

Dart Redmine Spent Time Visualizer

In der Websprache Dart entwickelte ich eine Visualisierung der aufgewendeten Stunden eines Redmine-Projektes. Die JavaScript Komponente jQRangeSlider lässt den Bereich eingrenzen. Die Interoperabilität mit JavaScript war daher eine der größten Herausforderungen.

Technologien: Dart, D3, JQuery [Demo](#) [mehr](#)

Selfmade Java EE/Dart CMS

Für die Studierenden Zeitschrift Tatort Campus entwickelte ich ein eigenes Content Management System. Drag & Drop erleichtert den Upload der aktuellen Zeitschrift. Texte lassen sich direkt auf der Seite mittels WYSIWYG-Editor bearbeiten.

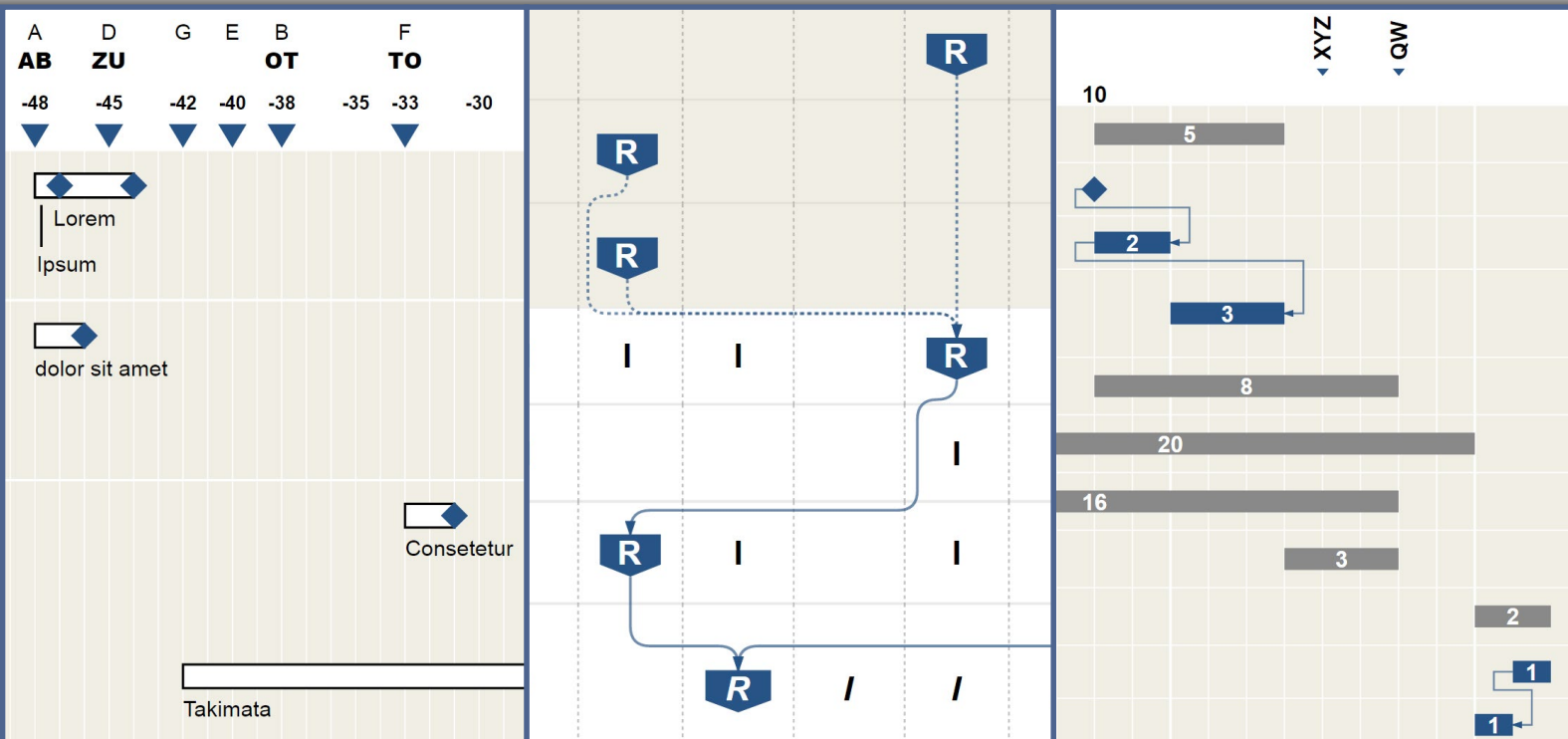
Technologien: Java EE, MySQL, Dart [Video](#) [mehr](#)

ImageJ Map Digester Locator

Mit den Konzepten der Bildverarbeitung durchsucht dieses ImageJ-Plug-In Kartenabschnitte nach Biogasanlagen. Zuerst wird der Kontrast erhöht, um die Konturen der Biogasanlagen zu verstärken und anderer Kreise zu mindern. Nach Anwendung des sogenannten Sobel-Operators bleiben nur noch die Kanten im Bild übrig. Um jeden Bildpunkt dieser Kanten werden Kreise mit steigendem Durchmesser

gezeichnet. Die Kreispunkte haben dabei die gleiche Intensität wie der Kantenpunkt, um die sie gezeichnet wurden. Dort, wo sich viele Kreise mit hoher Intensität kreuzen, entstehen helle Bildpunkte, die als Mittelpunkt einer Biogasanlage gedeutet werden können.

Technologien: Java, ImageJ [Video](#) [mehr](#)



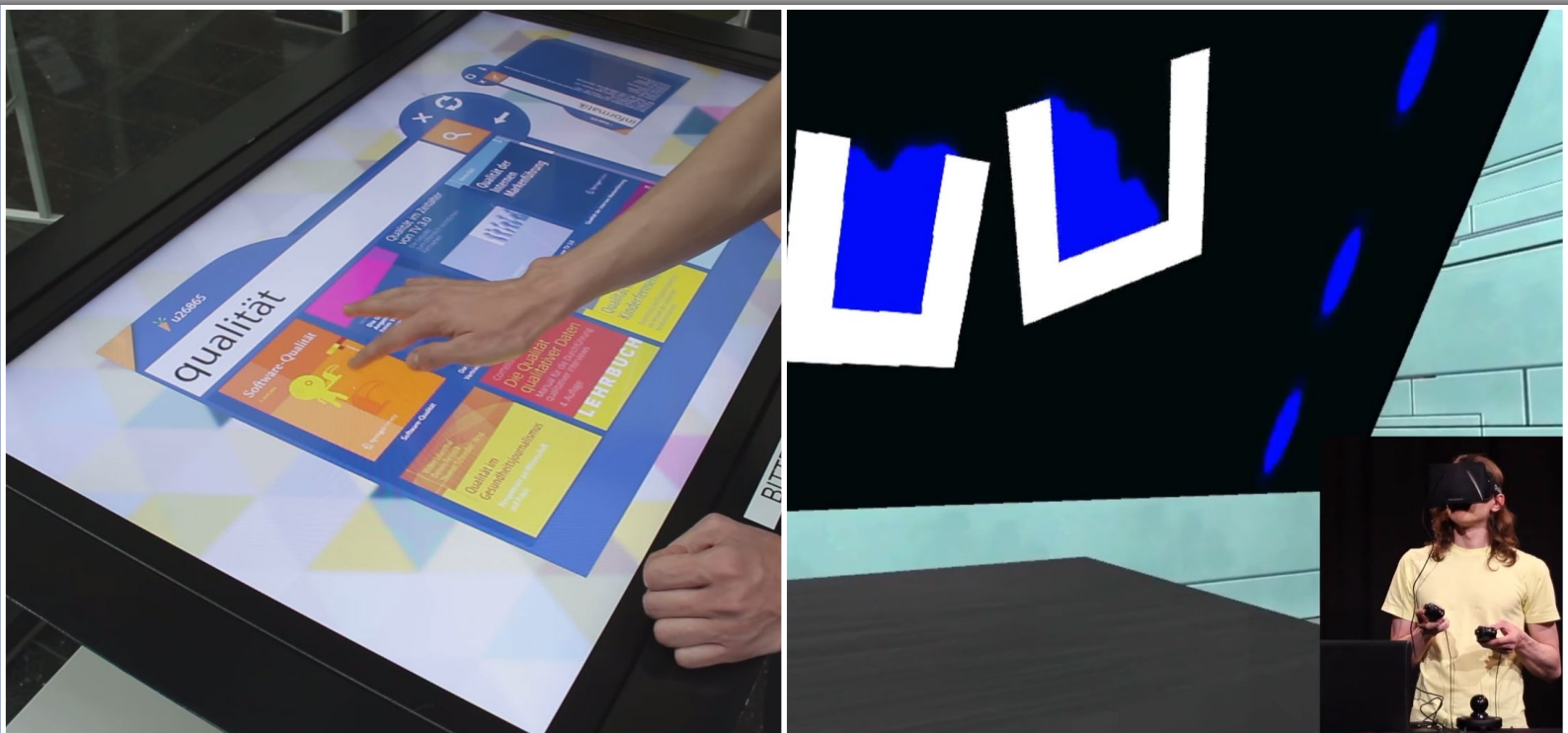
Automatische Generierung von Prozessvisualisierungen

Für einen internationalen Automobilkonzern entwickelte ich die automatische Generierung dreier unterschiedlicher Diagrammtypen. Was zuvor manuell in einer Excel-Datei gepflegt wurde, kann nun aus einer Datenbank automatisch als mehrseitige PDF exportiert werden.

Neben Tabellenzellen beinhalten diese Diagramme auch Zeichnun-

gen über den Zellen. Bibliotheken wie Apache FOP oder Apache POI reichten daher nicht aus. Stattdessen findet die Generierung über Apache Batik als SVG statt. Die Berechnung der Positionen und Größe der Tabellenzellen ist dabei ebenfalls eine Eigenentwicklung.

Technologien: Java, Spring, Apache Batik, SVG, Apache PDFBox



Recherche-App für einen TouchTisch

Als Projektleiter koordinierte ich eine Gruppe von 10 Personen, die eine Anwendung für einen TouchTisch entwickelte. Diese Anwendung soll die Recherche in der Bibliothek der Hochschule Harz vereinfachen.

Technologien: .Net, WPF [Video](#) [mehr](#)

Rift Shock

Für dem MINFF-Award 2013 entwickelte ich eine Virtual Reality Experience in der man sich mit Enterhaken durch die Welt navigiert und mit Gefäßen und Flüssigkeiten Rätsel löst.

Technologien: Unity Game Engine [Video](#) [mehr](#)