

Kurzfassung der Diplomarbeit

Abteilung	Informatik
Namen der Diplomanden	Silvio Schneider und Joffrey Zehnder
Diplomjahr	2001
Titel der Diplomarbeit	SMS-Anschlagbrett
Industriepartner	Miracom, Baar
Betreuer / Experte	Prof. Dr. P. Heinzmann / Dr. Th. Siegenthaler

SMS ist ein sehr beliebtes Kommunikationsmittel. Es ist eine der wichtigsten Applikationen des GSM-Netzes. Das Potential von SMS ist aber noch keineswegs ausgeschöpft. Immer häufiger kommen Anwendungen auf den Markt, bei denen SMS eine zentrale Rolle spielt.

Die Firma Miratec ist Vertreiberin von sogenannten Wireless Information Systems (WIS). Ein WIS ist eine Anzeigetafel, die per SMS angesteuert werden kann. Diese WIS benötigen nur einen Stromanschluss. Dadurch sind die WIS extrem flexibel, da man sie einfach irgendwo aufstellen kann und keine speziellen Kommunikationsschnittstellen benötigt.

Im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit wurden verschiedene Möglichkeiten untersucht, wie SMS-Meldungen auf einem WIS dargestellt werden können. Als Demoanwendung wurde ein System zur Übermittlung von Meldungen an Wartende bei einem öffentlichen Meeting-Point realisiert. Dabei galt es zu verhindern, dass mit diesem System obszöne Wörter ans öffentliche Anschlagbrett geschickt werden können. Mit der realisierten Demoapplikation will die Firma Miratec auf das WIS-Produkt aufmerksam machen und potenziellen Kunden die Nutzung des Anschlagbretts demonstrieren.

Mit dem realisierten System können nun beliebige Benutzer SMS an einen Server senden. Diese SMS werden auf dem Server von einem Content Filter durchleuchtet. Ein Content-Filter ist in der Lage, unanständige Wörter (z.B. Fluchwörter) in einem Text zu erkennen und diese durch andere Wörter zu ersetzen. Nach der Content-Filterung werden die Meldungen an das WIS weitergesendet. Auf dem WIS können schliesslich die gefilterten Meldungen gelesen werden. Um dem Administrator des Systems das Leben zu erleichtern, wurde auch ein administratives Interface implementiert, welches diverse Statusabfragen, sowie kleinere Steuerungsmöglichkeiten auf dem Server zur Verfügung stellt. Dieses Interface kann via SMS, eine lokale Konsole oder über einen Webbrowser angesprochen werden.

Im theoretischen Teil der Arbeit ist eine ausführliche Beschreibung zum Stand der Content-Screening-Systeme zu finden. Im Rahmen der Arbeit konnten ferner erste Erfahrungen mit dem integrierten Mobile Phone / Personal Digital Assistent Produkt WA 3050 von SAGEM gesammelt werden. Informationen und häufig gestellte Fragen zum SAGEM-Produkt wurden aufbereitet und auf einer Web-Seite dokumentiert.