

Nachrichten aus dem Datenraum

Vom Use Case zum Feature: KATI macht sich nützlich

Als wir vor mittlerweile fast 5 Jahren am Fraunhofer INT damit begonnen haben, KATI zu entwickeln, standen am Anfang eine Reihe von zentralen Problemstellungen oder Use Cases, die wir mit dem System adressieren wollten. Im Laufe des Projektes hat sich ein Prozess herauskristallisiert, wie man diese Use Cases in konkrete Lösungen als Teil des KATI Systems umsetzen kann.

Grob gesprochen lässt sich dieser Prozess in zwei Teile gliedern, die man unter den Begriffen Bedarfsermittlung und Bedarfsdeckung zusammenfassen kann. Aus der täglichen Arbeit der Wissenschaftler*innen am Fraunhofer INT heraus entstehen zunächst konkrete Use Cases (siehe die linke Hälfte in der Abbildung unten). Um diese zu erfassen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Zum einen ergeben sie sich fast von selbst durch die Mitarbeit in den verschiedenen Projekten der Geschäftsfelder. Zum anderen können diese durch spezielle Workshops erarbeitet werden. Sinnvollerweise werden diese in Form sogenannter User Storys strukturiert, die man aus dem Bereich der agilen Softwareentwicklung kennt.

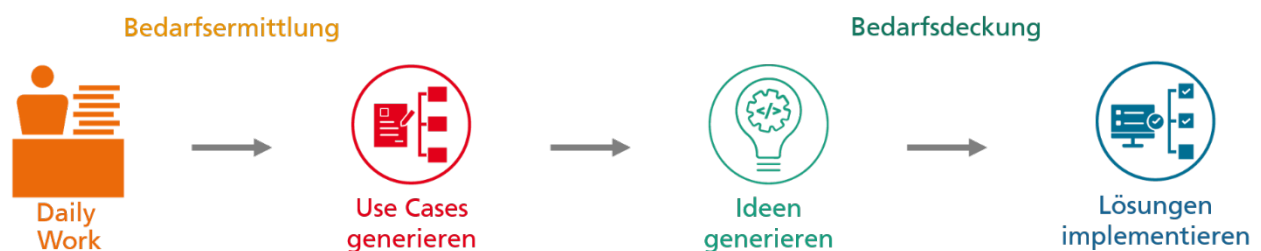


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Use Case Entwicklung.

Im dritten Schritt werden dann Ideen generiert und prototypisch ausprobiert, wie man einen konkreten Use Case adressieren könnte. Dabei stützen wir uns auf zwei Ansätze. Zunächst einmal hilft ein Blick in die wissenschaftliche Literatur, um potenzielle Lösungen zu identifizieren und zu adaptieren. Die Grundlage hierfür bildet das kontinuierliche Methoden-Scanning und Monitoring, welches am Fraunhofer INT durchgeführt wird. Parallel dazu versuchen wir aber auch aus dem Vorgehen der Kolleginnen und Kollegen am Institut sogenannte Proxys zu konstruieren. Dies sind Annäherungen an etwas, was sich der direkten Messung (oder Zählung) eigentlich entzieht. Ein typisches Beispiel ist der Wunsch, *wichtige* Artikel zu identifizieren. Die bibliometrische Literatur zu diesem Thema umfasst mittlerweile vermutlich einige Regalmeter, ohne dass es eine eindeutige und befriedigende Antwort gäbe, wie man die Wichtigkeit einer Publikation messen könnte. Als sehr grobes Maß kann man aber die Anzahl der Zitationen nutzen, die ein Paper erhalten hat. Sie ist ein Proxy für den Impact einer Publikation und kann dann für die Realisierung eines Use Cases genutzt werden.

Schließlich werden die identifizierten Lösungen im System implementiert und getestet. Dies umfasst neben der Berechnung der als nützlich identifizierten Proxys vor allem die Frage, wie man diese sinnvoll visualisiert. Meist testen wir mögliche Lösungen und Visualisierungen

zunächst mittels einer Art Rapid Prototyping außerhalb des eigentlichen KATI Systems. Hierfür kommen die üblichen Tools aus dem Bereich Data Science zum Einsatz wie z. B. die Programmiersprache R oder Tableau. Die implementierten Lösungen werden dann im Rahmen der Projektarbeit des Fraunhofer INT evaluiert und auf ihre Nützlichkeit hin getestet. Auf diese Weise werden das Methodenportfolio und der Funktionsumfang des KATI Systems kontinuierlich erweitert.