



Acting now.

Sustainability @ ZF

Sustainability@ZF Friedrichshafen AG

Jochen Berner | Head of Sustainability Strategy

Technologische Mobilitätstrends sind eng mit Nachhaltigkeit verbunden

Radikale Veränderungen in der Automobilindustrie

Wandel im **Mobilitätsverhalten**



Verbreitung fortgeschrittener **Technologien**



Neue Wettbewerber und **Kooperationen**



Marktverschiebungen



Digitalisierung von **Produkten & Prozessen**





Acting now.

Sustainability @ ZF



Handeln
für Klima und Natur



Handeln
für alle Menschen



Handeln
für beständige Werte

Klimaschutz

Reduktion von Emissionen entlang der Wertschöpfungskette

Einsatz und Produktion von Strom aus erneuerbaren Quellen

Kreislaufwirtschaft: Nachhaltige Produkte und Werke

Einsatz recycelter Materialien für ZF-Produkte

Elektrifizierung des ZF-Produktportfolios

Personalentwicklung und Vielfalt

Respekt und Bekennen zu Vielfalt und gleichen Rechten

Befähigen und entwickeln unserer Beschäftigten

Menschen schützen

Verantwortung für die ZF-Gemeinschaft

Höchste Standards bei Gesundheits- und Arbeitsschutz

Verantwortung für die Lieferkette

Achtung der Menschenrechte

Faire Arbeitsbedingungen, gleiche Rechte und faire Bezahlung entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Verantwortliches Verhalten im gesamten Unternehmen

Transparentes und ethisches Geschäftsverhalten

Verlässliche Partnerschaften

Langfristige Unternehmenswerte schaffen und Widerstandsfähigkeit entwickeln

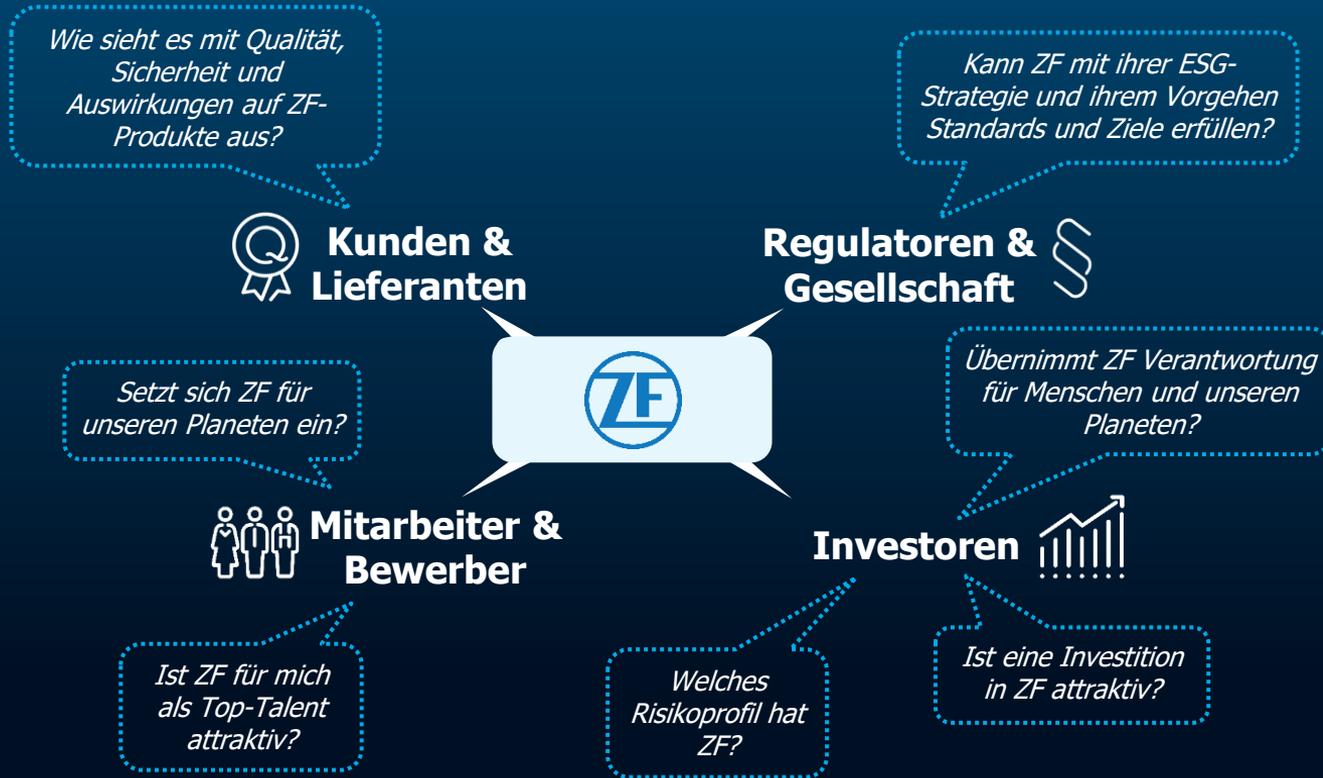
Beständige Werte durch Orientierung an Nachhaltigkeit

Leistungsfähige Strukturen und kontinuierliche Verbesserungen

Foundation:



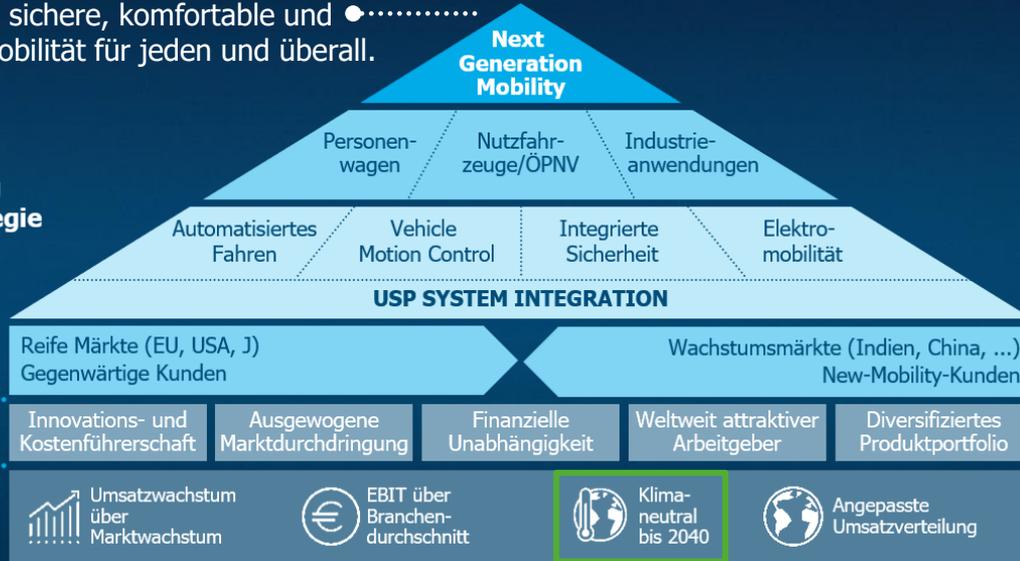
Erwartungen der Stakeholder



Strategie „Next Generation Mobility“ – Klimaneutralität

Eine saubere, sichere, komfortable und bezahlbare Mobilität für jeden und überall.

Unser Auftrag und die Strategie

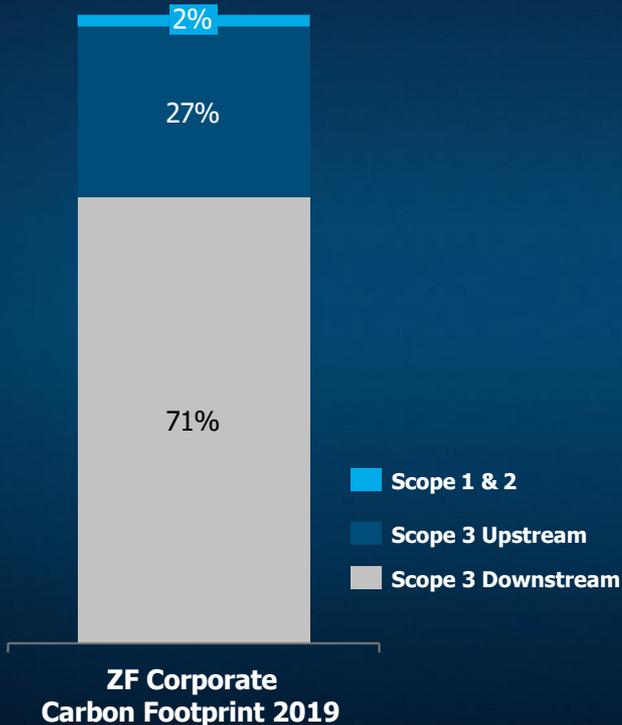


Klimaneutralität:

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

Ambitionierte Klimastrategie: Klimaneutral über alle Emissionskategorien hinweg bis 2040

Dekarbonisierung ist auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette erforderlich



1

Direkte CO₂ Emissionen (Scope 1)

- Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs der ZF bezogen auf die Wertschöpfung
- Steigerung der Energieeffizienz in unseren Werken

2

CO₂ Emissionen aus dem Energieverbrauch (Scope 2)

- Einkauf von grünem Strom
- Ausbau der regenerativen Stromerzeugung vor Ort

3

Emissionen in der ZF Lieferkette (Scope 3 upstream)

- Reduzierung des Carbon Footprint von Kaufteilen (z.B. Stahl, Alu, Elektronik)
- Steigerung des Einsatzes von Sekundärmaterial

Emissionen während der Nutzungsphase (Scope 3 downstream)

- Keine neuen R&D-Projekte für konventionelle Antriebe
- Steigerung CO₂ Effizienz in der Produktnutzungsphase



Erfolgsfaktoren für unsere Klima Roadmap



Das Klima: Weichenstellung für Netto-Null mit klaren Zielen für 2030



-80%

CO₂ Emissionen
der ZF Werke

(Scope 1&2,
absolut CO₂e, 2030 vs. 2019)



-40%

CO₂ Emissionen aus
Lieferkette &
Produktnutzung

(Scope 3, CO₂e per Umsatz, 2030 vs.
2019)

Maßnahmen zur Erreichung der Ziele 2030 im Fokus



Produkte



Lieferkette



ZF Werke



>40% vollelektrifizierter
Antriebsstrang



90% des europäischen
Stahls aus Elektroöfen



+20% Energieeffizienz
in 10 Jahren



50% Recyclingmaterial in
ZF-Produkten



50% CO₂ neutralen
Straßentransport
im ZF Logistiknetzwerk



100% Green Power an
allen ZF-Standorten
weltweit



Video: ZF Hub UK





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

SuperCharge ist ein begleitendes Programm im Rahmen unserer divisionalen Transformation



Unser Transformations-Ziel (Nordstern / "North Star")

8 inhaltliche Schwerpunkte des Programms:
Bausteine ("Building Blocks")

Erreichung der **Transformation** durch **langfristig angelegte Transformations Projekte (Initiativen)**

Regelmäßige Prüfung auf Fortschritt und Ergebnisse der Projekte, Bericht an **Divisionsleitung und Vorstand**

8 Programm-Bausteine stellen unsere strategischen Handlungsfelder für eine erfolgreiche Transformation dar



Wir haben 3 Hauptbereiche für eine erfolgreiche Umsetzung von Nachhaltigkeitsmaßnahmen identifiziert



Produkte



Lieferkette



ZF Werke

Produkte

Strategische Elemente



Portfoliwandel zu elektrifizierten Antrieben



Nachhaltige Materialien



CO₂- und abfallarme Entwicklungsmethoden



Minimierung Energieverluste und Materialeinsatz



Nachhaltige Lieferkette

Enabler



Forschung & Entwicklung



„ Design for Circularity & Repair“



Angepasste Prozesse und Tools



Digital Twin



Energier recycling im Testbetrieb

Lieferkette

Strategische Elemente



Verfolgung ökologischer und sozialer Mindeststandards



Erhöhung der Recyclingquoten bei Kaufteilen und Baugruppen



2023:
Sicherstellung der Einhaltung des Lieferkettengesetz



Maximierung des Grünstromanteils bei Lieferanten



Dekarbonisierung der Lieferketten Logistik

Enabler



Wissenstransformation, Mindset & Handeln



Techn. Machbarkeiten, Kundenforderungen & Verfügbarkeiten



Externe Partner und ausgelagerte Prozesse



Adaption der Beschaffungs- und Risikomanagementprozesse



Neue Technologien, Methoden & Substitution

ZF Werke

Strategische Elemente



Grüne Energie bis 2030



Eigene Strom- und Wärmeerzeugung



Ressourcenschonende Produktion



Kreislaufwirtschaft & Recycling

uvm.

Enabler



Bewusstsein & Umsetzung



Mensch, Organisation & Diversität



Produktionssystem



Technologie

Thema: Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Frage 1:

Mit welchem Instrument überprüfen Sie Nachhaltigkeit in Ihrer Lieferkette?

Multiple Choice

- a. Lieferanten Self Assessment
- b. Externes Audit durch Ihr internes Lieferantenmanagement
- c. Externes Audit mithilfe einer unabhängigen Stelle
- d. Sonstiges (Text)

Frage 2:

Welchen Ansatz verwenden Sie (z.B. Branchenstandard, ..)?

Wortwolke





Acting now.

Sustainability @ ZF

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit