

# Dekarbonisierung – Auf dem Weg zu Zero Emissions

## Beispiele und Ansätze im Rahmen einer Nachhaltigkeitsstrategie

Hubert Holzbauer, Leiter Nachhaltigkeitsmanagement, Knaus Tabbert AG



# **Vorstellung Person und Knaus Tabbert AG**

- Studium Energie- und Umweltsystemtechnik, Dipl. Ing. (HS Ansbach)
- Danach 11 Jahre Industrieerfahrung Automobilzulieferbranche (2011-2022)
- Die letzten wesentlichen Stationen
  - 2018 -2022 Leiter Energie- Umweltmanagement und Arbeitssicherheit bei ZF in Passau
  - 2021-2022 Sustainability Manager Operations ZF Division Industrietechnik Verantwortung für 12 Standorte Weltweit
- Seit 2023 Nachhaltigkeitsmanager bei der Knaus Tabbert AG
  - Leitung und Umsetzung der Knaus Tabbert Nachhaltigkeitsstrategie
  - Derzeit Vorbereitung auf Berichterstattung nach CSRD
- Sonstiges
  - Ehrenamtlicher Umweltbeauftragter Stadt Waldkirchen
  - Ausdauersport aller Art, Camping, in der Natur sein





**TABBERT**



**KNAUS**



**RENT  
AND TRAVEL**

**WEINBERG**

Knaus Tabbert ist einer der führenden Hersteller von Freizeitfahrzeugen in Europa. Unser Unternehmen steht für erstklassige Qualität, Innovationen und jahrelange Erfahrung.

Dank unserer Markenvielfalt haben wir für jeden Kunden das richtige Angebot – vom kompakten Einsteigermodell bis zur absoluten Luxusklasse, von der Miete bis zum Kauf.

Die Knaus Tabbert AG ist seit September 2020 im Prime Standard Segment der Frankfurter Wertpapierbörse notiert.  
(ISIN: DE000A2YN504)

**Wir produzieren REISEMOBILE, CAMPERVANS und CARAVANS  
UND bieten VERMIETUNGSDIENSTLEISTUNG**





# PRODUKTIONSSTANDORTE

## Jandelsbrunn



Mitarbeiter/innen: ca. 1800  
Auszubildende: 45

## Mottgers



Mitarbeiter/innen: 470  
Auszubildende: 12

## Nagyoroszi



Mitarbeiter/innen: 1.500

## Schlüsselfeld



Mitarbeiter/innen: 450  
Auszubildende: 11

### Caravans



### Reisemobile



### Caravans



### Caravans



### CUV

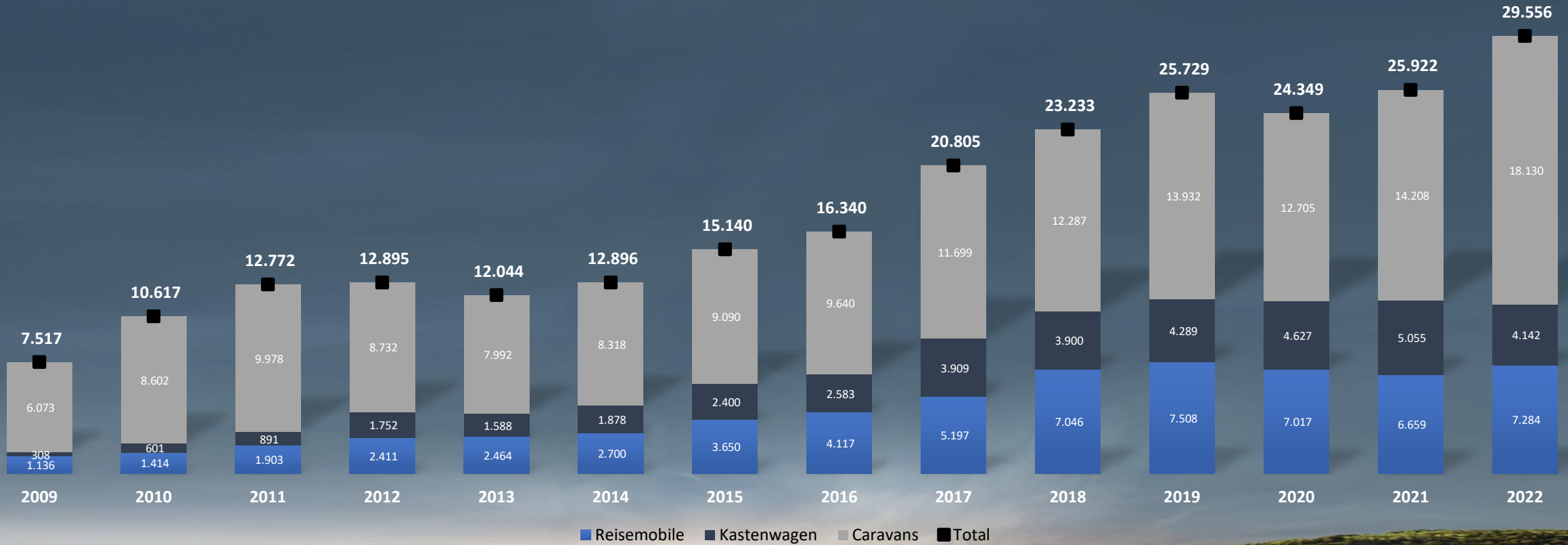


### Reisemobile



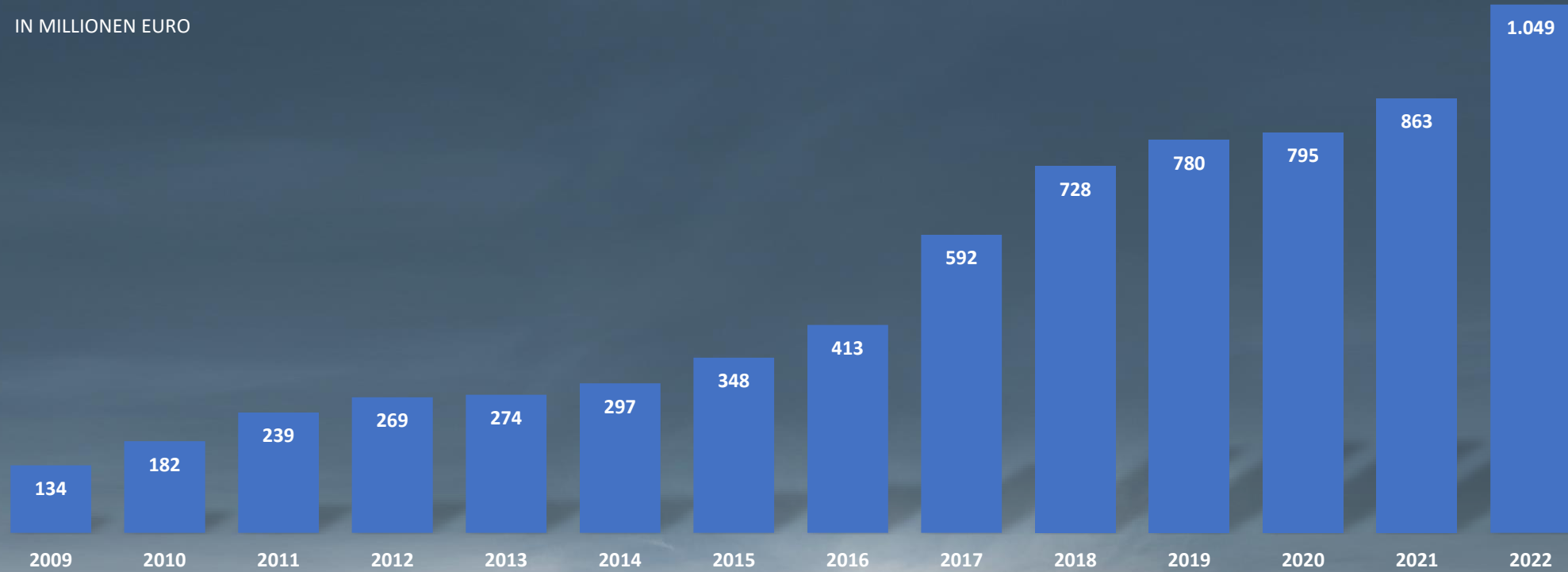


# ABSATZ – Verkaufte Einheiten



# UMSATZ

IN MILLIONEN EURO





# Dekarbonisierung - Auf dem Weg zu Zero Emissions

Beispiele und Ansätze im Rahmen einer Nachhaltigkeitsstrategie

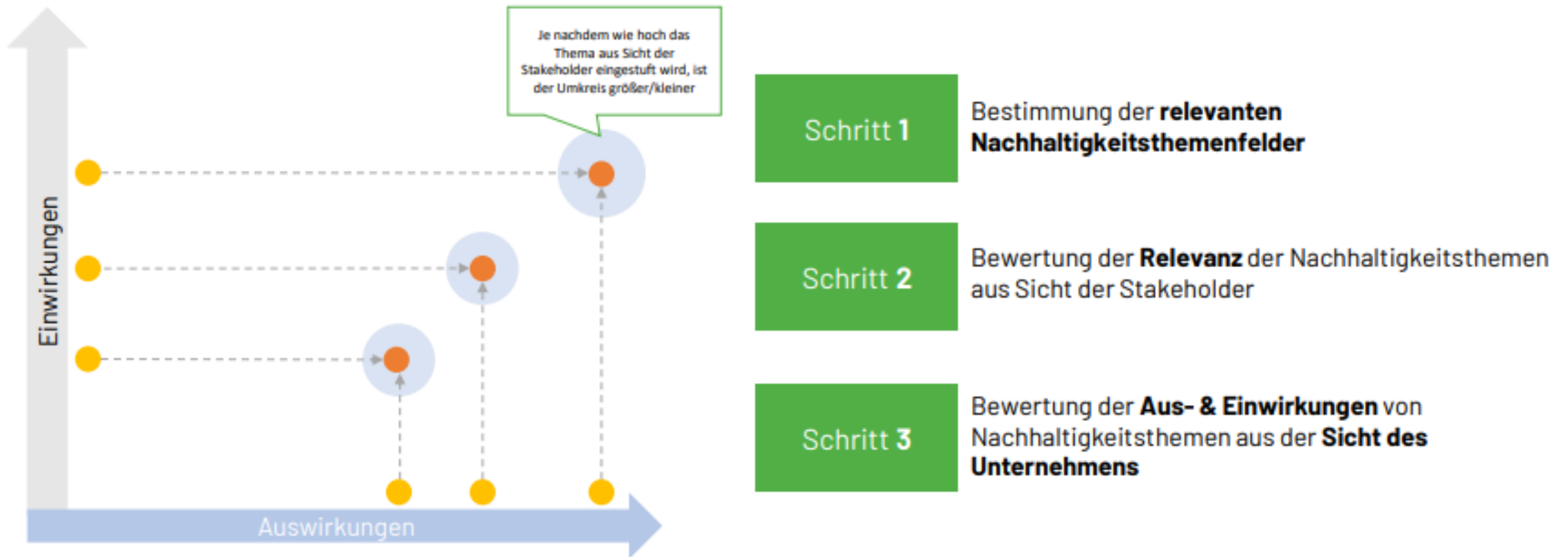


# Sustainable Development Goals - OUR ESG AGENDA



# Sustainable Development Goals - OUR ESG AGENDA

Relevante Themenfelder, Stakeholder und doppelte Wesentlichkeitsmatrix



Quelle: Gesellschaft für Klimaschutz in der Holzindustrie

# OUR ESG AGENDA

E



We are actively committed to protecting our environment



S

We take responsibility for our employees



G



We are committed to sustainable business growth



The background features a complex, abstract pattern of interconnected blue lines and polygons, resembling a network or a molecular structure, set against a dark blue gradient background.

# **Dekarbonisierung**

## **Was ist das und warum wollen das alle?**

# Was ist Dekarbonisierung?

Treibhausgas	Verweildauer in Jahren	Treibhauspotential über 100 Jahre
Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	mehrere tausend	1
Methan (CH <sub>4</sub> )	11,8 Jahre	27,9
Distickstoffmonoxid (N <sub>2</sub> O)	109	273

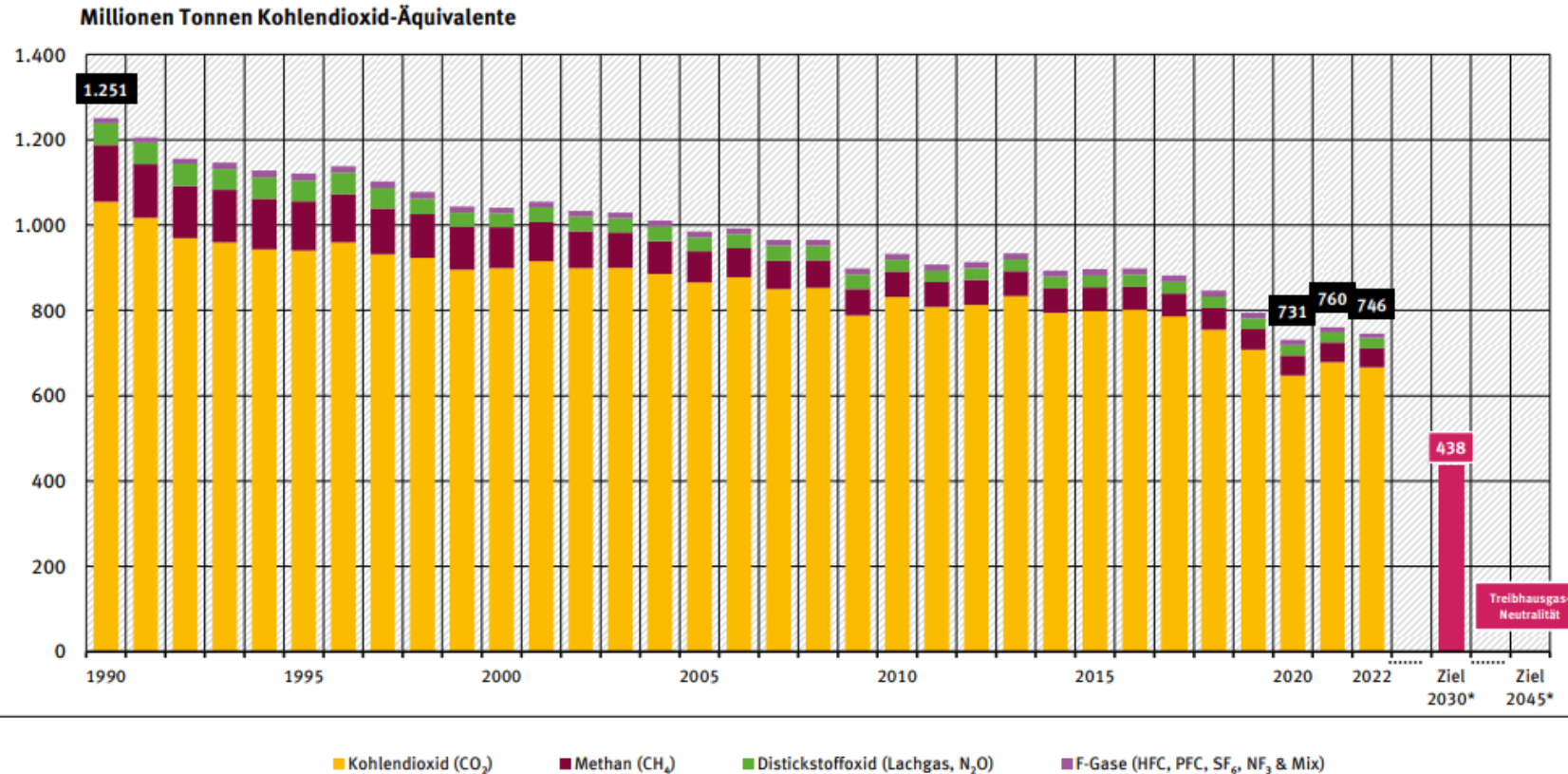
Treibhausgaspotential von Methan und Distickstoffmonoxid in Referenz zu CO<sub>2</sub>

- CO<sub>2</sub> Entsteht bei jeder Verbrennung von fossilen Energieträgern und ist ein gasförmiges Abfallprodukt
- Hauptverantwortlich für Erderwärmung

Quelle: Climatepartner.com 2023

# Was ist Dekarbonisierung? – Treibhausgase BRD

Treibhausgas-Emissionen seit 1990 nach Gasen



Emissionen ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft  
\* angepasste Ziele 2030 und 2045: entsprechend der Novelle des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) vom 12.05.2021

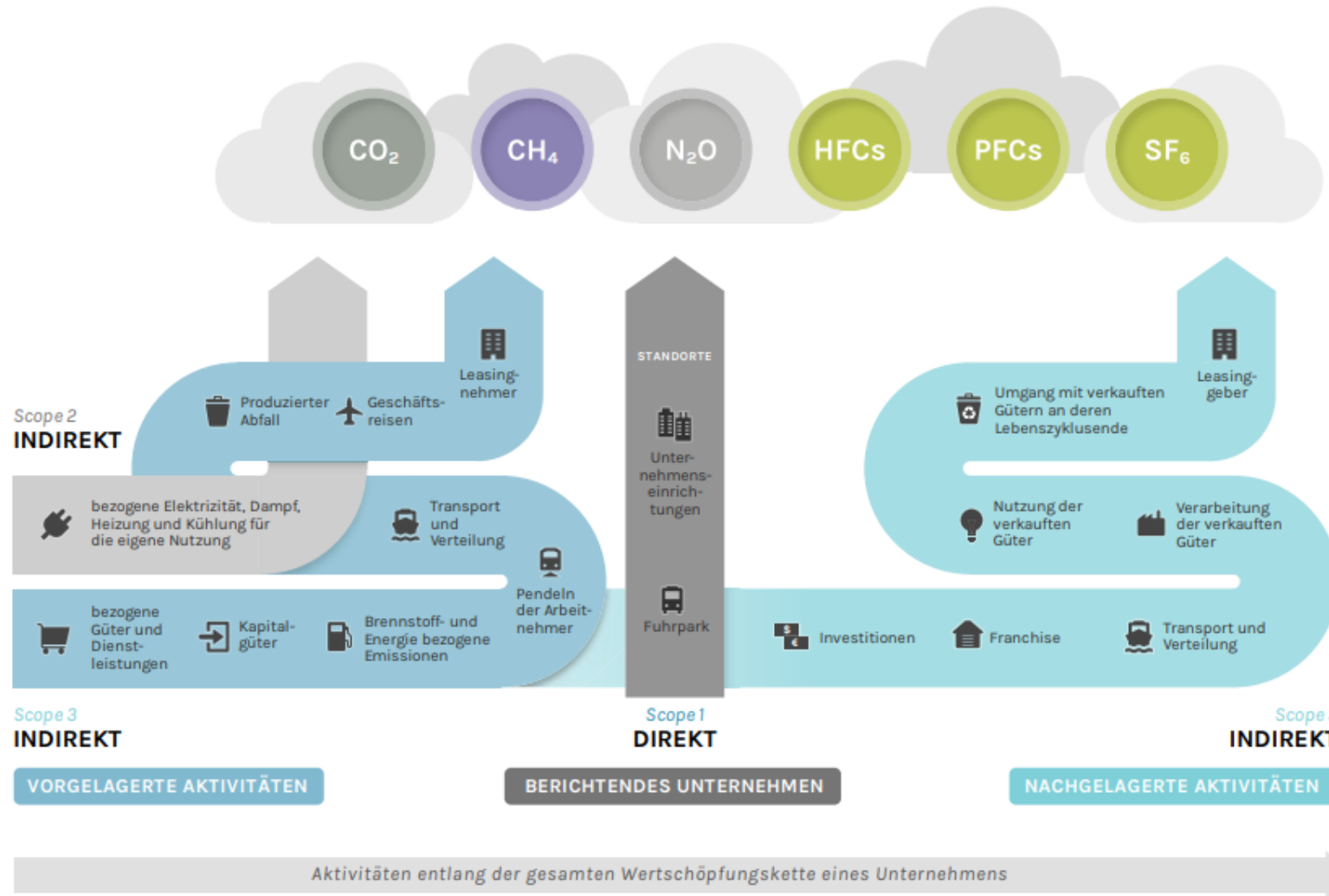
Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2021  
(Stand 03/2023), für 2022 vorläufige Daten (Stand 15.03.2023)

Ziele BRD zum Thema CO<sub>2</sub> bis 2030 um mindestens -65 %, bis 2040 um mindestens -88 %, neutral bis 2045 gegenüber 1990

Quelle: Umweltbundesamt



# Was ist Dekarbonisierung? – Scope 1, 2 und 3 Emissionen



Quelle: WWF Deutschland, vom Emissionsbericht zur Klimastrategie

- 80% CO2 Emissionen in Scope 1 und 2  
bis 2030 (Basis z.B. 2021)

1

Scope 1  
Emissionen

Energieeffizienz



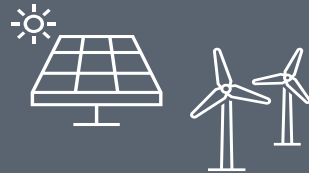
Energieeffizienzprojekte in Höhe  
von 2% des jährlichen  
Energie-/Stromverbrauchs

2% durch Projekte  
p.a.

2

Scope 1  
Emissionen

Eigenerzeugung



10% Eigenstromproduktion

10% Eigenstrom bis  
2030

3

Scope 1 und 2  
Emissionen

Technologiewechsel



90% Wärme aus regenerativen  
Quellen an den  
Produktionsstandorten bis 2030  
-50% CO<sub>2</sub> Ausstoß Firmenflotte  
bis 2030

Technologiewechsel  
fossil → regenerativ

4

Scope 2  
Emissionen

Einkauf Energie

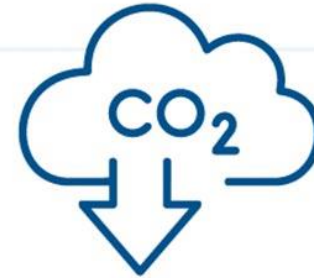


100% Grünstromanteil bereits  
heute an Deutschen Standorten

100% Grünstrom bis  
2030 weltweit

**Verpflichtung von Knaus Tabbert zur wissenschaftsbasierten Emissionsminderung & Klimaneutralität  
Bekanntnis zum Pariser Klimaabkommen und zum 1,5 Grad Ziel**

# Konkrete Möglichkeiten für Unternehmen



CO<sub>2</sub> Emissionen

Reduzierung der CO<sub>2</sub> Emissionen  
in Scope 1 und Scope 2 um 80 %.

Technologiewechsel

**VON FOSSIL  
ZU REGENERATIV**

90 % der Wärme an den Produktionsstandorten  
aus regenerativen Quellen und Halbierung des CO<sub>2</sub>  
Ausstoßes der Firmenflotte bis 2030.

Energieeffizienz

**2 % DURCH  
PROJEKTE P.A.**

Projekte für die Energieeffizienz in Höhe  
von 2 % des jährlichen Stromverbrauchs.

Energieeinkauf

**100 % GRÜNSTROM**

Bereits heute werden 100 % Grünstrom an den  
deutschen Hauptproduktionsstätten bezogen.

Eigenerzeugung

**10 % BIS 2030**

10 % des Energiebedarfs durch  
Eigenstromerzeugung bis 2030.







**Konkrete Beispiele  
Scope 1, 2 und 3 Emissionen**

# Energieeffizienz

## Druckluft Werk Jandelsbrunn

- 25% Verluste durch Leckagen in der Industrie
- Teuerste Form der Energie
- Standort Jandelsbrunn ca. 90.000 Euro pro Jahr
- Messgerät zum Identifizieren von Druckluftleckagen
- Azubis untersuchen Netz und beheben Leckagen
- Win-win Situation, Energieeffizienz und gleichzeitiges Kennenlernen des Werks
- Ziel: weniger aus 10% Druckluftleckagen



Mit sogenannten Leakshootern wird nach Druckluftleckagen gesucht.

# Von Fossil zu Regenerativ

## Neue Produktionshalle

- 20.000qm Produktionsfläche
- 750 KWP PV SYSTEM – eine der größten PV Dachanlagen in Niederbayern
- Deckt ca. 10% des benötigten Strombedarfs am Standort Jandelsbrunn
- Produktionshalle zu 100% mit erneuerbaren Energien versorgt
- Absorber für Kühlung mittels PV Strom
- Wärmepumpen in Kombination mit PV Strom
- für die ganz kalten Tage ein Backup mit Biomasse (Restholz aus eigener Produktion)





# Reduzierung von Scope 3 Emissionen

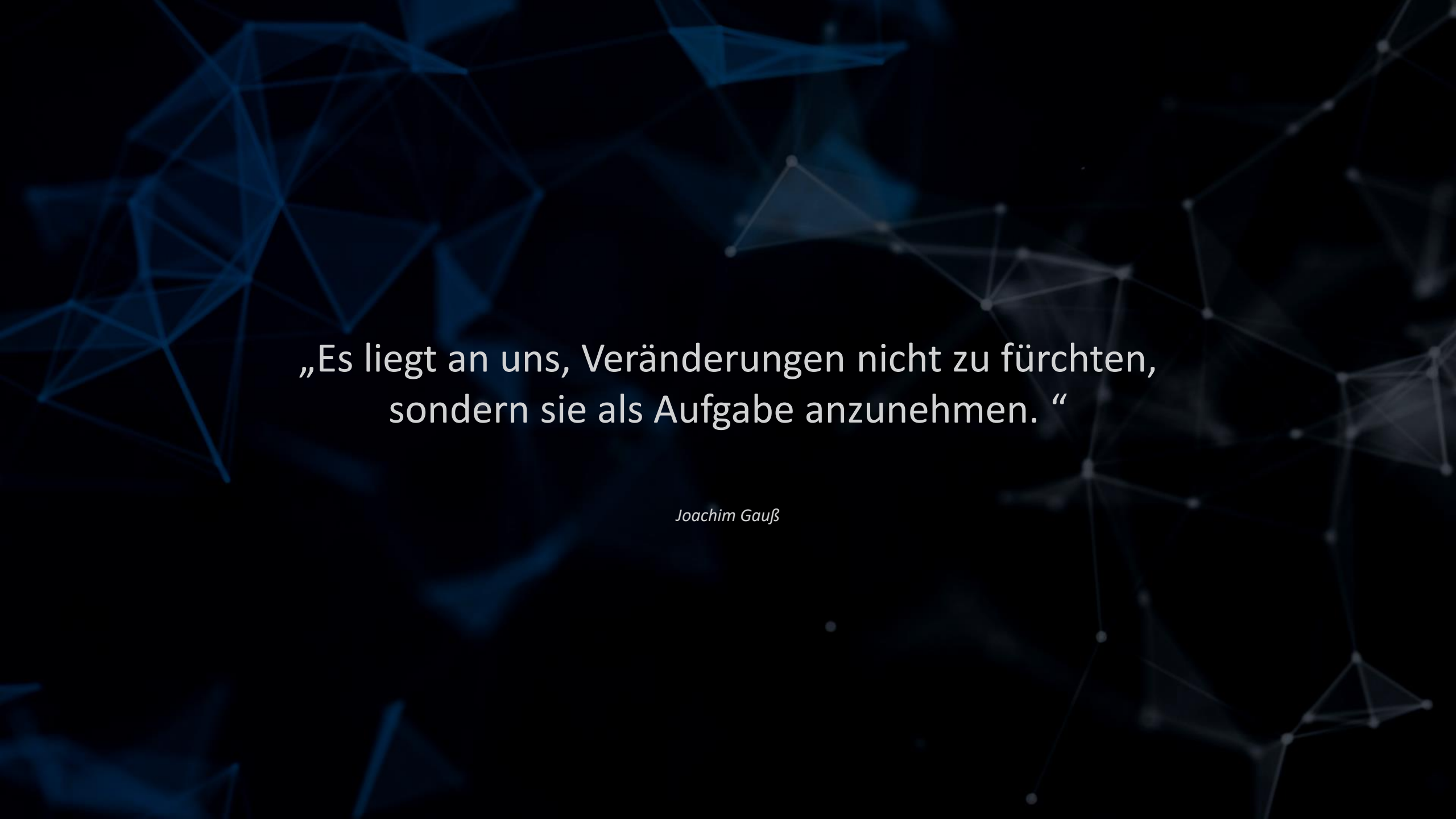
## Abfallmanagement

- Oberstes gebot im Unternehmen nicht Recycling sondern Abfallvermeidung
- Beispiel Abdeckung der Chassis
- Wiederverwendbarkeit bis zu 20 Zyklen
- 100 % Recyclbares Material





**Konkrete Beispiele**  
**Scope 3 Emissionen Produkt**



„Es liegt an uns, Veränderungen nicht zu fürchten,  
sondern sie als Aufgabe anzunehmen.“

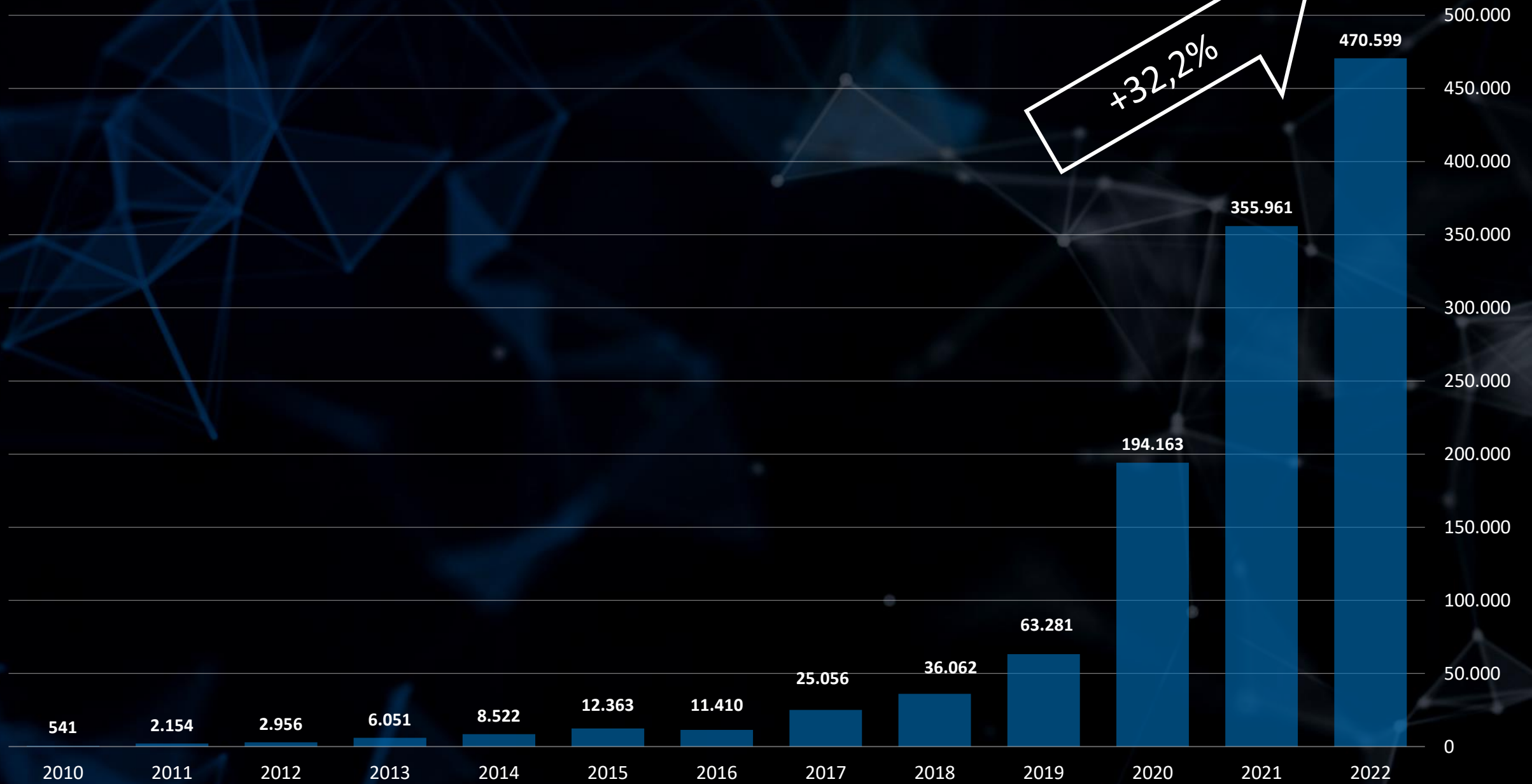
*Joachim Gauß*





**E-MOBILITÄT IST  
BEREITS ALLTÄGLICH**

# Neuzulassungen von Elektroautos in DE



# 49,6%



*PKW-Neuzulassungen in DE 2022 mit alternativen Antrieben*



59,6%



*PKW-Neuzulassungen in NL 2022 mit alternativen Antrieben*





z.B. KIA EV6 (77.4 kWh)

Max. Anhängelast: 1.600 kg



A white Knaus motorhome is towing a silver Volvo electric car on a road. The car's license plate is F-KD1171E. The background shows a scenic landscape with mountains and trees under a cloudy sky.

# CARAVANS UND ELEKTROFAHRZEUGE: EIN GUTES TEAM





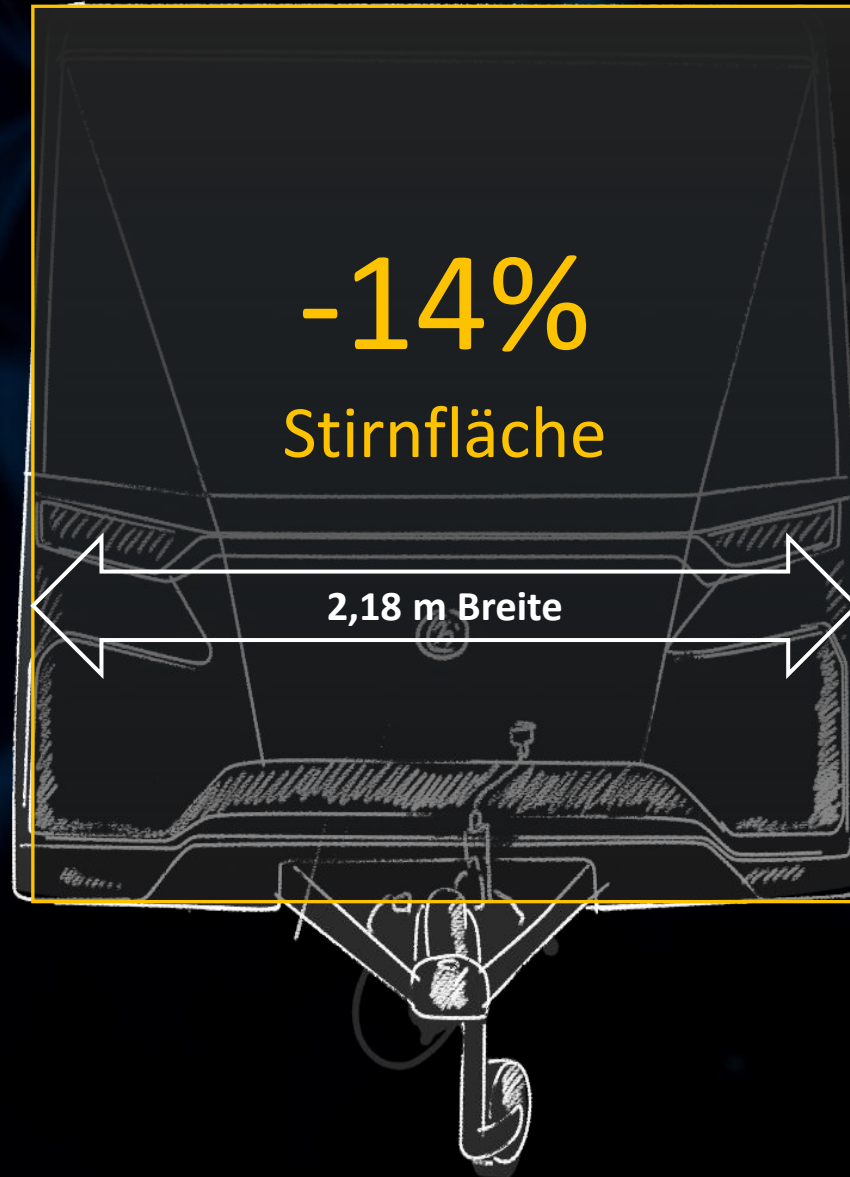
## E.POWER TECHNOLOGIE PROFITIERT

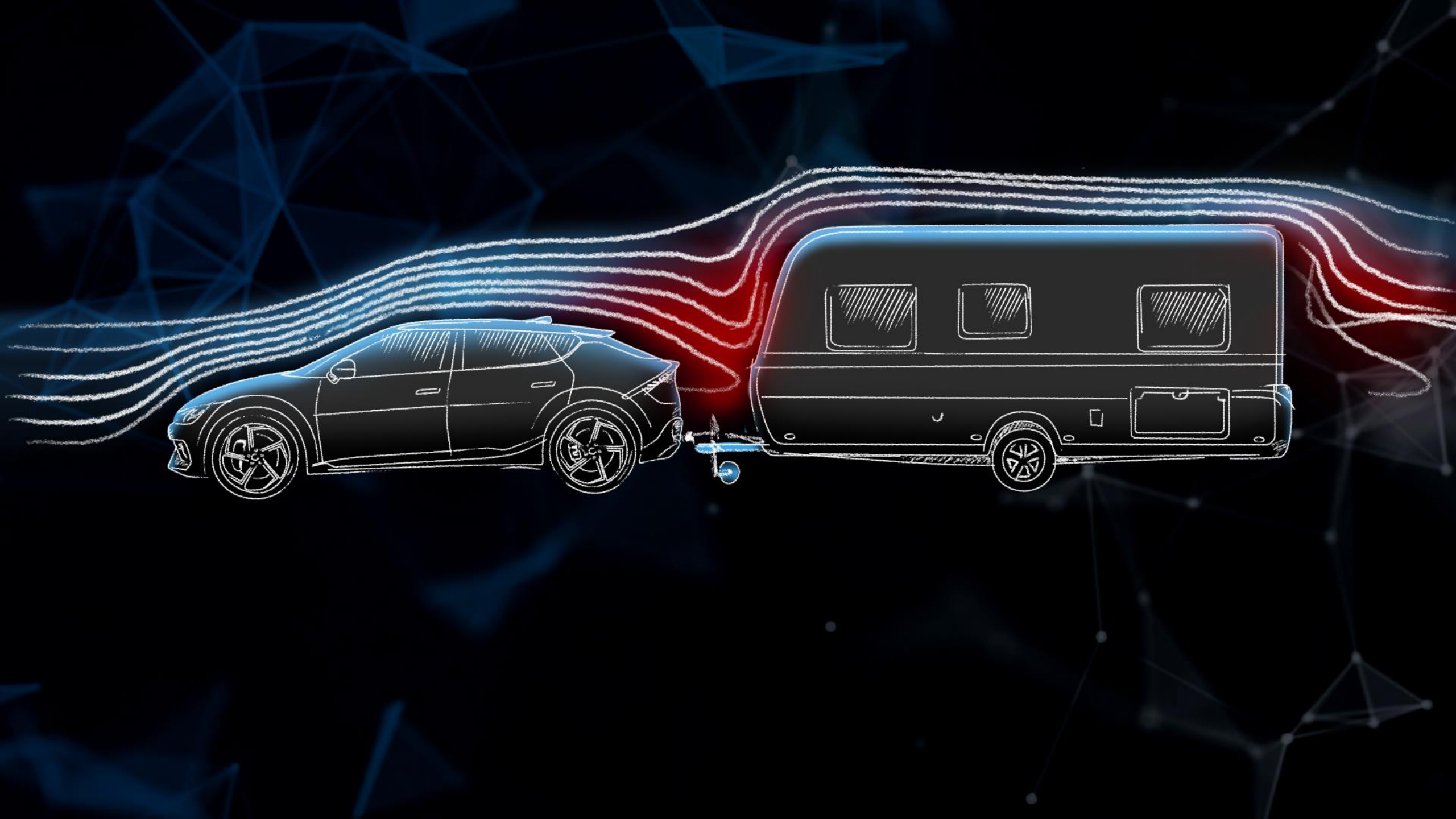
Durch bidirektionale  
Lademöglichkeit

Das Auto als Powerbank – KIA EV6  
bietet 3,6kW Stromleistung an der  
V2D-Schnittstelle (Vehicle to Device)

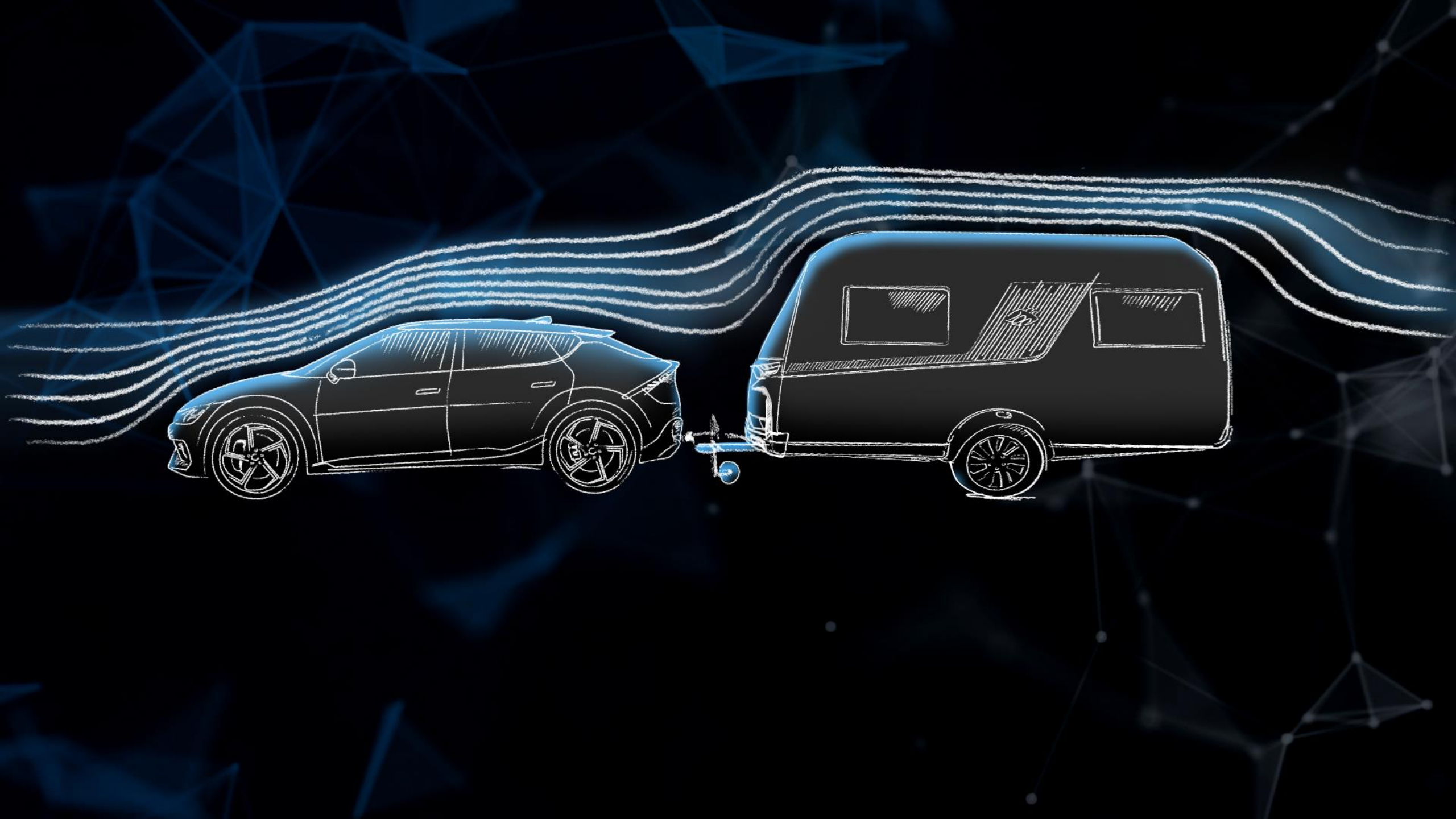
Autark wie ein Reisemobil











# SPORT 500 EU

## Kleiderschrank

60 x 50 (0,3m<sup>2</sup>)  
48 x 60 (0,29m<sup>2</sup>)

## Wäscheschrank

30 x 50 (0,15m<sup>2</sup>)  
36 x 72 (0,25m<sup>2</sup>)

## T-Raum

108 x 75 (0,8m<sup>2</sup>)  
108 x 96 (1,03m<sup>2</sup>)

## Bett

2 x 200 x 86 (3,44m<sup>2</sup>)  
200 x 160 (3,2m<sup>2</sup>)

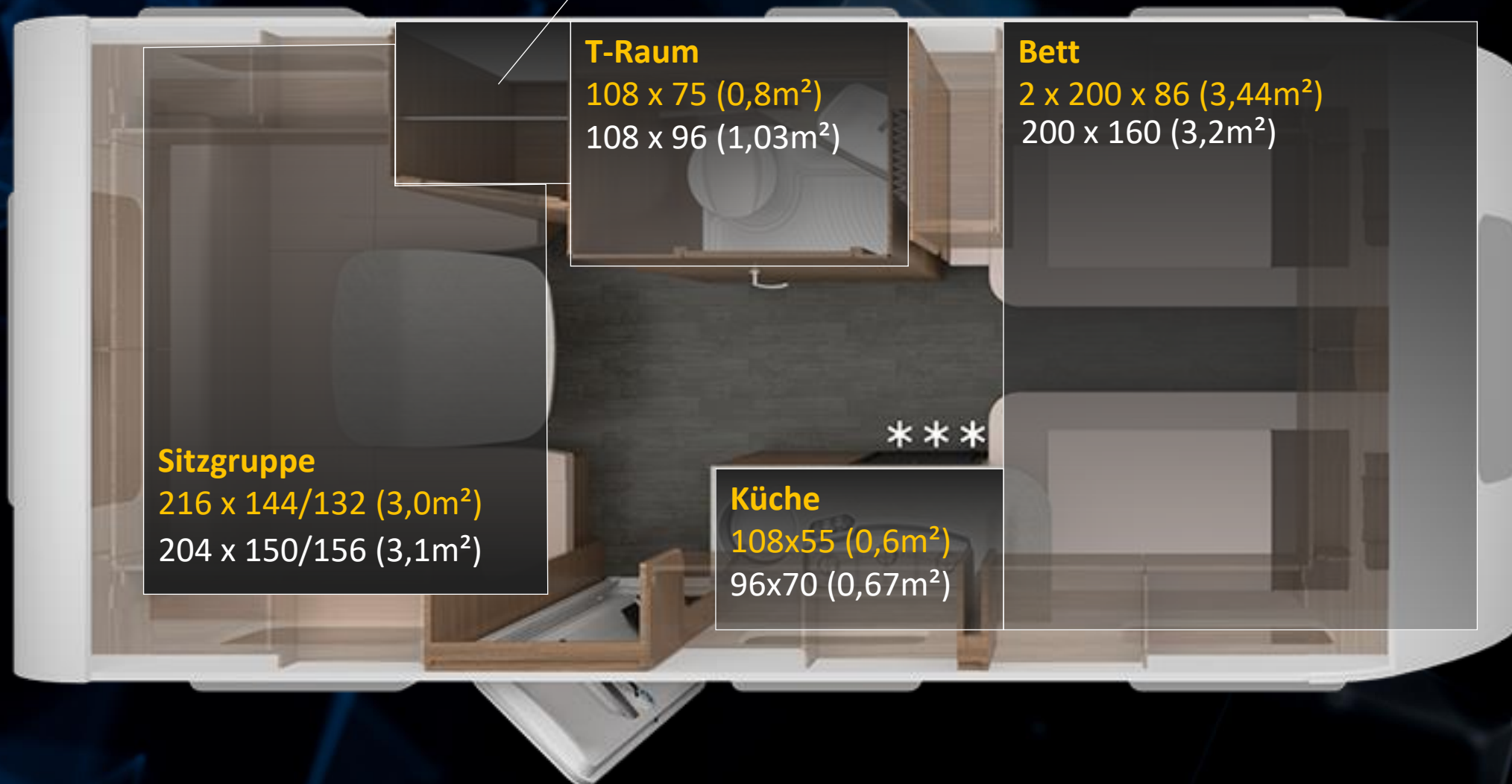
## Sitzgruppe

216 x 144/132 (3,0m<sup>2</sup>)  
204 x 150/156 (3,1m<sup>2</sup>)

## Küche

108x55 (0,6m<sup>2</sup>)  
96x70 (0,67m<sup>2</sup>)

\*\*\*



# SPORT 500 EU

## Grundfläche

11,4 m<sup>2</sup>

7,1 m<sup>2</sup>

## Effektive Nutzfläche

8,3 m<sup>2</sup>

8,5 m<sup>2</sup>

**-38 %**

Kleinere Grundfläche

**-20 %**

(-230kg) Fahrbereite Masse





YASEO

YASEO 340 PX



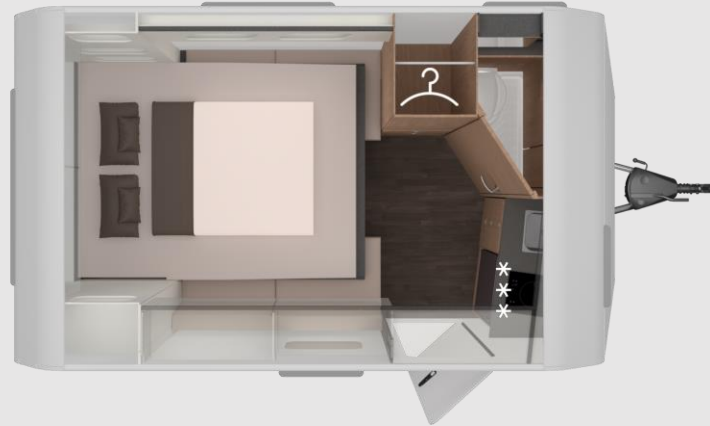
YASEO 500 DK



NEU

YASEO

YASEO 340 PX



YASEO 500 DK



NEU

YASEO 500 DK

KING SIZE BED  
2,0 m x 1,6 m

NEU











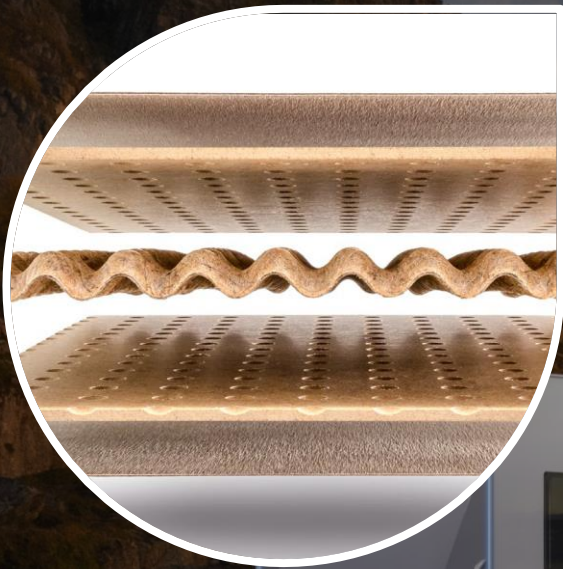
KNAUS

FASO

FRG-KW924

FRG-KW924













KNAUS

FASED

FRG-KW924

KNAUS

FRG-KW924





**VIELEN DANK  
FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT!**