

Kurztitel

Bundes-Energieeffizienzgesetz

Kundmachungsorgan

BGBI. I Nr. 72/2014

§/Artikel/Anlage

Anl. 3

Inkrafttretensdatum

12.08.2014

Text

Anhang III

Energieaudits für große Unternehmen haben folgenden Mindestkriterien zu entsprechen:

- a) Sie basieren auf aktuellen, gemessenen, belegbaren Betriebsdaten zum Energieverbrauch für alle eingesetzten Energieträger (zB Rechnungen vom Energiehändler), wobei die ausgewiesenen Mengen – sofern erforderlich – in energetische Einheiten umgerechnet werden müssen, und basieren – sofern vorhanden – auf Lastprofilen (für Strom) bzw. Zähleinrichtungen mit fernübertragbaren Energiewerten;
- b) Sie müssen wesentliche Energieverbrauchsbereiche gemäß lit. c bis lit. e aufzeigen. Um einen wesentlichen Energieverbrauchsbereich handelt es sich dann, wenn dieser mindestens 10% Anteil am Gesamtenergieverbrauch hat;
- c) Sie schließen im Fall gemäß lit. b eine eingehende Prüfung des Energieverbrauchsprofils von Gebäuden oder Gebäudegruppen ein. Hierbei haben sie, neben den Vorgaben aus der EN 16247-1, ÖN EN 16247 1 oder entsprechenden Nachfolgenormen, zusätzliche Anforderungen an die Datenerhebung, den Außeneinsatz (Gebäudebegehung) und die Maßnahmenfestlegung zu erfüllen.
 - aa) Die Datenerhebung hat folgende Punkte zu umfassen:
 - Eigentumsverhältnisse- und Nutzervereinbarungen, Mietverträge;
 - Äußere Form des Gebäudes (zB L-Form, T-Form, H-Form);
 - Lageplan des Gebäudes bzw. der Gebäudegruppen (zB Orientierung des Gebäudes, Umfeld des Gebäudes);
 - Gebäudemaße bzw. Raumbuch;
 - Gebäudenutzung (zB Bürohaus, Produktionshalle);
 - Gebäudehülle (U-Werte von Bauteilen);
 - Technische Gebäudeausrüstung inkl. schematische Darstellungen, Regelschemen bzw. Einstellungen & Daten zu Geräten (zB Heizung, Raumluftechnik, Kühlung, Warmwasseraufbereitung, Wassersysteme für Sanitärbereiche, elektrische Systeme, Gebäudeleittechnik, Aufzüge, Sonnenschutzmaßnahmen, Solarthermie, PV, Kraft Wärme Kopplung);
 - Energieexport an Drittparteien;
 - Gesetzte energierelevante Maßnahmen im Bereich Gebäudeinstandhaltung;
 - Zielniveau der klimatischen Bedingungen im Inneren des Gebäudes (zB Innenraumtemperatur, Raumluftheuchte, Belichtung, Beschattung);
 - Soweit vorhanden: Energieausweis und erstellte Energiezertifikate;
 - Programme zur Sensibilisierung der Nutzer bzw. eines relevanten Personenkreises.
 - bb) Die Gebäudebegehung hat folgende Punkte zu umfassen:
 - Bewertung des tatsächlichen Niveaus jeder Leistung der Gebäudeversorgung wobei Alter, Speicherung und Verteilung sowie Emissionssystem und Steuerung zu berücksichtigen sind (zB Temperatur, Luftfeuchte, Grad der Beleuchtungsstärke);
 - Verständnis der treibenden Faktoren der Änderungen in den technischen Systemen, wie zB jahreszeitgebundene Anforderungen.
 - cc) Im Rahmen der Maßnahmenempfehlungen sind zumindest folgende Punkte zu behandeln:

- Definition des geeigneten Niveaus für jede Leistung der technischen Gebäudeausrüstung;
 - Berücksichtigung der Wechselwirkung der technischen Gebäudeausrüstung mit der Gebäudehülle und der äußeren Umwelt;
 - Alter des Gebäudes sowie der technischen Systeme, deren Zustand und wie diese betrieben und instandgehalten werden;
 - Vergleich der Technik vorhandener Systeme und Anlagen mit den effizientesten, auf dem Markt verfügbaren Systemen und Anlagen.
- d) Sie schließen im Fall gemäß lit. b eine eingehende Prüfung des Energieverbrauchsprofils von Betriebsabläufen oder Anlagen in der Industrie ein. Hierbei haben sie, neben den Vorgaben aus der EN 16247-1, ÖN EN 16247-1 oder entsprechenden Nachfolgenormen, zusätzliche Anforderungen an die Datenerhebung und -analyse, den Außeneinsatz (vor Ort Erhebung) und die Maßnahmenfestlegung zu erfüllen.
- aa) Die Datenerhebung und -analyse muss folgende Punkte umfassen:
- Herstellungsverfahren (technische Daten zu Produkt und Produktgüte, gegenwärtige Betriebsbedingungen betreffend Sollwerte) und zugehörige Nutzmittelprozesse (zB Dampf, Warmwasser, Druckluft, elektrische Antriebe, Wärmerückgewinnungsanlagen, Pumpen, Ventilatoren und Lüftungssysteme, Beleuchtung, IT Infrastruktur);
 - Weitere relevante Prozesse (zB Lagerung, Verpackung, Logistik, Büros, Forschungszentren, Laboratorien) und deren Nutzmittelprozesse;
 - Gegenwärtige Betriebsbedingungen (Sollwerte) von Nutzmittelprozessen;
 - Vorhandener Plan zur Datenmessung;
 - Spezielle Bedingungen und Beschränkungen für Prozess und Umwelt (zB ArbeitnehmerInnenschutzvorgaben);
 - Produktbezogene Energieleistungskennzahl(en);
 - Verteilung des Energieverbrauchs auf die einzelnen Prozesse;
 - Analyse der Energiebilanz des Standorts auf Grundlage der Energierechnungen und der hergestellten Warenmengen.
- bb) Der Außeneinsatz (vor Ort Erhebung) muss beinhalten:
- Zusätzliche Messungen, um die gegenwärtigen Betriebsbedingungen (Sollwerte) bei Nutzmittelprozessen und Herstellungsverfahren, sowie die Auswirkungen und den Energieeinsatz und Verbrauch zu bestätigen.
- cc) Im Rahmen der Maßnahmenempfehlungen sind mindestens folgende Punkte zu behandeln:
- Maßnahmen zur Verminderung oder Rückgewinnung der Energieverluste;
 - Austausch, Änderung oder Aufstockung der Ausrüstung;
 - Verbesserung des Energiemanagements: effizienterer Betrieb und fortlaufende Optimierung;
 - Verbesserte Instandhaltung;
 - Entwicklung von Programmen zur Verhaltensänderung;
 - Plan zur Datenmessung.
- e) Sie schließen im Fall gemäß lit. b eine eingehende Prüfung des Energieverbrauchsprofils von Beförderungs- bzw. Transportprozessen ein. Hierbei haben sie, neben den Vorgaben aus der EN 16247-1, ÖN EN 16247-1 oder entsprechenden Nachfolgenormen, zusätzliche Anforderungen an die Datenerhebung, den Außeneinsatz (vor Ort Erhebung) und die Maßnahmenfestlegung zu erfüllen.
- aa) Die Datenerhebung muss folgende Punkte umfassen:
- Energieverbrauch oder Betriebsstunden jedes Fahrzeugs während des vergangenen Jahres;
 - Kennzahl Personenverkehr: Anteil der jeweiligen Verkehrsträger an der Verkehrsleistung in % (Einheit Personenkilometer);
 - Kennzahl Güterverkehr: Anteil der jeweiligen Verkehrsträger an der Verkehrsleistung in % (Einheit: Tonnenkilometer);
 - Zusammensetzung der Flotte und der Fahrzeuge: Liste sämtlicher Fahrzeuge mit Angabe von Alter und technischen Hauptmerkmalen (zB höchstzulässiges Gesamtgewicht, Normverbrauch, Kraftstoffart, bei LKWs zusätzlich: Euroklasse und Motorgröße);
 - Potenzial zur Tourenoptimierung;
 - Ist der Transport oder ein Teil der Transportes ausgelagert: energierelevante Kriterien zur Vergabe der Transportleistung erheben;
 - Instandhaltungsprogramme, Prüflisten für Inspektion und Abnahme und Instandhaltungsaufzeichnungen;
 - Nachweisliche regelmäßige Lenkerschulungen oder Schulungen weiterer relevanter Personen zur Verminderung des Energieverbrauchs inkl. Wirkungsmonitoring (zB Sprintspartrainings für Lenker, Reifendruckmessung beim Auftanken);

- Energierrelevante Beschaffungsvorgaben an Fahrzeuge;
 - Kennzahl(en) für Energieeffizienz im Bereich Transport (mind. betreffend Treibstoffverbrauch und CO₂ Emissionen);
 - Energieeffizientes Dienstreisemanagement;
 - Mitarbeitermobilitätsmanagement.
- bb) Im Rahmen der Maßnahmenempfehlungen sind mindestens folgende Punkte zu behandeln:
- Verbesserung des Instandhaltungsprogramms;
 - Energie- und CO₂ relevante Beschaffungsvorgaben an Fahrzeuge;
 - Energie- und CO₂ relevante Punkte bei der Vergabe von Transportleistungen;
 - Regelmäßige nachweisliche Lenkerschulungen;
 - Optimierung der Fahrtroutenplanung;
 - Reduktion von Emissionen und Energieverbräuchen;
 - Messung mittels energieeffizienten Kennzahlen;
 - Alternatives Dienstreisemanagement;
 - Alternatives Mitarbeitermobilitätsmanagement;
- f) Sie basieren nach Möglichkeit auf einer Lebenszyklus-Kostenanalyse anstatt auf einfachen Amortisationszeiten, um langfristige Einsparungen, Restwerte von langfristigen Investitionen und Abzinsungssätze zu berücksichtigen. Soweit möglich, müssen zur Berechnung der Energieeinsparlösungen dynamische Rechenverfahren (zB die Kapitalwert- oder Annuitätenmethode) herangezogen werden.
- g) Sie werden von Personen durchgeführt, die die in § 17 festgelegten Qualitätsstandards erfüllen.
- h) Sie sind verhältnismäßig und so repräsentativ, dass sich daraus ein zuverlässiges Bild der Gesamtenergieeffizienz ergibt und sich die wichtigsten Verbesserungsmöglichkeiten zuverlässig ermitteln lassen.