

ENERGIEAUDIT NACH DIN EN 16247-1

GEMÄß § 8 ENERGIEEFFIZIENZGESETZ

PRÄAMBEL

Deutschland hat gemeinsam mit seinen europäischen Partnern im Jahr 2007 die Bedeutung der Energieeffizienz hervorgehoben und Ziele beschlossen, wie z. B. eine Reduktion des Primärenergieverbrauchs der EU bis 2020 um 20 %. Auf europäischer Ebene wurden in den letzten Jahren mehrere Rechtsakte verabschiedet, um Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz zu treffen. Die EU-Kommission hat 2012 eine [Energieeffizienz-Richtlinie](#) erlassen, mit aktuell gültiger Neufassung vom 13.09.2023. Zur Umsetzung der EU-Richtlinie in nationales Recht wurde u. a. das Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) angepasst.

Die DIENES GRUPPE hat mit [K+K Wissen GmbH & Co. KG](#) ein Energieaudit nach [DIN EN 16247-1](#) bei den [Dienes Werken für Maschinenteile GmbH & Co KG](#) und der [Messerfabrik Neuenkamp GmbH](#) im Zeitraum vom 25.11.2024 bis zum 27.02.2025 durchgeführt. Beide Unternehmen gehören zur DIENES GRUPPE. Gegenstand des Energieaudits waren demnach folgende Unternehmen der Gruppe:

1. [Dienes Werke für Maschinenteile GmbH & Co. KG – Overath](#)
Sitz: Kölner Straße 7, 51491 Overath
2. [Messerfabrik Neuenkamp GmbH – Hückeswagen](#)
Sitz: Bockhackerstraße 14, 42499 Hückeswagen

Gemäß EDL-G §8a Absatz 1, Nummer 5, wurde das vorliegende Energieaudit so repräsentativ gestaltet, dass sich daraus verhältnismäßig ein zuverlässiges Bild der Gesamtenergieeffizienz und deren möglichen Verbesserungspotenziale ableiten lassen. Es wurden die gesetzlich vorgegebenen > 90% des Gesamtenergieverbrauchs des Unternehmens erfasst.

ZIEL UND GRÜNDLICHKEIT:

Zusammen mit der Organisation wurden folgende Ziele festgelegt:

- Erfüllung gesetzlicher Anforderungen (§8a EDL-G)
- Erfassung des energetischen Ist-Zustandes
- Auditierung von mind. 90% des Energieverbrauchs
- Empfehlungen zur Verbesserung der Energieeffizienz
- Ermittlung technisch und wirtschaftlich darstellbarer Maßnahmen
- Bewertung relevanter Investitionen nach DIN EN 17463
- Die Gebäudehülle ist nicht Bestandteil des Audits

Das Energieauditteam der K+K Wissen wird geleitet durch Herrn Dr. Wilhelm Krebs. Herr Dr. Krebs weist die nötige Qualifikation und Fachkunde gemäß den Anforderungen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) auf und ist als Energieauditor durch das BAFA gelistet. Durch ihn wurde ein Beratungsbericht erarbeitet, der die Dokumentation eines normkonformen Energieaudits nach DIN EN 16247-1 beschreibt.

Die Energieauditmethodik entspricht den Anforderungen und dem Ablauf der Europäischen Norm DIN EN 16247-1. Das Energieaudit erfolgte durch Prüfung von Aufzeichnungen im Rahmen der Datenanalyse sowie die Befragung von Mitarbeitern bezüglich Energieeinsparaktivitäten an den Standorten während des Außeneinsatzes. Das energetische Verhalten der Mitarbeiter in energierelevanten Abteilungen/Prozessen wurde erfasst und bewertet. Die Ermittlung der Energieeffizienz erfolgte an allen Standorten anhand festgelegter Kriterien (Checklisten, ISO 50001, ISO 50005). Dazu zählen:

- Instandhaltungs- und Wartungsmaßnahmen
- Norm- und Rechtskonformität
- Prüfung der energetischen IST-Situation
- Stand der Technik
- Verhalten der Mitarbeiter

Die Datenerfassung besteht aus der Zusammenstellung der bereits vorliegenden Informationen über energieverbrauchende Systeme, Prozesse und Einrichtungen sowie vorhandenen Messeinrichtungen und anderer Datenquellen. Diese beinhaltet auch die viertelstündige Lastgangerfassung der Energieträger Strom und Gas, sowie die Gesamtmenge des Heizöls. Es werden Begehungen durchgeführt, wo die erfassten Daten und Informationen jeweils vor Ort bewertet und die Arbeitsabläufe und die bestehende Praxis erfasst werden und Erkenntnisse über Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz besprochen werden. Etwaige Bereiche und Prozesse konnten in dem Zuge bestimmt werden.

Die Analyse besteht aus der energetischen Bewertung der energiebezogenen Leistung. Dazu wird der Energieverbrauch in die Energieträger aufgeschlüsselt und eine Energiebilanz erstellt. Auf dieser Grundlage werden systematisch die Optimierungsmöglichkeiten des Energieeinsatzes bestimmt und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit, Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit untersucht.

BEREITS REALISIERTE BEISPIELMAßNAHMEN AM STANDORT OVERATH:

- Installation von E-Ladesäulen
- Wanddämmungen und Fenstertäusche
- Investition in elektrisch angetriebene Gabelstapler
- Einsatz von PV-Strom
- Kontinuierliche Erfassung des $\cos \varphi$ -Wertes >99% zur Messung des Wirkungsgrads der eingesetzten Elektromaschinen und Anlagen
- Reduzierung der Heizlast durch Anpassung der Verwaltungsfläche

BEREITS REALISIERTE BEISPIELMAßNAHMEN AM STANDORT HÜCKESWAGEN:

- Verbesserung der Temperatur-Stabilitätsregelung durch elektronische Regelung der elektrischen Heizlast
- Anbringen eines Lamellenvorhangs an LKW-Belieferungseinfahrt
- PV-Richtungs-Ausrichtung simuliert und optimiert
- Elektronisches monatliches Monitoringsystem der Energieträger Strom, Gas, PV Strom

Für beide Standorte wurden 100% der Endenergie erfasst. Die internationalen Standorte der DIENES GRUPPE (Frankreich, Belgien, Luxemburg, Polen, Ungarn, Russland, Asien und USA) wurden mit diesem Energieaudit nicht berücksichtigt. Ebenfalls nicht berücksichtigt wurden die Unternehmen der Gruppe ohne nennenswerte Energieverbräuche/Mitarbeiter.

Abschließend fasst K+K Wissen GmbH & Co. KG zusammen, dass das Energieaudit ohne Komplikationen verlief und seitens des Unternehmens sehr kooperativ unterstützt wurde. Es wurde deutlich, dass sich die DIENES GRUPPE kontinuierlich und proaktiv mit Energieeffizienz auseinandersetzt. Der Umgang mit energiebezogener Leistung erfolgt systematisch und kontinuierlich durch Mitarbeiter, Fachpersonal und Betriebsleitung.

Im Rahmen des Audits vom 25.03.2025 wurden folgende Energieeffizienzpotenziale identifiziert:

1. Optimierung der Druckluftversorgung

Reduzierung von Leckagen mit einem Einsparpotenzial von ca. 10MWh p.a.

2. Modernisierung der Beleuchtungssysteme

Umstellung auf LED-Technologie in Produktions- und Verwaltungsbereich mit einem Einsparpotenzial von ca. 13 MWh p.a.

3. Stärkere Einbindung des ungarischen Tochterunternehmens

Verlagerung einer geringen Teileproduktion an das Tochterunternehmen in Ungarn wird aufgrund ihres hohen CO₂-Einsparpotentials von 175 MWh/p.a. innerhalb der nächsten 3 Jahre auf ihre Umsetzbarkeit hin analysiert und entschieden.

Die Verantwortung für die Maßnahmen 1 und 2 liegt bei der Betriebsleitung, während Maßnahme 3 der Geschäftsleitung zugeordnet ist. Die Umsetzung aller Maßnahmen wurde bereits begonnen und erfolgt kontinuierlich. In ihrer Gesamtheit ermöglichen die identifizierten Maßnahmen eine jährliche Energieeinsparung von rund 198 MWh, was einer CO₂-Reduktion von etwa 86 Tonnen pro Jahr entspricht. Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wurde im Rahmen des Audits bewertet; das hierfür vorgesehene Investitionsvolumen beträgt 35.000 Euro.

Die Dienes Werke GmbH & Co. KG und die Messerfabrik Neuenkamp GmbH bekennen sich zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Energie und wird die Umsetzung der identifizierten Effizienzmaßnahmen aktiv verfolgen.

Overath, den 05.01.2026

Die Geschäftsführung