



Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion

Informationen zur Fördermaßnahme

Ablauf

1. Begrüßung
 - Vorstellung der Maßnahmenverantwortlichen
 - Vorstellung VDI Technologiezentrum
2. Informationen zur Fördermaßnahme
 - Zeitschiene
 - Ziele / Themen / Anwendungsbeispiele
 - Anforderungen mit Beispielen
 - Rahmenbedingungen
 - Einreichung Skizzen
3. Fragen aus dem Chat

Hinweis: Fragen aus dem Chat werden verlesen

Herzlich willkommen!



Dr. Joachim Fröhlingdorf

Projektträgerschaft

Quantensysteme

☎ +49 211 6214-508

✉ froehlingdorf_j@vdi.de



Dipl.-Phys. Martin Sellhorst

Projektträgerschaft

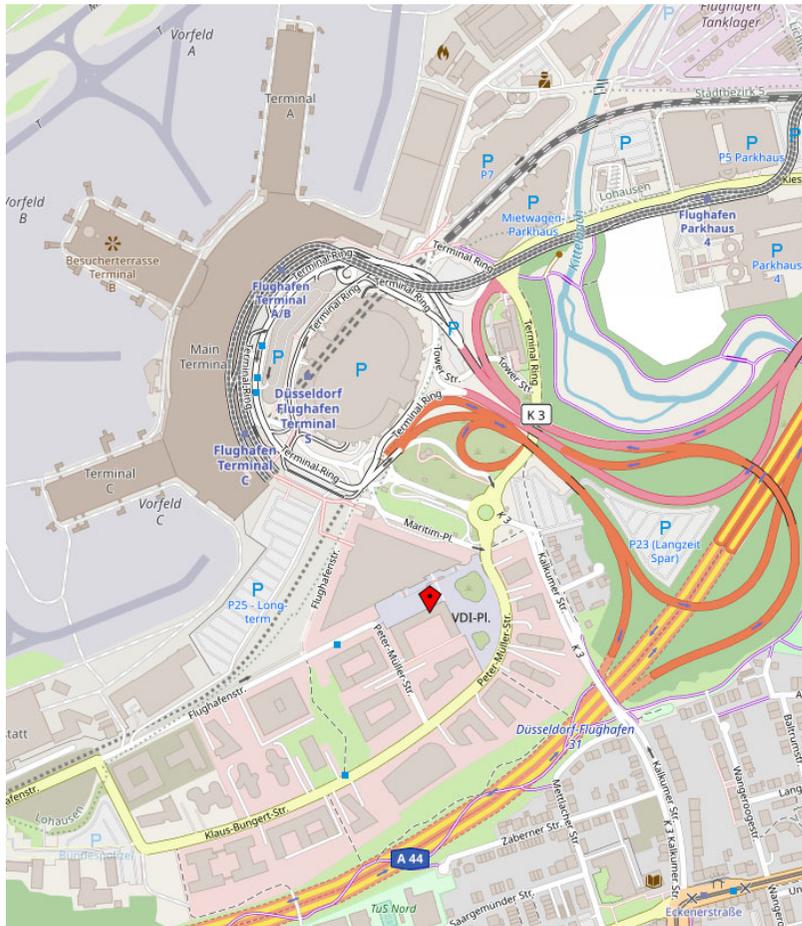
Quantensysteme

☎ +49 211 6214-579

✉ sellhorst@vdi.de

Bei technischen Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte per Chat an VDI TZ (Host).

Standort: VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf



openstreetmap.org



VDI-TZ wikipedia.org

Das VDI-Technologiezentrum

- Teil der VDI Gruppe (u.a. VDI e.V., Verlag, Wissensforum,...)
- Im TZ ca. **360 MA** haupts. Wissenschaftler*innen und Betriebswirt*innen
- **Projekträger** (Quantentechnologien, Werkstofftechnologien, Zivile Sicherheitsforschung, Gesundheitswirtschaft), nationale Kontaktstelle (Sicherheitsforschung), Bescheinigungsstelle SFF, Photonics21 (Europa),...
- Aufgaben: Beratung, Gestaltung, Networking, Kommunikation
- **Hier und heute: BMBF Ref. 514 Quantentechnologien/Quantum Computing (ehm. Photonik)**

Bei **Förderprojekten** begleiten wir beide Phasen:

- Skizzen/Antragsphase : **Beratung (fachlich/formell)**, Bewertung
- Projektphase: Begleitung, Beratung, Kontrolle, Verwendungsnachweis

Informationen zur Fördermaßnahme

Photonik für die
digitalisierte und
automatisierte
Produktion



Bild: © Ева Поликарпова – stock.adobe.com

Zeitschiene Fördermaßnahme Photonik für die Automatisierung

 Wir befinden uns hier



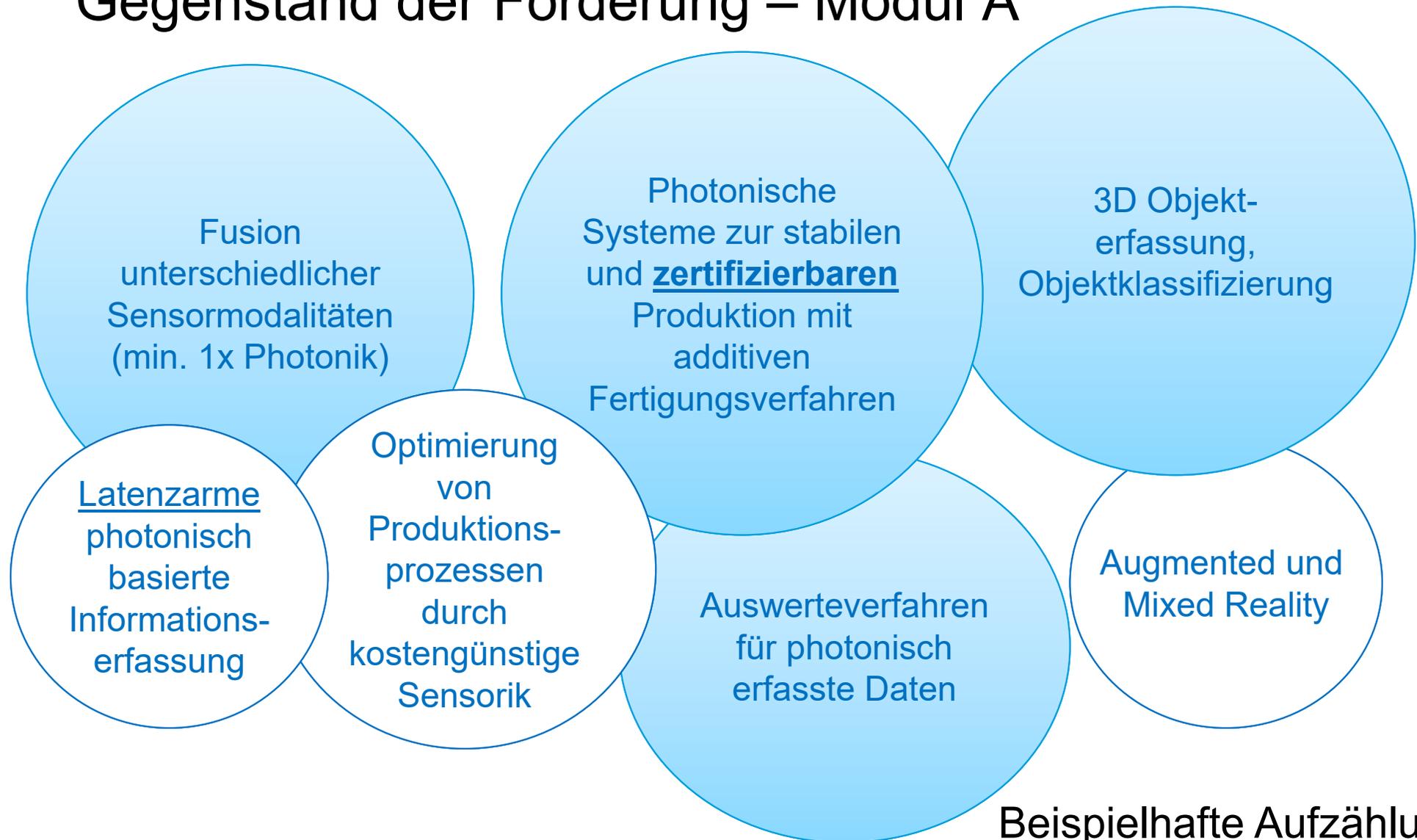
Ziel der Fördermaßnahme

Verbesserung von Produktionsprozessen durch photonische Verfahren

Kriterien:

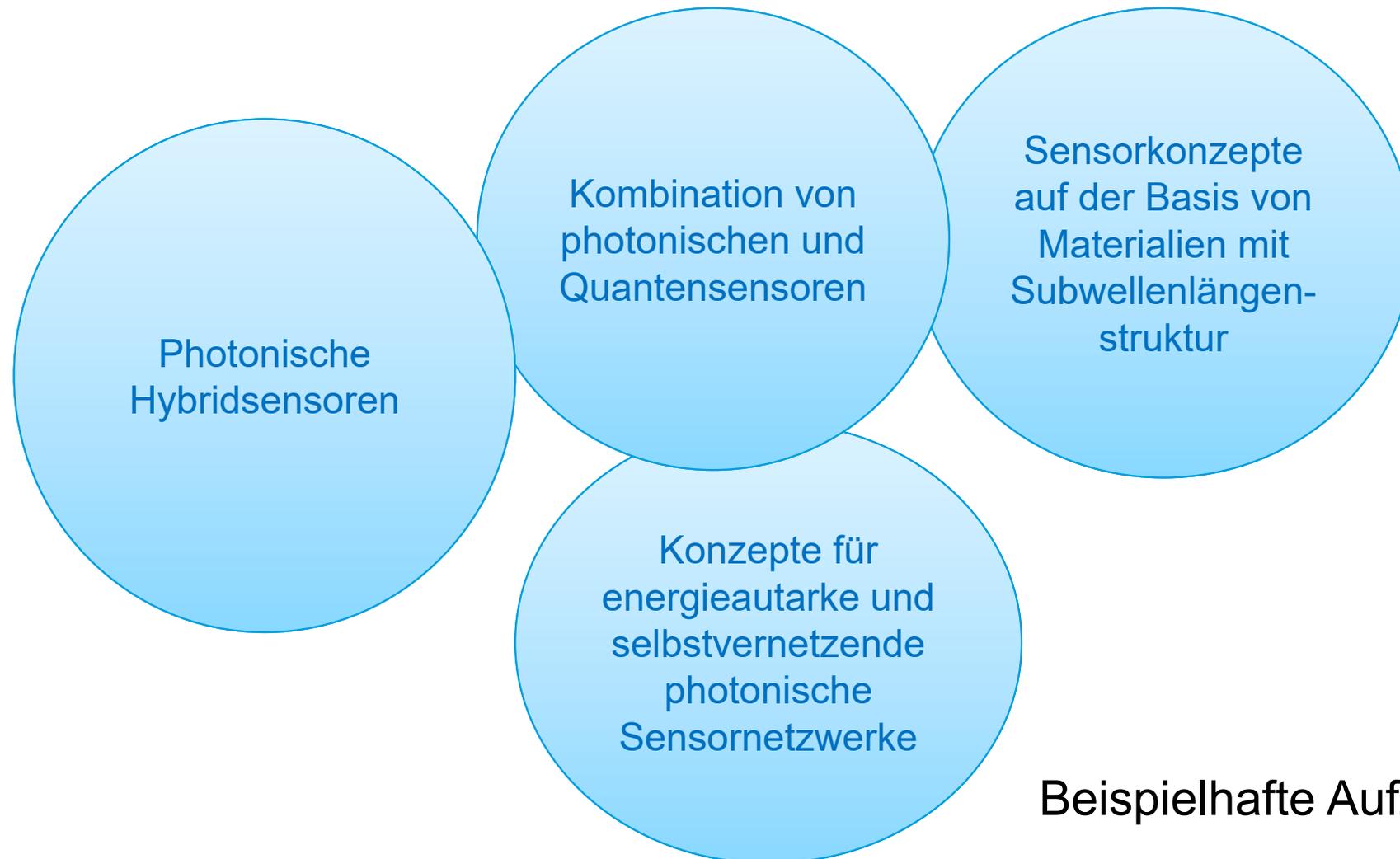
- Verringerung der Ausschussrate
- Steigerung der Produktionsgeschwindigkeit
- Verringerung des Energie- und Ressourcenverbrauchs
- Verringerung von Produktionsunterbrechungen
-

Gegenstand der Förderung – Modul A



Beispielhafte Aufzählung!

Gegenstand der Förderung – Modul B



Beispielhafte Aufzählung!

Anforderungen an geförderte Projekte – **Modul A**

- Aus der **Anwendung abgeleitete**, klar definierte Aufgabenstellung und **konkret spezifizierte Ziele**
Welchen Verbesserung in der Produktion soll erreicht werden?
- **Fortschritt** gegenüber Stand der Technik (**Innovationshöhe**)
- **Industriengeführte Verbundprojekte** mit möglichst starker Einbindung von Mittelstand und KMU und (ggf. assoziierter) Einbeziehung von Nutzern
- Verbünde sollen die für die Zielerreichung und spätere Verwertung notwendige Expertise umfassen:
z.B. Produktionsforschung, Informatik, Lasertechnik, photonische Sensorik, Systemintegrator
- Die Umsetzung der Ergebnisse muss nachvollziehbar beschrieben werden. Wie soll der Markteintritt erfolgen?

Anforderungen an geförderte Projekte – **Modul B**

- Sensorprinzipien für die **Digitalisierung** und **Automatisierung**
- Mögliche **Anwendung innovativ, Sensorprinzip neu**
- Bereitstellung der **Grundlagen** für die Anwendung
- Nachweis der Funktionstüchtigkeit bzw. Versuchsaufbau **am Ende des Projekts (TRL 3 bis 4)**
- **Themenfelder:**
 - Hybridsensoren
 - Kombinationen von photonischen und Quantensensoren
 - Sensorkonzepte auf Basis von Subwellenlängenstrukturen
 - Konzepte für energieautarke, selbstvernetzende Sensoren

Rahmenbedingungen – **Modul A**

- Erwartet wird eine **angemessene Beteiligung von Unternehmen** an den Aufwendungen der Hochschulen und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen.
- Verbundförderquote laut Bekanntmachung max. 70%
aber: die Verbundförderquote ist ein wichtiges Auswahlkriterium je geringer, desto besser
- Bei der Berechnung werden Projektpauschalen für Hochschulen Boni für KMU **nicht** berücksichtigt; diese werden **zusätzlich** gewährt.
- **Keine** Mindestbeteiligung von KMU
- **Keine** Deckelung der Verbundkosten

Rahmenbedingungen – **Modul B**

- Verbundförderquote laut Bekanntmachung bis 100%
- Bei der Berechnung werden Projektpauschalen für Hochschulen Boni für KMU **nicht** berücksichtigt; diese werden **zusätzlich** gewährt.
- **Fördersumme** max. 2 Mio. Euro
- Min. ein Unternehmen ist Verbundpartner – gefördert oder assoziiert

Rahmenbedingung KMU-Bonus

10% KMU-Bonus =

weniger als 250
Beschäftigte

und

oder

Umsatz höchstens
50 Mio. Euro p.a.

Bilanzsumme
höchstens 43 Mio.
Euro p.a.

20% Bonus für
kleine Unternehmen =

weniger als 50
Beschäftigte

und

oder

Umsatz höchstens
10 Mio. Euro p.a.

Bilanzsumme
höchstens 10 Mio.
Euro p.a.

Hinweise zu Projektvorschlägen

Bitte achten Sie darauf, dass Ihr Konsortium vollständig ist!

- Ist ein Endanwender im Konsortium?
- Gibt es einen Systemintegrator?
- Wer kümmert sich nach Projektende um die Datenauswertung, Softwarepflege, KI?
- Übernimmt die Verbundkoordination ein Unternehmen?

Hinweise zu Projektvorschlägen

Stellen Sie den Nutzen für die Anwendung klar dar!

Welches Anwendungsproblem wollen Sie lösen?

In diesem Zusammenhang sind z.B. folgende Fragen wichtig:

- Wie hoch ist die Ausschussrate eines Prozesses?
- Können die Energiekosten durch Ihre Lösung gesenkt werden?
- Kann ein Produktionsprozess schneller eingefahren werden?
- Ermöglicht Ihre Lösung eine bessere Planung von Wartungsarbeiten bzw. werden dadurch unvorhergesehene Produktionsausfälle vermieden?

Hinweise zu Projektvorschlägen

KI ist hip und chic! Aber was soll die eigentlich genau machen?

Bitte beschreiben Sie ggf. genau, was Sie mit KI meinen:

- Machine Learning? Welche Algorithmen wollen Sie voraussichtlich einsetzen?
(kNN, SVM, Decision Tree, Random Forest, u.s.w.)
- Deep Learning?
- Reden wir über Neuronale Netze?
- Wie sieht Ihr Ansatz dazu aus?
- Woher kommen ggf. die Trainingsdaten?
- Verwenden Sie annotierte Daten? Wenn ja, wie werden die Daten annotiert?
- Soll das fertige System später ebenfalls KI Komponenten enthalten?
- Oder wird die KI nur im Vorhaben eingesetzt, um z.B. Datenmuster zu erkennen?

Hinweise zu Projektvorschlägen

Werden für die spätere Umsetzung irgendetwelche Zulassungen und Zertifikate benötigt?

Beispielsweise:

- Für den Bereich Arbeitssicherheit bei kollaborativen Systemen (Mensch-Roboter Kollaboration)

Wer muss hier (frühzeitig) mit eingebunden werden? (z.B. Berufsgenossenschaft, TÜV etc.)

- Für den Bereich Materialsicherheit bei additiven Fertigungsverfahren (Reparatur von Flugzeugtriebwerksteilen)

Wer muss hier (frühzeitig) mit eingebunden werden? (z.B. BAM, PTB, TÜV, etc.)

Wie reiche ich eine Skizze ein?

Photonik für die
digitalisierte und
automatisierte
Produktion



Bild: © Ева Поликарпова – stock.adobe.com



Projektvorschläge → easy-Online

<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>



easy-Online Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Formular aufrufen

- Neues Formular
- Entwurf weiterbearbeiten
- Aufstockungsantrag
- Einzelantrag zu Sammler
- Anhang hochladen
- Formular zurückziehen

Formular bearbeiten

- Bearbeitung fortsetzen
- Vollbildmodus starten
- Datenübernahme
- Speichern (XML)
- Drucken (PDF)
- Vollständigkeitsprüfung
- Endfassung einreichen
- Bearbeitung beenden
- Hilfe

Nutzungsbedingungen

Um easy-Online verwenden zu können, müssen Sie die Nutzungsbedingungen akzeptieren.

Allgemeines:

Der Zugang und die Benutzung dieser Webseite unterliegen den nachfolgenden Nutzungsbedingungen. Bitte lesen Sie diese aufmerksam durch, da die Nutzung dieser Webseite die Zustimmung zu diesen Nutzungsbedingungen voraussetzt. Mit der Benutzung der Webseite erkennen Sie diese als verbindlich an. Diese Webseite wird von DLR-IP herausgegeben und betrieben. DLR-IP ist berechtigt, die nachfolgenden Bestimmungen auch ohne vorherige Ankündigung jederzeit zu ändern. Die Änderungen sind rechtswirksam, sobald sie hier bekannt gegeben werden. Diese Nutzungsbedingungen umfassen den gesamten Inhalt dieser Webseite inklusive Softwareprogramme, Informationsgehalt, Design, Layout, und Graphiken.

Nutzung der Software:

Die Nutzung der von dieser Webseite bereitgestellten Software unterliegt den Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes. DLR-IP räumt Ihnen ein unentgeltliches einfaches Nutzungsrecht an der Software ein.

Nutzdaten:

Die eingegebenen oder hochgeladenen Nutzdaten für die Formularerstellung werden nur solange auf dem Server von DLR-IP vorgehalten, wie die Sitzung gültig ist. Nach Beendigung einer Sitzung oder **nach Ablauf von 60 Minuten ohne Interaktion werden alle temporären Daten gelöscht**. Sie sind selbst für die lokale Speicherung und Sicherung Ihrer Daten verantwortlich.

Datenschutz:

Die im Formular enthaltenen personenbezogenen Daten und sonstigen Angaben werden von der empfangsberechtigten Institution und deren beauftragten Personen im Rahmen ihrer Zuständigkeit erhoben, verarbeitet und genutzt. Die Möglichkeit zur Weitergabe dieser Daten an andere Stellen richtet sich nach der EU-Datenschutz-Grundverordnung (**EU-DSGVO**) und dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG).

Verfügbarkeit des Dienstes:

Die von dieser Webseite angebotenen Dienste haben das Verfügbarkeitsniveau "best effort" (dt: größte Bemühung). Die reguläre Betriebszeit ist täglich von 03:00 Uhr bis 23:59 Uhr. Um 23:59 Uhr (MEZ) wird der Dienst zu Servicezwecken unterbrochen. Dabei gehen alle Daten der laufenden Sitzung verloren. **Speichern Sie Ihre Daten rechtzeitig vor 23:59 Uhr (MEZ) lokal ab und beenden Sie die Sitzung.**

Gewährleistung und Haftung:

Die Nutzung der auf dieser Webseite zur Verfügung gestellten Software erfolgt auf eigene Gefahr. Die Software wird als "AS IS" ("so wie sie ist") zur Verfügung gestellt. Für

Ich akzeptiere die Nutzungsbedingungen

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren.

Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formulardaten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert werden.

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung	Meldungstext	Meldungsfenster
		0 von 0

easy-Online Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Formular aufrufen

- Neues Formular
- Entwurf weiterbearbeiten
- Aufstockungsantrag
- Einzelantrag zu Sammler
- Anhang hochladen
- Formular zurückziehen

Formular bearbeiten

- Bearbeitung fortsetzen
- ↳ Vollbildmodus starten
- Datenübernahme
- Speichern (XML)
- Drucken (PDF)
- Vollständigkeitsprüfung
- Endfassung einreichen
- Bearbeitung beenden

Hilfe

Willkommen bei easy-Online

easy-Online ist ein Portal zur Beantragung von Fördermitteln des Bundes.

Derzeit können Anträge, Angebote oder Skizzen für Fördermaßnahmen folgender Ministerien und Behörden über dieses Portal erstellt werden:

Abkürzung	Ministerium bzw. Behörde
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BMI	Bundesministerium des Innern und für Heimat
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMUV	Bundesministerium Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWSB	BMWSB - Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BMI-BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
BMI-BAMF	Bundesministerium des Innern und für Heimat - Bundesamt Migration/Flüchtlinge
BMFSFJ-B	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BMBF_HMG	Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (BMBF-DZG)
BK	Bundeskanzleramt

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren.

Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formulardaten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert werden.

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung 	Meldungstext	Meldungsfenster
		0 von 0



easy-Online Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Formular aufrufen

Neues Formular

Entwurf weiterbearbeiten

Aufstockungsantrag

Einzelantrag zu Sammler

Anhang hochladen

Formular zurückziehen

Formular bearbeiten

Bearbeitung fortsetzen

↳ Vollbildmodus starten

Datenübernahme

Speichern (XML)

Drucken (PDF)

Vollständigkeitsprüfung

Endfassung einreichen

Bearbeitung beenden

Hilfe

Neues Formular

Hier können Sie einen neuen Antrag, ein neues Angebot oder eine neue Skizze erstellen.

Bitte grenzen Sie die Auswahl nacheinander ein, bis die für das Verfahren verfügbaren Formulartypen angezeigt werden. Falls ein Verfahren nicht gelistet ist, wenden Sie sich bitte ausschließlich an den in der Bekanntmachung/Ausschreibung/Förderrichtlinie genannten Kontakt.

Bei aktiviertem JavaScript aktualisieren sich die Auswahlmöglichkeiten automatisch. Bei deaktiviertem JavaScript wird die nächste Auswahlmöglichkeit über die Schaltfläche "Weiter" angezeigt.

1. Ministerium/Behörde:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

2. Fördermaßnahme:

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren.

Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formulardaten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert werden.

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung 	Meldungstext	Meldungsfenster
		0 von 0

easy-Online Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Formular aufrufen

Neues Formular

Entwurf weiterbearbeiten

Aufstockungsantrag

Einzelantrag zu Sammler

Anhang hochladen

Formular zurückziehen

Formular bearbeiten

Bearbeitung fortsetzen

Vollbildmodus starten

Datenübernahme

Speichern (XML)

Drucken (PDF)

Vollständigkeitsprüfung

Endfassung einreichen

Bearbeitung beenden

Hilfe

Neues Formular

Hier können Sie einen neuen Antrag, ein neues Angebot oder eine neue Skizze erstellen.

Bitte grenzen Sie die Auswahl nacheinander ein, bis die für das Verfahren verfügbaren Formulartypen angezeigt werden. Falls ein Verfahren nicht gelistet ist, wenden Sie sich bitte ausschließlich an den in der Bekanntmachung/Ausschreibung/Förderrichtlinie genannten Kontakt.

Bei aktiviertem JavaScript aktualisieren sich die Auswahlmöglichkeiten automatisch. Bei deaktiviertem JavaScript wird die nächste Auswahlmöglichkeit über die Schaltfläche "Weiter" angezeigt.

1. Ministerium/Behörde:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

2. Fördermaßnahme:

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung korrigieren.

Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Aktivität automatisch beendet wird. Die Sitzung wird dabei endgültig vom Server gelöscht.

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert.

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung 

- Medizintechnik - Optimale Therapien durch datengestützte Entscheidungs- und Unterstützungssysteme
- Medizintechnik - Psychische und neurologische Erkrankungen erkennen und behandeln
- Meeres- und Polarforschung
- Mobilitätsstärkung-DBAD
- Modifikation und Design von Biomolekülen - Neue Methoden für die Biotechnologie
- Nachhaltig im Beruf - zukunftsorientiert ausbilden_Antrag
- NanoMatFutur - Nachwuchswettbewerb in der Materialforschung
- Neue Wege zur Erkundung, Gewinnung und Aufbereitung von Primärrohstoffen
- Nukleare Sicherheitsforschung und Strahlenforschung BMBF
- Nutzbarmachung des Potentials der digitalen Welt im schulischen Lernalltag
- Photonik
- Photonik - Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion**
- Photonik - Photonik nach Mais - Funktionalisierte Materialien und Komponenten
- Photonik - Wissenschaftliche Vorprojekte
- Photonik Plus – Neue optische Basistechnologien
- Plattform Privatheit
- Praevention
- Professorinnenprogramm 2030
- Projektkooperation
- präklinische Studien

ng, um die Eingabe zu
den dabei endgültig vom

ldungen können mit Klick

Meldungsfenster

0 von 0

easy-Online Elektronisches Formulare System für Anträge, Angebote und Skizzen

Formular aufrufen

Neues Formular

Entwurf weiterbearbeiten

Aufstockungsantrag

Einzelantrag zu Sammler

Anhang hochladen

Formular zurückziehen

Formular bearbeiten

Bearbeitung fortsetzen

↳ Vollbildmodus starten

Datenübernahme

Speichern (XML)

Drucken (PDF)

Vollständigkeitsprüfung

Endfassung einreichen

Bearbeitung beenden

Hilfe

Neues Formular

Hier können Sie einen neuen Antrag, ein neues Angebot oder eine neue Skizze erstellen.

Bitte grenzen Sie die Auswahl nacheinander ein, bis die für das Verfahren verfügbaren Formulartypen angezeigt werden. Falls ein Verfahren nicht gelistet ist, wenden Sie sich bitte ausschließlich an

Bei aktiviertem JavaScript aktualisieren sich die Auswahlmöglichkeiten automatisch. Bei deaktiviertem JavaScript wird die nächste Auswahlmöglichkeit über die Schaltfläche "Weiter" angezeigt.

1. Ministerium/Behörde:
2. Fördermaßnahme:
3. Förderbereich:

Verfügbare Formulartypen:

 > (SKI) Skizze

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren.
Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formulardaten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Übersicht

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung 	Meldungstext

easy-Online - Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Bitte beachten:

0 Meldung(en)

Einreichung Ende:
30.11.2024 23:59:00
Timeout in: 60 Minuten

Formular bearbeiten

Bearbeitung

Vollbildmodus starten

Datenübernahme

Speichern (XML)

Drucken (PDF)

Vollständigkeitsprüfung

Endfassung einreichen

Bearbeitung beenden

Hilfe

Übersicht **Basisdaten** Vorhabensbeteiligte Gesamtfinanzierung

Kerndaten

Bearbeitungshinweise

Füllen Sie bitte mindestens die Pflichtfelder (gekennzeichnet mit * bzw. farbig hinterlegt) aus und drücken "aktualisieren", um ein Formular anzulegen und die weiteren Formularbereiche bearbeiten zu können.

Bitte achten Sie bei der Dateneingabe auf den Meldungsbereich im unteren Bereich des Fensters. Hier werden Ihnen Fehler, Hinweise und ggf. noch auszufüllende Datenfelder angezeigt.

Zuordnung des geplanten Vorhabens

I0003 Empfänger der Skizze* Bundesministerium für Bildung und Forschung
Fördermaßnahme Photonik - Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion
Förderbereich Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion
Formulartyp* SKI
Kennung des Verfahrens* Projektskizze

Planlaufzeit

Planlaufzeit für das im Folgenden beschriebene Vorhaben:

F0001 von* 01.06.2025 bis* 31.05.2028

Datenschutzerklärung

D01 Erklärung:* Soweit in der Skizze personenbezogene Daten von Beschäftigten des/der Einreichers/in oder sonstigen natürlichen Personen enthalten sind, wurden diese entsprechend den Datenschutzhinweisen informiert und deren Einverständnis entnommen Sie diesem [Hinweisblatt](#) nähere Informationen dazu, welche Daten zu welchem Zweck und auf welcher Grundlage erhoben werden, wie Sie die verantwortliche Stelle und die/den Datenschutzbeauftragte/n kontaktieren können und welche Rechte Sie haben.

Einreichung der Skizze

Folgende Angaben sind auszufüllen, wenn Sie die Skizze endgültig einreichen möchten:

Datum des Einreichens 30.10.2024 Ort* Düsseldorf

zur Übersicht aktualisieren

(V00) Vorhabenbeschreibung

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren.

Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formulardaten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert werden.

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung

Meldungstext

easy-Online - Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Bitte beachten:

- 1 Meldung(en):
 - 0 Fehler
 - 0 Aufgabe(n)
 - 0 Warnung(en)
 - 1 Information(en)
- Einreichung Ende:
30.11.2024 23:59:00
Timeout in: 60 Minuten
- Formular bearbeiten**
- Bearbeitung
 - ↳ Vollbildmodus starten
 - Datenübernahme
 - Speichern (XML)
 - Drucken (PDF)
 - Vollständigkeitsprüfung**
 - Endfassung einreichen
 - Bearbeitung beenden
 - Hilfe

Übersicht Basisdaten **Vorhabensbetreibe** Gesamtfinanzierung Akronym: GREAT

Kontaktdaten der Projektpartner

Bearbeitungshinweise

Sie können neue Zeilen für Projektpartner über die Auswahl "neue Zeile" in der Spalte "Daten anlegen/bearbeiten" anlegen. Befüllen Sie alle Pflichtfelder, damit die Zeile gespeichert werden kann. Bitte tragen Sie Ihre Daten (= Daten des Antragstellers) mit der Rolle "Projektkoordination" ein, die übrigen Partner mit der Rolle "Projektpartner". Die Namen werden in den Finanzplan vorgetragen.

Bitte achten Sie bei der Dateneingabe auf den Meldungsbereich im unteren Bereich des Fensters. Hier werden Ihnen Fehler, Hinweise und ggf. noch auszufüllende Datenfelder angezeigt.

Daten anlegen/bearbeiten	Name und Rolle	Anschrift	Ansprechperson
----	Projektkoordination Inventor GmbH Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)	Geistweg 12 12345 Techhausen Deutschland	Dr. Marcel Hellenkamp +49163987654 hellenkamp@inventor.de
----	Projektpartner Forsch AG Kleine und mittlere Unternehmen (KMU)	Eisenweg 123 65432 Wujakshausen Deutschland	Hubert Malochnik +4918334569872 malochnik@forsch.de
----	Projektpartner Universität Cleverstadt Hochschule, Universität (HS)	Trichterstrasse 14 98765 Cleverstadt Deutschland	Prof. Dr. Ambrosius Tibatong-Wellenkötter +49876123649 tibatong@uni-cleverstadt.de

Rolle und Adresse

Der Skizzeneinreicher hat üblicherweise die Rolle der Projektkoordination. Diese Rolle darf und muss genau einmal vergeben werden. Alle übrigen Projektbeteiligten sind Projektpartner.

Rolle:

rechtsverbindlicher Name:

Straße und Hausnr.:

PLZ: Ort:

Land:

Organisationstyp:

Kontaktdaten der Ansprechperson

akad. Grad: Vorname: Name:

Telefon: Mailadresse:

Eingaben bzw. Änderungen: (bitte wählen)
 übernehmen und Bearbeitung beenden
 verwerfen und Bearbeitung fortsetzen
 verwerfen und Bearbeitung beenden

[zur Übersicht](#) [aktualisieren](#)

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren. **Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formulardaten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.**

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert werden.

<input checked="" type="checkbox"/> Fehler	Art der Meldung	Meldungstext
<input checked="" type="checkbox"/> Aufgabe	Information	Das Formular ist vollständig.
<input checked="" type="checkbox"/> Warnung		
<input checked="" type="checkbox"/> Information		

easy-Online - Elektronisches Formulare System für Anträge, Angebote und Skizzen

Bitte beachten:

0 Meldung(en)

Einreichung Ende:
30.11.2024 23:59:00
Timeout in: 59 Minuten

Formular bearbeiten

Bearbeitung fortsetzen

Vollbildmodus starten

Datenübernahme

Speichern (XML)

Drucken (PDF)

Vollständigkeitsprüfung

Endfassung einreichen

Bearbeitung beenden

Hilfe

Endfassung einreichen

Hier können Sie das Formular abschließend einreichen, Anhänge hinzufügen und ggf. das elektronisch signierte Formular hochladen. Sofern Anhänge nicht bereits beim Einreichen verpflichtend sind, können diese ggf. **nachgereicht** werden.

- Sobald das Formular eingereicht wurde, können Sie es nicht mehr bearbeiten.
- Sie können Mailadressen für die Eingangsbestätigung an- oder abwählen.
- **Danach können Sie dem Formular Anhänge hinzufügen (unveränderbares PDF bis maximal 50 MB pro Dokument, ohne Passwortschutz).**
- Die Erstellung des Endfassungs-PDF kann bis zu einer Minute dauern. Bitte haben Sie Geduld und lassen den **Browser geöffnet**. Browserabhängig kann es erforderlich sein, die Seite bei mehrminütiger nicht erkennbarer Aktivität durch die Taste **F5** zu aktualisieren.
- **Drucken und speichern** Sie die **Endfassung**.

Felder mit Stern (*) sind Pflichtfelder.

Bitte warten Sie, bis die aufgerufene Funktion vom Server verarbeitet wurde. Der Aufruf einer anderen Funktion von easy-Online oder Browser kann zu Datenverlust führen. Browserabhängig kann es erforderlich sein, die Seite bei mehrminütiger nicht erkennbarer Aktivität durch die Taste **F5** zu aktualisieren.

1. Prüfung der Endfassung: erfolgreich

2. Folgende Mailadressen sollen eine **Eingangsbestätigung** erhalten. Falls alle Mailadressen abgewählt werden (nicht empfohlen), erhält nur die Verfahrensbetreuung auf zuwendungsgebender Seite eine Benachrichtigung.

Dr. Marcel Hellenkamp (, hellenkamp@inventor.de)

Meldungsbereich

Hier finden Sie während der Formularbearbeitung und nach Vollständigkeitsprüfung Hinweise zu Ihren Eingaben. Bitte folgen Sie ggf. dem Link in der Meldung, um die Eingabe zu korrigieren. **Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Interaktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Die Formular Daten werden dabei endgültig vom Server gelöscht.**

Bei aktiviertem JavaScript sind alle Meldungsarten automatisch aktiviert, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Meldungen können mit Klick auf die Überschrift "Art der Meldung" alphabetisch sortiert werden.

- Fehler
- Aufgabe
- Warnung
- Information

Art der Meldung 	Meldungstext

Welche Unterlagen müssen mit der Endfassung (easy-Online) eingereicht werden?

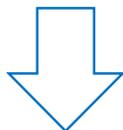
1. Vorhabensbeschreibung im PDF-Format
2. Tabelle Finanzierungsplanung im PDF-Format
3. Optional: **Arbeitspläne** von **assoziierten** Partnern

Nicht notwendig:

- Angebote für Geräte
- Lebensläufe
- Kooperationsverträge
- Bonitätsunterlagen

Verwenden Sie bitte die Vorlagen

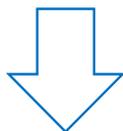
www.photonikforschung.de



Förderung



Bekanntmachungen



AKTUELLE BEKANNTMACHUNGEN

Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion

Einreichungsfrist:
bis zum 30. November 2024



Produktion nutzbar machen als auch solche, die grundlegende Arbeiten durchführen, um die Basis für die Entwicklung neuer, intelligenter Sensoren und Sensorsysteme bereitzustellen.

BEKANNTMACHUNG

Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion

+++ Am 4.11.2024, von 11:00 bis 13:00 Uhr wird der zuständige Projektträger eine virtuelle Informativveranstaltung zu dieser Fördermaßnahme abhalten. Hier können Sie sich anmelden. +++

Der Erfolg deutscher Unternehmen hängt wesentlich von innovativen Fertigungsprozessen und einem hohen Qualitätsniveau ab. Für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit und damit des Wirtschaftsstandorts sind agile und vollständig digitalisierte Prozesse im Sinne einer Industrie 4.0 daher unabdingbar. Die digitalisierte und automatisierte Produktion ist hierzu ein zentraler Schlüssel. Photonische Fertigungsverfahren sowie photonische Messsysteme, Sensorik und die zugehörigen IT-Systeme sind in diesem Kontext unverzichtbar und in vielen Fällen sogar die einzigen wirtschaftlichen Lösungen für die anstehenden Aufgaben und Herausforderungen.

Die Photonikbranche sowie die Branchen im Bereich Fertigungs- und Produktionstechnologien in Deutschland sind international auf mehreren Gebieten führend. Das erhebliche Potenzial der Photonik für die Digitalisierung und Automatisierung von Produktionsprozessen soll daher ausgeschöpft werden, um die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen zu stärken. Hierzu gilt es, technologische Entwicklungen in diesem Bereich voranzubringen und mit Entwicklungen ins-besondere im Bereich der digitalen Verfahren zu verknüpfen.

Ziel der Bekanntmachung ist daher das Potenzial photonischer Sensor- und Fertigungsverfahren für die Realisierung einer flexiblen digitalisierten und automatisierten Produktion nutzbar zu machen, indem die technologischen Grundlagen für eine Integration solcher Verfahren in Produktionsprozesse geschaffen

EINREICHUNGSFRIST

18.09.2024 – 30.11.2024

DOKUMENTE

- ↓ Bekanntmachung im Bundesanzeiger (nicht barrierefrei)
791 KB
- ↓ Musterskizze
58 KB
- ↓ Anlage Finanzen
16 KB



Version 01062023

Skizze eines Verbundprojekts

(zur vertraulichen Behandlung)

zur Bekanntmachung

„Photonik für die digitalisierte und automatisierte Produktion“

Modul: A oder B hier angeben

Verbundnamen: VERBUNDNAMEN HIER EINSETZEN

Akronym: AKRONYM HIER EINSETZEN

Schlagworte zum Verbund (max. 10):

hier einsetzen

Verbundkoordinator:

Name hier einsetzen
Institution hier einsetzen
Adresse hier einsetzen
Telefon hier einsetzen
Fax hier einsetzen
Email hier einsetzen

Version 01062023

Vorbemerkungen:

1. Nach der Abfassung des Textes und vor dem Einreichen dieser Skizze bitte alle farblich gesetzten Textteile entfernen. Jegliche schwarzen Texte bitte so stehen lassen.
2. Der Umfang dieser Skizze soll 15 DIN-A4-Seiten (einschließlich Deckblatt und Anlagen, Schriftgröße Arial 12, einfacher Zeilenabstand) nicht überschreiten.
3. Beim Verfassen der Skizze sollen alle Fragen beantwortet und ALLE farblich markierten Textteile adressiert werden.
4. Das Einreichen einer Skizze ist der erste Schritt im zweistufigen Antragsverfahren. Die Skizze muss alle notwendigen Informationen enthalten, die das BMBF benötigt, um zu prüfen, ob
 - a. das Vorhaben förderwürdig ist und
 - b. an seiner Durchführung ein erhebliches Bundesinteresse besteht.
5. Die Skizze muss eine in sich geschlossene, nachvollziehbare Argumentationskette abbilden:
 - a. Definition des übergeordneten Zieles des Verbundprojekts
 - b. Hintergrund des Ziels:
 - Warum wird dieses Ziel angestrebt?
 - Welche Vorteile bietet das Verfahren, das Ergebnis der Untersuchungen, das Funktionsmuster usw. im Vergleich zu etablierten Verfahren?
 - c. Definition von Arbeitsschritten, die zum Erreichen des Ziels erforderlich sind.
 - d. Aus den Arbeitsschritten ergeben sich zwangsläufig die Ziele und Arbeitspakete der Teilvorhaben. Die Bedeutung der Teilvorhaben für das Erreichen des Ziels des vorgeschlagenen Verbundprojekts muss deutlich werden.
 - e. In der Skizze müssen die einzelnen Arbeitsschritte des Verbunds und der Charakter der Arbeiten dargestellt werden.
6. Die Verbundpartner müssen sich in einer grundsätzlichen Übereinkunft auf einen Verbundkoordinator einigen.

1 / 6

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Überschlägige Abschätzung von Gesamtkosten und Förderbedarf, einzeln nach Verbundpartner														
2	Verbundprojekt (Akronym)														
3	Partner	Kleines oder mittleres Unternehmen? (klein/mittel/nein)	Projektpauschale für Hochschulen/Universitätskliniken? (Ja/Nein)	Personal	Gemeinkosten, sofern nicht bereits in anderen Ansätzen enthalten	Reisekosten	Verbrauchsmaterial	Investitionen	FuE-Unteraufträge	ggf. zusätzliche Projektpauschale (PP)	Summe Kosten/Ausgaben (ggf. inkl. PP)	Beantragte Zuwendung (inkl. PP, ohne KMU-Boni)	Förderquote (ohne KMU-Boni)	zusätzlicher KMU-Bonus	
4		klein	Nein	600 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	600 T€	300 T€	50%	20%	
5		mittel	Nein	1.000 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	1.000 T€	500 T€	50%	10%	
6		nein	Nein	500 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	500 T€	250 T€	50%	0%	
7		nein	Ja	1.000 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	200 T€	1.200 T€	1.200 T€	100%	0%	
8		nein	Nein	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0%	0%	
9				0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0%	0%	
10				0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0%	0%	
11				0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0%	0%	
12				0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€	0%	0%	
13															
14															
15				Summe Kosten/Ausgaben inkl. PP											3.300 T€
16				Summe Zuwendung inkl. Boni											2.470 T€
17				Verbundförderquote exkl. KMU-Boni											68,2%
18				KMU-Anteil Zuwendung inkl. Boni											41,3%
19															
20															

Hinweise:

Zu Lasten des Projekts können Kosten/Ausgaben abgerechnet werden, die projektspezifisch und zahlenmäßig abgrenzbar sind. Für die Skizze genügt eine plausible Schätzung, die genaue Vorkalkulation bleibt dem eventuell folgenden förmlichen Antrag vorbehalten. Grundsätzlich können Mittel beantragt werden für:

- Personal
- Verbrauchsmaterial
- Investitionen
- Aufträge (FuE- und Dienstleistungsaufträge),
- Dienstreisen