

Position Paper on the European Chips Act¹

By the
Silicon Europe Alliance

Am 08.02.2022 stellte die Europäische Kommission den EU-Chip Act vor, ein Paket von Vorschlägen, Initiativen und Regelungen für die Halbleiterindustrie in den Mitgliedsstaaten. Wie Kommissionspräsidentin von der Leyen bei der Ankündigung einer europäischen „Chip“-Strategie betonte, „gibt es keine Digitalisierung ohne Chips. [...] Wir müssen Europa bei der Entwicklung, Produktion und Nutzung dieser Schlüsseltechnologie radikal voranbringen.“

Die **Silicon Europe Alliance** unterstützt diese Initiative nachdrücklich. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass Europa seine Halbleiterindustrie unterstützt und ihre Widerstandsfähigkeit stärkt. Die gesamte Wertschöpfungskette, vom Chipdesign über die Herstellung bis hin zu den Endverbrauchern, muss in Europa gefördert werden. Als eine Allianz, die Cluster vertritt, deren Schwerpunkt auf Europas aktiven kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) liegt, hofft Silicon Europe auf die weitere Entwicklung von Mechanismen, Strategien und (überarbeiteten) Vorschriften, die speziell für diese Unternehmen hilfreich sind. Es ist unabdingbar, diese dynamischen und agilen Unternehmen – ein wesentlicher Bestandteil der europäischen Wirtschaft – mit der Wertschöpfungskette der Halbleiterindustrie an der Basis zu verbinden.

Ebenso ist es unserer Meinung nach für jede europäische Chip-Aktion unerlässlich, dauerhafte und gesunde Beziehungen zwischen Herstellern und Endnutzern entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu schaffen, einschließlich der Vorproduktion, der Verpackung, der Montage und der Anwendungen. In Anbetracht der Stärken der europäischen Industrie im Automobilsektor, in der Luft- und Raumfahrt und in vielen anderen Bereichen wird dieser ganzheitliche Ansatz der Wertschöpfungskette für den Erfolg im Halbleitersektor entscheidend sein.

Die Pflege starker Verbindungen zwischen denen, die Chips herstellen, und denen, die sie verwenden, ist der einzige Weg, um eine effizientere Halbleiterindustrie in Europa zu gewährleisten.

Dieses Positionspapier von Silicon Europe befasst sich hauptsächlich mit der Vertiefung und Intensivierung der Rolle der kleinen und mittleren Unternehmen bei der Verwirklichung der Ziele des Chipgesetzes. Dennoch werden auch die größeren Industrien von den Empfehlungen des Positionspapiers profitieren. In diesem Positionspapier werden die folgenden Punkte behandelt:

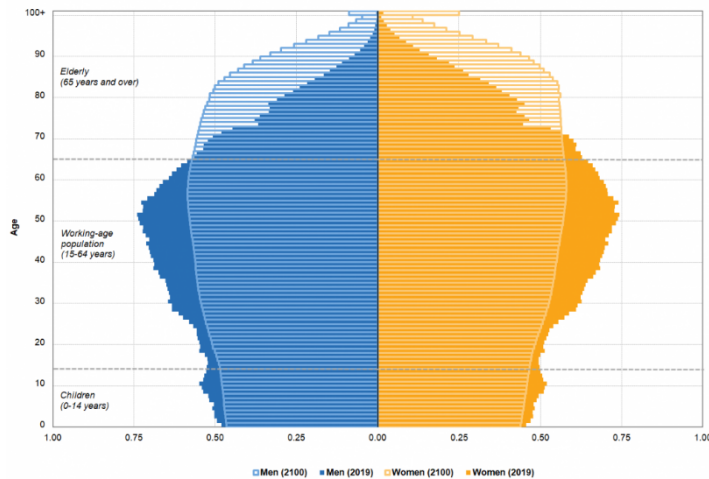
1. Mobilisierung von Arbeitskräften und Bildung
2. Kleine agile Produktions- und Testeinrichtungen
3. KMU und EU-Finanzierung

¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_729

Mobilisierung von Arbeitskräften (Workforce Mobilisation) & Bildung

Die Ausbildung der Jugend ist eine wesentliche Investition in eine widerstandsfähige Zukunft, ebenso wie sie es für die immer älter werdende Erwerbsbevölkerung, insbesondere die „Babyboomer“, sein wird. Diese sich abzeichnende demografische Herausforderung wird im nächsten Jahrzehnt die gesamte Chip- und Elektronikindustrie betreffen.

Population pyramids, EU-27, 2019 and 2100
(% of total population)



Source: Eurostat (online data code: proj_19np)

eurostat

Abbildung 1: Bevölkerungspyramide Europa 2019-2100²

Europas Pläne, den Marktanteil im globalen Chipsektor innerhalb des nächsten Jahrzehnts auf 20 % zu erhöhen, stehen der Tatsache gegenüber, dass die Zahl der Arbeitskräfte im Allgemeinen abnimmt.

Um die europäische Halbleiterindustrie anzukurbeln, werden definitiv mehr hochqualifizierte Mitarbeiter benötigt.

Wir schlagen einen ganzheitlichen Ansatz vor, der auf der Mobilisierung von Arbeitskräften beruht:

- Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für die neuen jungen Arbeitskräfte auf allen Bildungsebenen (erste, zweite und tertiäre Ebene) einschließlich eines europäischen KIC-CHIPS-Bildungsprogramms. Es müssen Programme geschaffen werden, die es für Studenten interessant machen, ein technologisches Studium zu wählen.
- Starthilfe und Beschleunigungsprogramm für eine neue junge Gruppe europäischer Chip-Preneure.
- Programme zur Bindung der alternden Belegschaft, einschließlich lebensbegleitender Lernangebote und Anreize für einen späteren Ruhestand. Das schwedische Rentenmodell könnte mit seinem umlagefinanzierten fiktiven Kontensystem als europäisches Vorbild dienen.
- Anwerbung von Arbeitskräften aus Ländern mit einer „jungen“, hochqualifizierten, wachsenden Erwerbsbevölkerung.

² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Population_pyramids,_EU-27,_1_January_2019_and_2100.png

Der aktuelle Trend³ in der akademischen Bildung mit einem aufkommenden System für Mikrozertifikate wird als äußerst attraktive Maßnahme für neue, aufstrebende Arbeitskräfte sowie als geeignetes Modell für lebenslange Lernangebote für die alternden akademischen Arbeitskräfte angesehen. Initiativen wie die ECIU-Universität werden als wichtige Schritte in dieser Entwicklung angesehen.

Kleine agile Produktions- und Testeinrichtungen

Die KMUs benötigen sowohl Einrichtungen für die Herstellung von Prototypen als auch Produktionsanlagen für kleinere Serien. Derzeit sind solche Einrichtungen für KMUs nur sehr schwer zu finden, da die großen Produktionsstätten ihre Produktion nicht für eine kleine Serie unterbrechen können.

In ganz Europa gibt es Einrichtungen (vor allem auf Universitätsebene), die nicht per se für KMU offen sind. Ein dauerhaftes Programm, das die bestehenden Einrichtungen mit Spitzentechnologie und -verfahren ausstattet und kurzfristig und für begrenzte Zeiträume für KMUs geöffnet ist, würde die Leistung der KMUs viel fruchtbarer machen.

KMUs und EU-Finanzierung

Die KMUs bilden das Rückgrat der europäischen Wirtschaft. Obwohl die Halbleiterindustrie stark konsolidiert ist, gibt es auch mehr als 2000 Unternehmen, die allein im Rahmen der Silicon Europe Alliance tätig sind. Insgesamt gibt es fast 10.000 Unternehmen in diesem Sektor, die überwiegende Mehrheit von ihnen sind KMU, einschließlich Neugründungen (Quelle: List of top European Union (EU) Electronics Companies – Crunchbase Hub Profile).

Daher sollten KMUs im „Chips Joint Undertaking“ (CJU, dem Nachfolger von WDT bzw. ECSEL) mehr Möglichkeiten haben, sich an diesen geförderten Projekten zu beteiligen (nicht nur als KMU-Komponente in einem Projekt einer großen Organisation). Clusterorganisationen können hier eine wichtige Rolle spielen, indem sie größere Programme des CJU annehmen und die Mittel als Kaskadenfinanzierung an die KMUs weitergeben. Dieser Mechanismus hat sich als sehr erfolgreich erwiesen, wenn es darum geht, KMUs für EU-Projekte im Rahmen von Programmen wie INNOSUP in Horizon 2020 zu gewinnen. Auf diese Weise kann die wichtige Rolle der KMUs bei der Vergrößerung des europäischen Halbleiter-Ökosystems besser genutzt werden.

Eine weitere wichtige Komponente ist die vorgesehene Unterstützung der jeweiligen Start-ups. Hier sollte klargestellt werden, wie Start-ups auf die Mittel zugreifen können. Wenn das EIC-Beschleunigungsprogramm genutzt werden soll, wird ein separater Finanzrahmen für Halbleitertechnologien vorgeschlagen, der von der Verbesserung bestehender Technologien bis hin zur Einführung neuer Themen wie Quantencomputing usw. reicht und somit eine enge Verbindung zu den Prioritäten von Säule 1 herstellt.

Nicht zuletzt soll eine starke Vertretung der KMUs auch innerhalb der Industriellen Allianz für Prozessoren und Halbleitertechnologien sichergestellt werden.

³ <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/micro-credentials#:~:text=Micro%2Dcredentials%20certify%20the%20learning,their%20personal%20and%20professional%20development.>

Über Silicon Europe

Silicon Europe ist eine einzigartige Anlaufstelle für ein umfassendes Netz von Hauptakteuren in den Bereichen Mikro- und Nanoelektronik, Photonik, IKT und Software in Europa. Die elf Partnernetzwerke repräsentieren mehr als 2000 Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die in den Bereichen Smart Mobility, Smart Living, Smart Health und Smart Industry tätig sind.

Anfragen/Kontakt:

Ben van der Zon, +31 88 5554333 / ben.van.der.zon@hightechnl.nl

Vereniging High Tech NL
High Tech Campus 27
5656 AE Eindhoven
The Netherlands
www.hightechnl.nl

Robert Gfrerer, +43 664 88245808 / robert.gfrerer@silicon-alps.at

Silicon Alps Cluster GmbH
Europastraße 12
9524 Villach
<https://www.silicon-alps.at>

Frank Bösenberg, +49 351 89 25 800 / frank.boesenberg@silicon-saxony.de

Silicon Saxony e. V.
Manfred-von-Ardenne-Ring 20 F
01099 Dresden
Germany
www.silicon-saxony.de

Wir freuen uns, auf die innovativen Unternehmen hinweisen zu können, die auf den verschiedenen Gemeinschaftsständen von Silicon Saxony, Holland High Tech, Minalogic etc. während der SEMICON Europa 2022 vertreten sein werden.

www.silicon-europe.eu | contact: info@silicon-europe.eu

