

GEFÖRDERTE ENERGIEBERATUNGEN UND PLANUNGSLEISTUNGEN FÜR GEWERBLICHE GEBÄUDENUTZUNG

- Energieberatung
- Energieplanung
- Gesamtplanung technischer
- Gebäudeausrüstung (HLS)
- Betreuung und Qualitäts-Sicherung
der Maßnahmen bei der
Umsetzung.



Herr Matthias Siegle

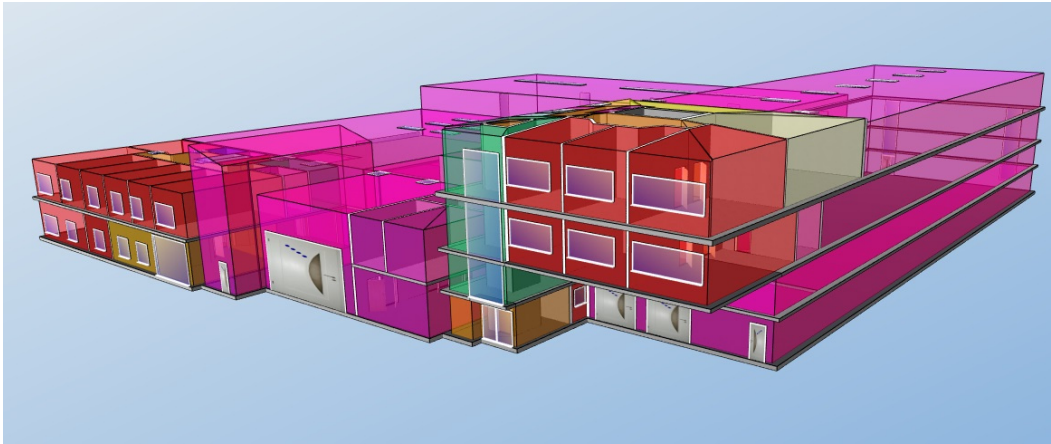


73630 Remshalden
msiegle@ics-technik.de
Mobil.: 0175-2252211
www.ics-technik.de



DER ENERGIEPLANER

Ihre Eintrittskarte zur optimalen energetischen Modernisierung



➤ Nichtwohngebäude



Matthias Siegle

73630 Remshalden

msiegle@ics-technik.de

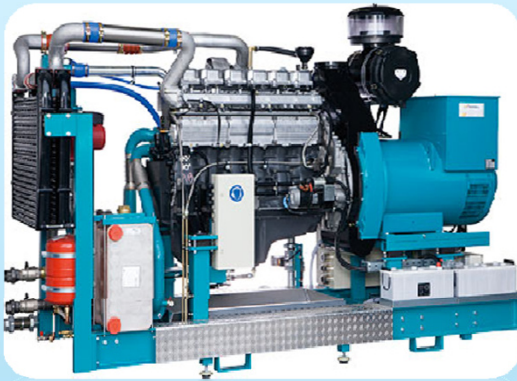
Mobil.: 0175-2252211

www.ics-technik.de



Effizienzmaßnahmen produzierendes Gewerbe

BHKW



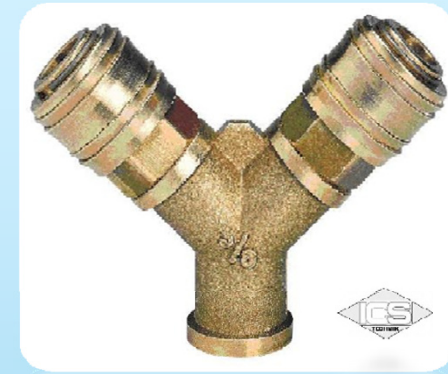
- ✓ Kapitalverzinsung 25-100%
- ✓ Einspeisevergütung
- ✓ Energiesteuerrückerstattung
- ✓ Co2-Reduktion

SMD - Tube



- ✓ Kapitalverzinsung 25-100%
- ✓ Investitionszuschüsse
- ✓ Zinsgeförderte Darlehen
- ✓ Co2-Reduktion

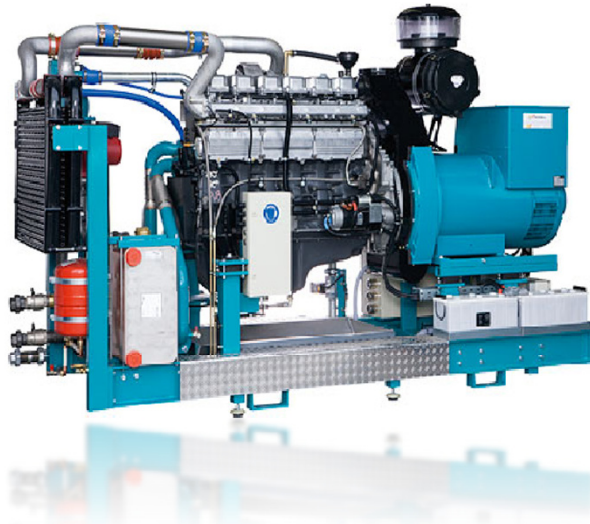
Kompressoren



- ✓ Kapitalverzinsung 25-100%
- ✓ Investitionszuschüsse
- ✓ Zinsgeförderte Darlehen
- ✓ Co2-Reduktion

**Optimierte Projektierung durch
Qualifizierte Energieplanung**

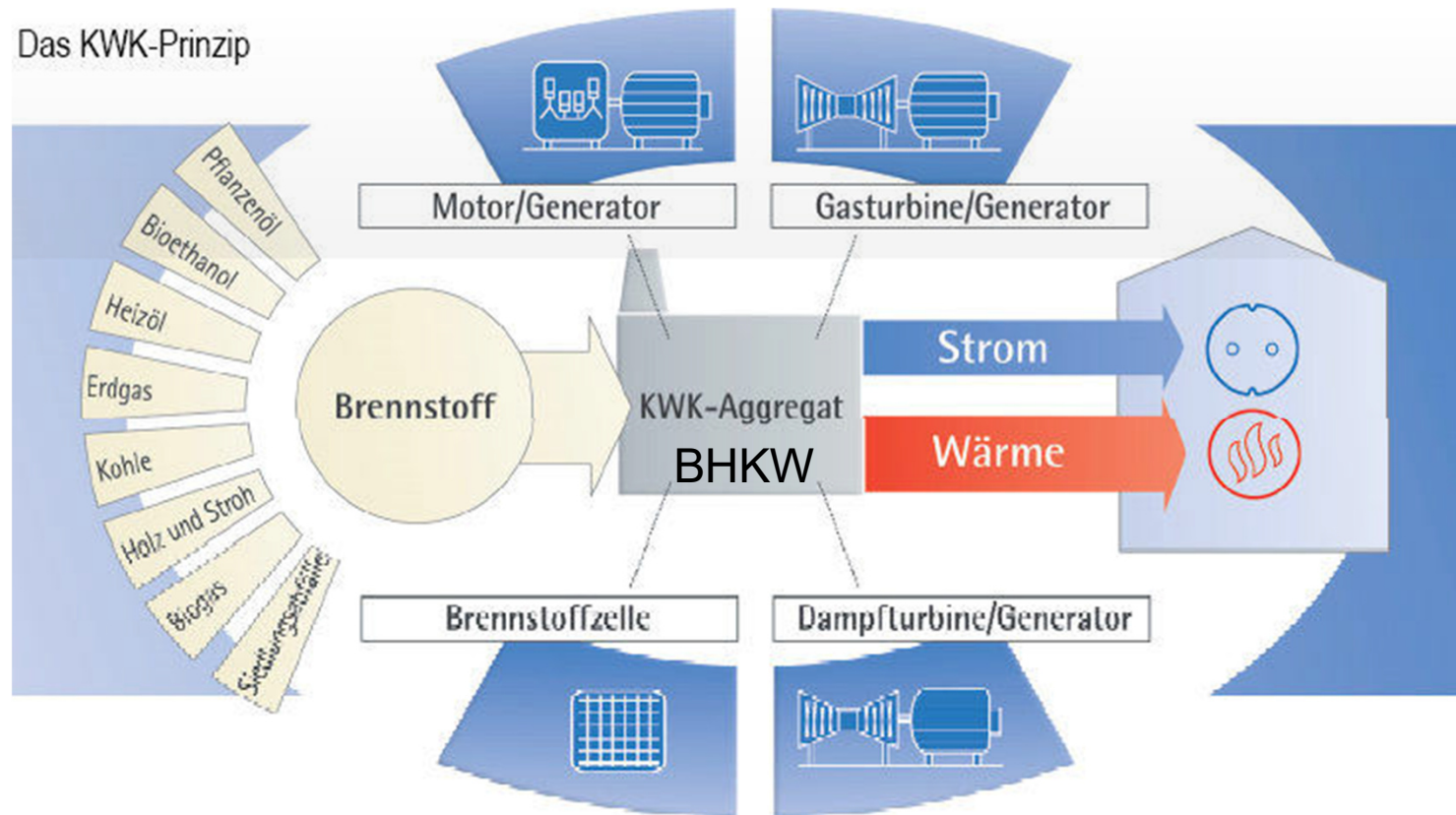
KWK – Wärme / Stromproduktion



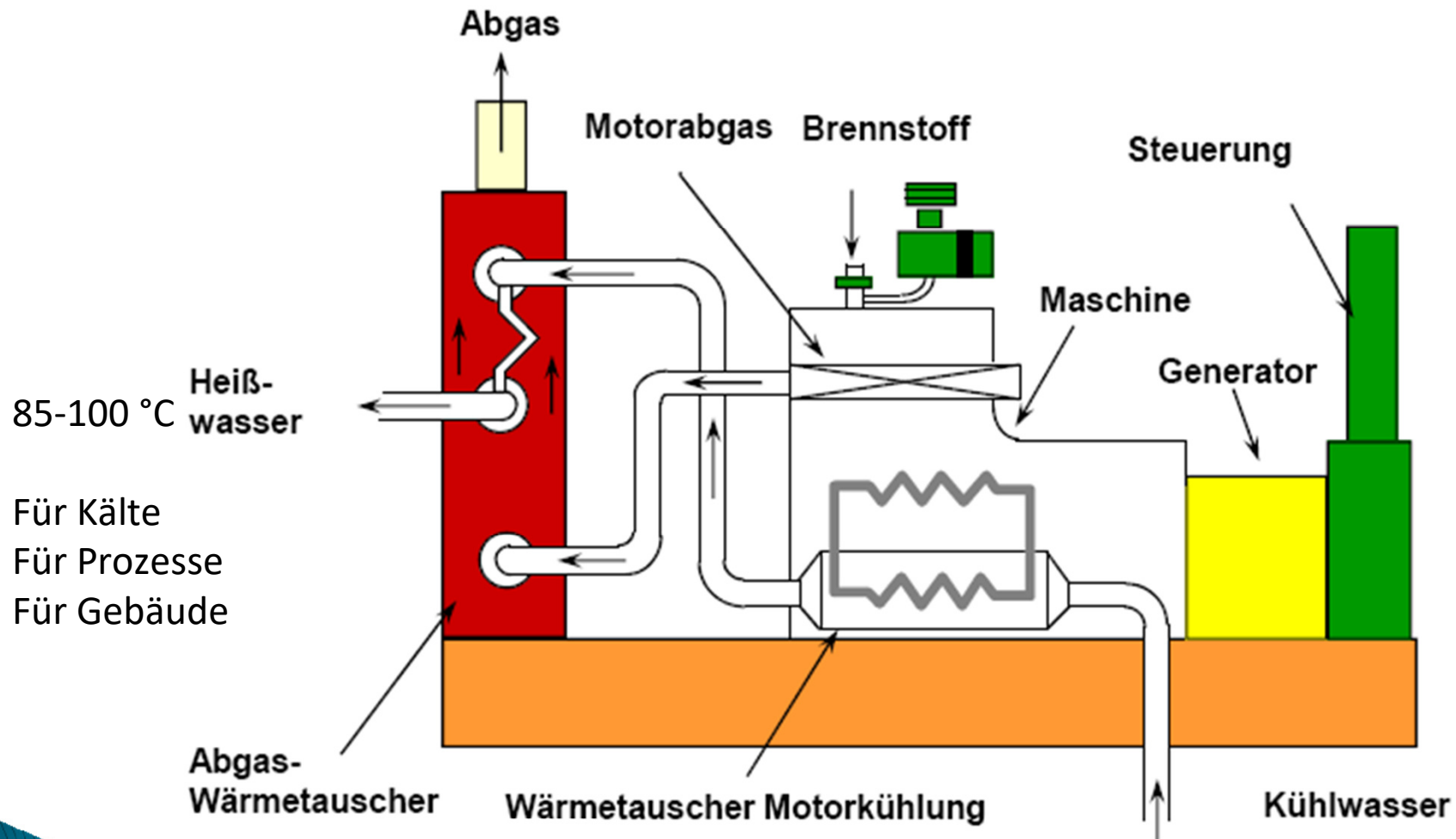
Präsentiert von
Herrn Matthias Siegle



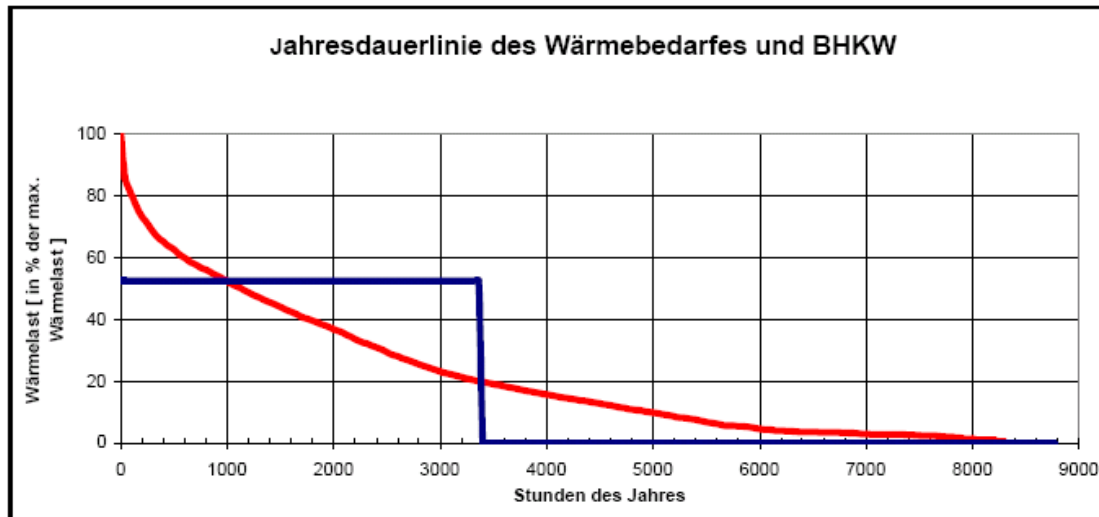
Grundsätze Kraftwärmekopplung



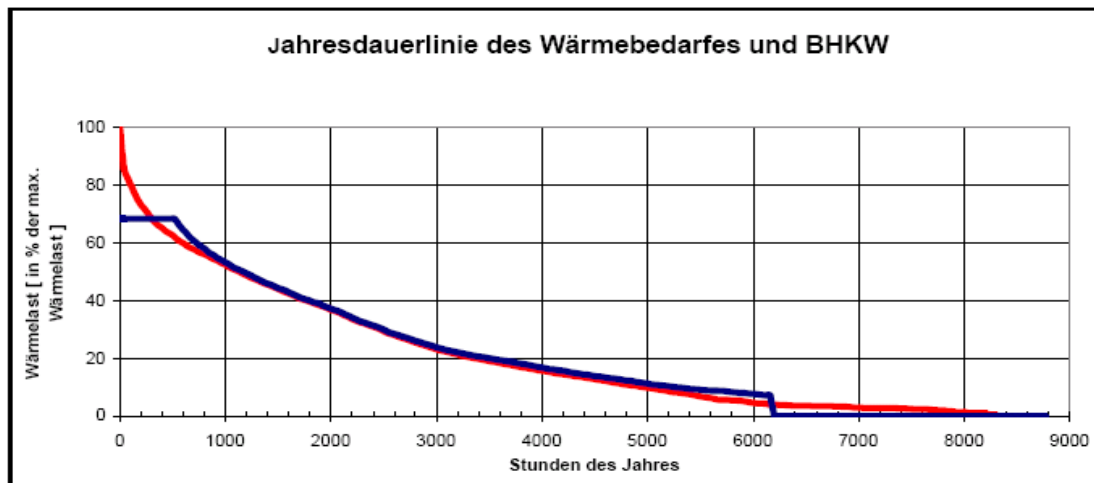
BHKW - Schema



Effizienzbetrachtung BHKW-Betrieb



BHKW
Standard



BHKW
Modulierend –
Drosselbetrieb

SMD TUBE LIGHTS

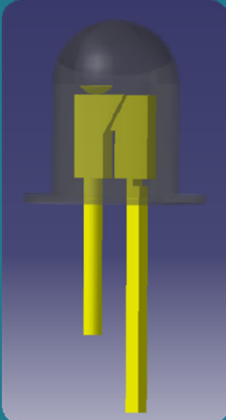



Präsentiert von
Herrn Matthias Siegle



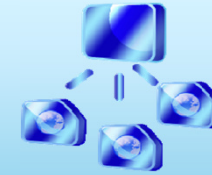
LED / SMD – Lichttechnik

- Halbleiterkristall erzeugt durch Strom Licht (Elektrolumineszenz)
- Schutzhülle aus Kunststoff–Lichtstreuungswinkel (LVK) Lichttemperatur (Kelvin)
- Phosphor Beschichtung von einem blauen LED–Kristall für weißes Licht
- Verschiedene Halbleitermaterialien für Lichtfarben rot, grün, gelb oder blau

LED (Light Emitting Diode)	LED SMD (Surface Mounted Device)
	

High-Powerchip on Board Module

Wirtschaftlichkeitsfaktoren SMD-Tube vs. Leuchtstoffröhre



Die Leuchtkraft liegt bei > 140 lm/Watt und hat somit bei $1/3$ der Stromaufnahme eine vergleichbare Lichtleistung.

Die Nutzungsdauer der SMD Tube erreicht das 5-7 fache der Leuchtstoffröhre

Die Einschaltsequenz geschieht ohne Verzögerung, zudem nimmt die Lichtleistung nicht 25- 30 % gegenüber den Herstellerangaben wie bei Leuchtstoffröhren ab

Die LED/SMD-Tube ist für intelligente Lichtsysteme (dimmbare) einfach einzusetzen

Die Einsetzbarkeit ist unabhängig von Luftqualität (Staub, Aerosole) und den Temperaturen fast uneingeschränkt, ohne Betriebszeitenverlust möglich

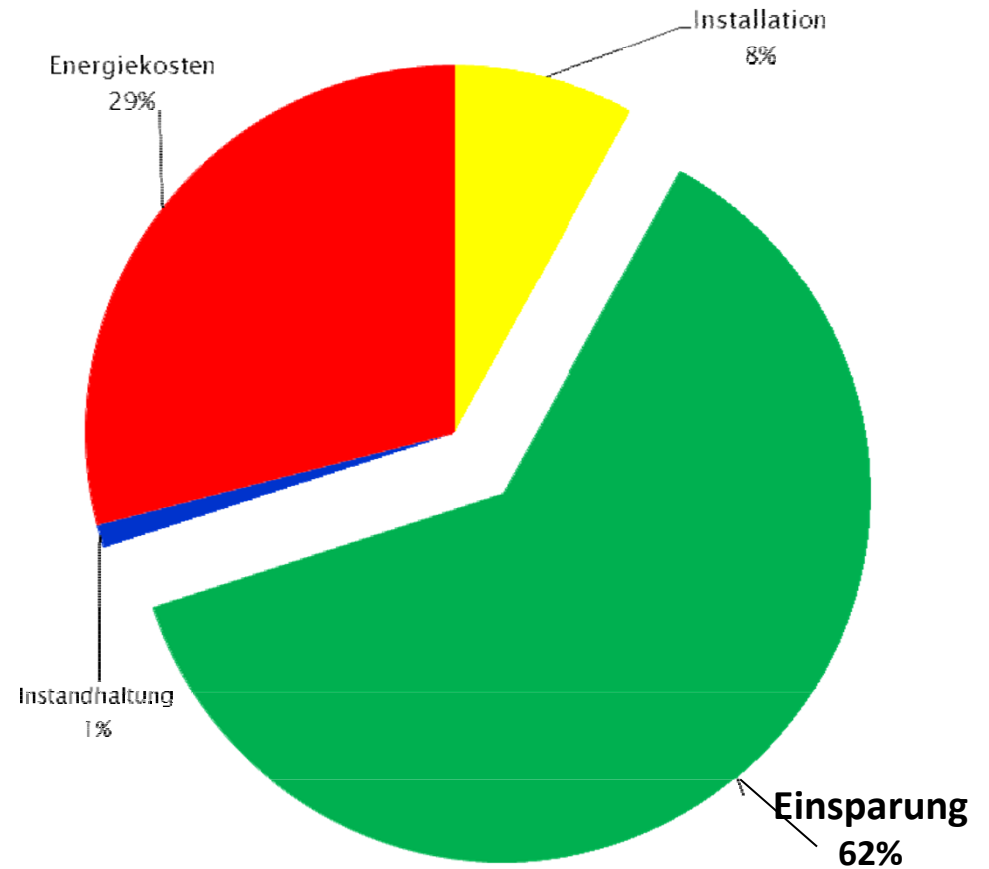
Unnötige Wärmeeinträge werden erheblich reduziert

Vergleich Lampen Sanierung im Bestandsobjekt

(Neonröhre) T8 (KVG/VVG)



LED-SMD Tube Retrofit



Durchschnittliche **Amortisationszeit**

➔ **2 Jahre**

Durchschnittliche **5-fache Lebensdauer**

Strompreis : 25 Cent / kWh *50 000 Betriebsstunden *3000 Stunden / Jahr



Druckluftherzeugung

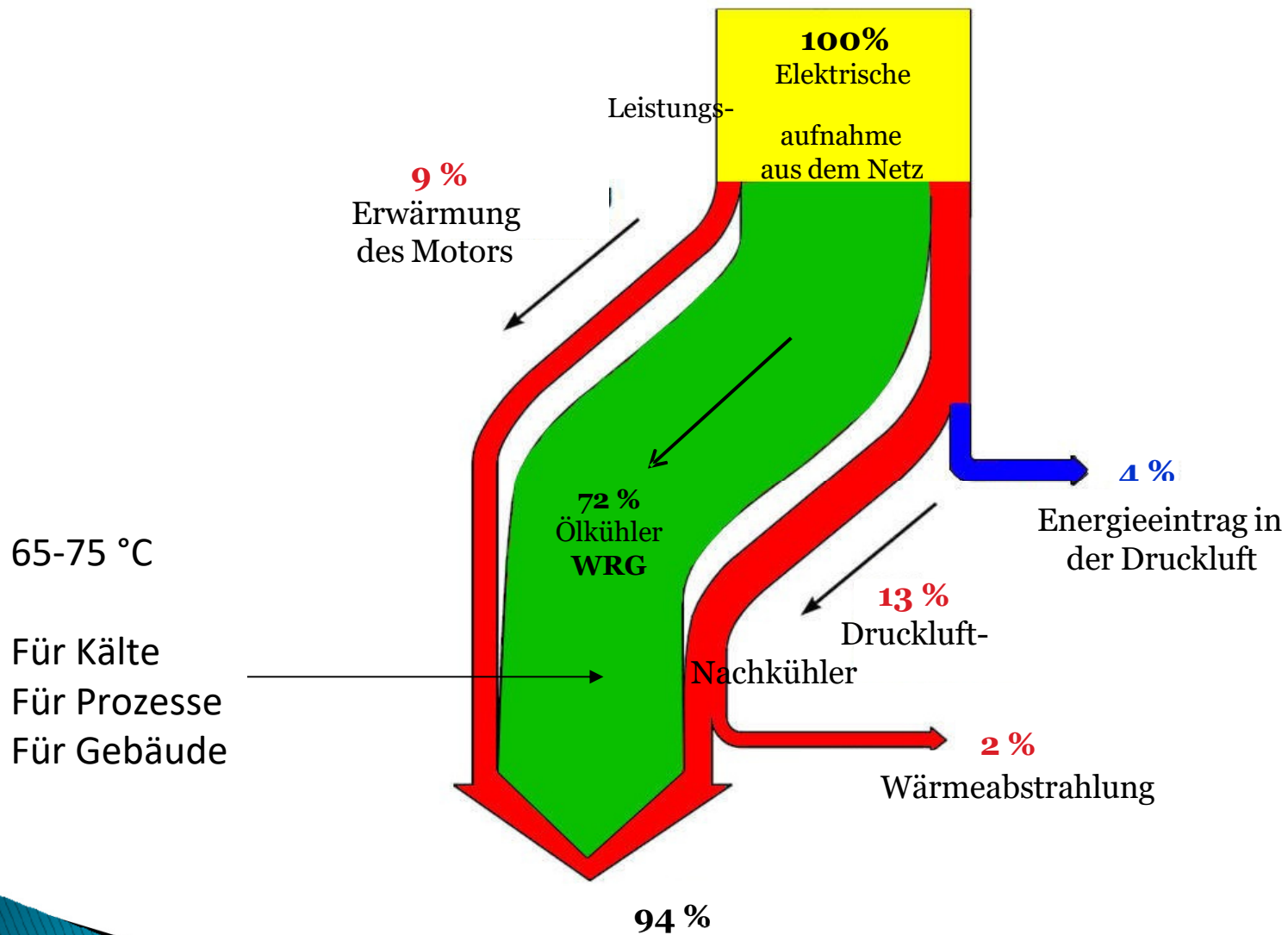


Präsentiert von
Herrn Matthias Siegle



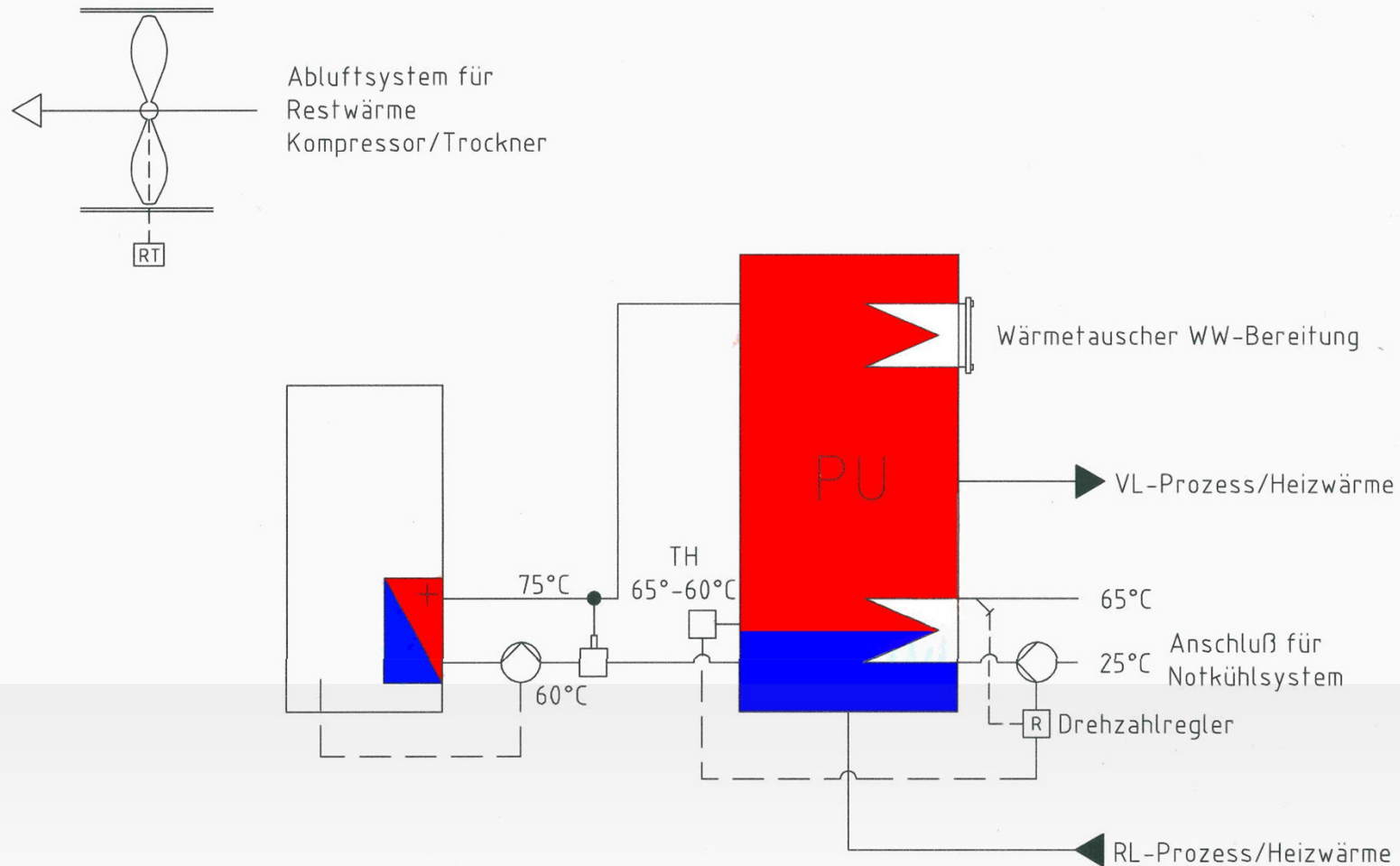
Energieströme - Druckluftherzeugung

Standardkompressor - λ 0,04%



Kompressor mit WRG - λ 0,76%

Prinzip - Blockschema - Kompressorabwärme



FÖRDERUNG TECHNOLOGIE IN NICHTWOHNGBÄUDEN

- Antragsteller -> KMU-Firmen mit max. 250 Beschäftigte und max. 50 Mio. Umsatz p.a.
- Investitionsfördersumme -> max 43 Mio Bilanzsumme, 20% - 60% der Investitionssumme
- Beraterfördersumme -> bis zu 4.000,- EUR, 30% - 50% des Beraterhonorares
- Weitere Infos -> <http://www.bafa.de>



Energieberatung für
Nichtwohngebäude, Anlagen
und Systeme

https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebäude_Anlagen_Systeme/nichtwohngebäude_anlagen_systeme_node.html



Energie- und Ressourceneffizienz
in der Wirtschaft

https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/energieeffizienz_und_prozesswaerme_node.html