

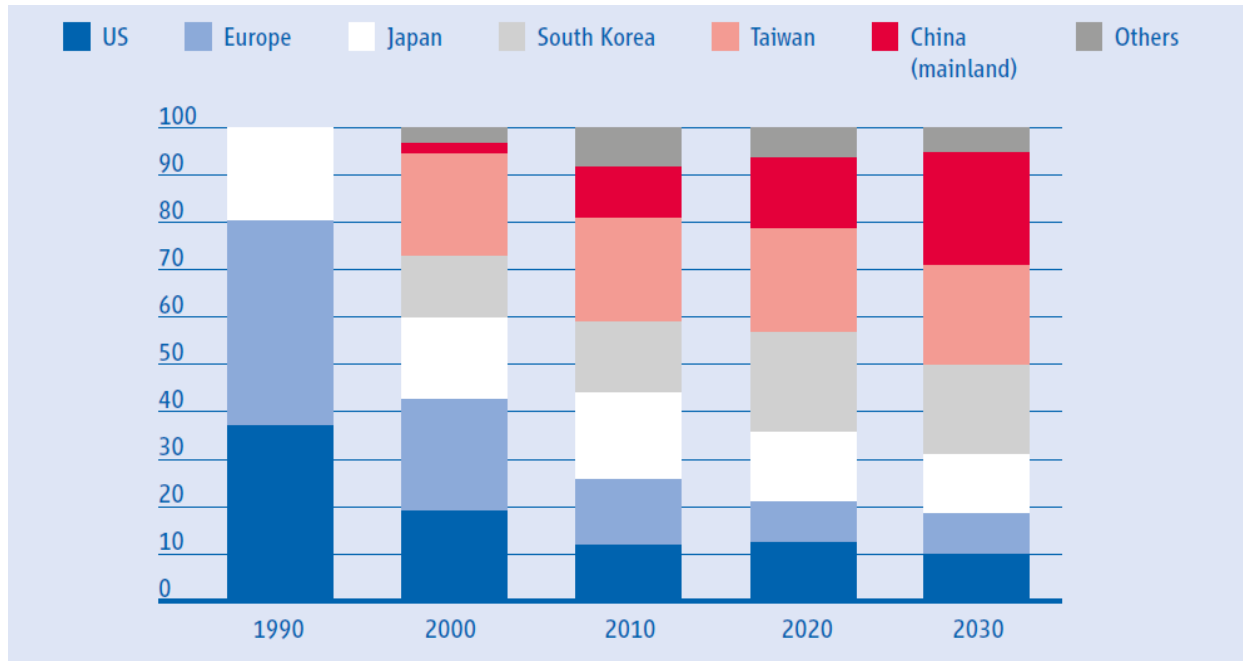
Das Europäische Chip-Gesetz

Bernhard Dachs
AIT Austrian Institute of Technology
Wien, 13. März 2023

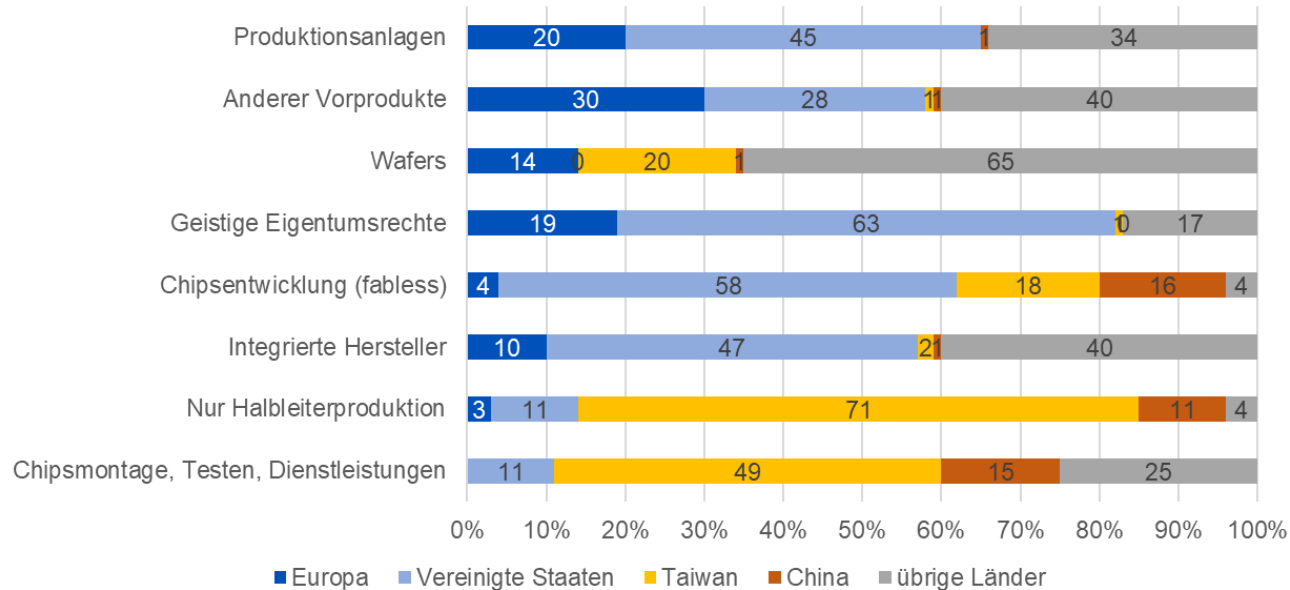
Überblick

- Die Ausgangslage
- Die drei Säulen des Chips-Gesetzes
- Was kann Österreich erwarten?
- Kritik am Chips-Gesetz

Weltweite Produktion von Mikrochips, 1990-2030



Anteile nach Stellung in der Wertschöpfungskette, 2018



McKinsey & Company (2022)

„Black Swan“ Taiwan



Der europäische Chips-Gesetz

- Zur Unterstützung der Produktion von Mikrochips und zur Förderung von F&E und Innovation schlug die EC am 15. September 2021 das **EU Chips-Gesetz** vor.
 - Ziel bis 2030: einen Anteil von 20% an der weltweiten Produktion
 - “an estimated overall level of policy-driven investment in excess of EUR 43 billion up to 2030”

Drei Säulen des Chip-Gesetzes

- “Chips for Europe”
 - Forschung, Design und Innovation für Microchips – +11 Mrd. EUR
- “Security for supply”
 - neue Investitionen in Chipsfabriken – rd. 30 Mrd. EUR
- “Monitoring and crisis response”
 - Überwachung des Chipsmarkts, um rasch auf Krisen reagieren zu können

“Chips for Europe”

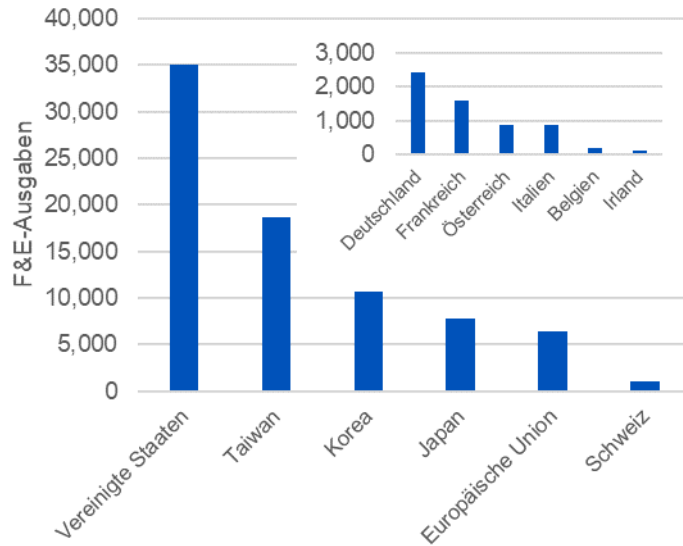
- F&E, inkl. chips design tools, Pilotanlagen für prototyping und Testen von neuen Chipstechnologien
- die EU wird 5.85 Mrd. EUR, die Mitgliedsstaaten 5.3 Mrd. EUR bis 2030 aufbringen
- Chips for Europe wird über das Chips Joint Undertaking (1.8 Mrd. EUR, ehemals KDT JU) umgesetzt, also im Rahmen von Horizon Europe

“Security for supply”

- Unterstützung von Investitionen in die Chipfertigung in Europa
- Die Europäische Kommission wird auf Vorschlag der Mitgliedsstaaten Ausnahmen vom Verbot von staatlicher Beihilfen nach Artikel 107 des TFEU gewähren
 - Das heißt die Mitgliedsstaaten und nicht die EC finanziert!
 - Intel Magdeburg: 17 Mrd. Volumen, 6,8 (oder 10?) Mrd. EUR Beihilfe
- first-of-a-kind” facilities: “this type is not already substantially present or committed to be build within the EU”

Was kann Österreich vom Chips-Gesetz erwarten?

F&E-Ausgaben der Elektronikindustrie, 2019



- Österreich ist innerhalb der EU einer der führenden Elektronikstandorte
 - Stärken vor allem bei Forschung und Entwicklung
- der Mechanismus des Chips-Gesetzes lässt Investitionen vor allem in großen Mitgliedsstaaten erwarten

Kritik am Chips-Gesetz

- Das Volumen ist zu niedrig, einzelne Investitionen erreichen bis zu 30 Mrd. EUR
- Wenig „frisches“ Geld auf EU-Ebene, Umschichtungen werden befürchtet
- Finanzierung durch Mitgliedsstaaten wird eigene Standorte bevorzugen
- „State-of-the-art“-Chips sollen gefördert werden, diese machen in Europa aber nur einen geringen Teil der gesamten Nachfrage aus

Kritik am Chips-Gesetz II

- Investitionsboom könnte zu Überproduktion führen; wer wird dann die „Chips made in Europe“ kaufen?
- Ähnliche Initiativen wie JESSI oder „Airbus for Chips“ waren in der Vergangenheit nur wenig erfolgreich, was wurde daraus gelernt?
- Die Herausforderungen Europas in der digitalen Transformation sind groß;
 - Rückstand bei Artificial Intelligence, Mangel an qualifizierten IT-Fachkräften
 - Europa sollte besser in sein digitales Ökosystem investieren, als Großansiedelungen zu anlocken

Es gibt allerdings ein Argument, dass alle Einwände wegwischt

- Ein Einmarsch Chinas in Taiwan würde zu einer Unterbrechung der Lieferketten bei Mikrochips führen
 - Die Auswirkungen auf europäische Unternehmen, die Mikrochips verbauen, wären gravierend
- Verlieren wir über dieser Gefahr unsere längerfristigen Ziele – eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und damit unseres Wohlstands – aus den Augen?

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!

Bernhard Dachs
AIT Austrian Institute of Technology
bernhard.dachs@ait.ac.at