LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen
Energiegewinner.

LENA

ENERGIEBERATERTREFFEN Sachsen-Anhalt

25.10.2024, Magdeburg

RKW Sachsen-Anhalt

Ingenieurkammer SACHSEN-ANHALT

Organisation
Zielgruppen, Fachbereiche, Leitthemen

Fachbereich Wirtschaft

Steigerung Energieeffizienz, Senkung v. Betriebs- & Produktionskosten, Technologische Innovation

Fachbereich Verbraucher

Gebäude- & Heizungs-modernisierung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Nutzerverhalten

Fachbereich Öffentlicher Sektor

Energie, Klima und Kommune, Energiemanagement in Kommunen, Straßenbeleuchtung

Servicestelle Erneuerbare Energien

Prozessbegleitung, Unterstützung bei Investitionsvorhaben, Sicherung kommunaler & bürgerlicher Teilhabe

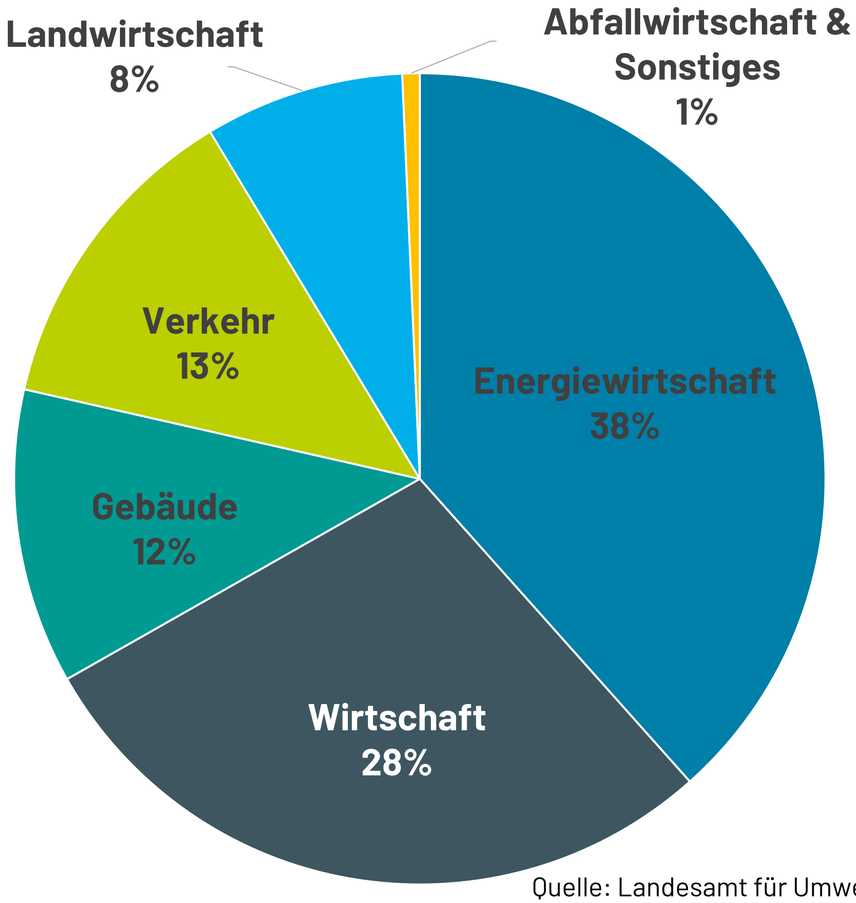
Landes-koordinierungsstelle Wasserstoff

Zentraler Ansprechpartner, Orientierungsberatung, Förderoptionen, Vernetzung

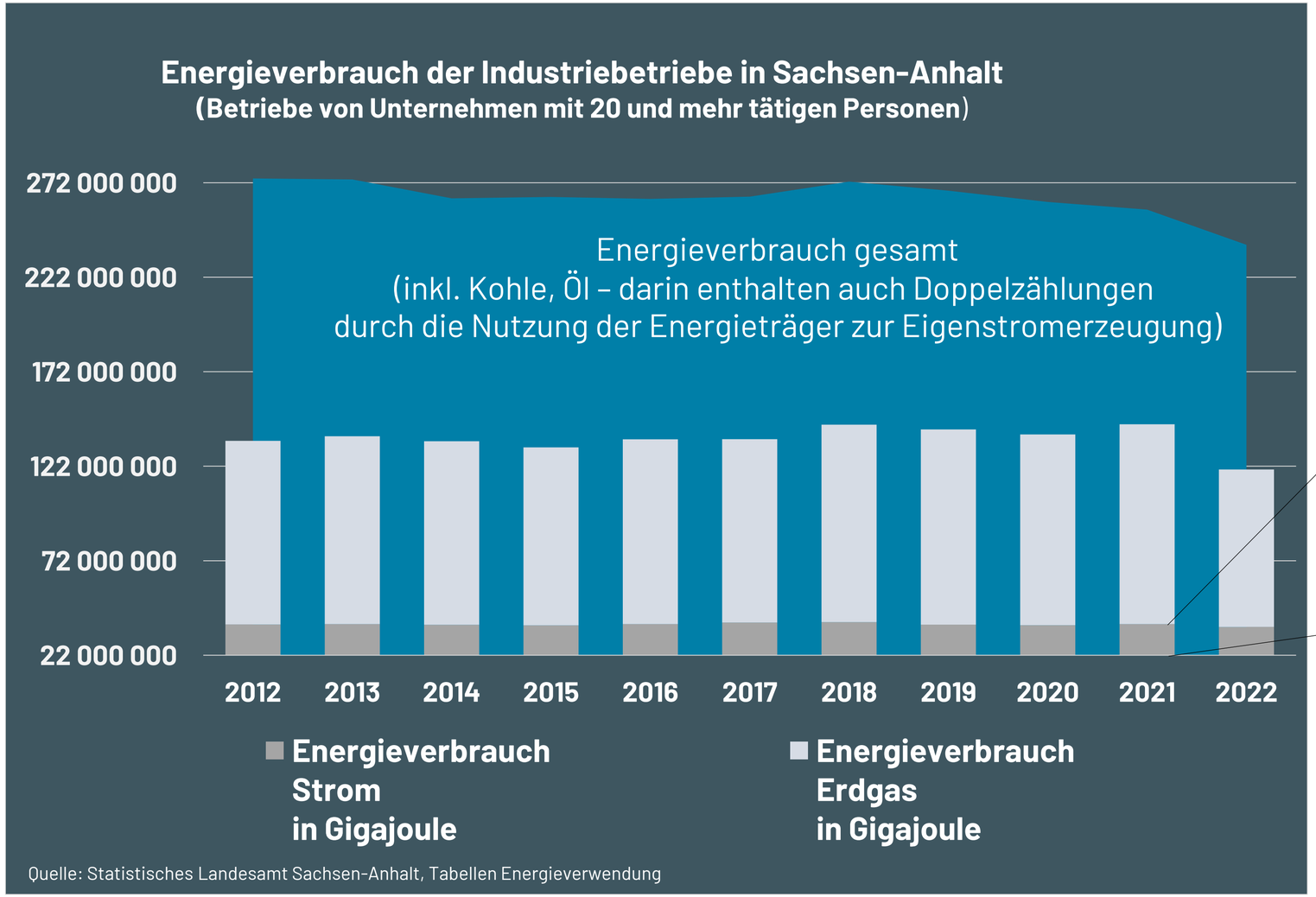
- Generationenvertrag für das Klima:
  Im **Klimaschutzgesetz** hat die Bundesregierung die Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert.

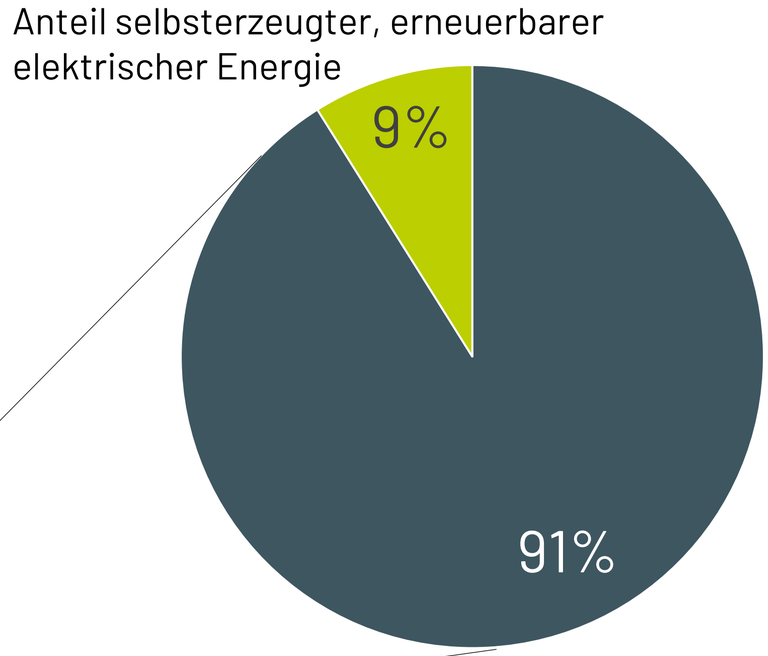
- Der aktuelle **Koalitionsvertrag in Sachsen-Anhalt** (2021-2026) sieht eine absolute Senkung der THG-Emissionen um 5,65 Mio. Tonnen vor.

Treibhausgasemissionen
Bericht für Sachsen-Anhalt, Aktualisierung 2022



Quelle: Landesamt für Umweltschutz





1. Steigerung der Energieeffizienz!

2. Substitution fossiler Energieträger!

Wärme & mechanische Energie mit großen Potenzialen

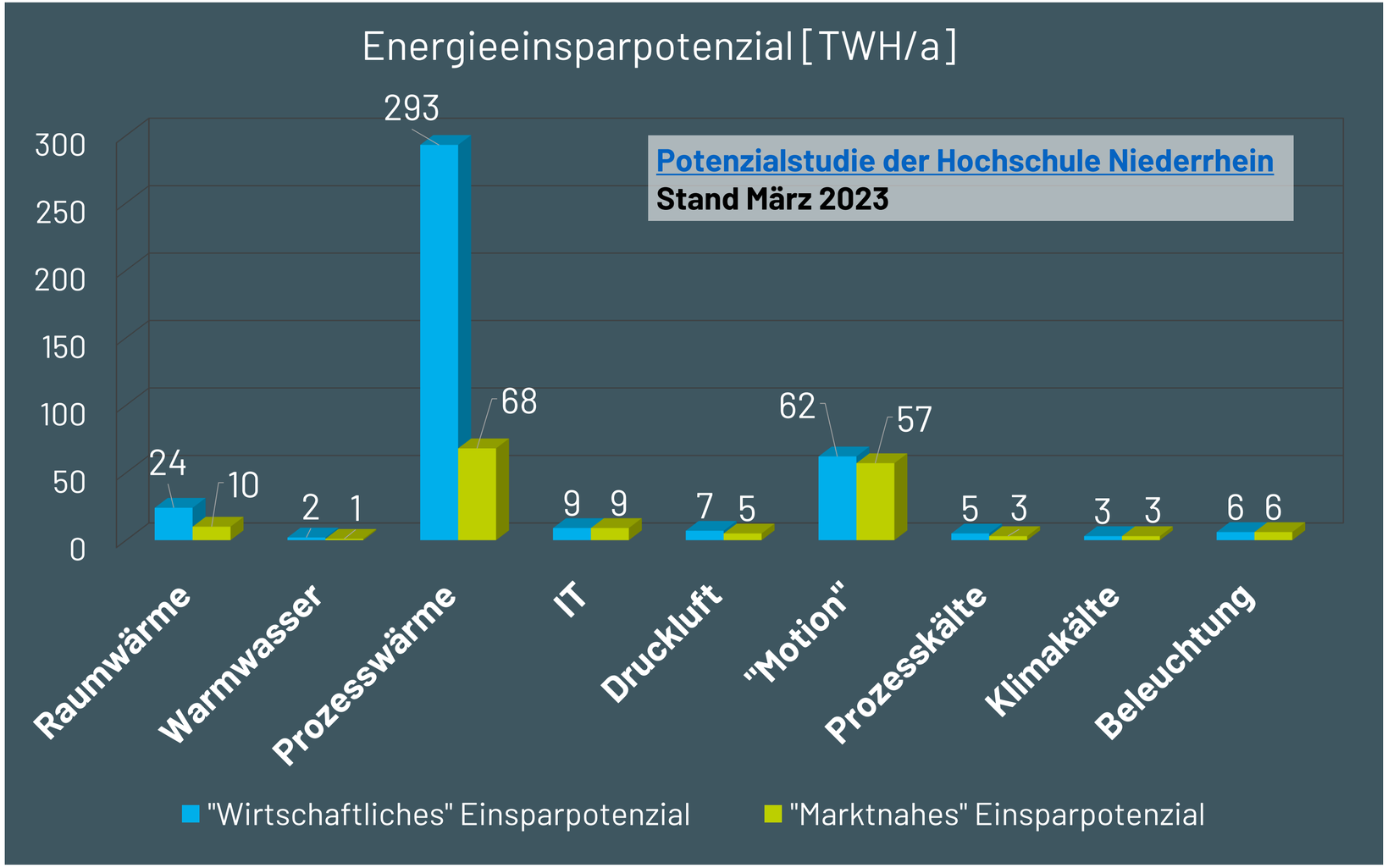
Industrie

44 % Einsparpotenzial

könnte die deutsche Industrie mit hoher wirtschaftlicher Rendite im Hinblick auf den aktuellen Gesamtendenergie-bedarf erschließen

248 TWh EnEff-Potenziale

pro Jahr werden derzeit nicht erschlossen, da die Amortisationszeit über 3 Jahren liegt → „wirtschaftlich“ aber nicht „marktnah“



Wirkungen von Sachsen-Anhalt ENERGIE (2016 – 2023)

- Energieeinsparung in Höhe von 70,1 GWh/Jahr
  (im Durchschnitt 118 MWh pro Jahr und Förderprojekt)
- 31.691 Tonnen CO_2e pro Jahr
  (im Durchschnitt 53,35 Tonnen CO_2e pro Jahr und Förderprojekt

Hemmnisse für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen

- Vorwiegend in kleineren Unternehmen fehlen Informationen zum Energieverbrauch sowie zu Einspar- und Effizienztechnologien
- Fördermöglichkeiten sind nicht oder unzureichend bekannt
- Zeit und Geld für Fortbildung und Schulungen sind limitiert (fehlendes Fachpersonal)

Bild: Adobe Stock

Technik & Technologien

- Informationen zu technologischen Möglichkeiten und technischen Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz
- Informationen zu Integrations- und Nutzungsmöglichkeiten für Erneuerbare Energien

Fördermittelberatung

- Informationen zu Finanzierungsinstrumenten des Landes Sachsen-Anhalt, des Bundes und der Europäischen Union
- Unterstützung bei der Fördermittelakquise

Regulatorik

- Informationen zu rechtlichen Rahmenbedingungen, Gesetzesinhalten und Verordnungen (nicht rechtssicher bzw. bindend)

Mehr als 400 Beispiele auf dem Energieatlas Sachsen-Anhalt
https://www.sachsen-anhalt-energie.de/de/kmu-best-practice-beispiele.html

Referenzen aus allen Branchen und Unternehmen jeder Größenordnung

- ➢ Freie Suche „Suchbegriff“
- ➢ Suche nach Kategorien von Energieeffizienzfeldern

Best-Best-Practice:

- 128 x **Prozessoptimierung** mit ca. 2100 t THG-Minderung pro Jahr
- 60 x Einsatz von **PV-Systemen** mit ca. 1200 t THG-Minderung pro Jahr
- https://lena-statistik.de

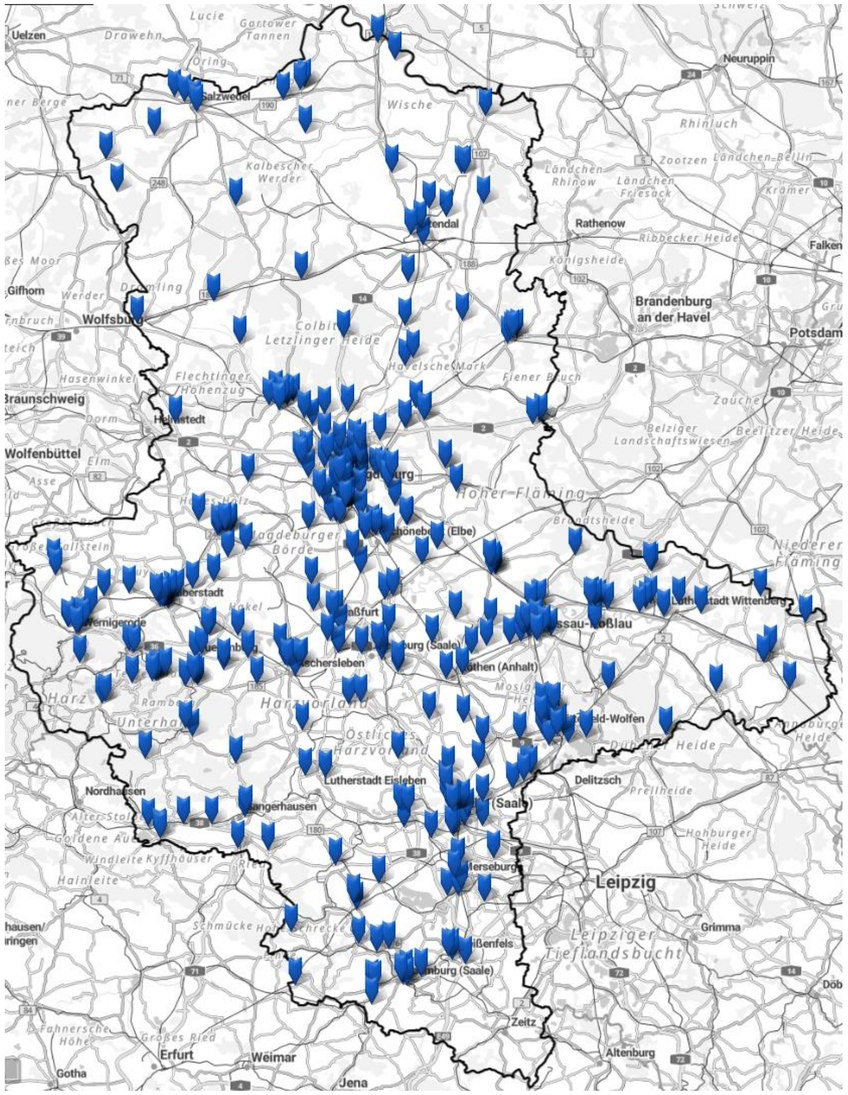
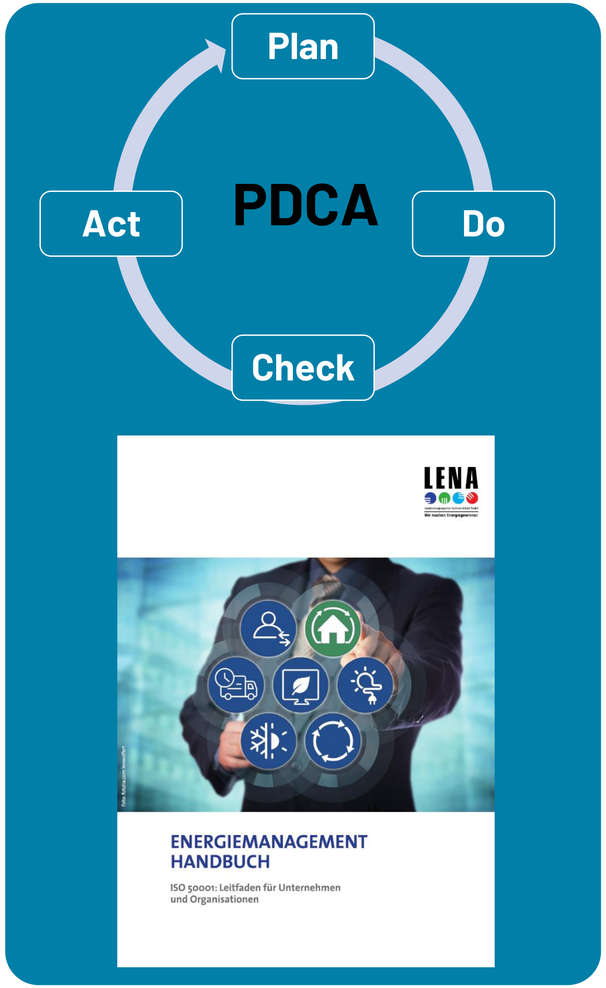


Bild: Energieatlas Sachsen-Anhalt

- **LENA unterstützt die Einführung und Verbreitung von Energie- und Umweltmanagementsystemen als Teil der Unternehmensorganisation**
  - Energiemanagement ISO 50001
  - Umweltmanagement
  - Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1

- **Energiemanagement Handbuch zum Herunterladen**
  - Individualisierbare Vorlage zur freiwilligen Einführung und zum Betreiben eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 ohne Pflicht zur Zertifizierung
  - Als Word zum selbst Ausfüllen und PDF
  - Leitfaden nach High-Level-Struktur für Managementnormen



Treibhausgasbilanzierung in Organisationen mit dem LENA-Tool

- Möglichkeit zur DIN EN ISO 14064-1 konformen Erfassung von THG-Emissionen
- für Scopes 1, 2 und 3
- 100 % offline basiert
- zertifizierbarer Bilanzbericht

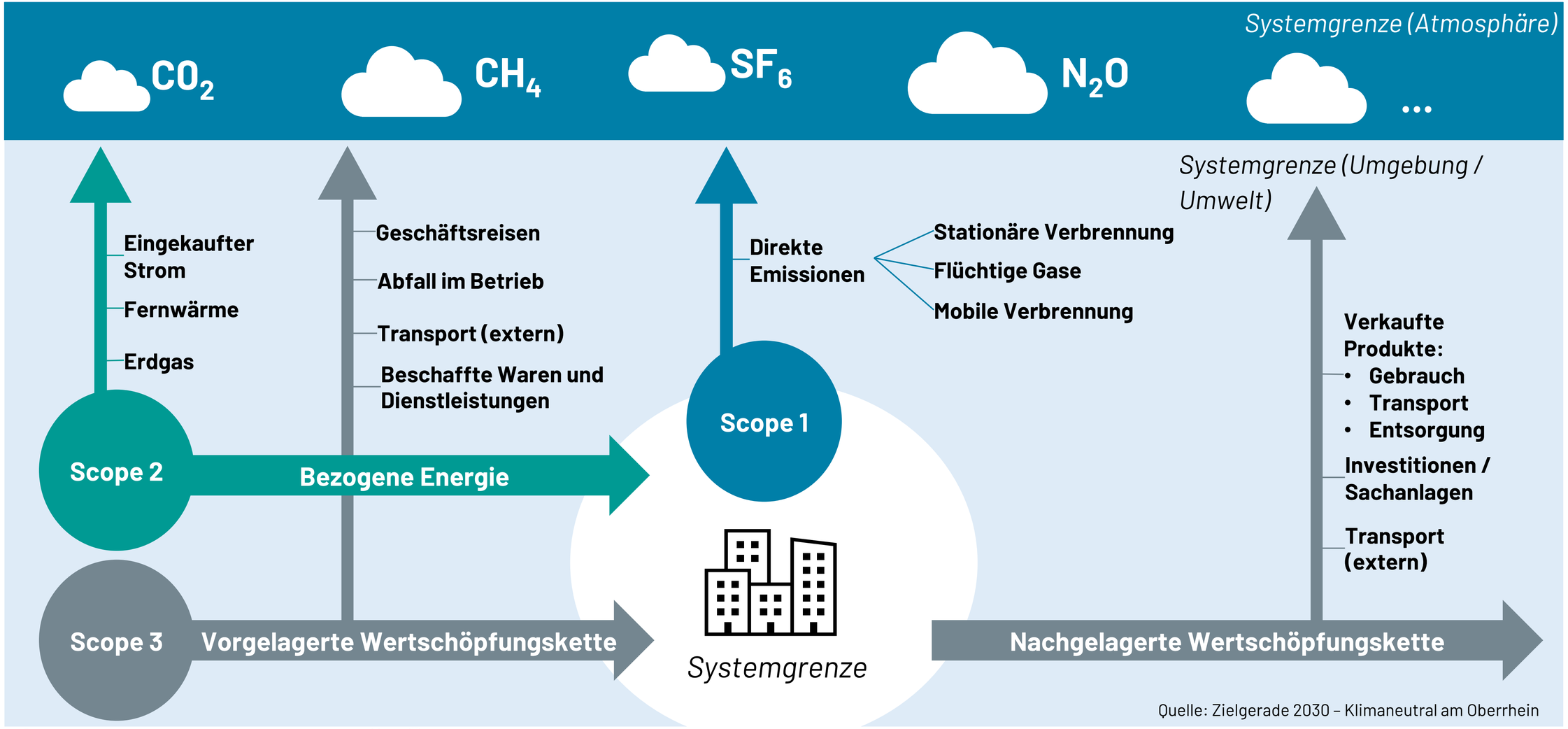
Auf den Webseiten der LENA:

- Weitere Informationen
- Liste geschulter Beratungseinrichtungen

Datenerfassung → **Berechnung** → **Bericht**

THG-Bilanzierung

Betrachtungsbereiche nach GHG-Protocol bzw. ISO 14064-1



Quelle: Zielgerade 2030 – Klimaneutral am Oberrhein

Wie finanzieren?

Bundesförderung Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

MODUL 1 – Querschnitts-technologien

MODUL 2 – Erneuerbare Prozesswärme

MODUL 3 – Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik und EnMS-Software

MODUL 4 – Energie- und Ress. bezogene Optim. von Anlagen und Prozessen

MODUL 6 – Elektrifizierung von Kleinst- und Kleinunternehmen

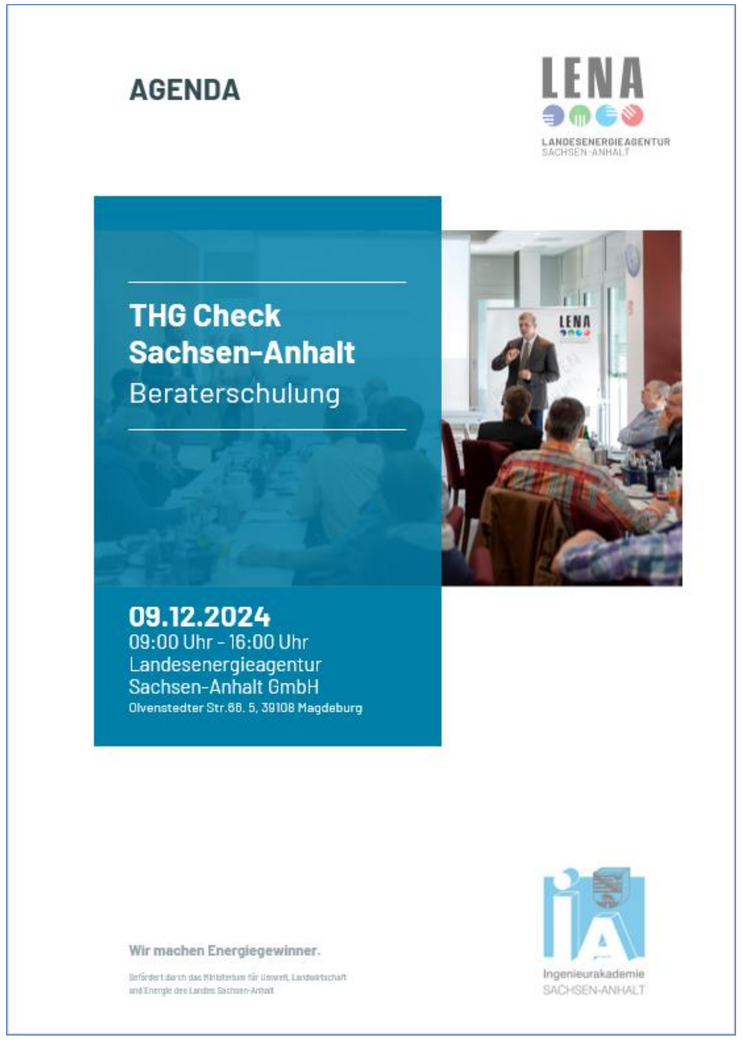
MODUL 5 – Transformationsplan

Bezuschusst wird die Erstellung eines Transformationsplans, der eine langfristige Dekarbonisierungs-strategie umfasst.

Förderwettbewerb:
Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft

Informationen zur Bundesförderung

Termine – THG Check Sachsen-Anhalt!



Fokus Energieeffizienz in Unternehmen

Neue Publikationen aus dem Fachbereich Wirtschaft

Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit in Unternehmen
- Unsere „große“ Visitenkarte

THG Check Sachen-Anhalt
- Grundlage für Transformationspläne

Energiebeschaffung – Überblick und Optionen
- An Geschäftsprozesse angepasster Einkauf

Photovoltaik-Anlagen zur Eigenversorgung
- Energiebezugskosten mindern

https://lena.sachsen-anhalt.de/lena/download

oder kostenlos per E-Mail bestellen:
best-practice@lena-lsa.de

LENA – Unterstützungsangebote

„Virtuelle Informationsräume“

https://www.sachsen-anhalt-energie.de/de/energie-roooms.html

LENA – Unterstützungsangebote für Unternehmen

Verleih von Messgeräten

- LENA verleiht zum erst- und einmaligen Gebrauch kostenlos zwei Messgeräte für verschiedene Einsatzbereiche
- Nehmen Sie Kontakt auf: best-practice@lena-lsa.de → Stichwort „Verleih“

SONAPHONE:
Ultraschallmessgerät zur Leckageortung und -bewertung an Druckluftsystemen

PQ-Box 50
mobiler Netzanalysator zur Ermittlung der Stromqualität und Leistungsaufnahme von Stromverbrauchern

EXKURS

Mittelstand-Digital Zentrum Augsburg

Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz

Projektinhalte von EILE (= Energiewissen und Intelligente Anwendung)

- Schaffung von Transparenz bzgl. Energiesituation im Unternehmen
- Entwicklung eines praxisorientierten Vorgehensmodells zur Implementierung eines Energiemanagementsystems für KMU
  - Messkonzept, Messtechnik und Datenerfassung (u. a. prototypischer Messkoffer)
  - Modellierung des Energiesystems und der Energieflüsse (Aufbau eines Energiedatenzwillings)
  - KI-basierte Prognosen für Bedarfe (Variantenberechnung und Energiemanagement)
  - Nachhaltiges Energiemanagement (Treibhausgasemissionen auf Anlagenebene)
  - Identifikation von Flexibilitäten (Nutzungsmöglichkeiten von Lasten, Eigenerzeugung und Speicher)
- Verbreitung und Transfer (Messkoffer, Workshops und Veranstaltungen, etc.)

Mittelstand-Digital

Seite 4

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Förderprogramm „Sachsen-Anhalt STROMSPEICHER“
(EFRE)

Das Land Sachsen–Anhalt (Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt) fördert die Investition in intelligente Stromspeicher.

- Förderziel:
  Minderung des Bezuges von Strom aus dem allgemeinen Netz (Strommix)
  Entlastung des Stromnetzes (Netzdienlichkeit)
- Förderfähigkeit richtet sich nach den Vorgaben der Richtlinien sowie definierten Auswahlkriterien:
  - Beitrag des Vorhabens zur Minderung der Treibhausgasemissionen
  - Fördereffizienz
  - Unternehmensklasse / Unternehmensgröße
  - Erneuerbare Energien, Nachhaltigkeit, Umweltschutz
- https://www.ib-sachsen-anhalt.de/unternehmen/umwelt-schuetzen/sachsen-anhalt-strom
- **Anträge können bis zum 29.11.2024 eingereicht werden (Aktueller Förderaufruf).**

Förderquote bis zu.

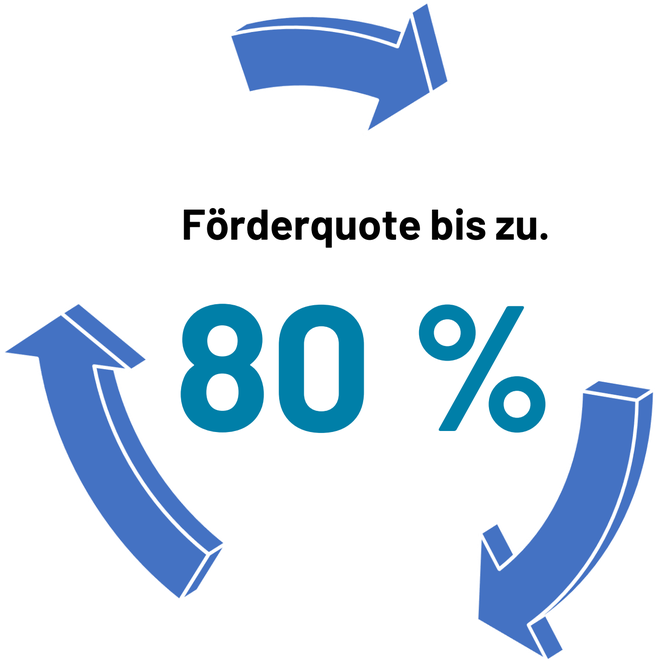
50 %

Bild: TESVOLT

Lithiumspeicher - skalierbar

Das Land Sachsen–Anhalt (Ministerium für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt) fördert Vorhaben, die zum Übergang zu einer nachhaltigen, klimaneutralen Kreislaufwirtschaft einschließlich der Steigerung der Ressourceneffizienz beitragen.

- Gefördert werden investive und nichtinvestive Maßnahmen, die durch Senkung des Ressourcenverbrauches zur indirekten Einsparung von treibhauswirksamen Gasen und zur innovativen Rückgewinnung von Wertstoffen und der Rückführung in den Wirtschaftskreislauf beitragen.
- Förderfähigkeit richtet sich nach den Vorgaben der Richtlinie sowie definierten Auswahlkriterien:
  Eignung des Antragstellers
  Qualität des Projektkonzeptes
  Ressourceneffizienzpotenzial
  Klimaverträglichkeit
- https://www.ib-sachsen-anhalt.de/unternehmen/umwelt-schuetzen/sachsen-anhalt-ressourceneffizienz
- **Antragstellung bis zum 30.11.24 möglich.**



Fachbereich Wirtschaft

Unterstützung für Unternehmen

Thomas Micka

René Bertram

Orientierungsberatung, Best-Practices

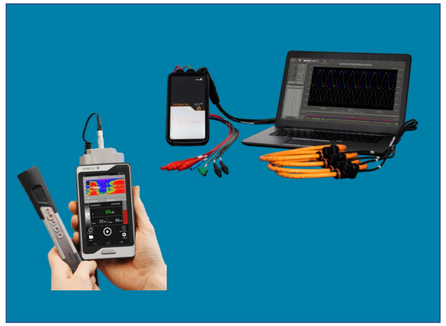
- technische Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz
- Informationen zu Finanzierungs-instrumenten
- rechtliche Rahmenbedingungen

Print- und webbasierte Informationsangebote

- Verfahrens- und Prozessoptimierung
- Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie
- Querschnitts-technologien
- Unterstützung im Transformationsprozess zu klimaneutralen Unternehmen

Verleih von Messgeräten

- Ultraschallmessgerät zur Detektion von Druckluftleckagen
- Leistungsmessgerät PQ-50



Weiterbildung & Qualifikation

- Schulung von Beratern in der Anwendung des THG-Check
- IHK Zertifikatslehrgang „Energiebeauftragter“
- Fachingenieur Energie (Ingenieurkammer)

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen
Energiegewinner.

LENA

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

lena.sachsen-anhalt.de

best-practice@lena-lsa.de

Tel: +49 391 5067 4040