



White Paper

Indien auf dem Weg nach Brüssel

Wie Indien seine Elektronikindustrie an europäische Regeln, Handelsvorgaben und Technologiekooperationen anschließt

EMS Strategy Group | Dirk Kaussen

1. September 2026 | Rev.:2.0

Executive Summary

Während in Europa über Abhängigkeiten von China diskutiert wird, hat Indien in den vergangenen Jahren schrittweise begonnen, seine Elektronikfertigung technisch und regulatorisch stärker an internationale und europäische Vorgaben anzuschließen. Drei Bausteine belegen diese Entwicklung anhand offizieller Dokumente.

Erstens reguliert Indiens Central Pollution Control Board (CPCB) die Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektronikprodukten über die E-Waste (Management) Rules, 2022. Die dort festgelegten Grenzwerte für sechs klassische RoHS-Stoffe entsprechen den entsprechenden Grenzwerten der EU-RoHS. Zudem verlangt das CPCB für den Nachweis der RoHS-Konformität technische Dokumentation nach den Normen EN 50581 beziehungsweise EN IEC 63000:2018. Die indischen Vorgaben sind damit technisch eng an den europäischen Konformitätsansatz angelehnt, auch wenn Indien derzeit nicht den vollständigen Stoffumfang der EU-RoHS übernimmt.

Zweitens haben Indien und die EU im Januar 2026 die Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen abgeschlossen. Der veröffentlichte Vertragstext enthält eine eigene Anlage zum EU-Grenzausgleichssystem CBAM. Diese schafft einen Rahmen für die Zusammenarbeit bei CO₂-Bepreisung, Emissionsdaten und der praktischen Vorbereitung auf CBAM, stellt jedoch keine generelle Befreiung Indiens vom europäischen Grenzausgleich dar. Das Abkommen war zum Zeitpunkt der Erstellung dieses White Papers noch nicht in Kraft.

Drittens haben beide Seiten im Juli 2026 in Brüssel ihre Zusammenarbeit im Halbleiterbereich weiter konkretisiert. Dabei wurde unter anderem eine mögliche Kooperation zwischen den Designzentren der India Semiconductor Mission und den Pilotlinien des EU Chips Act angesprochen. Ziel ist unter anderem, den Zugang zu fortgeschrittenen Process Design Kits und kostengünstigem Silizium-Prototyping zu erleichtern.

Für europäische OEMs, die über Indien als Alternative oder Ergänzung zu China nachdenken, ergibt sich daraus ein belastbareres Bild als aus reinen Kostenvergleichen. Indien wird damit nicht automatisch zu einem „EU-konformen“ Fertigungsstandort. Die Entwicklung zeigt jedoch, dass technische Standards, Handelsregeln und Technologiekooperationen zunehmend Schnittstellen zwischen Indien und Europa schaffen.

1. RoHS mit europäischer Referenz: die E-Waste (Management) Rules

Indiens zentrale Umweltbehörde, das Central Pollution Control Board (CPCB), reguliert die Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektronikprodukten über die E-Waste (Management) Rules, 2022, in Kraft seit dem 1. April 2023 und ergänzt durch spätere Änderungen. [1]

Nach der offiziellen CPCB-FAQ zu den Regeln dürfen neue elektrische und elektronische Geräte sowie ihre Komponenten Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom sowie polybromierte Biphenyle (PBB) und polybromierte Diphenylether (PBDE) nicht über festgelegte Grenzwerte hinaus enthalten. [1] Diese Grenzwerte liegen bei 0,1 Prozent des Gewichts in homogenen Materialien für Blei, Quecksilber, sechswertiges Chrom sowie PBB und PBDE und bei 0,01 Prozent für Cadmium. [1]

Diese sechs Stoffe und die jeweiligen Konzentrationsgrenzen entsprechen den entsprechenden Vorgaben der EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU. Allerdings ist eine vollständige Gleichsetzung heute nicht mehr korrekt: Die EU-RoHS umfasst inzwischen insgesamt zehn beschränkte Stoffe und enthält zusätzlich die vier Phthalate DEHP, BBP, DBP und DIBP. [1]

Bemerkenswert ist ein zweiter Punkt aus demselben CPCB-Dokument. Registrierte Hersteller müssen erklären, dass die technische Dokumentation zum Nachweis der RoHS-Konformität nach den Normen EN 50581 beziehungsweise EN IEC 63000:2018 vorliegt und den Behörden auf Verlangen zur Prüfung vorgelegt werden kann. [1]

Damit verwendet Indien für einen wesentlichen Teil seines RoHS-Konformitätsnachweises einen technischen Maßstab, der eng mit dem europäischen RoHS-Konformitätsmodell verbunden ist. Für einen indischen Hersteller, der bereits nach diesen Vorgaben arbeitet, kann dies die technische Vorbereitung auf den europäischen Markt erleichtern.

Einschätzung

Für einen OEM, der Fertigung nach Indien verlagert oder von dort zukaufft, bedeutet das einen konkreten Vorteil gegenüber Fertigungsstandorten, deren nationale Regelwerke deutlich stärker von den europäischen Anforderungen abweichen. Ein indischer Lieferant, der die dort geltenden RoHS-Anforderungen und die geforderte technische Dokumentation professionell erfüllt, verfügt bereits über einen Teil der technischen Grundlage, die auch für den europäischen Markt relevant ist.

Das ersetzt jedoch keine eigene Prüfung und keine EU-Konformitätserklärung. Insbesondere die vier zusätzlichen EU-RoHS-Stoffe müssen berücksichtigt werden. Die starke Überschneidung kann den Weg zur EU-Konformität jedoch verkürzen und die Zusammenarbeit mit europäischen OEMs erleichtern.

Wichtig: RoHS ist nur ein Teil der europäischen Produktkonformität

OEMs sollten die RoHS-Überschneidung deshalb nicht mit einer allgemeinen EU-Konformität gleichsetzen. Weitere für Elektronikprodukte relevante europäische Regelwerke wie die REACH-Verordnung, die EU-Batterieverordnung, die Ökodesign-Verordnung beziehungsweise die Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) und – je nach Produkt und Funktion – der Cyber Resilience Act werden durch die indischen RoHS- und E-Waste-Vorgaben nicht automatisch abgedeckt.

Für einen in Indien produzierenden OEM bedeutet das: Die Erfüllung der indischen E-Waste Rules kann eine wichtige Grundlage für den europäischen Marktzugang schaffen, ersetzt aber nicht die separate Prüfung aller EU-Anforderungen, die für das jeweilige Produkt gelten.

2. Das Freihandelsabkommen als Rahmen für den Umgang mit dem CO₂-Grenzausgleich

Am 27. Januar 2026 gaben die Europäische Union und Indien beim 16. EU-Indien-Gipfel in Neu-Delhi den erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen zu einem Freihandelsabkommen bekannt, wie die Europäische Kommission in ihrer offiziellen Mitteilung bestätigt. [2]

Der inzwischen veröffentlichte Vertragstext enthält in Kapitel 14 eine eigene Annex 14-A – Carbon Border Adjustment Measures. [4] Die Anlage schafft einen Rahmen für eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen der EU und Indien bei Fragen der CO₂-Bepreisung, der Emissionsmessung und der Vorbereitung auf die Anforderungen des europäischen CBAM-Systems. [4]

Wichtig für die Einordnung ist jedoch, dass diese Anlage keine generelle Befreiung indischer Exporteure von CBAM vorsieht und auch keine automatische Anerkennung eines in Indien gezahlten CO₂-Preises schafft. Sie bildet vielmehr einen Rahmen für regulatorische und technische Zusammenarbeit sowie für den Austausch von Informationen und Erfahrungen im Zusammenhang mit CO₂-Bepreisung und Grenzausgleich. [4]

CBAM gilt seit dem 1. Januar 2026 in seiner definitiven Phase. Das System erfasst derzeit Zement, Eisen und Stahl, Aluminium, Düngemittel, Elektrizität und Wasserstoff. Fertige Elektronikprodukte fallen bislang nicht unmittelbar in den regulären Anwendungsbereich. [4]

Für die Elektronikfertigung ist das Thema dennoch relevant. Stahl und Aluminium werden in Gehäusen, Racks, Kühlkörpern und zahlreichen weiteren Komponenten und Baugruppen eingesetzt. Darüber hinaus entwickelt die EU den Anwendungsbereich von CBAM weiter und hat 2026 eine Ausweitung auf bestimmte nachgelagerte stahl- und aluminiumintensive Produkte vorangetrieben. [4]

Für indische Zulieferer und in Indien produzierende OEMs bedeutet dies, dass die Fähigkeit zur Erfassung, Dokumentation und Nachverfolgung von Emissionsdaten langfristig an Bedeutung gewinnen kann.

3. Halbleiter im Gleichschritt: die Kooperation mit dem EU Chips Act

Am 15. Juli 2026 traf sich der India-EU Trade and Technology Council zum dritten Mal in Brüssel, mitgetragen auf indischer Seite vom Außenminister, dem Handelsminister und dem Staatsminister für Elektronik und Informationstechnologie. [3]

In der von der Europäischen Kommission veröffentlichten gemeinsamen Erklärung bekräftigten beide Seiten ihre Absicht, robuste und vertrauenswürdige Halbleiter-Lieferketten aufzubauen. [3] Konkret vereinbarten sie unter anderem ein gemeinsames India-EU-Rundtischgespräch während der Messe Semicon India 2026 sowie eine engere Zusammenarbeit bei Halbleiterforschung, Kapazitätsaufbau und fortschrittlicher Fertigung. [3]

Ausdrücklich genannt wird die Absicht, eine Kooperation zwischen den Designzentren der India Semiconductor Mission und den Pilotlinien des EU Chips Act auszuloten. Ziel ist unter anderem, den Zugang zu fortgeschrittenen Process Design Kits und kostengünstigem Silizium-Prototyping zu erleichtern. [3]

Diese Kooperation baut auf einer bereits 2023 vereinbarten Zusammenarbeit zwischen der indischen Regierung und der Europäischen Kommission über das Halbleiter-Ökosystem auf. Neu ist insbesondere die stärkere Konkretisierung der möglichen technischen Verbindung zwischen der indischen Halbleiterförderung und den europäischen Pilotinfrastrukturen.

Von einer bereits vollzogenen technischen Verzahnung oder einem gemeinsamen Produktionsprogramm kann allerdings noch nicht gesprochen werden. Die aktuelle Vereinbarung beschreibt eine Kooperation, die weiterentwickelt beziehungsweise ausgelotet werden soll. Sie ist daher ein konkreter nächster Schritt, aber noch keine gegenseitige Anerkennung von Zulassungen oder technischen Standards. [3]

Einschätzung

Für europäische Elektronikfertiger heißt das nicht, dass in Indien produzierte Chips automatisch als EU-konform gelten. Die Vereinbarungen sind Rahmenwerke und Kooperationszusagen und ersetzen keine europäischen Zulassungs- oder Konformitätsverfahren.

Doch sie zeigen eine klare Richtung, in die sich die technologische Zusammenarbeit zwischen Indien und Europa bewegt. Indien und die EU versuchen, ihre Halbleiterökosysteme stärker miteinander zu verbinden – von Design und Forschung über Pilotierung bis hin zu fortgeschrittener Fertigung.

Wer heute eine Sourcing- und Produktionsstrategie für die nächsten fünf bis zehn Jahre entwirft, sollte diese Entwicklung deshalb berücksichtigen. Sie ist noch kein abgeschlossener Zustand, zeigt aber eine zunehmende technologische Anschlussfähigkeit Indiens an europäische Entwicklungs- und Fertigungsstrukturen.

4. Fazit

Indien wird nicht über Nacht zu einem europäischen Fertigungsstandort. Dennoch entsteht zwischen beiden Märkten zunehmend eine Verbindung aus technischen Standards, regulatorischen Anforderungen, Handelsregeln und technologischer Zusammenarbeit.

Für europäische OEMs ist deshalb weniger die Frage entscheidend, ob Indien heute bereits vollständig an europäische Vorgaben angeglichen ist. Entscheidend ist vielmehr, wie schnell und in welchen Bereichen diese Anschlussfähigkeit weiter zunimmt.

Die Entwicklung bei RoHS, CBAM und Halbleitern zeigt drei unterschiedliche Wege dieser Annäherung: von bereits geltenden technischen Anforderungen über neue handelspolitische Rahmenbedingungen bis hin zu langfristig angelegter technologischer Kooperation.

Für Unternehmen, die ihre Produktions- und Sourcing-Strukturen für die kommenden Jahre planen, ist das ein relevanter Faktor. Indien sollte dabei nicht nur unter dem Gesichtspunkt von Kosten und Produktionskapazität betrachtet werden, sondern zunehmend auch unter dem Aspekt seiner regulatorischen und technologischen Anschlussfähigkeit an Europa.

Der Weg nach Brüssel ist damit kein abgeschlossener Prozess. Aber er hat bereits begonnen.

Quellen

Central Pollution Control Board (CPCB), Government of India: *Frequently Asked Questions (FAQ) under E-Waste (Management) Rules, 2022*, 23. Januar 2024. Frei zugänglich über die offizielle Regierungs-Website. Das Dokument enthält die indischen RoHS-Stoffe, Grenzwerte sowie die Anforderungen an die technische Dokumentation nach EN 50581 bzw. EN IEC 63000:2018.

- **Offizielles Portal:** [CPCB – E-Waste Management Rules](#)
- **Direktlink zum CPCB EPR-Portal:** [CPCB – E-Waste EPR Portal](#)

Europäische Kommission: *EU and India conclude landmark Free Trade Agreement*, 27. Januar 2026. Die Kommission bestätigt den Abschluss der Verhandlungen über das EU-Indien-Freihandelsabkommen.

- **Pressemitteilung:** [European Commission – EU and India conclude Free Trade Agreement](#)

Europäische Kommission: *Joint statement on the third meeting of the EU-India Trade and Technology Council*, 15. Juli 2026. Die gemeinsame Erklärung dokumentiert die vereinbarte weitere Zusammenarbeit bei Halbleitern sowie die geplante Kooperation zwischen den Designzentren der India Semiconductor Mission und den Pilot Lines des EU Chips Act.

- **Gemeinsame Erklärung:** [European Commission – Third EU-India Trade and Technology Council Joint Statement](#)

Europäische Kommission: *EU-India Free Trade Agreement – Text of the Agreements*, insbesondere Chapter 14 und Annex 14-A: *Carbon Border Adjustment Measures*, sowie die offiziellen Informationen zum CBAM-System. Die Vertragsunterlagen und CBAM-Informationen sind frei zugänglich.

- **Offizielle Vertragstexte:** [EU-India Free Trade Agreement – Text of the Agreements](#)
- **CBAM-Informationsportal:** [European Commission – Carbon Border Adjustment Mechanism \(CBAM\)](#)

Zusätzliche rechtliche Referenz für den Vergleich mit der EU-RoHS:

- **Konsolidierte RoHS-Richtlinie:** [EUR-Lex – RoHS Directive 2011/65/EU \(Consolidated Text\)](#)
- **Delegierte Richtlinie (4 Phthalate):** [EUR-Lex – Commission Delegated Directive \(EU\) 2015/863](#)

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.