



Herzlich Willkommen!

Vorstellung des INNOVEAS Schulungskonzepts

12. April 2021

**INNOVEAS – Lernplattform
Energieeffizienz und Klimaschutz für
KMU**

Elisabeth Czogalla, Umwelttechnik BW

Dr. Joa Bauer, Umwelttechnik BW

Jannis Krüger, Umwelttechnik BW



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**

INNOVating the uptake of Energy Auditing Schemes for SMEs



The consortium has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement N°847095



Hintergrund

Die Entwicklung aller wirtschaftlichen Potenziale zur Energieeinsparung ist eine grundlegende Voraussetzung für das Erreichen der europäischen energie- und klimapolitischen Ziele für 2030 und 2050.

Innoveas sensibilisiert KMUs, Energieeffizienzmaßnahmen umzusetzen und/oder Energieaudits durchzuführen.





Ziele von innoveas:

Steigerung der **Energiekultur** und
Schaffung eines geeigneten Umfelds für die
Umsetzung von **Energiesparmaßnahmen**
in **KMU**.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Das Projekt

Start:

1.

Juni 2019

Ende

31.

Mai 2022

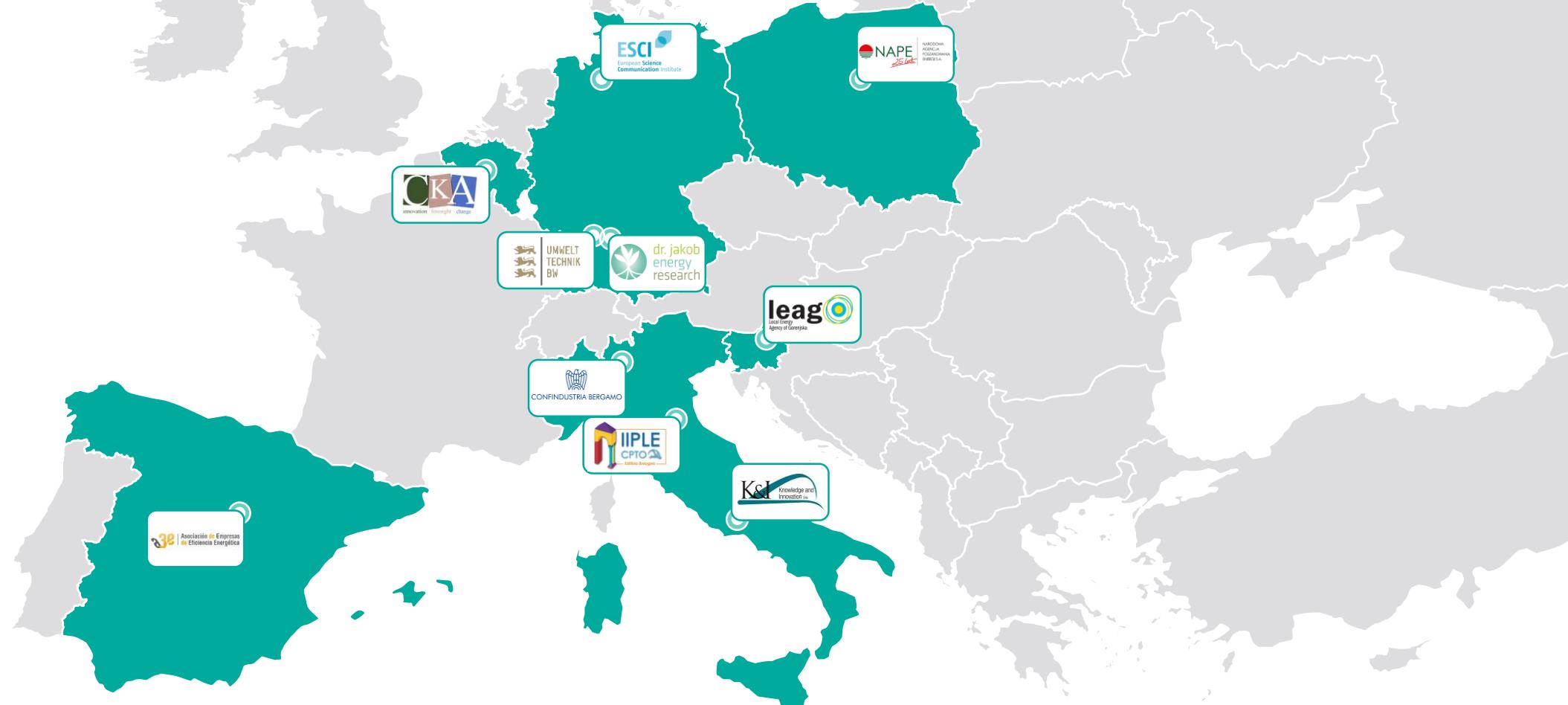

36 Monate



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



...finden Sie uns offline



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Unser Angebot



Analyse der
Barrieren von KMUs
für Energieaudits



Information über
bestehende
finanzielle Anreize



Aufzeigen von Kosten
und Einsparungen
von Energieaudits



Angebot von
praktischen
Schulungen



Aufbau eines
Netzwerkes



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Unsere Zielgruppen



Industrieverbände



Politische Entscheidungsträger



Institutionelle Akteure



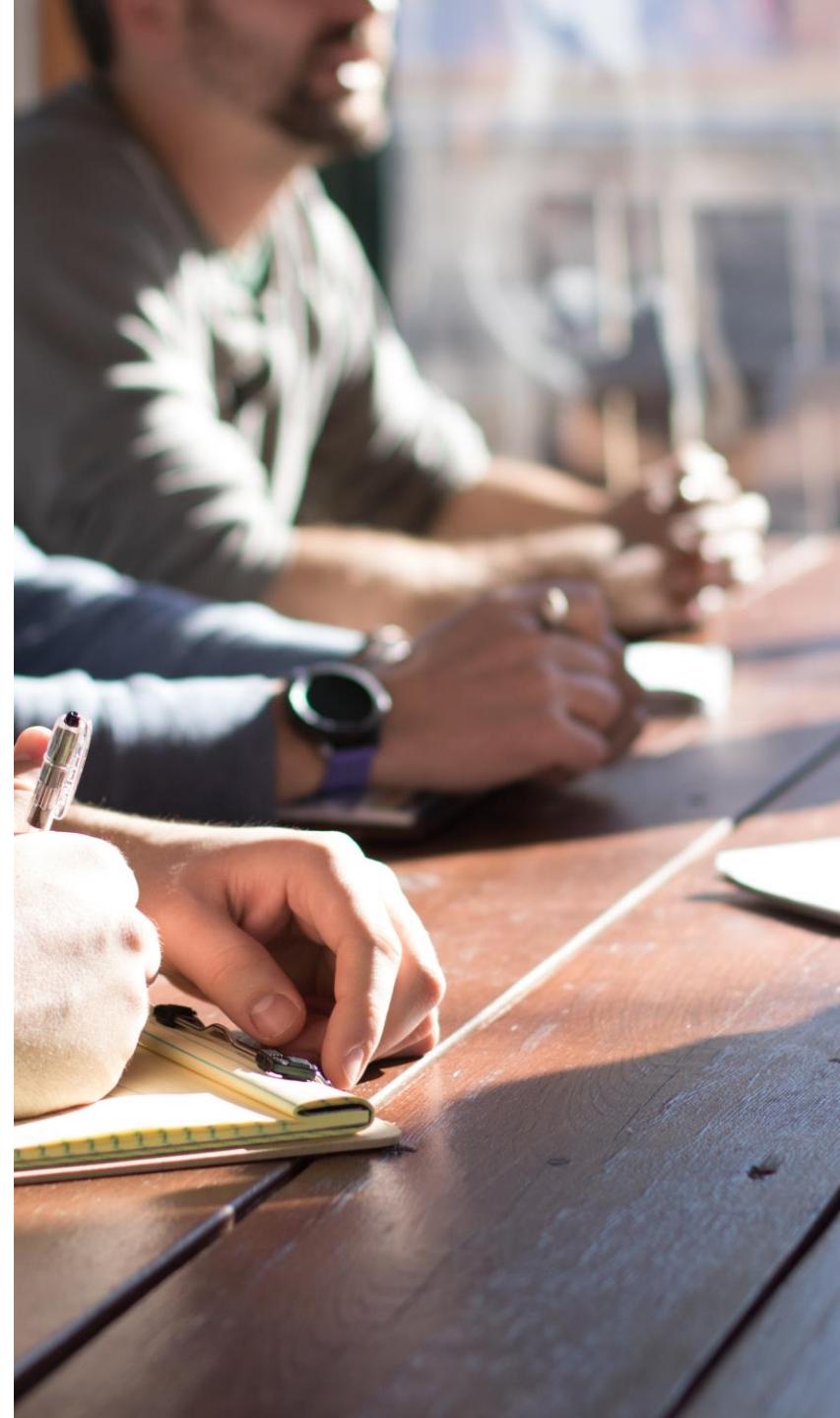
Finanzinstitute



**Die Begünstigten sind letztlich die
europäischen KMU**



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095

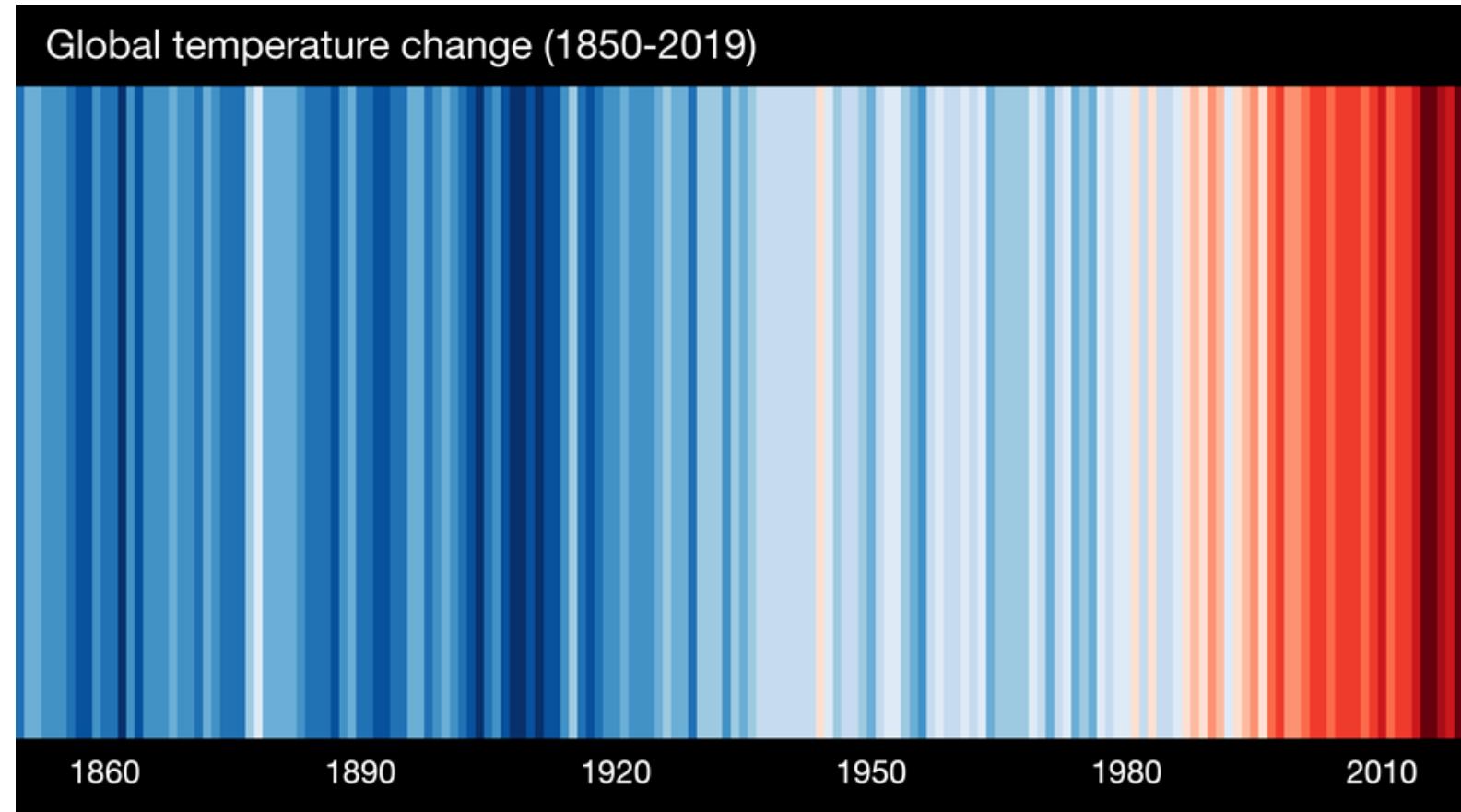




Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Fragen, die wir uns alle stellen (sollten)

- ▶ Datengrundlage: Abweichung von der langjährigen Jahresmitteltemperatur (30 Jahre)
- ▶ Prozess beschleunigt sich
- ▶ Rückblickend ca. 1 Grad Erwärmung in 150 Jahren
- ▶ Erdgeschichtlich „normale“ Änderungsraten: Ca. 0,1 Grad/1000 Jahren



Quelle: Ed Hawkins (University of Reading), Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <https://showyourstripes.info/>



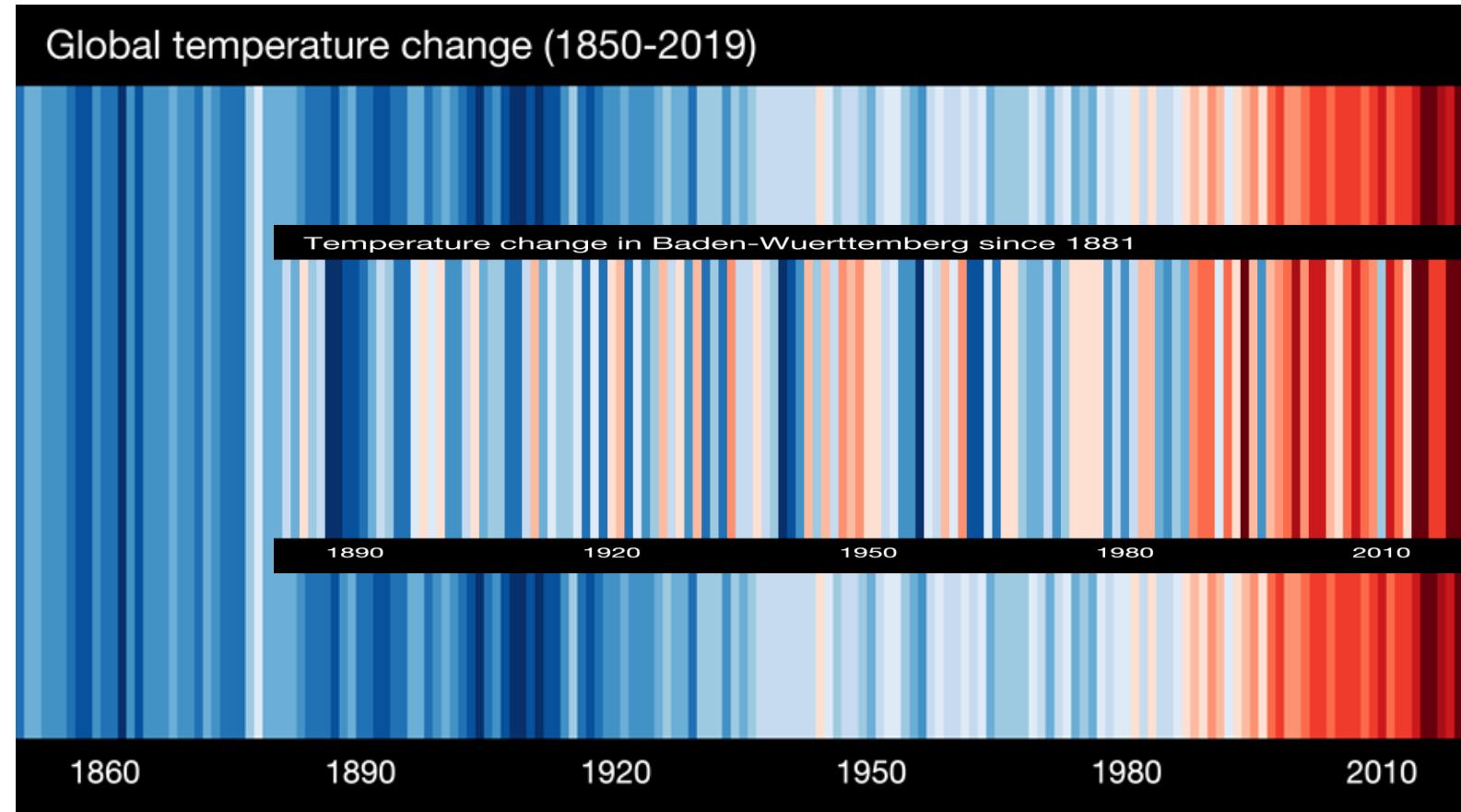
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Fragen, die wir uns alle stellen (sollten)

- ▶ Datengrundlage: Abweichung von der langjährigen Jahresmitteltemperatur (30 Jahre)
- ▶ Prozess beschleunigt sich
- ▶ Rückblickend ca. 1 Grad Erwärmung in 150 Jahren
- ▶ Erdgeschichtlich „normale“ Änderungsraten: Ca. 0,1 Grad/1000 Jahren



Quelle: Ed Hawkins (University of Reading), Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <https://showyourstripes.info/>

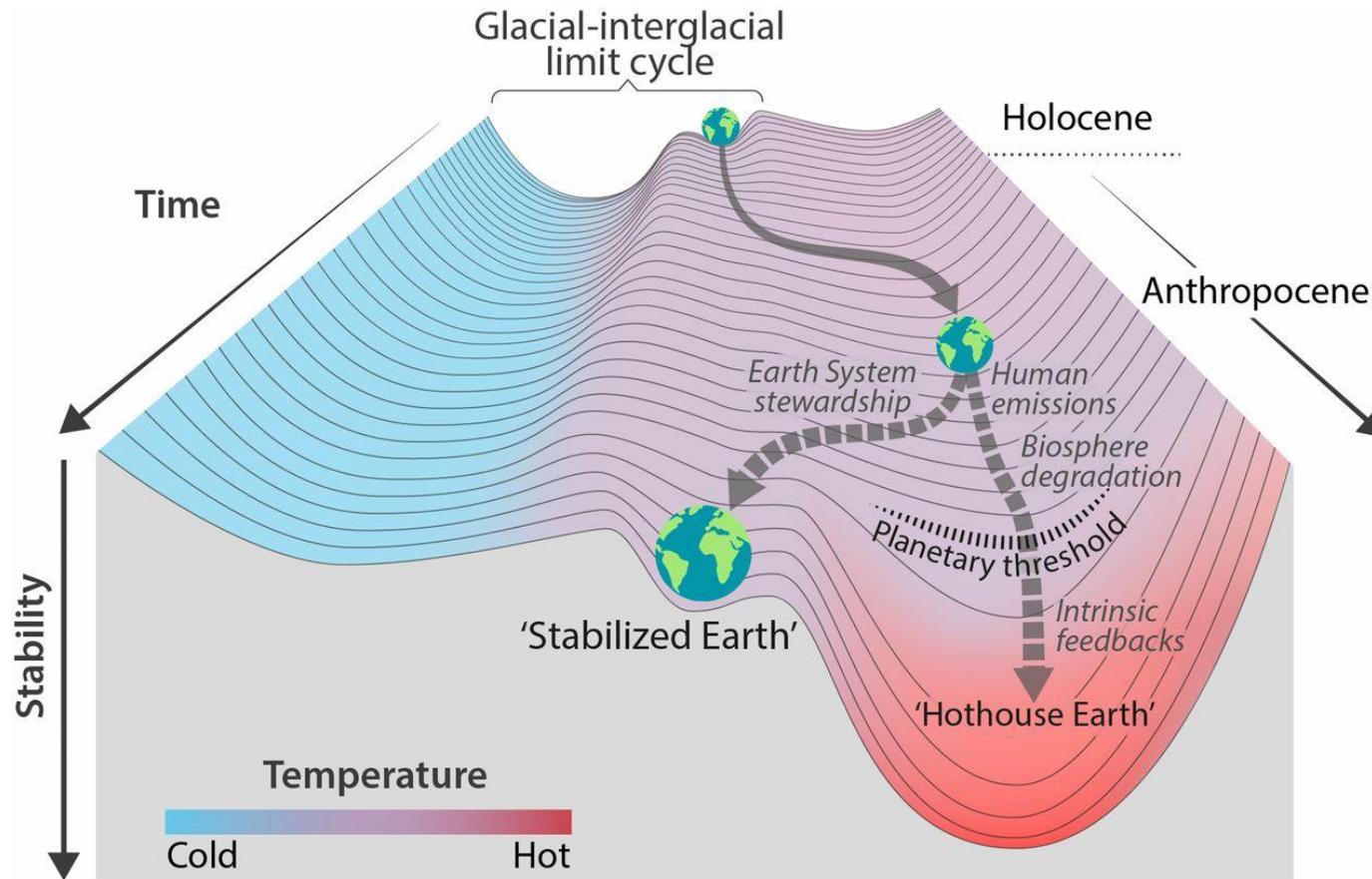


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Fragen, die wir uns alle stellen (sollten) – globales System



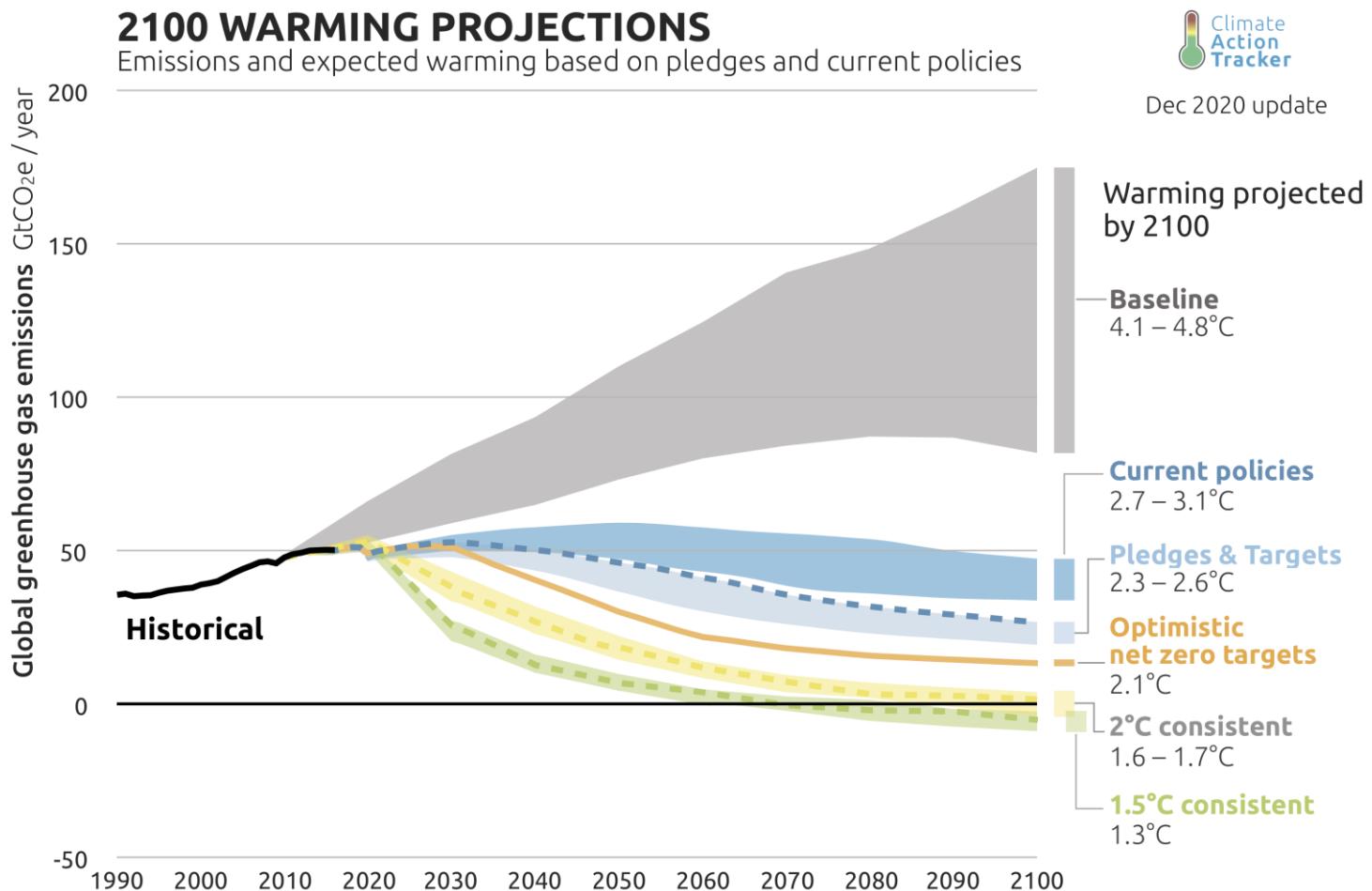
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095

Quelle: www.pnas.org/content/115/33/8252



Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Fragen, die wir uns alle stellen (sollten)



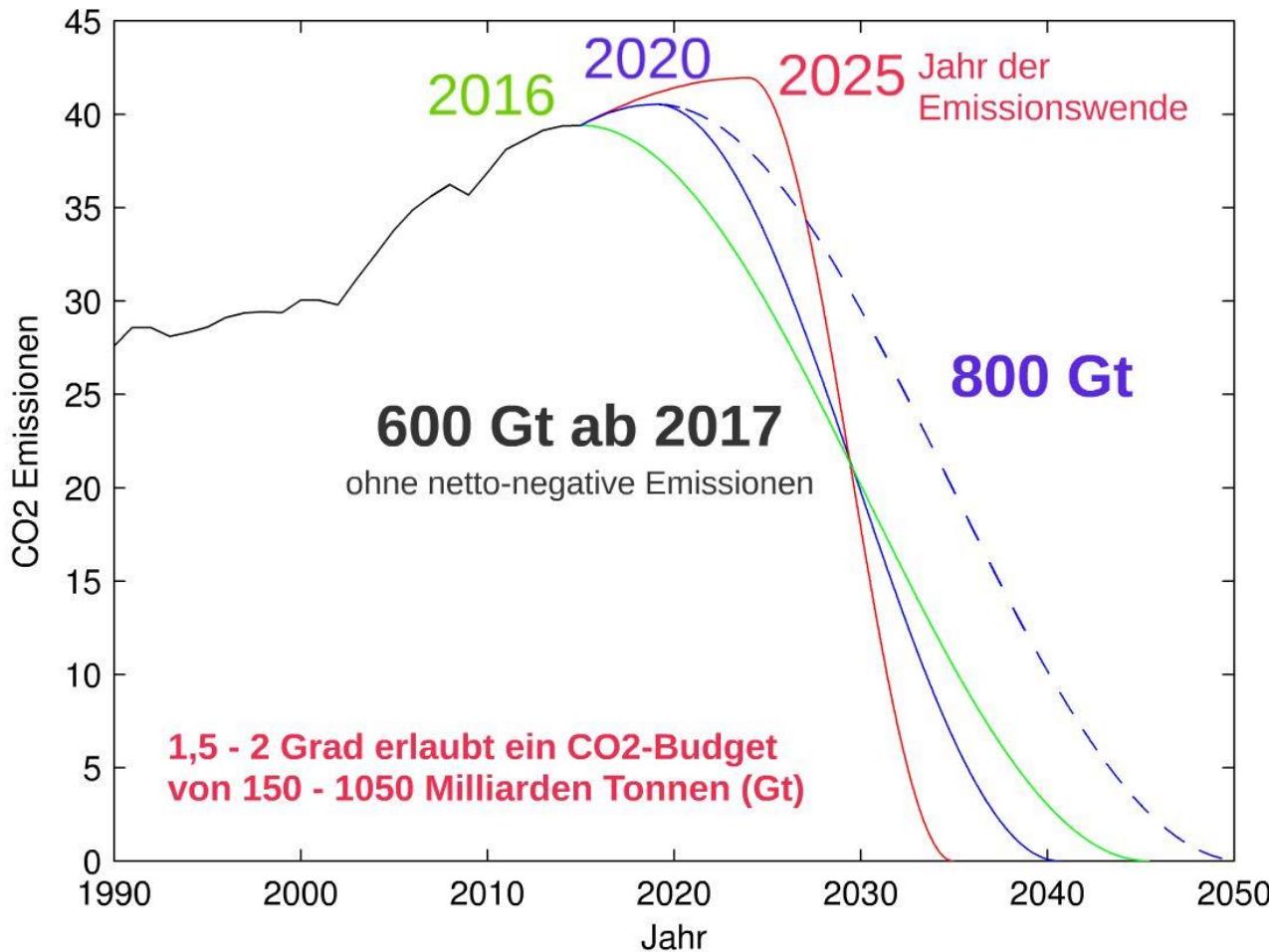
This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095

Quelle: <https://climateactiontracker.org/global/temperatures/>



Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Fragen, die wir uns alle stellen (sollten) - THG Budget

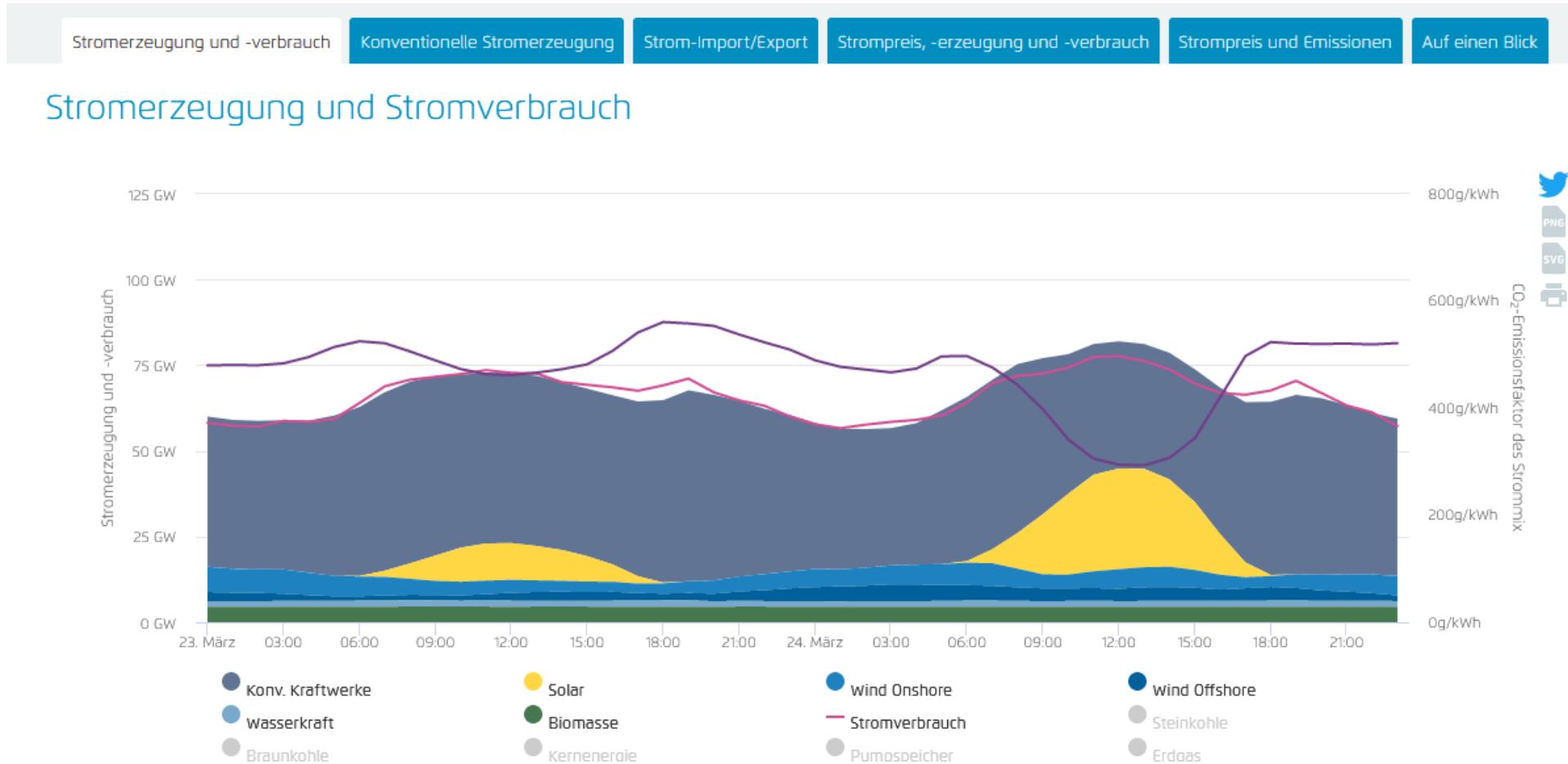


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Stromangebot und –nachfrage (23.-24. März 2021)

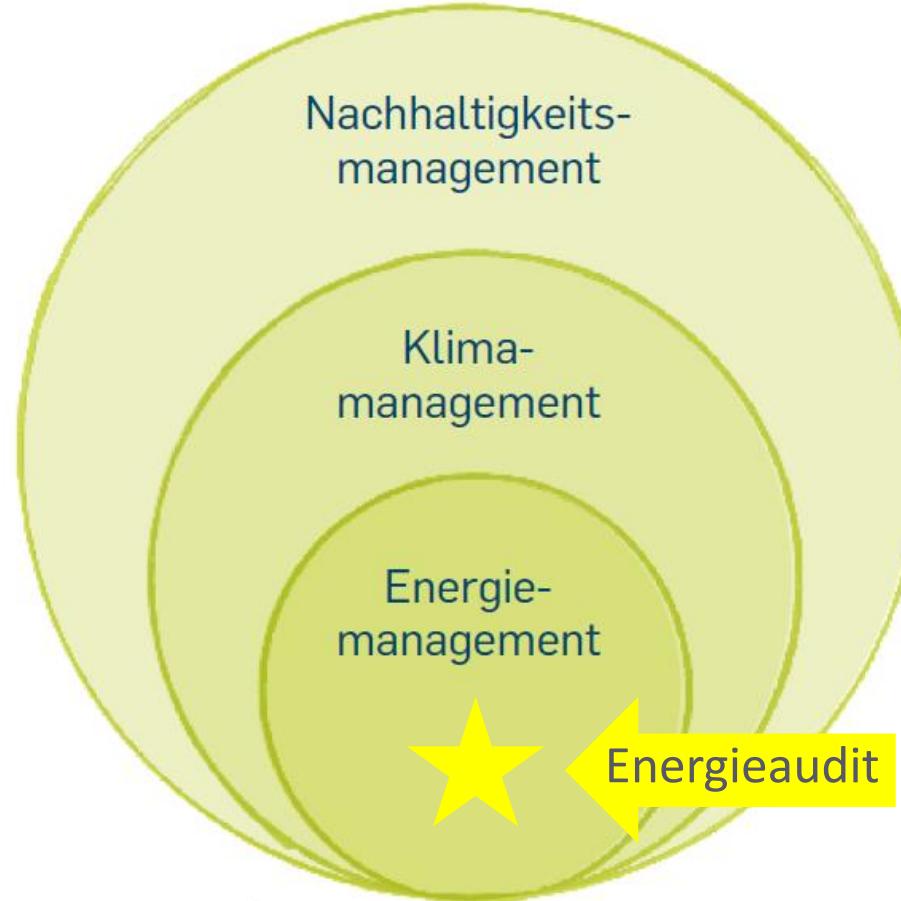


This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095

Quelle: www.agora-energiewende.de

Entwicklung des Schulungsprogramms - Exkurs

Hintergrund – Antworten, die auch KMU geben sollten



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095

Quelle: Global Compact – Einführung Klimamanagement



Exkurs - Ziele für KMU - tägliche Meditation über

...



Eigenen Energieeinsatz kennen und verstehen → Audit und Monitoring



Energieverbrauch reduzieren → Energieeffizienz verbessern



Regenerative Energie selbst erzeugen → Teil der Energiewende werden



Regenerative Energie zukaufen → Nachfrage nach klimaneutraler Energie stärken



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Was wurde bisher gemacht?



Forschung bei Interessenvertretern und KMUs



Entwicklung von Erklärvideos und best practice



Entwicklung des Schulungsprogramms



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Fünf Schulungsvideos online

<https://innoveas.eu/training-platform/german/>

- 1 Vorteile und Nutzen eines Energieaudits für KMU
innoveas
- 2 Initiativen und Förderprogramme für Energieeffizienzmaßnahmen
innoveas
- 3 Best practice Energiemanagement im Bereich Bau, Steine, Erden
innoveas
- 4 Best practice Energiemanagement in der Lebensmittelindustrie
innoveas
- 5 Best practice Energiemanagement in der chemischen Industrie
innoveas





Was wurde bisher gemacht?



Forschung bei Interessenvertretern und KMUs



Entwicklung von Erklärvideos und best practice



Entwicklung des Schulungsprogramms



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Entwicklung des Schulungsprogramms

Geplante Module – Web-Seminare – Gesamtdauer ca. 16 Stunden

- Klimawandel, Hürden und Hemmnisse, Einführung in Energieaudits
- Vertiefungsmodul Energiemanagementsysteme und Energieaudits mit Praxisbeispielen
- Unterstützungsmöglichkeiten für KMU (Förderprogramme, Tools, Netzwerke, Berater)
- Best Practice - Technische Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen
- Klimamanagement und klimaneutrale Produktion
- Grüne Wirtschaft und Strategien für grünes Marketing und Kommunikation



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Schulungsprogramm - Überblick

 innoveas
The power of energy audits

WEB-SEMINAR-REIHE
Nº 01-10

ENERGIEEFFIZIENZ UND KIIMASCHUTZ FÜR KMU

Nº 1	Energieeffizienz und Klimaschutz in KMU – Der Einstieg	13. April 2021 15:00–17:00 Uhr
Nº 2	Vertiefung: DIN EN 16247 – Einstieg für KMU.....	30. April 2021 13:00–14:30 Uhr
Nº 3	Vertiefung: ISO 50001 – Mit Energiemanagement mehr erreichen	10. Mai 2021 15:00–16:30 Uhr
Nº 4	Mehr Klimaschutz – Energie- und Ressourceneffizienz mit EMAS	11. Mai 2021 15:00–16:30 Uhr
Nº 5	ISO 50001 und DIN EN 16247 – so klappt's in der Praxis	12. Mai 2021 15:00–16:30 Uhr

Nº 6	Tools zur Unterstützung von Energieeffizienz – Das E-Tool	20. Mai 2021 10:00–11:30 Uhr
Nº 7	Tools zur Bewertung von Maßnahmen – Wirtschaftlichkeitsrechner ...	2. Juni 2021 15:00–16:30 Uhr
Nº 8	So profitiert Ihr KMU von Förderprogrammen	8. Juni 2021 15:00–17:00 Uhr
Nº 9	Tools zur Klimabilanzierung – CO ₂ -Rechner für Unternehmen	16. Juni 2021 15:00–16:30 Uhr
Nº 10	Wie funktioniert Klimaschutzmanagement?	Juni/Juli 2021

3ER 2021

tz zählt

die Lernplattform „Energieeffizienz“ sind insbesondere die Baubranche. Die Angebote

kurze Erklärvideos zu den in Sie sich von den Praxis-
ing-platform/german/

Themen Energieaudits, Energiemaßnahmen. Auch zu Förder-
; bei der Umsetzung gibt es ie in der Tabelle unten.

mindestens zwölf Stunden per Videostudium der aufge-
die hier im PDF eingebetteten
anlagen nach Ablauf eines re. Weitere Angebote folgen.

ing und Links

!1 1 Uhr	Nº 6 Tools zur Unterstützung von Energieeffizienz – Das E-Tool	20. Mai 2021 10:00–11:30 Uhr
!1 1 Uhr	Nº 7 Tools zur Bewertung von Maßnahmen – Wirtschaftlichkeitsrechner ...	2. Juni 2021 15:00–16:30 Uhr
	Nº 8 So profitiert Ihr KMU von Förderprogrammen	8. Juni 2021 15:00–17:00 Uhr
	Nº 9 Tools zur Klimabilanzierung – CO ₂ -Rechner für Unternehmen	16. Juni 2021 15:00–16:30 Uhr
	Nº 10 Wie funktioniert Klimaschutzmanagement?	Juni/Juli 2021

The consortium has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement Nº 847095

<https://tinyurl.com/3nvacd>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement Nº 847095



Energieeffizienz und Klimaschutz in KMU – Der Einstieg

13. April 2021, 15:00 – 17:00 Uhr

- **Konsequenzen des Klimawandels, politische Ziele und unternehmerische Verantwortung**
 - Joana Schönborn, Sustainable Thinking GbR
- **Hürden, Hemmnisse und Lösungen**
 - Diana Wang, Institut für Energieeffizienz in der Produktion (EEP)
- **Einführung in Energiemanagementsysteme und Energieaudits**
 - Dr. Uli Jakob, Dr. Jakob energy research GmbH & Co. KG

<https://pure-bw.de/de/energieeffizienz-und-klimaschutz-kmu-der-einstieg>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Vertiefung Audits und Managementsysteme

30. April 2021, 13:00 – 14:30 Uhr

- **Vertiefung: DIN EN 16247 – Einstieg für KMU**
 - Marco Geilhausen, Geilhausen Consulting & Coaching

<https://pure-bw.de/de/vertiefung-din-en-16247-einstieg-fuer-kmu>

10. Mai 2021, 15:00 – 16.30 Uhr

- **Vertiefung: ISO 50001 – Mit Energiemanagement mehr erreichen**
 - Gülen Ak, Zeller und Gmelin GmbH

<https://pure-bw.de/de/vertiefung-iso-50001-mit-energiemanagement-mehr-erreichen>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Vertiefung Audits und Managementsysteme

11. Mai 2021, 15:00 – 16:30 Uhr

- **Mehr Klimaschutz - Energie- und Ressourceneffizienz mit EMAS**
 - Fabian Eder, Dr. Stefan Müssig, Wolfgang Störkle (Umweltgutachterausschuss), Plus ein Praxisbeispiel für gelungenes EMAS (Schwörer Haus)

<https://pure-bw.de/de/mehr-klimaschutz-energie-und-ressourceneffizienz-mit-emas>

12. Mai 2021, 15:00 – 16:30 Uhr

- **Beispiele zur ISO 50001 und DIN EN 16247 – so klappt's in der Praxis**
 - Michelangelo Paradiso, ECA Concept GmbH

<https://pure-bw.de/de/iso-50001-und-din-en-16247-so-klappts-der-praxis>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Unterstützungsangebote für KMU - Tools

20. Mai 2021, 10:00 – 11:30 Uhr

- **Tools zur Bewertung von Energieeffizienz – Das E-Tool**
 - Marcel Quinten, Umweltzentrum GmbH Sar-Lor-Lux

<https://pure-bw.de/de/tools-zur-unterstuetzung-von-energieeffizienz-das-e-tool>

02. Juni 2021, 15:00 – 16:30 Uhr

- **Tools zur Bewertung von Maßnahmen – Wirtschaftlichkeitsrechner**
 - Ewald Schäfer, Energieagentur NRW

<https://pure-bw.de/de/tools-zur-bewertung-von-massnahmen-wirtschaftlichkeitsrechner>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Unterstützungsangebote für KMU – Tools und Förderprogramme

08. Juni 2021, 15:00 – 17:00 Uhr

- **So profitiert Ihr KMU von Förderprogrammen**

- Torsten Volkmann, Spitzmüller AG

<https://pure-bw.de/de/so-profitiert-ihr-kmu-von-foerderprogrammen>

16. Juni 2021, 15:00 – 16:30 Uhr

- **Tools zur Berechnung der THG-Emissionen – CO₂ Rechner**

- Andreas Flad, KlimAktiv Consulting GmbH

<https://pure-bw.de/de/tools-zur-klimabilanzierung-co2-rechner-fuer-unternehmen>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Geplante Schulungen 2021

- **Wie läuft eine Energieberatung ab?**
 - was macht ein Energieberater und wie kann er ein KMU unterstützen?
 - was macht einen guten Berater aus und wo kann man einen finden?
 - Expertenatlas Ressourceneffizienz [ConsultA-RE](#) ([pure-bw.de](#)),
 - Praxisbericht Energieberater und beratenes KMU



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Geplante Schulungen 2021

- **Technische Umsetzung von Energieeffizienz**
 - Kältesysteme, Klimatisierung-Heizung-Lüftung
 - Beleuchtung
 - Drucklufterzeugung
 - Wärmerückgewinnung
 - Elektrische Antriebe und Pumpen
 - Gebäudeautomation/Energiemonitoring
 - Erneuerbare Energien sowie Speichertechnologien in Unternehmen
 - etc.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Geplante Schulungen 2021

- **Klimamanagement**

- externe Vorträge von Beratungsinstituten in den Bereichen Klima, Umwelt etc.
- Klimabilanzen
- Scopes 1 – 3
- Ziele und Kennzahlen
- Wege zur Klimaneutralität
- Praxisbeispiele klimaneutrale KMU



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Geplante Schulungen 2021

- **Grüne Wirtschaft und Strategien für grünes Marketing und Kommunikation**
 - wie nutzen Unternehmen Umweltaktivitäten für ihre PR?
 - Nicht-finanzielle Vorteile von Energieeffizienz
 - wie wirkt sich die Auszeichnung oder Zertifizierung auf das Image aus (z. B. Wirkung auf Employer Branding)?
 - Was erwarten Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter?
 - Was machen KMU, die Teil einer größeren Lieferkette sind? Welche Einflüsse kommen von außen, insbesondere durch Kundenanforderungen?



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Teilnahmebescheinigung

- Ab 12h Teilnahmedauer gibt es eine Teilnahmebescheinigung



Wird von uns ausgestellt



Verpasste Module können per Videostudium nachgeholt werden, vorausgesetzt, es wurde an einigen der live Web-Seminaren teilgenommen



Nachweis des Selbststudiums durch Selbsterklärung



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Extra: Fünf firmeninterne Workshops in KMU

- Inhouse-Workshops mit einzelnen Unternehmen der Branchen Bau (+Baustoffe), Chemie, Lebensmittel
 - Energie-Check (4h) – Tag 1
 - Firmeninterner Workshop zu den Ergebnissen des Checks (4h) – Tag 2 (versetzt)

Gesamtdauer des Trainings pro Unternehmen: 8 Std.

Geplant für Herbst 2021, wenn physische Präsenz wieder möglich ist!



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement **Nº 847095**



Folge uns online



@EUInnoveas



INNOVEAS



INNOVEAS



innoveas.eu

The Project >

Energy audits for SMEs >

News >

Partners >

Documents >

Contact >



About the Project

The innoveas project is an initiative promoted by 10 partners from 6 EU countries. The project aims to build and deliver a capacity building programme, aiming at addressing the major technical barriers that most often hamper the adoption of energy auditing practices, in particular among those actors, such as Small and Medium Enterprises where such audits are not required by law.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Projekt Koordinator:

Elisabeth Czogalla, Joa Bauer,
Umwelttechnik BW

Elisabeth.czogalla@umwelttechnik-bw.de
joa.bauer@umwelttechnik-bw.de

Medienarbeit:

Sabine Alexandre-Klein, ESCI
sak@esci.eu



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 847095