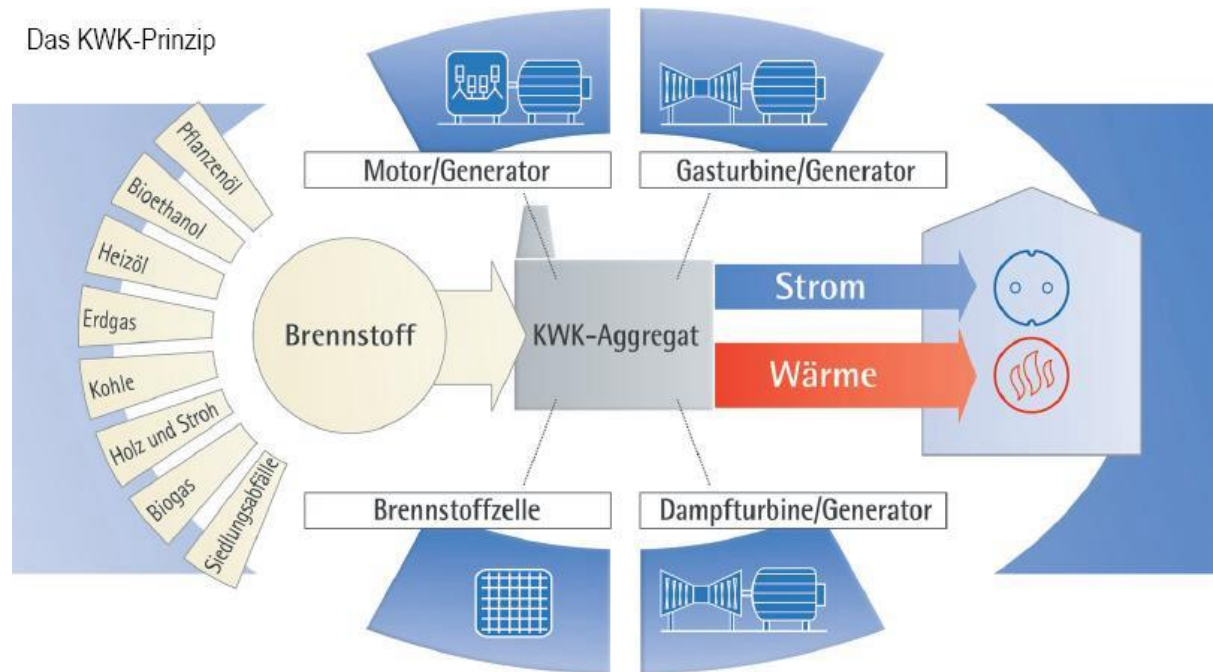


KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG



EIGENES DEZENTRALES ENERGIESYSTEM



▶ IHRE WIRTSCHAFTS-
KRAFT STÄRKEN



UMWELT SCHÜTZEN

Beispiel einer KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG



Gesamtenergiebilanz

am Beispiel eines mittelständischen Unternehmens in Leipzig

Ausgangssituation: Die Zahlen heute.			
Verbrauchsangaben	kWh/a	Primärenergie kWh/a	Energiekosten €/a
durchschnittlicher Heizwärmebedarf	80.500	100.625	8.000
durchschnittlicher Strombedarf	75.000	202.500	15.000
Jahreswerte	155.500	303.125	23.000

Anlagenauswahl Erdgas-BHKW mit 12,5 KW _{therm} , 4,70 KW _{el} , 5.000 Betriebsstunden
--

Die Zahlen morgen.			
Verbrauchsangaben	Verbrauch kWh/a	Primärenergie kWh/a	Energiekosten €/a
BHKW	96.500	106.150	4.671
Spitzenlast-Kessel	18.000	20.842	917
durchschnittlicher Strombedarf	52.000	140.400	10.400
Jahreswerte	166.500	267.392	15.988

Energieeinsparpotential in %	13,4	30,5
Energiekosteneinsparung in €		7.012
Umweltschutzpotential CO₂-Minderung in %		41,6

Staatliche Förderung von KWK-Anlagen (BAFA)	
KWK-Zuschlag 5,11 Ct/kWh _{el} für 10 Betriebsjahre in €/a	1.200
mögliche Mineralölsteuerrückerstattung 0,55 Ct/kWh Gas in €/a	530
Energieeinsparpotential inkl. staatlicher Förderung in %	38,0

Beispiel einer KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG



Investitionsbetrachtung

am Beispiel eines mittelständischen Unternehmens in Leipzig

Eine bestehende Heizungsanlage auf Heizölbasis wird vollständig gegen ein BHKW und Brennwerttherme auf Erdgasbasis getauscht.

Investitionskosten (Bruttoangaben) in €	
BHKW, inkl. Speicher- und Regelungstechnik	25.500
Gas-Brennwerttherme	4.300
Montage- und Demontagekosten	3.650
Gasanschlusskosten	5.000
Nebenkosten	3.500
Gesamtkosten	41.950

Investitionszuschüsse in €	
BAFA-Zuschuss für Mini-KWK-Anlagen	6.500
SAB-Zuschuss für Heizkesseltausch	1.250
Gasversorger Umstellbonus (optional)	666
Gesamtsumme der Zuschüsse	8.416

Energieeinsparpotentiale in €/a	
Energiekosten heute	23.000
Energiekosten morgen	15.988
Energiekosteneinsparung	7.012
Staatliche Förderung von KWK-Anlagen (BAFA + Energiesteuer)	1.730

Amortisationszeit in Jahren	3,8
------------------------------------	------------

Planung Ihrer KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG



Anlagentechnik	
vorhandener Heizkessel	
Typ	
Heizmedium	
Leistung	
Baujahr	
Vorhandener Pufferspeicher	
Typ	
Volumen	
Baujahr	
Vor- und Rücklauftemperatur	
Schornsteinfeger	

Raum- und Gebäudedaten		
	Material	Stärke
Fußboden		
Umfassungswände		
Decke		
Türen		
Fenster		
beheizte Gebäudefläche		
beheiztes Gebäudevolumen		
geplante Erweiterungen		

Verbrauchsangaben					
wenn möglich der letzten 3 Jahre					
Energieträger		kWh	cbm	Liter	€
Elektroenergie		kWh	cbm	Liter	€
Warmwasser		kWh	cbm	Liter	€