

Verordnung (EU) 2023/1781 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. September 2023 zur Schaffung eines Rahmens für Maßnahmen zur Stärkung des europäischen Halbleiter-Ökosystems und zur Änderung der Verordnung (EU) 2021/694 (Chip-Gesetz)

Vom 13. September 2023 (ABl. EU Nr. L 229 S. 1)

Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 173 Absatz 3 und Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses¹,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen²,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren³,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Halbleiter sind ein zentraler Baustein aller digitalen Geräte sowie des digitalen Wandels der Union, von Smartphones und Autos über kritische Anwendungen und Infrastrukturen in den Bereichen Gesundheit, Energie, Kommunikation und Automatisierung bis hin zu den meisten anderen Industriesektoren. Da Halbleiter für die digitale Wirtschaft von zentraler Bedeutung sind, sind sie eine wichtige Triebfeder für den Übergang zur Nachhaltigkeit und zu einer grünen Wirtschaft und tragen somit zu den Zielen in der Mitteilung der Kommission vom 11. Dezember 2019 mit dem Titel „Der Europäische Grüne Deal“ bei. Halbleiter sind für das Funktionieren der heutigen Wirtschaft und der Gesellschaft sowie der Verteidigung und Sicherheit von entscheidender Bedeutung - gleichwohl ist es in der Union zu beispiellosen Störungen der

¹ ABl. C 365 vom 23.9.2022, S. 34.

² ABl. C 498 vom 30.12.2022, S. 94.

³ Standpunkt des Europäischen Parlaments vom 11. Juli 2023 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 25. Juli 2023

Versorgung mit ihnen gekommen, die erhebliche Folgen haben. Die derzeitigen Störungen haben in dieser Hinsicht langfristige Schwachstellen zutage treten lassen, insbesondere eine starke Abhängigkeit von Drittländern bei der Fertigung und dem Entwurf von Chips. Die Mitgliedstaaten tragen die Hauptverantwortung dafür, eine starke industrielle, wettbewerbsfähige und nachhaltige Basis in der Union zu erhalten, die Innovation in allen Bereichen der Chipindustrie fördert.

(2) Es sollte ein Rahmen für die Stärkung der Resilienz der Union im Bereich der Halbleitertechnologien geschaffen werden, durch den zum einen das Halbleiter-Ökosystem der Union durch die Verringerung von Abhängigkeiten gestärkt wird, die digitale Souveränität verbessert wird, Investitionen stimuliert und das Vermögen, die Sicherheit, die Anpassungsfähigkeit und die Resilienz der Halbleiter-Lieferkette der Union gestärkt werden und zum anderen die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten, der Kommission und den internationalen strategischen Partnern intensiviert wird.

(3) Mit diesem Rahmen werden zwei allgemeine Ziele verfolgt. Das erste Ziel besteht darin, die notwendigen Voraussetzungen für die Wettbewerbs- und Innovationskapazität der Union sicherzustellen und die Anpassung der Industrie an strukturelle Veränderungen sicherzustellen, die sich aus schnellen Innovationszyklen und Nachhaltigkeitserfordernissen ergeben, sowie das unionsweite Halbleiter-Ökosystem mit gebündeltem Wissen, Fachkenntnissen und Ressourcen sowie gemeinsamen Stärken zu verbessern. Das zweite Ziel, das eigenständig ist und das erste Ziel ergänzt, besteht darin, das Funktionieren des Binnenmarkts zu verbessern, indem ein einheitlicher Unionsrechtsrahmen zur Erhöhung der langfristigen Resilienz der Union sowie ihrer Innovationsfähigkeit und Fähigkeit zur Schaffung von Versorgungssicherheit im Bereich der Halbleitertechnologien festgelegt wird, um die Robustheit gegenüber Störungen zu erhöhen.

(4) Im Einklang mit Artikel 173 Absatz 3 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) müssen Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau und zur Stärkung des Halbleiter-Ökosystems der Union ergriffen werden. Mit diesen Maßnahmen sollte keine Harmonisierung nationaler Rechts- und Verwaltungsvorschriften verbunden sein. Die Union sollte in dieser Hinsicht die Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz der technologischen und industriellen Basis für Halbleiter erhöhen und gleichzeitig die Innovationskapazität des Halbleiter-Ökosystems in der gesamten Union stärken, die Abhängigkeit von einigen wenigen Unternehmen in Drittländern und

von einigen wenigen geographischen Gebieten verringern und ihre Kapazität zum Entwurf und zur Herstellung, zum Packaging, zur Wiederverwendung und zum Recycling fortschrittlicher Halbleiter stärken. Die mit dieser Verordnung eingerichtete Initiative „Chips für Europa“ (im Folgenden „Initiative“) sollte diese Ziele unterstützen, indem die Kluft zwischen dem fortschrittlichen Forschungs- und Innovationsvermögen der Union einerseits und seiner nachhaltigen industriellen Nutzung andererseits überbrückt wird. Die Initiative sollte den Kapazitätsaufbau unterstützen, um Entwurf, Produktion und Systemintegration in Bezug auf Halbleitertechnologien der nächsten Generation zu ermöglichen, und die Zusammenarbeit zwischen wichtigen Akteuren in der gesamten Union verbessern, um die Halbleiter-Liefer- und -Wertschöpfungsketten in der Union zu stärken, wichtige Industriesektoren zu unterstützen und neue Märkte zu schaffen.

(5) Da Halbleiter überall verwendet werden, haben sich die jüngsten Engpässe entweder direkt oder indirekt negativ auf Unternehmen in der gesamten Union ausgewirkt und starke wirtschaftliche Folgen nach sich gezogen. Die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen haben zu einem erhöhten Bewusstsein der Öffentlichkeit und der Wirtschaftsakteure geführt und Druck auf die Mitgliedstaaten ausgeübt, die strategischen Abhängigkeiten in Bezug auf Halbleiter anzugehen. Zugleich ist der Halbleitersektor durch Interdependenzen entlang der Wertschöpfungskette gekennzeichnet, wobei keine einzelne Region alle Stufen der Wertschöpfungskette dominiert. Dieser grenzüberschreitende Charakter wird dadurch noch deutlicher, dass Halbleiterprodukte eine Grundlage für nachgelagerte Industrien sind. Während die Halbleiterfertigung in einigen Regionen konzentriert sein mag, sind die Nutzerindustrien über die gesamte Union verteilt. Vor diesem Hintergrund können die Versorgungssicherheit mit Halbleitern und die Resilienz des Halbleiter-Ökosystems am besten durch Harmonisierungsrecht der Union auf der Grundlage des Artikels 114 AEUV verbessert werden. Es bedarf eines einheitlichen, kohärenten Rechtsrahmens zur Harmonisierung bestimmter Bedingungen für Akteure zur Durchführung spezifischer Projekte, die zur Versorgungssicherheit und Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union beitragen. Darüber hinaus sollte ein koordinierter Mechanismus für die Überwachung, strategische Kartierung, Krisenprävention und -reaktion eingerichtet werden, um Versorgungsengpässen entgegenzuwirken und Hindernisse für die Einheit des Binnenmarkts zu verhindern, wobei eine unterschiedliche Reaktion der Mitgliedstaaten zu vermeiden ist.

(6) Die Verbesserung der kritischen Infrastruktur und der Sicherheit der Union sowie ihrer technologischen Führungsrolle erfordert sowohl hochmoderne als auch ausgereifte Halbleiter, insbesondere um strategische Branchen zukunftssicher zu machen.

(7) Die Verwirklichung dieser Ziele sollte durch einen Governance-Mechanismus unterstützt werden. Durch diese Verordnung sollte auf Unionsebene ein Europäisches Halbleitergremium eingerichtet werden, das sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem die Kommission den Vorsitz führt, um eine reibungslose, wirksame und harmonisierte Durchführung der vorliegenden Verordnung, die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch zu erleichtern. Das Europäische Halbleitergremium sollte die Kommission in bestimmten Fragen beraten und unterstützen, unter anderem bei der einheitlichen Durchführung dieser Verordnung, der Erleichterung der Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und dem Informationsaustausch zu Angelegenheiten im Zusammenhang mit dieser Verordnung. Das Europäische Halbleitergremium sollte die Kommission auch zur internationalen Zusammenarbeit im Zusammenhang mit Halbleitern beraten. Das Europäische Halbleitergremium sollte für seine im Rahmen der einzelnen Kapitel dieser Verordnung vorgesehenen Aufgaben gesonderte Sitzungen abhalten. Die einzelnen Sitzungen können unterschiedliche Zusammensetzungen der hochrangigen Vertreter umfassen, und die Kommission kann Untergruppen einsetzen.

(8) Angesichts des globalisierten Charakters der Halbleiter-Lieferkette ist die internationale Zusammenarbeit mit Drittländern ein wichtiges Element, um das Halbleiter-Ökosystem der Union resilient zu machen. Die im Rahmen dieser Verordnung ergriffenen Maßnahmen sollten die Union auch in die Lage versetzen, als Exzellenzzentrum eine stärkere Rolle in einem besser funktionierenden globalen, durch gegenseitige Abhängigkeiten geprägten Halbleiter-Ökosystem zu spielen. Zu diesem Zweck sollte das Europäische Halbleitergremium die Kommission in Fragen der Koordinierung dieser Bemühungen und der Verstärkung der Zusammenarbeit entlang der globalen Halbleiter-Wertschöpfungskette zwischen der Union und Drittländern beraten und dabei gegebenenfalls die Standpunkte der Industrieallianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien sowie anderer Interessenträger berücksichtigen.

(9) Im Einklang mit den internationalen Verpflichtungen und geltenden verfahrensrechtlichen Vorschriften könnten die Union und die Mitgliedstaaten - auch auf diplomatischer Ebene - mit internationalen strategischen Partnern, die sich einen Vorsprung in der Halbleiterindustrie verschafft haben, zusammenarbeiten, um nach Lö-

sungen zu suchen, mit denen die Versorgungssicherheit gestärkt und zukünftig Störungen der Halbleiter-Lieferkette, beispielsweise aufgrund von Ausfuhrbeschränkungen in Drittländern, behoben werden können und die Verfügbarkeit von Rohstoffen und Zwischenprodukten ermittelt werden kann. Dies kann bei Bedarf auch eine Koordinierung in einschlägigen internationalen Foren, der Abschluss von Investitions- und Handelsabkommen oder andere diplomatische Bemühungen im Einklang mit den geltenden verfahrensrechtlichen Vorschriften oder die Zusammenarbeit mit einschlägigen Interessenträgern umfassen.

(10) Um auf der Verpflichtung zur Deckung des Arbeitskräftebedarfs in der gesamten Halbleiter-Lieferkette aufzubauen, sollte die Kommission für Synergien mit bestehenden Unionsprogrammen sorgen und die Mitgliedstaaten bei der Schaffung von Initiativen, die zum Austausch von akademischem Wissen mit internationalen strategischen Partnern beitragen, unterstützen und bestärken.

(11) Es ist ein klares Ziel der Union, die internationale Zusammenarbeit und den Wissensaustausch zu fördern, und zwar auf der Grundlage der Interessen der Union, des beiderseitigen Nutzens, internationaler Verpflichtungen und - soweit möglich - der Gegenseitigkeit. Dennoch könnten die Sicherheitsinteressen der Union durch die Verletzung von Rechten des geistigen Eigentums, die unbefugte Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen oder die Preisgabe sensibler aufkommender Technologien im Halbleitersektor beeinträchtigt werden. Vor diesem Hintergrund prüft die Kommission konkrete Vorschläge zur Stärkung der Rahmen für Investitionsprüfung und für Ausfuhrkontrollen der Union. Darüber hinaus sollten die Union und die Mitgliedstaaten mit strategischen Partnern zusammenarbeiten, um die gemeinsame technologische und industrielle Führungsposition im Einklang mit den geltenden verfahrensrechtlichen Vorschriften zu stärken.

(12) Kennzeichnend für den Halbleitersektor sind die sehr hohen Entwicklungs- und Innovationskosten sowie die sehr hohen Kosten für die Errichtung modernster Anlagen für die Prüfung und Validierung zur Unterstützung der industriellen Produktion. Dies hat unmittelbare Auswirkungen auf die Wettbewerbs- und Innovationskapazität der Unionsindustrie sowie auf die Versorgungssicherheit und die Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union. Angesichts der Lehren aus den jüngsten Engpässen in der Union und weltweit sowie der raschen Entwicklung der technologischen Herausforderungen und der Innovationszyklen, die Auswirkungen auf die Halbleiter-Wertschöpfungskette haben, ist es erforderlich, mittels dieser Initiative die beste-

henden Stärken der Union zu festigen und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit, Resilienz sowie ihre Forschungs- und Innovationskapazität zu erhöhen.

(13) Die Mitgliedstaaten tragen die Hauptverantwortung dafür, eine starke industrielle, wettbewerbsfähige, nachhaltige und innovative Basis der Union zu erhalten. Gleichwohl machen Art und Umfang der Forschungs- und Innovationsherausforderungen bei Halbleitern eine Zusammenarbeit auf Unionsebene erforderlich.

(14) Um die Union auf dem Gebiet der Halbleitertechnologie mit den Forschungs- und Innovationskapazitäten auszustatten, die erforderlich sind, damit ihre Führungsrolle im Bereich der Forschung und Investitionen in die Industrie auf höchstem Niveau aufrechterhalten werden können, und um die derzeitige Kluft zwischen Forschung und Entwicklung (im Folgenden „FuE“) einerseits und Fertigung andererseits zu überbrücken, sollten die Union und die Mitgliedstaaten ihre Anstrengungen besser koordinieren und gemeinsame Investitionen tätigen. Die derzeitigen Herausforderungen des Halbleiter-Ökosystems der Union verlangen das Erreichen umfangreicher Kapazitäten und erfordern eine gemeinsame Anstrengung der Mitgliedstaaten mit Unterstützung der Union für die Entwicklung und den Einsatz umfangreicher Kapazitäten. Diese gemeinsame Anstrengung umfasst auch die Bereitstellung finanzieller Ressourcen im Einklang mit dem Ziel der Initiative, die Entwicklung und breite Verfügbarkeit von Innovationskapazitäten und umfassenden digitalen Infrastrukturen zu unterstützen, wozu auch die virtuelle Entwurfsplattform, die Pilotanlagen, einschließlich jener für Quantenchips, und die Verbreitung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen zugunsten des gesamten Halbleiter-Ökosystems gehören. Um dies zu verwirklichen, sollten die Union und die Mitgliedstaaten den Zielen des parallelen grünen und digitalen Wandels Rechnung tragen. In dieser Hinsicht bieten Halbleitergeräte und -fertigungsprozesse große Möglichkeiten bei der Verringerung der Umweltbelastung, insbesondere der CO₂-Belastung, durch die Industrie und tragen so beispielsweise zu den Zielen der Mitteilung der Kommission vom 14. Juli 2021 mit dem Titel „Fit für 55‘: auf dem Weg zur Klimaneutralität - Umsetzung des EU-Klimaziels für 2030“, der mit der Verordnung (EU) 2021/241 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴ eingerichteten Aufbau- und Resilienzfazilität und der Mitteilung der Kommission vom 18. Mai 2022 mit dem Titel „REPowerEU-Plan“ bei. Die Initiative sollte mit allen Bestandteilen

⁴ Verordnung (EU) 2021/241 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Februar 2021 zur Einrichtung der Aufbau- und Resilienzfazilität (ABl. L 57 vom 18.2.2021, S. 17).

und Maßnahmen zu einer möglichst weitgehenden Übertragung und Maximierung der Anwendungsvorteile von Halbleitertechnologien führen, die die Nachhaltigkeitswende entscheidend vorantreiben und neue Produkte hervorbringen sowie eine effizientere, wirksame, saubere und dauerhafte Nutzung von Ressourcen bewirken können, einschließlich Energie und Materialien, die für die Herstellung und die Nutzung von Halbleitern über den gesamten Lebenszyklus erforderlich sind.

(15) Zur Verwirklichung ihres allgemeinen Ziels und zur Bewältigung der Herausforderungen sowohl auf der Angebots- wie auch auf der Nachfrageseite des derzeitigen Halbleiter-Ökosystems sollte die Initiative fünf operative Ziele beinhalten. Erstens sollte die Initiative Maßnahmen zum Aufbau einer virtuellen, unionsweit verfügbaren Entwurfsplattform unterstützen, um die Entwurfskapazität in der Union zu stärken. Die virtuelle Entwurfsplattform sollte die Gemeinschaften von Entwurfsbetrieben, Start-ups, KMU und Urhebern und Instrumentenanbietern mit Forschungs- und Technologieorganisationen zusammenbringen, um auf der Grundlage gemeinsamer Technologieentwicklung virtuelle Prototyplösungen bereitzustellen.

(16) Zweitens sollte die Initiative, um die Grundlage für die Stärkung der Versorgungssicherheit und des Halbleiter-Ökosystems der Union zu schaffen, den Ausbau bestehender und die Entwicklung neuer fortschrittlicher Pilotanlagen unterstützen, um die Entwicklung und Einführung von hochmodernen Halbleitertechnologien und von Halbleitertechnologien der nächsten Generation zu ermöglichen. Die Pilotanlagen sollten der Industrie eine Möglichkeit bieten, Halbleitertechnologien und Systementwurfskonzepte in den höheren Technologie-Reifegraden, d. h. über Stufe 3 und unter Stufe 8, bei möglichst geringer Umweltbelastung zu testen, zu erproben und zu validieren. Sind solche Möglichkeiten in der Union nicht gegeben und werden dadurch das Innovationspotenzial und die globale Wettbewerbsfähigkeit der Union beeinträchtigt, so muss die Union zusammen mit den Mitgliedstaaten und dem Privatsektor in Pilotanlagen investieren, um den bestehenden Strukturproblemen und dem Marktversagen entgegenzuwirken.

(17) Drittens sollten zur Beschleunigung der innovativen Entwicklung von Quantenchips und damit verbundenen Halbleitertechnologien, einschließlich solcher, die auf Halbleitermaterial basieren oder in Photonik integriert sind, die der Entwicklung des Halbleitersektors dienen, im Rahmen der Initiative auch Maßnahmen in Bezug auf Entwurfsbibliotheken für Quantenchips, Pilotanlagen für die Herstellung von Quantenchips sowie Anlagen für die Prüfung und Validierung für die in den Pilotanlagen

hergestellten Quantenchips unterstützt werden.

(18) Viertens sollte die Initiative durch den Ausbau bestehender Zentren oder die Schaffung neuer Anlagen den Mitgliedstaaten die Möglichkeit bieten, mindestens ein Kompetenzzentrum für Halbleiter in jedem Mitgliedstaat einzurichten, um den Einsatz von Halbleitertechnologien zu fördern, den Zugang zu Entwurfs- und Pilotanlagen zu ermöglichen und Qualifikationsdefizite in der gesamten Union zu überbrücken. Der Zugang zu öffentlich finanzierter Infrastruktur wie Pilot- und Testanlagen sowie zu den Kompetenzzentren sollte einem breiten Spektrum von Nutzern offenstehen und sollte großen Unternehmen auf transparente Weise, nichtdiskriminierend und zu Marktbedingungen (oder auf Kostenbasis zuzüglich einer angemessenen Marge) gewährt werden, während KMU und akademische Einrichtungen bevorzugten Zugang oder Preisnachlässe erhalten können. Ein solcher Zugang, auch für internationale Forschungs- und Geschäftspartner, kann die gegenseitige Bereicherung weiter fördern sowie zu einem Zuwachs an Fachkenntnissen und Exzellenz führen und gleichzeitig zur Kostendeckung beitragen.

(19) Fünftens sollte die Kommission in enger Zusammenarbeit mit der Europäischen Investitionsbank-Gruppe und gemeinsam mit anderen Durchführungspartnern wie nationalen Förderbanken und -instituten eine spezielle Investitionsfazilität für Halbleiter einrichten (als Teil der unter dem Begriff „Chip-Fonds“ zusammengefassten Investitionsfördertätigkeiten), die sowohl Eigenkapitallösungen als auch Fremdfinanzierungen anbietet, einschließlich einer Mischfinanzierungsfazilität im Rahmen des durch die Verordnung (EU) 2021/523 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵ eingerichteten Fonds „InvestEU“. Die Tätigkeiten im Rahmen des „Chip-Fonds“ sollten die Entwicklung eines dynamischen und resilienten Halbleiter-Ökosystems unterstützen, indem Möglichkeiten für eine bessere Verfügbarkeit von Mitteln geschaffen werden, um das Wachstum von Start-ups und KMU sowie Investitionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette - auch für andere Unternehmen der Halbleiter-Wertschöpfungskette - zu unterstützen. In dieser Hinsicht sollten insbesondere Unterstützung und klare Leitlinien für KMU bereitgestellt werden, um sie beim Antragsverfahren zu unterstützen. Es wird erwartet, dass der Europäische Innovationsrat

⁵ Verordnung (EU) 2021/523 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. März 2021 zur Einrichtung des Programms „InvestEU“ und zur Änderung der Verordnung (EU) 2015/1017 (ABl. L 107 vom 26.3.2021, S. 30).

in dieser Hinsicht weitere gezielte Unterstützung in Form von Finanzhilfen und Beteiligungsinvestitionen zugunsten marktschaffender Innovatoren in Bereichen mit hohem Risiko leisten wird.

(20) Um die Einschränkungen aufgrund der derzeitigen fragmentierten Bemühungen um öffentliche und private Investitionen zu überwinden, die Integration und gegenseitige Bereicherung der laufenden Programme und deren Investitionserträge zu begünstigen sowie zur Verfolgung einer gemeinsamen strategischen Vision der Union in Bezug auf Halbleiter als Mittel zur Verwirklichung des Ziels der Union und der Mitgliedstaaten, eine führende Rolle in der digitalen Wirtschaft zu spielen, sollte die Initiative eine bessere Koordinierung und engere Synergien zwischen den bestehenden Finanzierungsprogrammen auf Unions- und auf nationaler Ebene, eine bessere Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Industrie und wichtigen Interessenträgern des Privatsektors sowie zusätzliche gemeinsame Investitionen mit den Mitgliedstaaten erleichtern. Die Initiative ist so konzipiert, dass bei ihrer Umsetzung Ressourcen der Union, der Mitgliedstaaten und von an den bestehenden Unionsprogrammen beteiligten Drittländern sowie des Privatsektors gebündelt werden. Der Erfolg der Initiative kann daher nur auf gemeinsamen Anstrengungen der Mitgliedstaaten und der Union aufbauen, um sowohl die beträchtlichen Kapitalkosten mitzutragen als auch die breite Verfügbarkeit von Ressourcen für virtuellen Entwurf, Tests und Pilotprojekte sowie die Verbreitung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen zu unterstützen. Angesichts des besonderen Charakters der betreffenden Maßnahmen sollten die Ziele der Initiative, insbesondere die Tätigkeiten im Rahmen des „Chip-Fonds“, gegebenenfalls auch durch eine Mischfinanzierungsfazilität im Rahmen des Fonds „InvestEU“ unterstützt werden.

(21) Die Unterstützung im Rahmen der Initiative sollte genutzt werden, um Marktversagen oder suboptimale Investitionsbedingungen infolge der hohen Kapitalintensität, des hohen Risikos und der komplexen Struktur des Halbleiter-Ökosystems auf verhältnismäßige, kosteneffiziente Weise auszugleichen, wobei die Maßnahmen weder private Finanzierung duplizieren oder verdrängen noch den Wettbewerb im Binnenmarkt verfälschen sollten. Die Maßnahmen sollten einen klaren Mehrwert in der gesamten Union aufweisen.

(22) Mit der Umsetzung der Initiative sollte primär das Gemeinsame Unternehmen für

Chips betraut werden, das mit der Verordnung (EU) 2021/2085 des Rates⁶ (im Folgenden „Gemeinsames Unternehmen für Chips“) gegründet wurde.

(23) Die Initiative sollte auf der soliden Kenntnisgrundlage aufbauen und Synergien mit Maßnahmen stärken, die derzeit von der Union und den Mitgliedstaaten durch Programme sowie durch Forschungs- und Innovationsmaßnahmen im Bereich der Halbleiter und der Entwicklung von Teilen der Lieferkette unterstützt werden, insbesondere das mit der Verordnung (EU) 2021/695 des Europäischen Parlaments und des Rates⁷ eingerichtete Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ (im Folgenden „Horizont Europa“) und das mit der Verordnung (EU) 2021/694 des Europäischen Parlaments und des Rates⁸ aufgestellte Programm „Digitales Europa“, mit dem Ziel, die Union bis 2030 als weltweiten Akteur auf dem Gebiet der Halbleitertechnologie und ihrer Anwendungen zu stärken und im Einklang mit der Mitteilung der Kommission vom 9. März 2021 mit dem Titel „Digitaler Kompass 2030: der europäische Weg in die digitale Dekade ihren globalen Anteil an der Fertigung zu steigern. Ferner werden voraussichtlich private Investitionen zur Ergänzung der Mittel der Initiative mobilisiert, um zum Erreichen der Ziele der Initiative beizutragen. Ergänzend zu diesen Tätigkeiten gäbe es im Rahmen der Initiative auch eine enge Zusammenarbeit mit weiteren einschlägigen Interessenträgern, unter anderem der Industrieallianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien.

(24) Um Synergien zwischen den Programmen der Union und der Mitgliedstaaten zu ermöglichen, sollte gemäß Artikel 17 Absatz 2 Buchstabe k und Artikel 137 Buchstabe aa der Verordnung (EU) 2021/2085 bei den Arbeitsprogrammen des Gemeinsamen Unternehmens für Chips im Rahmen der Initiative deutlich zwischen Maßnahmen zur

⁶ Verordnung (EU) 2021/2085 des Rates vom 19. November 2021 zur Gründung der gemeinsamen Unternehmen im Rahmen von „Horizont Europa“ und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 219/2007, (EU) Nr. 557/2014, (EU) Nr. 558/2014, (EU) Nr. 559/2014, (EU) Nr. 560/2014, (EU) Nr. 561/2014 und (EU) Nr. 642/2014 (ABl. L 427 vom 30.11.2021, S. 17).

⁷ Verordnung (EU) 2021/695 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. April 2021 zur Einrichtung von „Horizont Europa“, dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, sowie über dessen Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 1290/2013 und (EU) Nr. 1291/2013 (ABl. L 170 vom 12.5.2021, S. 1).

⁸ Verordnung (EU) 2021/694 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2021 zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ und zur Aufhebung des Beschlusses (EU) 2015/2240 (ABl. L 166 vom 11.5.2021, S. 1).

Unterstützung von Forschung und Innovation im Halbleiterbereich und Maßnahmen zur Entwicklung von Teilen der Lieferkette unterschieden werden, damit eine angemessene Beteiligung öffentlicher und privater Einrichtungen gewährleistet ist.

(25) Um bestimmte Maßnahmen, die durch die Initiative unterstützt werden, leichter durchführen zu können, wie etwa die virtuelle Entwurfsplattform oder Pilotanlagen, muss ein neues Rechtsinstrument, das Konsortium für eine europäische Chip-Infrastruktur (ECIC), als Möglichkeit vorgesehen werden. Das ECIC sollte Rechtspersönlichkeit erhalten. Dies bedeutet, dass Finanzierungen einzelner Maßnahmen im Rahmen der Initiative vom ECIC selbst und nicht von den einzelnen Einrichtungen, die ihm angehören, beantragt werden können. Gemäß Artikel 134 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2021/2085 stehen die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen des Arbeitsprogramms der Initiative jedoch verschiedenen rechtlichen Formen der Zusammenarbeit und anderen Teilnehmern offen, und die Auswahl der Vorschläge für eine Finanzierung erfolgt nicht aufgrund einer bestimmten Rechtsform der Zusammenarbeit. Hauptziel des ECIC sollte es sein, eine wirksame und strukturierte Zusammenarbeit zwischen Rechtsträgern, einschließlich Forschungs- und Technologieorganisationen, Industrie und Mitgliedstaaten, zu fördern. Das ECIC sollte aus mindestens drei Mitgliedern bestehen, nämlich aus Mitgliedstaaten oder öffentlichen oder privaten Rechtsträgern aus mindestens drei Mitgliedstaaten oder einer Kombination davon, um eine breite Vertretung aus der gesamten Union zu erreichen. Aufgrund seiner Rechtspersönlichkeit würde ein ECIC bei der Festlegung seiner Mitgliedschaft, Governance, Finanzierung, Haushaltsbelange, Regelungen für die jeweiligen Finanz- und Sachbeiträge seiner Mitglieder sowie Koordinierung, Verwaltung des geistigen Eigentums und Arbeitsweise über ausreichende Autonomie verfügen. Die Mitglieder des ECIC sollten bei der Festlegung des anwendbaren Rechts, des satzungsgemäßen Sitzes und der Stimmrechte über volle Flexibilität verfügen können. Die Auswahl der öffentlichen und privaten Rechtsträger, die den Arbeitsplan des ECIC umsetzen, sollte fair, transparent und offen sein. Um einen fairen und gleichberechtigten Zugang zur Teilnahme zu gewährleisten, sollte ein ECIC während seiner gesamten Lebensdauer neuen Mitgliedern, nämlich Mitgliedstaaten oder öffentlichen oder privaten Rechtsträgern, offenstehen. Insbesondere sollten Mitgliedstaaten einem ECIC jederzeit als Vollmitglieder oder Beobachter beitreten können, während andere öffentliche oder private Rechtsträger jederzeit zu fairen und angemessenen Bedingungen, die in der Satzung des ECIC festgelegt sind,

beitreten können sollten. Der Rat der öffentlichen Körperschaften des gemeinsamen Unternehmens für Chips sollte die Offenheit eines ECIC überprüfen und erforderlichenfalls bestimmte Abhilfemaßnahmen empfehlen können. Die Einrichtung eines ECIC sollte keine tatsächliche Gründung einer neuen Unionseinrichtung beinhalten. Vielmehr sollte die Lücke im Unionsinstrumentarium geschlossen werden, damit Finanzmittel aus den Mitgliedstaaten, Unionshaushaltsmittel und private Investitionen zur Durchführung spezifischer Maßnahmen, die durch die Initiative unterstützt werden, miteinander kombiniert werden können. Die Kommission sollte kein Mitglied des ECIC sein.

(26) Ein ECIC, zu dessen Mitgliedern keine privaten Einrichtungen gehören, ist als internationale Einrichtung im Sinne des Artikels 143 Absatz 1 Buchstabe g und des Artikels 151 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2006/112/EG des Rates⁹ und als internationale Einrichtung im Sinne des Artikels 11 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2020/262 des Rates¹⁰ anzuerkennen. Ein ECIC, zu dessen Mitgliedern auch private Einrichtungen gehören, sollte nicht als eine internationale Einrichtung oder eine internationale Organisation anerkannt werden.

(27) Die FuE in der Union ist zunehmend Praktiken ausgesetzt, die auf die Entwendung von vertraulichen Informationen, Geschäftsgeheimnissen und geschützten Daten abzielen, wie etwa Diebstahl geistigen Eigentums, erzwungene Technologietransfers und Wirtschaftsspionage. Um negative Auswirkungen auf die Interessen der Union und die Ziele der Initiative zu verhindern, muss ein Ansatz verfolgt werden, der den Schutz des Zugangs zu sensiblen Informationen oder Ergebnissen - einschließlich Daten und Fachkenntnissen - und deren Nutzung, die Sicherheit und die Übertragung des Eigentums an Ergebnissen sowie durch Rechte des geistigen Eigentums geschützte Inhalte, die in Verbindung mit von der Initiative unterstützten Tätigkeiten oder als Ergebnis davon generiert werden, sicherstellt. Um diesen Schutz zu gewährleisten, sollten alle durch die Initiative unterstützten und aus den Programmen „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ finanzierten Maßnahmen den einschlägigen Bestimmungen dieser Programme entsprechen, zum Beispiel in Bezug auf die Teilnahme von

⁹ Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem (ABl. L 347 vom 11.12.2006, S. 1).

¹⁰ Richtlinie (EU) 2020/262 des Rates vom 19. Dezember 2019 zur Festlegung des allgemeinen Verbrauchsteuersystems (ABl. L 58 vom 27.2.2020, S. 4).

Einrichtungen mit Sitz in mit dem Programm assoziierten Drittländern, Finanzhilfvereinbarungen, Eigentum und Schutzrechte, Sicherheit, Nutzung und Verbreitung, Übertragung und Lizenzierung sowie Zugangsrechte. Bei der Durchführung dieser Programme können bestimmte Bestimmungen festgelegt werden, insbesondere in Bezug auf die Beschränkungen von Übertragungen und Lizenzierungen gemäß Artikel 40 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2021/695 und auf die Beschränkung der Teilnahme von Rechtsträgern mit Sitz in bestimmten assoziierten oder sonstigen Drittländern aufgrund von strategischen Vermögenswerten, Interessen, der Autonomie oder Sicherheitsgründen der Union und ihrer Mitgliedstaaten gemäß Artikel 22 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2021/695 und gemäß Artikel 12 Absatz 6 der Verordnung (EU) 2021/694. Darüber hinaus sollte die Behandlung sensibler Informationen, die Sicherheit, die Vertraulichkeit sowie der Schutz von Geschäftsgeheimnissen und von Rechten des geistigen Eigentums den Rechtsvorschriften der Union, einschließlich der Richtlinien (EU) 2016/943¹¹ und 2004/48/EG¹² des Europäischen Parlaments und des Rates und dem nationalen Recht unterliegen. Die Kommission und die Mitgliedstaaten können Technologietransfers aufgrund von Sicherheitsinteressen der Union und nationalen Sicherheitsinteressen im Zusammenhang mit Investitionen in Anlagen, die in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen, gemäß der Verordnung (EU) 2019/452 des Europäischen Parlaments und des Rates¹³ schützen.

(28) Um den Zugang zu technischer Expertise zu erleichtern und die Verbreitung von Kenntnissen in der gesamten Union sowie die Unterstützung verschiedener Qualifikationsinitiativen sicherzustellen, sollte ein Netz von Kompetenzzentren eingerichtet werden. Zu diesem Zweck sollte das Gemeinsame Unternehmen für Chips das Verfahren für die Einrichtung von Kompetenzzentren festlegen, einschließlich der Auswahlkriterien sowie weiterer Einzelheiten zur Durchführung der in dieser Verordnung

¹¹ Richtlinie (EU) 2016/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2016 über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung (ABl. L 157 vom 15.6.2016, S. 1).

¹² Richtlinie 2004/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 zur Durchsetzung der Rechte des geistigen Eigentums (ABl. L 157 vom 30.4.2004, S. 45).

¹³ Verordnung (EU) 2019/452 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2019 zur Schaffung eines Rahmens für die Überprüfung ausländischer Direktinvestitionen in der Union (ABl. L 79 I vom 21.3.2019, S. 1).

genannten Aufgaben und Funktionen. Die Kompetenzzentren, die das Netz bilden, sollten vom Gemeinsamen Unternehmen für Chips ausgewählt werden und bei der Festlegung ihrer Organisation, Zusammensetzung und Arbeitsmethoden über weitgehende generelle Autonomie verfügen. Ihre Organisation, Zusammensetzung und Arbeitsmethoden sollten jedoch die Ziele dieser Verordnung und der Initiative einhalten und zu ihnen beitragen.

(29) Die Kompetenzzentren sollten dazu beitragen, den Vorsprung der Union in der Chipforschung, -entwicklung und -innovation sowie bei der Entwurfsmöglichkeit aufrechtzuerhalten, indem sie sich auf die Förderung von Forschung, Entwicklung, Innovation und Entwurf konzentrieren und einen Schwerpunkt auf die Fertigung legen. Die Förderung des Potenzials und der Fähigkeiten von Menschen durch Bildungsmaßnahmen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) bis zur postdoktoralen Ebene ist für die Verwirklichung dieses Ziels von entscheidender Bedeutung. Insbesondere sollten die Kompetenzzentren Dienstleistungen für die Interessenträger im Bereich Halbleiter, einschließlich Start-ups und KMU, erbringen. Beispiele hierfür sind die Erleichterung des Zugangs zu Pilotanlagen und zur virtuellen Entwurfsplattform, die Bereitstellung von Schulungen und Fertigkeitenentwicklung, die Unterstützung bei der Suche nach Investoren, die Nutzung vorhandener lokaler Kompetenzen oder die Kontaktaufnahme zu den einschlägigen vertikalen Bereichen. Die Dienstleistungen sollten offen, transparent und nichtdiskriminierend erbracht werden. Jedes Kompetenzzentrum sollte mit dem europäischen Netz der Kompetenzzentren für Halbleiter verbunden sein, ihm angehören und als Zugangspunkt zu anderen Knotenpunkten des Netzes dienen. In diesem Zusammenhang sollten Synergien mit bestehenden ähnlichen Strukturen wie etwa den durch das Programm „Digitales Europa“ eingerichteten Europäischen Digitalen Innovationszentren maximiert werden. So könnten die Mitgliedstaaten beispielsweise ein bestehendes Europäisches Zentrum für digitale Innovation mit Schwerpunkt auf Halbleitern für die Zwecke der vorliegenden Verordnung als Kompetenzzentrum benennen, sofern nicht gegen das Verbot der Doppelfinanzierung verstoßen wird.

(30) Der Chipentwurf ist eine entscheidende Fähigkeit, wenn es darum geht, Innovationen und Funktionen in elektronische Lösungen umzusetzen, die an die unterschiedlichen Anwendungen und an die Bedürfnisse der Nutzer von Halbleitern angepasst sind. Daher steht der Entwurf im Mittelpunkt der Halbleiter-Wertschöpfungskette, und die Unterstützung des Ausbaus der Entwurfsmöglichkeiten

in der Union ist von entscheidender Bedeutung. Um der Schlüsselrolle von Entwurfszentren und ihrem Beitrag zur europäischen Exzellenz im Bereich des fortschrittlichen Chipentwurfs durch Dienstleistungsangebote oder die Stärkung von Entwurfserfahrungen und Entwurfsfähigkeiten in der Union Rechnung zu tragen, sollte die Kommission ein Gütesiegel „Exzellenzzentrum für Entwurf“ verleihen können. Angesichts ihrer Bedeutung für die Schaffung eines resilienten Halbleiter-Ökosystems sollten Exzellenzzentren für Entwurf als im öffentlichen Interesse liegend betrachtet werden. Um zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union beizutragen, sollten die Mitgliedstaaten Unterstützungsmaßnahmen in verhältnismäßiger Weise anwenden können, wenn es sich bei diesen Exzellenzzentren für Entwurf um KMU handelt. Die Zuständigkeit der Kommission im Bereich der staatlichen Beihilfen nach den Artikeln 107 und 108 AEUV bleibt hiervon unberührt, soweit einschlägig, ebenso wie die Mitteilung der Kommission vom 19. Oktober 2022 mit dem Titel „Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation“. Der Rahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation hat zum Ziel, Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten, die aufgrund von Marktversagen ohne öffentliche Förderung nicht ausgeübt würden, zu erleichtern. In diesem Zusammenhang könnten Mitgliedstaaten auf der Grundlage des Rahmens für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation unter bestimmten Voraussetzungen erforderliche Anreize für Unternehmen und Wissenschaftler schaffen, diese wichtigen Tätigkeiten und Investitionen in diesen Bereich auszuführen. Innerhalb des Rahmens für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation könnten für Beihilfen für FuE-Vorhaben von mittleren Unternehmen Beihilfemaximalintensitäten von bis zu 80 % und für Vorhaben von kleinen Unternehmen von bis zu 90 % erlaubt sein. Des Weiteren sollten sich im Rahmen der Initiative eingerichtete Kompetenzzentren mit Schwerpunkt auf dem Entwurf hochmoderner Chips um die Verleihung des Gütesiegels „Exzellenzzentrum für Entwurf“ bewerben können, um Synergien zu maximieren. Gleichzeitig könnten die Mitgliedstaaten ein „Exzellenzzentrum für Entwurf“ als ihr infrage kommendes Kompetenzzentrum benennen.

(31) Um den Aufbau des erforderlichen Fertigungsvermögens und der entsprechenden Entwurfserfahrung zu unterstützen und damit die Versorgungssicherheit in der Union sicherzustellen und die Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union zu stärken, kann eine öffentliche Unterstützung sinnvoll sein, sofern dies nicht zu Verzerrungen im Binnenmarkt führt. In diesem Zusammenhang ist es notwendig, be-

stimmte Bedingungen für die Durchführung spezifischer zur Verwirklichung der Ziele dieser Verordnung beitragender Projekte durch Akteure auf Unionsebene zu harmonisieren und zwischen zwei Arten von Anlagen zu unterscheiden, nämlich integrierten Produktionsstätten und offenen EU-Fertigungsbetrieben. Das Unterscheidungsmerkmal für die Einstufung als eine der beiden Arten von Anlagen sollte das Geschäftsmodell sein. Offene EU-Fertigungsbetriebe bieten anderen Unternehmen Produktionskapazität an. Integrierte Produktionsstätten produzieren für ihre eigenen kommerziellen Zwecke und könnten neben der Fertigung auch andere Stufen der Lieferkette in ihr Geschäftsmodell integrieren, wie etwa Entwurf und Verkauf der Produkte.

(32) Integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe sollten ein Halbleiterfertigungsvermögen oder das Vermögen zur Herstellung von Ausrüstung oder Schlüsselkomponenten für solche Ausrüstung, die überwiegend in der Halbleiterfertigung verwendet wird, bieten, das in der Union neuartig ist und zur Versorgungssicherheit und zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems im Binnenmarkt beiträgt. Das Kriterium für die Einstufung als „neuartige Anlage“ ist, dass mit dieser ein innovatives Element in Bezug auf die Fertigungsprozesse oder das Endprodukt in den Binnenmarkt eingeführt wird, das auf neuen oder bestehenden Technologieknoten beruhen könnte. Einschlägige Innovationselemente können der Technologieknoten oder das Trägermaterial sein oder in Ansätzen bestehen, die zu Verbesserungen bei der Rechenleistung oder anderen Leistungsmerkmalen, der Energieeffizienz, dem Sicherheitsniveau, der Gefahrenabwehr oder der Zuverlässigkeit sowie bei der Integration neuer Funktionen wie etwa der künstlichen Intelligenz (KI), bei der Speicherkapazität oder anderen Funktionen führen. Die Integration verschiedener Prozesse, die zu Effizienzsteigerungen führen, oder die Automatisierung von Packaging und Montage sind ebenfalls Beispiele für Innovation. In Bezug auf Umweltvorteile können innovative Elemente eine quantifizierbare Verringerung des Energie-, Wasser- oder Chemikalienverbrauchs oder eine Verbesserung der Recyclingfähigkeit umfassen. Diese Innovationselemente könnten sowohl für ausgereifte als auch für hochmoderne Technologieknoten gelten. Eine solche Innovation sollte im Wesentlichen in der Union noch nicht vorhanden oder konkret geplant sein. Beispielsweise würden ähnliche Innovationen in der FuE oder in der Kleinmengenproduktion eine spätere Einstufung als „neuartige Anlage“ nicht zwangsläufig ausschließen. Sowohl die Errichtung einer neuartigen Anlage als auch die Errichtung einer erheblich moderni-

sierten Anlage kann zur Einstufung als „neuartige Anlage“ führen.

(33) Bietet ein offener EU-Fertigungsbetrieb Unternehmen, die vom Betreiber der Anlage unabhängig sind, Produktionskapazität an, so sollte der offene EU-Fertigungsbetrieb eine angemessene und wirksame funktionale Trennung vornehmen, umsetzen und aufrechterhalten, um einen Austausch vertraulicher Informationen zwischen der internen und der externen Produktion zu verhindern. Dies sollte für alle Informationen gelten, die in der Entwurfsphase und im Rahmen der Front-End- oder Back-End-Fertigungsprozesse erhalten werden.

(34) Voraussetzung für die Einstufung einer Anlage als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb sollte sein, dass die Einrichtung der Anlage mittel- bis langfristig eindeutige positive Auswirkungen mit Ausstrahlungseffekten über das Unternehmen oder den betreffenden Mitgliedstaat hinaus auf die Halbleiter-Wertschöpfungskette der Union im Hinblick darauf, die Versorgungssicherheit und Resilienz des Halbleiter-Ökosystems sicherzustellen und zum parallelen digitalen und grünen Wandel der Union beizutragen, hat. Für die Einstufung als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb können verschiedene Tätigkeiten in Betracht gezogen werden, die positive Ausstrahlungseffekte bewirken sollen. Beispiele hierfür sind die Gewährung des Zugangs zu Fertigungsanlagen gegen eine marktübliche Gebühr, die Bereitstellung von Process-Design-Kits für kleinere Entwurfsunternehmen oder für die virtuelle Entwurfsplattform, die Verbreitung von Ergebnissen ihrer FuE-Tätigkeiten, die Forschungszusammenarbeit mit europäischen Universitäten und Forschungsinstituten, die Zusammenarbeit mit nationalen Behörden oder Bildungs- und Berufsbildungseinrichtungen, um zur Fertigkeitenentwicklung beizutragen, der Beitrag zu unionsweiten Forschungsprojekten oder das Angebot spezieller Unterstützungsmöglichkeiten für Start-ups und KMU. Auswirkungen, die sich auf mehrere Mitgliedstaaten erstrecken, auch in Bezug auf Kohäsionsziele, sollten als einer der Indikatoren für eindeutig positive Auswirkungen einer integrierten Produktionsstätte bzw. eines offenen EU-Fertigungsbetriebs auf die Halbleiter-Wertschöpfungskette in der Union betrachtet werden.

(35) Es ist wichtig, dass integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe nicht der extraterritorialen Anwendung von Gemeinwohlverpflichtungen unterliegen, die von Drittländern auferlegt werden und die ihre Fähigkeit beeinträchtigen könnten, ihre Infrastruktur, Software, Dienste, Anlagen, Vermögenswerte oder Ressourcen, ihr geistiges Eigentum oder ihre Fachkenntnisse zu nutzen,

die bzw. das sie zur Erfüllung der Verpflichtung benötigen, vorrangige Aufträge gemäß dieser Verordnung auszuführen, zu denen sie sich verpflichten müssten.

(36) Angesichts der raschen Entwicklung der Halbleitertechnologien und im Hinblick auf die Stärkung der künftigen industriellen Wettbewerbsfähigkeit der Union sollten integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe in der Union in kontinuierliche Innovation investieren, um konkrete Fortschritte in der Halbleitertechnologie zu erzielen oder Technologien der nächsten Generation vorzubereiten. Vor diesem Hintergrund sollten integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe in der Lage sein, neue Entwicklungen zu testen und zu erproben, und zwar dank ihres bevorzugten Zugangs zu den Pilotanlagen der gegründeten Initiative, der durch im Schnellverfahren bearbeitete Anträge auf ihre Dienste gewährt wird. Durch einen solchen vorrangigen Zugang sollte der effektive Zugang anderer interessierter Unternehmen, insbesondere Start-ups und KMU, zu den Pilotanlagen unter fairen Bedingungen weder ausgeschlossen noch verhindert werden.

(37) Unter Berücksichtigung der Bedeutung qualifizierter Arbeitskräfte für die Verwirklichung der Ziele dieser Verordnung sollten integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe die Talentpipeline der Union durch die Entwicklung und den Einsatz von Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen und durch die Ausweitung des Pools an qualifizierten Arbeitskräften unterstützen.

(38) Um ein einheitliches und transparentes Verfahren für die Erlangung des Status einer integrierten Produktionsstätte und eines offenen EU-Fertigungsbetriebs zu ermöglichen, sollte die Kommission den Beschluss über die Zuerkennung dieses Status jeweils auf Antrag einzelner Unternehmen oder von Unternehmenskonsortien erlassen. Der Status sollte sowohl für die Errichtung einer neuen Halbleiterfertigungsanlage als auch für die erhebliche Vergrößerung oder innovative Umgestaltung einer bestehenden Halbleiterfertigungsanlage gelten. Um der Bedeutung einer koordinierten und kooperativen Umsetzung der geplanten Anlage Rechnung zu tragen, sollte die Kommission bei ihrer Bewertung die Bereitschaft eines oder mehrerer Mitgliedstaaten, in dem bzw. denen der Antragsteller seine Anlage einzurichten beabsichtigt, berücksichtigen, die Einrichtung dieser Anlagen zu unterstützen. Darüber hinaus könnte die Kommission bei der Bewertung der Tragfähigkeit des Geschäftsplans die Gesamtergebnisse des Antragstellers berücksichtigen.

(39) Angesichts der mit der Anerkennung als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb verbundenen Rechte sollte die Kommission überwachen, ob

Anlagen, denen dieser Status zuerkannt wurde, die in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen weiterhin erfüllen. Ist dies nicht mehr der Fall, so sollte die Kommission das Recht haben, den Status und die damit verbundenen Rechte zu überprüfen und erforderlichenfalls aufzuheben. Ein etwaiger Beschluss über die Aufhebung des Status sollte nur nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums und ordnungsgemäßer Begründung angenommen werden. Dementsprechend sollte das Unternehmen, das eine integrierte Produktionsstätte oder einen offenen EU-Fertigungsbetrieb betreibt, die Möglichkeit haben, proaktiv eine Überprüfung der Dauer des Status oder der Durchführungspläne zu beantragen, wenn unvorhergesehene äußere Umstände, wie etwa schwerwiegende Störungen mit unmittelbaren wirtschaftlichen Auswirkungen auf die anerkannte Anlage, Auswirkungen auf seine Fähigkeit haben könnten, die Kriterien zu erfüllen. Um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass die meisten Rechte in der Gründungsphase gewährt werden, sollten Anlagen auch im Fall einer Aufhebung des Status für die verbleibende Zeit bis zum ursprünglich vorgesehenen Ablauf des Status der Verpflichtung zur Erfüllung vorrangiger Aufträge unterliegen.

(40) Angesichts ihrer Bedeutung für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit und die Schaffung eines resilienten Halbleiter-Ökosystems sollten integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe als im öffentlichen Interesse liegend betrachtet werden. Die Gewährleistung der Sicherheit der Versorgung mit Halbleitern ist auch für die Digitalisierung wichtig, die den grünen Wandel in vielen anderen Sektoren ermöglicht. Um Investitionen in den Halbleitersektor der Union anzuziehen und zur Sicherheit der Versorgung mit Halbleitern und zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union beizutragen, können die Mitgliedstaaten Unterstützungsmaßnahmen, einschließlich Anreize, anwenden und administrative Unterstützung in nationalen Genehmigungsverfahren für integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe vorsehen. Die Zuständigkeit der Kommission im Bereich der staatlichen Beihilfen nach den Artikeln 107 und 108 AEUV bleibt hiervon unberührt, soweit relevant. Um die korrekte und effiziente Anwendung der Vorschriften über staatliche Beihilfen sicherzustellen, hat die Kommission in ihrer Mitteilung vom 8. Februar 2022 mit dem Titel „Ein Chip-Gesetz für Europa“ bereits anerkannt, dass die Gewährung staatlicher Beihilfen für fortschrittliche Halbleiterherstellungsanlagen auf Einzelfallbasis bewertet werden muss, um die Versorgungssicherheit der Union und die Resilienz der Lieferkette zu gewährleisten und zugleich erhebliche positive

Auswirkungen auf die Wirtschaft insgesamt zu erzielen. Darüber hinaus werden die Verfahren für die Anerkennung als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb und für die etwaige Genehmigung staatlicher Beihilfen parallel durchgeführt werden, um das Beschlussverfahren zu beschleunigen. Die Mitgliedstaaten sollten die Einrichtung integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe im Einklang mit dem Unionsrecht unterstützen. Bei der Bereitstellung von Unterstützungsmaßnahmen für integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe sollten die Mitgliedstaaten die Festlegung von Anforderungen der Nichtdiskriminierung in Bezug auf den Schutz und die Sicherheit geistigen Eigentums, einschließlich Cybersicherheit, und die Vertraulichkeit in Erwägung ziehen können und könnten Gegenmaßnahmen empfehlen, um spezifischen Risiken im Zusammenhang mit Eingriffen, erzwungenen Technologietransfers und Diebstahl geistigen Eigentums durch Einrichtungen aus Drittländern entgegenzuwirken.

(41) Um den Aufbau der erforderlichen entsprechenden Entwurfsfähigkeit zu fördern, können die Mitgliedstaaten solche Tätigkeiten im Einklang mit den Vorschriften über staatliche Beihilfen auf der Grundlage der Artikel 107 und 108 AEUV, einschließlich aufgrund des Rahmens für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation oder der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission¹⁴, unterstützen.

(42) Es ist notwendig, dass integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe so schnell wie möglich eingerichtet werden, wobei der Verwaltungsaufwand auf ein Minimum zu beschränken ist. Aus diesem Grund sollten die Mitgliedstaaten Anträge im Zusammenhang mit Planung, Bau und Betrieb integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe so zügig wie möglich bearbeiten. Die Mitgliedstaaten sollten eine Behörde benennen können, die die Genehmigungsverfahren erleichtert und koordiniert sowie einen Koordinator benennen können, der als zentrale Anlaufstelle für das Projekt fungiert. Zudem können, soweit dies für die Gewährung von Ausnahmen nach der Richtlinie 92/43/EWG des Rates¹⁵ und der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁶ erforderlich ist,

¹⁴ Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (ABl. L 187 vom 26.6.2014, S. 1).

¹⁵ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

¹⁶ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur

die Einrichtung und der Betrieb dieser Anlagen als von überwiegendem öffentlichen Interesse im Sinne dieser Richtlinien betrachtet werden, sofern die übrigen in diesen Bestimmungen festgelegten Bedingungen erfüllt sind. Dies lässt die Anwendbarkeit oder Durchführung anderen Umweltrechts der Union unberührt.

(43) Innovative High-Tech-Unternehmen sind zunehmend Praktiken ausgesetzt, die auf die Entwendung von vertraulichen Informationen, Geschäftsgeheimnissen und geschützten Daten abzielen, wie etwa Diebstahl geistigen Eigentums, unerlaubte Vervielfältigung, erzwungene Technologietransfers, Wirtschaftsspionage oder Verstöße gegen Vertraulichkeitsanforderungen, und zwar von innerhalb, vor allem aber von außerhalb der Union. Jüngste Entwicklungen wie etwa zunehmendes Outsourcing, längere globale Wertschöpfungsketten und der verstärkte Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien tragen dazu bei, das Risiko solcher Praktiken zu erhöhen. Die unrechtmäßige Aneignung, Nutzung oder Offenlegung von vertraulichen Informationen, Geschäftsgeheimnissen und geschützten Daten beeinträchtigt die Fähigkeit, aus Innovationsanstrengungen Vorreiterrenditen zu erzielen. Um den Schutz von vertraulichen Informationen, Geschäftsgeheimnissen und geschützten Daten sicherzustellen, sollte diese Verordnung unter uneingeschränkter Achtung des Unions- und internationalen Rahmens für den Schutz und die Durchsetzung von Rechten an Daten und geistigem Eigentum, einschließlich der Richtlinien 2001/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁷, die Richtlinien 2004/48/EG und (EU) 2016/943 und die Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁸, durchgeführt werden. Um wichtigen Lieferkettenrisiken weiter entgegenzuwirken, können die Mitgliedstaaten von der in der Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁹ vorgesehenen Möglichkeit Gebrauch ma-

Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1).

¹⁷ Richtlinie 2001/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte in der Informationsgesellschaft (ABl. L 167 vom 22.6.2001, S. 10).

¹⁸ Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über das Urheberrecht und die verwandten Schutzrechte im digitalen Binnenmarkt und zur Änderung der Richtlinien 96/9/EG und 2001/29/EG (ABl. L 130 vom 17.5.2019, S. 92).

¹⁹ Richtlinie (EU) 2022/2555 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über Maßnahmen für ein hohes gemeinsames Cybersicherheitsniveau in der Union, zur Änderung der

chen, koordinierte Sicherheitsrisikobewertungen kritischer Lieferketten durchzuführen, wie sie für 5G-Netze gemäß der Empfehlung (EU) 2019/534 der Kommission²⁰ durchgeführt werden, um für jeden Sektor relevante Bedrohungen und Schwachstellen sowie Maßnahmen, Minderungspläne und bewährte Verfahren zu ermitteln und so kritischen Abhängigkeiten, potenziellen zentralen Ausfallpunkten, Bedrohungen, Schwachstellen und anderen mit der Lieferkette verbundenen Risiken zu begegnen.

(44) Für den Binnenmarkt wären gemeinsame Normen für grüne, nachhaltig gefertigte, vertrauenswürdige und sichere Chips von großem Nutzen. Künftige intelligente Geräte, Systeme und Vernetzungsplattformen werden sich auf fortschrittliche Halbleiterchips stützen und in Bezug auf Umweltverträglichkeit, Vertrauenswürdigkeit und Cybersicherheit Anforderungen erfüllen müssen, die weitgehend von den Merkmalen der zugrunde liegenden Technologie abhängen werden. Zu diesem Zweck sollte die Union Referenzverfahren für die Zertifizierung entwickeln und die Industrie verpflichten, solche Verfahren für spezifische Sektoren und Technologien mit potenziell hoher sozialer Wirkung gemeinsam zu entwickeln.

(45) Vor diesem Hintergrund sollte die Kommission im Benehmen mit dem Europäischen Halbleitergremium und unter gebührender Einbeziehung von Interessenträgern die Sektoren und Produkte ermitteln, die auf Halbleitertechnologien beruhen oder diese umfassend nutzen und einen Bedarf an zertifizierten grünen, vertrauenswürdigen und sicheren Chips haben. Die Ermittlung dieser Sektoren und Produkte könnte das Aufgreifen europäischer und internationaler Normen für das Risikomanagement fördern.

(46) Angesichts der Komplexität der Halbleiter-Lieferkette und des Risikos künftiger Engpässe sollte diese Verordnung Instrumente für einen koordinierten Ansatz zur strategischen Kartierung und Überwachung des Halbleitersektors und zur wirksamen und verhältnismäßigen Bewältigung möglicher Marktstörungen vorsehen.

(47) Das Ziel einer strategischen Kartierung des Halbleitersektors sollte darin bestehen, eine Analyse der Stärken und Schwächen der Union in den globalen Halbleitersektoren vorzulegen, um eine Grundlage für Maßnahmen zur Gewährleistung der

Verordnung (EU) Nr. 910/2014 und der Richtlinie (EU) 2018/1972 sowie zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2016/1148 (NIS-2-Richtlinie) (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 80).

²⁰ Empfehlung (EU) 2019/534 der Kommission vom 26. März 2019 Cybersicherheit der 5G-Netze (ABl. L 88 vom 29.3.2019, S. 42).

Versorgungssicherheit und Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union zu schaffen. Zu diesem Zweck sollten bei der strategischen Kartierung Faktoren wie etwa Schlüsselprodukte und kritische Infrastrukturen im Binnenmarkt, die von der Versorgung mit Halbleitern abhängen, wesentliche Nutzerindustrien und deren derzeitiger und erwarteter Bedarf, Schlüsselsegmente der Halbleiter-Lieferkette der Union, technologische Merkmale, Abhängigkeiten von Technologien und Anbietern aus Drittländern sowie Engpässe des Halbleitersektors der Union, der derzeitige und erwartete Bedarf an Fertigkeiten und der Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften und gegebenenfalls die potenziellen Auswirkungen der Maßnahmen des Notfallinstrumentariums ermittelt werden. Die strategische Kartierung sollte sich auf öffentlich und kommerziell verfügbare Daten stützen und erforderlichenfalls auf Daten, die aufgrund freiwilliger Informationensersuchen an Unternehmen erlangt wurden, die im Benehmen mit dem Europäischen Halbleitergremium durchgeführt wurden.

(48) Um künftige Störungen in den verschiedenen Stufen der Halbleiter-Wertschöpfungskette in der Union und des Handels innerhalb der Union vorherzusagen und entsprechend Vorsorge zu treffen, sollte die Kommission mit Unterstützung des Europäischen Halbleitergremiums und auf der Grundlage der Ergebnisse der strategischen Kartierung eine Liste von Frühwarnindikatoren ermitteln und erarbeiten. Solche Indikatoren könnten sich beziehen auf atypische Verlängerungen der Vorlaufzeit, auf die Verfügbarkeit von Rohstoffen, Zwischenprodukten und Humankapital, die für die Fertigung von Halbleitern benötigt werden, oder von geeigneter Fertigungsausrüstung, auf die prognostizierte Nachfrage nach Halbleitern auf dem Unionsmarkt und den Weltmärkten, auf Preissteigerungen, die über die normalen Preisschwankungen hinausgehen, auf Auswirkungen von Unfällen, Angriffen, Naturkatastrophen oder anderen schwerwiegenden Ereignissen, auf Auswirkungen von handelspolitischen Maßnahmen, Zöllen, Ausfuhrbeschränkungen, Handelshemmnissen und anderen handelsbezogenen Maßnahmen sowie auf die Auswirkungen von Unternehmensschließungen, Standortverlagerungen oder Übernahmen wichtiger Marktakteure. Die Überwachungstätigkeiten der Kommission sollten sich auf diese Frühwarnindikatoren konzentrieren.

(49) Aufgrund der komplexen, sich rasch weiterentwickelnden und miteinander verflochtenen Halbleiter-Wertschöpfungsketten, an denen verschiedene Akteure beteiligt sind, ist ein koordinierter Ansatz für die Überwachung erforderlich, um die Fähigkeit zur Minderung von Risiken zu verbessern, die die Versorgung mit Halbleitern nach-

teilig beeinflussen können, und um das Verständnis der Dynamik der Halbleiter-Wertschöpfungskette zu verbessern. Die Kommission sollte die Halbleiter-Wertschöpfungskette im Benehmen mit dem Europäischen Halbleitergremium überwachen und dabei den Schwerpunkt auf Frühwarnindikatoren legen und bewährte Verfahren für die Risikominderung und mehr Transparenz in der Halbleiter-Wertschöpfungskette ermitteln, sodass dies keinen übermäßigen Verwaltungsaufwand für Unternehmen, insbesondere KMU, darstellt.

(50) Um den Aufwand für die Unternehmen, an die sich die Überwachung richtet, so gering wie möglich zu halten und sicherzustellen, dass die erlangten Informationen sinnvoll zusammengestellt werden können, sollte die Kommission für jegliche Informationserhebung standardisierte und sichere Mittel vorsehen. Diese Mittel sollten sicherstellen, dass alle erhobenen Informationen vertraulich behandelt werden, wobei das Geschäftsgeheimnis und die Cybersicherheit zu gewährleisten sind.

(51) Einschlägige Erkenntnisse, einschließlich Informationen einschlägiger Interessenträger und Industrieverbände, sollten dem Europäischen Halbleitergremium übermittelt werden, um einen regelmäßigen Informationsaustausch und die Einbeziehung der Informationen in eine Übersicht für die Überwachung der Halbleiter-Wertschöpfungsketten zu ermöglichen.

(52) Um diese Überwachungstätigkeiten zu ermöglichen, sollten die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten eine Kontaktliste aller einschlägigen entlang der Halbleiter-Lieferkette tätigen Unternehmen, die in ihrem Hoheitsgebiet niedergelassen sind, erstellen. Diese Kontaktliste sollte es ermöglichen, geeignete Adressaten für freiwillige Informationensersuchen zu ermitteln. Diese Liste sollte nicht vollständig sein müssen. Die Liste sollte so verwendet werden, dass die geltenden Vertraulichkeitsvorschriften vollständig eingehalten werden.

(53) Die Verfügbarkeit angemessener personeller, finanzieller und technischer Ressourcen würde eine effiziente Durchführung der Aufgaben im Rahmen dieser Verordnung ermöglichen und wäre der Verwirklichung der darin festgelegten Ziele förderlich. Daher sollte die Kommission unbeschadet des Haushaltsverfahrens und ihrer Verwaltungsautonomie die Ressourcen optimal nutzen, um sicherzustellen, dass sie ihre Aufgaben und Befugnisse gemäß dieser Verordnung wirksam wahrnehmen kann.

(54) Eine Reihe von Unternehmen, die Halbleiterdienstleistungen oder -waren anbieten, sind angesichts der Zahl der Unternehmen in der Union, die auf ihre Produkte angewiesen sind, ihres Anteils am Unions- oder Weltmarkt, ihrer Bedeutung für die

Gewährleistung eines ausreichenden Angebots oder der möglichen Auswirkungen einer Störung der Versorgung mit ihren Produkten oder Dienstleistungen als für eine wirksame Halbleiter-Lieferkette im Halbleiter-Ökosystem der Union von wesentlicher Bedeutung einzuschätzen. Die Mitgliedstaaten sollten diese wichtigen Marktakteure in ihren Hoheitsgebieten in Zusammenarbeit mit der Kommission ermitteln.

(55) Gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) 2019/452 können die Mitgliedstaaten und die Kommission bei der Feststellung, ob eine ausländische Direktinvestition die Sicherheit oder die öffentliche Ordnung voraussichtlich beeinträchtigt, ihre potenziellen Auswirkungen auf kritische Technologien und Güter mit doppeltem Verwendungszweck im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Verordnung (EG) Nr. 428/2009 des Rates²¹, einschließlich Halbleiter, berücksichtigen.

(56) Im Rahmen der Überwachung sollten die Mitgliedstaaten insbesondere die Integrität der von wichtigen Marktakteuren durchgeführten Tätigkeiten berücksichtigen. Solche Aspekte könnten dem Europäischen Halbleitergremium von dem betreffenden Mitgliedstaat zur Kenntnis gebracht werden.

(57) Um die Antizipation potenzieller Engpässe zu ermöglichen, sollten die zuständigen nationalen Behörden die Kommission warnen, wenn sie Kenntnis von einem Risiko einer schwerwiegenden Störung der Versorgung mit Halbleitern erlangen oder über konkrete und zuverlässige Informationen über das Eintreten eines anderen einschlägigen Risikofaktors oder Ereignisses verfügen. Um ein koordiniertes Vorgehen sicherzustellen, sollte die Kommission in Fällen, in denen sie von einem Risiko einer schwerwiegenden Störung der Versorgung mit Halbleitern erfährt oder über konkrete und zuverlässige Informationen über das Eintreten eines anderen einschlägigen Risikofaktors oder Ereignisses verfügt, und zwar aufgrund einer Warnung oder von internationalen Partnern, eine außerordentliche Sitzung des Europäischen Halbleitergremiums einberufen, um die Schwere der Störungen und ein mögliches Einleiten des Verfahrens zur Aktivierung der Krisenstufe zu erörtern und zu prüfen, ob es angemessen, notwendig und verhältnismäßig sein könnte, dass die Mitgliedstaaten als Präventivmaßnahme eine koordinierte gemeinsame Beschaffung durchführen, sowie in einen Dialog mit Interessenträgern zu treten, um diese Präventivmaßnahmen zu

²¹ Verordnung (EG) Nr. 428/2009 des Rates vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr, der Verbringung, der Vermittlung und der Durchfuhr von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (ABl. L 134 vom 29.5.2009, S. 1).

ermitteln, vorzubereiten und gegebenenfalls zu koordinieren. Das Europäische Halbleitergremium und die Kommission sollten im Rahmen dieses Dialogs die Ansichten von Interessenträgern der Halbleiter-Wertschöpfungskette berücksichtigen. Die Kommission sollte einschlägige Drittländer konsultieren und mit ihnen zusammenarbeiten, um Störungen der Lieferkette unter Einhaltung der internationalen Verpflichtungen und unbeschadet der verfahrensrechtlichen Vorschriften gemeinsam zu bewältigen.

(58) Die Halbleiter-Krisenstufe sollte aktiviert werden, wenn konkrete, schwerwiegende und zuverlässige Belege für eine solche Krise vorliegen. Eine Halbleiterkrise tritt ein, wenn schwerwiegende Störungen der Versorgung mit Halbleitern oder schwerwiegende Hemmnisse für den Handel mit Halbleitern in der Union bestehen, die zu erheblichen Versorgungsengpässen bei Halbleitern, Zwischenprodukten oder Rohstoffen oder verarbeiteten Werkstoffen führen, und wenn diese erheblichen Versorgungsengpässe die Bereitstellung, Reparatur und Wartung wesentlicher Produkte, die von kritischen Sektoren verwendet werden, z. B. medizinischer und diagnostischer Ausrüstung, in einem Ausmaß verhindern, dass das Funktionieren der kritischen Sektoren aufgrund ihrer Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Sicherheit der Union ernsthaft beeinträchtigt würde.

(59) Um eine flexible und wirksame Reaktion auf eine solche Halbleiterkrise sicherzustellen, sollte die Kommission in Fällen, in denen sie Kenntnis von einer potenziellen Halbleiterkrise erlangt, bewerten, ob die Bedingungen für die Aktivierung der Krisenstufe erfüllt sind. Ergibt diese Bewertung konkrete, schwerwiegende und zuverlässige Belege für eine Halbleiterkrise, so sollte die Kommission dem Rat unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Europäischen Halbleitergremiums einen Vorschlag zur Aktivierung der Krisenstufe für einen im Voraus festgelegten Zeitraum von höchstens zwölf Monaten vorlegen können. Die Kommission sollte bewerten, ob die Krisenstufe verlängert oder vorzeitig beendet werden muss, und ein entsprechendes Verfahren einleiten, sofern eine solche Notwendigkeit festgestellt wird, wobei die Stellungnahme des Europäischen Halbleitergremiums zu berücksichtigen ist.

(60) Aufgrund des sensiblen Charakters der Aktivierung der Krisenstufe und der möglichen Maßnahmen, die als Reaktion darauf ergriffen werden können, einschließlich der erheblichen Auswirkungen, die solche Maßnahmen auf private Unternehmen in der Union haben könnten, sollte dem Rat die Befugnis übertragen werden, in einer Halbleiterkrise einen Durchführungsrechtsakt über die Aktivierung, Verlängerung und

Beendigung der Krisenstufe zu erlassen.

(61) Während der Krisenstufe sind eine enge Zusammenarbeit zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten und die Koordinierung aller nationalen Maßnahmen, die in Bezug auf die Halbleiter-Lieferkette ergriffen werden, unerlässlich, um Störungen mit der erforderlichen Kohärenz, Resilienz und Wirksamkeit zu bewältigen. Zu diesem Zweck sollte das Europäische Halbleitergremium bei Bedarf außerordentliche Sitzungen abhalten. Alle Maßnahmen, die ergriffen werden, sollten strikt auf die Dauer der Krisenstufe beschränkt sein.

(62) Für eine rasche, effiziente und koordinierte Reaktion der Union auf eine Halbleiterkrise ist es erforderlich, der Kommission und den Mitgliedstaaten durch das Europäische Halbleitergremium zeitnahe und aktuelle Informationen über den Verlauf der operativen Situation zur Verfügung zu stellen und sicherzustellen, dass wirksame Maßnahmen ergriffen werden können, um die Versorgung der betroffenen kritischen Sektoren mit Halbleitern zu sichern. Bei Aktivierung der Krisenstufe sollten geeignete, wirksame und verhältnismäßige Maßnahmen ermittelt und durchgeführt werden, unbeschadet einer etwaigen Fortsetzung der internationalen Zusammenarbeit mit einschlägigen Partnern im Hinblick auf die Abmilderung der sich wandelnden Krisensituation. Gegebenenfalls sollte die Kommission Unternehmen entlang der Halbleiter-Lieferkette um Informationen ersuchen. Darüber hinaus sollte die Kommission, sofern erforderlich und verhältnismäßig, integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe dazu verpflichten können, einen Auftrag zur Herstellung krisenrelevanter Produkte anzunehmen und vorrangig zu behandeln, und die Rolle einer zentralen Beschaffungsstelle übernehmen können, wenn sie von den Mitgliedstaaten damit beauftragt wird. Die Kommission sollte die Maßnahmen auf bestimmte kritische Sektoren beschränken. Das Europäische Halbleitergremium kann ebenfalls geeignete und wirksame Maßnahmen bewerten und diesbezüglich beraten. Des Weiteren kann das Europäische Halbleitergremium in Bezug auf die Notwendigkeit der Einführung von Schutzmaßnahmen gemäß der Verordnung (EU) 2015/479 des Europäischen Parlaments und des Rates²² beraten. Der Einsatz aller Notfallmaßnahmen sollte verhältnismäßig und auf das zur Bewältigung der Halbleiterkrise im besten Interesse der Union erforderliche Maß beschränkt sein. Die Kommission sollte das Europäische

²² Verordnung (EU) 2015/479 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2015 über eine gemeinsame Ausfuhrregelung (ABl. L 83 vom 27.3.2015, S. 34).

Parlament und den Rat regelmäßig über die ergriffenen Maßnahmen und die entsprechenden Gründe unterrichten. Die Kommission kann nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums weitere Leitlinien für die Durchführung und den Einsatz der Notfallmaßnahmen herausgeben.

(63) Eine Reihe von Sektoren ist für das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts von kritischer Bedeutung. Für die Zwecke dieser Verordnung sollten diese kritischen Sektoren in einem Anhang dieser Verordnung aufgeführt werden. Diese Liste sollte sich auf die Sektoren und Teilsektoren des Anhangs der Richtlinie (EU) 2022/2557 des Europäischen Parlaments und des Rates²³ in der am 19. September 2023 geltenden Fassung beschränken, unter Hinzufügung der Sektoren Verteidigung und Sicherheit aufgrund ihrer wichtigen Rolle bei der Gewährleistung wesentlicher gesellschaftlicher Funktionen. Bestimmte Maßnahmen sollten nur ergriffen werden, um die Versorgung kritischer Sektoren zu sichern. Die Kommission kann die Notfallmaßnahmen auf bestimmte dieser Sektoren oder auf bestimmte Teile davon beschränken, wenn die Halbleiterkrise deren Betrieb stört oder zu stören droht.

(64) Der Zweck des Ersuchens um Informationen von in der Union niedergelassenen Unternehmen entlang der Halbleiter-Lieferkette in der Krisenstufe ist die Ermöglichung genauer Bewertungen der Halbleiterkrise oder die Ermittlung und Vorbereitung möglicher Gegen- oder Notfallmaßnahmen auf Unions- oder nationaler Ebene. Das kann Informationen über das Produktionsvermögen, die Produktionskapazität und die derzeitigen Hauptstörungen und Engpässe betreffen. Das könnte die folgenden Aspekte einschließen: den typischen und aktuellen Bestand an krisenrelevanten Produkten in den Produktionsanlagen in der Union und in Produktionsanlagen in Drittländern, in denen diese Unternehmen tätig sind, mit denen sie Verträge schließen oder von denen sie Lieferungen beziehen; die typische und aktuelle durchschnittliche Vorlaufzeit für die gängigsten hergestellten Produkte; die erwartete Produktionsleistung für die folgenden drei Monate für jede Produktionsanlage in der Union oder Gründe, die die Ausschöpfung von Produktionskapazität verhindern. Solche Informationen sollten sich auf das beschränken, was erforderlich ist, um die Art der Halbleiterkrise oder mögliche Gegen- oder Notfallmaßnahmen auf Unions- und nationaler

²³ Richtlinie (EU) 2022/2557 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 über die Resilienz kritischer Einrichtungen und zur Aufhebung der Richtlinie 2008/114/EG des Rates (ABl. L 333 vom 27.12.2022, S. 164).

Ebene zu bewerten. Informationensersuchen sollten nicht zur Bereitstellung von Informationen führen, deren Offenlegung den nationalen Sicherheitsinteressen der Mitgliedstaaten zuwiderläuft. Die konkreten Informationen, die eingeholt werden sollen, können auf der Grundlage einer vorherigen Stellungnahme einer repräsentativen Zahl einschlägiger Unternehmen im Rahmen einer freiwilligen Konsultation in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Halbleitergremium erarbeitet werden. Jedes Ersuchen sollte verhältnismäßig sein, den legitimen Zielen des Unternehmens sowie den Kosten und dem Aufwand der Bereitstellung der Daten Rechnung tragen und angemessene Fristen für die Bereitstellung der verlangten Informationen setzen. Unternehmen sollten verpflichtet sein, dem Ersuchen nachzukommen, und können mit Sanktionen belegt werden, wenn sie dem Ersuchen nicht nachkommen oder unrichtige Informationen bereitstellen. Alle erlangten Informationen sollten ausschließlich für die Zwecke dieser Verordnung verwendet werden und Vertraulichkeitsvorschriften unterliegen. Um eine umfassende Einbeziehung der Mitgliedstaaten zu gewährleisten, in denen das Unternehmen seine Produktionsstätte hat, sollte die Kommission der zuständigen nationalen Behörde unverzüglich eine Kopie des Informationensersuchens übermitteln und die erlangten Informationen der zuständigen nationalen Behörde auf deren Ersuchen auf sicherem Wege weitergeben. Erhält ein Unternehmen im Zusammenhang mit seinen Halbleitertätigkeiten von einem Drittland ein Ersuchen um Informationen, so sollte es die Kommission unterrichten, damit die Kommission bewerten kann, ob ein Informationensersuchen durch die Kommission gerechtfertigt ist.

(65) Als letztes Mittel, um sicherzustellen, dass kritische Sektoren in Krisenzeiten weiterhin tätig sein können, und nur dann, wenn dies für diesen Zweck erforderlich und verhältnismäßig ist, könnten integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe von der Kommission dazu verpflichtet werden, Aufträge über krisenrelevante Produkte anzunehmen und vorrangig zu behandeln. Potenzielle Begünstigte vorrangiger Aufträge sollten Einrichtungen aus kritischen Sektoren, deren Tätigkeiten aufgrund des Engpasses gestört sind oder gestört zu werden drohen, oder Unternehmen, die diese kritischen Sektoren beliefern, sein. Um sicherzustellen, dass vorrangige Aufträge nur im Bedarfsfall verwendet werden, sollten sie auf Begünstigte beschränkt werden, die nach Durchführung von Risikominderungsmaßnahmen nicht in der Lage waren, die Auswirkungen des Engpasses zu verhindern, z. B. durch ihre Vergabeverfahren, und durch andere Mittel abzufedern, z. B. durch die Nutzung bestehender Lagerbestände. Diese Verpflichtung kann auch auf Halbleiterfertigungs-

anlagen ausgeweitet werden, die diese Möglichkeit im Rahmen des Erhalts öffentlicher Unterstützung akzeptiert haben, wenn diese öffentliche Unterstützung darauf abzielt, die Fähigkeit zur Steigerung der Produktionskapazität zu fördern. Der Beschluss über einen vorrangigen Auftrag sollte im Einklang mit allen in der Union für die Umstände des Falls geltenden rechtlichen Verpflichtungen gefasst werden. Die Verpflichtung zur vorrangigen Behandlung sollte jeder anderen Erfüllungsverpflichtung nach privatem oder öffentlichem Recht vorgehen, wobei den legitimen Zielen des betreffenden Unternehmens sowie den Kosten und dem Aufwand jeder Änderung der Produktionsreihenfolge Rechnung getragen werden sollte. Jeder vorrangige Auftrag sollte zu einem fairen und angemessenen Preis vergeben werden. Die Berechnung dieses Preises kann auf der Grundlage der durchschnittlichen Marktpreise der vergangenen Jahre erfolgen, vorbehaltlich einer Begründung jeder Erhöhung, z. B. unter Berücksichtigung der Inflation oder eines Anstiegs der Energiekosten. Unternehmen, die ihrer Verpflichtung zur Erfüllung vorrangiger Aufträge nicht nachkommen, können mit Sanktionen belegt werden.

(66) In Bezug auf Anlagen, die einen vorrangigen Auftrag ausführen, kann es für die Kommission, unterstützt durch das Europäische Halbleitergremium, und die Mitgliedstaaten von Vorteil sein, sich über bewährte Verfahren für die Ausführung solcher Aufträge, einschließlich bewährter Verwaltungsverfahren, auszutauschen.

(67) Das betreffende Unternehmen sollte verpflichtet sein, einen vorrangigen Auftrag anzunehmen und vorrangig zu behandeln. Um sicherzustellen, dass vorrangige Aufträge auf die Kapazitäten und das Produktionsportfolio der Anlage abgestimmt sind, sollte die Kommission der betreffenden Anlage Gelegenheit geben, sich zur Durchführbarkeit und zu den Einzelheiten des vorrangigen Auftrags zu äußern. Die Kommission sollte den vorrangigen Auftrag nicht erteilen, wenn die Anlage den Auftrag auch bei vorrangiger Behandlung nicht erfüllen kann, sei es aufgrund unzureichenden Produktionsvermögens, aufgrund unzureichender Produktionskapazität oder aus technischen Gründen, oder wenn das Produkt oder die Dienstleistung von der Anlage nicht bereitgestellt bzw. erbracht wird oder weil dies eine unzumutbare wirtschaftliche Belastung und eine besondere Härte für das Unternehmen darstellen würde, einschließlich eines erheblichen Risikos im Zusammenhang mit der Betriebskontinuität.

(68) Um einen transparenten und klaren Rahmen für die Durchführung vorrangiger Aufträge zu gewährleisten, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, einen Durchführungsrechtsakt zu erlassen, in dem die praktischen und operativen

Modalitäten festgelegt werden. Dieser Durchführungsrechtsakt sollte Vorkehrungen enthalten, mit denen sichergestellt wird, dass vorrangige Aufträge im Einklang mit den Grundsätzen der Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit durchgeführt werden, z. B. einen Mechanismus, der bestehende Aufträge berücksichtigt, und einen Mechanismus, mit dem sichergestellt wird, dass das Volumen vorrangiger Aufträge das erforderliche Maß nicht überschreitet.

(69) Unter dem außergewöhnlichen Umstand, dass ein entlang der Halbleiter-Lieferkette in der Union tätiges Unternehmen von einem Drittland ein Ersuchen zur Erfüllung eines vorrangigen Auftrags erhält, sollte das Unternehmen die Kommission über dieses Ersuchen unterrichten, damit bewertet werden kann, ob die Kommission - falls erhebliche Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit in kritischen Sektoren bestehen und die anderen Anforderungen der Notwendigkeit, Verhältnismäßigkeit und Rechtmäßigkeit unter den Umständen des Falls erfüllt sind - ebenfalls eine Verpflichtung zur Erfüllung vorrangiger Aufträge auferlegen sollte.

(70) Angesichts der Bedeutung, die der Gewährleistung der Versorgungssicherheit in kritischen Sektoren, die wesentliche gesellschaftliche Funktionen wahrnehmen, zukommt, sollte die Einhaltung der Verpflichtung zur Erfüllung vorrangiger Aufträge keine Haftung für Schäden gegenüber Dritten aufgrund etwaiger Verstöße gegen vertragliche Pflichten nach sich ziehen, die sich aus der notwendigen vorübergehenden Änderung der Betriebsabläufe des betreffenden Herstellers ergeben können, begrenzt auf das Ausmaß, in dem der Verstoß gegen vertragliche Pflichten für die Einhaltung der vorgeschriebenen Rangfolge erforderlich war. Unternehmen, die möglicherweise in den Anwendungsbereich vorrangiger Aufträge fallen, sollten diese Möglichkeit in den Bedingungen ihrer Geschäftsverträge vorwegnehmen. Unbeschadet der Anwendbarkeit anderer Bestimmungen bleibt die Haftung für fehlerhafte Produkte gemäß der Richtlinie 85/374/EWG des Rates²⁴ von diesem Haftungsausschluss unberührt.

(71) Die Verpflichtung zur vorrangigen Herstellung bestimmter Produkte achtet den Wesensgehalt der unternehmerischen Freiheit und der Vertragsfreiheit gemäß Artikel 16 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union (im Folgenden „Charta“) sowie des Eigentumsrechts gemäß Artikel 17 der Charta und beeinträchtigt sie nicht

²⁴ Richtlinie 85/374/EWG des Rates vom 25. Juli 1985 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte (ABl. L 210 vom 7.8.1985, S. 29).

unverhältnismäßig. Jede Einschränkung jener Rechte durch diese Verordnung wird gemäß Artikel 52 Absatz 1 der Charta gesetzlich geregelt sein und den Wesensgehalt jener Rechte und Freiheiten achten sowie den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wahren.

(72) Bei Aktivierung der Krisenstufe könnten zwei oder mehr Mitgliedstaaten der Kommission das Mandat erteilen, die Nachfrage zu bündeln und bei der Vergabe öffentlicher Aufträge im öffentlichen Interesse im Einklang mit den geltenden Vorschriften und Verfahren der Union in ihrem Namen zu handeln, um dadurch eine Hebelwirkung für die Kaufkraft der Kommission zu erzielen. Die gemeinsame Beschaffung sollte nur zur Behebung von Störungen der Halbleiter-Lieferkette während einer Krise genutzt werden. Mit dem Mandat könnte die Kommission ermächtigt werden, Vereinbarungen über den Erwerb krisenrelevanter Produkte für bestimmte kritische Sektoren zu schließen. Die Kommission sollte im Benehmen mit dem Europäischen Halbleitergremium den Nutzen, die Notwendigkeit und die Verhältnismäßigkeit jedes Antrags bewerten. Beabsichtigt sie, dem Antrag nicht nachzukommen, so sollte sie die betreffenden Mitgliedstaaten und das Europäische Halbleitergremium unterrichten und die Gründe für ihre Ablehnung nennen. Die Einzelheiten des Verfahrens sollten in einer Vereinbarung zwischen der Kommission und den teilnehmenden Mitgliedstaaten festgelegt werden, in welcher die Gründe für die Verwendung des Mechanismus der gemeinsamen Beschaffung und der einzugehenden Verbindlichkeiten angegeben sind. Diese Vereinbarung kann die Zahl der zu schließenden Verträge und die Bedingungen für die gemeinsame Beschaffung, wie etwa Preise, Lieferfristen, Mengen und Opt-in- oder Opt-out-Klauseln, umfassen. Die gemeinsame Beschaffung kann zur Unterzeichnung eines einzigen Vertrags, der den Bedarf aller Mitgliedstaaten deckt, oder mehrerer Verträge, die jeweils den Bedarf eines oder mehrerer Mitgliedstaaten decken, führen. Darüber hinaus sollten die teilnehmenden Mitgliedstaaten das Recht haben, Vertreter zu benennen, die das Vergabeverfahren und die Aushandlung der Kaufvereinbarungen anleitend und beratend begleiten. Für die Einführung, die Verwendung oder den Weiterverkauf der erworbenen Produkte sollten die teilnehmenden Mitgliedstaaten zuständig bleiben.

(73) Während einer Krise infolge von Versorgungsengpässen bei Halbleitern könnte es notwendig werden, dass die Union Schutzmaßnahmen in Betracht zieht. Das Europäische Halbleitergremium sollte Stellung nehmen können, um die Kommission bei ihrer Bewertung der Frage zu unterstützen, ob die Marktlage einen erheblichen

Mangel an lebenswichtigen Gütern gemäß der Verordnung (EU) 2015/479 darstellt.

(74) Der institutionelle Rahmen für Expertengruppen, einschließlich der Transparenzvorschriften für das Gremium und seine Untergruppen, sollte unbeschadet dieser Verordnung für das Europäische Halbleitergremium gelten. Das Europäische Halbleitergremium sollte die Kommission in spezifischen Fragen beraten und unterstützen. Diese Fragen sollten Folgendes umfassen: die Beratung des Rates der öffentlichen Körperschaften des Gemeinsamen Unternehmens für Chips in Bezug auf die Initiative; den Austausch von Informationen über die Funktionsweise der integrierten Produktionsstätten und offenen EU-Fertigungsbetriebe; die Erörterung und Vorbereitung der Ermittlung spezifischer Sektoren und Technologien mit potenziell hoher sozialer Wirkung und großer Bedeutung für die Sicherheit, für die eine Zertifizierung vertrauenswürdiger Produkte nötig ist, sowie eine koordinierte Überwachung und Krisenreaktion. Ferner sollte das Europäische Halbleitergremium die einheitliche Anwendung dieser Verordnung sicherstellen sowie die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und den Informationsaustausch über Fragen im Zusammenhang mit dieser Verordnung erleichtern. Das Europäische Halbleitergremium sollte auch einen Gedankenaustausch mit der Kommission über die besten Wege, einen wirksamen Schutz und eine wirksame Durchsetzung von Rechten des geistigen Eigentums, vertraulichen Informationen und Geschäftsgeheimnissen unter gebührender Einbeziehung von Interessenträgern in Bezug auf den Halbleitersektor sicherzustellen, führen. Das Europäische Halbleitergremium sollte die Kommission in Fragen der internationalen Zusammenarbeit im Einklang mit internationalen Verpflichtungen unterstützen. Es sollte als Forum dienen, in dem unter anderem erörtert wird, wie die Zusammenarbeit entlang der globalen Halbleiter-Wertschöpfungskette verbessert werden kann, unbeschadet der Vorrechte des Europäischen Parlaments und des Rates gemäß den Verträgen. Zu diesem Zweck sollte das Europäische Halbleitergremium die Standpunkte der Industriallianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien und anderer Interessenträger berücksichtigen. Darüber hinaus sollte sich das Europäische Halbleitergremium mit anderen Krisenreaktions- und Krisenvorsorgestrukturen der Union abstimmen sowie mit ihnen zusammenarbeiten und Informationen austauschen, um ein kohärentes und koordiniertes Vorgehen der Union in Bezug auf Krisenreaktions- und Krisenvorsorgemaßnahmen für Halbleiterkrisen sicherzustellen.

(75) Den Vorsitz im Europäischen Halbleitergremium sollte ein Vertreter der Kommission führen. Jeder Mitgliedstaat sollte mindestens einen hochrangigen Vertreter im

Europäischen Halbleitergremium benennen. Sie könnten auch verschiedene Vertreter in Bezug auf verschiedene Aufgaben des Europäischen Halbleitergremiums benennen, z. B. je nachdem, welcher Teil dieser Verordnung in den Sitzungen des Europäischen Halbleitergremiums erörtert wird. Um wichtige Ratschläge zu den Tätigkeiten des Europäischen Halbleitergremiums einzuholen und eine angemessene Beteiligung von Interessenträgern zu ermöglichen, sollte der Vorsitz Untergruppen einsetzen können und befugt sein, Arbeitsvereinbarungen zu treffen, indem er Experten und Beobachter zur Teilnahme an den Sitzungen auf Ad-hoc-Basis einlädt, oder Interessenträger, insbesondere Organisationen, die die Interessen der Halbleiterindustrie der Union vertreten, wie etwa die Industrieallianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien, als Beobachter in die Untergruppen einzuladen.

(76) Das Europäische Halbleitergremium sollte für seine Aufgaben im Zusammenhang mit der Initiative sowie für seine Aufgaben in Verbindung mit der Versorgungssicherheit und Resilienz sowie der Überwachung und Krisenreaktion jeweils getrennte Sitzungen abhalten. Die Mitgliedstaaten sollten sich bemühen, eine wirksame und effiziente Zusammenarbeit im Europäischen Halbleitergremium zu gewährleisten. Der Vorsitz sollte den Austausch zwischen dem Europäischen Halbleitergremium und anderen Einrichtungen, Ämtern, Agenturen und Experten- und Beratungsgruppen der Union fördern können. Angesichts der Bedeutung der Versorgung mit Halbleitern für andere Sektoren und des sich daraus ergebenden Koordinierungsbedarfs sollte der Vorsitz sicherstellen, dass andere Organe und Einrichtungen der Union als Beobachter an den Sitzungen des Europäischen Halbleitergremiums teilnehmen, sofern dies im Zusammenhang mit dem mit dieser Verordnung eingerichteten Überwachungs- und Krisenreaktionsmechanismus relevant und angemessen ist. Um die Arbeiten im Anschluss an die Umsetzung der Empfehlung (EU) 2022/210 der Kommission²⁵ fortzusetzen und zu nutzen, sollte das Europäische Halbleitergremium die Aufgaben der Europäischen Expertengruppe für Halbleiter übernehmen. Sobald das Europäische Halbleitergremium seine Arbeit aufgenommen hat, sollte diese Expertengruppe aufgelöst werden.

(77) Den Mitgliedstaaten kommt bei der Anwendung und Durchsetzung dieser Ver-

²⁵ Empfehlung (EU) 2022/210 der Kommission vom 8. Februar 2022 über ein gemeinsames Instrumentarium der Union zur Behebung von Lieferengpässen bei Halbleitern und einen EU-Mechanismus zur Überwachung des Halbleiter-Ökosystems (ABl. L 35 vom 17.2.2022, S. 17).

ordnung eine Schlüsselrolle zu. In diesem Zusammenhang sollte jeder Mitgliedstaat eine oder mehrere für die wirksame Durchführung dieser Verordnung zuständige nationale Behörden benennen und sicherstellen, dass diese Behörden über angemessene Befugnisse und Ressourcen verfügen. Die Mitgliedstaaten könnten eine oder mehrere bereits bestehende Behörden benennen. Um die Organisationseffizienz in den Mitgliedstaaten zu erhöhen und eine offizielle Anlaufstelle für die Öffentlichkeit und andere Partner auf Ebene der Union und der Mitgliedstaaten, einschließlich der Kommission und des Europäischen Halbleitergremiums, einzurichten, sollte jeder Mitgliedstaat innerhalb einer der von ihm gemäß dieser Verordnung als zuständig benannten Behörden eine nationale zentrale Anlaufstelle benennen, die für die Koordinierung von Fragen im Zusammenhang mit dieser Verordnung und die grenzübergreifende Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden anderer Mitgliedstaaten zuständig ist.

(78) Zur Gewährleistung einer vertrauensvollen und konstruktiven Zusammenarbeit der zuständigen Behörden auf Unions- und nationaler Ebene sollten alle an der Anwendung dieser Verordnung beteiligten Parteien die Vertraulichkeit der im Rahmen der Durchführung ihrer Tätigkeiten erlangten Informationen und Daten wahren, um insbesondere Rechte des geistigen Eigentums, sensible Geschäftsinformationen und Geschäftsgeheimnisse zu schützen. Alle Informationen, die im Rahmen der Bewerbung auf Anerkennung als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb oder im Rahmen von Informationsersuchen oder Mitteilungspflichten gemäß dieser Verordnung erlangt werden, sollten ausschließlich für die Zwecke dieser Verordnung verwendet werden und gemäß Artikel 339 AEUV sowie den internen Vorschriften der Kommission über den sicheren Umgang mit Daten, insbesondere dem Beschluss (EU, Euratom) 2015/443 der Kommission²⁶, unter das Berufsgeheimnis fallen. Die Kommission und die zuständigen nationalen Behörden, ihre Beamten, ihre Bediensteten und sonstige Personen, die unter Aufsicht dieser Behörden tätig sind, sowie Beamte und Bedienstete anderer Behörden der Mitgliedstaaten sollten die Vertraulichkeit der bei der Durchführung ihrer Aufgaben und Tätigkeiten erlangten Informationen gewährleisten. Dies sollte auch für das Europäische Halbleitergremium und den Halbleiterrausschuss gelten, die mit dieser Verordnung

²⁶ Beschluss (EU, Euratom) 2015/443 der Kommission vom 13. März 2015 über Sicherheit in der Kommission (ABl. L 72 vom 17.3.2015, S. 41).

eingrichtet werden. Die Kommission sollte gegebenenfalls Durchführungsrechtsakte erlassen können, um die praktischen Modalitäten der Behandlung vertraulicher Informationen im Rahmen der Einholung von Informationen festzulegen.

(79) Die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Verpflichtungen sollte mittels Geldbußen und Zwangsgeldern durchsetzbar sein. Zu diesem Zweck sollten angemessene Geldbußen für die Missachtung von Informationsersuchen und Mitteilungspflichten gemäß dieser Verordnung festgelegt werden, wobei die unterschiedliche Schwere der Missachtung beider Pflichten zu berücksichtigen ist und für KMU andere Höchstbeträge gelten sollten. Außerdem sollten Zwangsgelder für die Missachtung der Verpflichtung zur Annahme und Erfüllung vorrangiger Aufträge festgelegt werden, die verhältnismäßig sein und das Preisniveau auf dem Markt während der letzten 90 Tage widerspiegeln sollten, wobei für KMU andere Höchstbeträge gelten sollten. Zusätzlich zu den Verjährungsfristen für die Durchsetzung von Sanktionen sollten auch Verjährungsfristen für die Verhängung von Geldbußen und Zwangsgeldern gelten. Darüber hinaus sollte die Kommission dem betreffenden Unternehmen oder den entsprechenden Unternehmensverbänden Anspruch auf rechtliches Gehör einräumen.

(80) Um dem technologischen Wandel und den Marktentwicklungen Rechnung zu tragen, um die wirksame Durchführung und Evaluierung der Initiative sicherzustellen und um die Einzelheiten für das Gütesiegel für Exzellenzzentren festzulegen, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 AUEV Rechtsakte zur Änderung dieser Verordnung bezüglich der Maßnahmen zu erlassen, die durch die Initiative unterstützt werden und einer Weise, die mit den Zielen der Initiative im Einklang steht, sowie bezüglich der messbaren Indikatoren für die Überwachung der Durchführung der Initiative und zur Berichterstattung über deren Fortschritte bei der Verwirklichung ihrer Ziele und um diese Verordnung durch die Festlegung des Verfahrens für die Anwendung und der Anforderungen und der Bedingungen für die Gewährung, die Überwachung und den Entzug des Gütesiegels für Exzellenzzentren für Entwurf zu ergänzen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung²⁷

²⁷ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

niedergelegt wurden. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

(81) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung sollten der Kommission im Zusammenhang mit der Auswahl von ECIC Durchführungsbefugnisse übertragen werden, damit die Ziele der Initiative verwirklicht werden, indem die praktischen und operativen Modalitäten für die Funktionsweise vorrangiger Aufträge sowie die praktischen Modalitäten der Behandlung vertraulicher Informationen festgelegt werden. Diese Befugnisse sollten gemäß der Verordnung (EU) Nr. 182/2011²⁸ ausgeübt werden.

(82) Da das Ziel der vorliegenden Verordnung, nämlich die Schaffung eines Rahmens für die Stärkung des Halbleiter-Ökosystems auf Unionsebene, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann und vielmehr wegen des Umfangs und der Wirkungen der Maßnahme auf Unionsebene besser zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem im selben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das zur Verwirklichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.

(83) Damit mit der Durchführung dieser Verordnung im Hinblick auf die Verwirklichung ihrer Ziele so bald wie möglich begonnen werden kann, sollte sie schnell in Kraft treten

—

Haben folgende Verordnung erlassen:

²⁸ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

Kapitel I Allgemeine Bestimmungen

Artikel 1 Gegenstand und allgemeine Ziele

(1) Diese Verordnung schafft einen Rahmen für die Stärkung des Halbleiter-Ökosystems auf Unionsebene, insbesondere durch folgende Maßnahmen:

- a) Einrichtung der Initiative „Chips für Europa“ (im Folgenden „Initiative“);
- b) Festlegung der Kriterien für die Anerkennung und Unterstützung integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe, die neuartige Anlagen sind und die die Versorgungssicherheit und die Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union fördern;
- c) Einrichtung eines Koordinierungsmechanismus zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission zur Kartierung und Überwachung des Halbleitersektors der Union sowie zur Krisenprävention und Reaktion auf Versorgungsentpässe bei Halbleitern und gegebenenfalls zur Konsultation von Interessenträgern aus dem Halbleitersektor.

(2) Das erste allgemeine Ziel dieser Verordnung besteht darin, die notwendigen Voraussetzungen für die Wettbewerbs- und Innovationskapazität der Union sicherzustellen und die Anpassung der Industrie an strukturelle Veränderungen sicherzustellen.

(3) Das zweite allgemeine Ziel, das eigenständig ist und das in Absatz 2 festgelegte erste allgemeine Ziel ergänzt, besteht darin, das Funktionieren des Binnenmarkts zu verbessern, indem ein einheitlicher Unionsrechtsrahmen zur Erhöhung der Resilienz und Versorgungssicherheit der Union im Bereich der Halbleitertechnologien festgelegt wird.

Artikel 2 Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Halbleiter“ bezeichnet eines der Folgenden:
 - a) einen einfachen oder Verbundwerkstoff, einschließlich neuartiger Werkstoffe, dessen elektrische Leitfähigkeit verändert werden kann, oder
 - b) eine Komponente, die aus mehreren Schichten halbleitender, isolierender und leitender Werkstoffe besteht, welche nach einem vorgege-

benen Muster festgelegt sind und genau definierte elektronische und/oder photonische Funktionen ausführen sollen;

2. „Chip“ bezeichnet ein elektronisches Gerät, das auf einem einzigen Stück Halbleiterwerkstoff verschiedene Funktionselemente enthält, typischerweise in Form von Speicher-, Logik-, Prozessor-, Optoelektronik- und Analoggeräten;
3. „Quantenchip“ bezeichnet ein Gerät, mit dem Informationen auf der Ebene einzelner Quantensysteme verarbeitet werden, wobei der Integrationsgrad der Komponenten auf einem einzigen Chip je nach verwendeter Quantenplattform, einschließlich Plattformen für Quanteninformatik, -kommunikation, -sensorik oder -metrologie, variiert;
4. „Technologieknoten“ bezeichnet einen spezifischen Halbleiterfertigungsprozess und seine Entwurfsregeln;
5. „Halbleiter-Lieferkette“ bezeichnet das System der Tätigkeiten, Organisationen, Akteure, Technologien, Informationen, Ressourcen und Dienstleistungen, die mit der Herstellung von Halbleitern verbunden sind, einschließlich Rohstoffen und verarbeiteten Werkstoffen, wie etwa Gase, Fertigungsausrüstung, Entwurf, samt der damit verbundenen Softwareentwicklung, Fertigung, Montage, Prüfung und Packaging;
6. „Halbleiter-Wertschöpfungskette“ bezeichnet die Reihe der Tätigkeiten im Zusammenhang mit einem Halbleiterprodukt von der Konzeption bis zur Endverwendung, einschließlich Rohstoffen und verarbeiteten Werkstoffen, wie etwa Gase, Fertigungsausrüstung, Forschung, Entwicklung und Innovation, Entwurf, samt der damit verbundenen Softwareentwicklung, Fertigung, Prüfung, Montage und Packaging bis hin zur Einbettung und Integration in Endprodukte und zu Verfahren am Ende der Lebensdauer wie Wiederverwendung, Zerlegung und Recycling;
7. „Pilotanlage“ bezeichnet ein Versuchsprojekt oder eine Erprobungsmaßnahme, das oder die auf höhere Technologie-Reifegrade der Stufen 3 bis 8 abzielt, um eine unterstützende Infrastruktur weiterzuentwickeln, die notwendig ist, um ein Produkt oder System anhand der Modellannahmen zu testen, zu demonstrieren, zu validieren und zu kalibrieren;

8. „Kordinator“ bezeichnet einen in der Union niedergelassenen Rechtsträger, der Mitglied eines Konsortiums für eine europäische Chip-Infrastruktur ist und von allen Mitgliedern des Konsortiums als Hauptansprechpartner für die Kommission benannt wurde;
9. „kleine und mittlere Unternehmen“ oder „KMU“ bezeichnet kleine oder mittlere Unternehmen im Sinne des Artikels 2 des Anhangs der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission²⁹;
10. „kleines Unternehmen mit mittlerer Kapitalisierung“ bezeichnet ein kleines Unternehmen mit mittlerer Kapitalisierung im Sinne des Artikels 2 Nummer 20 der Verordnung (EU) 2021/695;
11. „neuartige Anlage“ bezeichnet eine neue oder erheblich modernisierte Halbleiterfertigungsanlage oder eine Anlage zur Herstellung von Ausrüstung oder Schlüsselkomponenten für solche Ausrüstung, die überwiegend in der Halbleiterfertigung verwendet werden, welche eine Innovation in Bezug auf das Fertigungsverfahren oder Endprodukt bietet, die im Wesentlichen in der Union noch nicht vorhanden ist oder noch nicht konkret geplant ist, einschließlich Innovationen, die Verbesserungen der Rechenleistung oder des Sicherheitsniveaus, der Gefahrenabwehr oder der Zuverlässigkeit oder der Energieeffizienz und Umweltbilanz oder des Technologieknotens oder Trägermaterials oder im Hinblick auf die Einführung von Produktionsverfahren, die Effizienzsteigerungen ermöglichen, betreffen oder die Rezyklierbarkeit verbessern oder Produktionsinputs verringern;
12. „Chips der nächsten Generation“ bezeichnet Chips, die über den aktuellen Stand der Technik hinausgehen, da sie erhebliche Verbesserungen der Funktionsleistung, der Rechenleistung oder der Energieeffizienz sowie andere erhebliche Energie- und Umweltvorteile bieten;
13. „Halbleitertechnologien der nächsten Generation“ bezeichnet Halbleitertechnologien, die über den aktuellen Stand der Technik hinausgehen, da sie erhebliche Verbesserungen der Funktionsleistung, der Rechenleistung oder der Energieeffizienz sowie andere erhebliche Energie- und Umweltvorteile bieten;

²⁹ Empfehlung der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36).

14. „hochmoderne Halbleitertechnologien“ bezeichnet den aktuellen Stand der Innovation bei Chips und Halbleitertechnologien zum Zeitpunkt der Durchführung von Projekten;
15. „Halbleiterfertigung“ bezeichnet jede der Stufen der Herstellung und Verarbeitung von Halbleiter-Wafern, einschließlich Trägermaterial, Front-End und Back-End, die erforderlich sind, um ein fertiges Halbleiterprodukt zu liefern;
16. „Front-End“ bezeichnet die gesamte Verarbeitung eines Halbleiter-Wafers;
17. „Back-End“ bezeichnet das Packaging, die Montage und die Prüfung des Halbleiterprodukts;
18. „Nutzer von Halbleitern“ bezeichnet Unternehmen, die Produkte herstellen, in die Halbleiter eingebaut sind;
19. „wichtige Marktakteure“ bezeichnet Unternehmen in der Halbleiter-Lieferkette der Union, deren zuverlässiges Funktionieren für die Versorgung mit Halbleitern von wesentlicher Bedeutung ist;
20. „kritischer Sektor“ bezeichnet einen der in Anhang IV genannten Sektoren;
21. „krisenrelevantes Produkt“ bezeichnet Halbleiter, Zwischenprodukte sowie Rohstoffe und verarbeitete Werkstoffe, die entweder direkt in kritischen Sektoren eingesetzt oder zur Herstellung von in kritischen Sektoren genutzten Geräten verwendet werden und für die Herstellung von Halbleitern oder Zwischenprodukten erforderlich sind sowie von einer Halbleiterkrise betroffen und für die Gewährleistung wesentlicher Funktionen eines kritischen Sektors relevant sind;
22. „Produktionsvermögen“ bezeichnet die Fähigkeit einer Fertigungsanlage, bestimmte Arten von Produkten zu fertigen;
23. „Produktionskapazität“ bezeichnet den höchsten möglichen Output einer Fertigungsanlage;
24. „Geschäftsgeheimnis“ bezeichnet ein Geschäftsgeheimnis im Sinne des Artikels 2 Nummer 1 der Richtlinie (EU) 2016/943.

Kapitel II Initiative „Chips für Europa“

Artikel 3 Einrichtung der Initiative

- (1) Die Initiative wird für die Laufzeit des durch die Verordnung (EU, Euratom)

2020/2093 des Rates³⁰ festgelegten Mehrjährigen Finanzrahmens 2021-2027 eingerichtet.

(2) Die Initiative wird mit Finanzmitteln des Programms „Horizont Europa“ und des Programms „Digitales Europa“, insbesondere des spezifischen Ziels 6 des Programms „Digitales Europa“, in indikativer Höhe von höchstens 1,725 Mrd. EUR bzw. 1,575 Mrd. EUR unterstützt. Die Ausführung dieser Mittel erfolgt im Einklang mit den Verordnungen (EU) 2021/694 und (EU) 2021/695.

Artikel 4 Ziele der Initiative

(1) Das allgemeine Ziel der Initiative besteht darin, einen großflächigen technologischen Kapazitätsaufbau zu verwirklichen und damit verbundene Forschungs- und Innovationstätigkeiten in der gesamten Halbleiter-Wertschöpfungskette der Union zu unterstützen, um die Entwicklung und Einführung von hochmodernen Halbleitertechnologien, Halbleitertechnologien der nächsten Generation und Quantentechnologien der nächsten Generation sowie Innovationen bei etablierten Technologien zu ermöglichen, mit denen fortschrittliches Entwurfs-, Systemintegrations- und Chipproduktionsvermögen in der Union gestärkt und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Union gesteigert wird. Die Initiative trägt zudem zur Verwirklichung des grünen und des digitalen Wandels bei, insbesondere durch die Verringerung der Klimaauswirkungen elektronischer Systeme, die Verbesserung der Nachhaltigkeit der Chips der nächsten Generation, die Stärkung der Prozesse der Kreislaufwirtschaft, durch einen Beitrag zu hochwertigen Arbeitsplätzen innerhalb des Halbleiter-Ökosystems und durch die Berücksichtigung der Grundsätze der konzeptionsintegrierten Sicherheit, die vor Cyber-sicherheitsbedrohungen schützen.

(2) Mit der Initiative werden die folgenden fünf operativen Ziele verfolgt:

- a) operatives Ziel 1: Aufbau fortschrittlicher Entwurfskapazitäten für integrierte Halbleitertechnologien;
- b) operatives Ziel 2: Ausbau bestehender und Entwicklung neuer fortschrittlicher Pilotanlagen in der gesamten Union, um die Entwicklung und Einführung von hochmodernen Halbleitertechnologien und von Halbleitertechnologien der nächsten Generation zu ermöglichen;

³⁰ Verordnung (EU, Euratom) 2020/2093 des Rates vom 17. Dezember 2020 zur Festlegung des mehrjährigen Finanzrahmens für die Jahre 2021 bis 2027 (ABl. L 433 I vom 22.12.2020, S. 11).

- c) operatives Ziel 3: Aufbau fortschrittlicher technologischer und ingenieurs-technischer Kapazitäten zur Beschleunigung der innovativen Entwicklung hochmoderner Quantenchips und dazugehöriger Halbleitertechnologien;
- d) operatives Ziel 4: Einrichtung eines unionsweiten Netzes von Kompetenzzentren durch den Ausbau bestehender oder die Schaffung neuer Anlagen;
- e) operatives Ziel 5: Durchführung von Tätigkeiten, die gemeinsam als „Chip-Fonds“-Tätigkeiten zu bezeichnen sind, zur Erleichterung des Zugangs zur Fremd- und Beteiligungsfinanzierung, unter anderem durch die Bereitstellung klarer Leitlinien, insbesondere für Start-ups, Scale-ups, KMU und kleine Unternehmen mit mittlerer Kapitalisierung in der Halbleiter-Wertschöpfungskette, durch eine Mischfinanzierungsfazilität im Rahmen des Fonds „InvestEU“ und über den Europäischen Innovationsrat.

(3) Die in Absatz 2 genannten operativen Ziele der Initiative können Tätigkeiten zum Kapazitätsaufbau und damit verbundene Forschungs- und Innovationstätigkeiten umfassen. Alle Tätigkeiten zum Kapazitätsaufbau werden aus dem Programm „Digitales Europa“ finanziert, und die damit verbundenen Forschungs- und Innovationstätigkeiten werden aus dem Programm „Horizont Europa“ finanziert.

Artikel 5 Inhalt der Initiative

Mit der Initiative wird Folgendes verfolgt:

- a) im Rahmen ihres operativen Ziels 1:
 - i) Aufbau und Pflege einer unionsweit verfügbaren virtuellen Entwurfsplattform, die bestehende und neue Entwurfsumgebungen mit erweiterten Bibliotheken und Instrumente für die elektronische Entwurfsautomatisierung (EDA) umfasst;
 - ii) Ausbau der Entwurfsfähigkeiten durch Förderung von innovativen Entwicklungen wie etwa quelloffenen Prozessorarchitekturen und anderen innovativen Architekturen, Chiplets, programmierbaren Chips, neuen Arten von Speichern, Prozessoren, Beschleunigern oder Chips mit niedrigem Energieverbrauch, die gemäß den Grundsätzen der konzeptionsintegrierten Sicherheit aufgebaut sind;
 - iii) Erweiterung des Halbleiter-Ökosystems durch Integration der vertikalen Marktsektoren wie etwa Gesundheit, Mobilität, Energie, Telekommuni-

kation, Sicherheit, Verteidigung und Raumfahrt, um so zu den Vorhaben der Union in den Bereichen Nachhaltigkeit, Digitales und Innovation beizutragen;

- b) im Rahmen ihres operativen Ziels 2:
 - i) Stärkung der Fähigkeiten in den Bereichen Chipproduktionstechnologien der nächsten Generation und Fertigungsausrüstung durch die Einbeziehung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten und die Vorbereitung der Entwicklung künftiger Technologieknoten, wie etwa kleinste Technologieknoten, FD-SOI-Technologien (Fully Depleted Silicon on Insulator - FD-SOI), neue Halbleiterwerkstoffe oder Integration heterogener Systeme sowie fortschrittliche Modulmontage und fortschrittliches Packaging in großen, mittleren und kleinen Mengen;
 - ii) Unterstützung von Innovation in großem Maßstab durch Zugang zu neuen oder bestehenden Pilotanlagen für Erprobung, Test, Prozesssteuerung, Prüfung der Zuverlässigkeit des Endprodukts und Validierung neuer Entwurfskonzepte zur Integration von Schlüsselfunktionen;
 - iii) Unterstützung integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe durch bevorzugten Zugang zu den neuen Pilotanlagen sowie Sicherstellung des effektiven Zugangs zu neuen Pilotanlagen unter fairen Bedingungen für ein breites Spektrum von Nutzern des Halbleiter-Ökosystems der Union;
- c) im Rahmen ihres operativen Ziels 3:
 - i) Entwicklung innovativer Entwurfsbibliotheken für Quantenchips;
 - ii) Unterstützung der Entwicklung neuer oder bestehender Pilotanlagen, Reinräume und Fertigungsbetriebe für das Prototyping und die Herstellung von Quantenchips für die Integration von Quantenschaltungen und Steuerelektronik;
 - iii) Entwicklung von Anlagen für die Prüfung und Validierung fortschrittlicher Quantenchips, die in den Pilotanlagen hergestellt werden, um den Kreis des Innovations-Feedbacks zwischen Entwicklern, Herstellern und Nutzern von Quantenkomponenten zu schließen;
- d) im Rahmen ihres operativen Ziels 4:

- i) Stärkung der Kapazitäten und Bereitstellung eines breiten Spektrums an Expertise für die Interessenträger, einschließlich als Endnutzer auftretender Start-ups und KMU, um den Zugang zu den im vorliegenden Artikel genannten Kapazitäten und Anlagen und deren effektive Nutzung zu erleichtern;
 - ii) Bewältigung des Mangels und Ungleichgewichts bei Kenntnissen und Fertigkeiten durch Anziehung, Mobilisierung und Erhaltung neuer Talente in den Bereichen Forschung, Entwurf und Herstellung und Unterstützung der Heranbildung geeignet qualifizierter Arbeitskräfte in den Fachbereichen Naturwissenschaft, Technologie, Ingenieurwesen und Mathematik bis zur Postdoktorandenebene zur Stärkung des Halbleiter-Ökosystems, unter anderem durch die Bereitstellung geeigneter Schulungsmöglichkeiten für Studierende wie etwa duale Studienprogramme und Studienberatung, zusätzlich zur Umschulung und Weiterbildung von Arbeitskräften;
- e) im Rahmen ihres operativen Ziels 5:
- i) Verbesserung der Hebelwirkung des Einsatzes von Haushaltsmitteln der Union und Erzielung einer stärkeren Multiplikatorwirkung im Hinblick auf die Mobilisierung von Finanzmitteln des Privatsektors;
 - ii) Unterstützung von Unternehmen, die Schwierigkeiten beim Zugang zu Finanzmitteln haben, und Stärkung der notwendigen wirtschaftlichen Resilienz in der gesamten Union und in den Mitgliedstaaten;
 - iii) Beschleunigung von und Verbesserung des Zugangs zu Investitionen im Bereich Chipentwurf, Halbleiterfertigung und Integrationstechnologien sowie Mobilisierung von Finanzmitteln sowohl des öffentlichen als auch des Privatsektors bei gleichzeitiger Erhöhung der Versorgungssicherheit und der Resilienz des Halbleiter-Ökosystems in der gesamten Halbleiter-Wertschöpfungskette.

Artikel 6 Synergien mit Unionsprogrammen

Die Initiative wird in Synergie mit Unionsprogrammen nach Anhang III durchgeführt. Die Kommission stellt sicher, dass die Verwirklichung der Ziele bei der Nutzung des komplementären Charakters der Initiative für Unionsprogramme nicht behindert wird.

Artikel 7 Konsortium für eine europäische Chip-Infrastruktur

(1) Zur Durchführung von im Rahmen der Initiative finanzierten Maßnahmen kann gemäß dem vorliegenden Artikel ein Rechtsträger in Form eines Konsortiums für eine europäische Chip-Infrastruktur (im Folgenden „ECIC“) gegründet werden. Es kann mehr als ein ECIC gegründet werden.

(2) Ein ECIC

- a) besitzt Rechtspersönlichkeit ab dem Tag des Inkrafttretens des in Absatz 5 genannten Durchführungsrechtsakts der Kommission;
- b) verfügt in jedem betreffenden Mitgliedstaat über die weitestgehende Rechts- und Geschäftsfähigkeit, die juristischen Personen nach dem nationalen Recht dieses Mitgliedstaats zuerkannt wird und insbesondere über die Fähigkeit, bewegliches und unbewegliches Vermögen sowie geistiges Eigentum zu erwerben, zu besitzen und zu veräußern, Verträge zu schließen und vor Gericht aufzutreten;
- c) hat einen einzigen satzungsmäßigen Sitz im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats;
- d) wird von mindestens drei Mitgliedern (im Folgenden „Gründungsmitglieder“) gegründet, nämlich Mitgliedstaaten, oder öffentliche oder private Rechtsträger aus mindestens drei Mitgliedstaaten oder eine Kombination davon, um eine breite Vertretung aus der gesamten Union zu erreichen;
- e) stellt sicher, dass nach dem Erlass des in Absatz 5 genannten Durchführungsbeschlusses zur Gründung des ECIC andere Mitgliedstaaten dem ECIC jederzeit als Mitglieder beitreten können, dass andere öffentliche oder private Rechtsträger jederzeit zu fairen und angemessenen Bedingungen, die in der Satzung des ECIC festgelegt sind, als Mitglieder beitreten können und dass Mitgliedstaaten, die keinen finanziellen oder nichtfinanziellen Beitrag leisten, dem ECIC durch Mitteilung an diesen als Beobachter ohne Stimmrecht beitreten können;
- f) benennt einen Koordinator.

(3) Der Koordinator eines potenziellen ECIC stellt bei der Kommission im Namen aller Gründungsmitglieder einen schriftlichen Antrag. Dieser Antrag enthält Folgendes:

- a) ein Ersuchen an die Kommission, ein ECIC zu gründen, mit einer Liste der Gründungsmitglieder, die das Konsortium bilden;

- b) eine Beschreibung der wichtigsten Aufgaben, Tätigkeiten und erforderlichen Ressourcen für die Durchführung der im Antrag beschriebenen Maßnahmen;
- c) den Entwurf der Satzung des ECIC, der zumindest Folgendes umfasst:
 - i) die Dauer der und das Verfahren zur Auflösung gemäß Artikel 10;
 - ii) die Haftungsregelung gemäß Artikel 8;
 - iii) den satzungsmäßigen Sitz und den Namen des ECIC;
 - iv) den Anwendungsbereich der Aufgaben und Tätigkeiten des ECIC;
 - v) die Mitgliedschaft, einschließlich der Bedingungen und des Verfahrens für Änderungen der Mitgliedschaft;
 - vi) den Haushalt, einschließlich der Regelungen für die jeweiligen Finanz- und Sachbeiträge seiner Mitglieder;
 - vii) das Eigentum an den Ergebnissen;
 - viii) die Governance, einschließlich des Beschlussverfahrens und der spezifischen Rollen;
 - ix) gegebenenfalls der Stimmrechte;
- d) eine Erklärung des Aufnahmemitgliedstaats, ob er das ECIC ab dem Tag seiner Gründung als internationale Einrichtung im Sinne des Artikels 143 Absatz 1 Buchstabe g und des Artikels 151 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie 2006/112/EG und als internationale Einrichtung im Sinne des Artikels 11 Absatz 1 Buchstabe b der Richtlinie (EU) 2020/262 anerkennt, vorbehaltlich der Grenzen und Bedingungen für die in jenen Bestimmungen vorgesehenen Befreiungen, die in einer Vereinbarung zwischen den Mitgliedern des ECIC festgelegt werden;
- e) eine Beschreibung, in der ausgeführt wird, wie die vom ECIC ergriffenen Maßnahmen zu den in Artikel 4 festgelegten einschlägigen Zielen beitragen, einschließlich eines Überblicks über die erwarteten Auswirkungen einer potenziellen öffentlichen Finanzierung;
- f) eine Erklärung, dass das ECIC seine Tätigkeiten gemäß den Grundsätzen einer soliden Haushaltsführung ausübt, um seiner finanziellen Verantwortung gerecht zu werden.

(4) Die Kommission bewertet die Anträge anhand aller folgenden Kriterien:

- a) angemessene Kompetenzen, angemessene Fachkenntnisse und angemessenes Vermögen der vorgeschlagenen Gründungsmitglieder des ECIC in Bezug auf Halbleiter;
- b) angemessene Verwaltungskapazität, Personalstärke und Ressourcen, die für die Erfüllung des entsprechenden satzungsmäßigen Zwecks erforderlich sind;
- c) operative und rechtliche Mittel, um die auf Unionsebene festgelegten Vorschriften für die Verwaltung sowie das Vertrags- und Finanzmanagement anzuwenden;
- d) angemessene finanzielle Tragfähigkeit, die der Höhe der Unionsmittel entspricht, mit deren Verwaltung es beauftragt werden soll, und die gegebenenfalls durch Rechnungslegungsunterlagen und Bankauszüge nachgewiesen wird;
- e) Beiträge der Mitglieder des ECIC, die dem ECIC zur Verfügung gestellt würden, und die damit verbundenen Regelungen;
- f) Offenheit des ECIC für neue Mitglieder;
- g) Fähigkeit des ECIC, den Bedarf der Halbleiter-Wertschöpfungskette der Union, einschließlich Start-ups und KMU, zu decken;
- h) Beitrag der zur Durchführung vorgeschlagenen Maßnahme zu den in Artikel 4 festgelegten einschlägigen Zielen, insbesondere ihren Beitrag zur Gewährleistung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit des Halbleitersektors der Union.

(5) Die Kommission erlässt auf der Grundlage der in Absatz 4 festgelegten Kriterien einen Durchführungsrechtsakt, mit dem entweder der Antragsteller als ECIC anerkannt oder der Antrag abgelehnt wird. Die Kommission teilt dies den Gründungsmitgliedern entsprechend mit. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 38 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

(6) Der Durchführungsbeschluss zur Gründung des ECIC wird im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht.

(7) Änderungen der Satzung des ECIC müssen mit den Zielen dieser Verordnung vereinbar sein und zu ihnen beitragen. Das ECIC notifiziert diese Änderungen der Kommission innerhalb von zehn Tagen nach ihrer Annahme. Diese Notifikationen enthalten Folgendes:

- a) den Wortlaut der vorgeschlagenen oder gegebenenfalls beschlossenen Änderung einschließlich des Tages ihres Inkrafttretens und
- b) die geänderte, konsolidierte Fassung der Satzung des ECIC.

Die Kommission kann gegen diese Änderungen innerhalb von 60 Tagen nach Erhalt dieser Notifikation Einwände erheben; sie gibt die Gründe dafür an, weshalb die Änderungen die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllen.

Die Änderungen werden wirksam, nachdem die Frist für die Erhebung von Einwänden gemäß Unterabsatz 2 abgelaufen ist, nachdem die Kommission auf ihr Einspruchsrecht verzichtet oder nachdem die Kommission ihre Einwände zurückgezogen hat.

(8) Ein ECIC erstellt einen jährlichen Tätigkeitsbericht, der eine technische Beschreibung seiner Tätigkeiten und einen Finanzbericht enthält. Der jährliche Tätigkeitsbericht enthält eine Bewertung der ökologischen und sozialen Auswirkungen der finanzierten Maßnahmen und wird der Kommission übermittelt und öffentlich zugänglich gemacht. Die Kommission kann Empfehlungen zu den im jährlichen Tätigkeitsbericht behandelten Angelegenheiten abgeben. Die Kommission übermittelt dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Halbleitergremium unverzüglich die jährlichen Tätigkeitsberichte des ECIC.

(9) Ist ein Mitgliedstaat der Auffassung, dass das ECIC sich geweigert hat, ein neues Mitglied des Konsortiums aufzunehmen, ohne ausreichend Gründe für die Weigerung auf der Grundlage der in seiner Satzung festgelegten fairen und angemessenen Bedingungen anzugeben, so kann dieser Mitgliedstaat die Angelegenheit dem Rat der öffentlichen Körperschaften des Gemeinsamen Unternehmens für Chips zur Kenntnis bringen. Der Rat der öffentlichen Körperschaften des Gemeinsamen Unternehmens für Chips empfiehlt erforderlichenfalls gemäß Artikel 137 Buchstabe f der Verordnung (EU) 2021/2085, dass das ECIC Abhilfemaßnahmen wie etwa eine Änderung seiner Satzung ergreift.

Artikel 8 Haftung des ECIC

(1) Ein ECIC haftet für seine Schulden.

(2) Die finanzielle Haftung der Mitglieder für die Schulden des ECIC ist auf ihre jeweiligen Beiträge zum ECIC beschränkt. Die Mitglieder können in der Satzung des ECIC festlegen, dass sie eine pauschale Haftung über ihre jeweiligen Beiträge hinaus oder eine unbeschränkte Haftung übernehmen.

(3) Die Union haftet nicht für die Schulden eines ECIC.

Artikel 9 Anwendbares Recht und Gerichtsstand des ECIC

(1) Die Gründung und interne Funktionsweise eines ECIC unterliegen

- a) dem Unionsrecht, insbesondere dieser Verordnung;
- b) im Fall von Angelegenheiten, die im Unionsrecht nicht oder nur teilweise geregelt sind, dem nationalen Recht des Mitgliedstaats, in dem das ECIC seinen satzungsmäßigen Sitz hat;
- c) der Satzung des ECIC und ihren Durchführungsvorschriften.

(2) Unbeschadet der Fälle, in denen der Gerichtshof der Europäischen Union (im Folgenden „Gerichtshof“) nach den Verträgen zuständig ist, bestimmt sich die Zuständigkeit für die Beilegung von Streitigkeiten zwischen den Mitgliedern in Bezug auf das ECIC, zwischen den Mitgliedern und dem ECIC sowie zwischen einem ECIC und Dritten nach dem nationalen Recht des Mitgliedstaats, in dem das ECIC seinen satzungsmäßigen Sitz hat.

Artikel 10 Auflösung des ECIC

(1) In der Satzung eines ECIC ist das Verfahren für seine Auflösung nach einem Beschluss seiner Mitglieder festgelegt.

(2) Ist das ECIC nicht in der Lage, seine Schulden zu begleichen, so gelten die Insolvenzvorschriften des Mitgliedstaats, in dem das ECIC seinen satzungsmäßigen Sitz hat.

Artikel 11 Europäisches Netz der Kompetenzzentren für Halbleiter

(1) Für die Zwecke des operativen Ziels 4 der Initiative wird ein europäisches Netz der Kompetenzzentren für Halbleiter, Systemintegration und Entwurf (im Folgenden „Netz“) eingerichtet. Das Netz setzt sich aus den vom Gemeinsamen Unternehmen für Chips gemäß Absatz 3 ausgewählten Kompetenzzentren zusammen.

(2) Die Kompetenzzentren führen zum Nutzen von und in enger Zusammenarbeit mit der Unionsindustrie, insbesondere KMU und Unternehmen mit mittlerer Kapitalisierung, sowie Forschungs- und Technologieorganisationen, Hochschulen, dem öffentlichen Sektor und anderen einschlägigen Interessenträgern entlang der Halbleiter-Wertschöpfungskette alle oder einige der folgenden Tätigkeiten durch:

- a) Bereitstellung des Zugangs zu Entwurfsdienstleistungen und Entwurfsinstrumenten im Rahmen des operativen Ziels 1 der Initiative sowie zu den Pi-

lotanlagen, die im Rahmen des operativen Ziels 2 der Initiative unterstützt werden;

- b) Sensibilisierung und Bereitstellung der nötigen Fachkenntnisse, Expertise und Fertigkeiten für die Interessenträger, um ihnen zu helfen, die Entwicklung von neuen Halbleitertechnologien, Halbleiterfertigung, Ausrüstung, Entwurfsoptionen und Systemkonzepten sowie die Integration neuer Halbleitertechnologien unter effektiver Nutzung der Infrastruktur und anderer verfügbarer Ressourcen des Netzes zu beschleunigen;
- c) Sensibilisierung und Bereitstellung oder Sicherstellung des Zugangs zu Expertise, Fachkenntnissen und Dienstleistungen, einschließlich Systementwurfsreife, neuen und bestehenden Pilotanlagen und Unterstützungsmaßnahmen, die für den Aufbau von im Rahmen der Initiative unterstützten Fertigkeiten und Kompetenzen erforderlich sind;
- d) Erleichterung des Transfers von Expertise und Fachkenntnissen zwischen Mitgliedstaaten und Regionen zur Förderung des Austauschs von Fertigkeiten, Kenntnissen und bewährten Verfahren sowie zur Förderung gemeinsamer Programme;
- e) Entwicklung und Verwaltung spezifischer Schulungsmaßnahmen zu Halbleitertechnologien und ihren Anwendungen, um die Entwicklung des Talentpools durch Qualifizierung und Umschulung zu unterstützen und die Zahl der Studenten sowie die Qualität der Ausbildung in einschlägigen Studienfächern an Schulen und Hochschulen in der Union bis zum Promotionsniveau zu erhöhen, indem Verbindungen zwischen Studenten und Halbleiterunternehmen in der gesamten Union erleichtert werden, wobei der Beteiligung von Frauen besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird.

(3) Die Mitgliedstaaten benennen infrage kommende Kompetenzzentren entsprechend ihren nationalen Verfahren sowie administrativen und institutionellen Strukturen in einem offenen und wettbewerblichen Verfahren.

Im Arbeitsprogramm des Gemeinsamen Unternehmens für Chips wird das Verfahren für die Einrichtung von Kompetenzzentren festgelegt, einschließlich der Auswahlkriterien sowie weiterer Einzelheiten zur Durchführung der in diesem Artikel genannten Aufgaben und Funktionen.

Das Gemeinsame Unternehmen für Chips wählt die Kompetenzzentren, die das Netz

bilden, aus.

Die Mitgliedstaaten und die Kommission maximieren die Synergien mit bestehenden Kompetenzzentren, die im Rahmen anderer Initiativen der Union eingerichtet wurden, wie etwa die europäischen digitalen Innovationszentren.

(4) Die Kompetenzzentren legen ihre Organisation, Zusammensetzung und Arbeitsweise weitgehend nach eigenem Ermessen fest. Die Organisation, Zusammensetzung und Arbeitsweise der Kompetenzzentren halten die Ziele und Vorgaben dieser Verordnung und der Initiative ein und tragen zu ihnen bei.

Artikel 12 Durchführung

(1) Die operativen Ziele 1 bis 4 der Initiative werden dem Gemeinsamen Unternehmen für Chips übertragen und durch im Arbeitsprogramm des Gemeinsamen Unternehmens für Chips festgelegte Maßnahmen durchgeführt.

(2) Um dem technologischen Wandel und den Marktentwicklungen Rechnung zu tragen, wird der Kommission die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 37 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um Anhang I hinsichtlich der dort festgelegten Maßnahmen auf eine Weise, die mit den in Artikel 4 festgelegten Zielen der Initiative im Einklang steht, zu ändern.

(3) Um die wirksame Durchführung und Evaluierung der Initiative sicherzustellen, wird der Kommission die Befugnis übertragen, delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 37 zu erlassen, um Anhang II hinsichtlich der messbaren Indikatoren für die Überwachung der Durchführung und die Berichterstattung über Fortschritte der Initiative bei der Verwirklichung ihrer in Artikel 4 festgelegten Ziele zu ändern.

(4) Um eine wirksame Durchführung, Überwachung und Evaluierung der Initiative sicherzustellen, enthält der jährliche Tätigkeitsbericht des Gemeinsamen Unternehmens für Chips Angaben über Angelegenheiten im Zusammenhang mit den operativen Zielen 1 bis 4 der Initiative auf der Grundlage der in Anhang II festgelegten messbaren Indikatoren.

(5) Die Kommission unterrichtet das Europäische Halbleitergremium regelmäßig über die Fortschritte bei der Durchführung des operativen Ziels 5 der Initiative.

Kapitel III Versorgungssicherheit und Resilienz

Artikel 13 Integrierte Produktionsstätten

(1) Integrierte Produktionsstätten sind neuartige Anlagen für die Fertigung und ge-

gebenenfalls auch den Entwurf von Halbleitern, oder für die Herstellung von Ausrüstung oder Schlüsselkomponenten für diese Ausrüstung, die überwiegend in der Halbleiterfertigung in der Union verwendet werden, was auch andere Stufen der Lieferkette einbeziehen kann, welche zur Versorgungssicherheit und zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union beitragen; gegebenenfalls können sie zusätzlich zur Sicherheit der globalen Halbleiter-Lieferketten beitragen.

(2) Zum Zeitpunkt der Einreichung eines Antrags gemäß Artikel 15 Absatz 1 muss eine integrierte Produktionsstätte die Voraussetzungen für die Einstufung als neuartige Anlage erfüllen.

(3) Eine integrierte Produktionsstätte muss folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Ihre Einrichtung hat auf die Halbleiter-Wertschöpfungskette der Union im Hinblick darauf, die Versorgungssicherheit und Resilienz des Halbleiter-Ökosystems, einschließlich des Wachstums von Start-ups und KMU, sicherzustellen und zum grünen und digitalen Wandel der Union beizutragen, mittel- bis langfristig eine eindeutig positive Auswirkung mit Ausstrahlungseffekten über das Unternehmen oder den betreffenden Mitgliedstaat hinaus;
- b) sie leistet Gewähr dafür, dass sie nicht der extraterritorialen Anwendung gemeinwirtschaftlicher Verpflichtungen von Drittländern in einer Weise unterworfen ist, die die Fähigkeit des Unternehmens, seinen in Artikel 26 Absatz 1 festgelegten Verpflichtungen nachzukommen, untergraben könnte, und sie verpflichtet sich, die Kommission zu unterrichten, wenn eine solche Verpflichtung entstehen sollte;
- c) sie investiert in der Union in kontinuierliche Innovation, um konkrete Fortschritte im Bereich der Halbleitertechnologie zu erzielen oder Technologien der nächsten Generation vorzubereiten;
- d) sie unterstützt die Talentpipeline der Union durch die Entwicklung und den Einsatz von Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen und durch die Ausweitung des Pools an qualifizierten Arbeitskräften.

(4) Für die Zwecke von Investitionen in kontinuierliche Innovation gemäß Absatz 3 Buchstabe c des vorliegenden Artikels erhält die integrierte Produktionsstätte bevorzugten Zugang zu den gemäß Artikel 5 Buchstabe b eingerichteten Pilotanlagen. Durch einen solchen bevorzugten Zugang wird der effektive Zugang anderer interessierter Unternehmen, insbesondere Start-ups und KMU, zu den Pilotanlagen unter

fairen Bedingungen weder ausgeschlossen noch verhindert.

Artikel 14 Offene EU-Fertigungsbetriebe

(1) Offene EU-Fertigungsbetriebe sind neuartige Anlagen oder Halbleiterfertigungsanlagen in der Union, die von ihnen unabhängigen Unternehmen Produktionskapazität anbieten und somit zur Versorgungssicherheit für den Binnenmarkt und zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union beitragen; und gegebenenfalls können sie zusätzlich zur Sicherheit der globalen Halbleiter-Lieferkette beitragen.

(2) Zum Zeitpunkt der Einreichung eines Antrags gemäß Artikel 15 Absatz 1 muss ein offener EU-Fertigungsbetrieb die Voraussetzungen für die Einstufung als neuartige Anlage erfüllen.

(3) Ein offener EU-Fertigungsbetrieb muss folgende Anforderungen erfüllen:

- a) seine Einrichtung hat auf die Halbleiter-Wertschöpfungskette der Union im Hinblick darauf, die Versorgungssicherheit und Resilienz des Halbleiter-Ökosystems, einschließlich des Wachstums von Start-ups und KMU, sicherzustellen und zum grünen und digitalen Wandel der Union beizutragen, mittel- bis langfristig eindeutig positive Auswirkungen mit Ausstrahlungseffekten über das Unternehmen oder den betreffenden Mitgliedstaat hinaus, wobei insbesondere berücksichtigt wird, inwieweit er von der Anlage unabhängigen Unternehmen Produktionskapazität im Front-End-oder Back-End-Bereich oder beidem anbietet, sofern eine ausreichende Nachfrage besteht;
- b) er leistet Gewähr dafür, dass er nicht der extraterritorialen Anwendung gemeinwirtschaftlicher Verpflichtungen von Drittländern in einer Weise unterworfen ist, die die Fähigkeit des Unternehmens, seinen in Artikel 26 Absatz 1 festgelegten Verpflichtungen nachzukommen, untergraben könnte, und er verpflichtet sich, die Kommission zu unterrichten, wenn eine solche Verpflichtung entstehen sollte;
- c) er investiert in der Union in kontinuierliche Innovation, um konkrete Fortschritte im Bereich der Halbleitertechnologie zu erzielen oder Technologien der nächsten Generation vorzubereiten;
- d) er unterstützt die Talentpipeline der Union durch die Entwicklung und den Einsatz von Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen und durch die Ausweitung des Pools an qualifizierten Arbeitskräften.

(4) Bietet ein offener EU-Fertigungsbetrieb Unternehmen, die von dem Betreiber der Anlage unabhängig sind, Produktionskapazität an, so nimmt er eine angemessene und wirksame funktionale Trennung der Entwurfs- und Fertigungsprozesse vor und erhält diese aufrecht, um den Schutz der in jeder Stufe erhaltenen Informationen sicherzustellen.

(5) Für die Zwecke von Investitionen in die kontinuierliche Innovation gemäß Absatz 3 Buchstabe c des vorliegenden Artikels erhält der offene EU-Fertigungsbetrieb bevorzugten Zugang zu den gemäß Artikel 5 Buchstabe b eingerichteten Pilotanlagen. Durch einen solchen bevorzugten Zugang wird der effektive Zugang anderer interessierter Unternehmen, insbesondere Start-ups und KMU, zu den Pilotanlagen unter fairen Bedingungen weder ausgeschlossen noch verhindert.

Artikel 15 Antrag auf den Status als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb

(1) Jedes Unternehmen oder Unternehmenskonsortium kann bei der Kommission einen Antrag darauf stellen, einem Projekt den Status als integrierte Produktionsstätte oder offener EU-Fertigungsbetrieb zu gewähren.

(2) Die Kommission bewertet unter Berücksichtigung der Standpunkte des Europäischen Halbleitergremiums den Antrag in einem fairen und transparenten Verfahren auf der Grundlage folgender Aspekte:

- a) Einhaltung der in Artikel 13 Absatz 2 bzw. Artikel 14 Absatz 2 festgelegten Kriterien und eine Verpflichtung zur Erfüllung der in Artikel 13 Absatz 3 bzw. Artikel 14 Absatz 3 festgelegten Anforderungen;
- b) Geschäftsplan mit einer Evaluierung der finanziellen und technischen Tragfähigkeit des Projekts unter Berücksichtigung seiner gesamten Lebensdauer, einschließlich Informationen über etwaige geplante öffentliche Unterstützung;
- c) nachgewiesene Erfahrung des Antragstellers mit der Einrichtung und dem Betrieb ähnlicher Anlagen;
- d) Vorlage eines geeigneten Nachweises für die Bereitschaft des Mitgliedstaats bzw. der Mitgliedstaaten, in dem bzw. denen der Antragsteller seine Anlage anzusiedeln gedenkt, die Einrichtung einer solchen Anlage zu unterstützen;
- e) das Vorliegen geeigneter politischer Maßnahmen, einschließlich technischer Schutz- und Durchführungsmaßnahmen, die den Schutz von nicht offenge-

legten Informationen und Rechten des geistigen Eigentums sicherstellen sollen, insbesondere um die unbefugte Offenlegung von Geschäftsgeheimnissen oder die Preisgabe sensibler aufkommender Technologien zu verhindern.

Die Kommission stellt Leitlinien zu den erforderlichen Informationen und deren jeweiligem Format bereit.

(3) Die Kommission bearbeitet die Anträge, erlässt ihre Beschlüsse und benachrichtigt die Antragsteller innerhalb von sechs Monaten nach Eingang eines vollständigen Antrags. Ist die Kommission der Auffassung, dass die im Antrag enthaltenen Informationen unvollständig sind, so gibt sie dem Antragsteller Gelegenheit, die zur Vervollständigung des Antrags erforderlichen zusätzlichen Informationen unverzüglich einzureichen. In diesem Beschluss der Kommission wird die Dauer des Status auf der Grundlage der voraussichtlichen Lebensdauer des Projekts festgelegt.

(4) Die Kommission überwacht die Fortschritte bei der Einrichtung und dem Betrieb der integrierten Produktionsstätten und der offenen EU-Fertigungsbetriebe und unterrichtet das Europäische Halbleitergremium regelmäßig.

(5) Der Betreiber der Anlage kann die Kommission ersuchen, die Dauer des Status zu überprüfen oder seine Durchführungspläne im Hinblick auf die Einhaltung der Anforderungen gemäß Artikel 13 Absatz 3 bzw. Artikel 14 Absatz 3 zu ändern, wenn er eine solche Überprüfung aufgrund unvorhergesehener äußerer Umstände für hinreichend gerechtfertigt hält. Auf der Grundlage einer solchen Überprüfung kann die Kommission die Dauer des gemäß Absatz 3 des vorliegenden Artikels gewährten Status ändern oder die Änderung der Durchführungspläne akzeptieren.

(6) Stellt die Kommission fest, dass eine Anlage die in Artikel 13 Absatz 3 bzw. Artikel 14 Absatz 3 festgelegten Anforderungen nicht mehr erfüllt, so gibt sie dem Betreiber der integrierten Produktionsstätte oder des offenen EU-Fertigungsbetriebs Gelegenheit, Stellung zu nehmen und geeignete Maßnahmen vorzuschlagen.

(7) Die Kommission kann einen Beschluss über die Anerkennung des Status einer integrierten Produktionsstätte oder eines offenen EU-Fertigungsbetriebs aufheben, wenn die Anerkennung auf einem Antrag beruhte, der unrichtige Informationen enthielt, oder wenn die integrierte Produktionsstätte oder der offene EU-Fertigungsbetrieb trotz des Abschlusses des Verfahrens nach Absatz 5 des vorliegenden Artikels die in Artikel 13 Absatz 3 bzw. Artikel 14 Absatz 3 festgelegten Anforderungen nicht erfüllt. Bevor die Kommission einen solchen Beschluss fasst, konsultiert sie das Europäische

Halbleitergremium, nachdem sie ihm die Gründe für die vorgeschlagene Aufhebung mitgeteilt hat. Ein etwaiger Beschluss über den Entzug des Status einer integrierten Produktionsstätte oder eines offenen EU-Fertigungsbetriebs wird ordnungsgemäß begründet und kann vom Betreiber angefochten werden.

(8) Anlagen, deren Status gemäß Absatz 7 des vorliegenden Artikels als integrierte Produktionsstätten oder offener EU-Fertigungsbetrieb aufgehoben wurde, verlieren alle mit der Anerkennung dieses Status verbundenen Rechte, die sich aus dieser Verordnung ergeben. Diese Anlagen unterliegen jedoch während eines Zeitraums, der demjenigen entspricht, der zum Zeitpunkt der Gewährung des Status gemäß Absatz 3 des vorliegenden Artikels ursprünglich vorgesehen war, oder - im Fall einer Überprüfung des Status - während der gemäß Absatz 5 des vorliegenden Artikels anzuwendenden Dauer weiterhin der in Artikel 26 Absatz 1 festgelegten Verpflichtung.

Artikel 16 Öffentliches Interesse und öffentliche Unterstützung

(1) Integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe werden als Beitrag zur Sicherheit der Versorgung mit Halbleitern und zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union und daher als im Interesse der Union liegend betrachtet.

(2) Um Versorgungssicherheit und die Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union zu erreichen, können die Mitgliedstaaten unbeschadet der Artikel 107 und 108 AEUV gemäß Artikel 18 zugunsten integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe Unterstützungsmaßnahmen anwenden und administrative Unterstützung leisten.

Artikel 17 Exzellenzzentren für Entwurf

(1) Die Kommission kann in der Union niedergelassenen Entwurfszentren, die die Fähigkeit der Union im Bereich des innovativen Chipentwurfs durch ihr Dienstleistungsangebot oder durch die Entwicklung, Förderung und Stärkung von Entwurfsfertigkeiten und Entwurfsfähigkeiten erheblich verbessern, das Gütesiegel „Exzellenzzentrum für Entwurf“ verleihen.

(2) Die Kommission erlässt delegierte Rechtsakte gemäß Artikel 37, die diese Verordnung durch die Festlegung des Verfahrens für die Anwendung und die Anforderungen und die Bedingungen für die Gewährung, die Überwachung und den Entzug des in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Gütesiegels ergänzen.

(3) Exzellenzzentren für Entwurf werden als im öffentlichen Interesse liegend betrachtet und tragen somit zur Resilienz des Halbleiter-Ökosystems der Union bei. Die

Mitgliedstaaten können unbeschadet der Artikel 107 und 108 AEUV Unterstützungsmaßnahmen für Exzellenzzentren für Entwurf anwenden, insbesondere wenn es sich bei solchen Exzellenzzentren für Entwurf um KMU handelt.

Artikel 18 Beschleunigung von Genehmigungsverfahren

(1) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass Verwaltungsanträge bezüglich Planung, Bau und Betrieb integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe effizient, transparent und zeitnah bearbeitet werden. Hierzu stellen alle betreffenden nationalen Behörden sicher, dass diese Anträge so schnell wie rechtlich möglich so bearbeitet werden, dass das nationale Recht und das nationale Verfahren uneingeschränkt beachtet werden.

(2) Ist ein solcher Status im nationalen Recht vorgesehen, so erhalten integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe den Status der höchsten nationalen Bedeutung und werden in Genehmigungsverfahren entsprechend behandelt. Dieser Absatz gilt nur, wenn ein solcher Status der höchsten nationalen Bedeutung im nationalen Recht vorgesehen ist, und verpflichtet die Mitgliedstaaten nicht, einen solchen Status einzuführen.

(3) Die Sicherheit der Versorgung mit Halbleitern und die Resilienz des Halbleiter-Ökosystems können als zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses im Sinne des Artikels 6 Absatz 4 und des Artikels 16 Absatz 1 Buchstabe c der Richtlinie 92/43/EWG und als Grund des übergeordneten öffentlichen Interesses im Sinne des Artikels 4 Absatz 7 der Richtlinie 2000/60/EG betrachtet werden. Deshalb können Planung, Bau und Betrieb integrierter Produktionsstätten und offener EU-Fertigungsbetriebe als von überwiegendem öffentlichem Interesse betrachtet werden, sofern die in diesen Bestimmungen festgelegten sonstigen Voraussetzungen erfüllt sind. Dieser Absatz lässt die Anwendbarkeit oder Durchführung anderer Umweltrechtsvorschriften der Union unberührt.

(4) Für jede integrierte Produktionsstätte und jeden offenen EU-Fertigungsbetrieb kann jeder betreffende Mitgliedstaat eine Behörde benennen, die für die Erleichterung und Koordinierung von Verwaltungsanträgen bezüglich Planung, Bau und Betrieb zuständig ist.

Jede benannte Behörde kann einen Koordinator benennen, der als zentrale Anlaufstelle für die integrierte Produktionsstätte oder den offenen EU-Fertigungsbetrieb fungiert.

Erfordert die Errichtung einer integrierten Produktionsstätte oder eines offenen EU-Fertigungsbetriebs Beschlüsse in zwei oder mehr Mitgliedstaaten, so können die zuständigen benannten Behörden alle erforderlichen Schritte für eine effiziente und wirksame Zusammenarbeit und Koordinierung untereinander ergreifen.

Kapitel IV Überwachung und Krisenreaktion

Abschnitt 1 Überwachung

Artikel 19 Strategische Kartierung des Halbleitersektors der Union

(1) Die Kommission führt in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Halbleitergremium eine strategische Kartierung des Halbleitersektors der Union durch. Die strategische Kartierung enthält eine Analyse der Stärken und Schwächen der Union im globalen Halbleitersektor und ermittelt Faktoren wie etwa

- a) Schlüsselprodukte und kritische Infrastrukturen im Binnenmarkt, die von der Versorgung mit Halbleitern abhängig sind;
- b) wesentliche Nutzerindustrien in der Union und ihre derzeitigen und erwarteten Erfordernisse und Abhängigkeiten, einschließlich einer Analyse der möglichen Risiken für die Versorgungssicherheit, auch im Zusammenhang mit unzureichenden Investitionen;
- c) Schlüsselsegmente der Halbleiter-Lieferkette der Union, einschließlich Entwurf, Software für den Entwurf, Werkstoffe, Fertigungsausrüstung, Halbleiterfertigung und ausgelagerten Back-Ends;
- d) die technologischen Merkmale, die Abhängigkeiten von Technologien und Anbietern aus Drittländern sowie Engpässe des Halbleitersektors der Union, einschließlich des Zugangs zu Inputs;
- e) den aktuellen und erwarteten Bedarf an Fertigkeiten und effektivem Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften im Halbleitersektor;
- f) gegebenenfalls die potenziellen Auswirkungen der in den Artikeln 25, 26 und 27 genannten Krisenmaßnahmen auf den Halbleitersektor.

(2) Die Kommission unterrichtet das Europäische Halbleitergremium regelmäßig über die aggregierten Ergebnisse der strategischen Kartierung.

(3) Die Kommission erstellt auf der Grundlage der Ergebnisse der gemäß Absatz 1 durchgeführten strategischen Kartierung und nach Konsultation des Europäischen

Halbleitergremiums eine Liste von Frühwarnindikatoren. Die Kommission überprüft die Liste der Frühwarnindikatoren nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums regelmäßig und mindestens alle zwei Jahre.

(4) Die Kommission entwickelt nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums einen Rahmen und eine Methodik für eine strategische Kartierung des Halbleitersektors. Erforderlichenfalls aktualisiert die Kommission den Rahmen und die Methodik.

(5) Die strategische Kartierung stützt sich unter anderem auf öffentlich und kommerziell verfügbare Daten und einschlägige nichtvertrauliche Informationen von Unternehmen, auf das Ergebnis ähnlicher Analysen, auch im Zusammenhang mit dem Unionsrecht über Rohstoffe und erneuerbare Energien, sowie auf die gemäß Artikel 40 Absatz 1 durchgeführten Evaluierungen. In Fällen, in denen dies nicht ausreicht, um die strategische Kartierung gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels zu entwickeln, kann die Kommission nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums freiwillige Informationsersuchen an Akteure entlang der Halbleiter-Wertschöpfungskette in der Union richten. Die Kommission verwendet für die Zwecke solcher Informationsersuchen die in Artikel 32 Absatz 4 genannten standardisierten und sicheren Mittel für die Erhebung und Verarbeitung von Informationen.

(6) Alle gemäß dem vorliegenden Artikel erlangten Informationen werden im Einklang mit den in Artikel 32 festgelegten Vertraulichkeitspflichten behandelt.

(7) Die Kommission nimmt nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums Leitlinien für die Bereitstellung von Informationen gemäß Absatz 5 an. Erforderlichenfalls aktualisiert die Kommission diese Leitlinien.

Artikel 20 Überwachung und Antizipation

(1) Die Kommission führt im Benehmen mit dem Europäischen Halbleitergremium eine regelmäßige Überwachung der Halbleiter-Wertschöpfungskette durch, um Faktoren zu ermitteln, die die Versorgung mit Halbleitern oder den Handel mit Halbleitern stören, beeinträchtigen oder nachteilig beeinflussen können. Für die Zwecke dieser Verordnung umfasst die Überwachung folgende Tätigkeiten:

- a) Überwachung der gemäß Artikel 19 ermittelten Frühwarnindikatoren,
- b) Überwachung der Integrität der von den gemäß Artikel 21 ermittelten wichtigen Marktakteuren durchgeführten Tätigkeiten durch die Mitgliedstaaten und

Berichterstattung der Mitgliedstaaten über erhebliche Ereignisse, die den regelmäßigen Ablauf dieser Tätigkeiten behindern könnten;

- c) Ermittlung bewährter Verfahren für die präventive Risikominderung und mehr Transparenz im Halbleitersektor.

Die Kommission legt nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums die Häufigkeit der Überwachung auf der Grundlage des Bedarfs des Halbleitersektors fest. Die Kommission koordiniert die Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Überwachung des Halbleitersektors auf der Grundlage von Informationen, die gemäß Artikel 19 oder aus anderen Quellen wie etwa internationale Partner erhoben wurden.

(2) Die Kommission achtet besonders auf KMU, um den mit der Informationserhebung verbundenen Verwaltungsaufwand so gering wie möglich zu halten.

(3) Die Kommission ersucht wichtige Marktakteure, eine repräsentative Gruppe von Nutzern von Halbleitern aus den kritischen Sektoren, repräsentative Organisationen der Halbleiter-Wertschöpfungskette und andere einschlägige Interessenträger, auf freiwilliger Basis Informationen für die Zwecke der Durchführung von Überwachungstätigkeiten gemäß Absatz 1 Unterabsatz 1 Buchstabe a bereitzustellen.

(4) Für die Zwecke des Absatzes 1 Unterabsatz 1 Buchstabe b können die Mitgliedstaaten wichtige Marktakteure auf freiwilliger Basis um Informationen ersuchen, sofern dies erforderlich und verhältnismäßig ist.

(5) Für die Zwecke des Absatzes 3 erstellen und führen die zuständigen nationalen Behörden eine Kontaktliste aller in ihrem Hoheitsgebiet niedergelassenen einschlägigen Unternehmen, die entlang der Halbleiter-Lieferkette tätig sind. Diese Liste wird der Kommission übermittelt. Die Kommission legt ein standardisiertes Format für die Kontaktliste fest, um die Interoperabilität zu gewährleisten.

(6) Alle gemäß dem vorliegenden Artikel erlangten Informationen werden gemäß Artikel 32 behandelt.

(7) Auf der Grundlage der im Rahmen der Tätigkeiten gemäß Absatz 1 erhobenen Informationen legt die Kommission dem Europäischen Halbleitergremium einen Bericht über die aggregierten Ergebnisse in Form regelmäßiger aktueller Informationen vor. Das Europäische Halbleitergremium tritt zusammen, um die Ergebnisse der Überwachung zu bewerten. Die Kommission lädt repräsentative Organisationen des Halbleitersektors zu diesen Sitzungen ein. Gegebenenfalls kann die Kommission wichtige Marktakteure, Nutzer von Halbleitern aus den kritischen Sektoren, Behörden oder repräsentative Organisationen von Partnerdrittländern sowie Experten aus

Wissenschaft und Zivilgesellschaft zu diesen Sitzungen einladen.

Artikel 21 Wichtige Marktakteure

Die Mitgliedstaaten ermitteln in Zusammenarbeit mit der Kommission gemäß Artikel 19 in ihrem Hoheitsgebiet niedergelassene wichtige Marktakteure entlang den Halbleiter-Lieferketten und berücksichtigen dabei Folgendes:

- a) die Zahl anderer Unternehmen in der Union, die von der von einem Marktakteur bereitgestellten Dienstleistung oder Ware abhängen;
- b) den Marktanteil des wichtigen Marktakteurs auf dem Unions- oder Weltmarkt für solche Dienstleistungen oder Waren;
- c) die Bedeutung eines Marktakteurs für die Aufrechterhaltung einer ausreichenden Versorgung mit einer Dienstleistung oder Ware in der Union unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit alternativer Mittel für die Bereitstellung der Dienstleistung oder Ware;
- d) die Auswirkungen einer Störung der Versorgung mit der vom Marktakteur bereitgestellten Dienstleistung oder Ware auf die Halbleiter-Lieferkette der Union und die davon abhängigen Märkte.

Abschnitt 2 Warnung und Aktivierung der Krisenstufe

Artikel 22 Warnung und Präventivmaßnahmen

(1) Erlangt eine zuständige nationale Behörde Kenntnis von einem Risiko einer schwerwiegenden Störung der Versorgung mit Halbleitern oder verfügt sie über konkrete und zuverlässige Informationen über das Eintreten eines anderen einschlägigen Risikofaktors oder Ereignisses, so warnt sie unverzüglich die Kommission.

(2) Erlangt die Kommission Kenntnis von einem Risiko einer schwerwiegenden Störung der Versorgung mit Halbleitern oder verfügt sie über konkrete und zuverlässige Informationen über das Eintreten eines anderen einschlägigen Risikofaktors oder Ereignisses, einschließlich auf der Grundlage von Frühwarnindikatoren, aufgrund einer Warnung gemäß Absatz 1 oder von internationalen Partnern, so führt sie unverzüglich die folgenden Präventivmaßnahmen durch:

- a) Einberufung einer außerordentlichen Sitzung des Europäischen Halbleitergremiums, um folgende Maßnahmen zu koordinieren:
 - i) Erörterung der Schwere der Störungen der Versorgung mit Halbleitern;

- ii) Erörterung, ob die Einleitung des in Artikel 23 genannten Verfahrens erforderlich und verhältnismäßig sein könnte;
 - iii) Erörterung, ob es angemessen, erforderlich und verhältnismäßig ist, dass die Mitgliedstaaten als Präventivmaßnahme gemeinsam Halbleiter, Zwischenprodukte oder Rohstoffe beschaffen (im Folgenden „gemeinsame Beschaffung“);
 - iv) Aufnahme eines Dialogs mit Interessenträgern der Halbleiter-Wertschöpfungskette, um Präventivmaßnahmen zu ermitteln, vorzubereiten und gegebenenfalls zu koordinieren;
- b) im Namen der Union durchgeführte Konsultation einschlägiger Drittländer oder Zusammenarbeit mit diesen im Namen der Union, um unter Einhaltung internationaler Verpflichtungen kooperative Lösungen zur Bewältigung von Störungen der Lieferkette zu finden; dazu kann gegebenenfalls die Durchführung der Koordinierung in einschlägigen internationalen Foren gehören.
- c) Ersuchen an die zuständigen nationalen Behörden, den Stand der Vorsorge der wichtigen Marktakteure zu bewerten.

(3) Jede gemeinsame Beschaffung, die im Anschluss an die in Absatz 2 Buchstabe a Ziffer iii genannte Erörterung durchgeführt wird, wird von den Mitgliedstaaten gemäß den in den Artikeln 38 und 39 der Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates³¹ und in den Artikeln 56 und 57 der Richtlinie 2014/25/EU des Europäischen Parlaments und des Rates³² festgelegten Vorschriften durchgeführt.

Artikel 23 Aktivierung der Krisenstufe

(1) Eine Halbleiterkrise gilt als eingetreten, wenn

- a) schwerwiegende Störungen in der Halbleiter-Lieferkette oder schwerwiegende Hemmnisse für den Handel mit Halbleitern in der Union bestehen, die

³¹ Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 65).

³² Richtlinie 2014/25/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG (ABl. L 94 vom 28.3.2014, S. 243).

zu erheblichen Versorgungsengpässen bei Halbleitern, Zwischenprodukten oder Rohstoffen oder verarbeiteten Werkstoffen führen, und

- b) solche erheblichen Versorgungsengpässe die Bereitstellung, Reparatur oder Wartung wesentlicher Produkte, die von kritischen Sektoren verwendet werden, in einem Ausmaß verhindern, dass das Funktionieren der kritischen Sektoren aufgrund ihrer Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Sicherheit der Union ernsthaft beeinträchtigt würde.

(2) Erlangt die Kommission gemäß Artikel 22 Absatz 2 Kenntnis von einer potenziellen Halbleiterkrise, so bewertet sie, ob die Bedingungen des Absatzes 1 des vorliegenden Artikels erfüllt sind. Bei dieser Bewertung werden die potenziellen positiven und negativen Auswirkungen und Folgen der Krisenstufe auf die Halbleiterindustrie und kritische Sektoren der Union berücksichtigt. Ergibt diese Bewertung konkrete und zuverlässige Belege, so kann die Kommission dem Rat nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums vorschlagen, die Krisenstufe zu aktivieren.

(3) Der Rat kann die Krisenstufe mit qualifizierter Mehrheit im Wege eines Durchführungsrechtsakts des Rates aktivieren. Die Dauer der Krisenstufe wird im Durchführungsrechtsakt festgelegt und beträgt höchstens zwölf Monate.

Die Kommission berichtet dem Europäischen Halbleitergremium und dem Europäischen Parlament regelmäßig und jedenfalls mindestens alle drei Monate über den Stand der Krise.

(4) Vor Ablauf der Dauer, für die die Krisenstufe aktiviert wurde, bewertet die Kommission, ob es angemessen ist, die Krisenstufe zu verlängern. Ergibt eine solche Bewertung konkrete und zuverlässige Belege dafür, dass die Bedingungen für die Aktivierung der Krise noch erfüllt sind, so kann die Kommission dem Rat nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums vorschlagen, die Krisenstufe zu verlängern.

Der Rat kann die Krisenstufe mit qualifizierter Mehrheit im Wege eines Durchführungsrechtsakts des Rates verlängern. Die Dauer der Verlängerung ist begrenzt und wird im Durchführungsrechtsakt des Rates festgelegt.

Die Kommission kann vorschlagen, die Krisenstufe einmal oder öfter zu verlängern, wenn dies hinreichend gerechtfertigt ist.

(5) Während der Krisenstufe bewertet die Kommission nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums die Angemessenheit einer vorzeitigen Beendigung der Krisenstufe. Wenn die Bewertung dies ergibt, kann die Kommission dem Rat vor-

schlagen, die Krisenstufe zu beenden.

Der Rat kann die Krisenstufe im Wege eines Durchführungsrechtsakts des Rates beenden.

(6) Während der Krisenstufe beruft die Kommission erforderlichenfalls auf Antrag eines Mitgliedstaats oder von sich aus außerordentliche Sitzungen des Europäischen Halbleitergremiums ein.

Die Mitgliedstaaten arbeiten eng mit der Kommission zusammen, unterrichten zeitnah über alle nationalen Maßnahmen, die im Rahmen des Europäischen Halbleitergremiums in Bezug auf die Halbleiter-Lieferkette ergriffen werden, und koordinieren diese.

(7) Mit Ablauf des Zeitraums, für den die Krisenstufe aktiviert wurde, oder im Fall ihrer vorzeitigen Beendigung gemäß Absatz 5 des vorliegenden Artikels endet umgehend die Anwendung der gemäß den Artikeln 25, 26 und 27 ergriffenen Maßnahmen.

(8) Die Kommission aktualisiert die Kartierung und die Überwachung der Halbleiter-Wertschöpfungsketten gemäß den Artikeln 19 und 20 unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus der Krise spätestens sechs Monate nach Ablauf der Dauer der Krisenstufe.

Abschnitt 3 Reaktion auf Engpässe

Artikel 24 Notfallinstrumentarium

(1) Wird die Krisenstufe gemäß Artikel 23 aktiviert und ist dies zur Bewältigung der Halbleiterkrise in der Union erforderlich, so kann die Kommission die in Artikel 25, 26 oder 27 vorgesehene Maßnahme unter den dort festgelegten Bedingungen ergreifen.

(2) Die Kommission beschränkt die Anwendung der in den Artikeln 26 und 27 vorgesehenen Maßnahmen nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums auf die kritischen Sektoren, deren Betrieb aufgrund der Halbleiterkrise von Störungen betroffen oder bedroht ist. Der Einsatz der in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Maßnahmen muss verhältnismäßig und auf das Maß beschränkt sein, das zur Bewältigung schwerwiegender Störungen mit Auswirkungen auf kritische Sektoren in der Union erforderlich ist, und im besten Interesse der Union liegen. Beim Einsatz dieser Maßnahmen wird vermieden, insbesondere KMU einen unverhältnismäßigen Verwaltungsaufwand aufzuerlegen.

(3) Wird die Krisenstufe gemäß Artikel 23 aktiviert und ist dies zur Bewältigung der Halbleiterkrise in der Union geeignet, so kann das Europäische Halbleitergremium

- a) geeignete und wirksame Notfallmaßnahmen bewerten und diesbezüglich beraten;
- b) die erwarteten Auswirkungen einer möglichen Einführung von Schutzmaßnahmen auf den Halbleitersektor der Union bewerten, wobei es berücksichtigt, ob die Marktlage einem erheblichen Mangel an lebenswichtigen Gütern gemäß der Verordnung (EU) 2015/479 entspricht, und eine Stellungnahme an die Kommission abgeben.

(4) Die Kommission unterrichtet das Europäische Parlament und den Rat regelmäßig über alle gemäß Absatz 1 ergriffenen Maßnahmen und erläutert die Gründe für ihren Beschluss.

(5) Die Kommission kann nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums Leitlinien für die Durchführung und den Einsatz der Notfallmaßnahmen herausgeben.

Artikel 25 Einholung von Informationen

(1) Wird die Krisenstufe gemäß Artikel 23 aktiviert, so kann die Kommission entlang der Halbleiter-Lieferkette tätige Unternehmen ersuchen, Informationen über ihr Produktionsvermögen, ihre Produktionskapazitäten und ihre derzeitigen Hauptstörungen bereitzustellen. Die verlangten Informationen werden auf das beschränkt, was erforderlich ist, um die Art der Halbleiterkrise zu bewerten oder mögliche Gegen- oder Notfallmaßnahmen auf Unions- oder nationaler Ebene zu ermitteln und zu bewerten. Die Informationsersuchen dürfen nicht zur Bereitstellung von Informationen führen, deren Offenlegung den nationalen Sicherheitsinteressen der Mitgliedstaaten zuwiderlaufen würde.

(2) Bevor die Kommission ein Ersuchen um Informationen stellt, kann sie eine freiwillige Konsultation einer repräsentativen Zahl einschlägiger Unternehmen durchführen, um den angemessenen und verhältnismäßigen Inhalt eines solchen Ersuchens zu ermitteln. Die Kommission erarbeitet das Ersuchen um Informationen in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Halbleitergremium.

(3) Die Kommission verwendet die sicheren Mittel und behandelt alle erlangten Informationen gemäß Artikel 32, um das Ersuchen um Informationen zu stellen. Zu diesem Zweck übermitteln die zuständigen nationalen Behörden der Kommission die gemäß Artikel 20 Absatz 5 erstellte Kontaktliste.

Die Kommission leitet eine Kopie des Ersuchens um Informationen unverzüglich an die zuständige nationale Behörde des Mitgliedstaats weiter, in dessen Hoheitsgebiet

sich die Produktionsstätte des betreffenden Unternehmens befindet. Auf Verlangen der zuständigen nationalen Behörde übermittelt die Kommission die von dem jeweiligen Unternehmen erlangten Informationen im Einklang mit dem Unionsrecht.

(4) Das Ersuchen um Informationen enthält dessen Rechtsgrundlage, ist auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt und im Hinblick auf die Granularität und den Umfang der Daten sowie die Häufigkeit des Zugangs zu den angeforderten Daten verhältnismäßig, berücksichtigt die legitimen Ziele des Unternehmens sowie die Kosten und den Aufwand, die für die Bereitstellung der Daten erforderlich sind, und enthält die Frist, innerhalb derer die Informationen bereitzustellen sind. Es gibt zudem die in Artikel 33 vorgesehenen Sanktionen an.

(5) Die Inhaber der Unternehmen oder ihre Vertreter und im Fall von juristischen Personen oder Vereinigungen ohne Rechtspersönlichkeit die nach Gesetz oder Satzung zur Vertretung berufenen Personen stellen die verlangten Informationen im Namen des betreffenden Unternehmens bzw. der betreffenden Unternehmensvereinigung bereit.

(6) Stellt ein Unternehmen auf ein Ersuchen gemäß dem vorliegenden Artikel unrichtige, unvollständige oder irreführende Informationen bereit oder stellt es die Informationen nicht innerhalb der gesetzten Frist bereit, so werden gemäß Artikel 33 festgesetzte Geldbußen verhängt, es sei denn, das Unternehmen stellt die verlangten Informationen aus hinreichend gerechtfertigten Gründen nicht bereit.

(7) Wird ein in der Union niedergelassenes Unternehmen von einem Drittland um Informationen im Zusammenhang mit seinen Halbleitertätigkeiten ersucht, so unterrichtet es die Kommission rechtzeitig in einer Weise, die es dieser ermöglicht, das Unternehmen um ähnliche Informationen zu ersuchen. Die Kommission unterrichtet das Europäische Halbleitergremium über das Vorliegen dieses Ersuchens eines Drittlands.

Artikel 26 Vorrangige Aufträge

(1) Wird die Krisenstufe gemäß Artikel 23 aktiviert, so kann die Kommission integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe dazu verpflichten, einen Auftrag über krisenrelevante Produkte anzunehmen und vorrangig zu behandeln (im Folgenden „vorrangiger Auftrag“). Diese Verpflichtung geht jeder anderen Erfüllungspflichtung nach privatem oder öffentlichem Recht vor.

(2) Gegebenenfalls kann die Verpflichtung nach Absatz 1 anderen Halbleiterunter-

nehmen auferlegt werden, die diese Möglichkeit im Rahmen des Erhalts öffentlicher Unterstützung akzeptiert haben.

(3) Unterliegt ein in der Union niedergelassenes Halbleiterunternehmen einer Maßnahme zur Erfüllung eines vorrangigen Auftrags gegenüber einem Drittland, so unterrichtet es die Kommission. Wirkt sich diese Verpflichtung erheblich auf den Betrieb bestimmter kritischer Sektoren aus, so kann die Kommission das Unternehmen, sofern erforderlich und verhältnismäßig, dazu verpflichten, Aufträge über krisenrelevante Produkte gemäß den Absätzen 5, 6 und 7 anzunehmen und vorrangig zu behandeln.

(4) Vorrangige Aufträge sind Begünstigten vorbehalten, bei denen es sich um Nutzer von Halbleitern aus kritischen Sektoren oder um Unternehmen, die kritische Sektoren beliefern, handelt, deren Tätigkeiten gestört sind oder gestört zu werden drohen und die nach Durchführung geeigneter Risikominderungsmaßnahmen nicht in der Lage waren, die Auswirkungen des Engpasses durch andere Mittel zu vermeiden und abzufedern. Die Kommission kann einen Begünstigten auffordern, entsprechende Nachweise vorzulegen.

(5) Die Verpflichtungen nach den Absätzen 1, 2 und 3 des vorliegenden Artikels werden von der Kommission als letztes Mittel durch einen Beschluss auferlegt. Die Kommission fasst diesen Beschluss nach Konsultation des Europäischen Halbleitergremiums und unter Beachtung aller in der Union für die Umstände des Falls geltenden rechtlichen Verpflichtungen, einschließlich der Grundsätze der Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit. Der Beschluss trägt insbesondere den legitimen Zielen des betreffenden Unternehmens sowie den Kosten, dem Aufwand und den technischen Anpassungen Rechnung, die für jede Änderung der Produktionsreihenfolge erforderlich sind. In ihrem Beschluss nennt die Kommission die Rechtsgrundlage des vorrangigen Auftrags, setzt die Frist für die Erfüllung des Auftrags, legt gegebenenfalls das Produkt und die Menge fest und weist gegebenenfalls auf die in Artikel 33 für die Missachtung dieser Verpflichtung vorgesehenen Sanktionen hin. Der vorrangige Auftrag wird zu einem fairen und angemessenen Preis vergeben.

(6) Vor der Erteilung vorrangiger Aufträge gemäß Absatz 1 gibt die Kommission dem vorgesehenen Empfänger eines vorrangigen Auftrags Gelegenheit, sich zur Durchführbarkeit und zu den Einzelheiten des Auftrags zu äußern. Die Kommission erteilt den vorrangigen Auftrag nicht, wenn

- a) das Unternehmen wegen unzureichenden Produktionsvermögens oder wegen unzureichender Produktionskapazität oder aus technischen Gründen nicht in

der Lage ist, den vorrangigen Auftrag zu erfüllen, selbst wenn es diesen Auftrag vorrangig behandelt;

- b) die Annahme des Auftrags eine unzumutbare wirtschaftliche Belastung und eine besondere Härte für das Unternehmen darstellen würde, einschließlich erheblicher Risiken im Zusammenhang mit der Betriebskontinuität.

(7) Ist ein Unternehmen verpflichtet, einen vorrangigen Auftrag anzunehmen und vorrangig zu behandeln, so haftet es nicht für etwaige Verstöße gegen vertragliche Pflichten, die erforderlich sind, um die vorrangigen Aufträge zu erfüllen. Die Haftungsbefreiung gilt nur insoweit, als der Verstoß gegen vertragliche Pflichten für die Einhaltung der vorgeschriebenen Rangfolge erforderlich war.

(8) Die Kommission erlässt einen Durchführungsrechtsakt zur Festlegung der praktischen und operativen Modalitäten für die Funktionsweise vorrangiger Aufträge. Dieser Durchführungsrechtsakt wird gemäß dem in Artikel 38 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 27 Gemeinsame Beschaffung

(1) Wird die Krisenstufe gemäß Artikel 23 aktiviert, so kann die Kommission auf Antrag von zwei oder mehr Mitgliedstaaten als zentrale Beschaffungsstelle im Namen aller zur Teilnahme bereiten Mitgliedstaaten (im Folgenden „teilnehmende Mitgliedstaaten“) bei der Vergabe ihrer öffentlichen Aufträge über krisenrelevante Produkte für kritische Sektoren tätig werden (im Folgenden „gemeinsame Beschaffung“). Die Teilnahme an der gemeinsamen Beschaffung lässt andere Vergabeverfahren unberührt. Der Antrag auf gemeinsame Beschaffung enthält die Gründe, auf die er sich stützt, und wird ausschließlich zur Behebung von Störungen der Halbleiter-Lieferkette, die zur Krise geführt haben, genutzt.

(2) Die Kommission bewertet unter Berücksichtigung der Standpunkte des Europäischen Halbleitergremiums den Nutzen, die Notwendigkeit und die Verhältnismäßigkeit des Antrags. Beabsichtigt die Kommission, dem Antrag nicht nachzukommen, so unterrichtet sie die betreffenden Mitgliedstaaten und das Europäische Halbleitergremium und nennt die Gründe für ihre Ablehnung.

(3) Die Kommission arbeitet einen Vorschlag für eine Vereinbarung aus, die von den teilnehmenden Mitgliedstaaten zu unterzeichnen ist. Diese Vereinbarung regelt die in Absatz 1 genannte gemeinsame Beschaffung im Einzelnen; sie enthält die Gründe für die Verwendung des Mechanismus der gemeinsamen Beschaffung und der einzu-

gehenden Verbindlichkeiten und legt das Mandat der Kommission fest, im Namen der teilnehmenden Mitgliedstaaten zu handeln.

(4) Die Beschaffung im Rahmen dieser Verordnung wird von der Kommission gemäß den für ihre eigene Beschaffung in der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates³³ (Haushaltsordnung) festgelegten Vorschriften durchgeführt. Die Kommission kann die Befugnis und Zuständigkeit erhalten, im Namen aller teilnehmenden Mitgliedstaaten Verträge mit Wirtschaftsteilnehmern, auch einzelnen Herstellern krisenrelevanter Produkte, über den Erwerb solcher Produkte oder über die Finanzierung der Herstellung oder Entwicklung solcher Produkte im Gegenzug für ein vorrangiges Zugriffsrecht auf das Ergebnis zu schließen.

(5) Umfasst die Beschaffung krisenrelevanter Produkte eine Finanzierung aus dem Unionshaushalt, so können in spezifischen Vereinbarungen mit Wirtschaftsteilnehmern spezifische Bedingungen festgelegt werden.

(6) Die Kommission führt die Vergabeverfahren durch und schließt die Verträge mit Wirtschaftsteilnehmern im Namen der teilnehmenden Mitgliedstaaten. Die Kommission fordert die teilnehmenden Mitgliedstaaten auf, Vertreter zu benennen, die an der Vorbereitung der Vergabeverfahren teilnehmen. Für die Einführung, die Verwendung oder den Weiterverkauf der erworbenen Produkte bleiben im Einklang mit der in Absatz 3 genannten Vereinbarung die teilnehmenden Mitgliedstaaten zuständig.

(7) Die Durchführung der gemeinsamen Beschaffung gemäß diesem Artikel lässt andere in der Haushaltsordnung vorgesehene Instrumente unberührt.

Kapitel V Governance

Abschnitt 1 Europäisches Halbleitergremium

Artikel 28 Einrichtung und Aufgaben des Europäischen Halbleitergremiums

(1) Das Europäische Halbleitergremium wird eingerichtet.

(2) Das Europäische Halbleitergremium berät und unterstützt die Kommission und gibt

³³ Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2018 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Union, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1296/2013, (EU) Nr. 1301/2013, (EU) Nr. 1303/2013, (EU) Nr. 1304/2013, (EU) Nr. 1309/2013, (EU) Nr. 1316/2013, (EU) Nr. 223/2014, (EU) Nr. 283/2014 und des Beschlusses Nr. 541/2014/EU sowie zur Aufhebung der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 966/2012 (ABl. L 193 vom 30.7.2018, S. 1).

ihr Empfehlungen nach Maßgabe dieser Verordnung, insbesondere durch Folgendes:

- a) Beratung des Rates der öffentlichen Körperschaften des Gemeinsamen Unternehmens für Chips in Bezug auf die Initiative;
- b) Beratung der Kommission bei der Bewertung der Anträge auf integrierte Produktionsstätten und offene EU-Fertigungsbetriebe;
- c) Gedankenaustausch mit der Kommission über die besten Wege, im Einklang mit dem Unionsrecht und dem nationalen Recht einen wirksamen Schutz und eine wirksame Durchsetzung von Rechten des geistigen Eigentums, vertraulichen Informationen und Geschäftsgeheimnissen unter gebührender Einbeziehung von Interessenträgern in Bezug auf den Halbleitersektor sicherzustellen;
- d) Erörterung und Vorbereitung der Ermittlung spezifischer Sektoren und Technologien mit potenziell hoher sozialer oder ökologischer Wirkung oder Bedeutung für die Sicherheit, für die daher eine Zertifizierung als grüne, vertrauenswürdige und sichere Produkte nötig ist;
- e) Befassung mit Fragen der strategischen Kartierung, Überwachung, Warnung und Präventivmaßnahmen und Krisenreaktion;
- f) Beratung zu den Instrumenten für die Krisenstufe gemäß den Artikeln 24 bis 27;
- g) Beratung und Abgabe von Empfehlungen bezüglich der einheitlichen Durchführung dieser Verordnung, Erleichterung der Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und des Informationsaustauschs über Fragen im Zusammenhang mit dieser Verordnung.

(3) Das Europäische Halbleitergremium berät die Kommission in Fragen der internationalen Zusammenarbeit im Zusammenhang mit Halbleitern. Hierzu kann sie Standpunkte von Interessenträgern berücksichtigen, einschließlich derjenigen der Industrieallianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien. Das Europäische Halbleitergremium erörtert Folgendes regelmäßig und unterrichtet die Kommission über die Ergebnisse dieser Beratungen,

- a) wie die Zusammenarbeit entlang der globalen Halbleiter-Wertschöpfungskette zwischen der Union und Drittländern unter Berücksichtigung bestehender Übereinkünfte über internationale Zusammenarbeit mit Drittländern verbessert werden kann;

- b) welche Drittländer vorrangig für eine verstärkte internationale Zusammenarbeit im Zusammenhang mit Halbleitern in Betracht kommen könnten, wobei Folgendes berücksichtigt wird:
- i) Komplementaritäten und Interdependenzen entlang der Halbleiter-Lieferkette;
 - ii) die Auswirkungen von handelspolitischen Maßnahmen, Zöllen, Ausfuhrbeschränkungen und Handelshemmnissen auf die Versorgung mit Halbleitern sowie die Auswirkungen von Unternehmensschließungen, Standortverlagerungen oder Übernahmen wichtiger Marktakteure durch in Drittländern niedergelassene Einrichtungen auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Informationen;
 - iii) den potenziellen Beitrag zur Versorgungssicherheit unter Berücksichtigung ihrer Produktionskapazität für Halbleiter, Zwischenprodukte und Rohstoffe, die für die Herstellung von Halbleitern oder Zwischenprodukten erforderlich sind;
 - iv) bestehende Übereinkünfte über Zusammenarbeit zwischen dem betreffenden Drittland und der Union.

Dieser Absatz lässt die Vorrechte des Europäischen Parlaments und des Rates gemäß den Verträgen unberührt.

(4) Das Europäische Halbleitergremium gewährleistet gegebenenfalls die Koordinierung, die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch mit den einschlägigen Krisenreaktions- und Krisenvorsorgestrukturen, die nach Unionsrecht geschaffen wurden.

Artikel 29 Struktur des Europäischen Halbleitergremiums

(1) Das Europäische Halbleitergremium setzt sich aus Vertretern aller Mitgliedstaaten zusammen. Den Vorsitz im Europäischen Halbleitergremium führt ein Vertreter der Kommission.

(2) Jeder Mitgliedstaat benennt einen hochrangigen Vertreter im Europäischen Halbleitergremium. Soweit dies im Hinblick auf die Funktion und Expertise zweckdienlich ist, kann ein Mitgliedstaat mehr als einen Vertreter in Bezug auf verschiedene Aufgaben des Europäischen Halbleitergremiums haben. Jedes Mitglied des Europäischen Halbleitergremiums hat einen Stellvertreter. Nur Mitgliedstaaten sind stimmberechtigt.

Jeder Mitgliedstaat hat unabhängig von der Zahl seiner Vertreter nur eine Stimme.

(3) Das Europäische Halbleitergremium gibt sich auf seiner ersten Sitzung auf Vorschlag und im Einvernehmen mit dem Vorsitz eine Geschäftsordnung.

(4) Der Vorsitz kann ständige oder nichtständige Untergruppen zur Prüfung spezifischer Fragen einsetzen.

Der Vorsitz lädt gegebenenfalls repräsentative Organisationen der Halbleiter-Wertschöpfungskette, die Industriallianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien, Gewerkschaften und Nutzer von Halbleitern auf Unionsebene ein, als Beobachter zu solchen Untergruppen Beiträge zu liefern.

Es wird eine Untergruppe eingesetzt, der Forschungs- und Technologieorganisationen der Union angehören, um spezifische Aspekte der strategischen technologischen Ausrichtung zu prüfen und dem Europäischen Halbleitergremium hierüber Bericht zu erstatten.

Artikel 30 Arbeitsweise des Europäischen Halbleitergremiums

(1) Das Europäische Halbleitergremium hält mindestens einmal jährlich eine ordentliche Sitzung ab. Es kann auf Antrag der Kommission oder eines Mitgliedstaats und zur Erledigung seiner Aufgaben nach Artikel 20 und nach Artikel 23 außerordentliche Sitzungen abhalten.

(2) Das Europäische Halbleitergremium hält für seine in Artikel 28 Absatz 2 Buchstabe a genannten Aufgaben und für seine in Artikel 28 Absatz 2 Buchstaben b, d, e und f genannten Aufgaben jeweils getrennte Sitzungen ab.

(3) Der Vorsitz beruft die Sitzungen ein und bereitet die Tagesordnung nach Konsultation der Mitglieder des Europäischen Halbleitergremiums gemäß den Aufgaben des Europäischen Halbleitergremiums nach dieser Verordnung und gemäß seiner Geschäftsordnung vor.

Die Kommission leistet gemäß Artikel 28 administrative und analytische Unterstützung für die Tätigkeiten des Europäischen Halbleitergremiums.

(4) Gegebenenfalls bezieht der Vorsitz repräsentative Organisationen des Halbleitersektors ein und lädt Experten mit spezifischer Expertise im betreffenden Sachgebiet, auch von Organisationen der Interessenträger, ein und benennt Beobachter, auch auf Vorschlag von Mitgliedern, zur Teilnahme an den Sitzungen. Der Vorsitz kann den Austausch zwischen dem Europäischen Halbleitergremium und anderen Einrichtungen, Ämtern, Agenturen und Experten- und Beratungsgruppen der Union

fördern. Zu diesem Zweck lädt der Vorsitz einen Vertreter des Europäischen Parlaments als ständigen Beobachter in das Europäische Halbleitergremium ein, insbesondere zu Sitzungen, die Kapitel IV zur Überwachung und Krisenreaktion betreffen. Der Vorsitz gewährleistet die Teilnahme anderer einschlägiger Organe und Einrichtungen der Union als Beobachter im Europäischen Halbleitergremium im Hinblick auf Sitzungen, die Kapitel IV zur Überwachung und Krisenreaktion betreffen.

Beobachter und Experten haben kein Stimmrecht und nehmen nicht an der Ausarbeitung von Stellungnahmen, Empfehlungen oder Ratschlägen des Europäischen Halbleitergremiums und seiner Untergruppen teil. Gegebenenfalls kann das Europäische Halbleitergremium diese Beobachter und Experten einladen, Informationen und Erkenntnisse beizusteuern.

(5) Das Europäische Halbleitergremium trifft die erforderlichen Maßnahmen, um die sichere Behandlung und Verarbeitung vertraulicher Informationen gemäß Artikel 32 zu gewährleisten.

Abschnitt 2 Zuständige nationale Behörden

Artikel 31 Benennung zuständiger nationaler Behörden und zentraler Anlaufstellen

(1) Jeder Mitgliedstaat benennt eine oder mehrere zuständige nationale Behörden zur Gewährleistung der Anwendung und Durchführung dieser Verordnung auf nationaler Ebene.

(2) Benennt ein Mitgliedstaat mehr als eine zuständige nationale Behörde, so legt sie die jeweiligen Zuständigkeiten der betreffenden Behörden eindeutig fest und stellt sicher, dass sie wirksam und effizient zusammenarbeiten, um ihre Aufgaben im Rahmen dieser Verordnung zu erfüllen, auch bezüglich der Benennung und der Tätigkeiten der in Absatz 3 genannten nationalen zentralen Anlaufstelle.

(3) Jeder Mitgliedstaat benennt eine nationale zentrale Anlaufstelle, die als Verbindungsstelle zur Gewährleistung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit mit den zuständigen nationalen Behörden anderer Mitgliedstaaten, mit der Kommission und mit dem Europäischen Halbleitergremium fungiert (im Folgenden „zentrale Anlaufstelle“). Benennt ein Mitgliedstaat nur eine zuständige Behörde, so ist diese zuständige Behörde auch die zentrale Anlaufstelle.

(4) Jeder Mitgliedstaat teilt der Kommission die Benennung der zuständigen nationalen Behörde oder von mehr als einer zuständigen nationalen Behörde und die Be-

nennung der nationalen zentralen Anlaufstelle mit, einschließlich ihrer genauen Aufgaben und Zuständigkeiten gemäß dieser Verordnung, ihrer Kontaktangaben und etwaiger späterer Änderungen.

(5) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die zuständigen nationalen Behörden, einschließlich der benannten zentralen Anlaufstelle, ihre Befugnisse unparteiisch, transparent und zeitnah ausüben und dass ihnen die nötigen Befugnisse und angemessene technische, finanzielle und personelle Ressourcen zur Erfüllung ihrer Aufgaben gemäß dieser Verordnung zur Verfügung gestellt werden.

(6) Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die zuständigen nationalen Behörden im Einklang mit dem Unionsrecht und dem nationalen Recht gegebenenfalls andere einschlägige nationale Behörden sowie einschlägige interessierte Parteien konsultieren und mit ihnen zusammenarbeiten.

Die Kommission fördert den Erfahrungsaustausch zwischen den zuständigen nationalen Behörden.

Kapitel VI Vertraulichkeit und Sanktionen

Artikel 32 Behandlung vertraulicher Informationen

(1) Die im Zuge der Durchführung dieser Verordnung erlangten Informationen dürfen nur für die Zwecke dieser Verordnung verwendet werden und werden durch das einschlägige Unions- und nationale Recht geschützt.

(2) Informationen, die gemäß den Artikeln 15, 20 und 25 sowie Artikel 26 Absatz 3 erlangt werden, fallen unter das Berufsgeheimnis und genießen den Schutz, der durch die für die Organe der Union geltenden Vorschriften und das einschlägige nationale Recht gewährt wird, einschließlich des Auslösens der bei Verstößen gegen diese Vorschriften anwendbaren Bestimmungen.

(3) Die Kommission und die nationalen Behörden, ihre Beamten, ihre Bediensteten und sonstige Personen, die unter Aufsicht dieser Behörden tätig sind, gewährleisten die Vertraulichkeit der bei der Durchführung ihrer Aufgaben und Tätigkeiten erlangten Informationen, sodass insbesondere Rechte des geistigen Eigentums und sensible Geschäftsinformationen oder Geschäftsgeheimnisse geschützt werden. Diese Verpflichtung gilt für alle Vertreter der Mitgliedstaaten, Beobachter, Experten und sonstige Personen, die an Sitzungen des Europäischen Halbleitergremiums gemäß Artikel 28 teilnehmen, sowie die Mitglieder des Halbleiterrausschusses gemäß Artikel 38 Absatz 1.

(4) Die Kommission sieht standardisierte und sichere Mittel für die Erhebung, Verarbeitung und Speicherung der gemäß dieser Verordnung erlangten Informationen vor.

(5) Sofern erforderlich, können die Kommission und die Mitgliedstaaten mit den zuständigen Behörden von Drittländern, mit denen sie bilaterale oder multilaterale Vertraulichkeitsvereinbarungen getroffen haben, um ein angemessenes Niveau an Vertraulichkeit zu gewährleisten, die gemäß den Artikeln 20 und 25 erlangten Informationen ausschließlich in aggregierter Form austauschen, sodass verhindert wird, dass Rückschlüsse auf die spezifische Situation eines Unternehmens in einem Mitgliedstaat gezogen werden können. Bevor die Kommission oder die Mitgliedstaaten einen Informationsaustausch aufnehmen, teilen sie dem Europäischen Halbleitergremium die Informationen, die weitergegeben werden sollen, und die entsprechende Vertraulichkeitsvereinbarung mit.

Beim Austausch von Informationen mit den zuständigen Behörden von Drittländern benennt und nutzt die Kommission eine zentrale Anlaufstelle in der Union, um die vertrauliche Übermittlung dieser Informationen oder Daten gemäß den einschlägigen Verfahren der Kommission zu erleichtern.

(6) Die Kommission kann Durchführungsrechtsakte erlassen, um die praktischen Modalitäten der Behandlung vertraulicher Informationen im Rahmen des Informationsaustauschs gemäß dieser Verordnung festzulegen, sofern dies auf der Grundlage der Erfahrungen bei der Einholung von Informationen erforderlich ist. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 38 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 33 Sanktionen

(1) Wird es als erforderlich und verhältnismäßig erachtet, so kann die Kommission einen Beschluss erlassen um

- a) Geldbußen zu verhängen, wenn ein Unternehmen auf ein Ersuchen gemäß Artikel 25 vorsätzlich oder grob fahrlässig unrichtige, unvollständige oder irreführende Informationen bereitstellt oder die Informationen nicht innerhalb der vorgeschriebenen Frist bereitstellt;
- b) Geldbußen zu verhängen, wenn ein Unternehmen der Verpflichtung zur Unterrichtung der Kommission über eine Drittlandsverpflichtung gemäß Artikel 25 Absatz 7 und Artikel 26 Absatz 3 vorsätzlich oder grob fahrlässig nicht nachkommt;

- c) Zwangsgelder zu verhängen, wenn ein Unternehmen einer Verpflichtung zur vorrangigen Herstellung krisenrelevanter Produkte gemäß Artikel 26 vorsätzlich oder grob fahrlässig nicht nachkommt.

(2) Bevor die Kommission einen Beschluss gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels trifft, gibt sie den Unternehmen Gelegenheit, sich gemäß Artikel 36 zu äußern. Bei der Feststellung, ob Geldbußen oder Zwangsgelder als erforderlich und verhältnismäßig erachtet werden, berücksichtigt sie alle von diesen Unternehmen vorgebrachten hinreichend substantiierten Gründe.

(3) Die in den in Absatz 1 Buchstabe a genannten Fällen verhängten Geldbußen dürfen 300 000 EUR nicht übersteigen.

Die in den in Absatz 1 Buchstabe b genannten Fällen verhängten Geldbußen dürfen 150 000 EUR nicht übersteigen.

Handelt es sich bei dem betreffenden Unternehmen um ein KMU, so dürfen die verhängten Geldbußen 50 000 EUR nicht übersteigen.

(4) Die in dem in Absatz 1 Buchstabe c genannten Fall verhängten Zwangsgelder dürfen 1,5 % des derzeitigen Tagesumsatzes für jeden Arbeitstag, an dem die Missachtung der gemäß Artikel 26 auferlegten Verpflichtung anhält, gerechnet ab dem im Beschluss zur Erteilung des vorrangigen Auftrags festgelegten Tag, nicht übersteigen. Handelt es sich bei dem betreffenden Unternehmen um ein KMU, so dürfen die verhängten Zwangsgelder 0,5 % des derzeitigen Tagesumsatzes nicht übersteigen.

(5) Bei der Festsetzung der Höhe der Geldbuße oder des Zwangsgelds berücksichtigt die Kommission die Art, Schwere und Dauer des Verstoßes, auch in Fällen der Missachtung der Verpflichtung gemäß Artikel 26, einen Auftrag anzunehmen und vorrangig zu behandeln und ob das Unternehmen den vorrangigen Auftrag teilweise erfüllt hat, wobei den Grundsätzen der Verhältnismäßigkeit und Angemessenheit gebührend Rechnung getragen wird.

(6) Hat das Unternehmen die Anforderung, zu deren Durchsetzung das Zwangsgeld verhängt wurde, erfüllt, so kann die Kommission die endgültige Höhe des Zwangsgelds auf einen Betrag festsetzen, der unter demjenigen Betrag liegt, welcher sich aus dem ursprünglichen Beschluss ergeben würde.

(7) Der Gerichtshof hat die unbeschränkte Befugnis zur Überprüfung von Beschlüssen der Kommission zur Verhängung von Geldbußen oder Zwangsgeldern. Er kann die verhängten Geldbußen oder Zwangsgelder aufheben, herabsetzen oder erhöhen.

Artikel 34 Verjährungsfrist für die Verhängung von Sanktionen

(1) Die der Kommission mit Artikel 33 übertragenen Befugnisse unterliegen folgenden Verjährungsfristen:

- a) zwei Jahre bei Verstößen gegen Bestimmungen über Ersuchen um Informationen gemäß Artikel 25;
- b) zwei Jahre bei Verstößen gegen Bestimmungen über die Verpflichtung zur Unterrichtung gemäß Artikel 25 Absatz 7 und Artikel 26 Absatz 3;
- c) drei Jahre bei Verstößen gegen Bestimmungen über die Verpflichtung zur vorrangigen Herstellung krisenrelevanter Produkte gemäß Artikel 26.

(2) Die Verjährungsfrist gemäß Absatz 1 läuft ab dem Tag, an dem der Verstoß begangen wurde. Bei anhaltenden oder wiederholten Verstößen läuft die Verjährungsfrist ab dem Tag, an dem der letzte Verstoß begangen wurde.

(3) Jedes Tätigwerden der Kommission oder der zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten, das dazu dient, die Einhaltung dieser Verordnung sicherzustellen, unterbricht die Verjährungsfrist.

(4) Die Unterbrechung der Verjährungsfrist gilt für alle Parteien, die sich für eine Beteiligung an dem Verstoß verantworten müssen.

(5) Nach jeder Unterbrechung beginnt die Frist von Neuem. Die Verjährung tritt jedoch spätestens an dem Tag ein, an dem die doppelte Verjährungsfrist verstrichen ist, ohne dass die Kommission eine Geldbuße oder ein Zwangsgeld verhängt hat. Diese Frist verlängert sich um den Zeitraum, in dem die Verjährungsfrist gehemmt ist, weil gegen den Beschluss der Kommission ein Verfahren vor dem Gerichtshof anhängig ist.

Artikel 35 Verjährungsfrist für die Durchsetzung von Sanktionen

(1) Die Befugnis der Kommission zur Durchsetzung von gemäß Artikel 33 gefassten Beschlüssen unterliegt einer Verjährungsfrist von drei Jahren.

(2) Die Frist läuft ab dem Tag, an dem der Beschluss rechtskräftig wird.

(3) Die Verjährungsfrist für die Durchsetzung von Geldbußen und Zwangsgeldern wird unterbrochen

- a) durch die Bekanntgabe eines Beschlusses, durch den der ursprüngliche Betrag der Geldbuße oder des Zwangsgelds geändert oder ein Antrag auf eine solche Änderung abgelehnt wird;

- b) durch jedes auf Durchsetzung der Geldbuße oder des Zwangsgelds gerichtete Tätigwerden der Kommission oder eines Mitgliedstaats, der auf Ersuchen der Kommission handelt.

(4) Nach jeder Unterbrechung beginnt die Frist von Neuem.

(5) Die Verjährungsfrist für die Durchsetzung von Geldbußen und Zwangsgeldern wird gehemmt, solange

- a) eine Zahlungsfrist bewilligt ist;
- b) die Durchsetzung aufgrund einer Entscheidung des Gerichtshofs ausgesetzt ist.

Artikel 36 Anspruch auf rechtliches Gehör bei der Verhängung Sanktionen

(1) Bevor die Kommission einen Beschluss nach Artikel 33 erlässt, gibt sie dem betreffenden Unternehmen Gelegenheit, sich zu Folgendem zu äußern:

- a) der vorläufigen Beurteilung der Kommission, einschließlich der Beschwerdepunkte;
- b) den Maßnahmen, die die Kommission in Anbetracht der vorläufigen Beurteilung nach Buchstabe a gegebenenfalls zu treffen beabsichtigt.

(2) Die betreffenden Unternehmen können sich innerhalb einer Frist, die von der Kommission in ihrer vorläufigen Beurteilung nach Absatz 1 Buchstabe a gesetzt wird und mindestens 14 Tage beträgt, zur vorläufigen Beurteilung der Kommission äußern.

(3) Die Kommission stützt ihre Beschlüsse nur auf Beschwerdepunkte, zu denen sich die betreffenden Unternehmen äußern konnten.

(4) Die Verteidigungsrechte des betreffenden Unternehmens werden während des Verfahrens in vollem Umfang gewahrt. Das betreffende Unternehmen hat vorbehaltlich des berechtigten Interesses von Unternehmen an der Wahrung ihrer Geschäftsgeheimnisse das Recht auf Einsicht in die Akte der Kommission im Rahmen einer einvernehmlichen Einsichtnahme. Vom Recht auf Akteneinsicht ausgenommen sind vertrauliche Informationen sowie interne Unterlagen der Kommission oder der Behörden der Mitgliedstaaten. Insbesondere die Korrespondenz zwischen der Kommission und den Behörden der Mitgliedstaaten ist vom Recht auf Einsicht ausgenommen. Dieser Absatz steht der Offenlegung und Verwendung der für den Nachweis eines Verstoßes erforderlichen Informationen durch die Kommission in keiner Weise entgegen.

Kapitel VII Befugnisübertragung und Ausschussverfahren

Artikel 37 Ausübung der Befugnisübertragung

- (1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
- (2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 12 Absätze 2 und 3 sowie Artikel 17 Absatz 2 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem 19. September 2023 übertragen.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 12 Absätze 2 und 3 sowie Artikel 17 Absatz 2 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit delegierter Rechtsakte, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
- (4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.
- (5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.
- (6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 12 Absatz 2 oder 3 oder Artikel 17 Absatz 2 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament oder den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

Artikel 38 Ausschussverfahren

- (1) Die Kommission wird von einem Ausschuss (im Folgenden „Halbleiterrausschuss“) unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
- (2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU)

Nr. 182/2011.

(3) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 8 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 in Verbindung mit deren Artikel 5.

Kapitel VIII Schlussbestimmungen

Artikel 40 Evaluierung und Überprüfung

(1) Bis zum 20. September 2026 und danach alle vier Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Evaluierung und Überprüfung dieser Verordnung vor. Die Berichte werden öffentlich zugänglich gemacht.

(2) Für die Zwecke der Evaluierung und Überprüfung dieser Verordnung stellen das Europäische Halbleitergremium, die Mitgliedstaaten und die zuständigen nationalen Behörden der Kommission auf deren Ersuchen Informationen zur Verfügung.

(3) Bei der Durchführung der Evaluierung und Überprüfung berücksichtigt die Kommission die Standpunkte und Feststellungen des Europäischen Halbleitergremiums, des Europäischen Parlaments, des Rates und anderer einschlägiger Einrichtungen oder Quellen.

Artikel 41 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am dritten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Anhang I Maßnahmen

Technische Beschreibung der Initiative: Maßnahmenbereich

Die anfänglichen und gegebenenfalls nachfolgenden Maßnahmen, die durch die Initiative unterstützt werden, werden gemäß der folgenden technischen Beschreibung durchgeführt:

Teil I Entwurfskapazitäten für integrierte Halbleitertechnologien

Mit der Initiative sollen über eine virtuelle Entwurfsplattform, die in der gesamten Union zur Verfügung steht, umfangreiche innovative Entwurfskapazitäten für integrierte Halbleitertechnologien aufgebaut werden. Die virtuelle Entwurfsplattform wird neue innovative Entwurfsumgebungen mit erweiterten Bibliotheken und Werkzeugen bieten

und viele bestehende und neue Technologien (darunter aufkommende Technologien wie die integrierte Photonik, Quantentechnologie sowie KI/neuromorphe Technologien) zusammenbringen. In Verbindung mit bestehenden EDA-Werkzeugen wird sie den Entwurf innovativer Komponenten und neuer Systemkonzepte und die Demonstration wesentlicher Funktionen ermöglichen, wie z. B. neuer Ansätze in Bezug auf Hochleistung, Energieeffizienz, Sicherheit und neuer dreidimensionaler und heterogener Systemarchitekturen.

In enger Zusammenarbeit mit den Nutzerbranchen verschiedener Wirtschaftssektoren wird die virtuelle Entwurfsplattform Gemeinschaften von Entwurfsbüros, Anbieter von intellektuellem Eigentum und Tool-Anbietern mit Forschungs- und Technologieorganisationen vernetzen, um auf der Grundlage gemeinsamer Technologieentwicklung virtuelle Prototyplösungen bereitzustellen. Risiken und Entwicklungskosten werden geteilt, und es werden neue webbasierte Methoden für den Zugang zu Entwurfswerkzeugen mit flexiblen Kostenmodellen, insbesondere für Prototypen, und gemeinsamen Schnittstellenstandards gefördert.

Indem immer mehr Technologien und Entwürfe für Prozessoren mit niedrigem Stromverbrauch (einschließlich Open-Source wie z. B. RISC-V) in die virtuelle Entwurfsplattform integriert werden, entstehen auf der Plattform zunehmend neue Entwurfsmöglichkeiten. Ferner kann die virtuelle Entwurfsplattform den Entwurf anderer Technologien, wie programmierbaren Chips auf der Grundlage von Field Programmable Gate Arrays, neuen 3D- und heterogenen Systemarchitekturen usw., ermöglichen. Die Dienste werden über die Cloud angeboten werden, um durch die Vernetzung bestehender und neuer Entwicklungszentren in den Mitgliedstaaten den Zugang und die Offenheit für die gesamte Gemeinschaft zu maximieren.

Teil II Pilotanlagen zur Vorbereitung auf innovative Produktion, Test und Validierung

Im Rahmen der Initiative werden Pilotanlagen für die Produktion, Test und Validierung unterstützt, die die Lücke zwischen Labor und Fertigung in der modernen Halbleitertechnik, beispielsweise Architekturen und Werkstoffe für die Leistungselektronik zur Förderung einer nachhaltigen und erneuerbaren Energie, Energiespeicherung, intelligente Fertigung im Einklang mit höchsten Umweltstandards, Automatisierung und Elektromobilität, geringerer Energieverbrauch, Cybersicherheit, funktionale Sicherheit, höhere Rechenleistung oder Integration bahnbrechender Technologien wie etwa

neuromorpher und eingebetteter KI-Chips, integrierte Photonik, Graphen- und andere 2D-Materialtechnologien, Integration von Elektronik und Mikrofluidik in heterogene Systeme, technische Lösungen für erhöhte Nachhaltigkeit und Kreislauffähigkeit elektronischer Komponenten und Systeme, schließen. Zu den Schwerpunktbereichen gehören:

- a) Pilotanlagen, mit der die Leistungsfähigkeit von IP-Blöcken, virtuellen Prototypen, neuen Entwürfen und neuartigen integrierten heterogenen Systemen u. a. mittels Process Design Kits und auf offene und zugängliche Weise erprobt, getestet und validiert werden.

Die virtuelle Entwurfsplattform wird es ermöglichen, neue IP-Block- und Systemkonzepte, die in den Pilotanlagen vorab mittels Process Design Kits getestet und validiert werden sollen, im Entwurf zu erforschen, sodass noch vor dem Gang in die Fertigung unverzüglich Rückmeldungen zur Verfeinerung und Verbesserung der Modelle gegeben werden können. Von Beginn an werden im Rahmen der Initiative mehrere bestehende Pilotanlagen in Synergie mit der Entwurfsinfrastruktur ausgebaut, um den Zugang zu Entwurfs- und (virtuellen) Prototypprojekten zu ermöglichen.

- b) Neue Pilotanlagen für die Halbleitertechnik, z. B. vollständig verarmtes Silizium auf einem Isolator mit nur 10-7 nm, modernste Gate-All-Around-Technik und fortschrittliche Technologieknoten (z. B. unter 2 nm), ergänzt durch Pilotanlagen für die Integration dreidimensionaler heterogener Systeme und fortschrittliches Packaging. In die Pilotanlagen werden die jüngsten Forschungs- und Innovationstätigkeiten und ihre Ergebnisse einfließen.

Die Pilotanlagen werden auch über eine spezielle Entwurfsinfrastruktur verfügen, die z. B. aus Entwurfsmodellen besteht, die den Fertigungsprozess für Entwurfswerkzeuge simulieren, die eingesetzt werden, um Schaltkreise und Systems-on-Chip zu entwerfen. Diese Entwurfsinfrastruktur und eine benutzerfreundliche Virtualisierung der Pilotanlagen werden so eingerichtet, dass sie unionsweit über die virtuelle Entwurfsplattform direkt zur Verfügung stehen. Mithilfe einer Verbindung wird die Design-Community Technologieoptionen testen und validieren können, bevor sie auf den Markt kommen. So wird gewährleistet, dass neue Chip- und Systementwürfe auf das gesamte Poten-

zial der neuen Technologien zurückgreifen und Spitzeninnovationen hervorbringen.

Insgesamt werden durch diese Pilotanlagen das geistige Eigentum der Union, die Kompetenzen der Union und die Innovation der Union im Bereich der Halbleiterfertigungstechnologie vorangebracht und die Stellung der Union in den Bereichen neue Fertigungsausrüstungen und Werkstoffe für modernste Halbleitermodule, wie z. B. Lithografie- und Wafertechnik, gefestigt und ausgebaut.

Es findet eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit der Industrie statt, um diese Kapazitätserweiterung und die entscheidende Einbeziehung ausgewählter qualifizierter Pilotanlagen von Beginn an lenkend zu begleiten, z. B. in den Bereichen fortschrittliches Packaging, Technik für die Integration heterogener dreidimensionaler Systeme sowie bei wichtigen zusätzlichen Funktionen wie Silizium-Photonik, Leistungselektronik, Sensortechnik, Silizium, Graphen und Quantentechnik. Diese leistungsstarke, ausgebaute unionsweite Pilotanlageninfrastruktur, die eng mit der Design-Enablement-Infrastruktur verbunden ist, ist unentbehrlich, um das Wissen, die Kapazität und die Fähigkeit der Union zu entwickeln, damit die Innovationslücke zwischen öffentlich finanzierter Forschung und kommerziell finanzierter Fertigung geschlossen wird und bis Ende des Jahrzehnts sowohl die Nachfrage als auch die Fertigung in der Union erhöht werden.

Teil III Fortschrittliche technologische und ingenieurstechnische Kapazitäten für Quantenchips

Die Initiative trägt den besonderen Bedürfnissen der künftigen Generation von Informationsverarbeitungskomponenten unter Nutzung nichtklassischer Grundsätze Rechnung, insbesondere Chips, die auf der Grundlage von Forschungen Quanteneffekte ausnutzen (Quantenchips). Zu den Schwerpunktbereichen gehören:

- a) Innovative Entwurfsbibliotheken für Quantenchips für Quantenplattformen auf Halbleiter- bzw. Photonenbasis, die auf den Entwurfs- und Fertigungsprozessen der etablierten Prozesse aus der klassischen Halbleiterindustrie aufsetzen; diese werden ergänzt durch die Entwicklung innovativer, moderner Entwurfsbibliotheken und Fertigungsprozesse für alternative Qubit-Plattformen, die nicht mit Halbleitern kompatibel sind.

- b) Pilotanlagen für die Integration von Quantenschaltungen und Steuerelektronik für die Fertigung von Quantenchips, die auf laufenden Forschungsarbeiten aufbauen und diese nutzen, sowie Pilotanlagen, die den Zugang zu speziellen Reinräumen und Prototyp- und Fertigungswerken ermöglichen und damit die Zugangshemmnisse bei der Entwicklung und Fertigung kleiner Mengen von Quantenkomponenten zu verringern und die Innovationszyklen zu beschleunigen.
- c) Anlagen zur Prüfung und Validierung fortschrittlicher Quantenkomponenten, einschließlich derer, die in den Pilotanlagen hergestellt werden, wodurch der Kreis des Innovations-Feedbacks zwischen Entwicklern, Herstellern und Nutzern von Quantenkomponenten geschlossen wird.

Teil IV Netz der Kompetenzzentren und Fertigkeitenentwicklung

Mit der Initiative wird Folgendes unterstützt:

- a) Schaffung eines Netzes von Kompetenzzentren in jedem Mitgliedstaat zur Förderung der Nutzung dieser Technologien, die als Schnittstellen zu den virtuellen Entwurfsplattformen und Pilotanlagen dienen und deren effektive Nutzung erleichtern und die den Beteiligten, einschließlich der Endnutzer-KMU, Expertise und Fertigkeiten zur Verfügung stellen. Die Kompetenzzentren werden der Industrie innovative Dienstleistungen anbieten, wobei besonderes Augenmerk auf KMU, Hochschulen und Behörden gelegt wird, und maßgeschneiderte Lösungen für ein breites Nutzerspektrum bereitstellen, wodurch Entwürfe und Spitzentechnik weitere Verbreitung in der Union finden werden. Sie werden auch zu mehr hoch qualifizierten Arbeitskräften in der Union beitragen.
- b) Auf dem Gebiet der Fertigkeiten werden auf lokaler, regionaler oder unionsweiter Ebene spezifische Schulungsmaßnahmen zu Entwurfswerkzeugen und Halbleitertechnologien organisiert werden. Ferner werden Stipendien für weiterführende Studiengänge unterstützt. Diese Maßnahmen werden die Verpflichtungen der Industrie im Rahmen des Kompetenzpakts ergänzen und in Zusammenarbeit mit den Hochschulen die Zahl der Praktika und Lehrstellen erhöhen. Besonderes Augenmerk wird auch auf Umschulungs- und Weiterbildungsprogramme für Arbeitskräfte gelegt, die aus anderen Sektoren stammen.

Teil V „Chip-Fonds“-Maßnahmen für den Kapitalzugang von Start-ups, Scale-ups, KMU und anderen Unternehmen der Halbleiter-Wertschöpfungskette

Mit der Initiative wird die Schaffung eines florierenden Halbleiter- und Quanteninnovations-Ökosystems unterstützt, indem ein breiter Zugang zu Risikokapital für Start-ups, expandierende Unternehmen und KMU gefördert wird, damit sie wachsen und ihre Marktpräsenz nachhaltig ausbauen können.

Anhang II Messbare Indikatoren für die Überwachung der Durchführung und für die Berichterstattung über die Fortschritte der Initiative bei der Verwirklichung ihrer Ziele

1. Zahl der Rechtsträger (unterteilt nach Größe, Art und Niederlassungsland), die an den durch die Initiative unterstützten Maßnahmen beteiligt sind.

In Bezug auf das operative Ziel 1 der Initiative:

2. Zahl der im Rahmen der Initiative entwickelten oder integrierten Entwurfsinstrumente.

In Bezug auf das operative Ziel 2 der Initiative:

3. Gesamtbetrag der Koinvestitionen des Privatsektors in Entwurfskapazitäten und Pilotanlagen im Rahmen der Initiative.

In Bezug auf das operative Ziel 3 der Initiative:

4. Zahl der Nutzer von Halbleitern oder Nutzergemeinschaften, die im Rahmen der Initiative Zugang zu Entwurfskapazitäten und Pilotanlagen beantragen, sowie Zahl der Nutzer von Halbleitern oder Nutzergemeinschaften, die im Rahmen der Initiative Zugang zu Entwurfskapazitäten und Pilotanlagen erhalten.

In Bezug auf das operative Ziel 4 der Initiative:

5. Zahl der Unternehmen, die die Dienstleistungen der durch die Initiative unterstützten nationalen Kompetenzzentren in Anspruch genommen haben.
6. Zahl der Personen, die durch die Initiative unterstützte Schulungsprogramme zum Erwerb fortgeschrittener Fertigkeiten und Schulungen im Bereich Halbleitertechnologien und Quantentechnologien erfolgreich abgeschlossen haben.
7. Zahl der im Rahmen der Initiative aktiven Kompetenzzentren in der Union.

In Bezug auf das operative Ziel 5 der Initiative:

8. Zahl der Start-ups, Scale-ups und KMU, die Wagniskapital aus den Tätigkeiten im Rahmen des „Chip-Fonds“ erhalten haben und Gesamtbetrag der getätigten Kapitalinvestitionen.
9. Betrag der Investitionen von in der Union tätigen Unternehmen, einschließlich nach Segmenten der Wertschöpfungskette, in denen sie tätig sind.

Anhang III Synergien mit anderen Unionsprogrammen

1. Synergien zwischen der Initiative und den spezifischen Zielen 1 bis 5 des Programms „Digitales Europa“ stellen sicher, dass
 - a) der angestrebte thematische Schwerpunkt der Initiative auf Halbleiter- und Quantentechnologien komplementär ist;
 - b) die spezifischen Ziele 1 bis 5 des Programms „Digitales Europa“ den Aufbau digitaler Kapazitäten im Bereich fortschrittlicher digitaler Technologien, einschließlich Hochleistungsrechnen, künstlicher Intelligenz und Cybersicherheit unterstützen, und dass sie auch fortgeschrittene digitale Fertigkeiten unterstützen;
 - c) die Initiative in den Kapazitätsaufbau investieren wird, um fortschrittliches Entwurfs-, Produktions- und Systemintegrationsvermögen in Bezug auf hochmoderne Halbleitertechnologien, Halbleitertechnologien der nächsten Generation und Quantentechnologien der nächsten Generation für die innovative Unternehmensentwicklung zu stärken, damit die Halbleiter-Liefer- und -Wertschöpfungsketten in der Union verbessert, wichtige Industriesektoren unterstützt und neue Märkte geschaffen werden.
2. Synergien mit Horizont Europa stellen Folgendes sicher:
 - a) Auch wenn sich bestimmte thematische Bereiche der Initiative und von Horizont Europa überschneiden, unterscheiden und ergänzen sich die Art der zu unterstützenden Maßnahmen, die jeweils erwarteten Ergebnisse sowie die jeweilige Interventionslogik;
 - b) Horizont Europa bietet umfangreiche Unterstützung für Forschung, technologische Entwicklung, Demonstrationsprojekte, Pilotprojekte, Konzeptnachweise, Tests und Prototypentwicklung, einschließlich der

vorkommerziellen Einführung innovativer digitaler Technologien, insbesondere durch

- i) ein eigenes Budget für den Cluster „Digitalisierung, Industrie und Weltraum“ im Rahmen der Säule „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas“ zur Entwicklung grundlegender Technologien (KI und Robotik, Internet der nächsten Generation, Hochleistungsrechnen und Big Data, digitale Schlüsseltechnologien (einschließlich Mikroelektronik), Kombination digitaler und anderer Technologien),
 - ii) die Unterstützung von Forschungsinfrastrukturen im Rahmen der Säule „Wissenschaftsexzellenz“,
 - iii) die Integration digitaler Technologien in allen „Globalen Herausforderungen“ (Gesundheit, Sicherheit, Energie und Mobilität, Klima usw.) und
 - iv) Unterstützung für bahnbrechende Innovationen durch Scale-ups (von denen viele digitale und andere Technologien kombinieren werden) im Rahmen der Säule „Innovatives Europa“;
- c) die Initiative konzentriert sich ausschließlich auf den Aufbau großflächiger Kapazitäten im Bereich der Halbleiter- und Quantentechnologien in der gesamten Union. Sie wird in Folgendes investieren:
- i) die Förderung von Innovation durch die Unterstützung zweier eng miteinander verknüpfter technologischer Kapazitäten, die den Entwurf neuartiger Systemkonzepte und deren Prüfung und Validierung in Pilotanlagen ermöglichen,
 - ii) die gezielte Unterstützung für den Aufbau von Schulungskapazitäten und die Verbesserung angewandter fortgeschrittener digitaler Kompetenzen und Fertigkeiten, um die Entwicklung und Einführung von Halbleitern durch technologische Entwicklung und Endnutzerindustrien zu unterstützen, und
 - iii) ein Netz nationaler Kompetenzzentren, die Expertise und Innovationsdienste für Endnutzergemeinschaften und -industrien bereitstellen und den Zugang dazu erleichtern, um neue Produkte und Anwendungen zu entwickeln und Marktversagen zu beheben;

- d) die technologischen Kapazitäten der Initiative werden der Forschungs- und Innovationsgemeinschaft zur Verfügung gestellt werden, auch für Maßnahmen, die im Rahmen von Horizont Europa unterstützt werden;
 - e) sobald die im Rahmen von Horizont Europa entwickelten neuartigen digitalen Technologien im Halbleiterbereich zur Reife kommen, werden diese Technologien soweit möglich schrittweise mithilfe der Initiative aufgegriffen und eingeführt werden;
 - f) Die Programme zur Entwicklung von Curricula der Fertigkeiten und Kompetenzen im Rahmen von Horizont Europa der Verordnung (EU) 2021/695, darunter jene, die von den Kolokationszentren der Wissens- und Innovationsgemeinschaften des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts durchgeführt werden, werden durch Kapazitätsaufbau in Bezug auf angewandte fortgeschrittene digitale Fertigkeiten im Bereich der Halbleiter- und Quantentechnologien ergänzt, die im Rahmen der Initiative unterstützt werden;
 - g) es werden starke Koordinierungsmechanismen für die Planung und Durchführung eingerichtet, sodass alle Verfahren für Horizont Europa wie für die Initiative so weit wie möglich aufeinander abgestimmt werden. Alle betreffenden Kommissionsdienststellen werden in ihre Governance-Strukturen einbezogen sein.
3. Synergien mit Unionsprogrammen mit geteilter Mittelverwaltung, einschließlich des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, des Europäischen Sozialfonds+, des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und des Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds, gewährleisten die Entwicklung und Stärkung regionaler und lokaler Innovationsökosysteme, den industriellen Wandel sowie den digitalen Wandel der Gesellschaft und der öffentlichen Verwaltungen. Das umfasst die Unterstützung des digitalen Wandels der Industrie und der Verbreitung von Ergebnissen sowie die Einführung neuartiger Technologien und innovativer Lösungen. Die Initiative wird die transnationale Vernetzung und Kartierung von Kapazitäten ergänzen und unterstützen und sie KMU und Endnutzerindustrien in allen Regionen der Union zugänglich machen.
4. Synergien mit der Fazilität „Connecting Europe“ stellen Folgendes sicher:

- a) Der Schwerpunkt der Initiative liegt auf dem großflächigen Aufbau digitaler Kapazitäten und Infrastrukturen im Halbleiterbereich; sie zielt dabei auf eine breite unionsweite Aufnahme und Einführung entscheidender bestehender oder getesteter innovativer digitaler Lösungen innerhalb eines Unionsrahmens in Bereichen von öffentlichem Interesse oder von Marktversagen ab. Die Initiative soll hauptsächlich durch koordinierte und strategische Investitionen mit den Mitgliedstaaten in den Aufbau digitaler Kapazitäten für Halbleitertechnologien, die unionsweit gemeinsam genutzt werden sollen, und in unionsweite Maßnahmen umgesetzt werden. Dies ist besonders wichtig für die Elektrifizierung und autonomes Fahren und zielt darauf ab, die Entwicklung wettbewerbsfähigerer Endnutzerindustrien, insbesondere in den Sektoren Mobilität und Verkehr, zu begünstigen und zu erleichtern;
 - b) die Kapazitäten und Infrastrukturen der Initiative sind für die Prüfung innovativer neuer Technologien und Lösungen zur Verfügung zu stellen, die in den Sektoren Mobilität und Verkehr genutzt werden können. Die Fazilität „Connecting Europe“ soll die Verbreitung und Einführung innovativer neuer Technologien und Lösungen im Bereich Mobilität und Verkehr sowie in anderen Bereichen unterstützen;
 - c) es sind Koordinierungsmechanismen zu schaffen, insbesondere durch geeignete Governance-Strukturen.
5. Synergien mit dem Programm „InvestEU“ stellen Folgendes sicher:
- a) Im Rahmen der Verordnung (EU) 2021/523 ist eine Unterstützung durch marktgestützte Finanzierung vorgesehen, auch zur Verfolgung der politischen Ziele der Initiative; eine solche marktgestützte Finanzierung könnte mit einer Unterstützung durch Finanzhilfen kombiniert werden;
 - b) eine Mischfinanzierungsfazilität im Rahmen des Fonds „InvestEU“ wird durch Mittel aus dem Programm „Horizont Europa“ oder dem Programm „Digitales Europa“ in Form von Finanzierungsinstrumenten im Rahmen von Mischfinanzierungsmaßnahmen unterstützt.
6. Synergien mit Erasmus+ stellen Folgendes sicher:
- a) Die Initiative unterstützt die Entwicklung und den Erwerb fortgeschrittener digitaler Fertigkeiten, die für die Entwicklung und Einführung hoch-

moderner Halbleitertechnologien in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Industrien erforderlich sind;

- b) der den fortgeschrittenen Fertigkeiten gewidmete Teil von Erasmus+ ergänzt die Interventionen im Rahmen der Initiative, indem der Erwerb von Fertigkeiten in allen Bereichen und auf allen Ebenen durch Mobilitätserfahrungen bereichert wird.
7. Synergien mit anderen Programmen und Initiativen der Union zu Kompetenzen und Fertigkeiten werden sichergestellt.

Anhang IV Kritische Sektoren

1. Energie
2. Verkehr
3. Banken
4. Finanzmarktinфраstruktur
5. Gesundheit
6. Trinkwasser
7. Abwasser
8. Digitale Infrastruktur
9. Öffentliche Verwaltung
10. Raumfahrt
11. Produktion, Verarbeitung und Vertrieb von Lebensmitteln
12. Verteidigung
13. Sicherheit