



# 102 Usability

**Übersicht > UX und Usability**

beschreibt, wie effektiv, effizient und zufriedenstellend Nutzende ihre Ziele mit einem System erreichen. Eine gute Usability ist entscheidend für Akzeptanz und Erfolg eines Produkts.

1

2

^

3

4

5

## Inhaltsverzeichnis

- 1: Definition
- 2: Drei Faktoren
- 3: Unterschied: Effektivität & Effizienz
- 4: Fazit aus Fallbeispielen
- 5: Ausblick

## Definition Usability

Usability, im Fachjargon auch als „Gebrauchstauglichkeit“ bezeichnet, beschreibt die Qualität der Interaktion zwischen Menschen und interaktiven Systemen. In Alltagssprache würden wir am ehesten von „Benutzerfreundlichkeit“ oder von einer „leichten Bedienung“ sprechen.

Gute Usability ist eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Mensch-Computer-  
Interaktion. Undurchdachte oder schlecht gestaltete Systeme führen dagegen  
schnell zu Bedienproblemen, kognitiver Überlastung und Frustration bei den  
Nutzer:innen - also zu einer schlechten Usability.



Schon seit den 1980er Jahren wissen wir, dass gute Usability über den Erfolg und  
Akzeptanz eines neuen Systems oder Produkts entscheidet. Digitale Systeme  
müssen schlicht und einfach eine gute Usability haben, um überhaupt in der Praxis  
akzeptiert und verwendet werden zu können.



## Drei Faktoren der Usability



Um Usability gezielter gestalten und messen zu können, definiert die  
Industrienorm DIN EN ISO 9241-11 drei Faktoren der Usability: **Effektivität**,  
**Effizienz** und **Zufriedenstellung**.

1

**Effektivität** bedeutet, dass Nutzer:innen mit einem System ihre Aufgaben  
erfolgreich bewältigen können.

2

**Effizienz** beschreibt, dass dies mit einem angemessenen Aufwand  
geschieht.

3

**Zufriedenstellung** bezieht sich darauf, dass die Verwendung des Systems  
für ihre Aufgaben bei den Nutzer:innen keine starken negativen  
Emotionen wie Frustration oder Ärger auslöst.

1

2

3

4

5

In unserem alltäglichen Sprachgebrauch differenzieren wir dabei typischerweise  
nicht zwischen Effektivität und Effizienz. Dies ist aber sinnvoll, wenn wir von der  
Usability eines interaktiven Systems sprechen.

## Unterschied: Effektivität und Effizienz

 **UX**  
 **KI**  
Ein einfaches Beispiel macht den Unterschied klar: Stellen Sie sich vor, Sie verwenden ein interaktives System, um einen dreiseitigen Brief an eine Behörde zu schreiben und als PDF hochzuladen.



## Fall 1: Sie verwenden dazu einen PC oder Laptop mit einer gängigen Textverarbeitung.



Durch die Verwendung einer grafischen Oberfläche mit Textverarbeitungsprogramm, Maus und Tastatur werden Sie es mit großer Sicherheit schaffen, den Brief ohne Tippfehler, im erwünschten Layout und mit der gewünschten Länge zu verfassen. Damit ist das System für diese Aufgabe schon einmal grundsätzlich **effektiv**, denn Sie erreichen damit Ihr Ziel.



Mit etwas Übung sollte das Ganze auch innerhalb von 1-2 Stunden erledigt sein 1 und der kognitive Aufwand ist für Sie überschaubar. Das setzt natürlich voraus, dass Sie der Sprache des Briefes mächtig sind, einigermaßen Übung im Schreiben 2 und Tippen haben und mit dem Programm einigermaßen vertraut sind. Damit ist das System für diese Aufgabe **effizient**, da der Aufwand angemessen ist. 3

Es ist auch nicht zu erwarten, dass das System Sie dabei erheblich stresst oder ärgert. Es ist also im Großen und Ganzen **zufriedenstellend**. 4

Unterstrich ist damit eine **gute Usability** erreicht. 5

## Fall 2: Sie verwenden dazu ein Mobiltelefon und verfassen den Text über die Texteingabe auf dem Touchscreen in einer einfachen Notizen-App.

Auch hier werden Sie es letztendlich irgendwann schaffen, den Brief ohne Tippfehler und weitgehend im erwünschten Layout und in der erwünschten Länge zu schreiben. Das System ist also für Ihre Aufgabe grundsätzlich **effektiv**.

Allerdings wird dies aufgrund des kleinen Bildschirms, des umständlichen Rückens von Text über Leerzeichen, der mangelnden Rechtschreibkorrektur, etc. wahrscheinlich ein sehr langsamer und kognitiv anstrengender Prozess. Das System

Iso nicht effizient.

Man kann sogar davon ausgehen, dass Sie der Prozess belasten wird und es auch Pausen geben wird, in der Sie die Bearbeitung der Aufgabe mit dem System frustriert und ärgert. Somit entsteht dann auch eine **schlechte Zufriedenstellung**.



Unterstrich ist es damit eine **schlechte Usability** - trotz prinzipieller Effektivität.



## Fall 3: Sie haben bedingt durch Ihre Sehfähigkeit oder durch die Beweglichkeit ihrer Finger, Hände und Arme besondere Anforderungen im Bereich der Barrierefreiheit.

Beispielsweise könnten Sie vielleicht den Text des Briefes weder auf dem PC-Bildschirm noch dem Telefon-Bildschirm gut lesen. Oder die Texteingabe über eine physische PC-Tastatur oder eine Bildschirmtastatur auf dem Touchscreen ist für Sie faktisch unbedienbar. Für Sie persönlich sind die Systeme aus Fall 1 und 2 somit nicht effektiv, nicht effizient und nicht zufriedenstellend ist, wobei sie es für andere Personen sein mögen.

1

2

3

4

5

## Fazit aus den Fallbeispielen

Es ist wichtig zu verstehen, dass ein System nicht „eine“ Usability hat, sondern dass Effektivität, Effizienz und Zufriedenstellung immer davon abhängig sind, wer ein System verwendet, zu welchem Zweck es verwendet wird und wie und wo



damit interagiert wird. Usability ist also keine Systemeigenschaft, sondern  
für KI

Im Bezug auf Usability gibt es daher keine inhärent „guten“ oder „schlechten“  
eine, sondern es hängt immer davon ab, für was und von wem etwas  
verwendet wird. Oder wie es der vielbeachtete Usability-Experte und UX-Designer  
Buxton auf den Punkt bringt:

 **Everything is best for something and worst for something else.**

 Usability ist immer die Verwendbarkeit und Praxistauglichkeit eines Systems durch  
eine bestimmte Person und für eine bestimmte Aufgabe. Die genaue Definition in  
der DIN EN ISO 9241-11 bringt dies zum Ausdruck:

 **Die Gebrauchstauglichkeit ist das Ausmaß, in dem ein System, ein Produkt  
oder eine Dienstleistung durch bestimmte Benutzer genutzt werden kann, um  
in einem bestimmten Nutzungskontext bestimmte Ziele effektiv, effizient und  
zufriedenstellend zu erreichen.**

## Ausblick

Usability ist dabei eine notwendige Grundanforderung für den Erfolg eines  
Systems oder Produkts. Ganz entscheidend ist dafür, dass der reale  
Nutzungskontext schon frühzeitig bei der Konzeption, Gestaltung und Entwicklung  
des Systems berücksichtigt wird.

Was sich genau hinter diesem Begriff verbirgt, werden wir in der nächsten Lektion  
thematisieren.

## Wissensüberprüfung

Im folgenden Quiz können die Inhalte dieses Kapitels nochmal wiederholt werden.





## Was bedeutet der Satz von Bill Buxton "Everything is best for something and worst for something else" im Kontext von Usability?

Wähle die richtige Antwort aus

- Es gibt universell perfekte Systeme
- Schlechte Usability ist unvermeidbar
- Systeme eignen sich unterschiedlich gut je nach Kontext
- Systeme sind immer gleich effektiv



Frage 1  
von 8



| Korrekte Antworten  
bisher: 0

Antworten  
prüfen

1

2

3

4

5



Einleitung UX und Usability



Nutzungskontext

Gefördert vom:



Bundesministerium  
für Bildung, Familie, Senioren,  
Frauen und Jugend



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK  
INSTITUT FÜR MULTIMEDIALE  
UND INTERAKTIVE SYSTEME

