

Ein modulares Usability-Engineering-Repository

Marc Kammler, Amelie Roenspieß und Michael Herczeg

Ziele und Konzepte

Das Usability-Engineering-Repository (UsER) ist eine modulare webbasierte Kollaborationsplattform zur Unterstützung von Prozessen zur Entwicklung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme nach ISO 9241-210:2010 und ähnlichen Modellen. Aktivitäten innerhalb solcher Prozesse werden durch eine beliebig konfigurierbare Auswahl an Modulen innerhalb des Systems unterstützt. UsER verwaltet komplexe Entwicklungsvorhaben als einzelne Projekte. Die im Verlauf des Entwicklungsprozesses erhobenen Informationen werden somit an einer zentralen Stelle verwaltet und können innerhalb eines Projektes semantisch miteinander verknüpft und wiederverwendet werden.

So kann beispielsweise eine für das Entwicklungsvorhaben wichtige organisatorische externe Aufgabe in einem Modul zur Organisationsanalyse aufgenommen und in einem anderen Modul zur internen Aufgabenanalyse detaillierter beschrieben werden. Diese und weitere Verknüpfungen eines stetig wachsenden Entwicklungsprojektes werden dem Benutzer von UsER in einer übersichtlichen, dokumentenähnlichen Referenzstruktur dargeboten (Abb. 1). Durch diese Linearisierung der anfallenden hypermedialen Informationen fördert UsER die Integration von Kunden und Benutzern in den Entwicklungsprozess.

Module

Benutzeranalyse

In diesem Modul (Abb. 2) können über den ganzen Lebenszyklus wiederverwendbare abstrakte Benutzerklassen, Stereotypen und konkrete Personas modelliert werden. Die dabei erhobenen Benutzerziele gehen in die Liste der Requirements ein.

Aufgabenanalyse

Dieses Modul ermöglicht die Dekomposition externer organisatorische Aufgaben einer Rolle oder Stelle in interne Aufgaben und die Zuordnung von Attributen wie Zielen, Häufigkeit, Priorität, Kritikalität, etc. (Abb.3).

Organisationsanalyse

Für betrieblich orientierte Softwareentwicklungen bietet dieses Modul eine hierarchische Darstellung der Aufbauorganisation in Form von Organisationseinheiten und Stellen. Diese können bei Bedarf durch die Definition unterschiedlicher Rollen und dazugehöriger Aufgaben detaillierter beschrieben werden.

Arbeitsobjektmodelle

Die verwendeten Arbeitsobjekte können hier verwaltet, mit Attributen versehen und einem Projekt zugeordnet werden. Sie sind dadurch im weiteren Entwicklungsprozess beispielsweise bei der Definition von Aufgaben in strukturierter Form verfügbar.

Anforderungen / Features

Die Erfassung und Bearbeitung von Anforderungen ist aus jedem Modul heraus möglich. Dieses Modul unterstützt den gesamten Lebenszyklus von der Aufzeichnungsaufnahme über die Aufstellung der Features bis zur Implementierung. Eine Exportfunktion kann zur Integration in IDEs verwendet werden.

Storyboards

Je nach Projektfortschritt können Anwendungsfälle in Form von Storyboards mit Bildern – z.B. aus der integrierten Mockup-Komponente – beschrieben werden. Durch ein Klassifikationschema können die Storyboards nach Systemkomponenten und Benutzerzielen organisiert werden. Das Modul ermöglicht darüber hinaus ein mit den Anforderungen gekoppeltes Bewertungsverfahren als Unterstützung des Erfüllungsgrades von Anforderungen und unterstützt damit den iterativen Verfeinerungsprozess von Lösungsansätzen aktiv.

Prozessmodelle

Für die grafische Modellierung und Analyse von Arbeitsprozessen wird der Standard BPMN (Business Process Model Notation) eingesetzt.

Evaluation

Zur Evaluation von Ergebnissen können Evaluationsbögen angelegt, wiederverwendet und ausgewertet werden.

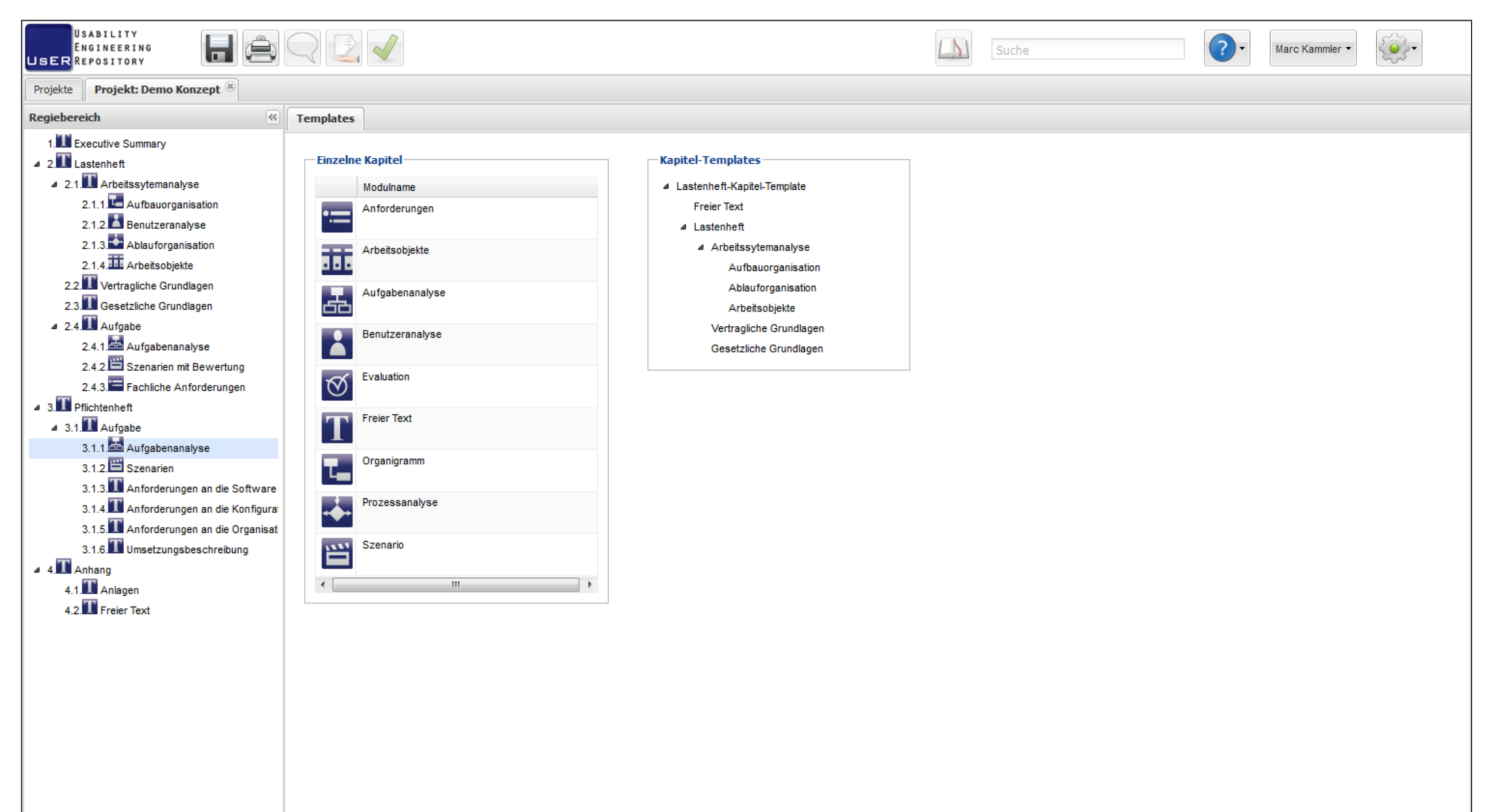
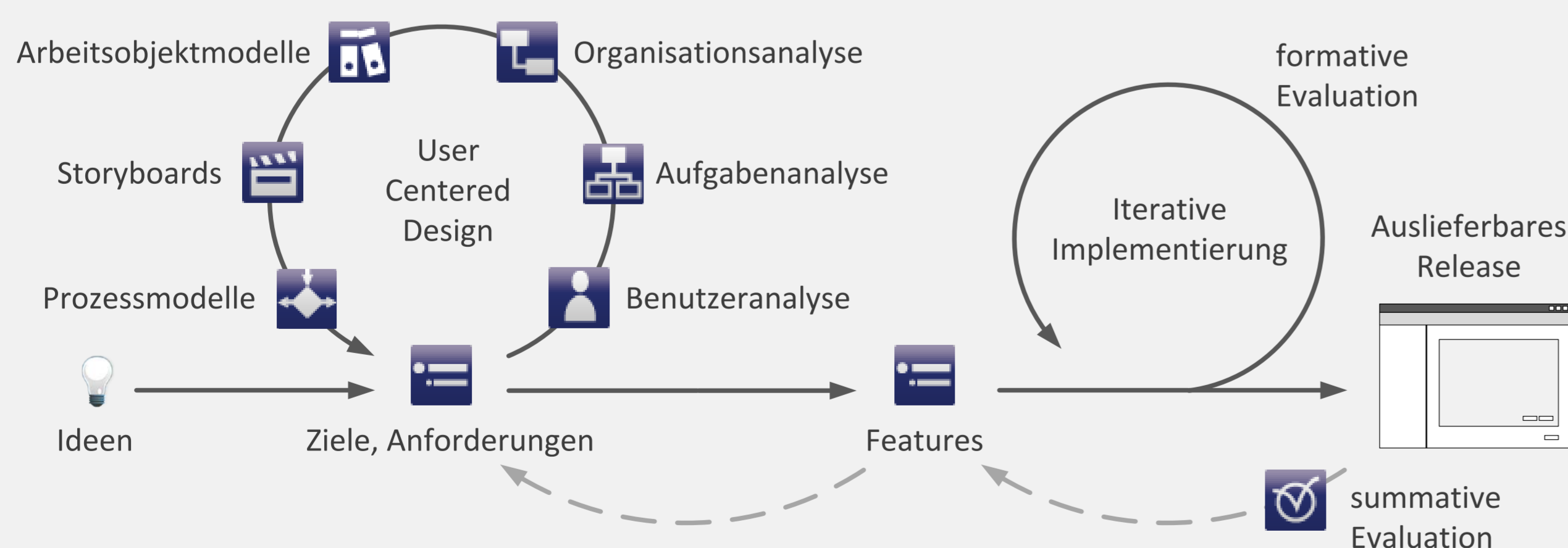


Abbildung 1: beliebig strukturierbare Modul-Kombinationen

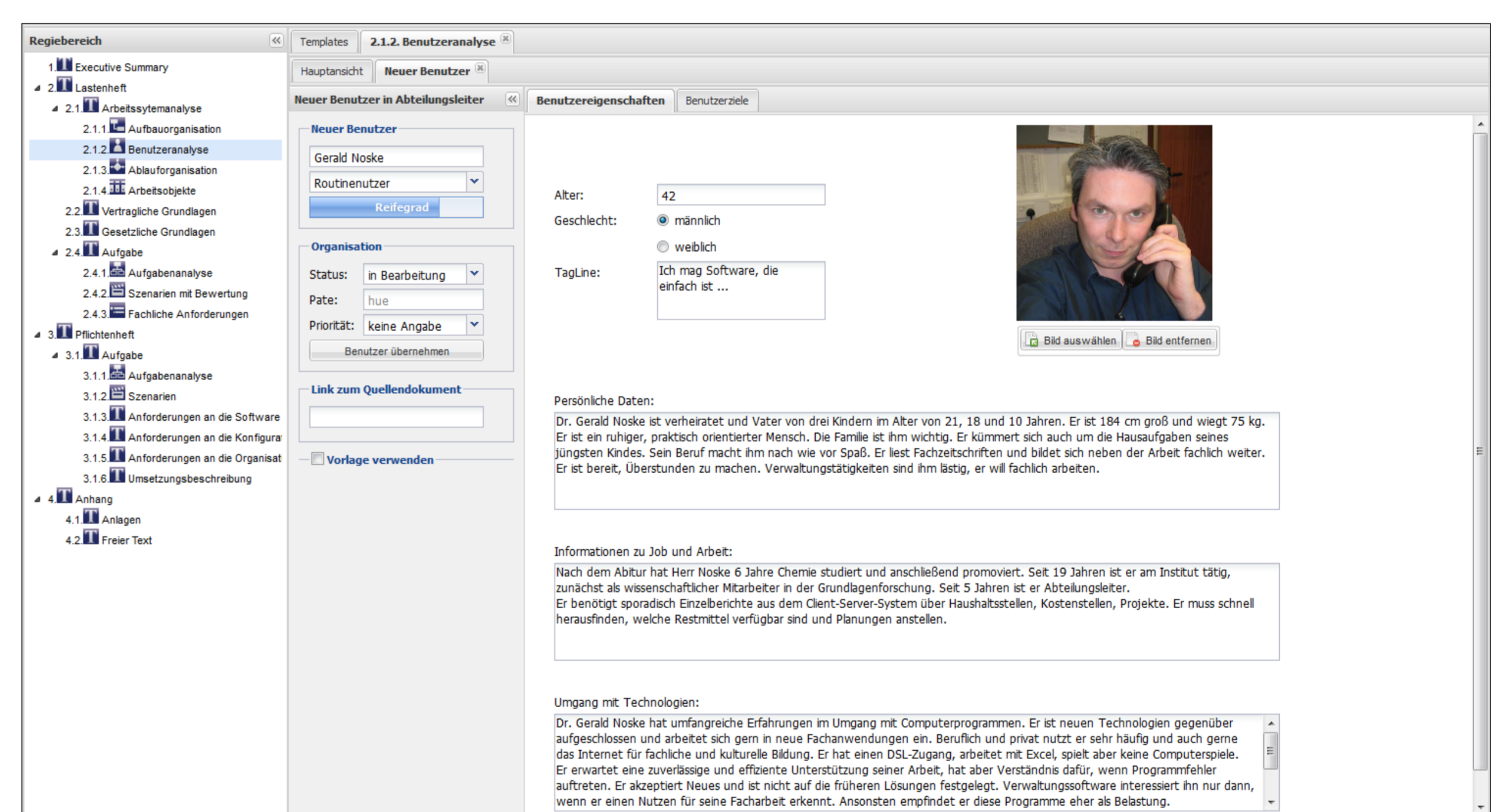


Abbildung 2: wiederverwendbare Benutzeranalysen

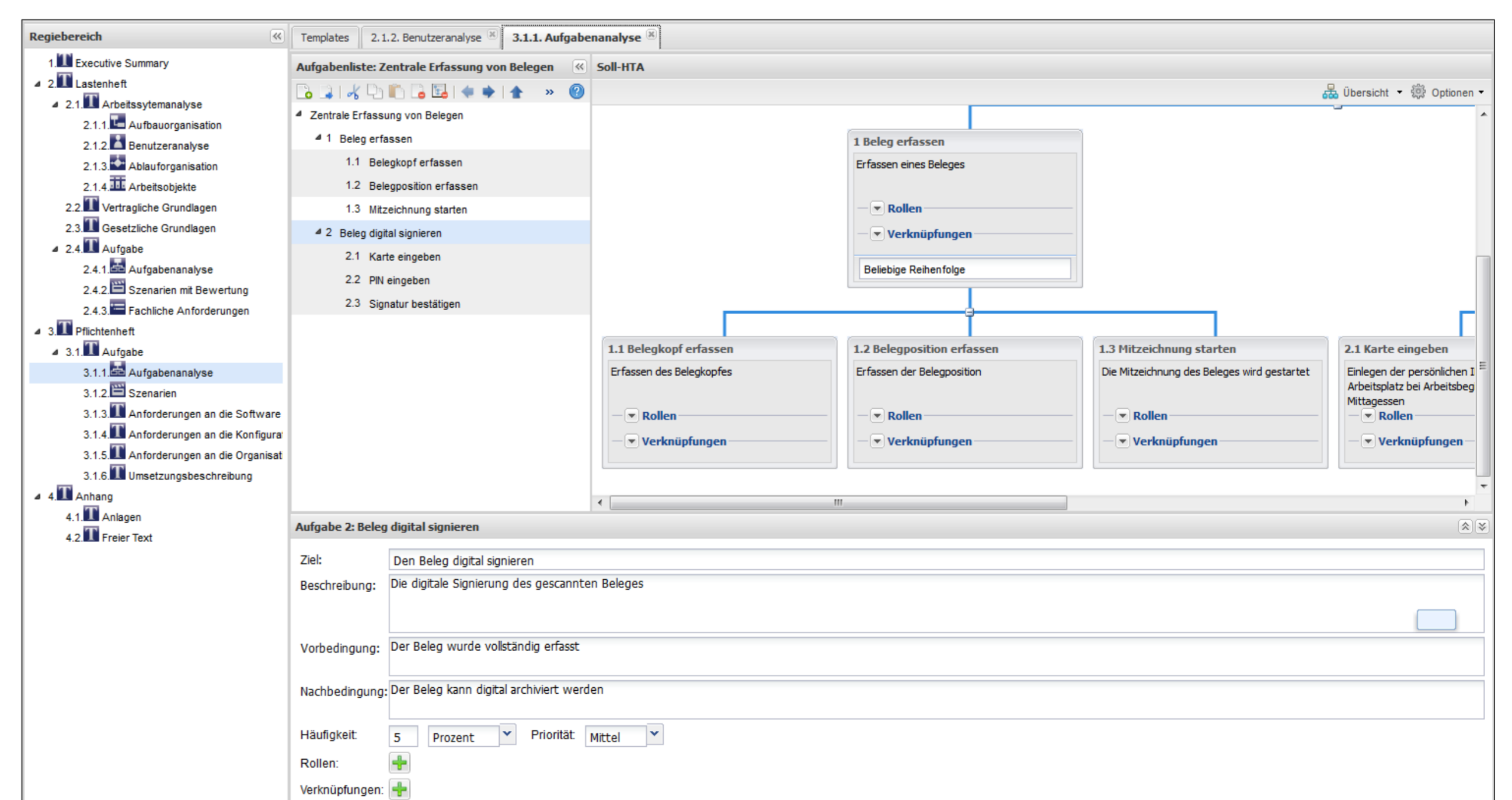


Abbildung 3: hierarchische Aufgabenanalysen