



Begleitende Bewertung des EFRE-Programms Baden-Württemberg 2014-2020

# Programmbewertung

April 2022

**RAMBOLL**

Bright ideas.  
Sustainable change.

## **Auftraggeber**

### **EFRE-Verwaltung Baden-Württemberg**

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

## **Autorinnen und Autoren**

Marnie von Fritsch

Carla Harnischfeger

Dr. Lukas Vonnahme

## **Gesamtprojektleitung Begleitende Bewertung**

### **Dr. Astrid Könönen**

Direktorin

Politikberatung & Evaluation

T 040 30 20 20 - 109

M 0151 580 15 - 109

astrid.koenoenen@ramboll.com



### **Europäische Union**






Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

Diese Bewertung wurde durch die Europäische Union  
aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

# Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse

## Prioritätsachsenübergreifende Bewertung

Die Erkenntnisse aus der Analyse und Bewertung der Förderung in den Spezifischen Zielen des EFRE-OP Baden-Württemberg 2014-2020 belegen die planmäßige und effektive Umsetzung der Förderung.

Betrachtete Bestandteile der Wirkungslogik der Förderung	Input	Aktivitäten	Outputs	Ergebnisse	Wirkungen
Ergebnis der Bewertung für das EFRE-OP Baden-Württemberg 2014-2020 insgesamt	 <b>Sehr gut</b> Vollständige Ausschöpfung der geplanten Mittel ist sehr wahrscheinlich.	 <b>Sehr gut</b> Strukturen und Prozesse stellen die planmäßige Umsetzung der Förderung sicher.	 <b>Sehr gut</b> Erreichung der Zielwerte für die Outputindikatoren ist gesichert oder (sehr) wahrscheinlich.	 <b>Sehr gut</b> Förderung trägt in erwartbarem Umfang zu den einzelnen Spezifischen Zielen des Programms bei.	 <b>Sehr gut</b> Förderung trägt in erwartbarem Umfang zu den landespolitischen und den EU 2020-Zielen bei.

# Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse

## Strategischer Förderansatz

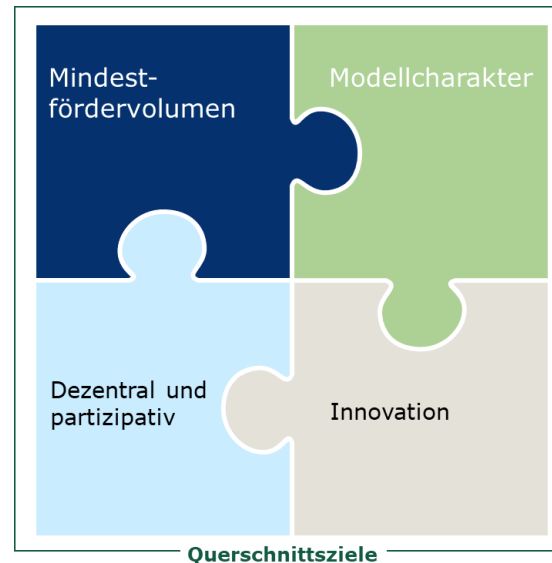
**Im EFRE-OP Baden-Württemberg wird konsequent ein hoher Anspruch an die Qualität der geförderten Projekte gestellt. Es wird das Ziel verfolgt, mit der Förderung die größtmöglichen Effekte zu erzielen und eine hohe Sichtbarkeit und Strahlkraft der Förderung sicherzustellen.**

- Umsetzung größerer Projekte als in anderen EFRE-Programmen

- Projekte umgesetzt, die von Akteuren vor Ort entwickelt wurden und auf spezifische regionale Bedarfe ausgerichtet sind.

- 20 von den 21 ausgewählten Leuchtturmprojekten werden erfolgreich umgesetzt

- 30 % der verfügbaren Mittel werden über RegioWIN umgesetzt



- Ergebnisse der Förderung sind in hohem Maße neuartig und beispielgebend (Prioritätsachse B)

- Projekte verfügen über das Potenzial, die Innovationskapazitäten im Land weiter zu erhöhen

- Projekte leisten Beitrag zur Innovationsstrategie des Landes und den Spezialisierungsfeldern. (Prioritätsachse A)

# Inhalt und Aufbau

## **01 Ziel und methodisches Vorgehen**

- 1.1 Kontext der Bewertung
- 1.2 Ziele der Bewertung
- 1.3 Methodisches Vorgehen

## **02 Das EFRE-OP Baden-Württemberg im Überblick**

- 2.1 Schwerpunkte der Förderung
- 2.2 Strategischer Förderansatz
- 2.3 Programmstruktur

## **03 Prioritätsachsenübergreifende Bewertung**

## **04 Bewertung der Spezifischen Ziele**

- 4.1 Prioritätsachse A
- 4.2 Prioritätsachse B
- 4.3 Prioritätsachse C

# Ziele und methodisches Vorgehen

- 1.1 Kontext der Bewertung
- 1.2 Ziele der Bewertung
- 1.3 Methodisches Vorgehen

01

# 1.1 Kontext der Bewertung

Das Land Baden-Württemberg wird in der Förderperiode 2014 bis 2020 im Rahmen des Ziels „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds unterstützt. Das Operationelle Programm für die Förderung aus dem „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung“ in Baden-Württemberg 2014-2020 wurde mit der Entscheidung der Europäischen Kommission am 16.10.2014 genehmigt. Es stellt 246,6 Millionen Euro an EU-Mitteln zur Verfügung.

Das EFRE-Programm ist in der Förderperiode 2014-2020 darauf ausgerichtet, sichtbare Beiträge zu zentralen Zielen der EU-Strategie „Europa 2020“ und des Landes zu leisten. Dabei konzentriert es sich auf die Stärken des Landes und unterstützt gezielt die Themen Forschung und Innovation sowie Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das Programm steht daher unter dem Leitmotto „**Innovation und Energiewende**“. Gefördert werden Projekte in den Bereichen anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, Technologie- und Wissenstransfer, Cluster und Netzwerke, Unternehmensgründung und -weiterentwicklung, Energieeinsparung und Klimaschutz in Unternehmen und Kommunen sowie nachhaltige Stadt- und Kommunalentwicklung.

Seit Beginn der Förderperiode wird im Rahmen der jährlichen Berichterstattung regelmäßig über die Programmfortschritte Auskunft gegeben. Im Zusammenhang mit der Begleitung des Operationellen Programms sind darüber hinaus zusätzliche Bewertungen durchzuführen (Artikel 54 und 56 der VO (EU) Nr. 1303/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17.12.2013). In diesem Kontext steht diese Programmbewertung.

Gegenstand der vorliegenden Programmbewertung sind die Prioritätsachsen A und B sowie die Technische Hilfe des Operationellen Programms (OP) EFRE des Landes Baden-Württemberg in der Förderperiode 2014-2020. Die Bewertung erfolgt entlang der Spezifischen Ziele (SZ) des OP. Ergebnisse aus den thematischen Evaluationen und Studien, die im Zuge der begleitenden Bewertung durchgeführt wurden, sind in die Programmbewertung eingeflossen.

## **Hinweis zu COVID-19 und REACT-EU**

Seit Beginn des Jahres 2020 stellt der Ausbruch von COVID-19 die Europäische Union und alle Mitgliedstaaten vor große Herausforderungen. Bedingt durch die verschiedenen Auswirkungen (wie z.B. Kontaktbeschränkungen, Lieferengpässe, personelle Ressourcen etc.) kam es bei vielen Projekten zu Verzögerungen in der Umsetzung. Viele Projekte mussten zudem flexibel auf Einschränkungen reagieren und beispielsweise neue Austausch- und Kommunikationsformate entwickeln. Dies ist größtenteils gut gelungen und hatte keinen größeren Einfluss auf die Zielerreichung des Programms. Trotz der mitunter herausfordernden Auswirkungen der COVID-19 Pandemie erfolgte die Umsetzung des EFRE-OP in Baden-Württemberg zeitgerecht.

Im Rahmen von **REACT-EU** stellt die EU zusätzliche Mittel zur Verfügung, mit denen die Folgen der COVID-19 Krise gemildert und gleichzeitig die europäische Wirtschaft grüner und digitaler und dadurch zukunftsfähiger gemacht werden soll. Das Land Baden-Württemberg erhält im Rahmen von REACT-EU zusätzlich rund 113 Millionen Euro an EU-Mitteln. Diese sind nicht Bestandteil dieser Programmbewertung.

# 1.2 Ziele der Bewertung

Die Bewertung verfolgt zum einen das Ziel, die **Umsetzung und Zielerreichung** des Programms zu analysieren. Zum anderen werden die **Wirksamkeit, Effizienz und Auswirkungen** der geförderten Maßnahmen analysiert und bewertet.

Die zentralen erkenntnisleitenden Fragestellungen der Bewertung lauten zusammengefasst:

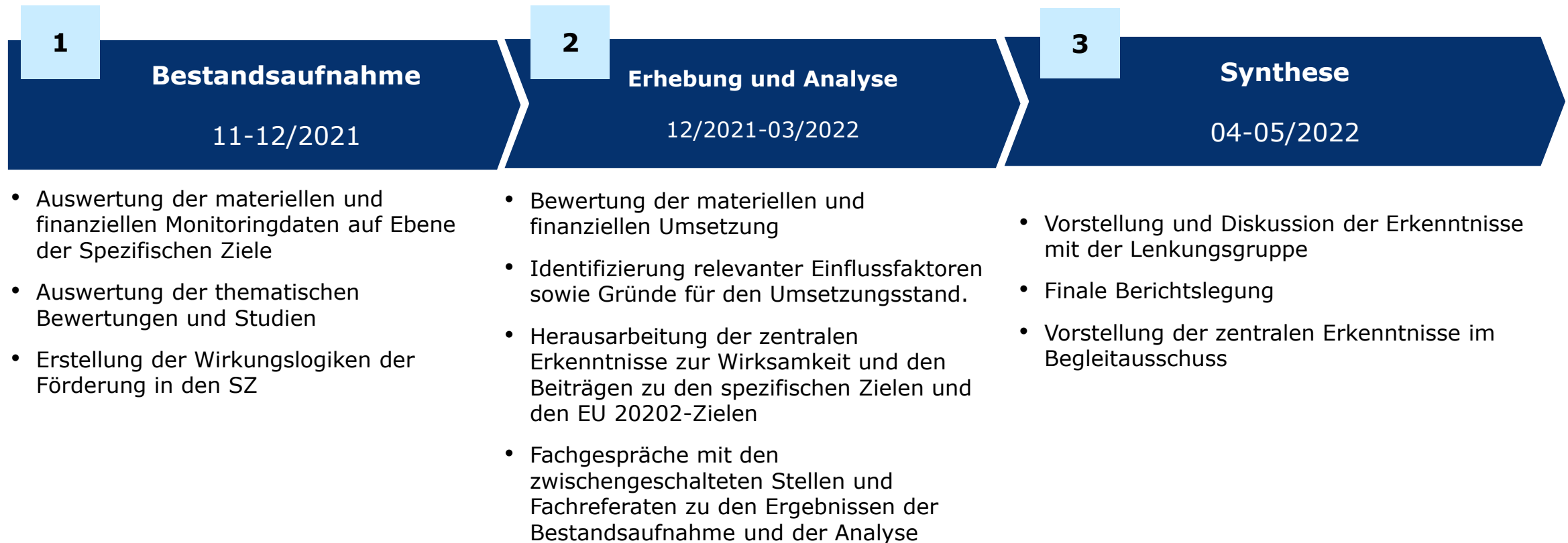
Evaluierung der Umsetzung und der Zielerreichung	Evaluierung von Wirksamkeit, Effizienz und Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist eine Erreichung der Zielwerte (2023) bei den Outputindikatoren und den finanziellen Indikatoren zu erwarten?</li><li>• Welche Gründe lassen sich für den (voraussichtlichen) Zielerreichungsstand identifizieren?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Welchen Beitrag leisten die jeweiligen Maßnahmen zu den Spezifischen Zielen (SZ1 bis SZ8)?</li><li>• Welche Synergien weisen die verschiedenen Maßnahmen auf? Welche positiven und welche negativen Nebenwirkungen lassen sich für die Förderung identifizieren?</li><li>• Welche Auswirkungen hat die Förderung auf die Ziele der Unionsstrategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum?</li><li>• Lassen sich Effizienzreserven identifizieren?</li></ul>



# 1.3 Methodisches Vorgehen

Den methodischen Rahmen für diese Programmbewertung bilden die entsprechenden Vorgaben und Handreichungen der Europäischen Kommission. Konkret wurde der Ansatz einer theoriebasierten Evaluation in Form der Contribution Analysis gewählt<sup>1</sup>.

Die folgende Abbildung zeigt das methodische Vorgehen und die aufeinander aufbauenden Arbeitsschritte der Bewertung in der Übersicht. Auf den nächsten Folien werden die einzelnen Arbeitsschritte kurz beschrieben.



- Den Ausgangspunkt für die Programmbewertung bildete eine sorgfältige **Bestandsaufnahme**.
- Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden Dokumente ausgewertet, die Auskunft über die Umsetzung der Förderung liefern. Dazu zählten insbesondere die Ist- und Soll-Werte der **finanziellen und materiellen Monitoringdaten** (Stand 31.12.2021). Als Maßstab für die Beurteilung der Programmumsetzung wurden die Zielwerte gemäß des mit Genehmigung vom 09.06.2021 geänderten OP angelegt. Um den materiellen Umsetzungsstand des Programms zu bewerten, wurden den Ist- und Soll-Werten der Indikatoren die aktuellen Zielwerte gegenübergestellt. Die Ist-Werte bezeichnen die bereits erreichten Outputs in abgeschlossenen Projekten. In den Soll-Werten sind zusätzlich die zu erwartenden Outputs der bewilligten und in der Umsetzung befindlichen enthalten. Analog wurde mit den finanziellen Indikatoren verfahren: Den jeweils geplanten Mitteln wurden die ausgezahlten Mittel sowie die bewilligten Mittel gegenübergestellt.
- Des Weiteren wurden die **thematischen Evaluationen und Studien** ausgewertet, die von Ramboll Management Consulting im Rahmen der begleitenden Bewertung des Operationellen Programms 2014-2020 erarbeitet wurden.
- Weiterhin wurde im Zuge der Bestandsaufnahme für jedes Spezifische Ziel eine **Interventionslogik** erstellt, in der intendierte Inputs und Aktivitäten, Outputs, Ergebnisse und Wirkungen der Intervention in einer detaillierten Wirkungskette dargestellt werden. Diese Interventionslogiken wurden gemeinsam mit den jeweils zuständigen Fachreferaten und Ressortkoordinatoren erstellt. Im Zuge der Bewertung wurde überprüft, ob die intendierten Inputs und Aktivitäten durchgeführt und die entsprechenden Outputs, Ergebnisse und Wirkungen tatsächlich erzielt wurden bzw. voraussichtlich noch erzielt werden. Die folgende Abbildung bildet die überprüften Bestandteile der Interventionslogik ab:



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

In der Erhebungs- und Analysephase wurden folgende Analysen und Einschätzungen vorgenommen:

- Bewertung der **materiellen und finanziellen Umsetzung**.
- Identifizierung der zentralen **Einflussfaktoren sowie Gründe für den Umsetzungsstand**.
- Herausarbeitung der zentralen **Erkenntnisse zur Wirksamkeit und den Beiträgen zu den spezifischen Zielen** und den EU 2020-Zielen. Hierfür wurden die gemeinsam mit den zuständigen Verwaltungsstellen erarbeiteten Interventionslogiken als der zentrale Maßstab verwendet. Schritt für Schritt haben wir analysiert, inwiefern die anvisierten Outputs, Ergebnisse und Wirkungen eingetreten bzw. zu erwarten sind.
- **Fachgespräche** mit den zuständigen Fachreferaten und zwischengeschalteten Stellen der Fördermaßnahmen, um unsere Erkenntnisse zu reflektieren, weiter anzureichern und mit zusätzlichen Informationen zu untersetzen.

# 1.3 Methodisches Vorgehen

## Erhebung und Analyse – Bewertung der Zielerreichung

Für die Bewertung der Zielerreichung bildeten die im EFRE-OP festgelegten Zielwerte für die Outputindikatoren sowie die geplanten finanziellen Mittel den Maßstab. Entlang dieses Maßstabs wurde folgende Skala für unsere Bewertung der Zielerreichung verwendet:

### Bewertung



### Materielle Umsetzung

Erreichung der Zielwerte ist bereits gesichert oder sehr wahrscheinlich.

Die Erreichung der Zielwerte ist mit Blick auf die aktuellen Werte wahrscheinlich.

Die Erreichung der Zielwerte ist mit Blick auf die aktuellen Werte weiterhin möglich.

Keine Fortschritte bei der Erreichung der Zielwerte. Die Erreichung der Zielwerte ist nicht zu erwarten.

### Finanzielle Umsetzung

Sehr große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung, die vollständige Ausschöpfung der geplanten Mittel ist erfolgt oder sehr wahrscheinlich.

Große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung, die vollständige Ausschöpfung der geplanten Mittel ist wahrscheinlich.

Ausreichende Fortschritte in der finanziellen Umsetzung, die vollständige Ausschöpfung der Mittel ist weiterhin möglich.

Keine Fortschritte in der finanziellen Umsetzung, die vollständige Ausschöpfung der Mittel ist nicht zu erwarten.

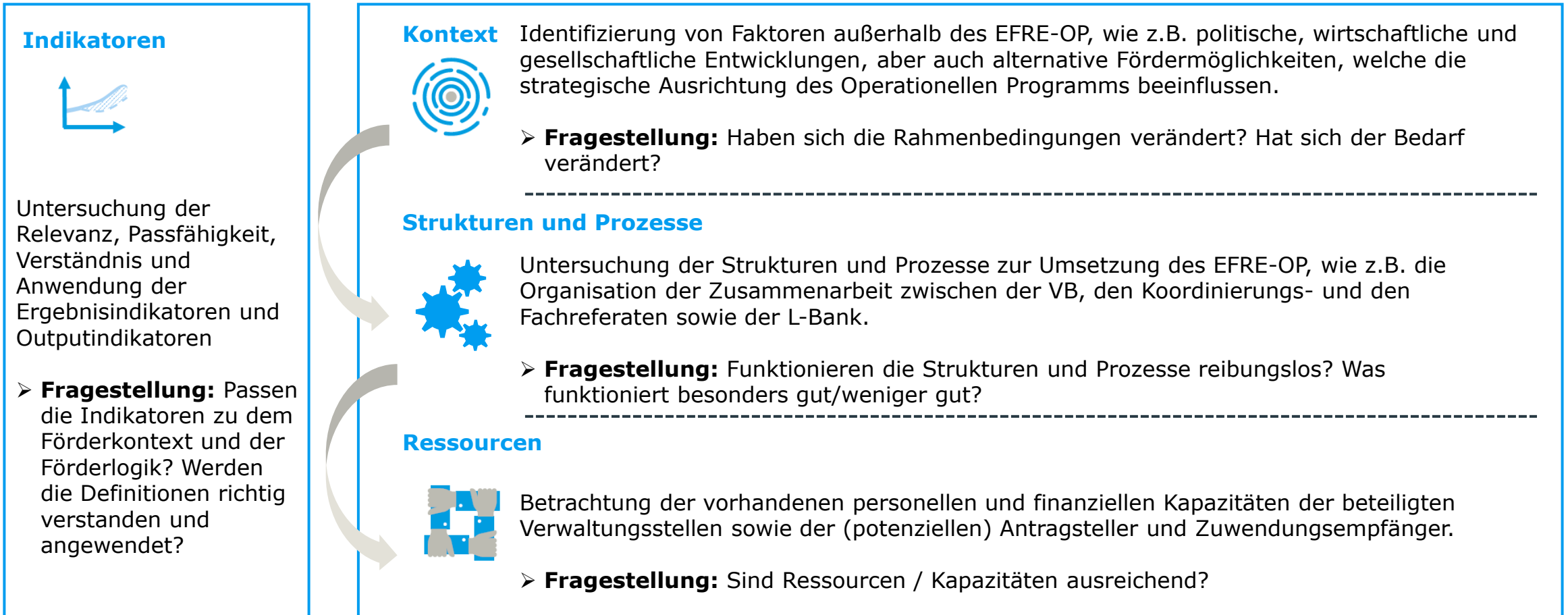
#### Hinweis zur Bewertung der Zielerreichung:

Für die Bewertung der Zielerreichung aller Outputindikatoren wurde der von der Europäischen Kommission vorgegebene Maßstab für die Zielerreichung des Leistungsrahmens angewendet: „Die Etappenziele oder Vorgaben einer Priorität gelten als erreicht, wenn alle im zugehörigen Leistungsrahmen enthaltenen Indikatoren bis Ende 2018 mindestens 85% des Etappenzielwerts oder bis Ende 2023 mindestens 85% des Zielwerts erreicht haben. Abweichend davon können, wenn der Leistungsrahmen drei oder mehr Indikatoren umfasst, die Etappenziele oder Vorgaben einer Priorität als erreicht angesehen werden, wenn alle Indikatoren bis auf einen 85% ihres Etappenzielwerts oder bis Ende 2023 85% ihres Zielwerts erreicht haben. Der Indikator, der 85% seines Etappenzielwerts oder seines Zielwerts nicht erreicht, muss mindestens 75% seines Etappenzielwerts oder seines Zielwerts erreichen.“ (Durchführungsverordnung (EU) Nr. 215/214 der Kommission vom 7.März 2014).

# 1.3 Methodisches Vorgehen

## Erhebung und Analyse - Identifizierung der Einflussfaktoren für den Umsetzungsstand

Zur Identifizierung der zentralen Einflussfaktoren und Gründe für den Umsetzungsstand haben wir den folgenden Algorithmus angewendet und jeweils die entsprechende Fragestellung beantwortet:



In der Synthesephase wurden folgende Arbeitsschritte vorgenommen

- die erarbeiteten Erkenntnisse und Schlussfolgerungen wurden im Rahmen eines Workshops mit der EFRE-Verwaltungsbehörde und der Lenkungsgruppe diskutiert
- Der Berichtsentwurf wurde finalisiert und im vorliegenden Bewertungsbericht zusammengefasst
- Die zentralen Erkenntnisse und Ergebnisse wurden im Begleitausschuss vorgestellt.



# Das EFRE-OP Baden-Württemberg im Überblick

- 2.1 Schwerpunkte der Förderung
- 2.2 Strategischer Förderansatz
- 2.3 Programmstruktur

02



## 2.1 Schwerpunkte der Förderung

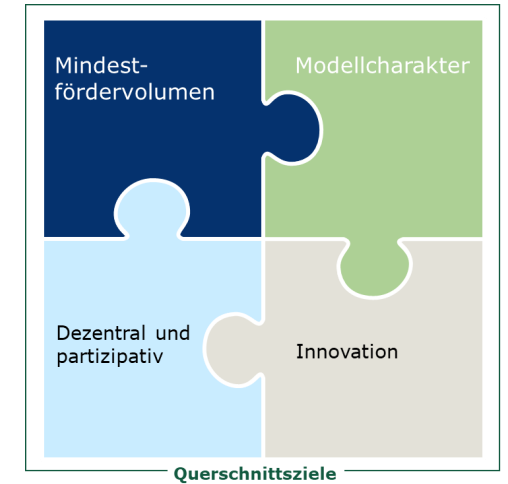
Das EFRE-OP Baden-Württemberg ist in der Förderperiode 2014-2020 darauf ausgerichtet, sichtbare Beiträge zu zentralen Zielen der EU-Strategie „Europa 2020“ und des Landes zu leisten. Dabei konzentriert es sich auf die Stärken des Landes und unterstützt gezielt die Themen Forschung und Innovation sowie Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das Programm steht daher unter dem Leitmotto „**Innovation und Energiewende**“.

Innovation	Energiewende
<p>Das EFRE-OP soll einen Beitrag zum Kernziel „Bedingungen für Innovation, Forschung und Entwicklung verbessern“ der Strategie Europa 2020 leisten.</p> <p>Mit der Förderung werden die folgenden Ziele verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stärkung von Forschungskapazitäten</li><li>▪ Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft</li><li>▪ Entwicklung regionaler und überregionaler Cluster- und Netzwerkstrukturen</li><li>▪ Investitionen in Innovation</li></ul> <p>Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Bedürfnissen von KMU in den baden-württembergischen Spezialisierungsfeldern.</p>	<p>Des weiteren soll das EFRE-OP einen Beitrag zum Kernziel „Treibhausgasemissionen reduzieren, erneuerbare Energien und Energieeffizienz vorantreiben“ der Strategie Europa 2020 leisten.</p> <p>Mit der Förderung werden dabei die folgenden Ziele verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fördermaßnahmen unterstützen, die einen hohen Modellcharakter aufweisen</li><li>▪ Fördermaßnahmen unterstützen, die die Umsetzung von CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen stärker in die Fläche bringen und dadurch eine hohe Sichtbarkeit der Ergebnisse gewährleisten</li></ul>

## 2.2. Strategischer Förderansatz

Im EFRE-OP Baden-Württemberg wird konsequent ein hoher Anspruch an die Qualität der geförderten Projekte gestellt. Es wird das Ziel verfolgt, mit der Förderung die größtmöglichen Effekte zu erzielen und eine hohe Sichtbarkeit und Strahlkraft der Förderung sicherzustellen.

- Um dies zu erreichen, wurde zum einen ein **Mindestfördervolumen** von 100.000 Euro (EU-Mittel) pro Projekt festgelegt. Das in Abstimmung mit der Europäischen Kommission festgelegte Mindestfördervolumen bedingt, dass im EFRE-OP Baden-Württemberg insgesamt größere Projekte als in anderen EFRE-Programmen umgesetzt werden.
- Weiterhin wurde im OP festgelegt, dass die geförderten Projekte in der Prioritätsachse B „Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen“ **Modellcharakter** aufweisen müssen. Die EFRE-Förderung soll durch die Unterstützung von Projekten mit Modellcharakter besonders wirksame Impulse zu einer erfolgreichen Regionalentwicklung in Baden-Württemberg leisten. Der Modellcharakter stellt ein zentrales Kriterium im Zuge der Projektauswahl dar. So wird sichergestellt, dass die Ergebnisse der Förderung in hohem Maße neuartig und beispielgebend für andere Akteure sind.
- Eng mit dem Modellcharakter von Projekten verknüpft ist der Aspekt **Innovation**, der insbesondere in den Maßnahmen und Projekten der Prioritätsachse A „Forschung, technologische Entwicklung und Innovation“ im Fokus steht. Projekte müssen nachweislich über das Potenzial verfügen, die Innovationskapazitäten im Land weiter zu erhöhen sowie einen Beitrag zur Innovationsstrategie des Landes und den darin festgelegten Spezialisierungsfeldern zu leisten. Dies ist in den Projektauswahlprinzipien verankert.
- Darüber hinaus wird mit dem Wettbewerb **RegioWIN** auch ein **dezentraler und partizipativer Förderansatz** verfolgt. Lokale Akteure werden aufgefordert, gemeinsam (inter-) kommunale Konzepte zu entwickeln, die zur Stärkung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation und Nachhaltigkeit beitragen. Rund 30 Prozent der zur Verfügung stehenden EFRE-Mittel werden über RegioWIN verausgabt. In einem Wettbewerbsverfahren werden die erfolgversprechendsten Projekte identifiziert, die von Akteuren vor Ort entwickelt wurden und auf spezifische regionale Bedarfe ausgerichtet sind. Von den 21 Projekten, die im Zuge des Wettbewerbsprozesses ausgewählt wurden, werden 20 erfolgreich im Zuge der OP umgesetzt.
- Vervollständigt wird das strategische Konzept des EFRE-OP durch die Einbindung der **Querschnittsziele** „Nachhaltige Entwicklung“, „Gleichbehandlung und Nichtdiskriminierung“ sowie „Gleichstellung von Männern und Frauen“.



## 2.3 Programmstruktur

In der Förderperiode 2014–2020 stehen dem Land Baden-Württemberg rund 246 Mio. Euro EFRE-Mittel für das übergeordnete Ziel „Innovation und Energiewende“ zur Verfügung. Das EFRE-OP Baden-Württemberg umfasst 7 spezifische Ziele, die in zwei thematischen Prioritätsachsen (PA) zusammengefasst sind. Die Prioritätsachse C umfasst ein weiteres SZ mit den Mitteln der Technischen Hilfe, die für die Verwaltung, Kontrolle, Bewertung und Kommunikation des Programms verwendet werden.

Ziel ist es, die zur Verfügung stehenden Mittel möglichst wirkungsvoll und effizient einzusetzen und gleichzeitig einen großen EU-Mehrwert zu schaffen. Dafür werden die Mittel konzentriert und zielgerichtet auf zwei Thematische Ziele fokussiert:

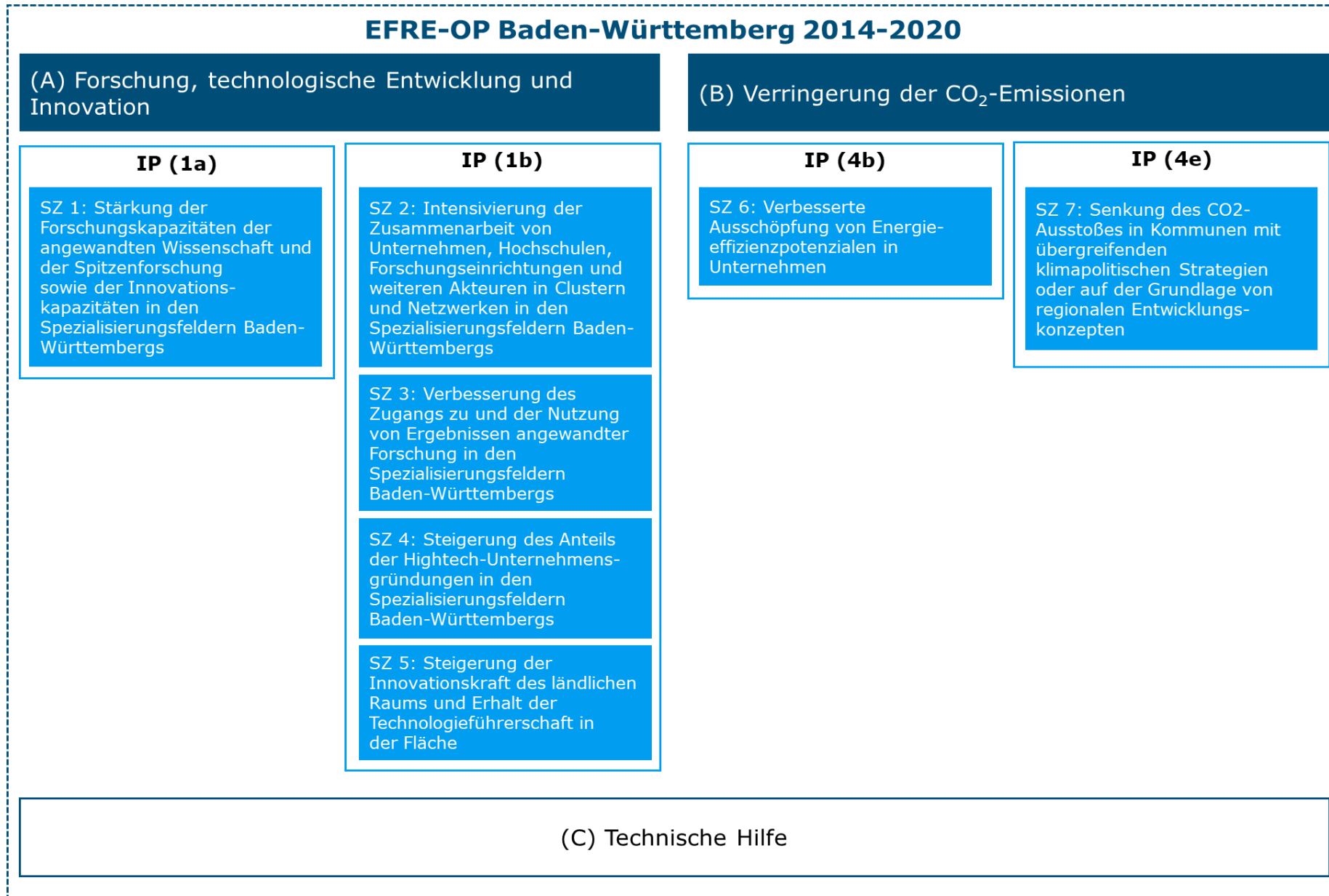
- Der größte Anteil der EFRE-Mittel (172,9 Mio. Euro) entfällt auf das Thematische Ziel 1 „Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation“ und somit unmittelbar auf die Umsetzung der Innovationsstrategie Baden-Württemberg (Prioritätsachse A: Forschung, technologische Entwicklung und Innovation).
- Zur Erreichung des Thematischen Ziels 4 „Förderung der Bestrebungen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in allen Branchen der Wirtschaft“ werden 61,18 Mio. Euro EFRE-Mittel eingesetzt (Prioritätsachse B: Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen).

Die Abbildung auf der folgenden Folie gibt einen Überblick über die Programmstruktur.

### Hinweis zu REACT-EU

Im Rahmen von **REACT-EU** stellt die EU zusätzliche Mittel zur Verfügung, mit denen die Folgen der COVID-19 Krise gemildert und gleichzeitig die europäische Wirtschaft grüner und digitaler und dadurch zukunftsfähiger gemacht werden soll. Das Land Baden-Württemberg erhält im Rahmen von REACT-EU zusätzlich rund 86 Millionen Euro EU-Mittel. Diese sind nicht Bestandteil dieser Programmbewertung.

## 2.3 Programmstruktur










# Prioritätsachsenübergreifende Bewertung

03

### 3. Prioritätsachsenübergreifende Bewertung

Die Erkenntnisse aus der Analyse und Bewertung der Förderung in den Spezifischen Zielen des EFRE-OP Baden-Württemberg 2014-2020 belegen die planmäßige und effektive Umsetzung der Förderung. Nachfolgende Abbildung zeigt das Ergebnis entlang der im Zuge der Bewertung betrachteten Bestandteile der Wirkungslogik der Förderung und gibt einen kurzen Hinweis zur Begründung dieser Einschätzung:

Betrachtete Bestandteile der Wirkungslogik der Förderung	Input	Aktivitäten	Outputs	Ergebnisse	Wirkungen
Ergebnis der Bewertung für das EFRE-OP Baden-Württemberg 2014-2020 insgesamt	 <b>Sehr gut</b> Vollständige Ausschöpfung der geplanten Mittel ist sehr wahrscheinlich.	 <b>Sehr gut</b> Strukturen und Prozesse stellen die planmäßige Umsetzung der Förderung sicher.	 <b>Sehr gut</b> Erreichung der Zielwerte für die Outputindikatoren ist gesichert oder (sehr) wahrscheinlich.	 <b>Sehr gut</b> Förderung trägt in erwartbarem Umfang zu den einzelnen Spezifischen Zielen des Programms bei.	 <b>Sehr gut</b> Förderung trägt in erwartbarem Umfang zu den landespolitischen und den EU 2020-Zielen bei.

Im Folgenden werden die in der obigen Abbildung dargestellten Einschätzungen kurz erläutert und begründet.

# 3. Prioritätsachsenübergreifende Bewertung

## Input

### Die vollständige Ausschöpfung der geplanten Mittel ist sehr wahrscheinlich.

- Das EFRE-OP Baden-Württemberg in der Förderperiode 2014-2020 umfasst Finanzmittel von insgesamt rund 493 Millionen Euro. Diese Summe setzt sich aus rund 247 Mio. Euro EU-Mitteln, 215,6 Mio. Euro nationalen öffentlichen Mitteln und knapp 31 Mio. Euro privaten Mitteln zusammen. Die Kofinanzierungsrate entspricht somit 50 Prozent.
- Die zur Verfügung stehenden Mittel waren am 31.12.2021 bereits vollständig bewilligt und in Projekten gebunden. Mehr als die Hälfte (55 %) der zur Verfügung stehenden Mittel waren am 31.12.2021 ausgezahlt. Die finanzielle Umsetzung der Förderung in allen PA und SZ ist weit fortgeschritten, insbesondere im Hinblick auf die bewilligten Mittel und unter Berücksichtigung des jeweiligen Förderansatzes und der Art der Projekte. Die Auszahlungen befinden sich auf einem angemessenen Niveau.
- Die vollständige Ausschöpfung der geplanten Mittel erscheint sichergestellt.

Prioritätsachse	Geplante Gesamtmittel	Bewilligte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil bewilligt/geplant	Ausgezahlte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil ausgezahlt/geplant
A	345.816.060 €	360.740.528 €	104%	205.700.442 €	59%
B	122.354.016 €	122.311.528 €	100%	52.552.193 €	43%
C	25.000.000 €	22.873.022 €	91%	14.417.590 €	58%
<b>Gesamt-OP</b>	<b>493.170.076 €</b>	<b>505.925.078 €</b>	<b>103 %</b>	<b>272.670.225 €</b>	<b>55 %</b>



### Die etablierten Strukturen und Prozesse stellen die planmäßige Umsetzung der Förderung sicher.

- Die Strukturen und Prozesse zur Vorbereitung und Umsetzung der Förderung funktionieren reibungslos. Die Fortführung bewährter Prozesse aus der letzten Förderperiode hat sich bewährt.
- Das sehr enge und vertrauensvolle Zusammenwirken zwischen den Fachreferaten, den zwischengeschalteten Stellen, der EFRE-Verwaltungsbehörde und der L-Bank unterstützt die planmäßige Umsetzung der Förderung erkennbar.
- Die Bündelung der Verantwortung und Straffung des Verwaltungs- und Kontrollsystem (VKS) gegenüber der Förderperiode 2007-2013 hat sich bewährt.
- Die Ausgestaltung der Mechanismen zur Projektentwicklung, -auswahl und -realisierung sind erkennbar von dem Anspruch geleitet, mit den verfügbaren Mitteln einen größtmöglichen und nachhaltigen Beitrag zur erfolgreichen Weiterentwicklung Baden-Württembergs zu leisten.
- Eine vergleichsweise hohe personelle Kontinuität in vielen Verwaltungsstellen und sehr genaue Kenntnisse der EFRE-Förderung unterstützen eine reibungslose und planmäßige Umsetzung der anspruchsvollen Förderung erkennbar.

Die Erreichung der Zielwerte für die Outputindikatoren ist gesichert oder (sehr) wahrscheinlich.

- Das EFRE-OP Baden-Württemberg 2014-2020 wurde am 12. August 2014 genehmigt. Im Rahmen der OP-Änderung, die im Juni 2020 von der Europäischen Kommission genehmigt wurde, wurden die Zielwerte von einigen Outputindikatoren angepasst (mehrheitlich erhöht), um sicherzustellen, dass die Zielwerte die tatsächlichen Effekte des Programms sehr präzise abbilden.
- Der Umsetzungsstand ist in allen SZ als sehr gut oder gut zu bewerten, d.h. die Erreichung der Ziele ist bereits gesichert oder erscheint mit Blick auf die aktuellen Werte als (sehr) wahrscheinlich.
- In einigen SZ sind die Ist-Werte (Outputindikatoren der bereits abgeschlossenen Projekte) aufgrund der Art der Projekte erwartungsgemäß noch deutlich geringer als die Soll-Werte (basierend auf den in den Förderanträgen angegebenen intendierten Outputs).
- Deutlich wird, dass sich der Output des Programms in enger Abhängigkeit zu den verschiedenen Projektarten entwickelt. Große öffentliche Investitionen in Forschungs- und Innovationsinfrastruktur und den Klimaschutz liefern ihren Output erst relativ spät, da Wettbewerbsverfahren sowie Planungs- und Genehmigungsprozesse oft lange Vorlaufzeiten bedeuten. Projekte mit kürzeren Vorlauf- und Umsetzungsphasen, wie z.B. die Innovationsförderung in Unternehmen, oder Projekte, die bereits während ihrer Durchführung Output generieren, wie z.B. die Clusterförderung, die Förderung angewandter Forschung, die Technologietransfermanager oder die Regionalen Kompetenzstellen Energieeffizienz (KEFF), können bereits einen beachtlichen Output vorweisen.
- Die materiellen Indikatoren werden im Zuge der Bewertung der einzelnen Spezifischen Ziele vertieft betrachtet und bewertet (siehe Kapitel 4).

**Die Förderung trägt in erwartbarem Umfang zu den einzelnen Spezifischen Zielen des Programms bei.**

- Die Förderung leistet zu allen Spezifischen Zielen des Programms einen erkennbaren Beitrag.
- Aufgrund der spezifischen Ausrichtung und des hohen Qualitätsanspruchs an die geförderten Projekte hat die EFRE-Förderung in Baden-Württemberg trotz des vergleichsweise geringen Mittelvolumens eine hohe regionalpolitische Bedeutung.
- Die angestrebte Entwicklung wird jeweils mit gezielten Impulsen aus der Förderung unterstützt. Im Rahmen der geförderten Projekte werden impulsgebende Ansätze entwickelt und erprobt und somit ein wichtiger Beitrag zur erfolgreichen Weiterentwicklung Baden-Württembergs geleistet.

**Die Förderung trägt in erwartbarem Umfang zu den landespolitischen und den EU 2020-Zielen bei.**

- Die Förderung knüpft erkennbar an landespolitische Zielsetzungen an und unterstützt diese gezielt. Mit den Themen Innovation und Energiewende werden zwei zentrale Zielstellungen der Landesregierung unterstützt.
- Der Wirkungsbeitrag ist dem finanziellen Volumen der Förderung im Gesamtkontext Baden-Württembergs angemessen.
- Die Ausrichtung der Förderung an den EU 2020-Ziele ist deutlich sichtbar, es werden gezielte Impulse zur Unterstützung der anvisierten Entwicklung geleistet.
- Mit der Ausrichtung auf die Themen „Innovation und Energiewende“ sind zwei zentrale Ziele der übergreifenden Strategie Europa 2020 gleichermaßen im Titel wie auch in allen Maßnahmen des Programms fest verankert.



# Bewertung der Spezifischen Ziele

- 4.1 Prioritätsachse A
- 4.2 Prioritätsachse B
- 4.3 Prioritätsachse C

04

## 4. Bewertung der Spezifischen Ziele

In den folgenden Kapiteln werden die Umsetzung und Zielerreichung sowie die Beiträge zu den einzelnen Spezifischen Zielen innerhalb der drei Prioritätsachsen (A, B und C) analysiert. Damit wird bewertet, inwiefern die Förderung in den Spezifischen Zielen einen Beitrag zu den jeweiligen angestrebten Outputs, Ergebnissen und schließlich Wirkungen leistet.

## **4.1 Prioritätsachse A**

**Forschung, technologische Entwicklung und Innovation**



## 4.1 Prioritätsachse A

### Finanzielle Umsetzung

Die Prioritätsachse A ist auf die Entwicklung und den Transfer von Wissen sowie die Umsetzung von Wissen in Innovation ausgerichtet. Innerhalb dieser Prioritätsachse werden fünf Spezifische Ziele verfolgt. Insgesamt stehen 70 Prozent der Gesamtmittel des EFRE-OP für die Prioritätsachse A zur Verfügung.

Die zur Verfügung stehenden Gesamtmittel (345,8 Millionen Euro) sind Stand 31.12.2021 bereits komplett ausbewilligt. Knapp 60 Prozent der zur Verfügung stehenden Gesamtmittel sind bereits ausgezahlt.

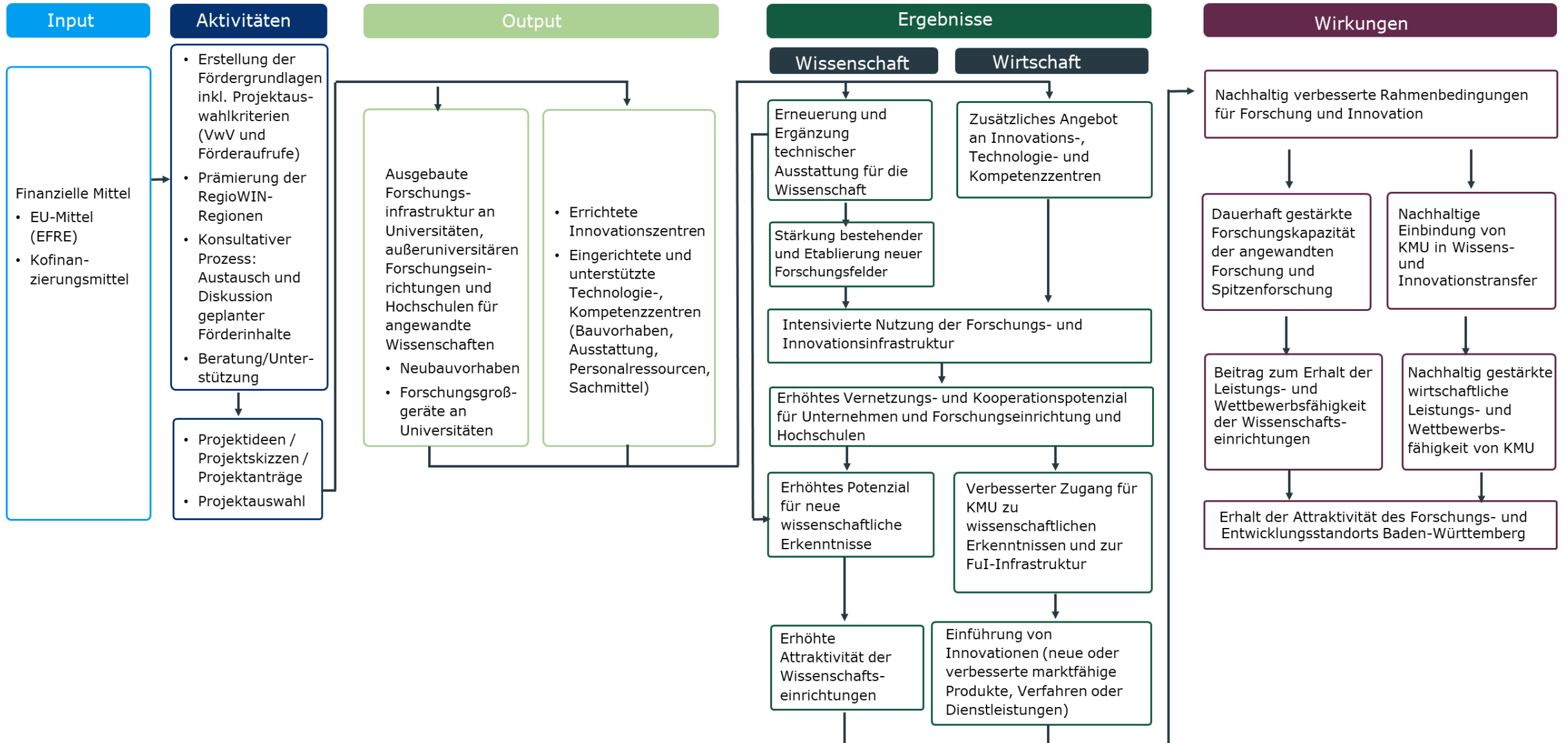
Prioritätsachse	Geplante Gesamtmittel	Bewilligte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil bewilligt/ geplant	Ausgezahlte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil ausgezahlt/ geplant
A	345.816.060 €	360.740.528 €	104%	205.700.442 €	59%

# **Spezifisches Ziel 1**

**Stärkung der Forschungskapazitäten der angewandten Wissenschaft und der Spitzenforschung sowie der Innovationskapazitäten in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs**

# 4.1 Spezifisches Ziel 1

## Interventionslogik Investitionspriorität 1a



# 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

## Strategischer Ansatz und Ziel

Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA A sollen mit der Förderung im SZ 1 Beiträge zur Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten geleistet werden. Ziel ist es, durch FuE-Investitionen v.a. in der öffentlichen Forschung, die hohe Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft zu erhalten und zu stärken. Dazu wird der Auf- und Ausbau der Forschungsinfrastruktur an den Wissenschaftseinrichtungen in den baden-württembergischen Spezialisierungsfeldern gefördert.

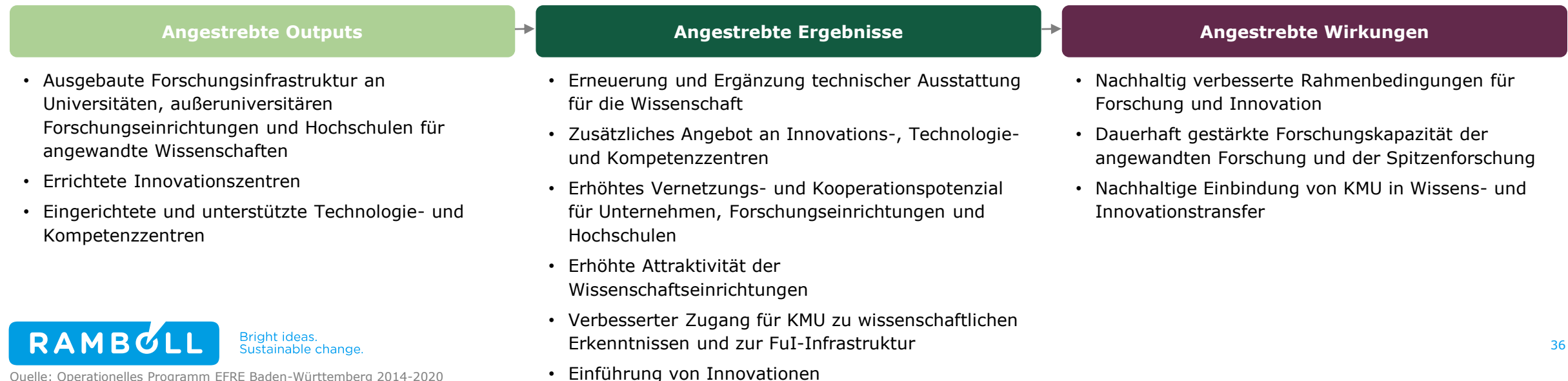
Die Förderung im SZ 1 wird über die folgenden drei Maßnahmen umgesetzt:

- Forschungsinfrastruktur in der angewandten Forschung
- Forschungsinfrastruktur in der Spitzenforschung
- Innovationsinfrastruktur

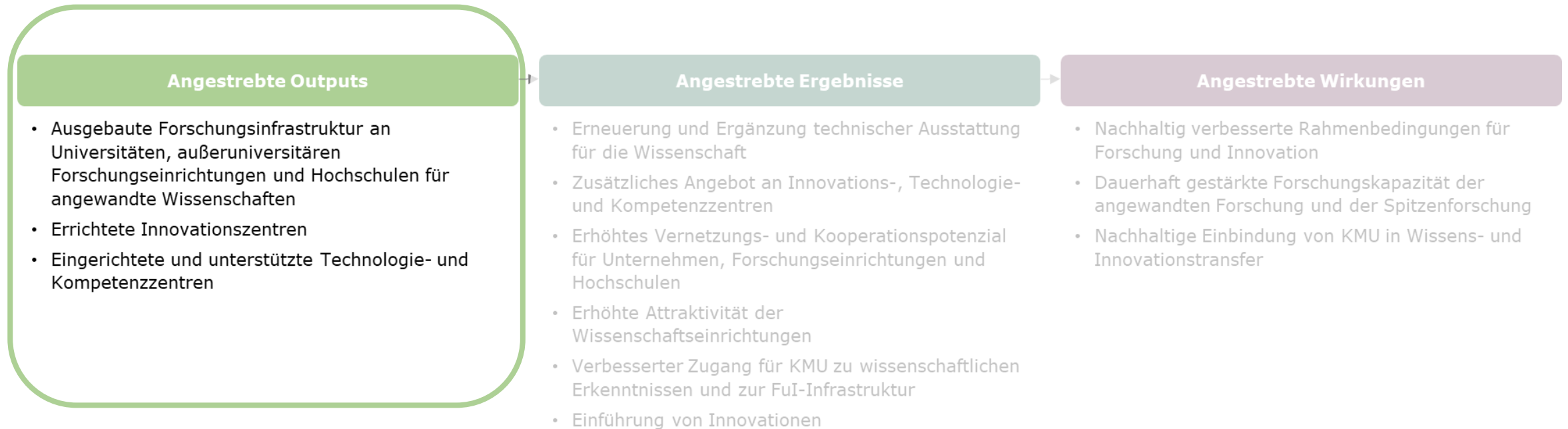
Konkret gefördert werden zum einen Investitionen in Erweiterungs- und Neubauvorhaben sowie Forschungsausrüstung in der angewandten Forschung und im Bereich der Spitzenforschung von Universitäten. Zum anderen werden über RegioWIN regionale Investitionen in wirtschaftsnahe Innovationsinfrastrukturen wie z.B. Technologie- und Gründerzentren unterstützt.

Begünstigte sind Forschungseinrichtungen sowie im Rahmen von RegioWIN Akteure wie z.B. Kammern, regionale Wirtschaftsförderungen oder Cluster-Initiativen in Baden-Württemberg.

Die Interventionslogik fasst die mit der Umsetzung der Förderung im SZ 1 beabsichtigten Effekte zusammen. Die folgende Abbildung stellt die Kernpunkte aus der Interventionslogik für die Investitionspriorität 1a dar, die auf das SZ 1 zutreffen:



### Fragestellung: Was wird in diesem Spezifischen Ziel konkret gefördert?



# 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Zur Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten in Baden-Württemberg wurden im SZ 1 bis Ende Dezember 2021 insgesamt 15 Forschungsinfrastruktur-Projekte (O02) und 12 Innovationsinfrastruktur-Projekte (O03) bewilligt. Zehn Projekte wurden bereits erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen der bewilligten Projekte profitieren knapp 1.300 Wissenschaftler dahingehend von der Förderung, dass sie in verbesserten Forschungseinrichtungen arbeiten (davon 1.107 in der angewandten Forschung). Erwartungsgemäß befindet sich ein Großteil der Projekte noch in Umsetzung, da es sich mehrheitlich um langfristig angelegte investive Projekte handelt.

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren des SZ 1 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
CO25	Forschung und Innovation: Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten	1.250	1.291	98
O02	Zahl der Forschungsinfrastrukturen	14	15	4
O03	Zahl der Innovationsinfrastrukturen	15	12	3

### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung im Spezifische Ziel 1 ist als gut zu bewerten

- Die materielle Umsetzung ist gemessen an den Soll-Werten weit fortgeschritten. Die Ist-Werte sind aufgrund der Art der Projekte erwartungsgemäß noch deutlich geringer. Einige Bauvorhaben waren zum Stichtag der Datenerhebung für diese Bewertung bereits fertiggestellt, die Projekte aber noch nicht abgeschlossen. Sie sind somit noch nicht in die Berechnung des Ist-Werts eingeflossen, der Ist-Wert dürfte sich im Laufe des ersten Halbjahres 2022 deutlich erhöhen.
- Positive Prognose für die Zielerreichung: Die Erreichung der Zielwerte ist wahrscheinlich, wenn die Förderung weiterhin entsprechend der heutigen Annahmen umgesetzt wird.
- Große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung, insbesondere unter Berücksichtigung der Art der Projekte.

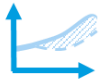


# 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- Förderung weiter passfähig, keine relevanten Veränderungen gegenüber Zeitraum der Programmplanung.
- **Auswirkungen der COVID 19-Pandemie** Verzögerungen bei investiven Projekten beim Bau der Gebäude. Dies hat jedoch keinen langfristigen Einfluss auf die Zielerreichung der Förderung. Im Hinblick auf die anvisierten Ergebnisse und Wirkungen sind die Kontaktbeschränkungen hinderlich: die neuen und verbesserten Infrastrukturen wurden bisher weniger von Wissenschaftler:innen genutzt als dies in „normalen“ Zeiten der Fall ist. Entsprechend dürften die konkreten Effekte auch noch geringer ausfallen.



#### Strukturen und Prozesse

- **Passgenaue Ausgestaltung der Förderung:** Aktive Einbeziehung der potenziellen Förderempfänger in die Planung und somit genaue Kenntnis der Förderbedarfe.
- **Frühzeitiger Beginn der großen und langlaufenden Projekte:** Sorgfältige und bewusste Planung unter Einbeziehung der potenziellen Förderempfänger, sodass unmittelbar nach Genehmigung des OP mit der Förderung begonnen werden konnte.
- **Möglichkeit der Förderung im Rahmen von RegioWIN (WM)** hat sich bewährt und ergänzt die Fachförderung gezielt.
- Projektträger haben in einigen Maßnahmen des SZ 1 (neben dem Ende der Förderperiode) keine weiteren Vorgaben, bis wann der abschließende Verwendungsnachweis vorliegen muss, weil keine Fristen im Nachgang zum physischen Projektabschluss festgelegt wurden. Daher sind einige Projekte noch nicht formell beendet, obwohl das Projekt faktisch bereits abgeschlossen ist.



#### Ressourcen

- **Intensive Anstrengungen für eine reibungslose Umsetzung nach dem sogenannten Landesverfahren:** Nutzung des Landesverfahrens war abstimmungsintensiv, insbesondere aufgrund fehlenden Wissens über spezifische Anforderungen des EFRE bei den zuständigen Stellen für Bauvorhaben. Durch intensive Anstrengungen des Koordinierungsreferats konnten die Verzögerungen gering gehalten werden (gilt für Vorhaben des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst).
- **Reibungslose Umsetzung der Projekte:** Erfahrungen im Umgang mit Inanspruchnahme von Fördermitteln auch bei den Förderempfängern.

## Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?

### Angestrebte Outputs

- Ausgebaute Forschungsinfrastruktur an Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften
- Errichtete Innovationszentren
- Eingerichtete und unterstützte Technologie- und Kompetenzzentren

### Angestrebte Ergebnisse

- Erneuerung und Ergänzung technischer Ausstattung für die Wissenschaft
- Zusätzliches Angebot an Innovations-, Technologie- und Kompetenzzentren
- Erhöhtes Vernetzungs- und Kooperationspotenzial für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen
- Erhöhte Attraktivität der Wissenschaftseinrichtungen
- Verbesserter Zugang für KMU zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und zur FuI-Infrastruktur
- Einführung von Innovationen

### Angestrebte Wirkungen

- Nachhaltig verbesserte Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation
- Dauerhaft gestärkte Forschungskapazität der angewandten Forschung und der Spitzenforschung
- Nachhaltige Einbindung von KMU in Wissens- und Innovationstransfer



# 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

## Bewertung der Ergebnisse

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung, der konkreten geförderten Projekte und der Entwicklung der Ergebnisindikatoren ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

Ziel der Förderung im SZ 1 ist es, einen unmittelbaren Beitrag zur **Erneuerung und Ergänzung technischer Ausstattung für die Wissenschaft** zu leisten sowie ein **zusätzliches Angebot an Innovations-, Technologie- und Kompetenzzentren** schaffen.

Mit Blick auf die Projekte, die in diesem Spezifischen Ziel gefördert werden wird deutlich, dass unterschiedliche Arten an Projekten gefördert werden, die auf diese angestrebten Ergebnisse einzahlen:

- Neubauten von Forschungsgebäuden
- Einrichtung von Forschungszentren sowie regionalen Innovations- und Technologiezentren
- Anschaffung von Großgeräten

Durch die Errichtung von (regionalen) Forschungs- und Technologiezentren sowie die Finanzierung der notwendigen technischen Ausstattung wird regionalen Unternehmen der Zugang zu relevantem Wissen und (Spitzen-)Technologien ermöglicht. Dadurch wird für regionale Unternehmen die Sichtbarkeit von Forschungs- und Innovationsaktivitäten erhöht sowie Kontaktaufnahmen und Kooperationen mit potenziellen Partnern vereinfacht. Die verbesserte technische Ausstattung erhöht das Potenzial für die Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die KMU profitieren dahingehend von den geförderten Projekten in diesem SZ, dass sie verbesserte Rahmenbedingungen für die Einführung von Innovationen vorfinden. Aufgrund der sorgfältigen Planung (u.a. mit Bedarfsanalyse bzw. über den Wettbewerb RegioWIN) wurde sichergestellt, dass zielgerichtete und passgenaue Projekte umgesetzt werden.

# 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

## Bewertung der Ergebnisse

Im Ergebnis soll die Förderung im SZ 1 durch die Investitionen in Forschungsinfrastruktur u.a. die Attraktivität der Wissenschaftseinrichtungen erhöhen. Unter anderem kann die Anzahl der Beschäftigten in den entsprechenden Einrichtungen einen Hinweis liefern, inwiefern dies gelingt. Als ein Ergebnisindikator für das SZ 1 ist die Anzahl des **FuE-Personal im öffentlichen Sektor (E01)** definiert, d.h. Personal an öffentlichen Hochschulen des Landes und außeruniversitären Forschungseinrichtungen der angewandten Forschung.

Mit Blick auf den Basiswert aus dem Jahr 2011 zeigen die Werte des Indikators eine Steigerung des FuE-Personals im öffentlichen Sektor in den letzten Jahren an. Die Werte des Indikators zeigen für das Jahr 2019 einen leichten Rückgang des FuE-Personals im öffentlichen Sektor gegenüber dem Vorjahr an. Gegenüber dem Basisjahr 2011 waren im Jahr 2019 allerdings rund 3.740 Personen (in VZÄ) mehr im Bereich Forschung und Entwicklung im öffentlichen Sektor beschäftigt. Dies entspricht einer Steigerung von fast 15 Prozent. Das Ziel, das FuE-Personal bis Ende 2023 gegenüber dem Basisjahr 2011 zu steigern, wird somit gegenwärtig erreicht.

Ein Großteil der Projekte im SZ 1 wurde zwar bereits im Jahr 2016 bewilligt, allerdings war bis 2018 noch kein Projekt abgeschlossen. Daher ist davon auszugehen, dass sich der Beitrag der Förderung zur Entwicklung dieses Ergebnisindikators erst in den kommenden Jahren einstellen wird.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E01	FuE-Personal im öffentlichen Sektor	VZÄ	24.332	2011	Steigerung	25.705	25.974	27.264	27.815	28.430	28.073	Wert liegt noch nicht vor	Wert liegt noch nicht vor

Quelle: Wissenschaftsstatistik des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft/STALA. . Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

# 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

## Bewertung der Ergebnisse

Im Ergebnis soll mit der Förderung im SZ 1 auch der Zugang für KMU zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und zu FuI-Infrastruktur verbessert werden, um so mehr KMU die Einführung von Innovationen zu ermöglichen.

Entsprechend ist als weiterer Ergebnisindikator für das SZ 1 der **Anteil der KMU, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen (E02)** definiert. Innovationsgeschehen bezeichnet Innovationsaktivitäten im zurückliegenden Dreijahreszeitraum.

Der Wert des Indikators zeigt für das Jahr 2020 gegenüber dem Basiswert einen Rückgang des Anteils der KMU an, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen.

Die Erreichung des Zielwertes von 64 Prozent bis zum Jahr 2023 erscheint mit Blick auf die bisherigen Entwicklungen seit Beginn der Förderperiode weiterhin möglich, jedoch sehr ambitioniert, da seit 2018 ein rückläufiger Trend zu verzeichnen ist. Im Jahr 2020 lässt sich der fortlaufende, sinkende Wert auch auf die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie zurückführen. Die größere Unsicherheit bei den KMU hat die Innovationsaktivitäten gehemmt. Zudem haben methodische Anpassungen zu einer größeren Grundgesamtheit der in die Berechnung einbezogenen KMU geführt, was die Innovatorenquote im Ergebnis sinken lässt.

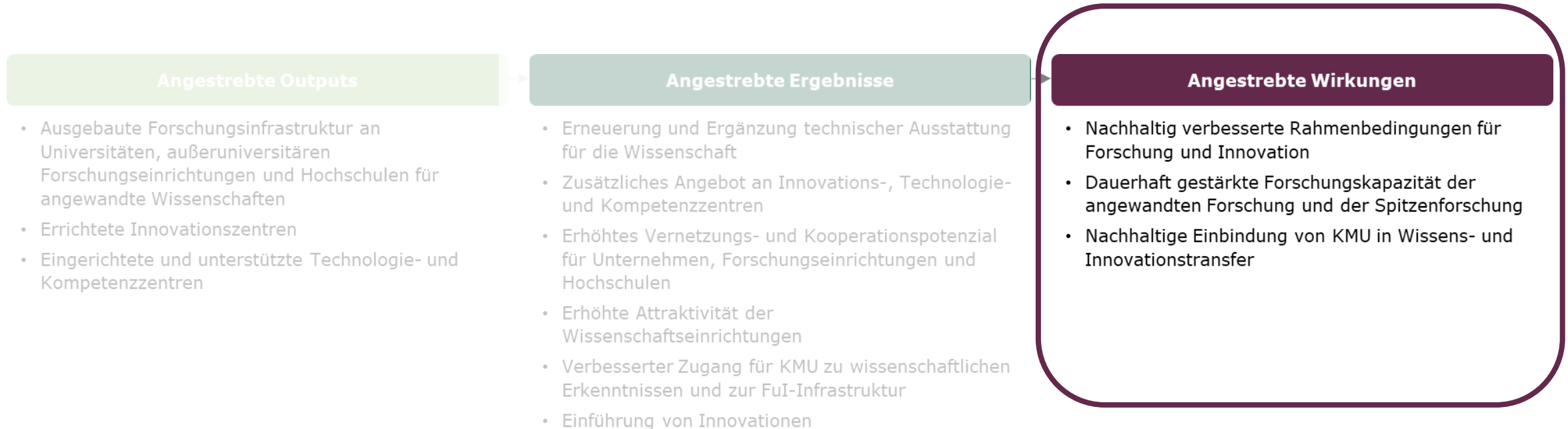
Weiterhin gilt, dass die Innovatorenquote der baden-württembergischen KMU deutlich erkennbar über dem Anteil in Deutschland insgesamt liegt. Im Jahr 2020 betrug der Anteil der Innovatoren in Deutschland rund 54 Prozent und lag damit deutlich unter dem Wert für Baden-Württemberg (ZEW Sonderauswertung, 2021). Dies deutet darauf hin, dass die Potenziale der Unternehmen höher und die Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg für innovierende KMU weiterhin überdurchschnittlich günstig sind.

Die EFRE-Förderung ist im Kontext der Entwicklung der Innovatorenquote lediglich ein (kleiner) Einflussfaktor neben vielen anderen, wie z.B. der wirtschaftliche Lage.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E02	Anteil der KMU, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen	Prozent	61	2012	64	63,9	-	61,9	-	63,2	59,7	57,8	Wert liegt noch nicht vor

Quelle: ZEW Sonderauswertung 2021. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

## Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?



## 4.1 Spezifisches Ziel 1 – Stärkung der Forschungs- und Innovationskapazitäten

### Bewertung der Wirkungen

Mit der Förderung von Investitionen in Forschungs- und Innovationsinfrastrukturen werden **nachhaltig verbesserte Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation** in Baden-Württemberg angestrebt.

- Mit Blick auf die Projekte und Maßnahmen wird deutlich, dass durch die Förderung ein direkter Beitrag zur **dauerhaft gestärkten Forschungskapazität der angewandten Forschung und Spitzenforschung** sowie zu einer **Verbesserung des Angebots zur Einbindung von KMU in Prozesse des Wissens- und Innovationstransfers** in Baden-Württemberg zu erwarten ist.
- Vor dem Hintergrund der erfolgten Maßnahmen und geförderten Projekte zum Ausbau der Forschungsinfrastruktur ist von einem positivem Beitrag zum **Erhalt der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Wissenschaftseinrichtungen** sowie zu einer **engeren Verzahnung mit der Wirtschaft** in Baden-Württemberg auszugehen.
- Durch die Maßnahmen und geförderten Projekte zum Ausbau der Innovationsinfrastruktur und dem damit verbundenen größeren Angebot an Innovations- und Technologiezentren ist von einem positiven Beitrag zur **besseren Einbindung von KMU in Prozesse des Wissens- und Technologietransfers** in Baden-Württemberg auszugehen.
- Insgesamt scheint es plausibel, dass die geförderten Projekte und Maßnahmen einen Beitrag zum **Erhalt der Attraktivität des Forschungs- und Entwicklungsstandorts Baden-Württemberg** leisten (werden).

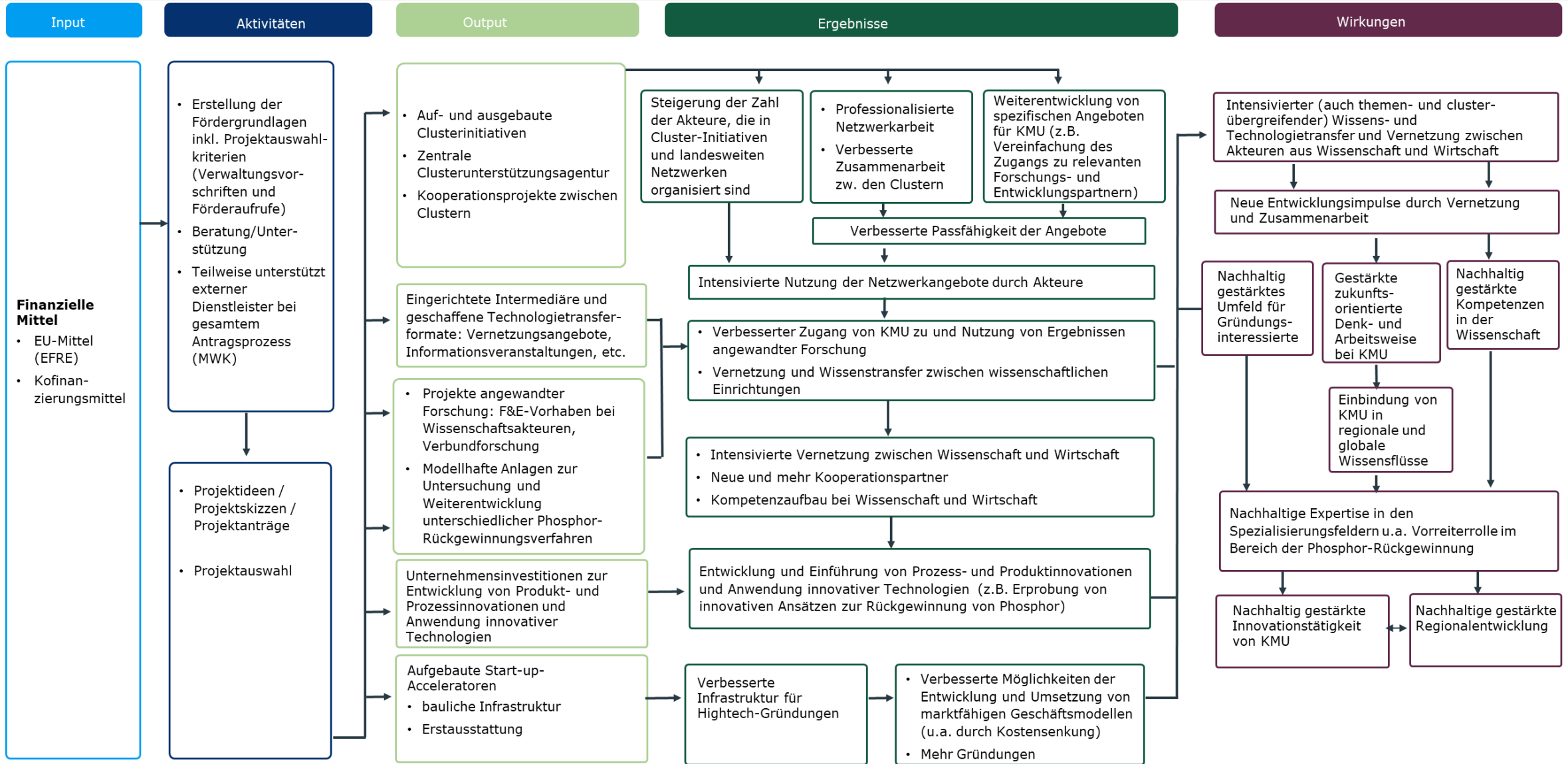
**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik ist davon auszugehen, dass mit der EFRE- Förderung ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

## **Spezifisches Ziel 2**

**Intensivierung der Zusammenarbeit von Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und weiteren Akteuren in Clustern und Netzwerken in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs**

# 4.1 Spezifisches Ziel 2

## Interventionslogik Investitionspriorität 1b (SZ 2-5)



# 4.1 Spezifisches Ziel 2 – Clusterförderung

## Strategischer Ansatz und Ziel

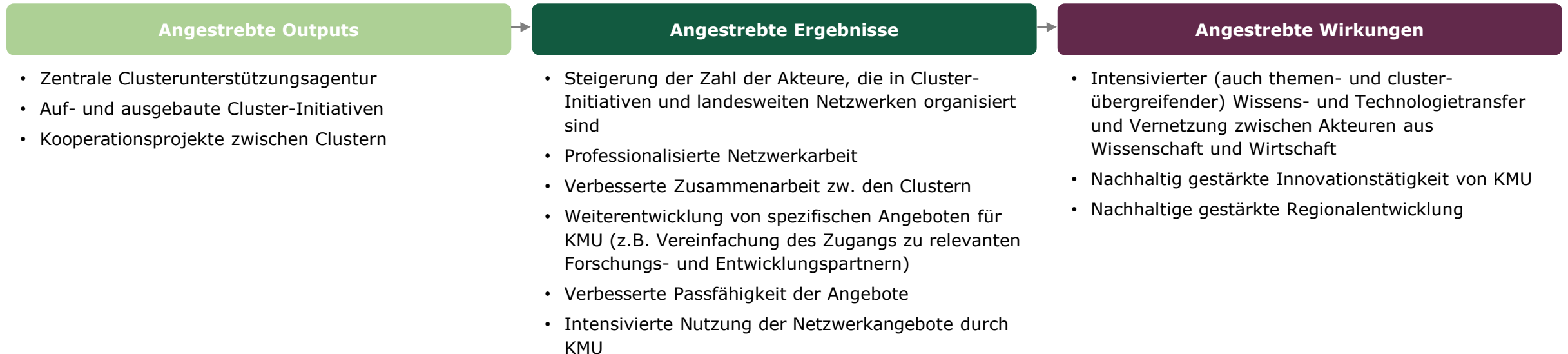
Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA A sollen mit der Förderung im SZ 2 Beiträge zur Vernetzung von Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und weiteren Akteuren in Cluster-Initiativen geleistet werden. Ziel ist es, die Zahl der Akteure zu steigern, die in den Cluster-Initiativen und landesweiten Netzwerken organisiert sind. Dazu werden sowohl die clusterübergreifende Vernetzung als auch die Professionalisierung und Internationalisierung von Netzwerken und Clustern gefördert.

Die Förderung im SZ 2 wird über die folgende Maßnahme umgesetzt: Clusterförderung.

Konkret gefördert wird zum einen der Aufbau einer zentralen Clustermanagement-Unterstützungsagentur. Zum anderen wird die Entwicklung und Erprobung neuer Projekte und Dienstleistungen direkt bei den Cluster-Initiativen gefördert.

Begünstigte sind das Land Baden-Württemberg für die Einrichtung der ClusterAgentur BW sowie Landesgesellschaften, Kammern, Wirtschaftsfördereinrichtungen, Forschungseinrichtungen und die Trägerorganisationen von Netzwerken und Cluster-Initiativen.

Die Interventionslogik fasst das spezifische Ziel und die bei der Umsetzung beabsichtigten Wirkungen zusammen. Die folgende Abbildung zeigt den für das SZ 2 relevanten Ausschnitt aus der Interventionslogik für die Investitionspriorität 1b:





## Fragestellung: Was wird in diesem Spezifischen Ziel konkret gefördert?



# 4.1 Spezifisches Ziel 2 – Clusterförderung

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Zur Unterstützung der Cluster- und Netzwerkarbeit in Baden-Württemberg wurden im SZ 2 bis Ende Dezember 2021 insgesamt 19 Projekte bewilligt. 15 Projekte wurden bereits erfolgreich abgeschlossen. Der Großteil der Projekte wurde in den Jahren 2016 und 2017 bewilligt.

Im SZ 2 werden 7 Cluster- und Netzwerkstrukturen in ihren Aktivitäten begleitet und unterstützt (O04) sowie zahlreiche Aktionen gefördert, die durch die ClusterAgentur, Cluster-Initiativen oder weitere teilnehmende Akteure durchgeführt werden (O05): Ende Dezember 2021 waren bereits 225 Aktionen erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen.

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren des SZ 2 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
O04	Zahl der geförderten Cluster- und Netzwerkstrukturen	7	7	5
O05	Zahl der Aktionen, die durch die ClusterAgentur, Cluster-Initiativen oder teilnehmende Akteure durchgeführt werden	250	194	225

### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung im Spezifischen Ziel 2 ist als sehr gut zu bewerten

- Die materielle Umsetzung ist sehr weit fortgeschritten. Die Zielwerte sind fast erreicht oder übertroffen.
- Positive Prognose für die Zielerreichung: Die Zielwerte werden erreicht oder übertroffen, wenn die Förderung weiterhin entsprechend der heutigen Annahmen umgesetzt wird.
- Sehr große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung. Bewilligte Mittel sind nahezu vollständig ausgezahlt.



### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- **Auswirkungen der Corona-Pandemie:** Viele Veranstaltungen mussten aufgrund der Kontaktbeschränkungen abgesagt werden. Die Förderempfänger sind flexibel mit den Veränderungen umgegangen, haben neue Formate entwickelt und umgesetzt. Die Etablierung von neuen digitalen Formaten bringt Vorteile und Nachteile mit sich: die Nachfrage nach digitalen Formaten ist sehr hoch, es können mehr Menschen erreicht werden. Gleichzeitig fehlt der persönliche Kontakt und Austausch. Die Projektzeiträume wurden teilweise verlängert, dies hat jedoch keinen negativen Einfluss auf die Zielerreichung und die Effekte der Förderung.
- **Erhöhte Aufmerksamkeit für Klima- und Umweltschutz:** Erkennbarer Bedeutungszuwachs von Holz als nachhaltigem Rohstoff hat die Relevanz und das Interesse am Cluster Forst und Holz weiter erhöht. Die Bedeutung des Klimaschutzes spiegelt sich auch verstärkt in den Dienstleistungen der Cluster-Initiativen wider. Themen wie Circular Economy, Ressourcen-Effizienz, nachhaltige Produktion, nachhaltiges Bauen, Green Digital Innovation, nachhaltige Energiesysteme und innovative Energieeffizienzlösungen spielen in diesem Zusammenhang eine bedeutsame Rolle.

---

#### Strukturen und Prozesse



- **ClusterAgentur agiert als zuverlässiger Ansprechpartner für Cluster-Initiativen:** ClusterAgentur BW bündelt u.a. Wissen für Cluster-Initiativen bei Fragen zur Förderung (s. [Beschreibung der Aktivitäten der ClusterAgentur](#)). Die ClusterAgentur BW wird im Zuge des neuen EFRE Programms (2021-2027) fortgeführt (RegioClusterAgentur).

### Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?

#### Angestrebte Outputs

- Zentrale Clusterunterstützungsagentur
- Auf- und ausgebaute Cluster-Initiativen
- Kooperationsprojekte zwischen Clustern

#### Angestrebte Ergebnisse

- Steigerung der Zahl der Akteure, die in Cluster-Initiativen und landesweiten Netzwerken organisiert sind
- Professionalisierte Netzwerkarbeit
- Verbesserte Zusammenarbeit zw. den Clustern
- Weiterentwicklung von spezifischen Angeboten für KMU (z.B. Vereinfachung des Zugangs zu relevanten Forschungs- und Entwicklungspartnern)
- Verbesserte Passfähigkeit der Angebote
- Intensivierte Nutzung der Netzwerkangebote durch KMU

#### Angestrebte Wirkungen

- Intensivierter (auch themen- und cluster-übergreifender) Wissens- und Technologietransfer und Vernetzung zwischen Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft
- Nachhaltig gestärkte Innovationstätigkeit von KMU
- Nachhaltige gestärkte Regionalentwicklung

## 4.1 Spezifisches Ziel 2 – Clusterförderung

### Bewertung der Ergebnisse

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung, der konkreten geförderten Projekte und der Entwicklung der Ergebnisindikatoren ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

Gemäß der Interventionslogik wird angestrebt, die Netzwerkarbeit zu professionalisieren und die Zusammenarbeit zwischen den Clustern zu verbessern. So sollen die spezifischen Angebote für KMU weiterentwickelt (z.B. wird der Zugang zu relevanten Forschungs- und Entwicklungspartnern vereinfacht) und die Passfähigkeit der Angebote verbessert werden. Im Ergebnis soll dies zusammengenommen dazu führen, dass die Attraktivität der Angebote verbessert und so die Nutzung durch KMU intensiviert wird.

Zum einen wird im Rahmen des SZ 2 die zentrale **ClusterAgentur BW** gefördert. Die ClusterAgentur BW entwickelt gemeinsam mit den Cluster-Initiativen und landesweiten Netzwerken in Baden-Württemberg neue Dienstleistungen und Services, die von den Cluster- und Netzwerkmanagements umgesetzt werden. Die ClusterAgentur BW schult Clustermanagements, sodass diese ihren Mitgliedern zukünftig noch bedarfsgerechtere Services anbieten können. Desweiteren bündelt sie Wissen für Clusterinitiativen bei Fragen zur Förderung und unterstützt somit auch die Qualität und reibungslose Umsetzung der weiteren Förderinstrumente. Die Unterstützungsleistungen werden gut nachgefragt. Die Flexibilität der Maßnahmen und Instrumente half dabei, auf die veränderten Rahmenbedingungen während der Projektlaufzeit bedarfsgerecht zu reagieren. Zudem wurden auch neue Dienstleistungen entwickelt, um bedarfsgerechte Angebote anzubieten.

Zum anderen wird im SZ 2 die Entwicklung und Erprobung neuer Projekte und Dienstleistungen direkt bei den Cluster-Initiativen gefördert, die die Kooperation zwischen Clustern verbessern und spezifische Angebote für KMU weiterentwickeln. Konkret wird in den Projekten eine Vielfalt an Aktivitäten gefördert, u.a.

- Initiierung des Wissensflusses und der Zusammenarbeit zwischen Akteuren in Clustern sowie der Zusammenarbeit zwischen Clustern
- Zur Verfügung stellen von Showrooms und Anwendungsmöglichkeiten für KMU, um Materialien oder Technologien kennenzulernen, anzuwenden und gemeinsame Innovationsprojekte umzusetzen.
- Auf- und Ausbau von innovationsfördernden Dienstleistungen und Infrastrukturen im Netzwerk. So wird Unternehmen, insbesondere KMU der Zugang zu und Einstieg in neue Methoden erleichtert.
- Ermöglichung eines internationalen Austauschs und Internationalisierung von Clustern

Zwischen den Cluster-Initiativen findet ein sehr reger Austausch statt. Die ClusterAgentur hat mit gezielten Cross-Cluster-Ansätzen Clusterkooperationen initiiert, wenn der Bedarf seitens der Clusterakteure bestand, dies aber ohne externe „Moderation“ nicht möglich war. So wird die Zusammenarbeit zwischen den Cluster-Initiativen gezielt sowohl intra- als auch crosssektoral gefördert.

Berührungspunkte mit und Synergien zu anderen Fördermaßnahmen gibt es insbesondere zu den regionalen Technologietransfermanager:innen (SZ 3).

Durch die erfolgreiche Einrichtung und Etablierung der ClusterAgentur BW wird die Vernetzung professionalisiert sowie die Einbindung von KMU in das Innovationsgeschehen gestärkt. Die Förderung der Cluster-Initiativen führt im Ergebnis dazu, dass die spezifischen Angebote für die KMU weiterentwickelt und verbessert werden. Die Förderung leistet somit einen Beitrag zu allen angestrebten Zielen im SZ 2.

# 4.1 Spezifisches Ziel 2 – Clusterförderung

## Bewertung der Ergebnisse

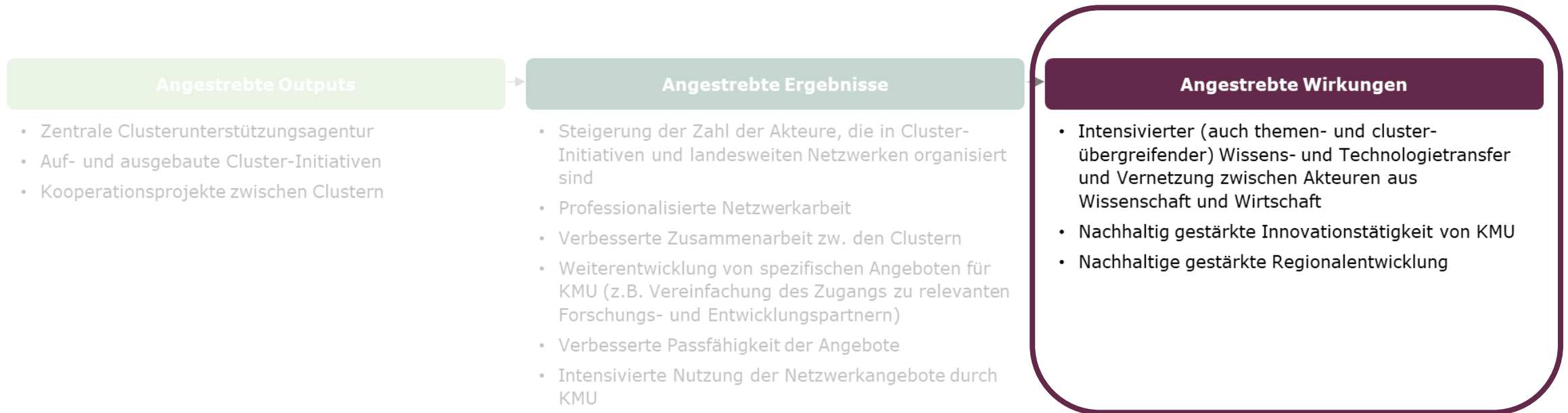
Im Ergebnis soll die Förderung im SZ 2 einen Beitrag dazu leisten, die Zahl der Akteure, die in Cluster-Initiativen und Netzwerken organisiert sind, zu erhöhen. Entsprechend ist als Ergebnisindikator für das SZ 2 die **Zahl der Akteure in Cluster-Initiativen und Innovationsplattformen (E03)** definiert. Die Zahl der Akteure in Cluster-Initiativen und Innovationsplattformen zeigt seit dem Basisjahr 2012 eine positive Entwicklung und eine enorme Erhöhung um fast 47 Prozent (ein Plus von 6.480 Akteuren) auf (Stand 2020, der Wert wird zweijährlich behoben und berichtet). Der formulierte Zielwert für das Jahr 2023 wäre damit zum jetzigen Zeitpunkt bereits deutlich übertroffen. Besonders bemerkenswert ist die Steigerung zwischen den Berichtsjahren 2016 und 2018. Allein in diesem Zeitraum erhöhte sich die Anzahl der Akteure um 5.157.

Es erscheint sehr gut denkbar, dass die Förderung des EFRE hierzu einen direkten Beitrag geleistet hat. Durch die Förderung werden Cluster-Initiativen und Innovationsplattformen unmittelbar in ihrer Entwicklung unterstützt und begleitet. Unter Berücksichtigung der planmäßigen Umsetzung der geförderten Maßnahmen erscheint es sehr plausibel, dass sich diese auch unmittelbar positiv auf die Entwicklung der Anzahl der in den Initiativen und Innovationsplattformen aktiven Akteure auswirkt.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2016	2018	2020
E03	Zahl der Akteure in Cluster-Initiativen und Innovationsplattformen	Akteure	13.790	2012	14.480	15.246	14.897	20.054	20.270

Quelle: Cluster-Atlas Baden-Württemberg. Zweijährliche Berichterstattung. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

# Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?



### Bewertung der Wirkungen

Mit der Clusterförderung wird die Intensivierung der Vernetzung und Zusammenarbeit von Unternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und weiteren Akteuren in Clustern und Netzwerken in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs angestrebt.

- Vor dem Hintergrund der deutlichen Stärkung der Cluster-Initiativen und landesweiten Netzwerke selbst, dem Aufbau der zentralen ClusterAgentur BW und insbesondere der deutlich erhöhten Zahl von Akteuren in Cluster-Initiativen erscheint es plausibel, dass durch die geförderten Projekte **eine Intensivierung der Vernetzung und Zusammenarbeit** erreicht wird.
- Über die intensivierte Zusammenarbeit ist **ein verbesserter Wissens- und Technologietransfer** zwischen Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft in Baden-Württemberg zu erwarten, der insbesondere für KMU mit geringeren Ressourcen und ohne eigene FuE-Abteilung eine **nachhaltig gestärkte Innovationsfähigkeit** bedeuten kann (Walter 2003; Wissenschaftsrat 2016).
- Grundsätzlich bieten die verfestigten und verbesserten Vernetzungsstrukturen innerhalb von Clustern aber auch über Cluster-Grenzen hinweg **gute Voraussetzungen zur Bewältigung aktueller Herausforderungen** wie der Transformation hin zu einer digitalen und grünen Wirtschaft. Diese Herausforderungen erfordern zunehmend die Vernetzung und Kombination von Wirtschaftsbereichen sowie Wissens- und Kompetenzbereichen (Trippel et al. 2020). Mit den etablierten Strukturen bestehen gute Voraussetzungen, um dem zunehmend cross-sektoralen und interdisziplinären Charakter von Innovationen zu begegnen (Keller et al. 2019).

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und Ergebnisse, dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik und der wissenschaftlichen Literatur kann davon ausgegangen werden, dass mit der EFRE- Förderung im Spezifischen Ziel 2 ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

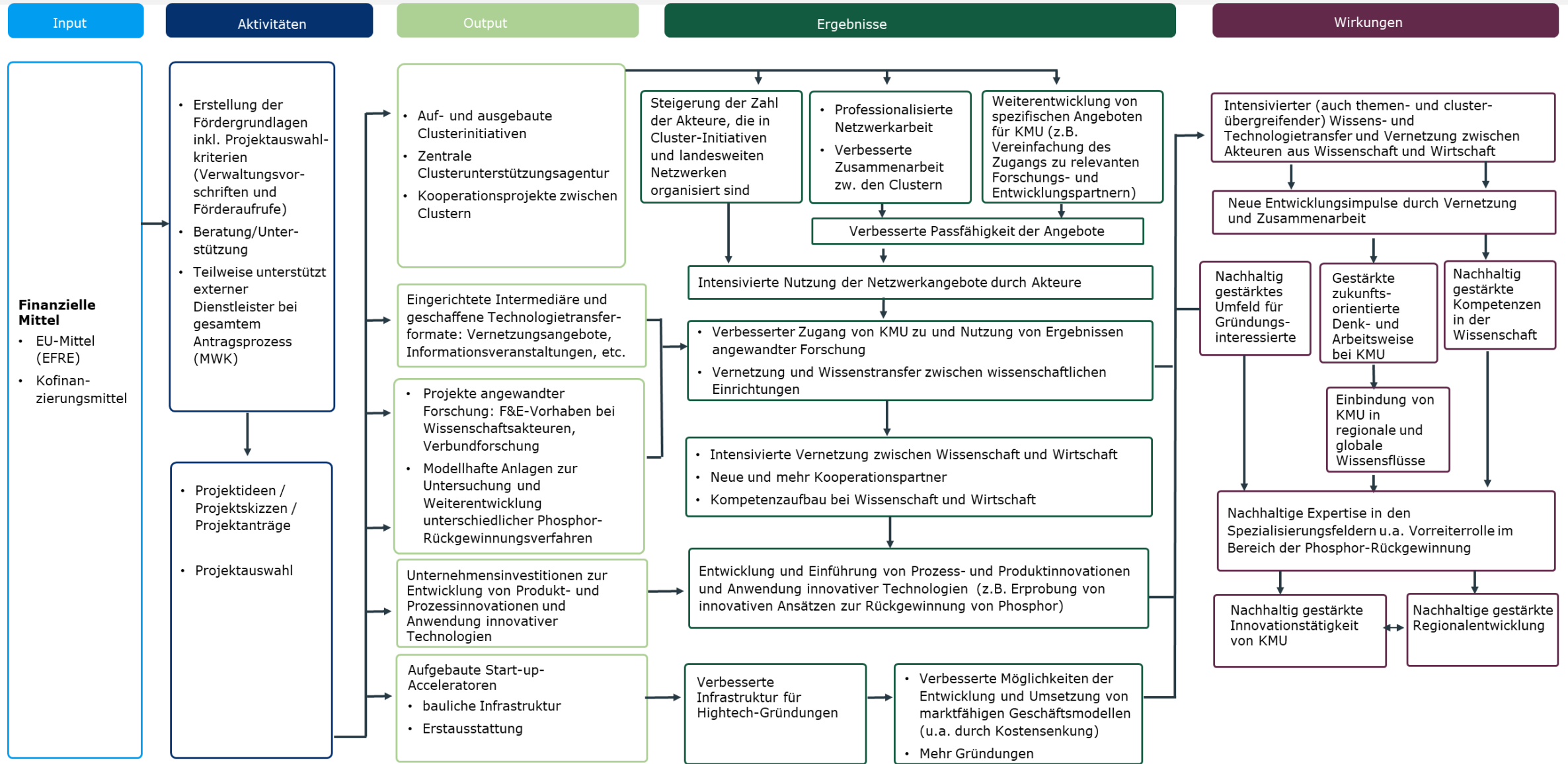


## **Spezifisches Ziel 3**

**Verbesserung des Zugangs zu und der Nutzung von Ergebnissen angewandter Forschung in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs**

# 4.1 Spezifisches Ziel 3

## Interventionslogik Investitionspriorität 1b (SZ 2-5)



# 4.1 Spezifisches Ziel 3

## Strategischer Ansatz und Ziel

Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA A sollen mit der Förderung im SZ 3 Beiträge zur Verbesserung des Zuganges zu und der Nutzung von Ergebnissen angewandter Forschung geleistet werden.

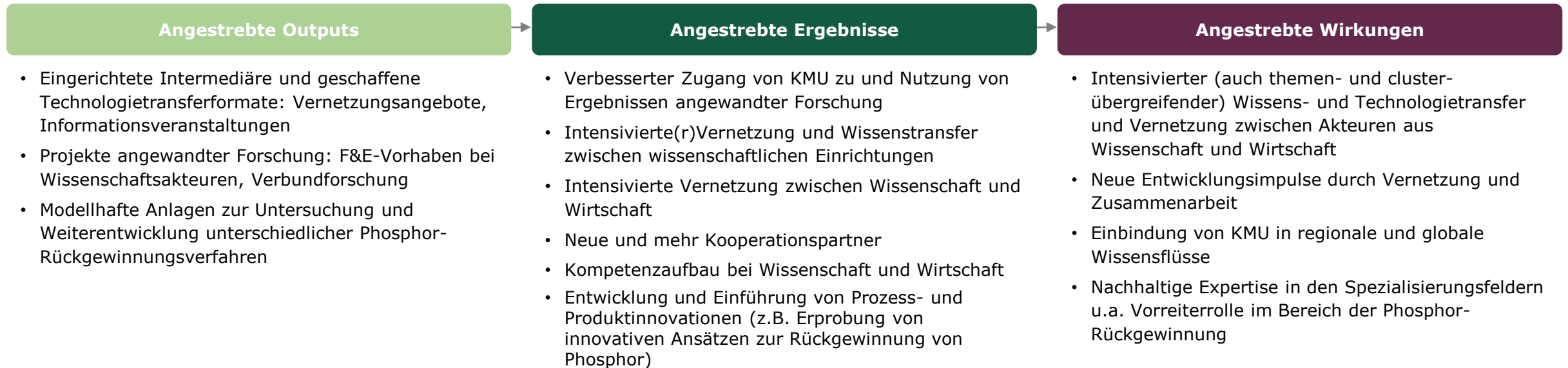
Ziel der Förderung im SZ 3 ist es, die Anbahnung von Forschungsk Kooperationen durch den Ausbau KMU-relevanter Technologietransferformate zu erleichtern. Zudem soll die Durchführung von Kooperationsprojekten insbesondere zwischen Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Unternehmen gefördert werden. Ein weiterer Bestandteil der Förderung im SZ 3 ist die versuchs- und großtechnische Pilotierung von Verfahren und Anlagen zur Rückgewinnung von Phosphor.

Die Förderung im SZ 3 wird über die folgenden drei Maßnahmen umgesetzt:

- Förderung von Intermediären des Technologietransfers
- Förderung angewandter Forschung
- Förderung der Pilotierung von Verfahren und Anlagen zur Rückgewinnung von Phosphor

Begünstigte sind Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, wirtschaftsnahe außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Universitäten, Landesgesellschaften, Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Technologietransfergesellschaften, kommunale Betriebe, kommunale Gebietskörperschaften, Zweckverbände und Unternehmen.

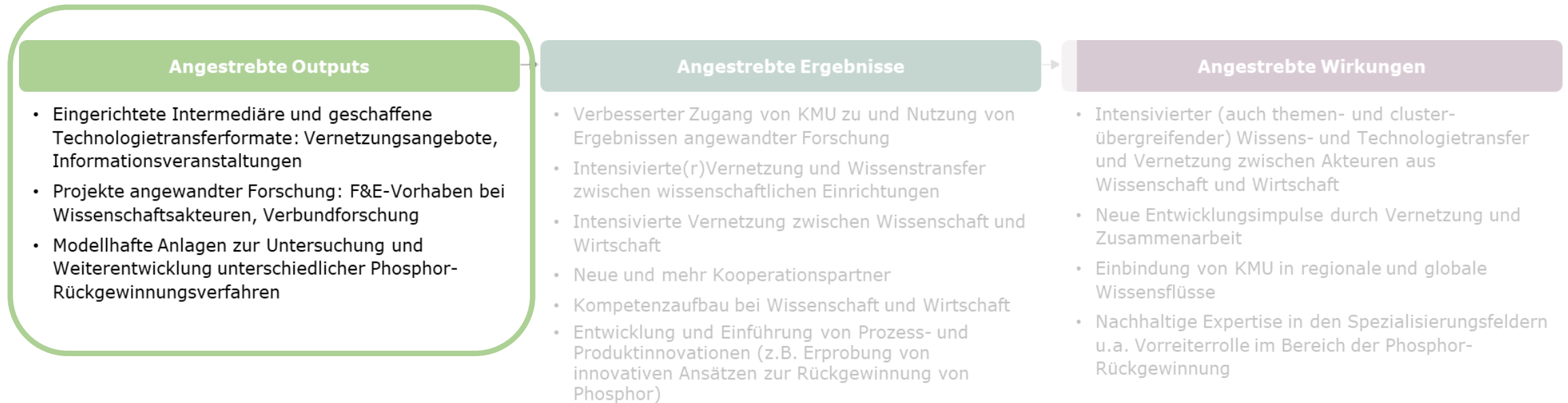
Die Interventionslogik fasst das spezifische Ziel und die bei der Umsetzung beabsichtigten Wirkungen zusammen. Die folgende Abbildung zeigt den für das SZ 3 relevanten Ausschnitt aus der Interventionslogik für die Interventionspriorität 1b:



## 4.1 Spezifisches Ziel 3

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

## Fragestellung: Was wird in diesem Spezifischen Ziel konkret gefördert?



## 4.1 Spezifisches Ziel 3

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

**Die Förderung im SZ 3 wird über die folgenden drei Maßnahmen umgesetzt:**

- Förderung von Intermediären des Technologietransfers
- Förderung angewandter Forschung
- Förderung der Pilotierung von Verfahren und Anlagen zur Rückgewinnung von Phosphor

Die Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung erfolgt auf den kommenden Folien differenziert nach diesen drei Maßnahmen.

# 4.1 Spezifisches Ziel 3 – Förderung von Intermediären des Technologietransfers

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Im Zuge der Maßnahme „Förderung von Intermediären des Technologietransfers“ soll die Anbahnung von Forschungsk Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft erleichtert werden.

Gefördert werden 12 Intermediäre des Technologietransfers (sogenannte Technologietransfermanager:innen), die durch verschiedene Informations-, Veranstaltungs- und Vernetzungsangebote Transparenz über potenzielle Kooperationspartner schaffen. Desweiteren initiieren sie konkrete Forschungsk Kooperationen und begleiten diese, indem sie gewissermaßen als „Übersetzende“ zwischen Wirtschaft und Wissenschaft fungieren. Gefördert werden zudem Technologie- und Wissenstransferprojekte, die Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern sowie Wirtschaftsförderungen in Baden-Württemberg umsetzen.

Insgesamt wurden durch die Aktivitäten der Technologietransfermanager:innen und der Technologietransfer-Projekte bereits mehr als 32.000 KMU erreicht. Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren für diese Maßnahme des SZ 3 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
006	Zahl der Intermediäre des Technologietransfers	12	12	12
007	Zahl der mit Transparenzangeboten erreichten KMU	29.700	13.738	32.003

### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung in der Maßnahme Förderung von Intermediären des Technologietransfers ist als sehr gut zu bewerten



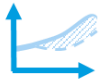
- Die materielle Umsetzung ist sehr weit fortgeschritten. Teilweise sind die Zielwerte bereits übertroffen.
- Positive Prognose für die Zielerreichung: Die Zielwerte werden erreicht oder übertroffen, wenn die Förderung weiterhin entsprechend der heutigen Annahmen umgesetzt wird.
- Sehr große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung. Bewilligte Mittel sind nahezu vollständig ausgezahlt.

# 4.1 Spezifisches Ziel 3 – Förderung von Intermediären des Technologietransfers

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung

**Klärung von Unsicherheiten bei der Zählweise der Indikatoren:** Im Zuge der thematischen Bewertung (2018) wurden Unterschiede bei der Zählweise der Indikatoren festgestellt. Dies erschwerte die Vergleichbarkeit der erreichten Werte durch die TTM. Diese Unsicherheiten wurden vom Fachreferat adressiert und ein gemeinsames Verständnis geschaffen.



#### Kontext

- Förderung ist weiter passfähig, keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Zeitraum der Programmplanung.
- **Auswirkungen der Corona-Pandemie:** neue Formate werden umgesetzt, online und Hybrid-Veranstaltungen durchgeführt. Insgesamt konnten die Technologietransfermanager:innen gut weiter arbeiten, Unternehmen wurden erreicht und es sind lediglich kleine Verzögerungen aufgetreten.



#### Strukturen und Prozesse

- **Passgenaue Ausgestaltung der Transferangebote** durch die regionale Verortung der TTM bei IHKn, HWKn und Wirtschaftsförderungen.
- **Erfahrungsaustausch und gegenseitiges Voneinander Lernen:** TTM profitieren vom intensiven Austausch (u.a. im Rahmen von regelmäßigen Netzwerktreffen).



#### Ressourcen

- **Personelle Kontinuität bei den geförderten TTM** (d.h. TTM werden in mehreren aufeinanderfolgenden Förderaufrufen gefördert oder sind bereits bei der Zielgruppe bekannt) hat zu einer hohen Bekanntheit (und Inanspruchnahme) des Angebots beigetragen.

# 4.1 Spezifisches Ziel 3 – Förderung angewandter Forschung

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Im Zuge der Maßnahme „Förderung angewandter Forschung“ werden zum einen anwendungsorientierte FuE-Einrichtungen bei ihren Forschungsaktivitäten unterstützt. Zum anderen werden Verbundvorhaben zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gefördert.

Gefördert werden insgesamt 29 Projekte an Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Universitäten. Im Rahmen der Projekte arbeiten mehr als 250 Unternehmen mit Forschungseinrichtungen zusammen. Zudem konnten durch die Projekte bereits mehr als 110 neue Wissenschaftler:innen in den unterstützten Einrichtungen angestellt werden.

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren für diese Maßnahme des SZ 3 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
CO24	Forschung und Innovation: Zahl der neuen Wissenschaftler in unterstützten Einrichtungen	110	121	112
CO26	Forschung und Innovation: Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten	250	253	280

### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung in der Maßnahme Förderung angewandter Forschung ist als sehr gut zu bewerten

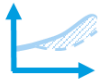
- Die Erreichung der Zielwerte ist bereits gesichert: die Zielwerte sind bereits leicht übertroffen.
- Sehr große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung.





### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- **Auswirkungen der Corona-Pandemie:** Es ist zu Verzögerungen bei der Durchführung von Projekten gekommen, weil u.a. die Kooperation mit den Unternehmen durch die Pandemie eingeschränkt war und Hochschulen teilweise geschlossen waren, sodass die Wissenschaftler:innen keinen Zugang zu den Laboren/Hallen hatten.
- **Bedeutungszuwachs und Professionalisierung von Verbundforschung an HAWen:** HAWen sind zunehmend an direkter Zusammenarbeit mit Unternehmen interessiert, entsprechende Strukturen erkennbar professionalisiert. Bestätigt die Relevanz der Förderung und wirkt sich positiv auf die Umsetzung aus.
- Eine Herausforderung besteht nach wie vor in den häufig unterschiedlichen Zielen bzw. zeitlichen Horizonten von Unternehmen und Hochschulen: es gestaltet sich teilweise schwierig Unternehmen zu finden, die sich bereit erklären, langfristig an einem spezifischen Thema zu arbeiten. Insbesondere KMU brauchen i.d.R. eine schnelle Lösung/Hilfe für ihre Herausforderungen.



#### Strukturen und Prozesse

- Strukturen und Prozesse zur Förderumsetzung funktionieren reibungslos.



#### Ressourcen

- **Professionalisierung von HAWen:** Fachpersonal betreut Verbundforschungsprojekte und stellt damit eine reibungslose und erfolgreiche Umsetzung sicher.
- **Einbeziehung externer Experten in die Projektauswahl:** Wissenschaftliche Experten begutachten Anträge und wählen die vielversprechendsten Projekte aus. Stellt hohen Innovationsgrad der Projekte sicher.
- Personelle Ressourcen: Leichte Verzögerungen bei der Abwicklung der Projekte aufgrund von fehlenden personellen Ressourcen in der L-Bank sind auf COVID 19-Pandemie zurückzuführen.

## 4.1 Spezifisches Ziel 3 – Rückgewinnung von Phosphor

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Im Zuge der Maßnahme „Förderung der Pilotierung von Verfahren und Anlagen zu Rückgewinnung von Phosphor“ sollen Verfahren zur Phosphor-Rückgewinnung zunächst in Versuchsanlagen und anschließend in großtechnischen Pilotanlagen entwickelt werden. Geeignete, wirtschaftliche Verfahren sollen ermöglicht werden, um so die Verbreitung von Phosphor-Rückgewinnungsverfahren zu fördern.

Gefördert werden insgesamt vier Projekte, davon zwei großtechnische Pilotanlagen und zwei Versuchsanlagen, die bereits abgeschlossen sind. Das avisierte Ziel, zwei großtechnische Pilotanlagen zur Phosphor-Rückgewinnung zu fördern, wird somit erreicht. Die Versuchsanlagen werden durch den Outputindikator O10 nicht gesondert abgebildet.

Die beiden großtechnischen Pilotanlagen sind aktuell im Bau. Es ist mit einer Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlagen bis Anfang 2023 zu rechnen. Ein pünktlicher Abschluss der Projekte ist ambitioniert, aber weiterhin realistisch.

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand des Outputindikators für diese Maßnahme des SZ 3 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
O10	Zahl der Pilotanlagen zur Phosphor Rückgewinnung	2	2	0

#### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung in der Maßnahme Förderung der Pilotierung von Verfahren und Anlagen zur Rückgewinnung von Phosphor ist als gut zu bewerten

- Der Soll-Wert zeigt den Fortschritt bei der materiellen Umsetzung.
- Positive Prognose für die Zielerreichung: Die Erreichung der Zielwerte ist wahrscheinlich, wenn die Förderung entsprechend der heutigen Annahmen umgesetzt wird.
- Erste Fortschritte bei den Auszahlungen, durch Verwaltung nur sehr begrenzte Einflussmöglichkeiten.



### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- **Zu Beginn Verzögerungen aufgrund externer Entwicklungen:** Inkrafttreten der neuen Klärschlammverordnung hat erheblich länger gedauert, als zu Beginn der Programmplanung anzunehmen war. Es gab einige Unsicherheiten bei der Auslegung der Verordnung, sodass unklar war, welche Projekte passfähig sind.
- **Mittlerweile planmäßige Umsetzung:** Die Förderung verläuft mittlerweile planmäßig. Die große Resonanz auf Förderaufruf nach Inkrafttreten der Klärschlammverordnung im Jahr 2017 zeigt, dass die daraus folgenden Bedarfe passgenau abgeschätzt wurden und mit der Förderung adressiert werden. Anfängliche Verzögerungen zeigen sich erwartungsgemäß aktuell an der noch vergleichsweise geringeren finanziellen Umsetzung.
- **Auswirkungen der Corona-Pandemie:** Es kam zu Lieferschwierigkeiten, die zu Verzögerungen im Bauprozess geführt haben.



#### Strukturen und Prozesse

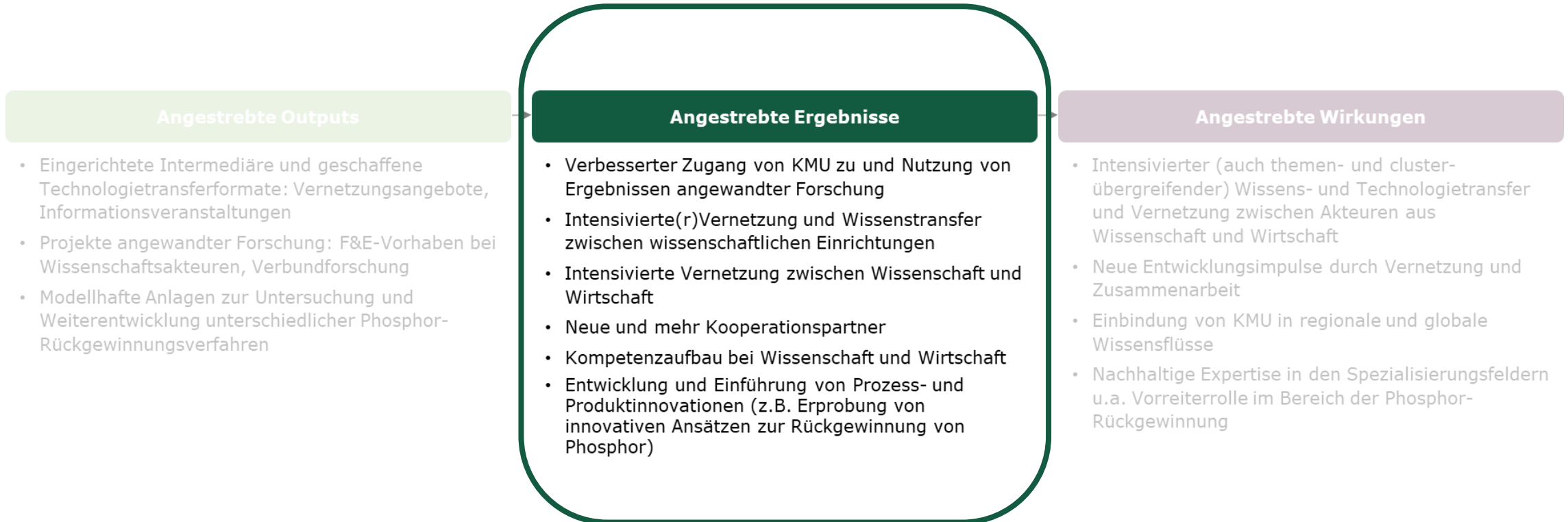
- Strukturen und Prozesse zur Förderumsetzung funktionieren reibungslos.



#### Ressourcen

- **Einbindung fachlich sehr versierter Akteure:** Hochkarätig besetztes Fachgremium zur Auswahl der Projekte und wissenschaftliche Begleitung während der Umsetzung stellt die reibungslose Umsetzung der fachlich anspruchsvollen und hochinnovativen Projekte sicher.

### Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?



**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung und der konkreten geförderten Projekte ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

Ziel der Förderung im SZ 3 ist es, unmittelbar einen Beitrag dazu zu leisten, dass KMU einen **verbesserten Zugang zu (Ergebnissen) angewandter Forschung** haben und dass die **Vernetzung und der Wissenstransfer zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen** gestärkt wird. Durch eine intensivierte Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft kann mehr Kompetenz aufgebaut sowie das Potenzial zur Einführung konkreter Produkt- und Prozessinnovationen erhöht werden.

Mit Blick auf die geförderten Projekte im Spezifischen Ziel 3 wird deutlich, dass diese Projekte auf unterschiedliche Weise Beiträge zur Erreichung dieser Ziele leisten:

- **Intermediäre und Technologietransferformate:** Technologietransfermanager:innen fungieren als Vermittelnde und Übersetzende zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, schaffen Transparenz über Kooperationsmöglichkeiten und leisten häufig „Starthilfe“ zur Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Mithilfe von verschiedenen Technologietransferformaten werden zahlreiche KMU erreicht und auf Kooperationsmöglichkeiten aufmerksam gemacht. Die durchgeführte Evaluation der Technologietransfermanager (Ramboll 2018) kommt zu dem Schluss, dass diese einen Beitrag dazu leisten, den Wissens- und Technologietransfer in Baden-Württemberg zu steigern. Seitens der Zielgruppe (KMU) besteht eine hohe Zufriedenheit mit den Angeboten und Aktivitäten der Technologietransfermanager:innen. Sie verfügen über ein großes Netzwerk und einen guten Überblick: dies macht sie zu einer idealen zentralen Anlaufstelle für die Vermittlung von Kooperationspartner:innen. Synergien zu anderen Fördermaßnahmen bestehen insbesondere zur Clusterförderung (SZ 2).
- **Projekte angewandter Forschung, Verbundvorhaben:** Durch die EFRE-Förderung setzen wissenschaftliche Einrichtungen konkrete Forschungsvorhaben in diversen Themenbereichen um und arbeiten häufig in großen Verbundvorhaben mit einer Reihe von Unternehmen zusammen. So wird ein Beitrag zur Vernetzung und Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft geleistet. Im Ergebnis der Projekte werden konkrete Produkt- oder Prozessinnovationen entwickelt und erprobt. Synergien zu anderen Fördermaßnahmen bestehen erwartungsgemäß insbesondere zu den Forschungsinfrastrukturen und den Forschungsvorhaben (SZ 1).

# 4.1 Spezifisches Ziel 3 Förderung von Intermediären des Technologietransfers und Förderung angewandter Forschung

## Bewertung der Ergebnisse

Als Ergebnisindikator für das SZ 3 der **Anteil der KMU, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen (E02)** definiert. Innovationsgeschehen bezeichnet Innovationsaktivitäten im zurückliegenden Dreijahreszeitraum.

Der Indikator zeigt für das Jahr 2020 gegenüber dem Basiswert einen Rückgang des Anteils der KMU an, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen.

Die Erreichung des Zielwertes von 64 Prozent bis zum Jahr 2023 erscheint mit Blick auf die bisherigen Entwicklungen seit Beginn der Förderperiode weiterhin möglich, jedoch sehr ambitioniert, da seit 2018 ein rückläufiger Trend zu verzeichnen ist. Im Jahr 2020 lässt sich der fortlaufende, sinkende Wert auch auf die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie zurückführen. Die größere Unsicherheit bei den KMU hat die Innovationsaktivitäten gehemmt. Zudem haben methodische Anpassungen zu einer größeren Grundgesamtheit der in die Berechnung einbezogenen KMU geführt, was die Innovatorenquote im Ergebnis sinken lässt.

Weiterhin gilt, dass die Innovatorenquote der baden-württembergischen KMU deutlich erkennbar über dem Anteil in Deutschland insgesamt liegt. Im Jahr 2020 betrug der Anteil der Innovatoren in Deutschland rund 54 Prozent und lag damit deutlich unter dem Wert für Baden-Württemberg (ZEW Sonderauswertung, 2021). Dies deutet darauf hin, dass die Potenziale der Unternehmen höher und die Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg für innovierende KMU weiterhin überdurchschnittlich günstig sind.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E02	Anteil der KMU, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen	Prozent	61	2012	64	63,9	-	61,9	-	63,2	59,7	57,8	Wert liegt noch nicht vor

Quelle: ZEW Sonderauswertung 2021. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

## 4.1 Spezifisches Ziel 3 Rückgewinnung von Phosphor

### Bewertung der Ergebnisse

Im Ergebnis soll die Förderung im SZ 3 ebenso einen Beitrag dazu leisten, neue Anwendungsverfahren zur Phosphor-Rückgewinnung zu testen und anzuwenden. Als Ergebnisindikator wurde die **Zahl der Anwender von Phosphorrückgewinnungsverfahren (E04)** festgelegt.

Die erhobenen Werte für diesen Indikator zeigen auf, dass eine Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor im Land Baden-Württemberg in Betrieb ist. Gegenwärtig befinden sich zwei weitere großtechnische Pilotanlagen in der Errichtung. Es wird mit einer Inbetriebnahme im Jahr 2023 gerechnet. Hierbei handelt es sich um großtechnische thermochemische Klärschlammbehandlungsanlagen mit integrierter Phosphor-Rückgewinnung. Darüber hinaus plant der ZAK (Zweckverband Abfallbehandlung Kahlenberg) Kahlenberg den Bau einer Anlage zur Rückgewinnung von Phosphor aus Aschen von Ersatzbrennstoffen.

Im Laufe der EFRE-Förderperiode wurde deutlich, dass der Zielwert des Ergebnisindikators bis Ende 2023 nicht erreicht werden wird. Ursache ist insbesondere, wie bereits dargelegt (vgl. Folie [zu Einflussfaktoren](#)), dass sich das Inkrafttreten der gesetzlichen Grundlagen auf Ebene des Bundes erkennbar verzögert hat. Zusätzlich zeigte sich bei der Erfassung des Ergebnisindikators, dass die Definition nicht in allen Fällen ausreichend präzise formuliert war. Dies führte dazu, dass Anlagen entgegen der ursprünglichen Annahme doch nicht zum Ergebnisindikator beitragen. In der Folge ist die Erreichung des Zielwertes bis Ende 2023 derzeit nicht absehbar.

Entgegen der zu Beginn der EFRE-Förderperiode in der Fachwelt verbreiteten Annahme, wird die Phosphor-Rückgewinnung vor dem Hintergrund der erforderlichen Neuausrichtung der Klärschlamm Entsorgung (u.a. erfordert Wegfall der Mitverbrennungskapazitäten in Kohlekraftwerken einen Ausbau der "Mono"-Klärschlammverbrennungskapazitäten) künftig nicht auf den Kläranlagen erfolgen, sondern überwiegend durch spezielle thermochemische Prozesse bereits während der thermischen Behandlung oder über eine nachgelagerte Rückgewinnungstechnologie aus der Asche. Da diese Anlagen i.d.R. erst ab einer gewissen Anlagengröße ökologisch und ökonomisch sinnvoll betrieben werden können, entstehen im Vergleich zur Phosphor-Rückgewinnung auf kommunalen Kläranlagen deutlich weniger Phosphor-Rückgewinnungsanlagen als ursprünglich erwartet.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E04	Zahl der Anwender von Phosphorrückgewinnungsverfahren	Anwender	1	2013	6	1	1	1	1	1	2	2	1*

\* Eine Anlage wird mittlerweile für wissenschaftliche Versuche zur Verbesserung der Phosphor-Rückgewinnung genutzt; eine kontinuierliche Phosphor-Rückgewinnung findet dort nicht mehr statt. Daher wird diese Anlage bei diesem Indikator nicht mehr mitgezählt.

Quelle: Lenkungsgremium zur Phosphorrückgewinnungsstrategie Baden-Württemberg. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting

### Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?





## 4.1 Spezifisches Ziel 3

### Bewertung der Wirkungen

Mit der Förderung von Intermediären und Technologietransferformaten und von Projekten angewandter Forschung wird ein positiver Beitrag zum Wissens- und Technologietransfer und zur Vernetzung von Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs angestrebt.

- Aufgrund der verbesserten Transparenz über Kooperationsmöglichkeiten zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (Ramboll 2018) und entsprechender Angebote scheint eine **Verringerung von Transferhemmnissen** – insbesondere für KMU – und eine **verbesserte Einbindung der KMU in regionale und globale Wissensflüsse** plausibel. Aus der verbesserten Einbindung können neue Entwicklungsimpulse entstehen, die insgesamt die Innovationsfähigkeit der KMU in Baden-Württemberg erhöhen können.
- Vor dem Hintergrund der geförderten Projekte im Bereich der angewandten Forschung sowie der geförderten Verbundvorhaben ist von einem positiven Beitrag zur **intensiveren Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft** auszugehen, die eine schnellere Übersetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen in innovative Verfahren und Produkte ermöglicht (Broekel 2015).
- Insgesamt ist zu erwarten, dass die Maßnahmen zur Verbesserung des Zugangs zu und der Nutzung von Ergebnissen angewandter Forschung zum **Aufbau einer breit angelegten Expertise in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs**, u.a. im Bereich der Umwelttechnologie und der Phosphor-Rückgewinnung, beitragen.
- Eine positive Nebenwirkung der Förderung ist, dass studentische Hilfskräfte und Wissenschaftliche Mitarbeitende Professor:innen bei Projekten unterstützen, Erfahrungen sammeln und Wissen aufbauen. Sie können so zu Fachkräften für Unternehmen werden oder promovieren. Zudem können sie als Bindeglied zwischen Unternehmen und Hochschulen fungieren.

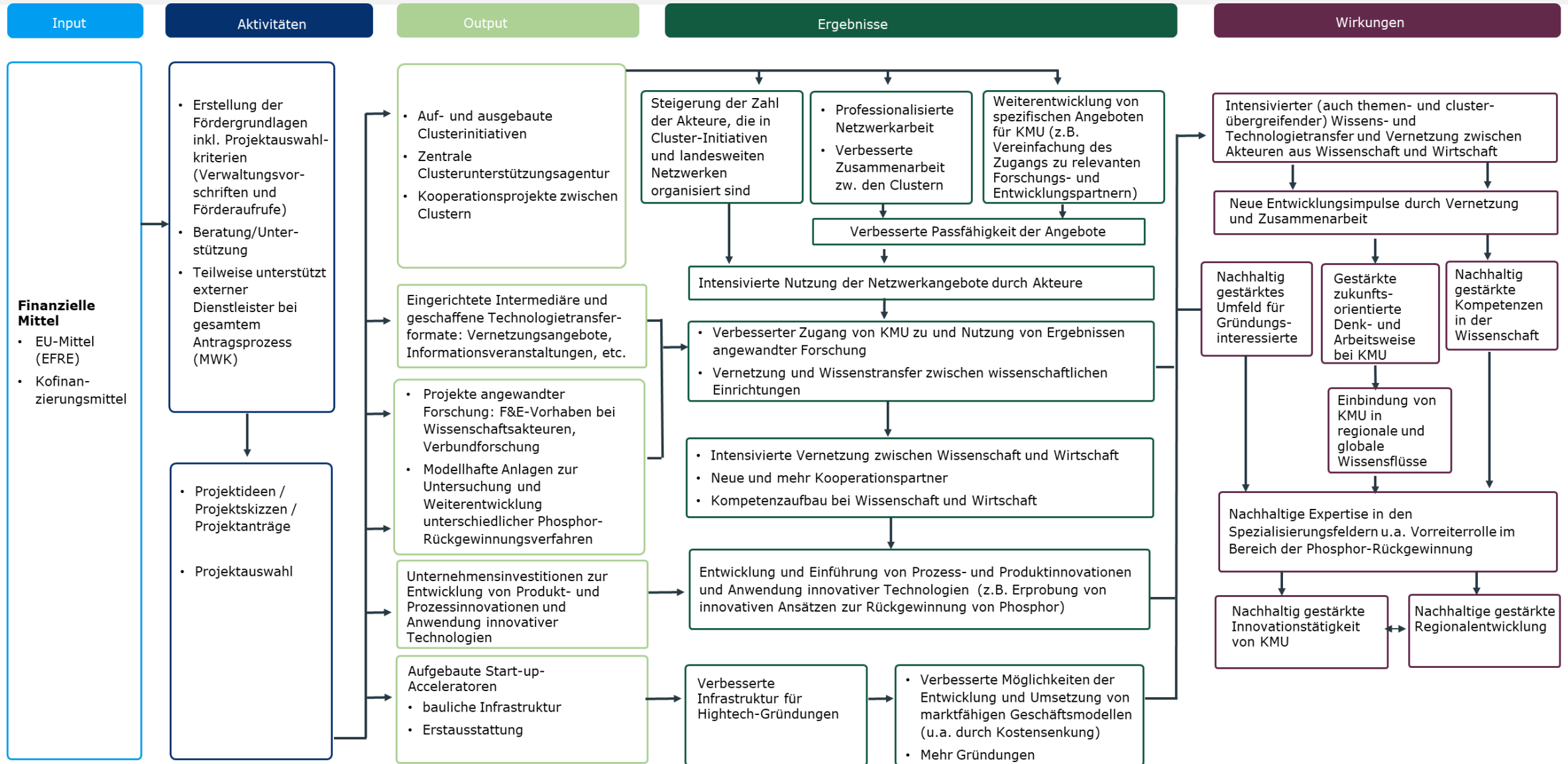
**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und Ergebnisse, dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik und der wissenschaftlichen Literatur kann davon ausgegangen werden, dass mit der EFRE- Förderung ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

## **Spezifisches Ziel 4**

**Steigerung des Anteils der Hightech-  
Unternehmensgründungen in den  
Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs**

# 4.1 Spezifisches Ziel 4

## Interventionslogik Investitionspriorität 1b (SZ 2-5)



# 4.1 Spezifisches Ziel 4 – Infrastruktur von Start-Up-Acceleratoren

## Strategischer Ansatz und Ziel

Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA A sollen mit der Förderung im SZ 4 Beiträge zur Steigerung des Anteils der Hightech-Unternehmensgründungen in den Spezialisierungsfeldern Baden-Württembergs geleistet werden.

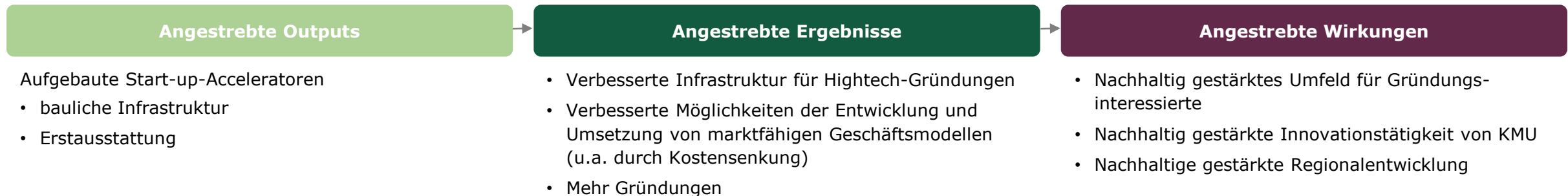
Die Förderung im SZ 4 wird über die folgende Maßnahme umgesetzt: Förderung der Infrastruktur von Start-up-Acceleratoren.

Ziel ist es, die gewerbliche Nutzung von Innovationen und Forschungsergebnissen durch Start-ups zu steigern. Durch die Einrichtung von regionalen und technologiespezifischen Start-up-Acceleratoren sollen Gründungsprozesse von Hightech Start-ups professionalisiert und beschleunigt werden.

Konkret gefördert wird u.a. die Errichtung sowie die Erstausrüstung der Start-up Acceleratoren. Während aus EFRE-Mitteln somit die Infrastruktur (Hardware) bereitgestellt wird, werden mit ESF-Mitteln eine intensive Beratung und Begleitung (Software) der Gründungswilligen bereitgestellt.

Begünstigte sind Landesgesellschaften, Kommunen, kommunale Gesellschaften, Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Wirtschaftsorganisationen, Technologietransfergesellschaften sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Die Interventionslogik fasst das spezifische Ziel und die bei der Umsetzung beabsichtigten Wirkungen zusammen. Die folgende Abbildung zeigt den für das SZ 4 relevanten Ausschnitt aus der Interventionslogik für die Interventionspriorität 1b:



## Fragestellung: Was wird in diesem Spezifischen Ziel konkret gefördert?



# 4.1 Spezifisches Ziel 4 – Infrastruktur von Start-Up-Acceleratoren

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Zur Unterstützung der Infrastruktur für die Betreuung von Hightech-Gründungen in Baden-Württemberg wurden im SZ 4 bis Ende 2021 insgesamt 4 Projekte bewilligt. Es handelt sich um investive Projekte, um zusätzliche Infrastruktur für Gründungsvorhaben zur Verfügung zu stellen. Ein Projekt wurde bereits erfolgreich abgeschlossen.

Im Rahmen der vier bewilligten Projekte werden insgesamt 107 Plätze für Gründungsaspiranten geschaffen (Outputindikator O11).

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei dem Outputindikator des SZ 4 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
O11	Kapazitäten der neu eingerichteten Start-up-Acceleratoren	85	107	50

### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung im Spezifischen Ziel 4 ist als sehr gut zu bewerten



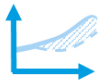
- Die materielle Umsetzung ist mit Blick auf den Soll-Wert sehr weit fortgeschritten.
- Positive Prognose für die Zielerreichung: Der Zielwert wird übertroffen, wenn die Förderung weiterhin entsprechend der heutigen Annahmen umgesetzt wird.
- Große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung. Mehr als die Hälfte der bewilligten Mittel ist ausgezahlt.

# 4.1 Spezifisches Ziel 4 – Infrastruktur von Start-Up-Acceleratoren

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- **Förderung weiter passfähig**, keine relevanten Veränderungen gegenüber Zeitraum der Programmplanung.
- **Keine anhaltenden negativen Folgen der COVID-19-Pandemie** feststellbar, das Gründungsinteresse und der Bedarf ist nach wie vor hoch.



#### Strukturen und Prozesse

- **Möglichkeit der Förderung im Rahmen von RegioWIN** hat sich bewährt und ergänzt die Fachförderung gezielt. Gute Inanspruchnahme der Förderung und hohe Qualität der Projekte unterstreicht die hohe Relevanz von Start-up-Acceleratoren (hier im Rahmen von regionalen Innovationsinfrastrukturen) für regionale Entwicklungsprozesse.
- Die **Abstimmung mit der Förderung aus ESF-Mitteln** (Begleitung und Beratung im Rahmen von Start-up-Acceleratoren) hat gut funktioniert, beide Förderungen haben sich gut ergänzt.



#### Ressourcen

- **Hohe Anforderungen an die Reife der Projekte bei Antragstellung stellen erfolgreiche Umsetzung sicher:** Hohe Fachkompetenz der erfolgreichen Antragsteller:innen und weit gediehene, sorgfältige Planung zum Zeitpunkt der Antragstellung trägt dazu bei, dass die zur Förderung ausgewählten Projekte erfolgreich umgesetzt werden.

### Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?





# 4.1 Spezifisches Ziel 4 – Infrastruktur von Start-Up-Acceleratoren

## Bewertung der Ergebnisse

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung und der konkreten geförderten Projekte ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

Gemäß der Interventionslogik im SZ 4 wird angestrebt, im Ergebnis der Förderung die **Infrastruktur für Hightech-Gründungen zu verbessern**. So werden insgesamt die **Möglichkeiten für die Entwicklung und Umsetzung von marktfähigen Geschäftsmodellen (u.a. durch Kostensenkung) verbessert**, um mehr Gründungen zu ermöglichen.

Mit Blick auf die Projekte, die im Rahmen des SZ 4 gefördert werden, wird deutlich, dass die Förderung einen Beitrag zu den angestrebten Ergebnissen leistet. Konkret gefördert werden bauliche Infrastrukturen, wie z.B. eine Produktionshalle für ein Gründer- und Wachstumszentrum, in dem sich Startups individuell einrichten können oder ein Acceleration Center mit entsprechenden räumlichen Möglichkeiten für Gründungs- und Vorgründungsprojekte (Makerspaces, flexible Workshop- und Projekträume).

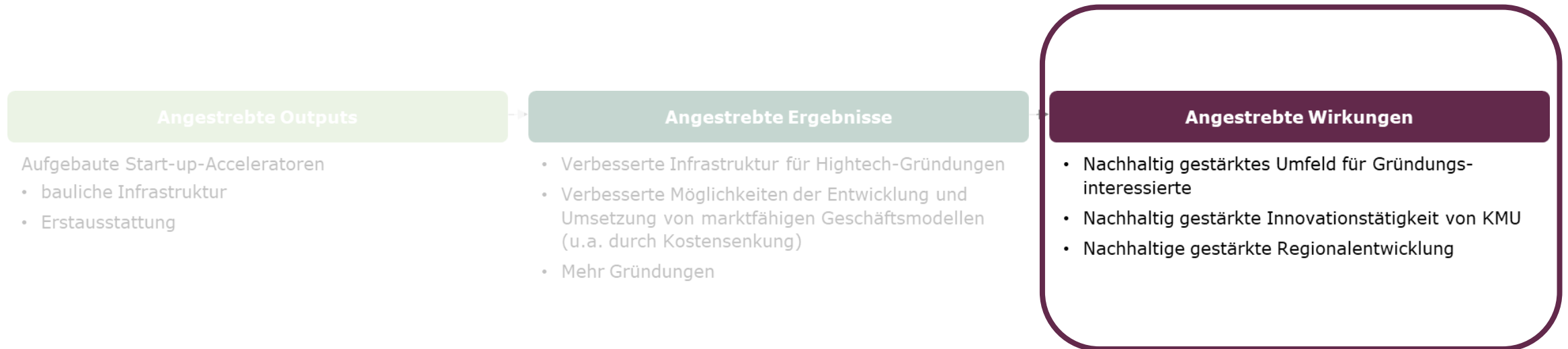
Ein bauliches Projekt konnte im Jahr 2019 bereits erfolgreich abgeschlossen werden, die anderen drei Projekte befinden sich noch in Umsetzung. Alle Projekte werden im Rahmen von bereits etablierten Start-up Ökosystemen umgesetzt, in denen mithilfe der Förderung Angebote erweitert und vertieft werden können. Aufgrund der bereits existierenden Infrastruktur und etablierten Netzwerken u.a. mit Unternehmen sowie wissenschaftlichen Einrichtungen und Beratungsangeboten, sind große Potenziale für Synergieeffekte gegeben.

Als Ergebnisindikator für das SZ 4 ist der Anteil der Hightech-Unternehmensgründungen (E05) definiert. Der Anteil der Hightech-Unternehmensgründungen steigt (mit Schwankungen) im Vergleich zum Basiswert leicht an. In den Jahren 2018 und 2019 sinkt der Anteil der Hightech-Unternehmensgründungen geringfügig, um bis zu 0,2 Prozentpunkte. Dies entspricht dem gesamtdeutschen Trend. In Baden-Württemberg sind die rückläufigen Zahlen unter anderem auf die hervorragende Lage am Arbeitsmarkt zurückzuführen. Diese Entwicklung beeinträchtigt das Gründungsgeschehen negativ. Der Zielkorridor von 8,3-8,5 Prozent wird daher derzeit nicht ganz erreicht. Die Zielerreichung ist nach wie vor möglich, allerdings herausfordernd. Der Wert für das Jahr 2020 liegt noch nicht vor. Insbesondere durch die COVID 19-Pandemie dürften einige Gründungspläne verschoben worden sein.

Angesichts der Tatsache, dass sich drei der vier bewilligten Projekte im SZ 4 noch in Umsetzung befinden und die baulichen Maßnahmen somit noch nicht abgeschlossen sind, ist davon auszugehen, dass die EFRE-Förderung noch keinen direkten Einfluss auf die Entwicklung dieses Ergebnisindikators haben kann.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E05	Anteil der Hightech-Unternehmensgründungen	Prozent (Fünfjahreszeitraum)	7,9	Fünfjahreszeitraum bis 2012	8,3-8,5	8,1	8,1	8,3	8,4	8,3	8,2	Wert liegt noch nicht vor	Wert liegt noch nicht vor

### Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?



## Bewertung der Wirkungen

Mit der Förderung zum Auf- und Ausbau von Start-up-Acceleratoren wird die Schaffung eines nachhaltig gestärkten Umfelds für Gründungsvorhaben im Hightech-Bereich in Baden-Württemberg angestrebt.

- Es ist zu erwarten, dass durch die Schaffung von Infrastrukturen für die umfassende Betreuung von Hightech-Gründungen ein Beitrag geleistet wird, um **Gründungsprozesse zu professionalisieren und zu beschleunigen** (Durst und Leyer 2011).
- Vor dem Hintergrund der verbesserten Infrastruktur für Hightech-Gründungen ist zu erwarten, dass durch die Projekte ein positiver Beitrag zur **Steigerung der gewerblichen Nutzung von Innovationen und Forschungsergebnissen** durch Start-ups geleistet wird.
- Insgesamt kann erwartet werden, dass die Förderung die **Diversifizierung der Wirtschaft** in Baden-Württemberg **hin zu wissens- und forschungsintensiven Branchen** unterstützt (Neffke et al. 2018).

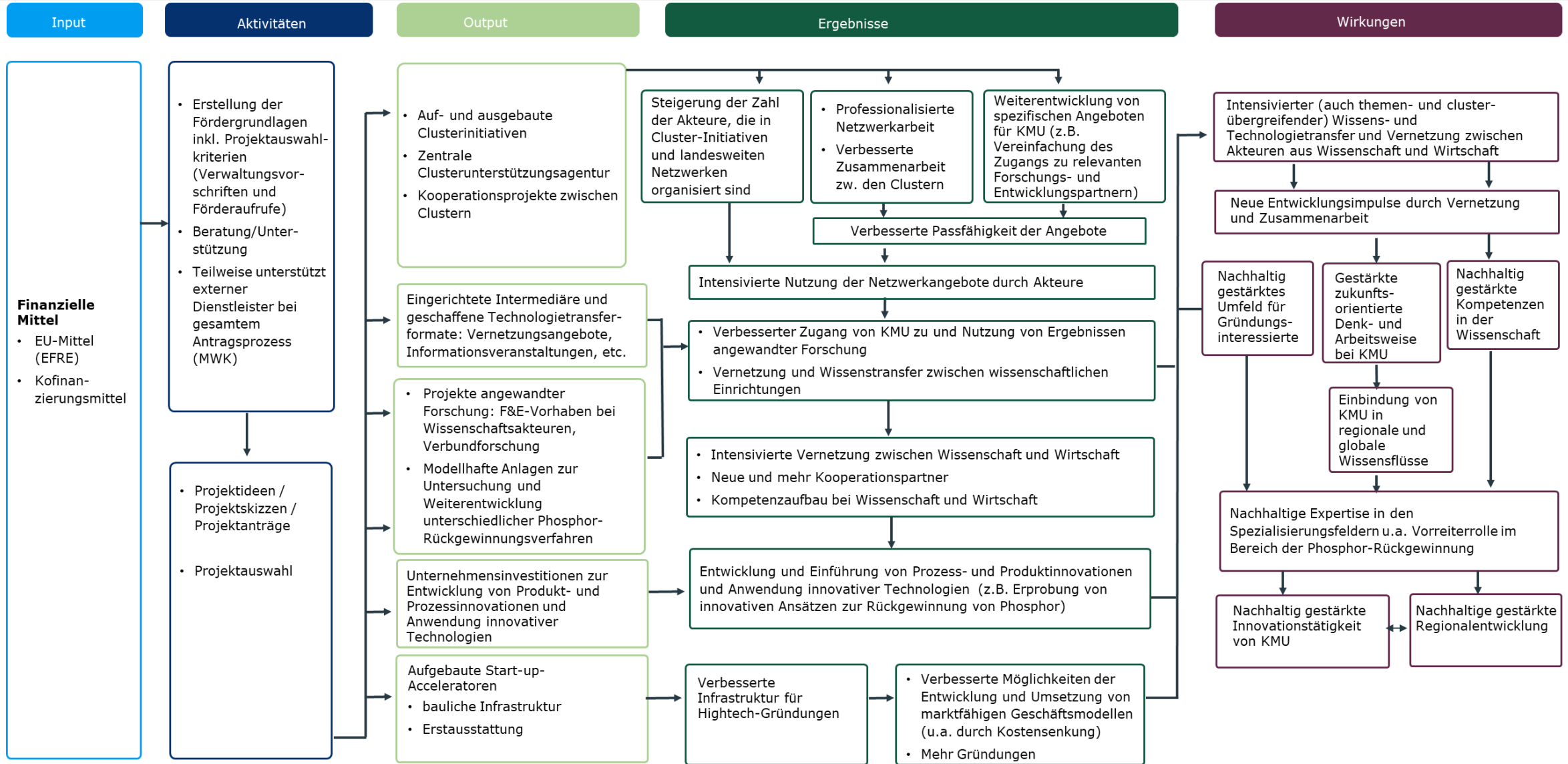
**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und Ergebnisse, dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik und der wissenschaftlichen Literatur kann davon ausgegangen werden, dass mit der EFRE- Förderung ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

## **Spezifisches Ziel 5**

**Steigerung der Innovationskraft des  
ländlichen Raums und Erhalt der  
Technologieführerschaft in der Fläche**

# 4.1 Spezifisches Ziel 5

## Interventionslogik Investitionspriorität 1b (SZ 2-5)



# 4.1 Spezifisches Ziel 5 – Unternehmensinvestitionen im ländlichen Raum

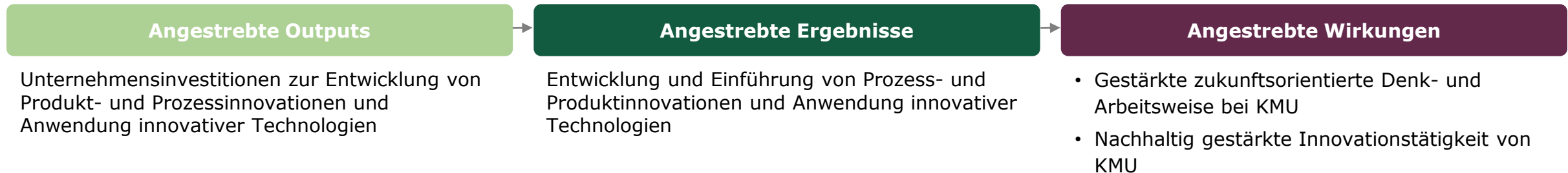
## Strategischer Ansatz und Ziel

Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA A sollen mit der Förderung im SZ 5 Beiträge geleistet, dass KMU im ländlichen Raum sich stärker am Innovationsgeschehen beteiligen. So soll die Innovationskraft in der Fläche gesteigert und die Technologieführerschaft erhalten werden. Durch die Förderung werden KMU dabei unterstützt, Prozess- und Produktinnovationen einzuführen oder umzusetzen. So wird die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens gesteigert.

Die Förderung im SZ 5 wird über die folgende Maßnahme umgesetzt: Innovation in Unternehmen mit Potenzial für Technologieführerschaft.

Konkret gefördert werden Unternehmensinvestitionen von KMU in Innovation. Begünstigte sind KMU mit Potenzial zur Technologieführerschaft.

Die Interventionslogik fasst das spezifische Ziel und die bei der Umsetzung beabsichtigten Wirkungen zusammen. Die folgende Abbildung zeigt den für das SZ 5 relevanten Ausschnitt aus der Interventionslogik für die Interventionspriorität 1b:



# 4.1 Spezifisches Ziel 5 – Unternehmensinvestitionen im ländlichen Raum

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Zur Unterstützung der Unternehmensinvestitionen wurden im SZ 5 bis Ende Dezember 2021 insgesamt 94 Projekte bewilligt. 59 Projekte wurden bereits erfolgreich abgeschlossen.

Im Rahmen der bewilligten Projekte erhalten 94 Unternehmen im ländlichen Raum finanzielle Unterstützung um (für das Unternehmen) neue Produkte zu entwickeln. Bei den meisten unterstützten Projekte handelt sich um Produkte, die neu auf den Markt gebracht werden (87). Im Zuge der Projekte werden voraussichtlich rund 150 Millionen € private Investitionen die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen.

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren des SZ 5 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
CO01	Produktive Investitionen: Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	107	94	59
CO08	Produktive Investitionen: Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen	975	803	525
CO27	Forschung und Innovation: Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen	276.000.000€	237.765.335€	150.270.000€
CO28	Forschung und Innovation: Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte neu auf den Markt zu bringen	100	87	56
CO29	Forschung und Innovation: Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um für das Unternehmen neue Produkte zu entwickeln	107	94	59

### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung im Spezifische Ziel 5 ist als gut zu bewerten

- Die materielle Umsetzung ist weit fortgeschritten.
- Positive Prognose für die Zielerreichung: Die Zielwerte werden erreicht, wenn die Förderung weiterhin entsprechend der heutigen Annahmen umgesetzt wird.
- Große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung. Die bewilligten Mittel sind zu einem großen Teil ausgezahlt.

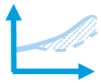


# 4.1 Spezifisches Ziel 5 – Unternehmensinvestitionen im ländlichen Raum

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- **Nachfrage zusätzlich unterstützt durch positive wirtschaftliche Entwicklungen:** Gute Konjunktur wirkt sich positiv auf die Investitions- und offenbar auch Innovationsbereitschaft der mit dieser Maßnahme adressierten Unternehmen aus, die „Kassen sind voll“.
- **Einschränkungen durch die COVID-19-Pandemie** haben teilweise zu Verzögerungen und Erhöhung der Kosten geführt, sodass insgesamt weniger Projekte mit jeweils höherem Volumen gefördert werden konnten.



#### Strukturen und Prozesse

- Strukturen und Prozesse zur Förderumsetzung funktionieren reibungslos.

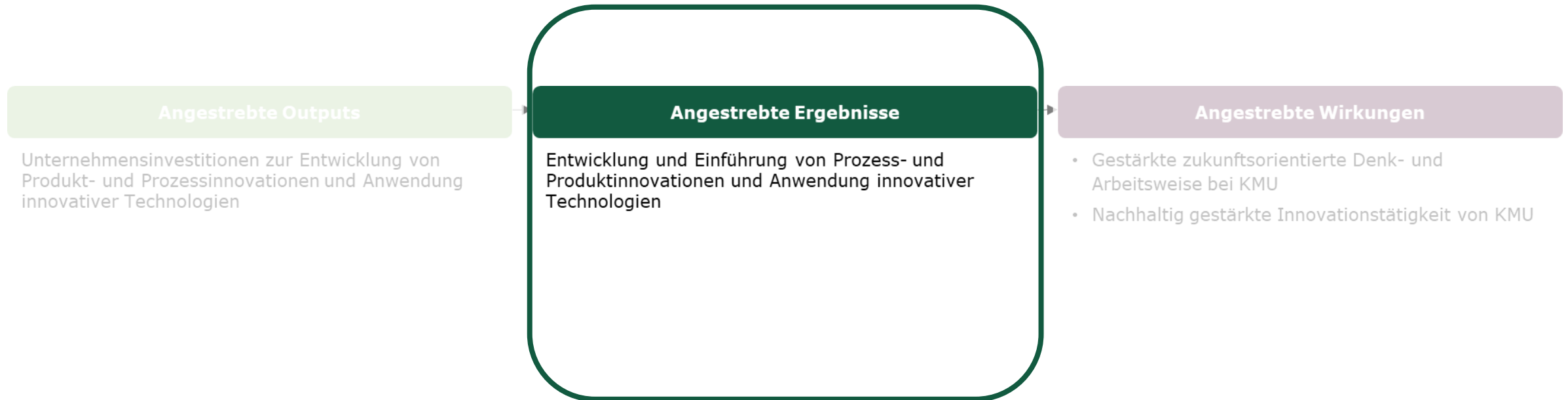


#### Ressourcen

- **Reibungslose Umsetzung auch aufgrund langjähriger Erfahrung mit EFRE-Förderung und bewusstem Umgang mit „Lessons Learned“:** Fachreferat (ist zugleich Koordinierungsreferat) hat lange Erfahrung mit EFRE. In vergangenen Förderperioden wurde viel erprobt und gelernt, sodass diesmal eine ausgesprochen reibungslose Umsetzung erfolgen konnte. Unter anderem wurde ein Monitoring etabliert, das kurze Unternehmensbiografien enthält und wertvolle Hinweise für die Optimierung der Förderung liefert.



### Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?



# 4.1 Spezifisches Ziel 5 – Unternehmensinvestitionen im ländlichen Raum

## Bewertung der Ergebnisse

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung und der konkreten geförderten Projekte ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

Gemäß der Interventionslogik wird angestrebt, mit der EFRE-Förderung einen Beitrag zur **Entwicklung und Einführung von Prozess- und Produktinnovationen und der Anwendung innovativer Technologien zu leisten**. Der Fokus im Spezifischen Ziel 5 liegt dabei auf der Förderung von KMU mit Potenzial zur Technologieführerschaft im **ländlichen Raum**.

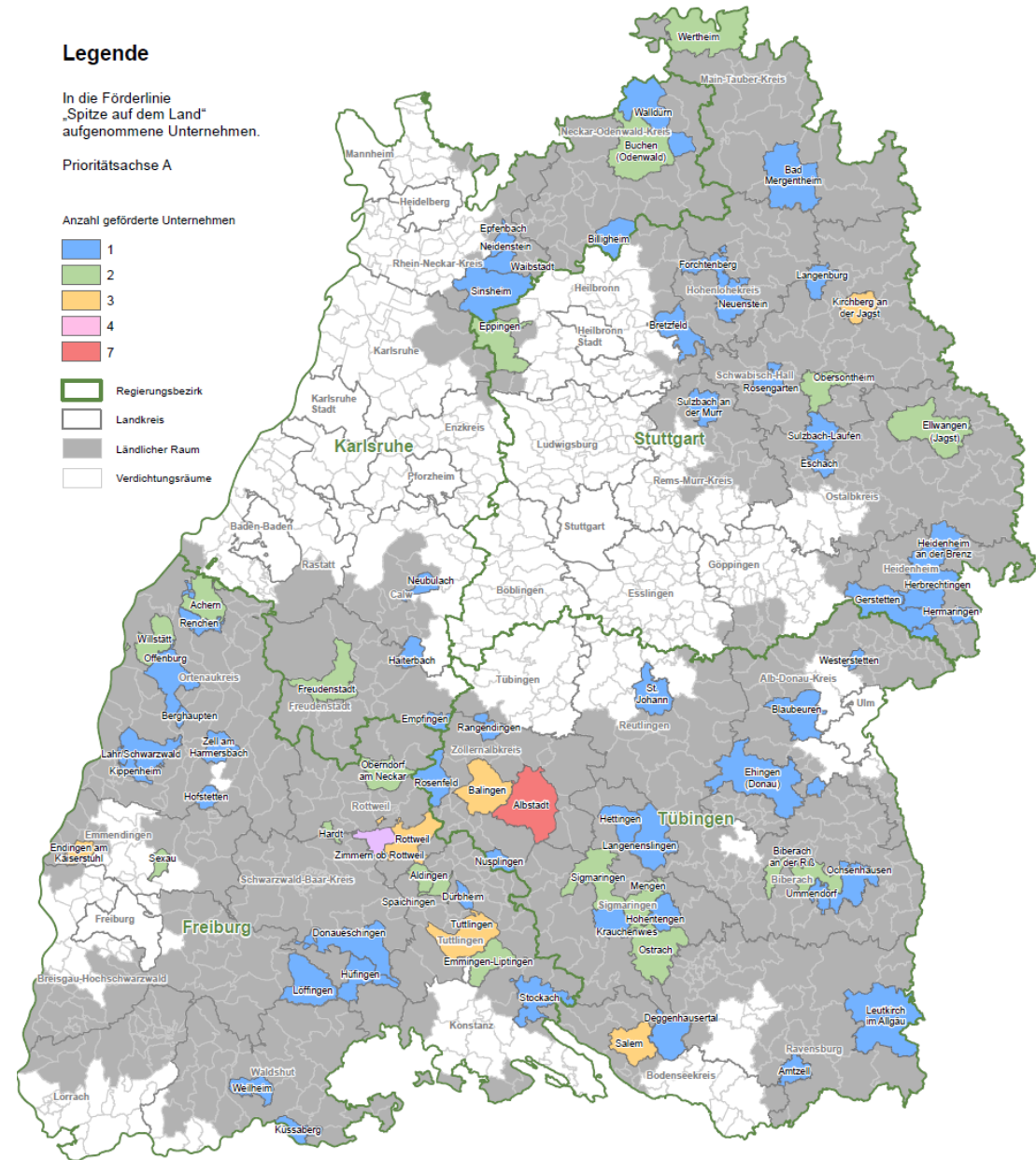
Mit Blick auf die umgesetzten Projekte wird deutlich, dass Investitionen von KMU zur Entwicklung und wirtschaftlichen Nutzung von neuen oder verbesserten Produkten und Dienstleistungen gefördert werden. Konkrete Projekte reichen von der Weiterentwicklung von Softwarelösungen über die Entwicklung von Präzisionswerkzeugen hin zur Entwicklung und Einführung neuer Geräte und Maschinen. Die Auswahl der Projekte erfolgt über einen Bewertungsausschuss, der die Qualität der Projekte hinsichtlich fachlicher Kriterien (u.a. hinsichtlich des technologischen/ innovativen Potenzials) bewertet.

Der Blick auf die regionale Verortung der geförderten KMU zeigt, dass KMU **flächendeckend im ländlichen Raum** erreicht werden (siehe folgende Folie). Der ländliche Raum ist definiert nach den Raumkategorien des Landesentwicklungsplans (LEP) Baden-Württemberg 2002 und umfasst den ländlichen Raum im weiteren Sinne, der sich aus dem ländlichen Raum im engeren Sinne und den Verdichtungsbereichen im ländlichen Raum zusammensetzt. Etwa 70% der Landesfläche Baden-Württembergs sind der Raumkategorie Ländlicher Raum zugewiesen.

## Bewertung der Ergebnisse

Die Karte zeigt die regionale Verteilung der geförderten Unternehmen auf Kreisebene in Baden-Württemberg (EFRE OP Baden-Württemberg 2014-2020, d.h. ohne REACT-EU).

Sie verdeutlicht, dass mit der Förderung Unternehmen **flächendeckend im ländlichen Raum** (grau markierte Fläche) erreicht werden.



# 4.1 Spezifisches Ziel 5 – Unternehmensinvestitionen im ländlichen Raum

## Bewertung der Ergebnisse

Im Ergebnis soll die Förderung im SZ 5 einen Beitrag dazu leisten, mehr KMU im ländlichen Raum die Einführung von Innovationen zu ermöglichen.

Entsprechend ist als Ergebnisindikator für das SZ 5 der **Anteil der KMU im ländlichen Raum, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen** (E06) definiert. Innovationsgeschehen bezeichnet Innovationsaktivitäten im zurückliegenden Dreijahreszeitraum. Der Indikator beziffert den Anteil der KMU im ländlichen Raum Baden-Württembergs, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen, im Verhältnis zur Gesamtzahl der KMU im ländlichen Raum Baden-Württembergs.

Die Innovatorenquote der KMU im ländlichen Raum in Baden-Württemberg verzeichnet auch 2020 einen weiteren Rückgang gegenüber dem Basiswert. Insgesamt zeigt sich, dass die Innovatorenquote im ländlichen Raum im aktuellen Betrachtungszeitraum (2014-2020) Schwankungen aufwies. Die Entwicklung der Innovatorenquote im ländlichen Raum verlief weitgehend analog zur Entwicklung der Innovatorenquote von KMU in Baden-Württemberg insgesamt (Indikator E02). Bei beiden Indikatoren zeigt sich eine Abnahme gegenüber dem Basiswert. Im Jahr 2020 zeigen sich kongruent zum Indikator E02 die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Wert.

Gegenwärtig scheint die Erreichung des anvisierten Ziels bis 2023 durchaus ambitioniert.

Die EFRE-Förderung ist im Kontext der Entwicklung der Innovatorenquote lediglich ein (kleiner) Einflussfaktor neben vielen anderen, wie z.B. der wirtschaftlichen Lage.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E06	Anteil der KMU im ländlichen Raum, die sich am Innovationsgeschehen beteiligen	Prozent	58	2012	Steigerung	60,9	-	56,7	-	58,5	54,6	52,7	Wert liegt noch nicht vor

Quelle: ZEW Sonderauswertung. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

### Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?



# 4.1 Spezifisches Ziel 5 – Unternehmensinvestitionen im ländlichen Raum

## Bewertung der Wirkungen

Mit der Förderung der Entwicklung und Einführung von Prozess- und Produktinnovationen und der Anwendung innovativer Technologien wird eine nachhaltig gestärkte Innovationstätigkeit von KMU in den ländlichen Räumen Baden-Württembergs angestrebt.

- Vor dem Hintergrund der flächendeckenden Inanspruchnahme der Förderung ist davon auszugehen, dass ein Beitrag geleistet wird, um **Innovationstätigkeiten von KMU in den ländlichen Räumen Baden-Württembergs anzuregen** und damit dem beobachteten allgemeinen Langzeittrend einer rückläufigen Innovatorenquote entgegenzuwirken (KfW 2020).
- Da Innovationsvorhaben in der Regel in Kooperation mit Externen umgesetzt werden (Chesborough 2003 und Dahlander & Gann 2010), ist durch die Förderung von einem positiven Beitrag zur **Vernetzung und Einbindung von KMU in regionale und globale Wissensflüsse** auszugehen. Hierdurch kann eine zukunftsorientierte Denk- und Arbeitsweise der KMU sowie eine dauerhafte Stärkung des Innovationspotenzials erreicht werden.
- Insgesamt und vor dem Hintergrund der positiven Effekte von Innovationsförderungen auf die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen (Cantner et al. 2019) ist durch die Maßnahme von einem positiven Beitrag zur **Unterstützung der dezentralen Wirtschaftsstruktur Baden-Württembergs** auszugehen.

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und Ergebnisse, dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik und der wissenschaftlichen Literatur kann davon ausgegangen werden, dass mit der EFRE- Förderung ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

## **4. 2 Prioritätsachse B**

**Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen**

## 4.2 Prioritätsachse B

### Finanzielle Umsetzung

Die Prioritätsachse B ist auf die Verringerung der CO2-Emissionen in Unternehmen und in Kommunen auf der Grundlage von Strategien ausgerichtet. Innerhalb dieser Prioritätsachse werden zwei Spezifische Ziele verfolgt. Insgesamt stehen knapp 25 Prozent der Gesamtmittel des EFRE-OP für die Prioritätsachse B zur Verfügung.

Die zur Verfügung stehenden Gesamtmittel (122,4 Millionen Euro) sind Stand 31.12.2021 bereits komplett ausbewilligt. Rund 40 Prozent der zur Verfügung stehenden Gesamtmittel sind bereits ausgezahlt.

Prioritätsachse	Geplante Gesamtmittel	Bewilligte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil bewilligt/ geplant	Ausgezahlte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil ausgezahlt/ geplant
B	122.354.016 €	122.311.528 €	100%	52.552.193 €	43%

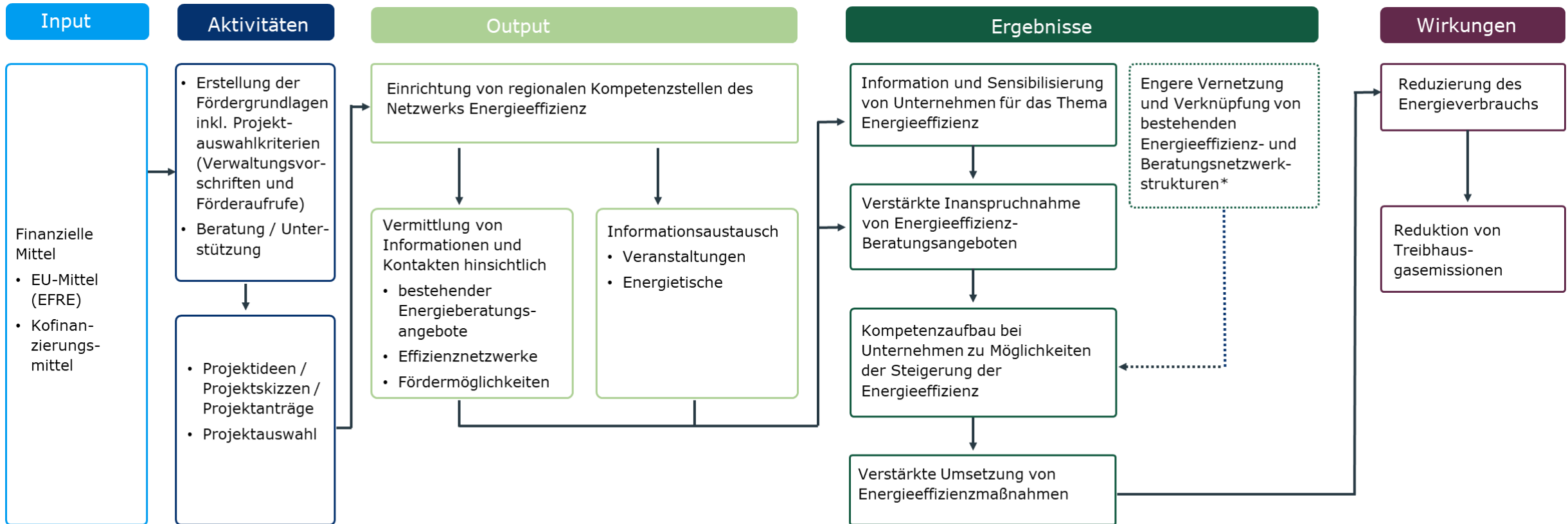


# **Spezifisches Ziel 6**

**Verbesserte Ausschöpfung von  
Energieeffizienzpotenzialen in Unternehmen**

# 4.2 Spezifisches Ziel 6

## Interventionslogik Investitionspriorität 4b



\* Ziel der Koordinierungsstelle, die nicht aus dem EFRE finanziert wird, für den Erfolg der KEFF aber von Relevanz ist.

## 4.2 Spezifisches Ziel 6 - Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

### Strategischer Ansatz und Ziel

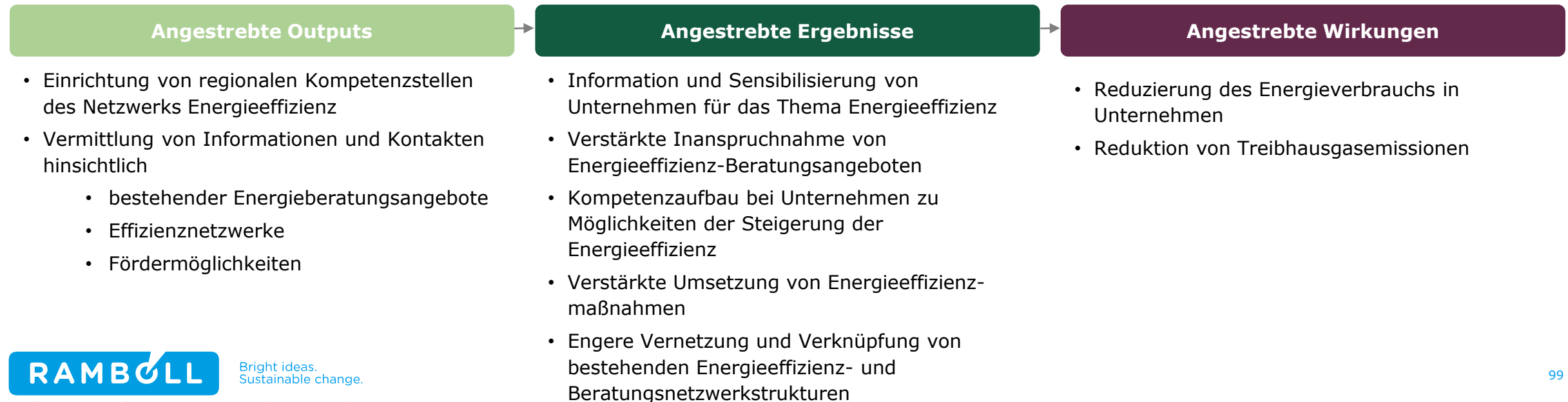
Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA B sollen mit der Förderung im SZ 6 Beiträge zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen in Unternehmen geleistet werden. Ziel ist es, die Anzahl der Unternehmen, die betriebliche Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen, zu steigern. Um dies zu erreichen werden Unternehmen Informationen zu vorhandenen Energieeinsparpotenzialen sowie Möglichkeiten zu deren Nutzung bereitgestellt. Weiterhin werden die Unternehmen bei der Suche nach weitergehender und vertiefender Beratung sowie bei der Vermittlung von Energieberatern unterstützt. Zur Bekanntmachung des Angebots wird begleitende Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Die Förderung im SZ 6 wird über die folgende Maßnahme umgesetzt: Aufbau regionaler Kompetenzstellen im landesweiten „Netzwerk Energieeffizienz“ für Unternehmen.

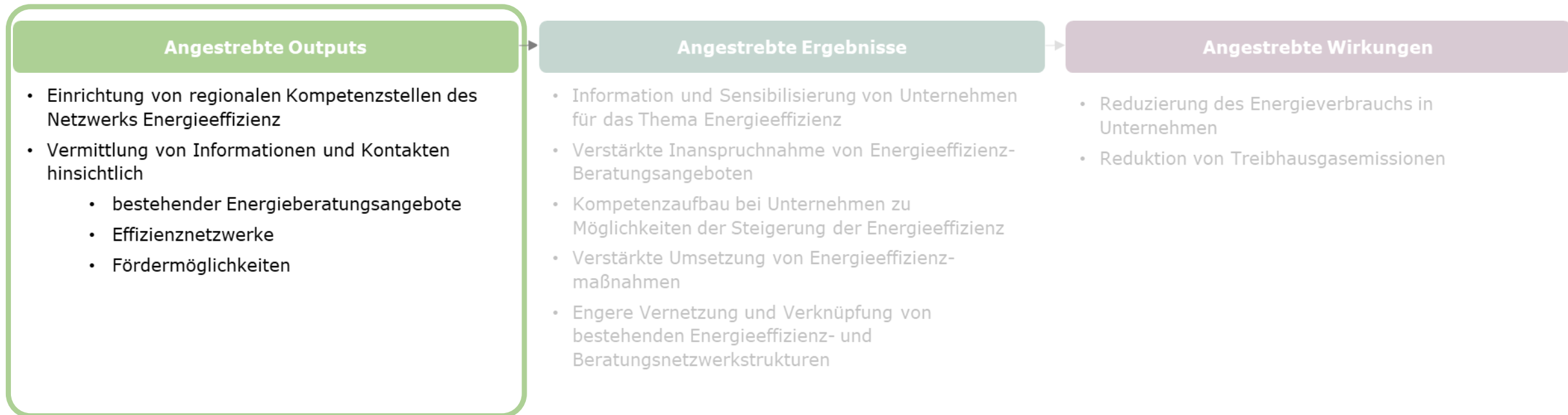
Konkret gefördert werden die Einrichtung und der Betrieb von Kompetenzstellen für Energieeffizienz (KEFF), die sich auf die zwölf Regionen des Landes verteilen. Die Angebote der KEFF richten sich direkt an die Unternehmen.

Begünstigte können Unternehmen, Kammern, Wirtschaftsförderungseinrichtungen, Energieberatungsstellen oder ähnliche Einrichtungen sein, die als Kompetenzstellen gefördert werden.

Die folgende Interventionslogik fasst die bei der Umsetzung des SZ 6 beabsichtigten Effekte zusammen:



## Fragestellung: Was wird in diesem Spezifischen Ziel konkret gefördert?



## 4.2 Spezifisches Ziel 6 - Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Um die Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen zu unterstützen, werden im SZ 6 12 Kompetenzstellen, die mehrheitlich von Konsortien umgesetzt werden, gefördert. Die KEFF wurden zunächst für vier Jahre gefördert, im Anschluss an eine Evaluation im Jahr 2019 hatten die einzelnen KEFF die Möglichkeit für weitere drei Jahre Förderung aus dem EFRE-OP zu beantragen. Diese Möglichkeit haben alle 12 KEFF aus der ersten Förderphase genutzt, sodass die Zahl der eingerichteten Kompetenzstellen weiterhin erreicht wird (O17).

Die Daten der Outputindikatoren belegen, dass das Ziel einer vollständigen Abdeckung des Landes mit einer KEFF in jeder Region erreicht wurde (O19). Zudem wurde bis Ende Dezember 2021 das Ziel von 11.000 vermittelten Beratungen bereits zu 90 Prozent erreicht (O18).

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren des SZ 6 ab:

Outputindikator		Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021
O17	Zahl der eingerichteten Kompetenzstellen	12	12	12
O18	Zahl der von eingerichteten Kompetenzstellen vermittelten Beratungen	11.000	9.894	9.860
O19	Anteil der Unternehmen in Baden-Württemberg in von eingerichteten Kompetenzstellen betreuten Regionen	100	100	100

#### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung im Spezifische Ziel 6 ist als sehr gut zu bewerten

- Die materielle Umsetzung ist sehr weit fortgeschritten. Die Zielwerte sind bereits erreicht.
- Weitgehend planmäßige Fortschritte in der finanziellen Umsetzung. Aufgrund von Einschränkungen im Zuge der COVID 19-Pandemie werden die geplanten Mittel für die das SZ 6 voraussichtlich nicht vollständig ausgeschöpft. Ein kleinerer Anteil von voraussichtlich unter 5 Prozent wurde bzw. wird noch in andere Maßnahmen des EFRE-OP umgeschichtet. Auf die materielle Zielerreichung hat diese geringfügige Umschichtung keine Auswirkungen.

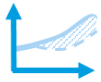


# 4.2 Spezifisches Ziel 6 - Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

## Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

#### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



#### Kontext

- **Hohe Präsenz der Themen Klimaschutz und Energieeffizienz in der öffentlichen Debatte:** Thema Energieeffizienz ist in Folge der öffentlichen Debatte in den Unternehmen zunehmend präsent: dadurch auch hohe Aufmerksamkeit für und Interesse an der Förderung.
- **Kontaktbeschränkungen aufgrund der COVID 19-Pandemie:** Aufgrund der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID 19-Pandemie war die Arbeit der KEFFs erkennbar erschwert. Mit kreativen Lösungen konnten den Unternehmen dennoch umfangreiche Angebote gemacht werden. Es ist allerdings anzunehmen, dass ohne die Kontaktbeschränkungen eine noch höhere Anzahl von Unternehmen von den Angeboten der KEFFs profitiert hätte.



#### Strukturen und Prozesse

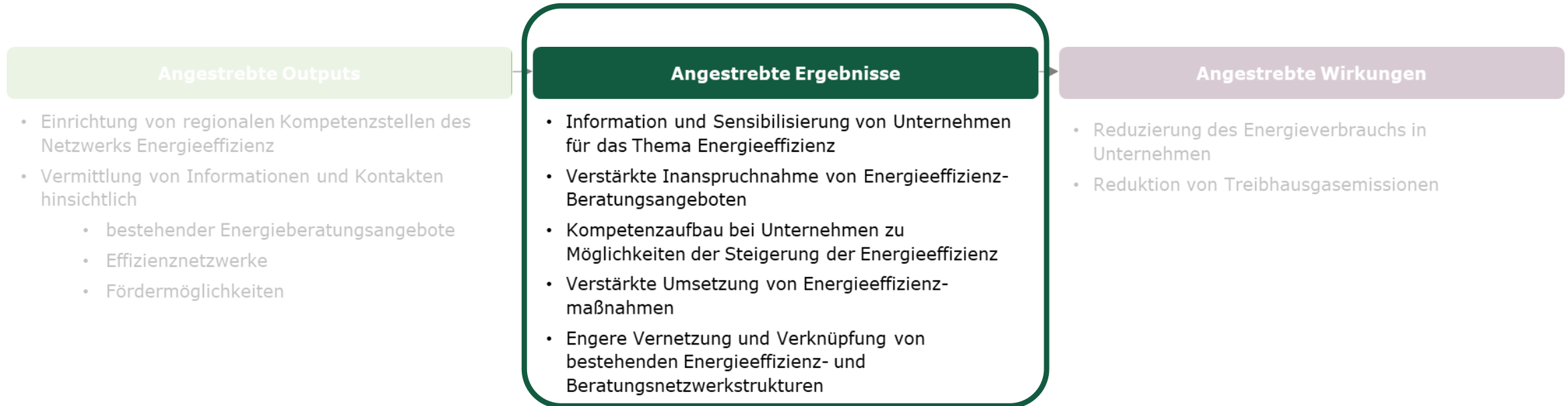
- **Guter Austausch und enge Vernetzung zwischen den KEFF:** Einrichtung der Umweltechnik BW als koordinierende Stelle und Durchführung regelmäßiger Netzwerktreffen fördert erkennbar den Wissenstransfer und die fortlaufende Weiterentwicklung der KEFF. Unter anderem werden sehr regelmäßig „KEFF-Calls“ sowie Netzwerktreffen organisiert, in dessen Rahmen sich Projektbeteiligte zu verschiedenen Themen austauschen. Die Koordinierungsstelle hat zudem u.a. durch die Einführung eines Corporate Designs dazu beigetragen, dass die KEFFs in der Zielgruppe Unternehmen und Energieberater sehr bekannt sind.



#### Ressourcen

- **Starke Kommunikationsfähigkeit und gute regionale Vernetzung der Effizienzmoderatoren:** Gezielte und proaktive Kommunikation ist ein zentraler Erfolgsfaktor dafür, dass Unternehmen die Angebote der KEFF in Anspruch nehmen. In einigen Regionen sehr professionelle Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

## Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?



# 4.2 Spezifisches Ziel 6 - Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

## Bewertung der Ergebnisse

Im Ergebnis soll die Förderung im SZ 6 zu einer verstärkten Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen und somit zu einem reduzierten Energieverbrauch führen.

Als Ergebnisindikator ist für das SZ 6 die **Energieproduktivität von Unternehmen (E07)** definiert. Der Indikator wird als Index aus dem Quotienten von Bruttowertschöpfung (verketteter Index) und direktem Energieverbrauch (Index, preisbereinigt) berechnet. Die erhobenen Werte zeigen bis 2018 eine positive Entwicklung des Indikators seit dem Basisjahr 2011. Zwischen 2018 und 2019 hat es dagegen einen leichten Rückgang der Energieproduktivität gegeben. Insgesamt hat sich der Indexwert seit 2011 um etwas mehr als 20 Punkte erhöht. Trotz jährlicher Schwankungen ist eine Annäherung an den Zielwert somit zu erkennen und eine Erreichung des Zielwerts möglich.

Die erhöhte Energieproduktivität seit Beginn der Förderperiode ist insbesondere auf eine wachsende Bruttowertschöpfung zurückzuführen. Der Energieverbrauch ist im Vergleich weniger stark gestiegen, was im Ergebnis zu einer höheren Energieproduktivität führt. Mit Blick auf die von den KEFF knapp 10.000 vermittelten Energieberatungen kann davon ausgegangen werden, dass die Förderung einen Beitrag zu der erkennbar positiven Entwicklung des Ergebnisindikators geleistet hat.

Dies bestätigen auch die im Jahr 2019 abgeschlossene Zwischenevaluierung der KEFF sowie die „Studie zu Kennzeichen erfolgreicher Bewusstseinsbildung zur Unterstützung der Energiewende“. Demnach haben die KEFF erkennbar dazu beigetragen das Thema Energieeffizienz in Unternehmen präsenter zu machen und für Beratungs- und Förderangebote sowie bestehende Potenziale in den einzelnen Unternehmen zu sensibilisieren. Die KEFF haben sich als Anlaufstelle für Unternehmen in den 12 Regionen etabliert und sind ein wichtiger Ansprechpartner für Unternehmen, die ihren Energieverbrauch senken bzw. ihre Energieproduktivität erhöhen wollen. In über der Hälfte der Unternehmen (56 Prozent), hat die Inanspruchnahme eines KEFF-Angebots dazu geführt, dass Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt bzw. geplant wurden. In zwei Fällen handelt es sich hierbei um Projekte der Maßnahme „Klimaschutz mit System“, die im SZ 7 des EFRE-OP umgesetzt wird. Bei der Einordnung der erreichten Ergebnisse ist stets zu berücksichtigen, dass es sich bei den KEFF um ein vergleichsweise neues Angebot handelt, das stetig weiterentwickelt wird und auch seine Effekte zukünftig weiter erhöhen dürfte.

Quelle: com.X (2019): Abschlussbericht zur Evaluierung „Regionale Kompetenzstellen des Netzwerks Energieeffizienz“; Ramboll (2019): Kennzeichen erfolgreicher Bewusstseinsbildung zur Unterstützung der Energiewende.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basisjahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E07	Energieproduktivität von Unternehmen	Indexwert	134,1	2011	160-165	140,5	142,0	140,1	151,0	158,2	155,7	Wert liegt noch nicht vor	Wert liegt noch nicht vor

Quelle: STALA. Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.



### Bewertung der Ergebnisse

Die **Information und Sensibilisierung** sowie die **verstärkte Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen** in Unternehmen ist das eine zentrale Ziel des SZ 6. Als weiteres Ziel ist die engere Vernetzung und Verknüpfung von bestehenden Energieeffizienz- und Beratungsnetzwerkstrukturen im Bereich Energieeffizienz formuliert. Hierzu zählt auch, dass sich die KEFF untereinander vernetzen, austauschen und dadurch eine landesweit hohe Qualität der angebotenen Leistungen sicherstellen. Die Vernetzung der KEFF untereinander wird durch die aus Landesmitteln finanzierte zentrale Koordinierungsstelle bei der Landesagentur Umwelttechnik BW gesteuert. Aus diesem Grund wird die Arbeit der zentralen Koordinierungsstelle in dieser Evaluation nicht vertieft betrachtet und analysiert.

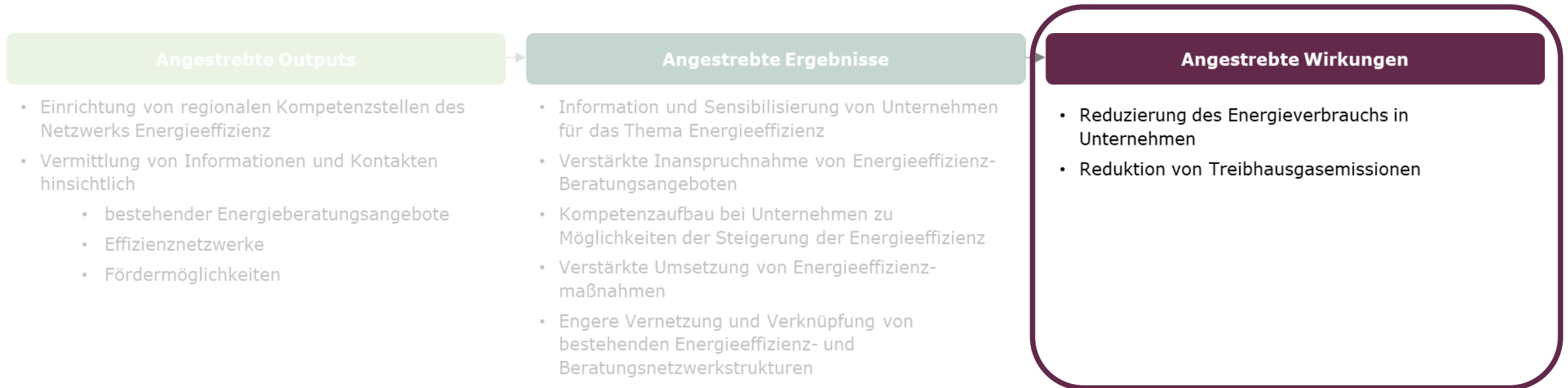
Allerdings ist es für eine treffende Bewertung der Ergebnisse des SZ 6 durchaus relevant zu betrachten, inwiefern sich die mit dieser Förderperiode neu eingerichteten KEFF untereinander sowie mit weiteren Akteuren vernetzt haben. Es ist anzunehmen, dass eine genaue Kenntnis der bestehenden Netzwerke und Angebote im Bereich Energieeffizienz ein wichtiges Merkmal sind, um Unternehmen mit den für sie relevantesten Informationen zu versorgen und für die Inanspruchnahme von Beratungs- und Förderangeboten zu sensibilisieren.

Konkrete Hinweise, inwiefern die Vernetzung der KEFF untereinander sowie mit weiteren Akteuren gelungen ist, liefert zum einen die Betrachtung der in den einzelnen KEFF aktiven Trägerorganisationen und Partnern. Durch die breite Mitwirkung von u.a. Kammern, Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Unternehmensnetzwerken, Energie- und Klimaschutzagenturen sowie Landkreisen dürfte sichergestellt sein, dass ein direkter Zugang zu weiteren relevanten Akteuren sowie deren Angeboten und Wissen im Bereich betrieblicher Energieeffizienz gegeben ist. Dies bestätigt auch die 2019 durchgeführte Zwischenevaluation. Zum anderen wurde im Zuge der Zwischenevaluation die Bekanntheit der Angebote der KEFF unter Energieberatern erhoben. Diese war erwartungsgemäß sehr hoch (je nach Angebot zwischen 90 und 67 Prozent). Dies ist für die Arbeit der KEFF sehr positiv. Zum Zeitpunkt der Zwischenevaluation wurden von Seiten der Energieberater in einigen Regionen Vorbehalte gegenüber den KEFF geäußert. Befürchtet wurde, dass die KEFF in direkte Konkurrenz zu den Energieberatern treten würden. Das dies mit Blick auf die Zielstellung und Aufgabe der KEFF nicht zu erwarten ist, ist offenbar nicht in allen Fällen erfolgreich kommuniziert worden. Durch weiteren intensiven Austausch konnten diese Vorbehalte nach Einschätzung der zuständigen Verwaltungsstelle erkennbar reduziert werden. Durch eine gezielte Kommunikation zwischen den KEFF und Energieberatern konnten Ziele und Aufgaben zunehmend besser vermittelt werden.

Quelle: com.X (2019): Abschlussbericht zur Evaluierung „Regionale Kompetenzstellen des Netzwerks Energieeffizienz“.

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung, der konkreten geförderten Projekte und der Entwicklung der Ergebnisindikatoren ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

# Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?



### Bewertung der Wirkungen

Mit der Förderung der KEFF wird ein Beitrag zur Reduzierung des Energieverbrauchs in Unternehmen sowie eine damit verbundene Reduktion der Treibhausgasemissionen angestrebt.

- Vor dem Hintergrund der vermittelten Beratungen und den Rückmeldungen der KEFF-Kunden zu geplanten und umgesetzten Maßnahmen erscheint es sehr plausibel, dass die KEFF einen **Beitrag zur Reduzierung des Energieverbrauchs** geleistet haben.
- Ein geringerer Energieverbrauch resultiert in einer **Reduktion der Treibhausgasemissionen**, sodass auch bei dieser Wirkung angenommen werden kann, dass die Förderung einen Beitrag geleistet hat.

Neben den intendierten Wirkungen haben die KEFF auch dazu beigetragen, dass sich die Akteure im Themenbereich Energieeffizienz in Unternehmen in Baden-Württemberg enger vernetzt haben. Demnach ist zu beobachten, dass sich der Austausch zwischen Unternehmen, Kammern, Energieberatern, Kommunen und weiteren relevanten Akteuren intensiviert hat. Dies zeigt sich unter anderem daran, dass die Bedarfe der Unternehmen im Bereich Energieeffizienz der Landesverwaltung mittlerweile deutlich besser bekannt sind als vor der Förderung. Im Ergebnis kann die Landesverwaltung nach eigener Aussage gezielter auf die Bedarfe reagieren und geeignete Angebote entwickeln. Dabei ist zu beachten, dass ausgehend vom Thema Energieeffizienz auch weitergehende Themen im Bereich des Klimaschutzes in diese Entwicklungen einbezogen werden. Dies gilt sowohl für die skizzierten Entwicklungen im Land, als auch für die Aktivitäten in den unterstützten Unternehmen.

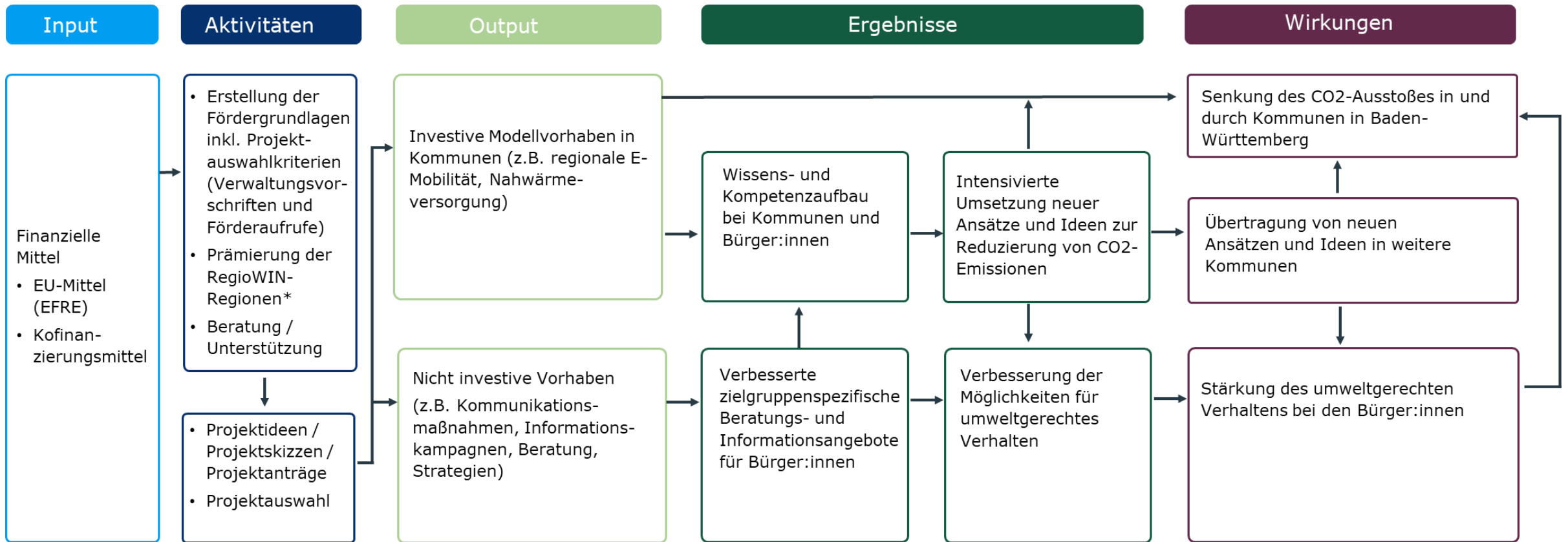
**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und Ergebnisse und dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik kann davon ausgegangen werden, dass mit der EFRE- Förderung ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

## **Spezifisches Ziel 7**

**Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Kommunen mit übergreifenden klimapolitischen Strategien oder auf der Grundlage von regionalen Entwicklungskonzepten**

# 4.2 Spezifisches Ziel 7

## Interventionslogik Investitionspriorität 4e



\* Nicht relevant für die Projekte des Umweltministeriums, da das UM nicht an RegioWIN partizipiert.

## 4.2 Spezifisches Ziel 7

### Strategischer Ansatz und Ziel

Im Sinne des übergeordneten Ziels der PA B sollen mit der Förderung im SZ 7 Beiträge zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in und durch Kommunen in Baden-Württemberg geleistet werden.

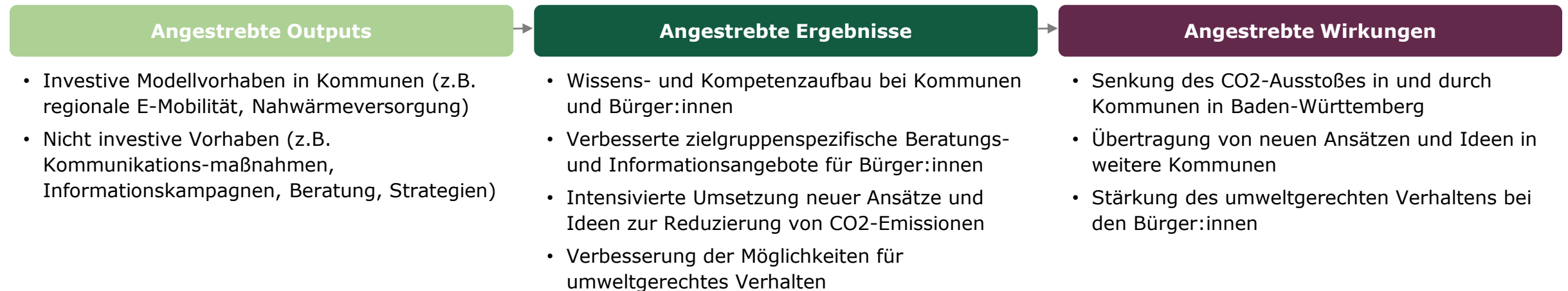
Die Förderung im SZ 7 wird über die folgenden Maßnahmen umgesetzt:

- Strategieorientierte Investitionen zum Klimaschutz in Kommunen
- Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung

Zum einen werden Kommunen bei der Umsetzung von investiven Modellprojekten und Demonstrationsvorhaben unterstützt. Dabei kann es sich beispielsweise um innovative Ansätze im Bereich Mobilität, Energie, Wärme aber auch Bauen handeln. Zum anderen werden nicht-investive Projekte von Kommunen unterstützt, die das Umweltbewusstsein der Bürger:innen positiv beeinflussen sollen. Hierbei kann es sich beispielsweise um Kommunikationsmaßnahmen, um Beratungsangebote aber auch um die Erarbeitung von entsprechenden Strategien handeln. Die Förderung ist inhaltlich bewusst offen gestaltet, um den Kommunen die bedarfsgerechte Umsetzung von Projekten zu ermöglichen.

Begünstigt sind insbesondere Kommunen (also Gemeinden, Städte und Landkreise) und kommunale Betriebe und Einrichtungen (Stadtwerke, Energieversorgungsunternehmen sowie andere Energieerzeuger wie Energiegenossenschaften), aber auch Unternehmen oder Regionalverbände.

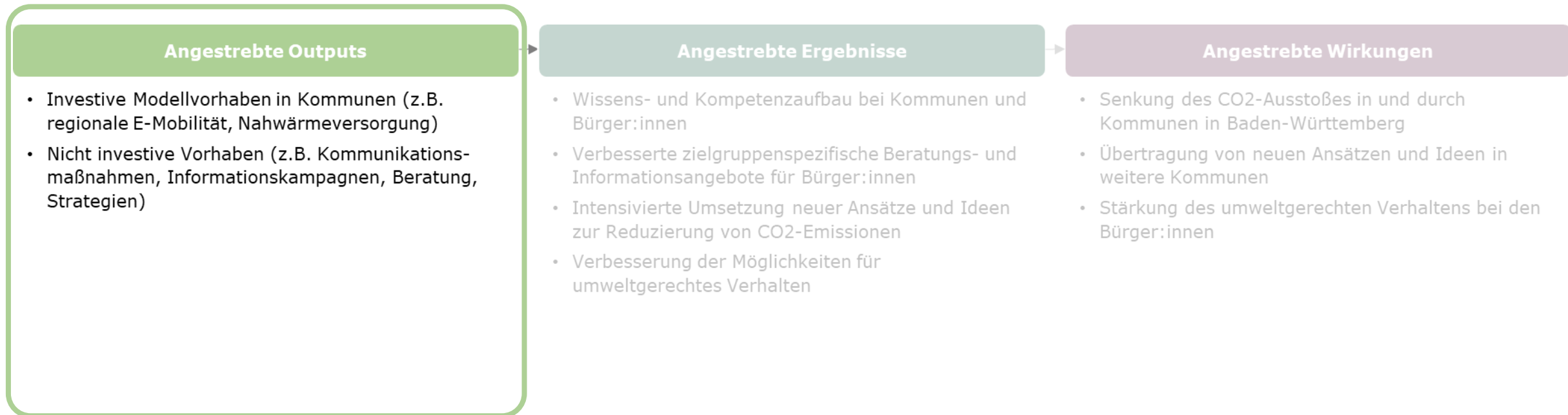
Die folgende Interventionslogik fasst die bei der Umsetzung des SZ 7 beabsichtigten Effekte zusammen:



## 4.2 Spezifisches Ziel 7

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

## Fragestellung: Was wird in diesem Spezifischen Ziel konkret gefördert?



## 4.2 Spezifisches Ziel 7

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

Um die Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen zu unterstützen, wurden im SZ 7 bis Ende Dezember 2021 insgesamt 65 Projekte bewilligt. 46 Projekte wurden bis zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen.

Die Werte der Outputindikatoren belegen, dass sowohl die Ziele beider Maßnahmen in diesem SZ entweder bereits erreicht wurden oder voraussichtlich noch erreicht werden. Dabei entspricht es dem regulären Umsetzungszyklus von investiven Projekten (CO30, CO32, CO34), das diese erst in einem geringeren Umfang abgeschlossen sind als die nicht-investiven Projekte zur Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung.

Die folgende Tabelle bildet den Zielerreichungsstand bei den Outputindikatoren des SZ 7 ab:

Maßnahme	Outputindikator	Zielwert 2023	Soll-Wert am 31.12.2021	Ist-Wert am 31.12.2021	
Strategieorientierte Investitionen zum Klimaschutz in Kommunen	CO30	Erneuerbare Energiequellen: Zusätzliche Kapazität der Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen (in MW)	17	17,60	4,01
	CO32	Energieeffizienz: Rückgang des jährlichen Primärenergieverbrauchs in öffentlichen Gebäuden (in kWh/Jahr)	580.100	676.368	161.342
	CO34	Verringerung von Treibhausgasemissionen: Geschätzter Rückgang der Treibhausgasemissionen (in t CO <sub>2</sub> -Äquivalent)	43.900	60.684	7.834
Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung	O23	Zahl der mit Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung adressierten Personen	241.400	234.707	269.352
	O24	Zahl der mit Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung adressierten Personen	12.500	14.674	12.493
	O25	Zahl der Strategien mit Aktionen zur Weiterverbreitung von Good Practices in Kommunen	40	47	36

#### Der Umsetzungsstand und die Zielerreichung im Spezifische Ziel 7 ist als sehr gut zu bewerten

- Die materielle Umsetzung ist sehr weit fortgeschritten. Die Zielwerte sind bereits erreicht oder werden bis zum Abschluss der Förderperiode erreicht.
- Sehr große Fortschritte in der finanziellen Umsetzung. Die fristgerechte vollständige Auszahlung der bewilligten Mittel ist zu erwarten.
- Viele Projekte sind inhaltlich bereits abgeschlossen und lediglich der formelle Projektabschluss steht derzeit noch aus.





## 4.2 Spezifisches Ziel 7 –

### Strategieorientierte Investitionen zum Klimaschutz in Kommunen

#### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

##### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

###### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung



###### Kontext

- **Erhöhte Aufmerksamkeit für Klima- und Umweltschutz:** Erkennbarer Bedeutungszuwachs von Klimaschutzmaßnahmen insgesamt hat die Relevanz und das Interesse an der Förderung während der Förderperiode weiter erhöht.
- **Unterbrechung von Lieferketten und Preissteigerungen in Folge der COVID 19-Pandemie:** Bauvorhaben konnten nur verzögert umgesetzt werden aufgrund fehlender Materialien oder stark gestiegener Preise. Betroffenen Projekten wurden Verlängerungen gewährt und können voraussichtlich fristgerecht abgeschlossen werden.



###### Ressourcen

- **Intensive Beratung der Antragsteller zur Konzeption ihrer Projekte:** Die Antragsteller werden fachlich und administrativ intensiv beraten, um bewilligungsfähige Projekte zu entwickeln.
- **Teilweise Personalengpässe insb. bei Zuwendungsempfängern und Auftragnehmern:** Aufgrund der hohen Auslastung in der Baubranche sowie den Beschränkungen im Zuge der COVID 19-Pandemie kam es in einigen Projekten zu zeitlichen Verzögerungen (Planungs- und Bauleistungen konnten nicht oder nur zeitlich verzögert beauftragt werden). Es ist dennoch damit zu rechnen, dass alle Projekte rechtzeitig zum Ende der Förderperiode abgeschlossen werden.

## 4.2 Spezifisches Ziel 7 – Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung

### Beschreibung und Einschätzung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung

#### Zusammenfassende Bewertung und Einschätzung der wichtigsten Gründe für den aktuellen Umsetzungsstand

##### Indikatoren



- ✓ Relevanz
- ✓ Passfähigkeit
- ✓ Verständnis
- ✓ Anwendung

Die Anwendung der Indikatoren O23 und O24 gelingt, trotz Bemühungen der relevanten Stellen um Verbesserung, weiterhin nicht immer reibungslos.



##### Kontext

- **Erhöhte Aufmerksamkeit für Klima- und Umweltschutz:** Erkennbarer Bedeutungszuwachs von Klimaschutz und Umweltschutz insgesamt hat die Relevanz und das Interesse an der Förderung seit Beginn der Förderperiode erhöht.
- **Kontaktbeschränkungen aufgrund der COVID 19-Pandemie:** Aufgrund der Maßnahmen zur Eindämmung der COVID 19-Pandemie war die Umsetzung von Projekten zur Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung erkennbar erschwert. Statt Präsenzveranstaltungen wurden vermehrt digitale Formate sowie eine intensivere Kommunikation über soziale Medien umgesetzt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Effekte der Förderung aufgrund der Beschränkungen etwas geringer ausfallen.



##### Strukturen und Prozesse

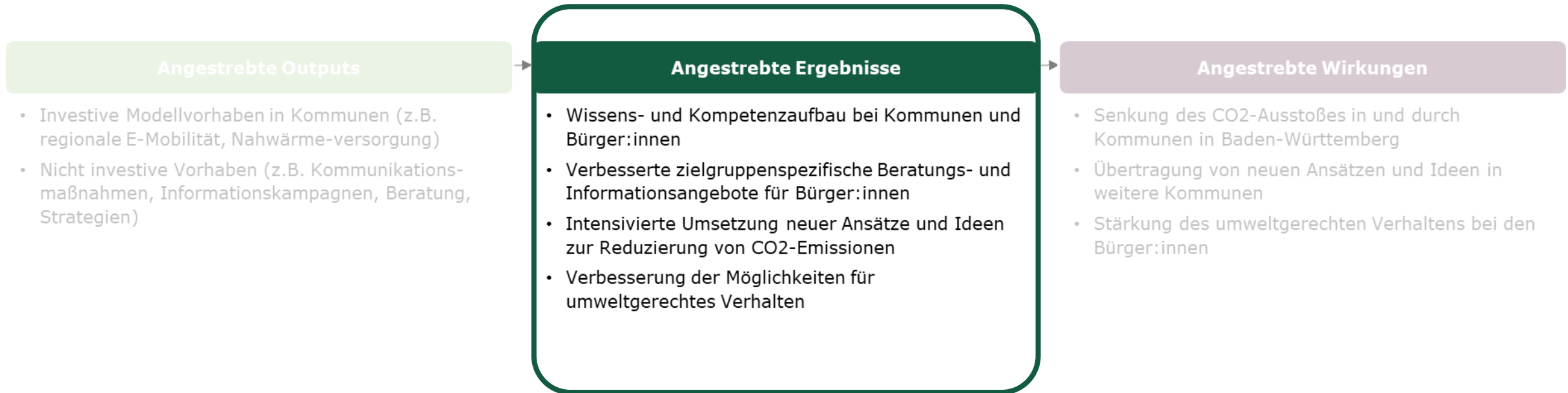
- **Auszahlungen aufgrund der Verknüpfung der (meisten) Projekte mit investiven Projekten in anderen Maßnahmen weniger weit fortgeschritten als die materielle Umsetzung :** Die Projekte zur Bewusstseinsbildung und Bürgerbeteiligung sind (in der Mehrheit) Bestandteil von größeren Projekten in der Maßnahme KmS. Die Gegenüberstellung der bisherigen finanziellen Umsetzung deutet darauf hin, dass die Mittelabrufe eher dem Fortschritt der investiven Projekte in den anderen Maßnahmen folgen als der materiellen Umsetzung der Projekte in dieser Maßnahme.



##### Ressourcen

- **Professionelle und zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit ist ausgesprochen förderlich:** Hohe Aufmerksamkeit bei der jeweiligen Zielgruppen wird insbesondere durch eine professionelle und zielgruppenspezifische ÖA erreicht.

## Fragestellung: Was haben die Projekte erreicht?



## 4.2 Spezifisches Ziel 7

### Bewertung der Ergebnisse

Im Ergebnis soll die Förderung im SZ 7 zu einer **intensivierten Umsetzung von neuen Ansätzen und Ideen zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen** führen und **Bürger:innen ein umweltgerechtes Verhalten durch entsprechende Angebote in ihrer Kommune** erleichtern.

Als Ergebnisindikatoren ist für das SZ 7 ist zum einen die **Anzahl der Kommunen festgelegt, die an umsetzungsorientierten übergreifenden Energiemanagement- und Klimaschutzsystemen teilnehmen (E08)**. Die Entwicklung des Indikators seit Beginn der Förderperiode ist ausgesprochen positiv. Die Entwicklung unterstreicht die zunehmende Bedeutung eines bewussten Umgangs mit natürlichen Ressourcen auf kommunaler Ebene und bestätigt, dass die Förderung ein zentrales Zukunftsthema in den Kommunen adressiert. Zudem zeigt der Indikator, dass sich der Kreis der potenziellen Förderempfänger des SZ 7 seit Beginn der Förderperiode erkennbar vergrößert hat (Voraussetzung für eine Förderung ist das Vorhandensein eines strategischen Konzeptes). Neben dem erhöhten Wissen über Aspekte des Umwelt- und Klimaschutzes dürfte mit Blick auf die Erhöhung des Indikators E08 auch die Umsetzung von innovativen Ansätzen und Ideen für umweltgerechtes Verhalten, die zur einer Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen, gestiegen sein. Der Blick auf die im SZ 7 geförderten Modellprojekte und Demonstrationsvorhaben bestätigt, dass die EFRE-Förderung hierzu einen Beitrag geleistet hat.

Eine vertiefende Studie zu den Effekten und Wirkungsmechanismen der Förderung im SZ 7 belegt, dass die Förderung direkte Effekte im Hinblick auf ein umweltgerechteres Verhalten der Zielgruppen hat. Bei den geförderten Pilotprojekten erhält die jeweilige Zielgruppe im Ergebnis der Förderung einen einfacheren Zugang zur Erprobung umweltgerechten Verhaltens. Diese Möglichkeit hätten viele der Akteure sonst nicht so unmittelbar bzw. wären größere individuelle Anstrengungen nötig. Ein Beispiel für ein solches Projekt ist die Schaffung neuer und umweltverträglicher Mobilitätsangebote. Bei Demonstrationsvorhaben sind die Effekte mehrheitlich bei den Begünstigten zu beobachten. Diese können mithilfe der Förderung beispielsweise ein Gebäude in Holzbauweise errichten und damit gegenüber konventioneller Bauweise umweltfreundlichere Materialien verwenden und Energie einsparen. Darüber bieten einige Demonstrationsvorhaben auch für die Zielgruppe unmittelbare Möglichkeiten für ein umweltgerechteres Verhalten. Die Förderung eines Nahwärmenetzes bietet beispielsweise privaten Haushalten die Möglichkeit, sich an diese anzuschließend und somit eine neue Form der Energieversorgung zu nutzen.

Quelle: Ramboll (2019): Kennzeichen erfolgreicher Bewusstseinsbildung zur Unterstützung der Energiewende.

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs, der planmäßigen Umsetzung der Förderung, der konkreten geförderten Projekte und der Entwicklung der Ergebnisindikatoren ist ein Beitrag der EFRE-Förderung zu den angestrebten Ergebnissen zu erkennen.**

## 4.2 Spezifisches Ziel 7

### Bewertung der Ergebnisse

Der zweite Ergebnisindikator für das SZ 7 ist der **energiebedingte CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Baden-Württemberg (in Mio. Tonnen pro Jahr) (E09)**. Die Entwicklung von CO<sub>2</sub>-Emissionen muss stets im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Entwicklung gesehen werden, da eine positive wirtschaftliche Entwicklung bisher stets mit einem Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen einhergeht. Für Baden-Württemberg zeigt diese Gegenüberstellung, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den letzten Jahren weniger stark gestiegen sind als das BIP und sich hier somit eine leicht positive Entwicklung abzeichnet. Mit Blick auf die mit Mitteln aus dem EFRE-OP unterstützten Projekte und deren Output (CO30, CO32, CO34) ist zu sehen, dass diese zu dieser leichten Abkopplung von wirtschaftlicher Entwicklung und CO<sub>2</sub>-Emissionen beigetragen haben (u.a. Projekte im Bereich Nahwärme und Abwärme und Sanierungen). **Das Ziel einer Reduzierung von 10 Prozent ist trotz zahlreicher Einflussfaktoren auf den energiebedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoß gegenüber dem Basiswert derzeit erreicht.** Es ist festzuhalten, dass die geförderten Projekte negativen Entwicklungen in anderen Bereichen mit ihren positiven Effekten entgegenwirken.

Quelle: Ramboll (2019): Kennzeichen erfolgreicher Bewusstseinsbildung zur Unterstützung der Energiewende.

ID	Indikator	Einheit für die Messung	Basiswert	Basis-jahr	Zielwert (2023)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
E08	Teilnahme von Kommunen an umsetzungsorientierten übergreifenden Energiemanagements- und Klimaschutzsystemen	Kommunen	132	2012	280	188	206	230	241	247	247	260	281
E09	Energiebedingter CO <sub>2</sub> -Ausstoß in Baden-Württemberg	Mio. Tonnen (t)/ Jahr (a)	66,09 Mio. t/a	2011	Reduzierung um 10%	65,42	66,79	68,67	69,2	66,29	63,82	58,54	Wert liegt noch nicht vor

Quelle: Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (eea) und BMUB (KKSK), STALA, eigene Berechnung und Darstellung Ramboll Management Consulting.

## Fragestellung: Wozu haben die Projekte beigetragen?

### Angestrebte Outputs

- Investive Modellvorhaben in Kommunen (z.B. regionale E-Mobilität, Nahwärme-versorgung)
- Nicht investive Vorhaben (z.B. Kommunikationsmaßnahmen, Informationskampagnen, Beratung, Strategien)

### Angestrebte Ergebnisse

- Wissens- und Kompetenzaufbau bei Kommunen und Bürger:innen
- Verbesserte zielgruppenspezifische Beratungs- und Informationsangebote für Bürger:innen
- Intensivierte Umsetzung neuer Ansätze und Ideen zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Verbesserung der Möglichkeiten für umweltgerechtes Verhalten

### Angestrebte Wirkungen

- Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in und durch Kommunen in Baden-Württemberg
- Übertragung von neuen Ansätzen und Ideen in weitere Kommunen
- Stärkung des umweltgerechten Verhaltens bei den Bürger:innen

## 4.2 Spezifisches Ziel 7

### Bewertung der Wirkungen

Mit der Förderung von strategieorientierten Investitionen zum Klimaschutz in Kommunen wird ein Beitrag zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in und durch Kommunen in Baden-Württemberg sowie die zunehmende Übertragung von neuen Ansätzen und Ideen in weitere Kommunen angestrebt. Dies soll dazu führen, dass Bürger:innen bessere Möglichkeiten vorfinden sich umweltgerechter zu verhalten.

- Mit Blick auf die Projekte sowie die erreichten Werte der Output- und Ergebnisindikatoren wird deutlich, dass die Förderung einen direkten Beitrag zur **Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** in und durch Kommunen in Baden-Württemberg geleistet hat.
- Durch den Vorbildcharakter der Modellprojekte und Demonstrationsvorhaben sowie die begleitende Öffentlichkeitsarbeit wurde das Bewusstsein für Klimaschutz und Energiewende bei den Begünstigten und den Zielgruppen der Förderung erhöht. Es wurde relevantes Wissen vermittelt sowie Möglichkeiten zum Erproben umweltgerechteren Verhaltens geschaffen. Das spürbare Interesse und die Aufmerksamkeit für die geförderten Projekte lässt die Annahme zu, dass **(weitere) Kommunen auch durch die EFRE-Förderung (zusätzlich) motiviert wurden besonders, innovative und klimafreundliche Ansätze und Ideen umzusetzen.**

Neben den intendierten Wirkungen zeigt sich, dass die Förderung die Aufmerksamkeit für Gebäude in Holzbauweise in Baden-Württemberg erkennbar erhöht hat. So wurde, unter anderem ausgelöst durch entsprechende Projekte im SZ 7 des EFRE-OP, im Land eine Holzbau-Offensive gestartet. Seit Ende 2018 wird unter Mitwirkung von sechs Landesministerien der Holzbau als zukunftsweisendes Innovationsfeld aktiv gefördert und mit entsprechenden Maßnahmen vorangetrieben.

Weiterhin kann angenommen werden, dass die geförderten Projekte die Attraktivität der Städte und Regionen, in denen sie umgesetzt werden, weiter erhöhen. Neben der Stärkung eines attraktiven Lebensraumes ergeben sich auch positive Effekte für die lokale Wirtschaft. Insgesamt kann somit davon ausgegangen werden, dass die Förderung im SZ 7 auch einen positiven Beitrag zur Regionalentwicklung in Baden-Württemberg leistet.

**Auf Grundlage der dargestellten Outputs und Ergebnisse und dem stimmigen Wirkungspfad der Interventionslogik kann davon ausgegangen werden, dass mit der EFRE- Förderung ein Beitrag zu den angestrebten Wirkungen geleistet wird.**

## **4.3 Prioritätsachse C**

### **Technische Hilfe**



## **Spezifisches Ziel 8**

**Effiziente bzw. effektive Verwaltung,  
Kontrolle, Begleitung, Bewertung,  
Information und Kommunikation**

## 4.3 Spezifisches Ziel 8

### Technische Hilfe

Die Maßnahmen der Technischen Hilfe verfolgen das Ziel, eine effiziente und angemessene Umsetzung der Operationellen Programms sicherzustellen. Insgesamt stehen dafür 25 Millionen € zur Verfügung.

Zur Erreichung dieses Spezifischen Ziels wurden und werden unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt, die der Vorbereitung, Durchführung, Begleitung und Kontrolle des EFRE-OP dienen:

- Das **System zur Dokumentation und elektronischen Datenübermittlung** wurde angepasst und wird genutzt.
- Eine **begleitende Bewertung** des Programms findet statt. Zwischen 2017 und 2020 wurden verschiedene thematische Studien und Bewertungen durchgeführt, deren Erkenntnisse insbesondere für die Vorbereitung der neuen Förderperiode genutzt wurden.
- Umfangreiche **Informations- und Kommunikationsmaßnahmen** wurden gemäß der Kommunikationsstrategie umgesetzt. Die Sichtbarkeit und Kommunikation wurden im Rahmen der Bewertung der Kommunikationsstrategie untersucht. Die Bewertung kommt zu dem Schluss, dass die umgesetzten Informations- und Kommunikationsmaßnahmen im EFRE Baden-Württemberg eine hohe Qualität aufweisen und die von der EFRE-Verwaltung umgesetzten IuK-Maßnahmen einen beachtlichen Umfang und eine beeindruckende Vielfalt an Maßnahmen aufweisen (Ramboll 2019).
- Der **Begleitausschuss** wird in jährlich stattfindenden Sitzungen über die Umsetzung des Programms informiert.
- Benötigte **personelle Ressourcen** zur Unterstützung einer effizienten bzw. effektiven Programmimplementierung und -umsetzung werden bereitgestellt.
- Die zur Verfügung stehenden Mittel für die PA C sind bereits nahezu vollständig bewilligt und zu 58 Prozent ausgezahlt.

Prioritätsachse	Geplante Gesamtmittel	Bewilligte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil bewilligt/ geplant	Ausgezahlte Gesamtmittel am 31.12.2021	Anteil ausgezahlt/ geplant
C	25.000.000 €	22.873.022 €	91%	14.417.590 €	58%

Das Spezifische Ziel 8 wird den Planungen entsprechend umgesetzt, die Ziele dieser PA werden erreicht. Dies wird zum einen aus der planmäßigen und effektiven Umsetzung des Programms deutlich. Zum anderen wird dies aus den Ergebnissen der Bewertung der Kommunikationsstrategie ersichtlich. Es kann festgestellt werden, dass das EFRE-OP Baden-Württemberg in hohem Maße effektiv und effizient umgesetzt wird.





# Literaturverzeichnis

- Broekel, T. (2015): Do cooperative R&D subsidies stimulate regional innovation efficiency? Evidence from Germany. *Regional Studies*, 49(7):1087-1110
- Cantner, U., Dettmann, E., Giebler, A., Guenther J. & Kristalova, M. (2019): The impact of innovation and innovation subsidies on economic development in German regions, *Regional Studies*, 53:9, 1284-1295, DOI: [10.1080/00343404.2019.1639656](https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1639656)
- Chesbrough, H. (2003): *Open Innovation: The New Imperative for Creating And Profiting from Technology*. Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- com.X (2019): Abschlussbericht zur Evaluierung „Regionale Kompetenzstellen des Netzwerks Energieeffizienz“. Verfügbar unter: <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/service/publikation/did/abschlussbericht-evaluierung-regionale-kompetenzstellen-des-netzwerks-energieeffizienz/>.
- Dahlander, L. & Gann, D.M. (2010): How open is innovation? *Research policy* 39:699-709.doi: 10.1016/j.respol.2010.01.013.
- Durst, S. und Leyer, M. (2011): Bedürfnisse von Existenzgründern in der Gründungsphase. Frankfurt School of Finance and Management: Workingpaper, Nr. 173, Frankfurt.
- Europäische Kommission (2014): Guidance Document on Monitoring and Evaluation - European Regional Development Fund and Cohesion Fund, Concepts and Recommendations. Verfügbar unter [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2014/working/wd\\_2014\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf)
- Europäische Kommission (2014b): Durchführungsverordnung (EU) Nr. 215/214 der Kommission vom 7.März 2014. Verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0215&from=SL>.
- KfW (2020): KfW-Innovationsbericht Mittelstand 2020: Corona-Krise bremst Innovationen im Mittelstand. Verfügbar unter: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Innovationsbericht/KfW-Innovationsbericht-Mittelstand-2020.pdf>
- Neffke, F., Hartog, M., Boschma, R. & Henning, M. (2018): Agents of Structural Change: The Role of Firms and Entrepreneurs in Regional Diversification, *Economic Geography*, 94:1, 23-48, DOI: [10.1080/00130095.2017.1391691](https://doi.org/10.1080/00130095.2017.1391691)
- Operationelles Programm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung in Baden-Württemberg 2014-2020 unter Berücksichtigung zusätzlicher Mittel aus REACT-EU (Version 4.0., 2021)
- Ramboll (2019): Bewertung der Kommunikationsstrategie. Verfügbar unter: [https://efre-bw.de/wp-content/uploads/Ramboll\\_Bewertung-der-Kommunikationsstrategie\\_Vertiefung-Mediennutzung\\_final.pdf#](https://efre-bw.de/wp-content/uploads/Ramboll_Bewertung-der-Kommunikationsstrategie_Vertiefung-Mediennutzung_final.pdf#).
- Ramboll (2019b): Kennzeichen erfolgreicher Bewusstseinsbildung zur Unterstützung der Energiewende. Verfügbar unter: [https://efre-bw.de/wp-content/uploads/Kennzeichen-erfolgreicher-Bewusstseinsbildung\\_Bericht.pdf#](https://efre-bw.de/wp-content/uploads/Kennzeichen-erfolgreicher-Bewusstseinsbildung_Bericht.pdf#).
- Ramboll (2021): Jährliche Untersuchung der Entwicklung der Ergebnisindikatoren EFRE Baden-Württemberg 2014-2020
- Trippl, M., Baumgartinger-Seiringer, S., Frangenheim, A., Isaksen, A., & Rypestøl, J. O. (2020): Unravelling green regional industrial path development: Regional preconditions, asset modification and agency. *Geoforum*, 111, 189-197. doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.02.016
- Walter, A. (2003): Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – Voraussetzungen für den Erfolg, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag / GWV Fachverlage GmbH.
- Wissenschaftsrat (2016): Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien – Positionspapier. Verfügbar unter: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5665-16.pdf>