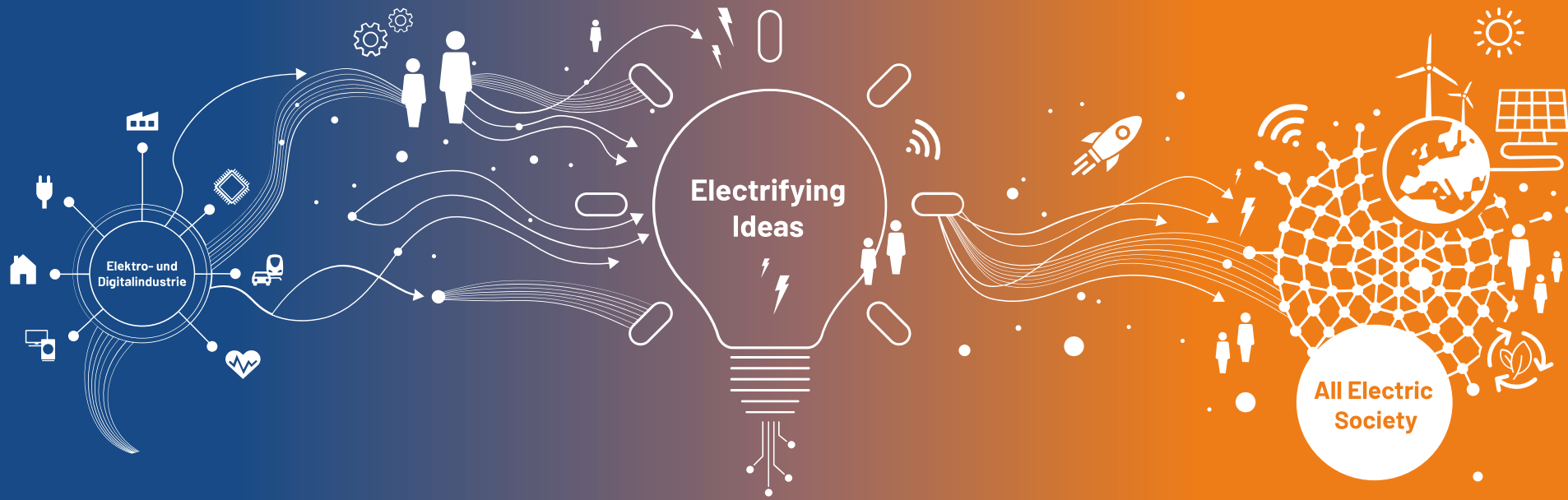




Von Chips zu Chancen

Die Bedeutung und Wirtschaftlichkeit der Mikroelektronikförderung

Pressekonferenz des ZVEI

04.12.2024

Mikroelektronik ermöglicht die digitale und grüne Transformation

Digitale & Grüne Transformation

Rechenzentren, KI und Cloud



IoT & Autonome Systeme



Kommunikation und VR, AR



Elektrifizierung



Innovative Mikroelektronik als Basis

Mikropro- zessoren



Leistungs- halbleiter



Analog & Kommunikation



Sensorik

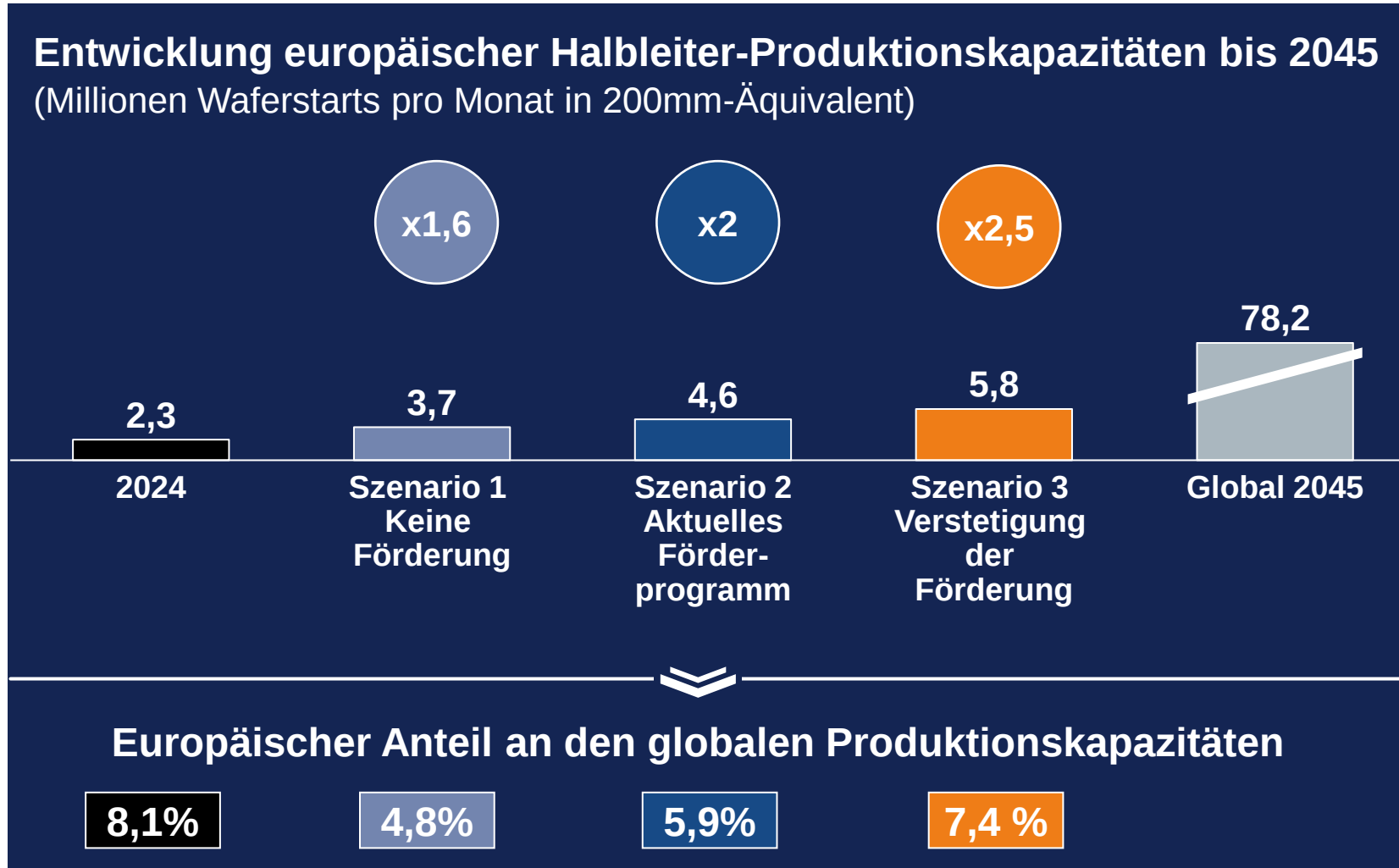


Logik & Speicher



- Mikroelektronik ist **Rückgrat** der Digitalisierung & Elektrifizierung
- Lokale Mikroelektronik ermöglicht und beschleunigt **Innovation**
- Kritisch für zukünftiges **Wachstum** und **Wettbewerbsfähigkeit** der EU

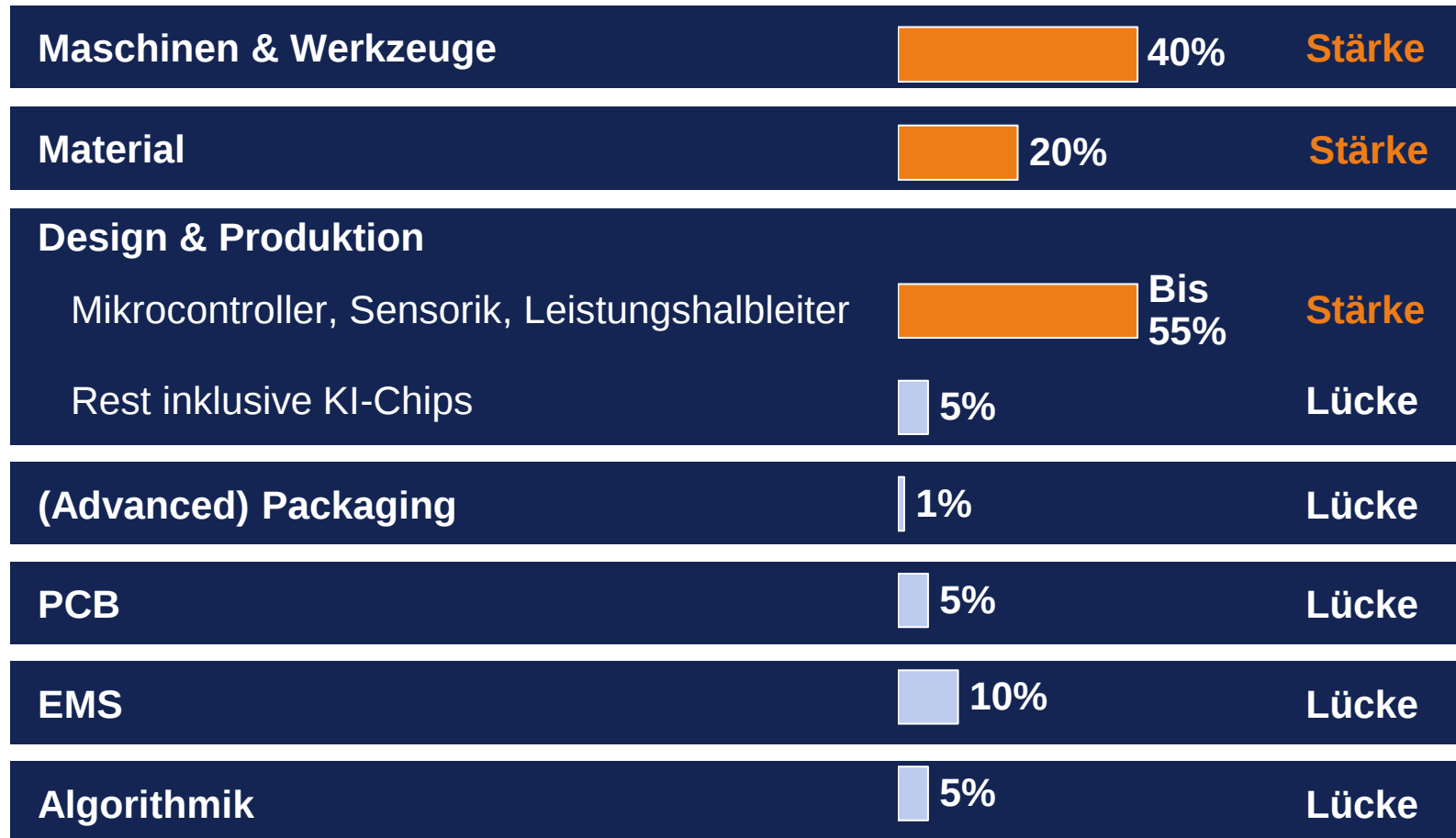
Weitere Mikroelektronikförderung kann den EU-Anteil an globalen Halbleiterkapazitäten halten



- Trotz Verdopplung der Kapazitäten würde die EU **Anteile** am Weltmarkt **verlieren**
- Nur mit einer **Verstetigung** der Förderung kann EU seinen **Anteil** in etwa **halten**
- Das 20 %-Ziel braucht noch **weitreichendere Maßnahmen**

Für Technologiesouveränität muss die EU Stärken stärken und strategische Lücken identifizieren und adressieren

Mikroelektronik Wertschöpfungsschritte EU-Anteile am globalen Markt



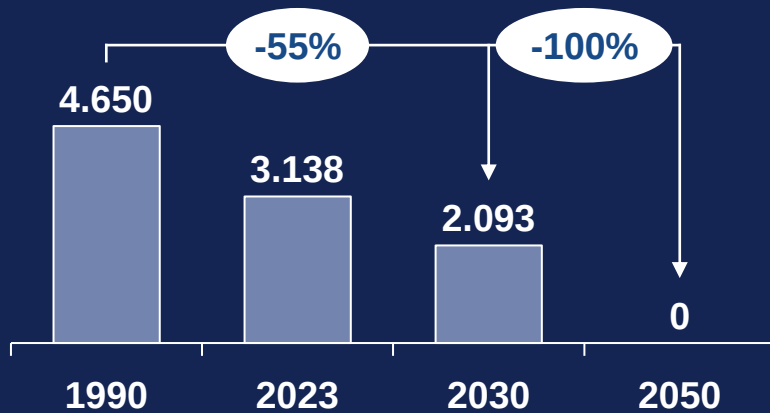
- Technologiesouveränität ist der Schlüssel zur Sicherung von **Wohlstand** und **Selbstbestimmung**
- EU muss dazu in der Mikroelektronik **Stärken stärken** und **Lücken schließen**

Aus den ambitionierten Klimazielen der EU mit Deutschland entsteht die Chance einer technologischen Führungsrolle

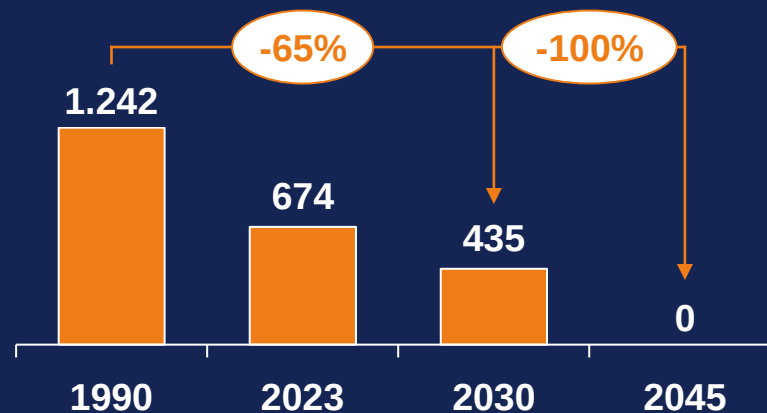
Europäische und Deutsche Klimaziele

Ziele Treibhausgas-Reduktion in Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente

EU



Deutschland



Gesamthafte Elektrifizierung aller Sektoren notwendig

Energie-
erzeugung

Gebäude

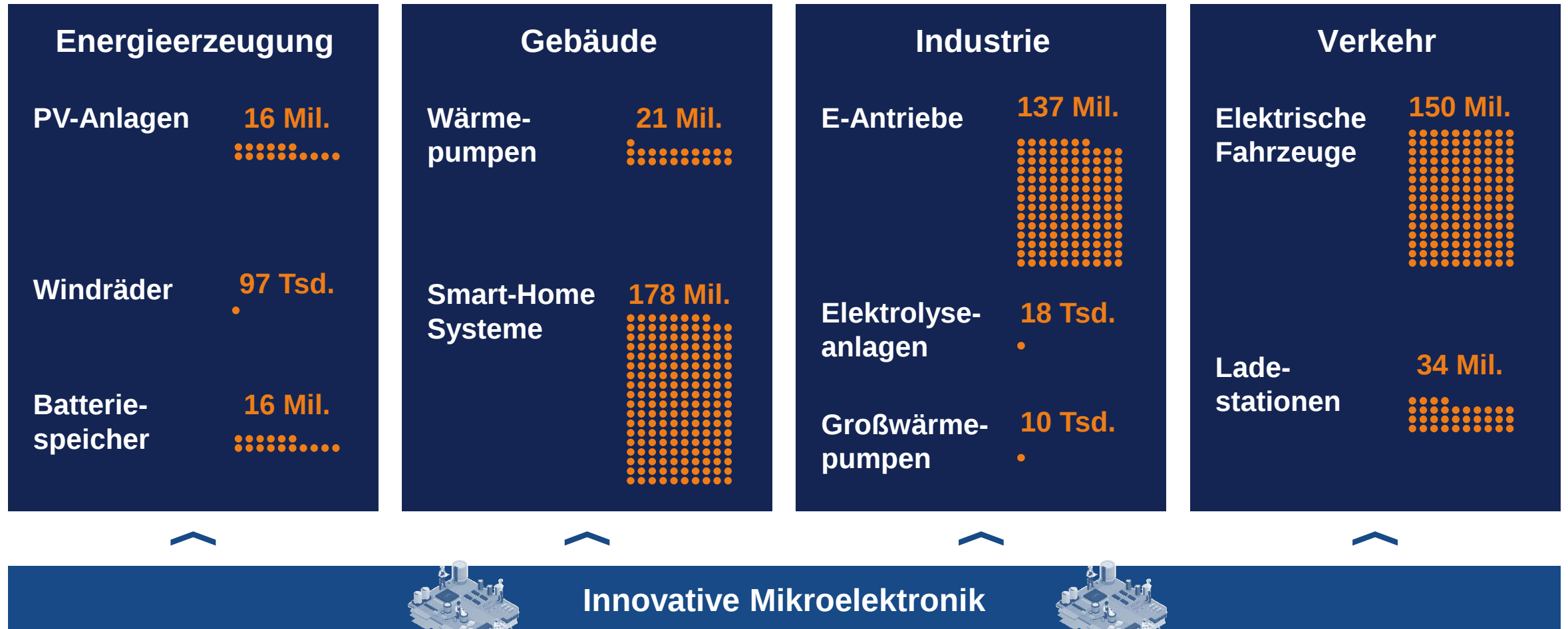
Industrie

Verkehr

- **Ambitionierte Klimaziele** der EU mit Deutschland
- Elektrifizierung braucht **technologische Innovationen**
- EU mit Chance **Vorreiter** zu werden und grüne Transformation global zu **gestalten**

Innovative Mikroelektronik ermöglicht Klimatechnologien für Deutschlands Dekarbonisierung

Zahl notwendiger Klimatechnologien für Klimaneutralität bis 2045 Deutschland (aggregiert)



Lokale Halbleiter-Produktionskapazitäten notwendig für grüne Transformation Europas mit Deutschland

Halbleiterbedarf für Erreichung der Klimaziele
Millionen Waferstarts pro Monat in 200mm-Äquivalent

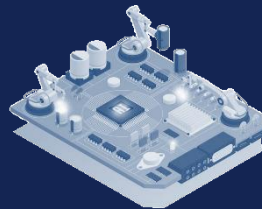
EU

Deutschland

1.102

~22x

Typische
Halbleiter-Fab*

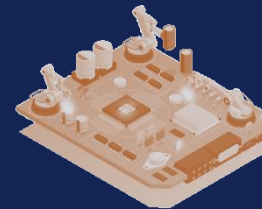


Bis 2050

232

~5x

Typische
Halbleiter-Fab*



Bis 2045

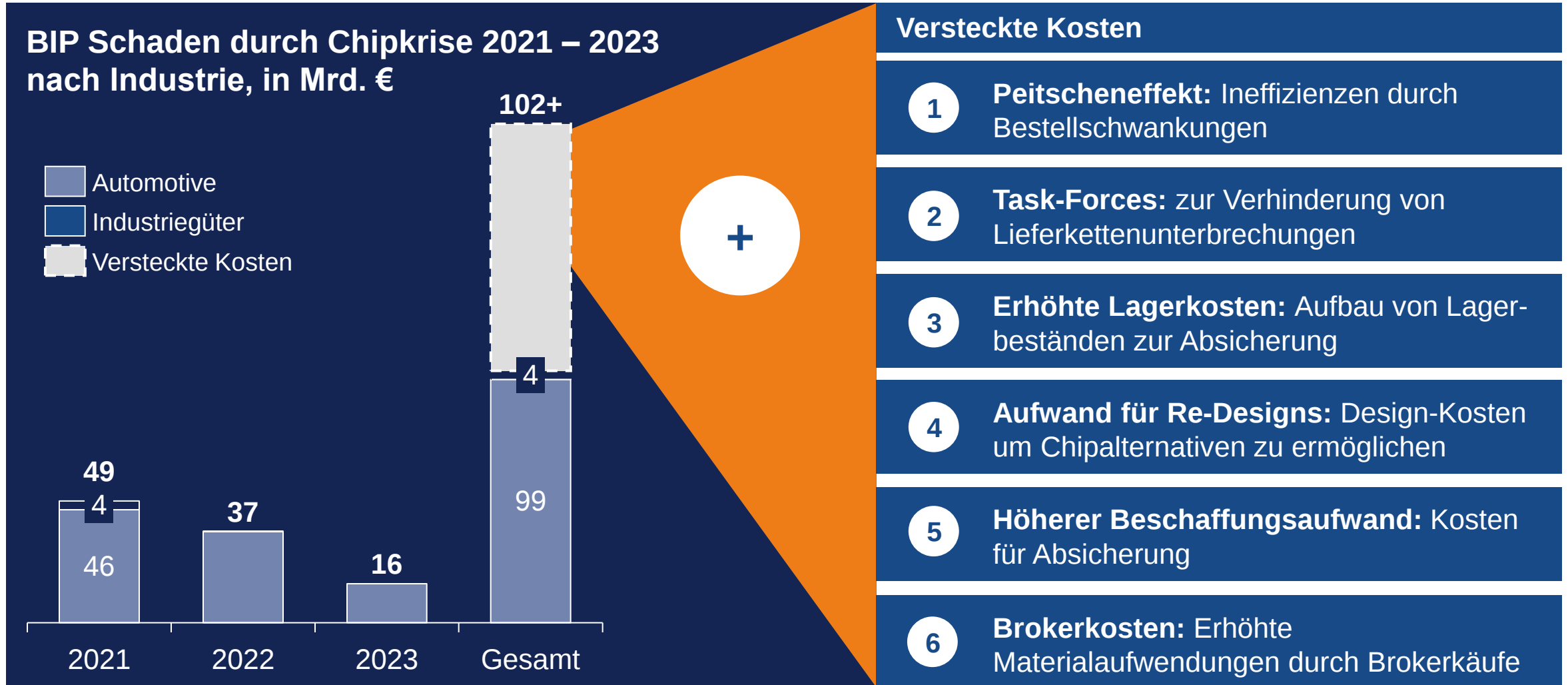
Anteil an europäischen Produktionskapazitäten

18 – 25 %

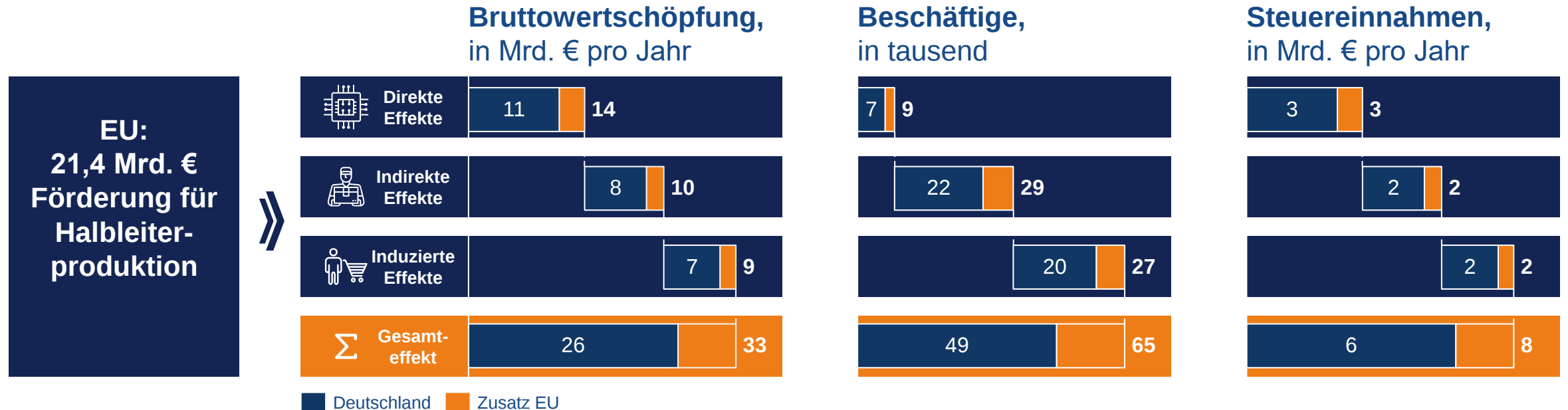
5 – 6 %

- Massive, lokale **Produktionskapazitäten** für Elektrifizierung notwendig
- EU Halbleiter-Industrie bereits heute mit **nachhaltiger Produktion**
- **Braucht Rahmenbedingungen**, damit EU nicht zum Standortnachteil wird (z.B. Energiekosten, PFAS-Richtlinien)

Chip-Knappheit von 2021-2023 verursachte mindestens 102 Mrd. € BIP Schaden in Deutschland



Durch Mikroelektronikförderung entstehen Milliarden an Steuereinnahmen und Tausende neuer Arbeitsplätze



Langfristige Vorteile für europäische Wirtschaft

~ **€33 Mrd.**

pro Jahr an zusätzlicher Wertschöpfung für europäische Mikroelektronikindustrie

~ **65.000**

neue und qualifizierte Stellen in einer wachsenden Industrie

~ **€8 Mrd.**

pro Jahr für langfristige Investitionen in Bildung, Innovation und Wachstum

Attraktiver Return on Invest (ROI) der Mikroelektronikförderung als Chance für nachhaltiges Wachstum

Förderung von Halbleiterproduktion

Attraktiver ROI und Amortisierung (Payback)



**30-40%
ROI / Jahr**



**9-12 Jahre
Payback***

Vergleichbare industrielle Großprojekte

Zum Beispiel: Große Solarparks oder Windparks



**15-25%
ROI / Jahr**



**8-12 Jahre
Payback**

Weitere positive Effekte



Innovation und IP-Gewinnung



Entstehung von Arbeitsplätzen



Liefersicherheit für Endindustrien



Nachhaltiges Wirtschaftswachstum

Acht Handlungsfelder für die zukünftige europäische Technologiesouveränität

1

Weitere Investitionen notwendig

2

Bestehende Stärken stärken

3

Kombination von Stärken mit neuen Technologien

4

Leiterplatte und EMS stärken

5

Wachstum über Nachfrage der Anwendungsindustrien

6

Übergreifende europäische Mikroelektronikstrategie

7

Nachhaltigkeit als Chance nutzen

8

Aufbau und Entwicklung von Fachkräften