

Brunnenfachgespräch 2025

Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V.

NextGen Project

Bad Neuenahr, November 19th 2025

Annelene Ikemann, Sustainability Director AGP-E

Michael-Peter Herschbach, Senior Sales Manager Germany AGP-GER

Joris Goossens, R&D Project Manager AGP-E

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie

Unsere Nachhaltigkeitsbereiche

Emissionen und Ökologie



Reduzierung unserer Treibhausgas-Emissionen

- 100 % Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien
- Umsetzung von Energieeffizienz-Projekten
- Erhöhung Recyclinganteil
- Produktdesign-Innovation
- Interne/externe klimafreundliche Verkehrsmittel
- Verringerung NOx-Emissionen



Verringerung unserer Umweltauswirkungen

- Hervorragendes Wassermanagement erreichen
- Vermeidung von Deponieabfällen in allen Werken beschleunigen
- Förderung des Kreislaufgedankens bei der Verwendung von unendlich recycelbarem Glas

Soziales



Unsere Mitarbeiter und Gemeinden

Unsere Mitarbeiter:

- Vielfalt, Gerechtigkeit & Integration
- Steigerung des Engagements
- Anerkennung

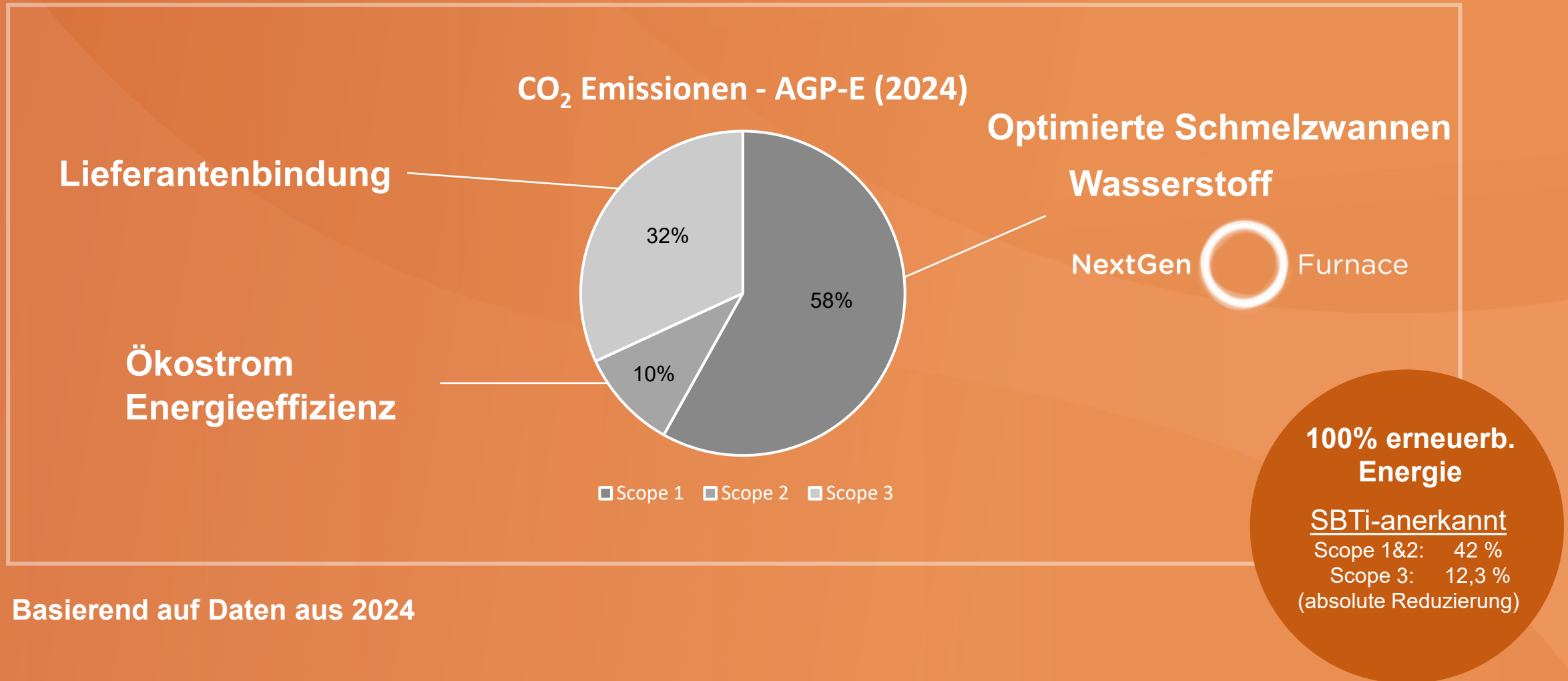
Unsere Gemeinden:

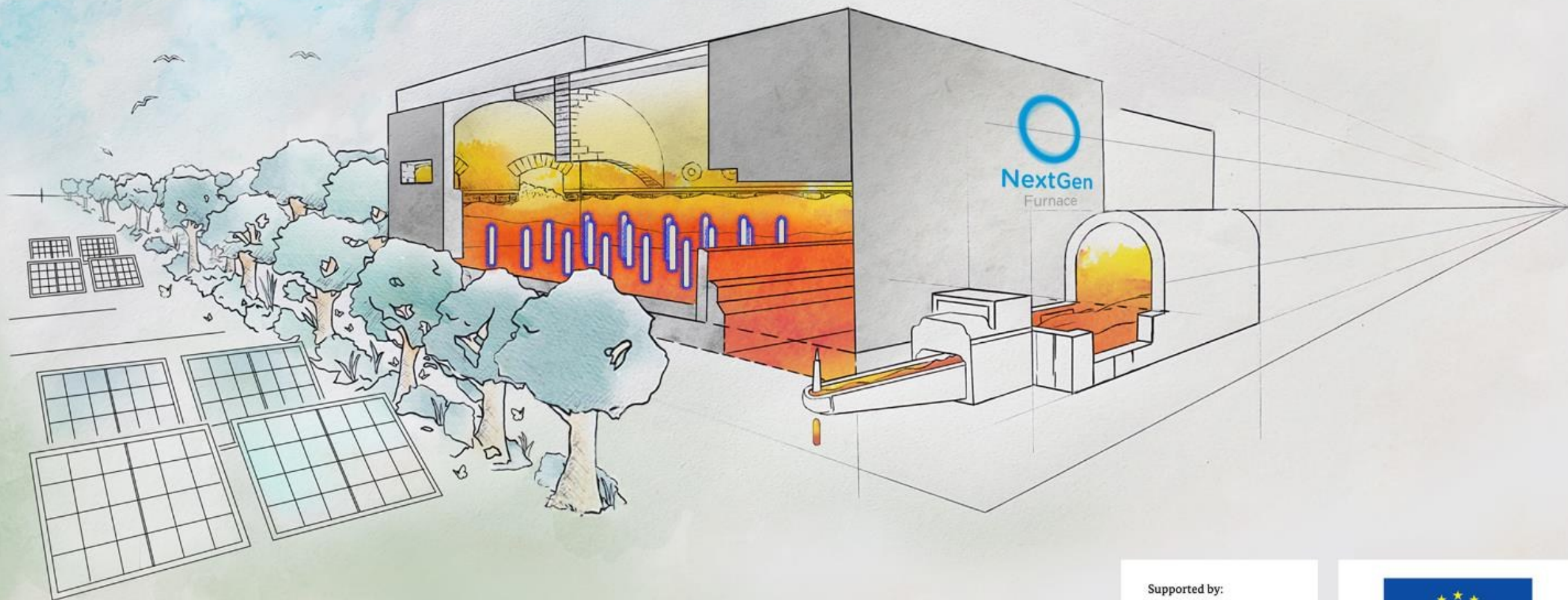
- Proaktives Engagement in unseren lokalen Gemeinden
- Unsere Investition in "Ardagh for Education" forcieren

Unsere direkte Verbindung zu den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung



Verteilung der CO₂-Emissionen – AGP-E





Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Climate Action

on the basis of a decision
by the German Bundestag



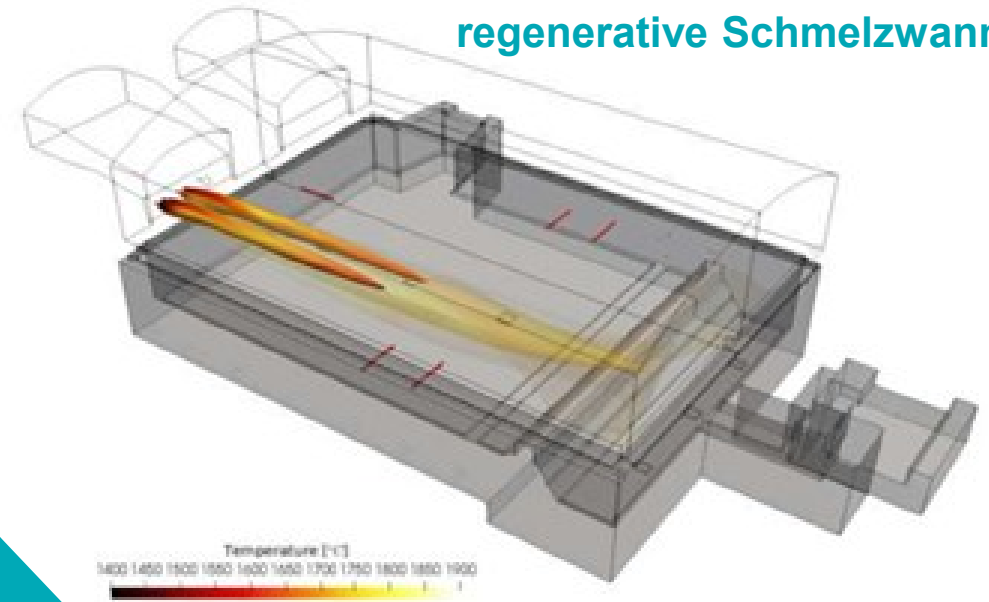
Funded by
the European Union
NextGenerationEU

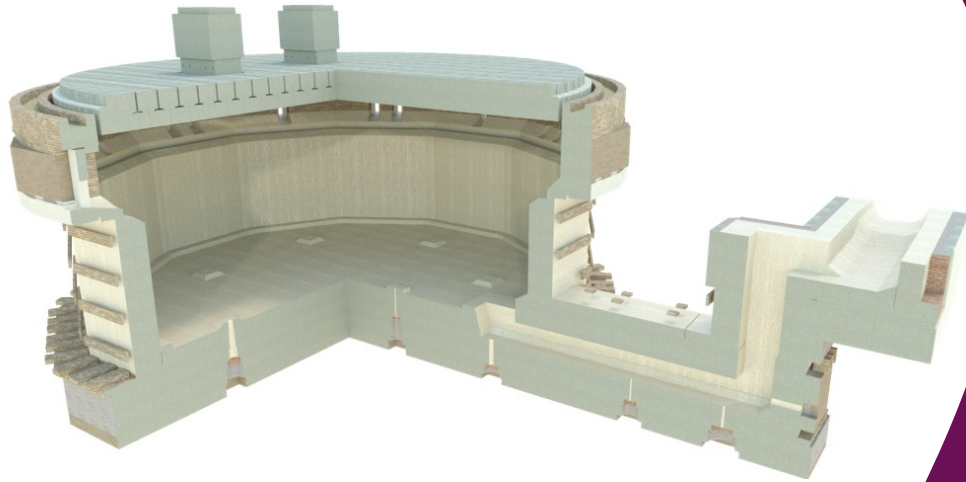
Glasproduktion Technologie

Aktuelle Behälterglas-Technologie

- Aus recycelten Scherben und Rohstoffen (Sand, Soda, Kalk)
- Energieintensive & beständige Industrie
- Produktionsleistungen, Glasfarbe, Scherbenanteile
- CO₂-Emissionen - aus Schmelzenergie und Rohstoffen
- Glasschmelztechnologie: 85 - 100 % Erdgas und 0 - 15 % Strom
- Reduzierung spezifischer Emissionen (CO₂/kg Glas) um > 60 % von 1960 bis 2022
- Die Technologie ist ausgereift - ein 'Durchbruch' war nötig

State-of-the-art
regenerative Schmelzwanne





**Vollelektrische Schmelzwanne
(VSM® of SORG)**

NextGen Furnace - Hintergrund

- Vollelektrisches Schmelzen verfügbar
- Technische Einschränkungen (hauptsächlich im Zusammenhang mit Gemengeschicht)
 - Begrenzte Schmelzleistung
 - Geringer Scherbenanteil %
 - Reduziertes Glas
 - Flexibilität Verfahren
- Technische Einschränkungen der vollelektrischen Schmelze meistern
- unter Berücksichtigung von:
 - 'Lebensdauer' der Schmelzwanne
 - Instandhaltung der Schmelzwanne

NextGen Furnace - Projektumfang

Projekt – Hybrid-Schmelzwanne

- Industrielle Braunglas-Produktion, maximale Dekarbonisierung
- Bis zu 350 Tonnen pro Tag, 70 % Scherben, braune Bierflaschen
- Ziel 80 % Strom / 20 % Erdgas
- Positionsflexibilität der Beflammung - Oxygas-Feuerung
- Risikominderung / Inbetriebnahme / Instandhaltung - 80 / 20 % Flexibilität

Ardagh Glass Packaging – Werk Obernkirchen

- Ersatz der alten Oxygas-Schmelzwanne
- Sauerstoff-Erzeugung & Back-up verfügbar
- Netzanschlusskapazität vorhanden



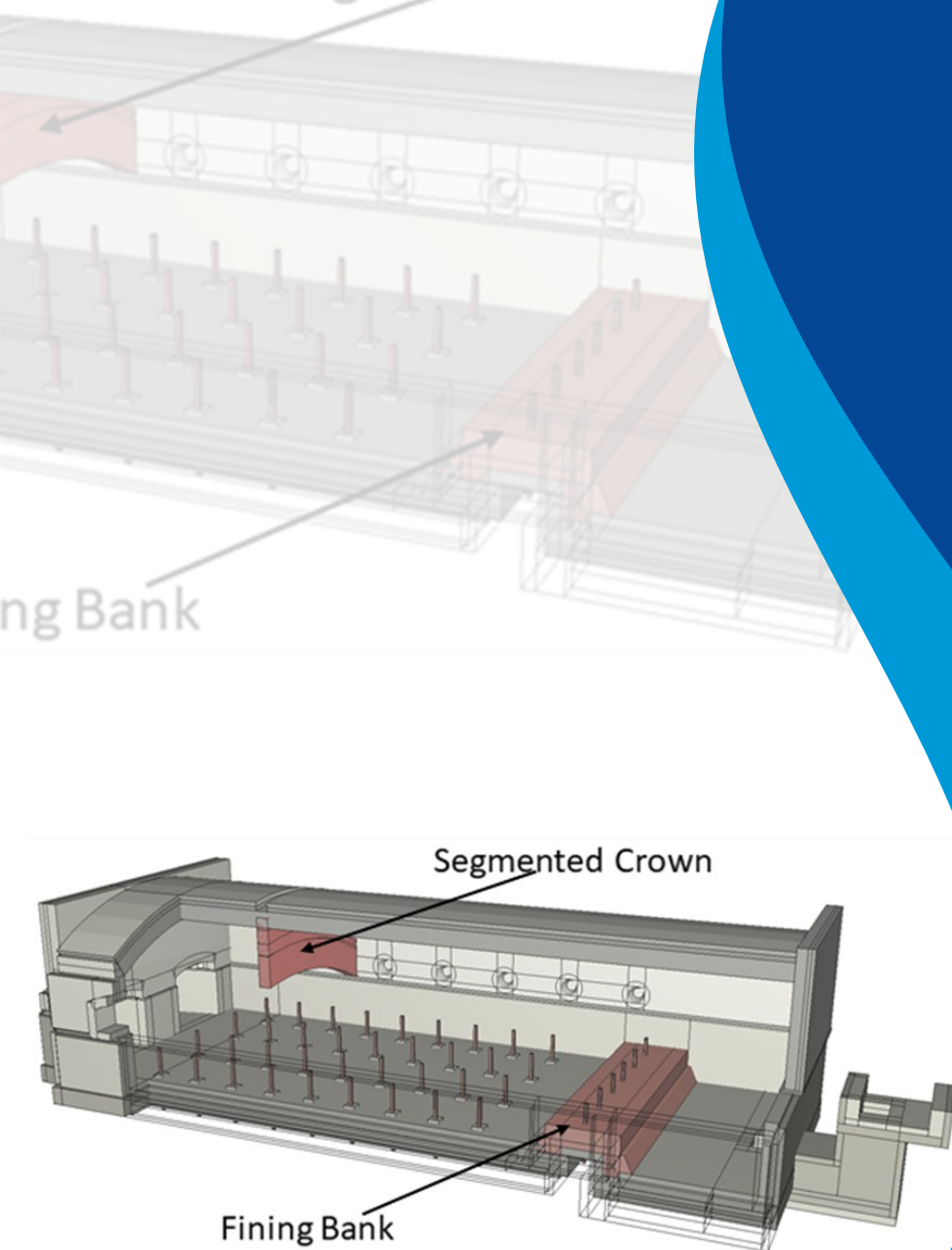
NextGen Furnace - Projekt

Auswahlverfahren

- Diverse Fachgespräche
- Entscheidung für SORG Clean Melter® design

Innovative Elemente

- Kombination bekannter Schmelzwannen-
Designelemente
 - Schattenwand
 - Beheizte Läuterbank
 - Vertiefter Läuterteil (Deep Refiner)
- Matrix von 42 Bodenelektroden - bis zu 80 %
elektrische Heizung
- Design-Optimierung







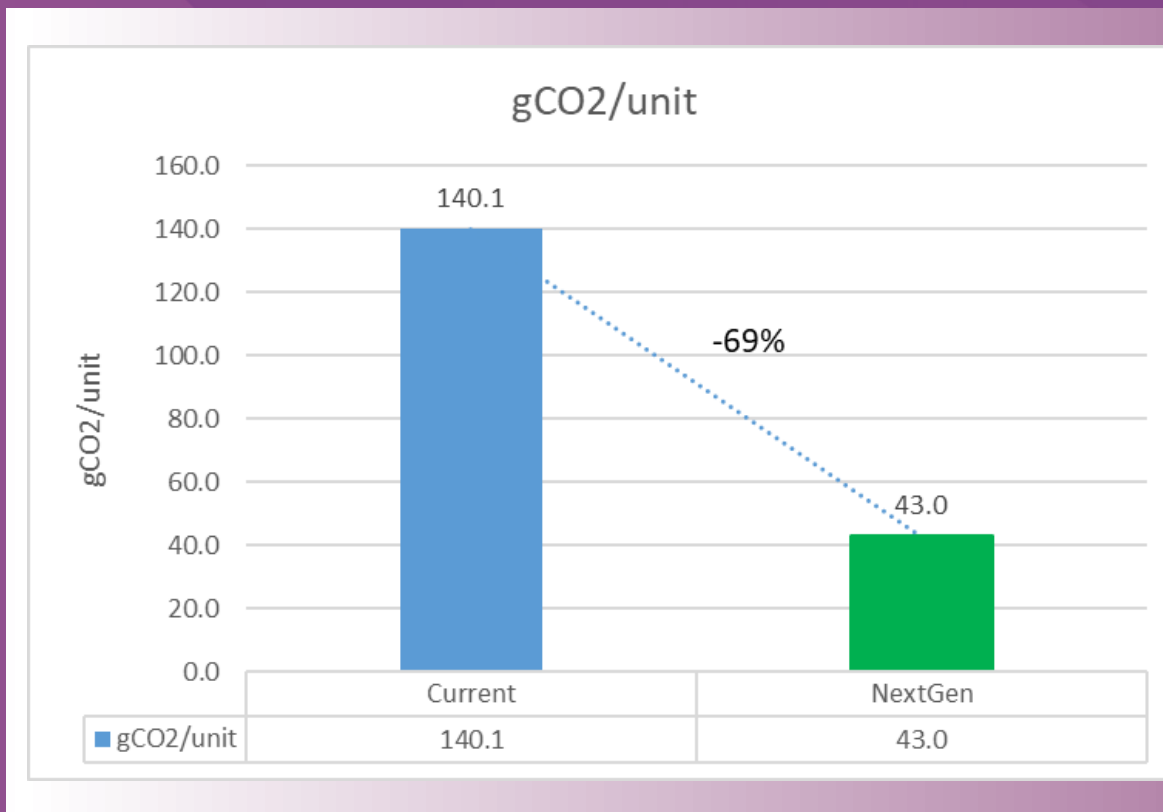


NextGen Furnace Status 2025

- Kommerzielle Produktion Anfang Okt. 2023
- Erneuerbarer Strom
- Braunglas Produktion
 - Stabile elektrische Heizung 60%
 - 64% CO₂ Reduktion pro Flasche
- Weißglas Produktion October 2025
 - Musterung Mehrweg Wasser Flaschen
 - Operative Parameter - zu bewerten
 - CO₂ Reduktion - zu bewerten
- Grünglas Produktion October-November 2025
 - Operative Parameter - zu bewerten
 - CO₂ Reduktion - zu bewerten

Life Cycle Analysis (LCA) / Ökobilanz

Ökobilanz einer in der “NextGen”-Schmelzwanne produzierten Glasflasche* im Vergleich zu einer Flasche aus einer konventionellen Schmelzwanne:



- Braunglas
- Basierend auf tatsächlichen Werten und theoretischen “NextGen”-Daten
- Scopes 1, 2 und 3 Emissionen

- Bei 80 % elektrischer Schmelze
 - **69 % Reduzierung** (auf 43 g CO₂)
- Bei 60 % elektrischer Schmelze
 - **64 % Reduzierung** (auf 56 g CO₂)

- Andere Farben Grün & Weiß - zu bewerten

* 330 ml / 190 g

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Haben Sie Fragen?