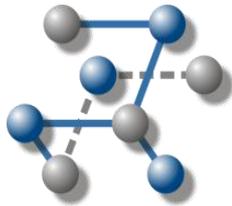


# Kurzvorstellung EUMONIS

**11.01.2013**

**Dr. Stefan Kühne, i.V. Steffen Dienst**  
BIS SESAT SIT  
Institut für Informatik, Universität Leipzig  
[kuehne@informatik.uni-leipzig.de](mailto:kuehne@informatik.uni-leipzig.de)

## Abteilung Betriebliche Informationssysteme



UNIVERSITÄT LEIPZIG

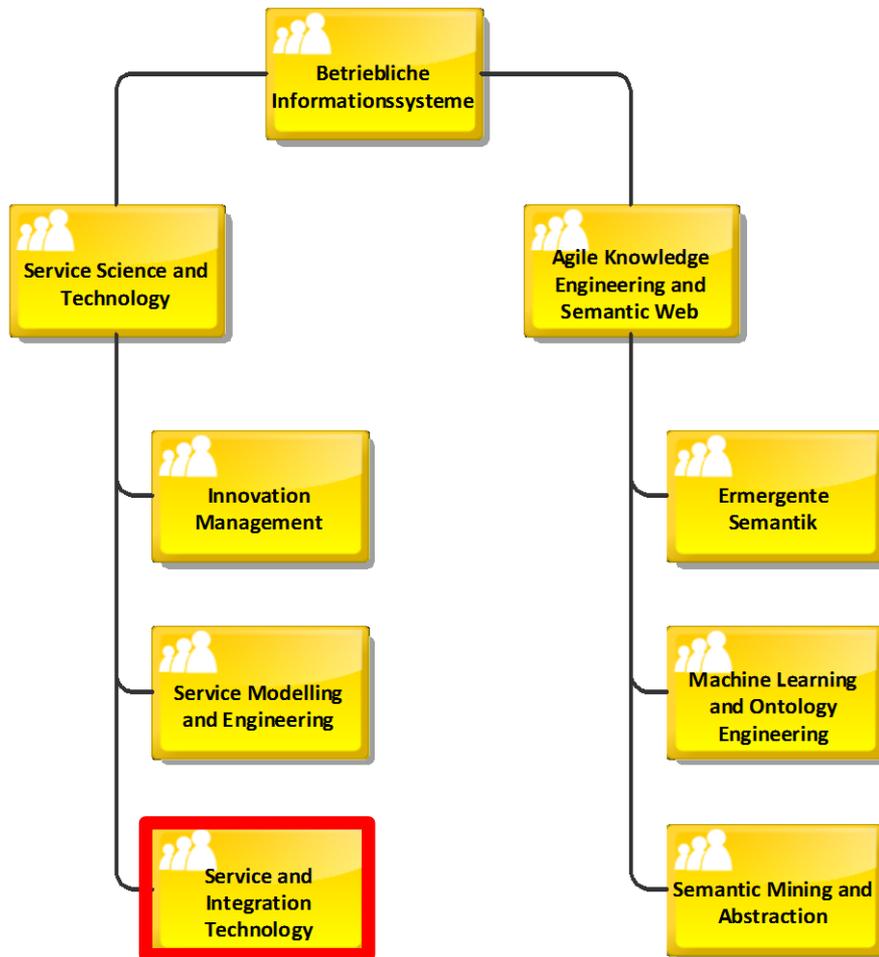
Fakultät für Mathematik und Informatik  
Institut für Informatik  
Betriebliche Informationssysteme

- Die Abteilung „Betriebliche Informationssysteme“ am existiert seit Oktober 2000 und wird von Prof. Dr. Klaus-Peter Fähnrich geleitet.

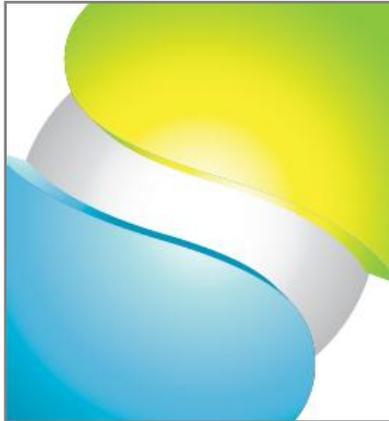


Modell des Neubaus am Augustusplatz

## Service and Integration Technology (SIT)



- Forschungsgruppe der Abteilung Betriebliche Informationssysteme
- Forschungsgruppenleiter
  - Dr. Stefan Kühne
- 8 wissenschaftliche Mitarbeiter
- 8 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte



EUMONIS

## Projektpartner

**SIEMENS**

(Gesamtprojektleitung)



UNIVERSITÄT LEIPZIG

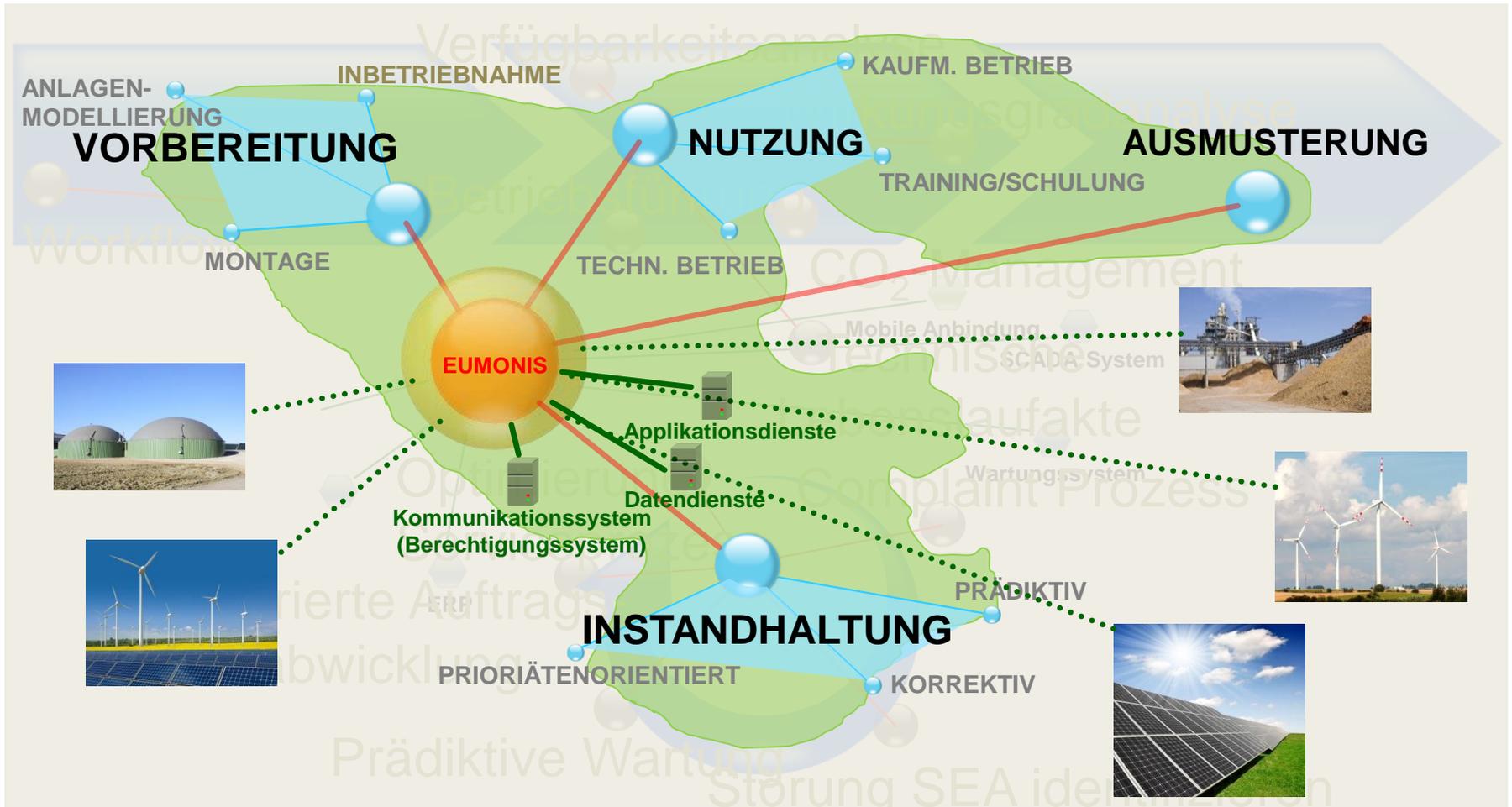


## EUMONIS – Kurzvorstellung

- Zielstellung:
  - IT-gestützte Betriebsoptimierung regenerativer Energieanlagen
    - Höhere Anlagenverfügbarkeiten
    - Bedarfsgerechtere Auslastungen
    - Kostengünstigere Wartungsphasen
    - Vereinfachte Nachweisführung
  - Entwicklung einer EUMONIS-Plattform zur unternehmensübergreifenden Kommunikation auf Basis von SCADA-, ERP- und IHP-Systemen



# EUMONIS IT-Plattform und Systemfamilie



## Unsere Schwerpunkte

- Softwaretechnische Leitung
- Intelligente Kombination bestehender Normen (IEC, ISO, DIN, VGB, FWG, ...)
- Durchgängige Erfassung und Archivierung von Betriebsdaten
- Automatische konfigurationsarme Zustandsbeurteilung von EE-Anlagen
- Definition einer Lebenslaufakte einer EE-Anlage

## Demo

EUMONIS-Lab [Übersicht](#) [Allgemeines](#) [Komponenten](#) [Messwerte](#)

### Anlagendaten

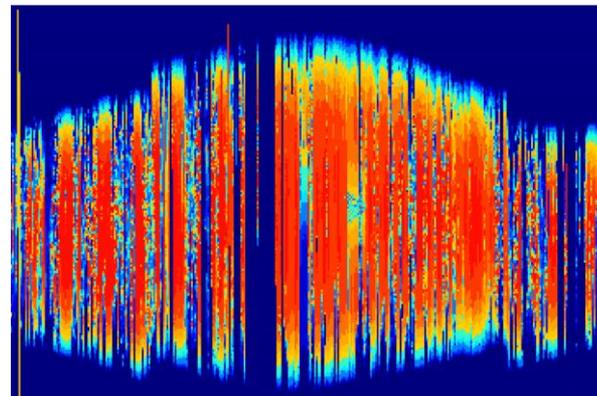
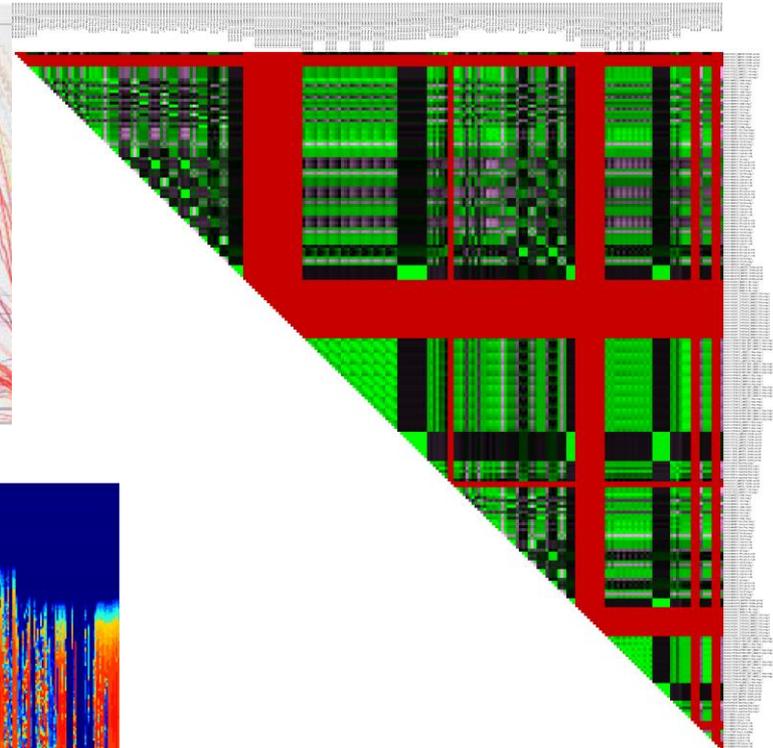
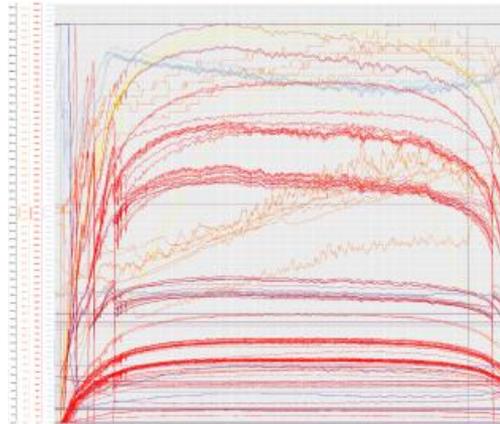
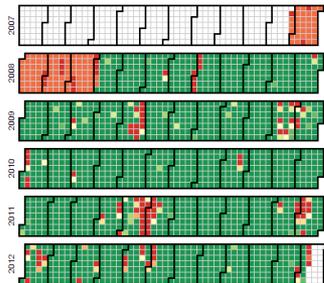
Erster Messwert am	06.04.2008
Letzter Messwert am	01.01.2013
Installierte Leistung in Wp	1MWh
Anzahl installierter Wechselrichter	2

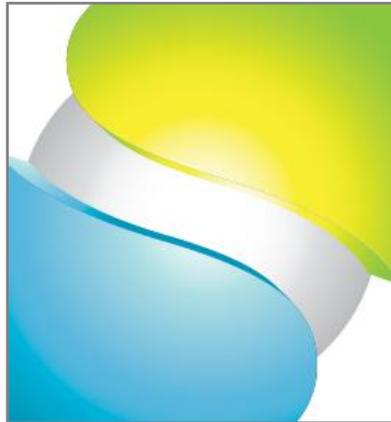
### Betreiber

Messwerte

### Vorhandene Daten pro Tag

Fehlende Daten  Rot-Gelb-Grün





# Open Energy Data in Leipzig

## Idee 1

### Kataster von EEG-Anlagen (aufbauend auf Solaratlas)

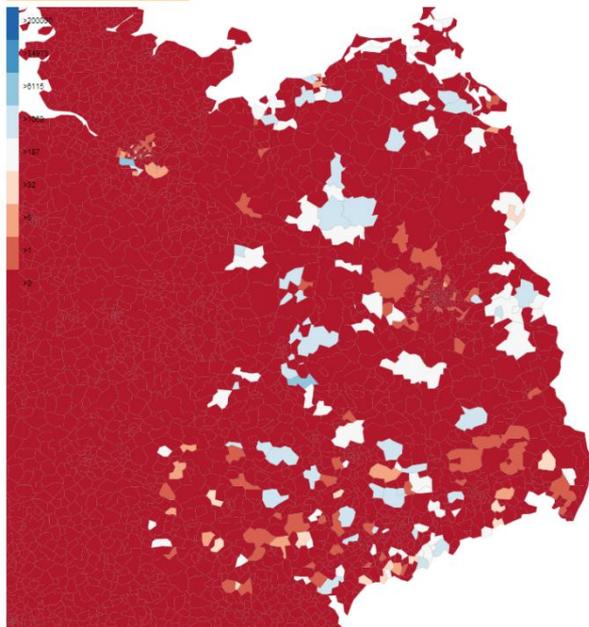
- Aufbereitung und Visualisierung von Anlagenstammdaten
- Von Übertragungsnetzbetreibern bereitgestellt
  - 50Hz, Amprion, Tennet, Transnet
- Filter: Art der Anlage, Größe, Stadtteile, Installationsjahr,.....
- Visualisierungen:
  - Zeitliche Entwicklung
  - Abgleich mit Zielstellungen der Energiewende
- Anreicherung mit Betriebsdaten -> Grundlage für lokale Prognosen
- Problem: Datenqualität

## Idee 1

# Kataster von EEG-Anlagen (aufbauend auf Solaratlas)

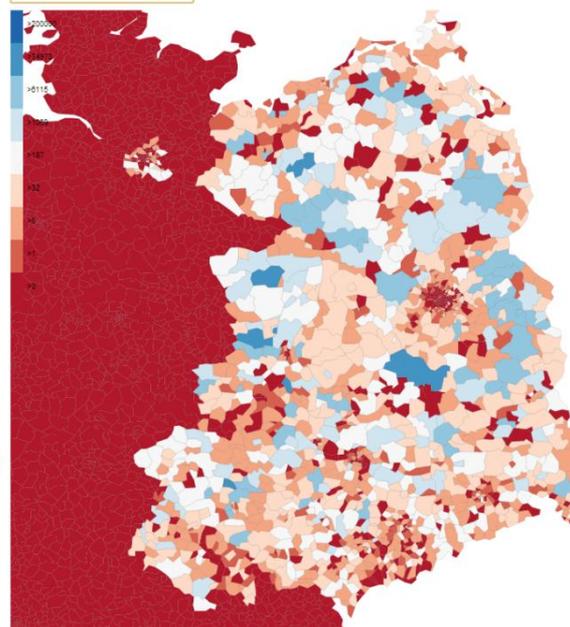
Bitte doppelt auf eine Region klicken, um alle Anlagen darin zu sehen.

Leistungszubau (kW) (1996)



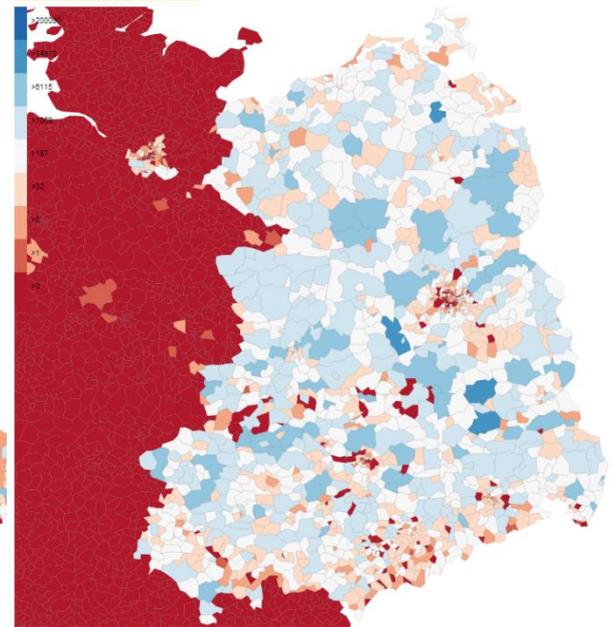
Bitte doppelt auf eine Region klicken, um alle Anlagen darin zu sehen.

Leistungszubau (kW) (2006)



Bitte doppelt auf eine Region klicken, um alle Anlagen darin zu sehen.

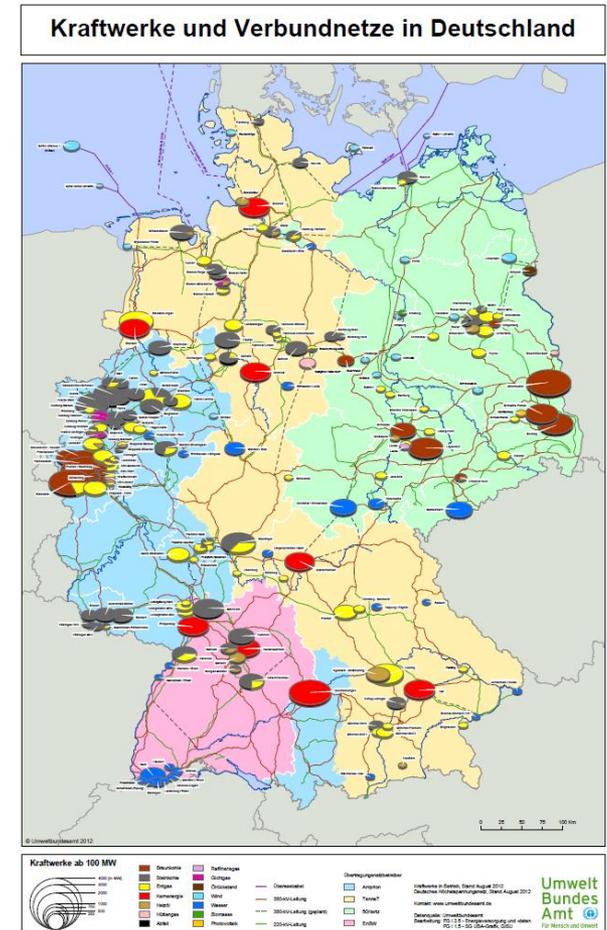
Leistungszubau (kW) (2010)



## Idee 2

# Verzeichnis von Energieerzeugern und -verbrauchern

- Potential der „Selbstversorgung“ für Leipzig?
- Direktvermarktung von Strom?
- Datenquellen?



## Idee 3

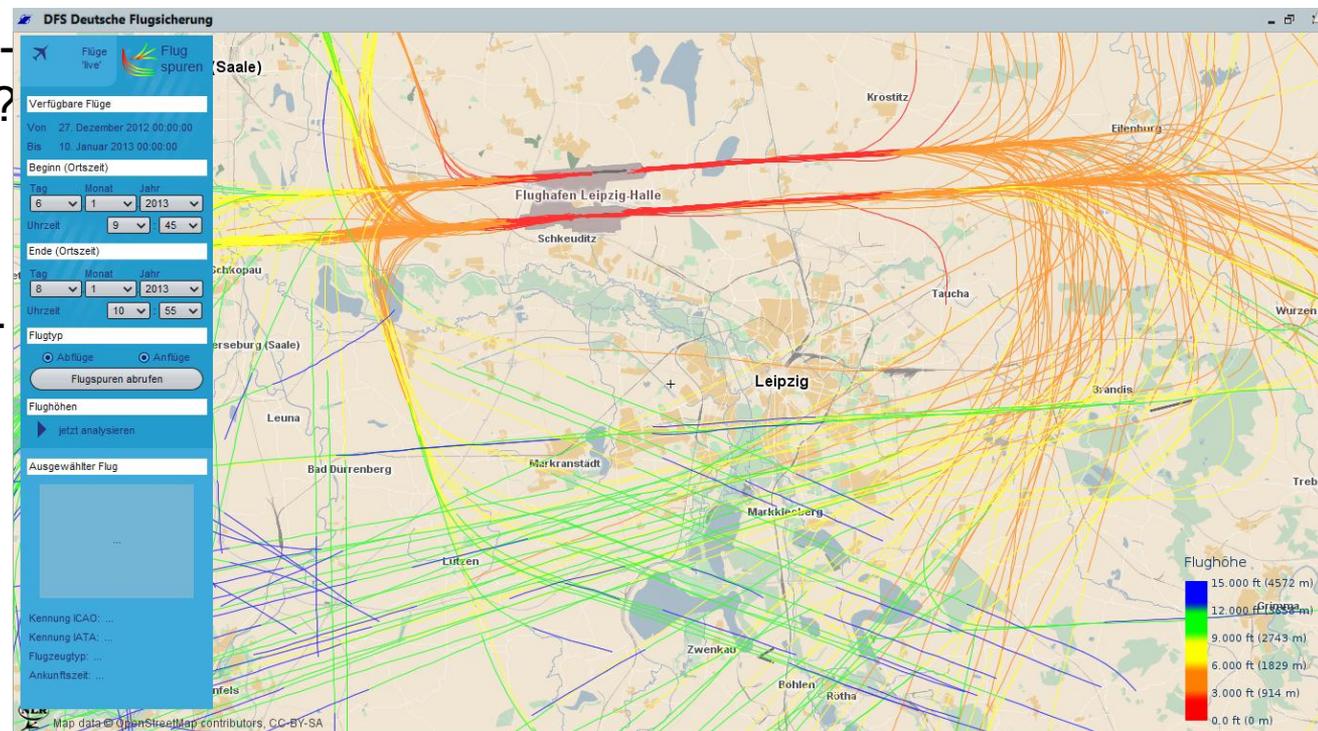
### Verzeichnis von EEG-Dienstleistern

- Verzeichnis von Firmen in Leipzig und Umland
- Übersicht über EEG-Arbeitsmarkt der Region
- Attribute:
  - Art der Dienstleistungen,
  - Energie-/Anlagenart,
  - Zertifizierungen
- Spezialisierte „Gelbe Seiten“
- Grundlage für Dienstleistungsmarktplatz?
  - MyEnergyTechnician statt MyHammer 😊

## Idee 4

# Archiv von Flugbewegungen über Leipzig

- Flugbewegungen per Funk frei empfangbar (ADS-B)
- Flugspuren + Schallkegel = "Lärmkarte"?
- Analyse von Flugbewegungen pro Stadtteil, Tageszeit etc.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**