

Kunath, Gero

Research Report

Taiwans Chipindustrie: Friedensgarantie oder Risiko

IW-Kurzbericht, No. 12/2026

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Kunath, Gero (2026) : Taiwans Chipindustrie: Friedensgarantie oder Risiko, IW-Kurzbericht, No. 12/2026, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/336913>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Taiwans Chipindustrie: Friedensgarantie oder Risiko?

Gero Kunath, 17.02.2026

Taiwan ist Weltmarktführer bei hochentwickelten Mikrochips und spielt eine Schlüsselrolle in kritischen Lieferketten auf der ganzen Welt. Auch Chinas Chipindustrie versorgt Unternehmen auf der ganzen Welt mit Mikrochips – spielt bei den modernsten Sub-10-nm-Chips jedoch keine Rolle. Chinas Abhängigkeit von Taiwan bei den besten Chips dient dem kleinen Inselstaat als Absicherung vor einer militärischen Eskalation, aber birgt auch ein Sicherheitsrisiko.

Chipindustrie als Schutzschild Taiwans

Taiwan nimmt die weltweit führende Rolle in der Produktion von Mikrochips ein. TSMC – der größte Hersteller des Landes – vereinte 2024 allein fast zwei Drittel (64 Prozent) der globalen Umsätze in diesem Segment auf sich (Taipei Representative Office in Singapore, 2025). Darüber hinaus sind mehr als zwei Drittel (69 Prozent) der globalen Produktionskapazitäten für die modernsten Sub-10-nm-Chips dort angesiedelt (Abbildung 1).

Sub-10-nm-Chips sind etwa für die Herstellung von Smartphones und insbesondere für rechenintensive Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz unverzichtbar. Auch in den Bereichen Verteidigung und Telekommunikation werden sie beispielsweise für die Herstellung von Drohnen oder Satelliten verwendet. Sie sind damit nicht nur wirtschaftlich, sondern auch strategisch und sicherheitspolitisch relevant.

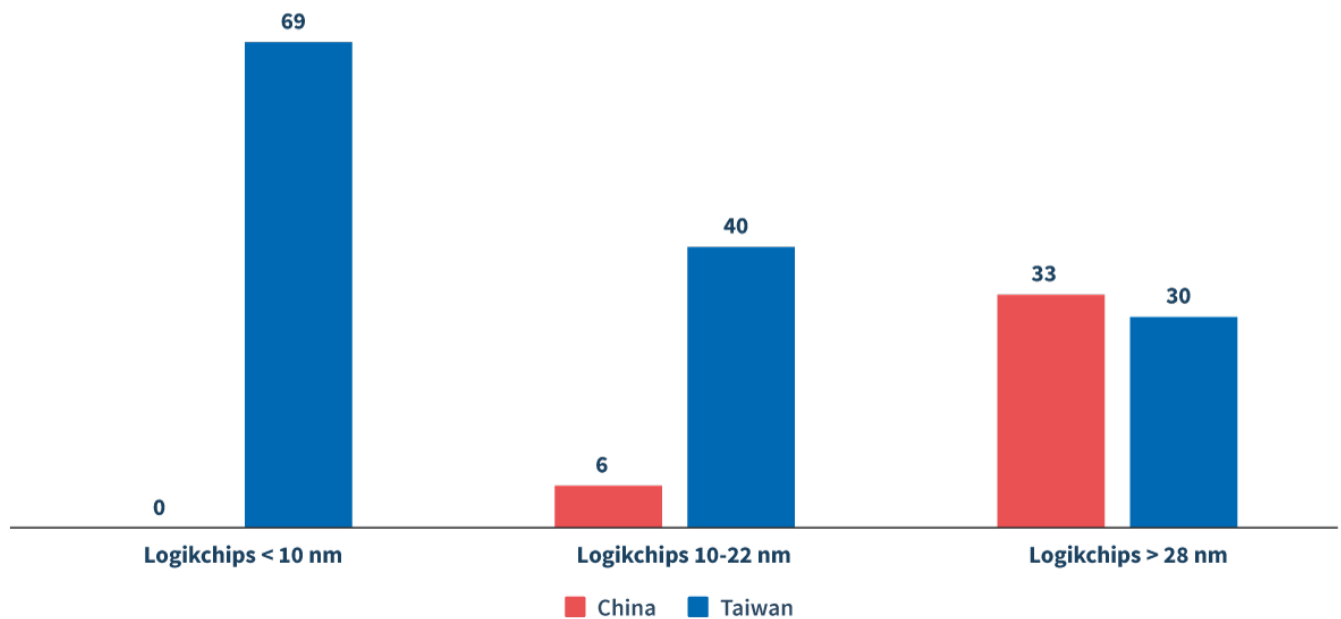
Die Position als Weltmarktführer in diesem kritischen Industriezweig dient Taiwan als Absicherung gegen zunehmende Drohgebärden aus China, welches den aus seiner Sicht abtrünnigen Inselstaat eingliedern möchte – notfalls mit militärischen Mitteln. Da Taiwan als Lieferant für viele Länder unverzichtbar ist, hofft das Land im Ernstfall auf Unterstützung gegen China. Das internationale Konfliktpotenzial und die zu erwartenden weltwirtschaftlichen Verwerfungen bei einer militärischen Annexion oder einer Seeblockade Taiwans sollen die chinesische Führung abschrecken.

Enormer wirtschaftlicher Schaden droht

Sollte China Taiwan trotzdem militärisch unter Druck setzen, dürften die negativen ökonomischen Folgen groß sein. Allerdings sind sie nur schwer zu beziffern und hängen stark von den gesetzten Annahmen ab, etwa auch in Bezug auf mögliche Sanktionen und deren Wirkungen. Beispielsweise schätzt eine viel zitierte Studie des Institute for Economics and Peace (2023) den finanziellen Schaden für die Weltwirtschaft durch eine Seeblockade Taiwans auf 2,7 Billionen US-Dollar allein im ersten Jahr, was einem Rückgang der globalen Wirtschaftsleistung um 2,8 Prozent entspräche. Ein erheblicher Teil dieses wirtschaftlichen Schadens würde mit 1,6 Billionen US-Dollar dabei auf die beiden Konfliktparteien entfallen. Chinas Wirtschaftsleistung fiel schätzungsweise um 7 Prozent während die Taiwans um 40 Prozent einbräche. Zum Vergleich: Nach dem Überfall

Anteil an globalen Produktionskapazitäten nach Chiparten im Jahr 2022

In Prozent



Quelle: Taipei Representative Office in Singapore, 2025

Russlands auf die Ukraine im Jahr 2022 fiel die Wirtschaftsleistung der Ukraine um rund 30 Prozent (European Parliament, 2024). Eine vollständige Invasion Taiwans durch China könnte anderen Schätzungen zufolge mit einem Rückgang der Weltwirtschaftsleistung um 10 Billionen US-Dollar noch katastrophalere Folgen (Stares/Sacks, 2025). In beiden Szenarien dürfte der tatsächlich entstehende wirtschaftliche Schaden noch größer ausfallen, denn die Schätzungen berücksichtigen keine Zweitrundeneffekte wie etwa steigende Arbeitslosigkeit oder Inflation.

Auch China ist abhängig

Auch Chinas Chipindustrie spielt eine wichtige Rolle in der weltweiten Produktion von Mikrochips. Ein Drittel (33 Prozent) der weltweiten Produktionskapazitäten für Logikchips mit einer Strukturbreite größer als 28 nm sind in China angesiedelt. Auch in anderen Marktsegmenten verfügt China über nennenswerte Produktionskapazitäten (Taipei Representative Office in Singapore, 2025). Die technologisch weniger anspruchsvollen Chips werden beispielsweise in der Produktion von Haushaltsgeräten oder Autos benötigt, wo es weniger auf sehr platzsparende und effiziente Designs

ankommt. Versorgungsengpässe führten bereits während der Corona-Pandemie zu Produktionsausfällen in Industrieunternehmen weltweit und trafen zuletzt unter anderem die europäische Automobilindustrie hart.

Jedoch verfügt China kaum über Kapazitäten zur Herstellung modernster Sub-10-nm-Chips. Für sie lag Chinas Anteil an den globalen Produktionskapazitäten im Jahr 2022 bei gerundet 0 Prozent und wird bis 2032 schätzungsweise auf nur rund 2 Prozent steigen (Taipei Representative Office in Singapore, 2025). Grund dafür sind auch die auf Druck der USA eingeführten Exportbeschränkungen für EUV-Lithografie-Maschinen der niederländischen Firma AMSL, die für die Herstellung von Sub-10-nm-Chips unerlässlich sind. Zwar brachte Huawei im Jahr 2023 ein Smartphone mit einem 7-nm-Chip auf den Markt, der mit einer technisch weniger fortgeschrittenen DUV-Lithografie produziert wurde. Dennoch ist Chinas Innovationsfähigkeit in diesem Spitzentechnologie-Segment durch die Exportbeschränkungen stark limitiert (Taipei Representative Office in Singapore, 2025). Für die Versorgung mit den modernsten und innovativsten Chips ist China damit von Taiwan abhängig.

Friedensgarantie und Sicherheitsrisiko

Taiwans Position als Weltmarktführer bei den modernsten Sub-10-nm-Chips kann trotz zunehmender Spannungen vorerst helfen, einen militärischen Konflikt abzuwenden. Denn aus wirtschaftlicher Sicht wäre ein militärischer Angriff Chinas auf Taiwan auch für die Volksrepublik ein Fiasko. Der wirtschaftliche Schaden für China wäre immens. Zu groß sind die eigenen Abhängigkeiten von Taiwan und ist die Gefahr schwerwiegender Sanktionen von Handelspartnern auf der ganzen Welt. Hinzu kommt: Auch wenn China so die Kontrolle über die taiwanesischen Produktionsanlagen erlangen könnte, schätzen Experten, dass China diese nicht oder nur in stark begrenztem Umfang weiter betreiben könnte, da es an Know-how und aufgrund der absehbaren Sanktionen bald auch an Vorleistungsgütern wie EUV-Maschinen, deren Bauteilen und zugehörigem Service aus dem Ausland fehlen dürfte (Zheng/Wang, 2022). Die anhaltend schwache Konjunktur in China würde so in eine tiefe Krise rutschen.

Gleichzeitig birgt Taiwans einzigartige Position aber auch ein Sicherheitsrisiko. Aus machtpolitischer Perspektive könnte China versucht sein, diese globale Schlüsselindustrie unter Kontrolle zu bringen. Weil auch geopolitische Konkurrenten wie die USA von Taiwan abhängig sind, hat China ein großes Drohpotenzial. Darüber hinaus untergräbt Taiwans Stärke längerfristig seine Alleinstellung. Denn die hohe Abhängigkeit vieler Volkswirtschaften von Taiwan bei den modernsten Chips und die Gefahr von Versorgungsengpässen lässt viele Länder eine Diversifizierung der Lieferkette forcieren. Das schwächt nach und nach die Absicherung Taiwans. Auch wenn die USA zuletzt ihre militärische Unterstützung Taiwans mit einer milliardenschweren Waffenlieferung untermauerten, erhöhten sie bereits seit Trumps erster Amtszeit gleichzeitig den Druck auf Taiwans Chipindustrie seine Produktion an amerikanischen Standorten auszuweiten (Nan, 2025).

Literatur

European Parliament, 2024, Two years of war: The state of the Ukrainian economy in 10 charts, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_BRI\(2024\)747858](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_BRI(2024)747858) [24.9.2025]

IEP – Institute for Economics and Peace, 2023, Global Peace Index 2023, <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2023/06/GPI-2023-Web.pdf> [24.9.2025]

Nan, Hao, 2025, Taiwan's US dilemma: Between security and semiconductors, <https://www.think-china.sg/economy/taiwans-us-dilemma-between-security-and-semiconductors> [2.1.2026]

Stares, Paul B. / Sacks, David, 2025, The Next Taiwan Crisis Won't Be Like the Last, <https://www.cfr.org/reports/next-taiwan-crisis-wont-be-last> [9.1.2026]

Taipei Representative Office in Singapore, 2025, Taiwan and the Global Semiconductor Supply Chain – China's Pursuit of Semiconductor Self-Sufficiency, https://www.roc-taiwan.org/uploads/sites/86/2025/04/250401_April_May_Issue_final.pdf [5.8.2025]

Zheng, Sarah / Wang, Cindy, 2022, No Need to Blow Up TSMC in China War, Taiwan Security Chief Says, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-10-12/no-need-to-blow-up-tsmc-in-china-war-taiwan-security-chief-says> [9.1.2026]