

Häufig gestellte Fragen zur Bekanntmachung „Design-Instrumente für souveräne Chipentwicklung mit Open-Source“ (DE:Sign)

Informationen und Kontakt

1. Ich habe Fragen zur Fördermaßnahme DE:Sign. Wie kontaktiere ich Sie am besten?

Kontakt: Dr. Tina Tauchnitz, Dr. Korbinian Schreiber

Wir beantworten Ihre Fragen gern per E-Mail (Designinitiative-ME@vdivde-it.de) oder unter unserer Hotline 030 310078-3584 zu den üblichen Geschäftszeiten.

2. Wird es eine Informationsveranstaltung geben?

Ja. Am 14.06.2023 findet im Rahmen des dritten Workshops zur Designinitiative Mikroelektronik eine Informationsveranstaltung zur Bekanntmachung im Online-Format statt. Vertreterinnen und Vertreter des BMBF und des zuständigen Projektträgers VDI/VDE Innovation + Technik GmbH werden Förderinteressierte über Inhalte und Verfahren der Förderinitiative informieren, praktische Hinweise zur Skizzeneinreichung geben und Fragen beantworten. Siehe auch:

<https://www.elektronikforschung.de/service/termine/>

Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, individuelle Beratungsgespräche zu vereinbaren.

Konditionen der Förderung

3. Gibt es eine maximale Fördersumme?

Grundsätzlich nicht. Die Aufwände der Partner werden vor dem Hintergrund der zu leistenden Arbeiten bewertet.

4. Gibt es eine maximale Laufzeit?

Die Laufzeit beträgt in der Regel 3 Jahre.

5. Wie hoch ist die Förderquote?

Hochschulen und Forschungseinrichtungen (nicht-wirtschaftlicher Bereich) können 100% ihrer förderfähigen Ausgaben als Zuschuss erhalten. Bei den Hochschulen beinhalten die förderfähigen Ausgaben zusätzlich eine Gemeinkostenpauschale in Höhe von 20 % nach NABF. Große und mittlere Unternehmen können maximal 50 % ihrer förderfähigen Kosten erhalten. Für KMU sind insgesamt 60 % möglich. Die tatsächliche Quote hängt von den Arbeitsinhalten ab, die Sie bearbeiten. Die Förderung von Unternehmen erfolgt in der Regel nach NKBF 2017.

6. Gibt es eine Obergrenze für die Gesamtförderquote eines Verbunds?

Nein. Die Förderquote eines Vorhabens richtet sich allein nach den Arbeitsinhalten des antragstellenden Partners. Eine Förderquote für den Gesamtverbund wird nicht betrachtet.

7. Sind auch Start-Ups antragsberechtigt?

Ja, Start-Ups werden im Rahmen der Richtlinie gefördert. Eine Antragstellung per [AZA](#) ist möglich. Die Prüfung der Bonität erfolgt anhand von Businessplan und bisherigem Geschäftsbetrieb.

8. Welche Vorhaben sind von der Förderung ausgeschlossen?

Vorhaben der reinen Grundlagenforschung sind von der Förderung ausgenommen. Ebenfalls ausgeschlossen sind Ansätze, die überwiegend auf Basis kommerzieller, industriell etablierter Standardsoftware realisiert werden und dabei keine relevanten Entwicklungsarbeiten zum Schließen von Lücken in der kommerziellen Werkzeugkette liefern. Ausgeschlossen sind darüber hinaus reine inkrementelle Weiterentwicklungen von Standardsoftware.

Projektgröße und Konsortium

9. Werden Verbünde oder Einzelvorhaben bevorzugt?

In dieser Bekanntmachung werden Verbundvorhaben bevorzugt. Einzelvorhaben sind jedoch nicht ausgeschlossen, sollten aber eher die Ausnahme sein. Bei den Einzelvorhaben sollte

sorgfältig und schlüssig begründet werden, inwiefern die Projektbearbeitung durch nur eine ausführende Stelle sachgerecht ist.

10. Wie soll die Zusammensetzung eines Verbundes sein? Wie der Anteil Forschungseinrichtungen zu Unternehmen?

Die Verbundvorhaben können sowohl industrie- als auch wissenschaftsgeführt bzw. -dominiert sein, d. h. Förderung soll sowohl an Unternehmen als auch an Forschungseinrichtungen fließen. Die Zusammensetzung der Verbünde sollte in erster Linie den Projektzielen dienlich sein. Für den verbesserten Austausch zwischen Industrie, Wissenschaft und Forschung ist ein ausgewogenes Konsortium (sowohl Grundlagenforschung als auch industrielle anwendungsorientierte Forschung) jedoch vorteilhaft, fehlende Anteile an Grundlagenforschung oder industrieller anwendungsorientierter Forschung sind aber kein Ausschlusskriterium.

11. Gibt es eine Obergrenze für die Anzahl der Partner im Verbund?

Nein. Eine Obergrenze für die Anzahl der Partner im Verbund wird nicht betrachtet. Die Größe des Konsortiums richtet sich allein nach den Arbeitsinhalten und der Zielstellung im Projekt.

12. Sollen KMU beteiligt sein? In welchem Umfang?

Eine hohe KMU-Beteiligung wird explizit gewünscht und als positiv bewertet. Fehlende KMU-Beteiligung ist aber kein Ausschlusskriterium. Die Projektinhalte und die Ergebnisverwertung entscheiden über die Förderung.

13. Werden Großunternehmen gefördert?

Ja, aber eine hohe KMU-Beteiligung wird explizit gewünscht. Auch hier entscheiden die Projektinhalte und die Ergebnisverwertung über die Förderung.

14. Muss die Koordination bei einem Industriepartner oder einer Wissenschaftseinrichtung liegen?

Die Koordination des Verbunds kann sowohl bei einem Industriepartner als auch bei einer Wissenschaftseinrichtung liegen. Wird der Verbund durch einen Industriepartner koordiniert, ist die Koordination durch ein beteiligtes KMU wünschenswert, aber nicht verpflichtend.

15. Wie finde ich Forschungspartner für eine Projektidee?

Im dritten Workshop zur Designinitiative Mikroelektronik am 14.06.2023, der zugleich als Partnering-Event geplant, ist haben alle Interessenten die Möglichkeit, den aktuellen Schwerpunkt eigener Forschung und Entwicklung zu präsentieren, um die Bildung passfähiger Konsortien zu beschleunigen. Bei Interesse an einem Kurzvortrag kontaktieren Sie bitte den zuständigen Projektträger. Darüber hinaus besteht bis zum 31.07.2023 die Möglichkeit, "digitale Visitenkarten" mit anderen Förderinteressenten über eine Datei-Cloud auszutauschen, Vortragsfolien oder auch Videos zu Projektideen zu platzieren, um sich mit potenziellen Partnern zu vernetzen. Den Zugang erhalten Sie ebenfalls vom zuständigen Projektträger.

Einreichen der Skizze

16. Skizzeneinreichung - wer reicht ein?

Nur der Koordinator reicht die Skizze ausschließlich elektronisch über easy-online ein. Es sind keine Papierunterlagen gefordert.

17. Skizzeneinreichung – wo reicht man ein?

Die Einreichung muss über easy-online erfolgen. <https://foerderportal.bund.de/easyonline> Zunächst Bundesministerium für Bildung und Forschung auswählen, danach im Pull Down Menü die Bekanntmachung „Design-Instrumente für souveräne Chipentwicklung mit Open-Source“ auswählen. Entgegen der Meldung bei easyonline (Verfahrensstufe 1), bitte keine Papierunterlagen einsenden. Ebenso ist keine Unterschrift auf dem Projektblatt gefordert.

18. Skizzeneinreichung – bis wann?

Spätestens am 31.07.2023 (23:59 Uhr) muss die Skizze bei easy-online hochgeladen und eingereicht werden.

19. Welche Dokumente sollen im Original geschickt werden?

Keine. Bitte reichen Sie alle Unterlagen nur elektronische ein. Dazu gehören Skizzenbogen, die Skizze als PDF sowie ggf. weitere Anlagen

20. Gibt es formale Vorgaben zur Skizze?

Die Skizze darf einen Umfang von 15 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten (Schriftart, Arial, Schriftgröße mindestens 10 Punkt, Zeilenabstand 1,15, Rand mindestens 2 cm). Das Deckblatt sowie eventuelle Verzeichnisse zählen nicht dazu.

21. Gibt es für die Skizze eine Vorlage?

Ja. Bitte nutzen Sie den Link zur Vorlage auf der Webseite zur Bekanntmachung bzw. im Bekanntmachungstext.

Zeitlicher Ablauf bis zum Projektstart

22. Wann sollen die Vorhaben beginnen?

Alle Projekte starten voraussichtlich am 1. Mai 2024.

23. Wann erfahre ich, ob mein Projekt gefördert wird?

Nach dem Stichtag erfolgt eine Bewertung aller Skizzen, auch unter Einbeziehung externer Gutachter. Die Entscheidung darüber, welche Konsortien zur Antragstellung aufgefordert werden, trifft das BMBF voraussichtlich Ende September 2023. Mit der Information zur getroffenen Entscheidung kann zu Ende Oktober 2023 gerechnet werden.

24. Bis wann müssen die Antragsunterlagen im Falle einer positiven Entscheidung vollständig vorliegen?

Die Unterlagen müssen bis spätestens Ende Januar 2024 vollständig vorliegen.

Forschungsthemen und Fachliches

25. Liegt der Fokus in den Vorhaben eher auf Grundlagenforschung oder auf industrieller anwendungsorientierter Forschung?

Der Fokus kann sowohl auf Grundlagenforschung als auch auf industrieller anwendungsorientierter Forschung liegen. Wichtig ist die Passfähigkeit zur Maßnahme, d.h. klarer Bezug zu Chipdesign und Mikroelektronik-Hardware sowie der Beitrag des Vorhabens zum Schließen von Lücken in bestehenden Werkzeugketten oder zur Erweiterung der Werkzeugkette (insbesondere der quelloffenen Werkzeugkette).

26. Welche Anforderungen werden an die zu entwickelnden Software-Werkzeuge gestellt?

Die entwickelte Software soll Lücken in bestehenden Werkzeugketten schließen oder die Werkzeugkette (insbesondere die quelloffene) erweitern. Werkzeuge sollten eine über das reine Experimentalstadium hinausgehende Reife besitzen. Bei der Softwareentwicklung sollen auch die Aspekte Modularität, Upgrade-Fähigkeit, Interoperabilität und Skalierbarkeit (Plug & Play) sowie Grad der Automatisierung des Chipdesigns berücksichtigt werden.

27. Wie ist der Bezug zur Standardisierung und Normung zu verstehen?

Bei der Softwareentwicklung bzw. bei den Chipdesignprozessen sollen bereits existierende Standards berücksichtigt werden, damit die Lösungsansätze/Innovationen anschlussfähig sind.

28. Wie soll die Demonstration der FuE-Ergebnisse erfolgen? Ist eine Ergebnisdemonstration als klassischer Hardware-Demonstrator verpflichtend?

Die Ergebnisdemonstration als klassischer Hardware-Demonstrator ist nicht verpflichtend, wird jedoch als positiv bewertet, da idealerweise eine durchgängige parallele Hardware-Entwicklung vom Design bis zum fertigen Chip, sofern im Rahmen der Laufzeit des Vorhabens möglich, demonstriert werden soll. Darüber hinaus ist die Erbringung des Nachweises der Machbarkeit in Form eines virtuellen Demonstrators mit Elektronikhardware-Bezug möglich.

29. Werden Tape-outs bzw. Lizenzen für die (Weiter-)Entwicklung von Werkzeugen für neue Technologien unter Nutzung von nicht quelloffener Software (Punkt 4 in Gegenstand der Förderung) gefördert?

Ja, sowohl Tape-outs für die Ergebnisdemonstration (klassischer Hardware-Demonstrator) als auch Nutzungslizenzen für die (Weiter-)Entwicklung von nicht quelloffener Software für neuartige Technologien sind förderfähig. Softwarelizenzen für nicht quelloffene Software sind nur zuwendungsfähig, wenn eine klare aussichtsreiche Verwertungsperspektive der Softwarelösung/-erweiterung dargestellt wird.

Verwertung

30. Inwiefern muss IP, die im Projekt generiert wurde, verwertet bzw. offengelegt werden?

Es besteht eine Pflicht zur wirtschaftlichen Verwertung des im Projekt generierten IP.

- Im Projekt generierte Ergebnisse, die quelloffene Ansätze und Innovationen betreffen, müssen offengelegt werden. Sie sind, sofern technisch möglich, schon während der Laufzeit des Vorhabens über geeignete Wege, z. B. Open-Access, zugänglich zu machen.
- Im Projekt generierte Ergebnisse, die nicht quelloffene Ansätze und Innovationen betreffen, müssen nicht offengelegt werden. Die über Quelloffenheit hinausgehenden Ergebnisse dürfen nur in Deutschland oder dem EWR und der Schweiz genutzt werden; Ausnahmen von der Verwertungspflicht sind mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Bewilligungsbehörde möglich.

Konkrete Regeln für den Umgang mit IP vereinbaren Sie unter den Konsortialpartnern zum Zeitpunkt der Bewilligung mit der Kooperationsvereinbarung.

31. Was sind die Vorteile für Industrieunternehmen, sich an der Entwicklung von Open-Source Ansätzen zu beteiligen?

- Direkter Austausch mit den Forschergruppen führt idealerweise zur Bindung von Nachwuchskräften;
- Verbessertes niederschwelliger Zugang zu Software-Werkzeugen für Chipentwicklung;
- Steigerung der Transparenz und Vertrauenswürdigkeit bei der Chipentwicklung;
- Möglichkeit, Bedarfe und Wünsche der Anwender im Entwurfsprozess zu berücksichtigen;
- Steigerung der Attraktivität für junge und talentierte Fachkräfte;
- Steigerung der internationalen Sichtbarkeit.

32. Wie können international agierende Antragsteller (Unternehmen), die ausschließliche Verwertung der Projektergebnisse in der Bundesrepublik Deutschland, dem Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz nachweisen?

Grundvoraussetzung für eine Förderung ist ein Sitz oder mindestens eine Betriebsstätte in Deutschland sowie die schwerpunktmäßige Verwertung bei dieser Niederlassung. Alles Weitere unterliegt der Einzelfallprüfung.

Mögliche Kooperationen mit Taiwan

33. Sind Kooperationen mit taiwanesischen Partnern in den Verbundvorhaben verpflichtend?

Nein, Kooperationen mit taiwanesischen Partnern in den Vorhaben sind nicht verpflichtend. Der Schwerpunkt der Förderrichtlinie liegt auf der Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit sowie der technologischen Souveränität Deutschlands und Europas und damit verbunden in erster Linie mit der Förderung von deutschen bzw. europäischen Kooperationen zum Ausbau des hiesigen Chipdesign-Ökosystems. Darüber hinaus bietet die Richtlinie zusätzlich die Möglichkeit, Verbundforschung mit taiwanesischen Partnern im Bereich Chipdesign und Chipentwicklung durchzuführen. Interessenbekunden können somit als Startpunkt für eine mögliche gemeinsame Kooperation dienen.

Austausch und Vernetzung

34. Wie ist die Anschlussfähigkeit zum EU Chips Act zu verstehen?

Im Rahmen der Maßnahme ist der Zusammenschluss von nationaler und europäischer Forschung angedacht. Daher ist eine Kofinanzierung durch die EU zu nutzen, sofern sich

diese Möglichkeit ergibt. Ein Projekt kann sich auch im Nachgang des Inkrafttretens des EU Chips Acts oder auch durch eine Erweiterung des Konsortiums auf die europäische Ebene für eine Kofinanzierung qualifizieren.

35. Welche übergeordneten Anforderungen werden an die Vorhaben gestellt?

Von den ausgewählten Vorhaben wird eine enge Kooperation mit dem entstehenden nationalen Chipdesign-Netzwerk erwartet.