

Klimaschutzkonzept für den
Kreis Paderborn - Auftaktveranstaltung

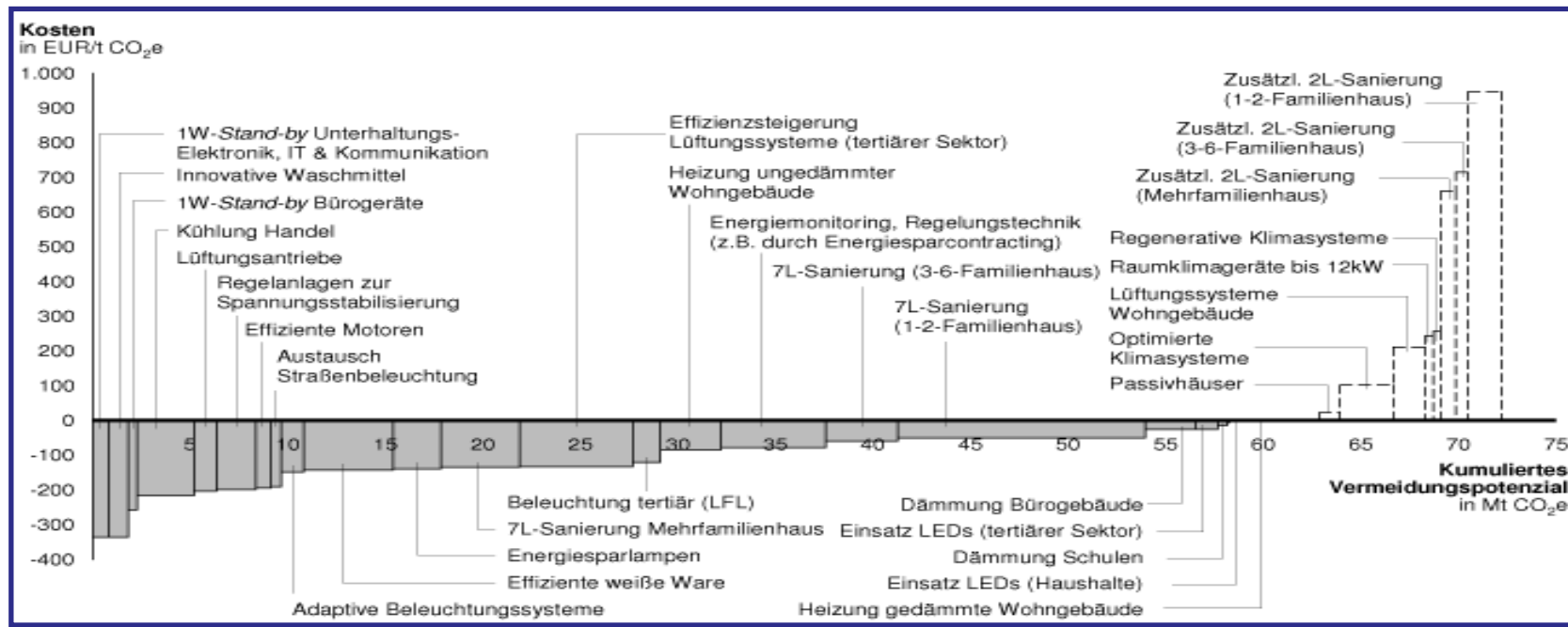
Energieeffizienz in Unternehmen

Dipl.-Ing. Udo Klatt

energie.F



Energieeffizienz in Unternehmen

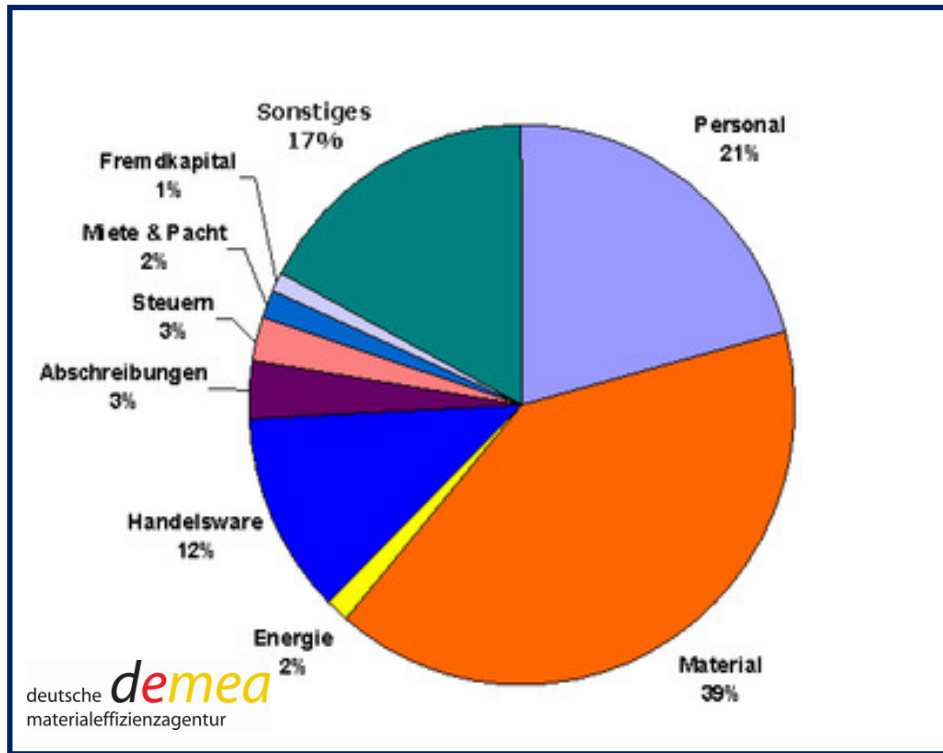


Quelle: McKinsey-Studie im Auftrag von Wirtschaft für Klimaschutz - BDI initiativ, 2007



Potenzial für Energieeffizienz

Energieeffizienz in Unternehmen

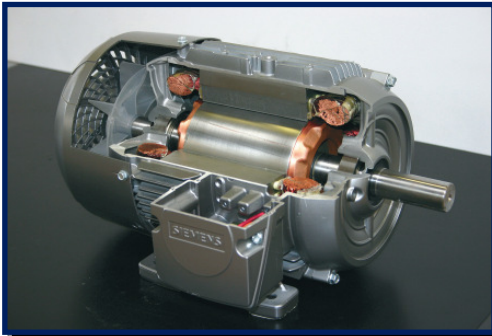


Quelle: Demea, Deutsche Materialeffizienzagentur

Energieanteil Gewerbe 2006	Umsatz-% [0,18 €/kWh]
Verarbeitendes Gewerbe	12,1
Ernährung	8,33
Bekleidung	2,34
Metallerzeugnisse	5,4
Möbel, Schmuck	2,92

Quelle: Statistisches Bundesamt

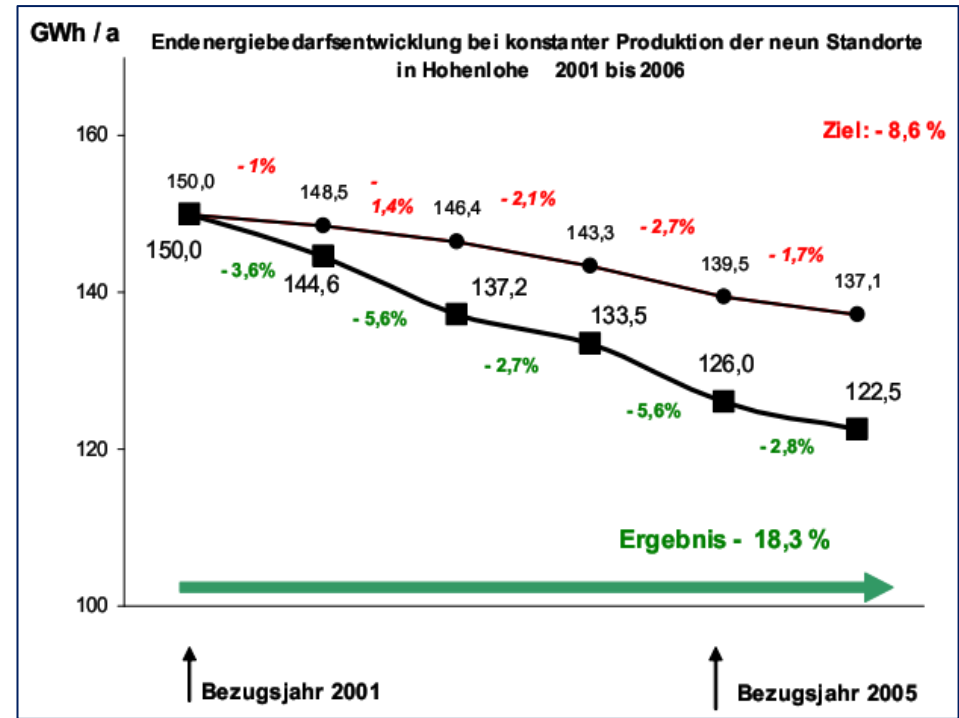
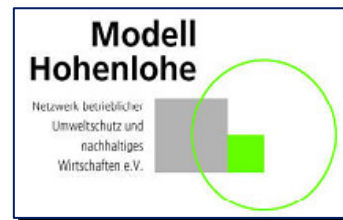
Potenziale von Energieeinsparung



- Maschinenparks, Prozesse inkl. Querschnittstechnologien
z.B.: elektrische Antriebe, Druckluft, Vakuum, Pumpen
- Prozess-Kälte / -Wärme
- Wärmerückgewinnung / Abwärmenutzung

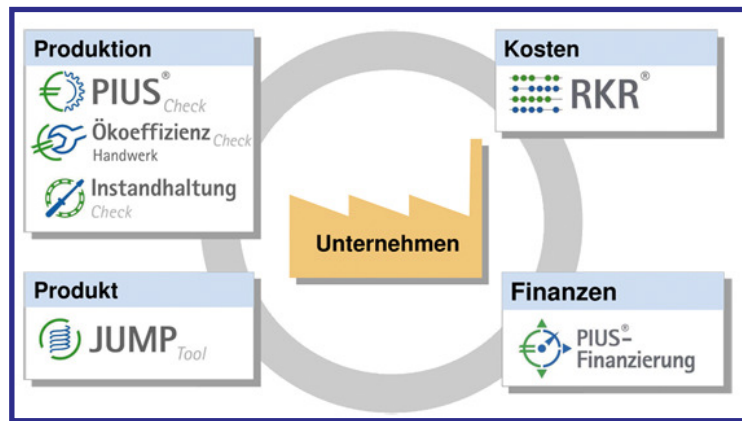
Potenziale für Energieeffizienz

Energieeffizienz in Unternehmen



LEEN-Netzwerk spart 18%

Energieeffizienz in Unternehmen



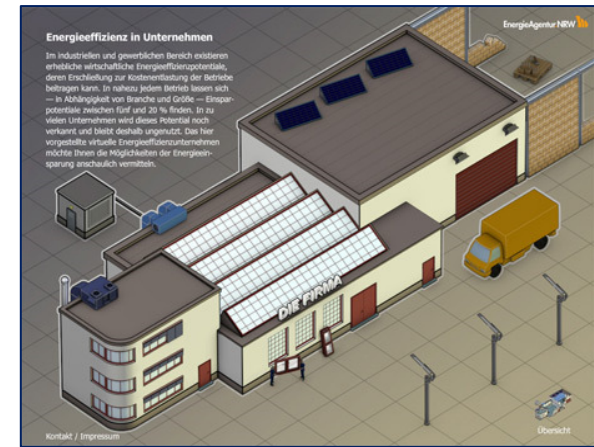
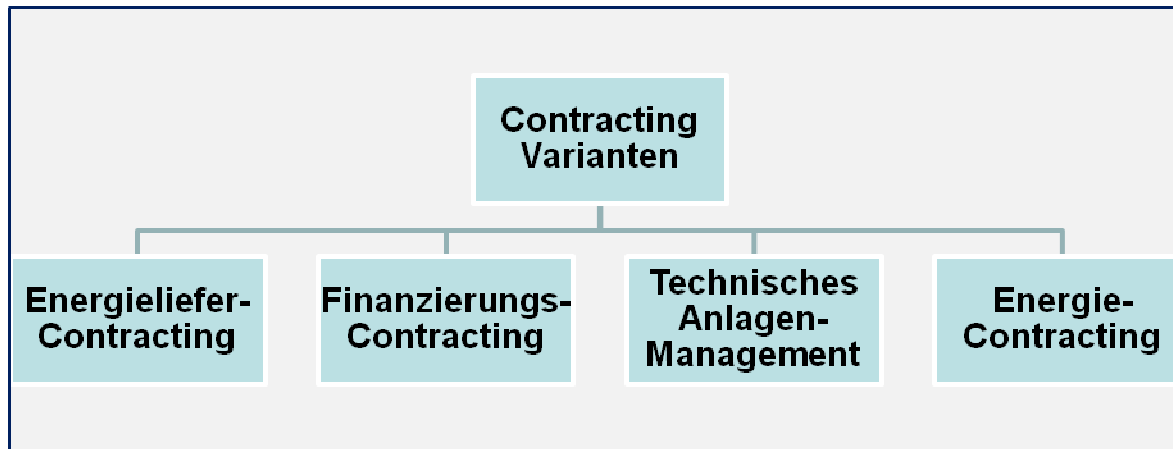
Pius-Check:

- Produz. Unternehmen in NRW
- Kooperation EFA, Unternehmen und externer Berater
- 50%-Förderung der Beratung



Effizienzagentur - Angebote

Energieeffizienz in Unternehmen



- Beratung zu Contracting

- Virtuelles Unternehmen visualisiert Potenziale für Energieeinsparung



Energieagentur - Angebote

- Maschinen / Prozesse
- Mess-, Regel- und Steuerungstechnik
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Haus- und Energietechnik mit Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser
- Gebäudehüllen, Sanierung / Neubau
- Beleuchtung
- Kosten für Planung und Begleitung bei der Umsetzung



KfW-Schwerpunkte bei KMUs



KfW-Förderung

Investitionen in Energieeffizienz

- ERP-Mittel bei Mindest-Energieeinsparung zu 2,22% (März 2011)

Beratung zur Potenzialermittlung mit Zuschuss

- 80% bei Initialberatung
- 60% bei Detailberatung

KfW-Förderung bei KMUs

Energieeffizienz in Unternehmen

Wirtschaftszweige 2008	Bundesweit		Kreis Paderborn	
	Energievbr. / Beschäftigte [GJ] 1)	Energievbr. / Beschäftigte [MWh]	Beschäftigte [Anzahl] 2)	Energie-verbrauch [MWh]
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	1.055	293.000	2.719	796.668
Herstellung Gummi- und Kunststoffwaren	224	62.306	1.462	91.091
Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	2.956	820.973	7.536	6.186.852
Maschinenbau	82	22.639	3.884	87.930
Herstellung von Büromaschinen ...; Elektronik	169	46.944	7.268	341.192
Summe Energieverbrauch				7.503.700

Quelle: 1) Statistisches Bundesamt; 2) Statistisches Jahrbuch Kreis Paderborn

Schätzung Teil-Energieverbrauch Kreis Paderborn

Energieverbrauch spezieller Wirtschaftszweige im Kreis Paderborn 7.500 GWh

Einsparung nach Modell Hohenlohe innerhalb 4 Jahren 18%

Teilweise Energieeinsparung Kreis Paderborn 1.350 GWh

ca. 12% Jahresleistung KKW Grohnde, 2009



Einsparpotenzial Kreis Paderborn