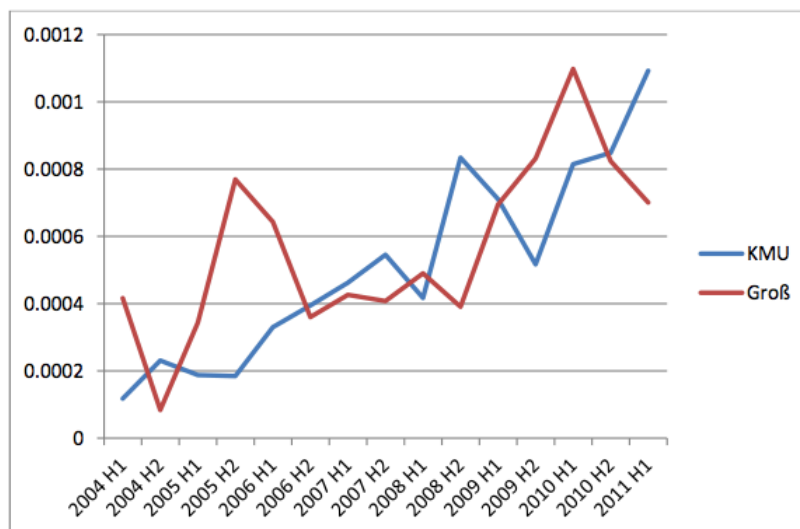


## DER STELLENWERT VON USABILITY IN KLEINEN UND MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN

Christan Stropp & Stefan Brandenburg

Das Thema Usability ist in der Wirtschaft angekommen. In zahlreichen Veranstaltungen, wie z.B. den Informationsveranstaltungen der eBusiness-Lotsen, wird für das Thema geworben und dessen Nutzen herausgestellt. Doch nicht nur der Veranstaltungskalender, sondern auch die wachsende Zahl von Unternehmen, die das Thema zu ihrem Geschäftsfeld gemacht haben, weist auf einen steigenden Bedarf hin. Abbildung 1 zeigt, wie sich die Anzahl der ausgeschriebenen Usability-Stellenanzeigen vom ersten Halbjahr (H1) 2004 bis zum ersten Halbjahr 2011 entwickelt hat. Zwar ist deren Gesamtanzahl noch vergleichsweise klein, der Trend zeigt jedoch deutlichen Bedarf. Deshalb widmet sich auch dieser erste Themenschwerpunkt des [UseTree Blogs](#) dem Thema Usability in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). Der Schwerpunkt adressiert den derzeitigen Verbreitungsgrad von Usability-Wissen und Maßnahmen, Gründe für Berührungängste mit dem Thema und mögliche Ansatzpunkte für die Usability Thematik in KMU.



**Abbildung 1.** Usability-Stellenausschreibungen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Stellenausschreibungen bei KMU und Großunternehmen (über 500 Mitarbeiter und 125 Mio. Euro Umsatz). (Quelle: [UIG Abschlussbericht, PDF](#))

### Usability in KMU – Eine kurze Bestandsaufnahme

Fragt man in kleinen und mittelständischen Unternehmen nach der Umsetzung von Usability-Maßnahmen, ist eine typische Antwort: „Wichtig, aber zu teuer. Einen Experten bräuchten wir, können wir aber nicht bezahlen.“ So berichtete die [Kompetenzinitiative Usability \(KiU\)](#) nach dreijähriger Projektlaufzeit und mehr als 60 Pilotprojekten in Berlin, Brandenburg und Sachsen, dass gerade in kleinen Unternehmen nach dem Prinzip „bei uns macht jeder alles“ gearbeitet wird und für Usability-Maßnahmen nur geringfügig Ressourcen bereitgestellt werden und Mitarbeiter nicht speziell für den Einsatz von Usability-Maßnahmen aus- oder fortgebildet sind. Darüber hinaus bescheinigen [Mannheimer Wissenschaftler](#) vom Lehrstuhl für Mittelstandsforschung deutschen Softwareherstellern bestenfalls einen durchschnittlichen Reifegrad hinsichtlich Usability-Methoden und -Maßnahmen. Die Softwarehersteller vergeben so eine Chance, ihre Produkte gegenüber denen von Mitbewerbern anzuheben. Mittlerweile

festigt sich immer mehr die Ansicht, dass fehlende Gebrauchstauglichkeit durchaus zu deutlichen Nachteilen im nationalen und internationalen Wettbewerb führen kann.

Auch die bisherigen Erfahrungen von UseTree greifen das dargestellte Bild auf. Unternehmen von einer Größe zwischen 5 und 35 Mitarbeitern äußern immer wieder einen hohen Bedarf an Usability-Maßnahmen. Über den Bedarf an konkreten, produktgebundenen Aktionen hinaus werden weiterhin häufig Wünsche geäußert, zumindest einigen wenigen Mitarbeitern grundlegende Kompetenzen im Bereich Usability Engineering (UE) zu vermitteln. Diese sollten dann beispielsweise einfache UE-Methoden selbst anwenden können beziehungsweise die Kommunikation mit externen Dienstleistern führen.

Neben den zeitlichen und personellen Ressourcen besteht bei den KMU zumeist auch eine dritte Hürde für die Einführung von Usability Maßnahmen: die Einbettung des Usability Engineering in die derzeit oft verwendeten agilen Softwareentwicklungsmethoden wie beispielsweise [Scrum](#) oder [Kanban](#). Diese sind durch sehr kurze und inhaltlich umgrenzte (Teil-)Entwicklungen von größeren Softwareprodukten gekennzeichnet, z.B. ein Checkout-Prozess in einem eCommerce Shop-System. Maßnahmen des Usability-Engineering werden in diesen kurzen Zyklen von den Entwicklerteams eher als zusätzliche Belastung denn als nützliche Unterstützung erlebt. Eine Form des Usability Engineering zu entwickeln, die diesen agilen Entwicklungsprozess nicht verlangsamt, ist nicht trivial. Dies zeigen die mittlerweile zahlreichen Forschungsarbeiten zu dem Thema und auch die Erfahrungen von UseTree.

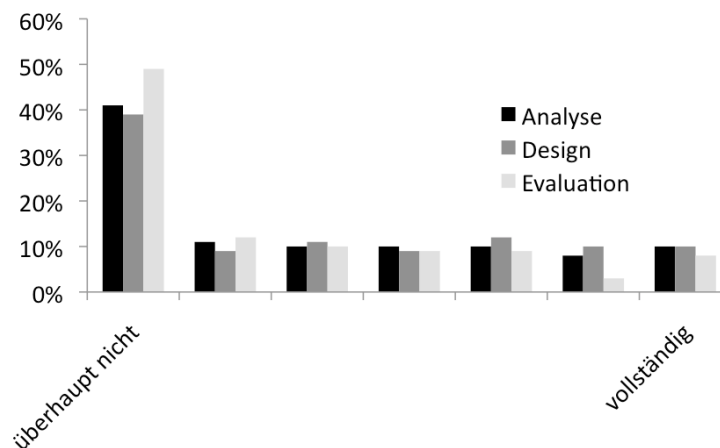
### Usability in KMU – Hürden und Hemmnisse

Wie sich gezeigt hat, haben kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der konsequenten Integration von Usability-Maßnahmen in ihr Unternehmen unterschiedliche Hürden zu überwinden.

Kosten spielen bei jeder unternehmerischen Entscheidung eine wichtige Rolle und Usability-Aktivitäten kosten Geld. Unserer Meinung nach muss das aber nicht viel sein. So ist es auch möglich mit geringen zur Verfügung stehenden Mitteln einfache Usability-Aktivitäten im Unternehmen zu verankern. Diese Aktivitäten wiederum führen dann relativ schnell zu sichtbaren Verbesserungen bei der Gebrauchstauglichkeit einer Software. Don Norman, einer der Gründerväter des Usability-Engineering, zeigte in verschiedenen Softwareentwicklungsprojekten, dass Usability-Aktivitäten normalerweise zwischen 8 % und 13 % des Projektbudgets beanspruchen. Für ein durchschnittliches Projekt empfiehlt sich einen Anteil von 10 % am Gesamtbudget als Erfahrungswert. Je größer das Projektbudget ist, desto stärker sinkt dieser Anteil jedoch, da die Anzahl und der Umfang der verwendeten Methoden nicht linear mit der Projektgröße steigt. Usability-Maßnahmen müssen also nicht sehr teuer sein. In Wirklichkeit wurde in der Vergangenheit allerdings wenig Geld für Usability-Maßnahmen ausgegeben. Im Jahr 2011 lag bei 75 % der kleinen und mittelständischen Softwareunternehmen der Anteil des Usability-Budgets noch weit unter 10 % des Gesamtbudget für ein Softwareentwicklungsprojekt (siehe [UIG Abschlussbericht, PDF](#)). Ca. 87 % dieser deutschen KMU gaben sogar an, dass sie gar kein Budget für Usability Aktivitäten haben. Natürlich können diese KMU Nutzerwünsche und –anforderungen in ihrem Produktentstehungsprozess berücksichtigen. Zumindest monetäre Ressourcen sind dafür allerdings nicht aufgewendet worden.

Ein Argument, das die ohnehin relativ überschaubaren Kosten weiterhin in ihrer Bedeutung relativieren könnte, stellt der Nutzen von Usability Aktivitäten dar. Aus wirtschaftlicher Sicht sind z. B. Umsatzsteigerungen durch bessere Kritiken in den Medien, Senkung der Support-Kosten aufgrund einer verständlicheren Benutzerführung und einer stärkere Kundenbindung durch höhere Zufriedenheit konkrete Faktoren, die die Kosten für Usability-Maßnahmen rechtfertigen. Aber fehlende Vergleichsmöglichkeiten machen das Verbesserungspotential zunächst schwer greifbar. Es fehlt vielen KMU an Erfahrung, die Auswirkungen von Usability-Maßnahmen auf ihr Unternehmen einzuschätzen. Die Daten aus der Umfrage Mannheimer Forscher für Mittelstandsentwicklung (Abb. 2) zeigen, dass ungefähr die Hälfte der ca. 170 befragten Softwareunternehmen über kein Methodenwissen bezüglich der Analyse, © UseTree, 02/2014

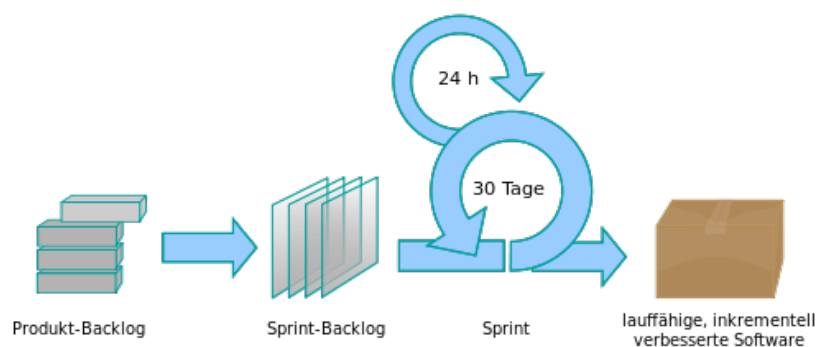
des Designs oder der Evaluation von Softwareprodukten, also der Methoden des User Centered Designs (UCD), verfügt. Beispielsweise fehlt Software-Entwicklern oft das Bewusstsein für die Wirkungsweise von Usability-Methoden. Es ist für sie meist schwer, sich im Rahmen eines [Cognitive Walkthrough](#) in einen unerfahrenen Nutzer hineinzusetzen und mögliche Stolpersteine zu erkennen. Hier unterschätzen die KMU oftmals den Erkenntnisgewinn, der aus den geeigneten Methoden hervorgeht und auf kurzem Wege direkt in die Entwicklung einfließt.



**Abbildung 2.** Wissen über Usability-Methoden in Software KMU. Frageformat: „Mir fällt sofort ein Mitarbeiter ein, der sich sehr gut mit ... auskennt.“ (Quelle: [UIG Abschlussbericht, PDF](#))

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis wird also oft falsch oder lückenhaft wahrgenommen. Der Nutzen wird kaum ausreichend erkannt während die Kosten offensichtlich zu Tage treten und negativ bewertet werden.

Außerdem bildet die Vereinbarkeit von User Centered Design und agiler Softwareentwicklung eine weitere Hürde für die Integration von Usability-Maßnahmen in den Softwareentwicklungsprozess,. Aus unserer Sicht haben KMU oft ihren ganz individuellen Produktentwicklungsprozess. Häufig arbeiten sie nur angelehnt an agile Methoden, was eine konkrete Integration schwierig macht. Abbildung 3 zeigt den prototypischen Softwareentwicklungsprozess nach Scrum.



**Abbildung 3.** Der Softwareentwicklungsprozess nach Scrum. (Quelle: [commons.wikimedia.org](#))

Hier wird aber schon deutlich, dass in Scrum wie auch im Usability Engineering (UE) schnelle, iterative Arbeitszyklen bevorzugt werden. Bringt man beide Vorgehen zusammen, so besteht die Gefahr, dass der agile Softwareentwicklungsprozess durch das Einbringen von UE-Aktivitäten ein Stückweit seine Agilität

einbüßt. Damit dies nicht passiert, sollte höchstmögliche Aufmerksamkeit auf die Skalierbarkeit des UE-Prozesses und der Methoden gelegt werden. Das bedeutet, dass die verwendeten Usability-Aktivitäten je nach Bedarf und vorhandenen Ressourcen in ihrem Umfang angepasst werden können. Kurze und ausreichend dokumentierte Analysen der Nutzerbedürfnisse, die direkt in der Entwicklung verwendet werden können und schnelle, unkomplizierte und flexible Produktevaluationen steht damit im Fokus der Aktivitäten.

### Usability in KMU – Ein neuer Ansatz

Um bei den Unternehmen eine positive Einschätzung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses zu schaffen, wird in den Pilotprojekten immer ein niedrigschwelliger Ansatz verfolgt, der mit wenigen Ressourcen einen unmittelbaren Nutzen für die Produktentwicklung sichtbar macht. Dabei wird bewusst der Fokus nicht auf die übergeordneten Prozesse, sondern auf ein überschaubares Problem und dessen Evaluation mit Hilfe kosten- und zeitsparender Methoden gelegt. Zu den Methoden gehören u. a. Experten Reviews und Usability-Tests mit wenigen Nutzern.

Darüber hinaus konnte UseTree in Pilotprojekten mit unterschiedlichen Unternehmen erste Ideen für einfache Daumenregeln entwickeln, die sehr schnell als Usability-Maßnahme in KMU verankert werden können:

1. Denke darüber nach, welche Daten in einem Eingabeformular wirklich zwingend benötigt werden
2. Erkläre unbeteiligten, potenziellen Nutzern, was Du vorhast und sammle deren Feedback
3. Mache Dir vor Beginn der Entwicklung Skizzen auf Papier, wie das User Interface aussehen soll
4. Stelle Dir einen prototypischen Nutzer vor und frage Dich immer wieder, was dieser von der Entwicklung halten würde
5. Gehe typische Interaktionsschritte in Gedanken durch und frage Dich dabei, ob diese im User Interface einfach nachzuvollziehen sind
6. Zeige einen ersten Entwurf der Entwicklung einem oder besser noch mehreren unbeteiligten, potenziellen Nutzern und frage sie nach ihrer Meinung

Dieser Ansatz des ressourcenorientierten Usability Engineering konnte bei den Pilotpartnern kurzfristig die Bereitschaft wecken, Usability Engineering in den eigenen Produktentwicklungsprozess einzubinden. Perspektivisch können nun die Usability-Aktivitäten ausgeweitet werden, bevor sie – langfristig gesehen – Bestandteil der Geschäftsprozesse in den Pilotunternehmen werden.