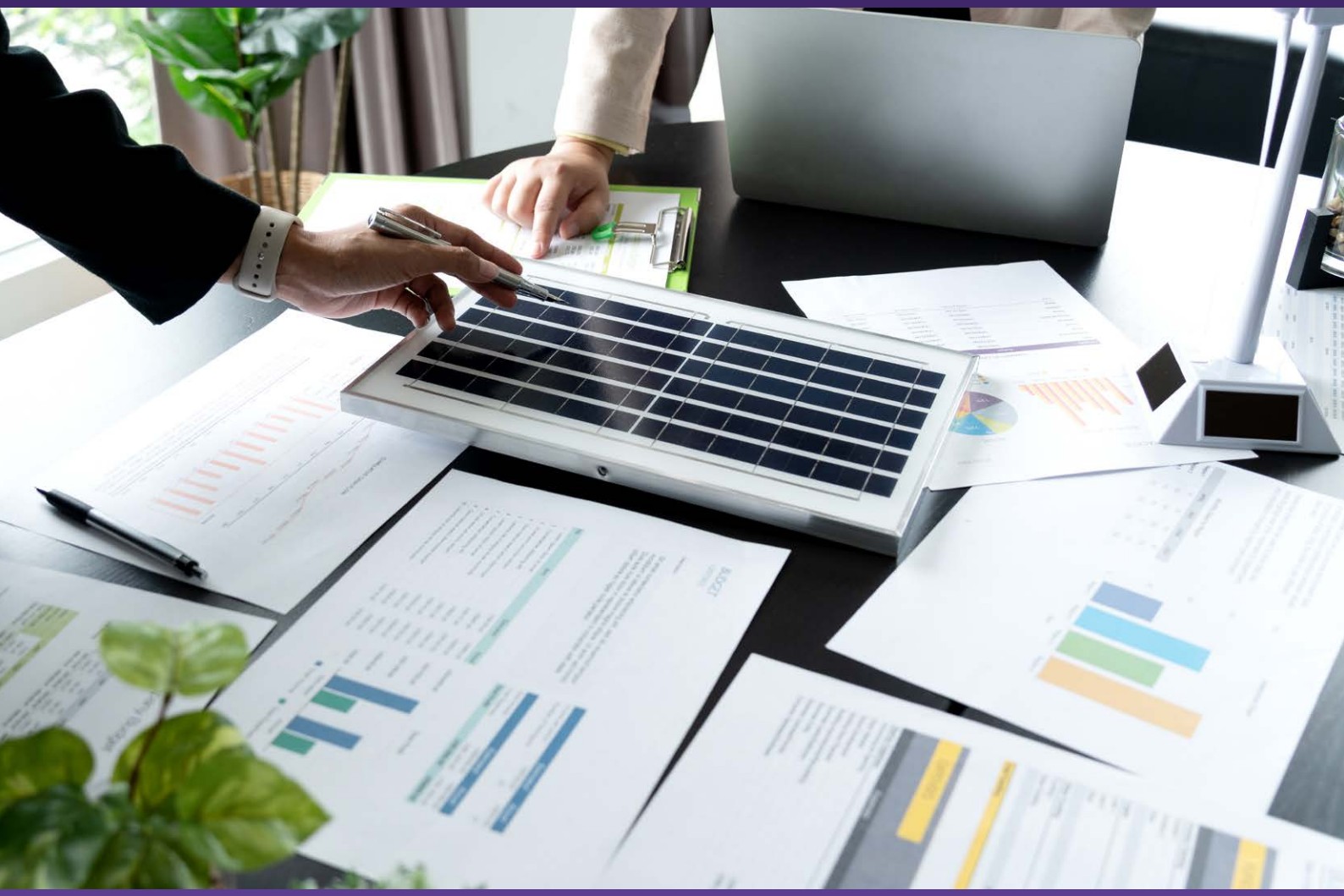
ENERGIE
FELD



Energieaudit nach EDL-G und EnEfG

Energieaudit nach EDL-G und EnEfG

Inhaltsverzeichnis

3 Was zeichnet unser Energieaudit nach EDL-G (DIN EN 16247-1) aus?

4 Was ist ein Energieaudit nach dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)?

5 Wer ist zur Durchführung eines Energieaudits nach EDL-G verpflichtet?

6 Welche Anforderungen stellt das Energieeffizienzgesetz (EnEfG)

8 Was sind die geforderten Umsetzungspläne von Energieeinsparmaßnahmen?

9 Was ist die Plattform für Abwärme?

10 Welche Informationen fordert die Plattform für Abwärme von Unternehmen ?

11 Was ist die Validierung der Maßnahmen nach DIN EN 17463 (VALERI)?

12 Was fordert die Norm DIN EN 17463 (VALERI) von Unternehmen?

Was zeichnet unser Energieaudit nach EDL-G (DIN EN 16247-1) aus?

Ein gutes **Energieaudit nach dem EDL-G** (Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen) in Verbindung mit der **DIN EN 16247-1** zeichnet sich durch **systematische Vorgehensweise, Transparenz, Praxisbezug und konkrete Handlungsempfehlungen** aus. Ziel ist die Identifikation wirtschaftlich sinnvoller Energieeffizienzmaßnahmen.

Hier sind die **zentralen Qualitätsmerkmale** eines guten Energieaudits:

1. Konformität mit gesetzlichen und normativen Vorgaben

- Durchführung durch einen **qualifizierten Energieauditor** (§ 8b EDL-G).
- Vollständige Umsetzung der **DIN EN 16247-1**:
  - Präzise Zieldefinition
  - Strukturierte Datenerhebung
  - Systematische Analyse
  - Dokumentierte Ergebnisse
- Berücksichtigung der Anforderungen des BAFA, insbesondere bei Stichprobenprüfungen.

2. Vollständige Erfassung der energetischen Ist-Situation

- **Erfassung aller energieverbrauchenden Anlagen und Systeme** (Gebäude, Prozesse, Transport).
- Differenzierte Betrachtung der **Energieträger, Verbrauchergruppen** und Energieflüsse.
- Prüfung von Lastprofilen, Verbrauchsspitzen, Betriebszeiten und Wirkungsgraden.

3. Fundierte Analyse und Bewertung

- Identifikation von **Ineffizienzen und Einsparpotenzialen**.
- Bewertung technischer, organisatorischer und verhaltensbezogener Maßnahmen.
- Wirtschaftlichkeitsanalyse: Amortisation, Lebenszykluskosten, Kapitalwert, ggf. CO_2 -Einsparung.
- Priorisierung der Maßnahmen nach Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit.

4. Konkrete und umsetzbare Maßnahmenvorschläge

- Keine reinen Allgemeinplätze („Heizung optimieren"), sondern **spezifische Vorschläge** mit:
  - Technischer Beschreibung
  - Einsparpotenzial (kWh, €)
  - Investitionskosten
  - Wirtschaftlichkeitsbewertung (dynamische Amortisation, Kapitalwert, ROI)
- Berücksichtigung möglicher Förderprogramme.

5. Klare Kommunikation und Transparenz

- Klare Zielabstimmung mit dem Unternehmen zu Beginn.
- Erläuterung der Ergebnisse im Abschlussgespräch.
- Verständliche und nachvollziehbare Darstellung im Auditbericht.

6. Form und Qualität des Auditberichts

- Gliederung und Inhalt gemäß DIN EN 16247-1.
- Vollständige Dokumentation der Ausgangsdaten, Annahmen und Berechnungen.
- Aussagekräftige Darstellung aller identifizierten Maßnahmen.
- Nutzwert für das Unternehmen (keine reine „Pflichterfüllung").

7. **Individualität und Praxisbezug**
   - Keine Standardlösungen, sondern **maßgeschneiderte Analyse**.
   - Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, strategischer Ziele und vorhandener Ressourcen.
   - Hinweise zur **praktischen Umsetzung**: z. B. technische Alternativen, Umsetzungsreihenfolge, interne Zuständigkeiten.

Fazit

Ein gutes Energieaudit nach EDL-G (DIN EN 16247-1) ist **rechtssicher, tiefgehend und nutzenstiftend**. Es hilft dem Unternehmen nicht nur, gesetzliche Pflichten zu erfüllen, sondern bietet **konkrete Ansatzpunkte zur Kostensenkung, Energieeinsparung und CO^2-Reduktion**.

Was ist ein Energieaudit nach dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)?

Ein **Energieaudit nach EDL-G** (Energie-Dienstleistungs-Gesetz) ist eine systematische Überprüfung und **Analyse** des Energieverbrauchs eines Unternehmens oder einer Organisation, die gemäß dem **Energie-Dienstleistungs-Gesetz (EDL-G)** durchgeführt wird. Das Ziel eines Energieaudits ist es, den **Energieverbrauch** und die **Energieeffizienz** zu evaluieren, **Einsparpotenziale** zu identifizieren und konkrete **Maßnahmen** zur Verbesserung der Energieeffizienz vorzuschlagen.

Wichtige Merkmale eines Energieaudits nach EDL-G:

1. **Verpflichtung für große Unternehmen:**
   - Nach dem EDL-G sind Unternehmen, die mehr als 250 Mitarbeiter beschäftigen oder einen Jahresumsatz von mehr als 50 Millionen Euro haben, verpflichtet, alle vier Jahre ein Energieaudit durchzuführen, sofern sie nicht bereits nach der EU-Energieeffizienzrichtlinie einer anderen Form der Energieeffizienzprüfung unterliegen.

2. **Erhebung des Ist-Zustands:**
   - Im Rahmen des Audits wird der aktuelle **Energieverbrauch** des Unternehmens erfasst und analysiert. Dazu gehören alle Bereiche, die **Energie verbrauchen**, wie **Heizung**, **Klimaanlagen**, **Beleuchtung**, **Produktionsprozesse** oder **Fahrzeuge**.

3. **Identifikation von Einsparpotenzialen:**
   - Ziel des Audits ist es, **Energieeinsparpotenziale** zu erkennen. Dies können Maßnahmen wie die **Optimierung von Heiz- und Kühlanlagen**, die **Effizienzsteigerung der Beleuchtung**, die **Verbesserung von Produktionsprozessen** oder der **Einsatz erneuerbarer Energien** sein.

4. **Bericht und Handlungsempfehlungen:**
   - Am Ende des Audits wird ein detaillierter **Bericht** erstellt, der die **Energieverbräuche**, identifizierte **Einsparpotenziale** und konkrete **Handlungsempfehlungen** zur Verbesserung der Energieeffizienz umfasst. Der Bericht muss dem Unternehmen vorgelegt werden und wird häufig auch der **Behörde** zur Überprüfung eingereicht.

5. **Ziel der Verbesserung der Energieeffizienz:**
   - Das langfristige Ziel eines Energieaudits ist es, die **Energieeffizienz** zu steigern, den **Energieverbrauch** zu reduzieren und dadurch die **Energiekosten** zu senken. Es trägt auch zur **Reduzierung der CO2-Emissionen** bei und hilft, die **Nachhaltigkeitsziele** des Unternehmens zu erreichen.

Vorteile eines Energieaudits nach EDL-G:

- **Kostenreduktion**: Durch die Identifizierung von **Einsparpotenzialen** können Unternehmen langfristig ihre **Energiekosten** senken.
- **Erfüllung gesetzlicher Anforderungen**: Das Audit hilft dabei, die **Vorgaben des EDL-G** zu erfüllen und mögliche **Strafzahlungen** zu vermeiden.
- **Nachhaltigkeit**: Ein Energieaudit trägt zur Verbesserung der Ökobilanz eines Unternehmens bei und unterstützt die **Energieeffizienzstrategie**.
- **Zugang zu Fördermitteln**: Viele Unternehmen können nach einem erfolgreichen Energieaudit von **Förderprogrammen** für **Energieeffizienzmaßnahmen** profitieren.

Ein **Energieaudit nach EDL-G** ist somit ein wichtiges Instrument für Unternehmen, um ihre **Energieverbräuche** zu optimieren und den **Energieverbrauch** langfristig zu senken.

Wer ist zur Durchführung eines Energieaudits nach EDL-G verpflichtet?

Nach der **Novelle des EDL-G**, die am **6. März 2025** in Kraft getreten ist, gilt eine **neue Regelung zur Energieauditpflicht**:

Wer ist verpflichtet?

Unternehmen (unabhängig von ihrer Größe oder dem KMU-Status), die:

- **einen durchschnittlichen jährlichen Gesamtendenergieverbrauch von mehr als 2,77 GWh** über die letzten **drei abgeschlossenen Kalenderjahre** haben.

Das heißt: **Nicht mehr der KMU-Status entscheidet**, sondern ausschließlich der **tatsächliche Energieverbrauch**.

Wiederholungspflicht:

Das Energieaudit muss **mindestens alle vier Jahre** durchgeführt werden.

Alternativen zum Energieaudit:

Unternehmen mit einem Verbrauch über 2,77 GWh **müssen kein Energieaudit machen**, wenn sie stattdessen:

- ein **Energiemanagementsystem nach ISO 50001**,
- ein **Umweltmanagementsystem nach EMAS** oder
- einen **Energieleistungsvertrag** mit definierten Anforderungen (z. B. zu Einsparzielen) vorweisen können.

Neu: Umsetzungspläne

Unternehmen müssen für wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen aus dem Energieaudit einen **verbindlichen Umsetzungsplan** erstellen, regelmäßig aktualisieren und veröffentlichen.

Kurz gesagt:

Kriterium	Verpflichtung zum Energieaudit
< 2,77 GWh Endenergie / Jahr	✓ Nicht verpflichtet
> 2,77 GWh Endenergie / Jahr	X Verpflichtet (oder Alternativen wie ISO 50001, EMAS, Energieleistungsvertrag)

Zusammenfassende tabellarische Darstellung zu den Anforderungen des EnEfG an Unternehmen

Bedingung	Pflicht nach EnEfG	Rechtsgrundlage	Details / Maßnahmen
Ø Endenergieverbrauch > 2,5 GWh/Jahr	**Umsetzungsplan erstellen & veröffentlichen**	§ 9 EnEfG	- Wirtschaftliche Maßnahmen - Veröffentlichung digital & barrierefrei
Ø Endenergieverbrauch > 7,5 GWh/Jahr	**EnMS (ISO 50001) oder EMAS verpflichtend**	§ 8 Abs. 1 EnEfG	- Kein Ersatz durch Audit möglich
	Monitoring / Datenmeldung an BfEE	§ 9 Abs. 3 EnEfG	- Energiemengen, Maßnahmen, Umsetzung (jährlich bis 31.03.)
Unternehmen mit nicht unerheblicher Abwärme (i. d. R. industrielle Prozesse)	**Vermeidung und Nutzungspflicht von Abwärme**	§ 10 EnEfG	- Technisch vermeidbare Abwärme ist zu verhindern - Verbleibende Abwärme muss intern oder extern genutzt werden, wenn technisch möglich & wirtschaftlich
	Pflicht zur Abwärme-Datenmeldung an BfEE/ Abwärmeregister	§ 11 EnEfG	- Ort, Menge, Qualität, zeitliche Verfügbarkeit - Veröffentlichung im öffentlichen Register (sofern keine Geheimhaltungspflicht)
	Zusammenarbeit mit Wärmeabnehmern ermöglichen	§ 11 Abs. 5 EnEfG	- Unternehmen dürfen die Abwärmenutzung Dritter nicht unzumutbar behindern

Welche Anforderungen stellt das Energieeffizienzgesetz (EnEfG)?

Am 18.11.2023 trat das Energieeffizienzgesetz (Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes, EnEfG) in Kraft.

Ziel des Gesetzes ist es, die Energieeffizienz in Deutschland zu steigern. Dadurch sollen der Primär- und Endenergieverbrauch reduziert und die nationalen sowie die europäischen Energieeffizienzziele eingehalten werden. Außerdem soll der Import und der Verbrauch von fossilen Energien reduziert werden, um die die Energieversorgung zu sichern und zur Eindämmung des weltweiten Klimawandels beizutragen.

Änderungen am EnEfG und EDL-G beschlossen

Die im Entwurf zur Novellierung des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) und des noch recht neuen **Energieeffizienzgesetzes (EnEfG)** formulierten Änderungen wurden im Bundesrat beschlossen. Sie traten am 06. März 2025 durch die Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt in Kraft.

Folgende Änderungen wurden beschlossen:

- Im novellierten EDL-G werden die Anforderungen an Energieaudits (§ 8 EDL-G) an EU-Vorgaben angepasst. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind daher nicht mehr automatisch von der Energieauditpflicht befreit. Die Energieauditpflicht ist nun vom Energieverbrauch abhängig: Ab einem Energieverbrauch von mehr als 2,77 GWh ist ein Energieaudit erforderlich.

- Die Anpassungen am EnEfG beziehen sich insbesondere auf die Anforderungen an die Erstellung und Veröffentlichung von Umsetzungsplänen für wirtschaftliche Maßnahmen zur Endenergieeinsparung (§ 9 EnEfG). Hier wurde die Frist zur Veröffentlichung der Umsetzungspläne auf ein Jahr verkürzt. Gleichzeitig entfällt die Pflicht zur Prüfung und Bestätigung der Umsetzungspläne durch einen unabhängigen Dritten.

Das Thema Abwärme gewinnt an Bedeutung

Alle Unternehmen mit einem Gesamtenergieverbrauch von aktuell mehr als 2,5 GWh sind verpflichtet, ihre Abwärmemengen über die Plattform für Abwärme zu melden. Laut § 17 des novellierten EnEfG wird der Schwellenwert auf 2,77 GWh angehoben, sobald das novellierte Gesetz im Kraft tritt.

Ziel der Plattform für Abwäme ist es, für potenzielle Abnehmer der Abwärme Informationen zur Verfügung zu stellen und mögliche Abwärmepotentiale effizienter nutzen zu können. Am 15.04.2024 ging die Abwärmeplattform online. **Die Frist für die Meldung wurde jedoch für betroffenen Unternehmen bis zum 01.01.2025 verlängert**.

Weitere Informationen zur Erhebung der Abwärme sind in einem Merkblatt der Bundesstelle für Energieeffizienz beschrieben. Die aktuelle Version, die am 9.8.2024 veröffentlicht wurde, enthält unter anderem Bagatellgrenzen, ab der Abwärmepotenziale zu erfassen sind. Demnach sind nun folgende Abwärmepotenziale von der Meldepflicht ausgenommen (gültig je Abwärmequelle und jeweils bezogen auf das letzte Kalenderjahr oder die letzten zwölf Monate):

- **Anlagen mit einer jährlichen Abwärmemenge unter 200 MWh**
- **Anlagen mit weniger als 1500 Betriebsstunden im Jahr**
- **Anlagen mit einer durchschnittlichen Abwärmetemperatur von unter 25 °C**

Außerdem sind **Standorte mit einer Abwärmemenge von weniger als 800 MWh** von der Meldepflicht befreit (gültig je Standort und bezogen auf das letzte Kalenderjahr oder die letzten zwölf Monate).

Das Energieeffizienzgesetz verpflichtet energieintensive Unternehmen zum Energie- oder Umweltmanagement

Mit dem EnEfG müssen nicht nur Bund, Länder und öffentliche Stellen, sondern auch viele Unternehmen zusätzliche Anforderungen erfüllen. Das Energieeffizienzgesetz legt fest, dass Unternehmen mit einem **jährlichen Gesamtenergieverbrauch von mehr als 7,5 GWh** künftig nach §8 EnEfG dazu verpflichtet sind, ein **Energie- oder Umweltmanagementsystem nach ISO 50001 oder EMAS** einzuführen. Das Energie- bzw. Umweltmanagementsystem muss 100 % des Gesamtenergieverbrauchs abdecken.
Zur Ermittlung des Energieverbrauchs wird die kleinste rechtlich selbständige Einheit und der Durchschnittswert der letzten drei Jahre herangezogen.

Betroffene Unternehmen müssen ihrer Pflicht innerhalb von **20 Monaten** nach Inkrafttreten des Energieeffizienzgesetzes nachkommen. Diese Frist endet nach § 8, Absatz 2 des EnEfG dementsprechend am **18.07.2025.** Die Pflichterfüllung wird durch das BAFA in Stichproben überprüft.

Unternehmen, die zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems verpflichtet sind, sind während der Übergangszeit von der Energieauditpflicht befreit.

Zusätzlich müssen Unternehmen mit einem Energieverbrauch von mehr als 7,5 GWh weitere Anforderungen des EnEfG erfüllen:

- Im Rahmen der Einführung eines Energie- bzw. Umweltmanagementsystems müssen Energiesparmaßnahmen identifiziert werden.
- Für alle identifizierten Maßnahmen muss eine Wirtschaftlichkeitsbewertungen nach DIN 17463/ValERI durchgeführt werden.
- Abwärmequellen müssen identifiziert und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Nutzung der Abwärme entwickelt werden.

Anforderungen des EnEfG an Unternehmen mit einem geringeren Energieverbrauch

Auch für Unternehmen mit einem geringeren Energieverbrauch gibt es bereits Anforderungen: Das **novellierte Energieeffizienzgesetz** verpflichtet nach Inkrafttreten alle Unternehmen mit einem jährlichen **Gesamtenergie-**

verbrauch von mehr als 2,77 GWh (aktuell noch 2,5 GWh), die nach EDL-G zur Durchführung eines Energieaudits verpflichtet sind oder für die §8 EnEfG zutrifft, zur Veröffentlichung von **konkreten, durchführbaren Umsetzungsplänen für Energiesparmaßnahmen.**

Dazu müssen:

1. **Energiesparmaßnahmen identifiziert und nach DIN EN 17463 (ValERI) bewertet werden.**
2. **Umsetzungspläne für alle wirtschaftlichen Maßnahmen innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten des novellieten Gesetzes erstellt und veröffentlicht werden.**

Die Vollständigkeit und Richtigkeit der erstellten Umsetzungspläne müssen künftig nicht mehr vor der Veröffentlichung durch Zertifizierer, Umweltgutachter oder Energieauditoren bestätigt werden.

Was sind die geforderten Umsetzungspläne von Energieeinsparmaßnahmen?

Das **Energieeffizienzgesetz (EnEfG)** fordert von bestimmten Unternehmen die Erstellung und Umsetzung von **Umsetzungsplänen für wirtschaftliche Endenergieeinsparmaßnahmen**. Diese Pläne sollen dazu beitragen, die nationalen Energieeffizienzziele zu erreichen und den Energieverbrauch systematisch zu reduzieren.

Anforderungen an Umsetzungspläne nach dem EnEfG

1. Identifikation wirtschaftlicher Endenergieeinsparmaßnahmen

- Unternehmen müssen im Rahmen von Energieaudits (nach DIN EN 16247) oder einem Energiemanagementsystem (nach ISO 50001) potenzielle Einsparmaßnahmen identifizieren.
- Es sollen Maßnahmen ausgewählt werden, die **wirtschaftlich sinnvoll** sind, d. h., deren **Amortisationszeit** in einem vertretbaren Zeitraum liegt.

2. Erstellung eines Umsetzungsplans

- Der Umsetzungsplan enthält:
- Eine **Beschreibung der geplanten Maßnahmen**, z. B. technische Modernisierungen, Prozessoptimierungen oder Verhaltensänderungen.
- Die **voraussichtlichen Energieeinsparungen** (in kWh oder Prozent).
- **Zeitpläne** für die Umsetzung der Maßnahmen.
- Die **geschätzten Kosten** und die erwartete Amortisationszeit.
- Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten innerhalb des Unternehmens.

3. Verpflichtung zur Umsetzung

- Unternehmen müssen die im Plan enthaltenen Maßnahmen innerhalb eines **definierten Zeitraums** umsetzen, sofern diese technisch und wirtschaftlich realisierbar sind.
- Wirtschaftlichkeit wird typischerweise anhand von Kriterien wie **Kapitalwert**, **interner Zinsfuß (IRR)** oder einer **Amortisationszeit von bis zu 3–5 Jahren** bewertet.

4. Nachweisführung und Berichtspflicht

- Unternehmen müssen den Fortschritt und die Ergebnisse der Maßnahmen dokumentieren und auf Anfrage nachweisen.
- In einigen Fällen besteht eine Verpflichtung zur **Meldung an zuständige Behörden** oder eine Aufnahme in ein Monitoring-System.

5. Integration in bestehende Systeme

- Wenn ein Unternehmen bereits ein zertifiziertes Energiemanagementsystem (nach ISO 50001) oder Umweltmanagementsystem (nach EMAS) betreibt, können die Umsetzungspläne darin integriert werden.

Beispiele für wirtschaftliche Endenergieeinsparmaßnahmen

1. **Technische Maßnahmen:**
   - Austausch ineffizienter Beleuchtung durch effiziente Innen- und Außenbeleuchtungssystem.
   - Modernisierung von Heizungs- und Kühlsystemen und Nutzung von Umweltenergie
   - Optimierung von Produktionsprozessen oder Einsatz energieeffizienter Maschinen.

2. **Verhaltensbezogene Maßnahmen:**
   - Sensibilisierung der Mitarbeiter für energiesparendes Verhalten.
   - Einführung von Energiesparrichtlinien (z. B. Abschaltzeiten für Geräte).

Ziel der Umsetzungspläne

Die Umsetzungspläne sollen dazu beitragen:

- **Energieeinsparungen** im Unternehmen zu realisieren.
- Die **Betriebskosten** zu senken.
- Einen Beitrag zu den nationalen und EU-weiten Energieeffizienzzielen zu leisten.
- Unternehmen auf eine nachhaltige Energieversorgung auszurichten.

Zusammenfassung

Nach dem EnEfG sind Unternehmen verpflichtet, wirtschaftliche Endenergieeinsparmaßnahmen zu identifizieren, in einem Umsetzungsplan zu dokumentieren und fristgerecht umzusetzen. Dabei stehen technische, organisatorische und verhaltensbezogene Maßnahmen im Fokus, die sowohl ökonomische als auch ökologische Vorteile bieten

Was ist die Plattform für Abwärme?

Die **Plattform für Abwärme** ist ein zentraler Ansatz zur Förderung der Nutzung von Abwärme als nachhaltige Energiequelle. Die fünf wichtigsten Aspekte, die sie beschreiben, sind:

1. **Vermittlung von Abwärmeangeboten und -nachfragen**
   - Die Plattform fungiert als **digitaler Marktplatz** zwischen Abwärmeerzeugern (z. B. Industrieunternehmen, Kraftwerke, Rechenzentren) und potenziellen Abnehmern (z. B. Fernwärmenetze, Wohnquartiere, andere Unternehmen).
   - Ziel ist es, Anbieter und Nachfrager effizient zu verbinden, um ungenutzte Energie nutzbar zu machen.

2. **Transparenz und Datenbereitstellung**
   - Sie bietet eine Übersicht über verfügbare Abwärmepotenziale in einer Region, oft in Form von Karten oder Datenbanken.
   - Unternehmen müssen technische Daten wie Abwärmemenge, Temperatur und Standort angeben, um Transparenz zu schaffen und die Planung zu erleichtern.

3. **Förderung der Energieeffizienz**
   - Die Plattform unterstützt die Integration von Abwärme in bestehende Energiesysteme (z. B. Fernwärmenetze) oder die Nutzung in lokalen Projekten.
   - Sie trägt zur Reduktion des Primärenergieverbrauchs und der Betriebskosten bei.

4. **Unterstützung von Projekten und Netzwerken**
   - Die Plattform bietet **Informationen und Beratung** zur Umsetzung von Abwärmeprojekten, einschließlich technischer und finanzieller Aspekte.
   - Sie zeigt Fördermöglichkeiten und Best-Practice-Beispiele auf, um die Nutzung von Abwärme zu erleichtern.

5. **Beitrag zum Klimaschutz**
   - Durch die Wiederverwertung von Abwärme wird der Energieverbrauch gesenkt und der **CO2-Ausstoß reduziert**.
   - Die Plattform unterstützt die nationale und internationale Zielerreichung im Bereich Energieeffizienz und Klimaschutz.

Zusammenfassung:

Die Plattform für Abwärme schafft eine transparente und effiziente Verbindung zwischen Anbietern und Nachfragern von Abwärme, unterstützt die Planung und Finanzierung von Projekten und leistet einen wichtigen Beitrag zu Energieeffizienz und Klimaschutz. Sie ist ein Schlüsselelement in der nachhaltigen Energienutzung.

Welche Informationen fordert die Plattform für Abwärme von Unternehmen ?

Die **Plattform für Abwärme** erfordert konkrete **Auskunfts- und Informationspflichten**, um Transparenz zu schaffen und die Nutzung von Abwärme systematisch zu fördern. Diese Pflichten richten sich insbesondere an Unternehmen und Akteure, die Abwärme erzeugen, nutzen oder potenziell bereitstellen könnten. In Deutschland ergeben sich diese Anforderungen aus gesetzlichen Regelungen wie dem **Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)**, den Vorgaben zur **EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED)** und spezifischen Umsetzungsprojekten.

Konkret geforderte Auskünfte und Informationen

1. **Meldung von Abwärmepotenzialen:**
   - Unternehmen, die erhebliche Mengen an Abwärme erzeugen (z. B. Industrieanlagen, Kraftwerke, Rechenzentren), sind verpflichtet, Angaben über das vorhandene Abwärmepotenzial zu machen.
   - Informationen zu Art, Menge, Temperatur und Verfügbarkeit der Abwärme.

2. **Geografische Angaben:**
   - Standort der Abwärmequelle und räumliche Nähe zu möglichen Abnehmern.
   - Angaben, ob die Abwärme in bestehende Netze (z. B. Fernwärme) eingespeist werden kann.

3. **Technische Daten:**
   - Temperaturbereiche der Abwärme.
   - Zeitliche Verfügbarkeit (kontinuierlich oder zeitlich begrenzt).
   - Beschreibung der technischen Voraussetzungen für die Abwärmebereitstellung (z. B. Wärmetauscher, Leitungen).

4. **Wirtschaftliche Aspekte:**
   - Kosten für die Bereitstellung und mögliche Übertragungswege.
   - Wirtschaftlichkeit der Nutzung in spezifischen Anwendungen.
   - Hinweise auf mögliche Förderprogramme oder Finanzierungsmöglichkeiten.

5. **Bestehende Nutzungen:**
   - Informationen darüber, ob die Abwärme bereits intern genutzt wird.
   - Hinweise auf bestehende Abwärmenutzungsprojekte (z. B. Einbindung in lokale Netze oder direkte Nutzung durch Dritte).

6. **Offenlegung von Nachfragedaten:**
   - Kommunen, Fernwärmeversorger oder Unternehmen, die Abwärme nutzen möchten, können ebenfalls verpflichtet sein, ihre Anforderungen offenzulegen (z. B. benötigte Energiemengen, Temperaturanforderungen, Standort).

7. **Berichterstattungspflichten:**
   - Regelmäßige Berichte über die Entwicklung und Nutzung von Abwärme.
   - Aktualisierung der gemeldeten Daten in bestimmten Abständen.

Gesetzliche Grundlage in Deutschland

Die Informations- und Auskunftspflichten sind oft Teil nationaler Umsetzungen der EU-Energieeffizienzrichtlinie. In Deutschland regelt das **Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)** diese Pflichten in Verbindung mit Förderprogrammen und Monitoringmaßnahmen. Unternehmen, die als Energieerzeuger oder größere Energieverbraucher agieren, müssen gemäß § 14a EnWG Auskunft über Abwärmequellen und deren Nutzungspotenziale geben.

Ziel dieser Pflichten

Die Informationspflichten dienen dazu:

- Abwärmepotenziale sichtbar zu machen und Transparenz zu schaffen.
- Die Verbindung zwischen Abwärmeerzeugern und -nutzern zu erleichtern.
- Die Integration von Abwärme in bestehende oder neue Energiesysteme zu fördern.
- Behörden, Kommunen und anderen Akteuren Planungsgrundlagen zu liefern.

Umsetzung und Unterstützung

- Plattformen wie die **„Abwärme-Karte“** oder regionale Energieeffizienznetzwerke helfen bei der Umsetzung dieser Pflichten.
- Unternehmen können bei der Datenbereitstellung Unterstützung durch Beratungsstellen oder Förderprogramme erhalten.

Diese Pflichten stellen sicher, dass ungenutzte Energiepotenziale systematisch erschlossen werden können, um Energieeffizienz und Klimaschutz voranzutreiben.

Was ist die Validierung der Maßnahmen nach DIN EN 17463 (VALERI)?

Die Validierung nach **DIN EN 17463 (VALERI)** ist eine Norm, die sich mit der **Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen** beschäftigt. Sie definiert ein standardisiertes Verfahren zur **Kosten-Nutzen-Analyse** solcher Maßnahmen und dient als Grundlage für eine transparente und einheitliche Bewertung von Investitionen, insbesondere im Bereich der Energieeffizienz.

Die Abkürzung **VALERI** steht für „**Valuation of Energy-Related Investments**.“

Ziele der DIN EN 17463 (VALERI)

1. **Transparenz: Schaffung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für Energieeffizienzmaßnahmen.**
2. **Wirtschaftlichkeit: Prüfung der Kosten und Nutzen von Maßnahmen zur Energieeinsparung.**
3. **Entscheidungsgrundlage: Unterstützung von Investoren, Unternehmen und Behörden bei der Auswahl wirtschaftlich sinnvoller Projekte.**
4. **Förderung: Sicherstellung, dass Projekte förderfähig sind, indem sie die geforderten Nachweise liefern.**
5. **Nachhaltigkeit: Beitrag zur Erreichung von Energie- und Klimazielen durch Förderung effizienter Maßnahmen.**

Anwendungsbereich der Norm

- Unternehmen, die Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen wollen.
- Energieberatern, die Investitionen bewerten müssen.
- Behörden, die Förderprogramme verwalten und Entscheidungen über Förderfähigkeit treffen.
- Projektentwicklern, die Investitionsentscheidungen planen.

Wesentliche Bestandteile der Validierung

1. **Kostenerfassung:**
   - Ermittlung der Investitionskosten (CapEx) und Betriebskosten (OpEx).
   - Erfassung von Zusatzkosten, wie z. B. für Wartung oder Stillstandszeiten.

2. **Nutzenbewertung:**
   - Direkter Nutzen: Einsparungen durch geringeren Energieverbrauch oder Betriebskosten.
   - Indirekter Nutzen: Reduzierung von CO2-Emissionen, Imagegewinn oder gesetzliche Vorteile.

3. **Lebenszyklusbetrachtung:**
   - Bewertung der Maßnahmen über die gesamte Lebensdauer hinweg.
   - Analyse von Amortisationszeiten und Return on Investment (ROI).

4. **Bewertungskriterien:**
   - Wirtschaftlichkeit: Betrachtung von Kennzahlen wie Kapitalwert, interner Zinsfuß (IRR), Amortisationszeit.
   - Nachhaltigkeit: Auswirkungen auf Umwelt und CO2-Bilanz.

5. **Sensitivitätsanalyse:**
   - Bewertung von Risiken und Unsicherheiten, wie z. B. schwankende Energiekosten oder technische Ausfälle.

Vorteile der Validierung nach VALERI

- **Standardisierung:** Einheitliche Bewertung und Vergleichbarkeit von Projekten.
- **Effizienz:** Fokussierung auf die kosteneffektivsten Maßnahmen.
- **Nachweisbarkeit:** Erfüllung gesetzlicher Vorgaben und Förderkriterien.
- **Langfristige Perspektive:** Berücksichtigung der Lebenszykluskosten und Nachhaltigkeitsaspekte.

Bezug zur Praxis

Die DIN EN 17463 (VALERI) wird häufig im Rahmen von Energieaudits, Energieberatungen oder bei der Beantragung von Fördermitteln genutzt. Sie ist besonders relevant in der Industrie, im Gebäudesektor und bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen.

Beispiel: Ein Unternehmen plant, eine energieeffiziente Heizungsanlage zu installieren. Die Validierung nach VALERI ermöglicht es, die Kosten der neuen Anlage mit den erwarteten Einsparungen (z. B. geringerer Gasverbrauch) zu vergleichen und die Wirtschaftlichkeit der Investition transparent darzustellen.

Die DIN EN 17463 (VALERI) ist somit ein wichtiger Standard, um die Effizienz und Nachhaltigkeit von Energieinvestitionen zu bewerten und deren Nutzen nachvollziehbar zu dokumentieren.

Was fordert die Norm DIN EN 17463 (VALERI) von Unternehmen?

Die **DIN EN 17463 (VALERI)** fordert von Unternehmen, die eine Bewertung von Energieeffizienzmaßnahmen durchführen, die Anwendung eines standardisierten und transparenten Verfahrens zur Kosten-Nutzen-Analyse. Diese Anforderungen zielen darauf ab, wirtschaftliche und ökologische Entscheidungen fundiert und vergleichbar zu machen.

1. Erstellung einer strukturierten Kosten-Nutzen-Analyse

Unternehmen müssen:

- **Investitionskosten (CapEx)** und **Betriebskosten (OpEx)** systematisch erfassen.
- **Nutzen der Maßnahme** (z. B. Energieeinsparungen, CO2-Reduktionen) quantifizieren.
- **Wirtschaftliche Indikatoren** wie Kapitalwert (Net Present Value, NPV), interner Zinsfuß (Internal Rate of Return, IRR) und Amortisationszeit berechnen.

2. Betrachtung des gesamten Lebenszyklus

- Unternehmen sind verpflichtet, die **Lebenszykluskosten** der Maßnahme zu berücksichtigen, einschließlich Investition, Betrieb, Wartung und möglicher Rückbaukosten.
- Eine langfristige Bewertung der Wirtschaftlichkeit ist dabei zentral.

3 Einbeziehung von Unsicherheiten

- Unternehmen müssen eine **Sensitivitätsanalyse** durchführen, um Unsicherheiten und Risiken (z. B. Energiekostenentwicklungen, technologische Veränderungen) zu bewerten.
- Diese Analyse hilft, alternative Szenarien und deren Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit darzustellen.

4. Bewertung von Umweltaspekten

- Die Norm fordert die Berücksichtigung von **CO_2 -Emissionen** und anderen Umweltwirkungen, um den Beitrag der Maßnahme zu Klimaschutz- und Nachhaltigkeitszielen zu bewerten.
- Neben rein finanziellen Aspekten müssen auch ökologische Nutzen sichtbar gemacht werden.

5. Transparente Dokumentation

- Unternehmen müssen die Ergebnisse der Bewertung **klar und nachvollziehbar dokumentieren**.
- Dazu gehört die Offenlegung aller Annahmen, Datenquellen und Berechnungsmethoden, um die Entscheidung für oder gegen eine Maßnahme begründen zu können.

6. Unterstützung bei Förderanträgen

- Die Norm verlangt, dass Unternehmen die Bewertung so gestalten, dass sie als Grundlage für **Förderanträge** oder Berichte an Behörden dient.
- Dies beinhaltet die Einhaltung der Vorgaben zur Nachvollziehbarkeit und zur Darstellung von Einspar- und Klimaschutzeffekten.

Zusammenfassung der Anforderungen

Die DIN EN 17463 (VALERI) fordert von Unternehmen:

- Eine umfassende, transparente Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Umweltwirkungen von Energieeffizienzmaßnahmen.
- Die Berücksichtigung von Lebenszykluskosten, Risiken und ökologischen Aspekten.
- Die nachvollziehbare Dokumentation und Bereitstellung dieser Informationen für interne Entscheidungen, Behörden oder Förderstellen.

Diese Anforderungen helfen Unternehmen, fundierte Entscheidungen zu treffen und die Umsetzung von Energieeffizienzprojekten effizient und nachhaltig zu gestalten.

ENERGIE
FELD

ENERGIEFELD GmbH
Mergenthaler Str. 30
48268 Greven

Tel.: 02571.95 79 654
E-Mail: kontakt@energiefeld.de