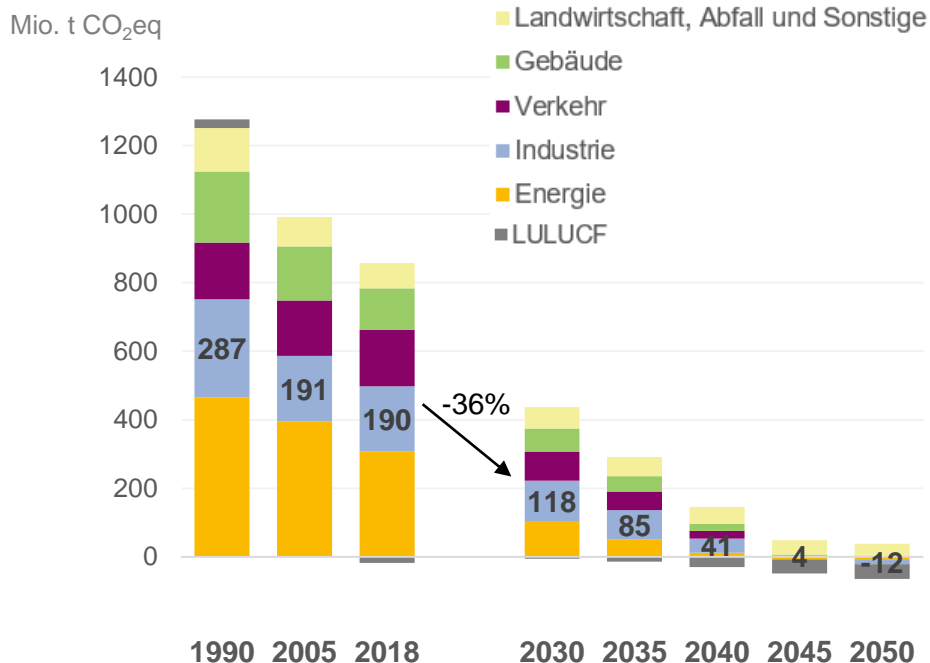




Digitaler Praxisworkshop, 22. November 2021

PERSPEKTIVEN FÜR EINE ENERGIEEFFIZIENTE UND CO₂-ARME CHEMIEPRODUKTION

SCHNELLES HANDELN IN ALLEN BEREICHEN UND SEKTOREN NOTWENDIG



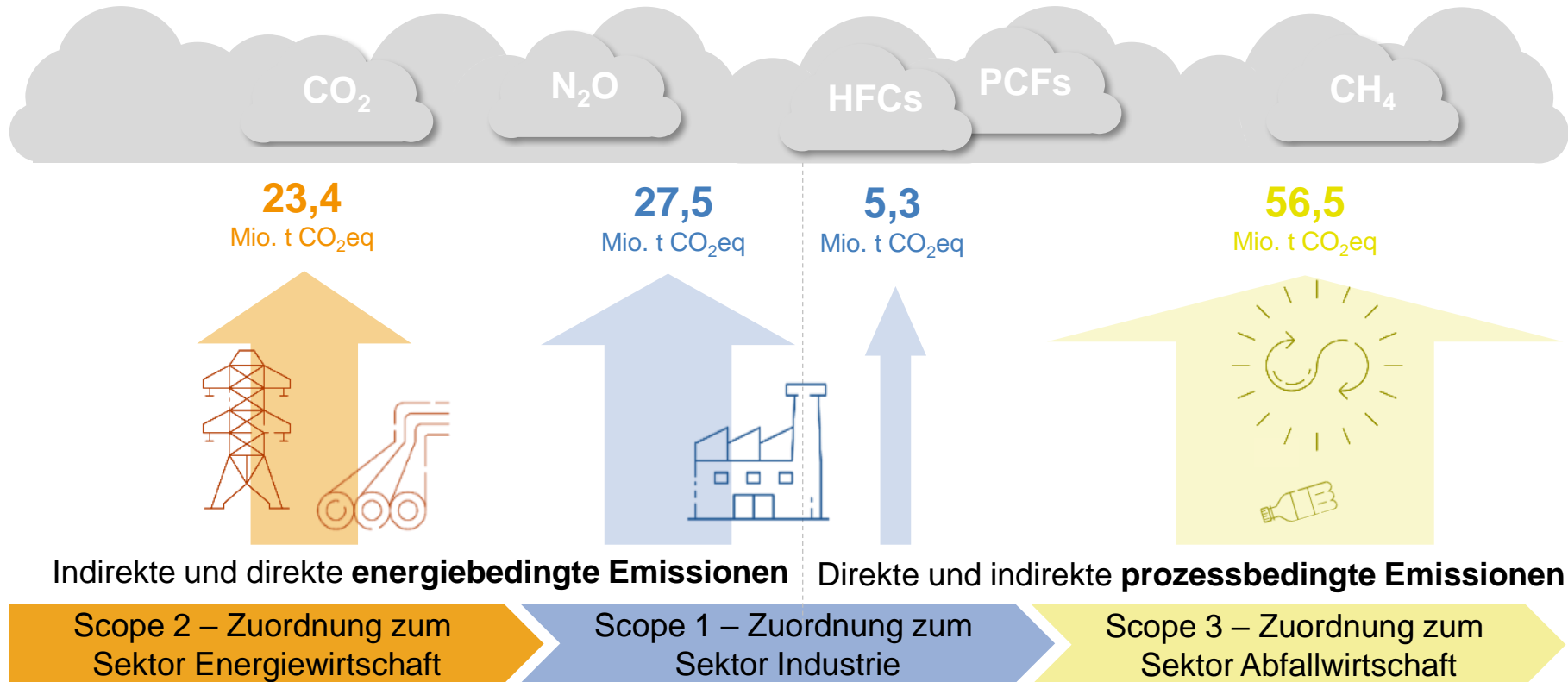
Verschärfte Klimaziele erfordern **Verdreifachung der bisherigen Minderungsgeschwindigkeit**



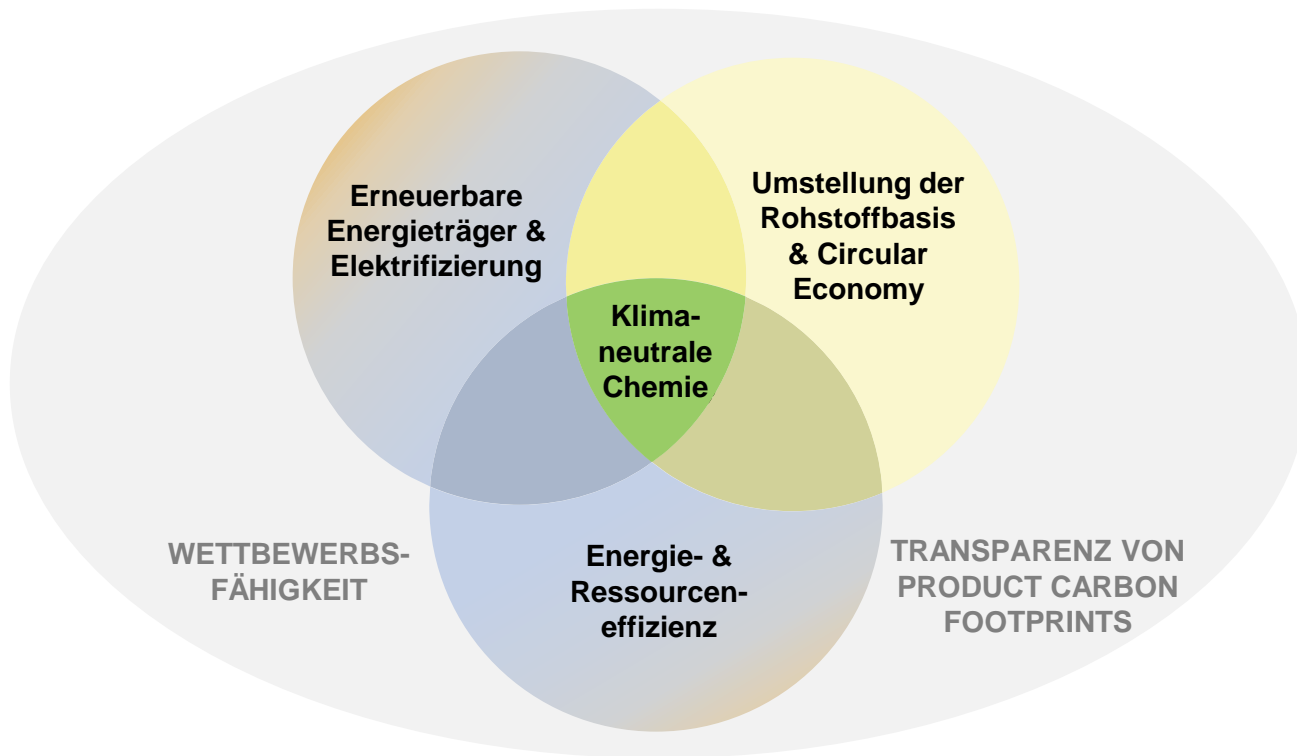
dena-Leitstudie Aufbruch Klimaneutralität:

- Erreichung Industriesektor-Ziel 2030 durch **kurzfristige Energieeffizienzgewinne**, erste Prozessumstellungen sowie Substitution von Kohle und Gas
- Erreichung Klimaneutralität 2045 durch Beitrag von CO₂-Senken

THG-BILANZ DER CHEMISCHEN INDUSTRIE



HANDLUNGSFELDER ZUR TRANSFORMATION DER CHEMISCHEN INDUSTRIE



LEUCHTTURMPROJEKTE FÜR CO₂-EINSPARUNG IN DER INDUSTRIE

DMK Deutsches Milchkontor GmbH, Edeweicht

Noelle + von Campe GmbH & Co. KG, Boffzen

Holzmühle Westerkamp GmbH, Visbek

Alpla-Werke Lehner GmbH & Co. KG, Vlotho-Exter

Harz Guss Zorge GmbH, Walkenried

AGC f | glass GmbH, Osterweddingen

DUO PLAST AG, Sünna

ACO Guss GmbH, Kaiserslautern

REHAU AG + Co, Feuchtwangen

Krauss Präzisionstechnik GmbH, Kinding



ELANTAS Europe GmbH, Hamburg
Optimierte Rückgewinnung der Abgaswärme bei thermischer Nachverbrennung

Geplante Inbetriebnahme: 2022

Erwartete CO₂-Einsparung: 302 t/a

Fördermittel: 30 % der Investitionskosten



Bayer AG, Dormagen
Verkleinerung des Product Carbon Footprints durch Eisen(III)-Chlorid-Recycling

Geplante Inbetriebnahme: 2022

Erwartete CO₂-Einsparung: 9.000 t/a (Scope 3)

5

EINFÜHRUNG PRAXISWORKSHOP CHEMIEINDUSTRIE
ANDREAS KUHLMANN, 22.11.2021



dena
Deutsche Energie-Agentur

FACHINFORMATIONEN FÜR UNTERNEHMEN



dena
Deutsche Energie-Agentur

Technologie-Fakten Klimaschutz in der Industrie
Solare Prozesswärme – Einsatzmöglichkeiten und Potenziale

Hintergrund – Relevanz solarer Prozesswärme

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil erneuerbarer Energien im Wärmebereich für das Jahr 2020 auf mindestens 27 Prozent zu erhöhen (BMWi 2020). Zusätzlich ist der Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmebereitstellung für das vergangene Jahr nur modest auf aktuell 12 Prozent angestiegen. Von diesem Anteil sind etwa 60 Prozent durch die Erzeugung über 80 Prozent auf biogenen Brennstoffen, Flüssen und Holzgasen zu erklären. Nur ein kleiner Teil der Wärmebereitstellung wird durch erneuerbare Energien aus Solarthermieanlagen gedeckt. Die Erzeugung von solarer Prozesswärme ist eine der wenigen Möglichkeiten, um den Anteil der Wärme aus erneuerbaren Quellen zu erhöhen. Die Erzeugung von solarer Prozesswärme ist eine der wenigen Möglichkeiten, um den Anteil der Wärme aus erneuerbaren Quellen zu erhöhen.

Potenzial – vielseitig anwendbar

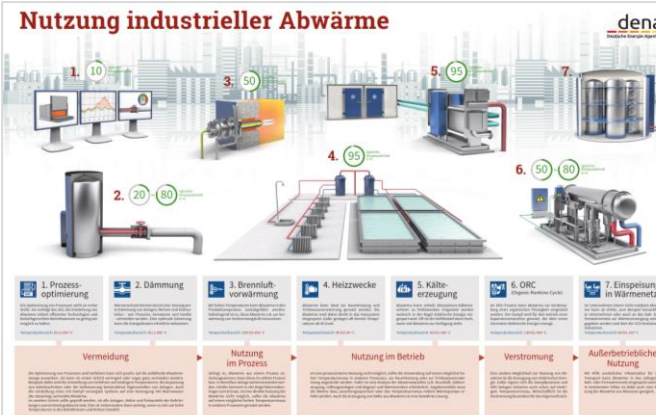
Prozesswärme ist ein zentraler Bestandteil der industriellen Wertschöpfungskette. Sie wird in Form von Dampf, Flüssigkeiten und Feststoffen zur Erzeugung von Wärmeenergie genutzt. Die Erzeugung von solarer Prozesswärme ist eine der wenigen Möglichkeiten, um den Anteil der Wärme aus erneuerbaren Quellen zu erhöhen.



dena
Deutsche Energie-Agentur

Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft
Arbeitshilfe zur Ermittlung der förderfähigen Investitionsausgaben

Im Rahmen der Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft unterstützt das Bundeswirtschaftsministerium investive Maßnahmen zur energetischen Optimierung industrieller und gewerblicher Anlagen und Prozesse. Zuschüsse werden als Anteilfinanzierung auf Basis von festgelegten Prozentsätzen gewährt – dabei sind bis zu 55 % Förderung vom Staat möglich. Bemessungsgrundlage für die Höhe der Fördersumme sind die förderfähigen Investitionsausgaben. Diese Arbeitshilfe unterstützt Sie dabei, die förderfähigen Kosten Ihres Vorhabens zu ermitteln bzw. von den nicht förderfähigen Kosten zu unterscheiden.




Nutzung industrieller Abwärme

Die Grafik zeigt Anlagen zur solarer Prozesswärmeerzeugung. Die Anlagen sind in 7 Kategorien unterteilt:

1. Prozess-optimierung
2. Dämmung
3. Brennluftvorwärmung
4. Heizzwecke
5. Kälteerzeugung
6. ORC (Organic Rankine Cycle)
7. Einspeisung in Wärmepumpe

Die Grafik zeigt die Nutzung industrieller Abwärme in verschiedenen Bereichen: Vermeidung, Nutzung im Prozess, Nutzung im Betrieb, Verstromung und Außerbetriebliche Nutzung.



Arbeitshilfe zur Ermittlung der förderfähigen Investitionsausgaben

Das Diagramm zeigt den Prozess der Ermittlung der förderfähigen Investitionsausgaben. Es beginnt mit der Identifizierung der Investitionsausgaben, gefolgt von der Prüfung der Förderfähigkeit. Die Schritte sind:

1. Identifizierung der Investitionsausgaben
2. Prüfung der Förderfähigkeit
3. Ermittlung der förderfähigen Investitionsausgaben
4. Berechnung der Fördersumme
5. Antragstellung
6. Prüfung des Antrags
7. Gewährung der Förderung

Abrufbar unter:
co2-leuchttuerme-industrie.de

VIELEN DANK

Andreas Kuhlmann
Vorsitzender der Geschäftsführung

Armin Kühn
Teamleiter Energieeffizienz Industrie
kuehn@dena.de
030 66 777 690

www.dena.de

