

User Experience als Wettbewerbsfaktor

Entwicklung, Institutionalisierung und Wirkung von UUX in Deutschland

Methodisches Vorgehen

Universität Hamburg, Institut für Mittelstandsforschung (ifm) der Universität Mannheim

Im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages

Qualitative Experteninterviews

Im Rahmen einer qualitativen Vorstudie wurden 23 teilstrukturierte Experteninterviews mit Vertreter*innen zentraler Akteursgruppen des deutschen Softwarefeldes durchgeführt. Ziel der Interviews war es erstens, die Relevanz, Aktualität und Vollständigkeit der Erhebungsinstrumente für die quantitativen Befragungen sicherzustellen, und zweitens, Entwicklungen im Feld seit 2011 aus einer Akteursperspektive zu rekonstruieren.

Ein besonderer Fokus lag auf der Weiterentwicklung des Themas Usability hin zu User Experience, einschließlich neuer Methoden, Praktiken und Kompetenzanforderungen. Die Ergebnisse der Interviews flossen direkt in die Aktualisierung der Fragebögen ein, insbesondere durch die Ergänzung neuer UUX-Praktiken und -Methoden. Darüber hinaus dienen die qualitativen Befunde der Interpretation und Einordnung der quantitativen Ergebnisse.

Die Interviews wurden digital durchgeführt, dauerten zwischen 30 und 60 Minuten und folgten einem kompakten Leitfaden mit thematischen Schwerpunkten auf:

- Entwicklung von UUX in den letzten zehn Jahren
- Abgrenzung Usability vs. User Experience
- UUX-Methoden und -Praktiken
- Normen und Standards
- Typen von Anwendungssoftware
- Kompetenzanforderungen und Wissensvermittlung
- Angebotslandschaft
- Zukunftsthemen der Softwareindustrie

Die Gewichtung der Themen erfolgte abhängig von der jeweiligen Expertise der Interviewpartner*innen.

Quantitative Befragungen

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden zwei standardisierte quantitative Befragungen durchgeführt: eine unter Softwareproduzenten und eine unter mittelständischen Anwenderunternehmen in Deutschland.

Die Grundgesamtheiten wurden aus der Orbis-Datenbank gezogen. Für die Befragung der Softwareproduzenten wurden alle Unternehmen mit Sitz in Deutschland und dem WZ-Code 6201 (Programmierungstätigkeiten) berücksichtigt. Ziel war es, repräsentative Aussagen über den Stand der Verbreitung von UUX-Prinzipien und -Praktiken in der deutschen Softwareindustrie treffen zu können.

Entsprechend wurde eine zufällige Stichprobe gezogen, die nach Korrektur für fehlende Kontaktdaten 2.115 Unternehmen umfasste, einschließlich der Teilnehmer der UIG-Studie 2011.

Für die Befragung der Anwenderunternehmen wurde eine geschichtete Stichprobe gezogen. Ziel war hier nicht Repräsentativität, sondern die Abbildung einer ausreichenden Heterogenität hinsichtlich Unternehmensgröße und Branche. Die Schichtung erfolgte nach der EU-Definition von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Aus jeder Größenklasse wurden zufällig Unternehmen gezogen, ergänzt um Anwenderunternehmen aus der UIG-Studie 2011.

Fragebogenentwicklung

Die Erhebungsinstrumente basieren auf den in der UIG-Studie 2011 entwickelten Fragebögen und wurden gezielt überarbeitet. Dabei standen drei Ziele im Vordergrund:

- Sicherung der Vergleichbarkeit über die Zeit,
- Integration neuer UUX-Methoden und -Tools,
- Berücksichtigung aktueller Entwicklungen (z. B. Pandemieeffekte).

Der Fragebogen für Softwareproduzenten erfasst u. a. die organisationale Verankerung von UUX, Entwicklungsprozesse, Kompetenzprofile, Marktumfeld und Erfolgskennzahlen. Der Fragebogen für Anwenderunternehmen fokussiert insbesondere die Bedeutung von UUX als Kauf- und Nutzungskriterium, einschließlich einer simulierten Entscheidungssituation.

Erhebung und Rücklauf

Die Befragungen wurden im Zeitraum von Oktober 2022 bis Februar 2023 durchgeführt. Zur Maximierung der Rücklaufquote kam ein mehrstufiges Erhebungsverfahren zum Einsatz:

- postalischer Versand mit personalisiertem Anschreiben,
- parallele Online-Erhebung,
- mehrfache E-Mail-Reminder,
- telefonische Nachfassaktionen durch wissenschaftliche Mitarbeiter*innen.

Die telefonische Nachfassaktion diente sowohl der Erhöhung des Rücklaufs als auch der Erfassung von Gründen für Nicht-Teilnahmen. Rücklaufquoten und Mediennutzung (Print/Online) entsprechen in ihrer Struktur weitgehend denen der UIG-Studie 2011.

Datenauswertung

Die erste Forschungsfrage zur Struktur und Entwicklung des Feldes wurde mittels deskriptiver Analysen beantwortet, ergänzt durch Zeitvergleiche mit den Daten von 2011. Zur Analyse der Bedeutung von UUX für Anwenderunternehmen wurde zusätzlich eine Conjoint-Analyse durchgeführt, um die relative Wichtigkeit von UUX im Vergleich zu anderen Softwaremerkmalen zu bestimmen. Ergänzend wurden Clusteranalysen eingesetzt, um unterschiedliche Präferenztypen zu identifizieren.

Zur Beantwortung der zweiten Forschungsfrage wurden multiple lineare Regressionsanalysen durchgeführt, um Zusammenhänge zwischen organisationalen Praktiken, der wahrgenommenen UUX von Software und Erfolgskennzahlen von Softwareproduzenten zu untersuchen. Die Analysen erfolgten schrittweise unter Kontrolle relevanter Unternehmensmerkmale. Alle statistischen Auswertungen wurden mit der Software R durchgeführt.