

# Barrierefrei im Netz

## Berichte aus der Testpraxis

Motivation, Erklärung und Beispiele

# Wer ist Xceptance?

**XCEPTANCE**

- Gegründet **2004** in Jena
- Firmensitz **Jena**, zweites Büro in **Erfurt**
- Tochterfirma Xceptance, Inc., **Cambridge, MA**
- **Funktionaler Test, Testautomation, Testmanagement, Load- und Performancetest, Test-Support, Training, Prozessberatung**
- **Internet und E-Commerce** machen 80 % der Projekte aus





Wo liegt das  
Problem?



- **13,04 Millionen** Menschen mit einer **Beeinträchtigung\*** (2017)
- Davon **7,9 Millionen** mit anerkannter **Schwerbehinderung\*** (2019)
- **18,7 Millionen** sind **65** oder älter\* (2022)
- **41,1 Millionen** (ab 16 Jahren) tragen eine **Sehhilfe\*** (2020)
- **2,3 Millionen** mit **Analphabetismus\*\*** (2010)
- **6,2 Millionen** mit **Funktionalem Analphabetismus\*\*** (2018)
- **12,3 Millionen** sprechen **zu Hause kein Deutsch\*** (2021)

\*) Deutschland

\*\*\*) Erwerbsfähige Bevölkerung Deutschland (18-64 Jahre)

---



- **Alle Menschen** mit digitalen Angeboten **zu erreichen**
- **Keine Hindernisse** aufzubauen
- **Hindernisse** zu **beseitigen**
- Einfache und **verständliche Prozesse** zu präsentieren
- **Zugänglichkeit** zur **Selbstverständlichkeit** zu machen



- Gesetzliche Regelungen, die Barrierefreiheit einfordern
- **USA:** ADA, seit 1990, WCAG nicht formell erforderlich
- **EU:** EAA ab Juli 2025 (WCAG 2.1 AA, 2.2 demnächst)
- **UK:** WCAG 2.2 AA
- **Japan:** seit 2014, momentan Übergang zu WCAG 2.2 AA



- **Alle Menschen** mit digitalen Angeboten **zu erreichen**
- **Keine Hindernisse** aufzubauen
- **Hindernisse** zu **beseitigen**
- Einfache und **verständliche Prozesse** zu präsentieren
- **Zugänglichkeit** zur **Selbstverständlichkeit** zu machen



- **Accessibility:** Englischer Begriff für Zugänglichkeit und Barrierefreiheit
- **Zugänglichkeit:** Jeder kann die gleichen Dienste nutzen und sich an der Gesellschaft gleichermaßen beteiligen
- **Barrierefreiheit:** Ermöglicht die Zugänglichkeit
- **Benutzerfreundlichkeit:** Bedienbarkeit von Produkten (Usability)





## Barrierefreiheit

- bedeutet **nur Unterstützung** für **Menschen** mit **Sehbehinderung**
- richtet sich **nur** an **Menschen mit Behinderungen**
- ist eine **reine Entwicklungsaufgabe**
- **adressiert** mangelnde **Bedienbarkeit** (Usability)
- ist **Einhaltung** der **WCAG-Kriterien**
- kann **mit automatischen Tools** komplett **geprüft** werden

# Barrieren

Herausforderungen in der Nutzung

Beispiele für Barrieren  
und Alternativen





**Sehen**



**Hören**



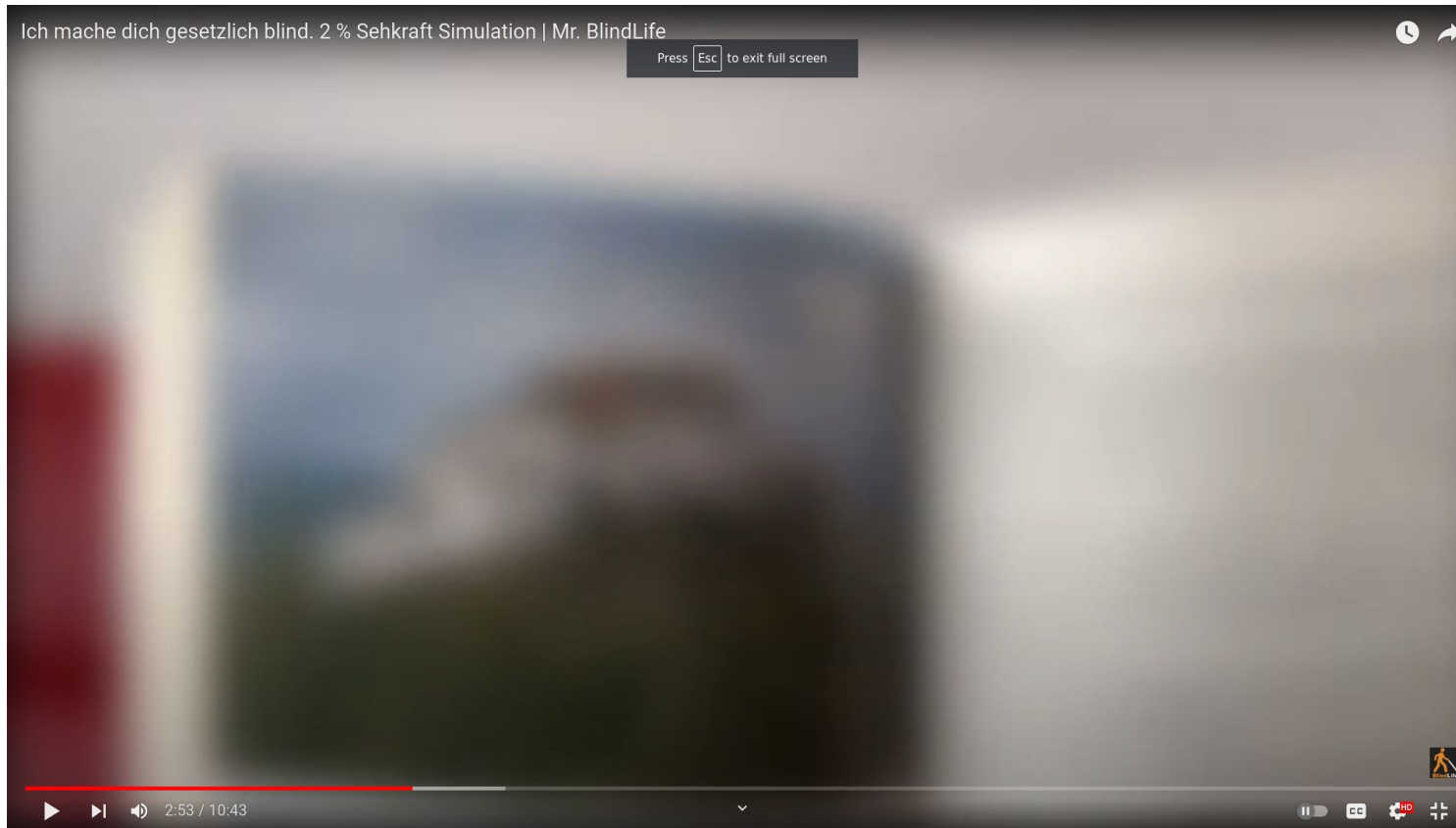
**Verstehen**



**Bedienen**

# Sehen - Sehvermögen

XCEPTANCE



We are  
Salesforce Commerce Cloud Partner.

[LEARN MORE](#)

## Committed to Software Quality

We help our clients optimize software testing and quality assurance

# Sehen - Farben

# XCEPTANCE



Fröhliche Vorweihnachten  
→ Zur Weihnachtswelt

## Unsere Empfehlungen



Duschgels, Duschschaum & Co  
Künstliche Wimpern

## Unsere Empfehlungen



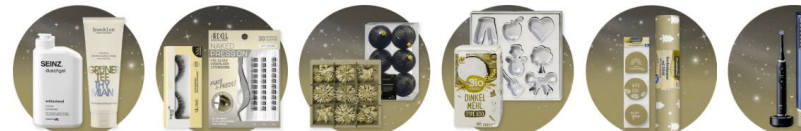
Duschgels, Duschschaum & Co  
Künstliche Wimpern

## Unsere Empfehlungen



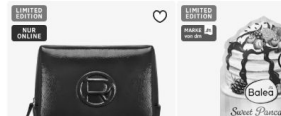
Duschgels, Duschschaum & Co  
Künstliche Wimpern

## Unsere Empfehlungen

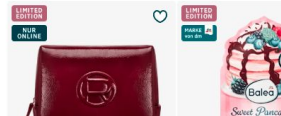


Duschgels, Duschschaum & Co  
Künstliche Wimpern  
Alles für den Weihnachtsbaum  
Alles für die Weihnachtsbäckerei  
Nachhaltigere Geschenkverpackungen  
Geschenke für...

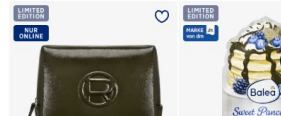
## Neu im Sortiment



## Neu im Sortiment



## Neu im Sortiment



## Neu im Sortiment

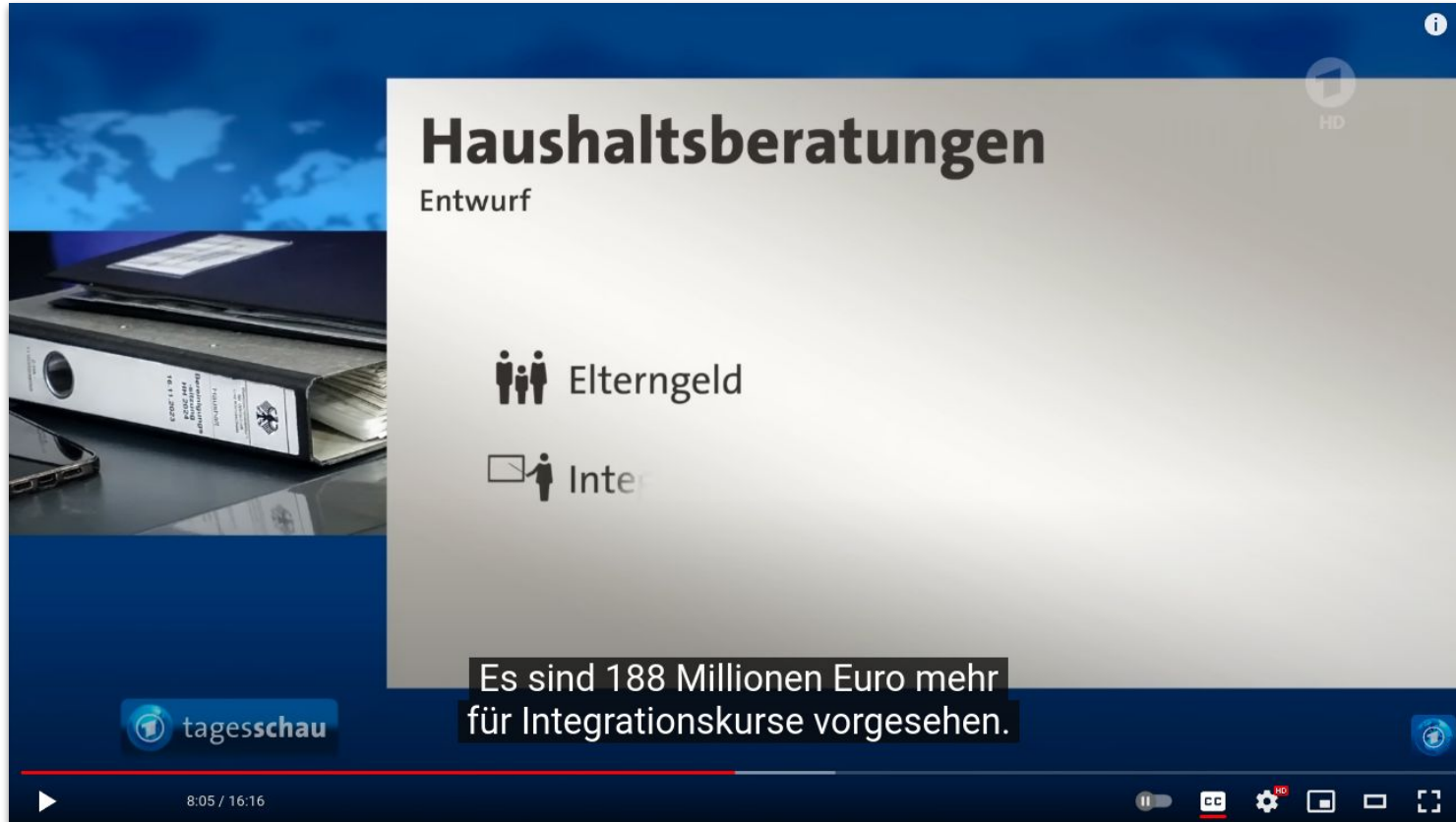


## We Test Software. Because Quality Matters.

[LEARN MORE](#)

## Committed to Software Quality



We help our clients optimize software testing and quality assurance



The video player shows a news segment with a blue header and a white content area. On the left, there is a vertical image of a binder and a smartphone. The main text is in German, discussing budget consultations and specific financial measures.

## Haushaltsberatungen

Entwurf

-  Elterngeld
-  Integration

Es sind 188 Millionen Euro mehr für Integrationskurse vorgesehen.

tagschau

8:05 / 16:16

Player controls: play, progress, volume, CC, settings, full screen, and a share icon.





- Sprache im Sinne **Deutsch, Englisch**, Französisch...
- Sprache im Sinne von **Ausdruck** und **Wortschatz**
- Sprache im Sinne der **Präsentation der Nutzeroberfläche**
- **Formate** (Datum, Zeit, Maßeinheiten)

- Nutzung von **Touch, Maus und/oder Tastatur**
- **Größe, Design und Platzierung** von Bedienelementen
- **Reihenfolge** der Bedienelemente
- **Sensibilität**
- **Rückmeldungen** auf Interaktionen
- **Fehlerbehandlung** und Präsentation





- **Fotosensitivität:** Reaktionen auf optische Reize
- **Zeit:** Zeitbeschränkungen
- **Allergien:** Fehlende Informationen
- **Anpassbarkeit:** Designmerkmale können überschrieben werden
- **Technik:** Hard- und Software

# Zusammenfassung

Alles in einem Slide

Die schnelle  
Zusammenfassung



- Barrierefreiheit wird **unterschätzt und missverstanden**
  - Barrierefreiheit ist eine **tägliche Aufgabe**
  - Barrierefreiheit ist auch eine **verordnete Aufgabe**
  - Zugänglichkeit ist Barrierefreiheit und Bedienbarkeit (Usability)
  - Mangelnde Barrierefreiheit kann **50 % der potenziellen Besucher ausschließen**
-

# Fürs Geschäft

Lohnt es denn eigentlich?

Mehr als nur eine  
Investition



- **SEO:** Webcrawler sind eingeschränkte Nutzer
- **A11y (Accessibility):** Erschließt neue Nutzergruppen und Märkte  
According to WHO, globally, 1 in 6 live with a disability. Assuming those 5 in 6 already use your product, you still have the potential to reach 20% more.
- **Vereinfachung:** Jeder profitiert von Vereinfachung
- **Unterscheidung:** Abgrenzung von der Konkurrenz

Ein was hätte ich noch...

“Just one more  
thing...”





## Schreibmaschine

„Pellegrino Turri erfand 1808 die erste Schreibmaschine für seine blinde Freundin Gräfin Carolina Fantoni da Fivizzano. Diese konnte so selbstständig Briefe schreiben, ohne auf andere angewiesen zu sein.“

## Untertitel

„Untertitel wurden ursprünglich für Gehörlose entwickelt, werden heute aber vielen anderen Menschen genutzt, zum Beispiel zum besseren Verstehen von Inhalten in lauten Umgebungen oder wenn man keinen Ton anmachen kann.“

---

# Vielen Dank!

## Xceptance Software Technologies GmbH

Leutragraben 2-4  
07743 Jena  
Germany

Telefon: +49-3641-376 300  
E-Mail: [kontakt@xceptance.de](mailto:kontakt@xceptance.de)

## Xceptance Software Technologies, Inc.

130 Bishop Allen Drive  
Cambridge, MA 02139  
United States

Telefon: +1-617-880-9898  
E-Mail: [contact@xceptance.com](mailto:contact@xceptance.com)

---