

Einige können Präzision. Andere können große Mengen. Wir können beides.  
We pioneer motion

# Netzwerk für innovative Technologien in der Metropolregion: Wie kann die Zukunft gemeinsam nachhaltig gestaltet werden?

Zukunftswerkstatt Automotive Metropolregion Nürnberg

transform\_EMN

Prof. Dr.-Ing. Tim Hosenfeldt

Schaeffler AG

29/3/2023

We pioneer motion

## Schaeffler in Zahlen – Eines der größten Familienunternehmen weltweit



**~83.000**  
Mitarbeitende  
weltweit

**~200**  
Standorte in  
**~50** Ländern

**76** Werke  
und **20**  
F&E-Zentren

**~15.8**  
**Mrd. €**  
Umsatz in 2022

**6.6 %**  
EBIT Marge  
in 2022<sup>1</sup>

**>1.250**  
Patent-  
anmeldungen  
in 2022

## Wo wir herkommen – Wesentliche Meilensteine unserer Unternehmensgeschichte



## Unsere drei Sparten im Überblick



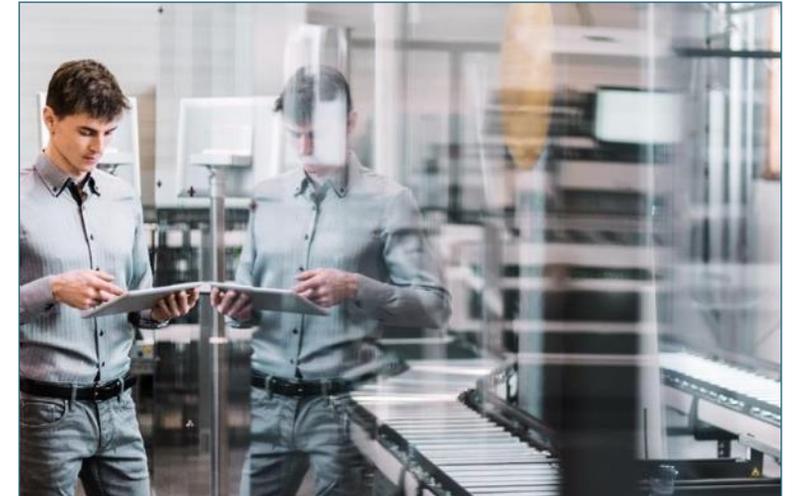
### **AUTOMOTIVE TECHNOLOGIES**

Zukunftsweisende Lösungen für die vielfältige Antriebskonzepte



### **AUTOMOTIVE AFTERMARKET**

Maßgeschneiderte Lösungen für den automobilen Ersatzteilmarkt



### **INDUSTRIAL**

Produkte und Lösungen für die Industrie der Zukunft

**Schaeffler-Produkte ermöglichen & gestalten Mobilität – Unsere Kundensektoren**



**Zweiräder**



**PKW & leichte  
Nutzfahrzeuge**



**LKW & Busse**



**Offroad**



**Bahn**



**Aerospace**



**Rohstoffgewinnung  
& -verarbeitung**



**Industrieautomation**



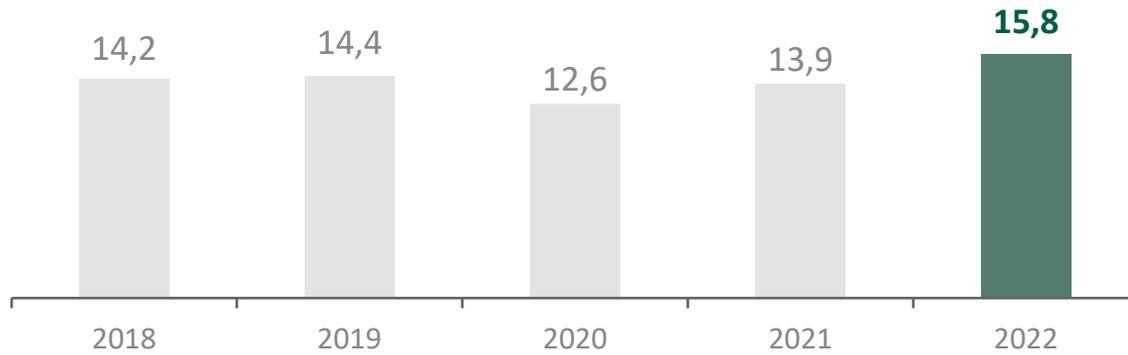
**Antriebstechnik**



**Wind**

## Schaeffler – Ein weltweit führendes Technologieunternehmen

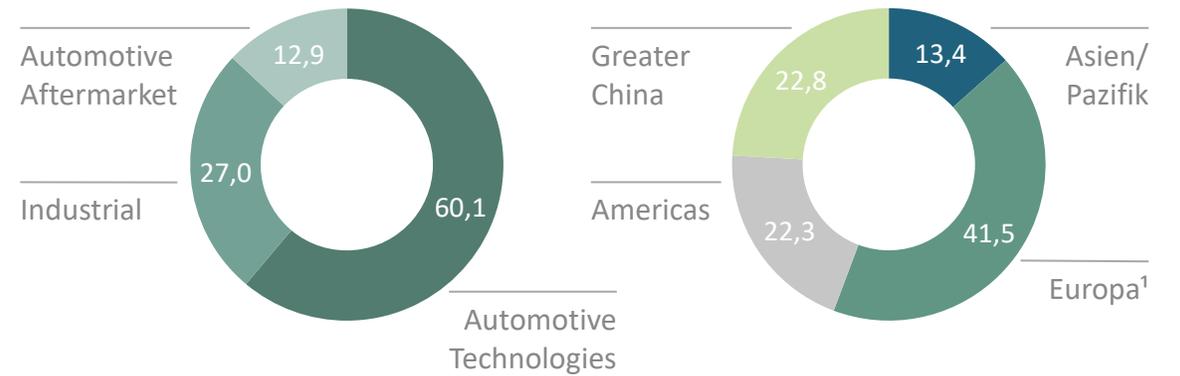
### Umsatz 2022 in EUR Mrd.



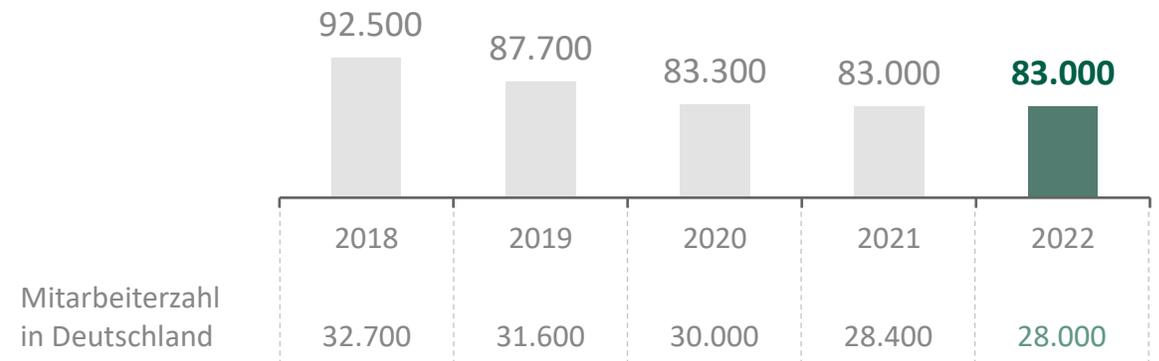
### Global tätiger Automobil- & Industrielieferer

	Werke	F&E-Zentren	Campus-Lokationen
Europa	44	9	9
Americas	13	5	3
Greater China	10	2	3
Asien/Pazifik	9	4	-
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>20</b>	<b>15</b>

### Umsatz nach Sparte und Region 2022 in %



### Mitarbeitende weltweit



## Automotive Technologies – Auf einen Blick



Wir leisten Pionierarbeit bei innovativen Komponenten und Systemen für Hybrid- und Elektroantriebssysteme, neue Motorentechnologien, Brennstoffzellen sowie Lager und Fahrwerksysteme.

### Anwendungsbeispiele



Lösungen für teil- und vollelektrische Antriebe



Fahrwerksysteme



Brennstoffzelle



Lagerlösungen



Lösungen für hocheffiziente Verbrennungsmotoren



**9,50 Mrd. €**

Umsatz in 2022



- TAX - %

**3,1 %**

EBIT-Marge vor Sondereffekten

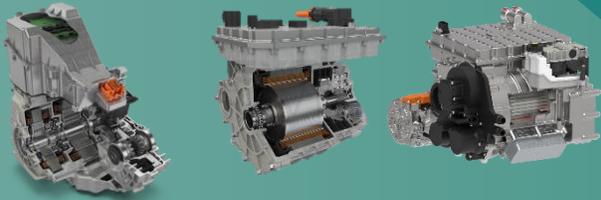


**60,1 %**

Anteil am Gesamtumsatz

# Produktportfolio Automotive

Systeme



Systeme



Subsysteme



Subsysteme



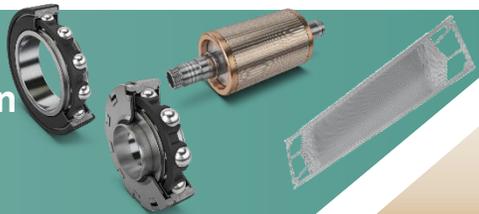
Module



Module



Komponenten



Komponenten



Simulationskompetenz

Fertigungsexzellenz

## Wo wir unsere Schwerpunkte setzen – Fünf Fokusfelder



### CO<sub>2</sub>-effiziente Antriebe

- Entkarbonisierung des motorisierten Verkehrs
- Unser Portfolio umfasst Verbrennungsmotoren, Hybridlösungen & Antriebssysteme



### Fahrerkanwendungen

- Herstellung zuverlässiger & sicherer Komponenten und Systeme für die fortschreitende Automatisierung
- Autonome Fahrzeuge in Logistik und Transport



### Industrielle Maschinen & Anlagen

- Entwicklung von innovativen, leistungssteigernden Komponenten, mechatron. Systemen und Services
- Roboterarm-Aktuatoren für Handlings-Bearbeitung



### Erneuerbare Energien

- Ausbau der regenerativen Energieerzeugung
- Lagerlösungen machen Windenergie, Solar- und Hybridstrom wirtschaftlicher



### Lösungen für den Ersatzteilmarkt & Services

- IoT-Lösungen zur Reduzierung von Stillstandzeiten
- Innov. Reparaturlösungen auf dem Kfz-Ersatzteilmarkt
- Ganzheitliche Lösungen durch Industriepartnerschaften

### Fortschritt hängt von Bewegung ab

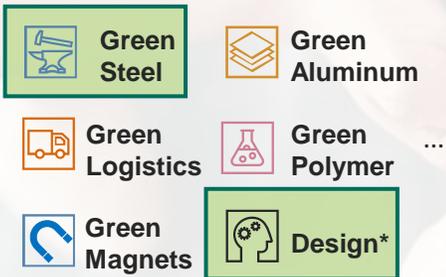
Wir wollen Fortschritt gestalten, der die Welt im Hinblick auf die fünf Zukunftstrends bewegt.

Basierend darauf lassen sich fünf Fokusfelder ableiten, in denen wir uns noch stärker positionieren werden. Sie sind so konzipiert, dass sie sowohl das Produkt- und Leistungsangebot unserer drei Sparten als auch die von uns spartenübergreifend 10 Kundensektoren in 4 Sektor-Clustern abdecken.

## Schaefflers ehrgeiziger Weg zur Klimaneutralität entlang der gesamten Wertschöpfungskette

### Klimaneutralität @ Schaeffler

#### Scope 3 Upstream



Nachhaltige Materialien

#### Scope 1 & 2



Nachhaltige Standorte

#### Scope 3 Downstream



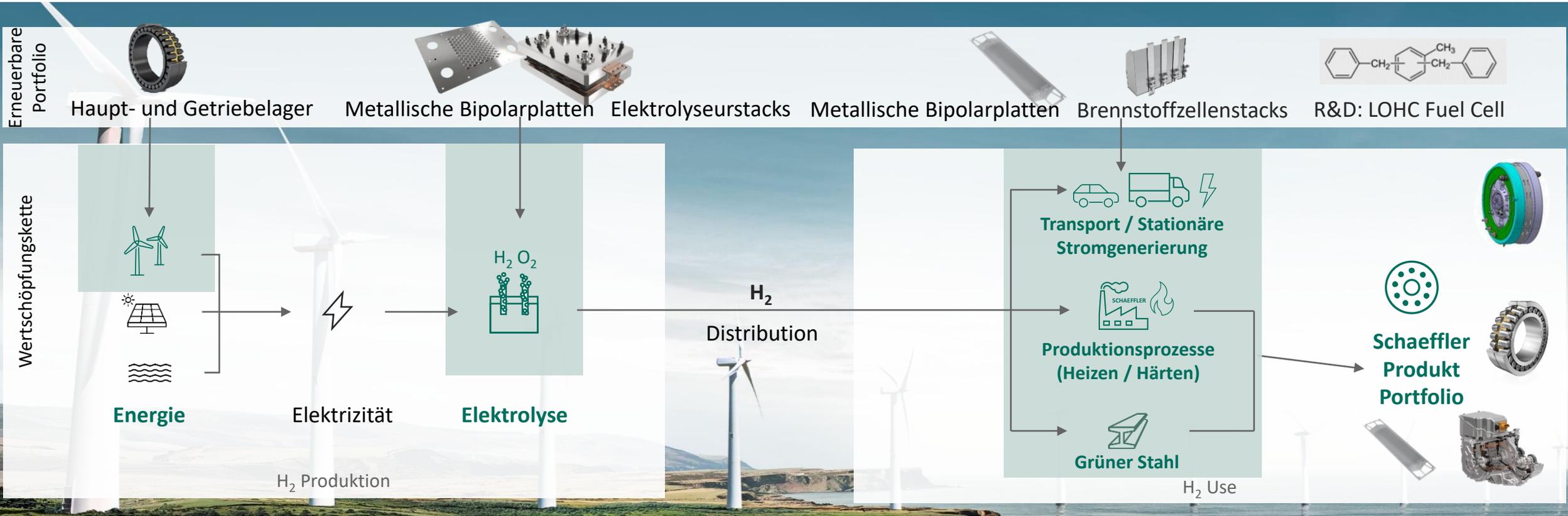
Nachhaltige Produkte



H<sub>2</sub> als integrativer Teil der Nachhaltigkeitsbemühungen von Schaeffler.

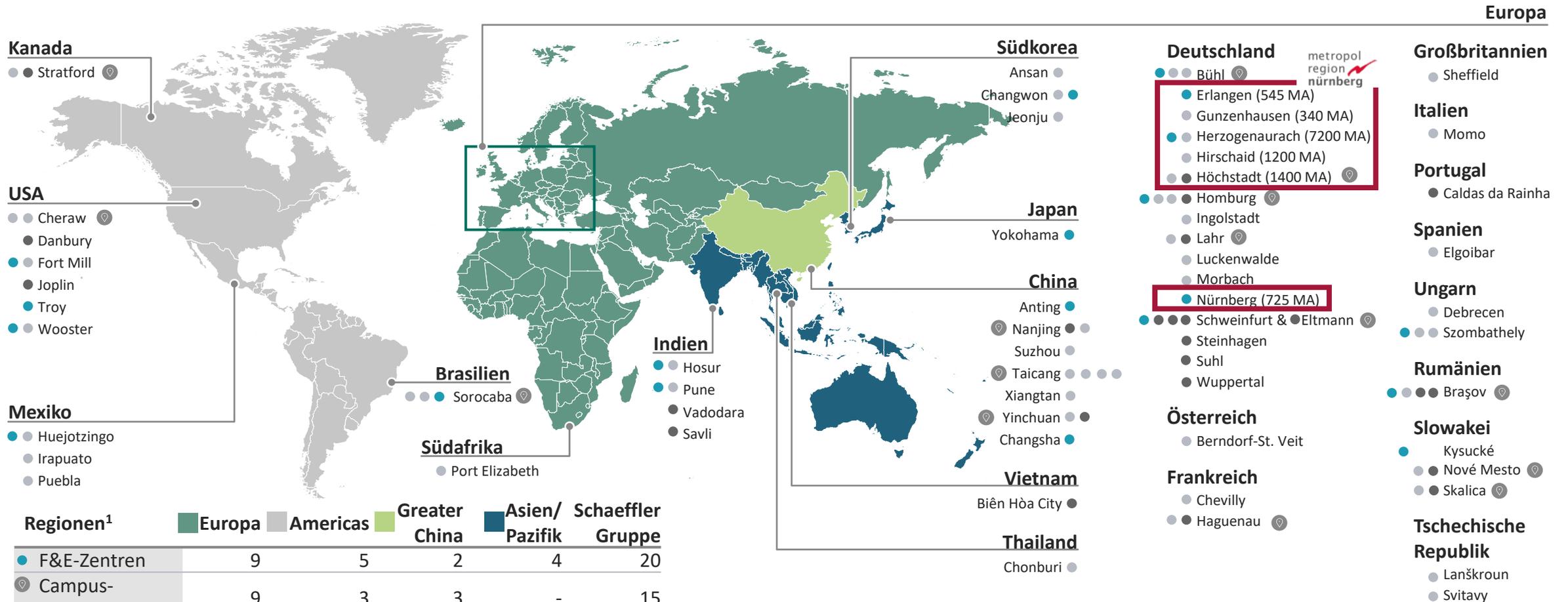
\* Design as cross-cutting and connecting element

# Die Wasserstoffkette und die Beteiligung von Schaeffler



Wasserstoff erweitert das Produktportfolio von Schaeffler im Bereich der erneuerbaren Energien und ist ein wichtiger Bestandteil der Nachhaltigkeitsbemühungen von Schaeffler.

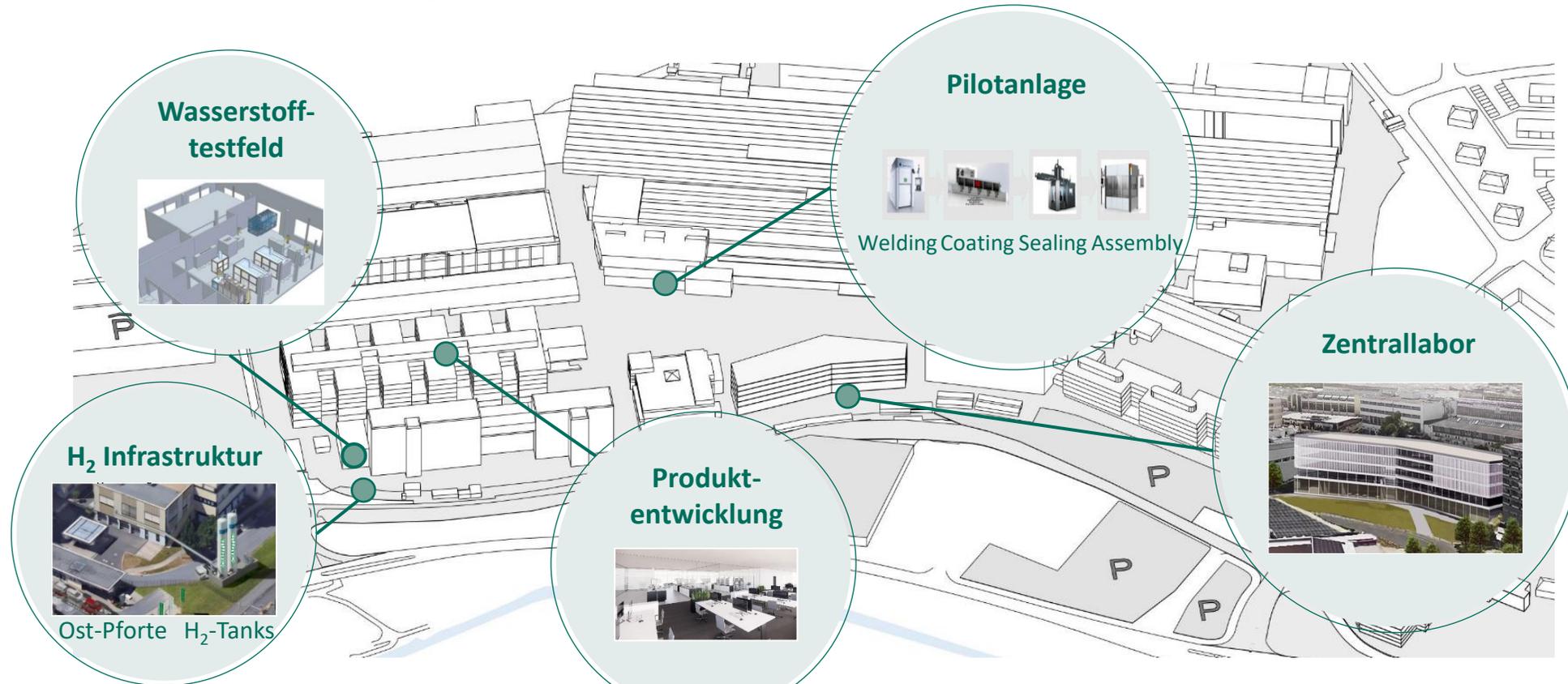
# Kundennähe – Werke und F&E-Zentren weltweit



Regionen <sup>1</sup>	Europa	Americas	Greater China	Asien/Pazifik	Schaeffler Gruppe
● F&E-Zentren	9	5	2	4	20
📍 Campus-Lokationen	9	3	3	-	15
Werke	44	13	10	9	76
● Automotive	28	10	8	6	52
● Industrial	16	3	2	3	24

**ca. 11.500 MA in der Metropolregion Nürnberg**

## Technologie und R&amp;D Campus Herzogenaurach



- Schaeffler **bekannt sich zur Wasserstofftechnologie** und arbeitet intensiv an entsprechenden Produkten. Diese Produktentwicklung ist **in HZA gebündelt**.
- Diese betrifft Produkte für **Wasserstofferzeugung (Elektrolyseure)** als auch Produkte für **Wasserstoffanwendung (Brennstoffzellen)**.
- Eine **Pilotanlage** für Brennstoffzellen- und Elektrolyseur-Stackproduktion wurde **2021/22 mit einer Kapazität von 720k Bipolarplattenmodule = 2000 Stacks/y** aufgebaut.
- Ein **Wasserstofftestfeld** für Automobil- und Industrieanwendungen wird derzeit mit **Short-Stack, Full-Stack, Komponenten- und Fullsystemprüfstände** errichtet.

## Innovation – Wir treiben die technologische Zukunft voran für die Mobilität von morgen



5

„Schaeffler Hubs for Advanced Research“ (SHARE) Initiativen

3

Partnerschaften mit Startup Hubs

30+

Forschungspartnerschaften mit Universitäten in 9 Ländern

### Wesentliche Aspekte

- **Platz 4** auf der Rangliste der innovativsten Unternehmen Deutschlands in 2022 mit mehr als **1.250 Patentanmeldungen**
- **768 Mio. Euro Investitionen** in Forschung und Entwicklung im Jahr 2022
- **7.447 F&E-Mitarbeitende** (~9%) im Jahr 2022

### Innovationspartner

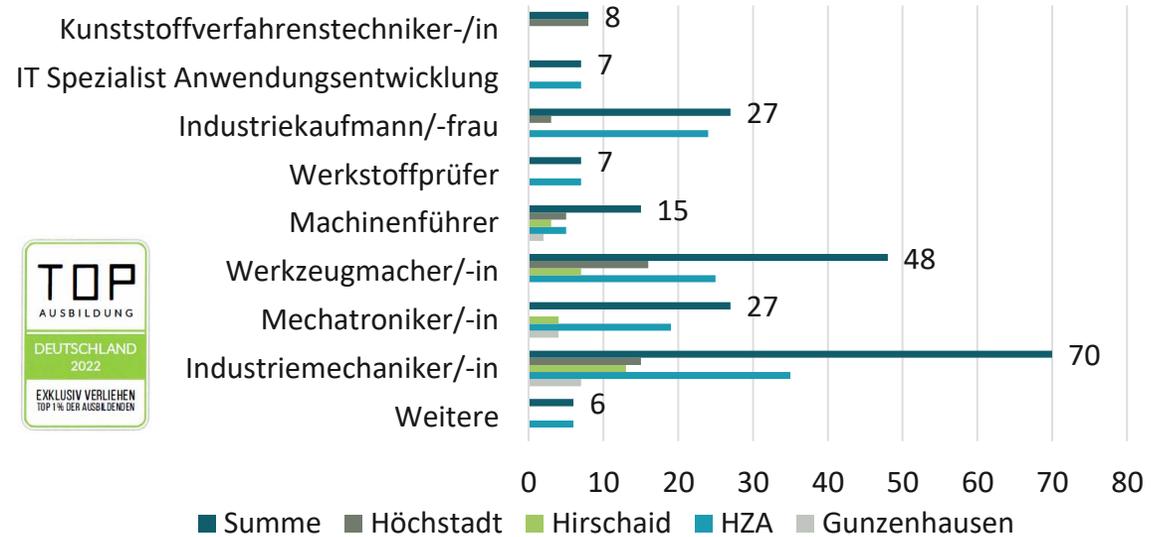


# Qualifizierung von Mitarbeitenden - Schaefflerkonzept (intern)

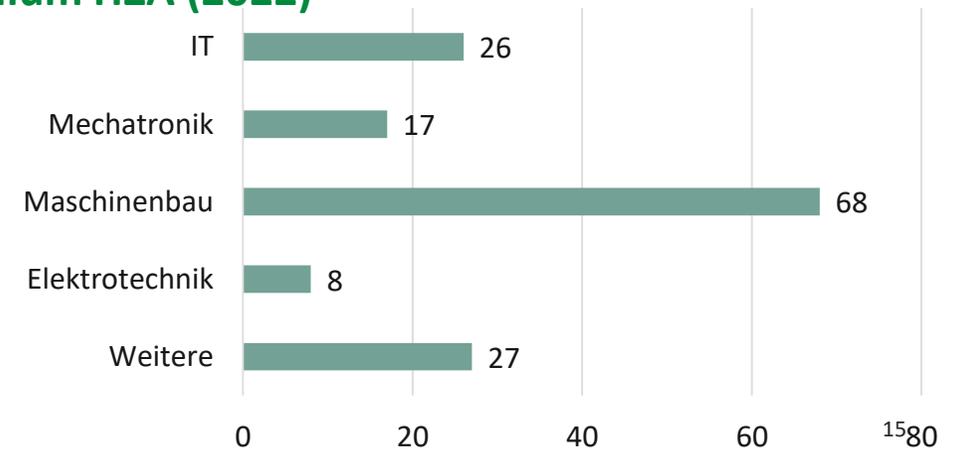
## Lehren von Kompetenzen



## Ausbildung (2022)



## Duales Studium HZA (2022)



# „Pioneers wanted – Wie Schaeffler junge Talente anzieht | Beispiele

## #BoostHerCareer



## MINT Schnuppertage



## Zusammenarbeit mit Hochschulen

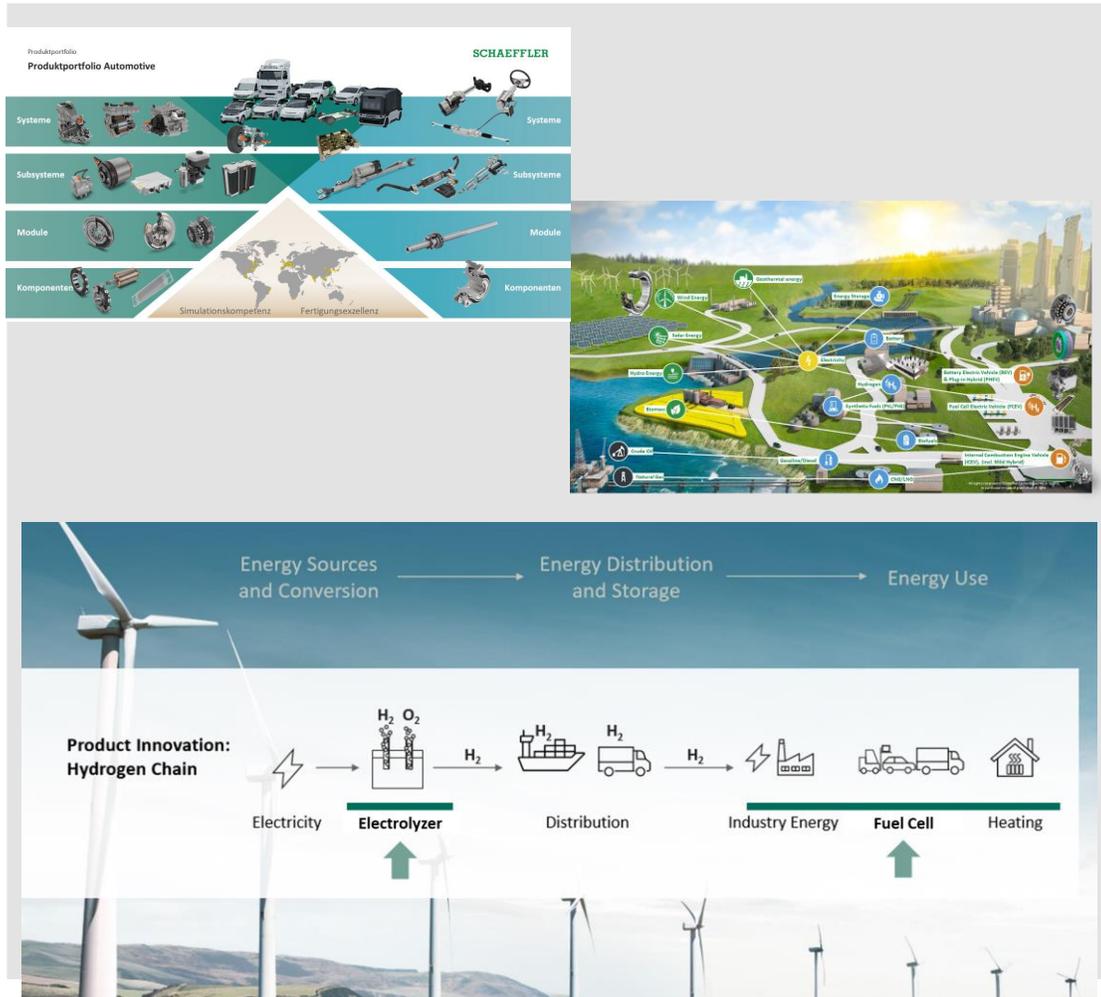
Firmenkontaktmessen, Exkursionen, Exponatübergaben



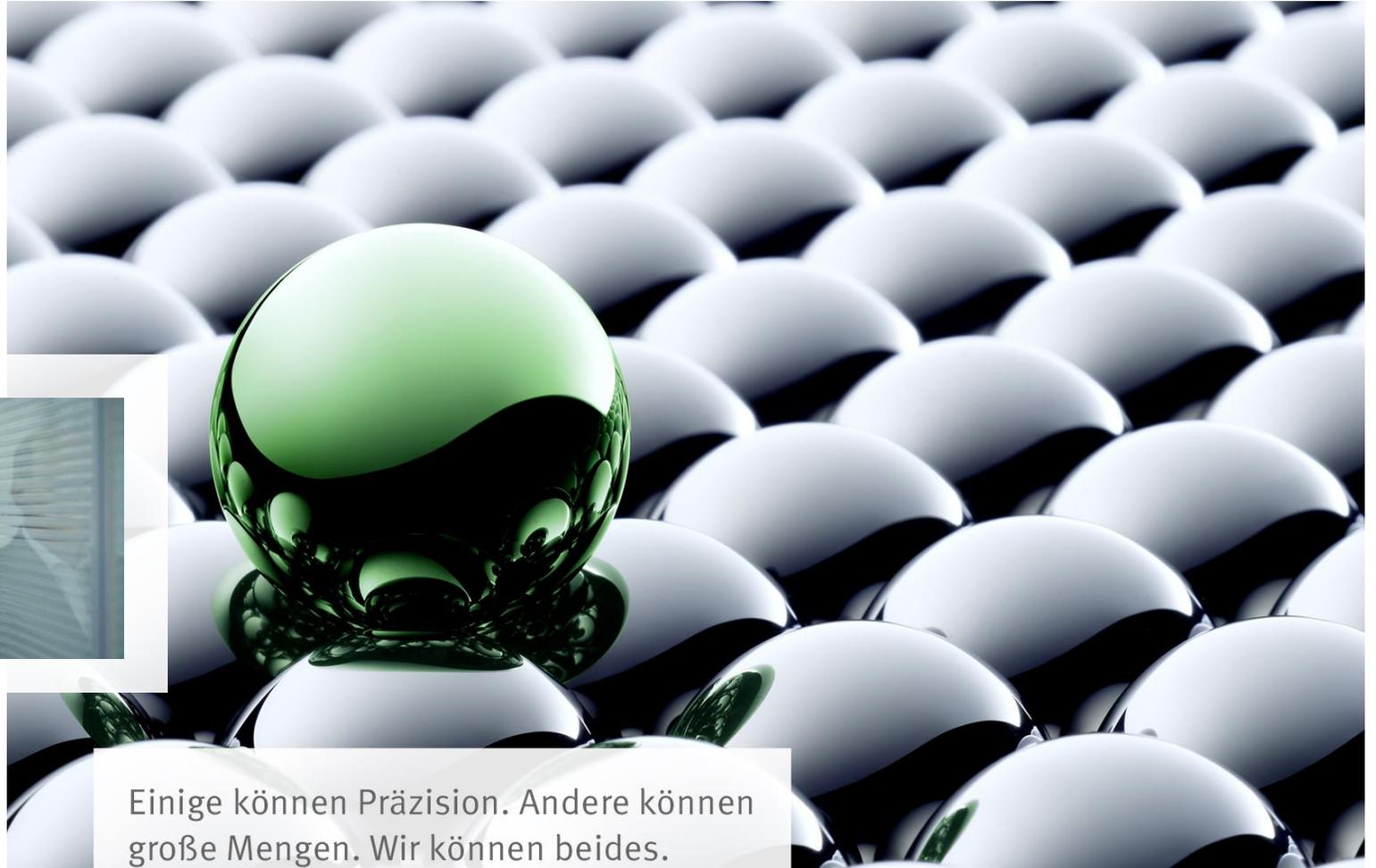
Sponsoring von Formula Student Teams und FSG Hockenheimring



## Wie kann die Zukunft gemeinsam nachhaltig gestaltet werden



- ▶ In Zeiten des Klimaschutzes wird die **Vielfalt** der Antriebskonzepte zunehmen.
- ▶ Vielfalt erfordert **Technologieoffenheit** und **Systemverständnis**. Drei Pfade zur CO<sub>2</sub>-neutralen elektrobasierteren Mobilität.
- ▶ Der Erhalt der **Technologieführerschaft** in bestehenden und neuen Technologien ist entscheidend für den Automobilstandort Deutschland.
- ▶ Zur Erreichung der Klimaziele und einer CO<sub>2</sub>-neutralen Mobilität bedarf es einer **Transformation der Energiewirtschaft** von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern.
- ▶ Große **Herausforderungen** sind:  
 Fachkräftemangel,  
 Energiekosten,  
 Materialkosten,  
 Bürokratische Aufwände.
- ▶ Gestaltung der Zukunft gelingt nur durch zielorientierte **Zusammenarbeit** von **Industrie, Wissenschaft, Ausbildung und Politik**.



**Prof. Dr.-Ing. Tim Hosenfeldt**

Senior Vice President  
Central Technologies  
Schaeffler AG

[Tim.Hosenfeldt@schaeffler.com](mailto:Tim.Hosenfeldt@schaeffler.com)



Einige können Präzision. Andere können große Mengen. Wir können beides.