



STRATEGIC BRIEF

Staatliche Förderung der Elektronikfertigung

Europa und Indien im Vergleich – Sinn, Nutzen und Erfolg der jeweiligen Förderlogik

Dirk Kaussen | EMS Strategy Group | Rev.: 1.0 | 5. September 2026

Executive Summary

Europa und Indien verfolgen bei der staatlichen Förderung ihrer Elektronik- und Halbleiterfertigung grundlegend unterschiedliche Ansätze. Die EU setzt mit dem Chips Act auf ein mehrstufiges Programm aus Forschungsförderung, Koordination und Mitgliedstaaten-Kofinanzierung, das ambitionierte Marktanteilsziele verfolgt, aber nach Einschätzung des eigenen Rechnungshofs bislang weit hinter den eigenen Erwartungen zurückbleibt. Indien setzt mit den Production Linked Incentive-Schemes (PLI) und der India Semiconductor Mission (ISM) auf direkte, an nachweisbare Produktions- und Investitionsergebnisse gekoppelte Förderung, die in wenigen Jahren zu belegbaren Zahlen bei Investition, Beschäftigung und Export geführt hat.

Dieses Dokument vergleicht beide Ansätze hinsichtlich Struktur, Geschwindigkeit und bisherigem Erfolg, mit besonderem Augenmerk auf die europäische Förderarchitektur, die in ihrer heutigen Form mehr Koordinationsaufwand als Wirkung zu erzeugen scheint.

Europas Förderansatz – Ambition ohne ausreichende Durchschlagskraft

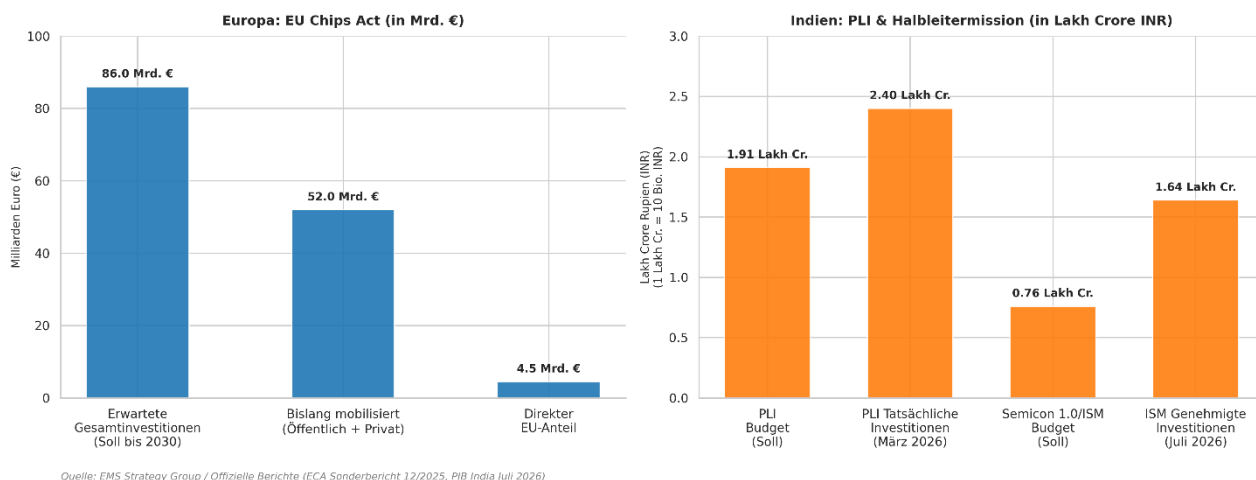
Der 2023 in Kraft getretene europäische Chips Act verfolgt das Ziel, den europäischen Anteil am weltweiten Wert der Produktion fortgeschrittener und nachhaltiger Halbleiter bis 2030 auf 20 Prozent zu erhöhen. Nach eigenen Angaben der EU-Kommission hat der Chips Act bislang mehr als 52 Milliarden Euro an öffentlichen und privaten Investitionen mobilisiert und rund 46.000 direkte und indirekte Arbeitsplätze geschaffen.

Der Europäische Rechnungshof kommt in seinem Sonderbericht 12/2025 zu einer deutlich nüchterneren Einschätzung. Von den insgesamt rund 86 Milliarden Euro, die bis 2030 im Zusammenhang mit dem Chips Act an Investitionen erwartet werden, verantwortet die Europäische Kommission direkt lediglich etwa 5 Prozent beziehungsweise 4,5 Milliarden Euro. Der weit überwiegende Teil der Mittel muss von den Mitgliedstaaten und der Privatwirtschaft aufgebracht werden, deren Engagement die Kommission nur bedingt steuern kann.

Der Rechnungshof bezeichnet das 20-Prozent-Ziel als im Kern aspirativ und stellt fest, dass Europa dafür seine Produktionskapazität ungefähr vervierfachen müsste, wovon die tatsächliche Fortschrittsgeschwindigkeit weit entfernt liegt. Die Prüfer fordern von der Kommission ausdrücklich einen Realitätscheck der eigenen Strategie. Diese Diskrepanz zwischen kommunizierter Ambition und tatsächlicher Steuerungsfähigkeit ist kein Zufall, sondern liegt in der Architektur des Programms selbst begründet. Ein Instrument, dessen Umsetzung zu einem erheblichen Teil von den Mitgliedstaaten und privaten Investoren abhängt, kann von Brüssel aus

bestenfalls koordiniert, aber nicht vollständig durchgesetzt werden. Jeder Mitgliedstaat bringt eigene Genehmigungsverfahren, eigene Beihilferegeln und eigene Prioritäten mit, was die tatsächliche Umsetzungsgeschwindigkeit einzelner Projekte erheblich verlangsamen kann.

Indien übertrifft PLI-Ziele, während der EU-Chips Act nur rund 5 % direkt auf EU-Ebene steuert



Einschätzung

Der Chips Act ist ein Musterbeispiel dafür, wie aus einer richtigen strategischen Erkenntnis durch die europäische Mehrebenen-Architektur ein Instrument mit begrenzter Durchschlagskraft wird. Die Kommission formuliert das Ziel, verantwortet aber nur einen Bruchteil der Mittel und noch weniger der eigentlichen Umsetzung. Wenn Europa jedoch den politisch motivierten und laut Rechnungshof unrealistischen Anspruch einer vollständigen Autarkie aufgibt, kann das Programm über den „Indispensability“-Ansatz eine Hebelwirkung entfalten. Eine gezielte Konzentration der knappen Mittel auf etablierte, globale Monopolnischen (wie die Lithografie oder Leistungselektronik) sichert Europa asymmetrische geopolitische Hebelpunkte. Der Erfolg bemisst sich dann nicht mehr an einer unrealistischen Vervielfachung der Massenfertigung, sondern an der Unverzichtbarkeit im globalen Wertschöpfungsnetzwerk.

Unabhängige wirtschaftswissenschaftliche Analysen kommen zu einem ähnlichen Schluss und empfehlen der EU, ihre Strategie von einem Autarkieanspruch auf eine gezieltere Positionierung in einzelnen, für Europa tatsächlich erreichbaren Nischen der Wertschöpfungskette umzustellen, statt in der Breite mit den USA oder Asien konkurrieren zu wollen.

„Indispensability“ statt Autarkie: Ein neuer strategischer Kompass für die EU

Angesichts der nüchternen Bilanz des Europäischen Rechnungshofs, der das 20-Prozent-Marktanteilsziel als im Kern rein aspirativ und beim aktuellen Tempo als unrealistisch einstuft, bedarf die europäische Halbleiterstrategie einer pragmatischen Neuausrichtung. Führende wirtschaftswissenschaftliche Analysen – wie die des Bruegel-Think-Tanks – plädieren dafür, dass Europa den politisch motivierten Anspruch einer vollständigen technologischen Selbstversorgung aufgeben sollte.

Anstatt in der Breite der Massenfertigung mit den hochsubventionierten Standorten in den USA und Asien zu konkurrieren, sollte sich die europäische Förderpolitik auf das Prinzip der „Indispensability“ (Unverzichtbarkeit) in technologischen Nischen konzentrieren. Europa besitzt bereits in hochspezialisierten Segmenten der Wertschöpfungskette (wie den Lithographiesystemen von ASML oder im Bereich der Leistungselektronik) eine globale Schlüsselrolle. Eine Fokussierung der knappen europäischen Fördermittel auf diese bestehenden Stärken schafft asymmetrische globale Abhängigkeiten. Diese bieten für die europäische Industrie ein wesentlich effektiveres geopolitisches Schutzschild als der Versuch, eine geschlossene, aber wirtschaftlich kaum wettbewerbsfähige europäische Lieferkette aufzubauen.

Indiens Förderansatz – direkte Anreize, messbare Ergebnisse

Indien fördert seine Elektronikfertigung seit 2020 über die Production Linked Incentive-Schemes (PLI), die in 14 Schlüsselsektoren Zuschüsse direkt an nachgewiesene Produktions- und Investitionssteigerungen koppeln. Bis zum 31. März 2026 haben die PLI-Schemes bei einem genehmigten Gesamtvolumen von 1,91 Lakh Crore Rupien tatsächliche Investitionen von über 2,40 Lakh Crore Rupien ausgelöst und mehr als 14,15 Lakh direkte und indirekte Arbeitsplätze geschaffen. Allein im Bereich der Großelektronikfertigung wurden dabei rund 20.580 Crore Rupien an Investitionen und knapp 169.000 Arbeitsplätze erfasst. Die kumulierten Exporte aus den geförderten Sektoren sind von 4 Lakh Crore Rupien im Jahr 2023/24 auf 15,2 Lakh Crore Rupien im Jahr 2025/26 gestiegen.

Entscheidend an diesem Modell ist die Konstruktion des Fördermechanismus selbst. Ein Unternehmen erhält die Vergünstigung nicht für eine Absichtserklärung oder eine Investitionszusage, sondern erst dann, wenn die vereinbarte zusätzliche Produktion oder der zusätzliche Absatz tatsächlich nachgewiesen ist. Das verschiebt das Risiko einer verfehlten Wirkung weg vom Staat und hin zum antragstellenden Unternehmen, während der Staat nur für tatsächlich erzielte Ergebnisse zahlt.

Ergänzend dazu hat Indien mit der India Semiconductor Mission (ISM) ein eigenständiges Förderprogramm für Halbleiterfertigung aufgesetzt, ausgestattet mit einem Anreizrahmen von 76.000 Crore Rupien und einer Förderquote von bis zu 50 Prozent der Projektkosten für Fab-, Verbindungshalbleiter-, Packaging- und Testkapazitäten sowie Chipdesign. Bis Juli 2026 wurden darunter zwölf Projekte mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von über 1,64 Lakh Crore Rupien genehmigt. Mit der im Juli 2026 beschlossenen Initiative Semicon 2.0 wurde diese Politik zudem nochmals signifikant erweitert.

Der strategische Shift: Semicon 2.0 und der Weg zur Ökosystem-Exzellenz

Mit der im Juli 2026 genehmigten Semicon 2.0 und dem Gesamtbudget von 1,27,500 Crore Rupien vollzieht die indische Halbleiterpolitik einen entscheidenden Reifeschritt. Konzentrierte sich die erste Phase (ISM 1.0) primär auf die kapitalintensive Ansiedlung großer Fabrikations- und Verpackungsanlagen (ATMP/OSAT), verschiebt sich der Fokus unter ISM 2.0 nun gezielt auf die vorgelagerte Wertschöpfungskette (Upstream).

Gefördert werden nun gezielt die heimische Produktion von Halbleitermaschinen, Spezialgasen und hochreinen Chemikalien sowie die Entwicklung eigener indischer IP-Cores und Chipdesigns. Dieser Fokus auf technologische Tiefe soll verhindern, dass Indien langfristig von Vorprodukten abhängig bleibt oder auf die Rolle einer reinen „verlängerten Werkbank“ für die Endmontage reduziert wird. Für global agierende Erstausrüster (OEMs) und EMS-Anbieter bedeutet dies, dass sich in Indien schrittweise ein echtes, autarkeres Zulieferer-Ökosystem etabliert, das über reine Kostenvorteile hinausgeht.

Einschätzung Indien

Indien konzentriert die Entscheidungshoheit bei einer nationalen Regierung mit zentraler Koordination und Umsetzung der einzelnen Programme durch die jeweils zuständigen Ministerien und Behörden, formuliert klare Zielgrößen je Förderlinie und veröffentlicht die tatsächlich erzielten Ergebnisse fortlaufend und mit konkreten Zahlen. Mit dem Übergang zu ISM 2.0 adressiert New Delhi nun proaktiv die bisher größte Schwachstelle des eigenen Modells: die einseitige Abhängigkeit von arbeitsintensiver Endmontage und Verpackung (ATMP/OSAT). Durch die gezielte finanzielle Unterstützung der gesamten vorgelagerten Lieferkette und eigener IP-Designs soll sich Indien von einer reinen Werkbank hin zu einem technologisch tief integrierten Halbleiter-Ökosystem entwickeln.

Direkter Vergleich

Kriterium	Europa	Indien
Steuerungsebene	EU-Kommission koordiniert, Umsetzung liegt in wesentlichen Teilen bei den 27 Mitgliedstaaten	Zentralregierung mit Koordinierung auf nationaler Ebene und Umsetzung der einzelnen Programme durch die jeweils zuständigen Ministerien und Behörden
Direkter Anteil der Zentralinstanz am Fördervolumen	rund 5 % des Gesamtvolumens (ca. 4,5 Mrd. EUR von 86 Mrd. EUR)	Fördermittel werden auf nationaler Ebene bereitgestellt, die einzelnen Programme werden jedoch durch unterschiedliche Ministerien und Behörden umgesetzt
Auszahlungslogik	Forschungsförderung, Kofinanzierung, Beihilfegenehmigung je Mitgliedstaat	Auszahlung beziehungsweise Förderung an die in den jeweiligen Programmen nachgewiesenen Produktions-, Absatz- oder Investitionsleistungen gekoppelt
Zielerreichung laut unabhängiger Prüfung	20 %-Ziel laut Rechnungshof unrealistisch; Fokus verschiebt sich laut Analysten auf Nischenführerschaft („Indispensability“).	Investitionen und Exporte deutlich gestiegen; Semicon 2.0 adressiert nun gezielt den Aufbau technologischer Tiefe und der vorgelagerten Lieferkette
Transparenz der Ergebnismessung	uneinheitlich, abhängig von Mitgliedstaat und Programmlinie	regelmäßige zentral veröffentlichte Kennzahlen zu Investitionen, Beschäftigung, Produktion und Exporten

Sinn, Nutzen und zu erwartender Erfolg im Vergleich

Europa

- **Sinn:** Bündelung vorwettbewerblicher Spitzenforschung und Schaffung eines harmonisierten Rechtsrahmens für 27 Volkswirtschaften, um Redundanzen im Binnenmarkt zu vermeiden.
- **Nutzen:** Bleibt in der Breite durch langsame, nationale Beihilfeverfahren und mangelnde direkte finanzielle Durchschlagskraft der Kommission vorerst limitiert.
- **Zu erwartender Erfolg:** Hoch, sofern sich die EU auf den „Indispensability“-Ansatz fokussiert und bestehende Technologieschwerpunkte absichert, statt im Subventionswettbewerb um die Massenfertigung von Standard-Chips gegen die USA und Asien zu konkurrieren. Die ursprüngliche Zielvorgabe einer Vervierfachung der Kapazität

zur Erreichung des 20-Prozent-Marktanteils bleibt hingegen ohne grundlegenden Strategiewechsel unrealistisch.

Indien

- **Sinn:** Direkte Mobilisierung von Industrieinvestitionen durch Koppelung staatlicher Gelder an bereits realisierte Markt-, Produktions- und Investitionsleistungen.
- **Nutzen:** Schlägt sich unmittelbar in rasant steigenden Exportdaten (15,2 Lakh Crore INR, rund 159,8 Mrd. USD, in 2025/26) und dem schnellen Hochlauf erster operativer Verpackungswerke in Gujarat nieder.
- **Zu erwartender Erfolg:** Deutlich gestiegen. Durch die strategische Neuausrichtung unter Semicon 2.0 auf Design, Fertigung, Advanced Packaging sowie Maschinen, Materialien, Gase und weitere Teile der vorgelagerten Wertschöpfungskette gelingt Indien schrittweise der Sprung von einer stark auf Montage ausgerichteten Fertigungsbasis hin zu größerer technologischer Substanz und robusterer Lieferkettenfähigkeit. Die Richtung der bisherigen Entwicklung spricht für ein Fördermodell, das Wirkung anhand konkreter Ergebnisse sichtbar machen kann.

Konsequenzen für OEMs und EMS-Unternehmen

- Bei der Standortbewertung für neue Kapazitäten nicht nur das nominale Fördervolumen vergleichen, sondern prüfen, welcher Anteil davon tatsächlich zentral gesteuert und zeitnah auszahlbar ist.
- Europäische Förderzusagen realistisch einordnen, da ein erheblicher Teil der Wirkung von der Umsetzung durch den jeweiligen Mitgliedstaat abhängt und nicht allein von der EU-Ebene.
- Für Investitionen in Indien die ergebnisorientierte Logik der PLI-Schemes einplanen, da Fördermittel erst nach nachgewiesener Produktions- oder Investitionsleistung fließen und entsprechende Vorfinanzierung erfordern.
- Beide Fördersysteme regelmäßig neu bewerten, da sowohl der Chips Act als auch die PLI-Schemes und die India Semiconductor Mission in überarbeiteten Folgeversionen weiterentwickelt werden.

Fazit

Im direkten Vergleich zeigt sich, dass Fördervolumen allein wenig über den tatsächlichen Nutzen einer Industriepolitik aussagt. Indien hat mit einem schlankeren, stärker zentralisierten und ergebnisorientierten Modell in kurzer Zeit belegbare Fortschritte bei Investition, Beschäftigung und Export erzielt und adressiert mit ISM 2.0 nun entschlossen den Aufbau der vorgelagerten Lieferkette.

Europa verfügt mit dem Chips Act über ein ambitioniertes Zielbild, dessen Umsetzung jedoch durch die eigene Mehrebenen-Architektur strukturell verlangsamt wird, was der europäische Rechnungshof selbst so festgestellt hat.

Wenn Europa jedoch seine Strategie hin zu Nischenführerschaft („Indispensability“) pragmatisch anpasst, können beide Systeme komplementäre Stärken ausspielen. Wer in der globalen Elektronikfertigung investiert, sollte diesen Unterschied zwischen politischer Ankündigung,

technologischer Tiefe und tatsächlicher Steuerungsfähigkeit von Anfang an in seine strategische Planung einbeziehen.

Quellen

[1] Europäische Kommission, Generaldirektion Digitales – „Chips Act 2.0“, digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/chips-act-2

[2] Europäischer Rechnungshof, Sonderbericht 12/2025 „The EU's strategy for microchips“ sowie zugehörige Pressemitteilung, eca.europa.eu/en/publications/SR-2025-12 und eca.europa.eu/ECAHTMLNews/NEWS-SR-2025-12/en/body.html

[3] Bruegel, „Revamping Europe's chips strategy – indispensability, not self-sufficiency“, bruegel.org/analysis/revamping-europes-chips-strategy-indispensability-not-self-sufficiency

[4] Press Information Bureau, Ministry of Commerce & Industry – „PLI Schemes Attract Over ₹2.40 Lakh Crore Investment, Generate More Than 14.15 Lakh Jobs“, 21. Juli 2026, pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2287008

[5] Press Information Bureau, Ministry of Electronics & IT – „Semicon 2.0 & Unionsbudget 2026/27“, 15. Juli 2026, pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2224839 und Unionsbudget 2026–27

Über den Autor

Dirk Kaussen ist Gründer und Geschäftsführer der EMS Strategy Group. Mit rund 40 Jahren Erfahrung in der Elektronikindustrie — darunter die Gründung einer eigenen Elektronikfertigung in Deutschland — verfügt er über tiefgreifende Expertise in Fertigungsprozessen, EMS-Partnerauswahl, Lieferkettenstabilität, Verlagerungsprojekten und Risikomanagement. Sein Ansatz verbindet praxisnahe Lösungen mit direktem Bezug zur industriellen Realität.

Über die EMS Strategy Group

Die EMS Strategy Group unterstützt Industrieunternehmen bei der strategischen und operativen Weiterentwicklung ihrer Elektronikfertigung. Schwerpunkte sind die strategische Verlagerung von Fertigungsvolumen, die Auswahl qualifizierter EMS-Partner, der Aufbau neuer Produktionskapazitäten sowie die Erweiterung bestehender Fertigungsstrukturen.

Darüber hinaus sichern wir Lieferketten durch Risikoanalysen, Dual-Sourcing-Strategien und maßgeschneiderte Supply-Chain-Konzepte, mit operativer Begleitung bis zum Serienhochlauf.

www.emssg.com | [LinkedIn: Dirk Kaussen](#)

Rechtlicher Hinweis / Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen, Analysen und Empfehlungen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Sie dienen ausschließlich allgemeinen Informationszwecken im B2B-Kontext und stellen keine Rechts-, Steuer-, technische oder betriebswirtschaftliche Beratung dar, die auf eine spezifische Situation zugeschnitten ist. Die Inhalte dieses Dokuments können und sollen eine individuelle, qualifizierte Fachberatung oder wirtschaftliche

Machbarkeitsstudien nicht ersetzen. Alle genannten Markt-, Statistik- und Brancheninformationen basieren auf öffentlich zugänglichen Quellen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Regulatorischer Vorbehalt: Da sich gesetzliche Vorgaben, Richtlinien, Normen und deren offizielle Auslegungsvorschriften (insbesondere auf EU- und internationaler Ebene) kontinuierlich weiterentwickeln, spiegeln alle Angaben den Stand zum Zeitpunkt der Erstellung wider. Sie stehen unter dem ausdrücklichen Vorbehalt späterer offizieller Veröffentlichungen oder Gesetzesänderungen. Ausschließlich die offiziellen Gesetzestexte und behördlichen Publikationen sind rechtsverbindlich.

Gewährleistungs- und Haftungsausschluss: Obwohl alle zumutbaren Anstrengungen unternommen wurden, um die Richtigkeit der bereitgestellten Informationen zu gewährleisten, übernimmt die EMS Strategy Group keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung oder Garantie für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der Inhalte.

Soweit gesetzlich zulässig, ist jegliche Haftung der EMS Strategy Group für direkte, indirekte, zufällige, Folge- oder sonstige Schäden ausgeschlossen, die aus der Nutzung, dem Vertrauen auf oder der praktischen Umsetzung von Informationen, Strategien, Empfehlungen oder Bewertungskriterien dieses Dokuments entstehen.

Urheberrecht und Weitergabe: Dieses Dokument darf in seiner ursprünglichen, unveränderten Form weitergegeben und geteilt werden, vorausgesetzt, die vollständige Nennung und Urheberbezeichnung der EMS Strategy Group bleibt jederzeit erhalten.



www.emssg.com | LinkedIn: Dirk Kaussen

© 2026 EMS Strategy Group. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf mit Quellenangabe frei zitiert werden.