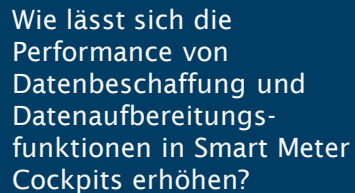


Konzeption und Implementierung einer skalierbaren Lösung zur asynchronen Datenbeschaffung mit dem Master-Worker-Pattern in Smart Meter Cockpits



ABSCHLUSS-
ARBEIT



Wie lässt sich die Performance von Datenbeschaffung und Datenaufbereitungsfunktionen in Smart Meter Cockpits erhöhen?

- **Art der Arbeit**
 - Master/Diplom
- **Ausgangslage**
 - Smart Meter Cockpits enthalten zahlreiche Funktionen zur Aufbereitung und Analyse von Verbrauchsdaten
 - Umfang der zu verarbeitenden Daten nimmt immer mehr zu, insbesondere bei Vergleichsfunktionen
 - Laufzeit bei der Datenaufbereitung über große Zeiträume steigt damit an
 - Kunde möchte eine hoch performante und skalierbare Anwendung
 - Bedarf historische Massendaten detailliert einsehen zu können steigt
- **Ziele**
 - Performancesteigerung durch intelligentes Daten-Caching
 - Kurze Wartezeiten bei der Nutzung des Smart Meter Cockpits
 - Intelligente Datenbereitstellung durch Kompressions-, Lade- und Puffermechanismen
 - Asynchrone Smart-Meter-Datenbeschaffung mit Message Queue
 - Konzeption und Implementierung einer asynchronen Funktion
 - Definition von Services, die ein MDUS-System dafür zur Verfügung stellen sollte