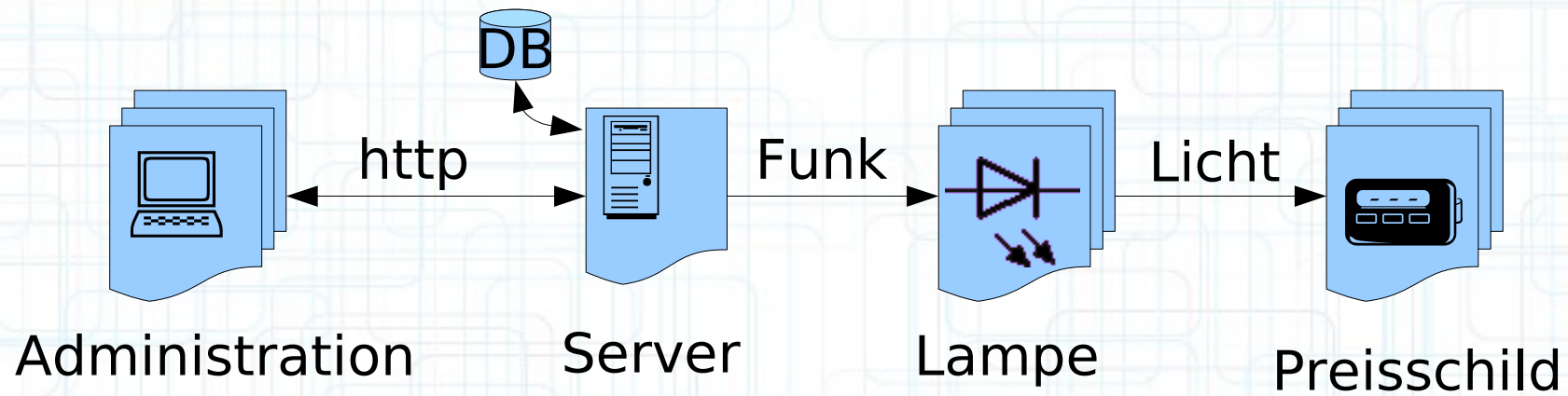


# Visual Light Communication in Supermarkets

Zwischenergebnisse der Entwicklung

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

# Systemüberblick



# Hardware

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

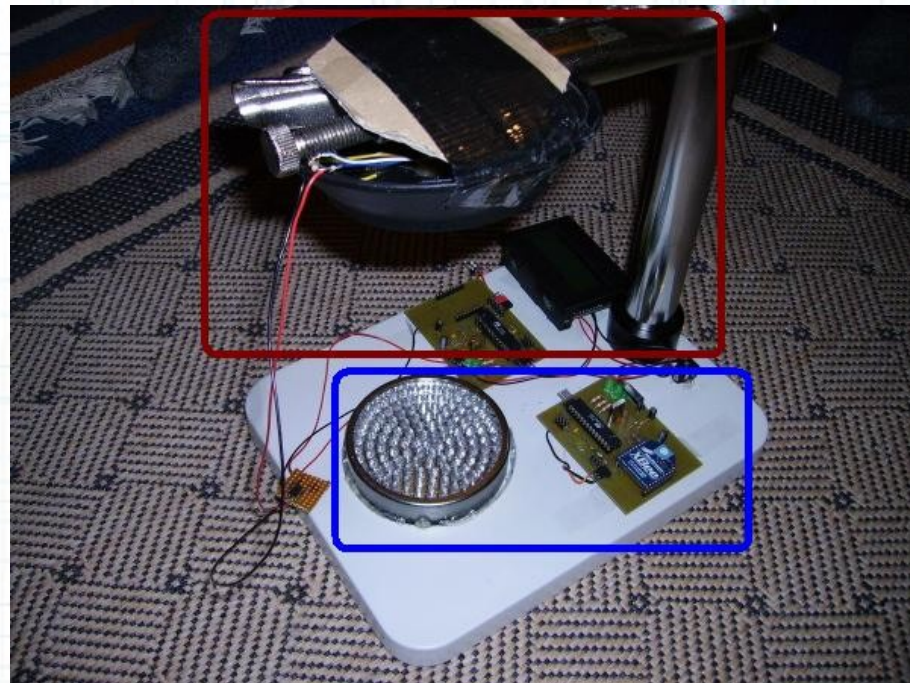


- Funkmodul am Server
  - Ansteuerung über serielle Schnittstelle
  - „Weiterleiten“ der Befehle über Funk



# Hardware

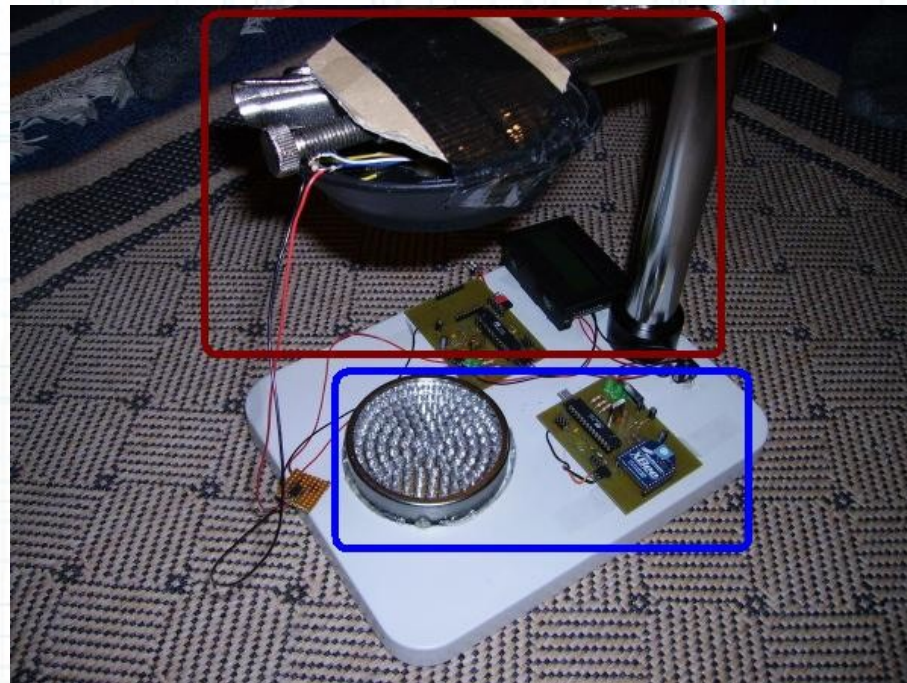
- Funkmodul in der Lampe
  - AtMega8 empfängt Daten vom Server
  - Puffert und sendet über LEDs





# Hardware

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



# Software

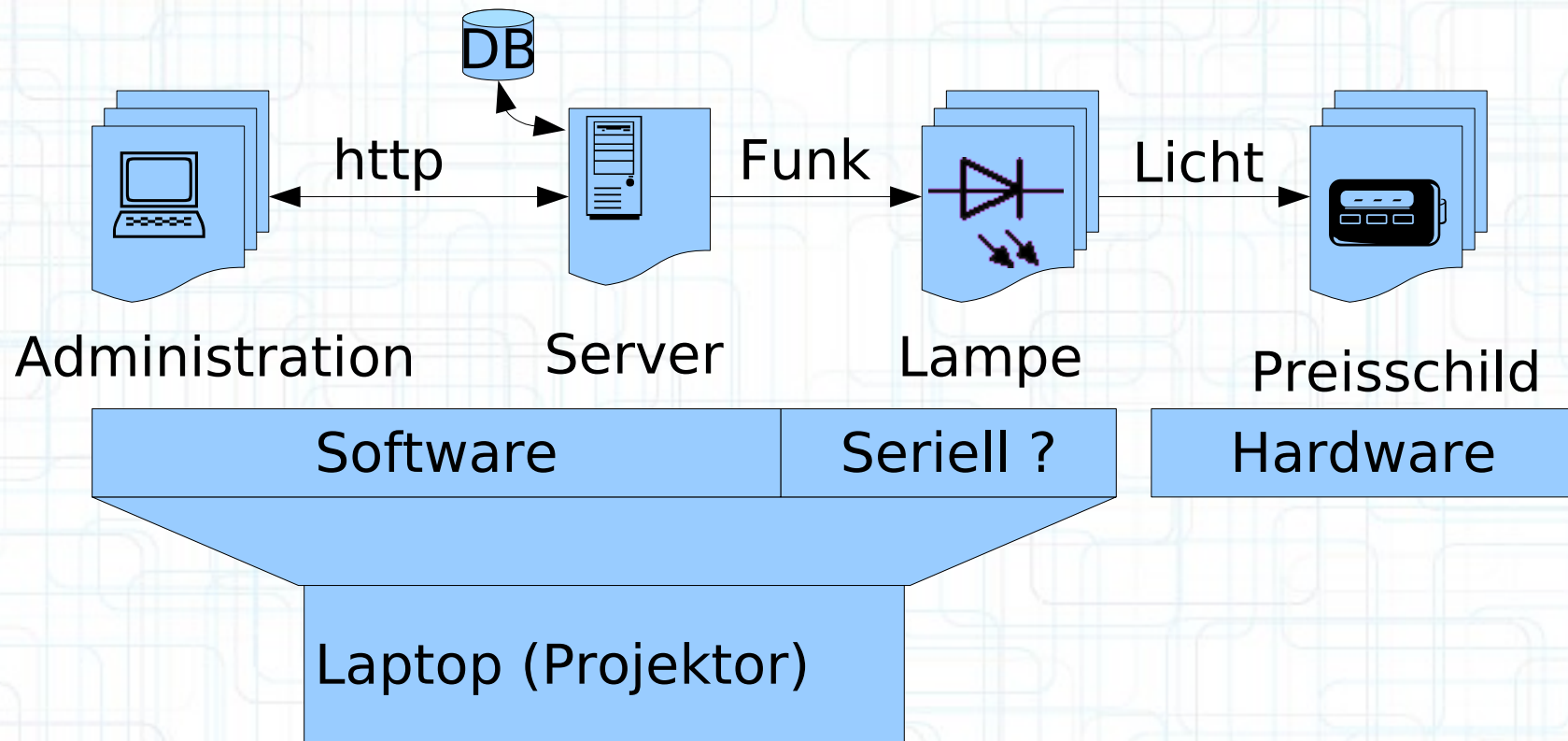
- Administrationssoftware:  
Benutzerschnittstelle (SCREEN)
- StoreServer: Datenverwaltung
  - Clients über XML-RPC
  - Daten im Datenbanksystem
  - Funkmodul an der seriellen Schnittstelle



# Bisheriger Funktionsumfang

- Konfigurationsdatei für den Server
- Login / Logout + Sessionverwaltung
- Produktgruppen
  - Hinzufügen
  - Löschen
- Produkte
  - Erstellen
  - Einer Produktgruppe zuordnen
  - Löschen

# Testaufbau





# Weiteres Vorgehen

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

# Evtl. weiter Themen?

- XML-RPC Funktionsaufruf
- → umschrieben der Schilder unmöglich, da alles redundant neu gesendet wird



# Fragen?