

HOMEpülse

SMART METER INTELLIGENCE

Algorithmen und eine IT-Plattform zur Echtzeitanalyse von Sensordaten

REAL TIME ANALYTICS FOR PROFITABLE ENERGY SERVICES
EXECUTIVE PRESENTATION
Q2 2018



(FAST) ECHTZEIT GEBRAUCHT

Retrospektive dashboards
erregen keine Aufmerksamkeit :

- Privatkunden schätzen,
 - dass das Energiemanagement automatisch erfolgt,
 - gewarnt zu werden, wenn sie etwas zu tun haben.
- Geschäftskunden brauchen entscheidungsorientierte Information :
Analyse enthalten

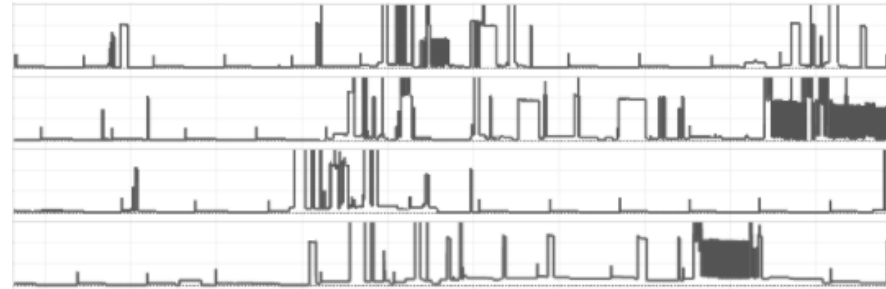
Smart
alerting

Data flow
intelligence

Echtzeit ist keine einfache Gewährleistung :

- Die übliche Technik besteht darin, die neuesten Daten mit einem bereits bestehenden Modell zu vergleichen...
... aber welches (mathematisches) Modell für z.B. Energieverbrauch ?

1 Deutsche Wohnung
4 Morgen



- Akademische Forschung hat wenig Anreiz, Echtzeitlösungen zu entwickeln

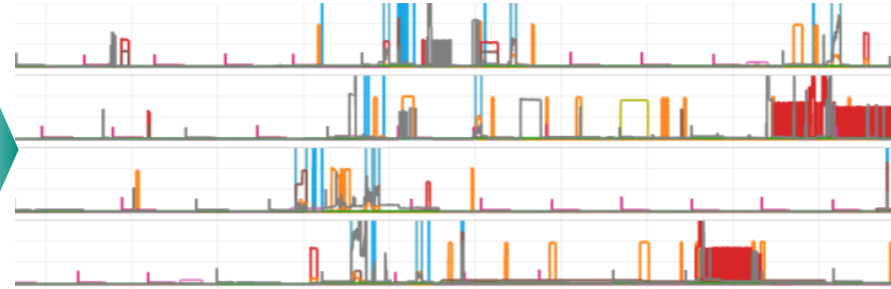
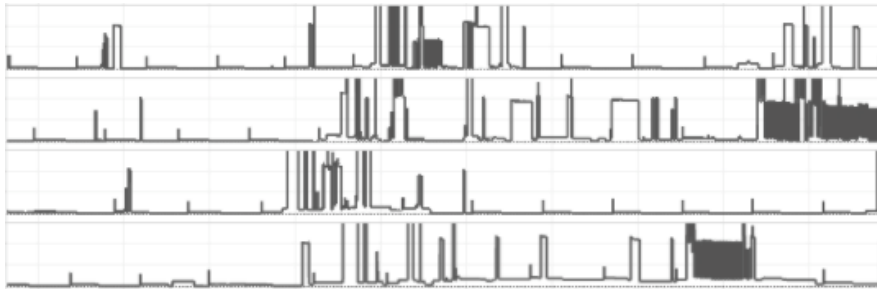
UNSERE LÖSUNG

Sensoren
Zähler

Säubern :
von 1''-30''
Rohdaten zu
brauchbaren
Datenreihen



Extraktion:
Schneiden der
Kurve in
beschränkte
Ereignisse



UNSERE LÖSUNG



Big (time series) data

- NodeJS, CassandraDB...

Starke Einschränkungen

Relationale Datenbanken

> BI-Tools

> viele mögliche Visualisierungen und Modellierungen



SIE SAGTEN UNS:

embertec®



*YOUR THERMAL
GRADIENT MODEL HELPED
TO IMPROVE OURS
JULY 2015*

*YOU HAVE THE MOST
ACCURATE NILM
TECHNOLOGY WE EVER
TESTED - APRIL 2017*

*WE SHORT-LISTED YOUR
TECHNOLOGY AFTER EXTENSIVE
TESTING PHASES
NOV 2017*

*YOU ACHIEVED WHAT
OUR INTERNAL LABS
SAID IMPOSSIBLE
JUNE 2017*



+ Fragen Sie nach dem Vergleichstest
der NILM-Technologien von dem EPRI

HOMEpulse

CONFIDENTIAL

EPRI

ELECTRIC POWER
RESEARCH INSTITUTE

- Es funktioniert
 - ~ 2 M€ Umsatz seit 2014
 - Energie (Strom, Gas)
 - Industrie
 - Operative Datenplattform
 - Auch Extraktion ist ein industrialisierter Prozess.
 - (Grundlegende) Wiederherstellung der Produktion von Sonnenkollektoren
- Erkennungsverfahren zu verbessern und verfeinern
 - Nachhaltigen Anwendungsfällen: Interpretation und intelligente Alarmierung bleiben sehr spezifisch.
 - Deep learning versucht: toll, aber es muss noch integriert werden
- Mit unseren Kunden in der Industrie einen Schritt weiter gegen: Alarm in der Betriebsituation, langfristige Kundeninteraktion (Energieversorger...)

CONFIDENTIAL

HOMEpulse
SMART METER INTELLIGENCE

REAL TIME ANALYTICS
FOR PROFITABLE ENERGY SERVICES

Contacts

CEO: luc.terral@homepulse.fr

CSO: frederic.lefebvre-nare@homepulse.fr