

deutsches forschungsnetz





Neues aus dem DFN-NOC

83. DFN-Betriebstagung | 8.10.2025

Valentin Kirchner



Agenda

DFN

I. Das Team

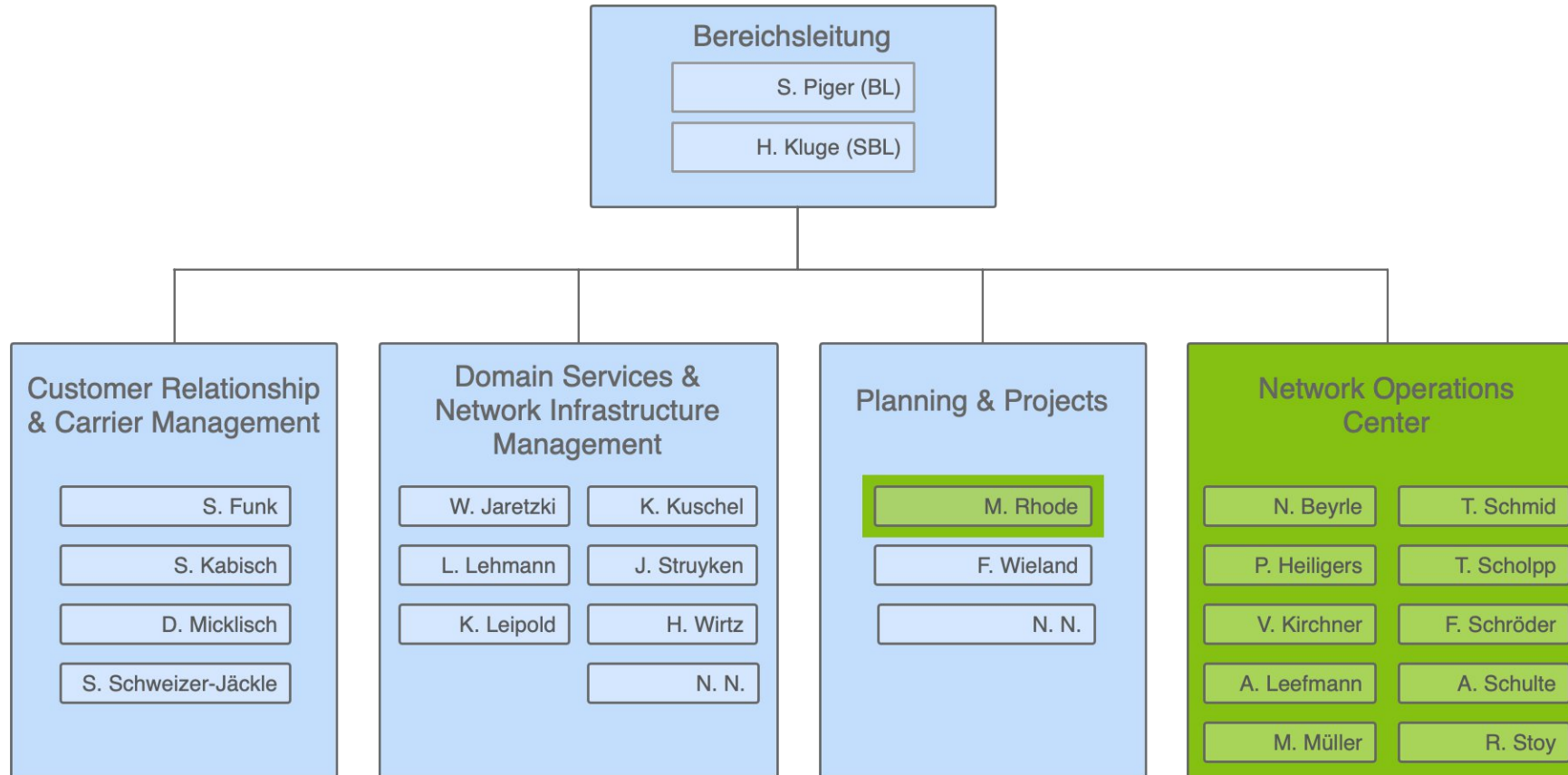
II. TNA-Migrationen: Theorie und Praxis

III. Incidents

IV. Troubleshooting

Das Team

„Das“ Team



Das Team

- ▶ 10x *Netzwerk-Ingenieure (NOC)* (< 10 FTE)



Das Team

- ▶ 10x *Netzwerk-Ingenieure (NOC)* (< 10 FTE)
 - ▷ 6x im Großraum Stuttgart und Baden-Württemberg seit 1994
 - ▷ Frank Schröder, Nils Beyrle, Peter Heiligers, Robert Stoy, Thilo Scholpp, Thomas Schmid
 - ▷ 10 bis 29 Jahre im Team



Das Team

- ▶ 10x *Netzwerk-Ingenieure (NOC)* (< 10 FTE)
 - ▷ 6x im Großraum Stuttgart und Baden-Württemberg seit 1994
 - ▷ Frank Schröder, Nils Beyrle, Peter Heiligers, Robert Stoy, Thilo Scholpp, Thomas Schmid
 - ▷ 10 bis 29 Jahre im Team
 - ▷ 3x in Berlin seit 2023
 - ▷ Aljoscha Schulte, Maximilian Müller, Valentin Kirchner
 - ▷ 1 bis 2 Jahre im Team



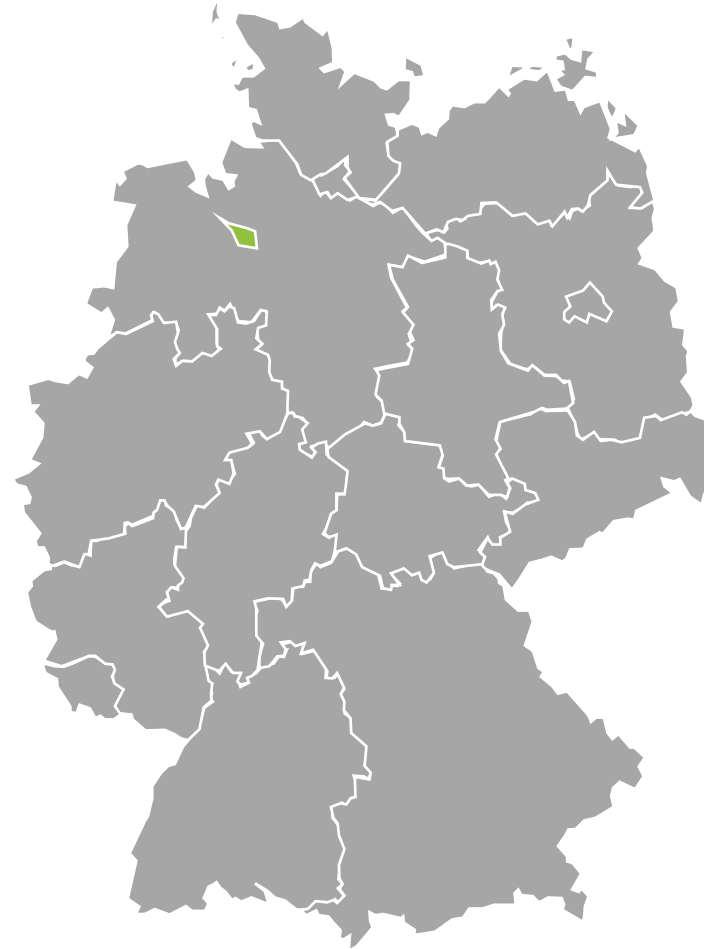
Das Team

- ▶ 10x *Netzwerk-Ingenieure (NOC)* (< 10 FTE)
 - ▶ 6x im Großraum Stuttgart und Baden-Württemberg seit 1994
 - ▶ Frank Schröder, Nils Beyrle, Peter Heiligers, Robert Stoy, Thilo Scholpp, Thomas Schmid
 - ▶ 10 bis 29 Jahre im Team
 - ▶ 3x in Berlin seit 2023
 - ▶ Aljoscha Schulte, Maximilian Müller, Valentin Kirchner
 - ▶ 1 bis 2 Jahre im Team
 - ▶ 1x in Hamburg seit 2025
 - ▶ Alexander Leefmann



Das Team

- ▶ 10x *Netzwerk-Ingenieure (NOC)* (< 10 FTE)
 - ▷ 6x im Großraum Stuttgart und Baden-Württemberg seit 1994
 - ▷ Frank Schröder, Nils Beyrle, Peter Heiligers, Robert Stoy, Thilo Scholpp, Thomas Schmid
 - ▷ 10 bis 29 Jahre im Team
 - ▷ 3x in Berlin seit 2023
 - ▷ Aljoscha Schulte, Maximilian Müller, Valentin Kirchner
 - ▷ 1 bis 2 Jahre im Team
 - ▷ 1x in Hamburg seit 2025
 - ▷ Alexander Leefmann
- ▶ 1x *Netzwerk-Architekt*
 - ▷ 1x in Bremen seit 2024
 - ▷ Michael Rhode



Das Team

- ▶ 10x *Netzwerk-Ingenieure (NOC)* (< 10 FTE)
 - ▷ 6x im Großraum Stuttgart und Baden-Württemberg seit 1994
 - ▷ Frank Schröder, Nils Beyrle, Peter Heiligers, Robert Stoy, Thilo Scholpp, Thomas Schmid
 - ▷ 10 bis 29 Jahre im Team
 - ▷ 3x in Berlin seit 2023
 - ▷ Aljoscha Schulte, Maximilian Müller, Valentin Kirchner
 - ▷ 1 bis 2 Jahre im Team
 - ▷ 1x in Hamburg seit 2025
 - ▷ Alexander Leefmann
- ▶ 1x *Netzwerk-Architekt*
 - ▷ 1x in Bremen seit 2024
 - ▷ Michael Rhode
- ☾ *Bewegung im deutschlandweitem Team*

Neuer NOC-Kollege: Alexander Leefmann

- ▶ Seit Mitte Juli 2025
- ▶ 100% remote aus Hamburg
- ▶ 20+ Jahre Netzwerk-Erfahrung
- ▶ Hobby: Pilot
- ▶ Spitzname: arl

TNA-Migrationen: Theorie und Praxis

Theorie des Ablaufs

1. Einbau: DFN-Seite ✓

2. Einbau: Teilnehmer-Seite ✓

3. Ende-zu-Ende-Test ✓

4. Migration ✓



Probleme aus der Praxis: DFN-Seite

- ▶ Einbau: Carrier ist schneller als DFN
 - ▷ Kein Test zwischen DFN-Router und Carrier-Gerät möglich
 - ▷ „Augen“ des Carriers
 - ▷ „Hände“ der KNK-Betreuer
- => Rx/Tx-Tausch umständlich

Probleme aus der Praxis: Carrier

- ▶ Auto-Negotiation ist aktiv
- ▶ Software-Schleife ist aktiv
- ▶ Leitungen überkreuzt
- ▶ Falscher Transceiver-Typ verbaut
- ▶ Kommunikation schwierig

Incidents

Troubleshooting
