



e2DRIVER

Training zu Energieaudits als Treiber für Energieeffizienz in der Automobilbranche

Dieses Projekt wird finanziert im Rahmen des Horizon 2020
Forschungs- und Innovationsprogramms der Europäischen
Union unter der Finanzhilfvereinbarung Nr. 847038.



WIR SUCHEN SIE!

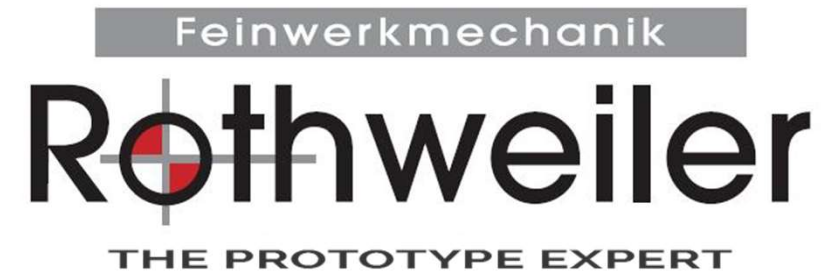
- **E2DRIVER** ist ein **EU-Förderprojekt**, welches Sie und Ihre Mitarbeiter, mittels einer **innovativen Lernplattform** unterstützt, eigenständig **Energieaudits** durchzuführen, um nachhaltig Ihre **Energiekosten** zu senken.
- **Projektzeitraum:**
01.06.2019 bis 30.05.2022



WAS IST DAS E2DRIVER-PROJEKT?

- E2DRIVER ist ein Projekt, das durch das europäische Programm **Horizon 2020** ins Leben gerufen wurde.
- Es zielt darauf ab, die **Energieeffizienz** in der europäischen Automobilbranche zu steigern.
- Zu diesem Zweck werden **kleine und mittlere Unternehmen (KMU)** in **Energieeffizienzmaßnahmen und Energieaudits** geschult.
- E2DRIVER konzentriert sich auf **4 Länder: Deutschland, Spanien, Frankreich und Italien**.
- Ziel ist es, insgesamt 40 Unternehmen zu schulen, jeweils **10 pro Land**.
- **In Deutschland: 3 Pilotbetriebe und 7 Replikationsbetriebe**

Diese 3 Pilotbetriebe erproben die
Lernplattform in Deutschland
seit Ende April 2021



Unser Pilot Fa. Stöhr sagt:

“E2DRIVER hat mir ein **Grundverständnis** für Energieeffizienz vermittelt.”

“Ich laufe durch unsere Hallen an den Maschinen vorbei mit **anderen Augen** und erkenne immer wieder **neues Potential für Einsparung** in unserem Betrieb.”

“Mein echter Aufwand für die Online-Schulung inkl. Bestehen des Tests waren **maximal 10 Stunden.**”

“Für die Projektarbeit Beleuchtung bei Stöhr habe ich ca. 4-5 Stunden aufgewendet. Als nächstes gehen wir PV an.”

Stöhr GmbH Metalltechnologie in Königsbach-Stein:

- Christian Zeh, Projektleiter E2Driver mit Rolle Change Agent; Leiter Einkauf und Logistik bei Stöhr
- Lukas Herrmann, Rolle Technischer Leiter, Fachbereich Elektromobilität bei Stöhr

IHRE VORTEILE DURCH DIE TEILNAHME AM E2DRIVER PROJEKT



- Neue Fähigkeiten und **Qualifikationen ihrer Mitarbeiter** in der Energieauditierung.
- Erfolgreiche Identifizierung, Planung und Umsetzung von **Energiesparmaßnahmen mit Hilfe von Experten in Ihrem Unternehmen**
- **Umfangreicher Wissensaufbau** in kurzer Zeit im Unternehmen und dadurch deutliche Verkürzung der Entscheidungswege

- **Steigerung von Energiekosteneinsparungen**
- **Projektideen und Ausarbeitung** durch Ihre Mitarbeiter unter Coaching
- Geringere CO2-Emissionen und Fortschritte bei der **Einführung internationaler Energiestandards** (z.B. ISO 50.001)
- **Networking** mit anderen Unternehmen und Experten, um neue Möglichkeiten im Bereich der Energieeffizienz zu identifizieren.

AGGREGIERTE ZIELE ALLER BETEILIGTEN LÄNDER



Das Projekt, das den gesamten E2DRIVER-Prozess umfasst, bietet folgende Vorteile:

- Fähigkeit zur Umsetzung von 65 Energieeffizienzmaßnahmen
- Energieeinsparungen von 13 GWh/Jahr (durchschnittlich 20% der Energieeinsparungen)
- 2,5 Mio €/Jahr Einsparpotenzial
- 3,5 ktCO₂/Jahr-Emissionen vermieden
- 3,25 Mio € neue Investitionen in nachhaltige Energien

Sie werden betreut von



Ansprechpartner für Projekt-
Abwicklung und Verträge,
Netzwerkveranstaltungen



Betreuung digitale Lernplattform und
Durchführung der ggf. Onsite Trainings
Betreuung der Projektarbeit



Auswertung der erhobenen Daten

WAS BEINHALTET DAS TRAINING?



INHALTE DES E2DRIVER-TRAININGS

- Das E2DRIVER-Training der Gruppe 2 ab Januar 2022 erfolgt in einem rein digitalen Format, ggf. in einem gemischten Format 2/3 online, 1/3 vor Ort
- Das Training ist je nach Bedarf und Interesse der Unternehmen **anpassbar**.
- E2DRIVER bietet **vier verschiedene Ausbildungswege** für: Manager, Fachleute aus Wissenschaft und Technik, technische Manager und Techniker.
- Die in der Schulung behandelten **Themen** sind: **geltende Gesetze, Energieeffizienz, Energiemanagement, Energieaudits, Elektrofahrzeuge** usw.
- Das Training **verteilt sich über max. 6 Zeitwochen**:
5 Wochen Online-Selbstlern-Sequenzen
0,5 Tage vor Ort, für VR-Übung und Projektarbeit
Zeitaufwand für die Trainings lt. Aussage Pilotbetrieben: max 10 Stunden

INHALTE DER E2DRIVER-PROJEKTARBEIT

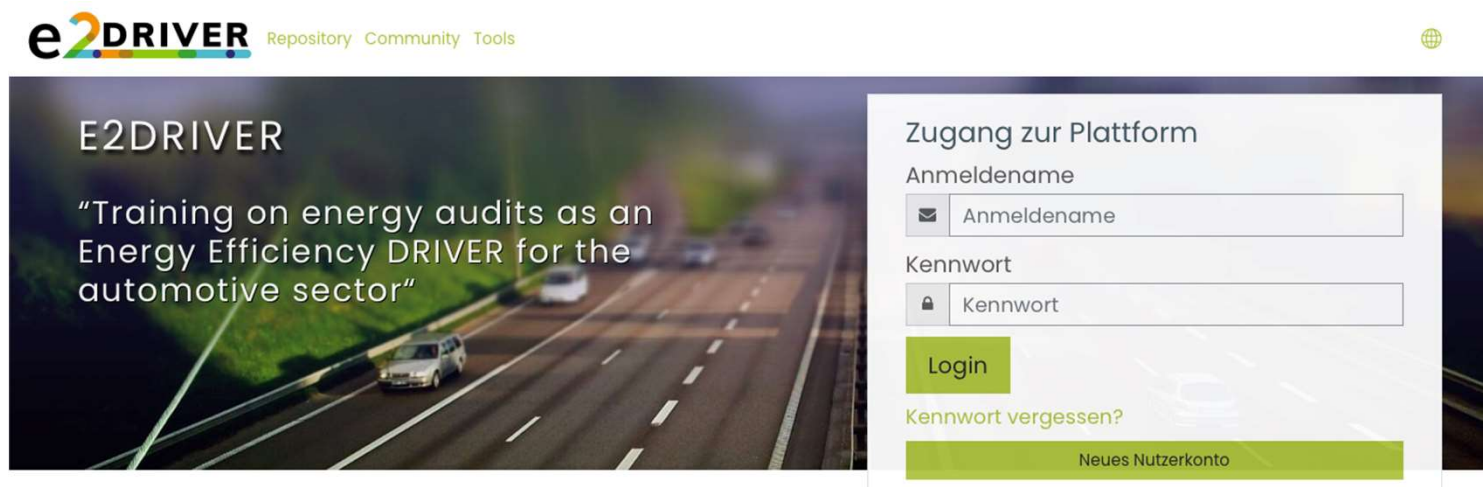
- Ihr Team wird Energieoptimierungsmöglichkeiten im Unternehmen identifizieren.
- Ihr Team wird eine Projektarbeit durchführen
z. B. Kalkulation von Erneuerung Beleuchtung, Photovoltaik-Anlage

Vorgehen:

- Selbständige Sammlung von Ideen zur Energieoptimierung im Unternehmen
- Diskussion der Ideen mit EPROPLAN und Festlegung auf Projektarbeit
- Kalkulation und Erstellung Vorlage für Geschäftsleitung

E2DRIVER PLATFORM

- Für den Online-Teil des Trainings wurde eine moderne **E-Learning-Plattform** erstellt
- Sprache: Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Englisch
- Basis: Moodle
- Link: <https://e2driver.uv.es/>



E2DRIVER PLATFORM



The screenshot displays the e2DRIVER platform interface. On the left is an orange sidebar with navigation links: Dashboard, Startseite, and Kalender. The main content area shows a user profile for 'AEN AEN' with a 'Mitteilung' (Message) icon and a 'Diese Seite bearbeiten' (Edit this page) button. Below the profile is a section titled 'Leitfaden für Schüler: wie Sie die Plattform nutzen' (Guide for students: how to use the platform). This section contains four steps: Schritt 0 (Select language), Schritt 1 (Fill out a classification survey), Schritt 2 (Select training path), and Schritt 3 (Complete units). Schritt 4 is optional. On the right side of the interface, there are three widgets: 'Zeitleiste' (Timeline) showing 'Keine bevorstehenden Aktivitäten fällig' (No upcoming activities due), 'Kalender' (Calendar) for March 2021, and 'Aktuelle Termine' (Current appointments) showing 'Keine weiteren Termine' (No further appointments).

Leitfaden für Schüler: wie Sie die Plattform nutzen

Schritt 0: Wählen Sie Ihre Sprache, indem Sie auf den grünen Globus in der oberen rechten Ecke der Seite klicken.

Schritt 1: Füllen Sie eine Klassifizierungsumfrage aus, um Ihren Trainingspfad, das Repository of Contents und zusätzliche Tools freizuschalten. Folgen Sie den Anweisungen auf der Seite des Klassifizierungstests, um zu erfahren, wie Sie die Umfrage ausfüllen. Link: [Klassifizierungsumfrage](#)

Schritt 2: Wählen Sie auf der **Startseite** der Website Ihren Schulungspfad aus, um auf die Lerneinheiten zuzugreifen.

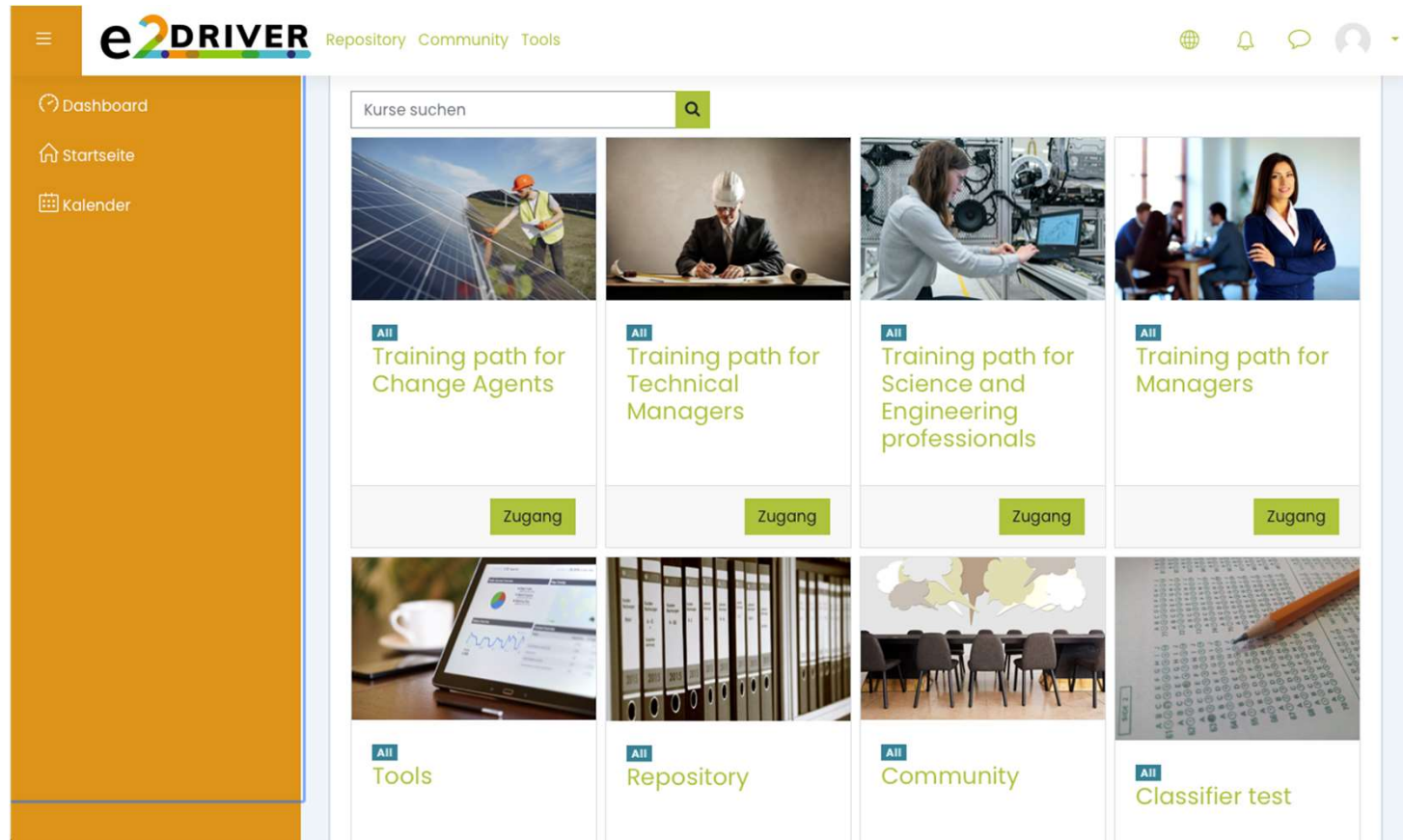
Schritt 3: Schließen Sie jede Einheit ab, indem Sie Dokumente und Präsentationen durchgehen, Videos ansehen und nicht benotete Übungen durchführen. Sie können Ihren Fortschritt verfolgen, indem Sie auf das Kontrollkästchen neben dem jeweiligen Material klicken.

Schritt 4 (**optional**): Stellen Sie Fragen und beteiligen Sie sich an der Diskussion im Diskussionsforum des Kurses. Das Forum befindet sich oberhalb der Übersicht der

Plattform:
Moodle

Sprache:
Deutsch

E2DRIVER PLATFORM

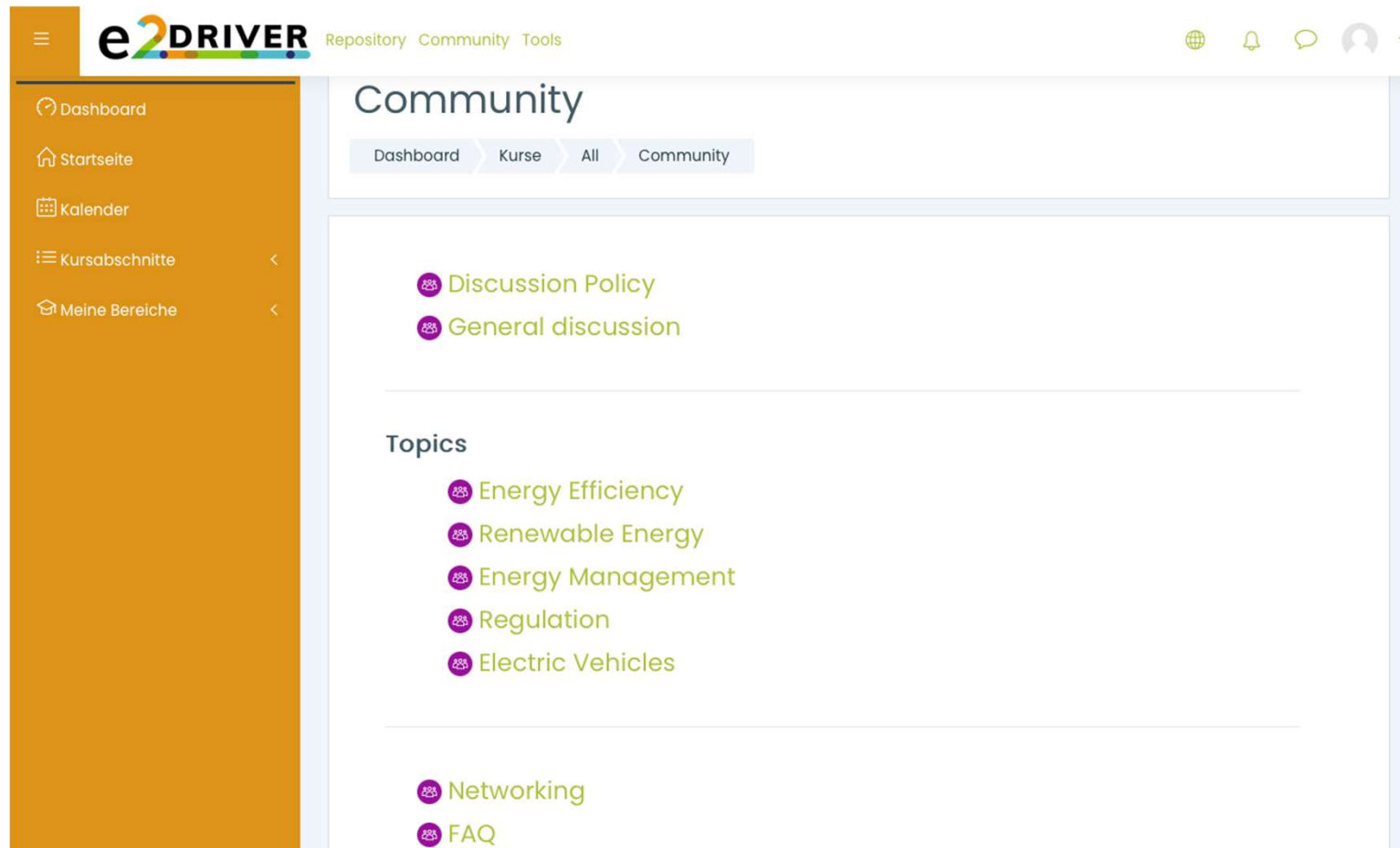


E2DRIVER PLATFORM

Optionales
Lernmaterial
verfügbar

The screenshot displays the E2DRIVER platform interface. At the top, the section is titled '1. Einführung' (Introduction). Below this, the current topic is 'Energiekonzepte' (Energy Concepts). The interface features a large, stylized 'e2DRIVER' logo with a colorful, segmented design. To the left of the logo is a large orange 'P' shape. Below the logo, the text 'Fundación CIRCE' is visible. A small text block mentions funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 847038. A progress indicator 'Fortschritte' with a question mark icon and a checkbox is located in the top right corner. At the bottom, there is a navigation bar with a 'Direkt zu:' dropdown menu and a 'Nächster Abschnitt' (Next Section) button pointing to '2. Verordnungen' (Regulations). Below the main content area, a list of optional learning materials is provided: 'Umrechnung von Einheiten' (Unit Conversion) and 'Übungen zur Umrechnung von Einheiten' (Exercises for Unit Conversion).

E2DRIVER PLATFORM



Community:

Erfahrungsaustausch
zwischen
Teilnehmern
erwünscht!

E2DRIVER PLATFORM



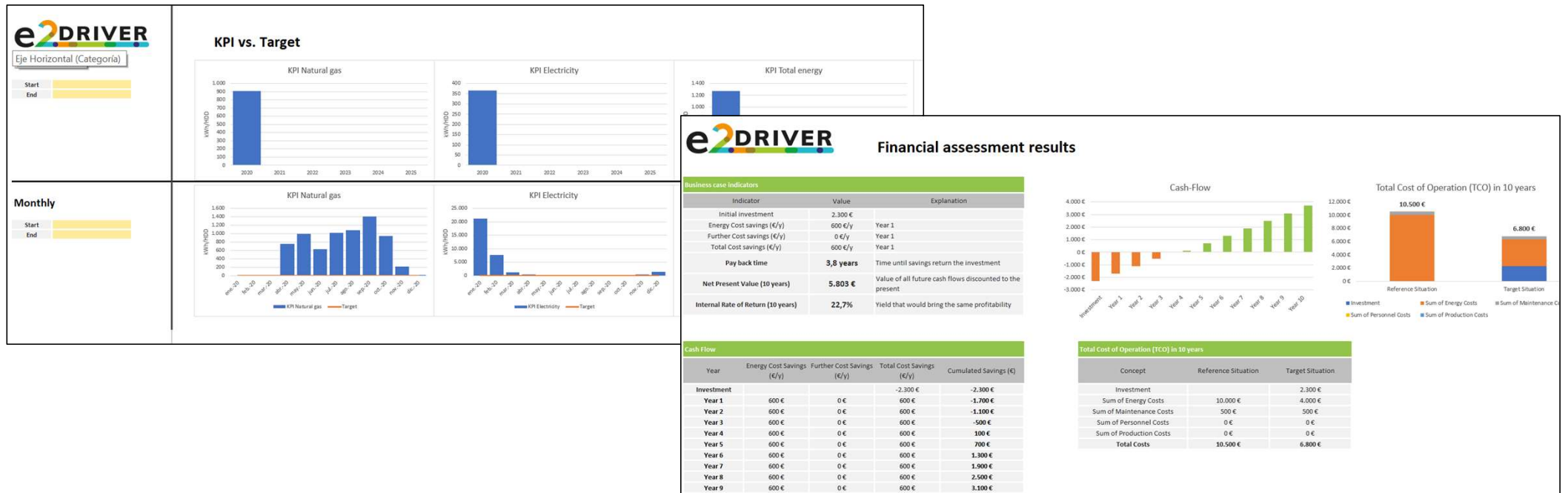
The screenshot shows the e2DRIVER platform interface. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Startseite, Kalender, Kursabschnitte, and Meine Bereiche. The main content area is titled 'Change Agents: Anzeigen: Teilnehmerübersicht'. Below the title is a breadcrumb trail: Dashboard > Meine Bereiche > Change Agents > Bewertungen > Bewertungsverwaltung > Teilnehmerübersicht. The main content area is divided into two tabs: 'Übersicht' (selected) and 'Teilnehmerübersicht'. The 'Übersicht' tab displays a table with the following data:

Bewertungsaspekt	Berechnete Gewichtung	Bewertung	Bereich	Prozentsatz	Feedback	Beiträge zum Kurs gesamt
Change Agents						
Mess- und Verifizierungsübungen	-	-	0-10	-	-	-
Abschlussprüfung	-	-	0-15	-	-	-
Übungen zur Umrechnung von Einheiten	-	-	0-10	-	-	-
Σ Kurs gesamt	-	-	0-175	-	-	-

Nur anonymisierte Auswertungen über Lernfortschritte in den Betrieben

TOOLS

- Zwei zusätzliche Tools wurden in der E-Learning-Plattform zur Verfügung gestellt: das **Energy Self-Assessment Tool** und das **Financial Assessment Tool**.



VIRTUAL REALITY ÜBUNG VOR ORT

- E2DRIVER Projekt bietet eine **Virtual Reality Übung vor Ort**, um die Durchführung von Maßnahmen in einem Schaltschrank zu vermitteln



https://youtu.be/SXzC_gRQB8w



STARTEN SIE MIT UNS IM JANUAR 2022
DIE ZWEITE GRUPPE.



**MÖCHTEN SIE, DASS IHRE MITARBEITER
DIESES TRAINING KOSTENLOS ERHALTEN?**

**MÖCHTEN SIE TEIL EINES INNOVATIVEN
NETZWERKS WERDEN?**

**WENN SIE EIN KMU AUS DER
AUTOMOBILBRANCHE SIND, KÖNNEN SIE
TEILNEHMEN!**



WEITERQUALIFIKATIONSMÖGLICHKEITEN

e2DRIVER Zertifikat

- Die erfolgreiche Teilnahme am e2DRIVER Energieprogramm wird mit einem Zertifikat “Energie-Experte” bescheinigt.

Weiterbildungsoptionen

- Das e2DRIVER Training mit einem Zeitaufwand von 70 Stunden (lt. Lehrplan) lässt sich bei Weiterqualifikationen im Bereich Energie anrechnen:
 - Energie-Manager
 - Energiemanagement-Beauftragter
 - Energiemanagement-Auditor

WAS IHNEN E2DRIVER BIETET



FAZIT: E2DRIVER VORTEILE

- Ein individuelles und kostenloses Weiterbildungsprogramm zum Thema Energieeffizienz
- Wenn Sie die Empfehlungen von E2DRIVER befolgen, kann Ihr Unternehmen die **wirtschaftlichen und energetischen Einsparungen** erhöhen
- Ihr Unternehmen und Ihre Mitarbeiter können **neue Fähigkeiten** auf dem Gebiet der **Energieeffizienz** und **Energieaudits** erwerben und die Trainingsstunden anrechnen lassen.

Zusätzliche Vorteile

- Ihr Unternehmen erhält eine kostenlose **Beratung** und **Begleitung** während der Trainingszeit
- Die Teilnehmer erhalten ein **Ausbildungszertifikat**
- Ihr Unternehmen kann Informationen über den **aktuellen Stand** der Branche erhalten
- Ihr Unternehmen erhält Hinweise auf **Einsparpotentiale** durch **Best Practises** anderer Unternehmen

automotive · engineering · network



Kontakt: ae-network.de/e2driver

Sieglinde Walz, AEN e. V.

Sieglinde.walz@ae-network.de

+491712358704



www.ae-network.de/e2driver

Dieses Projekt wird finanziert im Rahmen des Horizon 2020
Forschungs- und Innovationsprogramms der Europäischen
Union unter der Finanzhilfvereinbarung Nr. 847038.

