

Update zum Energieeffizienzgesetz

Herausforderungen und Chancen für Unternehmen

05.12.2023

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

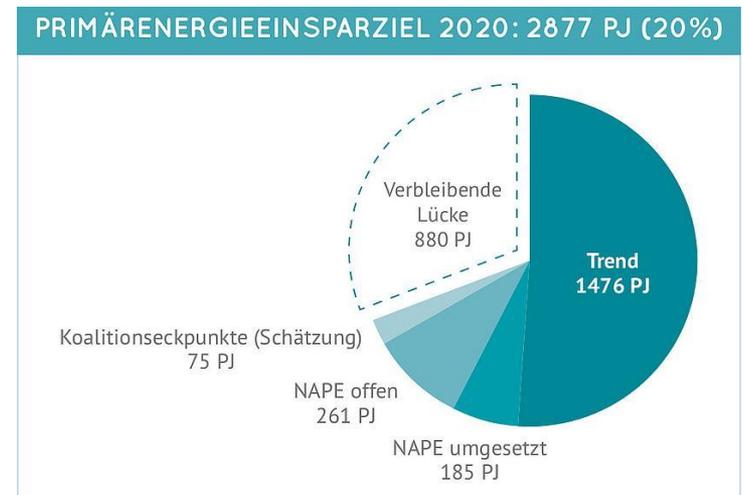
Um was geht es im Kern – Wie überwindet man das Energy Efficiency Gap?

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

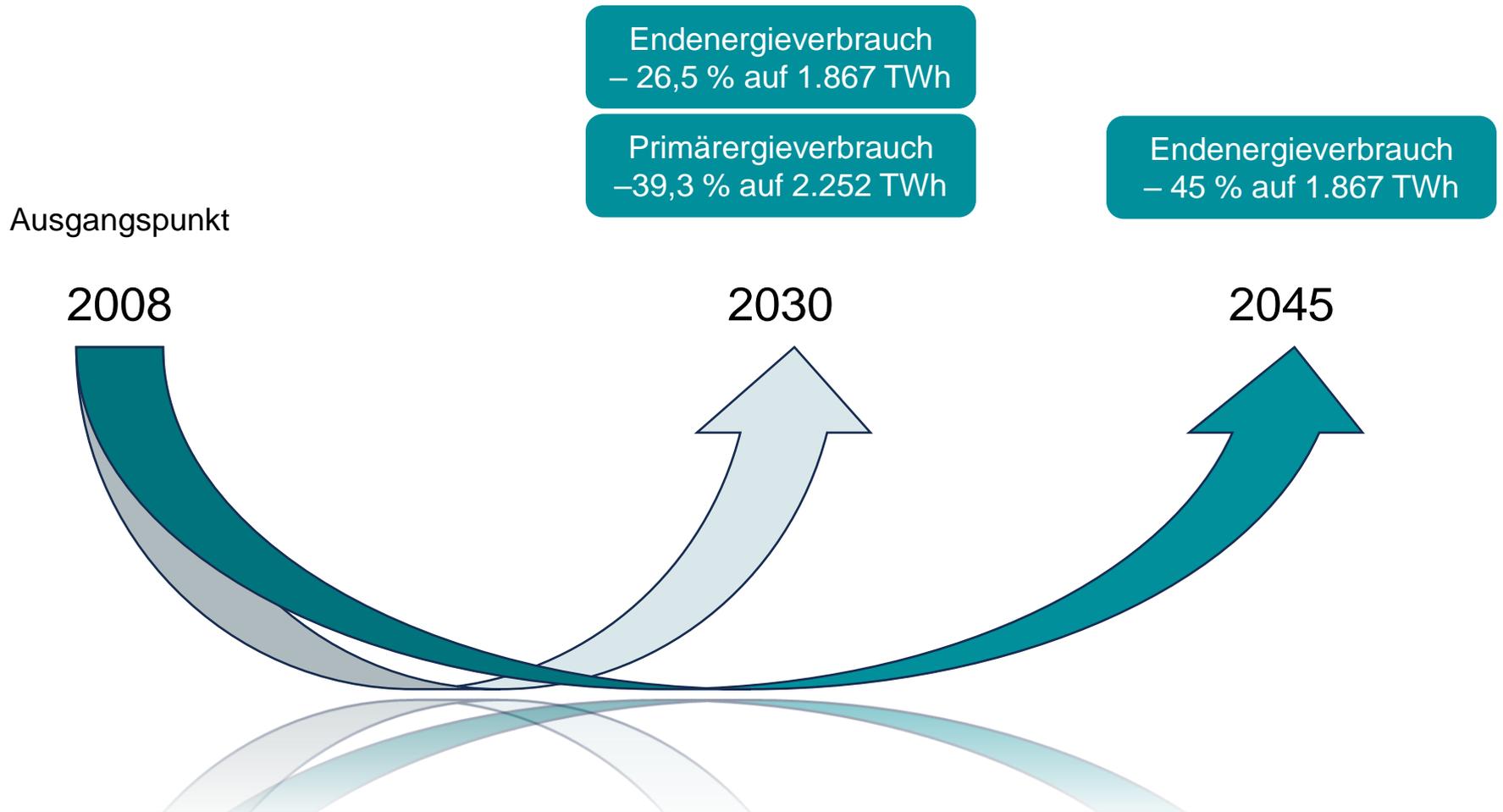
Offizieller Titel: „Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes“

- 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



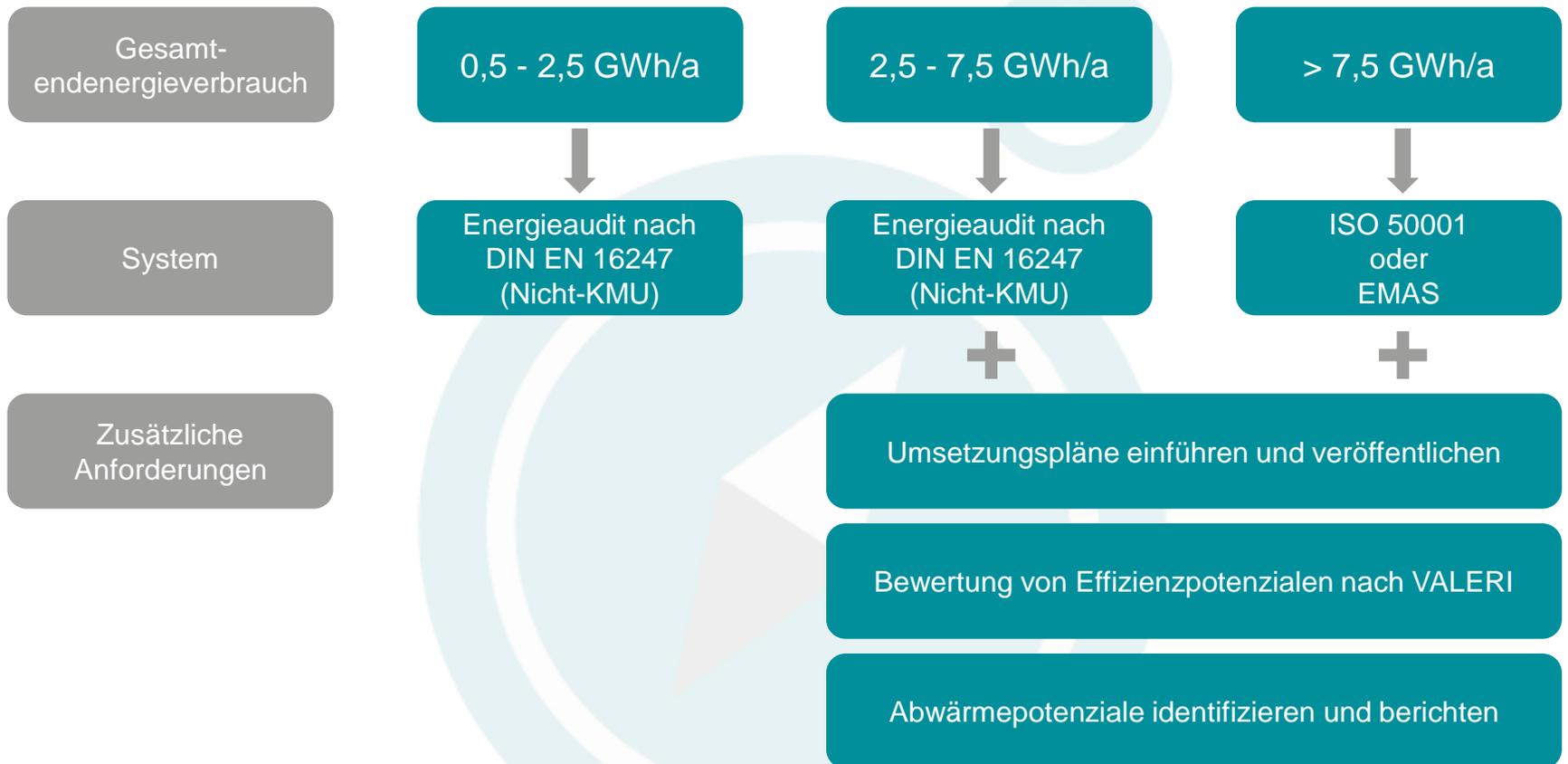
Einsparverpflichtungen für Bund, Länder und öffentliche Stellen

- 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

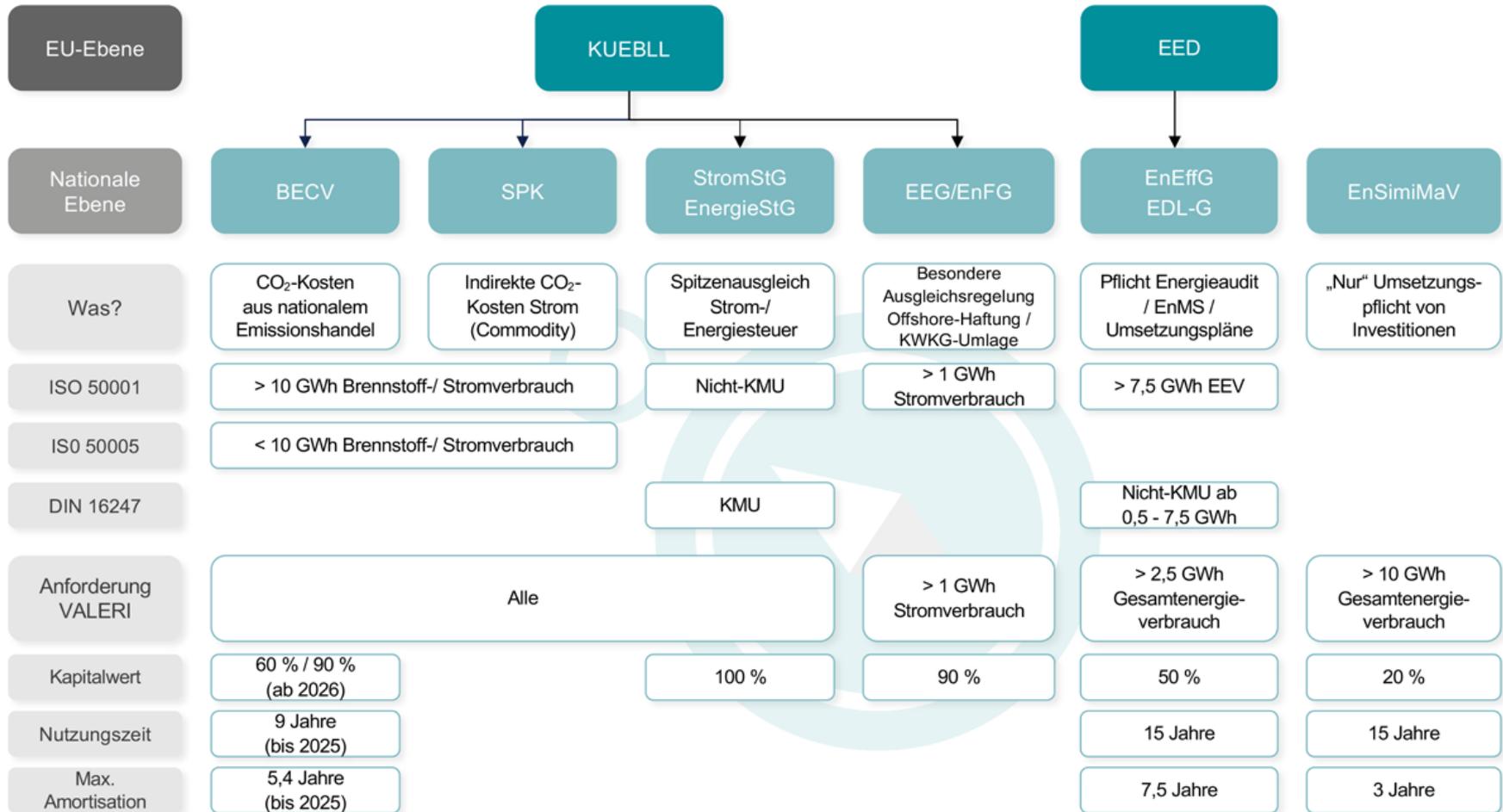
Umsetzungspläne für Unternehmen mit EEV > 2,5 GWh

- 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

Ein funktionierendes Energiemanagementsystem muss die differierenden Vorgaben zur Umsetzung von Maßnahmen im Blick behalten



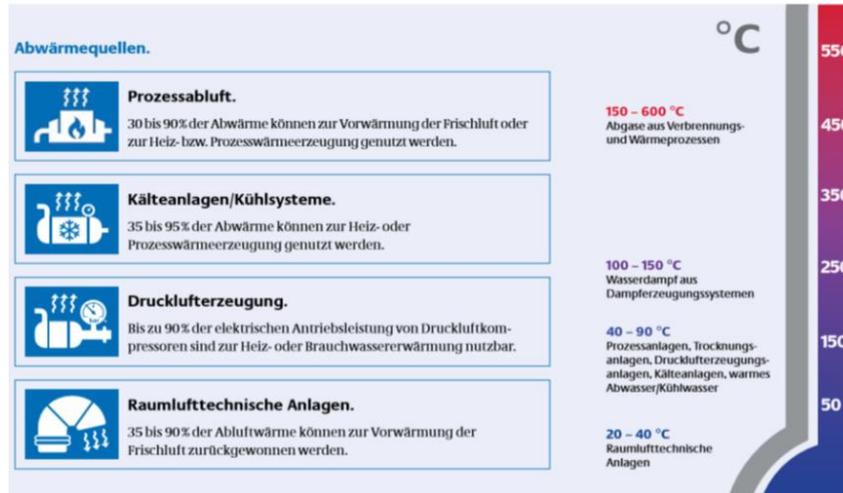
Vermeidung und Verwendung von Abwärme Unternehmen mit mehr als 2,5 GWh EEV

- 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

Typische Abwärmequellen und –Nutzungsmöglichkeiten



Gerne unterstützen wir Sie bei der konkreten Identifikation Ihrer Abwärmequellen und -Nutzungspotenziale

Konsequenzen bei Nichterfüllung des EnEfg - 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
- 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



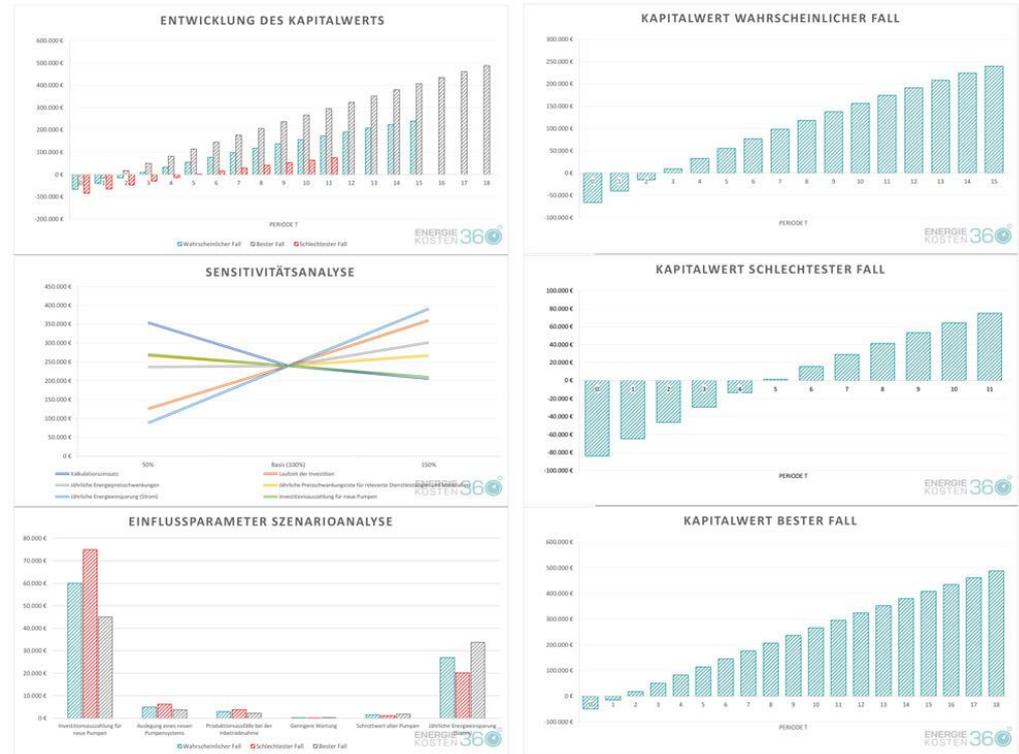
3

**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 CO₂-Menge als zweiten Förderdeckel. Dort wird jede vermiedene Tonne CO₂ mit:
 - 1200 € für kleine Unternehmen
 - 900 € für mittlere Unternehmen
 - 500 € für große Unternehmenbezuschusst.

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

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

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

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

Maximalgrenze bei Wohngebäuden:
Maximalgrenzen bei Nichtwohngebäuden:

60.000 €/WE
1000 €/m² in Summe maximal 5 Mio. €

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

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

Maximalgrenze bei Wohngebäuden:
Maximalgrenzen bei Nichtwohngebäuden:

60.000 €/WE (mit iSFP)
500 €/m² in Summe maximal 5 Mio. €

Beispiel 2: Fördermittel für eine Beleuchtungsmodernisierung in einem Logistikcenter

Installation einer intelligenten LED-Beleuchtung in einem Logistik-Zentrum

- Ca. 21.000 m² 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

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