

ENERGIE- UND BRENNSTOFFEFFIZIENZ

MEILENSTEINE AUF DEM WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

Vortrag zum IZES-Energiekongress 2021

in Saarbrücken



KARLSBERG

ECHT. BEGEISTERT. GEBRAUT.

Die Karlsberg Brauerei GmbH

- 1,8 Mio hl Getränke
- 400 Mitarbeiter
- 130 Mio € Jahresumsatz

- Eigenstromerzeugung mit Gasmotoren-BHKW

- Abwasserreinigung mit Direkteinleitung



Definitionen

- Energieeffizienz
 - Zielgerichteter und geplanter Energieeinsatz vs. Verschwendung
 - Eingesetzte Energie im Verhältnis zum erzielten Nutzen
- Brennstoffeffizienz
 - Optimale Ausnutzung des Energieinhalts der Brennstoffe vs. Verluste durch Abgas/Abwärme

Brennstoffeffizienz - Meilensteine

- Steinkohlekraftwerk mit nachgeschalteter Dampfturbine (wärmegeführt) bis 2016
- Ab 2016 Gasmotoren-BHKW mit 3,5 MW el.
 - Brennstoff Erdgas
 - Stromgeführt
 - Wärmenutzung > 90 % durch Wärmeabgabe an Brauerei und Nahwärmenetz
- Ab 2010 erste Erfahrungen mit der Verstromung von Biogas über eine Microgasturbine
- Heute kommen 10 % der Wärmeenergie der Brauerei aus Biogas

Brennstoffeffizienz - Meilensteine

- Einsatz „Grünes Erdgas“ ab ????????
- Definition
- Verfügbarkeit
- Biogas aus Biertreber ab ????????
- Biogas aus CO₂ (BEST-Verfahren) ab ????????

Brennstoffeffizienz – Ein Masterplan muss her

- Mittelfristige, verlässliche Förderbedingungen
- Mittelfristig verlässliche Kosten
 - EEG-Umlage
 - CO₂-Steuer/-Abgabe/-Emissionshandel
 - Vergütung Flexibilitäten
- Keine Technologiefestlegung
 - E-Mobilität?
 - Wasserstoff?
 - Alternative Brennstoffe?

Energieeffizienz – Prozesseffizienz

- Änderung der Fokussierung weg von den Querschnittstechnologien hin zum eigentlichen Herstellungsprozess
- Voraussetzung zur Verbesserung ist ein angepasstes Messkonzept

Wer nichts weiß, muss alles glauben.

Marie von Ebner-Eschenbach

Energieeffizienz – Prozesseffizienz

- Die Verbesserung der Prozesseffizienz ist mühsam
 - Organisatorische Änderungen
 - Standardisierung von Prozessen(Fingerprint)
 - Abteilungsübergreifend
 - Mitarbeitergetrieben
 - Meist unspektakulär
 - Langer Zeithorizont
 - **Meist nachhaltig**

Energieeffizienz – Prozesseffizienz

- Die Verbesserung der Prozesseffizienz braucht Unterstützung
 - Oberste Leitung
 - Aktuelle und verlässliche Daten (Live vs. Monatszahlen)
 - Abteilungsübergreifende Bereitschaft zur Veränderung
 - Fachkompetenz
 - Solides Prognosemodell
 - Best Analytics

Energieeffizienz – Brennstoffeffizienz

- Kommt ein Masterplan oder wurschteln wir weiter wie bisher?
- Werden wir technologieoffen(er)?
- Rechnen wir uns weiter schön oder gehen wirs an?

**Die ergiebigste Energiequelle, die nur
darauf wartet, angezapft zu werden, ist
die Energieeffizienz.**

Doris Bures, ehem. österreichische Infrastrukturministerin

Kontaktaten

Bernd Franzmann
Karlsberg Brauerei GmbH
Karlsbergstrasse 62
66424 Homburg
Tel: 06841-105-215
Mobil: 0172-6294978
Mail: bernd.franzmann@karlsberg.de