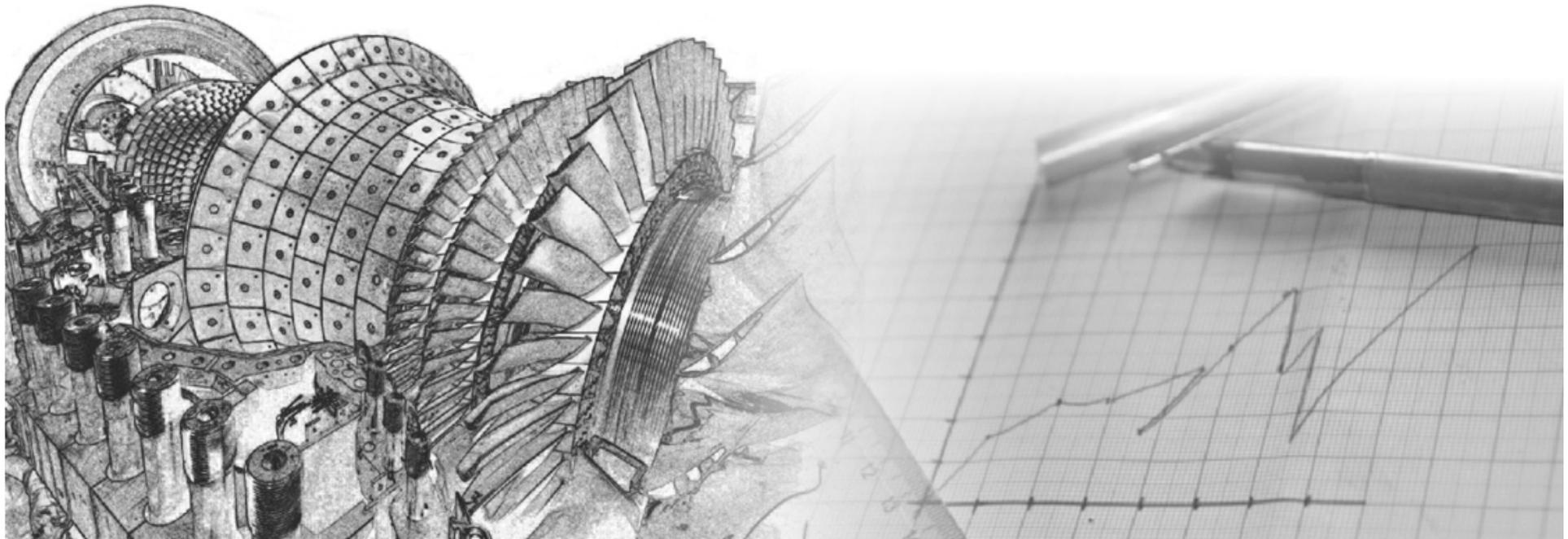


# Durchführung von Energieaudits



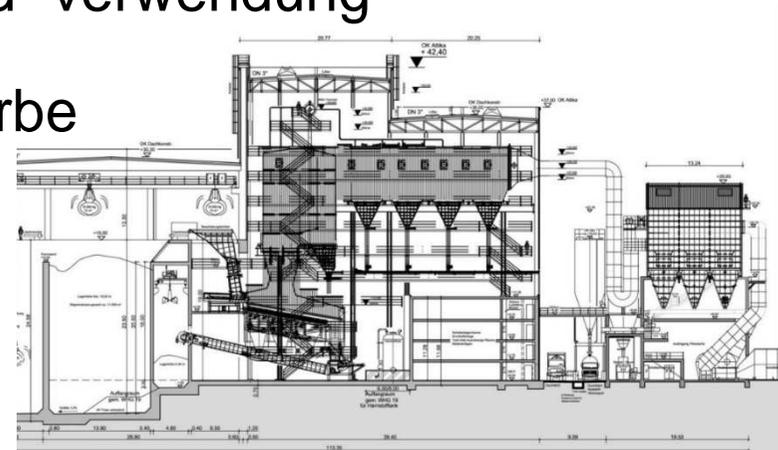
Ablauf, Nutzen und Aufwand von Energieaudits in der Praxis

# Inhalt

- Vorstellung GWE
- Anforderungen
- Ablauf
- Nutzen
- Aufwand

## Die GWE

- Familienunternehmen in der 2. Generation
- mit Sitz in Gütersloh und Niederlassungen in Osterode am Harz und Berlin
- ist Entwickler von individuellen Lösungen für effiziente Energieerzeugung, -verteilung und -verwendung
- ist Partner für Industrie und Gewerbe





## Die GWE

Wir bieten 30-jährige Erfahrung

- in dezentraler Energieerzeugung
- in energieeffizienter Prozessführung
- innovative Projektentwicklung

# Anforderungen

Ein Energieaudit umfasst:

- Energiedatenerhebung / Einsicht in relevante Dokumente
- Begehung des Standortes
- Befragung von verantwortlichen Mitarbeitern
- Ermittlung der wesentlichen Energieverbraucher
- Analyse der Energiedaten
- Erstellung des Energieauditberichts

# Ablauf

Gliederung DIN EN 16247	Ablauf in der Praxis
Einleitender Kontakt	Ziel und Umfang
↓ Auftaktbesprechung	↓ Datenerhebung, Datenanalyse, Planung, Messungen
↓ Datenerfassung	↓ Vor-Ort-Begehung
↓ Außeneinsatz	↓ Datenanalyse, Erstellung Energiebericht
↓ Analyse	
↓ Berichterstattung	

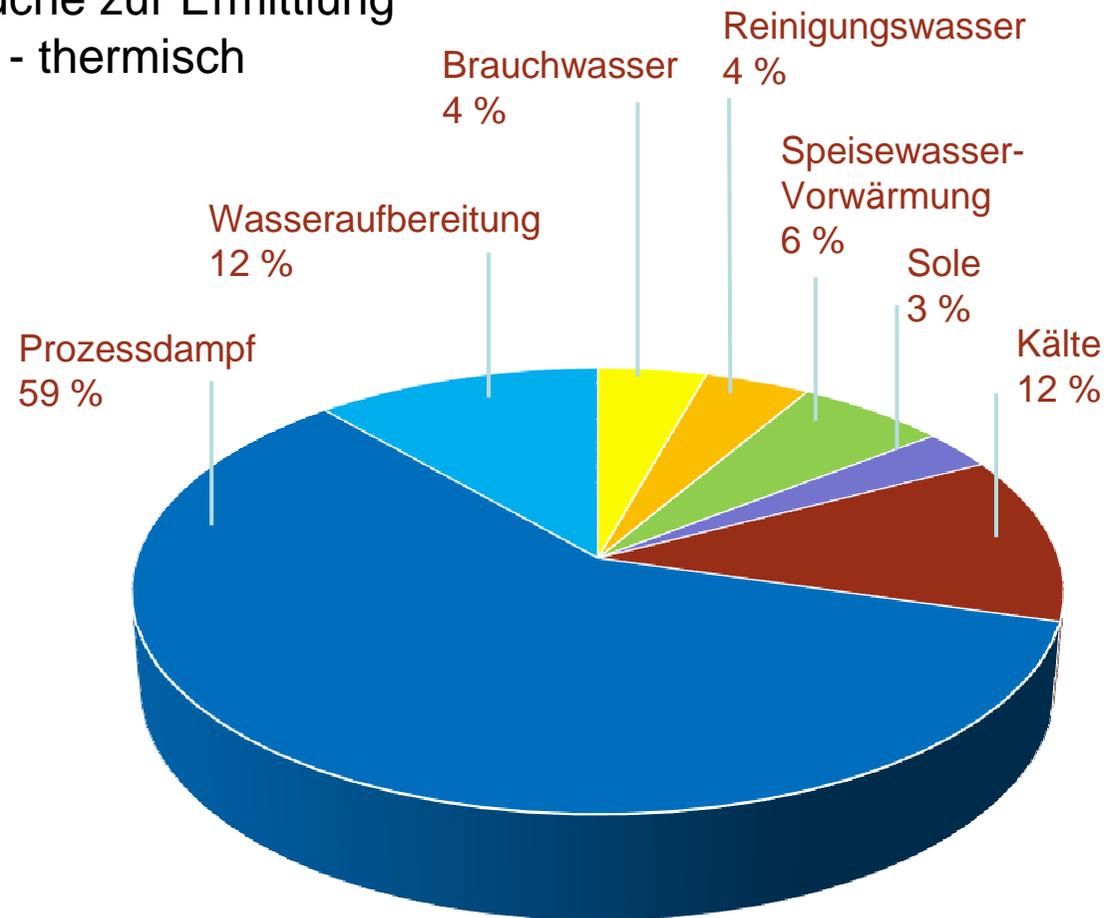
# Anforderungen

## Inhalte des Energieauditberichtes

- Beschreibung des IST-Zustandes
- Identifizierung der Energieverbraucher
- Bewertung des Energieverbrauchs
- Ermittlung von organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs

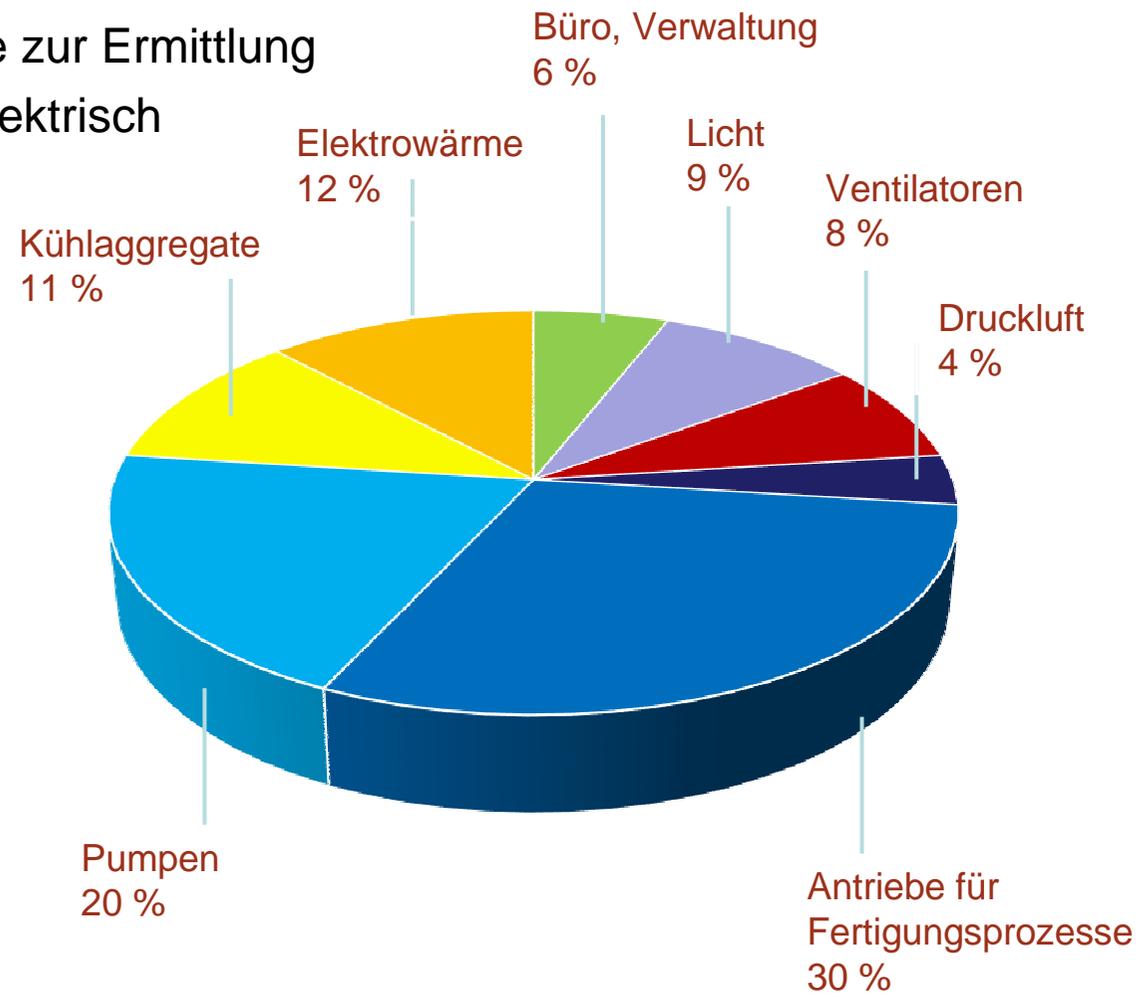
# Nutzen

Aufteilung der Verbräuche zur Ermittlung der Hauptverbraucher - thermisch



# Nutzen

Aufteilung der Verbräuche zur Ermittlung der Hauptverbraucher - elektrisch



# Nutzen

## Beispiel 1: Großbäckerei

- Installation eines BHKW mit 800 kW elektrischer Leistung
- Erzeugung von:
  - Dampf
  - Thermalöl
  - Warmwasser
  - Kaltwasser

Investitionskosten: 1.750.000 €

Amortisationszeit: 3,2 Jahre

# Nutzen

## Beispiel 2: Chemieunternehmen

- Installation eines BHKW mit 2.700 kW elektrischer Leistung
- Erzeugung von:
  - Dampf

Investitionskosten: 3.750.000 €

Amortisationszeit: 1,7 Jahre

# Nutzen

## Beispiel 3: Pharmaunternehmen

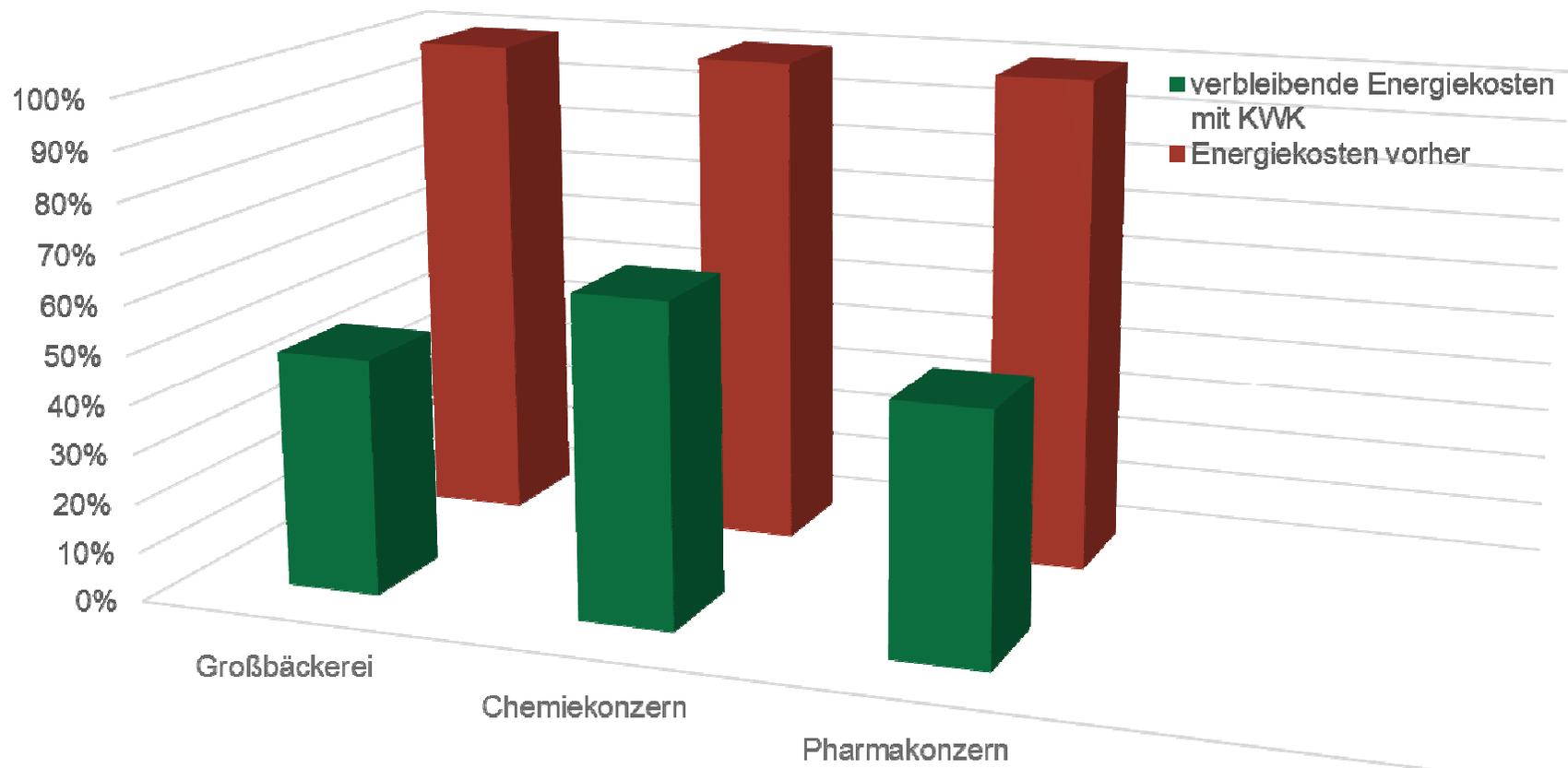
- Installation eines BHKW mit 2.000 kW elektrischer Leistung
- Erzeugung von:
  - Warmwasser
  - Kaltwasser

Investitionskosten: 2.800.000 €

Amortisationszeit: 2,15 Jahre

# Nutzen

## Energieeinsparungen der 3 Beispielunternehmen



# Nutzen

- Primärenergieeinsparung
- CO<sub>2</sub>-Verringerung

durch:

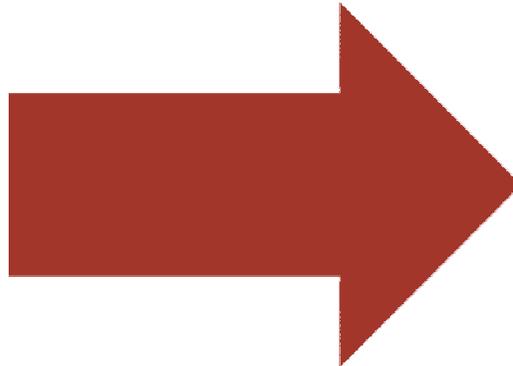
- Analyse der Verbraucher
- Identifizierung von Lastspitzen
- Transparenz von Prozessen
- Optimierung von Prozessen
- Optimierung des Organisationsablaufes

## Unser Aufwand

Der Umfang der Durchführung ergibt sich nach...

- ... der Anzahl der Standorte
- ... der Komplexität des Unternehmens
- ... der Verfahrenstechnik
- ... den Fertigungsprozessen
- ... den eingesetzten Energieträgern
- ... der Messinfrastrukturen

# Ihr Aufwand



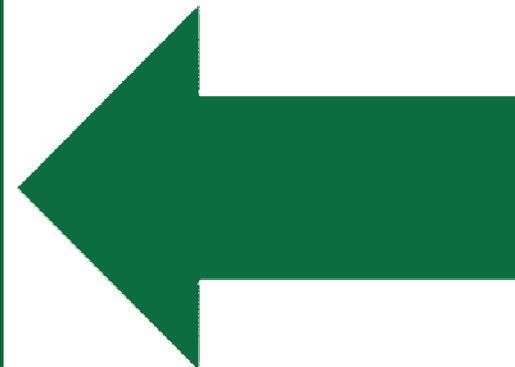
## ERFORDERLICH

- Einbeziehung der Geschäftsführung
- Benennung einer verantwortlichen Person
- Unterstützung des Energieauditors
- Bereitstellung der Daten



## OPTIONAL

- Installation von Zählern
- Erstellung von Aktionsplänen für gewählte Maßnahmen
- Umsetzung der Maßnahmen
- Schulung der Mitarbeiter





## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Wenn Sie mehr zu diesem Thema erfahren möchten, stehen wir Ihnen jederzeit gern für die Beantwortung Ihrer Fragen zur Verfügung:

Hauptsitz  
Am Anger 35  
33332 Gütersloh

fon: +49 5522 90 35-0  
fax: +49 5522 90 35-20  
mail: [info@gwe-energie.de](mailto:info@gwe-energie.de)  
web: [www.gwe-energie.de](http://www.gwe-energie.de)

Büro Osterode:  
Am Südbahnhof 10  
37520 Osterode am Harz

Ansprechpartner:  
Lisanne Hübner (kaufmännischer Bereich)  
fon: +49 5522 9035-28  
mail: [huebner@gwe-energie.de](mailto:huebner@gwe-energie.de)

Büro Berlin:  
Flottwellstraße 4-5  
10785 Berlin

Helge Todt (technischer Bereich)  
fon: +49 5522 9035-15  
mail: [todt@gwe-energie.de](mailto:todt@gwe-energie.de)