

Agenda

<ul style="list-style-type: none"> Agenda Das Smart Grid Die Herausforderung Neue Fachthemen und Ausbildungsinhalte 	<ul style="list-style-type: none"> Wissens- und Kompetenzprofil des BS 1 MfE Fachthemen: Aufbau EBUS – Smart Grid Logosysteme Live Präsentation Schlusswort
---	--



Fachrichtung
Kernstudienprogramm

PS34-0016

26. BAG-Fachtagung



Das moderne Zuhause im Zusammenspiel mit dem Smart Grid

26. BAG Fachtagung – Wien Fagerl

Kurzvorstellung



Sven Fagerl
 27.08.1968
 Wuppertal, NRW
 Hochschule Südwestfalen
 Fachinformatiker (E) – Fachrichtung Informatik

Ausgangssituation
Das konventionelle Netz

Ausgangssituation
Das moderne Netz

Das Smart Grid
Bühnenstück: Verknüpfung ausgebauter und neuer Verbraucher

Das Smart Grid wächst mit kommenden Anwendungen
Mikroerzeugung, IT und der smarten Gebäudetechnik

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt

Schlusswort

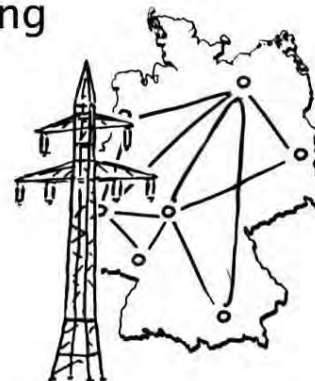
Live Präsentation



Neue Fachthemen – Neue Ausbildungsinhalte

- Digitalisierung
- Neue Stoffmengen
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Regelungssysteme
- Netzplanung
- Diagnoseverfahren

26. BAG-Fachtagung



Das moderne Zuhause
im Zusammenspiel mit dem Smart Grid

Kurzvorstellung



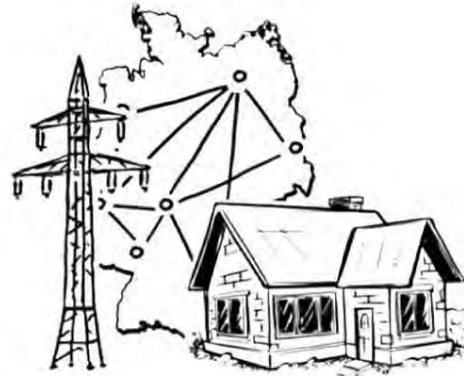
Sven Fegert
23 Jahre alt
Wohnhaft in Mainz
Stadtwerke Mainz Netze GmbH
Fachschule für Automatisierungstechnik – BBS1 Mainz

Agenda

- ▶ Ausgangssituation
 - Das konventionelle Netz
 - Das moderne Netz von morgen
- ▶ Das Smart Grid
- ▶ Mehrwerte der Vernetzung
- ▶ Neue Fachthemen und Ausbildungsinhalte
- ▶ Aktive Lerneinheit der BBS 1 Mainz
- ▶ Technischer Aufbau
- ▶ EiSLab® Smart Grid Lernsoftware
- ▶ Live Präsentation
- ▶ Schlusswort

Ausgangssituation

Das konventionelle Netz

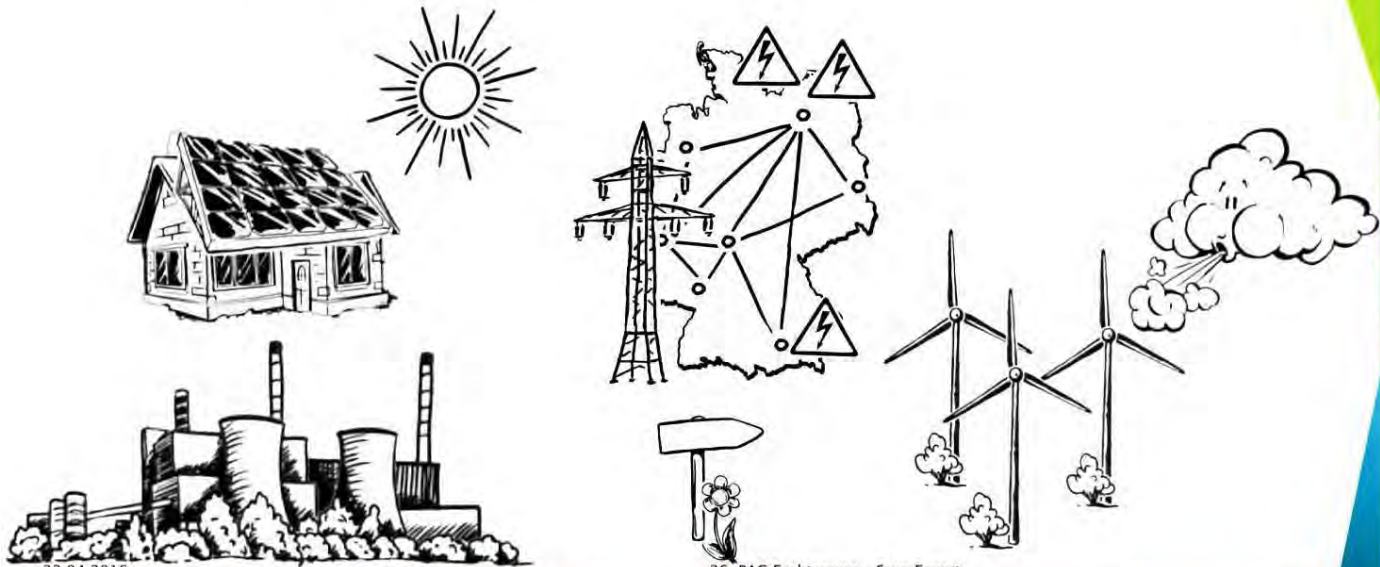


23.04.2016

26. BAG Fachtagung – Sven Fegert

Ausgangssituation

Das moderne Netz von morgen

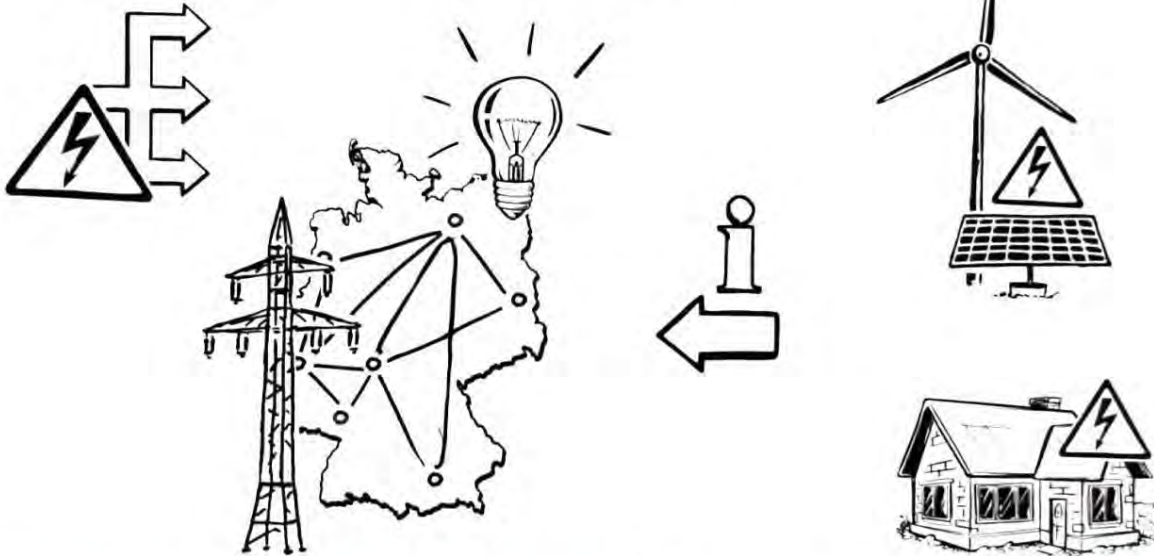


23.04.2016

26. BAG Fachtagung – Sven Fegert

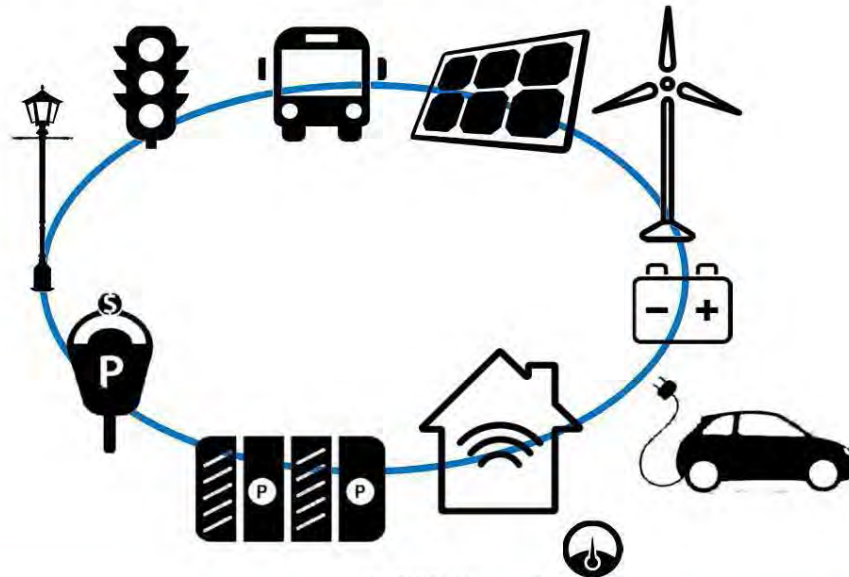
Das Smart Grid

Bidirektionale Verbindung zwischen den Netzteilnehmern



Das Smart Grid wächst mit kommenden Anwendungen

Mehrwerte aus IKT und der damit verbundenen Vernetzung



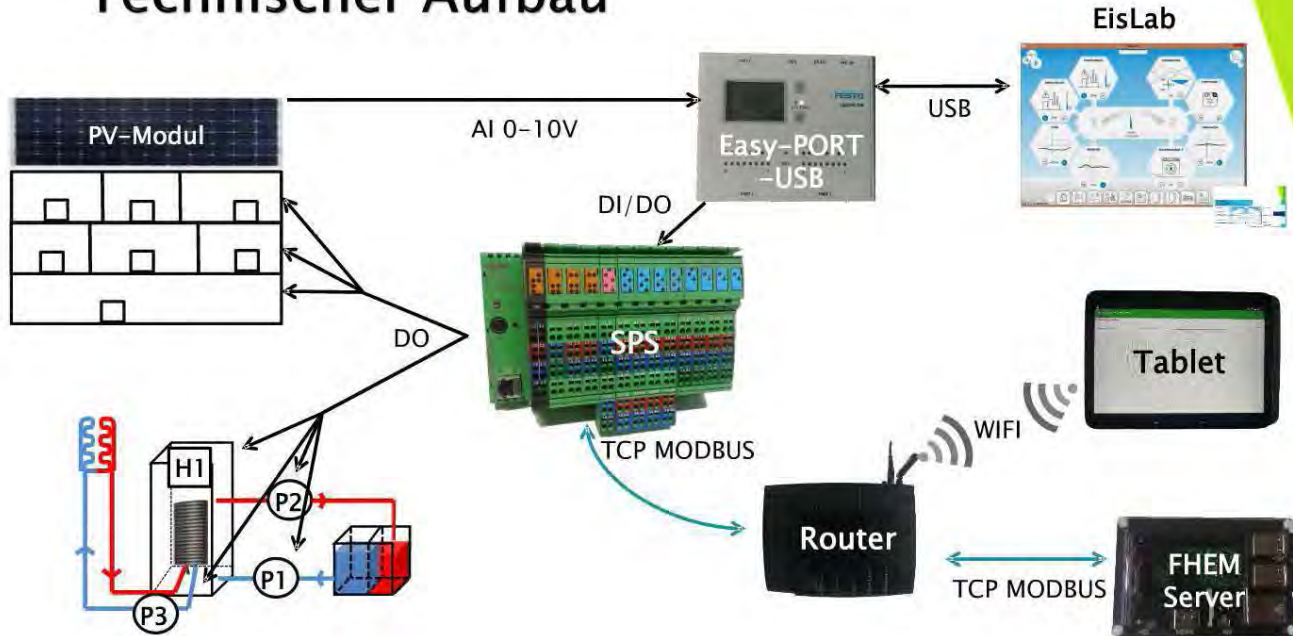


Neue Fachthemen – Neue Ausbildungsinhalte

- ▶ Digitalisierung
- ▶ Neue Stellenwerte
 - Informations- und Kommunikationstechnik
 - Netzautomation
 - Netzsteuerung
 - Dezentralisierung



Technischer Aufbau



EiSLab®: Smart Grid Lernsoftware

Nutzungsmöglichkeiten:

- PC-basierte Smart Grid Simulation
- Einbindung von Onlinemessungen über Ethernet (z.B. Energy Cube, Lernfabrik)
- Rückmeldung des Netzzustandes/ von Energiekosten an die Fabrik

Zeitskala einstellbar

Drag & Drop von Elementen in das Netz

Visualisierung des Netzzustands

Verhalten der Elemente steuerbar

Umfangreiche Objektbibliothek



Analyse von Zeitreihen

Einbindung Lernfabrik

Einbindung externe Sensoren

+ Android App -Anbindung *
+ EiSLab Arbeitsbuch *





Live Präsentation

Schlusswort



Kontakt



Sven Fegert

+49 (0) 6131 / 12 6386



sven.fegert@stadtwerke-
mainz.de



Rheinallee 41
55118 Mainz



[www.stadtwerke-mainz-
netze.de](http://www.stadtwerke-mainz-
netze.de)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Bildquellen: Simpleshow im Auftrag der Stiftung neue Verantwortung -Entnommen am 12.04.2016 - Entnommen unter: <http://bit.ly/1U7E2sZ>