

# RIS3-Monitoringbericht 2017

Stand: 12/2017, bestätigt von AG RIS3 am 09.01.2018

## Inhalt

Zusammenfassung.....	2
1. Einführung.....	3
2. Aufbau und Struktur des RIS3-Monitoringsystems in Thüringen .....	5
2.1. Koordinierung und Partner.....	5
2.2. Grundlegende Schritte zum Aufbau des Monitoringsystems .....	6
2.3. Grundstruktur des Monitoringsystems .....	7
2.4. Beobachtung der Aktivitäten zur Umsetzung der Strategie .....	8
2.4.1 EFRE-Förderinstrumente .....	9
2.4.2 Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplanes.....	10
2.5. Beobachtung der langfristigen Wirkungen und Zielerreichung .....	11
3. Entwicklung der Aktivitäten zur Umsetzung der Innovationsstrategie .....	12
3.1. Entwicklung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten.....	12
3.1.1 Allgemeiner Stand zum Einsatz der Thüringer FuE-Förderinstrumente.....	13
3.1.2 Entwicklung der Output- und Ergebnisindikatoren.....	21
3.2. Stand zur Umsetzung und Ergebnisse der Maßnahmen des Gesamtaktionsplans.....	23
4. Stand zu langfristigen Wirkungen und Zielerreichung.....	32
5. Ausblick.....	33
Anlagenteil I: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten.....	34
Anlagenteil II: Maßnahmenmonitoring .....	45
Anlagenteil III: Langfristige Wirkungen und Zielerreichung.....	60

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

## Zusammenfassung

Die unter Beteiligung vieler Akteure erarbeitete Thüringer Innovationsstrategie (RIS3 Thüringen) wird seit Ende 2014 umgesetzt. Die Umsetzung wird dabei durch ein Monitoring begleitet.

Die Grundlagen dieses Thüringer RIS3-Monitorings wurden in den Jahren 2015 bis 2017 geschaffen. Das ThüringerClustermanagement (ThCM) fungiert als Koordinierungsstelle. Gemeinsam mit den Partnern aus der Landesverwaltung, Statistik und den RIS3-Gremien wurde das RIS3-Monitoringsystem aufgebaut.

Im Fokus des Monitorings stehen die Aktivitäten zur Umsetzung der Innovationsstrategie sowie das Erreichens der langfristigen Zielstellungen und der Gesamtvision. Die Beobachtung erfolgt über geeignete Indikatoren bzw. qualitative Kriterien.

In diesem Monitoringbericht wird insbesondere der erreichte Umsetzungsstand der Aktivitäten erstmalig betrachtet.

Die auf die Innovationsfelder und ihre Leitziele ausgerichteten EFRE-kofinanzierten Thüringer FuE-Förderinstrumente und damit verbunden auch die erstmalig eingesetzten Wettbewerbsverfahren bei der Vergabe von Mitteln sind etabliert. So entfällt bei beiden Programmen mit Wettbewerbsverfahren der größere Anteil der bis Ende 2016 vergebenen Zuschüsse auf die über Wettbewerbe bewilligten Projekte. Die Zahlen zu den komplementär genutzten Thüringer FuE-Förderinstrumenten verdeutlichen das Zusammenwirken der landesseitigen Instrumente zur Umsetzung der Innovationsstrategie.

Die zielorientierte Mittelverwendung der EFRE-kofinanzierten Thüringer FuE-Förderinstrumente seit 2014 spiegelt sich in der Entwicklung der Outputindikatoren wider. Daten zu den festgelegten Ergebnisindikatoren, welche erwartete Ergebnisse in Folge der Förderung abbilden, lagen für diesen Bericht noch nicht vor.

Die für das Erreichen der Leitziele in den Innovationsfeldern von den Akteuren vorgeschlagenen spezifischen Maßnahmen wurden 2016 in einem Gesamtkaktionsplan zusammengefasst. An der Umsetzung dieser Maßnahmen wird durch die Akteure, unterstützt durch das ThCM und flankiert durch die Fachreferate der Thüringer Ministerien, gearbeitet. Erwartungsgemäß sind bisher nur wenige Maßnahmen abgeschlossen. Jedoch lassen sich z.B. bei den Maßnahmen, die zukunfts-trächtige FuE-Themen adressieren, schon eine Reihe von Ergebnissen dokumentieren, die die Relevanz dieser Themen für die Weiterentwicklung des jeweiligen Feldes bestätigen.

Die zur Beobachtung der langfristigen Wirkungen und damit als Gradmesser für das Erreichen die Strategieziele definierten Wirkindikatoren erfahren im Bericht nur eine formelle Fortschreibung.

Auch im nächsten Jahr werden die Aktivitäten zur Umsetzung der Innovationsstrategie zentraler Gegenstand des Monitoringberichtes sein. Die mit diesem ersten Bericht gewonnen Erfahrungen finden dabei Eingang in die Weiterentwicklung des Monitoringsystems.

# 1. Einführung

Mit der Thüringer Innovationsstrategie (RIS3 Thüringen) wurden unter Beteiligung vieler Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Intermediären die Stärken Thüringens herausgearbeitet und die Basis für deren gezielte Weiterentwicklung in den nächsten Jahren geschaffen. Sie ist eine „ex-ante Konditionalität“ für den Einsatz von EFRE<sup>1</sup>-Mitteln für die Prioritätenachse 1 des Operationalen Programm Thüringens für 2014-2020 (EFRE-OP Thüringen). Seit Ende 2014 wird die Strategie umgesetzt.

Der RIS3-Guide<sup>2</sup> sieht in seiner Funktion als Handlungsleitfaden für die Erarbeitung und die Umsetzung der Innovationsstrategie vor, die Umsetzung der Strategie durch ein geeignetes Monitoring- und Evaluierungssystem zu begleiten, auf dessen Basis die Strategie weiterentwickelt und fortgeschrieben werden kann.

Das 2016 erschienene EU-Handbuch „Implementing Smart Specialisation Strategies“<sup>3</sup> geht noch einen Schritt weiter. Das Monitoring sollte hiernach als effektives Managementtool verstanden werden, welches helfen soll, im laufenden Prozess notwendige Entscheidungen zu Anpassungen und Veränderungen zu treffen. Alle Stakeholder werden dabei durchgängig einbezogen. Das Monitoringsystem wird als ein Weg gesehen, um die Rolle der Innovationsfelder und Förderinstrumente effektiv zu beschreiben und ihre Beziehung zu den Strategiezielen abzubilden.

Im Fokus des Monitorings stehen zum einen die Aktivitäten, mit denen die Strategieziele erreicht werden sollen. Ihr Fortschritt wird im Rahmen des Monitorings beobachtet und verifiziert. Zum anderen wird das Erreichen der formulierten Ziele der Strategie selbst betrachtet und bewertet. Das Monitoring liefert damit auch einen Teil der empirischen Basis für die Evaluierung.

Der RIS3-Guide gibt für die Implementierung des Monitorings grundlegende Empfehlungen. Dazu gehören u.a.:

- Regionalspezifischer Aufbau des Systems
- Festlegung eines gemeinsamen Rahmens mit klaren Zuständigkeiten
- Festlegung von überschaubaren, dennoch umfassenden Indikatoren zur Überprüfung der Strategieziele einschließlich Ausgangswerten und Zielen

Diese und weitere Empfehlungen wurden in der Thüringer Innovationsstrategie bereits in den Vorschlägen für ein Monitoring- und Evaluierungssystem<sup>4</sup> berücksichtigt, welche den Ausgangspunkt für den Aufbau des RIS3-Monitorings in Thüringen bildeten.

Der vorliegende RIS3-Monitoringbericht 2017 gibt einen Überblick über die Struktur des Thüringer RIS3-Monitoringsystems und die wesentlichen Arbeitsschritte zu seinem Aufbau (Kapitel 2).

Er reflektiert erstmals seit Beginn der Umsetzung den Einsatz der Thüringer FuE-Förderinstrumente in ihrem Zusammenwirken als Kern der landesseitigen Flankierung. Im Detail werden dabei die unmittelbar mit der Innovationsstrategie verknüpften EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente auf Basis der festgelegten Indikatoren (Kapitel 3.1) dargestellt.

Die durch die Akteure vorgeschlagenen und im Gesamtkaktionsplan zusammengeführten Maßnahmen zur Umsetzung der Innovationsstrategie werden mit ihrem aktuellen Umsetzungstand und ersten Ergebnissen betrachtet (Kapitel 3.2).

<sup>1</sup> Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

<sup>2</sup> Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations" (RIS3-Guide)

<sup>3</sup> IMPLEMENTING SMARTSPECIALISATION STRATEGIES – A Handbook, EU-Com, 2016

<sup>4</sup> Vgl. RIS3-Thüringen S. 58ff.

Die definierten Indikatoren zur Messung der langfristigen Wirkung erfahren eine formale Fortschreibung der Werte seit 2013 (Kapitel 4).

Kapitel 5 gibt einen Ausblick auf den im nächsten Monitoringbericht zu erwartenden Ergebnisumfang.

In den Anlagenteilen I bis III werden alle erklärenden und methodischen Beschreibungen sowie das ausführliche Tabellenmaterial des Monitorings zusammengefasst.

#### Allgemeiner Hinweis:

Die in der Thüringer Innovationsstrategie festgelegten „Spezialisierungsfelder“ und das „Querschnittsfeld“ werden im gesamten Monitoringbericht mit dem Oberbegriff „Innovationsfelder“ bezeichnet. Diese kürzere und übergreifende Bezeichnung hat sich für die Kommunikation im Zusammenhang mit der Innovationsstrategie als vorteilhaft erwiesen.

Das Querschnittsfeld „Informations- und Kommunikationstechnologie, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen“ wird aus Platzgründen an vielen Stellen in verkürzter Schreibweise „IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen“ angegeben.

## 2. Aufbau und Struktur des RIS3-Monitoringsystems in Thüringen

Der RIS3-Guide<sup>5</sup> definiert die wesentlichen Funktionen des Monitorings wie folgt:

- Verfolgung der Fortschritte bei der Umsetzung der Aktivitäten
- Verifizierung der geplanten Aktivitäten, eingesetzten Mittel und Verfolgung der Entwicklung der Indikatoren
- Bereitstellung eines Teils der empirischen Basis für die Evaluierung

Ein Kernbestandteil des Monitoringsystems sind dabei überschaubare aber dennoch umfassende Indikatoren/Kriterien zur Beobachtung der Entwicklung der Aktivitäten und Überprüfung der Zielstellungen.

Ausgehend von den Anforderungen der EU enthält das in der Thüringer Innovationsstrategie formulierte Umsetzungskonzept einen Vorschlag für die Ausgestaltung der Governance-Strukturen und einen Vorschlag für das Indikatorensystem.

Diese Vorschläge bildeten den Ausgangspunkt für den Aufbau und die Struktur des Thüringer Monitoringsystems.

Die nachfolgenden Ausführungen geben einen kurzen Überblick zu den Partnern des Monitorings sowie einen Abriss zum Aufbauprozess. Das aktuelle Monitoringsystem wird in seinen Grundstrukturen beschrieben. Auf detaillierte Beschreibung der Prozesse oder z.B. im Rahmen des Abstimmungsprozesses formulierte Begründungen oder Ableitungen wird verzichtet. In den *Anlagenteilen I bis III* finden sich jeweils zu Beginn detaillierte Ausführungen zu den Indikatoren/Beobachtungskriterien.

### 2.1. Koordinierung und Partner

Dem Umsetzungskonzept der Thüringer Innovationsstrategie folgend, ist es Aufgabe des Thüringer ClusterManagements (ThCM), in Abstimmung mit den RIS3-Arbeitskreisen, der Thüringer Aufbaubank (TAB) und der Arbeitsgruppe RIS3 (AG RIS3) ein Monitoringsystem aufzubauen und strategiegerecht entsprechende Berichte vorzulegen. Die AG RIS3 fungiert hierbei als zentrales Abstimmungsgremium, da sie den RIS3-Umsetzungsprozess insgesamt begleitet und die Anbindung an das zuständige Ressort und die Landeseinrichtungen sicherstellt<sup>6</sup>. Über diese Prozesse und Berichte wird das ClusterBoard in seinen Sitzungen in Kenntnis gesetzt.

Aufgrund der Verknüpfung mit den Fördermaßnahmen des EFRE-OP Thüringen<sup>7</sup> sind die Thüringer EFRE-Verwaltungsbehörde, die für die EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente sowie weitere Thüringer FuE-Förderinstrumente verantwortlichen Referate des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft (TMWWDG) und die TAB wichtige Partner des RIS3-Monitorings. Das Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) ist Partner für Thüringer Daten aus statistischen Quellen.

Im Zuge der ersten Arbeitsschritte zum Aufbau des Monitoringsystem erfolgten grundlegende Abstimmungen mit den beteiligten Partnern.

<sup>5</sup> vgl. RIS3-Guide, S. 60

<sup>6</sup> vgl. RIS3-Thüringen S. 51; seit Ende 2014 ist das TMWWDG das alleinig zuständige Ressort.

<sup>7</sup> nur Prioritätenachse 1: Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation

Entsprechend den EU-Anforderungen ist damit für das Monitoring der gemeinsame Rahmen mit klaren Zuständigkeiten festgelegt.

Nachfolgende Grafik veranschaulicht die Thüringer Strukturen des RIS3-Monitorings.

### Partner des RIS3-Monitorings in Thüringen



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

Abb. 2-1: Partner des RIS3-Monitoring in Thüringen, Stand 09/2017, Darstellung ThCM

## 2.2. Grundlegende Schritte zum Aufbau des Monitoringsystems

Mit Beginn des Jahres 2015 wurde durch das ThCM mit dem Aufbau des Monitoringsystems begonnen.

Nach der Analyse der EU-Dokumente und den Vorschlägen aus der RIS3 Thüringen war der Aufbau des indikatorgestützten Monitorings zur Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten und langfristigen Zielstellungen der erste Hauptschritt zum Aufbau des Monitoringsystems. Die Kernaufgabe bestand in der Festlegung eines Indikatorensets einschließlich Ausgangswertungen und Zielen für die Indikatoren (vgl. Kapitel 2.4.1 und Kapitel 2.5).

Mit Bestätigung des Gesamtaktionsplanes und den darin enthaltenen Leitzielen, Handlungsbedarfen und spezifischen Maßnahmevorschlägen zur Umsetzung der Innovationsstrategie im Oktober 2016 folgte der Aufbau des Maßnahmenmonitorings als weitere Säule des Monitoringsystems (vgl. Kapitel 2.4.2).

Diese wesentlichen Kernprozesse beim Aufbau des Monitoringsystems sind in Abb. 2-2 im Überblick dargestellt.

Insbesondere die RIS3-Arbeitskreise, die AG RIS3 und das ClusterBoard waren in der Aufbau-phase direkt in die Entscheidungsprozesse einbezogen. Die Thüringer Aufbaubank, die für die EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente verantwortlichen Referate des TMWWDG und das Thüringer Landesamt für Statistik sind auch über die Aufbauphase hinaus Partner im Bereich der Datenerhebung.

Nachfolgende Abbildung gibt die Kernprozess beim Aufbau des RIS3-Monitorings in Thüringen im Überblick wieder.

## Kernprozesse beim Aufbau des RIS3-Monitorings in Thüringen

### Analyse (2015)

- Auswertung EU-Dokumente zum Monitoring
- Auswertung Vorschläge aus RIS3-Thüringen
- Auswertung weiterer Innovationsindikatoren und Prüfung Verwertbarkeit für Thüringen

### Aufbau indikatorengestütztes Monitoring (2015-2016)

Indikatorensystem zur Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten und langfristigen Ziele

- Entwurf, Diskussion und Bestätigung des Indikatorensets
- Entwurf, Diskussion und Bestätigung der Ausgangswerte und Ziele für die Indikatoren

### Aufbau Maßnahmenmonitoring (2016-2017)

Monitoring zur Beobachtung der Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplanes

- Analyse der Maßnahmenvorschläge
- Entwurf, Diskussion und Bestätigung der Struktur und Ergebniskriterien für das Maßnahmenmonitoring

Abstimmungen mit Partnern des Monitorings

Abb. 2-2: Kernprozesse beim Aufbau des RIS3-Monitorings in Thüringen, Stand 07/2017, Darstellung ThCM

## 2.3. Grundstruktur des Monitoringsystems

Entsprechend den Empfehlungen des RIS3-Guides<sup>8</sup> unterscheidet das Monitoringsystem zwei Betrachtungsebenen (vgl. Abb. 2-3).

Auf Ebene der „Aktivitäten“ werden der Einsatz der Förderinstrumente des Landes zur Umsetzung der Strategie und die Umsetzung der im Gesamtaktionsplan verankerten Maßnahmenvorschläge betrachtet.

Hier geht es um Fragen wie:

- Wie entwickeln sich die Aktivitäten in Ihrem Verlauf?
- Welches sind die Ergebnisse der ausgelösten Aktivitäten?

Auf der Ebene „Vision/Ziele“ sind die Vision und langfristigen Zielstellungen der Gesamtstrategie sowie die Zielstellungen der Innovationsfelder im Fokus der Betrachtung.

<sup>8</sup> Vgl. RIS-3 Guide S. 59, Step 6 - Integration of monitoring and evaluation mechanisms

Hier stehen folgende Fragen im Mittelpunkt:

- Welches sind die langfristig angestrebten Wirkungen?
- Wurden die Ziele erreicht?

Abb. 2-3 fasst diese Grundstruktur des Thüringer RIS3-Monitoringsystem zusammen.

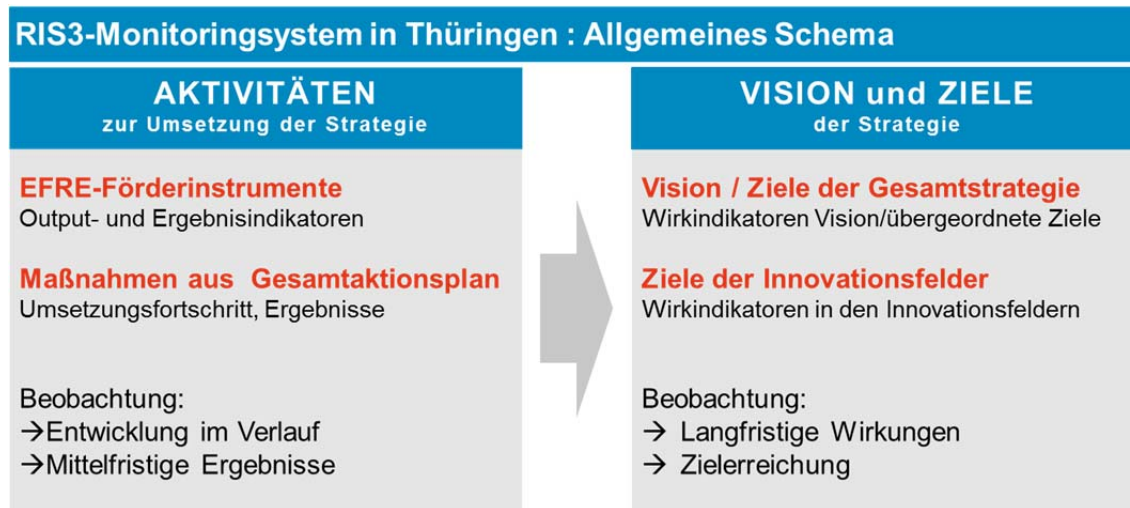


Abb. 2-3: RIS3-Monitoringsystem in Thüringen, Darstellung ThCM, Stand 07/2017

Diese Grundstruktur des RIS3-Monitoringsystem ist ggü. dem Vorschlag aus der RIS3-Thüringen auch dahingehend erweitert, dass das Querschnittsfeld „IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen“ in die Beobachtungen und Auswertungen des Monitorings eingeschlossen ist.

In den nachfolgenden Kapiteln 2.4 und 2.5 werden die Elemente dieser Grundstruktur im Überblick erläutert. Ausführliche Details finden sich in den *Anlagenteilen I-III*.

## 2.4. Beobachtung der Aktivitäten zur Umsetzung der Strategie

Kernelemente der Umsetzung der Innovationsstrategie sind:

- der Einsatz der EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente (EFRE-OP Thüringen Prioritätenachse 1) mit Fokus auf die Innovationsfelder und deren Leitziele sowie
- die Bearbeitung der unter Beteiligung der Akteure erarbeiteten Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplans.

Die Beobachtung der Entwicklung und Dokumentation der Ergebnisse dieser Aktivitäten ist eine Hauptsäule des RIS3-Monitorings (vgl. Abb. 2-3).

Daten und Informationen zu den komplementär genutzten Landesprogrammen insbesondere im Bereich der FuE-Förderung werden im Monitoringbericht ergänzend betrachtet, sind aber nicht direkter Bestandteil des RIS3-Monitoringsystems.



## 2.4.1 EFRE-Förderinstrumente

Die mit der Innovationsstrategie verknüpften EFRE-kofinanzierten Thüringer Förderinstrumente<sup>9</sup> werden in ihrer Entwicklung und mit ihren Ergebnissen indikatoren gestützt beobachtet. Die EU-seitig geforderten Indikatortypen, ihre Verknüpfung mit den eingesetzten Förderinstrumenten sowie die Festlegung von Ausgangswerten und Ziele sind im Indikatorensystem verankert. Der Empfehlung entsprechend, werden auch bestehende Monitoringsysteme genutzt.

Die EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente werden über Output- und Ergebnisindikatoren beobachtet. Nachfolgende Tabellen bieten einen Überblick zu den festgelegten Indikatoren. Detaillierte Erläuterungen sowie Ausgangswerte und Ziele finden sich im *Anlagenteil I*.

### a) Outputindikatoren

Als Outputindikatoren für das RIS3-Monitoring werden die im EFRE-OP Thüringen 2014-2020 zur Prioritätenachse 1 verankerten Outputindikatoren verwendet.

#### EFRE-Förderinstrumente: Outputindikatoren in den Innovationsfeldern

##### Indikator

Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten

Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen

Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen

Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen

Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten

Anzahl der geförderten Verbundvorhaben

Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen

Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten

Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern

Tab. 2-1: EFRE-kofinanzierte Förderinstrumente: Outputindikatoren in den Innovationsfeldern

### b) Ergebnisindikatoren

Ergebnisindikatoren bilden erwartete Ergebnisse aus den EFRE-Fördermaßnahmen 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 Innovationsfeldern

##### Indikator

Zahl der angemeldeten gewerblichen Schutzrechte, die im Zusammenhang mit der Entwicklung von Produkten, Verfahren und Dienstleistungen stehen

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. 2-2: EFRE-kofinanzierte Förderinstrumente: Ergebnisindikatoren in den Innovationsfeldern

<sup>9</sup> FTI-Richtlinie, Richtlinie Forschungsförderung, Grundsätze Hochschulbauten/außeruniversitäre Bauten

## 2.4.2 Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplanes

Die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplans wird durch ein speziell auf die Strukturen der Maßnahmen abgestimmtes Monitoring begleitet. Ziel ist es, Umsetzungsfortschritt und Ergebnisse der Maßnahmen zu erfassen, um so ihren Beitrag zur Erreichung der Strategieziele zu dokumentieren.

Die Maßnahmen werden unterteilt in FuEul-Maßnahmen und Querschnittsmaßnahmen (vgl. *Anlage II*). Die Unterteilung dient der besseren Abgrenzung der originären Aktivitäten im Bereich Forschung/Innovation von den Aktivitäten zur Verbesserung der Rahmenbedingungen in Thüringen (Querschnittsaufgaben). Für beide Maßnahmentypen 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 Innovationsfelder. Details zum Vorgehen des Maßnahmenmonitoring sind im *Anlage II* beschrieben.

### a) Umsetzungsfortschritt

Der erreichte Bearbeitungsstand/Status einer Maßnahme zu festgelegten Stichtagen dient als Kriterium des Umsetzungsfortschritts.

### b) Ergebnisse von Maßnahmen

Die Dokumentation von Ergebnissen der Maßnahmen erfolgt für die beiden oben genannten Maßnahmentypen 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.

## 2.5. Beobachtung der langfristigen Wirkungen und Zielerreichung

Die langfristigen Wirkungen der Aktivitäten zur Umsetzung der Strategie und das Erreichen der Zielstellung werden über „Wirkindikatoren“ beobachtet.

Für Thüringen wurden:

- Wirkindikatoren für die Zielstellung in den einzelnen Innovationsfeldern und
- Wirkindikatoren mit Fokus auf die Vision und übergeordnete Zielsetzung der Strategie definiert. Als Indikatoren werden vorrangig statistische Kenngrößen herangezogen.

Detaillierte Übersichten und Erläuterungen zu den Indikatoren, ihren Ausgangswerten und Zielen finden sich im *Anlagenteil III*.

### Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern

Als Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern werden wirtschaftsstatistische Kennzahlen genutzt. Die EU-seitige Forderung der Berücksichtigung von Kontextindikatoren wurde mit den beiden Lokalisationskoeffizienten im System verankert.

Voraussetzung zur Erhebung statistischer Daten für die Innovationsfelder ist ihre klare Abgrenzung auf Basis der gültigen Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008). Die Abgrenzung der Felder auf Basis der Wirtschaftszweigklassifikation ist in *Anlagenteil III ersichtlich*.

#### Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern

##### Indikator

Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

Lokalisationskoeffizient Umsatz

Durchschnittliche Unternehmensgröße

Exportquote

Tab. 2-3: Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern

### Wirkindikatoren der Vision und übergeordneten Zielsetzung

Das Erreichen der Vision und übergeordneten Ziele wird über Kennwerte dokumentiert, die im direkten Zusammenhang mit der Innovationstätigkeit stehen. Im Fokus steht dabei entsprechend der Strategievision die Positionierung Thüringens im „Regional Innovation Scoreboard“ der EU.

#### Wirkindikatoren Vision und übergeordnete Ziele

##### Indikator

Positionierung im Regional Innovation Scoreboard

Anteil der FuE-Ausgaben am BIP

Drittmittel je Wissenschaftler

Patentintensität

Gründungsintensität im High-Tech-Sektor

Tab. 2-4: Wirkindikatoren Vision und übergeordnete Ziele

### 3. Entwicklung der Aktivitäten zur Umsetzung der Innovationsstrategie

Die beiden „Aktivitätslinien“ zur Umsetzung der Innovationsstrategie sind gestartet.

Alle mit der Prioritätenachse 1 des EFRE-OP Thüringen verknüpften Förderinstrumente sind seit 2014 bzw. 2015 aktiv. Neben der kontinuierlichen Förderung von Projekten mit „laufender“ Antragstellung sind auch die Wettbewerbsverfahren für einige Fördergegenstände etabliert.

Die über Foren und die RIS3-Arbeitskreise in einem breiten Beteiligungsprozess erarbeiteten Aktionspläne der einzelnen Innovationsfelder mit den konkreten Maßnahmenvorschlägen als Kernbestandteil wurden in einem Gesamtaktionsplan zusammengeführt. Dieser wurde im Oktober 2016 durch das ClusterBoard bestätigt. Die Maßnahmenumsetzung insbesondere bei FuEul-Maßnahmen erfolgte bereits parallel dazu.

#### 3.1. Entwicklung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten

Die Thüringer Förderinstrumente im FuE-Bereich leisten als eine Säule der Aktivitäten einen allgemeinen Beitrag zur Entwicklung der Innovationsfelder.

Kern sind dabei die unmittelbar mit der Innovationsstrategie verknüpften EFRE-Förderinstrumente, die im RIS3-Monitoring über die Output- und Ergebnisindikatoren in ihrer Entwicklung und Aufteilung auf die einzelnen Innovationsfelder betrachtet werden.

Um ein Gesamtbild des kohärenten Einsatzes der Förderinstrumente zu erhalten, werden die EFRE-Förderinstrumente und weitere relevante Thüringer FuE-Förderinstrumente ebenso im Überblick betrachtet. Relevant ist dabei insbesondere, die Verteilung der vergebenen Mittel auf die einzelnen Innovationsfelder.

Alle nachfolgenden Angaben zum Stand der dargestellten Förderinstrumente sowie den Output- und Ergebnisindikatoren beziehen sich auf den Stichtag 31.12.2016.

Die Daten zu gewährten Zuschüssen der relevanten Förderinstrumente wurden durch die zuständigen Referate des TMWWDG und die TAB zur Verfügung gestellt.

Die Daten zu den Outputindikatoren wurden ebenfalls durch die TAB und zuständigen Referate des TMWWDG bereitgestellt. Sie basieren auf dem EFRE-Monitoringsystem.

Zum Stichtag 31.12.2016 lagen noch keine Daten zu den Ergebnisindikatoren vor.

### 3.1.1 Allgemeiner Stand zum Einsatz der Thüringer FuE-Förderinstrumente

Im Fokus der nachfolgenden Betrachtungen stehen die in der Abbildung 3-1 dargestellten Thüringer Förderinstrumente im Bereich der Förderung von Forschung und Entwicklung:

RIS3-Monitoring: Zusammenwirken der Thüringer FuE- Förderinstrumente						
EFRE kofinanziert RIS3 Thüringen als ex-ante Konditionalität				ESF kofinanziert	Weitere Landesprogramme	
Richtlinie zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	Richtlinie zur Förderung der Forschung (Geräteinfrastruktur)	Hochschulbauten	Außeruniversitäre Forschungsbauten	FuE-Personalrichtlinie (Forschergruppen)	Landesprogramm Pro Exzellenz	Kofinanzierung von Großgeräten

EFRE- Europäischer Fonds für regionale Entwicklung; ESF - Europäischer Sozialfonds

Abb. 3-1: Zusammenwirken der Thüringer FuE-Förderinstrumente

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-Personalrichtlinie<sup>10</sup>: Finanzierung von „industriellen Forschergruppen“, deren Inhalte auf die Leitziele der Innovationsfelder ausgerichtet sind (aus Mitteln des ESF-Fonds kofinanziert<sup>11</sup>)
- Landesprogramm ProExzellenz
- Grundlagen zur Kofinanzierung von Großgeräten an den Hochschulen des Landes einschließlich Universitätsklinikum Jena (Kofinanzierung von Großgeräten)

<sup>10</sup> 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)

<sup>11</sup> Europäischer Sozialfonds (ESF)

Um dieses Zusammenwirken zu verdeutlichen, geben nachfolgende Ausführungen einen Überblick zu den bewilligten Zuschüssen der FuE-Förderprogramme zum Stand 31.12.2016 und betrachten im Detail einige ausgewählte Fördergegenstände mit besonderer Bedeutung.

## Übersicht zu bewilligten Zuschüssen

Zum Stand 31.12.2016 wurden im Rahmen der oben genannten EFRE-kofinanzierten und komplementär genutzten Programme **Zuschüsse in Höhe von 169.420.958 €** bewilligt, die den **Innovationsfeldern** zugeordnet sind (EFRE-kofinanzierte Förderinstrumente) bzw. sich ihnen zuordnen lassen (komplementär eingesetzte Förderinstrumente). Das nachfolgende Diagramm (Abb. 3-2) gibt einen Überblick über den Anteil der einzelnen Programme.

**Thüringer FuE-Förderinstrumente: Innovationsfeldern zuordenbare Zuschüsse [€],  
Verteilung auf die einzelnen Programme, Stand: 31.12. 2016**

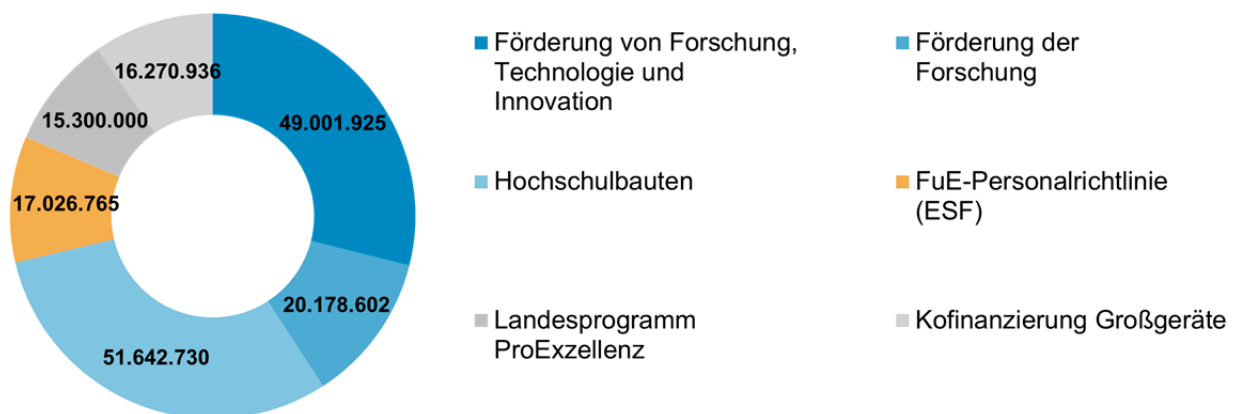


Abb. 3-2: Thüringer FuE-Förderinstrumente: Innovationsfeldern zuordenbare Zuschüsse [€], Verteilung auf die einzelnen Programme, Stand: 31.12. 2016, Quelle: TAB, Referate des TMWWDG

## Bewilligte Zuschüsse in ausgewählten Förderprogrammen / Fördergegenständen

Im Zusammenwirken der Förderinstrumente stehen einerseits die mit der Innovationsstrategie unmittelbar verknüpften EFRE-kofinanzierten Thüringer Förderinstrumente im Mittelpunkt. Darüber hinaus ist z.B. die Förderung von „industriellen Forschergruppen“ ein etabliertes Instrument, um FuE-Schwerpunkte/-themen „industriebegleitet“ zu bearbeiten.

### EFRE-kofinanzierte Thüringer Förderinstrumente

Die RIS3-korrespondierenden FuE-Förderinstrumente (vgl. Abb. 3-1) sind in Ihrem thematischen Fokus grundsätzlich oder bei bestimmten Fördergegenständen auf die Innovationsfelder ausgerichtet, d.h. Projekte müssen einem der Felder zugeordnet werden können. Je nach Richtlinie ist darüber hinaus die Zuordnung zu einem der festgelegten Leitziele der Innovationsfelder oder im Fall der Förderung von Verbundvorhaben zu einem von den RIS3-Arbeitskreisen beschlossenen „Wettbewerbsthema“ erforderlich.

Neben der laufenden Antragstellung werden, wie in der Innovationsstrategie verankert, verstärkt Mittel über Wettbewerbsverfahren vergeben. 2015 und 2016 gab es folgende Aufrufe zu Wettbewerbsverfahren:

- Förderung von FuE-Verbundvorhaben im Rahmen der FTI-Richtlinie (2015 und 2016)
- Förderung des Auf- und Ausbau von Innovationszentren im Rahmen der FTI-Richtlinie (2016)
- Förderung von Investitionen in forschungsbezogene Geräteinfrastruktur bei wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen (2015, 2016)
- Förderung der Forschung (2015, 2016).

Anfang 2017 wurden erneut ein Aufruf zur Förderung von FuE-Verbundvorhaben und ein Aufruf zur Förderung von Geräteinfrastruktur bei wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen gestartet.

Über die **EFRE-Förderinstrumente** wurden **zum 31.12.2016 insgesamt Zuschüsse in Höhe von 120.823.257 €** bewilligt.

Die Aufteilung auf die einzelnen Innovationsfelder gestaltet sich dabei für die einzelnen Förderinstrumente/Fördergegenstände wie in nachfolgenden Diagrammen abgebildet:

**Förderung von Forschung, Technologie und Innovation:**  
Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, Stand 31.12.2016

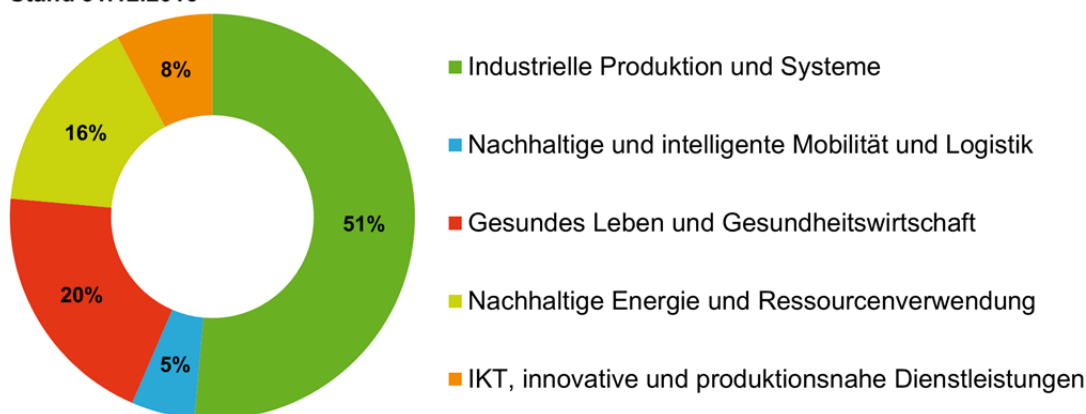


Abb. 3-3: Förderung von Forschung, Technologie und Innovation: Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, 31.12.2016, Quelle TAB

**Förderung der Forschung : Geräteinfrastruktur**  
Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, Stand 31.12.2016

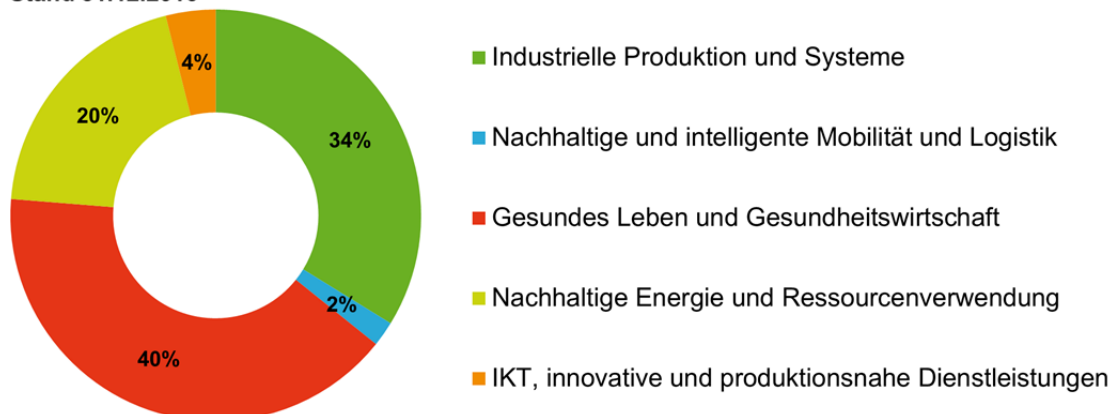


Abb. 3-4: Förderung der Forschung - Geräteinfrastruktur: Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, 31.12.2016, Quelle Referat 52 des TMWWDG

**Hochschulbauten:**  
**Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %**  
**Stand 31.12.2016**

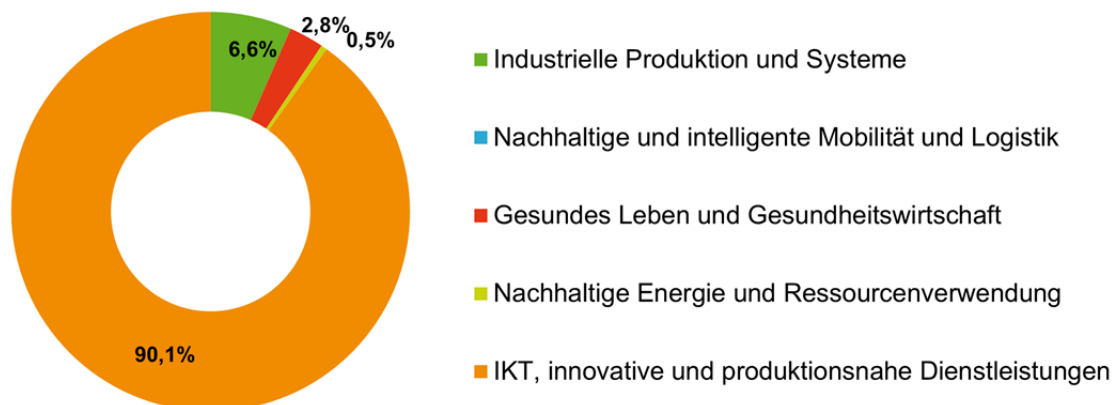


Abb. 3-5: Hochschulbauten: Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, 31.12.2016, Quelle Referat 55 des TMWWDG

Über die beiden **Förderinstrumente mit Wettbewerbsverfahren** (FTI-Richtlinie, Förderung der Forschung - Geräteinfrastruktur) wurden zum Stand 31.12.2016 insgesamt **Zuschüsse in Höhe von 69.180.257 €** bewilligt, der überwiegende Teil davon mit **45.066.353 € über Wettbewerbsverfahren**.



## FuE-Verbundvorhaben

Die im Rahmen der FTI-Richtlinie geförderten FuE-Verbundvorhaben spielen im Zusammenhang mit der Umsetzung der Innovationsstrategie eine besondere Rolle.

Die Förderzuschüsse werden über ein jährliches Wettbewerbsverfahren vergeben. Die Themen für die einzelnen Aufrufe werden durch die RIS3-Arbeitskreise für jedes Innovationsfeld vorgeschlagen. Diese orientieren sich an den Leitzielen und den thematischen Schwerpunkten der Felder. Die Arbeitskreise sind ebenso in die Entscheidungsfindung für die Verteilungsschlüssel der Fördermittel einbezogen.

Für den Aufruf im Jahr 2015 waren rund 91 % der Mittel für eine direkte Verteilung auf die bestbewerteten Projekte der Felder vorgesehen. Für die Felder untereinander gab es dabei einen festen Verteilungsschlüssel (40 % für das Feld Industrielle Produktionen und Systeme, andere Felder je 15 % der Mittel). Die Verteilung des Restbudgets erfolgte ausschließlich nach Qualitätsmaßstäben unabhängig der Zuordnung eines Projektes zu einem Innovationsfeld. Im Ergebnis des Wettbewerbs 2015 wurden 25 Vorhaben ausgewählt<sup>12</sup>. Davon haben 24 einen Förderantrag (2. Stufe des Verfahrens) gestellt.

Für den Aufruf 2016 waren jeweils 60% des festgelegten Gesamtbudgets des Aufrufes für die bestbewerteten Vorhaben pro Feld vorgesehen. Für die Felder untereinander kam dabei wieder der o.g. feste Verteilungsschlüssel der Mittel zum Einsatz. Die verbleibenden 40 % der Mittel des Gesamtbudgets wurden über alle Felder hinweg wieder an Vorhaben vergeben, die im Feld keine Berücksichtigung mehr fanden aber den Qualitätsvorgaben entsprachen. Im Wettbewerbsverfahren 2016 wurden insgesamt 29 Projekte zur Förderung ausgewählt (1 Vorhaben wurde nachträglich zurückgezogen)<sup>13</sup>.

Zum Stand 31.12.2016 waren insgesamt 24 Vorhaben bewilligt. Die bewilligten Zuschüsse in Höhe von 22.086.835 € verteilen sich auf die Innovationsfelder wie folgt (Abb. 3-6).

**FuE-Verbundvorhaben: Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, Stand 31.12.2016**

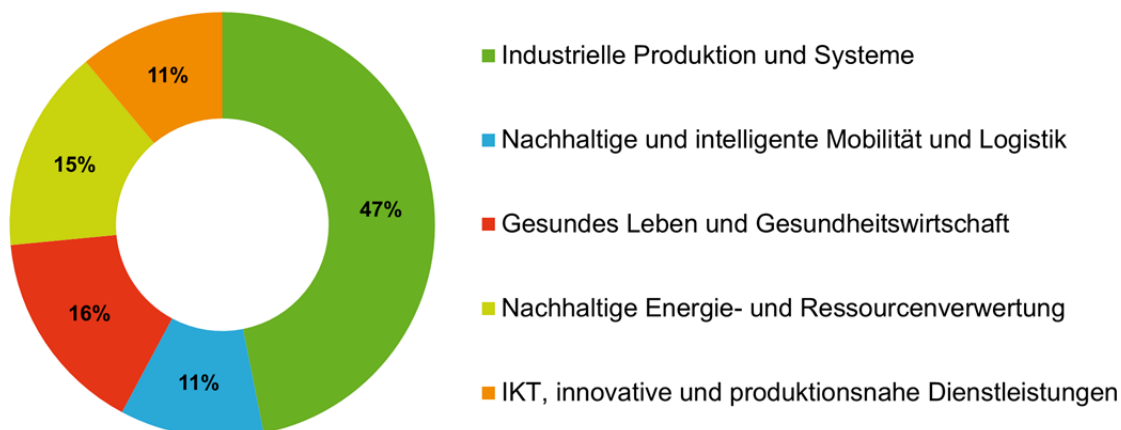


Abb. 3-6: FuE-Verbundvorhaben: Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, 31.12.2016, Quelle: TAB

<sup>12</sup> Quelle: Berichterstattung der TAB in Sitzungen der RIS3-Arbeitskreise im April/Mai 2016

<sup>13</sup> Quelle: Berichterstattung der TAB in Sitzungen der RIS3-Arbeitskreise im November/Dezember 2016

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, wie sich die förderfähigen Gesamtausgaben und bewilligten Zuschüsse auf die Wettbewerbsthemen verteilen.

**FuE-Verbundvorhaben: Verteilung der bewilligten Zuschüsse auf Wettbewerbsthemen, Stand 31.12.2016, Agaben in €**

<b>Wettbewerbsthema (Kurzform)</b>	<b>bewilligter Zuschuss</b>
<b>Industrielle Produktion und Systeme</b>	
Verbundprojekte zu Prozessen, Technologien und Systemen (einschließlich Herausforderungen in der Automatisierung) für eine flexible und effiziente Produktion	10.354.803
<b>Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik</b>	
Nachhaltige, intelligente, resiliente und effiziente Lösungen hinsichtlich des Einsatzes von Ressourcen, Energie oder Emissionen für die Anwendung in Mobilität und Logistik	605.708
Innovative Systeme zur Anwendung in Mobilität und Logistik, insbesondere unter Beachtung von Ressourceneffizienz, effizientem Prozessmanagement oder Erhöhung der Sicherheit	1.810.051
<b>Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft</b>	
Innovationen (Produkt, Verfahren, Dienstleistung) für die dezentrale Analytik und Diagnostik in der Human- und Veterinärmedizin, Ernährungswirtschaft, Umwelt, Pharma	3.457.687
<b>Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung</b>	
Projekte, die geschlossene Stoffkreisläufe, innovative Materialien, Technologien, Verfahren für die Steigerung der Ressourceneffizienz oder nachhaltiges Design im Sinne der Ressourceneffizienz zum Ziel haben	1.485.999
Nachhaltige, erneuerbare und effiziente Energieversorgungssysteme: Projekte, die die Entwicklung, Herstellung sowie den Betrieb von innovativen, nachhaltigen, erneuerbaren und hocheffizienten Energieversorgungssystemen zum Ziel haben	1.923.798
<b>IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen</b>	
Intelligente Systemlösungen, insbesondere in den Bereichen Service- und Assistenzrobotik, Medizin- und Labortechnik, gesundes Leben, Lebensqualität im Alter, Verkehr/Logistik, Smart Grid und Smart Home	1.418.963
Intuitive und sichere Mensch-Maschine-Interfaces	591.194
Methoden und Werkzeuge zur kreativen und ingenieurmäßigen Entwicklung und Anwendung von Service Innovation, Service Engineering und IT-Service/Business-Alignment	438.632
<b>gesamt</b>	<b>22.086.835</b>

Tab. 3-1: FuE-Verbundvorhaben: Verteilung der bewilligten Zuschüsse auf Wettbewerbsthemen, Stand 31.12.2016, Quelle: TAB

## Weitere Förderinstrumente

### Forschergruppen

Im Rahmen der FuE-Personalrichtlinie werden aus Mitteln des ESF-Strukturfonds und des Freistaats Thüringen unter anderen „Forschergruppen“ unterstützt. Diese Teams aus Mitarbeitern ein oder mehreren Forschungseinrichtungen bearbeiten industrierelevante Forschungsthemen mit dem Ziel, den Wissens- und Technologietransfer und die Kontakte zu Unternehmen zu verstetigen. Die thematische Ausrichtung der Themen steht dabei in Verbindung mit den Innovationsfeldern. Die im Wettbewerbsverfahren einzureichenden Themen für die Projekte müssen eines der festgelegten Leitziele der Innovationsfelder adressieren.

Im Betrachtungszeitraum gab es 2 Aufrufe zur „Förderung von Forschungsgruppen“. Dabei wurden insgesamt 17.026.765 € an Zuschüssen für die insgesamt 24 Projekte bewilligt, deren Verteilung auf die Innovationsfelder aus Abb. 3-7 ersichtlich ist.

**FuE-Personalrichtlinie: Forschergruppen**  
Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %  
Stand 31.12.2016

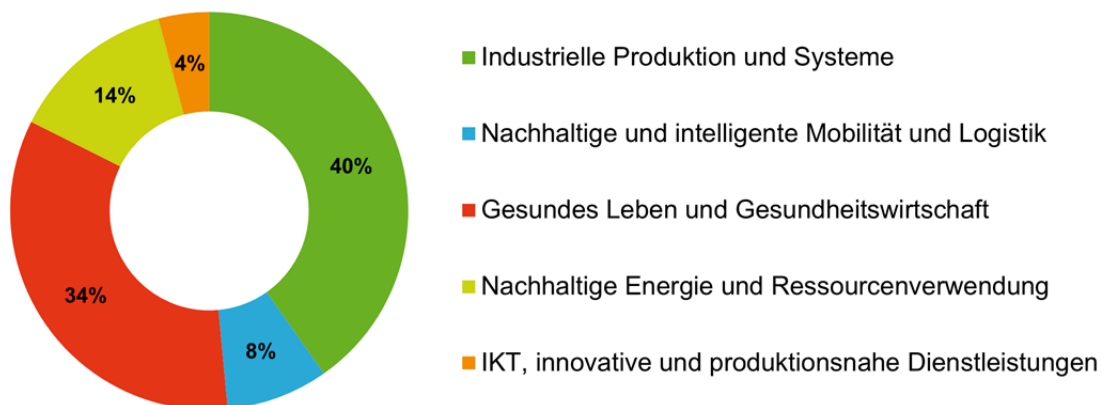


Abb. 3-7: FuE-Personalrichtlinie: Forschergruppen: Verteilung der Zuschüsse auf die Innovationsfelder in %, 31.12.2016, Quelle: TMWWDG

### Landesprogramm ProExzellenz

Das Programm dient der Profilbildung und Exzellenzentwicklung der Thüringer Hochschulen und den mit ihnen kooperierenden Forschungseinrichtungen.<sup>14</sup> In der aktuellen Phase II (2014-2019/2020) des Programms werden dabei gezielt einzelne größere Projekte bzw. Kompetenzzentren der Hochschulen gefördert.

Im Landesprogramm geförderte Projekte mit einem Zuschuss von insgesamt 15,3 Mio. € lassen sich dabei auf Basis des Projektthemas auch den Innovationsfeldern zuordnen.

<sup>14</sup> Vgl. Webseite: <http://www.thueringen.de/th6/tmwwdg/forschung/forschungsfoerderung/index.aspx>

**Landesprogramm ProExzellenz: Bewilligte Zuschüsse mit Zuordnung zu den Innovationsfeldern in €  
Stand 31.12.2016**

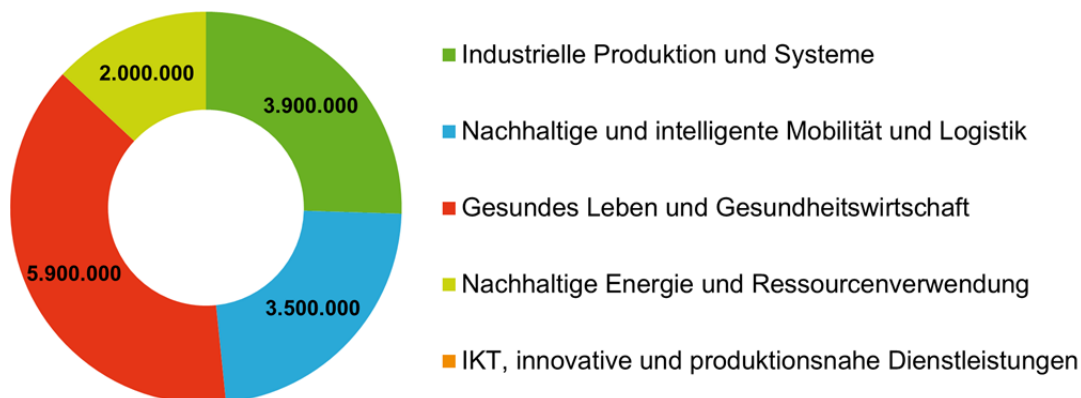


Abb. 3-7: Bewilligte Zuschüsse im Landesprogramm ProExzellenz mit Zuordnung zu den Innovationsfeldern in €, 31.12.2016, Quelle: TMWWDG

Kofinanzierung von Großgeräten

Im Rahmen der „Kofinanzierung von Großgeräten an den Hochschulen des Landes einschließlich Universitätsklinikum Jena“ werden die Anschaffung von „Forschungsgroßgeräten bzw. DFG-Großgeräten (Bund-Länder-Finanzierung) sowie die Anschaffung von „Großgeräten der Länder für den Einsatz in der Forschung“ (Länderfinanzierung) unterstützt.

Zum Stand 31.12.2016 beliefen sich die bewilligten Gesamtzuschüsse dabei auf 16.270.936 €. Eine eindeutige Aufteilung der 25 Projekte auf die Innovationsfelder ist dabei nicht möglich, da einige Projekte 2 Felder adressieren.

### 3.1.2 Entwicklung der Output- und Ergebnisindikatoren

Nachfolgende Ausführungen geben den Stand der Output- und Ergebnisindikatoren für die EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente als Teil der Aktivitäten zur Umsetzung der Innovationsstrategie zum 31.12.2016 wieder.

#### Outputindikatoren

Die Werte für die Outputindikatoren werden durch die entsprechenden „Meldestellen“ innerhalb des EFRE-Monitoringsystems erhoben. In Abstimmung mit der EFRE-Verwaltungsbehörde stellen die entsprechenden Stellen dem ThCM die Daten für das RIS3-Monitoring nach Abschluss der jährlichen EFRE-Berichterstattung zur Verfügung (vgl. *Anlagenteil II*).

Nachfolgend sind die einzelnen Outputindikatoren im Gesamtüberblick und in ihrer Verteilung auf die einzelnen Innovationsfelder zum Stand 31.12.2016 (Bezug: ausgewählte Vorhaben) ausgewiesen.

Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren Gesamtübersicht					
Indikator	2014	2015	2016	Summe	Ziel (2023)
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	-	23	132	155	290
Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen [€]*	-	5.616.898	16.176.684	21.793.582	103.000.000
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen	-	-	18	18	265
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen	-	7	75	82	185
Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten	-	-	44	44	108
Anzahl der geförderten Verbundvorhaben	-	-	24	24	80
Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen	-	8	11	19	19
Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten	-	62,5	304,0	366,5	360,0
Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern [m <sup>2</sup> ]	-	460	-	460	19.000

\* Angaben auf volle Euro gerundet

Tab. 3-2: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren – Gesamtübersicht, Stand 31.12.2016 (Bezug: ausgewählte Vorhaben), Quelle: EFRE-Durchführungsberichte 2016 und 2017

**Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Outputindikatoren nach Innovationsfeldern,  
Summe zum 31.12.2016**

<b>Indikator</b>	<b>Summe zum 31.12.2016</b>
<b>Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten*</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	80
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	9
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	27
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	36
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	17
<b>Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen [€]</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	11.372.146
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	1.036.887
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	4.335.887
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	3.361.890
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	1.686.771
<b>Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	11
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	2
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	3
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	2
<b>Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	41
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	2
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	10
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	11
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	8
<b>Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	24
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	4
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	8
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	4
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	4
<b>Anzahl der geförderten Verbundvorhaben</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	12
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	3
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	3
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	3
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	3
<b>Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	10
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	2
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	1
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	6
<b>Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	81,5
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	6
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	218
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	56
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	5
<b>Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern (m<sup>2</sup>)</b>	
Industrielle Produktion und Systeme	-
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	460
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-

\* Die Gesamtsumme der unterstützten Unternehmen nach Innovationsfeldern entspricht nicht dem jeweiligen Gesamtwert des Indikators in den EFRE-Durchführungsberichten, da dort Mehrfachförderungen in verschiedenen Feldern nicht berücksichtigt werden

Tab. 3-3: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren in den Innovationsfeldern, Stand 31.12.2016 (Bezug: ausgewählte Vorhaben), Quellen: TAB, Referate 52, 55 des TMWWDG

## Ergebnisindikatoren

Die für das RIS3-Monitoring definierten Ergebnisindikatoren können erst nach Abschluss der geförderten Projekte auf Basis der geprüften Verwendungsnachweise oder teilweise durch freiwillige Befragung der geförderten Unternehmen/FuE-Einrichtungen ermittelt werden.

Zum Stichtag 31.12.2016 lagen hierfür noch keine Daten vor. Eine Darstellung der Ergebnisindikatoren im Rahmen des Monitoringberichtes 2017 ist deshalb noch nicht möglich.

## **3.2. Stand zur Umsetzung und Ergebnisse der Maßnahmen des Gesamtaktionsplans**

Die im Jahr 2015/2016 erarbeiteten Maßnahmenvorschläge zur Umsetzung der Innovationsstrategie wurden mit dem Gesamtaktionsplan im Oktober 2016 durch das Clusterboard offiziell bestätigt. Dieser Gesamtaktionsplan umfasst dabei sowohl neue Maßnahmenvorschläge als auch Maßnahmen (vorrangig FuEul-Maßnahmen) zu deren Umsetzung bereits Projekte/Aktivitäten angestoßen wurden.

Das TMWWDG hat beginnend im November 2016 alle Maßnahmenvorschläge hinsichtlich konkreter Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten geprüft. Einbezogen wurden hierbei die thematisch relevanten Fachreferate im TMWWDG und anderen Ministerien sowie Einrichtungen des Landes.

Zum aktuellen Stand (30.06.2017) wurden durch das TMWWDG ca. 2/3 der Einreicher kontaktiert und Gespräche zu Umsetzungsmöglichkeiten und -aktivitäten geführt.

Das ThCM begleitet die Maßnahmen parallel und unterstützt die Umsetzung u.a. durch die RIS3-Foren, eigene oder die Beteiligung an thematischen Workshops sowie als assoziierter Partner bei größeren Projektkonsortien (z.B. Technologieplattformen) sowie weitere Aktivitäten aus seinem Arbeitsprogramm. In einem speziell konzipierten Maßnahmenmonitoring werden durch das ThCM Fortgang und Umsetzungsstand der Maßnahmen dokumentiert.

Im Nachfolgenden wird erstmalig der Umsetzungsstand der Maßnahmen mit Stand zum 30.06.2017 abgebildet. Es erfolgt eine feldweise Betrachtung, wobei die Ergebnisse für die beiden Maßnahmenarten „FuEul-Maßnahmen“ und „Querschnittsmaßnahmen“ jeweils zusammengefasst werden. Eine detaillierte Auswertung jeder einzelnen Maßnahme wird im Rahmen des Monitoringberichtes nicht vorgenommen. Davon unbenommen wird an einigen Stellen auf Besonderheiten oder Ergebnisse einzelner Maßnahmen bei Bedarf hingewiesen.

## Gesamtüberblick zum Umsetzungsstand

Der größte Teil der Maßnahmen ist in Bearbeitung. Bei 5 Maßnahmen erfolgt dabei die Umsetzung nicht mehr als „eigenständige“ Maßnahme. Sie wurden in andere Maßnahmen integriert. 5 Maßnahmen konnten bereits abgeschlossen werden.

Innovationsfeld	Anzahl der Maßnahmen im Status			
	abgeschlossen	in Bearbeitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt
Industrielle Produktion und Systeme	2	28	3	-
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	1	4	1	1
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	2	11	1	-
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	-	15	-	-
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	5	-	-
<b>gesamt</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

Tab. 3-4: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen des Gesamtkaktionsplans zum Stand 30.06.2017

## Gesamtüberblick zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen

Alle Ergebnisse beziehen sich auf den zum 30.06.2017 beim ThCM vorliegenden Kenntnisstand. Dies gilt insbesondere für die Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen. Die Auswertung der zu jeder Maßnahme dokumentierten FuEul-Projekte erhebt dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Auswertung umfasst Projekte, die dem ThCM durch die Akteure der Maßnahme zur Kenntnis gegeben wurden bzw. aus öffentlich zugänglichen Quellen (Vorhabenlisten EFRE/ESF für Thüringen, Förderkatalog des Bundes, Projektlisten zur HORIZON2020) als relevantes Ergebnis der Maßnahme ermittelt werden konnten. Es handelt sich dabei seit 2015 bis zum Stichtag 30.06.2017 begonnene Projekte.

Für die FuEul-Maßnahmen lassen sich auf Basis der einzelnen FuEul-Projekte die Ergebnisse wie folgt im Überblick zusammenfassen. Die Übersicht ist unter den oben genannten Bedingungen als „Orientierung“ zu den Projektaktivitäten zu sehen. Insbesondere die Finanzierungskenngrößen (Gesamtvolumen, Zuschüsse) lassen sich nicht gleichermaßen ermitteln und darstellen (vgl. Erläuterungen im *Anlagenteil II*).



## Übersicht zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen - FuEul-Projekte, Stand 30.06.2017

Kenngrößen	Gesamt	Förderung durch Thüringen	Förderung durch Bund	Förderung durch EU	Sonstige bekannte Projekte**
Projekte insgesamt	120	92	23	2	3
Projektbeteiligte gesamt	235	179	48	2	6
Gesamtvolumen	*	75.941.022	*	*	*
Zuschüsse zu den Projekten	*	*	19.916.282	768.433	*
<b>davon</b>					
Projekte mit Unternehmen	65	52	10	*	3
<i>Beteiligte Unternehmen</i>	114	83	28	*	6
<i>Gesamtvolumen</i>	*	48.655.332	*	*	*
<i>Zuschüsse zu Projekten</i>	*	*	14.298.432	*	*
"originäre" FuE-Projekte	113	85	*	*	*
<i>Gesamtvolumen Projekte</i>	*	66.428.824	*	*	*
Projekte Infrastrukturförderung	7	7	*	*	*
<i>Gesamtvolumen der Projekte</i>	*	9.512.198	*	*	*

\* Werte sind an diesen Stellen nicht ermittelbar

\*\* z.B. Projekte mit Industrieunterstützung, jedoch keine Auftragsforschung

Tab. 3-5: Übersicht zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen - FuEul-Projekte, Stand 30.06.2017

### Gesamtüberblick zu den Ergebnissen der Querschnittsmaßnahmen

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen ist aufgrund des individuellen Charakters nicht möglich.

## Umsetzungsfortschritt und Ergebnisse der Maßnahmen in den Innovationsfeldern

Für die einzelnen Innovationsfelder lassen sich Umsetzungsfortschritt und Ergebnisse der Maßnahmen zum Stand 30.06.2017 jeweils wie folgt zusammenfassen.

### Industrielle Produktion und Systeme

Der Gesamtkaktionsplan umfasst für das Feld insgesamt 33 Maßnahmenvorschläge, davon 24 FuEul-Maßnahmen und 9 Querschnittsmaßnahmen.

#### Status der Maßnahmen

Von den 33 Maßnahmen waren zum 30.06.2017 insgesamt 2 abgeschlossen und 28 in Bearbeitung.

Im Ergebnis von Abstimmungen/Gesprächen zwischen den Maßnahmeneinreichern und deren Partnern untereinander soll auch in Anbetracht der Bündelung von Aktivitäten geprüft und angestrebt werden, inwieweit Aspekte, die in den Maßnahmenvorschlägen:

- Einrichtung eines Thüringer Innovationszentrum für Biomaterialien und Materialien für die Medizintechnik – TIBONE (ProSys 24/2015) und
- Aufbau einer Technologieplattform „Antimikrobielle und Degradierbare Werkstoffe“ (ProSys 22/2015)

passfähig zur Maßnahme „Etablierung eines Innovationszentrums für Thüringer Medizintechnik-Lösungen - ThIMEDOP“ (GeLe 01/2015) sind, in diese integriert werden können und ggf. durch Zusammenarbeit entsprechende Synergien genutzt werden können.

Ähnlich ist die Maßnahme „Aufbau eines Kompetenzzwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau am ThIMo“ (ProSys 16/2015) jetzt Bestandteil der Maßnahme „Fortführung und Ausbau des Thüringer Innovationszentrums Mobilität“ (MoLo 02/2015) im Feld „Nachhaltige Mobilität und Logistik“.

#### Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen

Alle FuEul-Maßnahmen des Feldes sind in Bearbeitung. 3 FuEul-Maßnahmen wurden wie oben beschrieben in andere Maßnahmen/Aktivitäten integriert (vgl. *Anlagenteil II*).

##### a) FuEul-Projekte insgesamt

Zum Stand 30.06.2017 waren in der Summe 67 Projekte bekannt. Dazu zählen 62 originär „thematische“ Projekte sowie 5 Projekte, die bessere infrastrukturelle Bedingungen schaffen.

An diesen Projekten waren 145 Akteure beteiligt, darunter 74 Unternehmen.

##### b) Projekte mit Förderung durch Thüringer Programme

Die 65 Projekte, die aus Thüringer Förderprogrammen Zuschüsse erhalten, haben ein Gesamtvolumen von etwas über 46,2 Mio. €. Rund 2,7 Mio. € entfallen dabei auf die bereits erwähnten Projekte der Infrastrukturförderung (Geräteinfrastruktur).

Die Konzepte für

- den Ausbau des Thüringer Zentrum für Maschinenbau (ThZM) (ProSys 13/2015 und
- den Aufbau des Innovationszentrum „Sensortechnik und Optik/Photonik“ (InPhoSense) (ProSys 14/2015)

wurden durch die entsprechenden Gremien für eine Förderung als Innovationszentrum priorisiert. Eine Verbescheidung war zum Stand 30.06.2017 noch nicht erfolgt.

#### c) Projekte mit Förderung durch Bund und EU

Durch Bundesmittel werden bzw. wurden 2 FuEul-Projekte bezuschusst. Dies sind:

- der Wachstumskern "Tailored Optical Fibres (TOF)" (Förderung 2017-2020) und das
- bereits durchgeführte Innovationsforum „SmartDiamonds - Ein regionales Netzwerk zur Förderung innovativer funktionaler Diamantschichten in der Mikrosensorik“ (07/2016-02/2017).

Projekte mit EU-Förderung oder durch andere Unterstützung waren zum Stichtag nicht bekannt.

#### Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen

2 Querschnittsmaßnahmen des Feldes sind bereits abgeschlossen.

So wurde Anfang November 2016 das Netzwerk „ProtoNetz“ gegründet (ProSys 31/2015).

Nach Abstimmung mit den Akteuren werden die vorgeschlagenen Aktivitäten für den "Industrie 4.0 School"-Ansatz (ProSys 15/2015) in die Initiative "Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Ilmenau" integriert und finden sich in den Angeboten des Kompetenzzentrums wieder.

Alle weiteren 7 Querschnittsmaßnahmen sind in Bearbeitung. Zur Umsetzung der Maßnahme „Internationalisierung der Thüringer Photonik-Branche“ (ProSys 27/2015) konnten dabei im Januar 2017 die FuE-Kooperationen im Rahmen des Internationalisierungsprojektes "gloWIN" (Umsetzungsphase des durch das BMBF geförderten Projektes) gestartet werden.

#### **Nachhaltige Mobilität und Logistik**

Der Gesamaktionsplan umfasst für das Feld insgesamt 7 Maßnahmenvorschläge, davon 3 FuEul-Maßnahmen und 4 Querschnittsmaßnahmen.

#### Status der Maßnahmen

Zum Stand 30.06.2017 waren von den 7 Maßnahmen 1 Maßnahme abgeschlossen und 4 in Bearbeitung. 1 Maßnahme ist in der Bearbeitung zurückgestellt.

Die Maßnahme „Einrichtung eines Kompetenzzwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau im Rahmen des ThIMo“ (MoLo 03/2015) ist nun integraler Bestandteil der übergreifende Maßnahme „Fortführung und Ausbau des Thüringer Innovationszentrums Mobilität“ (MoLo 02/2015).

## Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen

Die beiden FuEul-Maßnahmen (nach Integration der Maßnahme MoLo 03/2015 in die Maßnahme MoLo 02/2015, vgl. oben) sind in Bearbeitung.

### a) FuEul-Projekte insgesamt

Alle zum Stichtag registrierten FuE-Projekte gehören zur Maßnahme „Fortführung und Ausbau des Thüringer Innovationszentrums Mobilität“.

Es sind dies in Summe 11 Projekte mit mind. 14 Projektbeteiligten insgesamt, darunter mind. 3 Unternehmen, wobei zu vermerken ist, dass nicht zu allen Projekten Informationen zu Projektbeteiligten vorliegen.

### b) Projekte mit Förderung durch Thüringer Programme

Der Projektantrag zur „Fortführung und Ausbau des Thüringer Innovationszentrums Mobilität“ (ThIMo) – Errichtung eines Kompetenzzwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau im Rahmen des ThIMo“ wurde im Frühjahr 2017 bewilligt. Das Innovationszentrum wird im Zeitraum 05/2017-01/2022 mit einem Gesamtvolumen von 6,5 Mio. € gefördert.

Zum Stichtag waren für das Innovationszentrum weitere 5 „originär“ thematische FuEul-Projekte bekannt, die im Rahmen der Thüringer FuE-Förderung unterstützt werden.

### c) Projekte mit Förderung durch Bund und EU

5 der durch das ThIMo bearbeiteten Projekte werden/wurden und durch Bundes- bzw. EU-Mittel finanziert. Zu diesen Projekten liegen jedoch teilweise keine Informationen zu Beteiligten und Zuschüssen vor.

## Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen

Die Maßnahme „Anpassung der förderrechtlichen Rahmenbedingungen für Engineering-Dienstleister in F&E-Projekten“ (MoLo 06/2015) gilt als abgeschlossen, da die Inhalte der Maßnahme durch die aktuellen relevanten Thüringer Förderrichtlinien umgesetzt sind.

Die beiden Maßnahmen:

- Durchführung einer Bildungs- und Qualifizierungsoffensive Logistik
  - Förderung einer zielgerichteten Einführung der Thematik "Entrepreneurship" als Pflichtbestandteil der Ausbildung an Thüringer Universitäten und Hochschulen
- sind in weiterer Bearbeitung.

Die Bearbeitung der Maßnahme „Unterstützung bei der Internationalisierung in der Fahrzeugindustrie“ wurde in ihrer Bearbeitung zunächst zurückgestellt.

## Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft

Der Gesamtkaktionsplan umfasst für das Feld insgesamt 14 Maßnahmenvorschläge, die sich auf 11 Querschnittsmaßnahmen und 3 FuEul-Maßnahmen aufteilen.

### Status der Maßnahmen

Im Feld sind zum Stand 30.06.2017 insgesamt 2 Maßnahmen abgeschlossen und 11 in direkter Bearbeitung. 1 Maßnahme wurde in eine andere Maßnahme integriert.

### Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen

Alle 3 FuEul-Maßnahmen des Feldes sind in Bearbeitung.

Das Konzept zur „Etablierung eines Innovationszentrums für Thüringer Medizintechnik-Lösungen (Diagnose, Therapie, Material – Optimierung mit Optik) – (ThIMEDOP) (GeLe 01/2015)“ wurde durch die entsprechenden Gremien für eine Förderung als Innovationszentrum priorisiert. Eine Verbescheidung war zum Stand 30.06.2017 noch nicht erfolgt.

Die Maßnahme „Etablierung einer permanente Prozess- und Anlagenüberwachung in der Pharma- und Lebensmittelindustrie“ (GeLe 03/2015) ist zum Stichtag durch ein Projekt mit Beteiligung von 2 Unternehmen unterlegt.

### Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen

2 Querschnittsmaßnahmen sind bereits abgeschlossen.

So wurden die Hauptziele der Maßnahmen „Erweiterung der Antragslots für Forschergruppen (GeLe 04/2015)“ bereits im ersten Aufruf zur Förderung von Forschergruppen<sup>15</sup> im Dezember 2015 erreicht.

Die Ergebnisse der „Potentialanalyse im Bereich Ernährungswirtschaft“ (GeLe 06/2015) wurden im September 2016 der Öffentlichkeit präsentiert und im Web veröffentlicht. Die erarbeiteten Handlungsempfehlungen nutzt das Thüringer Ernährungsnetzwerk (TH-ERN) u.a. als Grundlage für die Strategieentwicklung des Netzwerkes.

Die Maßnahme „Einrichtung einer Benannte Stelle mit Scope Medizinprodukte in Thüringen“ (GeLe 12/2015) wurde in die Maßnahme „Etablierung eines Innovationszentrums für Thüringer Medizintechnik-Lösungen (Diagnose, Therapie, Material – Optimierung mit Optik) – (ThIMEDOP) (GeLe 01/2015) integriert, da die adressierten Bedarfe im Rahmen des Aufbaus des Innovationszentrum mit umgesetzt werden können.

Die weiteren 8 Maßnahmen sind weiter in Bearbeitung mit unterschiedlichem Entwicklungsstand.

<sup>15</sup> Die Förderung von Forschergruppen erfolgt über die „FuE-Personal Richtlinie“ aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Freistaats Thüringen

## Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung

Der Gesamtkaktionsplan umfasst für das Feld insgesamt 15 Maßnahmen, 8 FuEul-Maßnahmen und 7 Querschnittsmaßnahmen.

### Status der Maßnahmen

Im Feld waren zum Stand 30.06.2017 alle 15 Maßnahmen in Bearbeitung.

### Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen

#### a) FuEul-Projekte insgesamt

Für die FuEul-Maßnahmen des Feldes konnten 35 FuEul-Projekte zum Stichtag dokumentiert werden.

#### b) Projekte mit Förderung durch Thüringer Programme

Über die Thüringer Förderprogramme werden 17 Projekte unterstützt. Sie haben ein Gesamtvolumen von ca. 12,6 Mio. €. Darunter sind 10 Projekte mit einem Volumen von ca. 8,9 Mio. € an denen 17 Unternehmen beteiligt sind.

Das Konzept zur „Einrichtung eines Thüringer Innovationszentrums für Wertstoffe (ThiWert)“ (EnRes 07/2015)“ wurde durch die entsprechenden Gremien für eine Förderung als Innovationszentrum priorisiert. Eine Verbescheidung war zum Stand 30.06.2017 noch nicht erfolgt.

#### c) Projekte mit Förderung durch Bund und EU, sonstige Projekte

Über Bundesprogramme werden 15 der registrierten Projekte gefördert. Darüber hinaus sind weitere 3 längerfristige Projekte bekannt, die durch Industrieunternehmen unterstützt werden.

### Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen

Alle Querschnittsmaßnahmen des Feldes sind in Bearbeitung mit unterschiedlichem Entwicklungsstand.

Ein Teilergebnis liegt für die Maßnahme „Schaffung einer Datenplattform Ressourceneffizienz zur Vernetzung der Akteure in Thüringen“ (EnRes 08/2015) vor. Das webbasierte Informationsportal „Ressourceneffizienz in Thüringen“ - [www.thega.de/ressourceneffizienz](http://www.thega.de/ressourceneffizienz) (gemeinsame Website des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz und der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH,) deckt bereits inhaltliche Teile der Maßnahme ab.

## Informations- und Kommunikationstechnologie, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen

Der Gesamtkaktionsplan umfasst für das Feld insgesamt 5 Maßnahmen, davon 1 FuEul-Maßnahme und 4 Querschnittsmaßnahmen.

### Status der Maßnahmen

Alle Maßnahmen des Feldes waren zum 30.06.2017 sind in Bearbeitung.

### Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen

Einzige FuEul-Maßnahme des Feldes ist die Maßnahme „Einrichtung eines Innovationszentrum für Service- und Assistenzrobotik (IZ-SAR)“ – IKT 05/2015. Nach Abstimmung der beteiligten Akteure erfolgte 2016 keine Beteiligung am Aufruf zu "Aus- und Aufbau von Innovationszentren"<sup>16</sup>. Die Akteure prüfen alternative Möglichkeiten, um insbesondere die mit Investitionen verbundenen Teilaspekte des Zentrums zu realisieren. Zum Beispiel sind Investitionen für diesen Schwerpunkt Bestandteil des Antrags auf Ausbau des Innovationszentrums „Thüringer Zentrum für Maschinenbau (ThZM)“. Dieser Antrag befand sich in 06/2017 noch in Prüfung. Dessen unbenommen werden von den Akteuren relevante Forschungs- und Entwicklungsthemen vorangetrieben.

Zum Stand 30.06.2017 lassen sich so insgesamt 6 Projekte dokumentieren, die Themen der Service- und Assistenzrobotik adressieren. 3 Projekte werden dabei durch Thüringer Förderprogramme unterstützt, weitere 3 durch Bundesprogramme. An allen Projekten sind Unternehmen beteiligt.

### Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen

Die als Maßnahme (IKT 04/2015) verankerte „IT-Leistungsschau“ fand erstmalig im April 2016 und zum 2. Mal im April 2017 statt. 2017 konnte dabei gegenüber dem ersten Jahr sowohl die Zahl der Aussteller und er der Besucher um mehr als das Doppelte gesteigert werden.

Die 2016 beauftragte Potentialstudie für das Querschnittsfeld (IKT 01/2015) war zum Stichtag noch in abschließender Bearbeitung.

Die beiden anderen Querschnittsmaßnahmen werden durch verschiedene Aktivitäten in Bearbeitung.

<sup>16</sup> Aufruf im Rahmen Richtlinie zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation (FTI-Richtlinie)

## 4. Stand zu langfristigen Wirkungen und Zielerreichung

Wie in Kapitel 2 beschrieben, werden die langfristigen Wirkungen der Aktivitäten und das Erreichen der Strategieziele über „Wirkindikatoren“ beobachtet, deren Basis statistische Kenngrößen sind.

Dabei sind folgende Aspekte zu beachten. Zum einen ist die Veröffentlichung statistischer Auswertungen erhebungsbedingt stets durch eine gewisse „Nachlaufzeit“ (mindestens 1 Jahr, meist 2 Jahre) geprägt.

Zum anderen spiegeln sich in den wirtschaftsstatistischen Kennzahlen evtl. Wirkungen von Innovationstätigkeit stets erst nach einigen Jahren wider. Unterstellt man z.B. die Laufzeit eines FuE-Projektes mit ca. 2 Jahren und eine sich unmittelbar daran anschließende Markteinführung des entwickelten Produktes, so könnten sich ca. 2-3 Jahre nach der Markteinführung ggf. erste Wirkungen bei Beschäftigten und Umsatz auch in den statistischen Kenngrößen niederschlagen. Die über die FTI-Richtlinie geförderten einzelbetrieblichen FuE-Projekte (erste Projekte ab 2015) haben beispielsweise eine Laufzeit von 18 Monaten, die FuE-Verbundvorhaben von 3 Jahren (erste Projekte Ende 2015 bewilligt). Evtl. Wirkungen der Aktivitäten sind deshalb realistisch betrachtet erst in statistischen Daten des Jahres 2019/2020 messbar, die wiederum erst 2021/2022 zur Verfügung stehen.

Die Datenerhebung für die Wirkindikatoren wurde so angelegt, dass nach Möglichkeit für alle Wirkindikatoren ein einheitlicher letztverfügbarer Datenstand vorliegt. In der Regel sind dies für diesen Bericht Daten für das Jahr 2015. Zum aktuellen Zeitpunkt geben deshalb alle Wirkindikatoren in diesem Monitoringbericht noch keinen Stand wieder, aus dem langfristige Wirkungen der Umsetzung der Innovationsstrategie erkennbar wären. Die Wirkindikatoren erfahren vor diesem Hintergrund in diesem Bericht nur eine formale Fortschreibung, die rein informativen Charakter hat.

Vor diesem Hintergrund wird an dieser Stelle des Berichtes auf eine detaillierte Darstellung und Auswertungen der Entwicklung der Wirkindikatoren verzichtet. Alle Datentabellen und Datenquellen sind im *Anlagenteil III* ersichtlich.

### **Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern**

Für alle Wirkindikatoren der Innovationsfelder ist das Jahr 2015 der letztverfügbare gemeinsame Datenstand. In den Tabellen in *Anlage III-3: Methodik, Datenquellen, Tabellen zu den Wirkindikatoren* sind die Daten für die einzelnen Indikatoren für den Zeitraum 2013-2015 dargestellt.

### **Wirkindikatoren der Vision/übergeordneten Zielsetzung**

Für die festgelegten Wirkindikatoren der Vision und übergeordneten Ziele liegt aufgrund unterschiedlicher Veröffentlichungszeitpunkte der relevanten Statistiken bzw. Informationsquellen kein zeitlich einheitlicher Datenstand vor. Auf den jeweiligen Datenstand und deren Rahmenbedingungen wird in *Anlage III-3: Methodik, Datenquellen, Tabellen zu den Wirkindikatoren* bei jedem Indikator gesondert verwiesen.



## 5. Ausblick

Der vorliegende Monitoringbericht gibt einen ersten Überblick zur Entwicklung der Aktivitäten seit Beginn der Umsetzung der Thüringer Innovationsstrategie.

Die mit der Innovationsstrategie korrespondierenden EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente sind alle aktiv. Auch das erstmalig eingesetzte Wettbewerbsverfahren für die Förderung von Verbundvorhaben im Zusammenspiel mit der Festlegung von Themen für diese Wettbewerbe durch die RIS3-Arbeitskreise ist etabliert.

Die Outputindikatoren dokumentieren die zielorientierte Mittelverwendung EFRE-kofinanzierten Förderinstrumente in ihrem Zeitverlauf. Ende 2017 werden gemäß den durchschnittlichen Laufzeiten eine Reihe der geförderten Projekte abgeschlossen sein. Mit dem nächsten Monitoringbericht werden deshalb voraussichtlich erstmals Daten zu den Ergebnisindikatoren vorliegen.

Die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplans wird durch die Akteure selbst mit Unterstützung des TMWWDG und des Thüringer ClusterManagements weiter voranschreiten. Für den Monitoringbericht 2018 sind dementsprechend umfangreichere Daten und Ergebnisse zu erwarten. Darüber hinaus wurden in einigen Innovationsfeldern neue Maßnahmen vorgeschlagen, die nach Bestätigung durch das ClusterBoard zur Umsetzung anstehen und somit auch Eingang in das Maßnahmenmonitoring finden werden.

Die zur Dokumentation der Zielerreichung festgelegten Wirkindikatoren erfahren in diesem Monitoringbericht nur eine formale Fortschreibung, da sich die Daten aufgrund des zeitlichen Nachlaufs immer noch in einen Zeitraum vor dem Beginn der Umsetzung der Strategie bewegen. Dieser Umstand bleibt auch für die meisten Wirkindikatoren im nächsten Monitoringbericht unverändert.

Die mit dem Monitoringbericht vorgelegten ersten Ergebnisse können insbesondere durch die RIS3-Arbeitskreise und die AG RIS3 genutzt werden, um den Umsetzungsstand nach 2 Jahren zu bewerten und evtl. Handlungsbedarfe abzuleiten.

Das Monitoringsystem selbst hat sich auch bei der Erstellung des ersten Monitoringberichtes in seinen Grundstrukturen als geeignet herausgestellt. Die gesammelten Erfahrungen werden u.a. in die Organisation der Datenerhebungen/-erfassungen und die Weiterentwicklung des Monitorings der Maßnahmenvorschläge des Gesamtaktionsplans Eingang finden.

# Anlagenteil I: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten

Der Anlagenteil umfasst Übersichten zu den verwendeten Indikatoren, Beschreibungen zur Methodik der Datenerhebung und deren Quellen sowie Tabellen zur Entwicklung der Indikatoren.

## Anlage I-1: Indikatoren zur Beobachtung der förderinstrumentbezogenen Aktivitäten (Kurzbeschreibung, Ausgangswerte und Ziele)

### Outputindikatoren

#### Erläuterung

Die Outputindikatoren messen den unmittelbaren Entwicklungsfortschritt der EFRE-Förderinstrumente. Für das RIS3-Monitoring werden deshalb als Outputindikatoren die im EFRE-OP Thüringen 2014-2020 zur Prioritätenachse 1 verankerten Indikatoren verwendet.

Im Zuge dieses ersten RIS3-Monitoringberichtes wurde der Indikator „Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten“ in das RIS3-Monitoring übernommen. Dieser war in dem in der RIS3 Thüringen vorgeschlagenem Indikatorensystem nicht enthalten. Darüber hinaus wurden nun die „exakten“ Bezeichnungen der Indikatoren gemäß EFRE-OP Thüringen übernommen. In der ursprünglichen Darstellung in der Innovationsstrategie gab es an einigen Stellen Abweichungen der Formulierung. Somit wurde die inhaltliche und begriffliche Einheitlichkeit bezgl. der Outputindikatoren zwischen EFRE-Monitoring und RIS3-Monitoring hergestellt.

#### 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 Innovationsfelder festgelegt. Die Entwicklung der Indikatoren wird aber für die einzelnen Innovationsfelder ausgewertet. Die AG RIS3 hat in ihrer Sitzung im Dezember 2015 der Nutzung dieser Outputindikatoren und den dazu festgelegten Zielen für das RIS3-Monitoring zugestimmt.

## EFRE-Förderinstrumente: Outputindikatoren in den Innovationsfeldern 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 <sup>2</sup>

Tab. I-1: EFRE-Förderinstrumente: Outputindikatoren in den Innovationsfeldern und festgelegte Ziele

## Ergebnisindikatoren

### Erläuterung

Die Ergebnisindikatoren bilden die durch den Einsatz der EFRE-Förderinstrumente erwarteten Ergebnisse ab. Basierend auf dem in der RIS3-Thüringen<sup>17</sup> vorgeschlagenem Indikatorensystem wurden in Abstimmung mit den relevanten Referaten des TMWWDG und der TAB die Indikatoren geprüft und präzisiert. Die AG RIS3 hat im Dezember 2015 diese Indikatoren für das RIS3-Monitoring bestätigt. 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 Innovationsfeldern

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> im Rahmen von Verbundprojekten (FTI-Richtlinie) und der Geräteförderung (Richtlinie zur Forschungsförderung) ab.

Tab. I -2: EFRE-Förderinstrumente: Ergebnisindikatoren in den Innovationsfeldern

<sup>17</sup> Vgl. RIS3-Thüringen S. 60/61

## Ausgangswerte und Ziele

Die Ausgangswerte für die Indikatoren sind stets 0.

Der Zielbereich für die Ergebnisse ist durch die entsprechenden Fördermaßnahmen als Rahmen (z.B. Fördergegenstände, Outputindikatoren) festgelegt. Die in einem gemeinsamen Abstimmungsprozess mit der TAB formulierten Vorschläge für Ziele zu jeden Indikator hat die AG RIS3 im Rahmen ihrer Sitzung im September 2016 bestätigt. Die Ziele für Ergebnisindikatoren sind aggregiert über alle Innovationsfelder festgelegt. Die Entwicklung der Indikatoren wird aber so weit möglich für die einzelnen Innovationsfelder erfasst.

EFRE-Förderinstrumente: Ziele für Ergebnisindikatoren in den Innovationsfeldern	
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 von Verbundvorhaben (FTI-Richtlinie) gefördert wurden und an der Befragung teilnehmen sowie Ergebnisse des Controllings der Forschungsförderung</i>

Tab. I-3: EFRE-Förderinstrumente: Ergebnisindikatoren in den Innovationsfeldern

# Anlage I-2: Methodik, Datenquellen und Tabellen zu förderinstrument-bezogenen Aktivitäten

## Thüringer FuE-Förderinstrumente allgemein

Alle Daten zu Zuschüssen geben den Bewilligungsstand zum 31.12.2016 wieder.

### Datenquellen:

Die benötigten Daten wurden dem ThCM von folgenden Partnern zur Verfügung gestellt.

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 Daten zu ausgewählten Verbundvorhaben entstammen der laufenden Berichterstattung der TAB in 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-4: Partner des RIS3-Monitorings zu Daten der Thüringer FuE-Förderinstrumente

## Tabellen:

### EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Innovationsfeldern Stand: 31.12.2016, Angaben in €

Innovationsfeld	Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	Förderung der Forschung (Ge- räteinfrastruktur)	Hochschulbauten	gesamt
Industrielle Produktion und Systeme	25.195.252	6.816.954	3.401.730	35.413.936
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	2.481.589	397.000	0	2.878.589
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	9.769.926	8.176.184	1.451.000	19.397.110
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	7.765.310	3.997.214	250.000	12.012.524
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	3.789.848	791.250	46.540.000	51.121.098
<b>insgesamt</b>	<b>49.001.925</b>	<b>20.178.602</b>	<b>51.642.730</b>	<b>120.823.257</b>

Tab. I-5: EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Innovationsfeldern, Stand: 31.12.2016, Quellen: TAB, TMWWDG (Referate 52, 55)

### EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Vergabeverfahren Stand: 31.12.2016, Angaben in €

Förderinstrument	lfd. Antrag- stellung	Wettbewerbs- verfahren	gesamt
Förderung von Forschung, Technologie und Innovation	24.114.174	24.887.751	49.001.925
Förderung der Forschung (Geräteinfrastruktur)	-	20.178.602	20.178.602
<b>Summe Förderinstrumente mit Wettbewerbsverfahren</b>	<b>24.114.174</b>	<b>45.066.353</b>	<b>69.180.527</b>
Hochschulbau	51.642.730	-	51.642.730
<b>gesamt alle EFRE-förderinstrumente</b>	<b>75.756.904</b>	<b>45.066.353</b>	<b>120.823.257</b>

Tab. I-6 EFRE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Vergabeverfahren, Stand: 31.12.2016, Quelle: TAB, TMWWDG (Referate 52, 55)

## Komplementär eingesetzte Thüringer FuE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Innovationsfeldern, Stand: 31.12.2016, Angaben in €

Innovationsfeld	FuE-Personalrichtlinie (ESF)	Landesprogramm ProExzellenz	Kofinanzierung Großgeräte
Industrielle Produktion und Systeme	6.848.764	3.900.000	keine eindeutige Aufteilung möglich
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	1.412.541	3.500.000	
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	5.766.786	5.900.000	
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	2.298.676	2.000.000	
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	699.998	0	
<b>gesamt je Programm</b>	<b>17.026.765</b>	<b>15.300.000</b>	<b>16.270.936</b>

Tab. I-7: Komplementär eingesetzte Thüringer FuE-Förderinstrumente: Bewilligte Zuschüsse nach Innovationsfeldern, Stand: 31.12.2016, Quellen: TMWWDG (Referate 52, 55)

## FTI-Richtlinie: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach Fördergegenständen, Stand 31.12.2016, Angaben in €

Fördergegenstand	Förderfähige Gesamtausgaben	bewilligter Zuschuss
Einzelbetriebliche FuE-Projekte	34.080.925	20.408.350
FuE-Verbundvorhaben	29.292.371	22.086.835
Innovationsgutscheine	3.109.706	2.194.236
Innovationszentren	0	0
Wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen	3.908.229	3.908.228
Technologie- und Gründerzentren/Applikationszentren	404.276	404.276
<b>gesamt</b>	<b>70.795.507</b>	<b>49.001.925</b>

Tab. I-8: FTI-Richtlinie: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach Fördergegenständen, Stand: 31.12.2016, Quelle: TAB

## FuE-Verbundvorhaben: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach Innovationsfeldern, Stand 31.12.2016, Angaben in €

Innovationsfeld	Förderfähige Gesamtausgaben	bewilligter Zuschuss
Industrielle Produktion und Systeme	13.717.961	10.354.803
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	3.420.816	2.415.759
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	4.473.732	3.457.687
Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwertung	4.491.333	3.409.797
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	3.188.530	2.448.789
<b>gesamt</b>	<b>29.292.371</b>	<b>22.086.835</b>

Tab. I-9: FuE-Verbundvorhaben: Förderfähige Gesamtausgaben und Zuschüsse nach Innovationsfeldern, Stand: 31.12.2016, Quelle: TAB

**FuE-Verbundvorhaben: Verteilung förderfähige Gesamtausgaben und bewilligte Zuschüsse auf Wettbewerbsthemen, Stand 31.12.2016, Angaben in €**

<b>Wettbewerbsthema (Kurzform)</b>	<b>Förderfähige Gesamtausgaben</b>	<b>bewilligter Zuschuss</b>
<b>Industrielle Produktion und Systeme</b>		
Verbundprojekte zu Prozessen, Technologien und Systemen (einschließlich Herausforderungen in der Automatisierung) für eine flexible und effiziente Produktion	13.717.961	10.354.803
<b>Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik</b>		
Nachhaltige, intelligente, resiliente und effiziente Lösungen hinsichtlich des Einsatzes von Ressourcen, Energie oder Emissionen für die Anwendung in Mobilität und Logistik	915.340	605.708
Innovative Systeme zur Anwendung in Mobilität und Logistik, insbesondere unter Beachtung von Ressourceneffizienz, effizientem Prozessmanagement oder Erhöhung der Sicherheit	2.505.476	1.810.051
<b>Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft</b>		
Innovationen (Produkt, Verfahren, Dienstleistung) für die dezentrale Analytik und Diagnostik in der Human- und Veterinärmedizin, Ernährungswirtschaft, Umwelt, Pharma	4.473.732	3.457.687
<b>Nachhaltige Energie- und Ressourcenverwendung</b>		
Projekte, die geschlossene Stoffkreisläufe, innovative Materialien, Technologien, Verfahren für die Steigerung der Ressourceneffizienz oder nachhaltiges Design im Sinne der Ressourceneffizienz zum Ziel haben	1.950.999	1.485.999
Nachhaltige, erneuerbare und effiziente Energieversorgungssysteme: Projekte, die die Entwicklung, Herstellung sowie den Betrieb von innovativen, nachhaltigen, erneuerbaren und hocheffizienten Energieversorgungssystemen zum Ziel haben	2.540.334	1.923.798
<b>IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen</b>		
Intelligente Systemlösungen, insbesondere in den Bereichen Service- und Assistenzrobotik, Medizin- und Labortechnik, gesundes Leben, Lebensqualität im Alter, Verkehr/Logistik, Smart Grid und Smart Home	2.034.057	1.418.963
Intuitive und sichere Mensch-Maschine-Interfaces	663.925	591.194
Methoden und Werkzeuge zur kreativen und ingenieurmäßigen Entwicklung und Anwendung von Service Innovation, Service Engineering und IT-Service/Business-Alignment	490.548	438.632
<b>gesamt</b>	<b>29.292.371</b>	<b>22.086.835</b>

Tab. I-10: FuE-Verbundvorhaben: Verteilung förderfähige Gesamtausgaben und bewilligte Zuschüsse auf Wettbewerbsthemen, Stand 31.12.2016, Quelle: TAB



## EFRE-Förderinstrumente: Outputindikatoren in den Innovationsfeldern

### Datenquellen:

Die Daten für die Outputindikatoren entstammen dem EFRE-Monitoringsystem.

Für die Gesamtübersicht zu den Outputindikatoren wurden die Daten der EFRE-Durchführungsberichte 2016<sup>18</sup> und 2017 genutzt.

Für die Darstellung der Outputindikatoren nach Innovationsfeldern werden dem ThCM durch folgende Partner die Daten auf Basis deren Berichterstattung an die EFRE-Verwaltungsbehörde zur Verfügung gestellt.

### Partner des RIS3-Monitorings zu Daten für die Outputindikatoren nach Innovationsfeldern

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-11: Partner des RIS3-Monitorings zu Daten für die Outputindikatoren nach Innovationsfeldern

<sup>18</sup> Abruf über [www.efre-thueringen.de](http://www.efre-thueringen.de)

## Tabellen:

Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren Gesamtübersicht					
Indikator	2014	2015	2016	Summe	Ziel (2023)
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	-	23	132	155	290
Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen [€]*	-	5.616.898	16.176.684	21.793.582	103.000.000
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen	-	-	18	18	265
Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen	-	7	75	82	185
Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten	-	-	44	44	108
Anzahl der geförderten Verbundvorhaben	-	-	24	24	80
Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen	-	8	11	19	19
Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten	-	62,5	304,0	366,5	360,0
Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern [m <sup>2</sup> ]	-	460	-	460	19.000

\* Angaben auf volle Euro gerundet

Tab. I-12: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren – Gesamtübersicht, Stand 31.12.2016 (Bezug: ausgewählte Vorhaben), Quelle: EFRE-Durchführungsberichte 2016 und 2017

## Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren nach Innovationsfeldern

Indikator	2014	2015	2016	Summe
<b>Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten*</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	12	68	80
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	1	8	9
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	4	23	27
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	3	33	36
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	2	15	17
<b>Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- und FuE-Projekte ergänzen [€]</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	3.468.384	7.903.762	11.372.146
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	9.800	1.027.087	1.036.887
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	1.159.116	3.176.771	4.335.887
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	979.598	2.382.292	3.361.890
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	1.686.771	1.686.771
<b>Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für das Unternehmen sind, einzuführen</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	-	11	11
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	2	2
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	-	3	3
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	-	-	-
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	2	2
<b>Zahl der Unternehmen, die unterstützt werden, um Produkte, die neu für den Markt sind, einzuführen</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	4	37	41
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	2	2
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	1	9	10
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	2	9	11
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	8	8
<b>Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	-	24	24
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	4	4
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	-	8	8
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	-	4	4
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	4	4
<b>Anzahl der geförderten Verbundvorhaben</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	-	12	12
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	3	3
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	-	3	3
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	-	3	3
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	3	3
<b>Anzahl der geförderten wirtschaftsnahen Infrastruktureinrichtungen</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	4	6	10
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	-	-
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	1	1	2
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	-	1	1
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	3	3	6
<b>Zahl der Wissenschaftler, die in verbesserten Forschungsinfrastruktureinrichtungen arbeiten</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	41,5	40,0	81,5
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	6,0	6
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	13,0	205,0	218
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	8,0	48,0	56
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	5,0	5
<b>Flächenwerte modernisierter und neu errichteter Forschungsflächen in den Schwerpunktfeldern (m<sup>2</sup>)</b>				
Industrielle Produktion und Systeme	-	-	-	-
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik:	-	-	-	-
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft:	-	460	-	460
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung:	-	-	-	-
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	-	-	-

\* Die Gesamtsumme der unterstützten Unternehmen nach Innovationsfeldern entspricht nicht dem jeweiligen Gesamtwert des Indikators in den EFRE-Durchführungsberichten, da dort Mehrfachförderungen in verschiedenen Feldern nicht berücksichtigt werden

Tab. I-13: Förderinstrumentbezogene Aktivitäten: Entwicklung der Outputindikatoren in den Innovationsfeldern, Stand 31.12.2016 (Bezug: ausgewählte Vorhaben), Quellen: TAB, Referate 52, 55 des TMWWDG

## EFRE-Förderinstrumente: Ergebnisindikatoren in den Innovationsfeldern

### Datenquellen:

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

### Partner des RIS3-Monitorings 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: Geförderte Unternehmen in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben, Innovationsgutscheine C und D Freiwillige Teilnahme der Unternehmen an der Befragung	Thüringer Aufbaubank (TAB)
Zahl der durch die Förderung induzierten neuen Produkte, Verfahren und Dienstleistungen	FTI-Richtlinie: <ul style="list-style-type: none"> <li>Geförderte Unternehmen in den Fördergegenständen einzelbetriebliche FuE-Projekte, FuE-Verbundvorhaben</li> <li>Ergebnisse auf Basis der geprüften Verwendungsnachweise</li> </ul>	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"> <li>Geförderte Forschungseinrichtungen im Rahmen von Verbundvorhaben</li> <li>Freiwillige Teilnahme der Forschungseinrichtungen an der Befragung</li> </ul> Förderung der Forschung (Geräteinfrastruktur). <ul style="list-style-type: none"> <li>Ergebnisse des Controllings</li> </ul>	Thüringer Aufbaubank (TAB)  Referat 52-Forschungsförderung des TMWWDG

Tab. I-14: Partner des RIS3-Monitorings zu Daten für die Ergebnisindikatoren

### Tabellen:

Zu den Ergebnisindikatoren lagen für den Monitoringbericht 2017 noch keine Daten vor.

## Anlagenteil II: Maßnahmenmonitoring

Der Anlagenteil umfasst neben dem Überblick zum Vorgehen des Maßnahmenmonitorings, Erläuterungen zur Methodik und Datenerfassung sowie ausgewählte Tabellen zu Umsetzungsfortschritt und Ergebnissen der Maßnahmen.

### Anlage II-1: Überblick zum Maßnahmenmonitoring

Das ThCM nutzt für das Monitoring der Maßnahmen eine speziell konzipierte Datenbank. Die Angaben/Daten zur Umsetzung der Maßnahmen basieren auf den in dieser Datenbank erfassten Informationen. Alle Informationen und Auswertungen im Monitoringbericht 2017 geben den zum 30.06.2017 vorliegenden Kenntnisstand 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.

#### **Maßnahmespezifische Dokumentation der Umsetzung (Verlauf)**

Basis der zusammenfassenden Darstellung im Monitoringbericht ist die maßnahmespezifische Dokumentation des individuellen Verlaufs der Umsetzung jeder einzelnen Maßnahme.

In der Datenbank werden folgende Informationen/Daten zu den Maßnahmen laufend erfasst bzw. aktualisiert:

- a) Stammdaten zur Maßnahme
- b) Bearbeitungsstatus
- c) Beteiligte
- d) Chronologie der Maßnahmeumsetzung (wesentliche Meilensteine):
- e) Ansatzpunkte für Cross-over Aktivitäten
- f) Generierte Ergebnisse (einzelne Ergebnisse, z.B. Projekte, Aktivitäten)

#### **Kategorisierung der Maßnahmen**

Neben der naturgemäßen Zuordnung einer Maßnahme zu einem Innovationsfeld werden die Maßnahmen nach der „Art“ der Maßnahme“ unterschieden. Die Unterteilung dient der Unterscheidung der originären Aktivitäten im Bereich Forschung/Innovation von den Aktivitäten zur Verbesserung der Rahmenbedingungen in Thüringen (Querschnittsaufgaben).

Im bisherigen Arbeitsprozess haben sich als Maßnahmenarten die Begriffe „FuEul-Maßnahmen“ und „Querschnittsmaßnahmen“ herausgebildet.

Für das Maßnahmenmonitoring wurden folgende inhaltlichen Abgrenzungen der beiden Maßnahmentypen erarbeitet:

- 1) FuEul-Maßnahmen sind Maßnahmen, die eine direkte Bearbeitung von Forschungs- bzw. Entwicklungsthemen/-schwerpunkten zum Inhalt haben oder direkt die Bedingungen für die Bearbeitung von FuE-Themen/-Schwerpunkten verbessern.

- 2) Querschnittsmaßnahmen sind Maßnahmen, die eine der Querschnittsaufgaben lt. RIS3 Thüringen adressieren und damit indirekt die Innovationstätigkeit und die Erreichung der Strategieziele stärken/unterstützen.

In den Ausführungen des Monitoringberichtes werden die Ergebnisse der Maßnahmen eines Innovationsfeldes für jede Kategorie jeweils zusammengefasst betrachtet.

<b>Übersicht zu den Maßnahmen des Gesamaktionsplans, Stand: Oktober 2016</b>		
<b>Innovationsfeld</b>	<b>Art der Maßnahme</b>	
	FuEul-Maßnahmen	Querschnittsmaßnahmen
Industrielle Produktion und Systeme	24	9
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	3	4
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	3	11
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	8	7
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	1	4
<b>gesamt</b>	<b>39</b>	<b>35</b>

Tab. II-1: Übersicht zu den Maßnahmen des Gesamaktionsplans, Stand: Oktober 2016

### **Stichtagsbezogene Dokumentation der Umsetzung je Maßnahme**

Für die Berichterstattung im Rahmen des Monitoringberichtes werden zu bestimmten Zeitpunkten (Stichtage: 31.12, 30.06) auf Basis der oben beschriebenen „maßnahmenspezifischen“ Dokumentation der zum Stichtag vorliegende

- Umsetzungsfortschritt und
- eine Zusammenfassung der erreichten Ergebnisse zu jeder der Maßnahme dokumentiert.

### **Zusammenfassungen im Monitoringbericht**

Für die Darstellung und Auswertungen in den RIS3-Monitoringberichten werden auf Basis der „Stichtagsbezogenen Dokumentation“ die Daten der einzelnen Maßnahmen aggregiert.

Zusammengefasst werden insbesondere für jedes Innovationsfeld:

- Zahl der Maßnahmen in den verschiedenen Status (Bearbeitungszuständen)
- die dokumentierten FuEul-Projekte als Ergebnisse der FuEul-Maßnahmen (*vgl. Anlage II-3*)

Die Ergebnisse von Querschnittsmaßnahmen werden aufgrund ihres individuellen Charakters in der Regel einzeln behandelt.

## Anlage II-2: Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen

Die Maßnahmen durchlaufen in ihrer Umsetzung verschiedene Bearbeitungsstufen. Dieser jeweilige Bearbeitungsstatus wird für alle Maßnahmen als einheitliches Kriterium zur Dokumentation des Umsetzungsfortschritts verwendet.

### Maßnahmespezifische Dokumentation

Zu Dokumentation des Umsetzungsfortschritts der Maßnahmen wird der jeweilige Bearbeitungsstatus laufend erfasst.

Dazu wird ein fester Wertevorrat genutzt: *in Vorbereitung, in Bearbeitung, abgeschlossen, in andere Maßnahme/Aktivität integriert, zurückgestellt, abgebrochen.*

### Stichtagsbezogene Dokumentation

Zum Stichtag wird der aktuelle Bearbeitungsstand der Maßnahme gesondert dokumentiert.

### Zusammenfassungen im Monitoringbericht

Für den Monitoringbericht werden die dokumentierten Status der Maßnahmen pro Innovationsfeld und nach den Bearbeitungszuständen zusammengefasst.

### Tabellen

Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand 30.06.2017				
Innovationsfeld	Anzahl der Maßnahmen im Status			
	abgeschlossen	in Bearbeitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt
Industrielle Produktion und Systeme	2	28	3	-
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	1	4	1	1
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	2	11	1	-
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	-	15	-	-
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	-	5	-	-
<b>gesamt</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

Tab. II-2: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der Maßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand: 30.06.2017; Der Status „abgebrochen“ ist nicht angeführt, da hier keine Maßnahme zugeordnet ist.

### Umsetzungsfortschritt der FuE-Maßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand 30.06.2017

Innovationsfeld	Anzahl der Maßnahmen im Status			
	abgeschlossen	in Bearbeitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt
Industrielle Produktion und Systeme	0	21	3	0
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	0	2	1	0
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	0	3	0	0
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	0	8	0	0
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0	1	0	0
<b>gesamt</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

Tab. II-3: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der FuEul-Maßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand: 30.06.2017

### Umsetzungsfortschritt der Querschnittsmaßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand 30.06.2017

Innovationsfeld	Anzahl der Maßnahmen im Status			
	abgeschlossen	in Bearbeitung	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	zurückgestellt
Industrielle Produktion und Systeme	2	7	0	0
Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik	1	2	0	1
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	2	8	1	0
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	0	7	0	0
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0	4	0	0
<b>gesamt</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Tab. II-4: Übersicht zum Umsetzungsfortschritt der Querschnittsmaßnahmen des Gesamtaktionsplans, Stand 30.06.2017



## Maßnahmen des Gesamtaktionsplan und Status der Umsetzung zum 30.06.2017

Kürzel	Bezeichnung	Art*	Status 30.06.2017	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 Kunststoffprozesstechnologie“	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 Ultrakurzpuls 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 „Kompetenz-ausbau 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	
ProSys 14/2015	Einrichtung eines Innovationszentrum „Sensortechnik und Optik/Photonik“	FuEul	in Bearbeitung	

## Maßnahmen des Gesamtaktionsplan und Status der Umsetzung zum 30.06.2017

Kürzel	Bezeichnung	Art*	Status 30.06.2017	Bemerkung
ProSys 15/2015	Einrichtung eines Thüringer Innovationszentrum für Biomaterialien und Materialien für die Medizintechnik – TIBONE	FuEul	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	Integration in Innovationszentrum ThIMEDOP (GeLe 01/2015)
ProSys 16/2015	Aufbau eines Kompetenzzwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau am ThIMo	FuEul	in andere Maßnahme/ Aktivität integriert	Integration in „Kompetenzschwerpunkt Kunststofftechnik/ Leichtbau im Rahmen ThIMo“ (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 in Innovationszentrum ThIMEDOP (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	in Bearbeitung	
ProSys 26/2015	Förderung von (Bundes)Länderübergreifenden Projekten	QA	in Bearbeitung	
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	

## Maßnahmen des Gesamtaktionsplan und Status der Umsetzung zum 30.06.2017

Kürzel	Bezeichnung	Art*	Status 30.06.2017	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	in Bearbeitung	
MoLo 01/2015	Unterstützung bei der Internationalisierung in der Fahrzeugindustrie	QA	zurückgestellt	
MoLo 02/2015	Fortführung und Ausbau des Thüringer Innovationszentrums Mobilität	FuEul	in Bearbeitung	
MoLo 03/2015	Einrichtung eines Kompetenzzwerpunktes Kunststofftechnik und Leichtbau im Rahmen des ThIMo	FuEul	in andere Maßnahme/Aktivität integriert	Integration in "Fortführung und Ausbau des ThIMo" (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	FuEul	in Bearbeitung	
GeLe 01/2015	Etablierung eines Innovationszentrums für Thüringer Medizintechnik-Lösungen (Diagnose, Therapie, Material – Optimierung mit Optik) – (ThIMEDOP)	FuEul	in Bearbeitung	
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	

## Maßnahmen des Gesamtaktionsplan und Status der Umsetzung zum 30.06.2017

Kürzel	Bezeichnung	Art*	Status 30.06.2017	Bemerkung
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	in Bearbeitung	
GeLe 12/2015	Einrichtung einer Benannte Stelle mit Scope Medizinprodukte in Thüringen	QA	in andere Maßnahme/Aktivität integriert	Integration in Innovationszentrum ThIMEDOP (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	
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	

## Maßnahmen des Gesamtaktionsplan und Status der Umsetzung zum 30.06.2017

Kürzel	Bezeichnung	Art*	Status 30.06.2017	Bemerkung
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	in Bearbeitung	
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	in Bearbeitung	
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	

\*FuEul – FuEul-Maßnahme; QA – Querschnittsmaßnahme

Tab. II-5: Maßnahmen des Gesamtaktionsplan und Status der Umsetzung zum 30.06.2017

## Anlage II-3: Ergebnisse der Maßnahmen

Die Dokumentation der Ergebnisse für FuEul-Maßnahmen und Querschnittsmaßnahmen erfolgt entsprechend ihres Charakters unterschiedlich.

### FuEul-Maßnahmen

Zentrales Element der Umsetzung dieser Maßnahmen sind FuEul-Projekte, zu deren Finanzierung verschiedene Finanzierungsquellen (u.a. Landesförderung, Förderung durch Bund/UE, Industrie, eigene Mittel) genutzt werden können. Die durch die Akteure bearbeiteten FuEul-Projekte werden deshalb als Ergebniskriterium für das Monitoring herangezogen. Im Mittelpunkt stehen dabei „originäre“ FuEul-Projekte, bei denen ein bestimmtes fachliches Thema oder ein Schwerpunkt bearbeitet wird. Der Auf- bzw. Ausbau von FuE-Infrastruktur schafft bessere Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung. Deshalb zählen auch Projekte, die diesen Auf- oder Ausbau unterstützen zu den Ergebnissen der Maßnahmen. Subsumiert werden auch Projekte, die z.B. der Vorbereitung/Unterstützung von „originären“ FuEul-Projekten dienen.

Im Zuge des Aufbaus des Maßnahmenmonitorings wurden Grundsätze und Rahmenbedingungen dafür erarbeitet, welche FuEul-Projekte als Ergebnis einer FuEul-Maßnahme relevant sind.

Wie einleitend angedeutet, lassen sich die FuEul-Maßnahmen nach ihrem inhaltlichen Schwerpunkt bzw. ihrem Hauptziel unterscheiden in Maßnahmen:

- die ein spezielles fachliches Thema bzw. einen fachlichen Schwerpunkt adressieren zu dessen Bearbeitung Projekte initiiert und bearbeitet werden
- die auf den Auf-/Ausbau eines fachlichen Zentrum zur Verbesserung der FuE-Infrastruktur ausgerichtet sind

### Maßnahmespezifische Dokumentation - Relevante FuEul-Projekte

Entsprechend des inhaltlichen Schwerpunktes bzw. des jeweiligen Hauptziels der FuEul-Maßnahmen werden folgende allgemeine Projekttypen als relevante Ergebnisse angesehen. Die thematische Passfähigkeit zur Maßnahme ist dabei immer Grundvoraussetzung. Relevant sind in allen Fällen FuEul-Projekte mit und ohne Unternehmensbeteiligung.

Relevante FuEul-Projekte bei FuEul-Maßnahmen – allgemeine Beschreibung	
Inhaltlicher Schwerpunkt/ Hauptziel der FuE-Maßnahme	Relevante FuEul-Projekte
Bearbeitung eines fachlichen bzw. technologischen Themas/Schwerpunktes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte mit direkter Bearbeitung des Themas</li> <li>• Projekte die der Vorbereitung bzw. der Prüfung der Durchführbarkeit von Projekten dienen</li> <li>• Projekte, die die gerätetechnischen Ausstattung zur Bearbeitung des Themas/Schwerpunktes verbessern</li> </ul>
Auf- oder Ausbau eines fachlichen Zentrums	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte, die den Auf-/Ausbau des Zentrums direkt unterstützen</li> <li>• Projekte des Zentrums mit direkter Bearbeitung von Themen/Schwerpunkten</li> </ul>

Tab. II-6: Relevante FuEul-Projekte bei FuEul-Maßnahmen - allgemeine Beschreibung

Diese FuEul-Projekte können durch eigene Mittel der Akteure finanziert sein oder werden in vielen Fällen auch über FuE-Förderprogramme unterstützt.

Im Rahmen der maßnahmespezifischen Dokumentation werden deshalb folgende Quellen durch das ThCM herangezogen, um relevante FuEul-Projekte als Ergebnisse einer spezifischen Maßnahme zu ermitteln und zu dokumentieren:

- 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

Für Informationen über geförderte Projekte im Bereich Forschung/Innovation werden im Detail folgende Quellen genutzt:

- Thüringer FuE-Förderprogramme
  - EFRE-geförderte Projekte: „Liste der Vorhaben“ ([www.efre-thueringen.de](http://www.efre-thueringen.de))
  - ESF-geförderte Projekte (Forschergruppen): „Liste der Vorhaben“ ([www.esf-thueringen.de/](http://www.esf-thueringen.de/))
- Bundesprogramme im Bereich Technologie/Innovation
  - Förderkatalog (öffentliche Datenbank mit Vorhaben der Projektförderung des Bundes, <http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do>)
- EU-Programm HORIZON2020
  - CORDIS-Datenbank (<https://data.europa.eu/euodp/de/data/dataset/cordisH2020projects>)

In Einzelfällen werden auch Webseiten ausgewählter Akteure/Einrichtungen genutzt (z.B. Webseite des Thüringer Innovationszentrums Mobilität).

Bespielhaft seien folgende „Fördergegenstände“ der Thüringer- bzw. Bundesförderprogramme benannt, die im Fokus der Betrachtungen stehen:

- Thüringen - FTI-Richtlinie: FuE Verbundvorhaben, einzelbetriebliche FuE-Projekte, Innovationsgutscheine A bis E, FuE-Projekte und Investitionsprojekte der Wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen, Auf- und Ausbau von Innovationszentren
- Thüringen - Richtlinie zur Förderung der Forschung: Wissenschaftliche Forschungsvorhaben, Geräteförderung/Aufbau von Forschungsinfrastruktur
- Thüringen - FuE-Personal-Richtlinie: Forschergruppen
- BMBF - Unternehmen Region: Wachstumskerne, Innovationsforen Mittelstand
- BMWI - ZIM: Kooperationsnetzwerke, Kooperationsprojekte, Einzelprojekte
- BMWI - KMU-innovativ

#### Zeitraum der FuEul-Projekte:

Allgemein werden zeitlich alle relevanten Projekte ab 2015 (Zeitraum der Erarbeitung der Maßnahmvorschläge) betrachtet. Für die relevanten Thüringer FuE-Förderinstrumente schließt dies alle Projekte mit Beginn innerhalb der aktuellen Förderperiode (2014-2020) ein (der eigentliche Beginn der ersten geförderten Projekte ist auch 2015).

## Datenerfassung zu den einzelnen FuEul-Projekten

Die einzelnen Projekte werden in der Maßnahmendatenbank mit folgenden Informationen/Werten erfasst:

- Projektname, Laufzeit
- Finanzierung: Gesamtvolumen und/oder Zuschuss, (private Investitionen)
- Projektpartner insgesamt, beteiligte Unternehmen
- Fördermittegeber, Programm, Fördergegenstand
- Bemerkungen - Zuwendungsempfänger , Partner

Grundsätzlich werden nur die Informationen erfasst, die in den Quellen verfügbar sind oder sich daraus berechnen lassen. So ist u.a. bei den Projekten, die über Thüringer FuE-Programme gefördert werden, aus den öffentlich zugänglichen Quellen jeweils nur das Gesamtvolumen des Projektes ermittelbar. Bei Bundes- und EU-Programmen wird dagegen der Förderzuschuss zum Projekt ausgewiesen. Beide Werte stehen nur in Ausnahmefällen gleichermaßen zur Verfügung.

## **Stichtagsbezogene Dokumentation der Ergebnisse je Maßnahme**

Die im Detail erfassten einzelnen Projekte zu jeder Maßnahme werden zu den Stichtagen (31.12. und 30.06.) nach den folgenden Ergebniskriterien kumulativ zusammengefasst und als Ergebnis der Maßnahme dokumentiert.

Ergebniskriterien für FuEul-Maßnahmen:

- Zahl der FuEul-Projekte insgesamt
- Zahl der FuEul-Projekte mit Unternehmen
- Zahl der Projektbeteiligten insgesamt
- Zahl der beteiligten Unternehmen an den FuEul-Projekten
- Gesamtvolumen und/oder Zuschuss der FuEul-Projekte mit/ohne Unternehmensbeteiligung

Basis sind jeweils bis zum Stichtag begonnene oder bereits durchgeführte FuEul-Projekte. Weitere Differenzierungen der Auswertung z.B. nach Fördermittelgeber sind möglich.

## **Zusammenfassung der Stichtagsdokumentation für Monitoringbericht**

Die stichtagsbezogenen Ergebnisse der einzelnen FuEul-Maßnahmen werden für den Monitoringbericht für jedes Innovationsfeld weiter zusammengefasst.

Dabei werden weiteren Differenzierungen der Auswertung z.B. nach Fördermittelgeber oder Projekttyp vorgenommen.



## Tabellen

### Übersicht zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen - FuEul-Projekte, Stand 30.06.2017

Kenngrößen	Gesamt	Förderung durch Thüringen	Förderung durch Bund	Förderung durch EU	Sonstige bekannte Projekte**
Projekte insgesamt	120	92	23	2	3
Projektbeteiligte gesamt	235	179	48	2	6
Gesamtvolumen	*	75.941.022	*	*	*
Zuschüsse zu den Projekten	*	*	19.916.282	768.433	*
<b>davon</b>					
Projekte mit Unternehmen	65	52	10	*	3
<i>Beteiligte Unternehmen</i>	114	83	28	*	6
<i>Gesamtvolumen</i>	*	48.655.332	*	*	*
<i>Zuschüsse zu Projekten</i>	*	*	14.298.432	*	*
"originäre" FuE-Projekte	113	85	*	*	*
<i>Gesamtvolumen Projekte</i>	*	66.428.824	*	*	*
Projekte Infrastrukturförderung	7	7	*	*	*
<i>Gesamtvolumen der Projekte</i>	*	9.512.198	*	*	*

\* Werte sind an diesen Stellen nicht ermittelbar

\*\* z.B. Projekte mit Industrieunterstützung, jedoch keine Auftragsforschung

Tab. II-7: Übersicht zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen - FuEul-Projekte, Stand 30.06.2017

## Übersicht zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen: FuEul-Projekte nach Innovationsfeldern

Kenngrößen	ProSys	MoLo	GeLe	EnRes	IKT
<b>Gesamt</b>					
Projekte insgesamt	67	11	1	35	6
davon: Projekte mit Unternehmen	37	2	1	19	6
davon: "originäre" FuE-Projekte	62	10	1	34	6
davon: Projekte Infrastrukturförderung	5	1		1	
Projektbeteiligte gesamt	145	14	4	57	15
Beteiligte Unternehmen	74	3	2	26	9
<b>Projekte mit Förderung durch Thüringen</b>					
Projekte insgesamt	65	6	1	17	3
Projektbeteiligte gesamt	121	11	4	36	7
Gesamtvolumen	46.202.778	10.991.895	2.178.923	12.650.543	3.916.883
<b>davon</b>					
Projekte mit Unternehmen	36	2	1	10	3
Beteiligte Unternehmen	56	3	2	17	5
Gesamtvolumen	30.606.328	3.060.739	2.178.923	8.892.459	3.916.883
"originäre" FuE-Projekte	60	5	1	16	3
Gesamtvolumen Projekte	43.513.914	4.491.895	2.178.923	12.327.209	3.916.883
Projekte Infrastrukturförderung	5	1		1	
Gesamtvolumen der Projekte	2.688.864	6.500.000		323.334	
<b>Projekte mit Förderung durch Bund</b>					
Projekte gesamt	2	3		15	3
Projektbeteiligte	24	1		15	8
Zuschüsse zu den Projekten	10.784.384	885.934		5.715.408	2.530.556
<b>davon</b>					
Projekte mit Unternehmen	1			6	3
Beteiligte Unternehmen	18			6	4
Zuschüsse zu Projekten	10.700.000			1.067.876	2.530.556
<b>Projekte mit Förderung durch EU</b>					
Projekte gesamt		2			
Projektbeteiligte		2			
Zuschüsse zu den Projekten		768.433			
<b>davon</b>					
Projekte mit Unternehmen					
Beteiligte Unternehmen					
Zuschüsse zu Projekten					
<b>Sonstige bekannte Projekte*</b>					
Projekte gesamt				3	
Projektbeteiligte				6	
davon					
Projekte mit Unternehmen				3	
Beteiligte Unternehmen				6	
Zuschüsse zu Projekten					

\* z.B. Projekte mit Industrieunterstützung, jedoch keine Auftragsforschung

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. II-8: Übersicht zu den Ergebnissen der FuEul-Maßnahmen - FuEul-Projekte (Stand 30.06.2017)

## **Querschnittsmaßnahmen**

Die Querschnittsmaßnahmen sind durch individuelle Ziele und Prozesse der Umsetzung je nach Maßnahme gekennzeichnet. Aufgrund der verschiedenen Thematiken (z.B. Fachkräfte, Internationalisierung) können zur Finanzierung der Umsetzung auch verschiedenste Quellen herangezogen werden.

Für die Querschnittsmaßnahmen lassen sich deshalb keine vereinheitlichenden Kriterien/Kenngrößen der Ergebniserfassung formulieren. Es ist nur eine qualitative Ergebniserfassung individuell für jede einzelne Maßnahme in Abhängigkeit der maßnahmespezifischen Ziele möglich.

## **Maßnahmespezifische Dokumentation der Ergebnisse**

Relevante End- oder auch Teilergebnisse der Maßnahmen werden laufend mit Angabe des Zeitpunktes und einer Beschreibung in der Datenbank notiert.

## **Stichtagsbezogene Dokumentation der Ergebnisse je Maßnahme**

Zu den Stichtagen wird das bis dahin erreichte Teilergebnis- oder das Endergebnis dokumentiert.

## **Zusammenfassung der Stichtagsdokumentation für Monitoringbericht**

Zusammenfassungen der Ergebnisse der Querschnittsmaßnahmen für jedes Innovationsfeld sind nicht möglich. Tabellarische Auswertungen werden aus diesem Grund ebenso nicht vorgenommen.

## Anlagenteil III: Langfristige Wirkungen und Zielerreichung

Der Anlagenteil umfasst Übersichten zu den verwendeten Indikatoren, Beschreibungen zur Methodik der Datenerhebung und deren Quellen sowie Tabellen zur Entwicklung der Indikatoren.

### Anlage III-1: Indikatoren zur Beobachtung der langfristigen Wirkungen und Zielerreichung

#### Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern

##### Kurzbeschreibung

Die Wirkindikatoren basieren auf wirtschaftsstatistischen Kenngrößen der „amtlichen Statistik“, da diese die langfristigen Wirkungen der Innovationstätigkeit widerspiegeln. Sie sind für alle Innovationsfelder einheitlich festgelegt.

Während der Aufbauphase des RIS3-Monitorings wurden die im Vorschlag für ein Indikatorensystem in der RIS3-Thüringen<sup>19</sup> empfohlenen Indikatoren hinsichtlich Datenquellen und Verfügbarkeit geprüft. Die unten benannten Wirkindikatoren wurden durch die AG RIS3 im Dezember 2015 bestätigt.

Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern	
Indikator	Kurzbeschreibung
Lokalisationskoeffizient Beschäftigte	Der Lokalisationskoeffizient ist ein Maß für die regionale Konzentration der 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. III-1: Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern

<sup>19</sup> Vgl. RIS3-Thüringen, S. 60/61

## Ausgangswerte und Ziele

Die Datenquellen zu den Ausgangswerten sind aus Anlage III-3 ersichtlich.

Die Ziele für die Wirkindikatoren orientieren sich an den grundlegenden Zielen der Innovationsfelder und den Zielstellungen der Innovationsstrategie. Ausgangswerte und Ziele für die Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern wurden durch die AG RIS3 in ihrer Sitzung im September 2016 bestätigt.

### Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

Das Ziel für diesen Indikator wurde qualitativ formuliert. Eine Steigerung des Lokalisationskoeffizienten bedeutet jeweils eine stärkere Spezialisierung im Innovationsfeld bezogen auf die Beschäftigten im Vergleich zu Gesamtdeutschland.

Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Beschäftigte"		
Innovationsfeld	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. III-2: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Beschäftigte"; Quelle Ausgangswerte: eigene Berechnung auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit

### Lokalisationskoeffizient Umsatz

Das Ziel für diesen Indikator wurde qualitativ formuliert. Eine Steigerung des Lokalisationskoeffizienten bedeutet jeweils eine stärkere Spezialisierung im Innovationsfeld bezogen auf den Umsatz im Vergleich zu Gesamtdeutschland.

Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Lokalisationskoeffizient Umsatz"		
Innovationsfeld	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. III-3: 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)

Die amtliche Statistik unterscheidet zwischen Unternehmen und Betrieben. Da es in Thüringen viele Betriebsstätten großer Unternehmen gibt, deren Hauptsitz außerhalb Thüringens liegt, wird für diesen Indikator im Sinne einer genaueren Darstellung entsprechend die durchschnittliche Betriebsgröße (Anzahl der versicherungspflichtig Beschäftigten je Betrieb) als Messgröße herangezogen.

Die Wirtschaftszweigabgrenzung der Felder setzt sich aus verschiedenen Wirtschaftsabschnitten gemäß WZ 2008 zusammen. Im Detail variieren die Zahlen der einzelnen Wirtschaftszweige/-abschnitte in den Feldern sehr stark. Deshalb werden die Betriebsgrößen der Felder jeweils für die Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes und der Dienstleistungsbereiche/sonstige Wirtschaftszweige (vgl. *Anlage II-2*) zusammengefasst dargestellt. Die Angabe eines Durchschnittswertes für das gesamte Feld ist nicht sachgerecht.

Das Ziel für diesen Indikator wurde qualitativ formuliert. Eine Erhöhung der Beschäftigtenzahlen sollte grundsätzlich angestrebt werden, da nur bei Unternehmen ab einer kritischen Unternehmensgröße auch vermehrt Ressourcen für zusätzliche Innovationen eingesetzt werden können.

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

Tab. III-4: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator " Durchschnittliche Unternehmensgröße" (Betriebsgröße); Quelle Ausgangswerte: eigene Berechnung auf Basis der Daten des TLS

## Exportquote (nur für Verarbeitendes Gewerbe)

Die Exportquote wird nur für Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes ermittelt. Eines der strategischen Ziele der Innovationsstrategie<sup>20</sup> im Rahmen der Querschnittsaufgabe „Internationalisierung“ ist die Steigerung der Exportquote von KMU. Dies spiegelt sich auch in der Zielstellung für den Wirkindikator wider.

<b>Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Exportquote" [%]</b>		
<b>Innovationsfeld</b>	<b>Ausgangswert 2013</b>	<b>Ziel (2023)</b>
Wirtschaftszweig/-abschnitt		
<b>Industrielle Produktion und Systeme</b>		
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	
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	
<b>Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik</b>		
WZ29 Hrst. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	27,7	Steigerung
WZ30 Sonstiger Fahrzeugbau	xx	
<b>Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft</b>		
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	
<b>Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung</b>		
WZ 27 Hrst. v. elektrischen Ausrüstungen	30,9	Steigerung
<b>IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen</b>		
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. III-5: Ausgangswerte und Ziele für den Wirkindikator "Exportquote" [%]; Quelle Ausgangswerte: Daten des TLS

<sup>20</sup> vgl. RIS3-Thüringen, S. 22 (Internationale Wertschöpfungsketten gestalten)

## Wirkindikatoren für Vision und übergeordnete Ziele

### Kurzbeschreibung

Diese Wirkindikatoren stehen in unmittelbarer Verbindung mit der Vision und den übergeordneten Zielen der Innovationsstrategie. Es wurden Kenngrößen gewählt, 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.

Während der Aufbauphase des RIS3-Monitorings wurden die im Vorschlag für ein Indikatorensystem in der RIS3-Thüringen<sup>21</sup> empfohlenen Indikatoren hinsichtlich Datenquellen und Verfügbarkeit geprüft und Vorschläge für weitere geeignete Indikatoren unterbreitet. So wurden u.a. die Patentintensität und die Gründungsintensität im High-Tech-Sektor als weitere geeignete Kenngrößen der Innovationstätigkeit ermittelt und als Wirkindikatoren empfohlen. Die unten benannten Wirkindikatoren wurden durch die AG RIS3 im Dezember 2015 bestätigt.

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 Drittmittelleinnahmen, 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 Branchen Zweige (4-Steller des WZ 2008) der „Forschungsintensiven Industrie“ und „Technologischen Dienstleister“

Tab. III-6: Wirkindikatoren für Vision und übergeordneten Ziele

<sup>21</sup> Vgl. RIS3-Thüringen, S. 60/61



## Ausgangswerte und Ziele

Die Datenquellen zu den Ausgangswerten sind aus Anlage III-3 ersichtlich.

Die Ziele für die Wirkindikatoren orientieren sich an den grundlegenden Zielen der Innovationsfelder. In einigen Fällen wurde die Entwicklung der Kenngrößen in den vergangenen Jahren herangezogen, um eine sachgerechte und plausible Zielstellung zu formulieren. Ausgangswerte und Ziele für die Wirkindikatoren wurden durch die AG RIS3 in ihrer Sitzung im September 2016 bestätigt.

Ausgangswerte und Ziele der Wirkindikatoren für Vision/übergeordnete Ziele		
Innovationsfeld	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 Erläuterungen Anlage III-3, in Tab. III-25)

Tab. III-7: Ausgangswerte und Ziele der Wirkindikatoren für Vision/übergeordnete Ziele

## Anlage III-2: Abgrenzung der Wirtschaftszweige (WZ 2008) für die Innovationsfelder

Stand: Juni 2015 nach Abstimmung mit dem TMWWDG

Eine Voraussetzung zur Erhebung statistischer Daten auf Ebene der Innovationsfelder ist eine klare Abgrenzung der Innovationsfelder auf Basis der Wirtschaftszweige (WZ) gemäß der gültigen WZ-Klassifikation (WZ 2008), die auch der amtlichen Statistik zur Abgrenzung zugrunde liegt. In der RIS3 Thüringen wurde zur Darstellung volkswirtschaftlicher Kennzahlen für jedes Feld eine Wirtschaftszweigabgrenzung festgelegt. Diese Abgrenzung wurde im Zuge der Auswertung der Dokumente zu Beginn geprüft und an einigen Stellen präzisiert.

### 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 Metallherzeugung und -bearbeitung
- WZ 25 Herstellung von Metallherzeugnissen
- 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 Lagerei 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

## **Informations- und Kommunikationstechnologie, 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 III-3: Methodik, Datenquellen, Tabellen zu den Wirkindikatoren

### 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.

### Wirkindikatoren in den Innovationsfeldern

Zu jedem Indikator sind nachfolgend dargestellt:

- Informationen zu Methodik und den verwendeten Datenquellen sowie
- die Tabellen zur Entwicklung des Indikators im Betrachtungszeitraum

### Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Beschäftigte	
Basisdaten	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Wirtschaftszweigen der Innovationsfelder 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. III-8: Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Beschäftigte

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

Tab. III-9: Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Beschäftigte" der Innovationsfelder 2013-2015; Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Daten der Bundesagentur für Arbeit

## Lokalisationskoeffizient Umsatz

Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Umsatz	
Basisdaten	Umsatzzahlen für die Wirtschaftszweige der Innovationsfelder 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"> <li>• Betriebe, Beschäftigte und Umsatz nach Wirtschaftszweigen 4-Steller (WZ 2008) im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe</li> <li>• Beschäftigte, Umsatz und Investitionen der Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser, Abwasser, Abfall und Umwelt</li> <li>• Ergänzungserhebung im Bauhauptgewerbe und der Jährlichen Erhebung im Ausbaugewerbe in Thüringen</li> <li>• Steuerpflichtige und steuerbarer Umsatz</li> <li>• Bundesstatistik Ergebnisse aus der Strukturhebung im Dienstleistungsbe- reich für die Wirtschaftsabschnitte H, J, L, M, N, S Abt. 95</li> </ul> <p>Daten für Deutschland (Statistisches Bundesamt, Datenportal):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe</li> <li>• Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen,</li> <li>• Tätige Personen und Umsatz der Betriebe im Baugewerbe,</li> <li>• Umsatzsteuerstatistik: Voranmeldungen</li> <li>• Bundesstatistik Ergebnisse aus der Strukturhebung im Dienstleistungsbe- reich für die Wirtschaftsabschnitte H, J, L, M, N, S Abt. 95</li> </ul>
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 liegen im Betrachtungszeitraum keine Daten zum Umsatz vor (vgl. dazu „Allgemeine Hinweise zu statistischen Daten“). Betrifft dies mehrere Wirtschaftszweige eines Innovationsfeldes, 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. III-10: Methodik/Datenquellen: Lokalisationskoeffizient Umsatz

## Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Umsatz" der Innovationsfelder

Innovationsfeld	2013	2014	2015
Industrielle Produktion und Systeme	1,80	1,97	2,08
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	0,77	0,87	0,88
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	1,46	1,56	1,58
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	0,79	0,91	0,97
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	0,56	0,64	0,72

Tab. III-11: Entwicklung der Lokalisationskoeffizienten "Umsatz" der Innovationsfelder 2013-2015; Quellen: eigene Berechnungen auf Basis der Daten des TLS und des Bundesamtes für Statistik

## Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)

Methodik/Datenquellen: Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)	
Basisdaten	Anzahl der Betriebe sowie Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Betrieben zum 31.12. des Jahres für die Wirtschaftszweige der Innovationsfelder
Eigene Berechnungen	pro Wirtschaftszweig: Beschäftigten je Betrieb; Bildung des Durchschnitts jeweils für die Wirtschaftsabschnitte „Verarbeitendes Gewerbe“ sowie „Dienstleistungen/Sonstige“
Datenquellen	direkte Zuarbeit der Basisdaten durch das TLS: Unternehmensregister System 95, Betriebe und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte jeweils zum Stand 31.12
Sonstige Hinweise:	<p>Zur Bildung von Durchschnitten werden bestimmte Wirtschaftszweige zu Wirtschaftsabschnitten zusammengefasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verarbeitendes Gewerbe: Wirtschaftsabschnitt C gemäß WZ 2008</li> <li>• Dienstleistungen/Sonstige: Wirtschaftsabschnitte D, E, F, J, M, Q gemäß WZ 2008</li> </ul> <p>Für einige Wirtschaftszweige liegen im Betrachtungszeitraum keine Daten zu den Beschäftigten vor (vgl. dazu „Allgemeine Hinweise zu statistischen Daten“). Diese bleiben bei den Berechnungen unberücksichtigt.</p>

Tab. III-12: Methodik/Datenquellen: Durchschnittliche Unternehmensgröße (Betriebsgröße)

Wirtschaftsabschnitt/Innovationsfeld	Beschäftigte je Betrieb		
	2013	2014	2015
<b>Wirtschaftsabschnitt "Verarbeitendes Gewerbe"</b>			
Industrielle Produktion und Systeme	25	26	27
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	101	103	114
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	19	19	19
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	45	45	43
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	25	20	20
<b>Wirtschaftsabschnitt "Dienstleistungen/Sonstige"</b>			
Industrielle Produktion und Systeme	xx	xx	xx
Nachhaltige und intelligente Mobilität & Logistik	9	10	11
Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft	15	17	18
Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung	5	5	5
IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen	4	4	4

Tab. III-13: Entwicklung der durchschnittliche Betriebsgröße in den Innovationsfeldern nach Wirtschaftsabschnitten 2013-2015; Quellen: eigene Berechnungen auf Basis der Daten des TLS

## Exportquote

Methodik/Datenquellen: Exportquote		
Basisdaten	Exportquote in % für Wirtschaftszweige der Innovationsfelder	
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 Hinweise:	methodische	Für einige Wirtschaftszweige liegen keine Daten im Zeitraum vor (vgl. dazu oben „Allgemeine Hinweise zu statistischen Daten“). Diese bleiben bei den Darstellungen unberücksichtigt.  Die Angabe einer Exportquote für das gesamte Innovationsfeld ist nicht möglich, da mit Ausnahme des Innovationsfeldes „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.

Tab. III-14: Methodik/Datenquellen: Exportquote

Entwicklung der Exportquote [%] für das verarbeitende Gewerbe in den Wirtschaftszweigen der Innovationsfelder			
Wirtschaftszweige WZ 2008	2013	2014	2015
<b>Industrielle Produktion und Systeme</b>			
WZ139 Hrst. v. sonstigen Textilwaren	33,8	35,4	35,3
WZ22 Hrst. v. Gummi- und Kunststoffwaren	35,1	34,7	36,0
WZ231 Hrst. v. Glas und Glaswaren	xx	xx	xx
WZ232 Hrst. v. feuerfesten keramischen Werkstoffen und Waren	xx	xx	xx
WZ233 Hrst. v. keramischen Baumaterialien	13,7	9,8	13,8
WZ234 Hrst. v. sonstigen Porzellan- und keramischen Erzeugnissen	40,5	43,5	45,4
WZ24 Metallerzeugung und -bearbeitung	39,1	40,1	38,5
WZ25 Hrst. v. Metallerzeugnissen	24,0	24,9	26,1
WZ261 Hrst. v. elektronischen Bauelementen und Leiterplatten	45,4	24,3	21,9
WZ265 Hrst. v. Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen; Hrst. v. Uhren	xx	xx	xx
WZ267 Hrst. v. optischen und fotografischen Instrumenten und Geräten	52,4	50,5	54,1
WZ28 Maschinenbau	40,1	41,9	40,3
<b>Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik</b>			
WZ29 Hrst. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	27,7	28,2	30,1
WZ30 Sonstiger Fahrzeugbau	xx	xx	xx



## Entwicklung der Exportquote [%] für das verarbeitende Gewerbe in den Wirtschaftszweigen der Innovationsfelder

Wirtschaftszweige WZ 2008	2013	2014	2015
<b>Gesundes Leben und Gesundheitswirtschaft</b>			
WZ10 Hrst. v. Nahrungs- und Futtermitteln	11,7	12,0	13,5
WZ11 Getränkeherstellung	xx	8,0	8,7
WZ21 Hrst. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	54,6	57,5	66,6
WZ266 Hrst. v. Bestrahlungs- und Elektrotherapiegeräten und elektromedizinischen Geräten	xx	xx	xx
WZ325 Hrst. v. medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien	54,6	58,1	60,0
<b>Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung</b>			
WZ 27 Hrst. v. elektrischen Ausrüstungen	30,9	29,8	30,5
<b>IKT, innovative und produktionsnahe Dienstleistungen</b>			
WZ262 Hrst. v. Datenverarbeitungsgeräten und peripheren Geräten	xx	3,8	4,4
WZ263 Hrst. v. Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik	xx	xx	xx
WZ264 Hrst. v. Geräten der Unterhaltungselektronik	xx	xx	xx

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

Tab. III-15: Entwicklung der Exportquote [%] für das verarbeitende Gewerbe in den Wirtschaftszweigen der Innovationsfelder 2013-2015; Quelle: TLS

## Wirkindikatoren der Vision und übergeordnete Ziele

### 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"><li>• Innovation leader: Innovationsleistung mehr als 20% über dem EU-Durchschnitt*</li><li>• Strong innovators: Innovationsleistung zwischen 90% und 120 % des EU-Durchschnitts</li><li>• Moderate innovators: Innovationsleistung zwischen 50% und 90% des EU-Durchschnitts</li><li>• Modest innovators: Innovationsleistung weniger als 50% des EU-Durchschnitts</li></ul> * 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"><li>• Zusätzliche Einzelindikatoren seit den Scoreboards 2016 und 2017</li><li>• umfangreicherer Datenbestand für die einzelnen Regionen und insbesondere für Deutschland seit dem Scoreboard 2016</li><li>• Anpassung der Bezeichnungen der Innovationsleistungsgruppen mit Scoreboard 2016</li><li>• Wiedereinführung von Untergruppen mit dem Scoreboard 2017</li></ul> 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. III-16: Methodik/Datenquellen: Positionierung im Regional Innovation Scoreboard

## Regional Innovation Scoreboard: Gesamtinnovationsleistung Thüringens

### Innovationsleistungsgruppe

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

Tab. III-17: 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*
<b>FRAMEWORK CONDITIONS (bis 2016 ENABLERS)</b>			
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-
<b>INVESTMENTS (bis 2016 als FIRM ACTIVITIES)</b>			
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
<b>INNOVATION ACTIVITIES</b>			
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
<b>IMPACTS (bis 2016 als OUTPUTS)</b>			
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. III-18: Regional Innovation Scoreboard: Bewertung der Einzelindikatoren für Thüringen 2014, 2016, 2017; Quelle: 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 % (direkter Abruf über <a href="http://www.destatis.de">www.destatis.de</a> )
Sonstige Hinweise	methodische -

Tab. III-19: Methodik/Datenquellen: Anteil der FuE-Ausgaben am BIP

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

Tab. III-20: Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) für Thüringen und Deutschland, 2013-2015; Quelle: Statistisches Bundesamt, Stifterverband, Wissenschaftsstatistik; Arbeitskreis VGR der Länder

	Anteil FuE-Ausgaben am (BIP) in %		
	2013	2014	2015
<b>Thüringen</b>	<b>2,20</b>	<b>2,17</b>	<b>2,01</b>
Wirtschaft	1,05	1,06	0,97
Hochschulen	0,64	0,61	0,58
Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck	0,52	0,50	0,46
<b>Deutschland</b>	<b>2,84</b>	<b>2,88</b>	<b>2,93</b>
Wirtschaft	1,91	1,95	2,01
Hochschulen	0,51	0,51	0,51
Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck	0,42	0,42	0,41

Tab. III-21: Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) für Thüringen und Deutschland, Aufteilung nach Sektoren 2013-2015, ; Quelle: Statistisches Bundesamt, Stifterverband, Wissenschaftsstatistik; Arbeitskreis VGR der Länder.

## Drittmittel je Wissenschaftler

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

Tab. III-22: Methodik/Datenquellen: Drittmittel je Wissenschaftler

Entwicklung der Drittmittel je Wissenschaftler		
Drittmittel je Wissenschaftler [€]		
	2013	2014
Thüringen	39.597	40.642
Deutschland	44.465	44.904

Tab. III-23: Entwicklung der Drittmittel je Wissenschaftler, 2013-2014; Quelle: Statistisches Bundesamt

## 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 Hinweise	methodische keine

Tab. III-24: Methodik/Datenquellen: 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

Tab. III-25: Entwicklung der Patentanmeldungen und Patentintensität für Thüringen und Deutschland, 2013-2016; Quelle: DPMA

## 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 11/2016 lag der Wert bei 1,41.

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](http://www.e-fi.de/fileadmin/Studien/Studien_2010/StuDIS_19-2010.pdf)

Ausgewählte Wirtschaftszweige des High-Tech-Sektors:

- 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. III-26: Methodik/Datenquellen: Gründungsintensität im High-Tech-Sektor (Hrst. v. – Herstellung von)

### Gründungsintensität im High-Tech-Sektor: Entwicklung 2013-2015

	Gründungsintensität		
	2013	2014	2015
<b>Thüringen</b>	<b>1,41</b>	<b>1,74</b>	<b>1,23</b>
Teilsektor Forschungsintensive Industrie	0,24	0,38	0,26
Teilsektor Technologieorientierte Dienstleister	1,17	1,37	0,97
<b>Deutschland</b>	<b>2,39</b>	<b>2,27</b>	<b>2,16</b>
Teilsektor Forschungsintensive Industrie	0,27	0,28	0,25
Teilsektor Technologieorientierte Dienstleister	2,12	1,99	1,91

Tab. III-27: Gründungsintensität im High-Tech-Sektor: Entwicklung 2013-2015, Quelle: ZEW