



Energieeffizienz und Erneuerbare Energien

Chancen für Berliner Unternehmen

Berliner Mittelstandskongress 2023

Michael Geißler

Berliner Energieagentur GmbH

Berlin, 07. November 2023



Agenda

- Über die Berliner Energieagentur GmbH (BEA)
- Politische Rahmenbedingungen (Bund/Land)
- Förderlandschaft (Bund/Land)
- Chancen für Berliner Unternehmen
- Fazit



Unternehmensvorstellung Berliner Energieagentur GmbH (BEA)



wurde gegründet

- 1992 als Public-Private-Partnership

Gesellschafter zu gleichen Teilen

- Land Berlin
- Vattenfall Europe Wärme AG
- GASAG Berliner Gaswerke AG
- KfW Bankengruppe

Unternehmensbereiche

- Consulting
- Contracting
- Internationaler Know-how Transfer

Standort und Mitarbeitende

- Fasanenstraße 85, 10623 Berlin
- rund 55 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter



Unternehmensbereiche der BEA

➤ Consulting:

Beratung von öffentlicher Hand, Immobilienwirtschaft und Unternehmen zum effizienten Energieeinsatz und Einsatz erneuerbarer Energien



➤ Contracting:

Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb gebäudebezogener Anlagen zur Strom-, Wärme-, Notstrom-, Kälte- und Druckluftversorgung sowie Beleuchtung



➤ Internationaler Know-how-Transfer:

Übertragung erfolgreicher Modelle zur rationellen Energienutzung und zum Einsatz erneuerbarer Energien in neue Märkte





Agenda

- Über die Berliner Energieagentur GmbH (BEA)
- Politische Rahmenbedingungen (Bund/Land)
- Förderlandschaft (Bund/Land)
- Chancen für Berliner Unternehmen
- Fazit

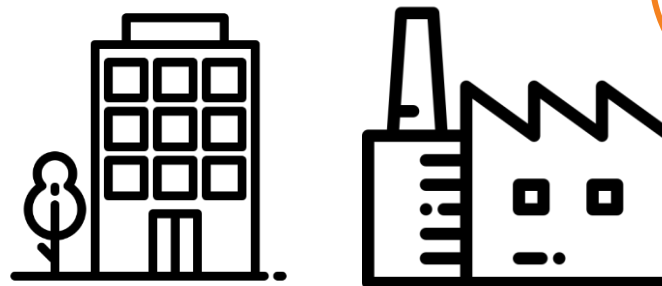


Ausgewählte Gesetze im Energiebereich

*Gesetz für die Wärmeplanung
und zur Dekarbonisierung der
Wärmenetze
(Wärmeplanungsgesetz)*

**Gebäudeenergiegesetz
(GEG)**

**Erneuerbare-Energien-
Gesetz (EEG)**



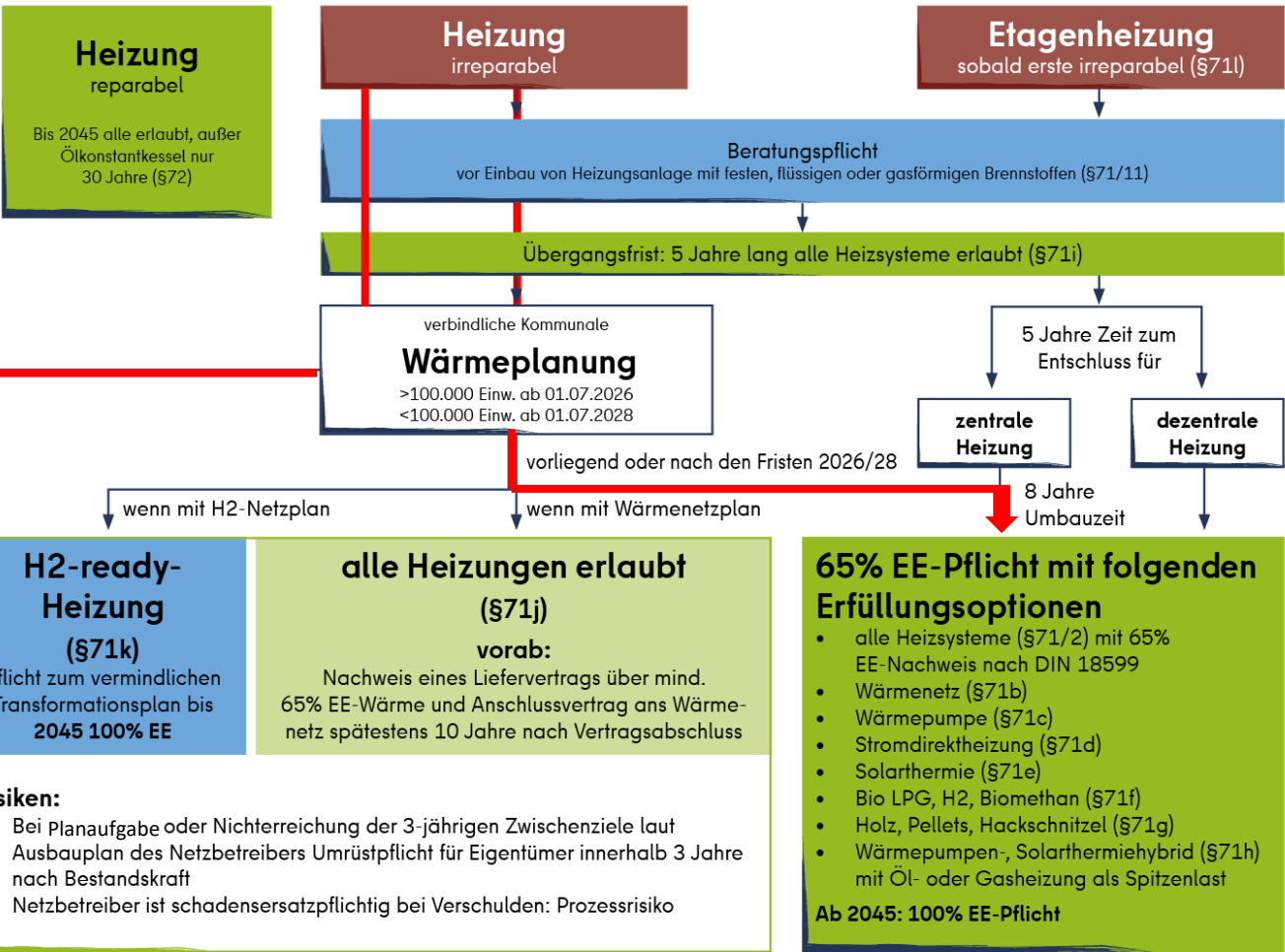
**Energieeffizienzgesetz
(EnEfG)**

**Solargesetz
Berlin**



Gebäudeenergiegesetz (GEG) im Überblick

Heizungen ab 2024





GEG im Detail (I): Neue fossile Heizungen ab dem 1.1.2024

- Das GEG ist in Verbindung mit dem Wärmeplanungsgesetz zu sehen. Die wesentlichen Regelungen (65%-Vorgabe) des GEG gelten in Berlin somit ab dem 01.07.2026.
- Bis dahin dürfen weiterhin auch Gas- und Ölheizungen verbaut werden.

ABER



ab 2024: Verpflichtende Beratung vor dem Einbau einer Heizungsanlage, die mit einem festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoff betrieben wird.



ab 2029 müssen 15%, ab 2035 30% und ab 2040 60% der bereitgestellten Wärme „aus Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff einschließlich daraus hergestellter Derivate“ hergestellt werden.



Überprüfung erfolgt durch Schornsteinfeger (entsprechende Änderung der Kehr- und Prüfungsordnung ebenfalls beschlossen).



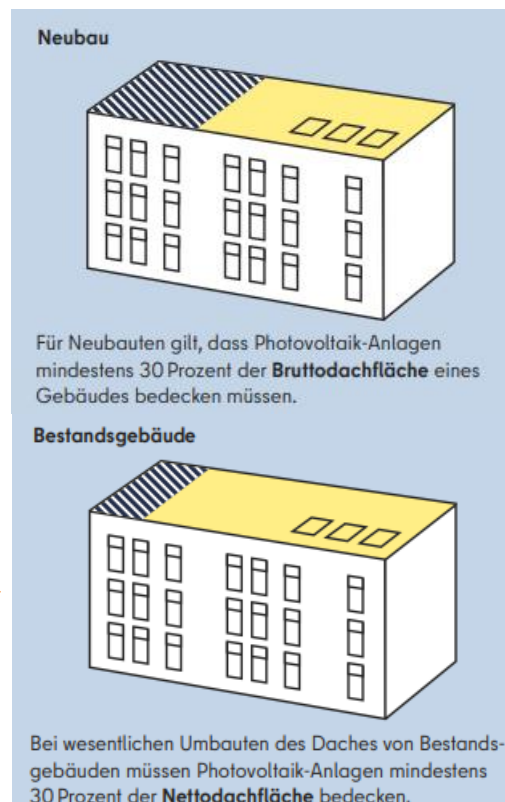
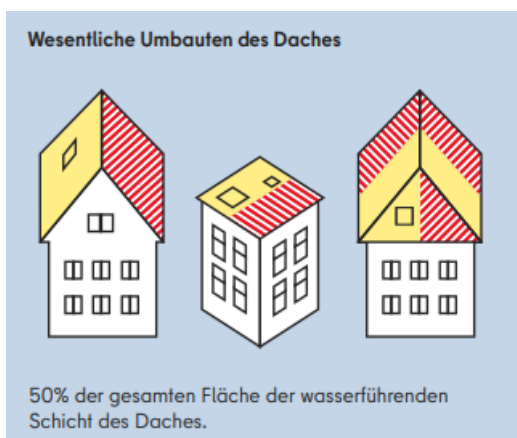
GEG im Detail (II): Erfüllungsoptionen der 65%-Vorgabe ab 01.07.2026

- **Anschluss an ein Wärmenetz**
(Vorgaben für Wärmenetze im Wärmeplanungsgesetz)
- **Einbau einer Wärmepumpe**
(elektrisch angetrieben, zur vollständigen Deckung des Wärmebedarf)
- **Einbau einer Stromdirektheizung**
(nur bei EH 40/EH 55 erlaubt)
- **Einbau einer Heizungsanlage zur Verbrennung von Bio Flüssiggas, grünem/blauem Wasserstoff oder Bio Methan**
(wenn Wasserstoffnetzgebiet ausgewiesen bzw. Umrüstung des Gasnetzes geplant ist)
- **Einbau einer Heizungsanlage zur Verbrennung fester Biomasse**
(ursprünglich vorgesehene Anforderungen (z.B. Pufferspeicher, Feinstaubfilter) sind entfallen)
- **Einbau einer Hybridheizung (Wärmepumpe bzw. Solarthermie)**
(Wärmepumpe: thermische Leistung mindestens 30% bzw. 40% der Heizlast, fossiler Spitzenlasterzeuger muss Brennwertkessel sein)



Berliner Solargesetz

Seit dem 1.1.2023 gilt in Berlin eine Solardachpflicht für alle neuen Gebäude und bei wesentlichen Dachsanierungen



Ausnahmen

- Solarpflicht widerspricht einer „anderen öffentlich-rechtlichen Vorschrift“ z.B. Denkmalschutz
- Erfüllung der Solarpflicht ist „im Einzelfall technisch unmöglich“ z.B. wenn statische Ertüchtigung nicht möglich ist oder zu sehr hohen Mehrkosten führt
- Erfüllung „nicht vertretbar“ wegen z.B. alleiniger Nordausrichtung



Solarpaket I bzw. EEG: Entbürokratisierung auch für Gewerbe

- **Wegfall der Pflicht zur Direktvermarktung** bei Anlagen mit einer Leistung von mehr als 100 kWp
 - ➔ Bei Eigenverbrauchsanlagen entfallen zukünftig die Kosten
- **Erhöhung der Grenze für Anlagenzertifikate** auf Einspeiseleistung von 270 kWp
 - ➔ Vereinfacht den Anmeldeprozess
- **Vereinfachung der Anlagenzusammenfassung**
 - ➔ Durch Zubau neuer Dachanlagen an einem separaten Anschlusspunkt werden keine Schwellenwerte mehr überschritten
- **Ausweitung des Mieterstrommodells auf Gewerbeimmobilien**





Energieeffizienzgesetz – neue Vorgaben für Unternehmen

Verpflichtende Umsetzungspläne für als wirtschaftliche identifizierte Effizienzmaßnahmen (z.B. aus Energieaudit nach EDL-G)

Pflicht zur Vermeidung von Abwärme

➔ **> 2,5 GWh/a**



Einrichtung von Energie- oder Umweltmanagement-Systemen nach ISO 50001 oder EMAS

➔ **> 7,5 GWh/a**



Weitere Vorgaben insbesondere zur Pflicht von Abwärmenutzung in Rechenzentren



Agenda

- Über die Berliner Energieagentur GmbH (BEA)
- Politische Rahmenbedingungen (Bund/Land)
- Förderlandschaft (Bund/Land)
- Chancen für Berliner Unternehmen
- Fazit



Ausgewählte Gesetze und Förderprogramme aus dem Energiebereich





Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)

Vergleich BEG EM Zuschussförderung momentan und (geplant) 2024 (Stand: 25.09.2023)		
	momentan	2024
Effizienzmaßnahme		
Gebäudehülle	15 % 20 % mit iSFP-Bonus	30 % (bis Ende 2025), 15 % (ab 2026) 35 bzw. 20 % mit iSFP-Bonus
Anlagentechnik	15 % 20 % mit iSFP-Bonus	30 % (bis Ende 2025), 15 % (ab 2026) 35 bzw. 20 % mit iSFP-Bonus
Heizungsoptimierung	15 % 20 % mit iSFP-Bonus	30 % (bis Ende 2025), 15 % (ab 2026) 35 bzw. 20 % mit iSFP-Bonus
Heizung		
Wärmepumpe	25 % + 10 % Heizungs-Tausch-Bonus + 5 % Wärmepumpen-Bonus max. 40 %	30 % Grundförderung + 30 % Einkommensbonus ¹ + 25 % Klima-Bonus ² + 5 % Effizienz-Bonus max. 75 %
Solarthermie	25% 35 % mit Heizungs-Tausch-Bonus	30 % Grundförderung + 30 % Einkommensbonus ¹ + 25 % Klima-Bonus ² max. 75 %
Biomasse	10 % 20 % mit Heizungs-Tausch-Bonus	
Wärmenetzanschluss	30 % 10 % mit Heizungs-Tausch-Bonus	
Hybrid-Anlagen	Nur der EE-Teil mit jeweiligem Anteil förderbar	
Stromdirektheizung	Nicht förderfähig	30 % Grundförderung + 30 % Einkommensbonus ¹ + 25 % Klima-Bonus ² max. 75 %
Brennstoffzellenheizung	25 % 35 % mit Heizungs-Tausch-Bonus	
Innovative Heiztechnik	25 % 35 % mit Heizungs-Tausch-Bonus	
Gebäudenetzanschluss	25 % 35 % mit Heizungs-Tausch-Bonus	
Gebäudenetz Errichtung, Umbau, Erweiterung	Ohne Biomasse: 30 % Max. 25 % Biomasse für Spitzenlast: 25 % Max. 75 % Biomasse für Spitzenlast: 20 %	Förderbar bei rechnerischem Nachweis der 65 %-EE-Regel

¹Einkommensbonus: Für alle selbstnutzenden Wohneigentümer mit einem zu versteuernden Haushaltseinkommen bis max. 40.000 Euro pro Jahr.
²Klima-Bonus: Klima-Bonus sinkt 2026 und 2027 um 5 Prozentpunkte (2026: 20 %, 2027: 15 %) und danach jedes Jahr um 3 Prozentpunkte(2028: 12 % ...)



BEG konkrete Fördertatbestände für Nichtwohngebäude



Anlagentechnik (außer Heizung)

- Gefördert werden beispielsweise: Einbau, Austausch oder Optimierung raumluftechnischer Anlagen inklusive Wärme-/Kälterückgewinnung und Einbau von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik zur Gebäudeautomatisierung
- Fördersatz: 15% der förderfähigen Ausgaben

Aktuelle Diskussion:

- Anhebung auf 30% für die Jahre 2024 und 2025
- Danach wieder Absenkung auf 15%



Heizungstausch (Einbau einer Wärmepumpe)

- Fördersatz: 25% Grundförderung, + 10% wenn Wärmequelle Wasser, Erdreich oder Abwasser, +5% wenn natürliches Kältemittel eingesetzt wird (max. 40%)

➔ Förderfähige Kosten: Für energetische Sanierungsmaßnahmen gedeckelt auf jährlich 1.000 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche, maximal 5 Millionen Euro pro Gebäude

Aktuelle Diskussion:

- Ab 2024: 30% Grundförderung
- + 25% „Klima-Bonus“ für schnelle Umsetzung (2026: 20%, 2027: 15%, dann - 2%/a)



Effiziente GebäudePLUS: Überblick über die Landesförderung

Fördermodul 1 – Wärmeschutz der Gebäudehülle

Fördermodul 2 – Gebäudeindividueller Sanierungsfahrplan

Fördermodul 3 – Austausch und Optimierung der Anlagentechnik

Fördermodul 4 – Digitale Systeme

Fördermodul 5 – Effizienzhaus

- Antragsstellungen aktuell nur in Fördermodul 3 möglich (u.a. Einbau einer Wärmepumpe)
- Fördersummen additiv zur BEG-Förderung
- Antragsberechtigt sind kommunale und private Wohnungsunternehmen, Wohnungsbaugenossenschaften, Vermieter:innen und Investoren:innen, Wohnungseigentümergeinschaften (WEG), selbstnutzende Wohneigentümer:innen, Vereine, Stiftungen sowie mildtätige und kirchliche Einrichtungen etwa für Wohn-, Alten und Pflegeheime



SolarPLUS: Überblick über die Landesförderung

IBB-Förderprogramm: SolarPLUS (seit 1. September 2022)

- Dachgutachten: max. 5.000 EUR
- Zähler- und Messkonzepte max. 15.000 EUR
- Messplätze sowie Planungsleistungen max. 15.000 EUR
- Zusammenlegen von Hausanschlüssen max. 5.000 EUR
- Stromspeicher MFH max. 30.000 EUR

Sonderanlagen-Boni

- Denkmalgerechte PV: max. 15.000 EUR
- Fassaden-PV: max. 30.000 EUR
- Gründach-PV: max. 15.000 EUR



Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung (BENE 2)

Förderschwerpunkte für Unternehmen

- **Energieeffizienz** beispielsweise Umstellung von Produktionsanlagen/Produktionsprozesse (Kühl- und Wärmekonzepte in Bäckereien, Feinkost etc.)
- **Umwelt- und Energiemanagementsysteme** - die erstmalige Einführung von Umwelt- und Energiemanagementsystemen, z. B. von Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)
- **Intelligente Energiesysteme, Netze und Speichersysteme** z.B. Investitionen in Maßnahmen zur Sektorenkopplung oder intelligente Steuerung durch virtuelle Kraftwerke

- ✓ Förderung orientiert sich an den reduzierten Treibhausgasemissionen
- ✓ Förderquote maximal 70%, sofern sie 2.750 EUR/t CO₂-Einsparung nicht überschreitet



Agenda

- Über die Berliner Energieagentur GmbH (BEA)
- Politische Rahmenbedingungen (Bund/Land)
- Förderlandschaft (Bund/Land)
- Chancen für Berliner Unternehmen
- Fazit



Chancen und Herausforderungen für Berliner Unternehmen

- **Verbrauchsreduktion senkt Abhängigkeiten und Kosten:** Eine Analyse und Evaluation sollte stets an erster Stelle stehen, das betrifft auch „einfache“ Maßnahmen z.B. im Bereich der Beleuchtung oder durch Verhaltensänderungen der Belegschaft
- **Eigenstromerzeugung erhöht Unabhängigkeit und senkt Kosten:** Bürokratieabbau, sinkende Modulpreise und steigende Strompreise machen beispielsweise Photovoltaik-Anlagen auch für Unternehmen attraktiver
- **Einsatz erneuerbarer Energien erfüllt gesetzliche Verpflichtungen:** „Verschnaufpause“ bis zum Ende der Wärmeplanung nutzen, um eigene Bestandsanalyse durchzuführen und bereits vorhandene Optionen zu prüfen, ggf. erste Beratung in Anspruch nehmen



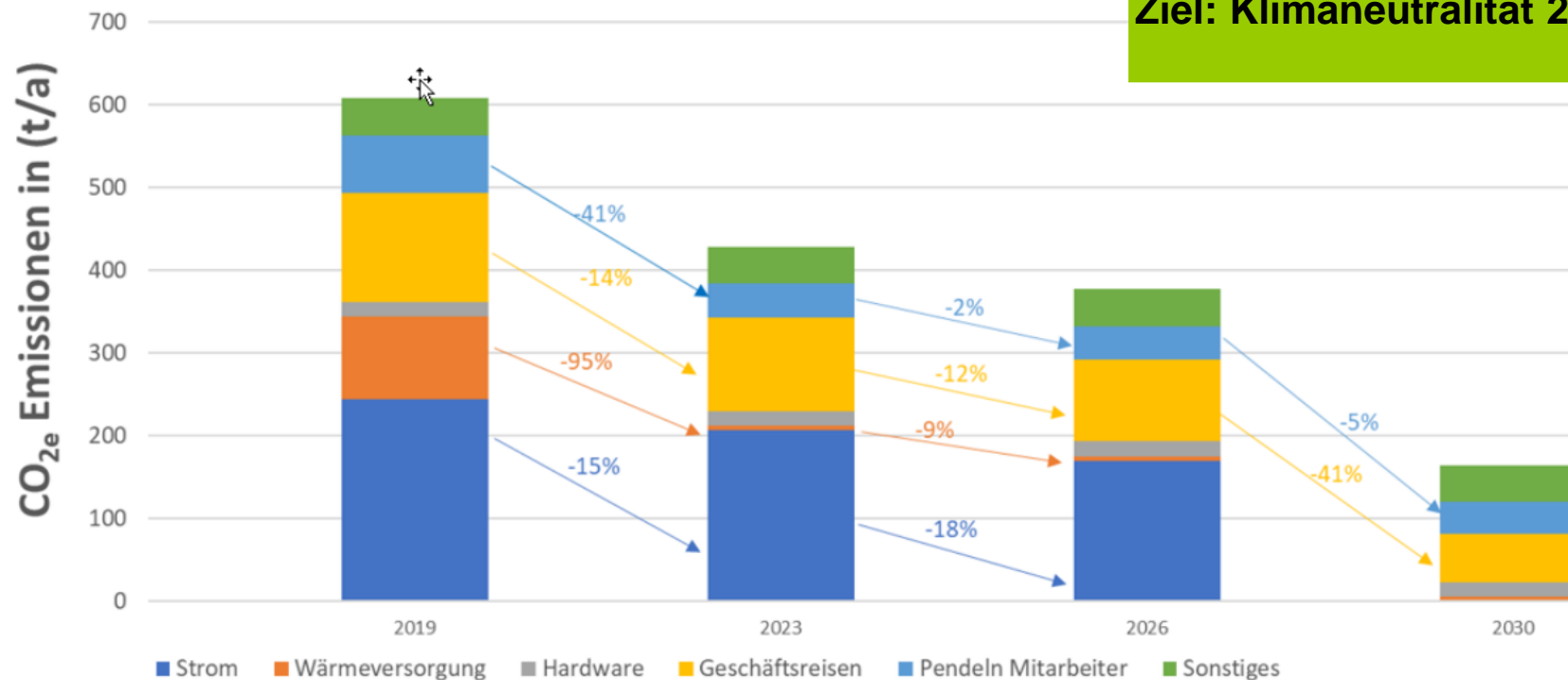
Frühzeitiges Transformationskonzept schafft Sicherheit



Best Practice: Transformationskonzept für ein Dienstleistungsunternehmen (I)

1. Schritt: Analyse Status Quo und Zielsetzung

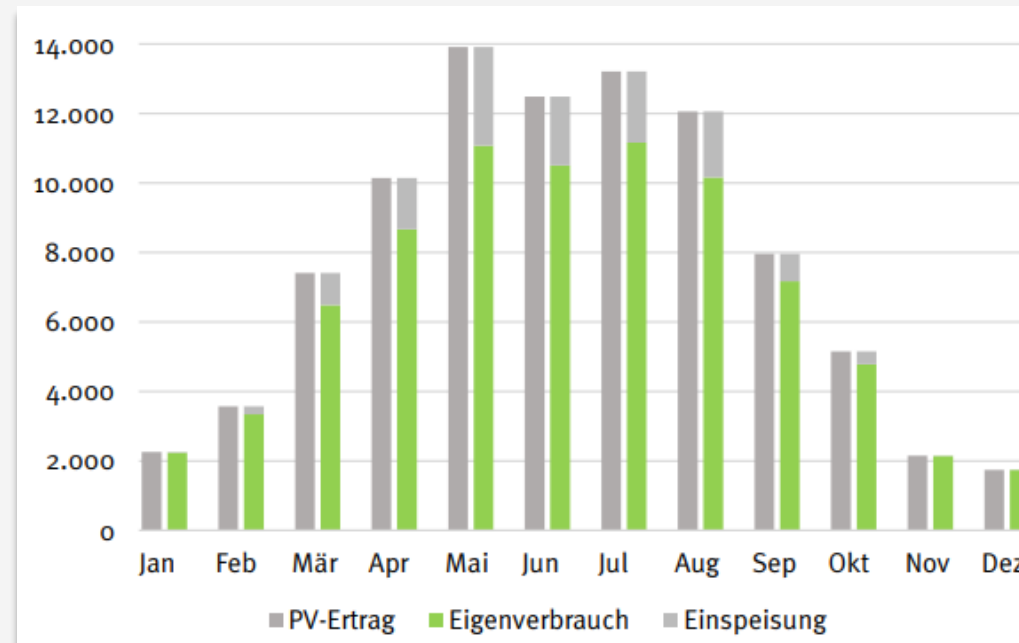
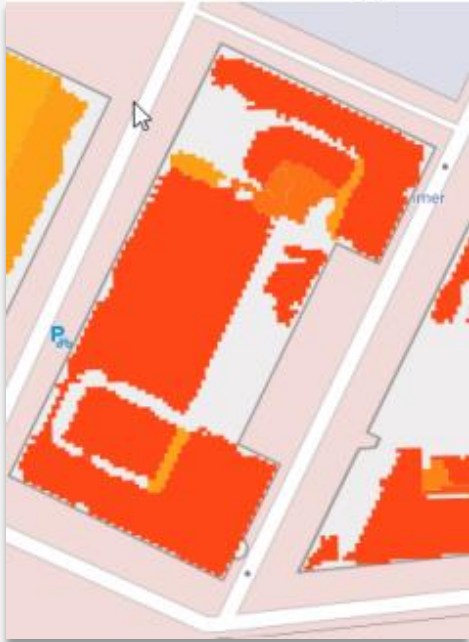
Ziel: Klimaneutralität 2030





Best Practice: Transformationskonzept für ein Dienstleistungsunternehmen (II)

2. Schritt: Identifikation von Maßnahmen



3. Schritt: Errichtung einer PV-Dachanlage und Einbau einer Wärmepumpe

PV-Dachanlage: 95 kWp, Ertrag: 92 MWh/a, Eigenverbrauchsanteil: 86%



Best Practice: Transformationskonzept für ein Dienstleistungsunternehmen (III)

Beispiele für weitere Maßnahmen

Strom

Implementierung von Energieeffizienzmaßnahmen z.B. LED-Beleuchtung, Nutzer-Schulungen, Vorlauftemperatur Kühlung erhöhen, Installation PV-Anlage und Anschaffung energiesparender Geräte

→ 74 Tonnen CO₂-Einsparung

Mobilität

Bis 2030 70% der Inland-Flüge durch Bahnreisen ersetzt, 20% E-Autos statt Verbrenner, Auslandsreisen um 30% reduziert

→ 54 Tonnen CO₂-Einsparung



Förderung Moduls 5, Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW)





Fazit

- Politische Rahmenbedingungen sind ambitioniert
- Förderrahmen ist attraktiv bzw. entwickelt sich, Detailkenntnisse erforderlich
- Sorgfältige Analyse, Planung und Umsetzungsbegleitung sind Erfolgsfaktoren
- Unternehmenseigenes Transformationskonzept ist erster wichtiger Schritt auf dem Weg zur Klimaneutralität
- Umsetzung im Wege der Energiedienstleistung sichert Know-how und Finanzkraft

An aerial photograph of Berlin, Germany, featuring the Reichstag dome as the central focus. The dome is a modern glass and steel structure with a green copper-clad top. The surrounding cityscape includes various buildings, streets, and the Fernsehturm (TV Tower) on the left. The foreground shows the roof of a building with solar panels.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**