

Das E-Tool Ihre Energieverbräuche im Blick

Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz

- Leitfäden für unterschiedliche Gewerke
- Querschnittsthemen (Abwärme, Beleuchtung, Druckluft, Mobilität, ...)
- Werkzeugkoffer

www.energieeffizienz-handwerk.de

Mittelstandsinitiative
Energiewende und Klimaschutz

ENERGIEBUCH E-Tool

Start | Über uns | Impressum | Nutzungsbedingungen | Datenschutz

LEITFADEN ENERGIEEFFIZIENZ IM HANDWERK

START

GEWERKE

QUERSCHNITTSTHEMEN

WERKZEUGKOFFER

ENERGIEBUCH / E-TOOL

PUBLIKATIONEN / DOWNLOADS

Schlagwortsuche Energieeffizienz

Mittelstandsinitiative
YouTube Kanal

Das machen wir

Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihren Betrieb energieeffizient aufstellen und dabei Geld sparen. Schauen Sie mal rein.

Energiebuch / E-Tool

Wieviel Energie verbrauchen Sie? Was kostet das? Wie verbessere ich mich? Unser kostenloses Tool hilft Ihnen, diese Fragen zu beantworten.

CO₂-Rechner

Berechnen Sie die Mehrbelastung Ihres Betriebes durch die neuen Steuerlichen Regelungen ab 2021.

CO ₂ - Mehrkosten für Brennstoffe 2021 - 2025		
Energieträger	2021	2025
Benzin	28 €/t CO ₂	
Diesel	€	
Heizöl	€	
Flüssiggas	€	

Ansprechpartner und Modellbetriebe

Unsere interaktive Karte zeigt Ihnen die bundesweiten Ansprechpartner zum Thema "Energieeffizienz im Handwerk". Ebenso finden Sie hier zahlreiche Best-Practice-Beispiele aus verschiedenen Gewerken.

KARTE AKTIVIEREN

Das E-Tool

- Energieverbräuche transparent
- Kostenüberblick
- CO₂-Bilanz (Scope 1 u. 2)

www.energie-tool.de

Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz | E-Tool | E-Tool Max Muster | Testumgebung

Dateneingabe | **Datenauswertung** | Effizienznetzwerk | Zusatztools | Info / Hilfe

Energie-Cockpit | Gesamt | **Max Muster** | Filiale 1 | Filiale 2

AUSWAHL JAHR / STANDORT

Jahr: 2021 | Standort: [Gesamtunternehmen] | [CO₂-Fußabdruck Auswertung](#) | [Cockpit drucken \(pdf\)](#) | [Report / Export generieren](#)

WICHTIGE HINWEISE

- ⚠ Es wurden 17 fehlende Dateneingaben für das Jahr 2021 festgestellt → [Anzeigen](#) **Noch ungelesen**
- ☁ Ungefähre Mehrkosten durch die CO₂-Bepreisung im Jahr 2022: ca. 1.313 € → [Weitere Informationen](#) **Noch ungelesen**
- 🏠 Die wichtigsten Einsparmaßnahmen für Ihr Gewerk finden Sie hier: → [Einsparpotentiale](#) **Noch ungelesen**
- 📄 Werden Sie mit dem E-Tool Teil des Umweltpakt Saar → [Weitere Informationen](#) **Noch ungelesen**

ENERGIEDATEN - tabellarisch

Energieträger	Verbrauch [kWh]		Kosten [€]		CO ₂ [t]	
	2021	Vorjahr	2021	Vorjahr	2021	Vorjahr
Strom	42.154 ↗	35.441	10.056 ↘	11.056	13,07 ↘	13,95
Wärme	151.515 ↗	142.333	5.555 ↗	4.985	30,45 ↗	28,61
Kraftstoffe	49.183 ↘	147.368	8.762 ↘	13.765	13,32 ↘	39,93
Gesamt	242.852 ↘	322.916	24.373 ↘	29.807	56,85 ↘	82,49

ENERGIEDATEN - grafisch | Auswahl: Energieverbrauch

BETRIEBSVERGLEICH | 1: f Energiekosten / Mitarbeiter

- 🟢 Energie wird effizient eingesetzt, kein akuter Handlungsbedarf, Optimierung sicher möglich
- 🟡 Energieeinsparpotentiale sind mit großer Wahrscheinlichkeit vorhanden
- 🟠 Energieeinsparpotentiale vorhanden, Energieverbrauch lokalisieren
- 🔴 erhebliche Energieeinsparpotentiale vorhanden, Maßnahmen planen

Ihr Betrieb: 812,45 €

0 1.957 €

Auswertung CO₂-Fußabdruck / Jahr 2021 / Scopes 1-3

Scopes 1-3

- Scope 1 [78,79 t CO₂-Äq / 72,77 %]
- Scope 2 [13,07 t CO₂-Äq / 12,07 %]
- Scope 3 [16,41 t CO₂-Äq / 15,16 %]

E-Tool - so geht's

- Registrierung
- Dateneingabe
- Auswertung


Herzlich Willkommen zum Energiebuch E-Tool!

Diese Anwendung wurde entwickelt, um Geschäftsführer, Energiebeauftragte, Betriebsberater und weitere Interessierte auf dem Weg zu mehr Energieeffizienz im eigenen Unternehmen zu unterstützen. Das Tool bietet Ihnen die Möglichkeit, alle betrieblichen Energiedaten planvoll zu erfassen, zentral zu sammeln und jährlich fortzuschreiben; dabei ermöglicht es gleichzeitig auch automatisierte Auswertungen und bietet zudem hilfreiche energiebezogene Zusatztools.

Ausführliche Informationen zum Hintergrund und zur Nutzung des Werkzeuges sowie Ansprechpartner für Fragen finden Sie im Reiter „Info / Hilfe“



Hier können Sie sich einen kurzen Überblick verschaffen, bevor Sie loslegen: [TOUR](#)

Um den Funktionsumfang der Anwendung gezielt auf Ihre Situation/Bedürfnisse anzupassen, werden Sie nach Schließen dieses Fensters zur „**Konfiguration**“ der Anwendung weitergeleitet. Beantworten Sie zunächst kurz die dort aufgeführten Fragen und hinterlegen Sie dann bitte Ihre Unternehmensdaten. Anschließend sind Sie auch schon startbereit für die Eingabe Ihrer Energiedaten. Für fast alle Eingabefelder stehen Ihnen über das Symbol  weitere Erläuterungen zur Verfügung.

Bitte wählen Sie hier noch, in welchem Modus Sie das E-Tool starten möchten:

Standardmodus

Sie werden Schritt für Schritt durch die Dateneingabe geführt.

Expertenmodus

Sie können die Dateneingabe in freier Reihenfolge vornehmen.

Diesen Hinweis bei jedem Start anzeigen

Dateneingabe

Dateneingabe | Datenauswertung | Effizienznetzwerk | Zusatztools | Info / Hilfe

Betriebliche Daten | **Energiedaten** | CO₂-Fußabdruck - Scope 3 BETA | Maschinen / Anlagen / Heizung | Fahrzeuge | Erneuerbare Energien / Eigenstrom | Eingabekontrolle

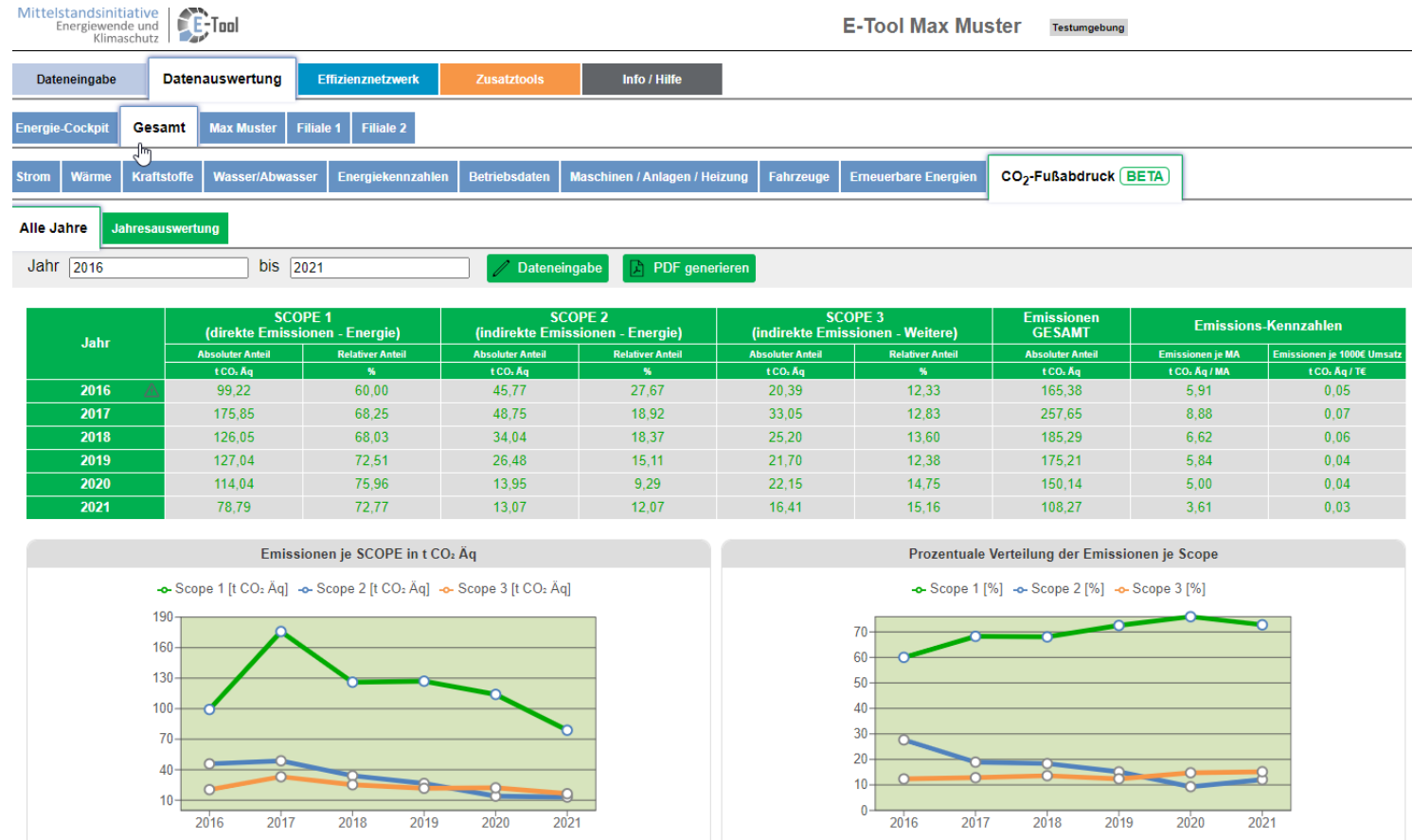
Max Muster | Filiale 1 | Filiale 2

Jahr bis Import aus Excel Alle Bereiche anzeigen

	2017	2018	2019	2020	2021	
Strom	▼ Dateneingabe schließen					Zur Auswertung
Abrechnungsmodus	keine Auswahl	keine Auswahl	keine Auswahl	keine Auswahl	keine Auswahl	
Monatsverbräuche	<input type="button" value="Rechner"/>	<input type="button" value="Rechner"/>	<input type="button" value="Rechner"/>	<input type="button" value="Rechner"/>	<input type="button" value="Rechner"/>	
Abrechnungsart	keine Auswahl	keine Auswahl	keine Auswahl	keine Auswahl	keine Auswahl	
Abrechnungszeitraum (von)	<input type="text" value="01.01.2017"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="01.01.2018"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="01.01.2019"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="01.01.2020"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="01.01.2021"/> <input type="button" value="X"/>	
Abrechnungszeitraum (bis)	<input type="text" value="31.12.2017"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="31.12.2018"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="31.12.2019"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="31.12.2020"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="text" value="31.12.2021"/> <input type="button" value="X"/>	
Abrechnungstage	<input type="text" value="365"/>	<input type="text" value="365"/>	<input type="text" value="365"/>	<input type="text" value="366"/>	<input type="text" value="365"/>	
Zähler	<input type="text" value="123456789-0"/> <input type="button" value="Reinigen"/>	<input type="text" value="123456789-0"/> <input type="button" value="Reinigen"/>	<input type="text" value="123456789-0"/> <input type="button" value="Reinigen"/>	<input type="text" value="123456789-0"/> <input type="button" value="Reinigen"/>	keine Auswahl <input type="button" value="Reinigen"/>	
Stromverbrauch [kWh]	<input type="text" value="96532"/>	<input type="text" value="71654"/>	<input type="text" value="56213"/>	<input type="text" value="33215"/>	<input type="text" value="42154"/>	
Stromkosten (netto) [€]	<input type="text" value="23235,58"/>	<input type="text" value="16969,52"/>	<input type="text" value="12865,32"/>	<input type="text" value="11056,47"/>	<input type="text" value="10056,47"/>	
CO ₂ -Emissionsfaktor [gCO ₂ /kWh]	<input type="text" value="505"/>	<input type="text" value="475"/>	<input type="text" value="471"/>	<input type="text" value="420"/>	<input type="text"/>	
Spitzenlast [kW]	<input type="text" value="38,6"/>	<input type="text" value="45,3"/>	<input type="text" value="33,6"/>	<input type="text" value="29,6"/>	<input type="text"/>	
Messsystem	<input type="text" value="Standard-Zähler"/>	<input type="text" value="Standard-Zähler"/>	<input type="text" value="Standard-Zähler"/>	<input type="text" value="Ferraris Standard Zähler"/>	<input type="text"/>	
Genauigkeit/Kalibrierung	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Test 1"/>	<input type="text" value="Test 2"/>	<input type="text"/>	
Enthält der angegebene Verbrauch Strom für Wärmepumpen/E-Fahrzeuge?	Nein <input type="button" value="Reinigen"/>	Nein <input type="button" value="Reinigen"/>	Nein <input type="button" value="Reinigen"/>	Nein <input type="button" value="Reinigen"/>	keine Auswahl <input type="button" value="Reinigen"/>	
Rechnungs-Datei	<input type="button" value="32 Datei(en) hochladen"/>	<input type="button" value="17 Datei(en) hochladen"/>	<input type="button" value="9 Datei(en) hochladen"/>	<input type="button" value="11 Datei(en) hochladen"/>	<input type="button" value="Datei(en) hochladen"/>	
Bemerkung	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Testdaten"/>	<input type="text"/>	
Funktionen	<input type="button" value="Datensatz Löschen"/>	<input type="button" value="Datensatz Löschen"/>	<input type="button" value="Datensatz Löschen"/>	<input type="button" value="Datensatz Löschen"/>	<input type="button" value="Datensatz Löschen"/>	
<input type="button" value="Neuen Strom-Datensatz/Zähler erfassen"/>						
Eigenstrom	<input type="button" value="Dateneingabe öffnen"/>					Zur Auswertung
Wärme	<input type="button" value="Dateneingabe öffnen"/>					Zur Auswertung
Kraftstoffe	<input type="button" value="Dateneingabe öffnen"/>					Zur Auswertung
Wasser/Abwasser	<input type="button" value="Dateneingabe öffnen"/>					Zur Auswertung
Technische Gase/Kältemittel	<input type="button" value="Dateneingabe öffnen"/>					Zur Auswertung

Datenauswertung

- nach Standort/Filiale
- nach Energieart
- Wärmeverbrauch mit Witterungsbereinigung
- Kennzahlen
- CO₂-Fußabdruck



Datenauswertung

- Entwicklungsfahrplan
- CO₂-Mehrkosten-Rechner
- PV-Berechnungs-Tool
- Datenfreigabe für Berater:in möglich
- ...

Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz | E-Tool

E-Tool Max Muster Testumgebung

Dateneingabe | Datenauswertung | Effizienznetzwerk | **Zusatzttools** | Info / Hilfe

Dokumentenablage | Entwicklungsfahrplan | Import: Excel E-Tool | Lastgänge BETA | Mehrkosten CO₂ Bereisung | **PV Berechnungs-Tool** | Zertifizierung | Infos für Berater | Report / Export

Standard | **Experte**

PDF generieren Grafische Darstellung für Variante: Maximaler Stromertrag

PV-Anlage für den eigenen Betrieb
 Unter Berücksichtigung Ihres jährlichen Stromverbrauchs und unseren Erfahrungen bei installierten Anlagen von Handwerksbetrieben, können Sie mit einer eigenen PV-Anlage ca. 3.800 € im Jahr an Stromkosten sparen. Dies ist eine vergleichsweise grobe Abschätzung, welche Sie durch die Eingabe der folgenden Daten präzisieren können. Als Ergebnis erhalten Sie dann eine detaillierte Übersicht mit technischen und wirtschaftlichen Ergebnissen für mehrere Varianten.
 Weitere Hinweise/Erläuterungen finden Sie im Info-Feld "Ergebnis"

Eingabe

Stromverbrauch [kWh]	20000
Zur Verfügung stehende Dachfläche [m ²]	150
Dachneigung [°]	30°
Dachausrichtung	Süd
Auswahl Lastprofil	G1 - werktags 8-18 Uhr
Strompreis [€]	0,4

Ergebnis

Technische Ergebnisse:	Variante 1: Maximaler Stromertrag	Variante 2: Maximale Rendite
Erzeugte Energie PV [kWh]	19.701	10.507
Netzeinspeisung PV [kWh]	9.463	3.004
Selbstverbraucher PV-Strom [kWh]	10.238	7.503
Netzbezug [kWh]	9.762	12.497
Eigenverbrauchsanteil	52%	71%
Autarkiegrad	51%	38%
Anlagengröße [kWp]	19	10

Wirtschaftliche Ergebnisse:	Variante 1: Maximaler Stromertrag	Variante 2: Maximale Rendite
geschätzte Investitionskosten	22.557,99 €	13.303,91 €
Amortisierungszeit [Jahre]	6	5
Stromgestehungskosten	0,08 €	0,09 €
interner Zinsfuß	18,21%	21,54%

PV Erzeugung

Stromverbrauch vs. Stromerzeugung

Netzbezug vs. Eigenstrom

Hinweis: Die hier dargestellten Berechnungen und Diagramme wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt; wir übernehmen aber keine Haftung / Gewähr für etwaige Berechnungsfehler und deren Folgen.

Noch Fragen?

Raphael Lindlar

Tel.: 0451 – 38 88 77 45

E-Mail: rlindlar@hwk-luebeck.de

