

# Customer and User Experience (CX/UX)

Mit nutzerzentriertem Design intuitiv bedienbare Software entwickeln

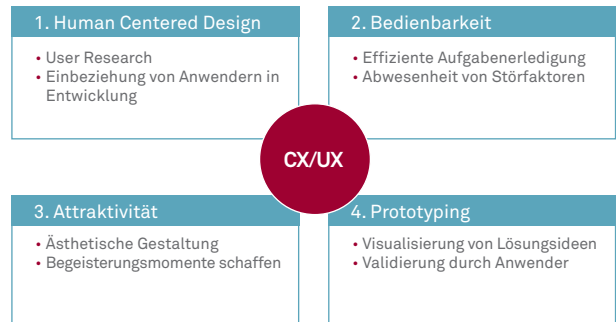
Die Anwender von Software müssen sich mit immer komplexeren Arbeitsabläufen auseinandersetzen. Software mit einer guten User Experience (Nutzungserfahrung) vereinfacht dem Anwender die Arbeit; durch attraktive und verständliche Bedienoberflächen sowie Funktionalität, die sich im Alltagseinsatz bewährt. Das senkt Kosten, minimiert Risiken, bindet Kunden langfristig und sichert so Wettbewerbsvorteile bei der Entwicklung von Softwareprodukten.

## Definition

User Experience (kurz UX) beschreibt die gesamte Erfahrung eines Anwenders mit einer Software: von der Einarbeitung über die Nutzung, eventuell notwendige Fehlerbehandlung bis hin zum Anruf beim Support. Der verwandte Begriff Customer Experience beschreibt hingegen im B2C-Umfeld die übergreifende Erfahrung eines Kunden mit dem Unternehmen, von der Werbung über den Kauf und die Nutzung bis zur Entsorgung der Produkte.

Die Disziplin User Experience beschäftigt sich damit, eine Software so zu gestalten, dass sie die Arbeitsabläufe der Anwender optimal unterstützt. Dabei geht es um die Ausgestaltung des Funktionsumfangs ebenso wie um die an der Oberfläche verwendeten Bedienelemente. Um sicherzustellen, dass die Anwender die Software verstehen, bindet User Experience die Anwender enger als üblich in den Entwicklungsprozess ein (Human Centered Design).

Ziel ist es nicht nur, während des gesamten Entwicklungsprozesses sicherzustellen, dass die funktionale Spezifikation erfüllt wird (engl. works as designed). Ziel ist auch, dass ein aus Anwendersicht angenehm zu bedienendes System entsteht.



## Referenzszenario

Die Methoden des Human Centered Design können prinzipiell in allen Arten von Entwicklungsprojekten angewandt werden. Besonders geeignet sind jedoch Projekte, in denen Systeme nicht nur gewartet, sondern Teilfunktionen oder ein ganzes System neu entworfen werden.

Die Einbeziehung der Anwender geschieht nicht, indem wie sonst oft üblich Anforderungen im Gespräch mit Vertretern oder Fachabteilungen erhoben werden. Stattdessen wird der direkte Kontakt zum Anwender gesucht. Methoden dafür sind beispielsweise Beobachtungen der Arbeitsabläufe oder Interviews mit den Anwendern (engl. user research). Alle Ideen für Funktionsumfang und Gestaltung werden umgehend visualisiert (engl. prototyping). Die Skizzen und Prototypen werden bei Usability-Tests dann mit den Anwendern getestet oder die Anwender im Rahmen von Co-Design sogar direkt in die Konzeption einbezogen. Human Centered Design hat aus Sicht der Projektleitung und des Produktmanagements den Vorteil, dass die Akzeptanz der Software früh abgesichert werden kann und damit relevant für das Risikomanagement ist.

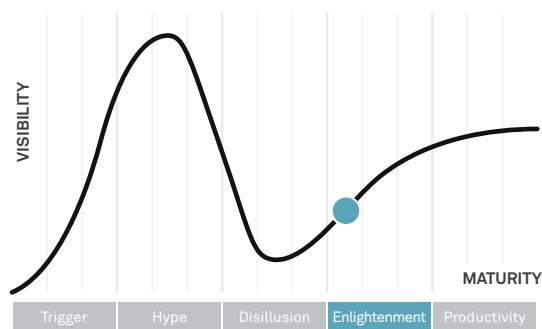
## Business Impact

Im Zuge der Digitalen Transformation rückt der Anwender wieder in den Fokus: Neue Technologien sollen genutzt werden, um dem Anwender das Leben zu erleichtern und daraus neues Geschäftspotenzial zu entwickeln. Eine mindestens gute User Experience spielt daher eine größere Rolle als in klassischen Softwareentwicklungsprojekten.

Darüber hinaus birgt eine gute User Experience in allen Projekten weitere Vorteile. Die Betreiber der Software profitieren von einer höheren Produktivität durch weniger Klicks oder Zeitinvestition, niedrigere Fehlerraten, geringere Einarbeitungszeiten und eine höhere Akzeptanz. Die Entwickler der Software genießen ein geringeres Risiko für Fehlentwicklungen, eine höhere Anwenderzufriedenheit, ein gesteigertes Vertrauen in das Produkt und eine bessere Qualitätswahrnehmung.

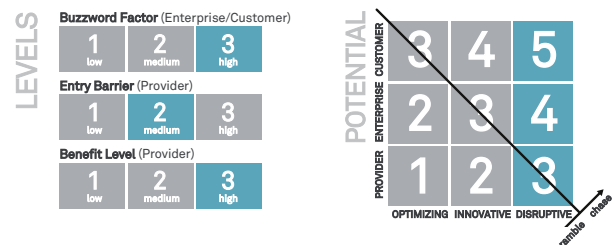
## Reifegrad

Die Methoden des Human Centered Design sind seit den 1990er Jahren bewährt und standardisiert. So beschreibt die Normenreihe ISO/IEC 9241 „Ergonomie der Mensch-System-Interaktion“ in 37 Einzelnormen alle Anforderungen an die Bedienbarkeit (Usability) einer Software sowie zusätzlich Methoden, um diese sicherzustellen. Diese Methoden lassen sich in Entwicklungsprojekten nur dann in die Praxis umzusetzen, wenn Unternehmen ihre Prozesse anpassen, so dass der User Experience des Produkts ein höheres Gewicht beigemessen wird.



## Marktübersicht

Es existiert eine große Auswahl an Lösungen, die bei der Erarbeitung von Customer und User Experience behilflich sind. Zum einen gibt es Lösungen, die den Prozess unterstützen, etwa Usability Tests, Eye Tracking oder schlicht Austausch und Kommunikation mit Anwendern und Kollegen. Zum anderen sind es vielfältige Tools, mit denen sich etwa Designs und Prototypen erarbeiten und verwalten lassen. Einen guten Überblick bieten Plattformen wie [www.uxtools.co](http://www.uxtools.co). Einige der Tools schlagen gar eine Brücke zu anderen Disziplinen des Software Engineerings, etwa indem sie fertige HTML- und CSS-Gerüste exportieren. Andere verfolgen Augen- und Mausebewegungen der Anwender, um deren Umgang mit einer Software objektiv bewerten zu können.



## Alternativen

Die Alternative zum Human Centered Design ist eine nicht systematisch gesteuerte und kontrollierte Gestaltung der Bedienoberflächen, wie sie in vielen Softwareentwicklungsprojekten stattfindet. Dabei wird rein auf die Umsetzung der gewünschten Funktionalität geachtet, und nicht bewusst die Nutzerperspektive in den Entwicklungsprozess eingebracht. Das kann ausreichend sein, wenn die Bedienbarkeit kein Erfolgsfaktor für das Produkt ist. Beispiele wären Produkte in einem Nischenmarkt mit wenig Konkurrenzdruck oder eine kleine, sehr spezialisierte Anwendergruppe, die eine gewisse Einstiegshürde akzeptiert.

Pro	Contra
Höhere Qualität der entwickelten Produkte	Zugang zu Nutzern benötigt
Höhere Akzeptanz beim Nutzer	Zusätzliche Aufwände
Vermindertes Risiko für Fehlentwicklungen	Veränderte Entwicklungsprozesse durch Einbeziehung der Nutzer