

Visualisierung von Transponder-Daten mittels Mashup

In dieser Diplomarbeit werden die Flugzeug Transponder Daten, welche von einer Antenne auf dem Dach der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Winterthur empfangen werden, grafisch dargestellt. Diese Daten werden zusätzlich mit Informationen aus dem Internet via Web Services angereichert. Das grafische User Interface ist ein Web Mashup, welches auf Google Maps basiert.

Mittels AJAX Aufrufen zum Web Server werden die Daten laufend aktualisiert. Somit werden die Flugbewegungen in Echtzeit dargestellt. Ausserdem werden zum Flug zusätzliche Informationen angezeigt. Dies sind beispielsweise Abflugs- und Ankunftsflughafen, Abflugszeit, geplante Ankunft, und so weiter.

Im Hintergrund arbeitet ein verteiltes System, bestehend aus drei Diensten. Es sind dies ein Web Server, eine Datenbank sowie eine Applikation, welche die Daten von der Antenne empfängt, verarbeitet und mit weiteren Informationen aus dem Internet anreichert. Die Software wurde in Java implementiert. Es wurde grossen Wert darauf gelegt, dass das System erweiterbar ist. Weitere Antennen können ohne weiteres ins System eingebunden werden, sowie andere Datenquellen wie zum Beispiel Radar Daten.

