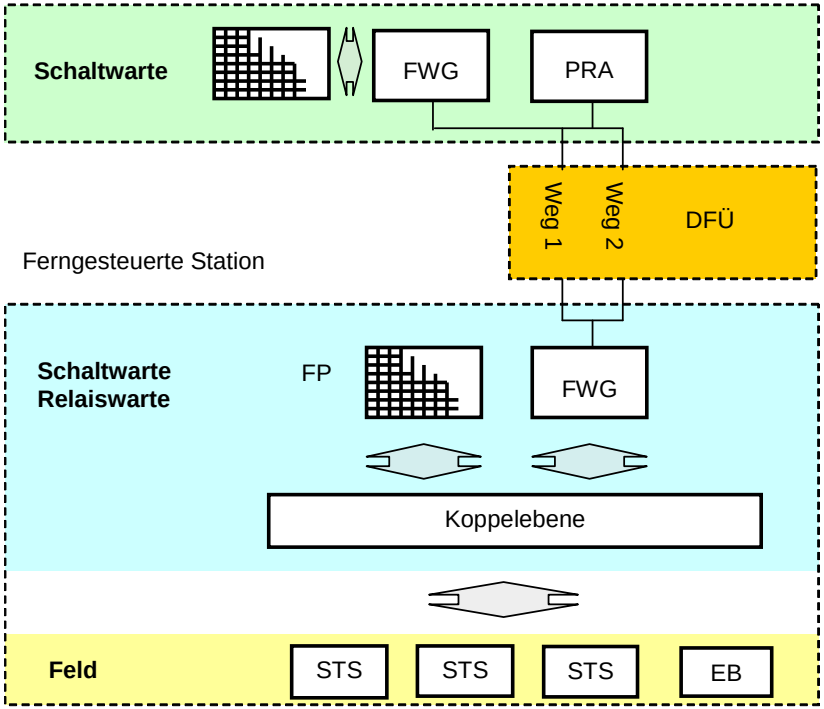
AUSTRIAN POWER GRID
WE KEEP IT GOING

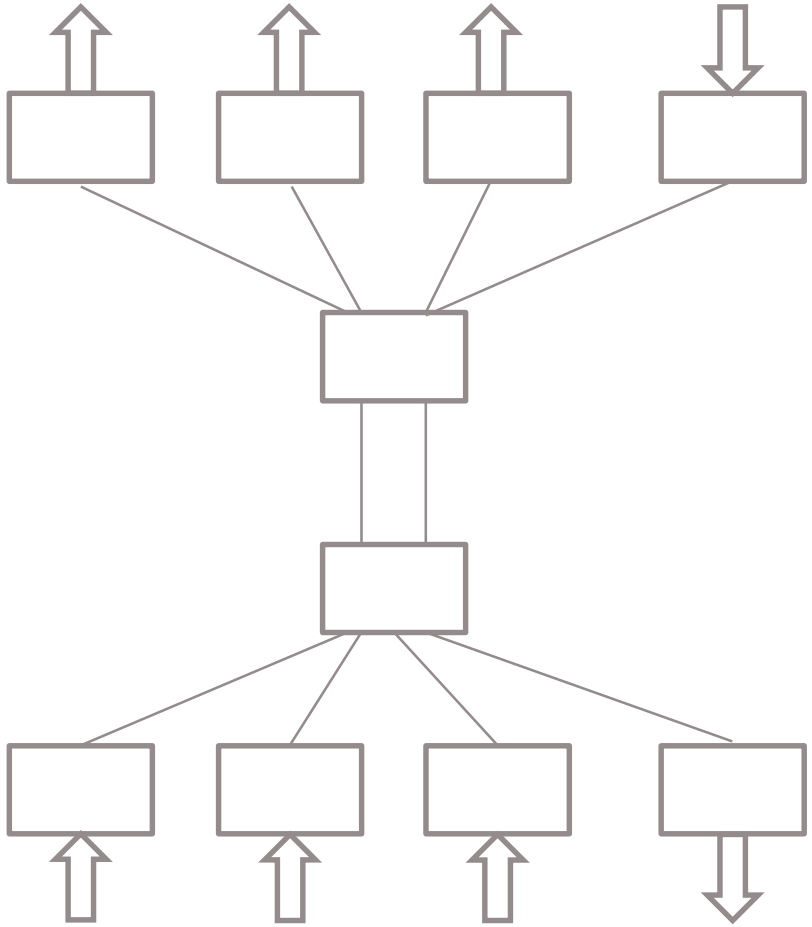
Auswirkungen der Digitalisierung auf den Anlagenbetrieb – ein Ausblick

Themenübersicht

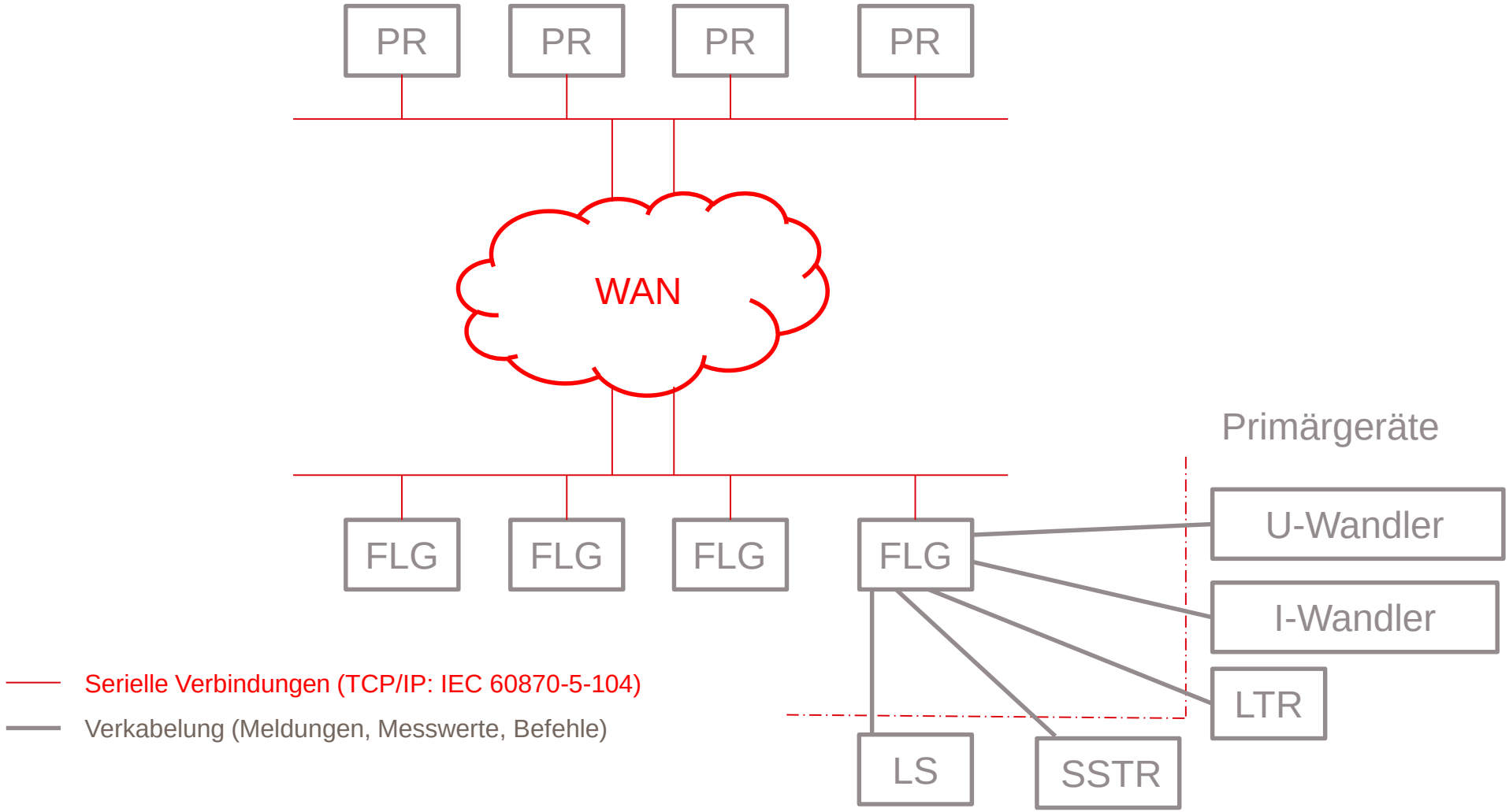
- Rückblick – Entwicklung der Anlagen(fern)steuerung im Schaltanlagenbereich
- Aktuelles Steuer- / Fernsteuerkonzept
- „UW 4.0“

Rückblick (1970 – 1995)





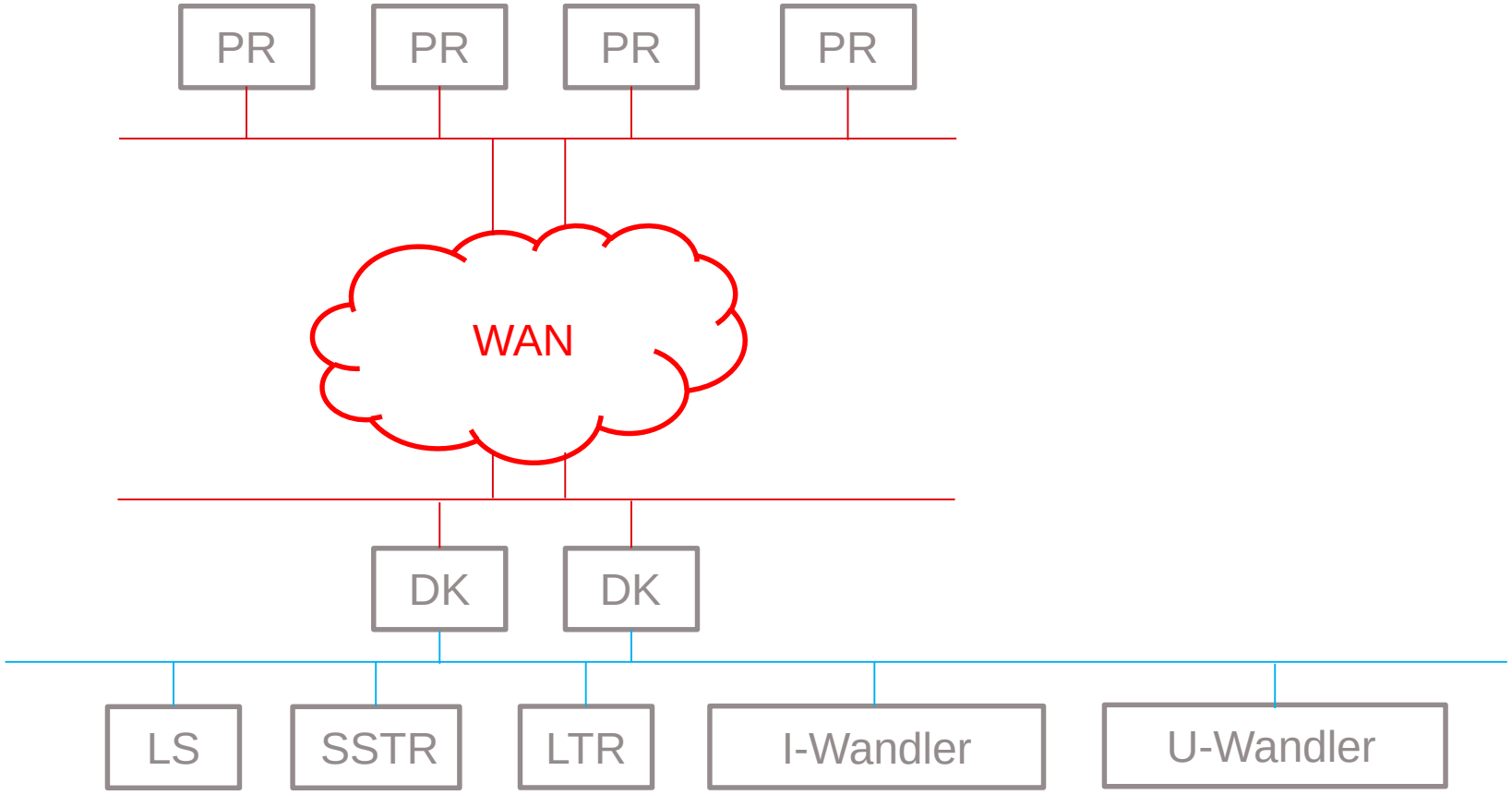
Aktuell


PR
PR
PR
PR
WAN
FLG
FLG
FLG
FLG
Primärgeräte
U-Wandler
I-Wandler
LTR
LS
SSTR
Serielle Verbindungen (TCP/IP: IEC 60870-5-104)
Verkabelung (Meldungen, Messwerte, Befehle)

Aktuell

- Steuerung erfolgt mit Feldleittechnik
- Höhere Funktionen in der Leittechnik (Syncro-Check, Verriegelungen, Entriegelungen (S1))
- Entfall der Koppelebene

Zukunft



Serielle Verbindungen (TCP/IP: IEC 61850)

Serielle Verbindungen (TCP/IP: IEC 60870-5-104)

Verkabelung (Meldungen, Messwerte, Befehle)

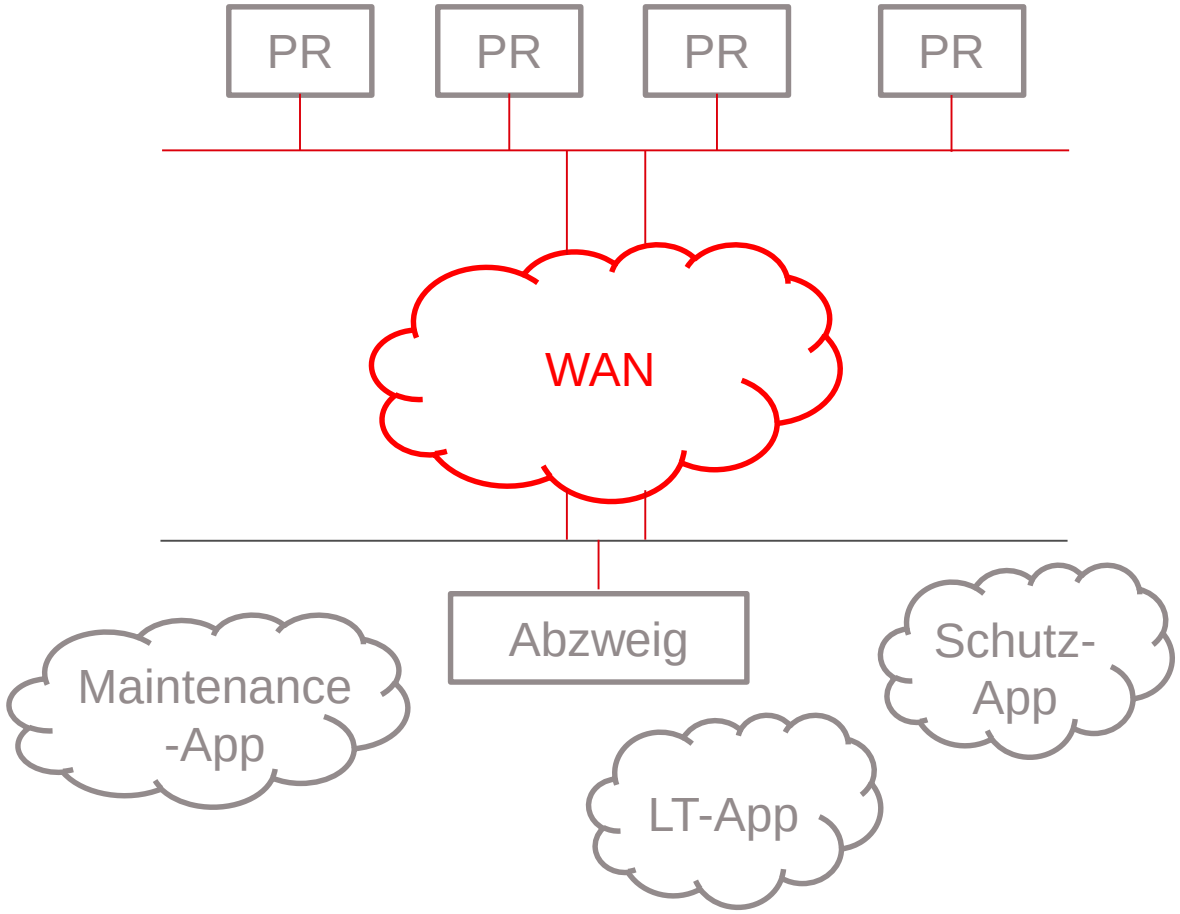
Zukunft

- Direkte serielle Kommunikation mit Primärgerät
- Big Data – Applikationen möglich (z.B. Predective Maintenance)
- Entfall der Feldleitebene

Herausforderung:

- Migrationskonzepte für Leittechnik (Betriebszeiträume Primärtechnik 3-4x der LT)
- Interoperabilität (unterschiedliche Hersteller)

Mögliche Zukunft?



Danke für Ihre Aufmerksamkeit