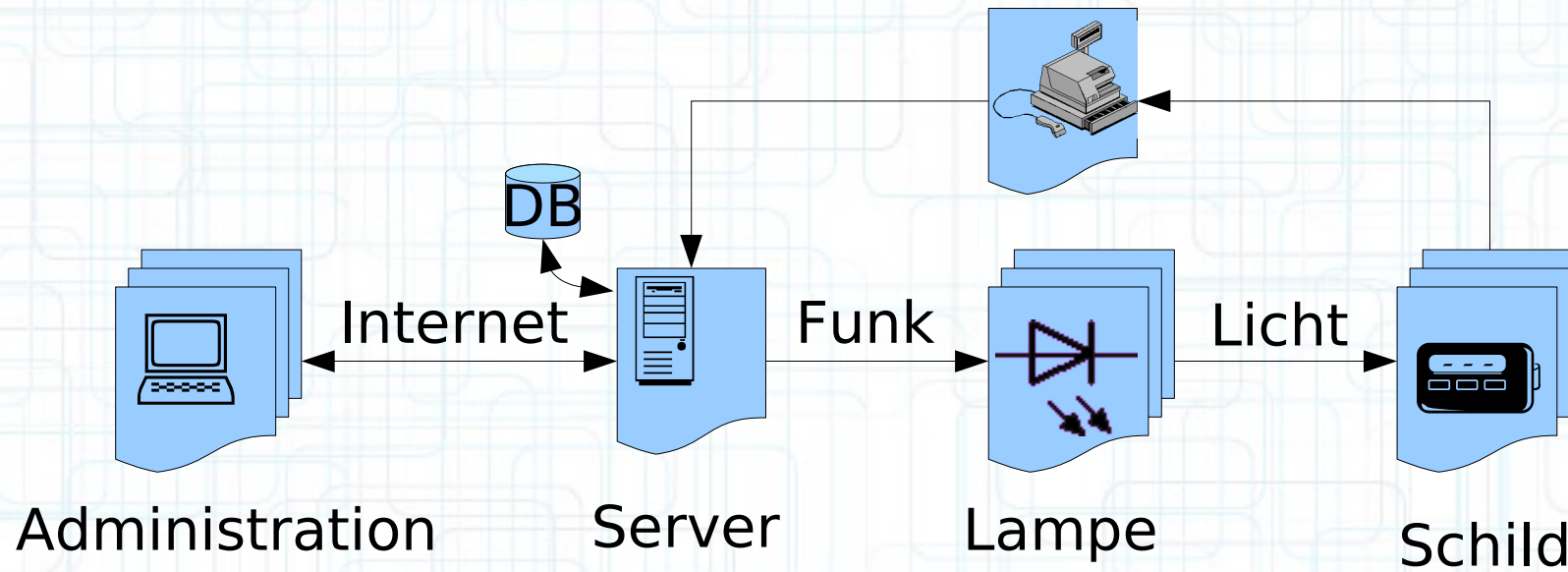


Visual Light Communication in Supermarkets

Zwischenergebnisse der Entwicklung

Vincent G. Dirk F. Tobias R. Tobias K. - 18.12.2008

Systemüberblick



Hardware

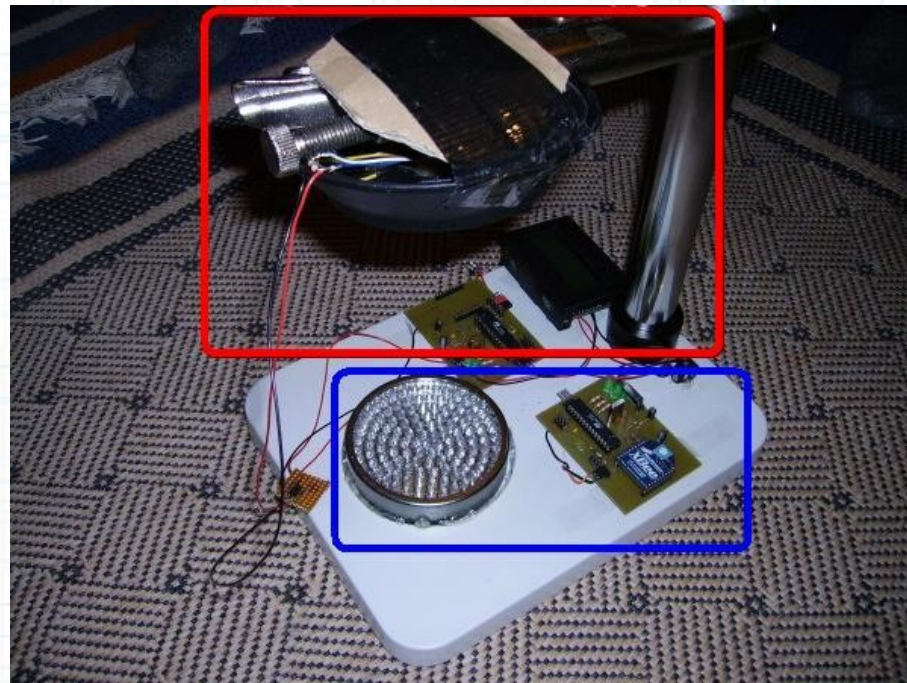
- Wir benutzten eigene Hardware:
 - Atmega8 & XBee (Funk)



- Funkmodul am Server
 - Ansteuerung über serielle Schnittstelle
 - „Weiterleiten“ der Befehle über Funk

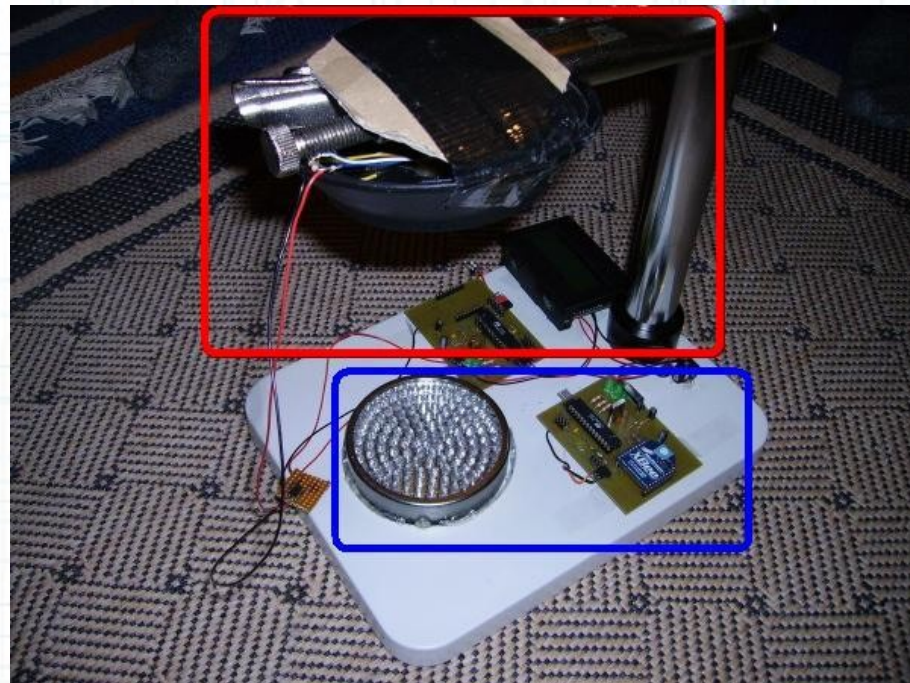
Lampe

- Controller in der Lampe
 - AtMega8 empfängt Daten vom Server vom XBee
 - Puffert und sendet über LEDs



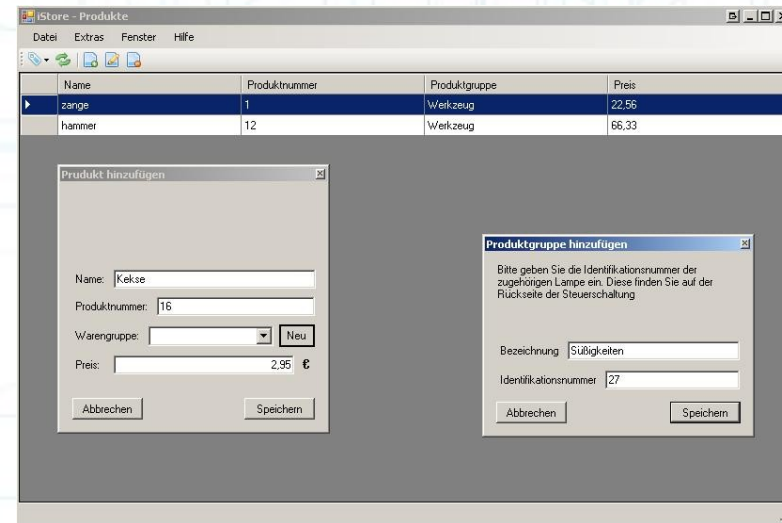
Schild

- Solarzelle & Display
 - AtMega8 decodiert Spannung der Solarzelle
 - Sendet Anzeigedaten an das Display per UART



Software

- Administrationssoftware:
Benutzerschnittstelle

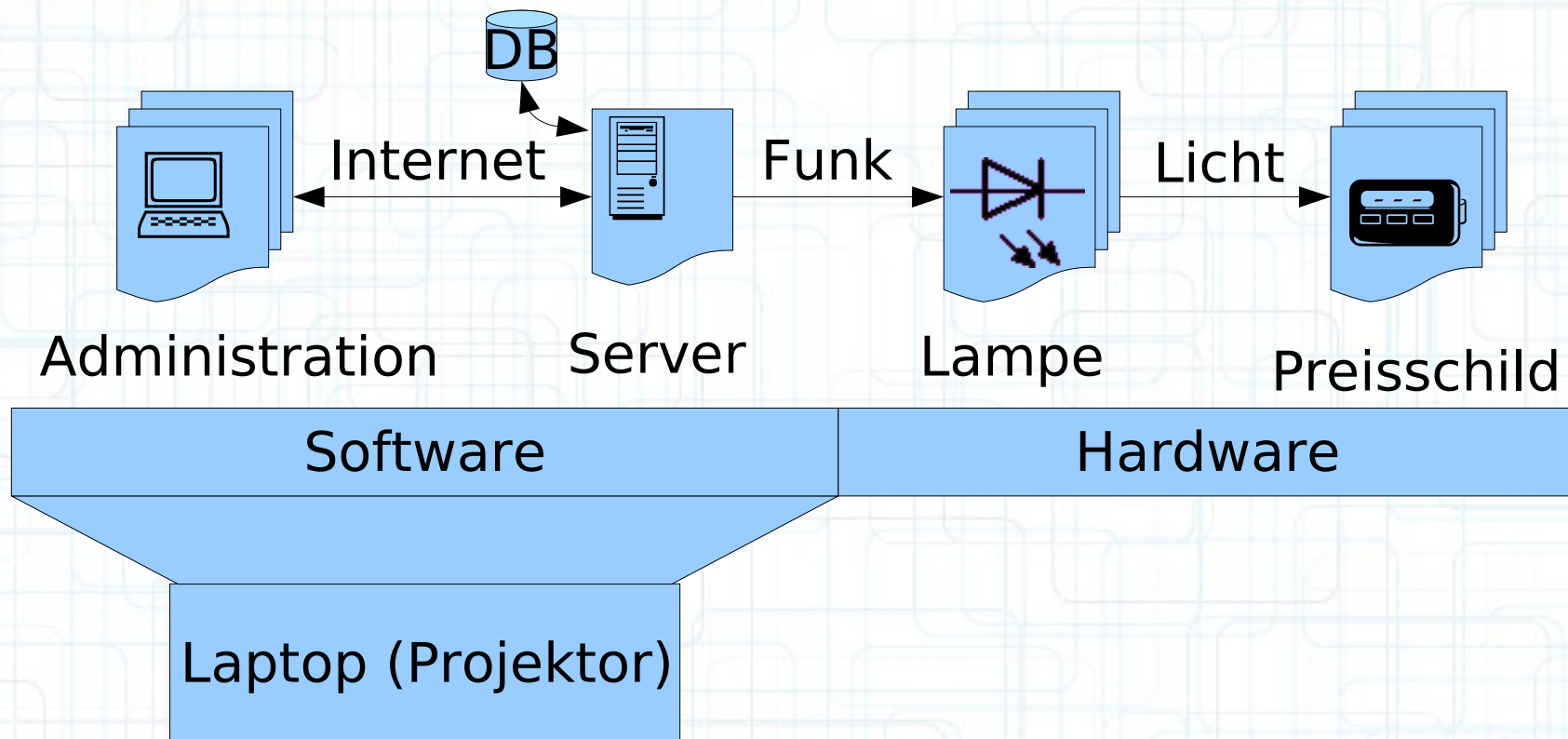


- Server: Datenverwaltung
 - Clients über XML-RPC
 - Daten im Datenbanksystem
 - Funkmodul an der seriellen Schnittstelle

Bisheriges Userinterface

- Konfigurationsdatei für den Server
- Login / Logout + Sessionverwaltung
- Produktgruppen hinzufügen
- Produkte erstellen
- Produkte einer Produktgruppe zuordnen

Testaufbau



Weiteres Vorgehen

- Implementierung der fehlenden Funktionen
 - In Server und Administrationssoftware
- Verbesserung des Puffers in der Lampe
 - Timing: Server \leftrightarrow Lampe
- Implementierung der Wagenschilder
 - Trace speichern & senden
- Implementierung der Kasse



Zeitplan

- 18.12.08: Präsentation der vorläufigen Implementation
- 08.01.09: Arbeitsplanung für die nächste Woche
Welche Features bis zum Freeze?
- 15.01.08: Featurefreeze, nur noch Debugging
- 22.01.08: Vorbereitung der Präsentation
- 29.01.09: Endpräsentation

Fragen?