

VIESMANN

climate of innovation

Viessmann Group

Die Viessmann Group ist einer der international führenden Hersteller von Heiztechnik-Systemen.

- Gründung des Familienunternehmens 1917
- Beschäftigte Mitarbeiter: ca. 11.600
- Gruppenumsatz: 2,2 Milliarden Euro

Viessmann International

- 27 Produktionsgesellschaften in 11 Ländern
- Vertriebsgesellschaften und Vertretungen in 74 Ländern
- 120 Verkaufsniederlassungen weltweit
- 56 Prozent des Umsatzes entfallen auf das Ausland

Viessmann Schweiz

- 5 Verkaufsniederlassungen
- 290 Mitarbeiter
- Umsatz 90 Millionen Euro
- Vermarktung des kompletten Programmes



Energiewende

Klima- und Energieprogramme



Ziele der EU für 2020:

- **20 %** weniger CO₂-Emission als 1990
- **15 %** weniger Energieverbrauch
- **20 %** Anteil erneuerbarer Energien



Energie für Deutschland

Das Energiekonzept der Bundesregierung

Ziele der Bundesregierung für 2050:

- **80 %** weniger CO₂-Emission als 1990
- **70 %** weniger fossile Brennstoffe
- **60 %** Anteil erneuerbarer Energien



Energiewende

Effizienzprogramme



- Arbeitseffizienz
- Materialeffizienz
- **Energieeffizienz**

- Ganzheitliches Konzept für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Standortsicherung
- Biomasse wird selbst angebaut
- Ständiger Ausbau der PV Leistung
- Optimierung der elektrischen Lasten
- Sinnvolle Einbindung von Eisspeichersystemen

Energiewende

Effizienz Plus - Effizienzmassnahmen Verbraucherseite

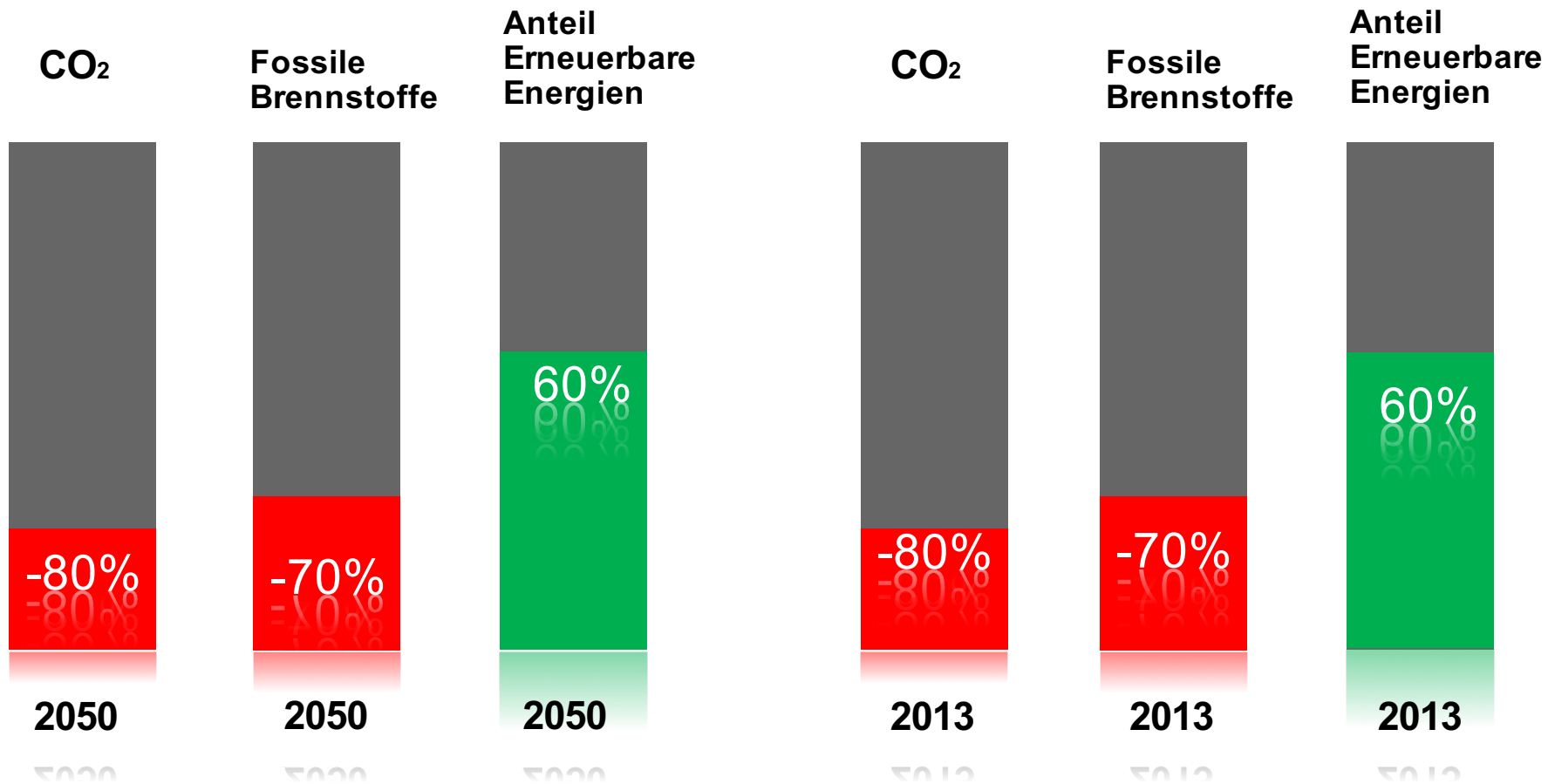
Energieeffizienz (Verbraucherseite)

- Neue Produktionsanlagen mit hoher Energieeffizienz
- Zentrale Abwärmenutzung aus Prüfständen, Druckluftkompressoren, Rechenzentrum
- Dämmung der Gebäudehülle, Rohrisolation, Schnelllaufstore
- Bedarfsangepasste Beleuchtung
- Flächeneffizienz



Energiewende

politische Ziele 2050 im Vergleich zu Viessmann Effizienz Plus 2013

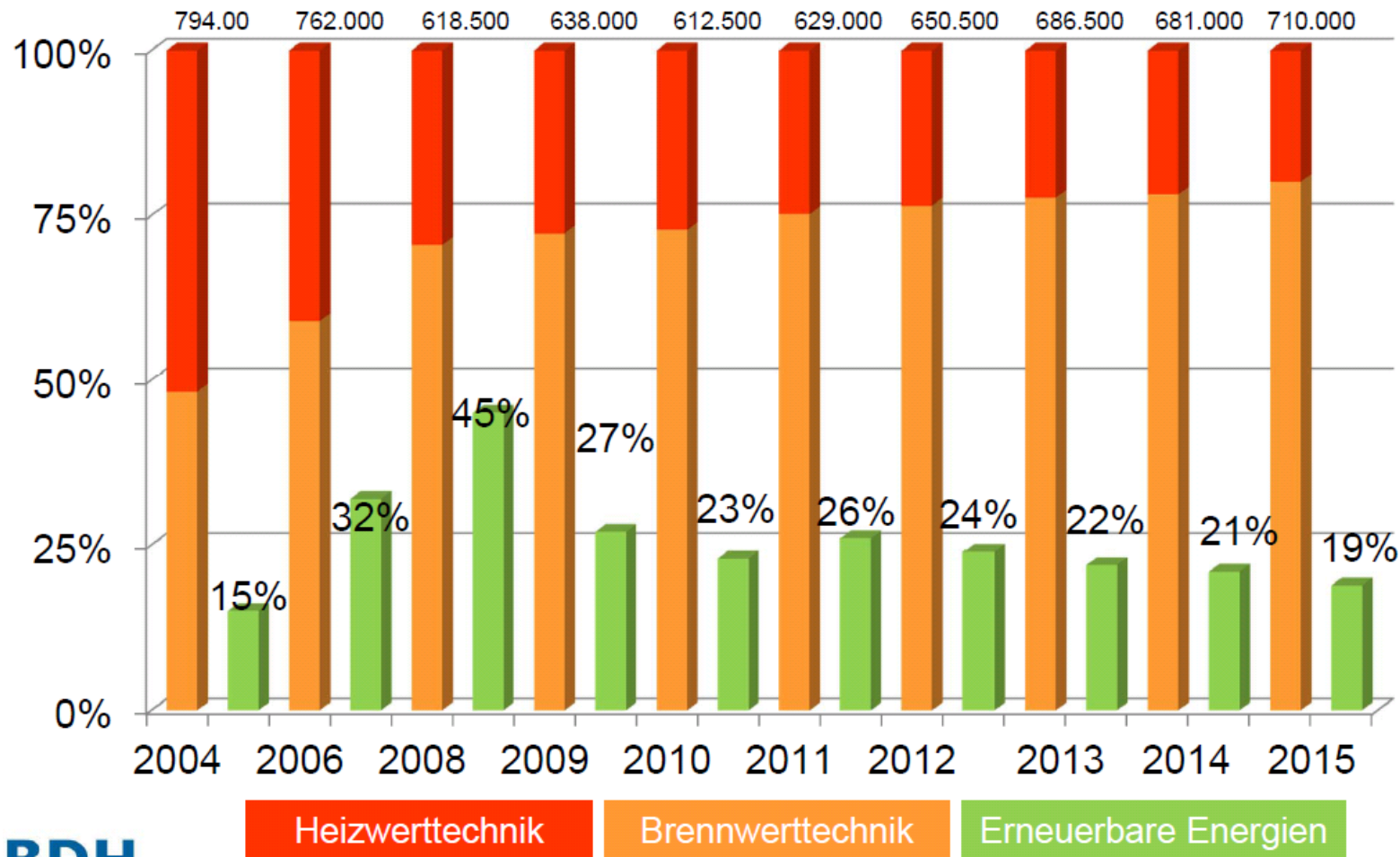


Nachweis am Beispiel des eigenen Standorts, dass die energiepolitischen Ziele der Bundesregierung für 2050 bereits heute, mit marktverfügbarer Technik, erreichbar sind.

Energiewende

Entwicklung der erneuerbaren Technologien in Deutschland

➤ Anteil der jährlichen Investitionsfälle mit Einkopplung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt



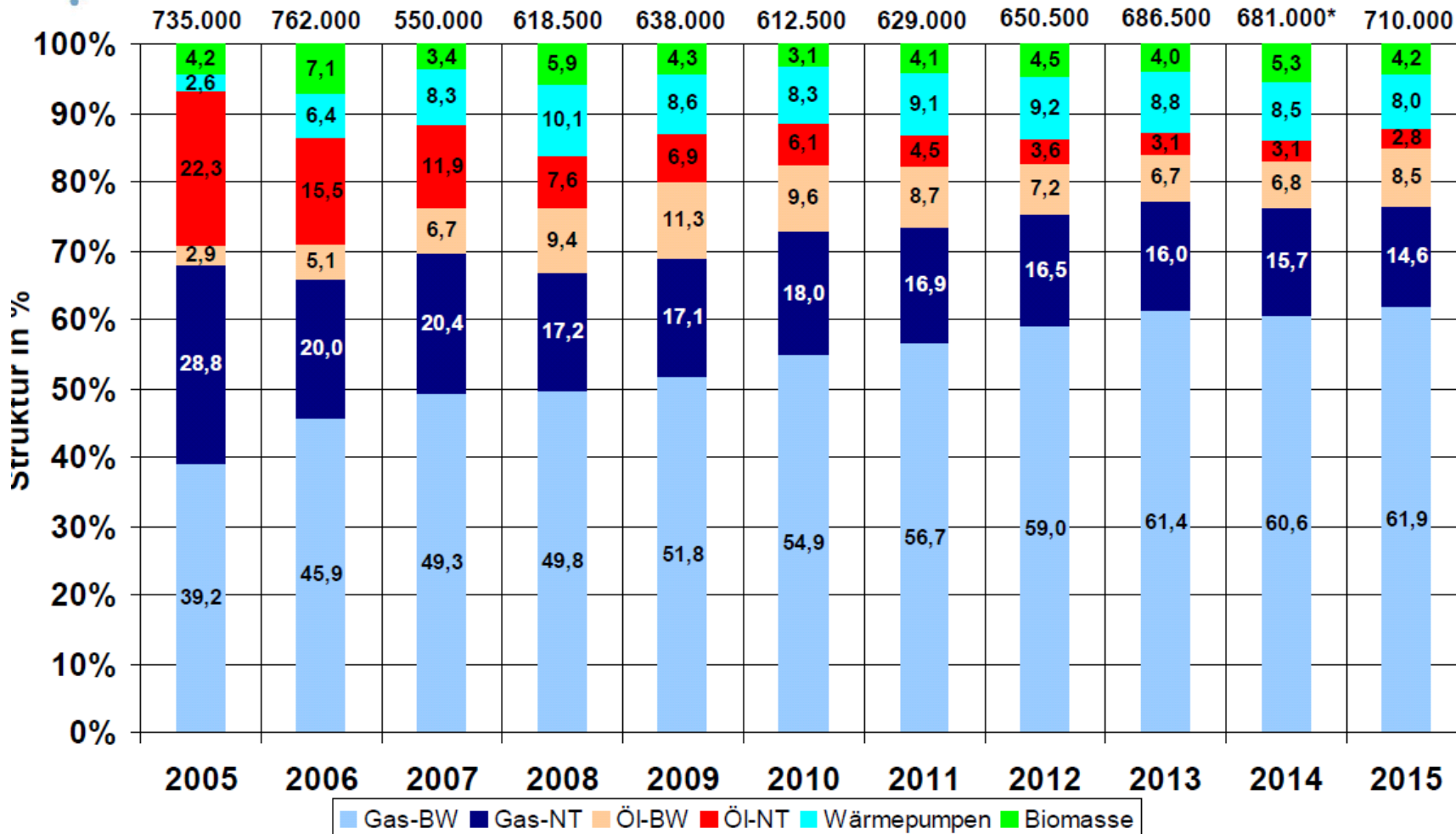
* Eine Erweiterung des Meldebereiches in der Produktstatistik „Biomassekessel“ im Jahr 2014 führte zu höheren Stückzahlen im Vergleich zum Vorjahr. Die prozentuale Entwicklung zum Vorjahr ist aber negativ.

Energiewende

Entwicklung der erneuerbaren nach Technologien WE in Deutschland



Marktentwicklung Wärmeerzeuger 2005-2015

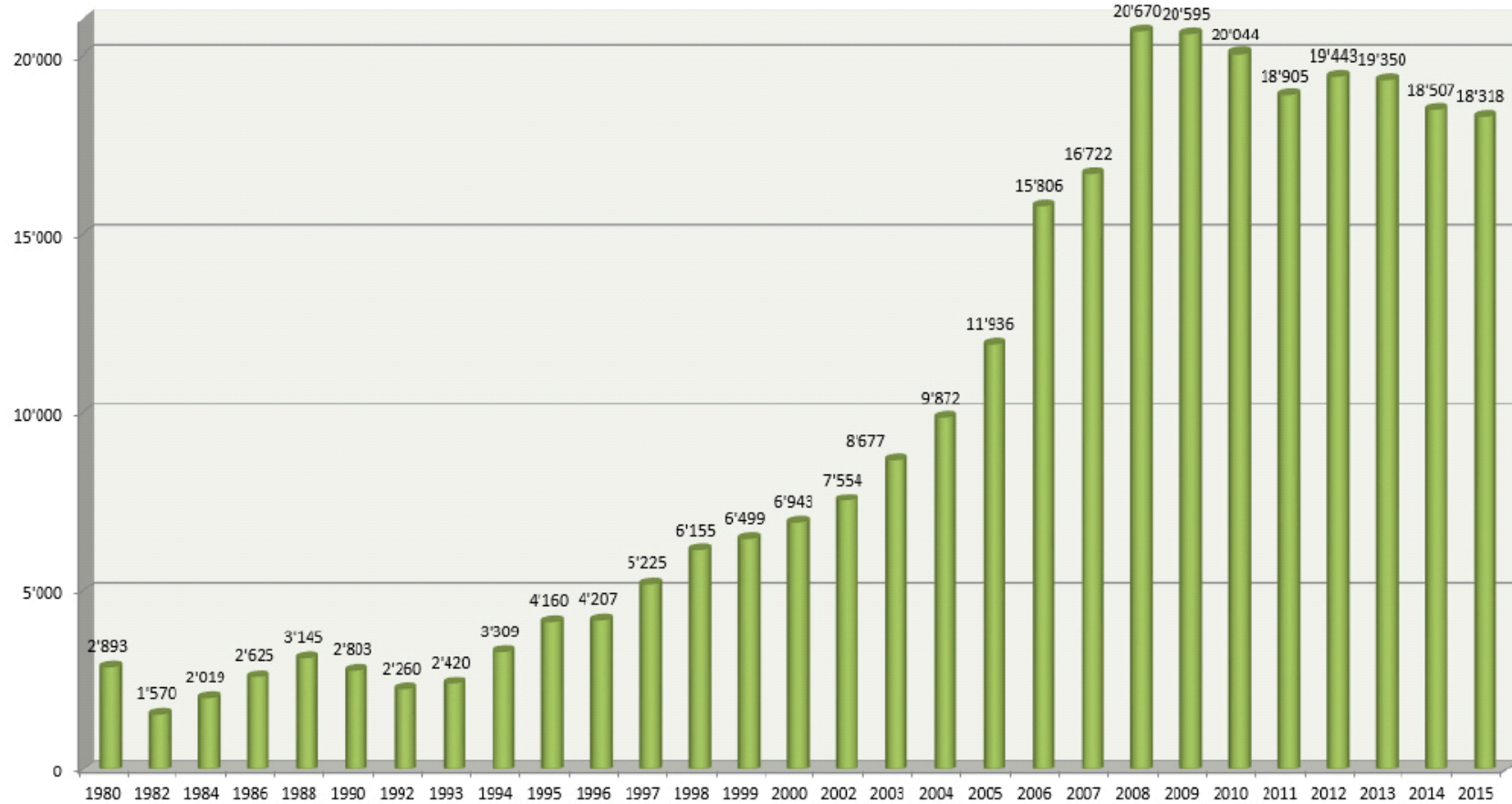


Energiewende

Entwicklung der Wärmepumpenabsätze in der Schweiz



Anzahl Wärmepumpen 2015: 18'318

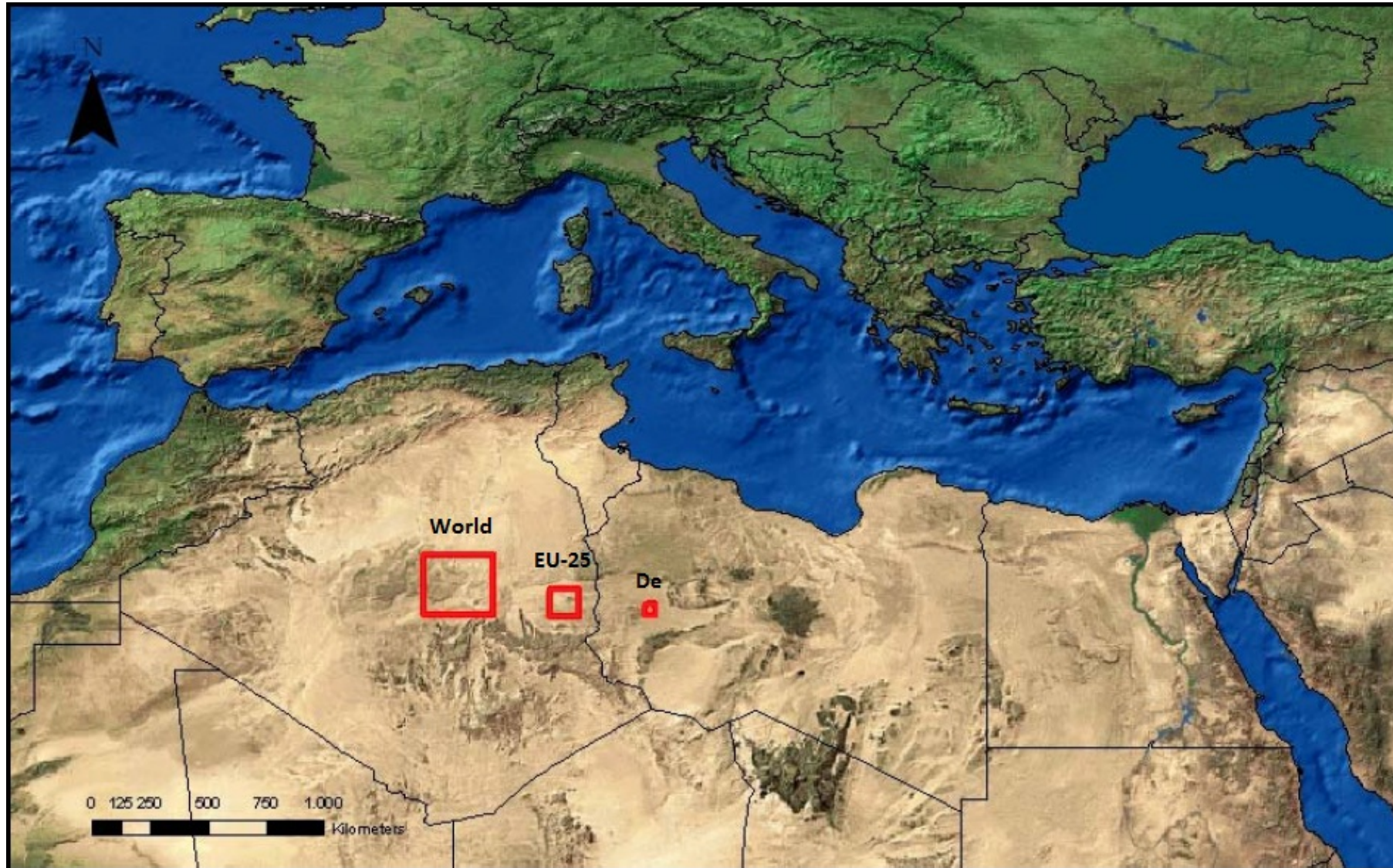


Quelle: Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS / GebäudeKlima Schweiz



Energiewende

Weltstrombedarfsdeckung mit erneuerbarem Strom

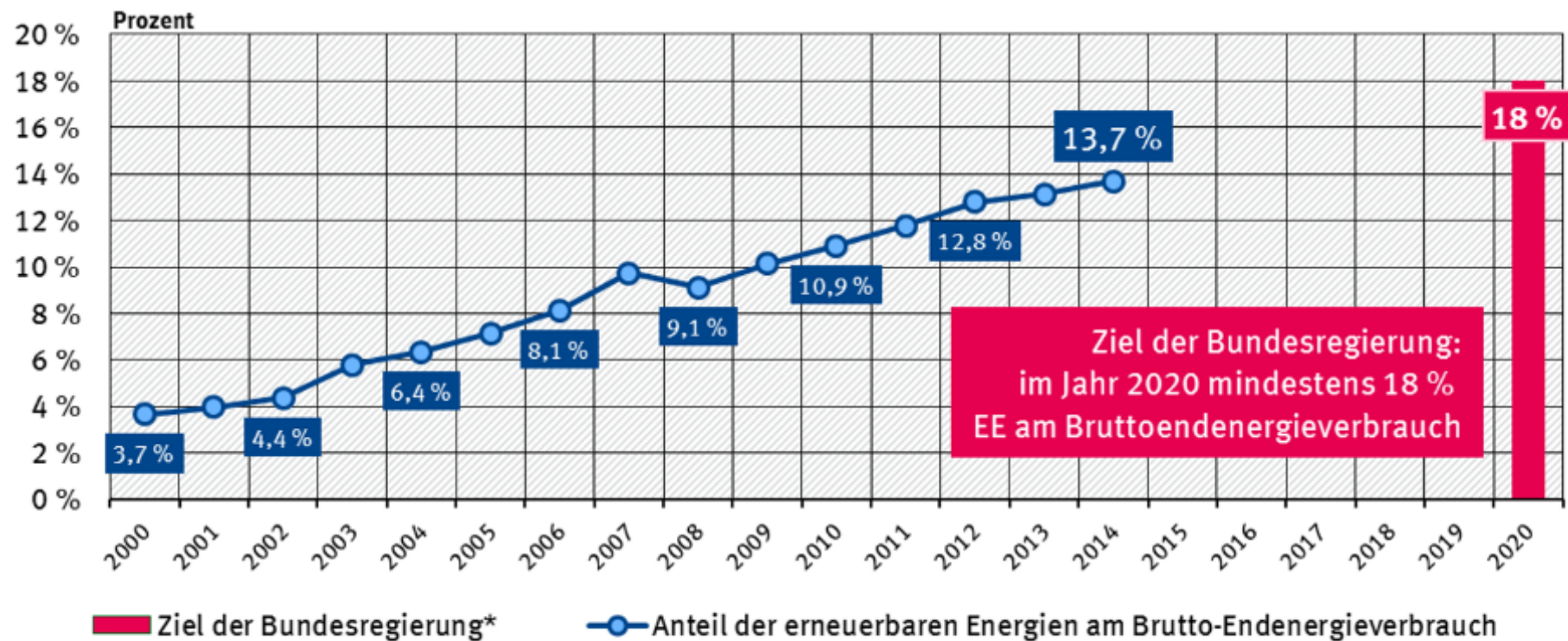


Energiewende

Stromproduktion Deutschland mit Anteil erneuerbarer Strom

Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch

Vergleich der Entwicklung der erneuerbaren Energien mit dem Ziel der Bundesregierung



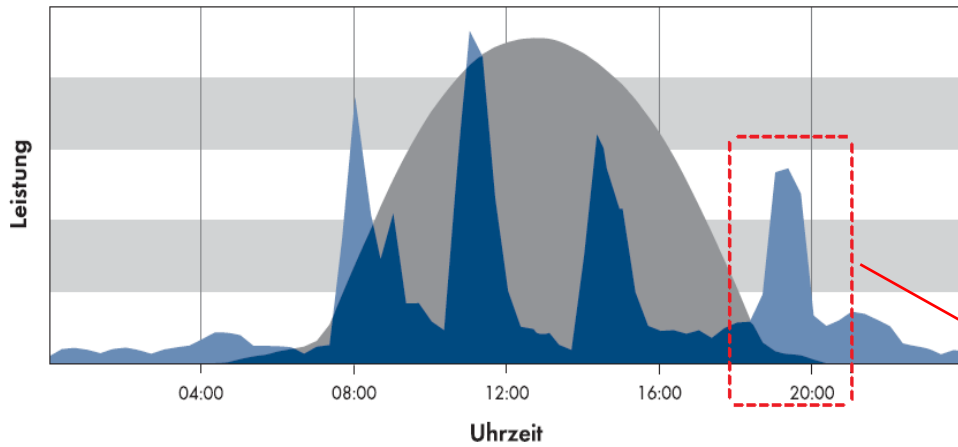
Energiewende

dezentralen Stromerzeugung – PV-Module, Wärmepumpe und Smart Grid



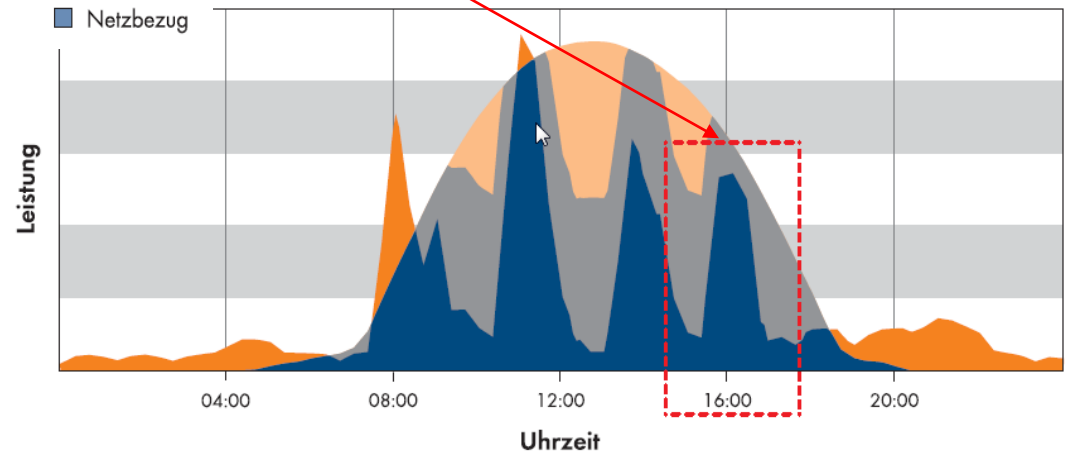
Energiewende

dezentralen Stromerzeugung – PV-Module, Wärmepumpe und Smart Grid



■ Netzeinspeisung

■ Direktverbrauch



■ Netzeinspeisung

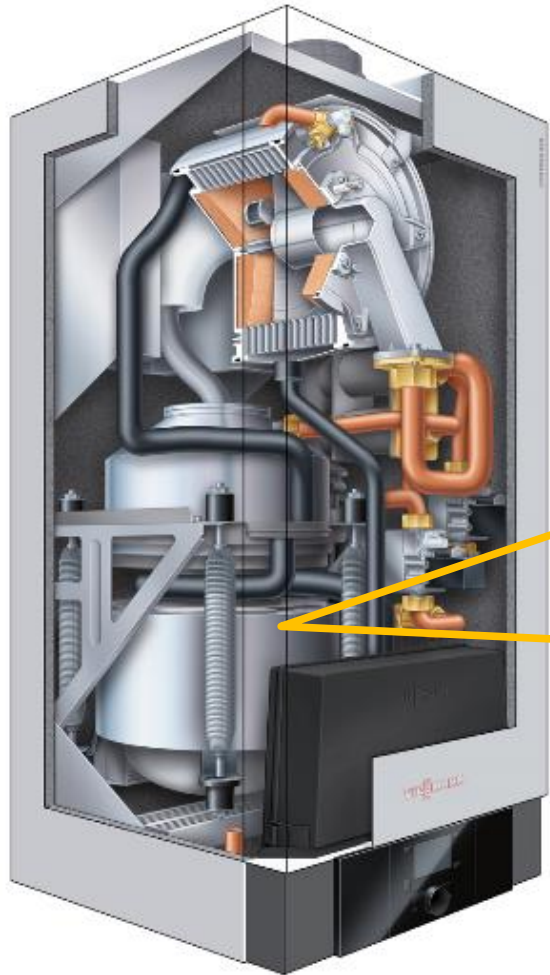
■ Direktverbrauch

■ Batterieentladung

■ Batterieentladung

Energiewende

dezentralen Stromerzeugung – Vitotwin 1 kW elektrisch



Energiewende

dezentrale Stromerzeugung – Brennstoffzellen Vitovalor und Galileo



Energiewende

Problemfeld – Lösung Stromspeicherung

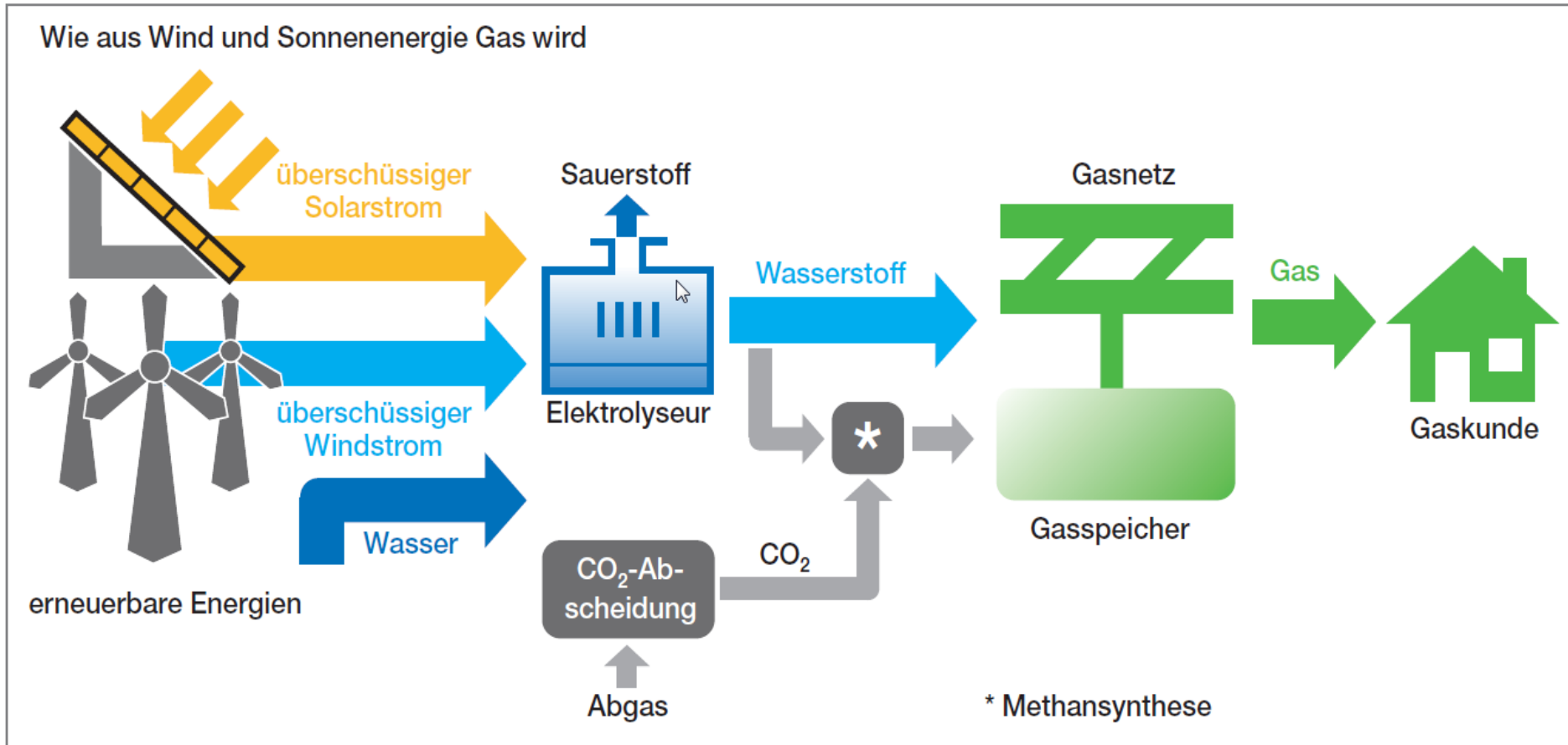
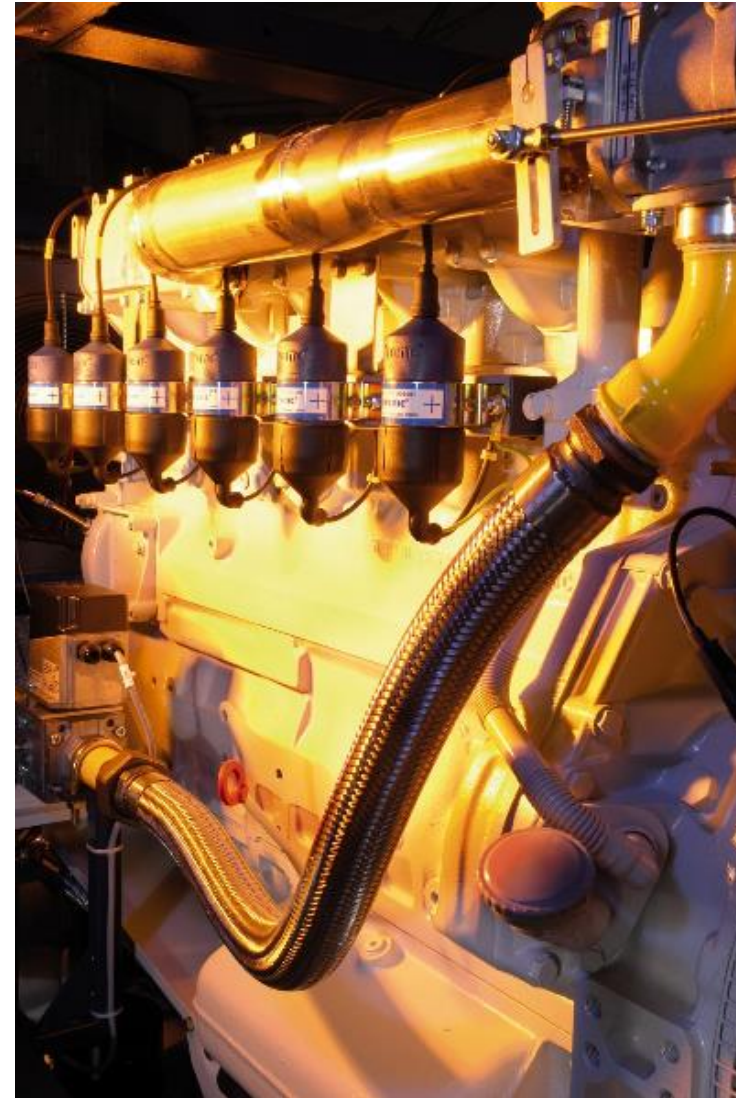


Abb. 1: Teilprozesse der P2G-Technologie

Quelle: DVGW

Energiewende

dezentralen Stromerzeugung – Vitobloc EM, 6 bis 400 kW elektrisch



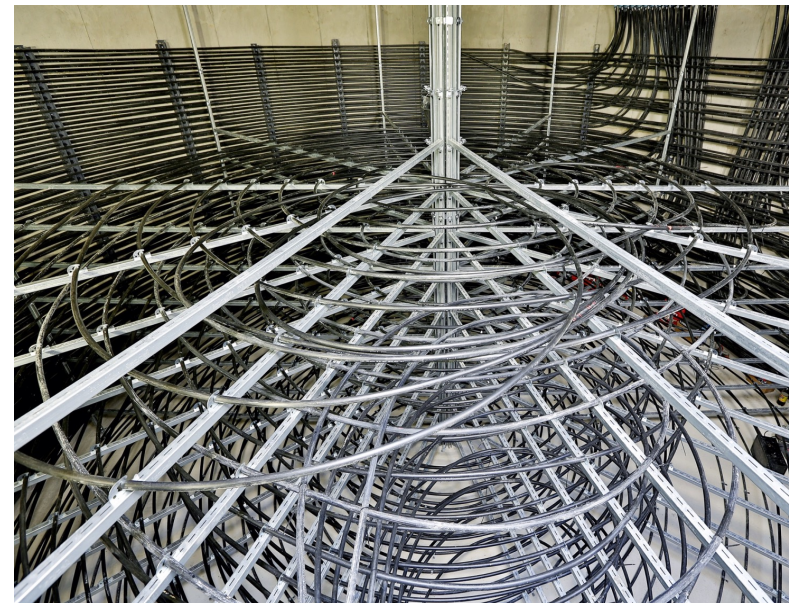
Energiewende

Eispeicher Ansicht von oben mit 1`000`000 Liter Inhalt in Ortsbeton



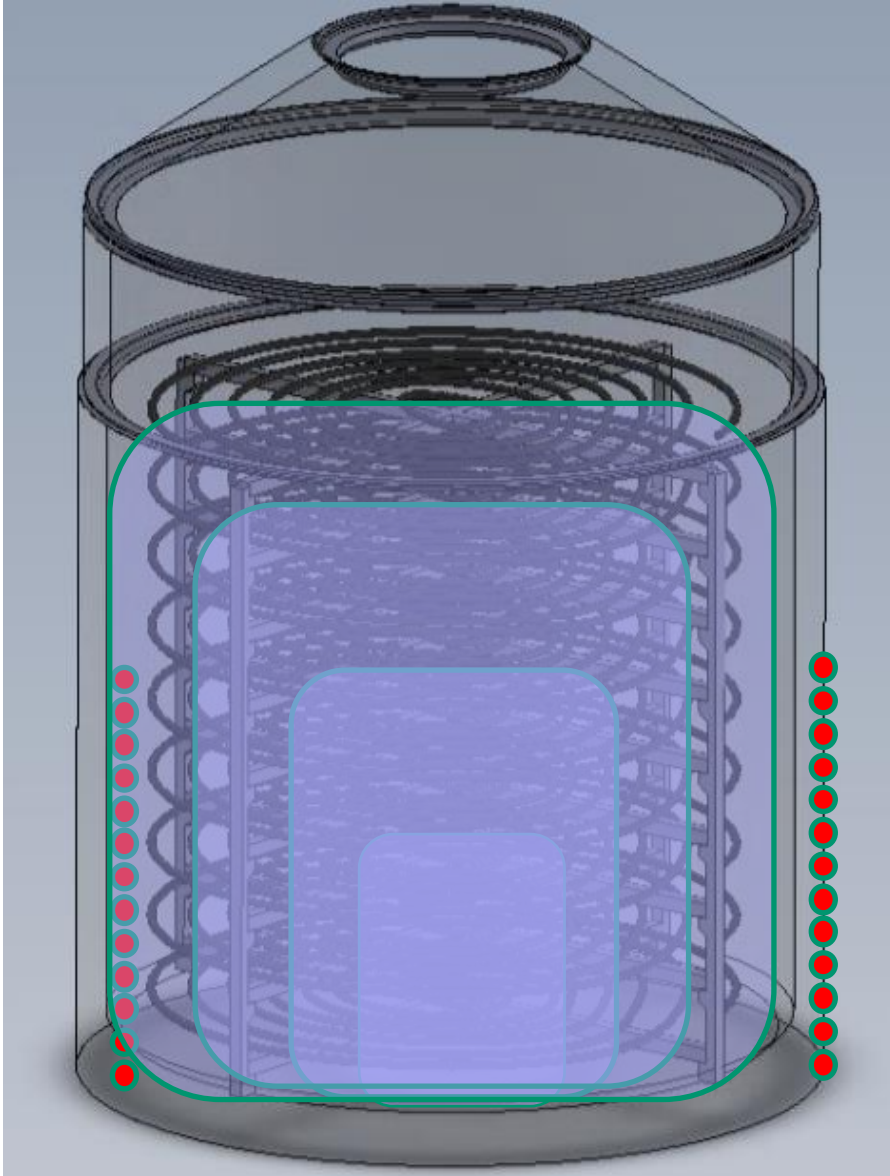
Energiewende

Aufbau Eisspeicher von innen mit Regenerations- und Entzugsregister



Energiewende

Funktion Eispeicher



- 12 m³ Volumen
- 10 m³ Wassereinhalte
- 9,5 t Gewicht (leer)

Entzugswärmetauscher

Regenerationswärmetauscher

Energiewende

Globaler Temperaturanstieg 1987 – 2012



Quelle: Met Office Hadley

Durchschnittlicher Anstieg in Milligrad Celsius

Viessmann Unternehmensgrundsätze

„Als Familienunternehmen legt Viessmann besonderen Wert auf verantwortungsvolles und langfristig ausgelegtes Handeln.“

Deshalb ist die Nachhaltigkeit in unseren Unternehmensgrundsätzen fest verankert.

Wir achten in allen Prozessen darauf, Ökonomie, Ökologie und soziale beziehungsweise gesellschaftliche Verantwortung in Einklang zu bringen.“

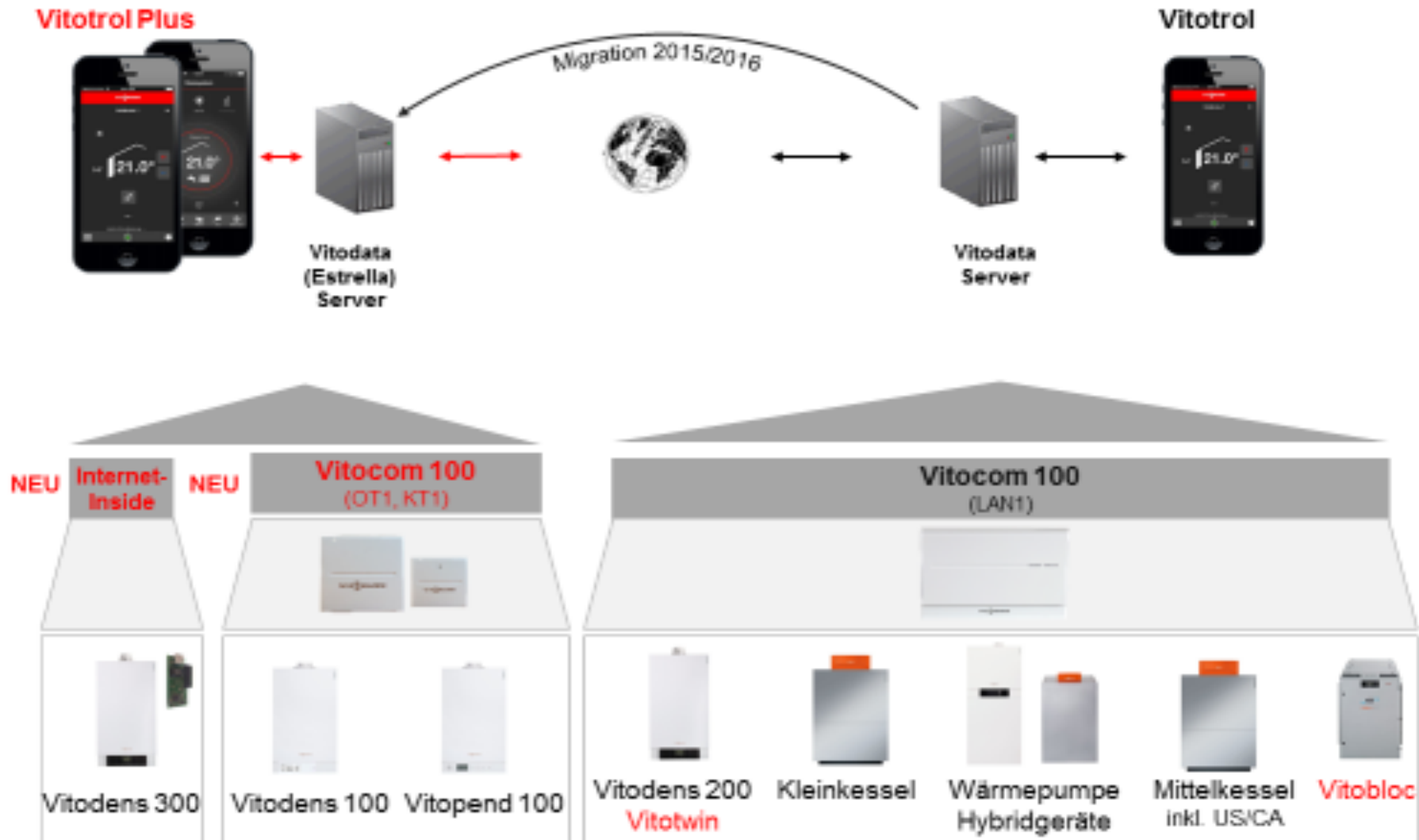
Prof. Dr. Martin Viessmann



Strategisches
Nachhaltigkeitsprojekt
„Effizienz Plus“

Energiewende

Backup Konnektivität aller Viessmann Produkte



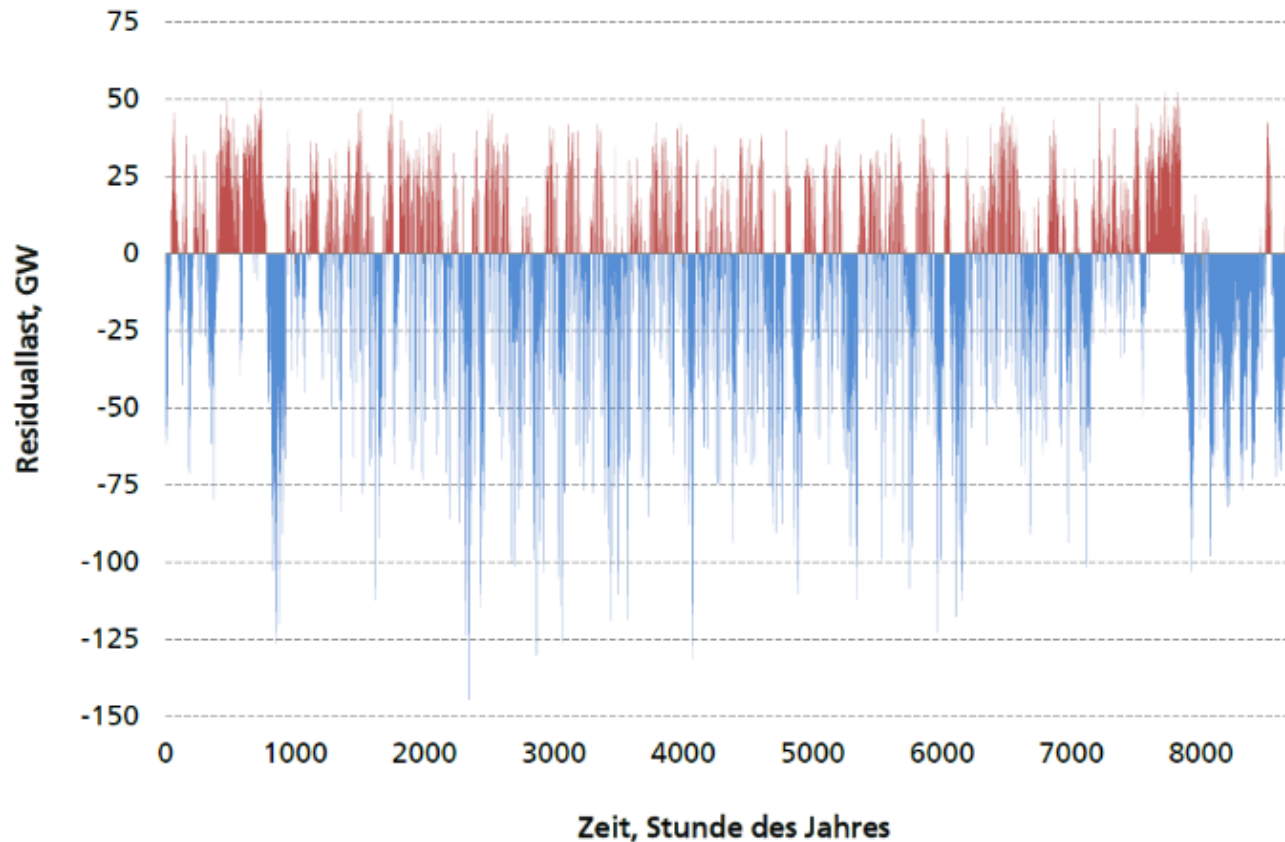
Energiewende

Backup Problemfeld – Stromtransport und Stromspeicherung



Energiewende

Backup Problemfeld – Stromtransport und Stromspeicherung



Ergebnisse

Abb. 14 Residuallastkurve für das System entsprechend Abb. 11