

# Untersuchung von Frameworks für die Erstellung interaktiver Benutzeroberflächen

---

## Ziel:

Im Rahmen dieser Fachstudie sollen Frameworks untersucht werden, die die Erstellung von interaktiven Benutzungsoberflächen und die Visualisierung großer Datenmengen unterstützen.

## Aufgabenstellung:

Die Kategorisierung von Trainingsdaten (Bildern, Videos oder Merkmalen) spielt in der Erstellung von Bilderkennungssystemen eine wichtige Rolle. Zudem stellt dieser Punkt bis heute eines der größten Hindernisse dar. Um vernünftige Erkennungsergebnisse zu erreichen ist eine große Menge an Trainingsdaten notwendig. Die manuelle Kategorisierung dieser Daten beansprucht viel Zeit.

Um dieses Problem zu lösen, soll eine Benutzeroberfläche erstellt werden, die die Daten vorsortiert anzeigt und dem Benutzer die einfache und intuitive Auswahl einer Menge an Daten ermöglicht. Diese Oberfläche soll mit Hilfe existierender Frameworks (auf Java-Basis) erstellt werden. Die Aufgabe dieser Fachstudie ist es, passende Frameworks ausfindig zu machen und diese nach Kriterien zu bewerten, die für die beschriebene Aufgabe relevant sind. Hierbei wird es vor allem darauf ankommen, dass die Frameworks mit sehr großen Datenmengen umgehen können, flexible Darstellungsformen zulassen und die direkte Interaktion durch den Benutzer mit einfachen Mitteln ermöglichen.

Beispiele für mögliche Frameworks sind Prefuse (1), GMF (2).

Die Fachstudie gliedert sich in folgende Teilaufgaben:

- Recherche und Auswahl von drei Frameworks die untersucht werden sollen
- Bestimmung von Kriterien für die Bewertung
- Untersuchung der Frameworks anhand der Kriterien
- Bewertung der Frameworks aufgrund der Ergebnisse
- Zusammenfassung aller Ergebnisse und Bewertungen in einem Bericht

## Ansprechpartner:

Prof. Dr. G. Heidemann

Dipl.-Inf. J. Möhrmann (julia.moehrmann@vis.uni-stuttgart.de)

## Quellen:

(1) <http://prefuse.org>

(2) <http://www.eclipse.org/modeling/gmf>

---