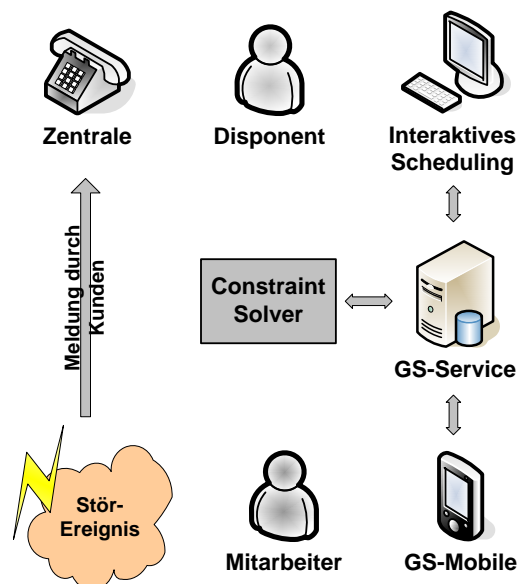


COMORES

Interaktive Disposition

Ver- und Entsorgungsbetriebe, aber auch größere Industrieunternehmen sind von reibungslos funktionierenden Infrastrukturnetzen abhängig - ob Produktionsanlagen oder Haushalte. Die Wartung, Erhaltung und Entstörung dieser komplexen und räumlich verteilten Infrastrukturen muss höchsten Anforderungen gerecht werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Zugleich sollen die Anlagen möglichst kosteneffizient bewirtschaftet werden.

Angesichts der Größe vieler Netze, der wachsenden Anzahl technischer Subsysteme oder der sich räumlich immer weiter ausdehnenden Hoheitsgebiete übersteigt die Organisation der damit verbundenen Aufgaben mittlerweile die Grenzen einer manuellen Disposition. Die dazu existierenden Softwarewerkzeuge werden der Komplexität der Aufgaben- und Ressourcensteuerung nicht gerecht, da sie ausschließlich Planzustände abbilden können. Alle dynamischen Einflüsse, die z. B. im Zuge von technischen Störungen, dem Ausfall von Mitarbeitern oder auch zusätzlichen Wartungsaufwänden entstehen können, werden bisher jedoch vernachlässigt.



Interaktive Dispositionsplanung auf Grundlage der GreenGate Betriebsführungsplattform GS

Im Projekt COMORES soll eine intelligente Software entwickelt werden, die die Aufgaben- und Ressourcensteuerung in räumlich verteilten Infrastrukturen unter Berücksichtigung veränderlicher Betriebszustände und ungeplanter Ereignisse ermöglicht. Bei der umfassenden Modellierung ist zu berücksichtigen, dass die Mitarbeiter und Objekte der Ressourcen- und Aufgabensteuerung raum- und sachbezogen zugeordnet werden. Einbezogen werden auch die jeweils spezifischen Wartungs- und Reparaturvoraussetzungen (z. B. Mitarbeiterqualifikation, Fahrzeugstandort, Werkzeugauswahl) sowie die zwischen diesen Steuerungsvariablen resultierenden Abhängigkeiten. Neue Ansätze aus der Constraint Programmierung sollen komplexe Entscheidungspfade vereinfachen, indem sie planungsrelevante Randbedingungen einbeziehen und hinsichtlich ihrer Konsequenzen für die zu treffende Dispositionsentscheidung des Anwenders aufbereiten. Zusammen mit der Visualisierung der konkreten Handlungsspielräume entsteht dem Anwender ein klarer Vorteil hinsichtlich Qualität und Effizienz der Entscheidungsfolgen, ohne dass die Möglichkeit von manuellen Eingriffen von vornherein unterbunden wird.

Kontakt

GreenGate AG, Windeck

Frank Lagemann

Tel.: 02243 / 92307 12

E-Mail: f.lagemann@greengate.de

Partner

Hochschule Zittau/Görlitz (FH)

Energieversorgung Mittelrhein GmbH, Koblenz

Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH, Senftenberg

GETRAG FORD Transmissions GmbH, Köln