

NIEVE – A New Era of Data Visualization at Swissgrid

Projekt Datenvisualisierung

Einführung moderner
Visualisierungstechnologien als
wichtiges Instrument für **schnellere
und bessere Entscheidungen**



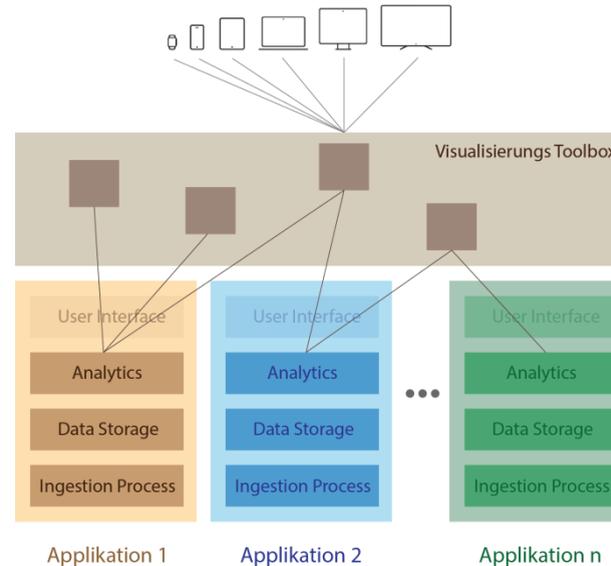
Steckbrief Projekt Datenvisualisierung

Zielbild



- Einsatz moderner interaktiver Visualisierungen im Systembetrieb zur Entscheidungsunterstützung
- Einheitliches Design, applikationsübergreifend

Lösungsansatz



- Entkopplung der Visualisierung aus den Kernapplikationen

R&D Projektlaufzeit: Juli 2019 – Feb 2021

Vorgehen

1. Konzeptphase mit Technologie Scouting
2. Realisierung zweier einander ergänzenden Pilotprojekte (A, B) mit externen Partnern

A Interaktive Visualisierung

- Partner: Macrofocus
- Entwicklung eines Front-end/Back-end Software Prototypen (SaaS)
- Visualisierung von Spannungswerten und Lastflüssen auf einer neuen modernen schematischen Netzdarstellung

B Statische kreative Visualisierung

- Partner: Visual Cinnamon
- Künstlerische abstrakte Datenvisualisierung der Netzdaten
- Erprobung neuer Ansätze in der Datenvisualisierung von Netzdaten

Ausgangslage

Im Systembetrieb stehen mehr Daten und Informationen als jemals zuvor zur Verfügung. Diese für Entscheidungen systematisch und zeitgerecht zu nutzen, wird je länger je herausfordernder. Moderne Visualisierungstechnologien sind ein wichtiges Instrument für schnellere und bessere Entscheidungen. Dieses Potenzial wird heutzutage im Systembetrieb kaum ausgenutzt.

Fragestellung

Der Fokus dieses Projekts gilt Visualisierungen zum aktuellen Netzzustand, mit der Ambition, Daten aus unterschiedlichen Anwendungen sichtbar und verständlich auf verschiedene Endgeräte (Grossbildschirmanzeige, Monitore, Tablets und Mobiles) zu bringen.

Vorgehen

1. Identifikation und Spezifikation von zwei relevanten Anwendungsfällen, die das Potenzial von zeitgemässen Netzzustandsvisualisierungen illustrieren
2. Mittels Technologie Scouting Identifikation des Technologiestands, von Produkten, Werkzeugen auf dem Markt sowie interessanten Lieferanten
3. Implementierung der Anwendungsfälle als Prototyp in Zusammenarbeit mit einem geeigneten Partner

Angewandte Methoden

Die Entwicklung der Prototypen setzen auf moderne UX/UI Standards und verwenden im Markt etablierte Technologie-komponenten.

Erwarteter Nutzen

Indem Daten sichtbar und verständlich gemacht werden mit der Einführung zeitgemässer Visualisierungen zum Netzzustand, wird die Entscheidungsfindung unterstützt und Interpretationsfehler vermieden. Mit der Einführung einheitlicher applikationsübergreifender Visualisierungsstandards finden sich SG MA schneller zurecht und zukünftige Visualisierungsanforderungen können schneller umgesetzt werden. Indem sich Visualisierungen automatisch dem browserbasierten Ausgabegerät anpassen, wird ein ortsunabhängiger Zugang zu aufbereiteten Informationen ermöglicht, z.B. vor Ort in einem Unterwerk, und damit Informationstransparenz geschaffen.