



strom zu gas

Energiespeicher der Zukunft



The Power to Gas Plant of the Thüga-Group in Frankfurt, Germany

Dr. Elke Wanke, Thüga Aktiengesellschaft

SMART GRIDS TASK FORCE (SGTF)
Brüssels, 01.07.2016



„Investition in Ihre Zukunft“
Investitionen dieses Unternehmens wurden von der Europäischen Union
aus dem Fonds für regionale Entwicklung und vom Land Hessen kofinanziert



13 partners of the German Thüga-group jointly developed, built and now operate a power-to-gas demonstration plant in Frankfurt/Main

badenova
Energie. Tag für Tag

mainova

thuga
ENERGIENETZE GMBH

evm
energieversorgung mittelrhein

thuga
Das große Plus für alle

Stadtwerke Bad Hersfeld GmbH

erdgas schwaben
Wir sind da, wo unsere Kunden sind

A
Stadtwerke Ansbach GmbH

WEMAG

EMS
Energie mit Service

erp
Energie für Rheinhessen-Pfalz

Gasversorgung Westerwald
Ihr Nachbar. Ihr Partner.

ESWE
VERSORGUNG



26.11.2013:

The Thüga-group's power-to-gas demonstration plant was the first ever, to inject electrolytically generated hydrogen into a local gas distribution network

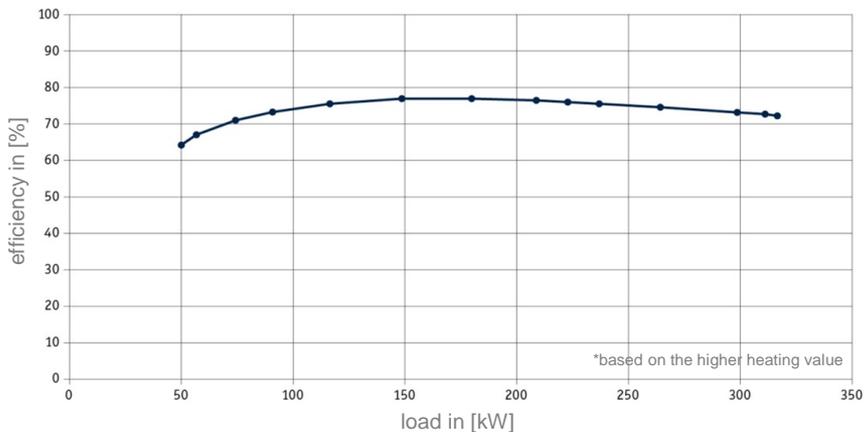


Technology:
Nominal electrical load:
Hydrogen output (at nominal load):

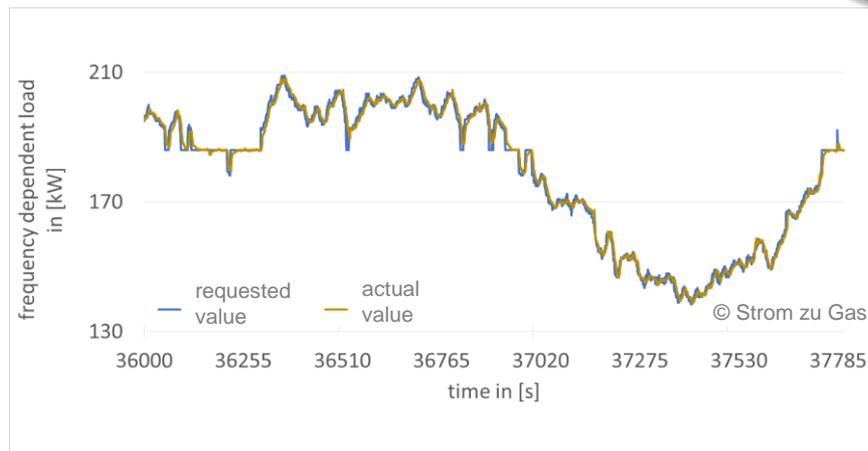
PEM – electrolyser (ITM Power)
approx. 300 kW
60 Nm³/h

In the two years since starting up our power-to-gas plant we have demonstrated the practicality of this technology. Examples:

System efficiency > 70 %



High dynamic response and accuracy



Compatibility to smart-grids



Funktionsweise:

Virtuelles Smart Grid

