



NERZ e.V. - Kolloquium 2018

Die ERZ-Software – eine Open Source Plattform für
Verkehrsrchnerzentralen,
Innovationen im Verkehrsmanagement und
Forschungsprojekte

Dipl.-Ing. Martin Issleb
Mainz, 26.09.2018



NERZ e.V.- Kolloquium – Programm (1)

10:15 Uhr: **Begrüßung**

- Vorstand des NERZ e.V.: Referent : Martin Issleb
- Rheinland-Pfalz: Referent: Gerhard Harmeling,
Abteilungsleiter Verkehr und Straßenbau des Ministeriums für
Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau in Rheinland Pfalz

Informationen zum aktuellen Stand beim NERZ e.V.

11:00 Uhr: **Vorgehen, Prozesse und Werkzeuge**

Erläuterung der Prozesse und des Vorgehensmodells

Referent: Christian Roszak, Theis Consult GmbH; GS des NERZ e.V.

Das Versionsmanagement des NERZ e.V.

Referent: Hans Christian Kniß, inovat; FTB des NERZ e.V.

12.00 Uhr **Mittagspause**



NERZ e.V.- Kolloquium – Programm (2)

13.30 Uhr: NERZ und ERZ-SW – Praxisbeispiele

Die DATEX II – Entwicklung vor dem Hintergrund der ERZ-SW

Referent: Dr. Joachim Wahle, TraffGo Road GmbH

Die Cloud VRZ – Wie uns Container bei der ERZ-Zertifizierung
geholfen haben.

Referent: Marcel Hahn, Hahn Projects GmbH

Das neue Archivsystem der ERZ-SW

Referent: Jonathan Haas, Kappich Systemberatung

14:30 Uhr: Kaffeepause

15:00 Uhr: Kooperative Systeme

C-ITS-Korridor

Referenten: Werner Scholtes, Werner Scholtes – IT-Beratung

Q&A – offene Plenumsdiskussion

16:00 Uhr: Get Together



Informationen zum aktuellen Stand beim NERZ e.V.

NERZ = Nutzer der einheitlichen Rechnerzentralensoftware

NERZ-Partner



Ziel: dauerhafte Pflege der ERZ-Software durch:

- Qualitätssicherung einschließlich Zertifizierung
- Konfigurationsmanagement
- Änderungsmanagement
- Fehlermanagement
- Information und Beratung der Mitglieder

Aufgabenwahrnehmung durch

- Geschäftsstelle des NERZ e.V.
- Fachtechnische Beratung

eingetragener Verein seit 2011



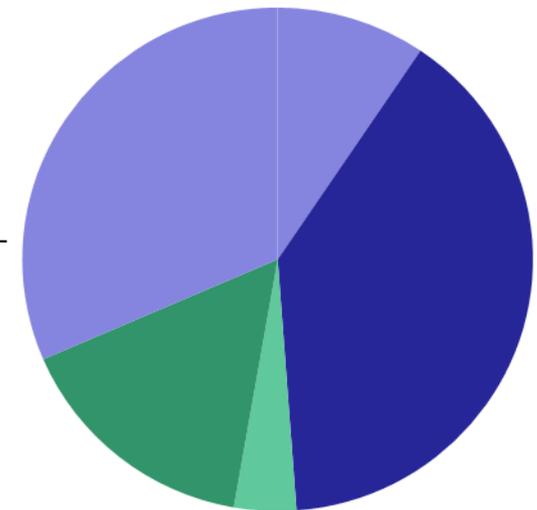
Vorteile des NERZ e.V.:

- **Kontinuierliche und funktionierende Zusammenarbeit zwischen acht Bundesländern**
 - **Aufteilung des Entwicklungs- und Pflegeaufwands der sehr komplexen und deshalb schwierig zu beschaffenden Verkehrsrechnerzentralen-Software**
 - **Gegenseitige Beratung, Information und Unterstützung der Partner**
 - **Einsparung von Entwicklungs- und Pflegekosten**
 - **Deutlich einfachere Inbetriebnahme von Software-Modulen durch den Zweit- oder Drittanwender**
 - **Bereitstellung eines umfangreichen Softwarepaketes mit allen Funktionalitäten einer Verkehrsrechnerzentrale (zentrales Versionsmanagement)**
- => Einheitliche Grundlage für modernes Verkehrsmanagement**



SWE, Plug-in und Dokumente / Pakete

Serversoftware	Anzahl
SWE	120
Veröffentlichte Dokumente / Einzelpakete	500
<hr/>	
Bedienung und Visualisierung	Anzahl
Plug-in	50
Veröffentlichte Dokumente / Einzelpakete	400
Softwarepakete gesamt	170
Veröffentlichte Dokumente gesamt	900



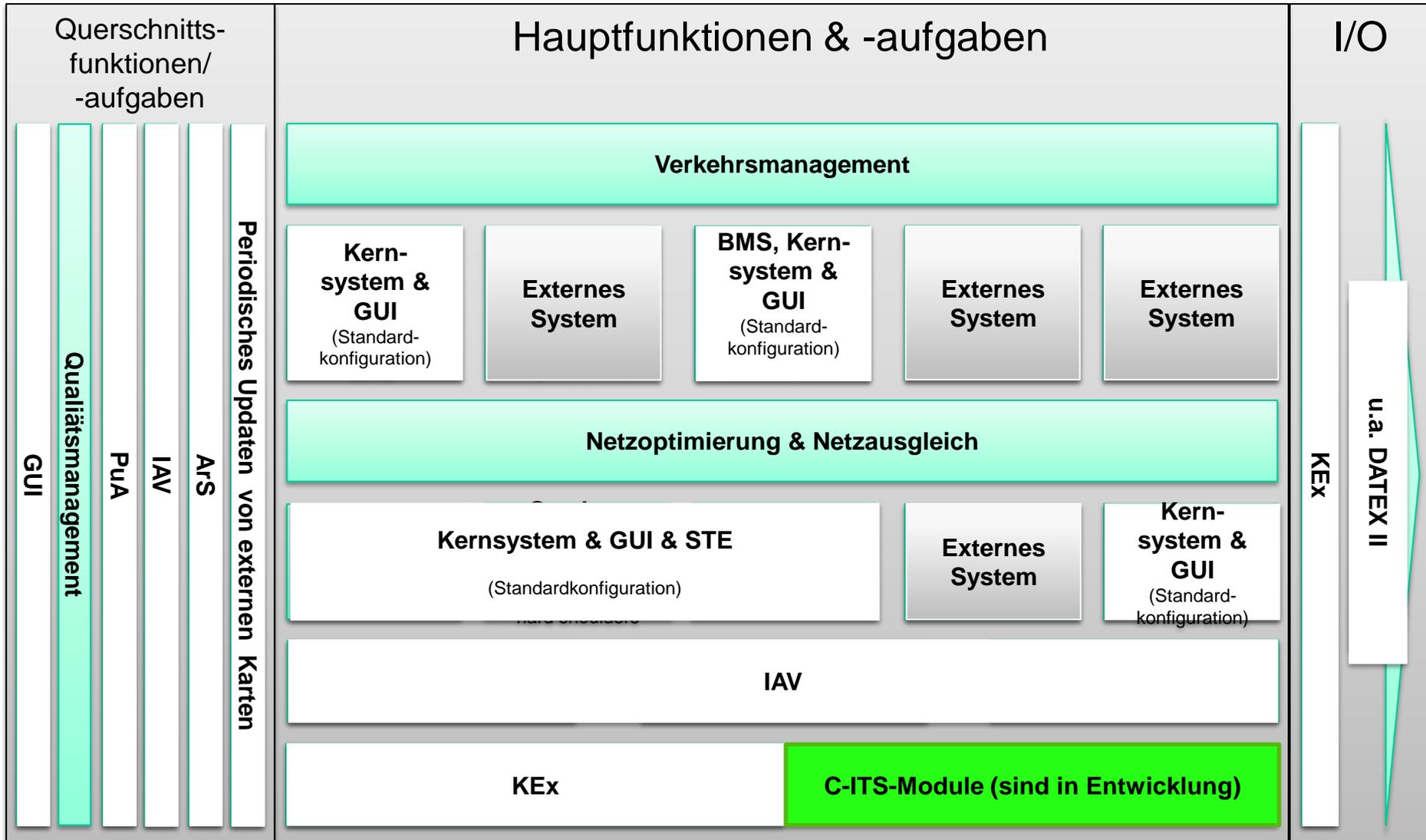


Funktionalitäten der ERZ-Software



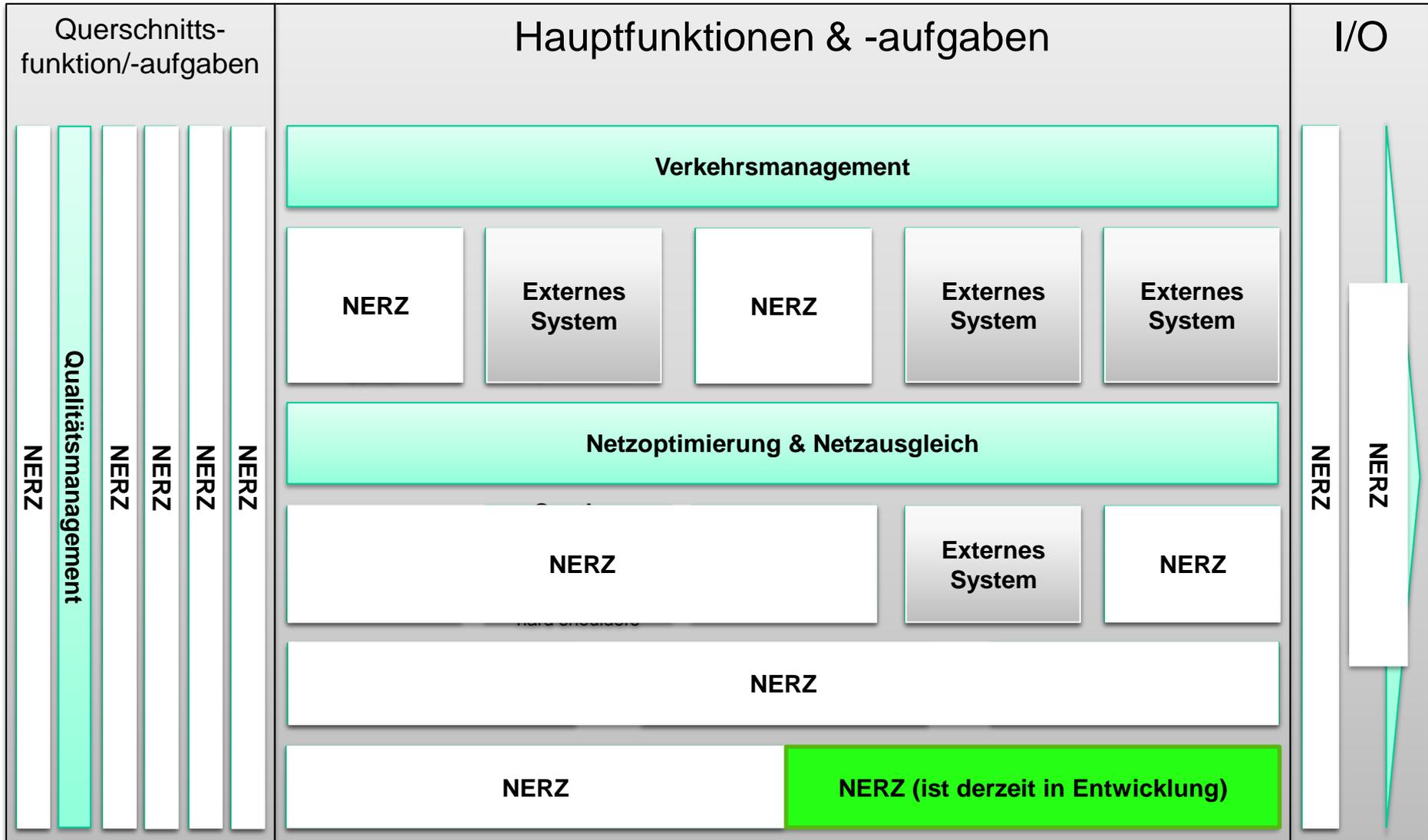


Verfügbarkeit von NERZ-Lösungen für die Aufgaben



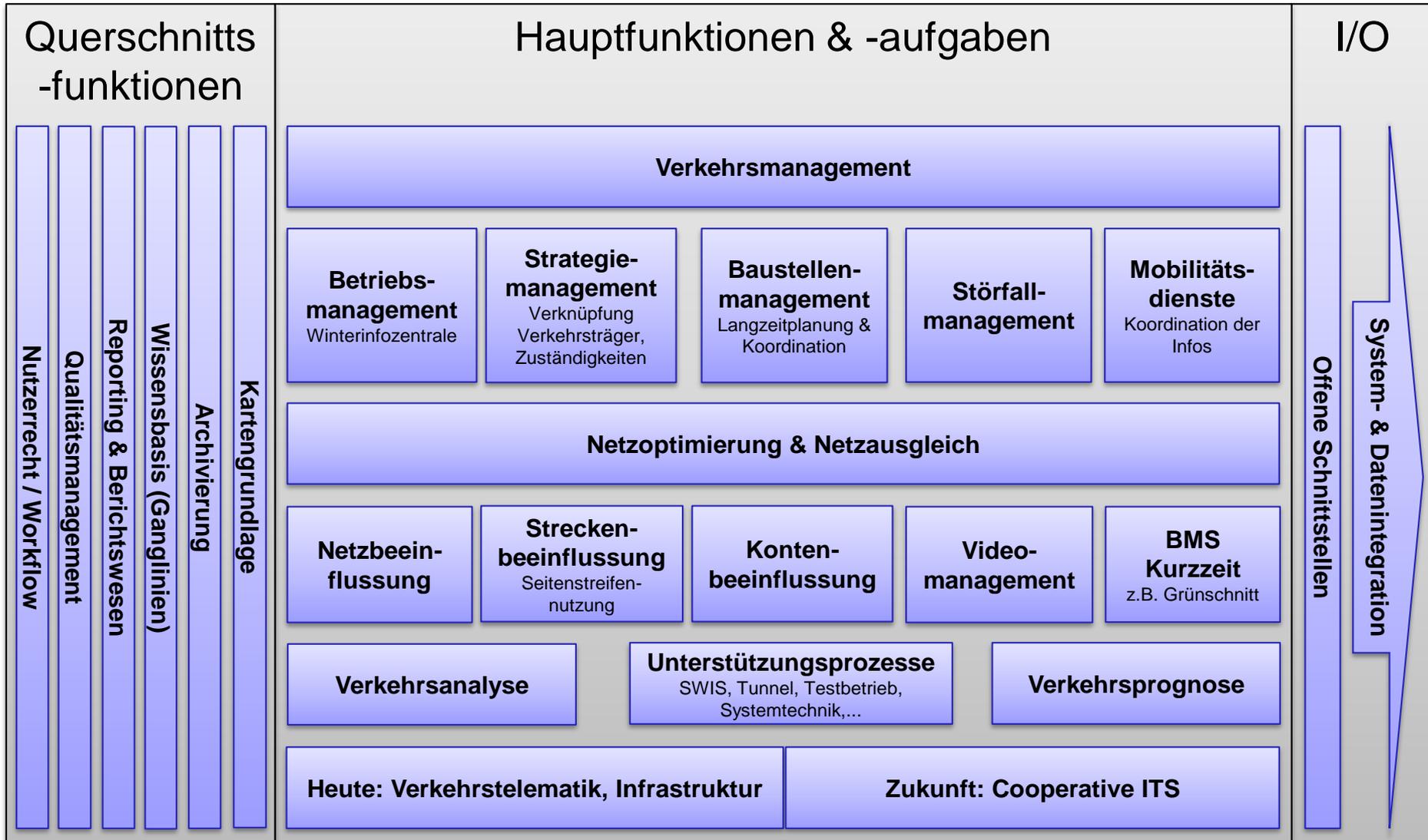


Verfügbarkeit von NERZ-Lösungen (Plakativ)



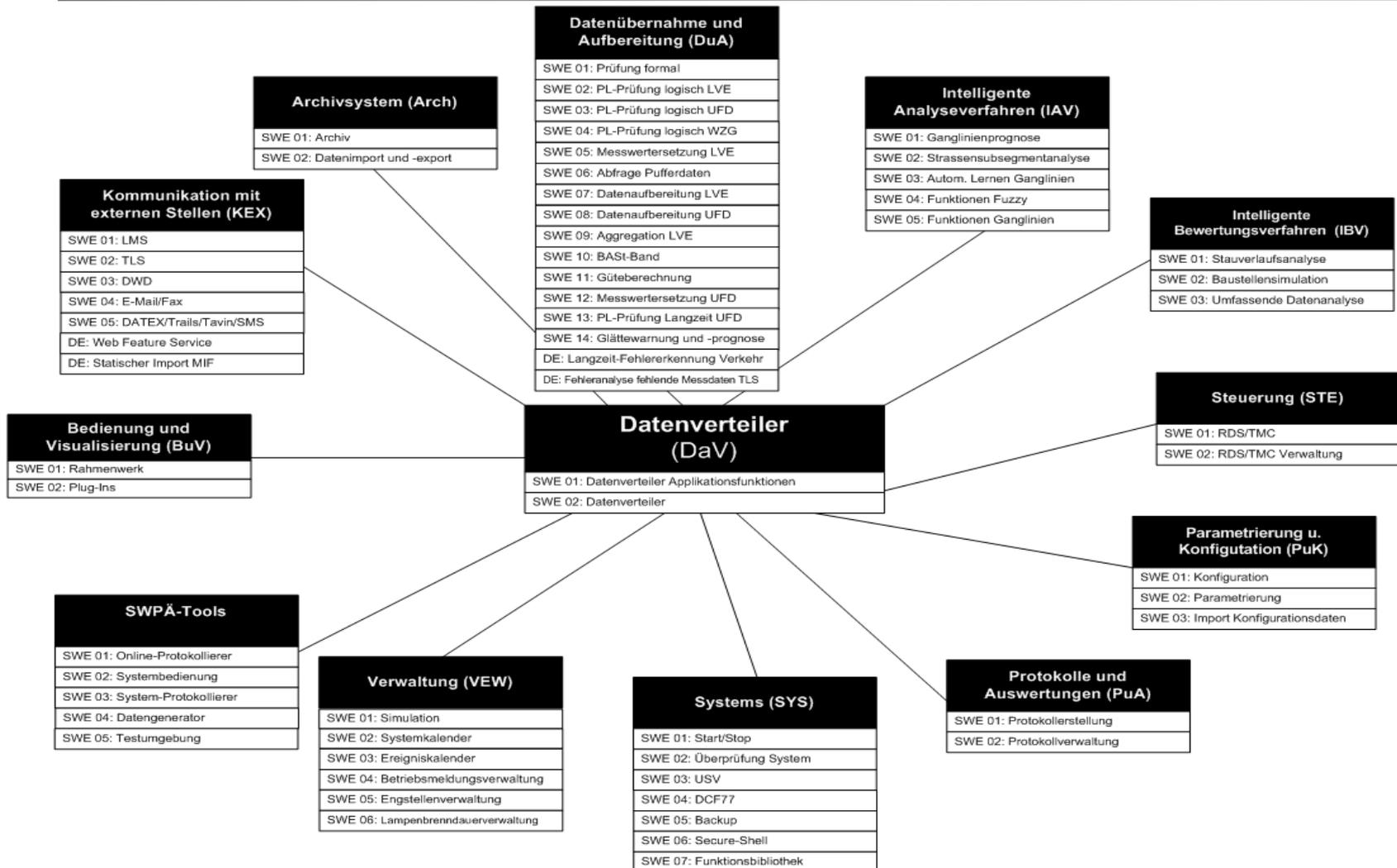


Funktionalitäten der ERZ-Software





Systemarchitektur der Basis-Software VRZ





Eigenschaften der ERZ-Software:

- ERZ-Software kommt in mehreren Verkehrsleit- und Verkehrsmanagementsystemen der NERZ e.V.-Mitgliedsländer zum Einsatz. Eine weitere Ausweitung des Einsatzes ist vorgesehen (ca. 1.500 Streckenkilometer, ca. 1.200 MQ, ca. 600 AQ zum Stand 2017).
- Modularer Aufbau mit derzeit über 120 SW-Einheiten und 50 Plug-In BuV
- Einheitliche Schnittstellen
 - => Entwicklung der Module durch verschiedene Hersteller
 - => Anbindung verschiedener Hersteller möglich
- Plattformunabhängig (Java)
- Open-Source: => Weiterverwendung durch Dritte
 - => Weiterentwicklung durch Dritte:
- Umfassende und frei zugängliche Dokumentation
- es erfolgt Zertifizierung der Software-Module zur Qualitätssicherung
- Alle Informationen unter www.nerz-ev.de



Kopplung der ERZ-Software mit anderen Systemen

- **KEX-TLS**
- **dMotion**
- **KEX-Datex / Mobilitätsdatenmarktplatz**
- **Kopplungen von Zentralensystemen untereinander mit KEX-DAV**
- **Schnittstellen/Kopplungen zu Bestandssystemen/-komponenten der Verkehrsrechnerzentralen bzw. landesspezifischen/regionalen Verkehrsmanagementkomponenten**
- **Intermodaler Strategiemanager für LDC-Korridore**
- **Qualitätsmanagementsystem für Verkehrsdaten**
- **...**



Neue Herausforderungen für ERZ-Software und den NERZ e.V.

- **Entwicklungen im Bereich kooperativer Systeme (C2X) u.a. C-ITS-Dienste (u.a. C-ITS Korridor für Baustellenwarnung über mit entsprechender Kommunikationstechnik ausgestattete Fahrbare Absperrtafeln)**
- **Einbindung von nicht ERZ-konformen Systemkomponenten**
- **NERZ-Organisation wie auch ERZ-Architektur/-Software ist an aktuelle technische Entwicklungen (z.B. SOA) anzupassen, um für externe Betrachter „state of the art“ und somit auch für junge Verkehrsingenieure und Entwicklergenerationen interessant zu bleiben.**
- **IT-Sicherheitsbelange (BSI-konform) berücksichtigen, um die gestiegenen Sicherheitsanforderungen als kritische Infrastruktur gem. KRITIS-VO gewährleisten zu können.**
- **aktive Einbindung in den Transformationsprozess der Neuorganisation der Bundesfernstraßenverwaltung bzw. der neu gegründeten Infrastrukturgesellschaft.**



NERZ e.V.- Kolloquium – Programm (1)

10:15 Uhr: **Begrüßung**

- Vorstand des NERZ e.V.: Referent : Martin Issleb
- Rheinland-Pfalz: Referent: Gerhard Harmeling,
Abteilungsleiter Verkehr und Straßenbau des Ministeriums für
Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau in Rheinland Pfalz

Informationen zum aktuellen Stand beim NERZ e.V.

11:00 Uhr: **Vorgehen, Prozesse und Werkzeuge**

Erläuterung der Prozesse und des Vorgehensmodells

Referent: Christian Roszak, Theis Consult GmbH; GS des NERZ e.V.

Das Versionsmanagement des NERZ e.V.

Referent: Hans Christian Kniß, inovat; FTB des NERZ e.V.

12.00 Uhr **Mittagspause**



NERZ e.V.- Kolloquium – Programm (2)

13.30 Uhr: NERZ und ERZ-SW – Praxisbeispiele

Die DATEX II – Entwicklung vor dem Hintergrund der ERZ-SW

Referent: Dr. Joachim Wahle, TraffGo Road GmbH

Die Cloud VRZ – Wie uns Container bei der ERZ-Zertifizierung geholfen haben.

Referent: Marcel Hahn, Hahn Projects GmbH

Das neue Archivsystem der ERZ-SW

Referent: Jonathan Haas, Kappich Systemberatung

14:30 Uhr: Kaffeepause

15:00 Uhr: Kooperative Systeme

C-ITS-Korridor

Referenten: Werner Scholtes, Werner Scholtes – IT-Beratung

Q&A – offene Plenumsdiskussion

16:00 Uhr: Get Together