

**Vorlage für die Sitzung des Senats am 21.03.2023**

**„Europäisches Chip-Gesetz (EU Chips Act)“**

(Anfrage für die Fragestunde der Bremischen Bürgerschaft (Landtag))

**A. Problem**

Die Fraktion der SPD hat für die Fragestunde der Bürgerschaft (Landtag) folgende Anfrage an den Senat gestellt:

1. Welche Unternehmen im Land Bremen sind entlang der EU-Halbleiterwertschöpfungskette tätig?
2. Welche Chancen bietet das geplante Europäische Chip-Gesetz für diese Unternehmen und ggf. zusätzliche Unternehmensneugründungen?
3. Welche Chancen bietet das geplante Gesetz darüber hinaus für die bremische Forschungs- und Hochschullandschaft?

**B. Lösung**

Auf die vorgenannte Anfrage wird dem Senat folgende Antwort vorgeschlagen:

**Zu Frage 1:**

Die Anfälligkeit der Halbleiter-Lieferkette, die sich insbesondere nach dem COVID-19-Ausbruch manifestiert hat, ist bedingt durch ihre große Komplexität. Ein großes Halbleiterunternehmen wird unter Umständen von bis zu 16.000 Lieferanten versorgt<sup>1</sup>. Eine dezidierte Quantifizierung mit möglichen Bremer Bezügen ist aufgrund der Vielzahl und Vielschichtigkeit der Lieferkette daher kaum leistbar. Unter der Halbleiter-Wertschöpfungskette *im engeren Sinne*, gemeint sind **Design, Material, Herstellung** und **Verpackung**, analysiert die Studienlage einen Schwerpunkt von Kompetenzen in Deutschland im Bereich der Materialien und der Fabrikausstattung (Maschinenbau). In diesen Domänen

---

<sup>1</sup> Angaben der Europäischen Kommission und des Europäischen Parlamentes in den Dokumenten zum EU Chip-Gesetz.

sind auch Bremer Unternehmen aktiv, allerdings nicht exklusiv oder überwiegend mit Bezug zur Halbleiterwertschöpfungskette.

In Bremen sind weniger als zehn KMU mit ca. **20 Beschäftigten** aktiv, die sich mit ihrer **überwiegenden Wirtschaftstätigkeit** der Halbleiterwertschöpfungskette zuordnen lassen. Hierbei handelt es sich um wissensintensive Unternehmen, die im Bereich der Entwicklung/des Designs und der Fertigung von Mikrosystemen bzw. **mikroelektronischen mechanischen Systemen**, der Feinwerktechnik und zugehörigen hochspezialisierten Dienstleistungen aktiv sind. Die Unternehmen haben sich zumeist mit Bezug zur Universität Bremen, Fachbereich Physik/Elektrotechnik und ihrer Institute entwickelt bzw. profitieren heute von ihr.

### **Zu Frage 2:**

Chancen für bestehende Unternehmen und ggf. Neugründungen, die sich aus dem sog. EU Chip-Gesetz, also der „Verordnung zur Schaffung eines Rahmens für Maßnahmen zur Stärkung des europäischen Halbleiter-Ökosystems“ ergeben, werden in hohem Maße abhängig sein von dessen konkreter Ausgestaltung. Der Trilog der EU-Institutionen zum Rechtssetzungsprozess hat gerade erst begonnen. Vorgesehen sind im vorliegenden Vorschlag die folgenden drei Säulen:

1. Die „Chips für Europa“-Initiative zur Unterstützung eines groß angelegten Aufbaus von technologischen Kapazitäten und Innovationen in der EU einschl. der Unterstützung von Start-ups und KMU zur Entwicklung eines Halbleiter-Ökosystems
2. Die Säule „Versorgungssicherheit“ durch die Mobilisierung von Investitionen und verbesserte Produktionskapazitäten in der Halbleiterherstellung
3. Die Schaffung eines Koordinierungsmechanismus zwischen den Mitgliedstaaten der EU und der Kommission, Säule „Überwachung und Krisenreaktion“

Positive Effekte für Unternehmensgründungen und Start-ups können sich vor allem aus der erstgenannten Säule „Chips für Europa“ ergeben. Erfolgreiche Ausgründungen aus dem Hochschulumfeld gab es in Bremen bereits in der Vergangenheit in dem Technologiefeld. Hier wird der Fokus auf Nischen und sehr spezifischen Anwendungen liegen. Das Potenzial für große Serien und ein breites Marktsegment ist für Start-Ups aus Bremen und Bremerhaven gering. Start-ups und KMU, die im genannten Themenfeld aktiv sind, können vom Angebot der europäischen Innovationsförderung des European Innovation Council (EIC) profitieren. Die Förderberatung für Instrumente wie etwa den EIC Accelerator findet bereits heute im Rahmen der EU-Förderberatung in Bremen statt. Mit der Anpassung des EU-

Förderinstruments wird auch die Beratung in Bremen entsprechend modifiziert. Ebenso wird geprüft, inwieweit sich die Initiative „Chips für Europa“ für bestehende Bremer Initiativen und Projekte, z.B. das Digital Hub Industry, nutzbar machen lässt.

### **Zu Frage 3:**

Durch das geplante Gesetz ergeben sich auf verschiedenen Ebenen Chancen für die bremische Forschungs- und Hochschullandschaft:

Durch den geplanten Ausbau der europäischen Führungsrolle in der Forschung und Technik auf dem Weg zu kleinen und schnelleren Chips werden bestehende EU-Programme wie ‚Horizon Europa‘ und das Programm ‚Digitales Europa‘ auf dem Gebiet der Halbleitertechnik aufgestockt. Akteure der bremischen Forschungslandschaft insbesondere aus dem Bereich der Elektrotechnik können hiervon über die Einwerbung von Drittmitteln profitieren. Beispielhaft zu nennen ist hier das Zentrum für Mikrosystemtechnik (MCB) oder das Institut für Mikrosensoren, -aktoren und -systeme (IMSAS) an der Universität Bremen.

In der Folge könnten zusätzliche Stellen an den Bremer Hochschulen und Forschungseinrichtungen geschaffen werden. Zugleich ist zu berücksichtigen, dass die Aufstockung der Mittel im Bereich der Halbleitertechnik durch Umverteilung der Mittel aus den o.g. bestehenden Programmen, Horizont Europa und Digitales Europa, gespeist werden soll; d.h. nach dem Stand der Diskussion ist nicht von einem Aufwuchs der Mittel für Forschung und Entwicklung insgesamt auszugehen.

Durch die Schaffung von neuen Produktionskapazitäten bzw. -standorten in Europa dürfte der Bedarf an qualifiziertem Personal im Bereich der Elektrotechnik steigen. Dies kann positive Effekte auf die Studierendenzahlen im Land Bremen im Bereich der Elektrotechnik haben.

Mit den neuen Produktionsstandorten in Europa, die Chips entwickeln und fertigen, werden auch vermehrt Fragestellungen auftreten, die mithilfe der Forschung geklärt werden müssen. Von direkten Aufträgen der Chip-Industrie können die entsprechenden Einrichtungen der bremischen Forschungslandschaft profitieren.

### **C. Alternativen**

Keine.

#### **D. Finanzielle und Personalwirtschaftliche Auswirkungen, Gender-Prüfung**

Die Beantwortung der Anfrage hat keine finanziellen, personalwirtschaftlichen oder genderspezifischen Auswirkungen.

#### **E. Beteiligung und Abstimmung**

Die Vorlage ist mit der Senatorin für Wissenschaft und Häfen abgestimmt.

#### **F. Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichung nach dem Informationsfreiheitsgesetz**

Die Senatsvorlage kann nach Beschlussfassung über das zentrale elektronische Informationsregister veröffentlicht werden. Es bestehen keine datenschutzrechtlichen Bedenken.

#### **G. Beschluss**

Der Senat stimmt entsprechend der Vorlage der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa vom 14.03.2023 einer mündlichen Antwort auf die Anfrage der Fraktion der SPD in der Fragestunde der Bürgerschaft (Landtag) zu.