

Energieeffiziente Beheizung und Beleuchtung von gewerblichen Gebäuden

Vortrag im Rahmen der
Informationsveranstaltung
„Energieförderprogramme für kleine und
mittlere Unternehmen“ der
IHK Würzburg-Schweinfurt am
25. Januar 2011 in Schweinfurt



Agenda



1. Das Ingenieurbüro Miller - Kurzvorstellung
2. Beheizung von Gebäuden
 - Wärmerückgewinnung (Abwärme-Nutzung)
 - Einsatz von Bioenergie
3. Effiziente Beleuchtungstechnik
4. Prinzipielles Vorgehen – DAS Energiekonzept

Das Ingenieurbüro Miller



andreas miller, dipl.-ing. (fh) architektur
energieberatung und solare architektur
(energieberatung, bauplanung, altbausanierung
passivhäuser, nichtwohngebäude, thermografie)



daniel miller, dipl.-ing. (fh) umwelttechnik
energieberatung und erneuerbare energien
(kmu-energieeffizienzberatung, qm holzheizwerke,
nahwärmenetze, gebäudetechnik, luftdichtigkeit)

Unsere Erfahrungswerte seit unserer Gründung 2004:

- > 100 Vor-Ort-Beratungen (gefördert durch BAFA);
- > 280 Energieausweise für Wohngebäude und Nichtwohngebäude;
- > 75 energetische Modernisierungen von Altbauten;
- > mehrere Energiekonzepte für Kommunen (z. B. Holzheizwerke mit Nahwärmenetz, Optimierung von Gebäudehülle und -technik, energetische Rahmenpläne);

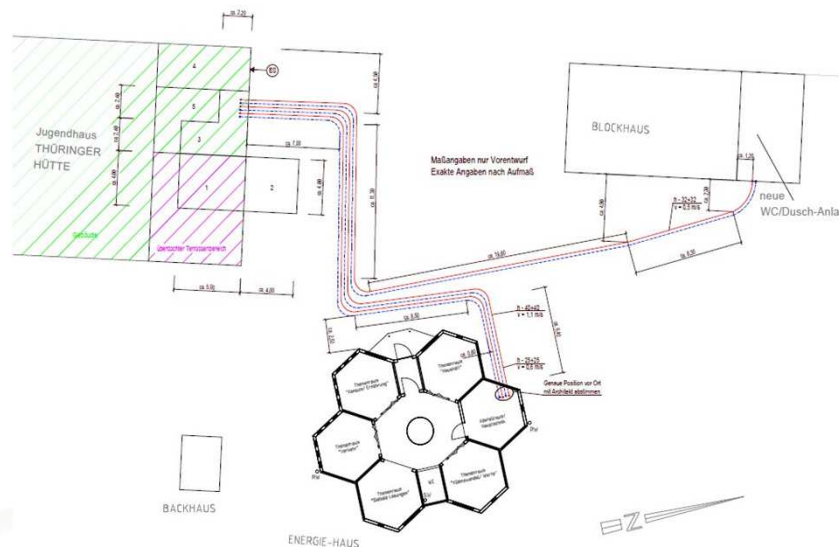
Unsere Erfahrungswerte seit unserer Gründung 2004:

> nachhaltige Architektur (Umsetzung 2010):

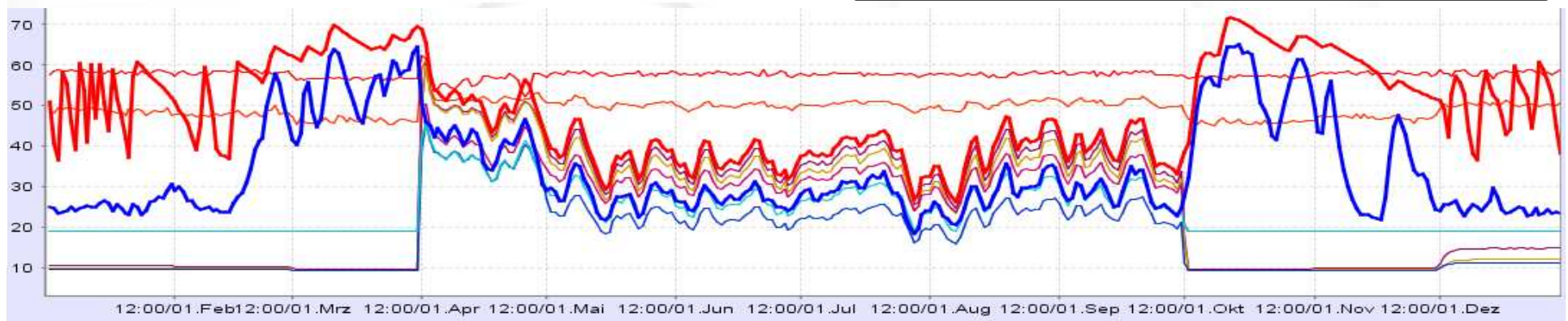
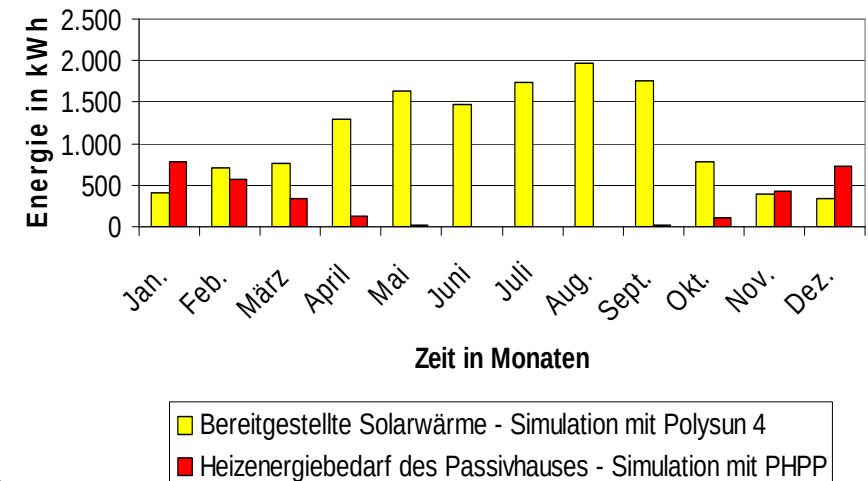


Unsere Erfahrungswerte seit unserer Gründung 2004:

> nachhaltige Architektur:



Energiehaus an der Thüringer Hütte - Auszug aus dem Energetischen Gesamtkonzept



Unsere Erfahrungswerte seit unserer Gründung 2004:

> 15 Energieeffizienzberatungen für Unternehmen:



- Fritsch Bäckereimaschinen

Firmensitz: Markt Einersheim, Branche Sondermaschinenbau, Mitarbeiter: ca. 600

- Ress Möbelwerkstätten

Firmensitz: Bad Königshofen, Branche: Möbelherstellung, Mitarbeiter: ca. 120

- Wellnesshotel Reischlhof

Firmensitz: Wegscheid, Branchen: Hotel und Gastronomie

- Westmittelfränk. Lebenshilfe-Werkstätten Lenkersheim

Firmensitz: Kitzingen, Branchen: Wäscherei, Metall-, Holzverarbeitung

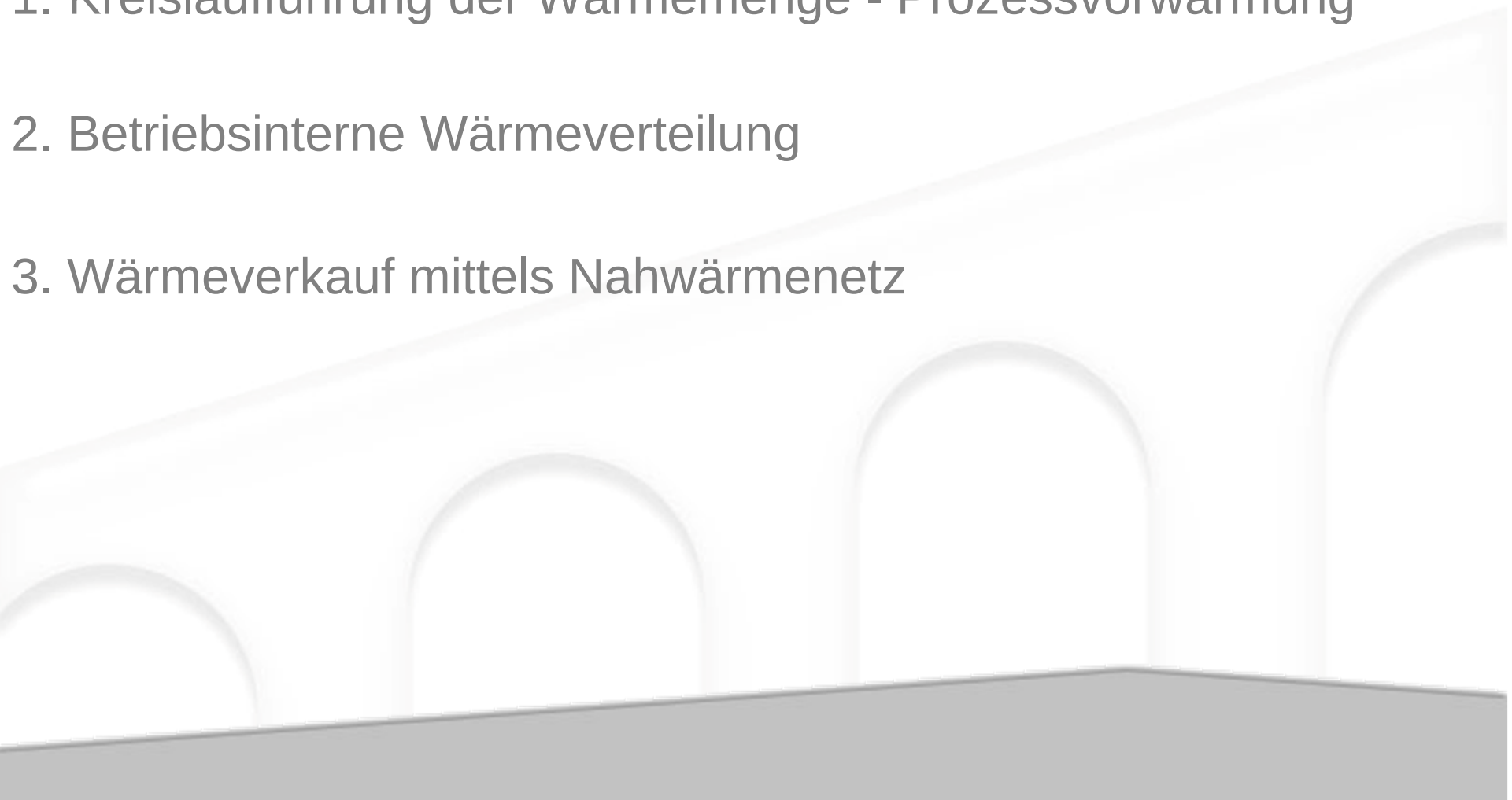
Wärmerückgewinnung

Wo entsteht nutzbare Abwärme?

1. Maschinenpark (Öfen, Werkzeugmaschinen, usw.)
2. Dampftechnik
3. Drucklufttechnik
4. Kältetechnik
5. Lüftungstechnik

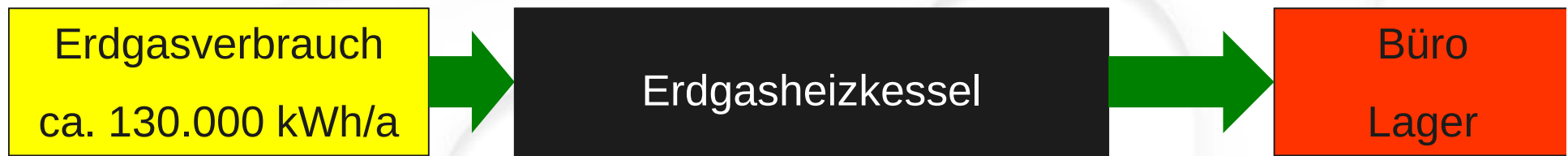
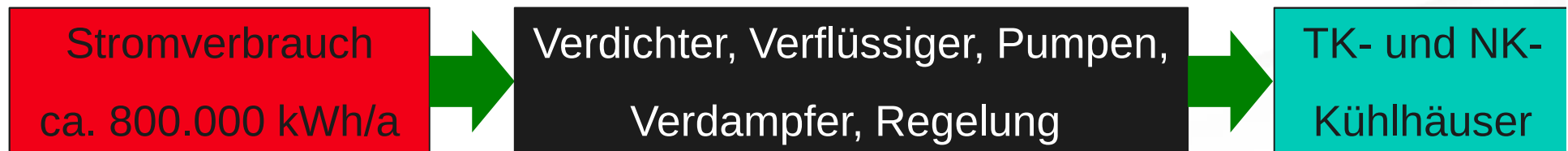


Wozu kann ich Abwärme nutzen?

1. Kreislaufführung der Wärmemenge - Prozessvorwärmung
 2. Betriebsinterne Wärmeverteilung
 3. Wärmeverkauf mittels Nahwärmenetz
- 
- A decorative background graphic is positioned on the right side of the slide. It features a series of overlapping, light gray arches that resemble a bridge or a series of tunnels. The arches are set against a white background and are partially obscured by a dark gray, trapezoidal shape at the bottom of the slide.

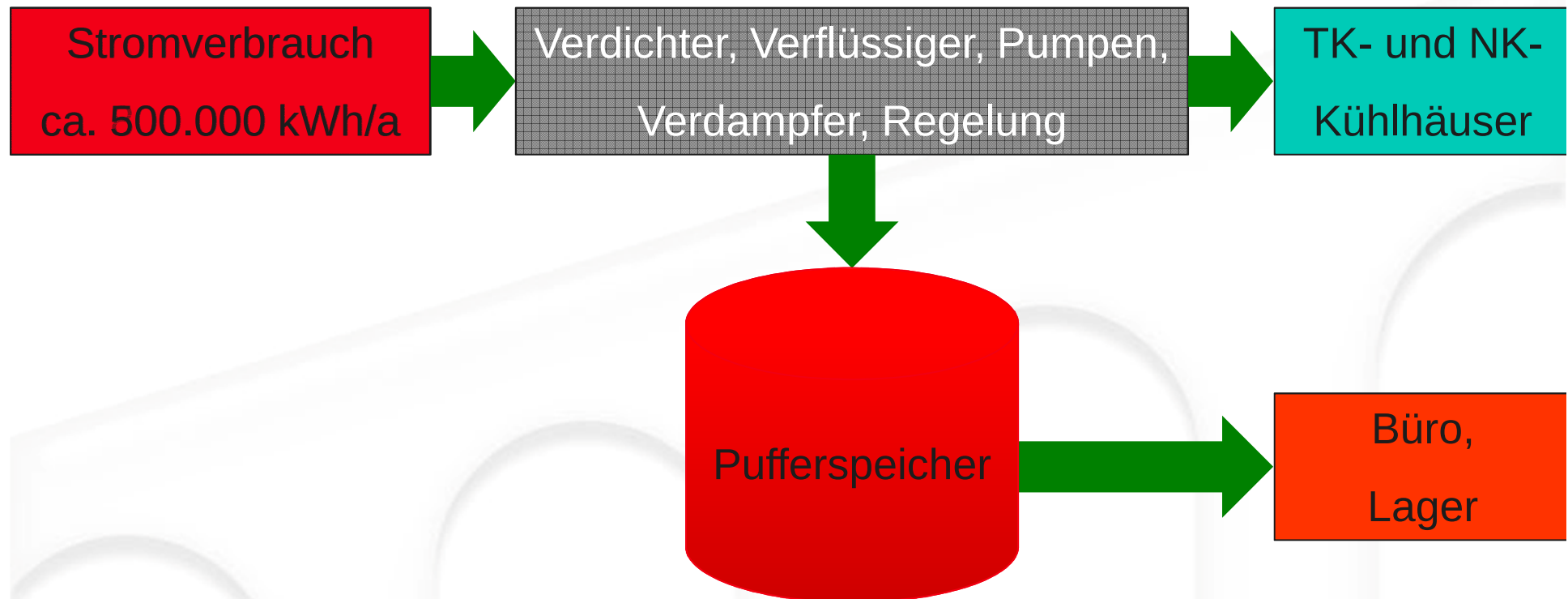
Praxisbeispiel: Kältetechnik

Vereinfachte Darstellung der Ist-Situation:



Praxisbeispiel: Kältetechnik

Vereinfachte Darstellung der Soll-Situation:

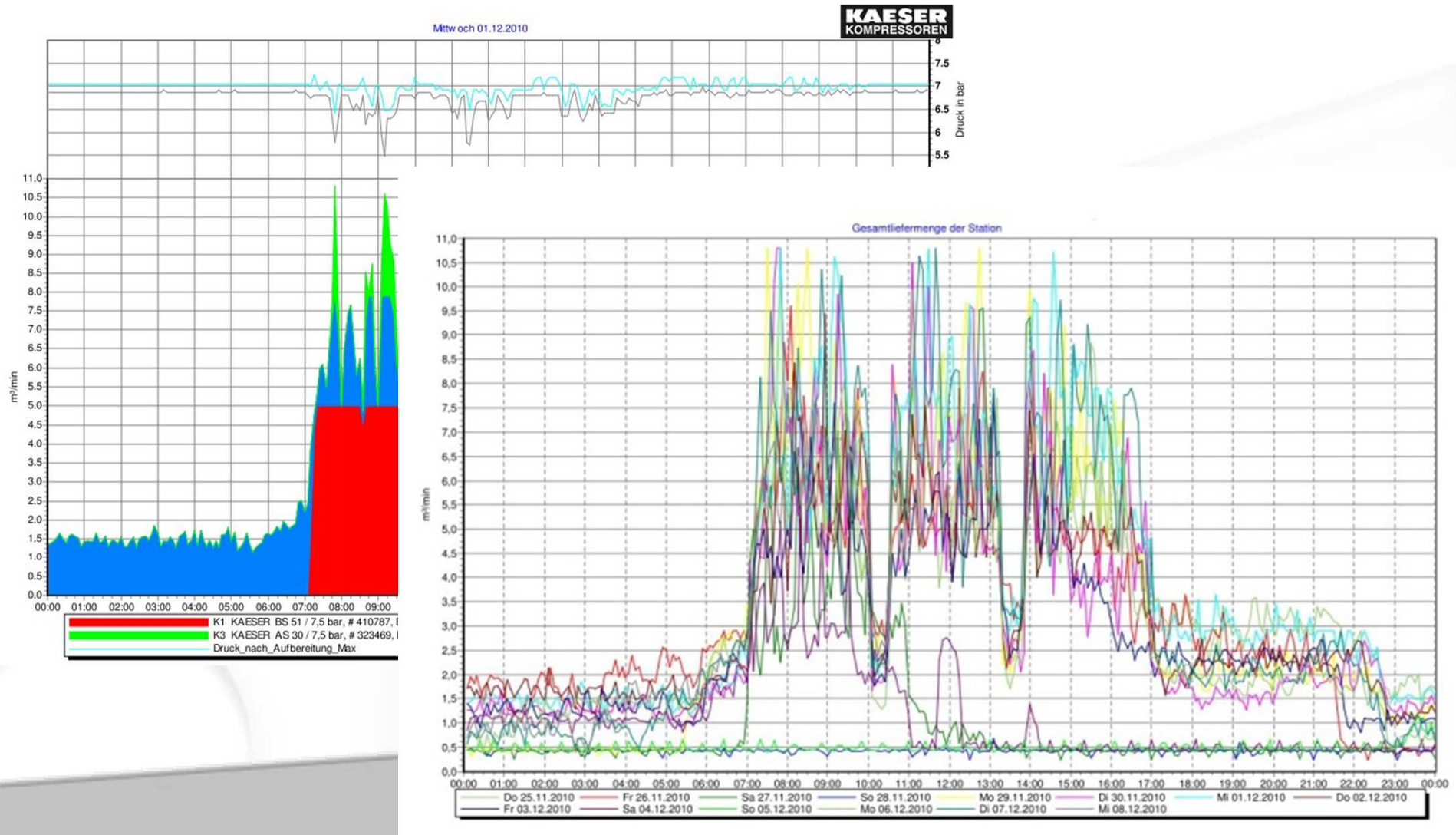


Zusätzliches Lastgangmanagement für Stromverbraucher:

Einsparpotential ca. 3.000,- €/a

Praxisbeispiel: Drucklufttechnik

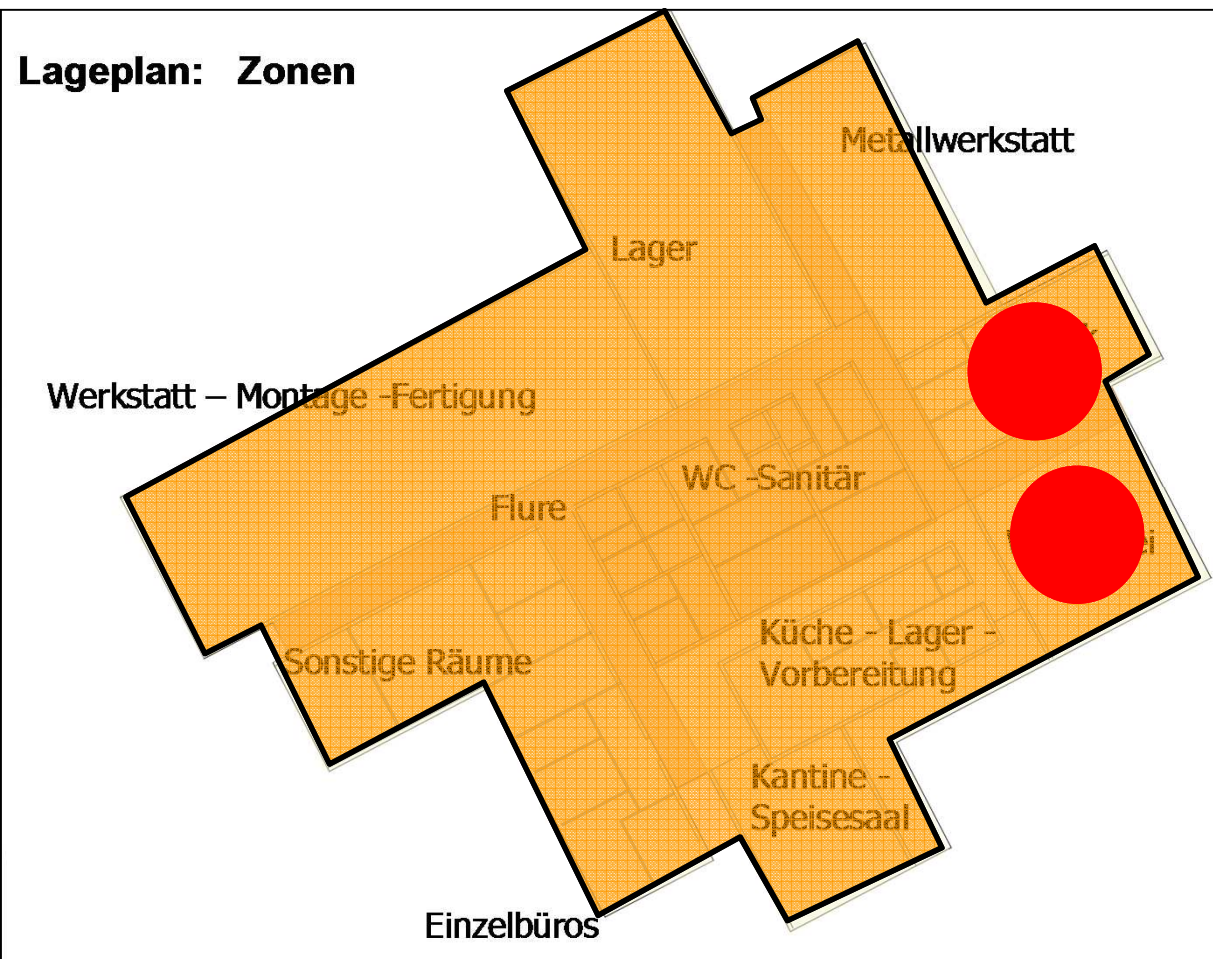
Lastgang-Messung der Druckluft-Station in der Ist-Situation:



Wärmerückgewinnung

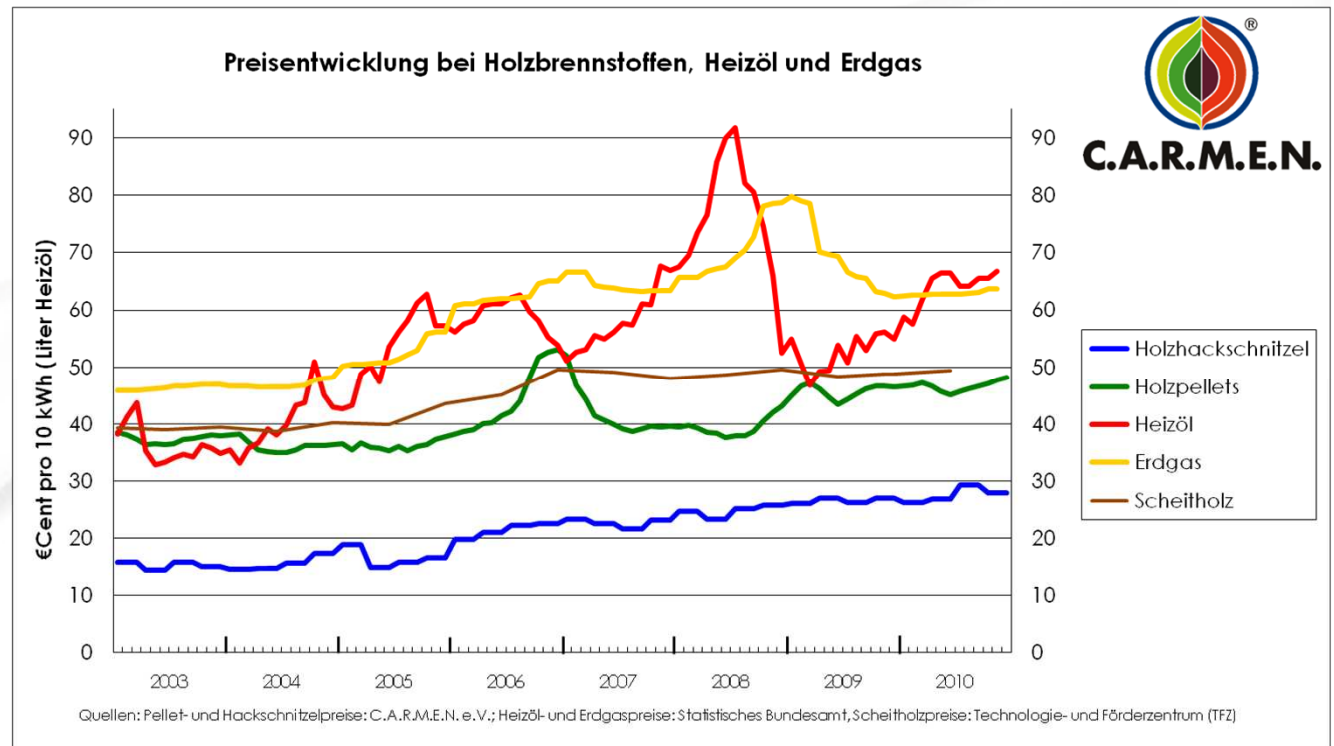
Praxisbeispiel: Dampftechnik-Abwärme-Nutzung

Heizölverbrauch ca. 45.000 Liter p. a.

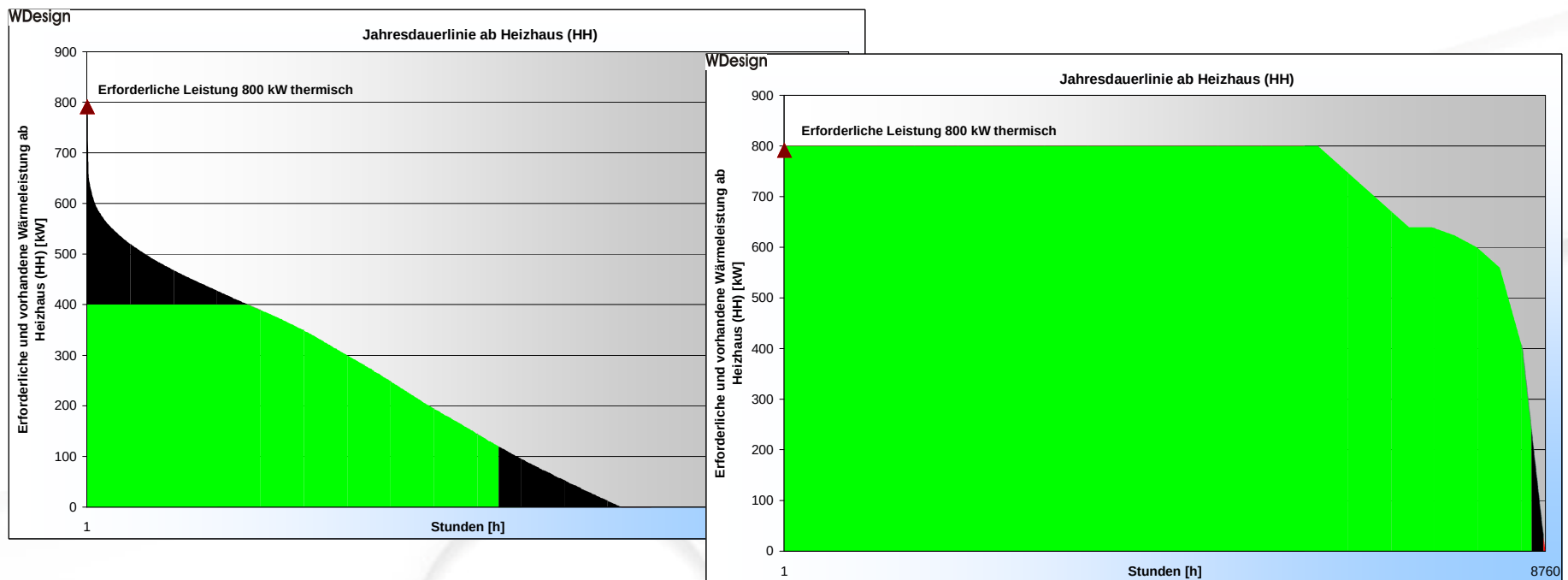


Warum wird Bioenergie genutzt?

1. Regionale Wertschöpfung
2. Nachhaltigkeit & Klimaschutz
3. Brennstoffpreise!



Die richtige Auslegung des Biomassekessels ist entscheidend für eine ökologische und ökonomische Optimierung!

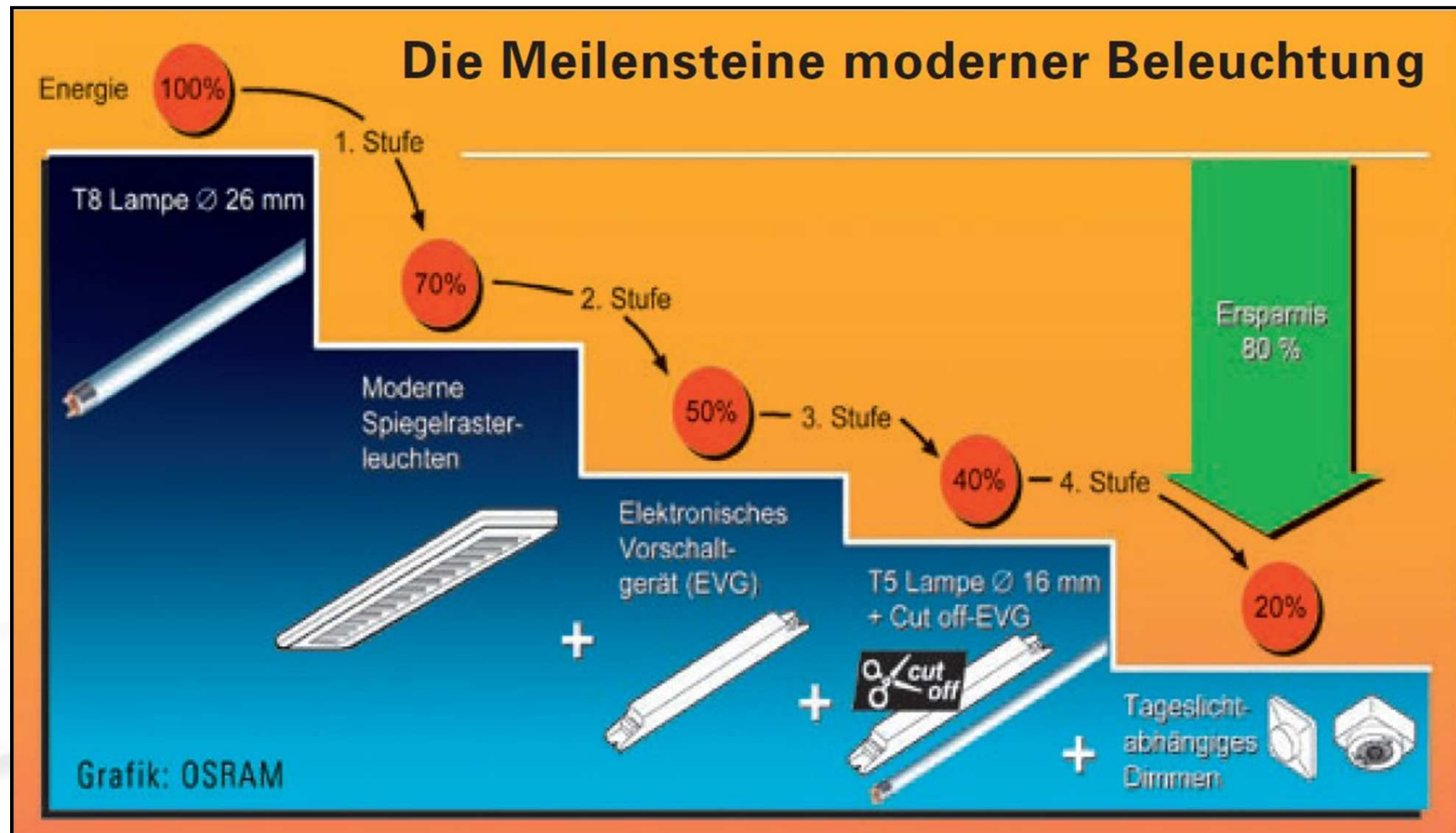


Neben der unabhängigen Beratung und fachgerechten Planung gemäß internationalem Qualitätsmanagement für Holzheizwerke unterstützen wir Sie bei der Antragsstellung für entsprechende Fördermittel (KfW, TFZ, Bafa, usw.)!

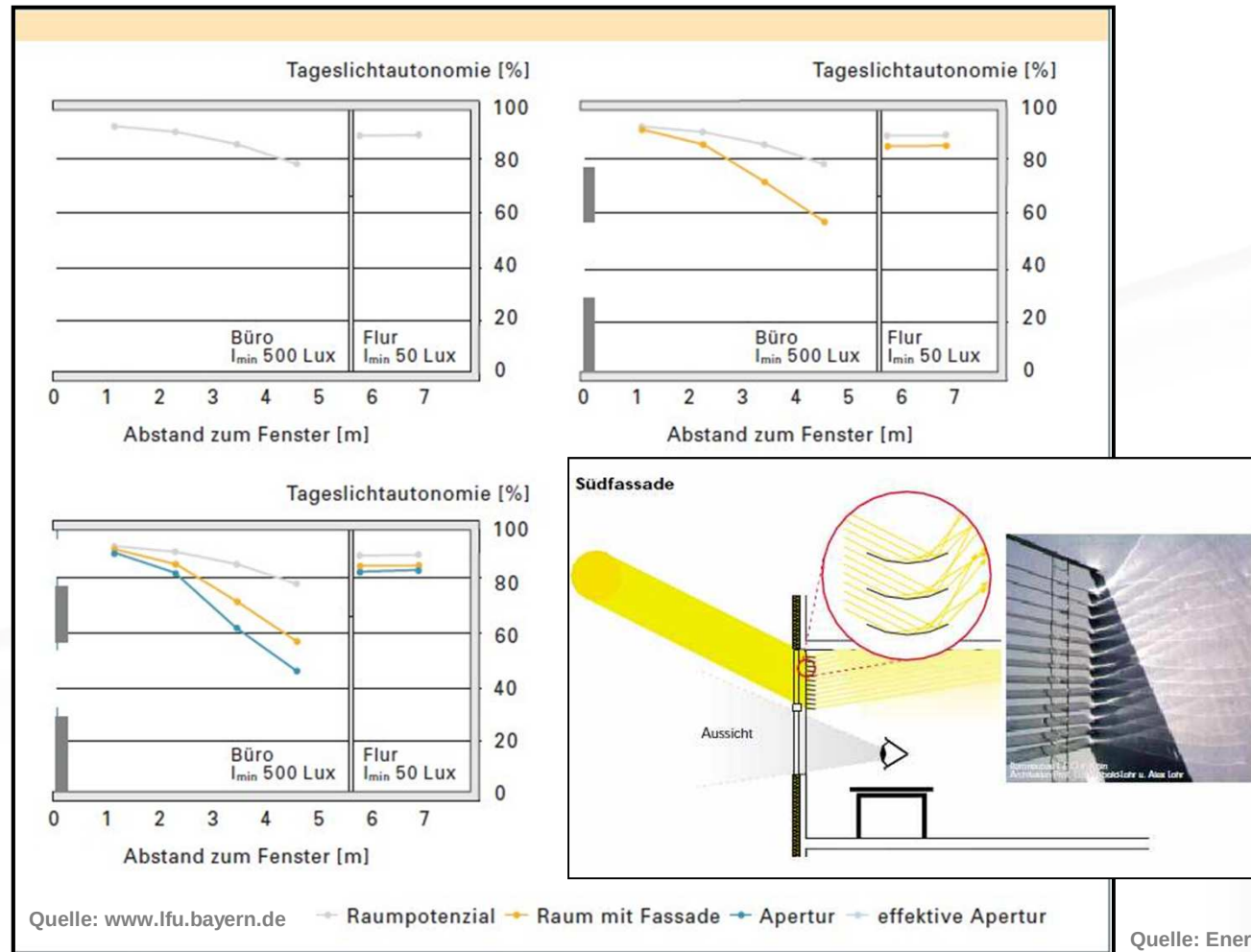
Energieeffiziente Beleuchtung

Folgende Beleuchtungstechnik wurde in der Praxis vorgefunden:





Energieeffiziente Beleuchtung



Wir simulieren und planen Ihr Lichtkonzept
mit architektonischer und technischer Optimierung!

Folgende Vorgehensweise ist zu Empfehlen:

1. Bewertung der Ist-Situation
 2. Bedarfsplanung – Was wird (zukünftig) benötigt?
 3. Effizienter Prozessenergieeinsatz
 4. Ausnutzung der energetischen „Abfälle“ (Prozesstechnik)
 5. Reduktion der Energieverluste (Gebäudehülle, -technik)
 6. Energieverbrauch möglichst nachhaltig decken!
- **Unternehmensspezifisches und ganzheitliches Energiekonzept, dass auch Schritt für Schritt umgesetzt werden kann!**

Vielen Dank!



Sie haben Interesse an unseren Leistungen?

Unsere Kontaktdaten:

daniel@miller-ib.de

0179-7248922

0821-2093339

Diesen Vortrag zum „*herunterladen*“ und weiterführende Informationen finden Sie auch auf der überarbeiteten Internetseite: **www.miller-ib.de**!