

Problemstellung

Return on Investment (ROI) kann allgemein als den durch eine Investition erzielten Gewinn verstanden werden. Betriebswirtschaftlich als Kennzahl für eine Einzelinvestition, wie zum Beispiel das Durchführen einer Usability-Maßnahme oder einer Prozessveränderungsinitiative, ist der $ROI = \text{Gewinnanteil} / \text{Kapitaleinsatz}$. Voraussetzung für die Ermittlung ist die Messbarkeit der zugrundeliegenden Größen. Diese ist in der betrieblichen Praxis jedoch schwierig, insbesondere für kleinere Unternehmen ohne umfassendes Controlling. Neben dem Aufwand für die Erfassung der Daten ist besonders die Abgrenzung von anderen Einflussfaktoren problematisch.

Grundsätzlich ist das Thema ROI von Usability-Maßnahmen für jede Art von Softwareentwicklung relevant. Diese Diskussion bezieht sich vorrangig auf die Herstellung von Softwareprodukten die an Kunden verkauft werden. Das Erstellen und Optimieren von kommerziellen Internetangeboten (z.B. Webshops, werbefinanzierte Portale, Firmenseiten) nimmt eine Sonderrolle ein, weil hier der ROI spezifischer Usability-Maßnahmen meist direkt messbar ist.

Kapitaleinsatz: Aufwand für die Usability-Maßnahme

Der Aufwand geplanter Usability-Aktivitäten kann relativ gut erhoben werden, insbesondere wenn es sich um Aufträge an externe Dienstleister handelt. Die Kosten für die Dienstleistung stehen fest, zusätzlich erfasst werden muss lediglich die Arbeitszeit der eigenen Mitarbeiter für dieses Projekt. Auch für interne Maßnahmen, die vorher geplant und budgetiert werden, sind die aufgewendeten Zeiten und verwendeten Ressourcen meist gut zu erfassen. Eine nachträgliche Erfassung aufwendeter Ressourcen nach Abschluss ist hingegen schwieriger und die Genauigkeit der erfassten Daten kann deutlich abnehmen.

Gewinnanteil: Finanziell wirksamer Nutzen der Usability-Maßnahme

Schon schwieriger ist das Erheben und Abgrenzen von Zahlen zum Nutzen der Usability-Aktivitäten. Auf die Verkaufszahlen wirken viele Einflussfaktoren. Die spezifische Wirkung der Usability-Aktivitäten kann deshalb nur sehr bedingt abgegrenzt werden. Hinzu kommt, dass viele, über eine schnelle Produktverbesserung hinausgehende, Vorteile von Usability-Aktivitäten für das Unternehmen oft erst mittelfristig zum Tragen kommen und finanziell nicht direkt wirken. Auch dieser Gewinn sollte zwingend in eine ROI-Betrachtung einfließen.

Die nebenstehende Aufstellung zeigt Nutzen von Usability-Aktivitäten aus der Perspektive von Softwareherstellern mit möglichen Key Performance Indicators (KPIs) die für eine ROI-Betrachtung erfasst werden könnten.

Umsatzsteigerung	Kostensenkung
Höhere Quoten bei Zielgrößen <ul style="list-style-type: none"> • <u>Verkäufe</u> in Internetshops (z.B. ARPU - Average Revenue Per User) • <u>Besucherzahlen</u>, <u>Verweildauer</u>, <u>Conversions</u> 	Investition führt zu Einsparungen
Kundennutzen als Verkaufsargument <p>Höhere Produktivität mit der Software</p> <ul style="list-style-type: none"> • schnellere <u>Aufgabenbearbeitung</u> • geringere <u>Fehlerrate</u> • bessere <u>Arbeitsqualität</u> durch Systemunterstützung (z.B. höhere Abschlussquoten, weniger Beschwerden) <p>Weniger Supportbedarf</p> <ul style="list-style-type: none"> • weniger <u>ungenutzte Arbeitszeit</u> • geringere <u>Kosten für Support</u> <p>Geringerer Aufwand bei Softwareeinführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringere <u>Kosten für Schulungen</u> • weniger <u>Zeitaufwand der Mitarbeiter für Einarbeitung</u> • <u>volle Produktivität</u> schneller erreicht (steile Lernkurve) <p>Höhere Zufriedenheit der Nutzer / Mitarbeiter</p> <ul style="list-style-type: none"> • spezifische <u>Mitarbeiterzufriedenheit</u> (z.B. mit Arbeitsbedingungen) <p>Erfüllen von externen Kriterien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeits- und Gesundheitsschutz (z.B. Bildschirmarbeitsverordnung) 	<p>Entwicklungsaufwand</p> <ul style="list-style-type: none"> • verkürzte <u>Entwicklungszeit</u> • <u>Korrekturen früher</u> im Entwicklungsprozess • weniger <u>nachträgliche Änderungen</u> (Vermeidung von Fehlentwicklungen) <p>Die Kosten für Änderungen steigen im Zeitverlauf der Entwicklung, die Anzahl möglicher Designalternativen sinkt. (Nach Ehrlich und Rohn (1994))</p> <ul style="list-style-type: none"> • geringerer <u>Umfang der Dokumentation</u> <p>Produkteinführung und Kundenbetreuung</p> <ul style="list-style-type: none"> • weniger <u>Supportanfragen</u> & <u>Bearbeitungszeit</u> • (weniger <u>Schulungsaufwand</u> beim Kunden) <p>Instandhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • weniger Änderungen aufgrund von Nutzerfeedback oder Beschwerden

Anwendung und Nutzen von Usability-ROI

Die Berechnung eines Return on Investment von Usability-Maßnahmen kann mehrere Ziele verfolgen. Die Anforderungen an Erhebung, Berechnung, Aufbereitung und Kommunikation der Daten sind abhängig vom Zweck. Die benötigten Daten stehen jedoch, gerade in kleineren Unternehmen, häufig nicht zur Verfügung. Ein Grund ist der erforderliche Aufwand für die Datenerhebung und -auswertung. Wenn im Unternehmen nicht systematisch KPIs erfasst werden, muss diskutiert werden, inwieweit der Nutzen den Aufwand einer gesonderten Datenerhebung für Usability-Aktivitäten rechtfertigt. Referenzdaten aus anderen Unternehmen oder Studien gibt es meist nicht. Wird dann, z.B. von der Unternehmensführung, trotzdem die Benennung konkreter ROI-Kennzahlen gefordert, können diese zwangsläufig nur von begrenzter Aussagekraft sein. Hinzu kommt, dass evtl. ein großer Nutzenanteil der Usability-Aktivitäten durch die geforderten KPIs überhaupt nicht erfasst werden, während der Aufwand meist gut dokumentiert ist. Bei ungenügenden Voraussetzungen könnte deshalb die Verwendung von ROI-Kennzahlen auf die Beförderung von Usability-Aktivitäten sogar negative Auswirkungen haben.

Ziel der ROI-Berechnung	Daten und Datenaufbereitung
Steuerung und Kontrolle laufender Prozesse	Projektplanung mit definierten Ressourcen und Zielgrößen. Laufende Erfassung der verwendeten Ressourcen und Zielgrößen. Aufbereitung und Auswertung der Daten im Controlling.
Analyse und Auswertung abgeschlossener Maßnahmen	Kontinuierliche Erfassung der verwendeten Ressourcen; Soll-Ist-Vergleich; Erfassung der direkt wirksamen Zielgrößen, z.B. Produktverbesserung; ggf. A/B-Vergleich mit Vorversion.
Leistungsmessung im Zeitverlauf, insbesondere bei regelmäßigen Usability-Aktivitäten	Kontinuierliche Erfassung der verwendeten Ressourcen und der Zielgrößen, z.B. Produktverbesserung, Kundenbewertung, Supportanfragen, usw.
Information zur Entscheidungsfindung	Angaben zu benötigten Ressourcen basierend auf Erfahrungen aus vergangenen Projekten; Projektion des zu erwartenden Nutzens als KPIs; mehrere Szenarien – basierend auf Daten aus vergangenen Projekten und ROI-Modellen.
Kommunikation zur positiven Beeinflussung	Beispielrechnungen anhand von Studiendaten und Annahmen; Konkrete Erfolgsrechnung eines abgeschlossenen Projekts

The Myths of Usability ROI

Kritikpunkte am Konzept eines Usability ROI stellte Daniel Rosenberg (2004) in seinem Artikel über Usability-Mythen sehr anschaulich dar. Der eher taktische ROI sollte aus seiner Sicht durch das strategische Konzept der Total Cost of Ownership (TCO) ersetzt werden.

Mythos #1

Es gibt viele empirische Daten, die einen ROI für Usability belegen.

Es gibt nur ein Buch mit Daten (Bias & Mayhew, 2005) und wenige Fallstudien, die bereits veraltet sind. Die Studien sind auf bestimmte Produktarten, z.B. kommerzielle Webshops beschränkt. Moderne Entwicklungsprozesse werden nicht berücksichtigt und in der Regel werden die notwendigen internen Daten von Unternehmen nicht veröffentlicht.

Mythos #2

Usability-ROI ist generalisierbar und kann andere Einflussfaktoren ignorieren

Es existieren viele weitere Faktoren die Einfluss auf gewählte KPI haben. Auch kann die Usability nicht völlig unabhängig zur analogen Welt betrachtet werden (verlassene Warenkörbe in Webshops sind nicht unbedingt verlorene Kaufabschlüsse).

Mythos #3

Einfache „Milchmädchenrechnungen“ überzeugen Entscheider.

Mit einfachen Modellrechnungen und Annahmen können häufig großes Potential für Gewinne / Einsparungen gezeigt werden. Wirtschaftliche Entscheider erwarten für Investitionsrechnungen aber fundiertere Daten. Selbst bei fundierten Rechnungen müssen Führungskräfte Investitionen mit anderen Optionen abwägen.

Fazit

Aus wissenschaftlicher Sicht ist die Untersuchung von Usability-ROI sehr interessant. Aussagekräftige Studien könnten die Einführung von Usability-Aktivitäten in Unternehmen befördern. In der betrieblichen Praxis sollte der ROI nicht als globales Erfolgskriterium des finanziellen Gewinns betrachtet werden. Die Erfassung und Auswertung relevanter KPI zur Kontrolle und Steuerung kann jedoch einen wertvollen Beitrag zur Beförderung von Usability-Aktivitäten leisten, weil neben dem Aufwand auch die Erfolge sichtbar werden und kommuniziert werden können.

Quellen

- Bias, R.G. & Mayhew, D.J. (Hrsg.). (2005). Cost-Justifying Usability: An Update for the Internet Age. Morgan Kaufmann.
 Ehrlich, K. & Rohn, J. (1994). „Cost justification of usability engineering: A vendor's perspective.“ In: Bias, R.G. (Hrsg.). Cost-Justifying Usability. Academic Press.S. 73-110.
 Rosenberg, D. (2004). The myths of usability ROI. interactions, 11(5), 22–29.

ROI-Whitepaper



usetree.de/return-on-investment

Kontakt

Ron Reckin
 Fachgebiet für Kognitionspsychologie und Kognitive Ergonomie
 Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft
 Technische Universität Berlin
 Sekretariat MAR 3-2,
 Marchstr. 23, 10587 Berlin
 E-Mail: ronny.reckin@tu-berlin.de

Gefördert durch:



Förderinformation: Diese Arbeit entstand im Rahmen von „UseTree“ (www.usetree.de) und wurde durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Förderschwerpunkt Mittelstand Digital, Initiative Usability gefördert (Förderkennzeichen: 01MU12022A).

