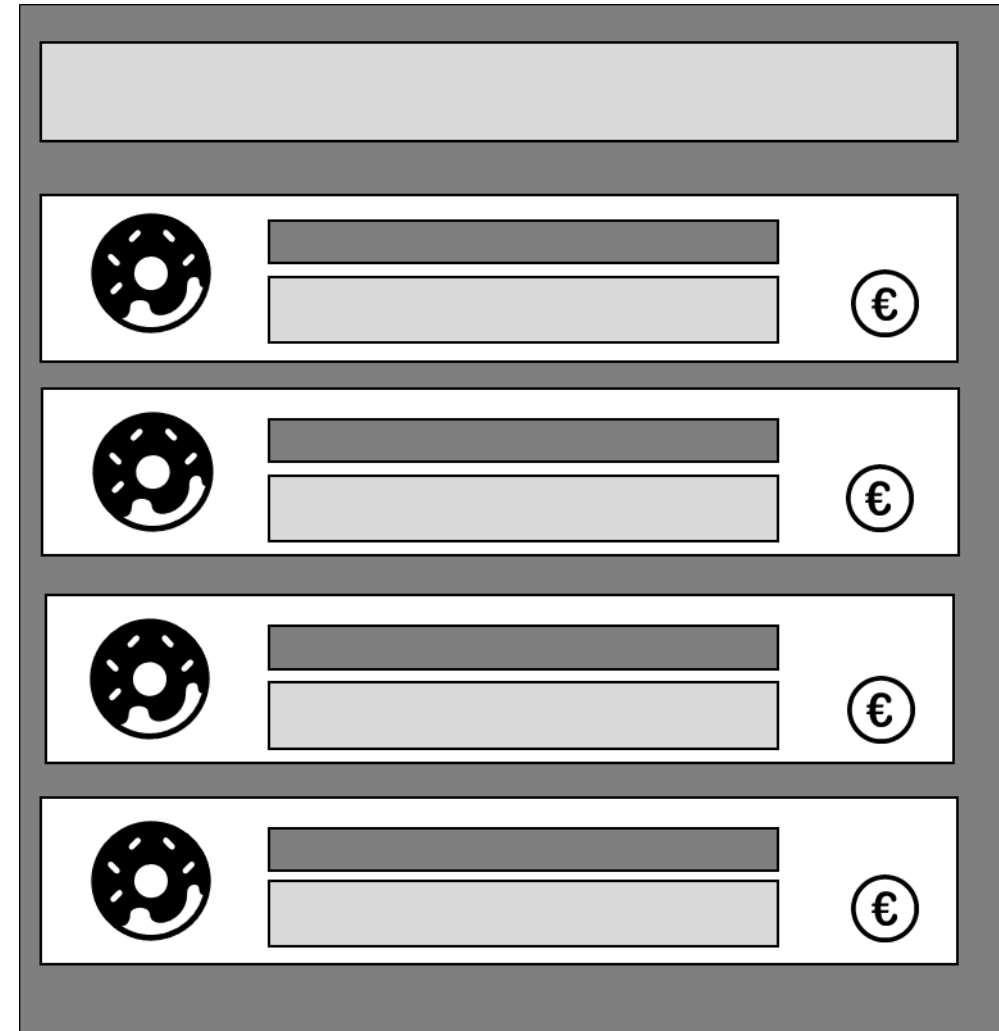
Suchergebnisse wahrnehmen.

Ergebnisse strukturieren

- Überschriften mit Produktnamen oder Linkliste
- Feste Position für gesponserte Produkte

Empfehlungen

- Produktname als Überschrift
- Überschrift als Link zur Produktseite
- Wichtige Informationen zuerst (z. B. Endpreis vor UVP, Rabatten)



Suchergebnisse anpassen.

Übersicht über passende Produkte erhalten

- Ergebnisse filterbar (Filter z. B. Kategorie, Farbe, Sale)
- Ergebnisse sortierbar (Sortierrichtung wahrnehmbar)
- Für interaktive Elemente jeweils Name, Rolle, Wert im Code
 - Name: Aussagekräftige Beschriftung
 - Rolle: Kontrollfeld
 - Wert: Kontrollfeld aktiviert

Produktkategorie:

✓ Option 1

Option 2

Option 3

✓ Option 4

Option 5

Auswählen

Farbauswahl verstehen.

Verständliche Namen für Produktfarben

- Textliche Beschriftungen für Farbauswahl
- Allgemein verständliche und sprechende Farbbezeichnungen
- Negative Beispiele: „Holy Guacamole“, Onyx – nicht aussagekräftig/allgemein verständlich
- Besser: Rubinrot, Smaragdgrün, Steingrau

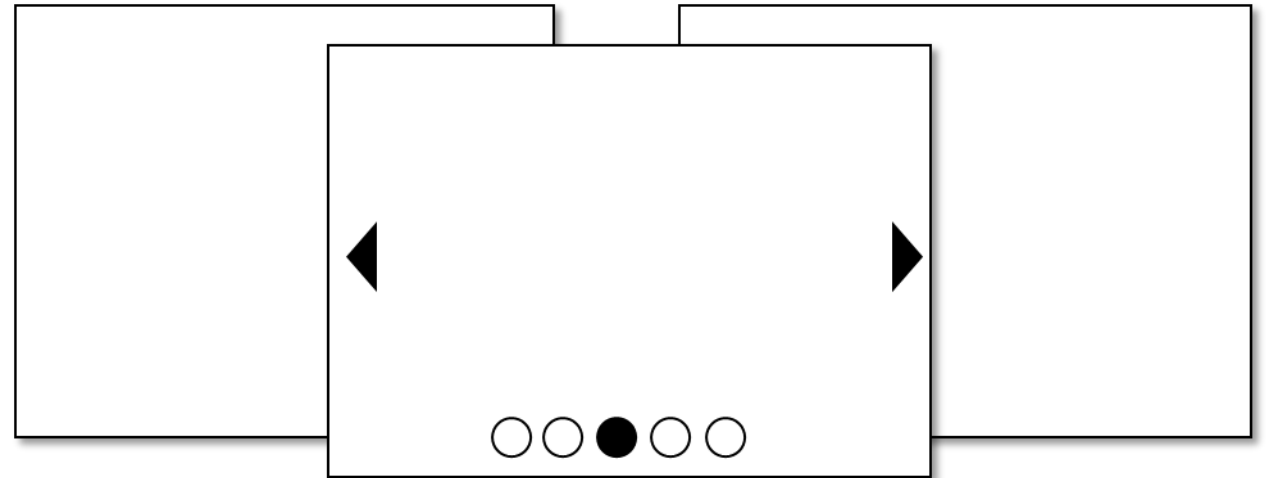
Farbe: magenta



Produktfotos betrachten.

Qualitativ gute Produktfotos nutzen

- Kontrast zwischen Produkt und Hintergrund
- Vergrößerungsfunktion für Fotos
- Aussagekräftige Alternativtexte
- Funktionen mit Tastatur bedienbar
- Bedienelemente gut sichtbar



Zum Warenkorb hinzufügen.

Produkt effizient in den Warenkorb packen

- Button gut erkennbar und bedienbar
- Auswahl der Anzahl der Produkte
- Erfolgsmeldung - Produkt in den Warenkorb gepackt wurde (auch Anzahl)
- Ausreichend Zeit für Wahrnehmung der Statusmeldung
- Statusmeldung für alle wahrnehmbar

Produkt zum Warenkorb hinzugefügt!



Produktname: Halstuch

Anzahl: 3

Weiter einkaufen

Zum Warenkorb

Warenkorb prüfen.

Übersicht zu ausgewählten Produkten erhalten

- Strukturierte Informationen (wie Produktname, Anzahl, Preis, Link zur Produktseite)
- Produkte und Produktanzahl ändern/löschen

The image shows a shopping cart interface. At the top, there is a grey header bar. Below it, the cart contains two items, each represented by a donut icon. For each item, there is a grey bar for the product name, a quantity selector (labeled 'Anzahl:') with a numeric input field and up/down arrows, a trash icon for removal, and a price indicator (€). The first item has a quantity of 3, and the second has a quantity of 1. At the bottom of the cart, there are two buttons: 'Weiter einkaufen' (Continue shopping) and 'Bestellen' (Order).

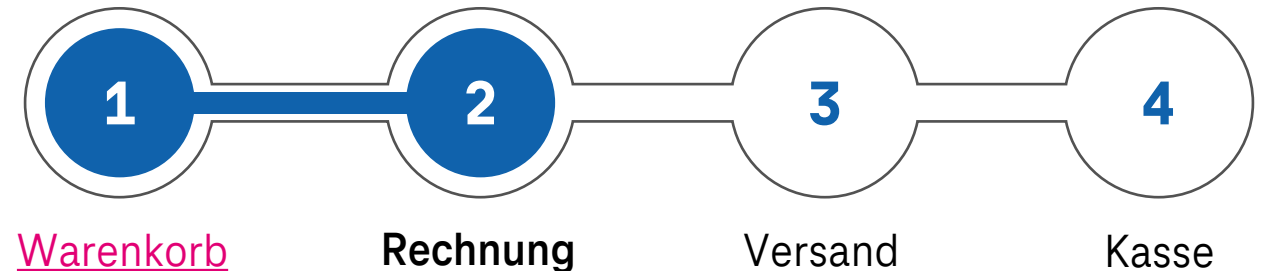
Produkt	Anzahl	Preis
[Donut Icon]	3	€
[Donut Icon]	1	€

[Weiter einkaufen](#) [Bestellen](#)

Checkout-Prozess.

Orientierung und Navigation in der Customer Journey

- Erkennbarer Prozessfortschritt
- Führung der Nutzenden durch die verschiedenen Phasen
- Informationen – wie Position – werden nicht nur anhand von Farbe vermitteln
- Bearbeiten und Überprüfen bereits abgeschlossener Prozesse ist möglich



Persönliche Daten eingeben.

Erkennen der Schritte und Eingaben zum Abschluss der Bestellung

- Aussagekräftige Beschriftungen für Formularfelder
- Kennzeichnung von Pflichtfeldern
- Hilfestellung beim Ausfüllen (z. B. Autocomplete)
- Gut wahrnehmbare Eingabefelder

The screenshot shows a checkout form with four steps: 1. Lieferadresse (marked with a red X), 2. Rechnungsadresse (marked with a red X), 3. Bezahlung (marked with a green checkmark), and 4. Prüfen (marked with a green checkmark). A red box highlights two errors: 'Lieferadresse: Pflichtfeld „PLZ“ nicht ausgefüllt' and 'Rechnungsadresse: Feld „PLZ“ enthält keine fünfstellige Postleitzahl'. The 'Lieferadresse' section has input fields for 'Vor- & Nachname', 'Straße & Hausnummer', and 'PLZ * & Ort'. The 'PLZ * & Ort' field is highlighted with a red border, and a callout box points to it with the message: 'Pflichtfeld nicht ausgefüllt. Geben Sie eine fünfstellige Postleitzahl ein.' At the bottom are 'Zurück' and 'Weiter' buttons.

1 **Lieferadresse** 2 **Rechnungsadresse** 3 **Bezahlung** 4 **Prüfen**

Zwei Fehler:

- **Lieferadresse:** Pflichtfeld „PLZ“ nicht ausgefüllt
- **Rechnungsadresse:** Feld „PLZ“ enthält keine fünfstellige Postleitzahl

Lieferadresse

Vor- & Nachname:

Straße & Hausnummer:

PLZ * & Ort:

Pflichtfeld nicht ausgefüllt.
Geben Sie eine fünfstellige Postleitzahl ein.

Zurück **Weiter**

Bestellung abschließen.

Bestellung überprüfen

- Übersichtsseite mit allen Daten
- Änderung/Anpassung von Bestellung und Bestelldaten möglich

Barrierefrei bezahlen können

- Barrierefreie Drittanbieter von Bezahldiensten nutzen
- Verständliche Informationen zu Bezahloptionen

Bestellübersicht

Lieferadresse

Zahlungsdaten

Bestelldetails

**Bestellung
ändern**

**Kostenpflichtig
bestellen**

Bestellbestätigung und Dokumente.

Barrierefreie E-Mail mit Bestellbestätigung erhalten

- Alternativtexte für informative Abbildungen in E-Mail
- Auch Überschriften und Tabellen in der E-Mail sind barrierefrei
- **Empfehlung:** Rechnung als barrierefreie E-Mail oder barrierefreies PDF-Dokument

Lieferstatus verfolgen

- Barrierefreie Website zum Verfolgen der Lieferung

Aktueller Status: **Bestellung an Versanddienstleister übergeben**



Bestellung
eingegangen



Bestellung
bearbeitet



**Bestellung
an Versanddienstleister
übergeben**



In Zustellung



05

Zusammenfassung

Barrierefreie Nutzungserfahrung.

Gut



- Menschen in den Mittelpunkt der Entwicklung
- **Personas:** Menschen mit breitem Spektrum an Fähigkeiten und Bedürfnissen
- **Nutzertests** mit Menschen mit Behinderungen!
- **Usability Reviews** mit Usability Fachleuten
- **Barrierefreiheitstests** gemäß EN 301 549

Schlecht

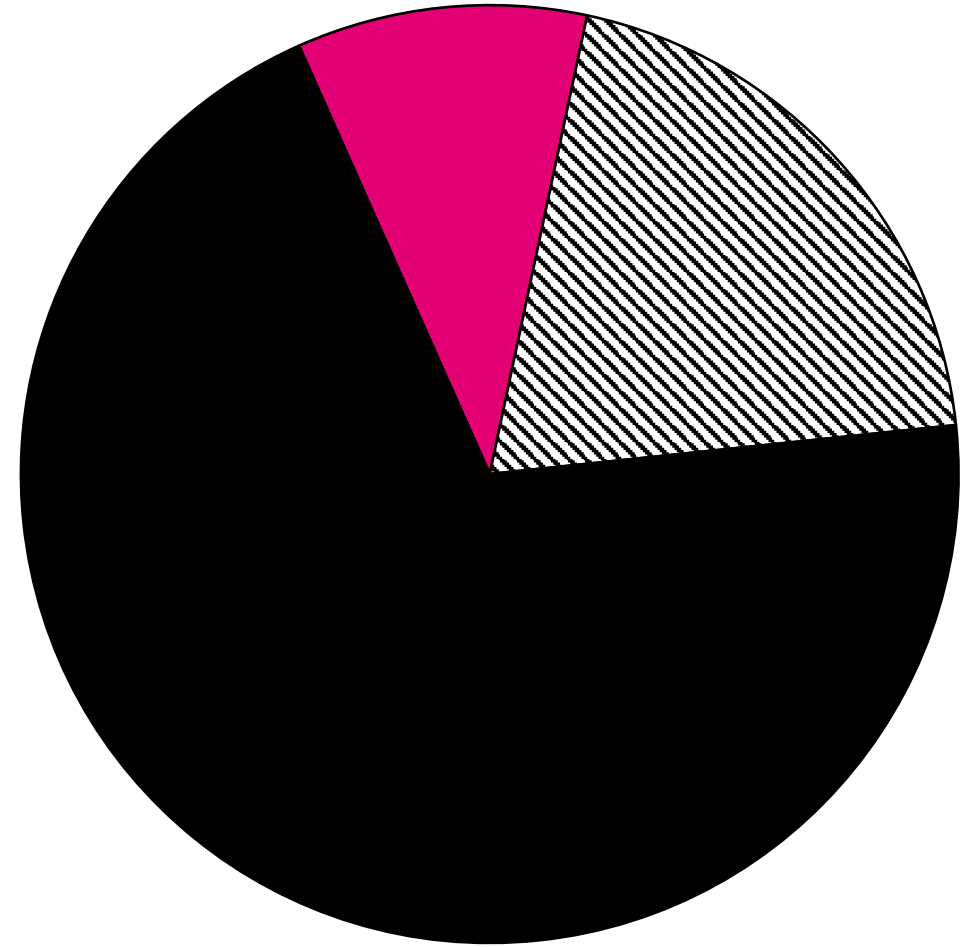


- Nutzung bestimmter Hard- oder Software erwarten
- Fähigkeiten und Kenntnisse der Nutzenden überschätzen
- Verlassen auf rein automatisierte Tests
- Wichtige Funktionen und Hinweise verstecken

Mehr Kunden, mehr Umsätze.

**Für jeden Zehnten
ist Barrierefreiheit unerlässlich,
für jeden Dritten notwendig
und für Alle nützlich.**

Quelle: Einfach für Alle



The background consists of several overlapping geometric shapes in a vibrant pink color against a solid black background. These shapes include rectangles and squares of various sizes, some of which have rounded corners. The arrangement creates a complex, layered effect. The text 'Und jetzt?' is positioned on one of the larger pink rectangular areas.

**Und
jetzt?**

Digitale Barrierefreiheit umsetzen:

**Seminarkatalog & Leistungsübersicht
kostenlos anfordern**

per E-Mail: nina.gerling@telekom.de



Unsere Angebote:

Digitale Barrierefreiheit

- **Seminarkatalog mit 28 Seminaren**
- Etablierter **Barrierefreiheitstest** (Experten-Evaluation)
- Entwicklungsbegleitende Beratung
- Prozessberatung

Usability und User Experience

- Usability-Tests mit Proband*innen
- Usability-Test (Experten-Evaluation)
- Usability-Beratung
- „Design für Alle“-Audit

Lust auf mehr Infos?

Sprecht mich gerne an!

Nina Gerling (sie/ihr)

Senior Consultant

Deutsche Telekom MMS

Kompetenzzentrum für digitale Barrierefreiheit und
Software-Ergonomie

Website www.telekom-mms.com/barrierefreiheit

E-Mail Nina.Gerling@telekom.de

LinkedIn [linkedin.com/in/nina-gerling](https://www.linkedin.com/in/nina-gerling)

