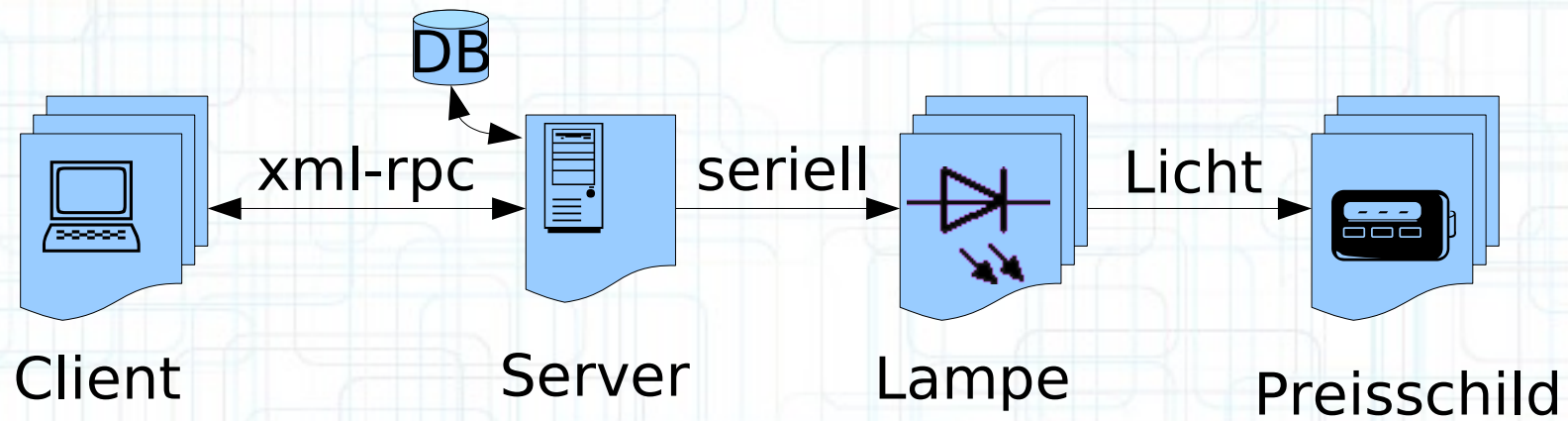


# Visual Light Communication in Supermarkets

Zwischenergebnisse der Entwicklung

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

# Systemüberblick



# Hardware

- Funkmodul am Server
  - Ansteuerung über serielle Schnittstelle
  - „Weiterleiten“ der Befehle über Funkmodul
- Funkmodul in der Lampe
  - Ansteuerung über Funkmodul
  - Ansteuerung der LEDs zum Senden
- Schilder & Display
  - Strom über Solarzelle und Batterien
  - Ansteuerung über Solarzelle
- Wir benutzten eigene Hardware:
  - atmega8 & zigbee (Funk)



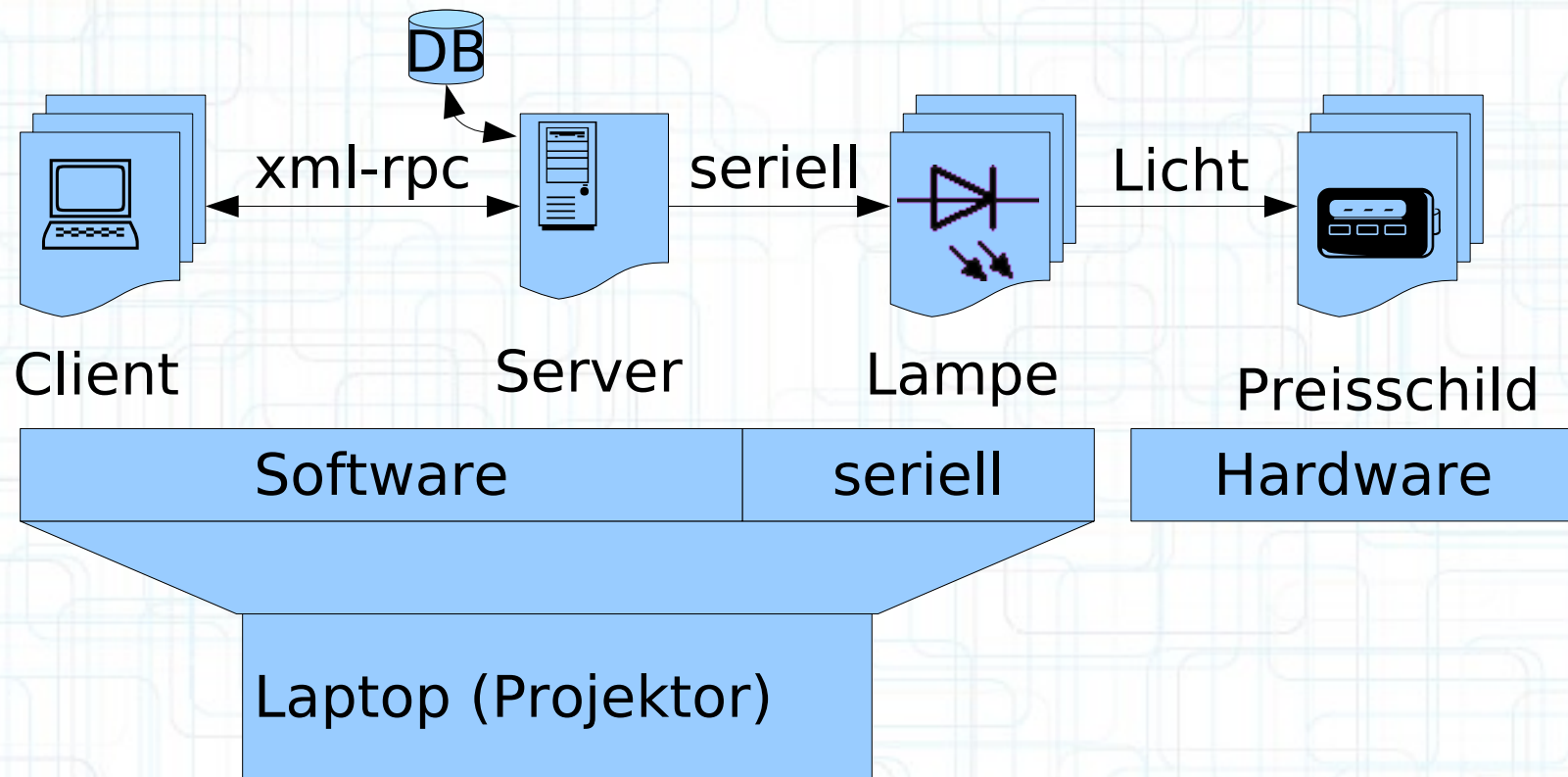
# Software

- StoreClient: Benutzerschnittstelle
- StoreServer: Datenverwaltung
  - Clients über XML-RPC
  - Daten im Datenbanksystem
  - Funkmodul an der seriellen Schnittstelle
- Lampe: Datenverteilung in einer Region
  - Datenpuffer
- Preisschild / Einkaufswagen

# 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 Client
- Verbesserung der Client GUI
- 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?