

Energiemanagement – Review 2022

Stand: 27.09.2023

Rückkopplung zur Geschäftsführung und
Entscheidung über den Umgang mit den Ergebnissen
im Zuge der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)

Günter Jaeger Steinbruchbetriebe GmbH
Lüsberger Straße 2
51580 Reichshof-Nespen

Inhalt

1	Geltungsbereich	3
2	Aktivitäten infolge früherer Management-Reviews	3
3	Überprüfung der Energiepolitik	3
4	Erfassung und Analyse der eingesetzten Energieträger	3
5	Erfassung und Analyse von Energieverbrauchern	4
5.1	Methodik	4
5.2	Wesentlichkeit	4
6	Einsparpotentiale	4
7	Kenntnisnahme	5



1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich für das Energiemanagementsystem gemäß Anlage 2 der SpaEfV umfasst:

Günter Jaeger Steinbruchbetriebe GmbH
Lüsberger Straße 2
51580 Reichshof-Nespen

2 Aktivitäten infolge früherer Management-Reviews

Die Einführung eines Energiemanagementsystems wurde Ende des Jahres 2013 beschlossen. In diesem Zuge wurde eine Initialberatung durchgeführt. Ein dokumentiertes Managementreview wurde im Jahr 2014 erstmalig durchgeführt und in den darauffolgenden Jahren in gleicher Form wiederholt.

3 Überprüfung der Energiepolitik

Es wird eine eigenständige Politik für das Energiemanagement angewendet. Die Geschäftsleitung hat die Entscheidung getroffen, die Energiepolitik nicht extern zu kommunizieren. Die Energiepolitik wurde am 26.11.2014 erstellt und von der Geschäftsleitung freigegeben. Seitdem ist sie unverändert gültig und wurde auch für 2022 beibehalten.

4 Erfassung und Analyse der eingesetzten Energieträger

Folgende Energiemengen sind im Jahr 2022 verbraucht worden:

Energieträger	2022						
	Verbrauch	Verbrauch	Vorjahr	Anteil am	Kosten (in Euro)	Vorjahr	Anteil an
Strom (Steinbruch)	867.428 kWh	867.428 kWh	895.539 kWh	22,20%	167.150,29 €	172.377,82 €	27,16%
Strom (Halle) Zähler 1APA0198018666	56 kWh	56 kWh	224 kWh	0,00%	164,43 €	177,41 €	0,03%
Strom (Halle) Zähler 1LOG0051001167	1.897 kWh	1.897 kWh	4.097 kWh	0,05%	676,42 €	1.189,33 €	0,11%
Strom (Halle) Zähler 444007-5048087	3.463 kWh	3.463 kWh	3.412 kWh	0,09%	1.103,96 €	1.009,96 €	0,18%
Strom (Büro) Zähler 1ITR0054370384	3.474 kWh	3.474 kWh	3.707 kWh	0,09%	1.118,44 €	1.110,13 €	0,18%
Heizöl (Büro)	1.972,00 l	20.903 kWh	16.796 kWh	0,54%	2.186,56 €	993,13 €	0,36%
LKW Diesel (Steinbruch)	282.337,00 l	3.009.712 kWh	2.985.764 kWh	77,04%	442.955,45 €	307.397,47 €	71,98%
Summe		3.906.934 kWh	3.909.539 kWh	100,00%	615.355,55 €	484.255,25 €	100,00%

Die aktuellen Verbräuche aus dem Jahr 2022 werden mit den Verbräuchen aus 2021 verglichen. Die rot markierten Bereiche geben einen Anstieg von mehr als 10% zum Vorjahr wieder, die grün markierten, eine Senkung der Verbräuche um mehr als 10%. Eine Schwankung von +/- 10 % wird als üblich betrachtet.

Im Vergleich zum Vorjahr ist der Stromverbrauch in den Hallen leicht gesunken. Grund dafür ist die Abschaltung von Anlagen.

Der Heizölverbrauch ist im Gegensatz zum Vorjahr witterungsbedingt gestiegen.

5 Erfassung und Analyse von Energieverbrauchern

5.1 Methodik

Die Messung der Energieverbraucher erfolgt über eine Berechnung, bei der der Gesamtverbrauch des Unternehmens auf die jeweiligen Verbraucher unter Berücksichtigung der Einsatzdauer und dem Lastbereich der Verbraucher aufgeteilt wird. Zur Berechnung der Einsatzdauer bilden Erfahrungswerten die Grundlage. Die Bestimmung der Gesamtverbräuche des Unternehmens erfolgt durch die geeichten Messeinrichtungen der jeweiligen Versorger.

Zur Verbesserung der Aufteilung der Stromverbräuche wurden temporäre und / oder stationäre Messungen durchgeführt. Diese Werte wurden in das Energiecontrolling eingetragen. Nach Analyse der Messungen wurden die Kennwerte für ähnliche Verbraucher übernommen und zur Verbesserung der Berechnung eingesetzt.

5.2 Wesentlichkeit

Aufgenommen in das System wurden alle Produktionsmaschinen des Betriebes, die über einer durchschnittlichen täglichen Betriebszeit von vier Stunden liegen. So wurden die wesentlichen Verbraucher, also die Verbraucher, die einen hohen Stromverbrauch haben, weil sie entweder eine sehr hohe Laufzeit und / oder eine hohe Anschlussleistung haben, aufgenommen. Zudem wurden alle Produktionsanlagen, alle Heizungen, sowie die Fahrzeuge des Unternehmens aufgenommen.

6 Einsparpotentiale

Es wurden verschiedene mögliche Einsparpotentiale aufgedeckt und bewertet. Dieser Prozess soll im Rahmen des Energiemanagementsystems ebenso wie die Aufnahme der Energieträger und der Verteilung des Energieverbrauchs auf die Anlagen in regelmäßigen Abständen aktualisiert, verbessert und / oder erweitert werden. Die betrachteten Energieeinsparpotentiale wurden nach der Investitionssumme und der potentiellen Einsparung bewertet. Die Ergebnisse sind im Erfassungstool dokumentiert.

Ein Hauptpotential liegt 2022/2023 wie im vergangenen Jahr in der Verwendung effizienter Motoren / Antriebe und der Neuinvestition in effizientere Fahrzeuge. Dies ist aus Kostengründen aber nur möglich, wenn der bestehende Motor oder Fahrzeug defekt sind. Selbst dann ist es oftmals nicht möglich einen anderen Motor zu verwenden, da die eingebauten Motoren extreme Bedingungen aushalten müssen. Es soll aber zukünftig bei der Neubeschaffung der Motoren und Fahrzeuge darauf geachtet werden, ob es effizienteren einsetzbare Motoren oder Fahrzeuge auf dem Markt gibt.



Im Jahr 2022/ 2023 wurde ein 90 kW Motor der Effizienzklasse IE3 für einen 90 kW Motor der Effizienzklasse IE5 (Investitionssumme ca. 5.400 €, Einsparung ca. 907,20 €, Amortisation nach ca. 6 Jahren, Ziel: 31.12.2023) ausgetauscht.

Das Einsparpotential durch die regelmäßige Schulung / Unterweisung der Mitarbeiter (energiesparendes Fahren) soll 2023 weiterhin regelmäßig ausgeschöpft werden (Investitionssumme ca. 500 €, Einsparung ca. 2.214,78 €, Amortisation nach ca. 0,23 Jahr, Termin: Jährlich bis zum Ende des Jahres).

In den nächsten Jahren sollen die Einsparpotentiale soweit sinnvoll schrittweise abgearbeitet werden. Verantwortlich für die Umsetzung ist, sofern nicht anders definiert, der Energiemanagementbeauftragte.

7 Kenntnisnahme

Mit der Unterschrift bestätigt die Geschäftsleitung, dass sie in Form des vorliegenden Energiemanagement-Reviews über die Ergebnisse und Tabellen 1 bis 3 Anlage 2 SpaEfV informiert wurde und Beschlüsse sowie Termine über die vorgeschlagenen Maßnahmen festgelegt hat.

Reichshof-Nespen, 27.09.2023

[Ort, Datum]


[Unterschrift Geschäftsleitung]