



Acting now.

Sustainability @ ZF

Sustainability@Division Electrified Powertrain Technology

Meike Hahn | Manager Sustainability Operations

ZF Group - Next Generation Sustainability

ZF's ambitionierte Klimastrategie:

**CO₂¹⁾
Neutralität über
alle Scopes
bis 2040**

Klimaneutralität:

- **Reduktion der CO₂-Emissionen um 80 %** (im Vergleich zu 2019) durch den Einsatz von grünem Strom bis 2030 (Scope 1 und 2)
- **Senkung der CO₂-Emissionen der vorgelagerten Wertschöpfungskette & Produktnutzung bis 2040** (Scope 3)

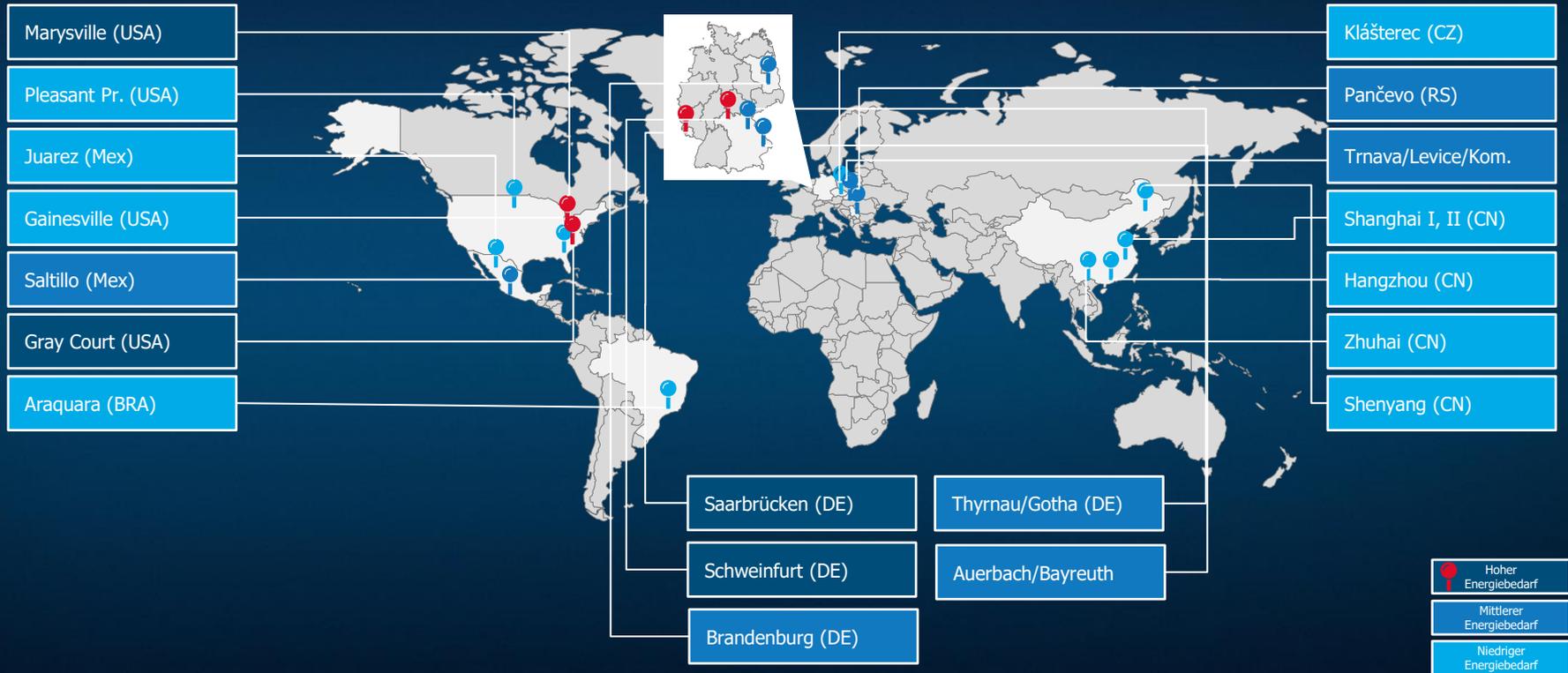


1) umfasst alle Treibhausgase gem. GHG Protokoll

Wir haben 3 Hauptbereiche für eine erfolgreiche Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen identifiziert



ZF Division E | Electrified Powertrain Technology - Standorte



Sustainability Bereiche und Ziele für unsere Standorte



Es ist unsere Vision, CO_{2e} neutrale Werke bis 2030 zu etablieren.¹⁾



Wir streben an, 1% des Wasserverbrauchs pro Jahr zu reduzieren.



Wir streben an, 1% des Abfallaufkommens pro Jahr zu reduzieren.



Wir leben Gleichberechtigung, fördern Inklusion und Vielfalt.

Ansätze und konkrete Maßnahmen zur Zielerreichung

4 Nachhaltigkeitsbereiche

Ausgewählte Maßnahmen und Elemente



- Energieoptimiertes Bauen, nachhaltige Architektur und Verwendung recycelbarer und langlebiger Baumaterialien
- Energieerzeugung vor Ort (Photovoltaik, Wärmepumpen, Windkraft)
- Geringerer CO₂ Fußabdruck der Produkte durch eine kundennahe Fertigungsstrategie
- Regenwassermanagement und Ultrafiltration von Abwasser
- Ressourcenschonende Herstellungsprozesse, intelligente Abfalltrennung
- Wohlfühlräume für Mitarbeiter, ergonomische und behindertengerechte Arbeitsplätze
- Diversity BarCamps, Nachhaltigkeitskampagne

Laufende Kommunikationskampagne in unseren Werken



Wir schaffen ein Bewusstsein zum Thema Nachhaltigkeit in unseren Werken und ermöglichen eine aktive Beteiligung aller Mitarbeiter!



Zero Emission Factory - Dekarbonisierungsstrategie

Zielpfad

2025

Erreichung von **Zwischenzielen**
Zielbilder überprüft und aktualisiert



Heute

2021-2022

CO₂ Transparenz in unseren Werken und Produkten
Zielbilder für **Grüne Energie** und **eigene Strom- und Wärmeerzeugung** entwickelt



2030

Klimaneutralität (Scope 1+2)¹⁾
+2% **Energieeffizienz** p.a.

Enabler



Kontinierliche **Energieeinsparungen**
durch Energieeffizienzmaßnahmen



Grüne Energie
(Strom, Gas, Wärme)



Werkseigene **Strom- und**
Wärmeerzeugung



Zero Emission Factory | Zielbilder und Roadmaps

Enabler



Energieeffizienz



Eigene Strom- und Wärmeerzeugung



Grünstromeinkauf

Zielbilder und Roadmaps für unsere Werke

Transformationspfad für ein CO₂e neutrales Werk

Illustration

Vision & Ambition

2022

2027



Sustainability

Our ambition statement

Wir streben eine sukzessive Dekarbonisierung bis 2027 an - damit ermöglichen wir eine **klimateure Produktion** und sichern uns **Wettbewerbsvorteile**.

KPI to measure CO₂e reduction

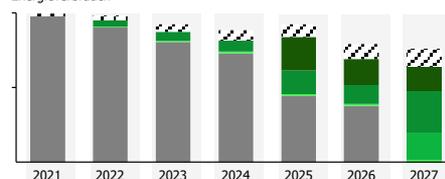
Energy Efficiency
[MWh/m€ value-add]

Green Power Share
[%]

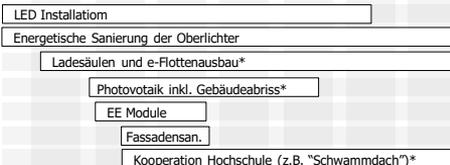
Projektdetails

Dekarbonisierungsstrategie bis 2027 und weitere ausgewählte Nachhaltigkeitsmaßnahmen

Energieverbrauch



- ✓ Einsparungen durch EE Maßnahmen
- Grünes Gas
- Grünen Strom (P-PPA)
- Grüne Wärme
- On-site Photovoltaic
- Conventional energy



* Vision projects



© ZF Friedrichshafen AG



Video: Zero Emission Factory Klasterec





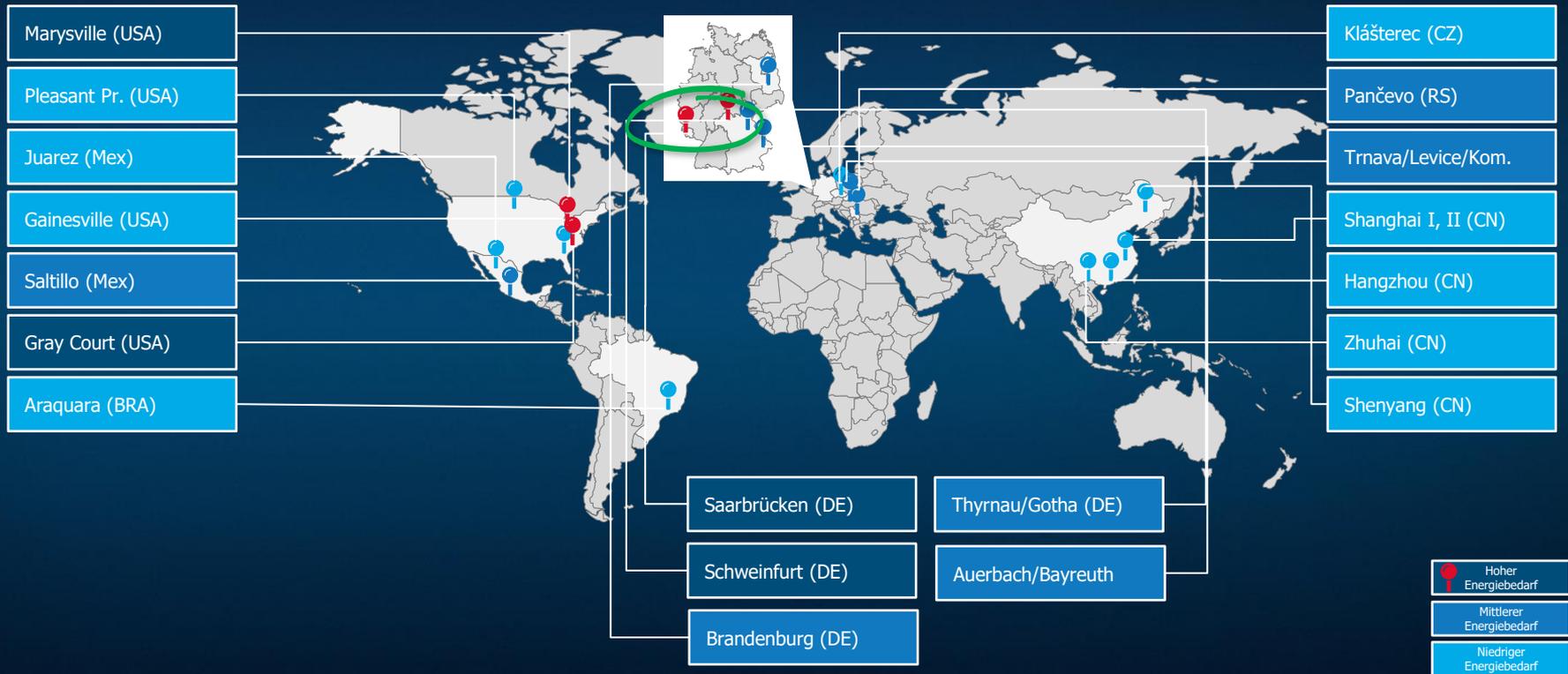
Acting now.

Sustainability @ ZF

Sustainability@Division Electrified Powertrain Technology

Frank Klemm | Facility Management Saarbrücken

ZF Division E | Electrified Powertrain Technology - Saarbrücken



Zero Emission Factory Saarbrücken | Zielbild und Roadmap

Vision & Ambition

2019

2030



Sustainability

Our ambition statement

Wir streben eine sukzessive Dekarbonisierung bis 2030 an - damit ermöglichen wir eine **klimaneutrale Produktion** und sichern uns **Wettbewerbsvorteile**.

KPI to measure CO_{2e} reduction

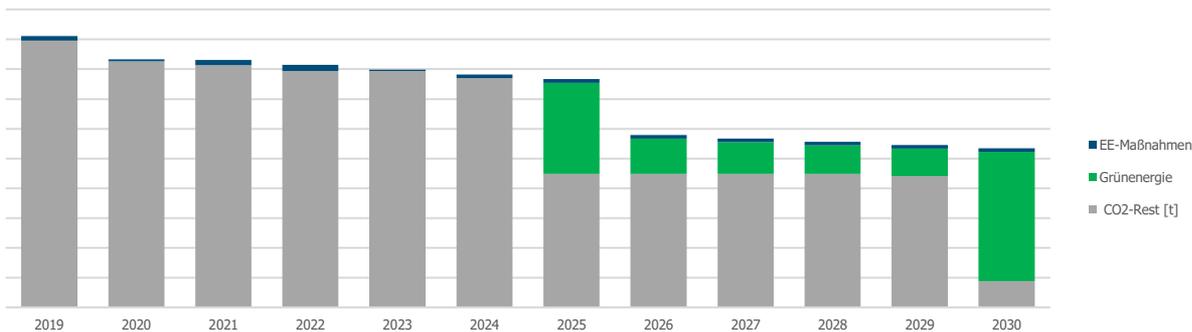
Energy Efficiency
[MWh/m€ value-add]

Green Power Share
[%]

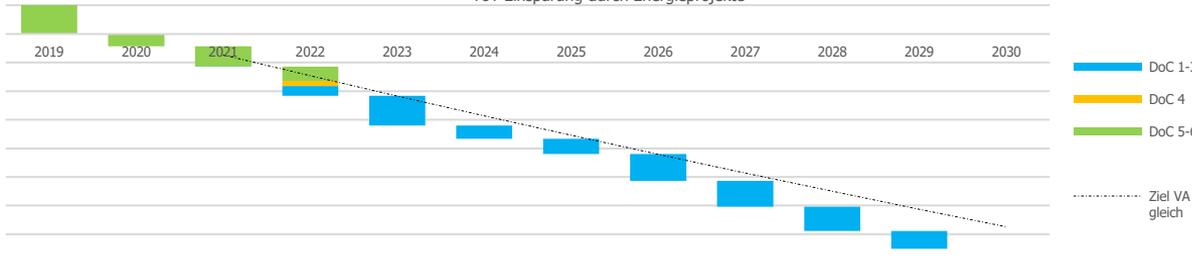
Projektdetails

Dekarbonisierungsstrategie bis 2030 und weitere ausgewählte Nachhaltigkeitsmaßnahmen

CO₂-Emissionen

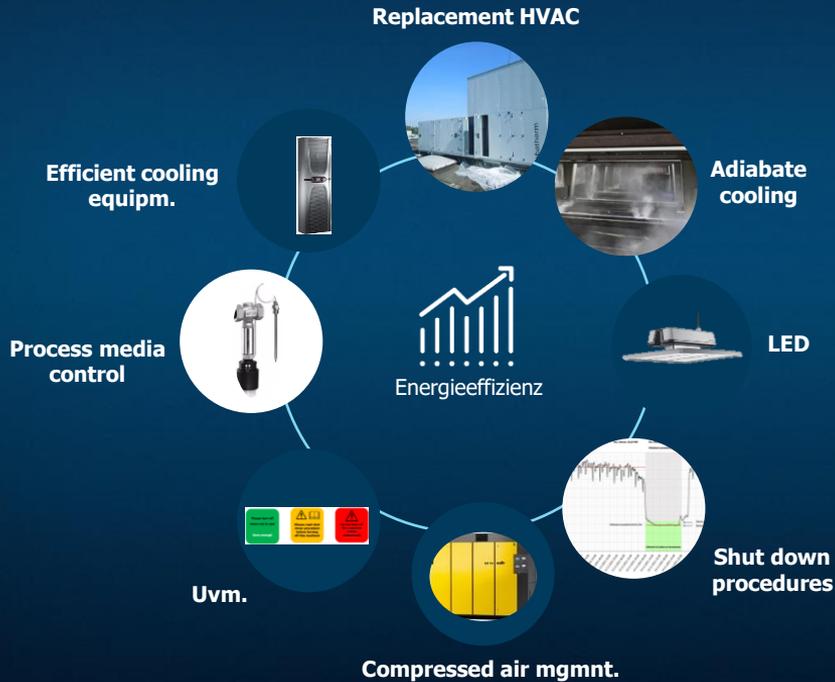


YoY Einsparung durch Energieprojekte



Sustainability am Standort Saarbrücken

Energieeffizienzprojekte



Kommunikationskampagne

Fokusbereiche der Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit bei ZF

Bereiche der Nachhaltigkeit für unsere Climate 2 Strategy

ZF Saarbrücken in Zahlen

Nachhaltiges Essen bei ZF - jetzt in der Kantine

Nachhaltigkeits-Aktion im BMW



Sustainability am Standort Saarbrücken - Projektvorstellung

Sustainability
Bereich



Projekt

GuD Effizienz

Ultrafiltration von
Waschwasser

Intelligentes
Abfallsortiersystem

Projekt „Ultrafiltration“



Zero Emission
Factory



Wasser

What

Technologiewechsel von Vacuum Verdampfern zu Ultrafiltration in der Behandlung der flüssigen Abfälle am Standort.

Start Q3 2022

Verbesserung / Jahr

- Stromverbrauch -1.550.000 kWh
- CO² emission -580 t

Why

Energie- und Kosteneffizienz

CO²e Reduzierung in Konsequenz der Energiereduzierung

Vorbereitung zur Wiederverwendung von ca. 14.000m³ Wasser zur Unterstützung unserer Ziele im Ressourcenmanagement

Who

- Presenter: Frank Klemm EOLSF
- Projectlead: Jürgen Weiskircher EOLSF31



Projekt „Ultrafiltration“



Vacuum Verdampfer



Fertigungs- und Waschmaschine



-14.000 m³ Wasser
-1.550.000 kWh Strom
-580 t CO²

Warmwasser
Konditionierung



Ultrafiltration

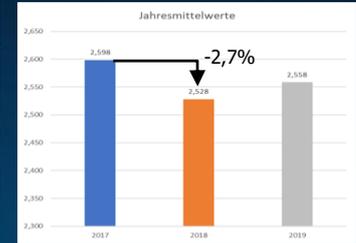
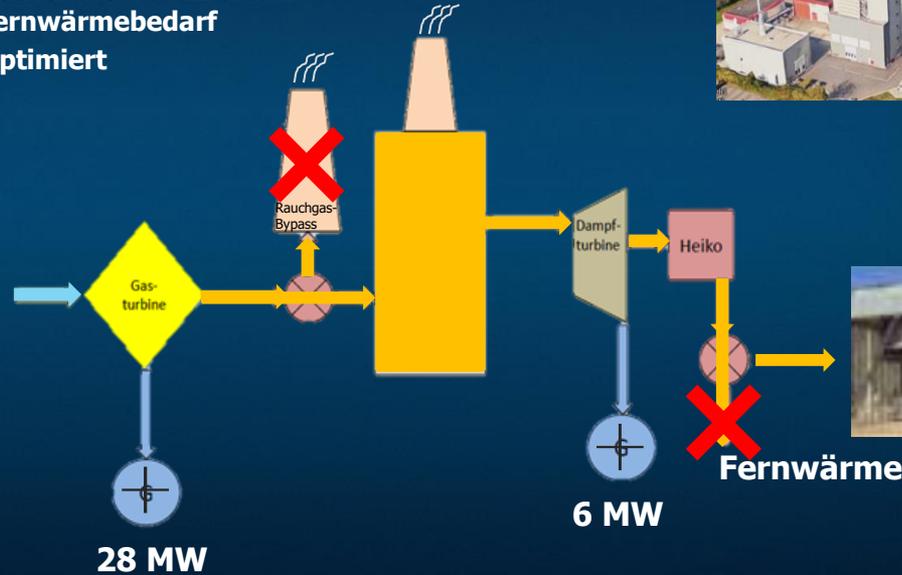


Projekt „GuD Effizienz“



Gas- und Dampfkraftwerk

Normalbetrieb
Betrieb bei reduziertem
Fernwärmebedarf
Optimiert





Acting now.

Sustainability @ ZF

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit