

RIS3-Monitoringbericht 2018 - Anlagenband

Stand: 12/2018, bestätigt durch AG RIS3 am 23.01.2019

Inhalt

Anlagenteil I: RIS3-Monitoringsystem in Thüringen	2
Anlage I-1: Überblick zum RIS3-Monitoringsystem in Thüringen	2
Anlage I-2: Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten	5
Anlage I-3: Entwicklung der Spezialisierungsfelder und des Quer-schnittsfeldes	14
Anlage I-4: Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern	23
Anlage I-5: Wirkindikatoren für Vision und übergeordnete Ziele	31
Anlagenteil II: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten - Tabellen.....	36
Anlage II-1: Thüringer FuE-Förderinstrumente allgemein	36
Anlage II-2: EFRE-Förderinstrumente: Entwicklung der Indikatoren	38
Anlage II-3: Nutzung von FuE-Förderinstrumenten des Bundes und der EU.....	40
Anlagenteil III: Entwicklung der RIS3-Felder – Tabellen, Erläuterungen	42
Anlage III-1: Thüringer Forschungslandschaft.....	42
Anlage III-2: feldspezifische Auswertungen zu Förderinstrumenten	43
Anlage III-3: Maßnahmenmonitoring	48
Anlagenteil IV: Langfristige Wirkungen - Tabellen	57
Anlage IV-1: Entwicklung der Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern.....	57
Anlage IV-2: Entwicklung der Wirkindikatoren für Vision und übergeordnete Ziele.....	60

Ansprechpartnerin: Angela Matipa (Tel.: 0361 5603-467)

Anlagenteil I: RIS3-Monitoringsystem in Thüringen

Der Anlagenteil umfasst alle methodischen Grundlagen zu den Darstellungen und Analysen in diesem RIS3-Monitoringbericht. Neben der Grundstruktur des RIS3-Monitoringssystems gehören dazu alle erweiterten Betrachtungen, wie die Analyse zur Nutzung von Bundes- und EU-Programmen oder das FuE-Profilmonitoring als Sonderauswertung im Rahmen der Ist-Analysen zu den RIS3-Feldern.

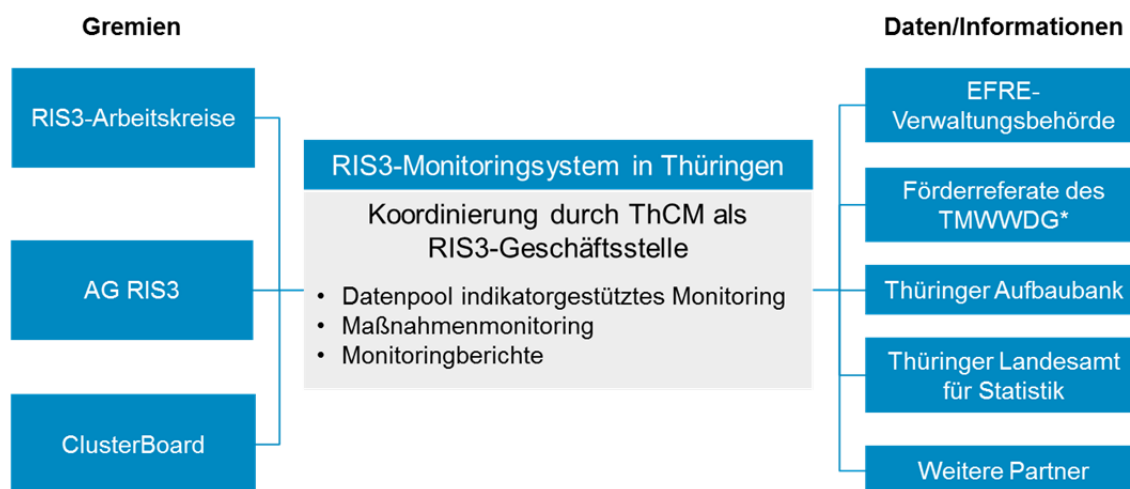
Anlage I-1: Überblick zum RIS3-Monitoringsystem in Thüringen

Die Anlage enthält einen Überblick zu den Strukturen des RIS3-Monitoring in Thüringen. Für detaillierte Beschreibungen zur Grundstruktur und den Aktivitäten zum Aufbau in den Jahren 2015-2017 sei auf das *Kapitel 2 "Aufbau und Struktur des RIS3-Monitoringsystems in Thüringen" des Monitoringberichtes 2017* verwiesen.

Koordinierung und Partner

Nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Partner des RIS3-Monitorings und deren Aufgaben.

Partner des RIS3-Monitorings in Thüringen



*für die EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente sowie weitere Thüringer FuE-Förderinstrumente verantwortlichen Referate des TMWWDG

Abb. I-1: Partner des RIS3-Monitorings in Thüringen, Stand 09/2018, Darstellung ThCM

Struktur des Monitorings

Mit der Grundstruktur des Thüringer RIS3-Monitoringsystem werden die Empfehlungen der EU für das RIS3-Monitoring umgesetzt. Insbesondere mit Blick auf die weitere strategische Entwicklung der RIS3-Felder werden weitere ergänzende Betrachtungen (z.B. Ist-Analysen zu den RIS3-Feldern) zusätzlich im Monitoringbericht verankert.

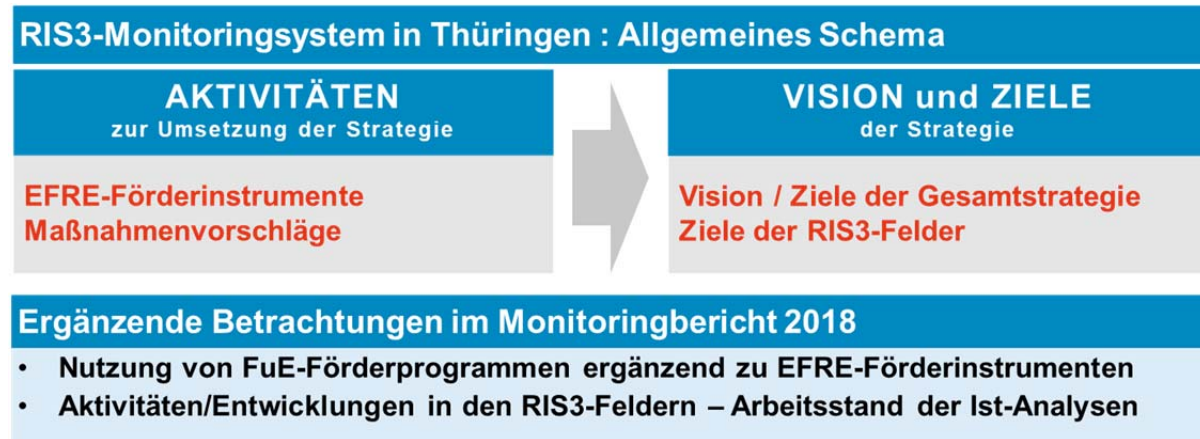


Abb. I-1: Überblick zum RIS3-Monitoring 2018, Stand 09/2018, Darstellung ThCM

RIS3-Monitoringsystem

Im Mittelpunkt des RIS3-Monitorings stehen die Beobachtung der direkten Aktivitäten zur Umsetzung der Innovationsstrategie und die Erreichung der gesteckten Ziele.

Entsprechend den Empfehlungen des RIS3-Guides¹ unterscheidet das Monitoringsystem auch diese zwei Betrachtungsebenen.

Auf Ebene der "Aktivitäten" werden:

- der Einsatz der Förderinstrumente des Landes zur Umsetzung der Strategie und
- die Umsetzung der im Gesamtaktionsplan verankerten Maßnahmenvorschläge bzw. weiterer vom Clusterboard bestätigter Maßnahmenvorschläge

betrachtet.

Auf der Ebene "Vision/Ziele" sind:

- die Vision und langfristigen Zielstellungen der Gesamtstrategie sowie
 - die Zielstellungen der RIS3-Felder
- im Fokus der Betrachtung.

Abbildung I-2 fasst diese Struktur des Thüringer RIS3-Monitoringsystem zusammen.

¹ Vgl. RIS-3 Guide S. 59, Step 6 - Integration of monitoring and evaluation mechanisms

RIS3-Monitoringsystem in Thüringen : Allgemeines Schema



Abb. I-2: Grundstruktur des RIS3-Monitoringsystems in Thüringen, Stand 09/2018, Darstellung ThCM

Ergänzende Betrachtungen im Monitoringbericht 2018

Der Monitoringbericht 2018 beinhaltet zwei ergänzende Elemente:

- Erweiterte Beobachtung zu förderinstrumentbezogenen Aktivitäten:
Analyse der Nutzung von FuE-Förderprogrammen (Überblick und feldspezifisch) außerhalb der EFRE-kofinanzierten Thüringer Programme (u.a. Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation, EU-Programm Horizon 2020)
- Erweiterte Beobachtung der Entwicklung in den RIS3-Feldern:
Integration des derzeitigen Standes der Ist-Analysen (09/2018) zu den Feldern

Anlage I-2: Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten

Der Anlagenteil umfasst Erläuterungen sowie Beschreibungen zu Methodik und Datenerhebung:

- zu den betrachteten Thüringer FuEul-Förderinstrumenten allgemein,
- den Output- und Ergebnisindikatoren als Kernelementen zur Beobachtung der EFRE-kofinanzierten Thüringer FuE-Förderinstrumente und
- zu den Darstellungen der Nutzung von Bundes- und EU-Programmen durch Thüringer Akteure.

Thüringer FuE-Förderinstrumente allgemein

Erläuterung

Die Thüringer Innovationsstrategie ist eine "ex-ante Konditionalität" für den Einsatz von EFRE-Mitteln für die Prioritätenachse 1 des Operationalen Programm Thüringens für 2014-2020 (EFRE- OP Thüringen).

Folgende Thüringer Richtlinien bzw. einzelne Fördergegenstände von Richtlinien sind damit direkt verknüpft:

- Richtlinie zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Richtlinie),
- Richtlinie zur Förderung der Forschung: Förderung von Vorhaben zur Verbesserung der forschungsbezogenen Geräteinfrastruktur
- Grundlagen zur Kofinanzierung von Vorhaben im Hochschulbau einschließlich Universitätsklinikum Jena mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Zeitraum von 2014 – 2020 (Hochschulbauten)
- Außeruniversitäre Forschungsbauten: keine gesonderte Fördergrundlage; Einzelförderung auf Grundlage haushalterischer Ermächtigung (Außeruniversitäre Forschungsbauten)

Im Sinne eines Policy-Mixes werden weitere Thüringer Förderinstrumente bzw. einzelne Fördergegenstände zur Erreichung der Ziele der Innovationsstrategie komplementär eingesetzt, insbesondere:

- FuE-Personalrichtlinie²: Finanzierung von "industriellen Forschergruppen", deren Inhalte auf die Leitziele der RIS3-Felder ausgerichtet sind (aus Mitteln des ESF-Fonds kofinanziert³)
- Landesprogramm ProExzellenz
- Grundlagen zur Kofinanzierung von Großgeräten an den Hochschulen des Landes einschließlich Universitätsklinikum Jena (Kofinanzierung von Großgeräten)

Um dieses Zusammenwirken zu verdeutlichen, werden im Rahmen des RIS3-Monitorings jährliche Übersichten zu den bewilligten Zuschüssen der FuE-Förderprogramme erstellt und nach den RIS3-Feldern (sofern möglich und zielführend) und Fördergegenständen ausgewertet.

² Richtlinie zur Förderung der Forschungs- und Entwicklungsintensität in Thüringer Unternehmen und Forschungseinrichtungen - Gewinn von Personal für Forschung und Entwicklung (FuE), Gestaltung, Durchsetzung, Vermarktung von Innovationen und Vernetzung von Innovationsketten - aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Freistaats Thüringen (FuE-Personal Richtlinie)

³ Europäischer Sozialfonds (ESF)

Methodik und Datenquellen

Partner des RIS3-Monitorings zu Daten der Thüringer FuE-Förderinstrumente	
Richtlinie	Partner
Richtlinie zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Richtlinie)	Thüringer Aufbaubank (TAB) in Abstimmung mit Referat 53 –Technologieförderung des TMWWDG Die Zahlen zu ausgewählten Verbundvorhaben entstammen der laufenden Berichterstattung der TAB in den Sitzungen der Arbeitskreise
Richtlinie zur Förderung der Forschung	Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG
Grundlagen zur Kofinanzierung von Vorhaben im Hochschulbau einschließlich Universitätsklinikum Jena mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Zeitraum von 2014 – 2020 (Hochschulbauten)	Referat 55-Bau- und Liegenschaftsangelegenheiten des TMWWDG
Richtlinie zur Förderung der Forschungs- und Entwicklungsintensität in Thüringer Unternehmen und Forschungseinrichtungen - Gewinn von Personal für Forschung und Entwicklung (FuE), Gestaltung, Durchsetzung, Vermarktung von Innovationen und Vernetzung von Innovationsketten (FuE-Personalrichtlinie)	Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG
Landesprogramm ProExzellenz	Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG
Grundlagen zur Kofinanzierung von Großgeräten an den Hochschulen des Landes einschließlich Universitätsklinikum Jena (Kofinanzierung Großgeräte)	Referat 55-Bau- und Liegenschaftsangelegenheiten des TMWWDG

Tab. I-1: Partner des RIS3-Monitorings zu Daten der Thüringer FuE-Förderinstrumente

Die Bereitstellung der Daten zu bewilligten Zuschüssen, deren Verteilung auf die RIS3-Felder und nach Fördergegenständen durch die Partner erfolgt jährlich jeweils zum Stand 31.12. des Vorjahres im Nachgang des Abschlusses bzw. der Veröffentlichung des EFRE-Jahresberichtes.

EFRE-kofinanzierte Thüringer FuE-Förderinstrumente - Outputindikatoren

Erläuterung

Die Outputindikatoren messen den unmittelbaren Entwicklungsfortschritt der EFRE-Förderinstrumente. Für das RIS3-Monitoring werden als Outputindikatoren die im EFRE-OP Thüringen 2014-2020 zur Prioritätenachse 1 verankerten Indikatoren verwendet (*siehe Tab. I-2*).

Methodik und Datenquellen

Die Daten für die Outputindikatoren entstammen dem EFRE-Monitoringsystem. Für die Gesamtübersicht zu den Outputindikatoren werden die Daten des jeweils aktuellen EFRE-

Durchführungsberichtes⁴ genutzt.

Für die Darstellung der Outputindikatoren nach RIS3-Feldern stellen folgende Partner die Daten auf Basis deren Berichterstattung an die EFRE-Verwaltungsbehörde zur Verfügung.

Partner zu Daten für die Outputindikatoren nach RIS3-Feldern	
Indikator	Partner
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Anzahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Anzahl der geförderten Verbundvorhaben	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten	Thüringer Aufbaubank (TAB) und Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG
Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen	Referat 55-Bau- und Liegenschaftsangelegenheiten des TMWWDG

Tab. I-2: Partner des RIS3-Monitorings zu Daten für die Outputindikatoren nach RIS3-Feldern

Die Bereitstellung der Indikatorwerte für die RIS3-Felder erfolgt jährlich jeweils zum Stand 31.12. des Vorjahres im Nachgang des Abschlusses bzw. der Veröffentlichung des EFRE-Jahresberichtes.

Für den RIS3-Monitoringbericht 2018 wurde die Darstellung der Indikatoren nach Feldern aufgrund der Umstrukturierungen im Berechnungssystem der EFRE-Verwaltungsbehörde ausgesetzt.

Ausgangswerte und Ziele

Die Ausgangswerte für die Outputindikatoren sind stets 0. Die Ziele im Rahmen der RIS3-Monitorings entsprechen den im EFRE-OP festgeschriebenen Zielen für das Jahr 2023. Die Ziele für Outputindikatoren sind aggregiert über alle RIS3-Felder festgelegt. Die Entwicklung der Indikatoren wird aber für die einzelnen RIS3-Felder ausgewertet.

⁴ Abruf über www.efre-thueringen.de

EFRE-Förderinstrumente: Outputindikatoren in den RIS3-Feldern und festgelegte Ziele

Indikator	Ziel (2023)
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	290
Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen	103.000.000 €
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen	265
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen	185
Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten	108
Anzahl der geförderten Verbundvorhaben	80
Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen	19
Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten	360
Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern	19.000 m ²

Tab. I-3: EFRE-Förderinstrumente: Outputindikatoren in den RIS3-Feldern und festgelegte Ziele

EFRE-kofinanzierte Thüringer FuE-Förderinstrumente - Ergebnisindikatoren

Erläuterung

Die Ergebnisindikatoren bilden die durch den Einsatz der EFRE-Förderinstrumente erwarteten Ergebnisse ab. Die Ergebnisindikatoren des RIS3-Monitorings sind nicht identisch mit den Ergebnisindikatoren für die Prioritätenachse 1 des EFRE-OP Thüringen 2014-2020.

EFRE-Förderinstrumente: Ergebnisindikatoren in den RIS3-Feldern

Indikator	Erläuterung
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	Der Indikator bildet ein <u>erwartetes Ergebnis der Förderung von Unternehmen</u> über die FTI-Richtlinie in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben sowie Innovationsgutscheine C und D (Technische Schutzrechte; innovationsunterstützende kreatiwirtschaftliche Dienstleistungen) ab.
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	Der Indikator bildet ein <u>erwartetes Ergebnis der Förderung von Unternehmen</u> über die FTI-Richtlinie in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte und FuE-Verbundvorhaben ab.
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	Der Indikator bildet ein <u>erwartetes Ergebnis der Förderung von Forschungseinrichtungen</u> über die FTI-Richtlinie in den Fördergegenständen Verbundvorhaben und Wirtschaftsnaher Forschungseinrichtungen sowie über die Richtlinie zur Förderung der Forschung im Fördergegenstand Geräteinfrastruktur ab.

Tab. I-4: EFRE-Förderinstrumente: Ergebnisindikatoren in den RIS3-Feldern

Im Ergebnis des Weiterentwicklungsprozesses des RIS3-Monitorings im Jahr 2018 werden beim Indikator "Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen" nun auch die geförderten Forschungseinrichtungen im Fördergegenstand "Wirtschaftsnaher Forschungseinrichtungen" der FTI-Richtlinie mit betrachtet.

Methodik und Datenquellen

Die Daten werden nach Abschluss der Projekte und erfolgter Prüfung der Verwendungsnachweise in Zusammenarbeit mit den relevanten Partnern ermittelt.

Partner zu Daten für die Ergebnisindikatoren		
Indikator	Förderinstrument/Datenbasis	Partner
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	FTI-Richtlinie: <ul style="list-style-type: none"> Geförderte Unternehmen in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben, Innovationsgutscheine C und D Ergebnisse auf Basis der geprüften Verwendungsnachweise (Schutzrechte werden im Rahmen der Verwendungsnachweise abgefragt) 	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	FTI-Richtlinie: <ul style="list-style-type: none"> Geförderte Unternehmen in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben Ergebnisse auf Basis der geprüften Verwendungsnachweise 	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	FTI-Richtlinie: <ul style="list-style-type: none"> Geförderte Forschungseinrichtungen im Rahmen von Verbundvorhaben und der Förderung Wirtschaftsnaher Forschungseinrichtungen Freiwillige Teilnahme der Forschungseinrichtungen an der Befragung Förderung der Forschung (Geräteinfrastruktur): <ul style="list-style-type: none"> Ergebnisse des Controllings Relevant sind nur außerhalb Thüringens eingeworbene Fördermittel	Thüringer Aufbaubank (TAB) Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG

Tab. I-5: Partner des RIS3-Monitorings zu Daten für die Ergebnisindikatoren

Ausgangswerte und Ziele

Die Ausgangswerte für die Indikatoren sind stets 0.

Die Ziele für Ergebnisindikatoren sind aggregiert über alle RIS3-Felder festgelegt. Die Entwicklung der Indikatoren wird aber soweit möglich für die einzelnen RIS3-Felder erfasst.

EFRE-Förderinstrumente: Ziele für Ergebnisindikatoren in den RIS3-Feldern

Indikator	Ziel (2023)
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	25% der geförderten Unternehmen melden im Ergebnis der Förderung ein Schutzrecht an. <i>Basis: Unternehmen, die über die FTI-Richtlinie in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben, Innovationsgutscheine C und D gefördert wurden und an der Befragung teilnehmen</i>
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	Durch die Förderung werden 265 neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen induziert. <i>Basis: Unternehmen, die im Rahmen der FTI-Richtlinie über die Fördergegenstände einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben gefördert wurden; Ergebnisse auf Basis der Verwendungsnachweise</i>
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	Im Ergebnis der landesseitigen Förderung werden weitere Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen eingeworben. <i>Basis: Forschungseinrichtungen die im Rahmen der FTI-Richtlinie in den Fördergegenständen FuE-Verbundvorhaben und Wirtschaftsnaher Forschungseinrichtungen gefördert wurden und an der Befragung teilnehmen sowie Ergebnisse des Controllings zur Richtlinie zur Förderung der Forschung</i>

Tab. I-6: EFRE-Förderinstrumente: Ziele für Ergebnisindikatoren in den RIS3-Feldern

Nutzung von FuE-Förderinstrumenten des Bundes und der EU

Für die erweiterten Betrachtungen zu FuE-Förderinstrumenten werden im Rahmen des RIS3-Monitorings auch die Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation und das EU-Programm Horizon 2020 hinsichtlich der Nutzung durch Thüringer Akteure analysiert.

Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation

Im Fokus der Analyse stehen alle Bundesprogramme mit den Förderschwerpunkten Technologie bzw. Innovation unabhängig des Ressorts (verantwortliches Bundesministerium). Voraussetzung ist, dass die Detailinformationen zu Projekten in gebündelter/tabellarischer Form öffentlich zur Verfügung stehen. Die Auswertungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Datenquellen/Methodik

Datenquellen/Methodik: Analyse Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation	
Relevante Förderprogramme	<p>Eine detaillierte Auflistung der relevanten Bundesförderprogramme ist nicht möglich. Inbegriffen sind Programme der Förderprofile "Technologie- und Innovationsförderung" sowie "Forschung und Entwicklung zur Daseinsvorsorge". Hierzu zählen u.a.</p> <ul style="list-style-type: none">• BMBF-Fachprogramme• BMBF - Unternehmen Region• BMWi - KMU-innovativ
Datenquelle:	<p>Förderkatalog: öffentliche Datenbank mit mehr als 110.000 abgeschlossenen und laufenden Vorhaben der Projektförderung des Bundes (http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do) Neue Vorhaben erscheinen hier ca. 60 Tage nach der Bewilligung.</p>
Zeitraum/relevante Projekte	<ul style="list-style-type: none">• Projekte mit Projektbeginn 2015-2017• Projekte mit Zuwendungsempfänger in Thüringen
Abgrenzung RIS3-Felder	<p>Die Zuordnung der Projekte zu den RIS3-Feldern erfolgt auf Basis der Leistungsplansystematik des Bundes⁵. Jedes Förderprojekt ist danach einem bestimmten Förderschwerpunkt zugeordnet.</p> <p>Es wurde eine Zuordnungstabelle erarbeitet, die relevante Förderschwerpunkte der Leistungsplansystematik den RIS3-Feldern zuordnet. Über die in den Datentabellen gegebene Zuordnung jedes Förderprojektes zu einem Förderschwerpunkt, kann die Selektion der Projekte mit Relevanz für die RIS3-Felder erfolgen. <i>Vgl. nachfolgende Tabelle I-8</i></p>

Tab. I-7: Datenquellen und Methodik für Analyse der Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation

⁵ Vgl. Bundesbericht Forschung und Innovation 2016, Ergänzungsband, S.12: Die Leistungsplansystematik des Bundes gruppiert die Forschungsausgaben des Bundes nach forschungsthematischen Gesichtspunkten. Sie unterscheidet hierzu übergeordnete Forschungsbereiche, die jeweils mehrere Forschungsschwerpunkte umfassen. Mit der Leistungsplansystematik werden die FuE-Ausgaben des Bundes unabhängig vom finanzierenden Ressort Forschungsthemen zugeordnet. Die Zuordnung der einzelnen Ausgaben bzw. Projekte erfolgt nach dem Schwerpunktprinzip. Eine Mehrfachzuordnung ist nicht möglich, was aufgrund der häufig interdisziplinären Ausrichtung von Forschungsprojekten zu gewissen Unschärfen führen kann.

Zuordnung von Förderschwerpunkten des Bundes zu RIS3-Feldern

RIS3-Feld	Förderschwerpunkt (Kürzel und Bezeichnung)
Industrielle Produktion und Systeme	<ul style="list-style-type: none"> • GC Elektronik und Elektroniksysteme • GD Mikrosystemtechnik • KA Nanotechnologien • KB Werkstofftechnologien • L Optische Technologien • M Produktionstechnologien
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	<ul style="list-style-type: none"> • HA Fahrzeug- und Verkehrstechnologien
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • AA Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft • B Bioökonomie • DA Ernährung
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	<ul style="list-style-type: none"> • EA Rationelle Energieumwandlung • EB Erneuerbare Energien • ED Beseitigung kerntechnischer Anlagen • FA Klima, Klimaschutz; Globaler Wandel • FC Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung • FD Ökologie, Naturschutz, nachhaltige Nutzung
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • GA Softwaresysteme; Wissenstechnologien • GB Kommunikationstechnologien und -dienste • GE Multimedia - Entwicklung konvergenter IKT • JB Forschung im Dienstleistungssektor
alle Felder, Entscheidung im Einzelfall	<ul style="list-style-type: none"> • RB Strukturelle Querschnittsaktivitäten (z.B. Wachstumskerne, Zwanzig20, Forschungscampus etc.) • RC Demographischer Wandel • RE Sonstige innovationsrelevante Rahmenbedingungen und übrige Querschnittsaktivitäten

Tab. I-8: Zuordnung von Förderschwerpunkten des Bundes zu RIS3-Feldern

Zu beachten ist, dass die Förderschwerpunkte meist eine "reine" Technologiesicht widerspiegeln. Anwendungsfelder der Technologien werden dabei nicht betrachtet. Beispiele sind z.B. Projekte der Automobilelektronik oder Softwaretools für die Logistik, die in der Anwendung dem Feld "Nachhaltige Mobilität und Logistik" zugeordnet werden können, technologisch aber "Industrielle Produktion und Systeme bzw. "IKT, innovative Produkte und Dienstleistungen" zugeordnet sind.

EU-Programm Horizon 2020

Horizont 2020 ist das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation der Europäischen Union.

Datenquellen/Methodik

Datenquellen/Methodik: Analyse EU-Programm Horizon 2020	
Relevante Förderprogramme	Horizon 2020 alle Programmlinien
Datenquelle:	Offenes Datenportal der EU; CORDIS - EU research projects under Horizon 2020; https://data.europa.eu/euodp/de/data/dataset/cordisH2020projects
Zeitraum/relevante Projekte	<ul style="list-style-type: none">• Projekte mit Beginn 2015-2017, Datenstand zum 12.10.2017• Projekte mit Thüringer Akteuren als Koordinator oder Projektpartner
Abgrenzung RIS3-Felder	<ul style="list-style-type: none">• keine eindeutige Zuordnung auf Basis von Projektmerkmalen möglich• manuelle Zuordnung mit Orientierung an Projektnamen, Programmlinien oder auch Callthemen bzw. TOPICs der Projekte

Tab. I-9: Analyse EU-Programm Horizon 2020– Datenquellen/Methodik

Die Ermittlung der relevanten Akteure/Projekte ist mit erhöhtem Aufwand verbunden, da die Thüringer Akteure aus der Liste der "organisations" (EU-weit) über Länderkennzeichnungen und Postleitzahl zunächst manuell ermittelt werden müssen. Die eigentlichen Projektdetails (Titel, Beschreibung) sind in einer weiteren Gesamtliste (projects) gespeichert. Die Informationen zu den Projekten und Akteuren müssen für die Analyse zusammengeführt werden. Die Auswertungen erheben deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Anlage I-3: Entwicklung der Spezialisierungsfelder und des Querschnittsfeldes

Die Anlage erläutert in Kurzform die Methodik für das Monitoring der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmenvorschläge. Für detaillierte Beschreibungen der Vorgehensweise sei auf den "Anlagenteil II: Maßnahmenmonitoring" des Monitoringberichtes 2017 verwiesen. Die Ergebnisse des Maßnahmenmonitorings für die einzelnen Felder sind im Kapitel 4 des Hauptberichtes unter "Stand zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge" jeweils im Gliederungspunkt "Relevante Entwicklungen im Feld" dargestellt.

Im Rahmen der 2018 erstellten Ist-Analysen zu den einzelnen RIS3-Feldern wurde für jedes Feld ein FuE-Profilmonitoring durchgeführt. Dessen Methodik und die Datengrundlagen werden in dieser Anlage ebenso beschrieben. Die feldspezifischen Ergebnisse sind im Kapitel 4 des Hauptberichtes jeweils unter dem Gliederungspunkt "FuE-Profilmonitoring" dargestellt.

Maßnahmenmonitoring

Überblick

Die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplans bzw. weiterer durch das Clusterboard bestätigter Maßnahmenvorschläge wird durch ein speziell auf die Strukturen der Maßnahmen abgestimmtes Monitoring begleitet. Das ThCM nutzt dazu u.a. eine speziell konzipierte Datenbank.

Ziel des Maßnahmenmonitorings ist es, Umsetzungsfortschritt und Ergebnisse der Maßnahmen zu erfassen, um so ihren Beitrag zur Erreichung der Strategieziele zu dokumentieren.

Die Maßnahmen werden dabei unterteilt in FuEul-Maßnahmen und Querschnittsmaßnahmen. Dies dient der besseren Abgrenzung der originären Aktivitäten im Bereich Forschung/Innovation von den Aktivitäten zur Verbesserung der Rahmenbedingungen in Thüringen (Querschnittsaufgaben). Für beide Maßnahmenarten lassen sich charakteristische Ergebnisse definieren.

Auf Basis einer Stichtagsdokumentation von Umsetzungsfortschritt und Ergebnissen der einzelnen Maßnahmen erfolgen im Monitoringbericht jeweils Zusammenfassungen für die Maßnahmen der einzelnen RIS3-Felder.

a) Umsetzungsfortschritt

Der erreichte Bearbeitungsstand/Status einer Maßnahme zu festgelegten Stichtagen dient als Kriterium des Umsetzungsfortschritts. Der Status wird mit festgelegten Begriffen (abgeschlossen, in Bearbeitung, in anderer Maßnahme/Aktivität integriert, zurückgestellt) dokumentiert.

b) Ergebnisse von Maßnahmen

Die Dokumentation von Ergebnissen erfolgt für die beiden Maßnahmenarten wie folgt:

FuEul-Maßnahmen

Ergebnisse dieser Maßnahmen sind FuEul-Projekte. Im Monitoringbericht werden die Daten zu begonnenen/durchgeführten FuEul-Projekten stichtagsbezogen für jedes Feld aggregiert.

Querschnittsmaßnahmen

Aufgrund der individuellen Ziele und Prozesse dieser Maßnahmen werden Ergebnisse nur qualitativ und spezifisch für jede einzelne Maßnahme dokumentiert.

Methodik, Datenquellen zu Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen

Zentrales Element der Umsetzung dieser Maßnahmen und damit Ergebniskriterium für das Monitoring sind die durch die Akteure bearbeiteten FuEul-Projekte.

Im Mittelpunkt stehen dabei "originäre" FuEul-Projekte, bei denen ein bestimmtes fachliches Thema oder ein Schwerpunkt bearbeitet wird. Auch Projekte die den Auf- bzw. Ausbau von FuE-Infrastruktur zum Inhalt haben zählen zu den Ergebnissen der Maßnahmen.

Methodik/Datenquellen: FuEul-Projekte als Ergebnisse von FuEul-Maßnahme	
Relevante Datenquellen allgemein:	<ul style="list-style-type: none">• direkte Informationen zu Projekten von Akteuren, die dem ThCM in Verbindung mit der Umsetzung der Maßnahmen zur Kenntnis gegeben werden oder dem ThCM auf Nachfrage zur Kenntnis gelangen• öffentlich zugängliche Listen/Übersichten oder Datenbanken mit Informationen zu FuEul-Projekten, die aus öffentlichen Mitteln (Land, Bund EU) gefördert werden
Datenquellen geförderte Projekte im Bereich Forschung/Innovation	<p>Thüringer FuE-Förderprogramme:</p> <ul style="list-style-type: none">• EFRE-geförderte Projekte: "Liste der Vorhaben", www.efre-thueringen.de• ESF-geförderte Projekte (Forscherguppen): "Liste der Vorhaben" www.esf-thueringen.de/ <p>Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation</p> <ul style="list-style-type: none">• Förderkatalog (Datenbank mit Vorhaben der Projektförderung des Bundes) http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do <p>EU-Programm Horizon 2020</p> <ul style="list-style-type: none">• CORDIS-Datenbank https://data.europa.eu/euodp/de/data/dataset/cordisH2020projects
Erfasste Daten zu einzelnen FuEul-Projekten	<ul style="list-style-type: none">• Projektname, Laufzeit• Gesamtvolumen oder Zuschuss• Projektpartner insgesamt, beteiligte Unternehmen• Fördermittegeber, Programm, Fördergegenstand• Bemerkungen - Zuwendungsempfänger, Partner <p>Grundsätzlich nur Informationen, die in den Quellen verfügbar sind oder sich daraus berechnen lassen</p>
Zeitraum der FuEul-Projekte:	relevante Projekte ab 2015 (schließt für Thüringen alle Projekte mit Beginn innerhalb der aktuellen Förderperiode 2014-2020 ein)

Tab. I-10: Methodik/Datenquellen: FuEul-Projekte als Ergebnisse von FuEul-Maßnahmen

FuE-Profilmonitoring

Zielstellung des FuE-Profilmonitorings ist die Bereitstellung einer feldbezogenen Analyse des Ist-Standes hinsichtlich der Relevanz der Teilbereiche/Schwerpunkte des Spezialisierungsprofils für die Strategiediskussion:

- Erkennung von Abweichungen des tatsächlichen Spezialisierungsprofils (Ist-Stand) zu dem Spezialisierungsprofil, dass bei der Formulierung der Leitziele zugrunde lag
- Identifizierung von relevanten aktuellen Schwerpunkten, die im Feld verortet sind, aber noch nicht im derzeit gültigen Spezialisierungsprofil enthalten sind
- Bewertung/Differenzierung der Relevanz der einzelnen Schwerpunkte im Spezialisierungsprofil

Allgemeine Methodik:

Für das FuE-Profilmonitoring erfolgte ein Abgleich relevanter Aktivitäten der Thüringer Akteure im Innovationsbereich mit dem jeweiligen Spezialisierungsprofil eines RIS3-Feldes. Als Informationsgrundlage wurden dabei herangezogen:

- a) Forschungs- und Entwicklungsthemen (FuE-Themen) aus öffentlich geförderten Projekten
- b) Patentanmeldungen beim DPMA
- c) Entwicklung ausgewählter Unternehmen im Feld
- d) Entwicklung ausgewählter Forschungseinrichtungen im Feld

Im Einzelnen wurden dabei folgende Schritte bearbeitet:

- 1) Zuordnung von Forschungs- und Entwicklungsthemen und Patentanmeldungen zu den Schwerpunkten des jeweiligen Spezialisierungsprofils
- 2) Analyse der Daten zu FuE-Themen und Patenten und Auswertung
- 3) Zusammenstellung der Ergebnisse aus Analyse FuE-Projekte und Patenten
- 4) Spiegelung der Ergebnisse der Analyse FuE-Projekte/Patente an der Entwicklung ausgewählter Unternehmen
- 5) Spiegelung der Ergebnisse der Analyse FuE-Projekte/Patente an der Entwicklung ausgewählter Forschungseinrichtungen des Feldes

Als Datenbasis für die Analyse der Aktivitäten wurden öffentlich zugänglichen Quellen genutzt.

Datengrundlage zur Analyse von FuE-Themen

Zur Analyse der bearbeiteten FuE-Themen wurden Informationen über geförderte Projekte im Bereich Forschung/Innovation herangezogen. Schwerpunkte bildeten dabei:

- Thüringer FuE-Förderprogramme
- Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation
- EU-Programm Horizon2020

Thüringer FuE-Förderprogramme

Im Fokus der Betrachtung sind Thüringer Förderprogramme, die über die Europäischen Förderfonds EFRE bzw. ESF kofinanziert sind, da diese als landesseitige Flankierung auf die Umsetzung der Thüringer Innovationsstrategie ausgerichtet sind bzw. komplementär genutzt werden können.

Für die Analyse von FuE-Themen kommen dabei nur folgende Projekttypen in Frage:

- Projekte mit direkter Bearbeitung eines FuE-Themas
- Projekte zur Vorbereitung/Prüfung der Durchführbarkeit von weiteren FuE-Projekten
- Projekte zur Verbesserung der unmittelbaren gerätetechnischen Ausstattung zur Bearbeitung eines Themas/Schwerpunktes (inkl. Innovationszentren, keine Forschungsbauten)

Datenquellen/Methodik

Datenquellen/Methodik: Analyse Thüringer FuE-Förderprogramme	
Relevante Förderprogramme	<ul style="list-style-type: none"> • Richtlinie zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Richtlinie) Fördergegenstände: Verbundvorhaben, Einzelbetriebliche FuE-Projekte, Innovationsgutscheine, Wirtschaftsnaher Forschungseinrichtungen, Auf- und Ausbau von Innovationszentren • Richtlinie zur Förderung der Forschung Fördergegenstand: Aufbau von Forschungsinfrastruktur (inkl. 13 im Jahr 2015 über EFRE geförderter Forschungsvorhaben) • FuE-Personal-Richtlinie Fördergegenstand: Forschergruppen
Datenquellen:	FTI-Richtlinie, Förderung der Forschung <ul style="list-style-type: none"> • EFRE-Liste der Vorhaben zum Stand 31.12.2017 (Download Webseite) • Liste der EFRE-geförderten Vorhaben mit Zuordnung zu RIS3-Felder (Bereitstellung durch TAB) FuE-Personal-Richtlinie <ul style="list-style-type: none"> • ESF-Liste der Vorhaben zum Stand 31.12.2017 (Download Webseite) • Zuordnung der Forschergruppen zu RIS3-Feldern (Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG, TAB)
Zeitraum	Bewilligte Projekte von 2015 bis zum Stand 31.12.2017
Abgrenzung RIS3-Felder	Zuordnung des Projektes zu einem RIS3-Feld durch Antragsteller

Tab. I-11: Analyse Thüringer FuE-Förderprogramme – Datenquellen/Methodik

Grundgesamtheit der FuE-Projekte für Analyse

Auf Basis der ermittelten Projektdaten und Abgrenzung nach den RIS3-Feldern ergibt sich für jedes Feld eine Grundgesamtheit an Projekten, die für die Analyse zur Verfügung stehen. Diese sind nachfolgend für die betrachteten Förderprogramme in Summe und jeweils für jedes Programm als Einzelübersicht dargestellt.

Thüringer FuE-Förderprogramme
Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring nach RIS3-Feldern
bewilligte Projekte im Zeitraum ab 2015 bis 31.12.2017

RIS3-Feld	Anzahl der Projekte	Förderfähige Ausgaben [€]
Industrielle Produktion und Systeme	163	84.874.763
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	18	19.545.273
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	104	49.544.657
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	84	39.060.571
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	30	15.942.244
gesamt	399	208.967.507

Tab. I-12: Thüringer FuE-Förderprogramme: Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring, Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EFRE-/ESF-Vorhabenslisten und Zuarbeiten der TAB, Ref. 52

Richtlinie zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation
Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring nach RIS3-Feldern und Fördergegenständen
bewilligte Projekte im Zeitraum ab 2015 bis 31.12.2017

RIS3-Feld/Fördergegenstand	Anzahl der Projekte	Förderfähige Ausgaben [€]
Industrielle Produktion und Systeme	125	63.025.070
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	29	25.829.798
FuE-Verbundvorhaben*	23	25.598.081
Innovationsgutscheine	60	1.858.884
Innovationszentren**	7	5.984.000
Wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen	6	3.754.307
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	13	16.098.288
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	1	733.430
FuE-Verbundvorhaben*	6	8.767.199
Innovationsgutscheine	5	97.660
Innovationszentren	1	6.500.000
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	68	30.423.314
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	10	11.926.062
FuE-Verbundvorhaben*	14	15.753.590
Innovationsgutscheine	41	1.516.975
Wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen	3	1.226.687
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	63	29.340.619
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	9	7.632.401
FuE-Verbundvorhaben*	8	11.802.184
Innovationsgutscheine	43	1.977.207
Innovationszentren	1	6.499.926
Wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen	2	1.428.900
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	23	11.896.633
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	10	5.943.060
FuE-Verbundvorhaben*	5	5.716.096
Innovationsgutscheine	8	237.477
gesamt	292	150.783.924

*Projekte=Anzahl der Verbünde; **Projekte=Einzelprojekte der Partner

Tab. I-13: FTI-Richtlinie: Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring, Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EFRE-Vorhabenslisten und Zuarbeiten der TAB

Richtlinie zur Förderung der Forschung: Aufbau von Forschungsinfrastruktur (und Forschungsvorhaben*)
Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring nach RIS3-Feldern
 bewilligte Projekte im Zeitraum ab 2015 bis 31.12.2017 (Forschungsvorhaben nur Jahr 2015)

RIS3-Feld	Anzahl der Projekte	Förderfähige Ausgaben [€]
Industrielle Produktion und Systeme	22	10.863.197
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	2	1.342.312
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	26	11.970.079
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	16	6.054.294
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	5	2.651.041
gesamt	71	32.880.923

* Im Jahr wurden 13 Forschungsvorhaben im Rahmen der Richtlinie über EFRE gefördert. Diese sind hier inbegriffen.

Tab. I-14: Richtlinie zur Förderung der Forschung: Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring, Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EFRE-Vorhabenslisten und Zuarbeit Ref. 52 des TMWWDG

FuE-Personal-Richtlinie: Forschergruppen
Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring nach RIS3-Feldern
 bewilligte Projekte im Zeitraum ab 2015 bis 31.12.2017

RIS3-Feld	Anzahl der Projekte	Förderfähige Ausgaben [€]
Industrielle Produktion und Systeme	16	10.986.496
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	3	2.104.672
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	10	7.151.264
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	5	3.665.658
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	2	1.394.570
gesamt	36	25.302.660

Tab. I-15: FuE-Personal-Richtlinie: Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring, Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der ESF-Vorhabenslisten und Zuarbeit Ref. 52 des TMWWDG

Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation

Im Fokus der Analyse standen alle Bundesprogramme mit den Förderschwerpunkten Technologie bzw. Innovation unabhängig des Ressorts (verantwortliches Bundesministerium). Betrachtet wurden Projekte mit Beginn von 2015 bis 2017.

Herangezogen wurden die gleiche Datenquelle und Abgrenzungen der Daten für die RIS3-Felder, die auch für die Analyse der Nutzung der Bundesprogramme (vgl. Kapitel 3.2 des Hauptberichtes) durch Thüringer Akteure genutzt wird. Datenquellen und Methodik dazu sind in *Anlage I-2 "Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten"* beschrieben und werden an dieser Stelle nicht erneut angeführt.

Auf dieser Basis wurde eine Grundgesamtheit an Projekten für jedes RIS3-Feld für das FuE-Profilmonitoring ermittelt.

Grundgesamtheit der FuE-Projekte für Analyse

Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation*		
Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring nach RIS3-Feldern		
Projekte mit Beginn 2015-2017		
RIS3-Feld	Anzahl der Projekte	Fördersumme [€]
Industrielle Produktion und Systeme	294	86.182.330
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	49	9.214.556
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	121	81.196.165
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	218	39.213.766
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	53	23.620.252
RIS3-Feldern zuordenbare Projekte gesamt	735	239.427.069
informativ - Projekte insgesamt in den Förderprofilen	909	298.726.872

*Förderprofile: Technologie- und Innovationsförderung, Forschung und Entwicklung zur Daseinsvorsorge

Tab. I-16: Bundesprogramme: Grundgesamtheit der Projekte für FuE-Profilmonitoring, Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Förderdatenbank des Bundes

EU-Programm Horizon 2020

Für das FuE-Profilmonitoring wurden auch Projekte mit Beteiligung Thüringer Akteure im Rahmenprogramm Horizont 2020 herangezogen. Es wurde die gleiche Datengrundlage verwendet, die auch für die Analyse der Nutzung des Programms (vgl. Kapitel 3.2 des Hauptberichtes) allgemein durch Thüringer Akteure verwendet wurde. Beschreibungen dazu finden sich in *Anlage I-2 "Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten"* und werden an dieser Stelle nicht erneut dargestellt.

Grundgesamtheit der FuE-Projekte für Analyse

Für die im Rahmen Horizon2020 geförderten Projekte mit Thüringer Beteiligten konnte zur Vorbereitung der Ist-Analyse keine eindeutige Vorauswahl der Projekte nach RIS3-Feldern vorgenommen werden. In Summe wurden 111 Projekte für die Analyse herangezogen.

Im Ergebnis der themenspezifischen Prüfung ergab sich die entsprechende Zuordnung der Projekte zu RIS3-Feldern. Diese Zuordnung wurde auch für die Auswertung unter *Punkt 3.2 Nutzung von FuE-Förderinstrumenten* im Hauptbericht herangezogen.

Datengrundlage zur Analyse der Patentanmeldungen beim DPMA

Seit 2013 nutzt das ThCM ein spezielles ein Monitoringsystem (LEG-Patentmonitoring) zur Beobachtung der Thüringer Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen beim DPMA. Es wurde durch das PATON | Landespatentzentrum Thüringen im Auftrag des ThCM entwickelt. Der Datenbestand des Systems wird regelmäßig fortgeschrieben.

Das System erlaubt die Überwachung der Anmeldung beim DPMA nach Anmeldern, regionalen Aspekten und Technologiebereichen. Für detaillierte Betrachtungen steht die Datentabelle mit den Informationen zu den einzelnen Patentdokumenten zur Verfügung.

Datenquellen/Methodik

Datenquellen/Methodik: Patentanmeldungen beim DPMA	
Relevante Daten	Patentanmeldungen beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA)
Datenquelle:	LEG-Patentmonitoring: Datentabelle mit einzelnen Patentdokumenten (Offenlegungen, Patentschriften, Gebrauchsmusterschriften) Datentabelle bereitgestellt durch das PATON
Zeitraum/ relevante Patentdokumente	<ul style="list-style-type: none">• Patentanmeldungen mit Prioritätsjahr 2013-2015• Patentanmelder aus Thüringen: Unternehmen, wiss. Einrichtungen und natürlichen Personen einschl. Anmeldungen der Fraunhofer-Gesellschaft mit Erfindern in aus Thüringer Instituten⁶• Offenlegungsschriften, Patentschriften
Abgrenzung RIS3-Felder	Basis für die Selektion nach RIS3-Feldern ist die Internationale Patentklassifikation (IPC). Zur Vereinfachung der Darstellungen wurden entsprechende Klassen bzw. Unterklassen der IPC zu Technologiefeldern (Technologiebereiche mit Fokus auf thüringenrelevante Felder) zusammengefasst. Diese Technologiefelder können wiederum den RIS3-Feldern zugeordnet werden. Jeder Patentanmeldung beim DPMA ist eine sogenannte IPC-Hauptklasse (ICM) zugeordnet. Die bibliographische Hauptklasse bezeichnet das hauptsächlich durch die Erfindung verkörperte technische Gebiet. Zur Bestimmung des RIS3-Feldes wird die der Patentanmeldung zugeordnete IPC-Hauptklasse genutzt.

Tab. I-17: Analyse Patentanmeldungen beim DPMA - Datenquellen/Methodik

Grundgesamtheit der Patentanmeldungen für Analyse

Die Offenlegung einer Patentanmeldung erfolgt nach positiver Prüfungen bis spätestens 18 Monate nach dem Anmeldetag. Mit dem gewählten Zeitraum der Patentanmeldungen mit Prioritätsjahr 2013-2015 ist für die Analyse sichergestellt, dass in diesem Zeitraum angemeldete Patente mindestens mit ihrer Offenlegung erfasst sind.

Die der Auswertung zugrundeliegende Datentabelle enthält die einzelnen veröffentlichten Patentdokumente. Lagen in den Datentabellen im betrachteten Zeitraum für eine Anmeldung z.B. sowohl die Offenlegungsschrift und die Patentschrift vor, wurde jeweils nur die Patentschrift als Datensatz belassen. Die Auswertung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Im Ergebnis der Abgrenzung der Innovationsfelder über die jeweilige IPC-Hauptklasse der Anmeldung ergab sich folgende Grundgesamtheit an Patentdokumenten, die zur Analyse herangezogen wurden.

⁶ Anmeldungen der Fraunhofer-Gesellschaft erfolgen zentral. Über die Erfinder kann man mit hoher Wahrscheinlichkeit Anmeldungen aus Thüringer Instituten ermitteln

Patentanmeldungen beim DPMA

Grundgesamtheit der Patentdokumente für FuE-Profilmonitoring nach RIS3-Feldern

Anmeldungen mit Prioritätsjahr 2013-2015

RIS3-Feld	Anzahl Anmeldungen (Offenlegungen, Patentschriften)
Industrielle Produktion und Systeme	661
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	38
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	220
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	109
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	61
RIS3-Feldern zuordenbare Patente	1.089
informativ - Sonstige Technologien, nicht den RIS3-Feldern zuordenbar	215

Tab. I-18: Analyse Patentanmeldungen beim DPMA – Grundgesamtheit der Patentdokumente für FuE-Profilmonitoring, Quelle: eigene Berechnung auf Basis des LEG-Patentmonitoring

Anlage I-4: Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern

Die Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern basieren auf wirtschaftsstatistischen Kenngrößen der "amtlichen Statistik". Sie sind für alle RIS3-Felder einheitlich festgelegt. Die Ziele für die Wirkindikatoren orientieren sich an den grundlegenden Zielen der RIS3-Felder und den Zielstellungen der Innovationsstrategie.

Neben der Übersicht mit den Kurzbeschreibungen sind nachfolgend zu jedem Indikator:

- Ausgangswerte und Ziele
- Informationen zu Methodik und den verwendeten Datenquellen dargestellt.

Allgemeine Methodische Hinweise zu statistischen Daten

Aufgrund gesetzlicher Geheimhaltungspflichten dürfen durch die Statistischen Ämter unter bestimmten Umständen (z.B. wenn Rückschlüsse auf einzelne Unternehmen möglich sind) Daten nicht veröffentlicht werden. Dies trifft in diesem Bericht an einigen Stellen auf Daten für bestimmte Wirtschaftszweige zu. Es werden keine statistischen Berechnungsverfahren zur Ergänzung fehlender Werte angewendet. Fehlende Einzelwerte bleiben deshalb in den Berechnungen und Darstellungen des Monitoringberichtes unberücksichtigt.

Kurzbeschreibung der Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern

Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern	
Indikator	Kurzbeschreibung
Lokalisationskoeffizient Beschäftigte	Der Lokalisationskoeffizient ist ein Maß für die regionale Konzentration der Beschäftigten im Feld in Thüringen im Verhältnis zu Deutschland. Er ergibt sich aus dem Anteil der Beschäftigten des Feldes in Thüringen an allen Beschäftigten in Thüringen relativ zum Anteil der Beschäftigten des Feldes in Deutschland an allen Beschäftigten in Deutschland. Ein Wert größer 1 weist für Thüringen eine Konzentration an Beschäftigten bzw. eine höhere Spezialisierung als der Durchschnitt für Deutschland auf.
Lokalisationskoeffizient Umsatz	Der Lokalisationskoeffizient ist ein Maß für die regionale Konzentration des Umsatzes im Feld in Thüringen im Verhältnis zu Deutschland. Er ergibt sich aus dem Anteil des Umsatzes des Feldes in Thüringen am Gesamtumsatz in Thüringen relativ zum Umsatzanteil des Feldes in Deutschland am Gesamtumsatz in Deutschland. Ein Wert größer 1 weist für Thüringen eine höhere Konzentration bzw. höhere Spezialisierung als der Durchschnitt für Deutschland auf.
Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)	Gemessen wird die Zahl Beschäftigten je Betrieb. Sie ist u.a. ein Maß für die Kleinteiligkeit einer Wirtschaftsstruktur
Exportquote (<i>nur verarbeitendes Gewerbe</i>)	Gemessen wird Verhältnis der Umsätze mit dem Ausland zu den Gesamtumsätzen. Der Indikator kann als ein Gradmesser für Internationalisierung des Feldes herangezogen werden.

Tab. I-19: Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern

Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

Methodik, Datenquellen

Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Beschäftigte	
Basisdaten	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Wirtschaftszweigen der RIS3-Felder für Thüringen und Deutschland, sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aller Wirtschaftszweige in Thüringen und Deutschland; Stichtag: 31.03. des Jahres
Eigene Berechnungen	Anteil der Beschäftigten des Feldes in Thüringen an allen Beschäftigten in Thüringen relativ zum Anteil der Beschäftigten des Feldes in Deutschland an allen Beschäftigten in Deutschland.
Datenquellen	Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, Tabelle: sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008) für Deutschland und Thüringen, Stichtag jeweils 31.03.

Tab. I-20: Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

Ausgangswerte und Ziele

Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Beschäftigte"		
RIS3-Feld	Ausgangswert 2013	Ziel (2023)
Industrielle Produktion und Systeme	1,28	Steigerung
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	0,83	Steigerung
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	1,06	Steigerung
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	1,11	Steigerung
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0,61	Steigerung

Tab. I-21: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Beschäftigte"; Quelle Ausgangswerte: eigene Berechnung auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit

Lokalisationskoeffizient Umsatz

Methodik, Datenquellen

Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Umsatz	
Basisdaten	Umsatzzahlen für die Wirtschaftszweige der RIS3-Felder für Thüringen und Deutschland, Gesamtumsatz aller Wirtschaftszweige in Thüringen und Deutschland
Eigene Berechnungen	Anteil des Umsatzes des Feldes in Thüringen am Gesamtumsatz in Thüringen relativ zum Umsatzanteil des Feldes in Deutschland am Gesamtumsatz in Deutschland.
Datenquellen	<p>Thüringer Daten (direkte Zuarbeit durch TLS) auf Basis Fachstatistiken:</p> <ul style="list-style-type: none">• Betriebe, Beschäftigte und Umsatz nach Wirtschaftszweigen 4-Steller (WZ 2008) im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe• Beschäftigte, Umsatz und Investitionen der Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser, Abwasser, Abfall und Umwelt• Ergänzungserhebung im Bauhauptgewerbe und der Jährlichen Erhebung im Ausbaugewerbe in Thüringen• Steuerpflichtige und steuerbarer Umsatz• Bundesstatistik Ergebnisse aus der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich für die Wirtschaftsabschnitte H, J, L, M, N, S Abt. 95 <p>Daten für Deutschland (Statistisches Bundesamt, Datenportal):</p> <ul style="list-style-type: none">• Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe• Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen,• Tätige Personen und Umsatz der Betriebe im Baugewerbe,• Umsatzsteuerstatistik: Voranmeldungen• Bundesstatistik Ergebnisse aus der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich für die Wirtschaftsabschnitte H, J, L, M, N, S Abt. 95
Sonstige methodische Hinweise:	<p>Bei Wirtschaftszweigen zu denen keine Fachstatistiken vorliegen, werden die Umsätze über die "Umsatzsteuerstatistik" ermittelt.</p> <p>Zu beachten ist, dass die Fachstatistiken Unterschiede in Bezug auf die in die Erfassung eingeschlossenen Betriebe/Unternehmen aufweisen (z.B. Verarbeitende Gewerbe - alle Betriebe ab 20 Beschäftigten, Baugewerbe - alle Betriebe ab 10 Beschäftigten). Diese Unterschiede bleiben in den Berechnungen unberücksichtigt.</p> <p>Für einige Wirtschaftszweige in Thüringen können die Daten aufgrund von Geheimhaltungsvorschriften nicht veröffentlicht werden (vgl. dazu "Allgemeine Hinweise zu statistischen Daten"). Betrifft dies mehrere Wirtschaftszweige eines RIS3-Feldes, stellt das TLS, sofern die Geheimhaltungspflichten davon nicht betroffen werden, die Summe des Gesamtumsatzes für das Feld zur Verfügung. Ist dies nicht möglich bleiben die einzelnen Wirtschaftszweige in der Summenbildung für den Umsatz unberücksichtigt.</p>

Tab. I-22: Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Umsatz

Ausgangswerte und Ziele

Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Umsatz"		
RIS3-Feld	Ausgangswert 2013	Ziel (2023)
Industrielle Produktion und Systeme	1,80	Steigerung
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	0,77	Steigerung
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	1,56	Steigerung
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	0,79	Steigerung
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0,56	Steigerung

Tab. I-23: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Umsatz"; Quelle Ausgangswerte: eigene Berechnung auf Basis der Daten des TLS und des Bundesamtes für Statistik

Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)

Methodik, Datenquellen

Methodik/Datenquellen: Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)	
Basisdaten	Anzahl der Betriebe und Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Betrieben zum 31.12. des Jahres für die Wirtschaftszweige der RIS3-Felder
Eigene Berechnungen	pro Wirtschaftszweig: Beschäftigten je Betrieb; Bildung des Durchschnitts jeweils für die Wirtschaftsabschnitte "Verarbeitendes Gewerbe" sowie "Dienstleistungen/Sonstige" des jeweiligen Feldes (vgl. nachfolgende Übersicht zur Abgrenzung der Wirtschaftszweige)
Datenquellen	direkte Zuarbeit der Basisdaten durch das TLS: Unternehmensregister System 95, Betriebe und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte jeweils zum Stand 31.12.
Sonstige methodische Hinweise:	Die Statistik unterscheidet als Statistische Einheiten "Unternehmen" und "Betriebe". Aufgrund der Thüringer Wirtschaftsstrukturen insbesondere im Wirtschaftsabschnitt "Verarbeitendes Gewerbe" wird für den Indikator der Bezug auf die "Betriebe" gewählt. Zur Bildung von Durchschnitten werden bestimmte Wirtschaftszweige zu Wirtschaftsabschnitten zusammengefasst: <ul style="list-style-type: none"> • Verarbeitendes Gewerbe: Wirtschaftsabschnitt C gemäß WZ 2008 • Dienstleistungen/Sonstige: Wirtschaftsabschnitte D, E, F, J, M, Q gemäß WZ 2008 Für einige Wirtschaftszweige in Thüringen können die Daten aufgrund von Geheimhaltungsvorschriften nicht veröffentlicht werden (vgl. dazu oben "Allgemeine Methodische Hinweise zu statistischen Daten"). Diese bleiben bei den Berechnungen unberücksichtigt.

Tab. I-24: Methodik/Datenquellen: Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)

Ausgangswerte und Ziele

Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Durchschnittliche Unternehmensgröße" (Betriebsgröße)		
RIS3-Feld	Ausgangswert 2013	Ziel (2023)
Industrielle Produktion und Systeme		
Verarbeitendes Gewerbe	25	Steigerung
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik		
Verarbeitendes Gewerbe	101	Steigerung
Dienstleistungen/Sonstige	9	
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft		
Verarbeitendes Gewerbe	19	Steigerung
Dienstleistungen/Sonstige	15	
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung		
Verarbeitendes Gewerbe	45	Steigerung
Dienstleistungen/Sonstige	5	
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen		
Verarbeitendes Gewerbe	25	Steigerung
Dienstleistungen/Sonstige	4	

Tab. I-25: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator " Durchschnittliche Unternehmensgröße" (Betriebsgröße); Quelle Ausgangswerte: eigene Berechnung auf Basis der Daten des TLS

Exportquote (nur für Verarbeitendes Gewerbe)

Methodik, Datenquellen

Methodik/Datenquellen: Exportquote	
Basisdaten	Exportquote in % für Wirtschaftszweige der RIS3-Felder
Eigene Berechnungen	
Datenquellen	direkte Zuarbeit durch das TLS auf Basis der Fachstatistik: Betriebe, Beschäftigte und Umsatz nach Wirtschaftszweigen 4-Steller (WZ 2008) im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe in Thüringen
Sonstige methodische Hinweise:	<p>Für einige Wirtschaftszweige in Thüringen können die Daten aufgrund von Geheimhaltungsvorschriften nicht veröffentlicht werden (vgl. dazu oben "Allgemeine Methodische Hinweise zu statistischen Daten"). Diese bleiben bei den Darstellungen unberücksichtigt.</p> <p>Die Angabe einer Exportquote für das gesamte RIS3-Feld ist nicht möglich, da mit Ausnahme des RIS3-Feldes "Industrielle Produktion und Systeme" alle Felder auch über Wirtschaftszweige aus anderen Wirtschaftsabschnitten definiert sind. Darüber hinaus sind die Exportquoten in den einzelnen Wirtschaftszweigen sehr unterschiedlich, so dass Zusammenfassungen generell keine sachgerechte Darstellung liefern.</p>

Tab. I-26: Methodik/Datenquellen: Exportquote

Ausgangswerte und Ziele

Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Exportquote" [%]		
RIS3-Feld Wirtschaftszweig/-abschnitt	Ausgangswert 2013	Ziel (2023)
Industrielle Produktion und Systeme		
WZ139 Hrst. v. sonstigen Textilwaren	33,8	Steigerung
WZ22 Hrst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	35,1	
WZ231 Hrst. v. Glas und Glaswaren	xx	
WZ232 Hrst. v. feuerfesten keramischen Werkstoffen u. Waren	xx	
WZ233 Hrst. v. keramischen Baumaterialien	13,7	
WZ234 Hrst. v. sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen	40,5	
WZ24 Metallerzeugung und -bearbeitung	39,1	
WZ25 Hrst. v. Metallerzeugnissen	24,0	
WZ261 Hrst. v. elektronischen Bauelementen und Leiterplatten	45,4	
WZ265 Hrst. v. Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten ...	xx	
WZ267 Hrst. v. optischen und fotografischen Instrumenten, Geräten	52,4	
WZ28 Maschinenbau	40,1	
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik		
WZ29 Hrst. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	27,7	Steigerung
WZ30 Sonstiger Fahrzeugbau	xx	
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft		
WZ10 Hrst. v. Nahrungs- und Futtermitteln	11,7	Steigerung
WZ11 Getränkeherstellung	xx	
WZ21 Hrst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	54,6	
WZ266 Hrst. v. Bestrahlungs- und Elektrotherapiegeräten und elektromedizinischen Geräten	xx	
WZ325 Hrst. v. medizinischen u. zahnmedizinischen Apparaten u. Materialien	54,6	
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung		
WZ 27 Hrst. v. elektrischen Ausrüstungen	30,9	Steigerung
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen		
WZ262 Hrst. v. Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten	xx	Steigerung
WZ263 Hrst. v. Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	xx	
WZ264 Hrst. v. Geräten der Unterhaltungselektronik	xx	

xx Daten aufgrund von Geheimhaltung nicht verfügbar, Hrst. v. – Herstellung von

Tab. I-27: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Exportquote" [%]; Quelle Ausgangswerte: Daten des TLS

Abgrenzung der Wirtschaftszweige (WZ 2008) für die RIS3-Felder

Industrielle Produktion und Systeme

Wirtschaftsabschnitt Verarbeitendes Gewerbe

- WZ 139 Herstellung von sonstigen Textilwaren
- WZ 22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
- WZ 231 Herstellung von Glas und Glaswaren
- WZ 232 Herstellung von feuerfesten keramischen Werkstoffen und Waren
- WZ 233 Herstellung von keramischen Baumaterialien
- WZ 234 Herstellung von sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen
- WZ 24 Metallerzeugung und -bearbeitung
- WZ 25 Herstellung von Metallerzeugnissen
- WZ 261 Herstellung von elektronischen Bauelementen und Leiterplatten
- WZ 265 Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen; Herstellung von Uhren
- WZ 267 Herstellung von optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten
- WZ 28 Maschinenbau

Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik

Wirtschaftsabschnitt Verarbeitendes Gewerbe

- WZ 29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
- WZ 30 Sonstiger Fahrzeugbau

Wirtschaftsabschnitt Dienstleistungen/Sonstige

- WZ 49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen
- WZ 51 Luftfahrt (beachten: aus Datenschutzgründen meist keine Daten verfügbar)
- WZ 52 Lagererei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr

Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft

Wirtschaftsabschnitt Verarbeitendes Gewerbe

- WZ 10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
- WZ 11 Getränkeherstellung
- WZ 21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
- WZ 266 Herstellung von Bestrahlungs- u. Elektrotherapiegeräten u. elektromedizin. Geräten
- WZ 325 Herstellung von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien

Wirtschaftsabschnitt Dienstleistungen/Sonstige

- WZ 86 Gesundheitswesen
- WZ 87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
- WZ 88 Sozialwesen

Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung

Wirtschaftsabschnitt Verarbeitendes Gewerbe

- WZ 27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen

Wirtschaftsabschnitt Dienstleistungen/Sonstige

- WZ 35 Energieversorgung
- WZ 36 Wasserversorgung
- WZ 37 Abwasserentsorgung
- WZ 38 Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung
- WZ 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung
- WZ 432 Bauinstallation

IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen

Wirtschaftsabschnitt Verarbeitendes Gewerbe

- WZ 262 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten
- WZ 263 Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik
- WZ 264 Herstellung von Geräten der Unterhaltungselektronik

Wirtschaftsabschnitt Dienstleistungen/Sonstige

- WZ 58 Verlagswesen
- WZ 59 Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik
- WZ 60 Rundfunkveranstalter
- WZ 61 Telekommunikation
- WZ 62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
- WZ 63 Informationsdienstleistungen
- WZ 711 Architektur- und Ingenieurbüros
- WZ 741 Ateliers für Textil-, Schmuck-, Grafik- u. ä. Design

Anlage I-5: Wirkindikatoren für Vision und übergeordnete Ziele

Diese Wirkindikatoren stehen in unmittelbarer Verbindung mit der Vision und den übergeordneten Zielen der Innovationsstrategie. Es sind dies Kenngrößen, die direkt mit dem Thema "Innovation" verknüpft sind und vorrangig über frei verfügbare öffentliche Quellen zugänglich sind. In einem Fall werden die Daten käuflich erworben.

Neben der Übersicht mit den Kurzbeschreibungen sowie der Ausgangswerte und Ziele sind nachfolgend zu jedem Indikator Informationen zu Methodik und den verwendeten Datenquellen dargestellt.

Kurzbeschreibung

Wirkindikatoren für Vision und übergeordneten Ziele	
Indikator	Kurzbeschreibung
Positionierung im Regional Innovation Scoreboard	Das Regional Innovation Scoreboard der EU enthält eine vergleichende Bewertung der Innovationsleistung in den Regionen der EU sowie weiterer europäischer Länder. Es stuft die Regionen auf Basis von festgelegten Indikatoren in vier verschiedene Innovationsleistungsgruppen ein.
Anteil der FuE-Ausgaben am BIP	Gemessen werden die FuE-Ausgaben in Relation zur Wirtschaftskraft. Sie zeigen die relative Bedeutung von Forschung und Entwicklung an.
Drittmittel je Wissenschaftler	Gemessen werden die Drittmiteleinahmen, die durchschnittlich auf einen Wissenschaftler entfallen. Diese können als Maß für die Forschungstätigkeit genutzt werden.
Patentintensität - Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA)	Gemessen werden die Anmeldungen in Relation zur Einwohnerzahl. Patentanmeldungen gelten als ein Maß für Erfindertätigkeit und zeigen Ergebnisse von Forschungs- und Entwicklungsarbeit (FuE-Output), die auf eine wirtschaftliche Verwertung schließen lassen. Die Patentintensität berücksichtigt zusätzlich die regionalen Rahmenbedingungen.
Gründungsintensität im High-Tech-Sektor (Zahl der Gründungen je 10.000 Erwerbsfähige also Einwohner im Alter von 18 bis 65 Jahre)	Gemessen wird die Zahl der Gründungen im High-Tech-Sektor im Verhältnis zu den Erwerbsfähigen. Der Indikator gibt Aufschluss über die relative Bedeutung der Gründungen in diesem Wirtschaftsbereich zu den gesamten Gründungen. Zum „High-Tech-Sektor“ zählen ausgewählte Branchenzweige (4-Steller des WZ 2008) der „Forschungsintensiven Industrie“ und „Technologischen Dienstleister“

Tab. I-28: Wirkindikatoren für Vision und übergeordneten Ziele

Methodik, Datenquellen

Positionierung im Regional Innovation Scoreboard

Das Regional Innovation Scoreboard der EU bewertet die Innovationsleistung der einzelnen EU-Regionen sowie weiterer europäischer Länder auf Basis festgelegter Indikatoren und ordnet die Regionen in verschiedene Innovationsleistungsgruppen. Es erscheint seit 2008 und bis 2016 jeweils im Abstand von 2 Jahren. Im Jahr 2017 erschien erstmalig eine Fortschreibung bereits nach einem Jahr. Die Methodik der Bewertung der Innovationsleistung der Regionen wurde dabei insbesondere in den letzten Ausgaben ergänzt und verfeinert (vgl. unten). Diese detailliertere Analyse führt dazu, dass Auswertungen früherer Scoreboards nicht unmittelbar mit der jeweils aktuellen Ausgabe vergleichbar sind. Dies gilt insbesondere für die Einzelindikatoren.

Methodik/Datenquellen: Positionierung im Regional Innovation Scoreboard	
Basisdaten	Gruppenzuordnung der Gesamtinnovationsleistung Gruppenzuordnung der Einzelindikatoren
Eigene Berechnungen	
Datenquellen	Regional Innovation Scoreboard der EU, Ausgaben 2014, 2016, 2017
Sonstige methodische Hinweise	Abgrenzung der Innovationsleistungsgruppen: <ul style="list-style-type: none">• Innovation leader: Innovationsleistung mehr als 20% über dem EU-Durchschnitt*• Strong innovators: Innovationsleistung zwischen 90% und 120 % des EU-Durchschnitts• Moderate innovators: Innovationsleistung zwischen 50% und 90% des EU-Durchschnitts• Modest innovators: Innovationsleistung weniger als 50% des EU-Durchschnitts * EU-Durchschnitt: für 2014 EU 27; für 2016 und 2017 - EU 28 Änderungen in der Methodik der Bewertung der Ausgaben 2016 und 2017: <ul style="list-style-type: none">• Zusätzliche Einzelindikatoren seit den Scoreboards 2016 und 2017• umfangreicherer Datenbestand für die einzelnen Regionen und insbesondere für Deutschland seit dem Scoreboard 2016• Anpassung der Bezeichnungen der Innovationsleistungsgruppen mit Scoreboard 2016• Wiedereinführung von Untergruppen mit dem Scoreboard 2017 Die jeweils angegebene Gruppenzugehörigkeit (Gesamtleistung/Einzelindikatoren) entspricht der Zuordnung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des jeweiligen Scoreboards. Aufgrund methodischer Änderungen und größerem Datenumfang ist ein direkter Vergleich der Gruppenzuordnung 2014 zu den Zuordnungen 2016 und 2017 nur eingeschränkt möglich.

Tab. I-29: Methodik/Datenquellen: Positionierung im Regional Innovation Scoreboard

Anteil der FuE-Ausgaben am BIP

Methodik/Datenquellen: Anteil der FuE-Ausgaben am BIP	
Basisdaten	Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) am Bruttoinlandsprodukt (BIP)
Eigene Berechnungen	-
Datenquellen	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; Stifterverband, Wissenschaftsstatistik, Essen; Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder. Tabelle: Anteil der internen Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) nach Bundesländern und Sektoren in % (www.destatis.de)
Sonstige methodische Hinweise	-

Tab. I-30: Methodik/Datenquellen: Anteil der FuE-Ausgaben am BIP

Drittmittel je Wissenschaftler

Methodik/Datenquellen: Drittmittel je Wissenschaftler	
Basisdaten	Drittmittel je wissenschaftlichem Personal
Eigene Berechnungen	-
Datenquellen	Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.3.2 Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Tabelle 2.3.1
Sonstige methodische Hinweise	-

Tab. I-31: Methodik/Datenquellen: Drittmittel je Wissenschaftler

Patentintensität

Methodik/Datenquellen: Patentintensität	
Basisdaten	Patentanmeldungen insgesamt und Patentanmeldungen beim DPMA pro 100 000 Einwohner
Eigene Berechnungen	keine
Datenquellen	Jahresberichte des Deutschen Patent- und Markenamtes (DPMA)
Sonstige methodische Hinweise:	keine

Tab. I-32: Methodik/Datenquellen: Patentintensität

Gründungsintensität im High-Tech-Sektor

Methodik/Datenquellen: Gründungsintensität im High-Tech-Sektor	
Basisdaten	Gründungsintensität: Absolute Zahl der Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige (Einwohner im Alter von 18 bis 65 Jahre)
Eigene Berechnungen	-
Datenquellen	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW): Mannheimer Unternehmenspanel spezielle kostenpflichtige Auswertung: Jährliche Gründungsintensitäten insgesamt, nach acht Hauptbranchen sowie der Aggregate High-Tech-Sektor, IKT-Sektor, wissensintensive Dienstleister und dem Sektor der Kreativwirtschaft für Thüringen und Deutschland
Sonstige methodische Hinweise:	Die Daten werden beim ZEW laufend ergänzt und entsprechen somit dem jeweiligen Stand zum Abfragezeitpunkt. Je nach Abfragezeitpunkt kann es zu veränderten Werten für die Vorjahre kommen. Dieser Umstand wird in der Datenerfassung berücksichtigt. So entspricht z.B. der in den Ausgangswerten dargestellte Wert von 1,15 dem Stand 11/2015. Zum Abfragezeitpunkt 05/2018 lag der Wert bei 1,45. Einteilung der Wirtschaftszweige für Sektoren nach: Gehrke, B., C. Rammer, R. Frietsch und P Neuhäusler (2010), Listen wissens- und technologieintensiver Güter und Wirtschaftszweige, Zwischenbericht zu den NIW/ISI/ZEW Listen 2010/2011, Berlin, www.e-fi.de/fileadmin/Studien/Studien_2010/StuDIS_19-2010.pdf Ausgewählte Wirtschaftszweige des High-Tech-Sektors: <ul style="list-style-type: none"> • Hrst. v. pharmazeutischen Spezialitäten u. sonst. pharmazeut. Erzeugnissen • Hrst. v. elektronischen Bauelementen • Hrst. v. Datenverarbeitungsgeräten u. peripheren Geräten • Hrst. v. Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten • Hrst. v. Bestrahlungs-/Elektrotherapiegeräten, elektromed. Geräten • Hrst. v. optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten • Hrst. v. Batterien und Akkumulatoren

Tab. I-33: Methodik/Datenquellen: Gründungsintensität im High-Tech-Sektor (Hrst. v. – Herstellung von)

Ausgangswerte und Ziele

Ausgangswerte und Ziele der Wirkindikatoren für Vision/übergeordnete Ziele

Indikator	Ausgangswert 2013*	Ziel (2023)
Positionierung im Regional Innovation Scoreboard	Gruppe der "Innovation leader" (Scoreboard 2014)	Verstetigung der Position in der Gruppe der "Innovation leader" mit Steigerung in den Einzelindikatoren, in den Thüringen noch nicht zur Spitzengruppe gehört
Anteil der FuE-Ausgaben am BIP	2,20 %	3,00%
Drittmittel je Wissenschaftler	39.597 €	Verstetigung und ggf. Annäherung an den Bundesdurchschnitt
Patentintensität	25	Verstetigung und ggf. Steigerung des Ausgangswertes
Gründungsintensität im High-Tech-Sektor	1,15**	Verstetigung und ggf. Annäherung an den Bundesdurchschnitt

* Mit Ausnahme des Regional Innovation Scoreboard, Hier kommt die Ausgabe des Jahres 2014 zum Ansatz.

** Wert zum Abfragezeitpunkt 11/2015 (vgl. dazu Methodi/Datenquellen zur Gründungsintensität)

Tab. I-34: Ausgangswerte und Ziele der Wirkindikatoren für Vision/übergeordnete Ziele

Anlagenteil II: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten - Tabellen

Der Anlagenteil enthält alle Tabellen mit Bezug zu Kapitel 3 "Entwicklung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten" des Hauptberichtes.

Anlage II-1: Thüringer FuE-Förderinstrumente allgemein

Übersichten zu EFRE-Förderinstrumenten:

EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach RIS3-Feldern Stand: 31.12.2017, Angaben in €				
RIS3-Feld	Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	Förderung der Forschung (Geräteinfrastruktur)	Hochschulbauten	gesamt
Industrielle Produktion und Systeme	45.865.009	11.280.216	17.008.000	74.153.225
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	12.381.370	1.784.082	-	14.165.452
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	21.554.255	11.806.875	4.171.000	37.532.130
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	22.188.706	6.005.960	2.401.000	30.595.666
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	7.889.846	2.109.271	34.809.730	44.808.847
insgesamt	109.879.187	32.986.404	58.389.730	201.255.320

Tab. II-1: EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach RIS3-Feldern, Stand: 31.12.2017, Quellen: Daten der TAB, TMWWDG (Referate 52, 55)

EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Vergabeverfahren Stand: 31.12.2017, Angaben in €			
Förderinstrument	lfd. Antragstellung	Wettbewerbsverfahren	gesamt
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	36.137.482	73.741.705	109.879.187
Förderung der Forschung (Geräteinfrastruktur)		32.986.404	32.986.404
Summe Förderinstrumente mit Wettbewerbsverfahren	36.137.482	106.728.109	142.865.590
Hochschulbau	58.389.730		58.389.730
gesamt alle EFRE-förderinstrumente	94.527.212	106.728.109	201.255.320

Tab. II-2: EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Vergabeverfahren, Stand: 31.12.2017, Quelle: eigene Berechnung auf Basis der Daten der TAB, TMWWDG (Referate 52, 55)

FTI-Richtlinie: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach Fördergegenständen, Stand 31.12.2017, Angaben in €

Fördergegenstand	Förderfähige Gesamtausgaben	bewilligter Zuschuss
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	52.057.494	30.542.188
FuE-Verbundvorhaben	67.626.817	49.455.520
Innovationsgutscheine	5.546.135	3.905.403
Innovationszentren	18.983.926	18.983.925
Wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen	6.409.574	6.409.572
Technologie- und Gründerzentren/Applikationszentren	582.578	582.578
gesamt	151.206.524	109.879.187

Tab. II-3: FTI-Richtlinie: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach Fördergegenständen, Stand: 31.12.2017, Quelle: Daten der TAB

FuE-Verbundvorhaben: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach RIS3-Feldern, Stand 31.12.2017, Angaben in €

Innovationsfeld	Förderfähige Gesamtausgaben	bewilligter Zuschuss
Industrielle Produktion und Systeme	25.597.834	19.489.446
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	8.767.199	5.416.338
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	15.753.505	12.045.364
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwertung	11.792.184	8.308.219
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	5.716.096	4.196.152
gesamt	67.626.817	49.455.520

Tab. II-4: FuE-Verbundvorhaben: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach RIS3-Feldern, Stand: 31.12.2017, Quelle: Daten der TAB

Übersicht komplementär eingesetzte Förderinstrumente:

Komplementär eingesetzte Thüringer FuE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach RIS3-Feldern, Stand: 31.12.2017, Angaben in €

Innovationsfeld	FuE-Personalrichtlinie (Forschergruppen)	Landesprogramm ProExzellenz	Kofinanzierung Großgeräte
Industrielle Produktion und Systeme	10.289.270	3.900.000	keine eindeutige Aufteilung möglich
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	2.800.129	3.500.000	
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	5.766.786	5.900.000	
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwertung	3.691.284	2.000.000	
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	699.998	-	
gesamt je Programm	23.247.467	15.300.000	

Tab. II-5: Komplementär eingesetzte Thüringer FuE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach RIS3-Feldern, Stand: 31.12.2017, Quellen: Daten von TMWWDG (Referate 52, 55)

Anlage II-2: EFRE-Förderinstrumente: Entwicklung der Indikatoren

Entwicklung der Outputindikatoren:

Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren					
Gesamtübersicht: kumulative Werte					
Indikator	2014 insgesamt	2015 insgesamt	2016 insgesamt	2017 insgesamt	Ziel (2023)
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	-	8	87	176	290
Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen [€]*	-	5.509.763	20.865.211	40.197.968	103.000.000
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen	-	7	89	187	265
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen	-	7	71	162	185
Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten	-	-	44	106	108
Anzahl der geförderten Verbundvorhaben	-	-	4	29	80
Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen	-	8	13	17	19
Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten	-	36	340	499	360
Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern [m ²]	-	460	4.412	4.412	19.000

* Angaben auf volle Euro gerundet

Tab. II-6: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren – Gesamtübersicht, Stand 31.12.2017, Quelle: EFRE-Durchführungsbericht 2017, Vers. 2017.0 (Bezug: S= kumulierter Wert - durch ausgewählte Vorhaben zu erbringender Output)

Entwicklung der Ergebnisindikatoren in den RIS3-Feldern

Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Ergebnisindikatoren	
Gesamtübersicht über alle Felder, Stand 31.12.2017	
Indikator	2017
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	28
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	-
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	5.870.507 €

Tab. II-7: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Ergebnisindikatoren – Gesamtübersicht, Stand zum 31.12.2017, Quellen: Daten von TAB, Ref. 52 des TMWWDG

**Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Ergebnisindikatoren
Übersicht nach RIS3-Feldern, Stand 31.12.2017**

Indikatoren	2017
Industrielle Produktion und Systeme:	
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	13
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	-
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	4.047.046 €
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	3
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	-
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	- €
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	8
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	-
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	111.757 €
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	2
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	-
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	1.711.704 €
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	
Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen	1
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	-
Im Ergebnis der Förderung eingeworbene Fördermittel aus anderen Finanzierungsquellen (z. B. Bundes- und EU-Mittel)	- €

Tab. II-8: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Ergebnisindikatoren in den RIS3-Feldern, Stand zum 31.12.2017, Quellen: TAB, Ref. 52 des TMWWDG

Anlage II-3: Nutzung von FuE-Förderinstrumenten des Bundes und der EU

Nutzung von Bundesprogrammen im Bereich Technologie/Innovation

Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation*: RIS3-Feldern zuordenbare Projekte		
Projekte mit Beginn 2015-2017		
RIS3-Feld	Anzahl der Projekte	Fördersumme [€]
Industrielle Produktion und Systeme	294	86.182.330
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	49	9.214.556
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	121	81.196.165
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	218	39.213.766
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	53	23.620.252
RIS3-Feldern zuordenbare Projekte gesamt	735	239.427.069
informativ - Projekte insgesamt in den Förderprofilen	909	298.726.872

* Förderprofile: Technologie- und Innovationsförderung, Forschung und Entwicklung zur Daseinsvorsorge

Tab. II-9: Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation: RIS3-Feldern zuordenbare Projekte (Projekte mit Beginn 2015-2017), Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Förderdatenbank des Bundes

Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation*		
RIS3-Feldern zuordenbare Projekte nach Förderschwerpunkten		
Projekte mit Beginn 2015-2017		
Förderschwerpunkt	Anzahl der Projekte	Fördersumme [€]
Industrielle Produktion und Systeme	294	86.182.330
GC - Elektronik und Elektroniksysteme	41	11.053.607
GD - Mikrosystemtechnik	-	-
KA - Nanotechnologien	5	1.953.824
KB - Werkstofftechnologien	32	10.446.451
L - Optische Technologien	47	17.542.668
M - Produktionstechnologien	24	6.001.131
R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten	145	39.184.649
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	49	9.214.556
HA - Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	43	7.415.353
R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten	6	1.799.203
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	121	81.196.165
AA - Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft	34	21.826.683
B - Bioökonomie	13	8.484.630
DA - Ernährung	1	19.995
R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten	73	50.864.857
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	218	39.213.766
EA - Rationelle Energieumwandlung	30	9.449.732
EB - Erneuerbare Energien	27	9.193.983
FA - Klima, Klimaschutz; Globaler Wandel	88	5.182.204
FC - Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung	20	3.213.096
FD - Ökologie, Naturschutz, nachhaltige Nutzung	10	2.040.738
ED - Beseitigung kerntechnischer Anlagen	1	307.573
R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten	42	9.826.440
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	53	23.620.252
GE - Multimedia - Entwicklung konvergenter IKT	8	5.851.799
GA - Softwaresysteme; Wissenstechnologien	17	4.828.560
GB - Kommunikationstechnologien und -dienste	2	1.353.066
JB - Forschung im Dienstleistungssektor	3	560.365
R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten	23	11.026.462
gesamt	735	239.427.069

Tab. II-10: Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation: RIS3-Feldern zuordenbare Projekte nach Förderschwerpunkten (Projekte mit Beginn 2015-2017), Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Förderdatenbank des Bundes

Nutzung des EU-Programms - Horizon2020

EU-Programm HORIZON 2020: RIS3-Feldern zuordenbare Projekte

Projekte ab 2015 (Datenstand 10/2017)

RIS3-Feld	Anzahl der Projekte	Fördersumme [€]
Industrielle Produktion und Systeme	41	21.103.135
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	6	1.650.005
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	23	10.642.648
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	14	4.305.866
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	9	3.975.605
RIS3-Feldern zuordenbare Projekte gesamt	93	41.677.260
informativ - insgesamt ermittelte Projekte	111	48.263.283

Tab. II-11: EU-Programm Horizon 2020: RIS3-Feldern zuordenbare Projekte, Projekte ab 2015 (Datenstand 10/2017); Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Cordis-Datenbank

Anlagenteil III: Entwicklung der RIS3-Felder – Tabellen, Erläuterungen

Der Anlagenteil umfasst ergänzende Tabellen und Erläuterungen zu den Darstellungen bzw. Auswertungen in Kapitel 4 "Entwicklung der Spezialisierungsfelder und des Querschnittsfeldes".

Anlage III-1: Thüringer Forschungslandschaft

Übersicht zu den Einrichtungen (inkl. verwendeter Namenskürzel) der Thüringer Forschungslandschaft, die in den einzelnen Landkarten zu den RIS3-Feldern dargestellt sind.

Thüringer Forschungslandschaft: Einrichtungen mit Bezug zu den RIS3-Feldern		
Kurzname	Einrichtung	Ort
Hochschulen		
Bauhaus-Universität Weimar	Bauhaus-Universität Weimar	Weimar
Friedrich-Schiller-Universität Jena	Friedrich-Schiller-Universität Jena	Jena
Technische Universität Ilmenau	Technische Universität Ilmenau	Ilmenau
Fachhochschule Erfurt	Fachhochschule Erfurt	Erfurt
Ernst-Abbe-Hochschule Jena	Ernst-Abbe-Hochschule Jena	Jena
Hochschule Nordhausen	Hochschule Nordhausen	Nordhausen
Hochschule Schmalkalden	Hochschule Schmalkalden	Schmalkalden
Duale Hochschule Gera-Eisenach	Duale Hochschule Gera-Eisenach	Gera, Eisenach
SRH Hochschule für Gesundheit (privat)	SRH Hochschule für Gesundheit Gera	Gera
außeruniversitäre Forschungseinrichtungen		
DLR-Institut für Datenwissenschaften	DLR-Institut für Datenwissenschaften	Jena
Fraunhofer IOSB-AST	Fraunhofer-Institutsteil Angewandte Systemtechnikdes Fraunhofer IOSB	Ilmenau
Fraunhofer IOF	Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik	Jena
Fraunhofer IDMT	Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie	Ilmenau
Fraunhofer IKTS, Institutsteil Hermisdorf	Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme	Hermisdorf
Fraunhofer IIS-DVT	Abteilung Drahtlose Verteilsysteme des Fraunhofer IIS	Ilmenau
Leibniz FLI	Leibniz-Institut für Altersforschung - Fritz-Lipmann-Institut e.V.	Jena
Leibniz HKI	Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e.V. - Hans-Knöll-Institut	Jena
Leibniz IPHT	Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.	Jena
iba	Institut für Bioprozess- und Analysenmesstechnik e.V.	Heilbad Heiligenstadt
IMMS	Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gemeinnützige GmbH	Ilmenau
MFPA	Materialforschungs- und Prüfanstalt an der Bauhaus-Universität Weimar	Weimar
wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen		
CiS	CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH	Erfurt
fzmb	fzmb GmbH - Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie	Bad Langensalza
GFE	Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung Schmalkalden e. V.	Schmalkalden
ifw	Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH	Jena
INNOVENT	INNOVENT e.V. Technologieentwicklung Jena	Jena
IAB	Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH	Weimar
TITV	Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland e. V.	Greiz
TITK	Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V.	Rudolstadt-Schwarza
Innovationszentren (bestehende und geplante Zentren)		
ThZM	Thüringer Zentrum für Maschinenbau	Ilmenau, Jena, Schmalkalden
ThIMo	Thüringer Innovationszentrum Mobilität	Ilmenau
CEEC	Center for Energy and Environmental Chemistry Jena - CEEC Jena	Jena
InQuoSens	Innovationszentrum für Quantenoptik und Sensorik	Jena, Ilmenau
ThIMEDOP	Thüringer Innovationszentrum für Medizintechnik-Lösungen	Jena, Ilmenau
ThiWert	Thüringer Innovationszentrums für Wertstoffe	Nordhausen

Tab. III-1: Thüringer Forschungslandschaft: Einrichtungen mit Bezug zu den RIS3-Feldern

Anlage III-2: feldspezifische Auswertungen zu Förderinstrumenten

Die Anlage enthält die Tabellen zu den feldspezifischen Auswertungen zur "Nutzung von FuE-Förderinstrumenten" in Kapitel 4 jeweils unter Gliederungspunkt "Relevante Entwicklungen im Feld".

Einsatz Thüringer FuE-Förderinstrumente

Thüringer FuE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse ausgewählter Richtlinien nach RIS3-Feldern, Stand: 31.12.2017

RIS3-Feld/Richtlinie	Bewilligte Zuschüsse [€]
Industrielle Produktion und Systeme	
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	45.865.009
Förderung der Forschung/Geräteförderung	11.280.216
Hochschulbauten	17.008.000
FuE-Personalrichtlinie/Forschergruppen	10.289.270
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	12.381.370
Förderung der Forschung/Geräteförderung	1.784.082
Hochschulbauten	-
FuE-Personalrichtlinie/Forschergruppen	2.800.129
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	21.554.255
Förderung der Forschung/Geräteförderung	11.806.875
Hochschulbauten	4.171.000
FuE-Personalrichtlinie/Forschergruppen	5.766.786
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	22.188.706
Förderung der Forschung/Geräteförderung	6.005.960
Hochschulbauten	2.401.000
FuE-Personalrichtlinie/Forschergruppen	3.691.284
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	7.889.846
Förderung der Forschung/Geräteförderung	2.109.271
Hochschulbauten	34.809.730
FuE-Personalrichtlinie/Forschergruppen	699.998

Tab. III-2: Thüringer FuE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse ausgewählter Richtlinien nach RIS3-Feldern, Stand: 31.12.2017, Quelle: Zuarbeiten der TAB sowie Referate 52 und 55 des TMWDDG

Spezielle Auswertungen zur Förderung im Rahmen der FTI-Richtlinie

FTI-Richtlinie: Bewilligte Zuschüsse nach RIS3-Feldern und Fördergegenständen Stand: 31.12.2017

RIS3-Feld/Fördergegenstand	bewilligte Zuschüsse [€]
Industrielle Produktion und Systeme	45.865.009
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	14.999.355
FuE-Verbundvorhaben	19.489.446
Innovationsgutscheine	1.213.703
Innovationszentren	5.983.999
WinaFo - FuE-Vorhaben	807.969
WinaFo - Geräteinfrastruktur	2.946.337
TGZ/APZ	424.199
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	12.381.370
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	401.331
FuE-Verbundvorhaben	5.416.338
Innovationsgutscheine	63.701
Innovationszentren	6.500.000
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	21.554.255
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	7.198.679
FuE-Verbundvorhaben	12.045.364
Innovationsgutscheine	1.083.846
WinaFo - FuE-Vorhaben	299.343
WinaFo - Geräteinfrastruktur	927.023
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	22.188.706
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	4.541.056
FuE-Verbundvorhaben	8.308.219
Innovationsgutscheine	1.410.605
Innovationszentren	6.499.926
WinaFo - Geräteinfrastruktur	1.428.900
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	7.889.846
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	3.401.767
FuE-Verbundvorhaben	4.196.152
Innovationsgutscheine	133.548
TGZ/APZ	158.379
Gesamt	109.879.187

WinaFo = Wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen, TGZ/APZ = Technologie- und Gründerzentren/Applikationszentren

Abb. III-3: FTI-Richtlinie: bewilligte Zuschüsse [Mio. €] nach Fördergegenständen und RIS3-Feldern, Stand 31.12.2017, Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Daten der TAB

FuE-Verbundvorhaben

FuE-Verbundvorhaben: Verteilung der bewilligten Zuschüsse auf Wettbewerbsthemen, Stand 31.12.2017		
Wettbewerbsthema	Jahr des Wettbewerbs	bewilligte Zuschüsse [€]
Industrielle Produktion und Systeme		
Verbundprojekte zu Prozessen, Technologien und Systemen (einschließlich Herausforderungen in der Automatisierung) für eine flexible und effiziente Produktion: Es werden Verbände zu Projekten gefördert, die der Erarbeitung von wissenschaftlich-technischen Ansätzen aller identifizierten Kernkompetenzen zur Förderung von Prozess-, Technologie und System-Innovationen dienen, insbesondere: Simulation/Design, Materialien/Werkstoffe/Werkstoffsysteme, Fertigungstechnologien, Mikro-Nanotechnologie/Beschichtung.	2015	10.341.415
Verbundprojekte zu Produktions- und Fertigungstechnologien (einschließlich Überwachung/Steuerung/Assistenzsysteme) für individualisierte Produkte: Es werden Verbände zu Projekten gefördert, die der Erarbeitung der wissenschaftlich-technischen Ansätze aller identifizierten Kernkompetenzen zur Förderung von Produktions- und Fertigungstechnologien und System-Innovationen für individualisierte Produkte dienen, insbesondere: Sensorik, Automatisierung, Robotik und Sondermaschinen(bau).	2016	8.381.130
Verbundprojekte zur Vernetzung der Produktion einschließlich einer adäquat angepassten Mensch-Maschine-Interaktion: Es werden Verbände gefördert, die der Erarbeitung von wissenschaftlich-technischen Ansätzen aller identifizierten Kernkompetenzen zur Förderung der Vernetzung der Produktion und deren Digitalisierung dienen sowie angepasste Methoden der Interaktion von Mensch und Maschine berücksichtigen.	2017	766.901
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik		
Innovative Systeme zur Anwendung in Mobilität und Logistik, insbesondere unter Beachtung von Ressourceneffizienz, effizientem Prozessmanagement oder Erhöhung der Sicherheit.	2015	1.810.051
Gefördert werden nachhaltige, intelligente, resiliente und effiziente Lösungen hinsichtlich des Einsatzes von Ressourcen, Energie oder Emissionen für die Anwendung in Mobilität und Logistik	2016	1.523.588
Es sollen Verbände gefördert werden, die innovative Ansätze adressieren zu Themen der intelligenten Vernetzung, Fahrzeugsysteme und -komponenten, zu Mobilitäts-lösungen oder Fragen der Mehrwertlogistik, insbesondere wenn hierdurch Potentiale zur Optimierung von Ressourcen, Energie, Emissionen, Sicherheit oder Lebensqualität aufgezeigt werden	2017	2.082.699
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft		
Innovationen (Produkt, Verfahren, Dienstleistung) für die dezentrale Analytik und Diagnostik in der Human- und Veterinärmedizin, Ernährungswirtschaft, Umwelt, Pharma	2015, 2016	5.158.631
Innovationen (Produkt, Verfahren, Dienstleistung) zur Prävention, Intervention, Rehabilitation und Mobilitäts-erhaltung bei Dysfunktionen und altersassoziierten Erkrankungen	2015, 2016	2.494.014
Innovationen für die Gesundheit: Produkte, Verfahren, Dienstleistungen für Analytik, Prävention, Diagnostik, Therapie, Rehabilitation und Ernährung	2017	4.392.719
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung		
Nachhaltige, erneuerbare und effiziente Energieversorgungssysteme: Es sollen Projekte gefördert werden, die die Entwicklung, Herstellung sowie den Betrieb von innovativen, nachhaltigen, erneuerbaren und hocheffizienten Energieversorgungssystemen zum Ziel haben. Hierbei stehen folgende Punkte im Vordergrund: - stationäre elektrische Energiespeicher und Wärmespeicher, - Verfahren und Komponenten für den Betrieb von zukunftsfähigen Netzen mit hohem Anteil erneuerbarer Energien, - Technologien und Systemlösungen zur Erschließung der energetischen Synergien zwischen Strom, Wärme und anderen Energieträgern und - Hybridtechnologien, d.h. die Kombination/Integration verschiedener erneuerbarer Energien und thermischen/ elektrischen Energiespeichern und -systemen.	2015	1.923.798
Es sollen Projekte gefördert werden, die geschlossene Stoffkreisläufe, innovative Materialien, Technologien, Verfahren für die Steigerung der Ressourceneffizienz oder nachhaltiges Design im Sinne der Ressourceneffizienz zum Ziel haben. Hierbei stehen folgende Punkte im Vordergrund: - Konzepte und Technologien für die Schaffung geschlossener Stoffkreisläufe zur Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe, - Technologien zur Steigerung der Rohstoffrückgewinnung aus biobasierten Produkten und Abfällen, Baustoffen und Bauteilen oder Abwässern, - Ressourceneffizienzverbesserungen auf Produkt- und Verfahrensebene durch Reduzierung oder Substitution des Einsatzes von kritischen Materialien oder dem innovativen Einsatz ressourcenschonender Materialien, - neue Produktionsverfahren zur besseren Nutzung der biobasierten Ökonomie.	2016	2.940.205
Es sollen Projekte gefördert werden, die die Entwicklung von innovativen gesamtheitlichen Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz bestehender und neuer Gebäude, Quartiere einschließlich Industrie und deren Infrastrukturen zum Ziel haben.	2017	3.444.216
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen		
Intelligente Systemlösungen, insbesondere in den Bereichen Service- und Assistenzrobotik, Medizin- und Labortechnik, gesundes Leben, Lebensqualität im Alter, Verkehr/Logistik, Smart Grid und Smart Home	2015	1.418.963
Intuitive und sichere Mensch-Maschine-Interfaces	2015	591.194
Methoden und Werkzeuge zur kreativen und ingenieurmäßigen Entwicklung und Anwendung von Service Innovation, Service Engineering und IT-Service/Business-Alignment	2015	438.632
Smarte, sichere Systeme für reale Anwendungen mit den Schwerpunkten: Datensicherheit, IT-Sicherheit, Interoperabilität, Qualitätssicherung, intelligente Systemlösungen, Mensch-Maschine-Interfaces, Service- und Assistenzrobotik	2016,2017	963.818
Vernetzte, digitale Services mit den Schwerpunkten: Methoden und Systeme zur Unterstützung der Digitalisierung der Wirtschaft, Methoden und Werkzeuge zur Entwicklung und Anwendung von Service Innovation, Service Engineering und ITServiceBusiness-Alignment, Gestaltung, Entwicklung wissensintensive Services und Einsatz von Big-Data-Technologien bzw. Open-Data-Ansatz, Methoden und Werkzeuge für einen smarten Betrieb/Management technischer Serviceinfrastrukturen; Industrialisierung von Dienstleistungen	2016, 2017	783.545
gesamt		49.455.520

Tab. III-4: FuE-Verbundvorhaben: Verteilung der bewilligten Zuschüsse [€] auf Wettbewerbsthemen, Stand im RIS3-Feld "IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen ", Stand 31.12.2017, Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Daten der TAB

Bewilligte Projekte nach ausgewählten Fördergegenständen – Basisdaten für Darstellung der regionalen Verteilung

FTI-Richtlinie: Bewilligte Projekte nach ausgewählten Fördergegenständen (Bewilligungen 2015 bis 31.12.2017)	
RIS3-Feld/Fördergegenstand	Anzahl der Projekte
Industrielle Produktion und Systeme	168
FuE-Verbundvorhaben (Einzelprojekte)	79
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	29
Innovationsgutscheine	60
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	19
FuE-Verbundvorhaben (Einzelprojekte)	13
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	1
Innovationsgutscheine	5
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	94
FuE-Verbundvorhaben (Einzelprojekte)	43
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	10
Innovationsgutscheine	41
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	79
FuE-Verbundvorhaben (Einzelprojekte)	27
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	9
Innovationsgutscheine	43
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	31
FuE-Verbundvorhaben (Einzelprojekte)	13
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	10
Innovationsgutscheine	8
gesamt	391

Tab. III-5: FTI-Richtlinie: Bewilligte Projekte nach ausgewählten Fördergegenständen, Stand 31.12.2017, Quelle: eigene Berechnung auf Basis der Daten der EFRE-Vorhabenslisten

Nutzung von FuE-Förderinstrumenten des Bundes und der EU

Nutzung von Bundesprogrammen im Bereich Technologie/Innovation

Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation*		
RIS3-Feldern zuordenbare Projekte nach Förderschwerpunkten		
Projekte mit Beginn 2015-2017		
Förderschwerpunkt	Anzahl der Projekte	Fördersumme [€]
Industrielle Produktion und Systeme	294	86.182.330
GC - Elektronik und Elektroniksysteme	41	11.053.607
GD - Mikrosystemtechnik	-	-
KA - Nanotechnologien	5	1.953.824
KB - Werkstofftechnologien	32	10.446.451
L - Optische Technologien	47	17.542.668
M - Produktionstechnologien	24	6.001.131
<i>R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten</i>	<i>145</i>	<i>39.184.649</i>
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	49	9.214.556
HA - Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	43	7.415.353
<i>R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten</i>	<i>6</i>	<i>1.799.203</i>
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	121	81.196.165
AA - Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft	34	21.826.683
B - Bioökonomie	13	8.484.630
DA - Ernährung	1	19.995
<i>R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten</i>	<i>73</i>	<i>50.864.857</i>
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung	218	39.213.766
EA - Rationelle Energieumwandlung	30	9.449.732
EB - Erneuerbare Energien	27	9.193.983
FA - Klima, Klimaschutz; Globaler Wandel	88	5.182.204
FC - Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung	20	3.213.096
FD - Ökologie, Naturschutz, nachhaltige Nutzung	10	2.040.738
ED - Beseitigung kerntechnischer Anlagen	1	307.573
<i>R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten</i>	<i>42</i>	<i>9.826.440</i>
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	53	23.620.252
GE - Multimedia - Entwicklung konvergenter IKT	8	5.851.799
GA - Softwaresysteme; Wissenstechnologien	17	4.828.560
GB - Kommunikationstechnologien und -dienste	2	1.353.066
JB - Forschung im Dienstleistungssektor	3	560.365
<i>R - Innovationsrelevante Rahmenbedingungen/übrige Querschnittsaktivitäten</i>	<i>23</i>	<i>11.026.462</i>
gesamt	735	239.427.069

Tab. III-6: Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation: RIS3-Feldern zuordenbare Projekte nach Förderschwerpunkten (Projekte mit Beginn 2015-2017), Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Förderdatenbank des Bundes

Anlage III-3: Maßnahmenmonitoring

Die Anlage enthält Tabellen zu den feldspezifischen Betrachtungen zu "Stand zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge" in Kapitel 4 jeweils unter Gliederungspunkt "Relevante Entwicklungen im Feld". Zusammengefasst sind dabei Übersichten zum Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen und den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen.

Alle Informationen und Auswertungen zu den Maßnahmen im Monitoringbericht geben den zum 30.06. 2018 vorliegenden Kenntnis- bzw. Erfassungsstand wieder. In das Maßnahmenmonitoring finden nur solche Informationen (Kennwerte, Aussagen) Eingang, die unmittelbar aus der Tätigkeit des ThCM in Verbindung mit der Umsetzung der Maßnahmen entstehen oder dem ThCM auf Nachfrage zur Kenntnis gelangen.

Allgemeine Übersicht zu den Maßnahmen

Übersicht zu den vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen, Stand: Juni 2018			
RIS3-Feld	Art der Maßnahme		Gesamtzahl der Maßnahmen
	FuEul-Maßnahmen	Querschnittsmaßnahmen	
Industrielle Produktion und Systeme	24	9	33
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	3	5	8
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	3	11	14
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	8	8	16
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	1	5	6
gesamt	39	38	77

Tab. III-7: Übersicht zu den vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen, Stand: Juni 2018

Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen, Stand 30.06.2018					
RIS3-Feld	Anzahl der Maßnahmen im Status				Gesamtzahl der Maßnahmen
	abgeschlossen	in Bearbeitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt	
Industrielle Produktion und Systeme	5	25	2	1	33
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	2	4	-	2	8
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	3	10	1	-	14
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	2	14	-	-	16
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	1	5	-	-	6
gesamt	13	58	3	3	77

Tab. III-8: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand: 30.06.2018

Umsetzungsfortschritt der FuE-Maßnahmen, Stand 30.06.2018

RIS3-Feld	Anzahl der Maßnahmen im Status				Gesamtzahl der Maßnahmen
	abgeschlossen	in Bearbeitung/ in Vorbereitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt	
Industrielle Produktion und Systeme	1	21	2	-	24
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	1	2	-	-	3
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	-	3	-	-	3
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	-	8	-	-	8
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	1	-	-	1
gesamt	2	35	2	-	39

Tab. III-9: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der FuEul-Maßnahmen des Gesamtkaktionsplans, Stand: 30.06.2018

Umsetzungsfortschritt der Querschnittsmaßnahmen, Stand 30.06.2018

RIS3-Feld	Anzahl der Maßnahmen im Status				Gesamtzahl der Maßnahmen
	abgeschlossen	in Bearbeitung/ in Vorbereitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt	
Industrielle Produktion und Systeme	4	4	-	1	9
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	1	2	-	2	5
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	3	7	1	-	11
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	2	6	-	-	8
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	1	4	-	-	5
gesamt	11	23	1	3	38

Tab. III-10: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der Querschnittsmaßnahmen des Gesamtkaktionsplans, Stand 30.06.2018

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen Stand 30.06.2018

Kürzel	Bezeichnung	Art	Status 30.06.2018	Bemerkung
ProSys 01/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Vernetzte Welten zur Effizienzsteigerung in Entwicklung und Produktion speziell in der Kunststoffindustrie"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 02/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Neue Materialien, Verbundwerkstoffe sowie deren Fertigung und dazugehörige Simulationstechnologien"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 03/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Effiziente Montage und Packaging kompakter hybrider Systeme"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 04/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Intelligente Kunststoffe und Produktadaptive Kunststoffprozess-technologie"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 05/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Kunststoffprozess- und Maschinentechologie"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 06/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Additive Fertigung und Ultrakurz-puls Lasermaterialbearbeitung (Laserbasierte Fertigung)"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 07/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Präzisionswerkzeugtechnologien in intelligenten Produktions- und Fertigungsverfahren im Maschinen- und Werkzeugbau"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 08/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Kompetenzausbau Materialien und Werkstoffe zur System-In-Package Integration"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 09/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Sensorik und Methodik für das maschinelle Lernen"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 10/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Sensorik für die inline Qualitätskontrolle"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 11/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Sensorik für die adaptive Fertigung"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 12/2015	Initiierung von Verbund-/ Kooperationsvorhaben im Bereich "Qualitätssicherung speziell in der Kunststoffverarbeitung"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 13/2015	Einrichtung eines Thüringer Zentrum für Produktion und kooperative vernetzte Fertigungsketten (ThZP)	FuEul	in Bearbeitung	

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen Stand 30.06.2018

Kürzel	Bezeichnung	Art	Status 30.06.2018	Bemerkung
ProSys 14/2015	Einrichtung eines Innovationszentrum "Sensortechnik und Optik/Photonik"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 15/2015	Einrichtung eines Thüringer Innovationszentrum für Biomaterialien und Materialien für die Medizintechnik – TIBONE	FuEul	in andere Maßnahme/Aktivität integriert	Integration in GeLe 01/2015
ProSys 16/2015	Aufbau eines Kompetenzschwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau am ThImo	FuEul	abgeschlossen	Integration in MoLo 03/2015
ProSys 17/2015	Errichtung eines virtuellen Thüringer OberflächenZentrums (ThOZ)	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 18/2015	Errichtung eines Demonstration- und Koordinierungszentrum für Sensortechnik	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 19/2015	Aufbau einer Technologieplattform "Multi-Solver.Net"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 20/2015	Aufbau einer Plattform für vernetzte und kooperative Entwicklungs- und Lieferketten	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 21/2015	Aufbau einer Technologieplattform "Tailored Optical Fibers"	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 22/2015	Aufbau einer Technologieplattform "Antimikrobielle und Degradierbare Werkstoffe"	FuEul	in andere Maßnahme/Aktivität integriert	Integration GeLe 01/2015
ProSys 23/2015	Aufbau einer Sensortechnologieplattform HIPS (High-Performance-Sensorsysteme durch Verbindung von Siliziumtechnologie und keramischer Mehrlagentechnik)	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 24/2015	Aufbau einer Technologieplattform für Integration von weiteren Materialien, z.B. synthetischen Diamantschichten, in Thüringer Mikrosystemtechnik zur weiteren Funktionalisierung (Smart Diamond)	FuEul	in Bearbeitung	
ProSys 25/2015	Förderung von IP-Nutzung durch bzw. Übertragung auf KMU	QA	abgeschlossen	
ProSys 26/2015	Förderung von (Bundes)Länderübergreifenden Projekten	QA	zurückgestellt	
ProSys 27/2015	Internationalisierung der Thüringer Photonik-Branche	QA	in Bearbeitung	
ProSys 28/2015	Aufbau von Kooperationssystemen zur Stärkung der Internationalisierung/Einwerbung externer Drittmittel im Rahmen EuropaCampus-Plattform	QA	in Bearbeitung	

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen Stand 30.06.2018

Kürzel	Bezeichnung	Art	Status 30.06.2018	Bemerkung
ProSys 29/2015	"Industrie 4.0 – School" und einer Stiftungs-Professur zur Thematik "Vernetzte Welten zur Effizienzsteigerung in Entwicklung und Produktion speziell in der Kunststoffindustrie"	QA	abgeschlossen	
ProSys 30/2015	Initiierung einer Energieeffizienzinitiative für verarbeitende Industrieunternehmen der Metall- und Kunststoffbranche auf Basis von Piloterfahrungen	QA	in Bearbeitung	
ProSys 31/2015	Netzwerkgründung Protonetz	QA	abgeschlossen	
ProSys 32/2015	Stärkung der interdisziplinären Zusammenarbeit der Netzwerke	QA	in Bearbeitung	
ProSys 33/2015	Schaffung von Fördermöglichkeiten für eine Seed-Finanzierung	QA	abgeschlossen	
MoLo 01/2015	Unterstützung bei der Internationalisierung in der Fahrzeugindustrie	QA	zurückgestellt	
MoLo 02/2015	Fortführung und Ausbau des Thüringer Innovationszentrums Mobilität	FuEuI	in Bearbeitung	
MoLo 03/2015	Einrichtung eines Kompetenzzwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau im Rahmen des ThIMo	FuEuI	in andere Maßnahme/Aktivität integriert	Integration in MoLo 02/2015
MoLo 04/2015	Durchführung einer Bildungs- und Qualifizierungsoffensive Logistik	QA	in Bearbeitung	
MoLo 05/2015	Förderung einer zielgerichteten Einführung der Thematik "Entrepreneurship" als Pflichtbestandteil der Ausbildung an Thüringer Universitäten und Hochschulen	QA	in Bearbeitung	
MoLo 06/2015	Anpassung der förderrechtlichen Rahmenbedingungen für Engineering-Dienstleister in F&E-Projekten	QA	abgeschlossen	
MoLo 07/2015	Demonstrations- und Modellvorhaben für neue Mobilitätskonzepte zur Erprobung und Entwicklung einer nachhaltigen und intelligenten Mobilität	FuEuI	in Bearbeitung	
MoLo 08/2016	Organisation einer Informationsveranstaltung (Forum) zur zukünftigen Emissionsgesetzgebung mit Vorträgen z.B. von Bundesumweltamt und Industrie (z.B. OEM PKW und OEM NKW)	QA	in Bearbeitung	
GeLe 01/2015	Etablierung eines Innovationszentrums für Thüringer Medizintechnik-Lösungen (Diagnose, Therapie, Material – Optimierung mit Optik) – (ThIMEDOP)	FuEuI	in Bearbeitung	

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen Stand 30.06.2018

Kürzel	Bezeichnung	Art	Status 30.06.2018	Bemerkung
GeLe 02/2015	Aufbau eines Kompetenzzentrums für Ernährung, Lebensmittel und Gesundheit Thüringen (KErn)	QA	in Bearbeitung	
GeLe 03/2015	Zentrum für klinische Studien beim Alten Menschen	FuEul	in Bearbeitung	
GeLe 04/2015	Erweiterung der Antragslots für Forschergruppen	QA	abgeschlossen	
GeLe 05/2015	Verbesserung des Technologietransfers im Bereich antiinfektiver Wirkstoffe	QA	in Bearbeitung	
GeLe 06/2015	Erstellung einer Potentialanalyse im Bereich Ernährungswirtschaft	QA	abgeschlossen	
GeLe 07/2015	Entwicklung einer Vermarktungsstrategie im Bereich Ernährungswirtschaft	QA	in Bearbeitung	
GeLe 08/2015	Etablierung einer permanente Prozess- und Anlagenüberwachung in der Pharma- und Lebensmittelindustrie	FuEul	in Bearbeitung	
GeLe 09/2015	Förderung von Internationalisierungsanstrengungen von KMU	QA	in Bearbeitung	
GeLe 10/2015	Internationalisierungsstrategie für Diagnostik/Analytik und Medizintechnik (IntDAM)	QA	in Bearbeitung	
GeLe 11/2015	Aufbau von Transferprogrammen an Instituten mit einem Schwerpunkt in der Grundlagenforschung	QA	abgeschlossen	
GeLe 12/2015	Einrichtung einer Benannte Stelle mit Scope Medizinprodukte in Thüringen	QA	in andere Maßnahme/Aktivität integriert	Integration GeLe 01/2015
GeLe 13/2015	Stärkung des bedarfsgerechten Fachkräfteangebots für KMU in der Ernährungswirtschaft	QA	in Bearbeitung	
GeLe 14/2015	Verbesserung der Fachkräfteausbildung für pharmarelevante Berufe	QA	in Bearbeitung	
EnRes 01/2015	Initiierung von FuE-Kooperations- und Verbundvorhaben im Bereich des integrierten energetischen Stadt-/Quartiersumbaus	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 02/2015	Einrichtung einer Plattform für interdisziplinäre Innovationsexzellenz "Think Tank Thuringia (3T)"	QA	in Bearbeitung	
EnRes 03/2015	Energieeffizienzinitiative für verarbeitende Industrie-Unternehmen der Metall- und Kunststoffbranche auf Basis von Piloterfahrungen	QA	in Bearbeitung	

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen Stand 30.06.2018

Kürzel	Bezeichnung	Art	Status 30.06.2018	Bemerkung
EnRes 04/2015	Stärkung des bedarfsgerechten Fachkräfteangebots im Freistaat Thüringen im Bereich Energietechnik	QA	in Bearbeitung	
EnRes 05/2015	Einrichtung einer Graduiertenschule für erneuerbare effiziente Energieversorgungssysteme	QA	in Bearbeitung	
EnRes 06/2015	Initiierung von FuE-Verbund-Kooperationsvorhaben zur Schaffung geschlossener Stoffkreisläufe zur Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 07/2015	Einrichtung eines Thüringer Innovationszentrums für Wertstoffe (ThiWert) als Netzwerk zwischen Industrie, Dienstleistung, Forschung und Entwicklung in der Wertstoff- und Kreislaufwirtschaft	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 08/2015	Schaffung einer Datenplattform Ressourceneffizienz zur Vernetzung der Akteure in Thüringen	QA	abgeschlossen	
EnRes 09/2015	Identifizierung und Abbau von Hemmnissen bei der Markteinführung von Technologien und Produkten zur Steigerung der Ressourceneffizienz	QA	in Bearbeitung	
EnRes 10/2015	Entwicklung von Vermeidungsstrategien zum Ressourceneinsatz im Bausektor	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 11/2015	Initiierung von F&E Vorhaben im Bereich Design, Betrieb und Analyse von (elektrischen) Energiesystemen.	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 12/2015	SynErgieMat - Materialentwicklungen zur Realisierung neuartiger Konzepte und Systemkomponenten für erneuerbare Energien (interaktive textile Verbundmaterialien, Materialien für flexible Energiespeicher und Wandler)	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 13/2015	EMat- Materialentwicklung für Energiespeicher und -wandler	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 14/2015	Initiierung von FuE-Kooperations- und Verbundvorhaben im Bereich der Entwicklung von neuen stationären Energiespeichersystemen, Wärmespeichern und Power-to-X-Technologien für erneuerbare Energien	FuEul	in Bearbeitung	
EnRes 15/2015	Studie "Thüringer Branche der Energiespeicherung – Forschungs- und Entwicklungspotenziale"	QA	abgeschlossen	
EnRes 16/2016	EnergieSmartDigital - Plattform Thüringen	QA	in Bearbeitung	

Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen Stand 30.06.2018

Kürzel	Bezeichnung	Art	Status 30.06.2018	Bemerkung
IKT 01/2015	Erstellung einer Potentialstudie IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen Thüringen	QA	in Bearbeitung	
IKT 02/2015	Initiierung von feldübergreifenden Kooperationen	QA	in Bearbeitung	
IKT 03/2015	Initiierung von Projektkonsortien zu Calls von Bund bzw. EU	QA	in Bearbeitung	
IKT 04/2015	Entwicklung und Etablierung einer Thüringer IT-Leistungsschau (jährlich stattfindender Branchentag)	QA	in Bearbeitung	
IKT 05/2015	Einrichtung eines Innovationszentrum für Service- und Assistenzrobotik (IZ-SAR)	FuEul	in Bearbeitung	
IKT 06/2017	Plattform Erfahrungswissen-Projektresultate und -management [EW-PM]	QA	in Bearbeitung	

*FuEul – FuEul-Maßnahme; QA – Querschnittsmaßnahme

Tab. III-11: Umsetzungsfortschritt der vom Clusterboard bestätigten Maßnahmen zum 30.06.2018

Neue Maßnahmenvorschläge

Neue Maßnahmenvorschläge zum Stand 30.06.2018 Bestätigung durch Clusterboard steht noch aus

Kürzel	Bezeichnung	Art
MoLo 09/2017	Etablierung des Smart City Logistik Kongresses als jährlich wiederkehrenden Fachkongress in Thüringen mit überregionaler Ausstrahlung	QA
GeLe 15/2017	Akademie der neuen Arbeit	QA
EnRes 17/2017	Clusteraufbau und Steigerung der Holzverwendung als aktiver Beitrag zur CO ₂ -Senkung und passiver Beitrag zur CO ₂ -Speicherung durch Einsatz als Baumaterial	QA
EnRes 18/2018	Studie: Umweltwirtschaft in Thüringen	QA

Tab. III-12: Neue Maßnahmenvorschläge zum Stand 30.06.2018

Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen

Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen: FuEul-Projekte nach RIS3-Feldern (bis zum 30.06.2018 erfasste Projekte)

Kenngrößen	ProSys	MoLo	GeLe	EnRes	IKT	gesamt
Gesamt						
Projekte insgesamt	97	25	1	61	8	192
davon: Projekte mit Unternehmen	57	5	1	44	8	115
davon: "originäre" FuE-Projekte	87	23	1	58	8	177
davon: Projekte Infrastrukturförderung	10	2	-	3	-	15
Projektbeteiligte gesamt	192	32	4	105	18	351
Beteiligte Unternehmen	98	8	2	44	11	163
Projekte mit Förderung durch Thüringen						
Projekte insgesamt	80	9	1	23	3	116
Projektbeteiligte gesamt	143	14	4	46	7	214
Gesamtvolumen	57.378.871	13.545.563	2.178.923	20.398.202	3.916.883	97.418.442
davon						
Projekte mit Unternehmen	44	3	1	14	3	65
Beteiligte Unternehmen	62	4	2	21	5	94
Gesamtvolumen	31.948.600	3.976.079	2.178.923	15.247.824	3.916.883	57.268.309
"originäre" FuE-Projekte*	70	7	1	20	3	101
Gesamtvolumen Projekte	46.643.802	6.100.251	2.178.923	18.645.968	-	73.568.944
Projekte Infrastrukturförderung*	10	2	-	3	-	15
Gesamtvolumen der Projekte	10.735.069	7.445.312	-	1.752.234	-	19.932.615
Projekte mit Förderung durch Bund						
Projekte gesamt	16	11	-	28	4	59
Projektbeteiligte	48	15	-	41	10	114
Zuschüsse zu den Projekten	17.079.101	5.919.131	-	13.784.745	3.360.632	40.143.609
davon						
Projekte mit Unternehmen	13	2	-	21	4	40
Beteiligte Unternehmen	36	4	-	26	5	71
Zuschüsse zu Projekten	16.559.304	3.622.377	-	9.923.589	3.360.632	33.465.902
Projekte mit Förderung durch EU						
Projekte gesamt	1	3	-	6	1	11
Projektbeteiligte	1	3	-	7	1	12
Zuschüsse zu den Projekten	307.750	925.933	-	2.725.598	118.613	4.077.894
davon						
Projekte mit Unternehmen	-	-	-	5	1	6
Beteiligte Unternehmen	-	-	-	6	1	7
Zuschüsse zu Projekten	-	-	-	2.576.090	118.613	2.694.703
Sonstige bekannte Projekte**						
Projekte gesamt	-	2	-	4	-	6
Projektbeteiligte	-	-	-	11	-	11
davon						
Projekte mit Unternehmen	-	-	-	4	-	4
Beteiligte Unternehmen	-	-	-	7	-	7

* bei FuE-Verbundvorhaben und Innovationszentren sind die geförderten Einzelprojekte zu einem Vorhaben/Zentrum zusammengefasst

** z.B. Projekte mit Industrieunterstützung, jedoch keine Auftragsforschung oder andere Zuwendungsgeber

ProSys - Industrielle Produktion und Systeme

MoLo - Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik

GeLe - Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft

EnRes - Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung

IKT - Informations- und Kommunikationstechnologie, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen

Tab. III-13: Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen: FuEul-Projekte nach RIS3-Feldern, bis zum 30.06.2018 erfasste Projekte

Anlagenteil IV: Langfristige Wirkungen - Tabellen

Der Anlagenteil umfasst die Tabellen zur Entwicklung der Wirkindikatoren. Kurzbeschreibungen der Indikatoren sowie Methodik und Datenquellen finden sich in Anlage I-4.

Anlage IV-1: Entwicklung der Wirkindikatoren in den RIS3-Feldern

Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Beschäftigte" der RIS3-Felder				
RIS3-Feld	2013	2014	2015	2016
Industrielle Produktion und Systeme	1,28	1,29	1,30	1,33
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	0,83	0,81	0,82	0,82
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	1,06	1,07	1,08	1,09
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	1,11	1,10	1,08	1,08
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0,61	0,62	0,62	0,63

Tab. IV-1: Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Beschäftigte" der RIS3-Felder 2013-2016; Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit

Lokalisationskoeffizient Umsatz

Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Umsatz" der RIS3-Felder				
RIS3-Felder	2013	2014	2015	2016
Industrielle Produktion und Systeme	1,83	2,01	2,13	2,08
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	0,79	0,89	0,90	0,97
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	1,49	1,60	1,62	1,66
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	0,81	0,93	0,99	1,03
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0,57	0,65	0,74	0,72

Tab. IV-2: Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Umsatz" der RIS3-Felder 2013-2016; Quellen: eigene Berechnungen auf Basis der Daten des TLS und des Bundesamtes für Statistik

Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)

Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße in den RIS3-Feldern nach Wirtschaftsabschnitten				
Wirtschaftsabschnitt/RIS3-Feld	Beschäftigte je Betrieb			
	2013	2014	2015	2016
Wirtschaftsabschnitt "Verarbeitendes Gewerbe"				
Industrielle Produktion und Systeme	25	26	27	27
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	101	103	114	112
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	19	19	19	20
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	45	45	43	43
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	25	20	20	19
Wirtschaftsabschnitt "Dienstleistungen/Sonstige"				
Industrielle Produktion und Systeme	xx	xx	xx	xx
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	9	10	11	11
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	15	17	18	18
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	5	5	5	5
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	4	4	4	4

Tab. IV-3: Entwicklung der durchschnittlichen Betriebsgröße in den RIS3-Feldern nach Wirtschaftsabschnitten 2013-2016; Quellen: eigene Berechnungen auf Basis der Daten des TLS

Exportquote (nur für Verarbeitendes Gewerbe)

Entwicklung der Exportquote [%] für das verarbeitende Gewerbe in den Wirtschaftszweigen der RIS3-Felder				
Wirtschaftszweige WZ 2008	2013	2014	2015	2016
Industrielle Produktion und Systeme				
WZ139 Hrst. v. sonstigen Textilwaren	33,8	35,4	35,3	34,1
WZ22 Hrst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	35,1	34,7	36,0	36,2
WZ231 Hrst. v. Glas und Glaswaren	xx	xx	xx	xx
WZ232 Hrst. v. feuerfesten keramischen Werkstoffen und Waren	xx	xx	xx	xx
WZ233 Hrst. v. keramischen Baumaterialien	13,7	9,8	13,8	xx
WZ234 Hrst. v. sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen	40,5	43,5	45,4	35,9
WZ24 Metallerzeugung und -bearbeitung	39,1	40,1	38,5	39,0
WZ25 Hrst. v. Metallerzeugnissen	24,0	24,9	26,1	25,3
WZ261 Hrst. v. elektronischen Bauelementen und Leiterplatten	45,4	24,3	21,9	29,2
WZ265 Hrst. v. Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen; Hrst. v. Uhren	xx	xx	xx	xx
WZ267 Hrst. v. optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten	52,4	50,5	54,1	57,5
WZ28 Maschinenbau	40,1	41,9	40,3	40,7
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik				
WZ29 Hrst. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	27,7	28,2	30,1	29,7
WZ30 Sonstiger Fahrzeugbau	xx	xx	xx	xx
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft				
WZ10 Hrst. v. Nahrungs- und Futtermitteln	11,7	12,0	13,5	14,4
WZ11 Getränkeherstellung	xx	8,0	8,7	6,9
WZ21 Hrst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	54,6	57,5	66,6	67,7
WZ266 Hrst. v. Bestrahlungs- und Elektrotherapiegeräten und elektromedizinischen Geräten	xx	xx	xx	xx
WZ325 Hrst. v. medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien	54,6	58,1	60,0	63,4
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung				
WZ 27 Hrst. v. elektrischen Ausrüstungen	30,9	29,8	30,5	32,8
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen				
WZ262 Hrst. v. Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten	xx	3,8	4,4	xx
WZ263 Hrst. v. Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	xx	xx	xx	xx
WZ264 Hrst. v. Geräten der Unterhaltungselektronik	xx	xx	xx	xx

xx Daten aufgrund von Geheimhaltung nicht verfügbar; Hrst. v. – Herstellung von
 Tab. IV-4: Entwicklung der Exportquote [%] für das verarbeitende Gewerbe in den Wirtschaftszweigen der RIS3-Felder 2013-2016; Quelle: Daten des TLS

Anlage IV-2: Entwicklung der Wirkindikatoren für Vision und übergeordnete Ziele

Der Anlagenteil umfasst die Tabellen zur Entwicklung der Indikatoren. Kurzbeschreibungen der Indikatoren sowie Methodik und Datenquellen finden sich in Anlage I-5.

Positionierung im Regional Innovation Scoreboard

Der aufgezeigte Stand ist analog zum Monitoringbericht 2017, da keine neue Veröffentlichung des Scoreboards vorliegt.

Regional Innovation Scoreboard: Gesamtinnovationsleistung Thüringens

Innovationsleistungsgruppe

Scoreboard 2014	Scoreboard 2016	Scoreboard 2017
Innovation leader	Strong Innovator	Strong Innovator

Tab. IV-5: Regional Innovation Scoreboard: Innovationsleistung Thüringens 2014, 2016, 2017; Quelle: Regional Innovation Scoreboard

Regional Innovation Scoreboard: Entwicklung der Einzelindikatoren für Thüringen

Indikator	Innovationsleistungsgruppe		
	Scoreboard 2014	Scoreboard 2016	Scoreboard 2017*
FRAMEWORK CONDITIONS (bis 2016 ENABLERS)			
Percentage of population aged 30-34 having completed tertiary education (2014: age 25-64)	moderate	moderate	modest+
Percentage population aged 25-64 participating in lifelong learning	leader	leader	moderate+
International scientific co-publications per million population	---	---	strong-
Scientific publications among the top-10% most cited publications worldwide as percentage of total scientific publications of the region	---	---	leader-
INVESTMENTS (bis 2016 als FIRM ACTIVITIES)			
R&D expenditure in the public sector as percentage of GDP	strong	moderate	leader
R&D expenditure in the business sector as percentage of GDP	strong	leader	moderate-
Non-R&D innovation expenditures in SMEs as percentage of turnover	---	---	strong
INNOVATION ACTIVITIES			
SMEs introducing product or process innovations as percentage of SMEs	leader	leader	leader
SMEs introducing marketing or organisational innovations as percentage of SMEs	leader	leader	leader
SMEs innovating in-house as percentage of SMEs	leader	leader	leader-
Innovative SMEs collaborating with others as percentage of SMEs	leader	modest	strong-
Public-private co-publications per million population	---	---	strong-
EPO patent applications per billion regional GDP	leader	strong	strong+
Trademark applications per billion regional GDP (trademarks applied for at EUIPO)	---	---	moderate
Individual design applications per billion GDP (designs applied for at EUIPO)	---	---	moderate
IMPACTS (bis 2016 als OUTPUTS)			
Employment in medium-high/high tech manufacturing and knowledge-intensive services as percentage of total workforce	strong	strong	strong-
Exports of medium-high/high tech technology-intensive manufacturing as percentage of total manufacturing exports	---	leader	leader-
Sales of new-to-market and new-to-firm innovations in SMEs as percentage of turnover	strong	moderate	moderate

* Untergruppen: "+" Leistungen im oberen Drittel der Gruppe, Leistungen im Mittel der Gruppe, "-" Leistung im unteren Drittel der Gruppe
 --- Indikator war noch nicht Bestandteil der Bewertung

Tab. IV-6: Regional Innovation Scoreboard: Bewertung der Einzelindikatoren für Thüringen 2014, 2016, 2017; Quelle: Regional Innovation Scoreboard

Anteil der FuE-Ausgaben am BIP

Anteil der FuE-Ausgaben am BIP				
	Anteil FuE-Ausgaben am (BIP) in %			
	2013	2014	2015	2016
Thüringen	2,20	2,17	2,01	2,05
Deutschland	2,84	2,88	2,93	2,93

Tab. IV-7: Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) für Thüringen und Deutschland, 2013-2016; Quelle: Statistisches Bundesamt, Stifterverband, Wissenschaftsstatistik; Arbeitskreis VGR der Länder

Anteil der FuE-Ausgaben am BIP - Aufteilung nach Sektoren				
	Anteil FuE-Ausgaben am (BIP) in %			
	2013	2014	2015	2016
Thüringen	2,20	2,17	2,01	2,05
Wirtschaft	1,05	1,06	0,97	0,98
Hochschulen	0,64	0,61	0,58	0,60
Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck	0,52	0,50	0,46	0,47
Deutschland	2,84	2,88	2,93	2,93
Wirtschaft	1,91	1,95	2,01	2,00
Hochschulen	0,51	0,51	0,51	0,53
Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck	0,42	0,42	0,41	0,40

Tab. IV-8: Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) für Thüringen und Deutschland, Aufteilung nach Sektoren 2013-2016, ; Quelle: Statistisches Bundesamt, Stifterverband, Wissenschaftsstatistik; Arbeitskreis VGR der Länder.

Drittmittel je Wissenschaftler

Entwicklung der Drittmittel je Wissenschaftler				
	Drittmittel je Wissenschaftler [€]			
	2013	2014	2015	2016
Thüringen	39.597	40.642	43.126	40.446
Deutschland	44.465	44.904	44.897	44.992

Tab. IV-9: Entwicklung der Drittmittel je Wissenschaftler, 2013-2016; Quelle: Statistisches Bundesamt

Patentintensität

Patentanmeldungen und Patentintensität (Anmeldungen beim DPMA)				
Jahr	Thüringen		Deutschland	
	Anmeldungen	Patentintensität	Anmeldungen	Patentintensität
2013	536	25	47.336	59
2014	559	26	48.144	60
2015	514	24	47.388	58
2016	519	24	48.474	59
2017	535	25	47.779	58

Tab. IV-10: Entwicklung der Patentanmeldungen und Patentintensität für Thüringen und Deutschland, 2013-2017; Quelle: DPMA

Gründungsintensität im High-Tech-Sektor

Gründungsintensität im High-Tech-Sektor: Entwicklung 2013-2016				
	Gründungsintensität			
	2013	2014	2015	2016
Thüringen	1,45	1,74	1,23	1,21
Teilsektor Forschungsintensive Industrie	0,28	0,35	0,23	0,18
Teilsektor Technologieorientierte Dienstleister	1,16	1,39	1,00	1,03
Deutschland	2,43	2,29	2,19	2,09
Teilsektor Forschungsintensive Industrie	0,28	0,28	0,25	0,23
Teilsektor Technologieorientierte Dienstleister	2,15	2,01	1,94	1,86

Tab. IV-11: Gründungsintensität im High-Tech-Sektor: Entwicklung 2013-2016, Quelle: ZEW