**Transferzentrum 5G für kleine und mittlere Unternehmen**

**BEWERBUNG FÜR EINEN QUICK CHECK**

Im Rahmen des vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg geförderten Projekts Transferzentrum 5G für kleine und mittlere Unternehmen (Transferzentrum 5G4KMU) werden mit interessierten Unternehmen geförderte Projekte durchgeführt. Die Projekte sind zum Forschungs- und Wissenstransfer für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit Bezug zu Baden-Württemberg konzipiert und werden in Kooperation mit den Forschungseinrichtung des Transferzentrums 5G4KMU durchgeführt. Sie sind damit ein wesentlicher Bestandteil um einen Transfer, der im öffentlichen geförderten Vorhaben gewonnen Ergebnisse, in die Industrie zu ermöglichen.

Die Zusammenarbeit mit dem Transferzentrum durchläuft üblicherweise zwei Schritte. Im ersten Schritt kann ein sogenannter **Quick Check** durchgeführt werden. Dabei wird die Projektidee eines Unternehmens analysiert und geprüft. Dies kann z.B. in Form einer technisch und wissenschaftlichen Machbarkeitsuntersuchung erfolgen. Im nächsten Schritt kann für die Projektidee im Rahmen eines sogenannten **Exploring Projects** ein Konzept erstellt, prototypisch umgesetzt und in einer 5G Testumgebung erprobt werden. Die Durchführung eines Quick Checks vor einem Exploring Project ist optional, ermöglicht jedoch eine Vorabprüfung einer Projektidee und ggf. die weitere Ausarbeitung für die Umsetzung in einem Exploring Project.

Im Rahmen der Projekte mit Unternehmen sind die Personalaufwände auf Seiten der Forschungs­einrichtungen durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg gefördert. Einem geförderten Unternehmen entstehen lediglich Kosten für die eigenen Aufwände zur Mitarbeit im Projekt.

**Voraussetzungen**

Eine Bewerbung für ein Quick Check oder Exploring Project muss folgende Kriterien erfüllen:

* Das Kernthema der Projektidee beschäftigt sich mit drahtlosen Kommunikations­technologien im Kontext von 5G.
* Die Forschungseinrichtungen des Transferzentrum 5G4KMU können Unterstützung bis zu einem Aufwand in Höhe von einem Personenmonat (Quick Check) bzw. bis zu drei Personenmonaten (Exploring Project) erbringen.
* Die durchgeführten Projekte werden in Abstimmung mit den Unternehmen dokumentiert und auf der Projektwebsite sowie in anderen Transferaktivitäten veröffentlicht.
* Das Unternehmen erfüllt die KMU-Definition. Im Fall eines Konsortiums muss eines der beteiligten Unternehmen die KMU-Definition erfüllen. Als KMU gelten Unternehmen gemäß KMU-Definition nach EU-Empfehlung 2003/361/EG sowie Unternehmen mit mittelständischen Strukturen (siehe nächste Seite).

**KMU-Definition**

Im Rahmen des Projekts werden in besonderem Maße kleine und mittlere Unternehmen mit einem Hauptsitz in Baden-Württemberg unterstützt. Grundsätzlich wird in KMUs nach EU-Empfehlung 2003/361/EG und Unternehmen mit mittelständischen Strukturen unterschieden (siehe Tabelle 1). Unternehmen beider Größen können sich für Quick Checks und Exploring Projects bewerben, KMUs nach EU-Empfehlung 2003/361/EG werden jedoch voranging bei der Auswahl berücksichtigt.

Tabelle 1: KMU-Definition

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unternehmensgröße | Anzahl Beschäftigten | und | Umsatz €/Jahr | oder | Bilanzsumme €/Jahr |
| KMU nach EU-Empfehlung 2003/361/EG |  Bis 249 |  |  Bis 50 Mio. |  |  Bis 43 Mio. |
| Unternehmen mit mittelständischen Strukturen |  Bis 2.500 |  |  Bis 500 Mio. |  |  Bis 430 Mio. |

Die Werte zur Überprüfung der Unternehmensgröße werden mit Hilfe des [Benutzerleitfades zur Definition von KMU der EU](https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/79c0ce87-f4dc-11e6-8a35-01aa75ed71a1/language-de) ermittelt. Insbesondere müssen Beteiligungen an anderen Unternehmen berücksichtigt werden:

* **Eigenständiges Unternehmen**

Das Unternehmen hat keine oder maximal 25 % Beteiligungen an einem anderen Unternehmen. Kein anderes Unternehmen hat keine oder maximal 25 % Beteiligungen am Unternehmen.

* **Partnerunternehmen**
Das Unternehmen hat mindestens 25 % aber höchstens 50 % Beteiligungen an einem anderen Unternehmen. Ein anderes Unternehmen hat mindestens 25 % aber höchstens 50 % Beteiligungen am Unternehmen.
* **Verbundene Unternehmen**

Der Schwellenwert der Beteiligung an einem Unternehmen überschreitet 50 %.

Im Falle von Partnerunternehmen müssen die Werte des Partnerunternehmens dem eigenen Unternehmen entsprechend dem Anteil der Beteiligung addiert werden. Bei verbundenen Unternehmen müssen 100 % der Werte des verbundenen Unternehmens zum eigenen Unternehmen addiert werden. Detailliertere Erläuterungen sowie einige Berechnungs­beispiele finden sich ebenfalls im [Benutzerleitfaden zur Definition von KMU der EU](https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/79c0ce87-f4dc-11e6-8a35-01aa75ed71a1/language-de).

Für einen Quick Check oder ein Exploring Project kann sich ein einzelnes Unternehmen oder ein Konsortium aus mehreren Unternehmen bewerben. Im Falle eines Konsortiums muss lediglich eines der Unternehmen die KMU-Definition in Tabelle 1 erfüllen.

Folgende Forschungseinrichtungen stellen eine 5G Testumgebung zur Verfügung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Forschungseinrichtung** | **Anschrift** | **Ansprechpartner** |
| Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart | Matthias Schneider+49 711 970-1658matthias.schneider2@ipa.fraunhofer.de<https://ipa.fraunhofer.de> |
| Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA (PAMB) | Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, 68167 Mannheim | Johannes Horsch+49 621 17207-146johannes.horsch@ipa.fraunhofer.de<https://pamb.ipa.fraunhofer.de> |
| Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO | Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart | Holger Kett+49 711 970-2409holger.kett@iao.fraunhofer.de<https://iao.fraunhofer.de> |
| Centrum für Digitalisierung, Führung und Nachhaltigkeit Schwarzwald gGmbH | Herzog-Eberhard-Straße 56, 72250 Freudenstadt | Tobias Riethmüller+49 7441 86849 02tobias.riethmueller@campus-schwarzwald.de<https://campus-schwarzwald.de> |
| Reutlinger Zentrum Industrie 4.0 | Altenburgstraße 150, 72762 Reutlingen | Daniel Palm+49 7121 271 3105daniel.palm@reutlingen-university.de<https://rzi40.de> |
| KIT wbk Institut fürProduktionstechnik | Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe | Tobias Schlagenhauf+49 1523 9502610[tobias.schlagenhauf@kit.edu](tobias.schlagenhauf%40kit.edu) |

Gefördert durch:



**Inhalt**

1. Allgemeine Informationen
2. Ideenbeschreibung
3. Operative Umsetzung
4. Teilnahmebedingungen

#  Allgemeine Informationen

Bitte tragen Sie in diesem Abschnitt die Daten aller Unternehmen ein, die bei der Umsetzung des Projekts (Quick Check) beteiligt sein sollen.

## Kontaktinformationen (Ansprechpartner)

Bitte tragen Sie hier die Person ein, die für die Gutachter bei Rückfragen als Ansprechpartner dient:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorname:** |  |
| **Nachname:**  |  |
| **Unternehmen:** |  |
| **E-Mail-Adresse:**  |  |
| **Telefonnummer:**  |  |

## Beteiligte Unternehmen

Bitte listen Sie in folgender Tabelle alle beteiligten Unternehmen mit den entsprechenden Angaben auf. Die Angabe von Umsatz oder Bilanzsumme ist ausreichend.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unternehmen** | **Hauptsitz** | **Beteiligte Niederlassung**  | **Anzahl Mitarbeiter** | **Umsatz €/Jahr** | **Bilanz­summe €/Jahr** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Ideenbeschreibung

Bitte beschreiben Sie in diesem Abschnitt die Projektidee.

## Allgemein Beschreibung

|  |
| --- |
| **Projektname:** |
|  |
| **Projektzusammenfassung:**(ca. 5 - 6 Sätze) |
|  |

## Testumgebung

Bitte wählen Sie die 5G Testumgebungen aus, mit denen das Projekt in Kooperation durchgeführt werden soll. Bei der Beteiligung mehrerer Testumgebungen ist eine Testumgebung der primäre Durchführungsort. Weitere Testumgebungen können an der Bearbeitung des Projekts beteiligt sein.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Testumgebung** | **Schwerpunkt** | **Region** | **Durch­führungsort** | **Beteiligt** |
| Fraunhofer-Institut für Produktions­technik und Automatisierung IPA | Produktion / Fabrik | Stuttgart | [ ]  | [ ]  |
| Fraunhofer-Institut für Produktions­technik und Automatisierung IPA-PAMB | Klink / Labor | Mannheim | [ ]  | [ ]  |
| Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation IAO | Smarte Dienste / Smarte Produkte | Stuttgart | [ ]  | [ ]  |
| Centrum für Digitalisierung, Führung und Nachhaltigkeit Schwarzwald gGmbH | Produktion / Maschinenbau | Freuden­stadt | [ ]  | [ ]  |
| Reutlinger Zentrum Industrie 4.0 | Logistik | Reutlingen | [ ]  | [ ]  |
| wbk Institut für Produktionstechnik (KIT) | Produktion | Karlsruhe | [ ]  | [ ]  |

## Detaillierte Beschreibung

Beschreiben Sie die Motivation Ihrer Idee und Ihren Lösungsvorschlag. Gehen Sie dabei bitte insbesondere auf die Rolle von drahtlosen Kommunikationstechnologien ein.

|  |
| --- |
| **Inhaltliche Projektbeschreibung:**Beschreiben Sie Ihre Motivation, Problemstellung und Ihren Lösungsvorschlag. |
|  |
| **Skizze** (Optional)Stellen Sie ggf. Ihre Problemstellung bzw. Ihren Lösungsvorschlag grafisch dar. |
|  |

## Zielmarkt, Mehrwert und Nutzen

Beschreiben sie den Mehrwert und Nutzen sowie den Zielmarkt und potentielle Kunden für die entwickelte Lösung.

|  |
| --- |
| **Mehrwerte und Nutzen**Stellen Sie dar, inwiefern die entwickelte Lösung letztendlich zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt und einen Nutzen erzeugt. |
|  |
| **Zielmarkt / Branche / Potentielle Kunden:**Was ist Ihr Zielmarkt? Ihre Branche? Wer sind potentielle Kunden? |
|  |

# Operative Umsetzung

Bitte stellen Sie in diesem Abschnitt dar, wie das Projekt durchgeführt werden soll, welche Aktivitäten notwendig sind und wie der geschätzte Aufwand und die Dauer sein werden. Des Weiteren sollen die Zusammensetzung des Projektteams und Anforderungen an die Infrastruktur in den 5G Testumgebungen beschrieben werden.

## Offene Punkte und Unterstützungsbedarf

Bitte geben Sie an, wo Sie Unterstützungsbedarf für Ihre Projekteidee bzw. unklare oder kritische Punkte sehen, die im Rahmen des Projekts untersucht werden sollen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beschreibung** | **Unterstützungsbedarf durch Forschungseinrichtung**(z.B. Technologievergleich, Marktrecherche, technische Machbarkeitsuntersuchung, Detaillierung der Projektidee, …) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Erwartetes Ergebnis

Bitte geben Sie das zu erwartende Ergebnis des Quick Checks an (z.B. Konzept, Machbarkeitsanalyse, Technologievergleich, …).

|  |
| --- |
| **Erwartetes Ergebnis:** |
|  |

## Angaben zum Durchführungszeitpunkt des Projekts

Wann können die Arbeiten im Projekt durchgeführt werden? Angaben mit Monat und Jahr sind ausreichend (z.B. Oktober 2020).

|  |
| --- |
| **Start:** |
|  |
| **Ende:** |
|  |

## Weiterführende Informationen

Falls Sie zusätzliche Bemerkungen zu Ihrer Projektidee machen möchten, können Sie diese hier vermerken.

|  |
| --- |
| **Bemerkungen:** |
|  |

# Teilnahmebedingungen

Teilnahmebedingungen für ein »Quick Check« im Rahmen des öffentlich geförderten Projekts »Transferzentrum 5G4KMU«, im Folgenden »Fördervorhaben« genannt.

Im Rahmen des Fördervorhabens werden von den Partnern des Fördervorhabens Fraunhofer IPA, Fraunhofer IAO, Hochschule Reutlingen, Campus Schwarzwald (Centrum für Digitalisierung, Führung und Nachhaltigkeit Schwarzwald gGmbH) und KIT wbk Institut für Produktionstechnik, im Folgenden »Projektpartner« genannt, entweder einzeln oder von mehreren Projektpartnern gemeinsam Quick Checks (im folgenden „Projekt“ genannt) zusammen mit den ausgewählten Unternehmen bearbeitet. Die Projektpartner und die ausgewählten Unternehmen werden im Folgenden auch „Partner" genannt.

## Vertraulichkeit

Jeder Partner wird alle als geheimhaltungsbedürftig erklärten Informationen eines anderen Partners ausschließlich für das betreffenden Projekt verwenden, während und für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach Beendigung des Fördervorhabens vertraulich behandeln und nicht ohne vorherige schriftliche Zustimmung des mitteilenden Partners Dritten zur Verfügung stellen. Als Dritte gelten nicht die Projektpartner. Diese Verpflichtung entfällt für Informationen, die

* der Öffentlichkeit vor der Mitteilung an den empfangenden Partner bekannt oder allgemein zugänglich waren oder
* der Öffentlichkeit nach der Mitteilung an den empfangenden Partner ohne Mitwirken oder Verschulden desselben bekannt oder allgemein zugänglich werden oder
* dem empfangenden Partner bei Erhalt der Information bereits bekannt waren oder
* Informationen entsprechen, die dem empfangenden Partner zu irgendeinem Zeitpunkt von einem Dritten ohne Auferlegung einer Vertraulichkeitsverpflichtung offenbart oder zugänglich gemacht werden oder
* von einem Mitarbeiter des empfangenden Partners ohne Kenntnis der Information entwickelt wurde.

Sollte die Offenlegung geheimhaltungsbedürftiger Informationen von einer Behörde oder einem Gericht zwingend angeordnet werden, so ist der empfangende Partner insoweit zur Offenlegung gegenüber der Behörde oder dem Gericht befugt. Der empfangende Partner hat den mitteilenden Partner über eine solche Anordnung unverzüglich zu informieren, soweit dies rechtlich zulässig ist.

Die interne Weitergabe der geheimhaltungsbedürftigen Informationen durch den empfangenden Partner ist nur insoweit gestattet, als dies für die Bearbeitung des betreffenden Projekts erforderlich (need-to-know) und sichergestellt ist, dass gegenüber den Beschäftigten, die geheimhaltungs­bedürftige Informationen erhalten, die zur Einhaltung der Vertraulichkeit üblichen und zumutbaren Maßnahme ergriffen werden.

## Bewerbung für das Projekt

Die von dem/den Unternehmen eingereichte Bewerbung für das Projekt (z.B. in Ziffer 2 und 3 des ausgefüllten Bewerbungsformulars) darf von den bearbeitenden Projektpartnern für die Zwecke der Prüfung einer Eignung als Quick Check im Rahmen des o.g. Fördervorhabens genutzt und für diese Zwecke gemäß o.g. Regelung (need-to-know etc.) auch vervielfältigt werden.

## Auswahl des Quick Checks

Die von dem/den Unternehmen eingereichte Bewerbung (z.B. in Ziffer 2 und 3 des ausgefüllten Bewerbungsformulars) wird von den Projektpartnern geprüft und es werden geeignete Quick Checks gemäß den Anforderungen des Fördervorhabens ausgewählt. Die in Ziffer 1.2 aufgeführten Unternehmen bestätigten, dass ihre Angaben zu Mitarbeiteranzahl, Umsatz und Bilanzsumme korrekt sind. Es besteht kein Anspruch auf Durchführung eines Quick Checks.

## Zusammenarbeit im Quick Check

Die Zusammenarbeit in einem Quick Check wird im Rahmen des öffentlich geförderten Projekts Transferzentrum 5G4KMU durchgeführt.

Der jeweilige Projektpartner und die ausgewählten Unternehmen verpflichten sich, die in der Bewerbung vorgesehenen Arbeiten durchzuführen und sich bei den jeweils vorgesehenen Projekttreffen über die erzielten Arbeitsergebnisse insoweit auszutauschen, wie dies für die Zusammenarbeit im Quick Check erforderlich ist.

## Open Source Software

Als Open Source Software (nachfolgend »OSS« genannt) im Sinne dieser Vereinbarung gilt solche Software, die der Definition der Open Source Initiative (https://opensource.org/osd) zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses unterfällt.

Der Partner, der OSS-Komponenten bei der Durchführung der von ihm in einem Quick Check zu erbringenden Arbeiten verwendet, die Bestandteil seiner Arbeitsergebnisse werden, informiert die anderen Partner über deren Verwendung und stellt die dafür geltenden OSS­Lizenzbedingungen zur Verfügung.

Sofern ein Partner OSS-Komponenten mit Copyleft-Effekt bei in einem Quick Check zu erbringenden Arbeiten verwendet, die Bestandteil der Arbeitsergebnisse werden, informiert er die anderen Vertragspartner ferner über die Art ihrer Verwendung.

Die Lizenzbedingungen der eingesetzten/übergebenen OSS gehen den Regelungen der Ziffer 4.7 vor.

## Kosten

Jeder Partner trägt die im Rahmen der Durchführung des Projekts bei ihm entstehenden Kosten selbst.

## Ergebnisse und Veröffentlichung

Die bei Durchführung des Projekts erarbeiteten Ergebnisse stehen grundsätzlich dem Partner zu, der diese erarbeitet hat: Alle bei Durchführung des Projekts bei den Partnern entstandenen Ergebnisse werden vom bearbeitenden Projektpartner in einer Dokumentation (Kurzbericht, Analyseprotokoll etc.) dargelegt und dem/den Unternehmen als Rückmeldung zur Verfügung gestellt. Die allgemeinwissenschaftlichen Erkenntnisse werden die Projektpartner im Rahmen des Fördervorhabens in Berichten dem Zuwendungsgeber und interessierten Dritten im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit zugänglich machen. Die unternehmensbezogenen Erkenntnisse werden nur nach vorheriger Zustimmung des betreffenden Unternehmens weitergegeben bzw. veröffentlicht. Die Projektpartner sind in jedem Fall berechtigt, die Ergebnisse in anonymisierter Form weiter zu verwenden.

## Gesonderte Zusammenarbeit

Im Falle einer Nicht-Auswahl der Projektidee für die Durchführung eines Quick Checks kann auf Wunsch des Unternehmens durch einen Projektpartner ein Angebot für die in der Projektidee für eine Forschungseinrichtung vorgesehenen Arbeiten abgegeben werden. Bei Angebotsabgabe durch einen Projektpartner und Auftragserteilung durch das Unternehmen bestimmen sich die Nutzungsrechte sowie alle anderen Rechte und Pflichten nach den Bedingungen des erteilten Auftrages.

Im Falle der Auswahl, Durchführung und erfolgreichen Bewertung des Quick Checks erhält das Unternehmen die Möglichkeit, sich um die gemeinsame Durchführung eines Exploring Projects zu bewerben.

## Durchführung des Projekts

Wir verpflichten uns zur gemeinsamen Durchführung des Projekts zu den in diesem Bewerbungs­formular genannten Bedingungen:

|  |  |
| --- | --- |
| Projektpartner: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Projektpartner Transferzentrum 5G4KMU | Projektpartner: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Projektpartner Transferzentrum 5G4KMU |
| Projektpartner: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Projektpartner Transferzentrum 5G4KMU | Projektpartner: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Projektpartner Transferzentrum 5G4KMU |
| Unternehmen: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Unternehmen | Unternehmen: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Unternehmen |
| Unternehmen: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Unternehmen | Unternehmen: Ort, Datum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Unterschrift Unternehmen |