

Energiemanagement nach ISO 50005: Element 4

Energiebericht



Ziel:

Die energetische Bewertung ist ein wiederkehrender Prozess, der es dem Unternehmen ermöglicht, mehr darüber zu erfahren, wie sich der Energieeinsatz auswirkt und wie es die Effizienz, den Energieverbrauch und die Energienutzung beeinflussen kann. **Das Hauptergebnis der energetischen Bewertung ist die Bestimmung der eingesetzten Energiearten und -mengen sowie der wesentlichen Energieeinsätze (SEUs) und von Verbesserungsmöglichkeiten.** In diesen Hauptbereichen sollen anschließend die Energieverbräuche quantifiziert und genauer analysiert werden. Es geht hierbei insbesondere darum, sich nicht im „Kleinen“ zu verlieren, sondern eine Fokussierung auf die wesentlichen Prozesse und Bereiche zu ermöglichen und somit eine schwerpunktorientiertes Energiemanagement zu betreiben.

Herangehensweise:

Für Unternehmen mit interner Energiefachkenntnis kann die Durchführung eines Energieaudits nach DIN EN 16247-1 ein wirksames und systematisches Mittel sein, um Möglichkeiten zu identifizieren und zu quantifizieren und aktuelle Energieverbrauchsmuster zu verstehen. Gleichzeitig kann ein bereits durchgeführtes Energieaudit bereits eine gute Grundlage zur Identifikation der wesentlichen Energieeinsätze und von Einsparmöglichkeiten bieten. Zur Umsetzung werden die Hilfestellungen „Auswertung Energiemessungen“, „Energieverbrauch Jahresvergleich“, „Stromverbrauch Lastganganalyse“, „Energetische Bewertung“ und „SEU-Steckbriefe“ zur Verfügung gestellt.

Im Folgenden finden sich die jeweiligen Kriterien der ISO 50005 in Bezug auf dieses Element und die nötigen Schritte zur Erreichung des jeweiligen Levels.

1 Energieeinsatz und -verbrauch

1.1 Level 1

Beginnen Sie mit der Erfassung der vorhandenen Energiedaten – etwa aus Abrechnungen der Versorger, Einkaufsbelegen oder abgelesenen Zählerständen:

- Tragen Sie die **Energieverbräuche der letzten drei Jahre für die unterschiedlichen Energieträger** in die Hilfestellung „Energieverbrauch Jahresvergleich“ ein. Dabei sollten die Stromverbräuche in kWh im Fokus stehen. Die Angaben zur Stromleistung in kW sind nur ergänzend bei Bedarf auszufüllen.
- Wenn vorhanden, dokumentieren sie nicht nur die Jahressummen, sondern auch die Monatswerte.

Falls Sie Zählerstände manuell ablesen, können Sie ergänzend die Hilfestellung „Auswertung Energiemessung“ verwenden.

Ausschnitt aus Hilfestellung - Lastganganalyse:

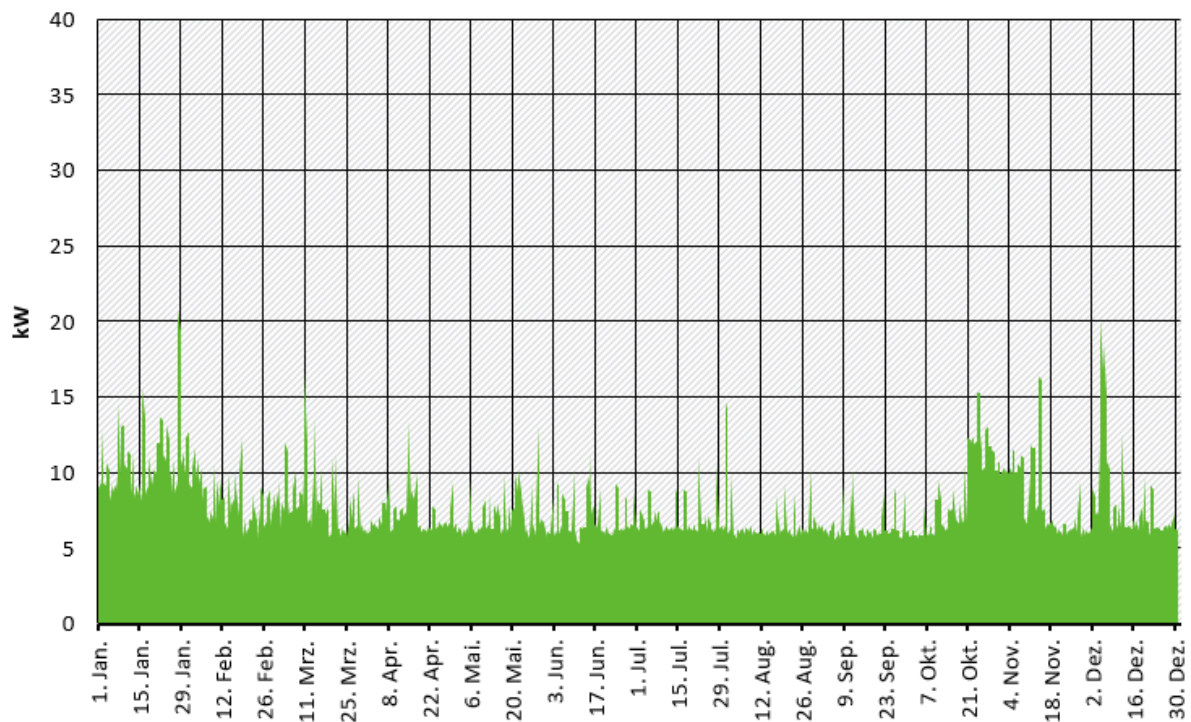


Abbildung 2 und 3: Lastganganalyse und Darstellung einer möglichen Auswertung

Quelle: Umweltbundesamt

1.3 Level 3

Schätzen Sie die zukünftigen Energieverbräuche grob auf Basis der für Ihr Unternehmen zu erwartenden Entwicklungen (Umsatzsteigerungen, Produktänderungen etc.). Nutzen Sie hierzu Hilfestellung „Energieverbrauch Jahresvergleich“.

1.4 Level 4

Verfeinern Sie ihre Abschätzung des zukünftigen Energieverbrauchs, um auf wahrscheinliche Änderungen in Bezug auf Ihren Energieverbrauch schnell reagieren zu können. Für eine **detaillierte Prognose der zukünftigen Verbräuche** ist es hilfreich zu verstehen, welche Variablen den Energieverbrauch in Ihrem Unternehmen beeinflussen (siehe relevante Variablen in Element 5).

Führen Sie die Energiedatenanalyse in festgelegten Abständen (monatlich oder jährlich) und/oder als Reaktion auf wesentliche Änderungen durch.

2 Wesentliche Energieeinsätze (SEU)

2.1 Level 1

In Level 1 sollten möglichst alle Energieverbraucher, die nennenswert sind, ermittelt werden. Als Basis hierfür kann beispielsweise auch der „Übersichtsplan“ aus Element 2 dienen. In diesem wären vom EnMT die Punkte (Anlagen, Bereiche, Prozesse) zu markieren, bei denen ein wesentlicher Energieverbrauch oder ein großes Potential vermutet wird. Dies können zum einen große einzelne Verbraucher sein als auch Systeme, Produktionsstraßen oder Einrichtungen, die einen wesentlichen Einfluss auf den Energieverbrauch haben oder entsprechendes Potential bieten.

2.2 Level 2

In Level 2 ist eine Liste der möglichen Bereiche, Anlagen und Maschinen mit hohem Energieverbrauch aufzustellen. In Bezug auf die Ermittlung des Energieverbrauchs reicht hierfür eine erste Einschätzung auf Basis des technischen Knowhows des EnMT (z.B. Leistung x Laufstunden); eine Messung ist noch nicht zwingend erforderlich. Wenn bereits Unterzähler für diese Maschinen oder Anlagen vorhanden sind, sollten diese bereits in diesem Schritt zur Bestimmung des Energieverbrauchs herangezogen werden. Hierzu ist die Hilfestellung „Energetische Bewertung“ zu verwenden. Übertragen Sie zur Übersicht die monatlichen Verbrauchswerte in das Tabellenblatt „Monatlicher Energieverbrauch“ aus der Hilfestellung „Energieverbrauch Jahresvergleich“. **Stufen Sie die Bereiche, Anlagen und Maschinen in der Spalte „Einstufung Verbraucher“ ein und definieren Sie dabei vor allem die SEUs.** Erheben Sie Informationen zu jedem SEU. Nutzen Sie dazu die Hilfestellung „SEU-Steckbriefe“, um die Informationen anlagenbezogen zu bündeln.

2.3 Level 3

In Level 3 sind die Angaben zum Energieverbrauch in der Hilfestellung „Energetische Bewertung“ hinsichtlich der Plausibilität zu überprüfen, ggf. sollten temporäre Messungen durchgeführt werden.

Hilfestellung – Energetische Bewertung:

Energetische Bewertung der Verbraucher														
Bereich	Bezeichnung	Hersteller	Modell	Seit	Anschaffungsjahr	Leistung (kW)	geschätzter Energieverbrauch (kWh)	Wirkungsgrad (%)	geschätzter Verbrauch (kWh)	geschätzter Verbrauch (kWh)	geschätzter Verbrauch (kWh)	geschätzter Verbrauch (kWh)	geschätzter Verbrauch (kWh)	geschätzter Verbrauch (kWh)
Produktion	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1	SEU 1
	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2	SEU 2
	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3	SEU 3
	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4	SEU 4
Lager 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5	SEU 5
	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6	SEU 6
	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7	SEU 7
	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8	SEU 8
Vertrieb	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9	SEU 9
	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10	SEU 10
	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11	SEU 11
	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12	SEU 12
Energieerzeugung	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13	SEU 13
	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14	SEU 14
	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15	SEU 15
	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16	SEU 16
Sonstige	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17	SEU 17
	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18	SEU 18
	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19	SEU 19
	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20	SEU 20
Zusammenfassung	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21	SEU 21
	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22	SEU 22
	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23	SEU 23
	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24	SEU 24
Energieerzeugung	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25	SEU 25
	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26	SEU 26
	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27	SEU 27
	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28	SEU 28
Sonstige	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29	SEU 29
	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30	SEU 30
	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31	SEU 31
	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32	SEU 32
Zusammenfassung	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33	SEU 33
	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34	SEU 34
	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35	SEU 35
	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36	SEU 36
Energieerzeugung	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37	SEU 37
	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38	SEU 38
	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39	SEU 39
	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40	SEU 40
Sonstige	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41	SEU 41
	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42	SEU 42
	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43	SEU 43
	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44	SEU 44
Zusammenfassung	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45	SEU 45
	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46	SEU 46
	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47	SEU 47
	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48	SEU 48
Energieerzeugung	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49	SEU 49
	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50	SEU 50
	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51	SEU 51
	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52	SEU 52
Sonstige	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53	SEU 53
	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54	SEU 54
	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55	SEU 55
	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56	SEU 56
Zusammenfassung	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57	SEU 57
	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58	SEU 58
	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59	SEU 59
	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60	SEU 60
Energieerzeugung	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61	SEU 61
	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62	SEU 62
	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63	SEU 63
	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64	SEU 64
Sonstige	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65	SEU 65
	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66	SEU 66
	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67	SEU 67
	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68	SEU 68
Zusammenfassung	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69	SEU 69
	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70	SEU 70
	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71	SEU 71
	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72	SEU 72
Energieerzeugung	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73	SEU 73
	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74	SEU 74
	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75	SEU 75
	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76	SEU 76
Sonstige	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77	SEU 77
	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78	SEU 78
	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79	SEU 79
	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80	SEU 80
Zusammenfassung	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81	SEU 81
	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82	SEU 82
	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83	SEU 83
	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84	SEU 84

3 Energieeinsparpotentiale

3.1 Level 1

Im ersten Schritt kann der erarbeitete „Übersichtsplan“ aus Element 2 für eine erste **Einschätzung der Energieeinsparpotentiale** herangezogen werden. Z.B. kann in einem Meeting des EnMT textlich an den Energieverbrauchsstellen notiert werden, welche Einsparpotentialideen möglich wären.

3.2 Level 2

Die in Level 1 ermittelten möglichen Einsparpotentiale werden nun in der Hilfestellung „Energieeinsparanalyse“ (Element 6) aufgelistet; eine Priorisierung muss zu diesem Zeitpunkt noch nicht erfolgen.

3.3 Level 3

In Level 3 soll die Hilfestellung „Energieeinsparanalyse“ (Element 6) genutzt werden, um die **gefundenen Energieeffizienzmaßnahmen zu dokumentieren und zu priorisieren**. Tragen Sie dazu den aktuellen Energieverbrauch ein, welcher sich auf die Energieeffizienzmaßnahme bezieht und schätzen Sie daraufhin die geplante Einsparung sowie das Investitionsvolumen ab. Um die Treibhausgas-Einsparung korrekt zu ermitteln sollte der entsprechende Emissionsfaktor gewählt werden.

3.4 Level 4

Um die Energieeffizienzpotentiale regelmäßig zu überprüfen, sollte sich das EnMT in angemessenen Abständen treffen, um die Umsetzung der Maßnahmen voranzutreiben und neue Ideen zu entwickeln. Diese sollten dokumentiert werden. Hierzu kann die Hilfestellung „Energieeinsparanalyse“ (Element 6) dienen.

4 Dokumentation

4.1 Level 3

Stellen Sie sicher, dass die Ergebnisse der Analyse der energetischen Situation als dokumentierte Informationen verfügbar sind. Nutzen Sie dazu die Hilfestellungen „Energieverbrauch Jahresvergleich“, „Energetische Bewertung“ und „Energieeinsparanalyse“ (Element 6).

4.2 Level 4

Stellen Sie sicher, dass die Methode zum Ermitteln und Aktualisieren der Analyse der energetischen Situation als dokumentierte Informationen verfügbar ist. Erstellen Sie dazu eine Verfahrensanweisung mithilfe der Hilfestellung „Ablauflenkung“ (Element 8).

Downloads

Die Hilfestellungen „Auswertung Energiemessungen“, „Energieverbrauch Jahresvergleich“, „Stromverbrauch Lastganganalyse“, „Energetische Bewertung“ und „SEU-Steckbriefe“ können auf der UBA-Seite unter folgendem Link heruntergeladen werden:

[ISO 50005:2021 | Element 4 – Energiebericht](#)

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet:
www.umweltbundesamt.de
[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)
[t/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)

Autorenschaft, Institution

Dr. N. Harfst - Controlling &
Energiemanagement
G. Orlik, prisma consult GmbH
M. Hankammer, prisma consult GmbH
Dr. L. Glatzner - Umwelt, Qualität, Sicherheit
Theresa Steyrer, Arqum GmbH
Philipp Poferl, Arqum GmbH
Philipp Leinfelder, Arqum GmbH

Stand: 12/2021