

# Update zum Energieeffizienzgesetz

Herausforderungen und Chancen für Betreiber von  
Rechenzentren

07.12.2023

# Inhalt

---

1

Kurzvorstellung Energiekosten 360 GmbH

2

Herausforderungen des Energieeffizienzgesetzes

3

Unterstützung durch Energiekosten 360



1

**EK360 – Ihr unabhängiger  
Partner für individuelle  
Unternehmenslösungen**

# Moderation und Koordination Fragen

---



## Hendrik Schlüter

Geschäftsführer

- Schwerpunkte Energiemanagementsysteme in Matrixorganisationen, Energieeinkauf, Netze- und Umlagen-Optimierung
- Experte für das Energiekostenmanagement großer und energieintensiver Unternehmen
- BAFA-Zulassung:
  - Energieauditor EDL-G
- Diplom Wirtschaftsingenieur  
Studienrichtung Elektrotechnik  
– Technische Universität Braunschweig

# Unsere Referenten heute

---



**Christoph Barth**

Geschäftsführer

- Schwerpunkte  
Energiekostenmanagement  
und Managementberatung
- Lead Auditor ISO 50001 – DNV
- BAFA-Zulassungen:
  - Energieauditor EDL-G
  - Energieberatung Nichtwohngebäude,  
Anlagen & Systeme
- Master of Science Energiemanagement  
– Universität Koblenz-Landau



**Daniel Albrecht**

Leiter  
Geschäftsfeldentwicklung

- Schwerpunkte Energiemanagement und  
Managementberatung
- Experte für Fördermittel und effiziente  
Gebäude
- Über 7 Jahre Erfahrung in der  
Strategieberatung zu Energiethemen
- Diplom Physiker – Karlsruhe Institut für  
Technologie

# Das zeichnet uns aus

---

## Wir sind für unsere Kunden:

- Neutraler Berater in Energiefragen
- Entlastender Dienstleister auf Management- und Fachebene
- Interdisziplinärer Ansprechpartner
- Kein Energiehändler oder Makler
- Die (externe) Energieabteilung

## Wir leisten für unsere Kunden:

- Optimierung der gesamten Energiekosten
- Strategische und operative Unterstützung
- Professionalisierung ihres Energieeinkaufs
- Reduzierung von Aufwand und Komplexität
- Transparenten, fundierten Planungs- und Entscheidungsgrundlagen

# Auszug unserer Kunden

---



HARRY'S

hansgrohe



CATERPILLAR



# Unser 360° Ansatz zum Energie-Kosten-Management

## ENERGIEEINKAUF

- Beschaffungskonzept
- Ausschreibungen
- Kontinuierliches Risikomanagement
- Rechnungsprüfung
- Kurzfristoptimierung

## ENERGIEMANAGEMENT

- **Managementsystem ISO 50001**
- Alternatives (SpaEfV)
- **Energieaudit EDL-G**
- Energieaudit EBN
- Transformationskonzepte

**360°**  
Energie-Kosten-  
Management

## REGULIERUNGS- MANAGEMENT

- Strom- und Energiesteuer
- Antragsmanagement Entlastungen
- Sonderformen Netznutzung
- Ertragsmanagement Eigenerzeugung
- Melde- und Fristenmanagement

## PROJEKTUMSETZUNG

- **Effizienzmaßnahmen**
- **Messmittel & Messdatensysteme**
- Eigenversorgungskonzepte
- Netzanschlussanpassungen
- **Fördermittelmanagement**



# 2

## **Herausforderungen des Energieeffizienzgesetzes**

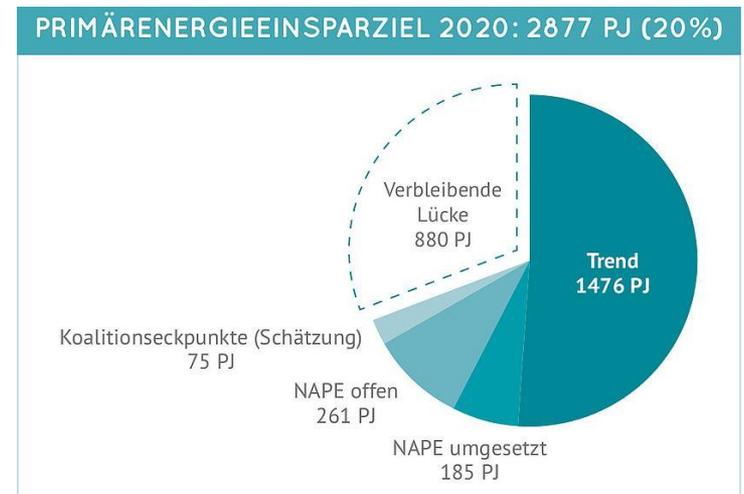
# Um was geht es im Kern – Wie überwindet man das Energy Efficiency Gap?

## Energy Efficiency Gap:

Die "Energieeffizienzlücke" bezieht sich auf die Differenz zwischen dem Potenzial für Energieeinsparungen und den tatsächlichen Einsparungen, die durch Energieeffizienzmaßnahmen erzielt werden. Dies kann auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen sein, wie z. B. mangelnde Informationen oder mangelndes Bewusstsein, technische Hindernisse und Marktversagen. Die Beseitigung der Energieeffizienzlücke ist wichtig, um den Energieverbrauch zu senken, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren und die Energiekosten zu senken.

## Darüber hinaus lauten die formalen Ziele des Gesetzes:

- Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten
- Reduzierung des Primär- und Endenergieverbrauchs
- Verbesserung der Versorgungssicherheit
- Eindämmung des Klimawandels



Quelle: DENEFF

# Keyfacts zum Energieeffizienzgesetz

---

## Offizieller Titel: „Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes“

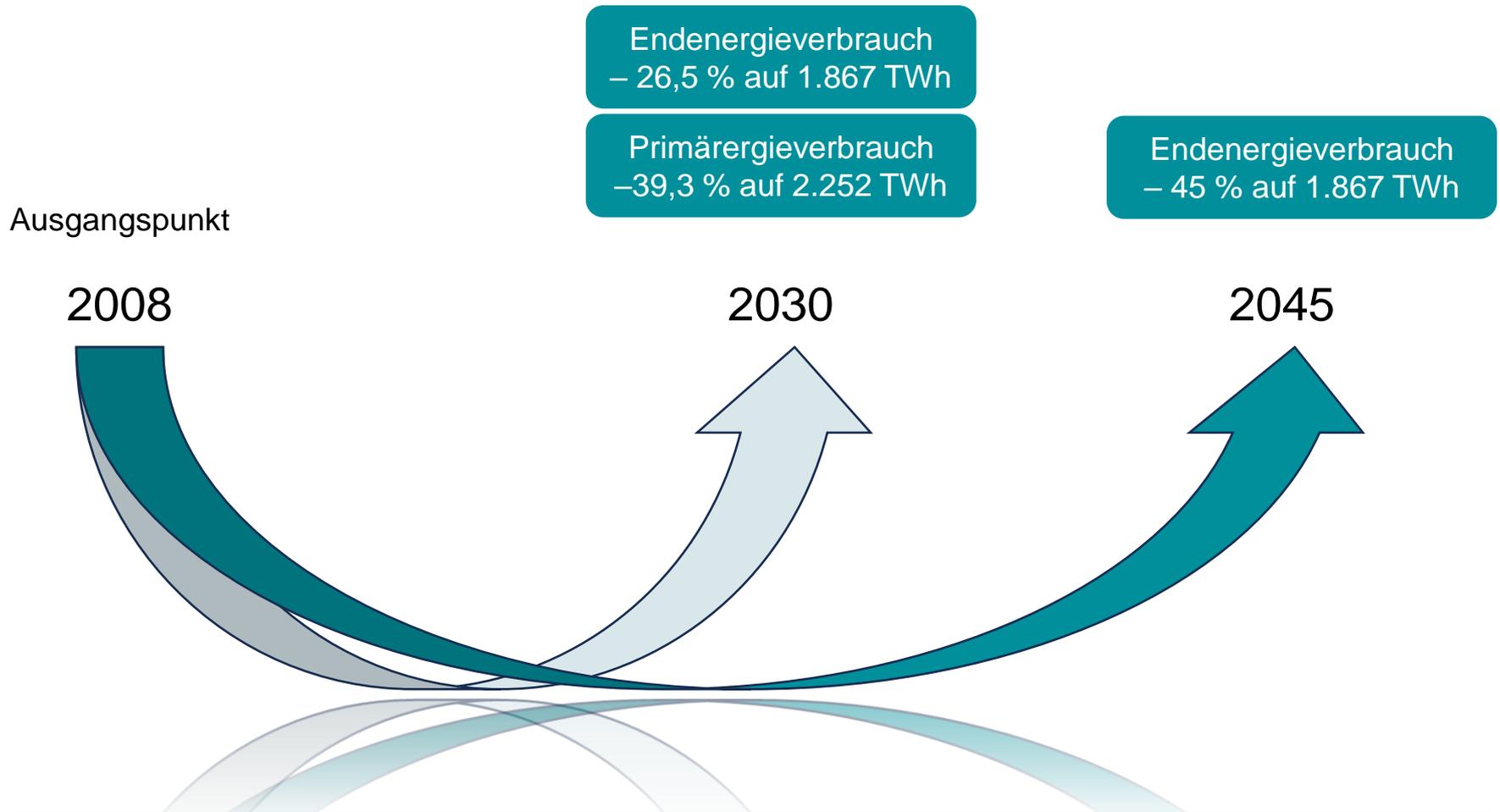
- Setzt Ziele zur Reduzierung des End- und Primärenergieverbrauchs in Deutschland
- Jährliche Endenergieeinsparverpflichtungen für Bund und Länder
- Pflicht zur Einrichtung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen für Unternehmen
- Erstellung und Veröffentlichung von Umsetzungsplänen von Endenergieeinsparmaßnahmen in Unternehmen
- Energieeffizienzanforderungen und EE-Strom für Rechenzentren
- Vermeidung, Verwendung sowie Auskunft über Abwärme von Unternehmen



Das Gesetz trat mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 18. November 2023 in Kraft

# Einsparziele des Gesetzes für Deutschland

---



# Einsparverpflichtungen für Bund, Länder und öffentliche Stellen

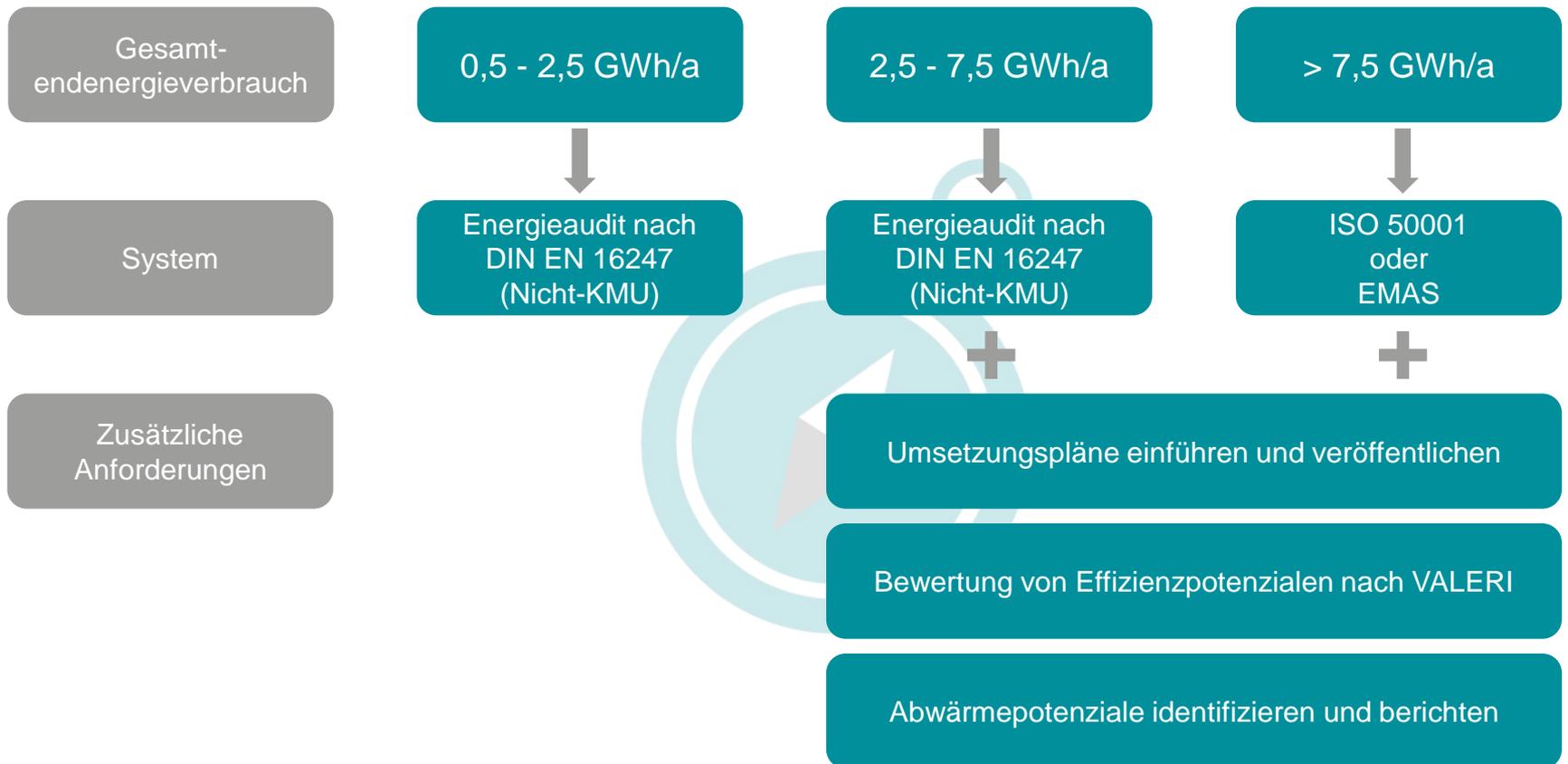
---

- Öffentliche Stellen > 1 GWh sind bis 2045 zu jährlicher Endenergieeinsparung von 2 % p. a. verpflichtet
- Öffentliche Stellen > 3 GWh müssen bis 30.06.2026 EnMS/EMAS einführen (zw. 1 und 3 GWh vereinfachtes EnMS)
- Berichtspflichten der Länder zum Endenergieverbrauch (EEV) der öffentlichen Stellen und Kommunen (EEV Gesamt, Sektoren, Energieträger)



Das EnEfG sieht nicht nur Verpflichtungen für Unternehmen vor, sondern stellt auch die Vorbildrolle der öffentlichen Hand in den Fokus

# Verpflichtungen für Unternehmen Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems



**!** Maßgeblich ist der Gesamtendenergieverbrauch aller Energieträger im Durchschnitt der letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahre

# Wichtige Informationen zur Einordnung der Betroffenheit

## Zeitlicher Rahmen

- Unternehmen mit EEV >7,5 GWh (2020-2022): Die Einführung eines Energiemanagementsystems ist binnen 20 Monaten abzuschließen → **Stichtag: 18. Juli 2025**
- Die Ermittlung des durchschnittlichen Energieverbrauchs ist jährlich neu durchzuführen, bei erstmaligem Überschreiten der Grenze von 7,5 GWh beginnen die 20 Monate ab dem 01. Januar des Jahres, in dem dies festgestellt werden konnte

## Wechselwirkungen für Unternehmen > 7,5 GWh, die zum Energieaudit verpflichtet sind:

- Für große Unternehmen die der Energieauditpflicht nach dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) unterliegen ist diese Pflicht für 20 Monate ausgesetzt
  - Ein durchgeführtes Energieaudit hat für diese Unternehmen keine aufschiebende Wirkung
  - Ein geplantes/anstehendes Energieaudit verlängert diese Frist nicht



Die Auditorenkapazitäten bei Zertifizierern sind bereits jetzt limitiert, es empfiehlt sich zeitnah mit der Umsetzung zu beginnen

# Zusätzliche Anforderungen an Energie- und Umweltmanagementsysteme

---

## **Erfassung von:**

- Zufuhr und Abgabe von Energie
- Prozesstemperaturen,
- Abwärmeführenden Medien mit ihren Temperaturen und Wärmemengen und möglichen Inhaltsstoffen
- Technische Vermeidbarkeit der Abwärme
- Bewertung der Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen zur Abwärmerückgewinnung und –nutzung

## **Identifizierung und Darstellung von:**

- Technisch realisierbaren Endenergieeinsparmaßnahmen
- Maßnahmen zur Abwärmerückgewinnung und –nutzung

## **Wirtschaftlichkeitsbewertung der identifizierten Maßnahmen nach DIN EN 17463 (VALERI)**



Anforderungen gehen teilweise über die Forderungen der ISO 50001 hinaus, d.h. auch bestehende Systeme haben ggf. Aktualisierungsbedarf

# Umsetzungspläne für Unternehmen mit EEV > 2,5 GWh

---

- Alle als wirtschaftlich identifizierten Einsparmaßnahmen sollen in sog. Umsetzungspläne eingehen
- Umsetzungspläne sind zu veröffentlichen
- Frist zur Einführung und Veröffentlichung: Binnen 3 Jahre nach Re-Zertifizierung bzw. nach Abschluss des Energieaudits
- „Wirtschaftliche“ Einsparmaßnahmen:
  - Positiver Kapitalwert nach 50 % der angenommenen Nutzungsdauer
  - Bewertung nach DIN 17463 (VALERI)
  - Nutzungsdauer bestimmt sich anhand von Afa-Tabellen
  - Max. Nutzungsdauer 15 Jahre



Vollständigkeit und Richtigkeit der Umsetzungspläne sind vor Veröffentlichung durch Zertifizierer, Umweltgutachter oder Energieauditor zu bestätigen

# Vermeidung und Verwendung von Abwärme Unternehmen mit mehr als 2,5 GWh EEV

---

- Unternehmen sind verpflichtet:
  - Abwärme nach dem Stand der Technik zu vermeiden
  - Anfallende Abwärme auf den Anteil der „technisch unvermeidbaren“ Abwärme zu reduzieren
  - Anfallende Abwärme wiederzuverwenden soweit „möglich und zumutbar“
  - Als Nutzungsmöglichkeiten auch Optionen auf dem Betriebsgelände und externe Dritte einzubeziehen
- Plattform für Abwärme:
  - Auskunftspflicht an Fernwärmeversorger und sonstige potenziell wärmeabnehmende Unternehmen
  - Stammdaten, Wärmemengen, thermische Leistung, Verfügbarkeit, Lastprofil  
Möglichkeiten zur Regelung von Druck, Temperatur und Einspeisung, durchschnittl. Temperaturniveau
  - Unabhängig von konkreter Anfrage sind die Daten **jährlich bis 31. März** an die Bundesstelle für Energieeffizienz zu melden



Übergangsvorschrift (§ 20 Abs. 4): Erstmalige Übermittlung der Abwärmeinformationen bis zum 1. Januar 2024 – Ausgesetzt für 6 Monate

# Die Energieeffizienz von Rechenzentren steht besonders im Fokus

---

Kernanforderungen für Rechenzentren:

- Einhaltung von bestimmten Werten der „Energieverbrauchseffektivität“
- „Einrichtung“ von Energie- oder Umweltmanagementsystemen bis 01.07.2025
- Berichtspflicht an ein neues Energieeffizienzregister für Rechenzentren
  - [Link BMWK](#)
- Darstellung der auf sie entfallenden Energieverbräuche an Kunden
- (Bilanzielle) Deckung des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien
- Erleichterungen bei „Wiederverwendung von Energie“

Was ist die **Energieverbrauchseffektivität**?

- *Kennzahl für die Energieeffektivität der Infrastruktur eines Rechenzentrums, das das Verhältnis des jährlichen Energiebedarfs des gesamten Rechenzentrums zum Energiebedarf der Informationstechnik beschreibt: Normverweis DIN EN 50600-4-2*
- Verbreitete Bezeichnung: **PUE (Power Usage Effectiveness)**
- Im Kontext des EnEFG bezieht sich der PUE auf den Jahresdurchschnitt

Was ist „**wiederverwendete Energie**“?

- Wiederverwendung bezieht sich auf Nutzung der Abwärme
- Das entsprechende Maß ist der ERF (Energy Reuse Factor)
- Festlegung der Ermittlung in ISO 50600-4-6

$$ERF = \left( \frac{\text{Wiederverwendete Energie}}{\text{Gesamtenergieverbrauch des RZ}} \right)$$

# Wie definiert das EnEFG den Begriff „Rechenzentrum“?

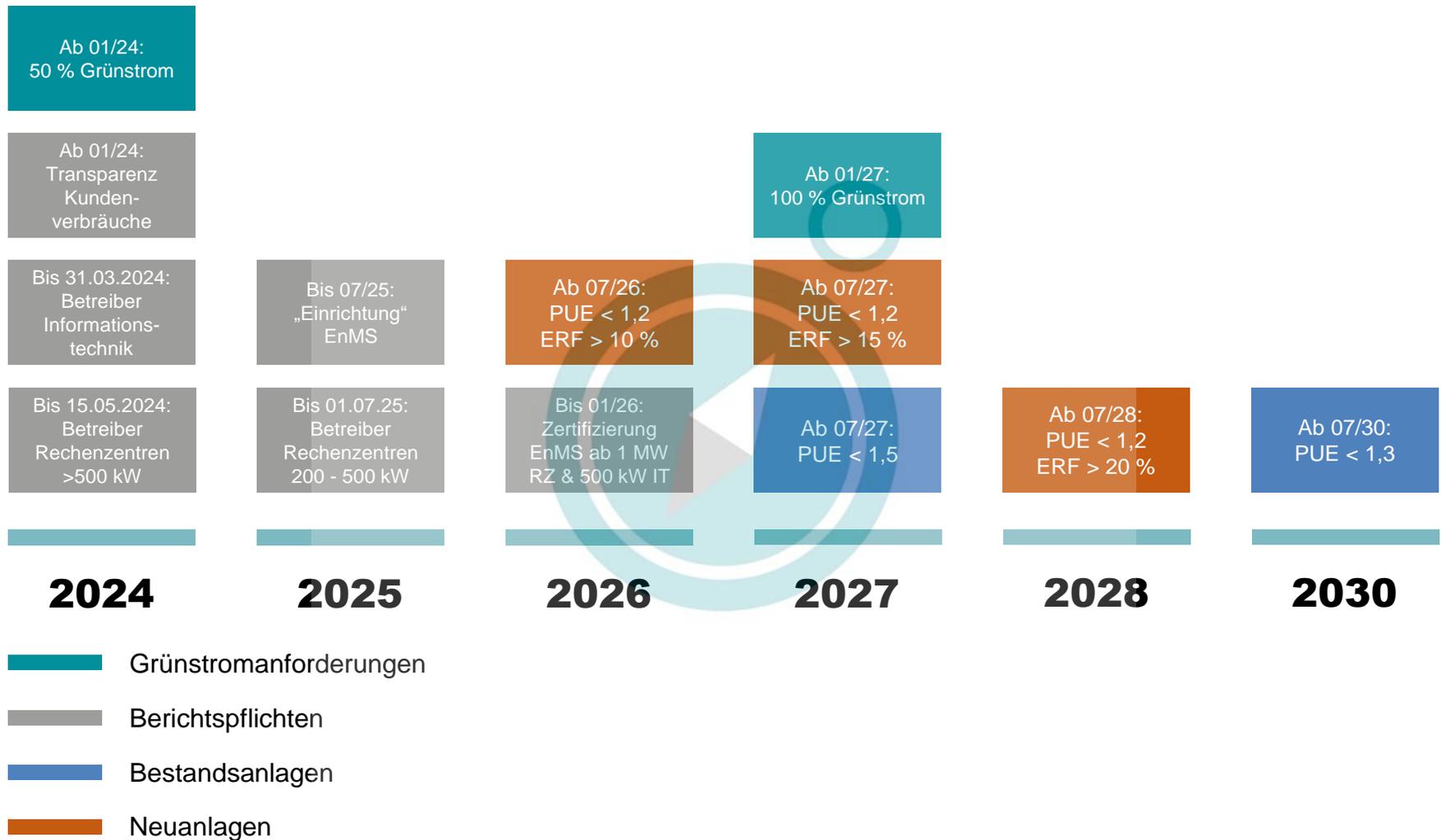
---

- a) eine Struktur oder eine Gruppe von Strukturen für die zentrale Unterbringung, die zentrale Verbindung und den zentralen Betrieb von Informationstechnologie- und Netzwerk-Telekommunikationsausrüstungen zur Erbringung von Datenspeicher-, Datenverarbeitungs- und Datentransportdiensten mit einer **nicht redundanten elektrischen Nennanschlussleistung ab 300 Kilowatt** sowie
- b) alle Anlagen und Infrastrukturen für die Leistungsverteilung, für die Umgebungskontrolle und für das erforderliche Maß an Resilienz und Sicherheit, das für die Erbringung der gewünschten Dienstverfügbarkeit erforderlich ist, mit einer **nicht redundanten elektrischen Nennanschlussleistung ab 300 Kilowatt**,
- c) **ausgenommen** von den Regelungen sind Rechenzentren, die dem Anschluss oder der Verbindung von anderen Rechenzentren dienen und die überwiegend keine Verarbeitung der Daten vornehmen (Netzknoten),



In der Regel werden kleinere betriebsinterne Rechenzentren (Serverräume) nicht vom EnEFG adressiert

# Zeitliche Übersicht der Anforderungen des EnEFG für Betreiber von Rechenzentren und Informationstechnik



# Es gelten spezifische Ausnahmen für die neuen Anforderungen

---

## Ausnahmen zur Einführung eines EnMS:

- Für RZ mit
  - durchschnittlichem Gesamtendenergieverbrauch EEV < 7,5 GWh
- **und**
- ERF > 50%
- Rechenzentren die vor dem 01.07.2027 außer Betrieb gehen

## Ausnahmen zur Einhaltung vorgegebener PUE und ERF Werte:

- Stromverbrauch von Anlagen die der Aufwertung von Abwärme dienen bleibt unberücksichtigt bei der Berechnung des PUE
- Nachträgliche Ereignisse nach Inbetriebnahme ohne Eigenverschulden
- Vereinbarung über Abnahme der Abwärme mit Wärmenetzbetreiber innerhalb von 10 Jahren
- Betreiber von Wärmenetzen nehmen Angebot zur Abnahme der Abwärme nicht binnen 6 Monaten an

 Auslegung und Anwendung der Regelungen ist komplex und bedarf einer individuellen Betrachtung

# Konsequenzen bei Nichterfüllung des EnEg - Bußgelder

---

- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) führt Stichprobenkontrollen durch und kontrolliert:
- Einführung von Managementsystemen
  - Richtige und vollständige Einführung eines Managementsystems
  - Rechtzeitige Einrichtung eines Managementsystems
- Erstellung und Bestätigung von Umsetzungsplänen
  - Richtige und vollständige Erstellung von Umsetzungsplänen
  - Rechtzeitige Erstellung und Bestätigung
  - Veröffentlichung von Umsetzungsplänen
  - Richtige und vollständige Veröffentlichung
  - Rechtzeitige Veröffentlichung
- Falsche Errichtung oder Betrieb eines Rechenzentrums
- Ausbleibende, falsche, verspätete oder unvollständige Meldung an Energieeffizienzregister
- Nicht Vermeiden oder Reduzieren von Abwärme
- Ausbleibende, falsche, verspätete oder unvollständige Meldung an Abwärmeplattform
- Vorlage von Nachweisen innerhalb einer angemessenen Frist - Mitwirkungspflicht



Jeder einzelne Verstoß kann mit Bußgeldern bis zu 50.000 EUR belegt werden, bei wiederholenden Verstößen auch mehrfach

# Betreiber von Rechenzentren müssen sich folgende Fragen stellen

---

- Wie kann die rechtskonforme Einführung eines Energiemanagementsystem sichergestellt werden?
- Welche Prozesse müssen geschaffen werden, um allen Berichtspflichten frist- und formgerecht nachzukommen?
- Wie können die messtechnischen Voraussetzungen geschaffen werden, um die Anforderungen an PUE und ERF nachzuweisen?
- Welche Maßnahmen müssen umgesetzt werden um PUE und/oder ERF einzuhalten?
- Wie kann die Reduzierung und Auskopplung von Abwärme gelingen?
- Stellt die bestehende Energiebeschaffungsstrategie sicher, dass Strom aus erneuerbaren Energien rechtzeitig, in ausreichendem Umfang und wirtschaftlich attraktiv bereitsteht?



Gerne unterstützt Energiekosten 360 Sie dabei diese Fragen zu beantworten und die resultierenden Aufgaben zu meistern

# Für die Auskopplung von Abwärme bietet die BEW Möglichkeiten Machbarkeitsprüfung, Umsetzung und Betriebskosten zu fördern

## Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

Mit der BEW wird der Neubau von Wärmenetzen mit hohen Anteilen erneuerbaren Energien sowie die Dekarbonisierung von bestehenden Netzen gefördert.



Quelle: [Bafa](#)

Modul 1 -  
Transformationspläne  
und  
Machbarkeitsstudien

- Förderung 50 %

Modul 2 - Systemische  
Förderung für Neubau  
und Bestandsnetze

- Förderung 40 %

Modul 3 –  
Einzelmaßnahmen

- Förderung 40 %

Modul 4 –  
Betriebskosten-  
förderung

- Für zuvor in Modul 2 oder 3 geförderte Wärmepumpen und Solarthermieranlagen
- Förderung variabel, abhängig von Betriebsdaten



3

**Wie Energiekosten 360 bei der  
Bewältigung der  
Herausforderungen unterstützt**

# Für die verpflichtende Bewertung von Effizienzmaßnahmen bietet EK360 ein kostenloses VALERI Tool zum Download an



**DOWNLOAD**



# Das Energieeffizienzgesetz stellt Unternehmen vor die Herausforderung schnell zu agieren

## Managementsystemeinführung

- Energieaudit DIN EN 16247
- DIN EN ISO 50001 Energiemanagementsystem

## Schulung & Workshop

- Individueller Tagesworkshop VALERI
- Gemeinsame Bewertung von Maßnahmen

## Maßnahmenbewertung nach VALERI

- Erarbeitung der Bewertungsgrundlagen
- Erstellen von Berechnungen und Bewertungsberichten

## Fördermittelmanagement

- Beratung und Auswahl geeigneter Fördermittel
- Abwicklung des gesamten Antragsprozesses

## Bestätigung von Umsetzungsplänen

- Bestätigung umgesetzter und nicht umsetzbarer Maßnahmen im Rahmen des EnEfG und der EnSimiMaV



EK360 unterstützt Sie gerne auf dem gesamten Weg zur Steigerung der Energieeffizienz und Erfüllung gesetzlicher Anforderungen

# Aktuelle Informationen rund um die Haushaltssperre durch das Urteil des BVerfGE

04.12.2023

## Urteil des BVerfGE: Auswirkungen auf BAFA Förderprogramme

Das Urteil wirkt sich auch auf die Förderprogramme aus, die das BAFA administriert.

Das Urteil des Bundesverfassungsgericht wirkt sich auch auf die Förderprogramme des BAFA aus, da die finanziellen Mittel für diese Programme häufig aus dem Klima- und Transformationsfond bedient werden.

Mit der Urteilsverkündung hat das Bundesfinanzministerium eine sofortige Haushaltssperre verfügt, nach der aktuell keine neuen finanziellen Zusagen getätigt werden dürfen, die mit Zahlungen für die Jahre ab 2024 verbunden sind. Entsprechend werden mit sofortiger Wirkung und bis auf Weiteres sowohl die **Annahme als auch Bewilligung von Anträgen pausiert**. Wichtig: Maßnahmen zu bereits erfolgten Förderzusagen können weiterverfolgt werden.

Folgende Förderprogramme sind derzeit pausiert:

- Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
- Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN)
- Energieberatung für Wohngebäude (EBW)
- Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)
- Aufbauprogramm Wärmepumpe (AWP)
- Förderprogramm Serielle Sanierung
- Richtlinie zur Förderung von Kälte- und Klimaanlage mit nicht-halogenierten Kältemitteln in stationären und Fahrzeug-Anwendungen (Kälte-Klima-Richtlinie)
- Richtlinie zur Förderung von E-Lastenfahrern für den fahrradgebundenen Lastenverkehr in Wirtschaft und Kommunen (E-Lastenfahrrad-Richtlinie)
- Förderprogramm „Bürgerenergiegesellschaften“ bei Windenergie an Land

Ausgenommen von der Antragspause sind die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und die Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus).

## Aktuell gilt Antrags- und Bescheidspause in zahlreichen Förderprogrammen so auch im EEW

- Aktuell können keine neuen Anträge gestellt werden
- Es werden keine Bescheide ausgestellt
- Bereits beschiedene Anträge können weiterverfolgt werden

## Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ist nicht betroffen

- Für Effizienzmaßnahmen an Gebäuden können weiterhin Anträge gestellt werden
- Die Richtlinie wird zum Jahreswechsel maßgeblich überarbeitet  
Dadurch werden sich auch Bemessungsgrundlagen und Fördersätze ändern

# Das Förderprogramm Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)

<u>Modul 1</u> Querschnittstechnologien	Elektrische Motoren und Antriebe, Pumpen, Ventilatoren, Druckluftanlagen und Steuerung, Abwärmenutzung, Dämmung von Anlagen(teilen), Frequenzumrichter
<u>Modul 2</u> Prozesswärme aus erneuerbaren Energien	Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen, Biomasse-Anlagen, Hocheffiziente KWK-Anlagen, Wärmespeicher (in Verbindung mit Wärmeerzeuger), Anbindungs- und Umfeldarbeiten, Aufständigung, Ertragsüberwachung
<u>Modul 3</u> MSR, Sensorik & EM-Software	Softwaregestütztes EMS-System, Sensoren, A/D-Wandler, Steuer- und Regelungstechnik
<u>Modul 4</u> Energie- und ressourcenbezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen	Prozess- und Verfahrensumstellungen die zu Energie- und Ressourceneinsparungen führen, Maßnahmen zur Nutzung von Abwärme, Energieeffiziente Bereitstellung von Prozesswärme oder Prozesskälte, Maßnahmen zur Reduktion von Energie- oder Ressourcenverlusten
<u>Modul 5</u> Transformationskonzepte	Erstellung einer CO2-Bilanz, Erstellung des Transformationskonzeptes, Kosten für die notwendige Datenerhebung
<u>Modul 6</u> Elektrifizierung von Kleinst- und Kleinen Unternehmen	Austausch oder Umrüstung vorhandener Produktionsanlagen, die mit Erdgas, Kohle oder fossilem Öl betrieben werden, durch ausschließlich elektrisch zu betreibende Neuanlagen

# Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)

## Die Höhe der Förderung hängt von der Unternehmensgröße ab

	Kleine Unternehmen	Mittlere Unternehmen	Große Unternehmen	Max. Fördersumme
Modul 1	50 %	40 %	30 %	200.000 €
Modul 2	65 %	55 %	45 %	15 Mio. €
Modul 3	50 %	40 %	30 %	15 Mio. €
Modul 4	50 %	40 %	30 %	15 Mio. €
Modul 5	60 % (*70 %)	50 % (*60 %)	40 % (*50 %)	50.000 € (*80.000 €)
Modul 6	20 %	-	-	200.000 €

- Nebenkosten zur Erreichung der Betriebsbereitschaft förderfähig
- Modul 4 hat die jährlich eingesparte CO<sub>2</sub>-Menge als zweiten Förderdeckel. Dort wird jede vermiedene Tonne CO<sub>2</sub> mit:
  - 1200 € für kleine Unternehmen
  - 900 € für mittlere Unternehmen
  - 500 € für große Unternehmenbezuschusst.

\*Für Mitglieder in einem Netzwerk der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke

# Das Förderprogramm Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) - Aktuelle Situation

Maßnahme		Fördersatz	Heizungs- Tausch- Bonus	Wärmepumpen -Bonus
<b>Gebäudehülle</b> (Dämmung, Fenster, Sonnenschutz)		15 %		
<b>Anlagentechnik ohne Heizung</b> (RLT, WG: Effic.-Smart-Home NWG: Klimatisierung, Beleuchtung, EMS)		15 %		
<b>Fach- und Bauberatung</b>		50 %		
<b>Heizungsoptimierung</b>		15 %		
Heizungstechnik	<b>Solarkollektoranlagen</b>	25 %		
	<b>Biomasseheizungen</b>	10 %	10 %	
	<b>Wärmepumpen</b>	25 %	10 %	5%
	<b>Innovative EE-Heizsysteme</b>	25 %	10 %	
	<b>EE-Hybridheizungen ohne Biomasseheizung</b>	25 %	10 %	5 %
	<b>EE-Hybridheizung mit Biomasseheizung</b>	20 %	10 %	5 %
	<b>Gebäudenetze</b>	25 %		

Maximalgrenze bei Wohngebäuden:  
Maximalgrenzen bei Nichtwohngebäuden:

60.000 €/WE  
1000 €/m<sup>2</sup> in Summe maximal 5 Mio. €

# Das Förderprogramm Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) - Konditionen ab 1.1.2024

Maßnahme		Fördersatz	Effizienz-Bonus	Konjunktur-Booster
<b>Gebäudehülle</b> (Dämmung, Fenster, Sonnenschutz)		15 %		10 %
<b>Anlagentechnik ohne Heizung</b> (RLT, WG: Effic.-Smart-Home NWG: Klimatisierung, Beleuchtung, EMS)		15 %		10 %
<b>Fach- und Bauberatung</b>		50 %		
<b>Heizungsoptimierung zur Effizienzsteigerung</b>		15 %		10 %
<b>Heizungsoptimierung zur Emissionsminderung</b>		50 %		
Heizungstechnik	<b>Solarkollektoranlagen</b>	30 %		
	<b>Biomasseheizungen</b>	30 %		
	<b>Wärmepumpen</b>	30 %	5 %	
	<b>Brennstoffzellen</b>	30 %		
	<b>Wasserstofffähige Heizung (Mehrausgaben)</b>	30 %		
	<b>Innovative Heizungstechnik</b>	30 %		
	<b>Gebäudenetze</b>	30 %		

Maximalgrenze bei Wohngebäuden:  
Maximalgrenzen bei Nichtwohngebäuden:

60.000 €/WE (mit iSFP)  
500 €/m<sup>2</sup> in Summe maximal 5 Mio. €

# Beispiel 1: Installation moderner Mess-, Steuer- und Regelungstechnik für einen Infrastrukturbetreiber

---



## Installation von zentraler Energiemanagementsoftware mit Mess- und Regelungstechnik

- Installation und Inbetriebnahme von zentraler Energiemanagementsoftware
- Installation von Messtechnik auf verschiedenen Messebenen
- Installation von Regelungstechnik und Automation

## Fördermittelmanagement mit Energiekosten 360

- Erstellung von Datenerfassungs- und Wirkplan
- Beantragung der Fördermittel
- Beantragung einer Erhöhung nach Kostensteigerung
- Projektmanagement mit Planungsdienstleistern und ausführenden Unternehmen
- Erstellung des Mittelverwendungsnachweises und Prüfung der Auszahlung

## Bewilligte Fördermittel

- 655.000 € Investment
- **225.000 €** bewilligte und ausgezahlte Fördermittel

# Beispiel 2: Fördermittel für eine Beleuchtungsmodernisierung in einem Logistikcenter

---

## Installation einer intelligenten LED-Beleuchtung in einem Logistik-Zentrum

- Ca. 21.000 m<sup>2</sup> Fläche
- 430.000 € Investitionssumme



## Fördermittelmanagement mit Energiekosten 360

- Erstellung von technischer Projektbeschreibung und Beantragung des Vorhabens
- Erhalt des Zuwendungsbescheids binnen einer Woche\*

## Bewilligte Fördermittel

- 71.000 € bewilligte Fördermittel
- Maßnahme aktuell in der Umsetzung
- Im Anschluss erstellt Energiekosten 360 den technischen Projektnachweis sowie den Mittelverwendungsnachweis, um die Fördermittel abzurufen

\*Auf die Bearbeitungszeit der Anträge auf Seiten des Fördergebers können wir nicht einwirken

# Beispiel 3: Erneuerung und Erweiterung der Unterbrechungsfreien Stromversorgung

---

## Ersatz und Erweiterung der bestehenden USV-Anlagen in einem produzierenden Unternehmen

- Vorhandene Anlage entspricht nicht mehr dem Stand der Technik
- Ca. 198.500 € Investitionsvolumen für neue Online-USV



## Fördermittelmanagement mit Energiekosten 360

- Erstellung von Einsparkonzept und Beantragung des Vorhabens
- Fördermittel für Erneuerungs- und Erweiterungsmodule beantragt
- Hocheffiziente Neuanlage spart über 50 MWh/a Strom bzw. knapp 24 t CO<sub>2</sub>

## Bewilligte Fördermittel

- 12.000 € beantragte Fördermittel
- Maßnahme aktuell in der Umsetzung
- Im Anschluss erstellt Energiekosten 360 den technischen Projektnachweis sowie den Mittelverwendungsnachweis, um die Fördermittel abzurufen

\*Auf die Bearbeitungszeit der Anträge auf Seiten des Fördergebers können wir nicht einwirken

# Typischer Ablauf eines Fördermittelprojektes



# Wir bieten ein gezieltes Schwerpunktaudit oder eine Komplettanalyse Ihrer Energiekostenpotenziale

## 360° Energie-Kosten-Audit

### 180° Kosten-Audit

#### Für alle Kundengruppen:

- Potenzialanalyse aller Kostenbestandteile
- Review der bisherigen Einkaufsstrategie
- Abgleich Energiecompliance
- Detaillierte Energiekostenprognose
- Individueller Maßnahmenplan für Ihre Kostenstrategie



### 180° Energie-Audit

#### Für Großkunden:

Status-Check  
Energiemanagement als internes Audit nach ISO 50001

#### Für KMU:

- Energieaudit nach DIN EN 16247
- Verbrauchstransparenz herstellen
- Grobanalyse Energieeinsparpotenziale
- Fördermittelcheck investiver Maßnahmen

- Analyse sämtlicher Energiekostenbestandteile und Kostentreiber
- Vollständige Transparenz über individuelle Energiekostenpotenziale
- Ganzheitlicher Maßnahmenplan für die Optimierung der Energiekosten
- Chancen- und Risikotransparenz durch Compliance Abgleich und Fördermittelcheck

# Vielen Dank!

---

Sie haben Fragen rund um das  
Thema Energiekostenmanagement?

Wir sind jederzeit für Sie da – online oder  
telefonisch.

Folgen Sie uns auch auf **LinkedIn**

## Ihre Ansprechpartner

### Christoph Barth

Geschäftsführer

c.barth@energiekosten360.de

+49 6101 99637 01 | +49 176 47116625

### Hendrik Schlüter

Geschäftsführer

h.schlueter@energiekosten360.de

+49 6101 99637 02 | +49 163 1744367

### Daniel Albrecht

Leiter Geschäftsfeldentwicklung

d.albrecht@energiekosten360.de

+49 6101 99637 04 | +49 173 7203583