



TransiEnt Library

Carsten Bode

Institut für Technische Thermodynamik
Technische Universität Hamburg-Harburg

12.07.2017, Hamburg

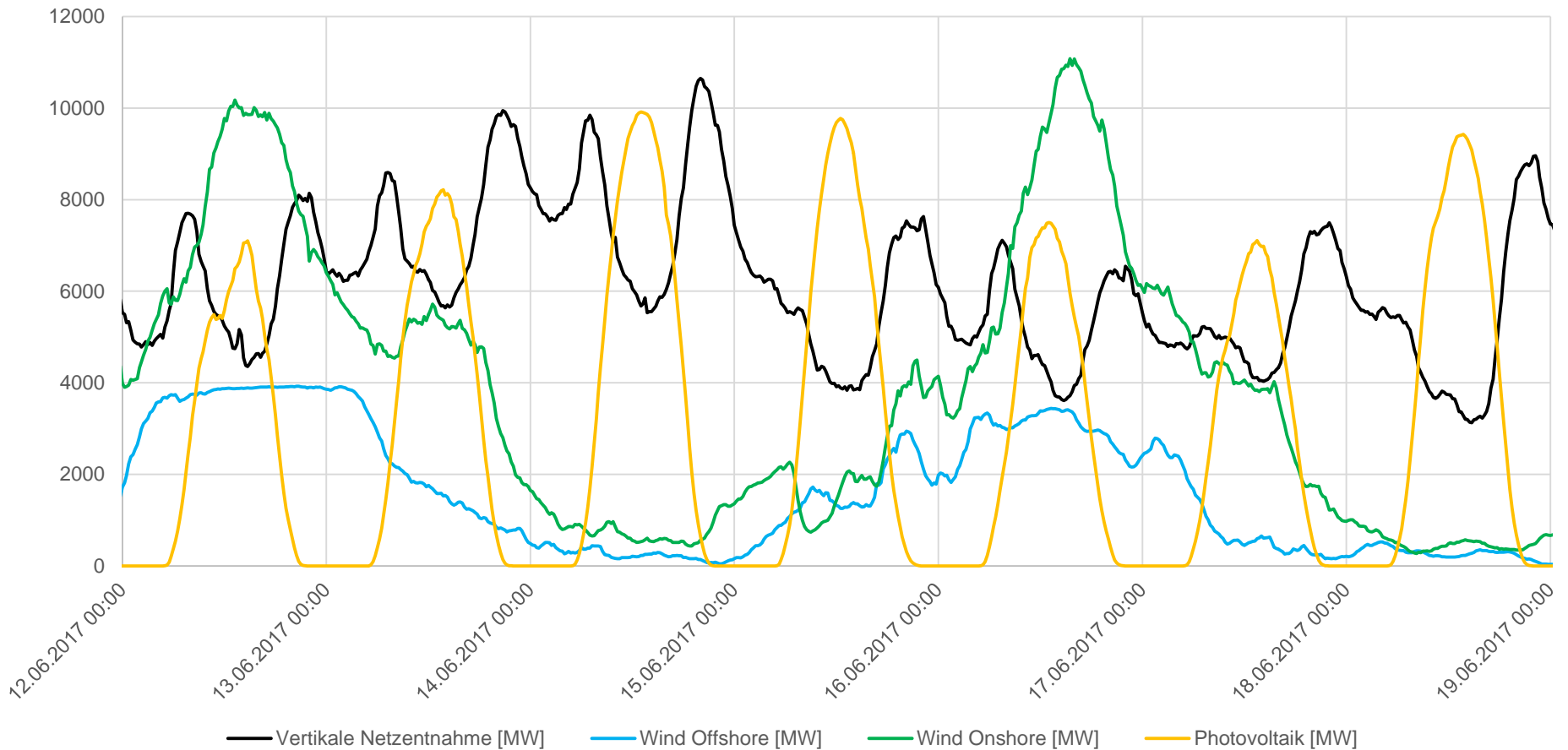
TUHH

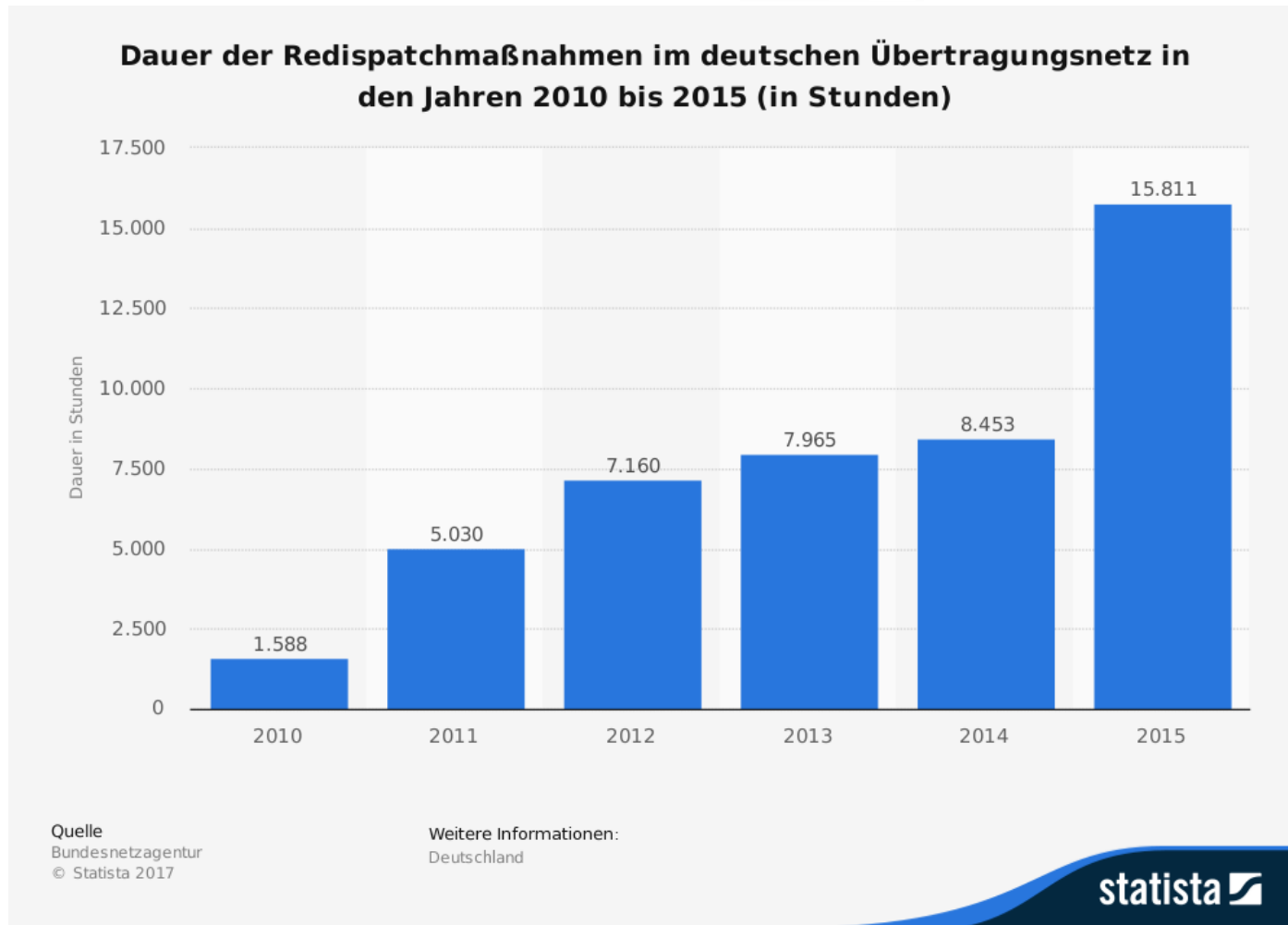
TECHNISCHE THERMODYNAMIK

- Einführung
- TransiEnt Library
- Demonstration

Fluktuierende Erzeugung

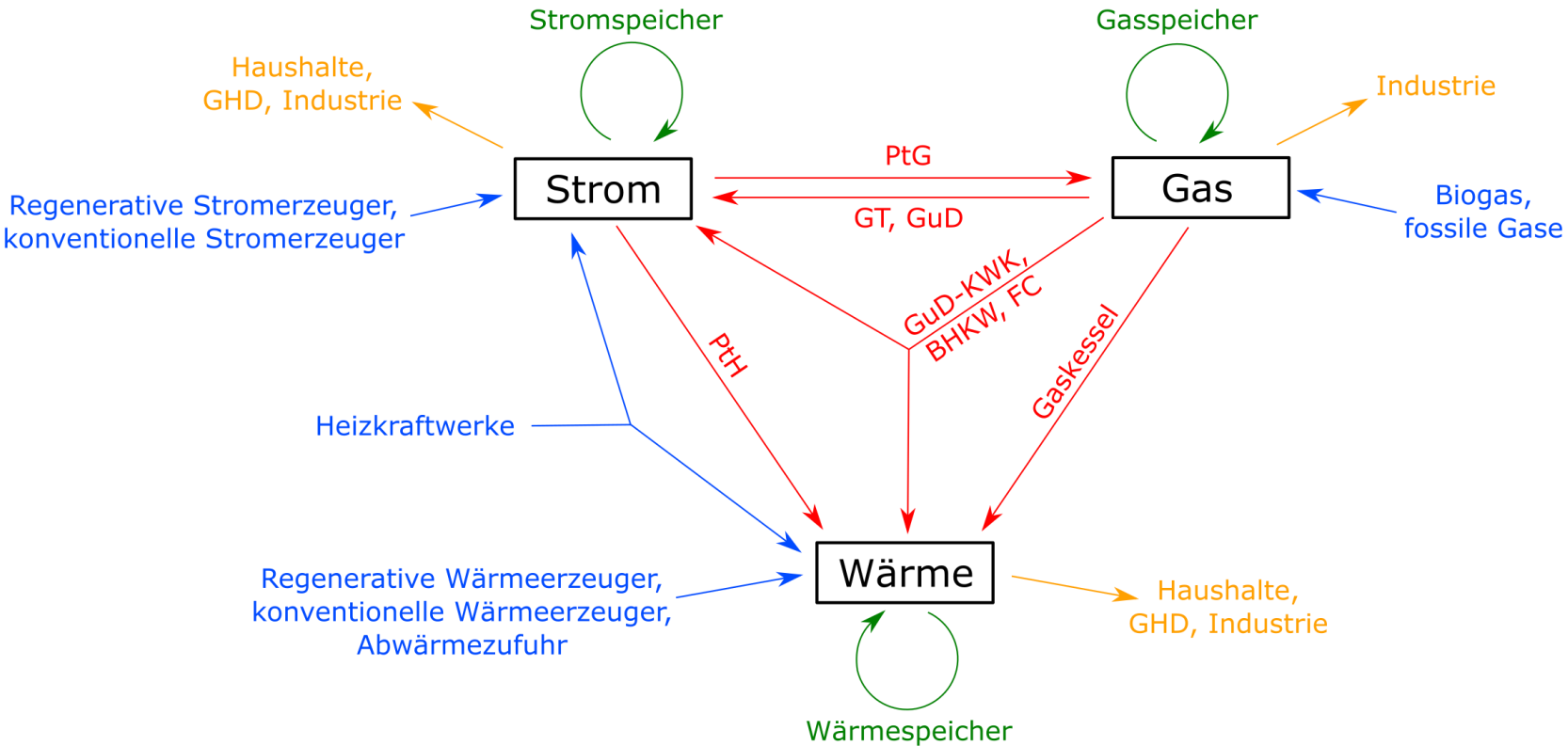
EE-Erzeugung und Verbrauch in der TenneT-Regelzone



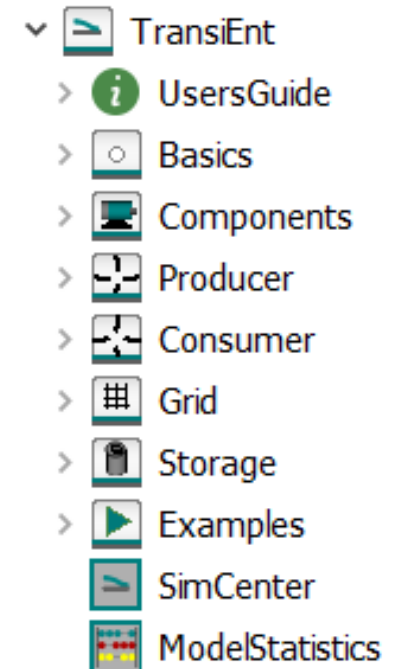


Bundesnetzagentur. Dauer der Redispatchmaßnahmen im deutschen Übertragungsnetz in den Jahren 2010 bis 2015 (in Stunden).
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/618834/umfrage/redispatchmassnahmen-im-deutschen-uebertragungsnetz/> (zugegriffen am 19. Juni 2017).

Energiesystem



- **Modelica**: objektorientiert, gleichungsbasiert, akausal, multi-domain
- **Open-source** nach Modelica License 2
- Wird bereits von verschiedenen Institutionen genutzt
 - Stadtwerke Lübeck
 - Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.
 - Fraunhofer UMSICHT
 - Projekt „Future Energy Solution“ mit Siemens und Hamburg Energie
 - Projekt „VeReKon“ an der TUHH
- Bildung eines **Konsortiums** zur Weiterentwicklung
- Seit Ende April downloadbar



Demonstration

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!