Zwischenbericht zur Diplomarbeit

"Zentrale Auswertung von Betriebsstatistiken im Breitband-Wissenschaftsnetz mit dezentraler Vorverarbeitung"

Gliederung

- Hintergrund und Ziel der Arbeit
- Vorstellung der entwickelten Software
- Praktische Vorführung des Programmsystems

Hintergrund

Stichwort: **Netzmanagement**

- Accountingmanagement
  - Ressourcenauslastung
  - Abrechnung, Kosten
- Netzkapazitätsplanung
  - Existierende Last
  - Zukünftige Last
  - Ausbau
- Konfigurationsmanagement
  - Routing

Ziel der Arbeit

- Design und Implementierung von Software zur Durchführung von Accountingmanagement im B-WiN
  - Bestimmung von Umfang und Richtung der Datenflüsse
  - Kernnetzdurchsatz
- Ausarbeitung von Vorschlägen zur
  - Verbesserung des Routings
  - Ausbauplanung

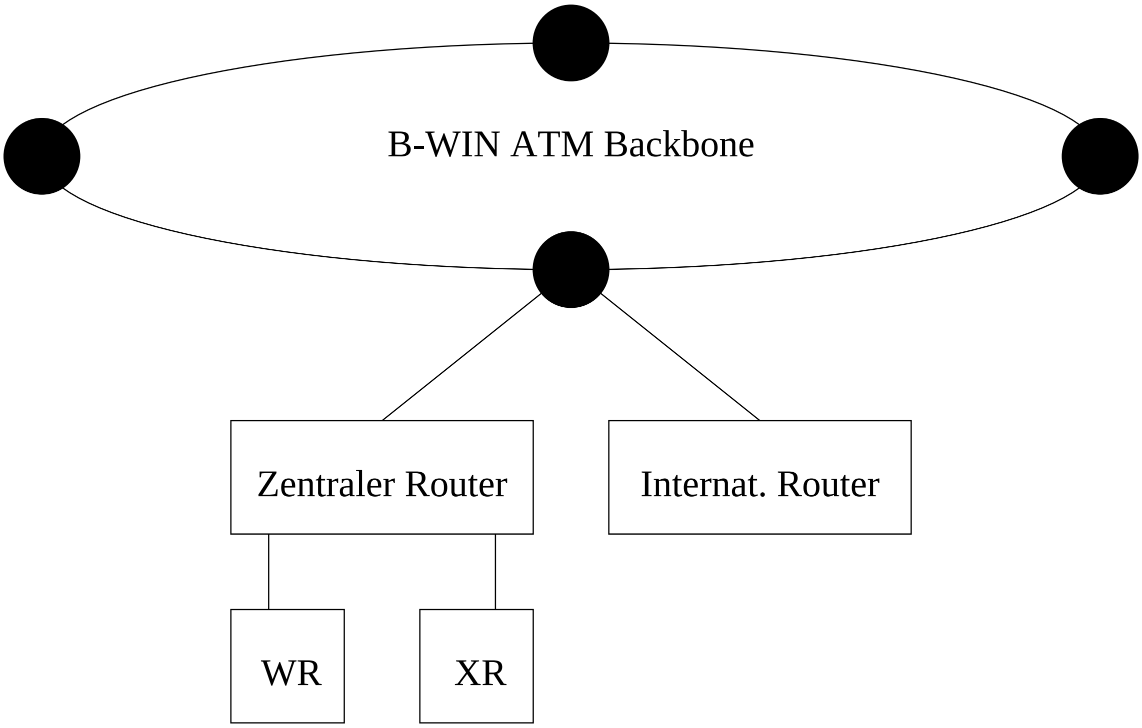

Abbildung 1: Breitband-Wissenschaftsnetz: Logische Struktur

Accountingproblematik

- Wichtigstes Ziel: Kernnetzdurchsatz
- Information der Linkstatistiken ungenügend
- Wo gelangt Verkehr ins Backbone ?
- Accounting an ZR und IR nicht möglich
- Lösung: Accounting an WR und XR in beide Richtungen
- Doppelte Zählung vermeiden

Form der Accountingdaten

Quelle	Ziel	Pakete	Bytes

IP Adr.	IP Adr.	Zahl	Zahl

$\downarrow$

Subnetz/AS	Subnetz/AS	Zahl	Zahl

$\downarrow$

B-WIN Anschluß	B-WIN Anschluß	Zahl	Zahl

$\downarrow$

Standort	Standort	Zahl	Zahl

Zeitliche Auflösung:

15 Minuten 1 Tag 1 Monat

B-WiN: Physikalische Struktur

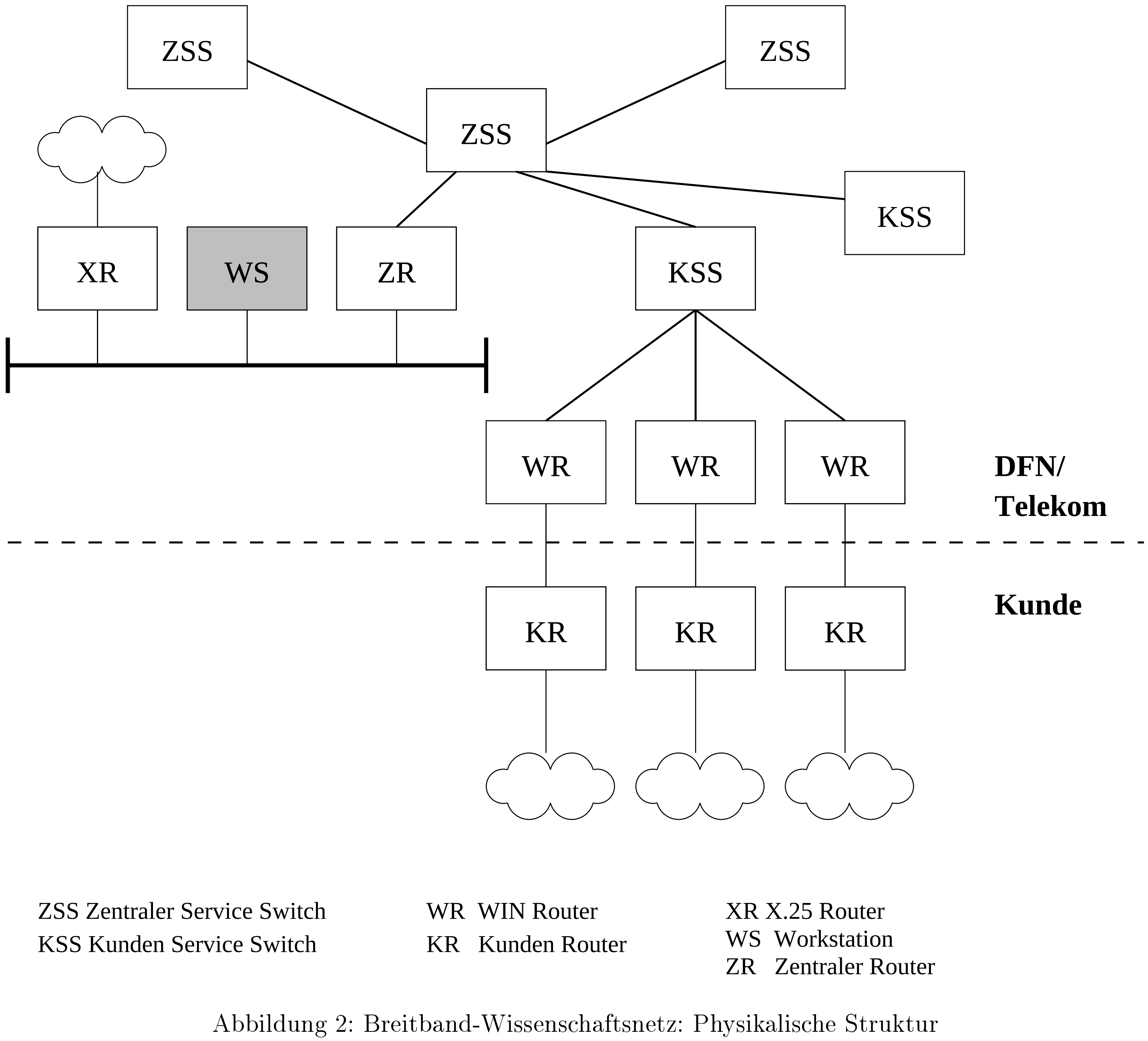

Abbildung 2: Breitband-Wissenschaftsnetz: Physikalische Struktur

Programmstruktur

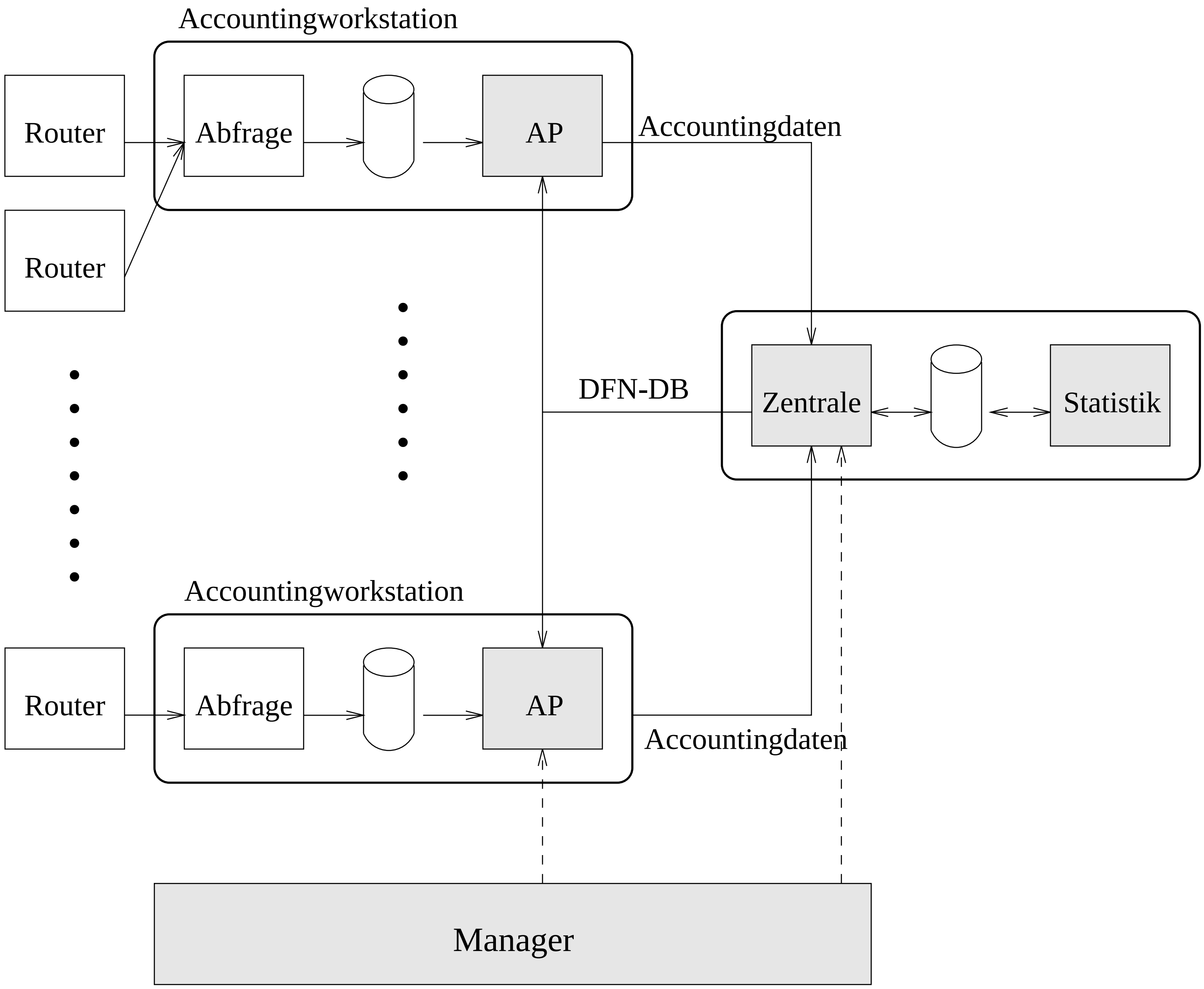

Abbildung 3: Architektur