

BHKW-Einsatzmöglichkeiten im Tourismus und Wohnungsbau

ESS Energie Systeme & Service GmbH

BHKW-Symposium Vösendorf, 17.11.2010

ESS Energie Systeme & Service GmbH seit 2008 Teil der Viessmann Gruppe

Stammsitz Landsberg am
Lech, Deutschland

Firmengründung 1983

**Integration
Viessmann Gruppe** 2008

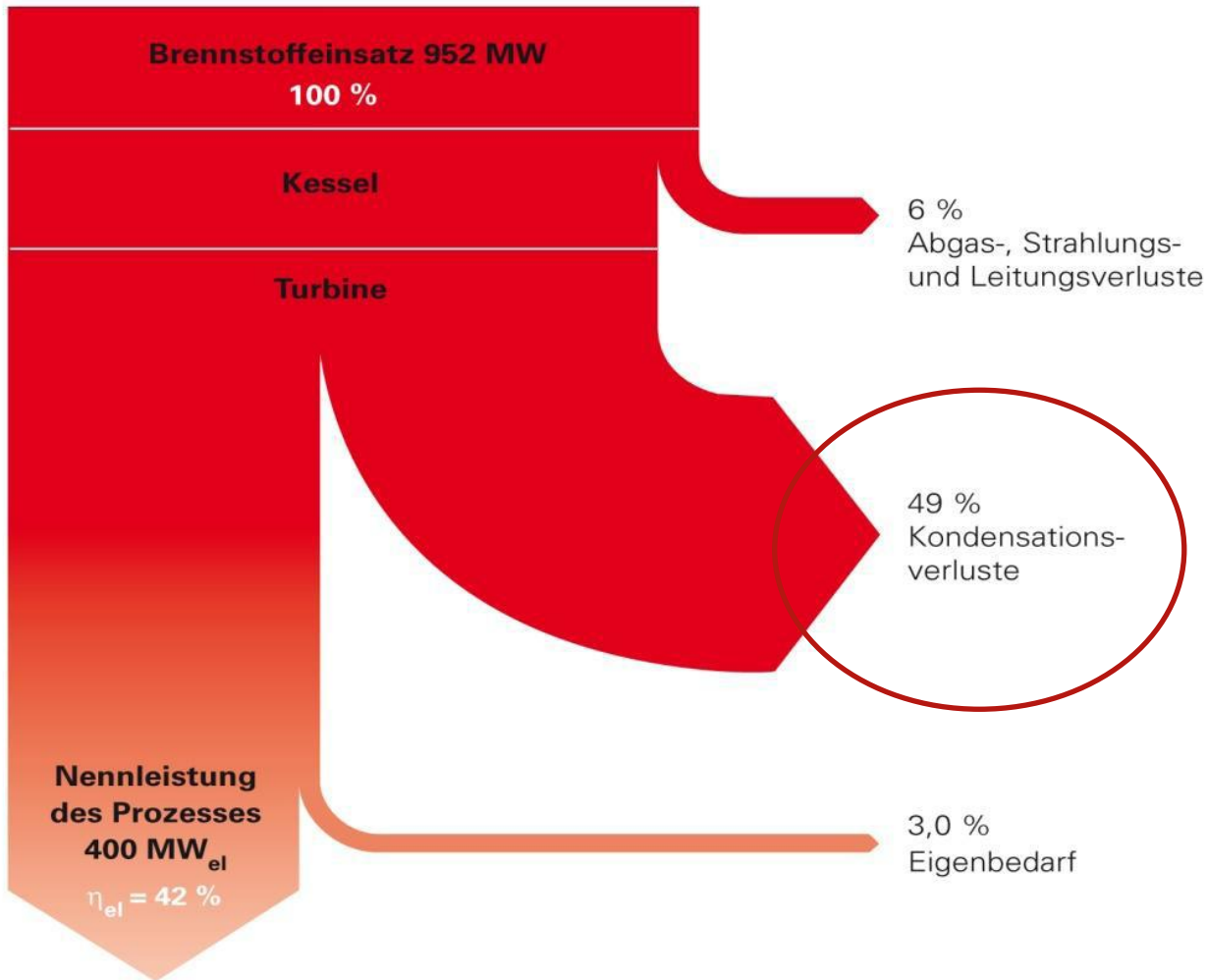
Mitarbeiter 59
BHKWs pro Jahr > 200

Installierte BHKWs > 1.000



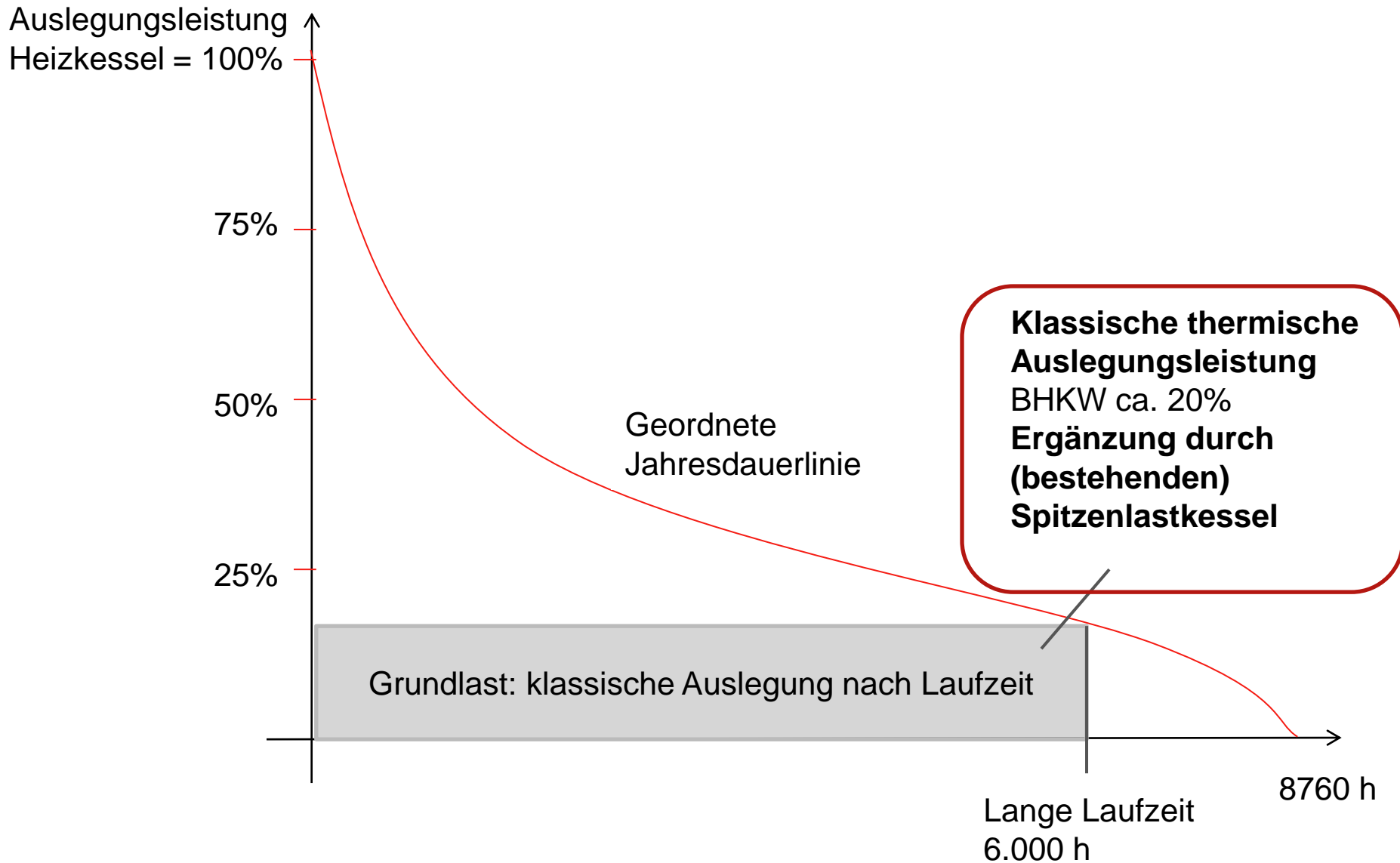
Konventionelle Kraftwerks-Stromerzeugung

In Kondensationskraftwerken geht ein großer Teil der eingesetzten Energie in Form von Wärme verloren



zzgl. 6,1 % Netzverluste*

BHKW: klassische Abdeckung der thermischen Grundlast. Zusammenspiel mit Spitzenlastkessel, Strom selbst nutzen



ESS Blockheizkraftwerke – von 20 kWel bis 401 kWel

Energieträger Erdgas, Klärgas und Biogas

20 kWel – 401 kWel (37 bis 549 kWtherm)



Brennwerttechnik: durchgängig für alle Vitobloc verfügbar

Strom: Netzbezugsregelung + Modulation vermeidet Einspeisung,
Netzersatzbetrieb bei Stromausfall / Inselbetrieb serienmäßig

Service: Inbetriebnahme, Wartung und Störbeseitigung

Komplettprogramm der Viessmann Gruppe - Voraussetzung für kundenorientierte Lösungen

1,5 kW – 20.000 kW



Energieträger: Öl, Gas, Solar, Bioenergie (Holz, Biogas), Naturwärme
Leistungsbereiche: 1,5 kW bis 20.000 kW
Anwendungsbereiche: Einfamilienhäuser, große Wohngebäude, Gewerbe / Industrie, Nahwärmenetze
Systemtechnik: Komplette Systeme mit aufeinander abgestimmten Komponenten

Interessen und Anforderungen im Tourismus

Differenzierung im Wettbewerb

**Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung
aber Kostendruck**

**Regelmäßig neue Angebote mit
möglichst niedrigen laufenden
Kosten realisieren**

**SPA-Bereich, Wellness, Sauna,
Außen-Whirlpool etc.**

Umsetzung BHKW-Versorgung im Hotel. 70% Selbstversorgung mit Strom

Park Hotel Egerner Höfe, Rottach-Egern

1 x Vitobloc 200 EM-140/207
und 2x Vitocrossal 200 CT 2

Elektrische Leistung
140 kW

Thermische Leistung
207 kW + 2x 593 kW

Fernüberwachung, Betrieb durch Contractor



Interessen und Anforderungen einer Wohnungsbaugesellschaft mit Bestand

Langfristige Vermietung

Laufende Kosten minimieren

Effizienzsteigerung / Sanierung mit
sinnvollem Aufwand erfüllen

Sich auf dem Markt differenzieren:
Innovation

Umsetzung einer autonomen BHKW-Versorgung in einer Wohnanlage. „... 20 - 30% weniger Nebenkosten ..“

Wohnoase, Regensburg (Deutschland)
650 Wohneinheiten, 52 000 m²

3 x BHKW

Elektrische Leistung
518 kW

Thermische Leistung
777 kW

Nahwärmenetz mit Übergabestationen



Herausforderungen für die weitere Verbreitung von BHKWs

Preis pro kWel optimieren – gerade im kleinen Leistungssegment

Netzbelastung minimieren

- **Stromnutzung maximieren**
- **Stromeinspeisung minimieren bzw. verhindern**
- **Intelligentes Energie-Management von Verbrauchern und Erzeugern**

Nachhaltigkeit: CO₂-neutrales BHKW