

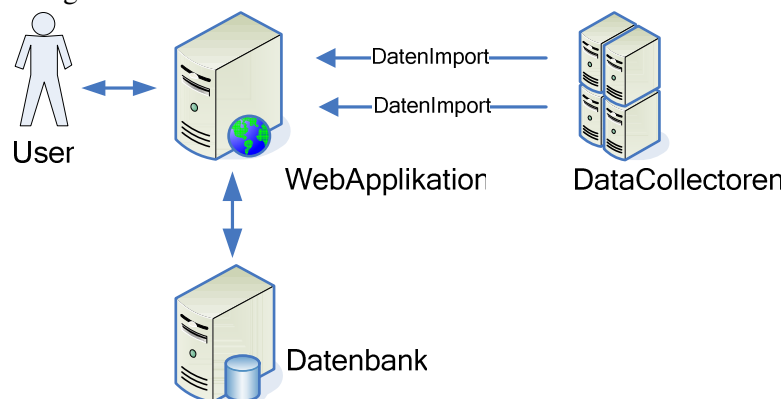
Kurzfassung der Semesterarbeit

Abteilung	Informatik
Name der Studentin / des Studenten	Severin Ulrich David Zahorsky
Semester	5. Semester WS 04/05
Titel der Semesterarbeit	Erfassung und Darstellung von Daten verteilter Messsonden via Web
Betreuer	Peter Heinzmann

Kurzfassung der Semesterarbeit

Ziel der Semesterarbeit ist der Aufbau einer flexiblen und abstrakten Plattform zur Aufzeichnung von Messdaten aller Art. Der Zugriff auf die Daten soll weltweit und einfach über einen normalen Webbrowser möglich sein. Zukünftige Erweiterungen sollen über neue und weltweit einheitliche Schnittstellen wie Webservices möglich sein.

Es existieren bereits zahlreiche Messsysteme welche für eine verteilte Messung benutzt werden können, diese bieten in den wenigsten Fällen eine brauchbare Webschnittstelle. Die Verbreitung der Internettechnologie ermöglicht jedoch einen einfach Zugriff auf Daten welche in einer WebApplikation verfügbar sind.



Diese Illustration zeigt den Architekturaufbau des Frameworks, welches aus einer WebApplikation zur Anzeige und dem Management besteht. Ein oder mehrere DatenCollectoren sammeln von den verbundenen Messstationen die Ergebnisse und senden diese an die WebApplikation, wo sie in einer Datenbank gespeichert werden.

Als Beispielimplementation wurde ein Airport Noise Monitoring System aufgebaut, das von verschiedensten Standorten Lärmdaten aufzeichnet. Durch die Analyse der Daten lassen sich nun einzelne Überflüge detektieren.

Eine weitere Beispielanwendung des Frameworks ist für die Abteilung E der HSR im Einsatz. Die Studenten Sprenger und Schlatter haben ein Messverfahren für Elektromog entwickelt. Die gemessenen Feldstärken werden im Framework gespeichert und visualisiert.

Mit dem Abschluss dieser Studienarbeit haben wir eine stabile Grundlage für die Weiterentwicklung eines verteilten Messsystems gelegt. Es ist in der Lage die Daten von verteilten Messstationen aufzuzeichnen und über das Web zu präsentieren.