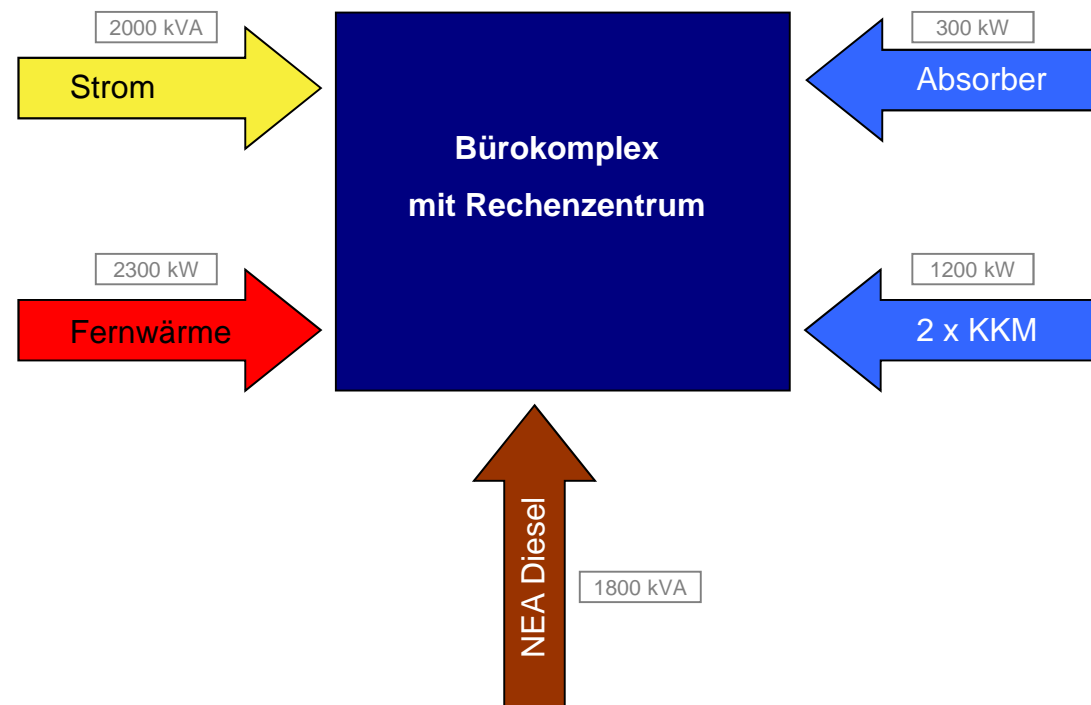


**Energiekonzept der aeteba® GmbH
für den Neubau
eines Bürokomplexes mit 57.000 m²
Bruttogeschoßfläche und Rechenzentrum**

Günter Kimmig
Geschäftsführer
aeteba® GmbH

Energiekonzept aktuell



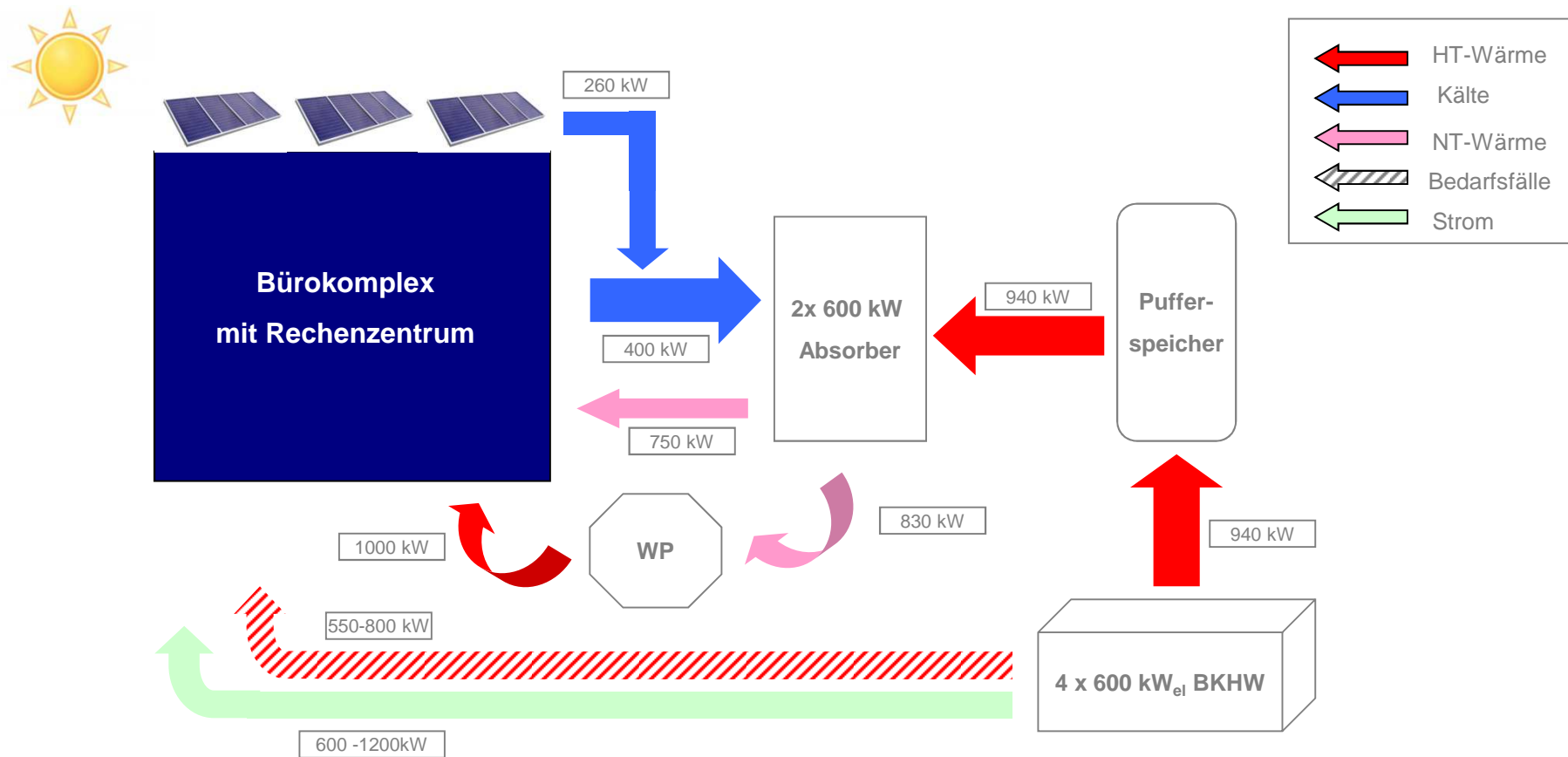


Eine detaillierte Beschreibung der auftretenden Energie- bzw. Stoffströme erfolgt im Laufe der nächsten Folien sowohl graphisch als auch verbal

Energiekonzept aeteba[®] GmbH

Winterbetrieb

aeteba[®]
PROJEKTMANAGEMENT



Energiekonzept aeteba[®] GmbH

Winterbetrieb

aeteba[®]
PROJEKTMANAGEMENT

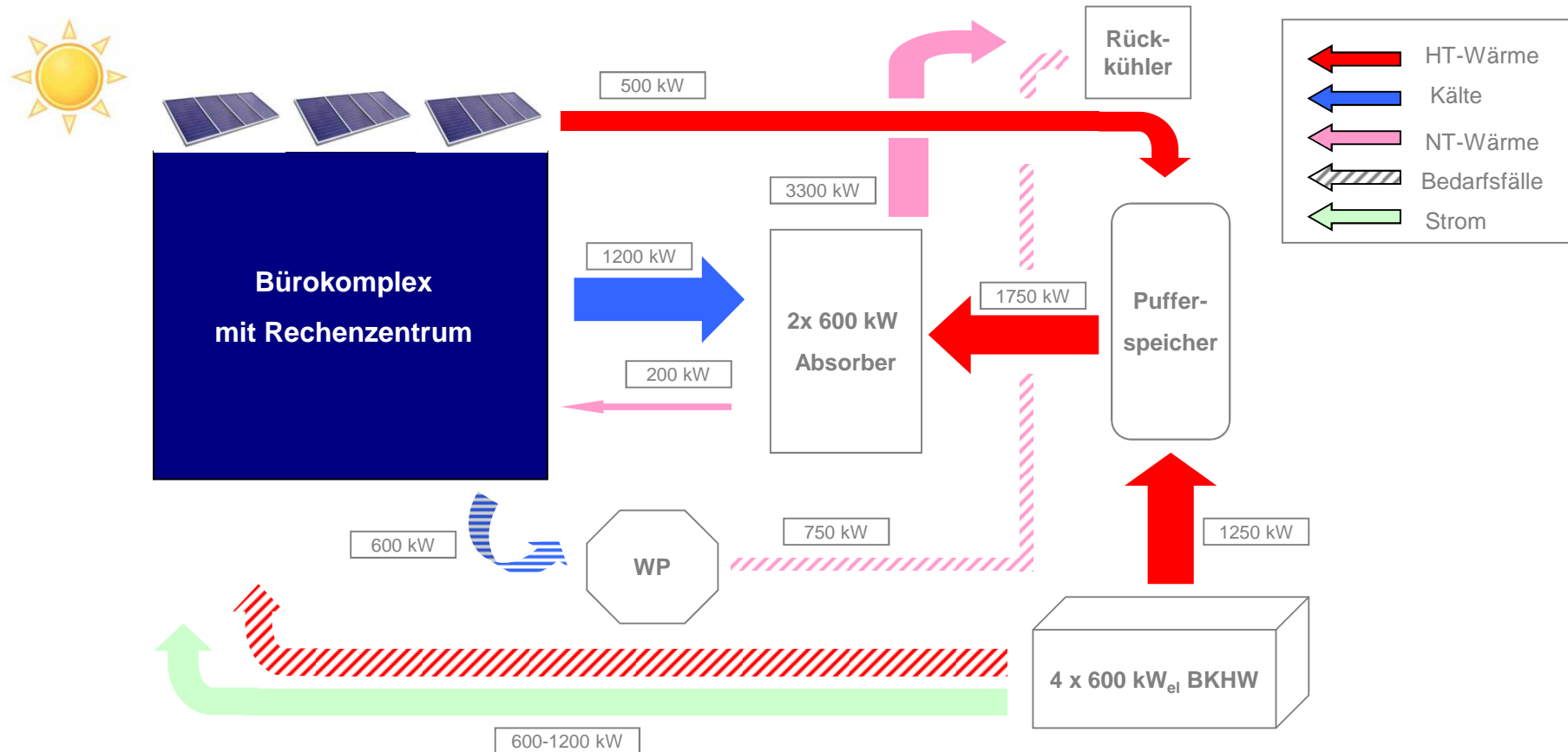


- BHKW A läuft kontinuierlich. Absorber A liefert Dauerkälte.
- BHKW B schaltet nur dann zu, wenn max. Wärmelasten anfallen.
- BHKW C+D dienen als Redundanz.
- Hochleistungswärmepumpe hebt die NT Abwärme aus Absorber auf min 70°C.
- Absorber B nutzt Solarenergie und fungiert als WP (Ertragssteigerung Solarfeld).
- Strombedarf aus BHKW A und ggf. BHKW B wird zur Eigenverwendung genutzt.
- NT Abwärme aus Absorber A für Betonkernaktivierung, Fußboden-/Rampenheizung.

Energiekonzept aeteba[®] GmbH

Sommerbetrieb

aeteba[®]
PROJEKTMANAGEMENT



Energiekonzept aeteba[®] GmbH

Sommerbetrieb

aeteba[®]
PROJEKTMANAGEMENT



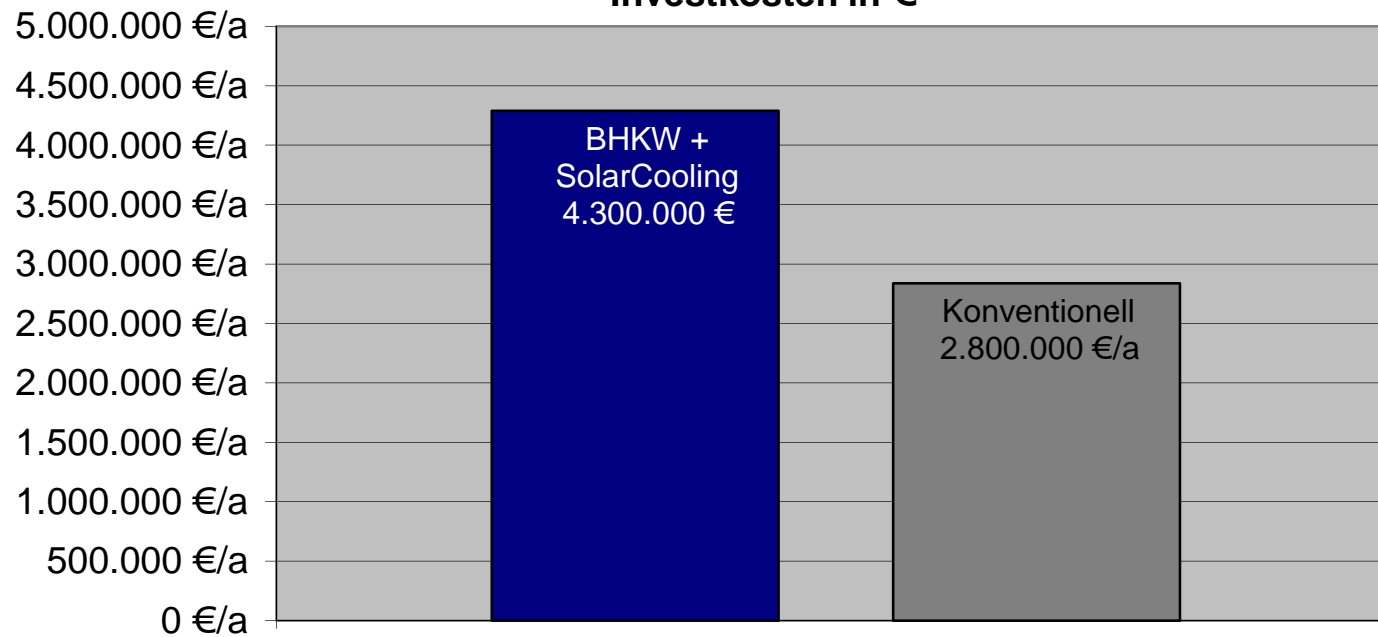
- BHKW A läuft kontinuierlich. Absorber A liefert max. Kälteleistung.
- BHKW B schaltet bedarfsweise zu, in Abhängigkeit der Solarfeldleistung um Absorber B je nach Kältebedarf anzutreiben.
- BHKW C+D dienen als Redundanz.
- Hochleistungswärmepumpe dient als Kältemaschinenredundanz.
- Strombedarf aus BHKW A und ggf. BHKW B wird zur Eigenverwendung genutzt.
- NT Abwärme wird bei Bedarf verwendet werden und/oder rückgekühlt.

Vergleich der beiden Konzepte

Invest



Investkosten in €



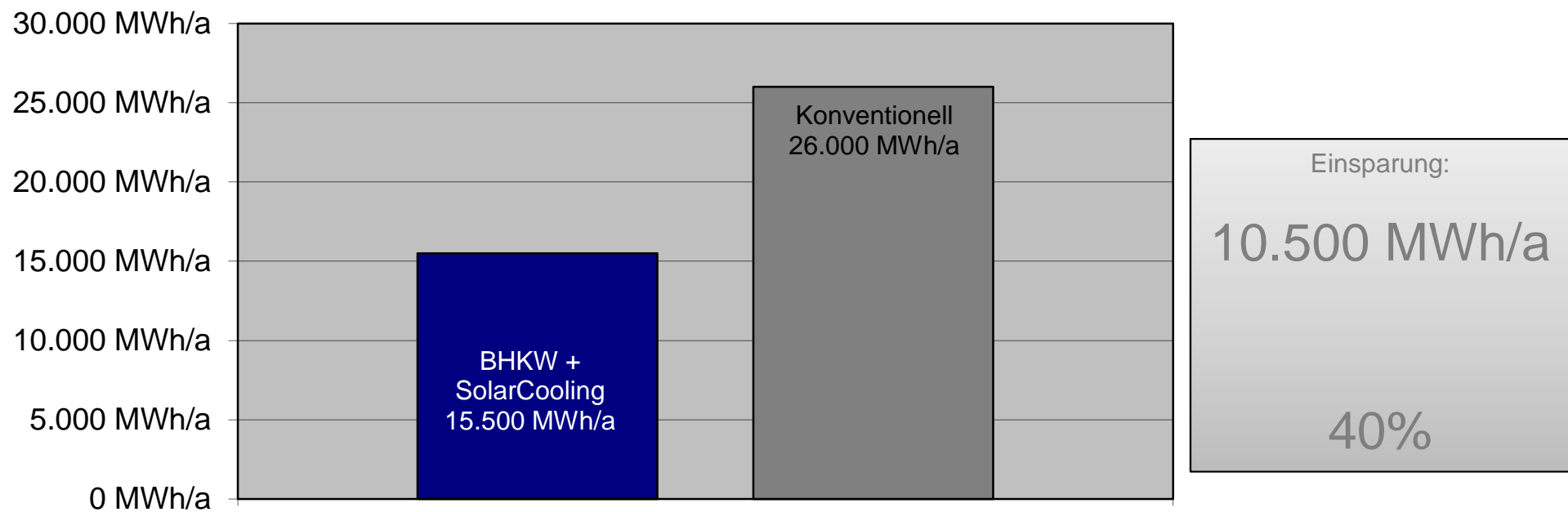
Mehrkosten:
1.500.000 €

Vergleich der beiden Konzepte

Primärenergieverbrauch



Primärenergieverbrauch in MWh/a

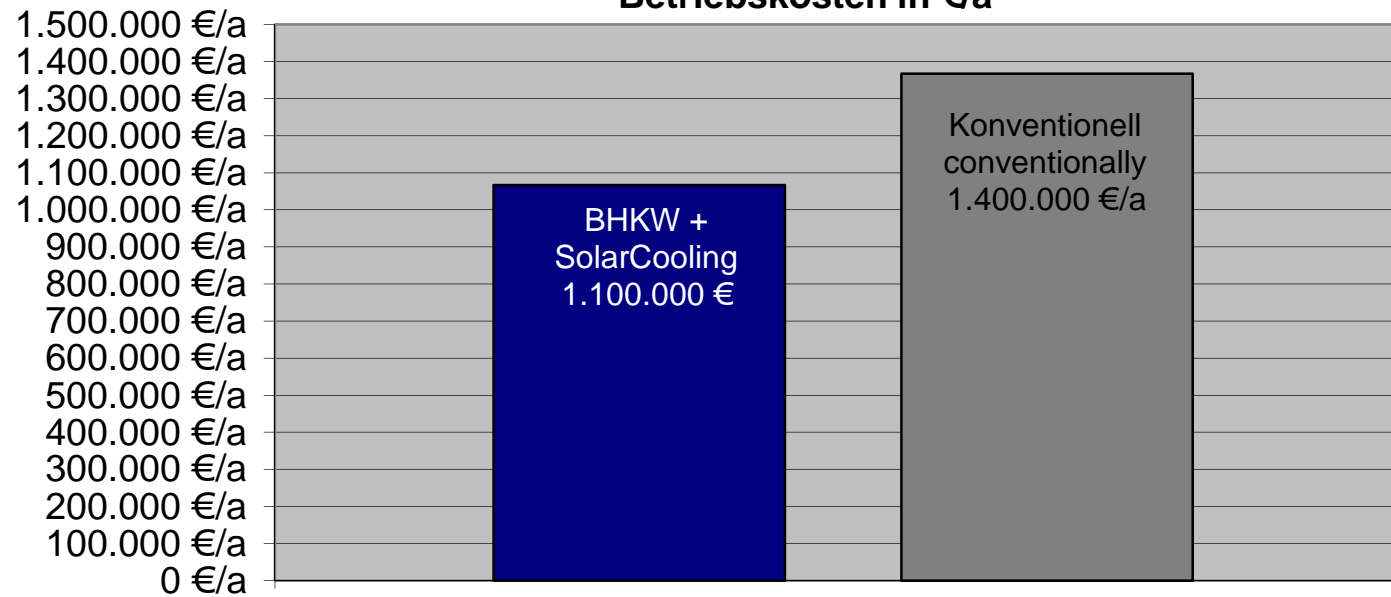


Vergleich der beiden Konzepte

Betriebskosten



Betriebskosten in €/a



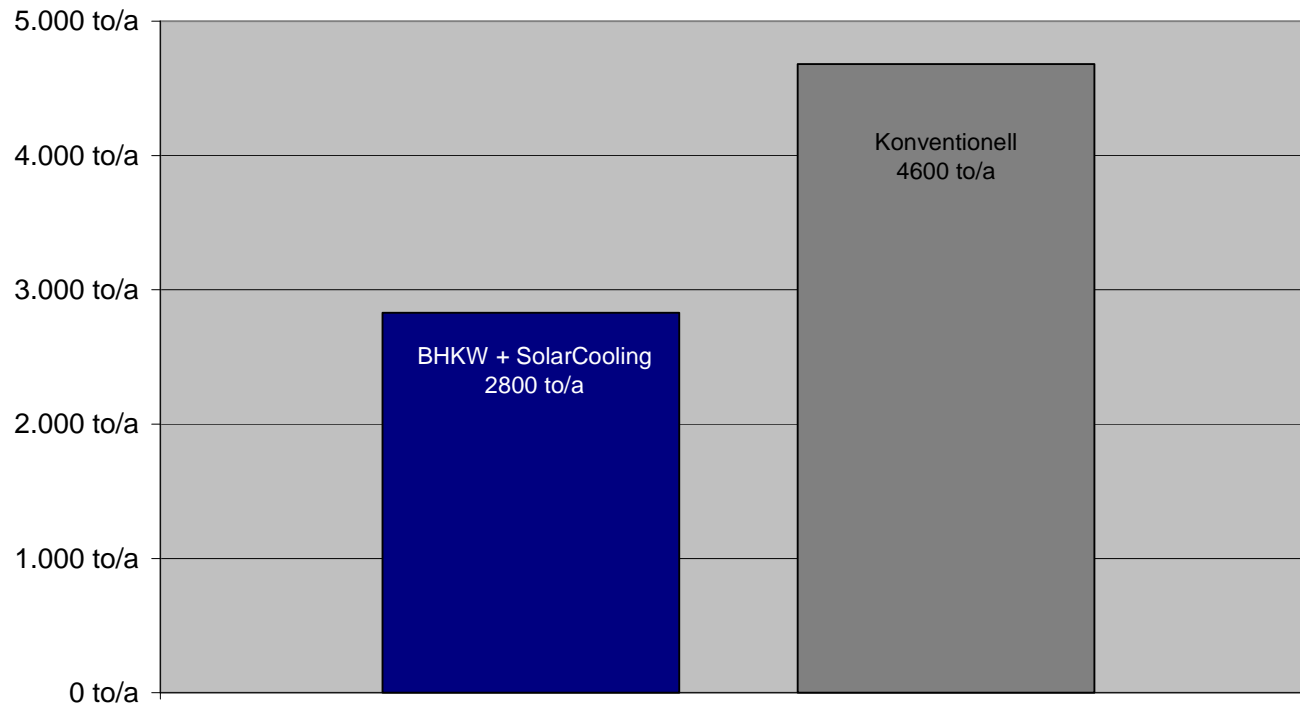
Einsparung:
300.000 €/a
22%

Vergleich der beiden Konzepte

CO₂-Ausstoß

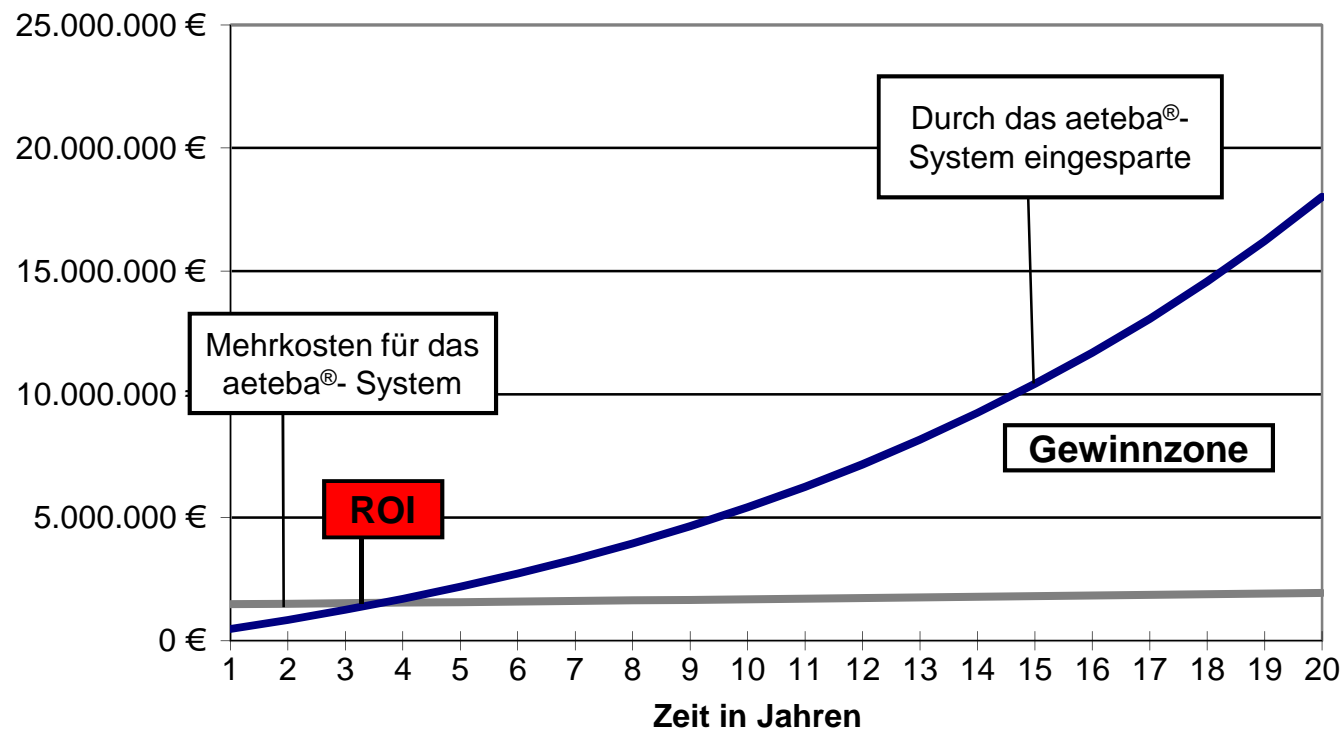


CO₂-Ausstoß in Tonnen pro Jahr



Einsparung:
300.000 €/a
40%

Vergleich der beiden Konzepte Amortisation



Einsparung nach 20 Jahren:

14.200.000 €

Amortisation nach

3,5 Jahren

Weitere Vorteile des aeteba Konzepts



Neben den viel geringeren Betriebskosten ergeben sich weitere Vorteile:

- eventuelle KW(K)K-Fördermöglichkeiten können weitere Kosteneinsparungen bewirken
- eventuelle Förderungen für Absorptionskältemaschinen bzw. ganze SolarCooling-Systeme können die Investkosten senken
- Bessere Nutzung aller Stoffströme im Gesamtkonzept
- Geringere CO₂-Emissionen
- Geringerer Primärenergieverbrauch
- Imagegewinn durch sichtbare Installation einer solarthermischen Anlage in Verbindung mit dem Stichwort SolarCooling



Energie sparen. Kosten senken. Ertrag steigern.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Günter Kimmig
Geschäftsführer
aeteba® GmbH

aeteba® GmbH
Katharinenstraße 7
D-83043 Bad Aibling
Tel. +49-(0)8061/938 96 -00
Fax +49-(0)8061/938 96-18
office@aeteba.de
www.aeteba.de