

24. Jahrgang | Heft 90 | September 2021



Bild: Bei der Objektbegehung werden die Daten vor Ort erhoben (Quelle: yessa.io)

Energieaudit – die Pflicht als Chance verstehen!

von **Georg Benke**

Zukünftig müssen auch größere Heimträger über ein Energieaudit verfügen.

Entsprechend dem Entwurf des neuen Energieeffizienzgesetzes werden zukünftig auch größere Heimträger und Sozialverbände verpflichtet sein, alle vier Jahre ein Energieaudit durchzuführen.

Das Energieaudit ist eine detaillierte Untersuchung, die darstellt, wann und wo Energie im Gebäude benötigt wird und welche Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs zu welchen Kosten gesetzt werden können.

Die Erstellung des Energieaudits ist mit internem Aufwand und mit Kosten verbunden. Inwieweit sich diese Aufwendungen tatsächlich rechnen und nicht nur den gesetzlichen Auftrag erfüllen, hängt stark vom Auftraggeber ab. Dieser selber entscheidet, welche Leistungen bestellt werden, und wie die Ergebnisse möglichst sinnvoll für sein Gebäude / seine Gebäude ausfallen. Zentrale Ziele eines Energieaudits sind natürlich, zum einen die Energiekosten zu senken, und zum anderen den Komfort für die Bewohner*innen zu erhöhen.



Abbildung 1: In den komplexen Heizzentralen stecken oft viele Effizienzpotenziale, die im Rahmen eines Audits gefunden werden können. (Quelle: e7)

Dieser Artikel soll aufzeigen, welche Schritte Sie setzen können, um die Erstellung eines Energieaudits für Sie zu einem Erfolg werden zu lassen.

- **Wer ist verpflichtet, ein Energieaudit zu erstellen?** Alle Organisationen mit entweder mehr als 250 Beschäftigten oder mit einem Jahresenergieverbrauch¹, der einen bestimmten Wert überschreitet. Erfahrungsgemäß stellt der Jahresenergieverbrauch bei Seniorenheimen kein Kriterium dar.
- **Wie oft muss ein Audit erstellt werden?** Das vorliegende Audit darf nicht älter als vier Jahre sein. Somit ist alle vier Jahre ein Audit durchzuführen.
- Wann muss das erste Mal ein Audit vorliegen? Das hängt davon ab, ab wann das entsprechende Gesetz Gültigkeit erlangt. Vermutlich wird es ab Ende 2022 erforderlich sein, über ein Audit zu verfügen.
- **Wer darf ein Audit erstellen?** Für das Erstellen eines Energieaudits bedarf es einer geregelten Qualifikation. Alle qualifizierten Expert*innen sind in einem öffentlich zugänglichen Register gelistet (=> Monitoringstelle).
- **Gibt es Vorgaben für die Erstellung eines Energieaudits?** Es ist gesetzlich geregelt, welche Informationen in einem Audit zumindest enthalten sein müssen. Eine Kurzfassung mit ausgewählten Daten muss jedenfalls zur Verfügung gestellt werden. Zudem muss der Auditbericht von den Verantwortlichen (Geschäftsführung, Vorstand, ...) unterschrieben werden.
- **Welche Bereiche hat das Audit zu umfassen?** Bei Sozialvereinen mit viel dienstlicher Mobilität („Heimhilfe“) ist davon auszugehen, dass sowohl die Fahrzeugflotte als auch die Gebäude zu berücksichtigen sind.



Abbildung 2: Ob das Energieaudit nur einen Ordner mehr im Regal bedeutet, oder aber einen Erfolg, entscheidet der Auftraggeber mit. (Quelle: e7)

Wie können Sie nun vorgehen, um als Seniorenheim möglichst von dem gesetzlich vorgeschriebenen Energieaudit zu profitieren?

Einer der wichtigsten Schritte ist, dass Sie sich bewusst machen, was Sie von dem Audit wollen.

- Soll ausschließlich der gesetzliche Auftrag erfüllt werden, oder soll für die eingesetzten Ressourcen möglichst viel Expert*innen-Know-How in die Organisation übergehen?
- Ist ein guter Überblick über den Energieverbrauch der Organisation erwünscht?
- Welche Kennwerte sind für das Management wichtig?
- Sollen oder müssen die Energiekosten gesenkt werden?
- Ist in den nächsten Jahren die Sanierung des Gebäudes oder einer technischen Anlage geplant? Es soll daher die Gelegenheit des Audits genutzt werden, von einem Experten/einer Expertin bezüglich möglicher Maßnahmen beraten zu werden.
- Die Schwachstellen der Gebäude sind dem technischen Personal bekannt. Sollen die Energieauditor*innen bei der Bestätigung der Schwachstellen unterstützen und eine gemeinsame Lösungsfindung herbeiführen?
- Es wurden in den letzten Jahren bereits zahlreiche Energiesparmaßnahmen umgesetzt. Soll das Audit einen externen Nachweis liefern und den Erfolg darstellen?
- Soll es neben dem gesetzlichen Auditbericht auch einen Bericht, welcher veröffentlicht werden kann, geben?

Last but not least: Wann soll der Bericht fertig sein? Diese Erwartungen an das Energieaudit sollten bei der Angebotseinholung kommuniziert werden, damit die Auditor*innen sich danach richten können.

Wie das Audit selbst ablaufen wird, ist durch die NORM EN 16247 oder die ISO 50001 geregelt.

Vorbereitende Schritte: Es macht durchaus Sinn, bereits vorab die relevanten Daten für das Audit zusammenzutragen. Das bedeutet natürlich einen Aufwand in der Verwaltung, allerdings wird dadurch die Auditerstellung nicht unnötig verzögert. Ein guter Auditor gibt Ihnen bereits beim Offert eine Übersicht darüber, welche Informationen von Ihnen benötigt werden.

- Ansprechpartner*in für das Audit: Die jeweilige Person kann sich dadurch besser vorbereiten und für den/die Auditor*in sind die Kommunikationskanäle klar.

- Energieverbrauchsdaten: Das Gesetz sieht vor, dass die Energieverbrauchsdaten (Verbrauch und Kosten) der letzten vier Jahre erfasst werden. Je zeitlich detaillierter diese Daten bereitgestellt werden (vor allem für das letzte Jahr), desto leichter fällt die Interpretation. e7 verwendet hier gerne das Stromlastprofil, welches kostenfrei vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellt wird.
- Bei einer größeren Fahrzeugflotte (zB.: Heimhilfe) ist auch der Spritverbrauch je Fahrzeug bereitzustellen.
- Pläne der Gebäude: Damit die Auditor*innen leichter einen Überblick über die gebaute Struktur bekommen, ist die Bereitstellung von Plänen sinnvoll. Hier eignen sich z.B. die Brandschutzpläne gut.
- Übersicht über die wichtigsten energierelevanten Ausstattungen (Gebäudetechnik, Küche, Kühlung, Aufzüge, ...) des Gebäudes.
- Gesetzte Maßnahmen der letzten (vier) Jahre, die eine Auswirkung auf den Energieverbrauch haben.
- Geplante (bauliche) Maßnahmen, die den zukünftigen Energieverbrauch beeinflussen werden.

Wie das Audit selbst ablaufen wird, ist durch die NORM EN 16247 oder die ISO 50001 geregelt.



Abbildung 3: Der Ablauf des Audits ist durch die Norm EN 16246 geregelt (Quelle e7).

Beim Erstkontakt (meist zum Zeitpunkt der Offert-Einholung) werden Ziele, Anwendungsbereich und Grenzen geklärt, die ersten Zeitvorgaben festgelegt, sowie erste Daten zur Verfügung gestellt. Daher ist es von Vorteil, wenn der Auftraggeber an dieser Stelle bereits einen Überblick über die erforderlichen Daten hat.

Durchführung des Energieaudits

Sobald der Auftrag vergeben ist, kann das Kick Off stattfinden. Hier werden die Ziele nochmals besprochen, die Ist-Situation wird dargestellt und ein Terminplan vereinbart. Hat der/die Auditor*in im Vorfeld ausreichend Daten erhalten, können die ersten Auswertungen vorab durchgeführt und die Ergebnisse bereits im Kick Off besprochen werden.

Im Rahmen des Audits werden dann weitere Daten erfasst. Darunter fallen Daten wie zusätzliche

Zählerauslesungen, Betriebszeiten und Trendaufzeichnungen aus der GLT (sofern vorhanden), ggf. Komfortmessungen, etc.. Unter anderem werden auch detaillierte Verbrauchsdaten vom Energieversorger (15-Minuten Werte des Wurzelzählers) eingeholt, die kostenlos einmal im Jahr zur Verfügung gestellt werden.

Nach der ersten groben Aufbereitung der Daten sollte die Objektbegehung stattfinden. Gerade bei größeren Häusern empfiehlt sich hier auch ein Blick in die Gebäudeleittechnik und ein Gespräch mit den Haustechniker*innen, die meist wissen, wo die Probleme liegen.



Abbildung 4: Die Auswertung der Daten ist das Kernelement des Audits. (Quelle e7)

Aufbauend auf den bereitgestellten Daten, der Auftaktbesprechung sowie der Objektbegehung erfolgt nun die Auswertung (Analyse) der Daten durch den/die Auditor*in. Im Zuge dieser Auswertung wird einerseits der Status Quo des Energieverbrauchs in der Organisation aufgezeigt und andererseits werden daraus Maßnahmenempfehlungen abgeleitet. Diese Informationen werden in einem Bericht zusammengefasst und bei einer Besprechung präsentiert.

Energieaudit als Chance

Das Erstellen eines Energieaudits soll als Möglichkeit verstanden werden, eine Fremdsicht auf interne Abläufe zu werfen, welche Energie benötigen. Wenn es gelingt, dies als Chance zu sehen, ist es sehr wahrscheinlich, aus einem Energieaudit das Beste für Ihr Haus rauszuholen und dabei auch noch Energiekosten zu sparen. Ein gutes Audit rechnet sich zumeist entweder innerhalb von weniger als drei Jahren, oder Sie sind im Hinblick auf Energieeffizienz bereits optimal aufgestellt.

Heime und Sozialverbände aus Wien haben 2021 noch die Chance, im Rahmen des „Energieeffizienzprogramms für Heime und Gesundheitseinrichtungen in Wien“, das aus Mitteln des Ökostromfonds Wien gefördert wird, zusätzliche Analysen kostenfrei durchführen zu lassen. Wer Interesse daran hat, kann sich beim Programminitiator e7 melden.

DI Dr Georg Benke

*e7 energy innovation & engineering
Ingenieurbüro für Energie- und Umwelttechnik
Leiter Bereich Energiewirtschaft
T: +43 1 907 80 26 - 57
M: +43 676 789 21 57*

georg.benke@e-sieben.at
www.e-sieben.at

¹Wird im neuen Energieeffizienzgesetz definiert, welches sich derzeit noch in Diskussion befindet.