

Kostenaspekt bei Nachhaltigkeit:

wie ist der Return of Investment (ROI)?

Franz Rieger

Geschichte



- Oktober 1953 Gründung durch Franz X. Rieger als „galvanische Anstalt und Stahlrohrmöbelfabrikation“ in Heidenheim an der Brenz
- 1959 Umzug nach Steinheim am Albuch als „Rieger Metallveredlung“ > klassische Lohngalvanik
- 1997 Übergabe an Franz A. Rieger
- 2015 Umfirmierung in „Rieger Metallveredlung GmbH & Co.KG“

Aktuell

- Ca. 40 Arbeitsplätze
- 2–3 Schicht – Betrieb
- 2 Auszubildende
- Jahresumsatz > 4 Mio.€
- ISO 9001 + ISO 14001
- Ausgezeichnet als Arbeitgeber der Zukunft 2024
- Ausgezeichnet als Top-100-Innovator 2024



Portfolio

- Chemische und galvanische Oberflächenbearbeitung mit vor- und nachgelagerten Tätigkeiten
 - Eloxal (Anodisieren von Aluminium)
 - Verkupfern
 - Vernickeln galvanisch und chemisch
 - Verchromen glanz (3-wertig)
 - Verzinnen
 - Passivieren von Aluminium
 - Eigene Entwicklungen im Bereich Aluminiumgalvanisierung

Portfolio

- Chemische und galvanische Oberflächenbearbeitung mit vor- und nachgelagerten Tätigkeiten
 - Strahlarbeiten (Glasperlen / Korund)
 - Polieren und schleifen
 - Montagearbeiten

Portfolio

- Chemische und galvanische Oberflächenbearbeitung mit vor- und nachgelagerten Tätigkeiten
 - Einzelteilbearbeitung
 - Serienteilbearbeitung
 - Massenteilbearbeitung

Portfolio

- Chemische und galvanische Oberflächenbearbeitung mit vor- und nachgelagerten Tätigkeiten
 - Aluminium und seine Legierungen
 - Eisen und seine Legierungen
 - Kupfer und seine Legierungen

Anlagen

- Vier Vollautomaten
- Eine Handanlage
- Gestellanlagen
- Trommelanlage
- Manuelle Poliererei und Schleiferei
- Manuelle Strahlanlage (Glasperle / Korund)
- Roboter- und Video-unterstützte Prüf- und Verpackungsanlage für Lenkgehäuse
- Cobot-unterstützter Schleifautomat für Zylinderkopfgehäuse

Anlagen

- Hausinterne Abwasseranlage
- Hausinternes Labor
- Hausinterner Messraum
- Hausinternes Technikum

Innovation

- Eigene Entwicklungen im Bereich Aluminiumgalvanisierung (zum Teil patentiert)
 - NICAL
 - RICAL
 - RICHEMAL
 - GALVANOX
 - CHEMALOX
 - DUOXAL

Innovation

- Weitere Entwicklungstätigkeiten
 - Anwendung von Ultraschall bei der Anodisation von Aluminium
 - Verbesserung der Energieeffizienz bei der Anodisation von Aluminiumguss

Energie bisher

- Ab 2007 Teilnahme an einem Energieeffizienztisch
 - Zeitraum 2007 bis 2011 (Steigerung der Energieeffizienz um 7% und Verringerung des CO₂-Ausstosses um 17%)
 - Modell Hohenlohe mit IHK, gefördert durch Land BW
- Daran anschließend wurde die Entscheidung gefasst den Weg der Energieautarkie zu beschreiten.
 - Bis dahin war:
 - Strombezug komplett extern
 - Heizung über 2 Öl Kessel
 - Stapler elektrisch
 - Fuhrpark Diesel bzw. Benzin

Energie bisher

- 2011 Inbetriebnahme der Dach-PV-Anlage
 - 99,875 kWp installiert
 - geplant waren 271,44kWp, jedoch durch Reglementierung reduziert
- Seither bei Einkauf von elektrischen Einheiten stets auf höchste Energieeffizienzklasse achten
 - Umstellung von Motoren
 - Umstellung von Gleichrichtern
- 2014 Umstellung des Strombezuges auf reinen Ökostrom
- 2019 erste E-Autos (inzwischen sind es 6)
- 2020 Umstellung Öl-Einkauf auf ausschließlich mit CO₂-Ausgleichszertifikaten

Energie bisher

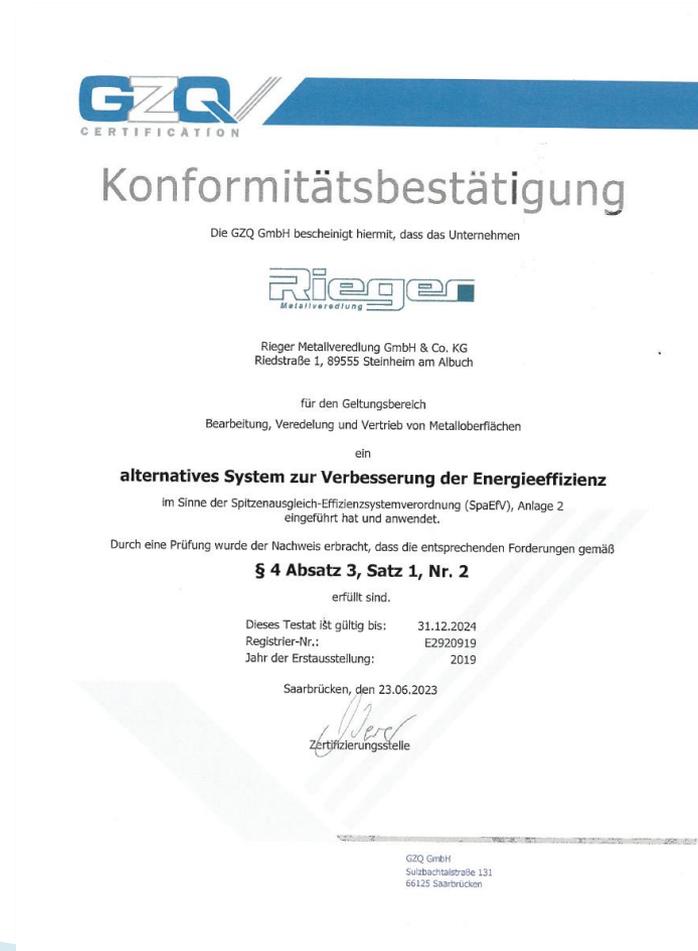
- 2021 Inbetriebnahme der Fassaden PV-Anlage
 - 16,38 kWp installiert
- 2021 Inbetriebnahme E-Mobility-Ladelösung
 - aktuell 4 Ladepunkte
- 2022 Berechnung des CO₂-Fussabdruckes für 2021
 - Nettoemission von -59Tonnen CO₂E > klimapositiv
- 2023 Berechnung des CO₂-Fussabdruckes für 2022
 - Nettoemission von -71Tonnen CO₂E > klimapositiv
 - somit weitere Klimapositivität trotz gesteigener Produktionsleistung
- 2023 Stilllegung Ölkessel Verwaltung
 - Inbetriebnahme Wärmepumpe Verwaltung

Energie bisher

- 2023 Anschaffung Rasenmäher Roboter
 - dadurch Entfall der Benzin betriebenen Rasenmäher
- 2024 Ausweitung Wärmepumpentechnologie
 - für Sozialräume
- 2024 erster Nachhaltigkeitsbericht
 - Berichtsjahr 2022

Energie bisher

- Energiemanagement nach SpaEfV seit 2019



Energie bisher

- bilanziell klimaneutral Scope 1+2 seit 2021



Energie bisher

- Erster Nachhaltigkeitsbericht in 2024 für 2022

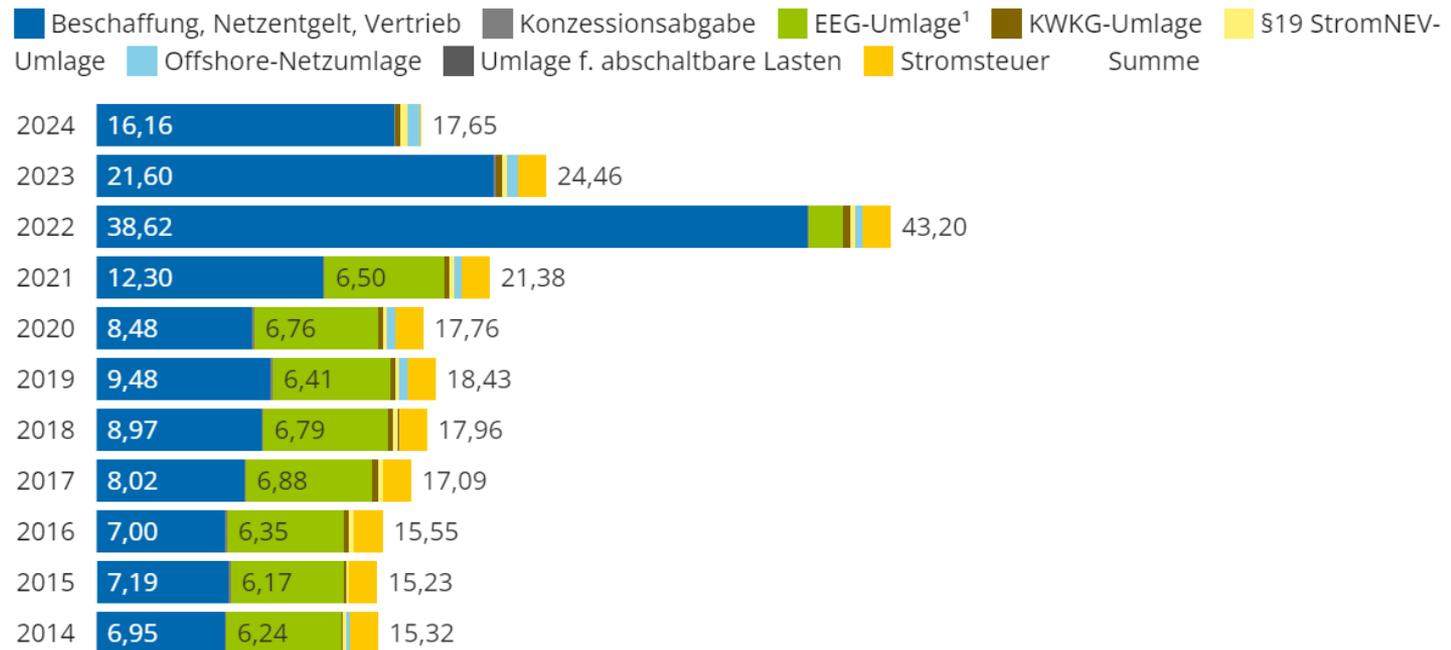


Energie kommt

- Elektrifizierung der restlichen Wärmeversorgung
- 2024 Beginn Planung Ausbau eigener Stromerzeugungskapazität
 - PV-Module
 - Windkraft
- Ausweitung Wärmepumpentechnologie
- Verdichtung der Anlagenauslastung
- Ohne Netzeinspeisung
 - Ausschließlich eigene Nutzung
 - Nutzung der Speichertechnologie
 - Redox-Flow?
 - Batterietechnologie?
- evtl. Notstromaggregat für längere „Dunkelflaute“
- Ziel 2035 Energieautarkie

Warum?

Entwicklung Stromkosten Industrie



¹ EEG-Umlage entfällt ab 01.07.2022; 2022 Mischwert, 1. Hj. 3,72 ct/kWh

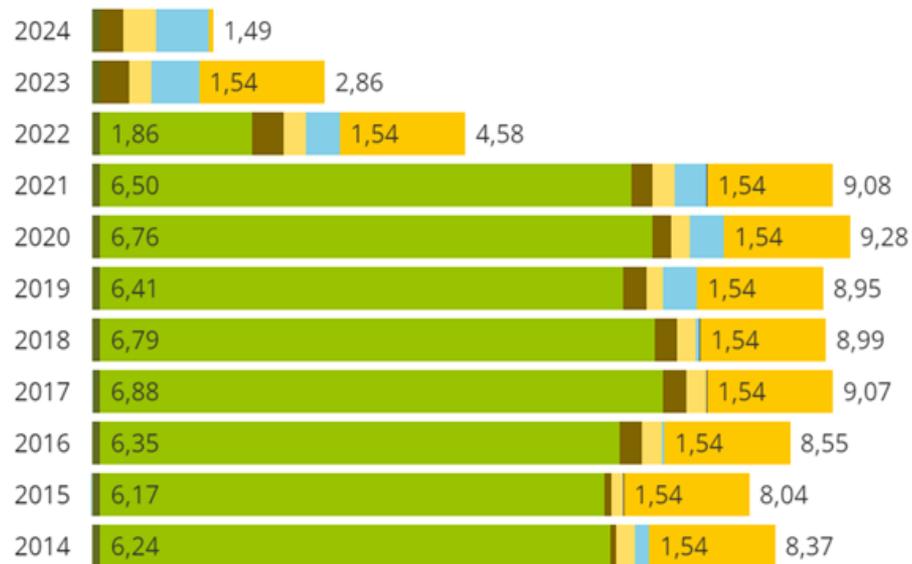
Stand: 01/2024

Quelle VEA, BDEW • Daten • Einbetten • Grafik

Warum?

Entwicklung Abgabe und Steuern auf Strom

■ Konzessionsabgabe abschaltbare Lasten ■ EEG-Umlage¹ ■ KWKG-Umlage ■ §19 StromNEV-Umlage ■ Offshore-Netzumlage ■ Umlage f. Stromsteuer ■ Summe



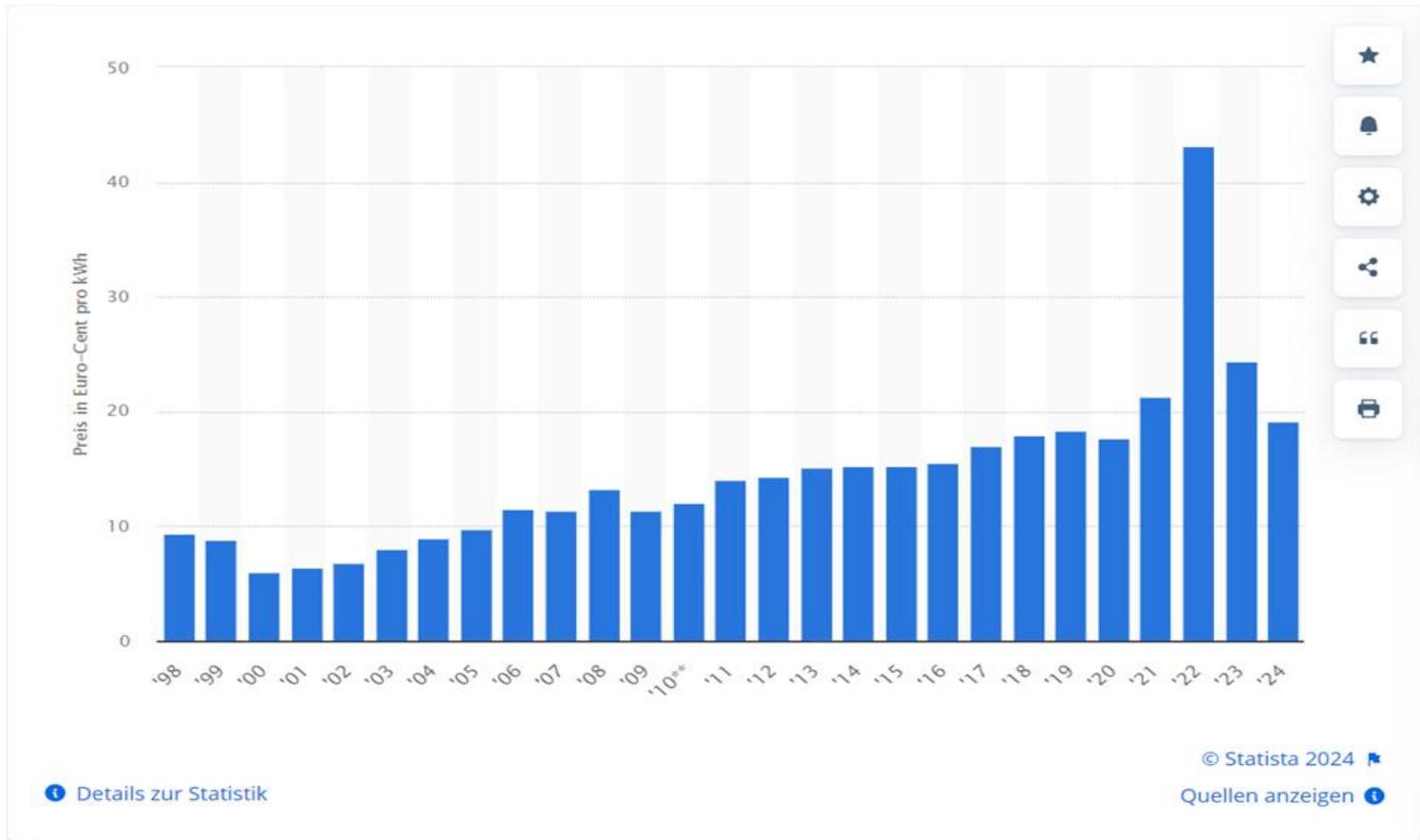
¹ EEG-Umlage entfällt ab 01.07.2022; 2022 Mischwert, 1. Hj. 3,72 ct/kWh

Stand: 01/2024

Quelle BDEW • Daten • Einbetten • Grafik

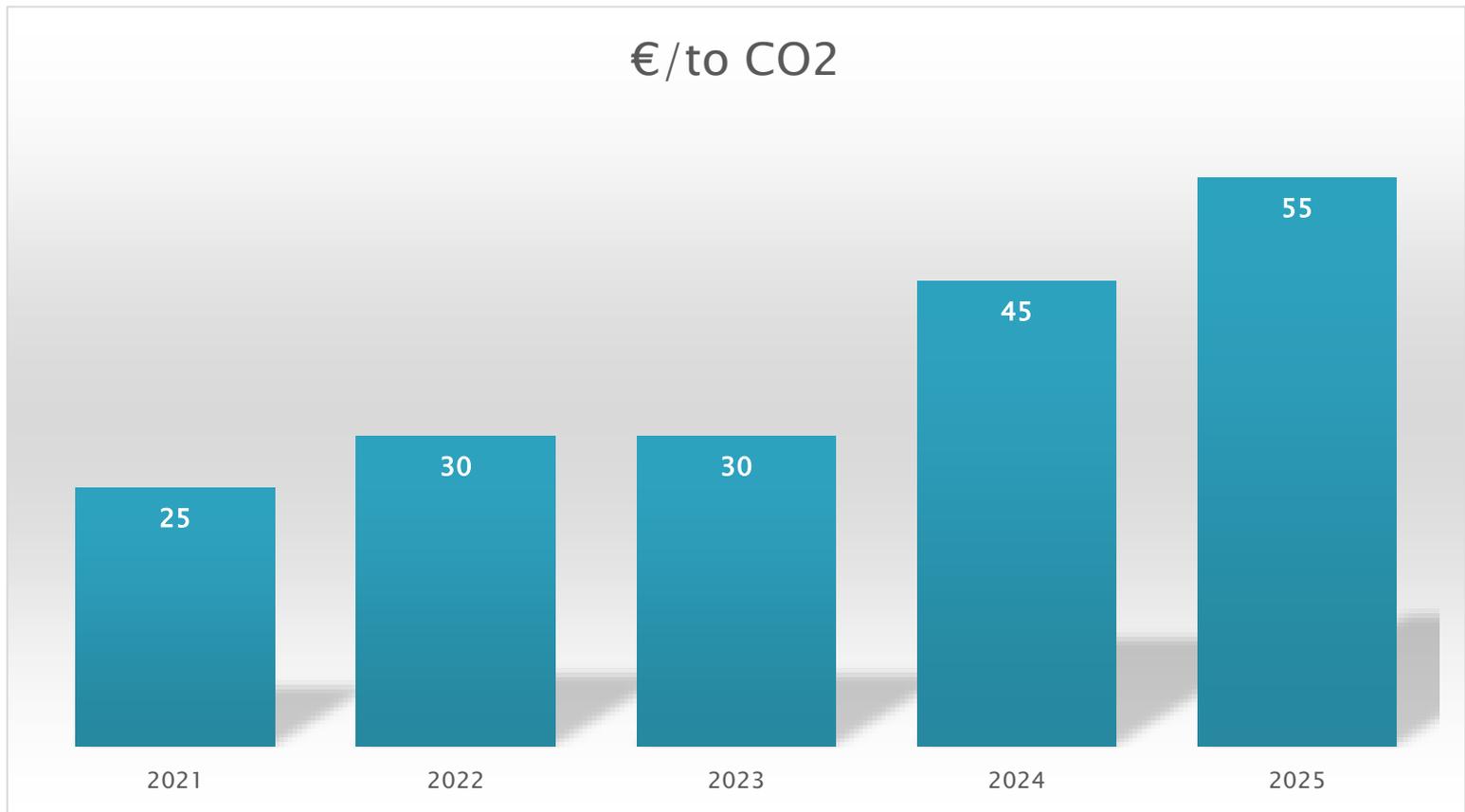
Warum?

Entwicklung Strompreis Industrie inkl. Stromsteuer

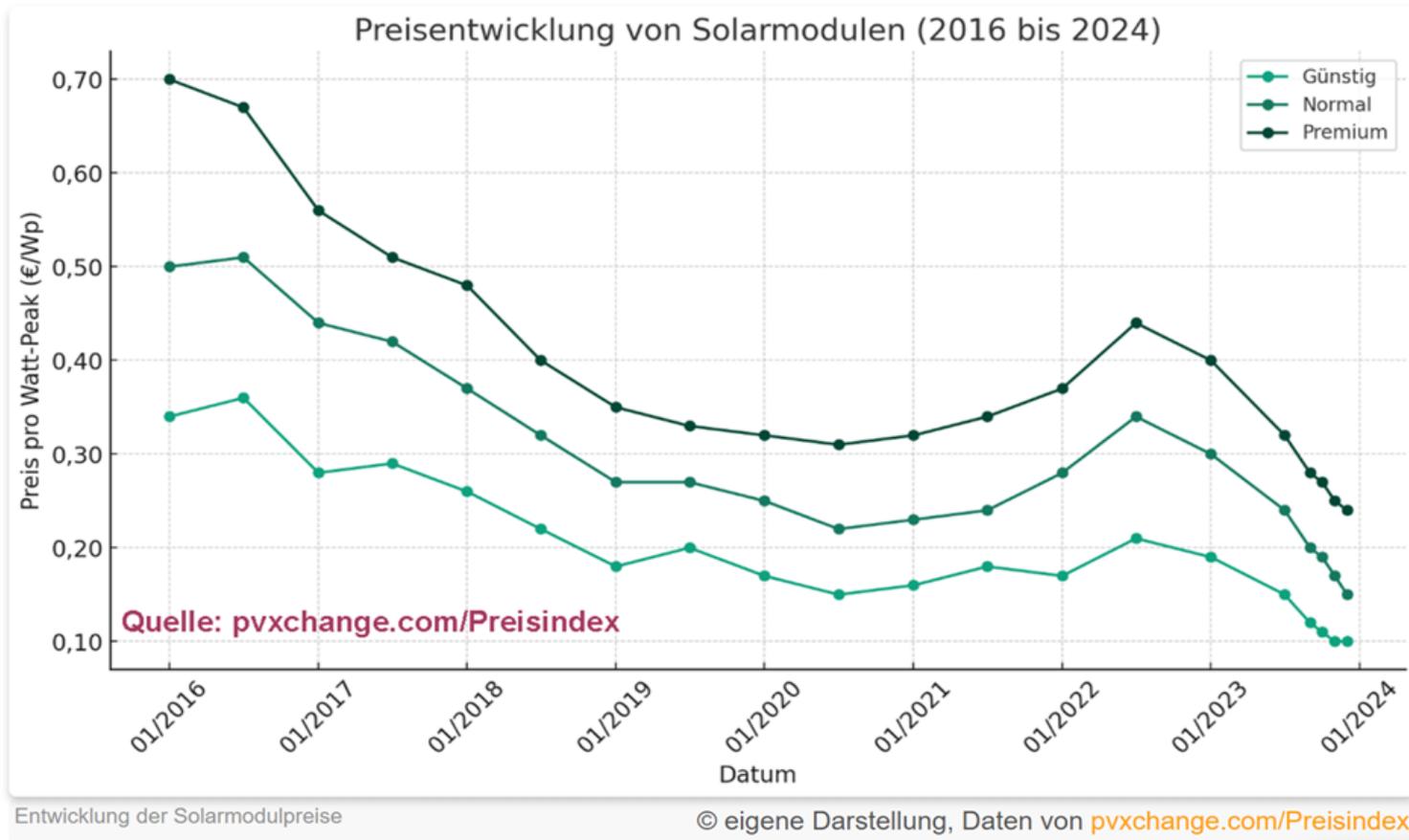


Warum?

Entwicklung CO₂-Abgabe (§10 Abs.2 BEHG – Brennstoffemissionshandelsgesetz)



Warum?



Warum?

- Gedanken:
 - Wieviel wird pro Monat / Jahr an externe Energieversorger bezahlt?
 - Strom / Öl / Gas / Fernwärme
 - Wieviel ist das in 10 Jahren?
 - Was könnte mit einem Anteil dieses Geldes dafür investiert werden?

Warum?

- Nachhaltigkeit umfasst folgende Felder:
 - Ökologie
 - Soziales
 - Ökonomie

Warum?

- ROI (Return of Invest)
 - Beschreibt die Kapitalrentabilität
 - Der ROI ist die Kennzahl, die den Gewinn ins Verhältnis zum eingesetzten Kapital setzt.
(Umsatzrentabilität mal Kapitalumschlag)
 - Der ROI ist für die Einschätzung der „Unternehmensgesundheit“ eine zentrale Rolle.
 - Amortisation
 - Beantwortet die Frage wann sich eine Investition rentiert hat.

Warum?

- Weiche Faktoren
 - Planbarkeit
 - Unabhängigkeit
 - Außenwirkung
 - zu Kunden
 - zu Mitarbeitern
 - zu Kapitalgebern
 - zur Gesellschaft
- Harte Faktoren
 - Erhöhung der Umsatzrentabilität
 - Absicherung der unternehmerischen Finanzierung
 - Erfüllung von Verpflichtungen (Green-Deal der EU)

Forderung

- an uns:
 - an die eigene Schaffenskraft glauben und
 - MACHEN
- an Politik:
 - Freiraum lassen
 - Ziel setzen, jedoch nicht vorschreiben wie das Ziel zu erreichen ist! Bürokratie abbauen!

Erfolg mit Galvanotechnik!



**Danke für die
Aufmerksamkeit!**