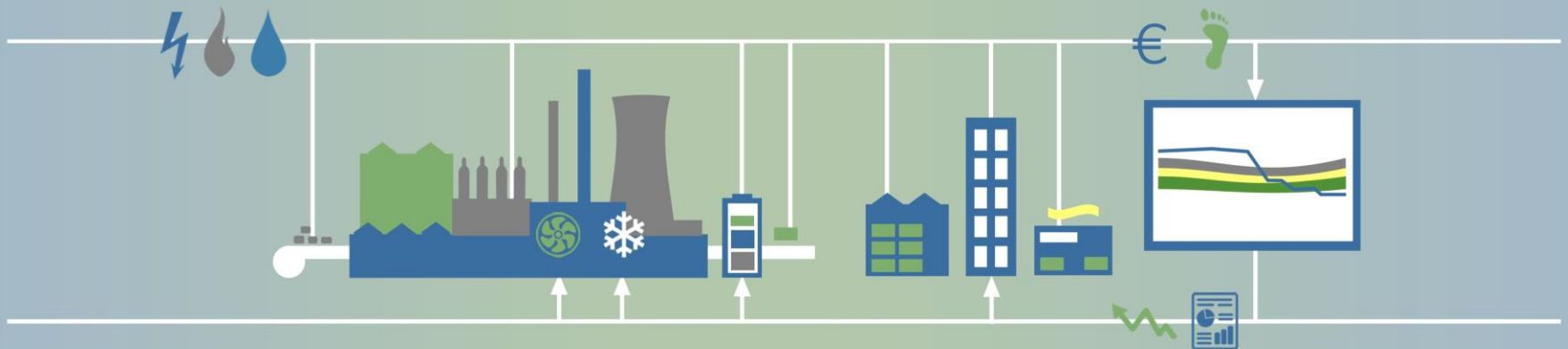


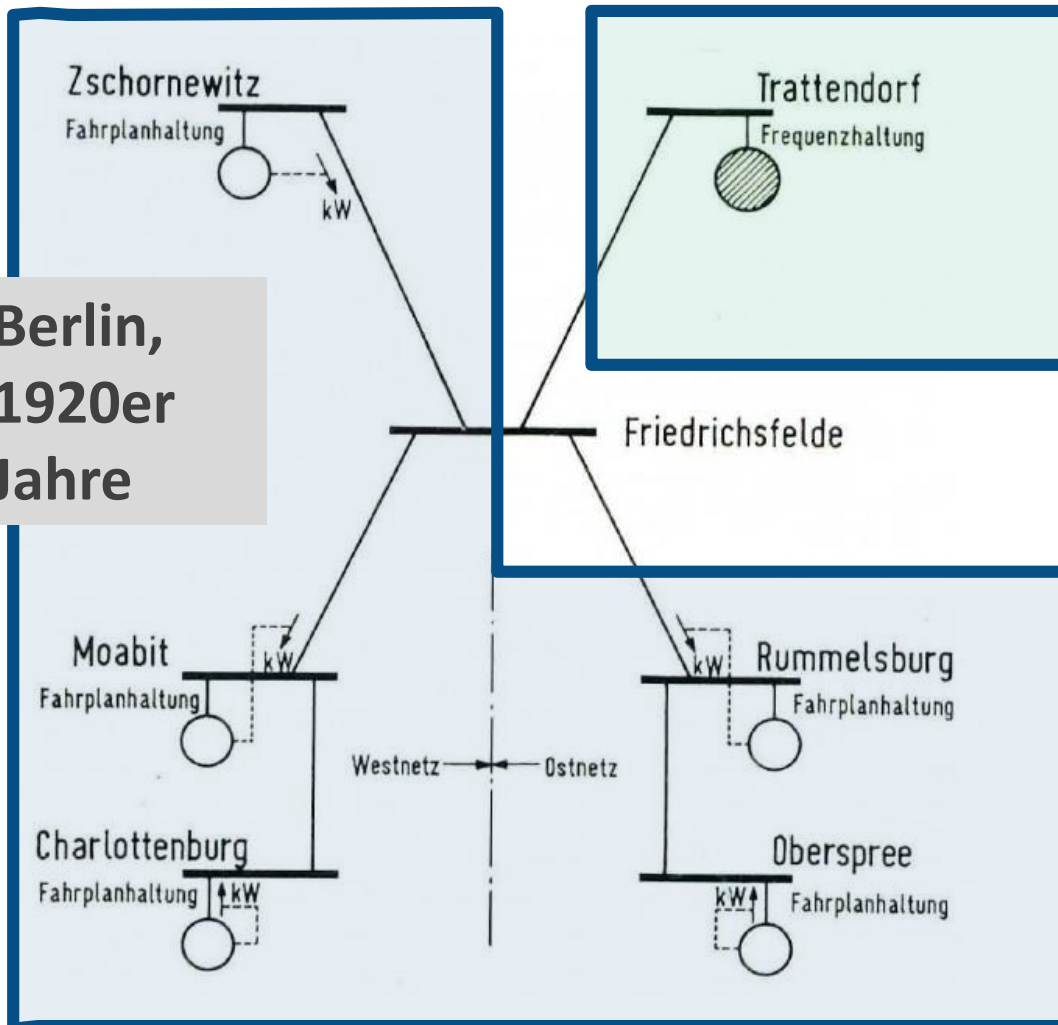
# Lastflexibilisierung: Erlöspotentiale an den Energiemärkten

Dr. Alexander Weber,  
Prozesstechnik-Forum der Energieeffizienz-Netzwerke, Kassel, 22. Oktober 2018



# Exkurs: Organisation der Energieversorgung damals und heute

Berlin,  
1920er  
Jahre



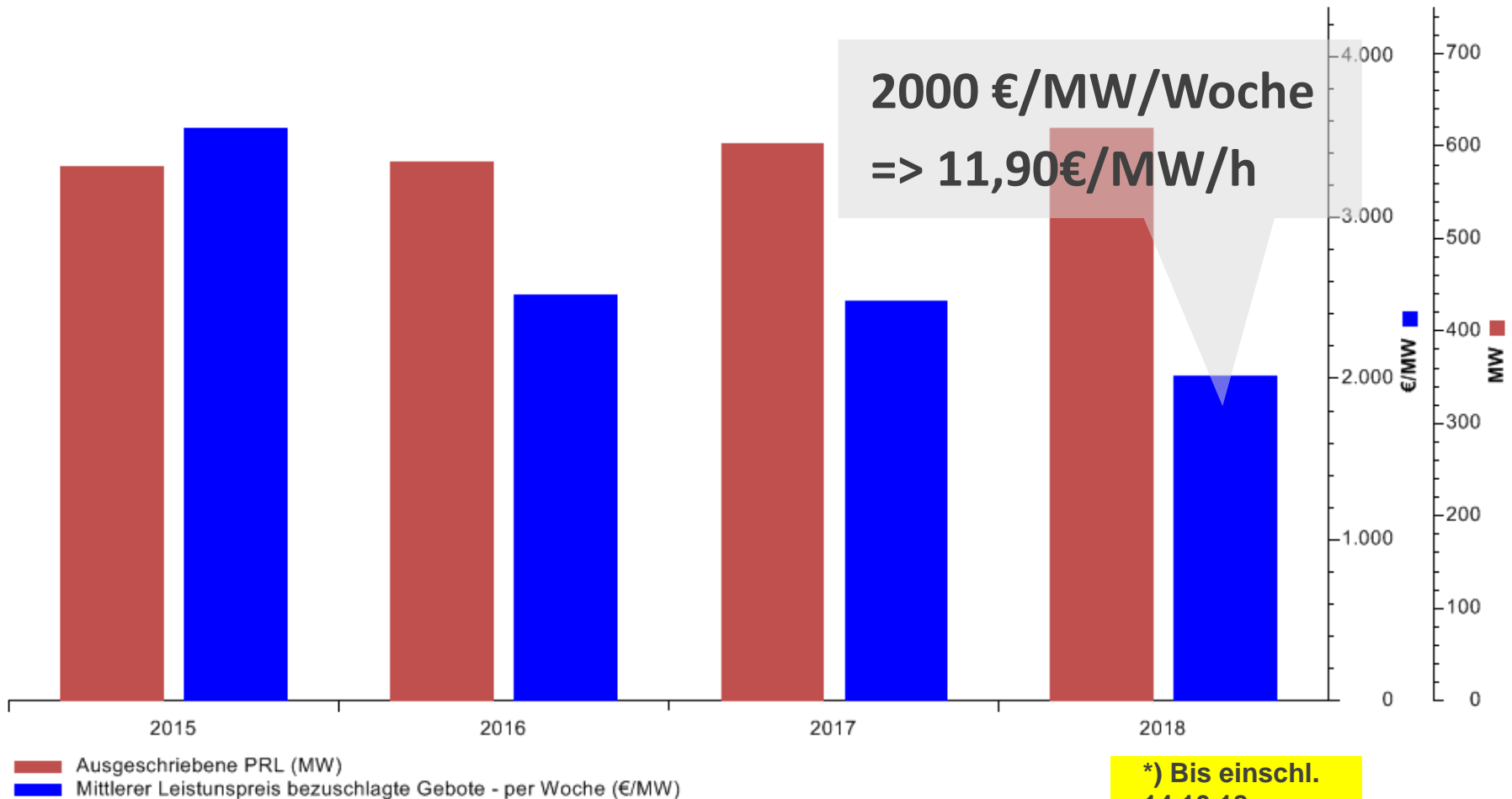
Regelleistung:

- Primärregelleistung (PRL)
- Sekundärregelleistung (SRL)
- Minutenregelleistung (MRL)

Fahrplanenergie:

- Day-Ahead (DA, vortägiger Handel)
- Intra-Day (ID, untertägiger Handel)

# Primärregelleistung: leicht steigende Nachfrage und drastischer Preisverfall



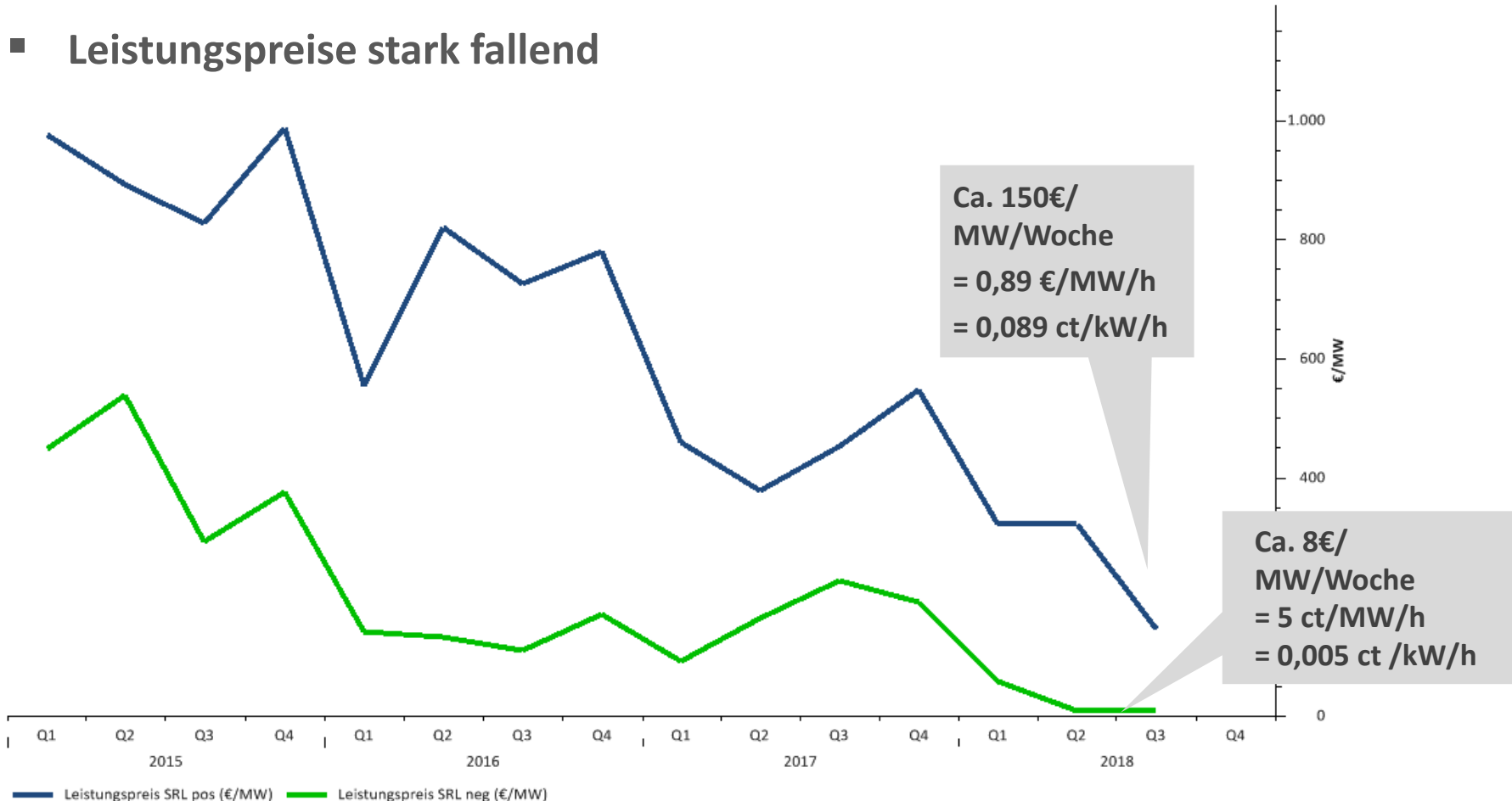
Datengrundlage: SMARD.DE



# Sekundärregelleistung: Abnehmender Trend



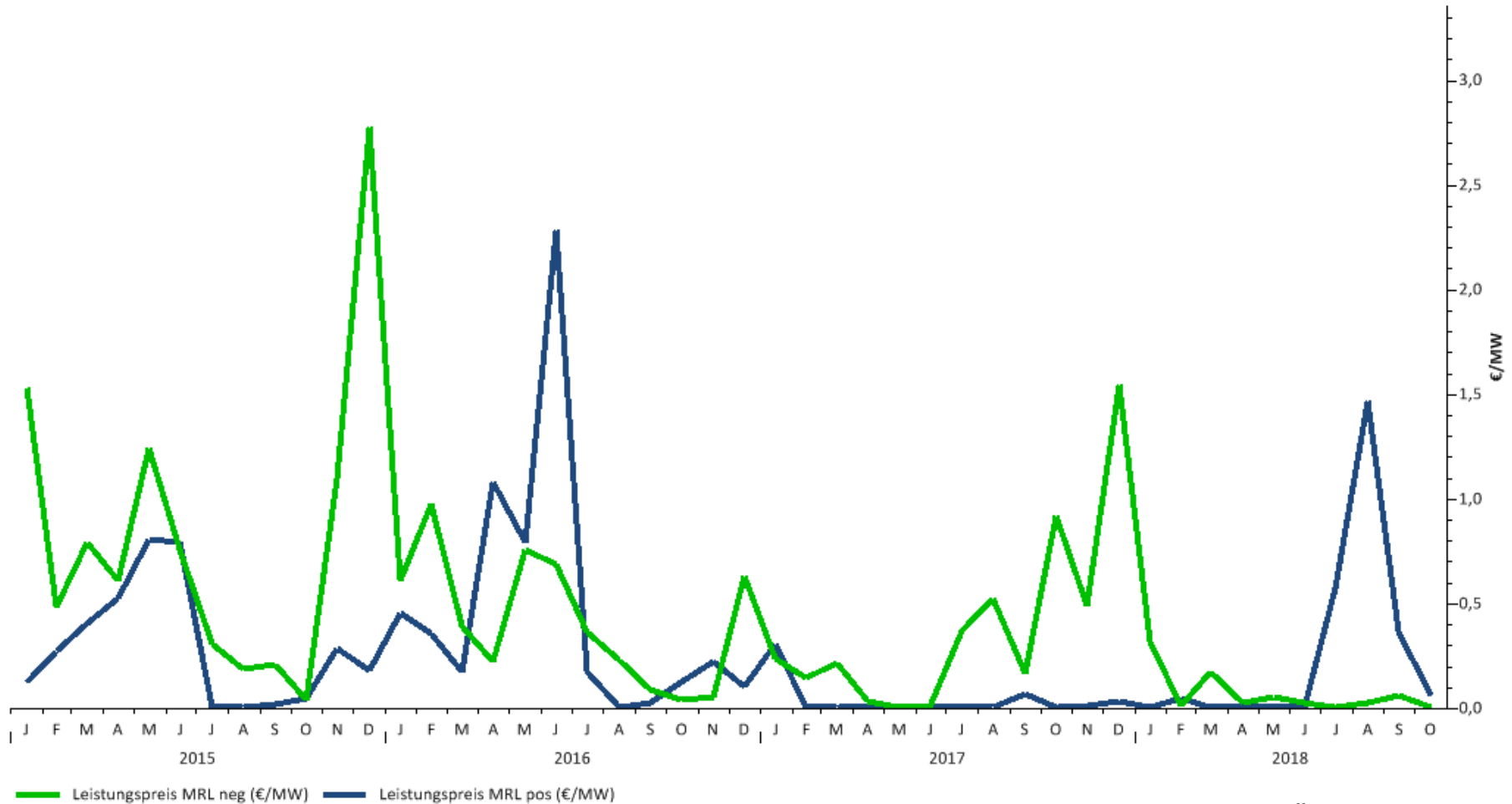
## Leistungspreise stark fallend



Datengrundlage: SMARD.DE



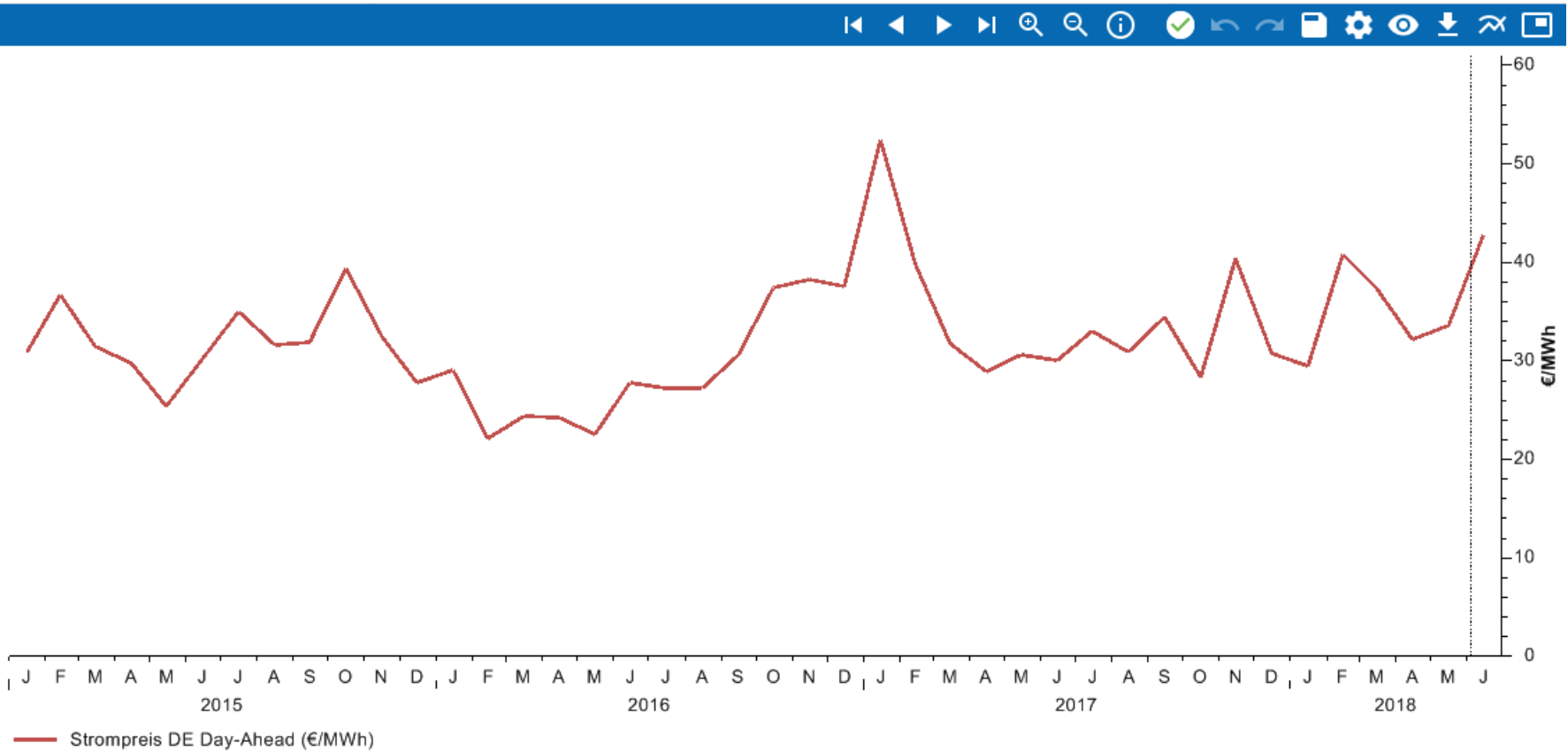
# Minutenregelleistung: „Die Messe ist gelesen“



Datengrundlage: SMARD.DE



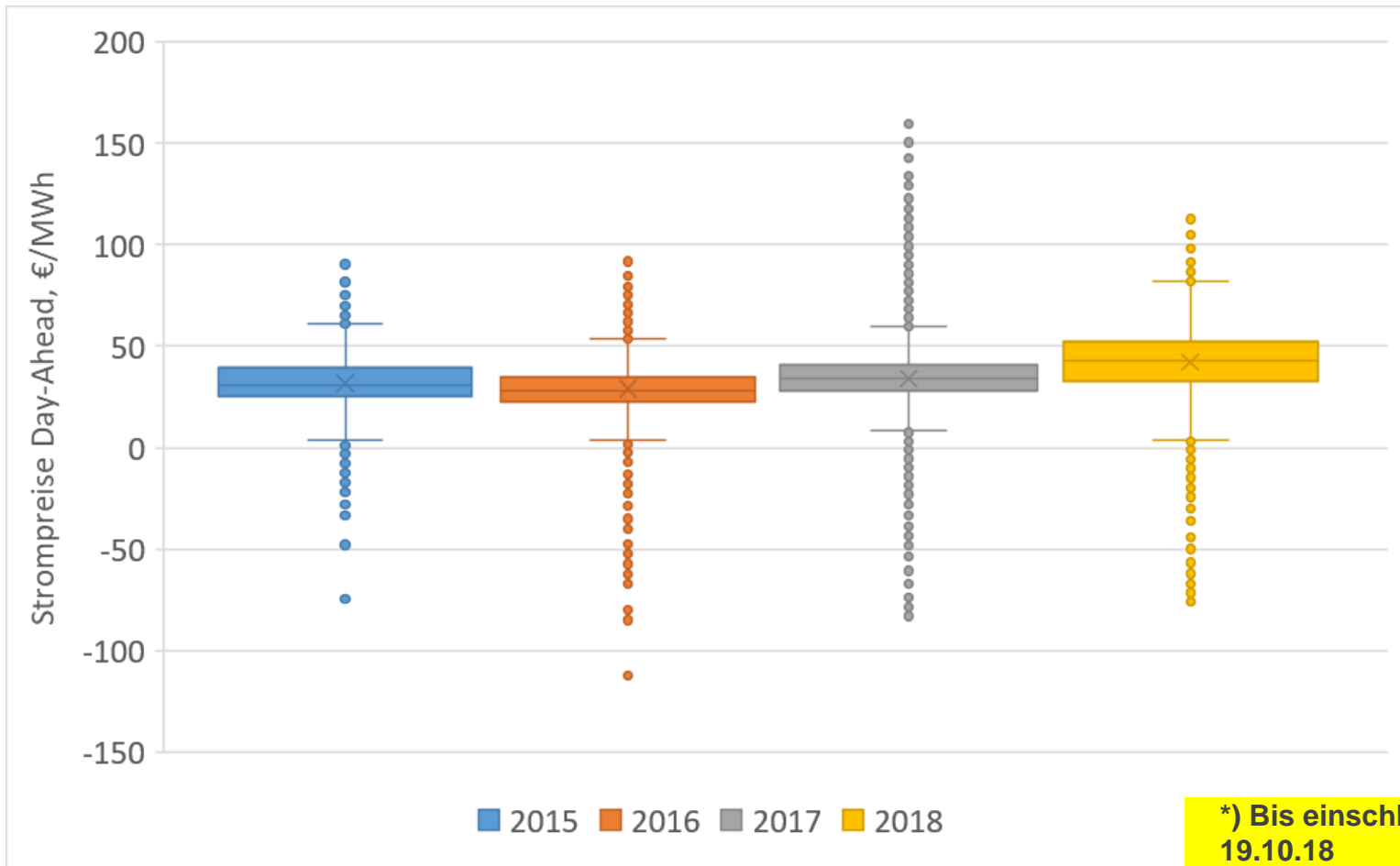
# Day-Ahead: Mittelwerte



Datengrundlage: SMARD.DE



# Day-Ahead: Steigende Volatilität

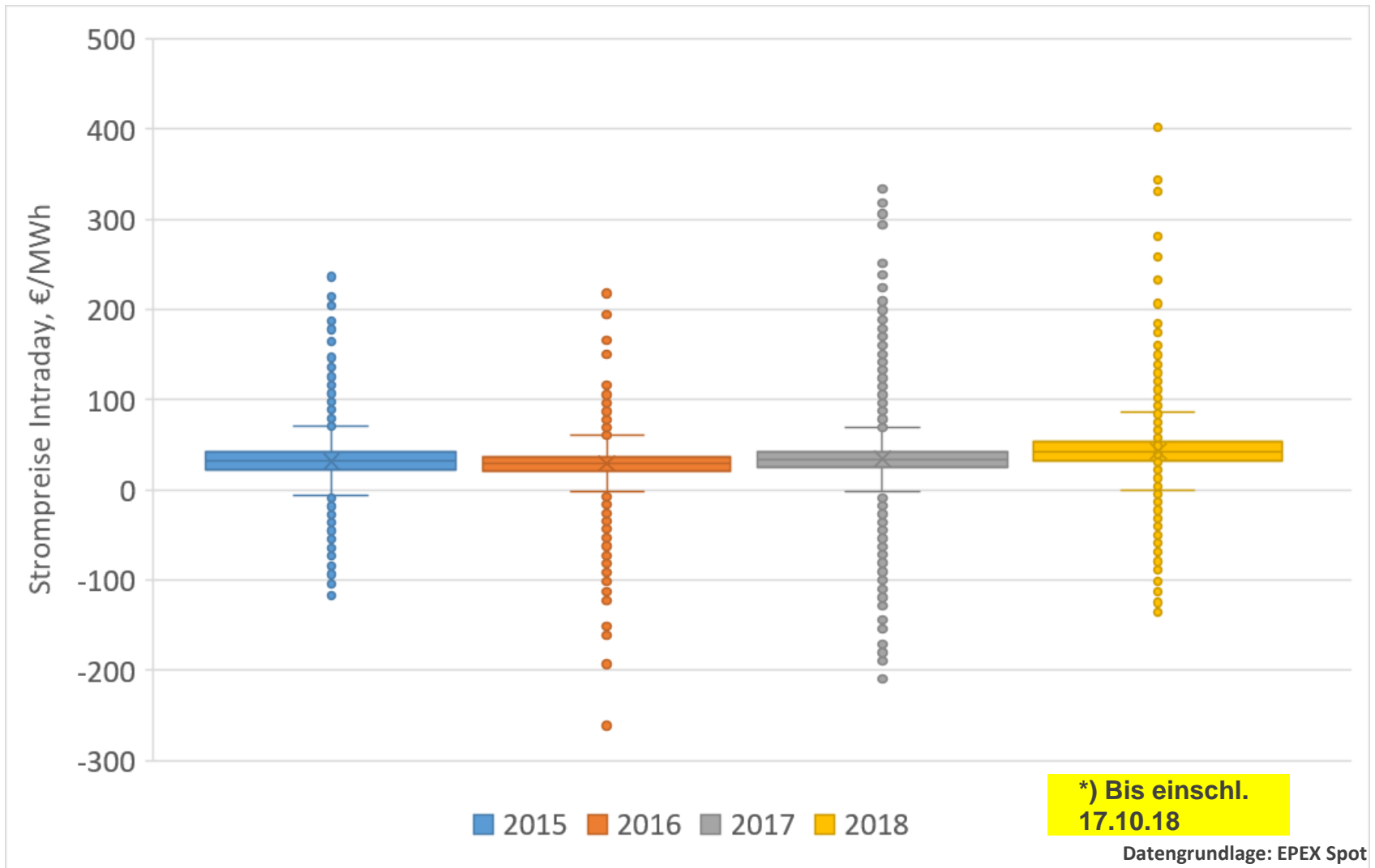


\*) Bis einschl.  
19.10.18

Datengrundlage: SMARD.DE

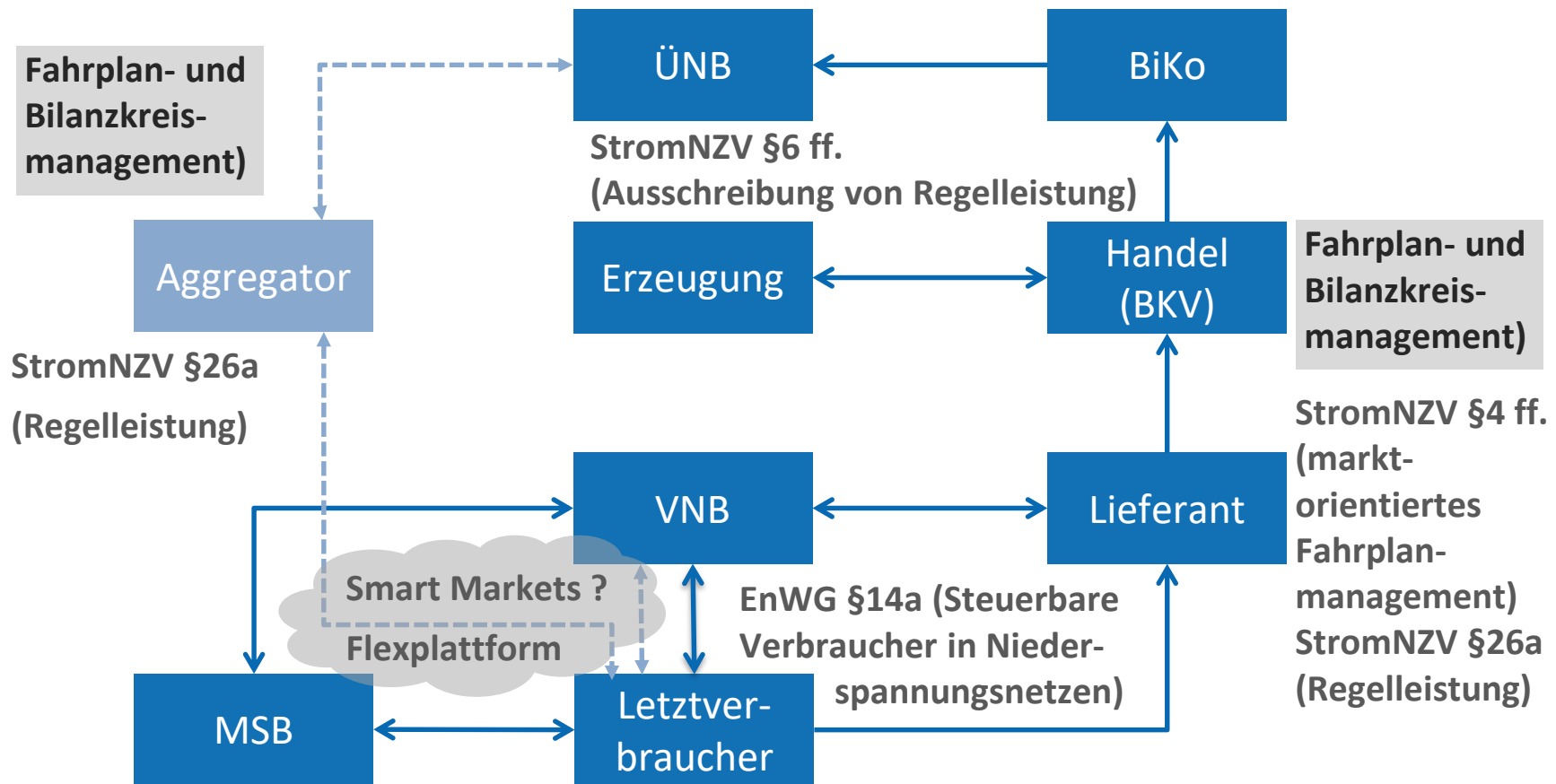


# Intra-Day: ID3-Index





# Zugang zu den einzelnen Märkten

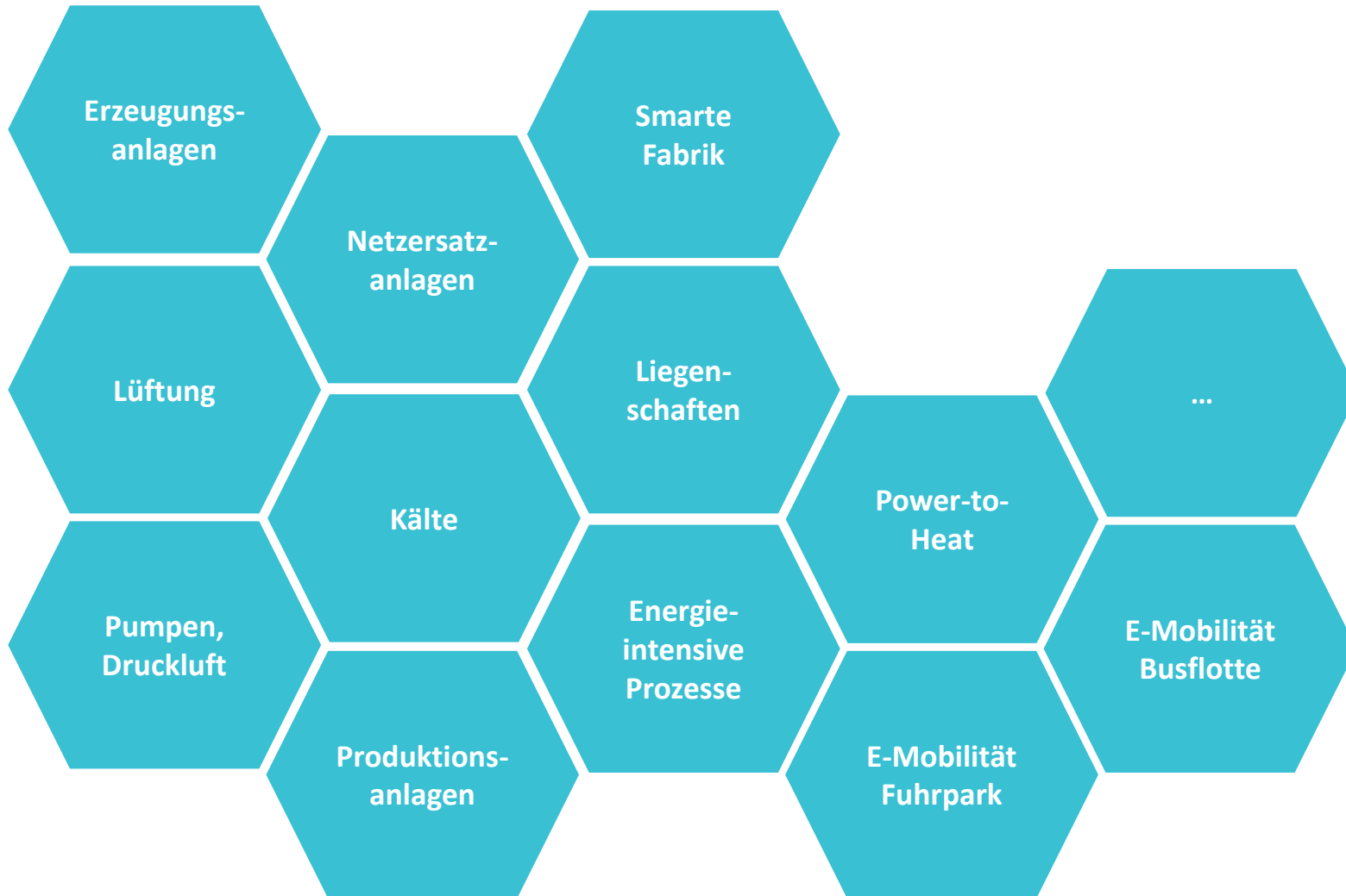


# Weiterentwicklung von Stromlieferverträgen

- Es gibt zunehmend flexible Belieferungsangebote; Versorger sind (unserer Erfahrung nach) innovativen Modellen gegenüber offen eingestellt.
- **Hohe Bandbreite**
  - NEXTRA (Next Kraftwerke)
  - GVS (EnBW)
  - ...
- **ABER:**
  - Keine einheitlichen Standards für Datenaustausch / Kommunikation, Abrechnung, Profit-/Risk-Sharing etc.
- **Dennoch:**
  - Absehbar, dass zunehmend neue Versorgungsmodelle entstehen



# Die Anwendungen sind zahlreich!



# Drei Thesen zum Einstieg in den Workshop

## 1. These: Fahrplanenergie DA/ID statt Regelleistung!

Die Erlöse aus der Optimierung am Großhandel für Fahrplanenergie stellen heute und zukünftig den wichtigsten Treiber für den marktorientierten Einsatz von Flexibilitäten dar.

## 2. These: Neue Geschäftsmodelle (iSv Verträgen und Schnittstellen)!

Ein zentraler Erfolgsfaktor für die Vermarktung von Flexibilitäten ist die Etablierung gängiger Vertragsmodelle und Schnittstellen für die Vermarktung

## 3. These: Fehlanreize durch Netzentgelte reformieren!

Solange sich durch Optimierung gegen Netzentgelte höhere Erlöse erzielen lassen als durch eine tatsächlich systemdienliche Optimierung gegeben Stromangebot und -nachfrage werden zahlreiche sinnvolle Anwendungen behindert.



# ÖKOTEC Energiemanagement GmbH

**Dr. Alexander Weber**

Consultant

Research & Development

Tel. +49 (30) 536397 – 16

[a.weber@oekotec.de](mailto:a.weber@oekotec.de)

EUREF-Campus, Haus 13

Torgauer Straße 12-15

10829 Berlin

[www.oekotec.de](http://www.oekotec.de)