

**PARTNER  
GESUCHT!**

**energynautics**  
solutions for sustainable development

**Swistec**

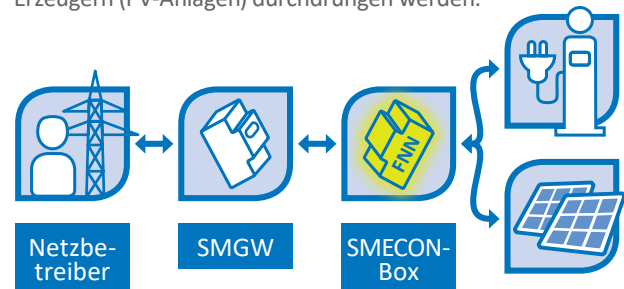
# PROJEKTIDEE SMECON-BOX

## Netzbetriebsoptimierung mit der FNN-Steuerbox

### Hintergrund

Im Rahmen des Gesetzes zur Digitalisierung der Energiewende ist der Einbau von intelligenten Messsystemen (iMSys) in den kommenden Jahren verpflichtend durchzuführen. Aufgrund von Verzögerungen bei der Zertifizierung der Geräte wird mit einem Start des flächendeckenden Einbaus allerdings erst im Laufe von 2019 gerechnet. Innerhalb des iMSys ist das Smart-Meter-Gateway (SMGW) die zentrale Kommunikationseinheit, welches nach den Vorgaben des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik entwickelt wurde. Das SMGW ermöglicht Netzbetreibern, Aggregatoren, Stadtwerken und anderen Akteuren nicht nur den Zugriff auf Messdaten, sondern auch auf Betriebsmittel, wie beispielsweise Photovoltaik-

anlagen, Batterien, Wärmepumpen, Ladeinfrastruktur und Heimautomatisierungssysteme. Als Steuermedium kommt hierbei die FNN-Steuerbox zur Anwendung. Damit ergeben sich neue Möglichkeiten für den optimierten und sicheren Netzbetrieb, speziell in Netzen, die zukünftig stark mit neuen Verbrauchern (E-Mobilität) und dezentralen Erzeugern (PV-Anlagen) durchdrungen werden.



### Ziel

Ziel des Projektes ist, das Smart-Meter-Gateway und die FNN-Steuerbox im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Optimierung des Netzbetriebs (Spannungsregelung, Blindleistungsmanagement, Netzverlustminimierung, Lademanagement, etc.) zu untersuchen.

Entwickelte Lösungskonzepte sollen mit Hilfe mehrerer FNN-Steuerboxen, die **lokale Intelligenz** und **zentrale Ansteuerbarkeit** als Novum vereinen, umgesetzt und in Feldtests erprobt werden. Ein zentraler Fokus liegt dabei

auf der Entwicklung **netzstützender Ladestrategien von Elektroautos**.

Somit ergibt sich für Netzbetreiber der Vorteil, im Rahmen des Projektes die Möglichkeiten und Grenzen der gesetzlich vorgegebenen Infrastruktur (SMGW) kennen zu lernen, sowie wertvolle Erfahrung im Betrieb der SMGWs und FNN-Steuerboxen insbesondere auch zur Ansteuerung von dezentralen Elektrofahrzeugladepunkten zu sammeln.

Gerne lassen wir Ihre Ideen und Vorschläge einfließen.

### Aktuelles Konsortium

#### energynautics

- Projektmanagement, Lösungen zur Optimierung des Netzbetriebs, Netzsimulationen, Feldtests

[www.energynautics.com](http://www.energynautics.com)

#### Swistec

- FNN-Steuerbox, Rundsteuerung

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

### Möglichkeiten der Teilnahme

Für die Umsetzung des Projektes suchen wir Partner aus dem Bereich

- Netzbetreiber und Stadtwerke für die Unterstützung bei der praktischen Umsetzung der entwickelten Lösungen im Netz
- SMGW-Hersteller, Betreiber von CLS Management-Systemen, Hersteller von Wallboxen, PV-Wechselrichtern, Batteriesystemen, Wärmepumpen

#### Förderprogramm:

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/B/bekanntmachung-forschungsfoerderung-im-7-energieforschungsprogramm.html>

