



INNOVATIONEN IM HANDWERK

Branchen- und Regionalatlas
der Handwerkskammer Erfurt 2014

Handwerkskammer Erfurt



Innovationen im Handwerk

BRANCHEN- UND REGIONALATLAS
DER HANDWERKSKAMMER ERFURT
2014



GELEITWORT

Zukunft erfolgreich gestalten

Unsere Welt verändert sich in rasanter Geschwindigkeit. Die Grenzen der Belastbarkeit unseres Planeten, die Digitalisierung, der wachsende Wettbewerb, die den ländlichen Raum schwächende Urbanisierung, die Globalisierung, der demografische Wandel, soziale Ungleichheit – all das kann als Chance verstanden werden oder Angst machen.

Jede Veränderung produziert Gewinner und Verlierer, auf welcher Seite die eigene Organisation, das eigene Lebenswerk, man selbst steht – das hängt auch davon ab, ob wir in der Lage sind die Zukunft aktiv, mit Mut und Freude zu gestalten und uns nicht den „Bedingungen“ überlassen.

Auch im Digitalen Zeitalter werden klug positionierte und organisierte Handwerksunternehmen geschätzt, beauftragt und gut honoriert werden. Dazu bedarf es jedoch der Bereitschaft zur ständigen Weiterentwicklung der beteiligten Personen und der eigenen Organisation.

Für heute oder zukünftig leitende Akteure des Handwerks empfiehlt es sich, trotz oder gerade wegen des oft sehr Kräfte und Zeit zehrenden Tagesgeschäfts, regelmäßig ausreichende Freiräume zur Weiterentwicklung der eigenen Organisation zu schaffen.

Der vorliegende Innovationsatlas ist ein hervorragender Überblick, Ausgangspunkt und Leitfaden, um neue Perspektiven und Anregungen auf dem Weg zur Entwicklung einer kraftvollen Vision und deren Umsetzung in der eigenen Organisation zu gewinnen.

Die Kunst guter Unternehmensführung liegt vor allem darin das Richtige zum richtigen Zeitpunkt zu tun. Auch kleine Unternehmen sollten für sich eine Vision und einen Plan erarbeiten, die Leitlinien definieren, wohin sie ihr Unternehmen entwickeln wollen und wo sie ihre Ressourcen am wirkungsvollsten einsetzen.

Von Zeit zu Zeit bietet es sich an das bestehende eigene unternehmerische Handeln zu hinterfragen und gegebenenfalls die eigene Unternehmung neu auszurichten, weiterzuentwickeln oder auch die Regeln der Branche in Frage zu stellen. Ob Sie am Ende neuartige Produkte oder Dienstleistungen anbieten, Ihre Prozesse, Ihre Organisation oder Ihr Geschäftsmodell innovieren hängt davon ab, was am Besten zu Ihnen und Ihrer Organisation passt.

Auch wenn am Ende die Erkenntnis stehen sollte, dass das was zu tun ist, sich von Ihrem Unternehmen so nicht leisten lässt, dann lassen Sie sich nicht entmutigen. Fragen Sie sich, ob Sie wirklich alles selbst machen müssen. Prüfen Sie, ob es Sinn macht Partner oder Dienstleister einzubeziehen oder sich stärker zu fokussieren.

Die Aufgabe der Zukunftsentwicklung gelingt oft im Team am Besten. Ob Sie dazu Ihren Nachwuchs, Ihre MitarbeiterInnen bzw. einen Berater einladen oder sich allein ein paar Tage Auszeit an einem anderen Ort gönnen, das hängt von Ihrer Situation ab.

Die in diesem Branchen- und Regionalatlas dargestellten Megatrends (siehe S. 11 und S. 99) und deren Auswirkung auf das Handwerk stellen eine gute Übersicht der externen Chancen und Herausforderungen der nächsten Jahre dar. Es bietet sich an, diese Übersicht Punkt für Punkt durchzuarbeiten und sich dabei die Frage zu stellen: Was kann das für mich und mein Unternehmen bedeuten? Welche Chancen bieten sich uns? Mit welchen Risiken müssen wir rechnen?

Wichtig ist es auch, sich sehr viel stärker mit den Bedürfnissen Ihrer heutigen oder zukünftigen Kunden zu beschäftigen. Die Fokussierung auf den Kundennutzen ist das wesentliche Erfolgsrezept von Unternehmen wie Apple, Google und Amazon.

Nehmen Sie die Perspektive Ihrer Kunden ein und fragen Sie sich: "Welche Aufgaben müssen unsere Kunden bewältigen und wie können wir Sie dabei unterstützen? Welche Ansprüche haben Sie und wie können wir bei ihrer Erfüllung behilflich sein? Wie möchten unsere Kunden angesprochen werden? Wie passen wir als Unternehmen uns am besten ihrem Alltag an? Welche Art von Beziehungen erwarten unsere Kunden von uns? Für welche(n) Wert (e) sind unsere Kunden wirklich zu bezahlen bereit?" (aus dem empfehlenswerten Buch „Business Model Generation“ von Osterwalder und Pigneur 2011).

Viel Neugier, Freude, Mut und Erfolg wünscht

Prof. Holger Jahn
FH Potsdam

VORWORT

Das Handwerk ist im Freistaat Thüringen mit seinen 31.788 Betrieben¹ ein zentraler Wirtschaftsbereich. Fast die Hälfte dieser Betriebe gehört zur Handwerkskammer Erfurt. Damit ist das Handwerk nicht nur für Thüringen im Allgemeinen, sondern insbesondere für Mittel- und Nordthüringen von zentraler Bedeutung. Um den komplexen Herausforderungen sich immer schneller verändernder wirtschaftlicher und politischer Rahmenbedingungen effektiv begegnen zu können, sind der Erhalt und die Steigerung der Innovationsfähigkeit dieser Handwerksbetriebe ausschlaggebend. Durch die Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen kann handwerksrelevanten Trends und Rahmenbedingungen, wie dem demographischen Wandel, der Internationalisierung und Globalisierung oder der wachsenden Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien, begegnet werden.² Darüber hinaus gilt es, neue Zukunftsfelder mit ökonomischem Potenzial zu erschließen, um den Bestand des Handwerks als Wirtschaftsmacht von nebenan langfristig zu sichern.

Damit die Handwerkskammer Erfurt ihre Mitgliedsbetriebe bei der Steigerung ihrer Innovationsfähigkeit unterstützen kann, wurde eine Analyse des derzeitigen Innovationsstandes und -potenzials durchgeführt. Eine solche Untersuchung wurde bisher nur zu Betrieben der Industrie durchgeführt und ist deutschlandweit bisher einmalig. Der Wirtschaftsbereich des Handwerks wurde bisher meist ausgeklammert. Zum einen, weil das Handwerk in seinen vielfältigen Ausprägungen und der hohen Anzahl an Betrieben, aber in der Regel kleinen Anzahl an Mitarbeitern, nur schwer zu erfassen ist. Zum anderen, weil messbare Indikatoren wie Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder Dokumentationen selten vorliegen und eher diskontinuierliche Innovationsprojekte in Handwerksbetrieben durchgeführt werden.³ Ferner gibt es in Thüringen strukturell sehr unterschiedlich stark entwickelte Regionen, wodurch der Unterstützungsbedarf von Betrieben hinsichtlich ihrer Innovationsfähigkeit stark variiert.

Entscheidende Voraussetzung zur effektiven Unterstützung seitens der Handwerkskammer Erfurt ist daher nicht nur eine branchenbezogene, sondern insbesondere auch eine regionalbezogene Analyse des Innovationsstandes, der Innovationsfähigkeit und des Innovationspotenzials der Mitgliedsbetriebe im Kammerbezirk Mittel- und Nordthüringens. Wo gibt es besonders innovative Betriebe, was machen sie anders als andere und



wo können Betriebe von einander lernen? Wie können auch derzeit noch weniger innovative Handwerksbetriebe sensibilisiert und noch intensiver unterstützt werden?

Im vorliegenden Branchen- und Regionalatlas wird dieses bisher kaum betrachtete Themenfeld erschlossen. Er ist das Ergebnis einer Literaturanalyse, umfangreicher Experteninterviews und einer Gesamtbefragung, an der sich rund 4.000 Mitgliedsbetriebe beteiligt haben. Durch dieses Vorgehen wurden Besonderheiten von handwerksspezifischen Innovationen identifiziert, regionale und branchenspezifische Unterschiede aufgezeigt und spezifische Fördermöglichkeiten näher betrachtet. Darauf aufbauend wird ein Monitoringprozess entwickelt, um Handwerksbetriebe ganzheitlich und kontinuierlich bei der Steigerung ihrer Innovationsfähigkeit zu beraten. Abschließend werden zusammenfassende Handlungsbedarfe für Handwerksbetriebe, Handwerksorganisationen und die Politik abgeleitet.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Stefan Lobenstein
Präsident

Thomas Malcherek
Hauptgeschäftsführer

¹ Arbeitsgemeinschaft der Thüringer Handwerkskammern (2012).

² Vgl. Müller, K. et al. (2013), S. 59 und S. 87 ff.

³ Vgl. Lahner, L. (2004), S. 103.

Herausgeber: Handwerkskammer Erfurt
Hauptgeschäftsführer Thomas Malcherek
Fischmarkt 13
99084 Erfurt

Autoren: Jette Anders
Angela Dahms
Robert Fleischhauer
Tobias Hinz (Projektleitung)

Gefördert mit Mitteln des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft,
Wissenschaft und Digitale Gesellschaft

INHALT

GELEITWORT	2
VORWORT	4
ZIEL DER HANDWERKSKAMMER ERFURT	10
POTENZIALANALYSE	10
METHODIK UND ERGEBNISSE	12
Literaturrecherche	13
Experteninterviews – Betriebsebene	13
Experteninterviews – Branchenebene	15
Mitgliederbefragung	16
INNOVATION	18
Definition und Anwendung im Handwerk	18
Innovationsprozess	20
Innovationsförderung	21
Regionale Unterschiede	25
Innovative Branchen und Berufsgruppen	26
BRANCHEN- UND REGIONALATLAS	27
INNOVATION NACH BRANCHEN	28
Bau und Ausbau	29
Maurer / Betonbauer	29
Maler und Lackierer	30
Elektrotechniker	31
Installateure und Heizungsbauer	32
Straßenbauer	33
Tischler	34
Zimmerer	35
Praxisbeispiel im Bau- und Ausbaugewerbe	36
Innovationsimpulse im Bau- und Ausbaugewerbe	37
Innovationsvoraussetzungen im Bau- und Ausbaugewerbe	37

Gewerblicher Bedarf	38
Metallbauer	38
Feinwerkmechaniker	39
Gebäudereiniger	40
Praxisbeispiel – Gewerke für den gewerblichen Bedarf	41
Innovationsimpulse im Gewerblichen Bedarf	42
Innovationsvoraussetzungen im Gewerblichen Bedarf	42
 Nahrungsmittelgewerbe	 43
Bäcker	43
Fleischer	44
Praxisbeispiel – in den Nahrungsmittelgewerken	45
Innovationsimpulse im Nahrungsmittelgewerbe	46
Innovationsvoraussetzungen im Nahrungsmittelgewerbe	46
 Kfz-Gewerbe	 47
Kraftfahrzeugtechniker	47
Karosserie und Fahrzeugbauer	48
Praxisbeispiel – Kfz-Gewerbe	49
Innovationsimpulse im Kfz-Gewerbe	50
Innovationsvoraussetzungen im Kfz-Gewerbe	50
 Gesundheitsgewerbe	 51
Augenoptiker	51
Zahntechniker	52
Praxisbeispiel – im Gesundheitsgewerbe	53
Innovationsimpulse im Gesundheitsgewerbe	54
Innovationsvoraussetzungen im Gesundheitsgewerbe	54
 Branchenübergreifende Betrachtung	 55
 INNOVATION NACH LANDKREISEN	 56
Erfurt	57
Sömmerda	58
Gotha	59
Nordhausen	60
Unstrut-Hainich	61
Kyffhäuser	62
Eichsfeld	63
Weimarer Land	64
Ilmkreis	65
Weimar	66
 Branchenbezogene regionale Betrachtung	 67

MONITORINGPROZESS	69
Ablauf des Monitoringprozesses	70
 ERGEBNISBETRACHTUNG	 72
Branchenspezifische Ergebnisse	72
Berufsgruppenspezifische Ergebnisse	73
Regionalspezifische Ergebnisse	74
 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	 75
Handlungsempfehlungen für Handwerksbetriebe	75
Handlungsempfehlungen für Handwerksorganisationen	78
Handlungsempfehlungen für eine handwerksfreundliche Innovationspolitik	81
 MANAGEMENT SUMMARY	 86
 QUELLENVERZEICHNIS	 92
 ABBILDUNGSVERZEICHNIS	 93
 ANHANG	 94
1 – Potenzialanalyse Handwerk in Thüringen	94
2 – Megatrends und deren Auswirkung auf das Handwerk	98
3 – Übersicht Informations- und Beratungsangebote zu Innovationen	100
4 – Übersicht Förderprogramme für Innovationen	102
5 – Übersicht Kredite und Finanzierungen für Innovationen	110

ZIEL DER HANDWERKSKAMMER ERFURT

Die Handwerkskammer Erfurt möchte die Mitgliedsbetriebe dabei unterstützen, den komplexen Entwicklungsprozessen der heutigen Zeit effektiv zu begegnen und die Leistungssteigerung im Thüringer Handwerk langfristig sichern. Zu diesem Zweck bedarf es eines systematischen Vorgehens zur nachhaltigen Erhaltung und Steigerung ihrer Innovationsfähigkeit – denn Innovationen bieten die Möglichkeit sich vom Wettbewerb abzuheben und eine Vorreiterposition einzunehmen. Sie können dazu dienen, die Herausforderungen des steigenden Wettbewerbs durch Industrieunternehmen und die wachsende Anzahl von Wettbewerbern aus dem Ausland zu meistern und so zur Stärkung der Leistungsfähigkeit des Handwerks beizutragen.

Aufgrund der Besonderheiten des Handwerks hat die Handwerkskammer Erfurt es sich zum Ziel gesetzt, den regionalen Innovationsprozess effektiver zu fördern. Zu diesem Zweck wurde unter anderem mit Unterstützung des Thüringer Wirtschaftsministeriums das Projekt ›Innovationsfähigkeit Thüringer Handwerksbetriebe‹ durchgeführt, um erstmalig die Bedeutung von Innovationen für die klein- und mittelständige Wirtschaft Thüringens aufzuzeigen. Die Ergebnisse des Projekts sollen insbesondere dazu dienen, die Mitgliedsbetriebe bei der Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen zu unterstützen.



POTENZIALANALYSE

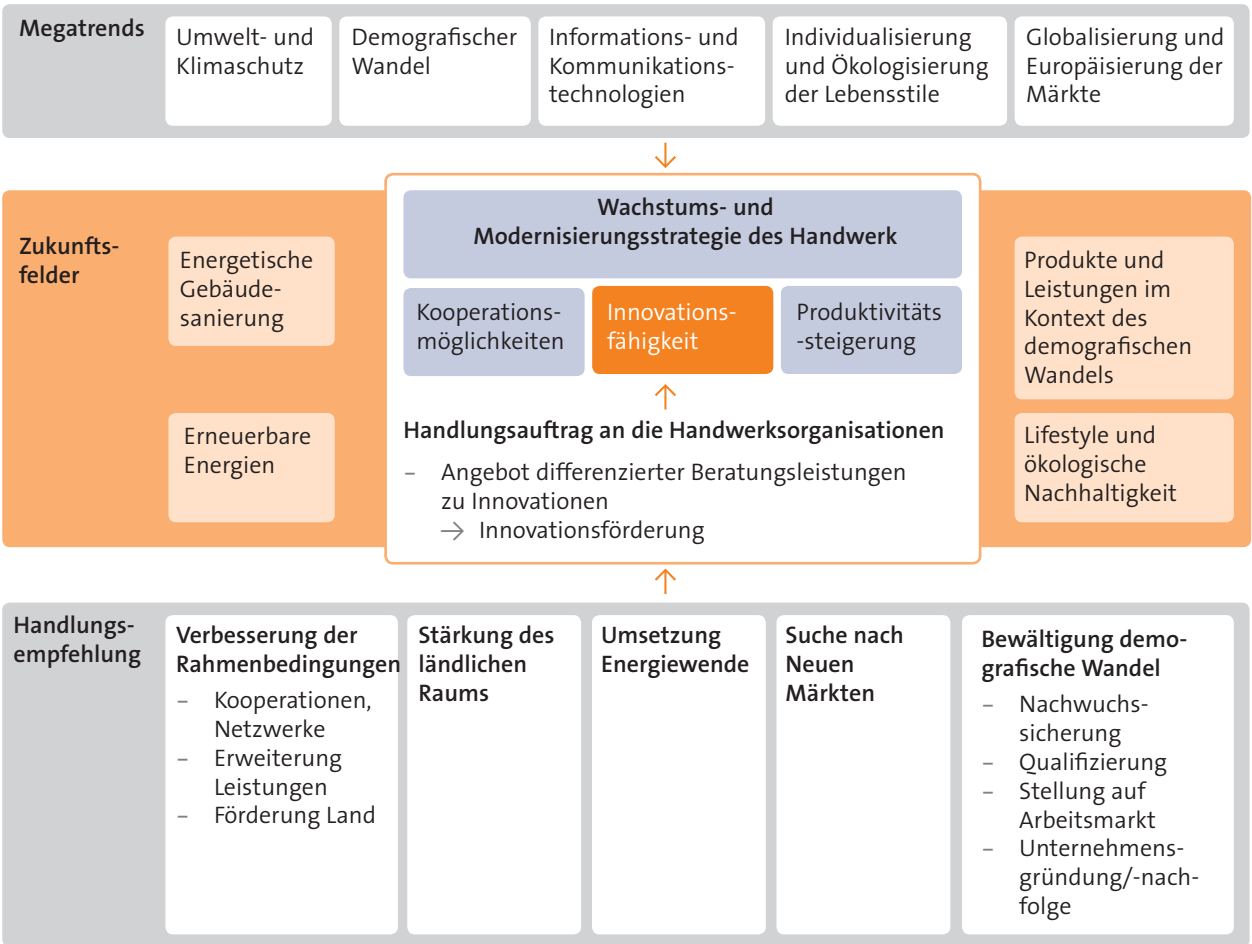
Ausgangspunkt der Untersuchung der Innovationsfähigkeit des Handwerks in Mittel- und Nordthüringen ist die ›Potenzialanalyse Handwerk Thüringen- Eine Branche, die Thüringen prägt‹.⁴ Diese Studie wurde 2013 durch das Thüringer Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Technologie bei dem Volkswirtschaftlichen Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V. in Auftrag gegeben. Ziel war es Chancen und Potenziale für die zukünftige Entwicklung des Thüringer Handwerks zu analysieren. Konkret beinhaltet die Studie eine Bestandsanalyse des Thüringer Handwerks, deren Stärken und Schwächen, zukünftige Trends und vielversprechende handwerksrelevante Zukunftsfelder.⁵

4 Vgl. Müller, K. et al. (2013).
5 Für nähere Angaben siehe Anhang 1 und 2.

Als besonders handwerksrelevante Zukunftsfelder, die sich aus zentralen Megatrends ableiten, werden die energetische Gebäudesanierung, erneuerbare Energien, Produkte und Dienstleistungen im Kontext des demographischen Wandels sowie für Lifestyle und ökologische Nachhaltigkeit genannt. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Berufsgruppen des Bau-, Ausbau-, sowie des Gesundheitsgewerbes.⁶

Eine zentrale Handlungsempfehlung an die Handwerksorganisationen und somit auch an die Handwerkskammer Erfurt ist die Weiterentwicklung der Beratungsleistungen. Insbesondere das Angebot differenzierter Beratungsleistungen wird dabei genannt, da die zukünftigen Herausforderungen, wie z. B. der steigende Fachkräftemangel (der durch den demografischen Wandel noch verstärkt wird), für die Betriebe erheblich vielfältiger werden. Weil Handwerksbetriebe selbst in der Regel über keine Stabsstellen verfügen, die sich mit strategischen Möglichkeiten zur Differenzierung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit auseinandersetzen, wird der Innovationsberatung durch Handwerksorganisationen eine besonders hohe Bedeutung beigemessen.⁷

Abbildung 1 Verknüpfung Potenzialanalyse und Innovationsatlas



6 Vgl. Müller, K. et al. (2013), S. 2.
7 Vgl. Müller, K. et al. (2013), S. 115.

Aus den in der Potenzialanalyse aufgedeckten Zukunftsfeldern hat die Handwerkskammer Erfurt drei Projekte zu den Themen Innovationfähigkeit, Produktivitätssteigerung und Kooperationsmöglichkeiten abgeleitet. Diese Themen wurden empirisch untersucht, um praktische Informations- und Beratungswerkzeuge zu entwickeln, die eine tragfähige und zukunftsweisende Wachstums- und Modernisierungsstrategie für das Handwerk unterstützen sollen. Eines dieser Informations- und Beratungswerkzeuge zum Thema Innovation ist der vorliegende Branchen- und Regionalatlas.

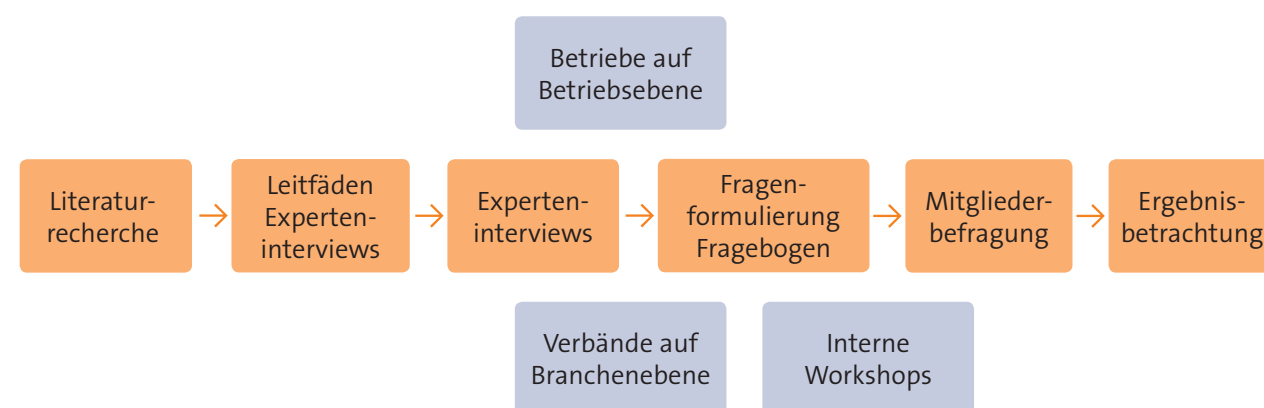
METHODIK UND ERGEBNISSE

Innovationen haben sich innerhalb der vergangenen Jahre zunehmend zu einem Trendfaktor für die Leistungssteigerung von Wirtschaftsmärkten entwickelt. Dabei wird das Handwerk als vorwiegend regional agierende Wirtschaftskraft nur von wenigen als modern und innovativ wahrgenommen.

Wie innovativ ist das Nord- und Mittelthüringer Handwerk? Dieser zentralen Fragestellung hat sich die Handwerkskammer Erfurt in den Jahren 2013 und 2014 angenommen und anhand eines breit gefassten Methodenplans dieses bislang kaum behandelte Forschungsthema näher untersucht.

Welche Methoden für die Analyse des regional- und branchenspezifischen Innovationspotenzials des Thüringer Handwerks zugrunde lagen, wird im folgenden Abschnitt aufgezeigt. Eine grafische Zusammenfassung der methodischen Vorgehensweise ist nachfolgend in Abbildung 2 dargestellt.

Abbildung 2 Methodisches Vorgehen zur Regional- und branchenbezogenen Analyse des Innovationsstandes, der Innovationsfähigkeit und des Innovationspotenzials im Handwerk



Literaturrecherche

Zur Eingrenzung des Untersuchungsbereichs wurde zunächst eine umfangreiche Literaturrecherche vorgenommen. Hierbei wurden Studien renommierter Forschungsinstitute herangezogen, die ihren Fokus zum Teil auf handwerksspezifische Innovationen richteten. Auf deren Grundlage konnten verschiedene Differenzierungskriterien für das Thüringer Handwerk festgelegt werden, die sich sowohl auf die Heterogenität der Handwerksberufe als auch die vielfältigen Innovationsformen innerhalb der Berufsgruppen anwenden lassen.

Eine regionale Betrachtung des handwerksspezifischen Innovationspotenzials konnte im Rahmen der Literaturrecherche jedoch nicht identifiziert werden. Daraus ableitend konnten auf diesem Weg auch keine branchen- und regionalspezifischen Innovationstreiber und -hemmnisse lokalisiert werden.

Experteninterviews – Betriebsebene

Für die Feststellung regional- und branchenbezogener Innovationstreiber und -hemmnisse wurden basierend auf der Literaturrecherche Experteninterviews mit ausgewählten Teilnehmern durchgeführt. Hierbei wurden zwei Interviewgruppen gebildet, die sich zum einen aus Mitgliedsbetrieben und zum anderen aus Verbandsvertretern zusammensetzten. Im Folgenden werden kurz das Auswahlverfahren der Interviewpartner und die Interviewergebnisse dargestellt.

Zur Stichprobendefinition der Teilnehmer für die Experteninterviews auf Betriebsebene wurde der Fokus auf Betriebe der in der Potenzialanalyse benannten Zukunftsbranchen gelegt. Regionale Besonderheiten wurden durch die anschließend landkreisspezifische Auswahl von potenziellen Teilnehmern berücksichtigt. Ergänzt wurde diese Auswahl durch die Expertise und die Erfahrungen kompetenter Berater der Handwerkskammer Erfurt. Im Rahmen der Interviews wurde bestätigt, dass die allumfassende Definition eines Innovationsbegriffes für das Handwerk nicht möglich ist, da eine zu hohe Heterogenität der Gewerke vorliegt. Im Einzelnen stellten sich folgende Erkenntnisse heraus:

→ Mit dem Alter sinkt das Innovationsinteresse

Es hat sich bestätigt, dass mit dem Alter der Befragten das Interesse und die Kenntnisse rund um das Thema Innovation sinken. Dies ist eine wichtige Erkenntnis hinsichtlich des demografischen Wandels in Thüringen und der (Ver-)Alterung von Betriebsinhabern im Thüringer Handwerk. Es ist anzunehmen, dass mit dieser demografischen Entwicklung auch eine zunehmende Reduzierung des Innovationspotenzials in vielen Betrieben einhergeht.

- **Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind ausbaufähig**
Bis auf wenige Ausnahmen verfügen Handwerksbetriebe in der Regel über keine eigenen Abteilungen für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie über kein systematisches Innovationsmanagement. Auch Kooperationen und sich daraus ergebende Wissenstransferleistungen mit (Fach-)Hochschulen sind gering.
- **Innovationsimpulse sind vielfältig**
Vorwiegende Antriebskraft für Innovationen im Handwerk sind vielfach Entwicklungen aus Industrie und Handel. Aber auch individuelle Kundenwünsche aus dem Privatbereich können als wichtiger Initiator hervorgehoben werden.
- **Kurz- bis mittelfristige Ausrichtung hemmt Innovationen**
Die fehlende Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren beruht vornehmlich auf Fachkräftengpässen, knappen Zeit- und Finanzbudgets sowie verhaltenen Erwartungen gegenüber Investitionen. Zudem ist die Unternehmensführung im Handwerk aufgrund der Auftragssituation kurz- und mittelfristig geprägt. Hierdurch werden Innovationen, die im Regelfall ein hohes Zeit- und Kostenbudget einnehmen und somit als ein langfristiges Ziel eingestuft werden, selten umgesetzt.
- **Bewusstsein über Stellenwert von Innovationen vielfach vorhanden**
Die hohe Bedeutung von Innovationen für die Steigerung von Produktivität und Umsatz sowie die Erschließung neuer Kundengruppen ist den Befragten vielfach bewusst.
Letztendlich können durch die Umsetzung dieser Wettbewerbsvorsprünge erzielt werden, die maßgeblich zum Erhalt des Betriebes beitragen.
- **Es besteht hoher Beratungs- und Sensibilisierungsbedarf**
Der Bedarf an Beratungsleistungen rund um das Thema Innovation ist hoch und umfasst verschiedene Bereiche von bspw. der Fördermittelberatung über Marktanalysen bis hin zur Fachkräfteentwicklung und Verfahrensfragen.

Experteninterviews – Branchenebene

Um branchenspezifische Hinweise zu aktuellen und zukünftigen Innovationstrends zu erhalten, wurden neben Experteninterviews mit Betrieben auch Interviews mit Handwerksverbänden durchgeführt.

Basierend auf den Erkenntnissen der Potenzialanalyse des Thüringer Wirtschaftsministeriums wurden bspw. der Zentralverband der Augenoptiker, der Bundesverband Gerüstbau e.V., der Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. und der Zentralverband Sanitär Heizung Klima ausgewählt.

Die Interviews wurden im Rahmen telefonischer Expertengespräche geführt und basierten auf einem standardisierten Leitfaden, der im Zuge der Literaturrecherche und Betriebsinterviews erstellt wurde. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- **Motivationsgründe für Innovationen variieren**
Nach Angaben der Verbände variieren die Innovationsimpulse nach Vorkommen und/ oder Ausprägung zwischen den Berufsgruppen je nach jeweiliger Höhe des Material- und Personaleinsatzes sowie der Nähe zum Kunden. Im Rahmen der Untersuchung wurden drei Leit-motive für die Entwicklung von Innovationen abgeleitet: der Wunsch nach pragmatischeren Lösungen, ein steigender Technologiegrad und eine erhöhte Orientierung an den Bedürfnissen der Kunden. Auch finanzielle Gründe wurden vereinzelt genannt.
- **Industrie und Kunden sind wichtige Impulsgeber**
Als wichtige Impulsgeber für Innovationen im Handwerk werden ebenfalls die Industrie und Privatkunden benannt. Darüber hinaus wird der erhöhten Geschwindigkeit des technologischen Wandels und der Zunahme gesetzlicher Vorgaben/ Änderungen ein maßgebender Einfluss auf den Innovationsbedarf für das Handwerk eingeräumt.
- **Es existieren sowohl endogene als auch und exogene Innovationshindernisse**
Als hemmend werden zum einen politische und gesetzliche Rahmenbedingungen angesehen, die mitunter durch widersprüchliche oder wechselnde Vorgaben den Planungshorizont einer mittel- und langfristigen Innovationsstrategie erschweren. Zudem stellen bürokratische Belastungen bei der Umsetzung, Durchführung und Nachhaltung von Innovationsprozessen ein Innovationshemmnis dar. Die befragten Verbände benannten aber auch handwerkseigene Ursachen, die Innovationspotenziale negativ beeinflussen: Zu ihnen gehören die zurückhaltende Nutzung technisch moderner Kommunikationsmittel sowie die fehlende Kooperationsbereitschaft mit anderen Betrieben bzw. Marktakteuren.

Mitgliederbefragung

Im Rahmen des Projektes wurde neben der Durchführung von Experteninterviews auch eine Mitgliederbefragung von Handwerksbetrieben aus Nord- und Mittelthüringen durchgeführt. Ziel dieses Vorgehens war es, die in den vorangegangenen Gesprächsrunden erhobenen Erkenntnisse durch eine quantitative Untersuchung näher zu analysieren und dabei regional- und branchenbezogene Innovationsfaktoren zu ermitteln.

Grundstein bei der Konzeption des Fragebogens bildeten zum einen die erhobenen Angaben aus der Literaturrecherche und der qualitativen Untersuchungsreihe mit ausgewählten Experten. Zum anderen wurden innerhalb der Handwerkskammer Erfurt fachübergreifende Workshops durchgeführt, um praxisorientierte Schwerpunkte bei der Befragung mit zu berücksichtigen. Während der Phase der Fragebogenkonzeption wurde die Handwerkskammer Erfurt durch ein renommiertes Marktforschungsinstitut und Datenschutzbeauftragte begleitet und betreut.

Inhaltlich umfasste der Bogen folgende Schwerpunkte:

- **Allgemeine Angaben zum Betrieb (z.B. Standorte, Tätigkeiten, Rahmenbedingungen)**
- **Beschäftigungssituation und -entwicklung**
- **Umsatz**
- **Finanzierungs- und Investitionsformen**
- **Nutzung von Absatzkanälen und Marketing**
- **Innovationsfähigkeit**
- **Produktivitätsmaßnahmen**
- **Kooperationsaktivitäten**

Als Befragungszeitraum wurden die Monate von Juni bis Oktober 2014 gewählt. In diesem Intervall wurde rund 15.000 Handwerksbetrieben der Fragebogen auf postalischem oder elektronischem Kommunikationsweg zugesandt. Zudem erhielten alle Teilnehmenden einen Zugang zu einem Onlineportal, auf welchem der Fragebogen zusätzlich zur Verfügung gestellt und beantwortet werden konnte. Um eine effektive Rücklaufquote zu erzielen, wurden darüber hinaus öffentlichkeitswirksame Maßnahmen zur Sensibilisierung und Informationsübermittlung durchgeführt. Ergänzt wurden diese Aktivitäten in Form persönlicher Kontaktierungen der Mitgliedsbetriebe durch ausgewählte Mitarbeiter der Handwerkskammer Erfurt.

Innerhalb des siebzehnwöchigen Befragungsintervalls beteiligten sich rund 4.000 Betriebe an der Umfrage – dies entspricht einer Rücklaufquote von ca. 27 Prozent. Aufgrund dieser bemerkenswerten Resonanz sowie der regional- und branchenspezifischen Verteilung der Teilnehmer für den Bereich Nord- und Mittelthüringen wurde erstmalig eine umfassende statistische Grundlage zentraler Strukturdaten erhoben, deren Inhalte

die notwendige Basis für eine anschließende Untersuchung der Innovationsfähigkeit des Thüringer Handwerks darstellte.

Im Folgenden werden die aggregierten Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Untersuchung erläutert sowie zielgruppenspezifische Handlungsempfehlungen präsentiert.

INNOVATION

Definition und Anwendung im Handwerk

Aus dem Lateinischen Wort innovare abgeleitet, bedeutet Innovation so viel wie erneuern und meint damit alles Neuartige und Erstmalige, was sich jedoch im Unterschied zur reinen Invention (der Ideenentwicklung) auch am Markt bewährt haben muss. Eine neue Idee, die jedoch keinen Nutzen hat und nicht zum Einsatz kommt, ist daher keine Innovation. Durch die gemeinsame Verwendung mit Schlagwörtern wie Leistungssteigerung oder Fortschritt werden Innovationen in aktuellen Diskussionen eine enorme Bedeutung zugeschrieben. In vielen Studien wird als besonderer Vorteil die Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch Innovationsvorhaben genannt, da sie Wettbewerbsvorteile durch die Abhebung von der Konkurrenz oder Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung oder Kostensenkung schaffen.

Weil jedoch fast alles irgendwie innovativ bzw. neuartig oder erstmalig sein kann, wird der Begriff der Innovation heutzutage sehr inflationär verwendet. In der Literatur liegt der Fokus in der Regel auf besonders forschungsintensiven Technologien und Branchen aus der Industrie. Hier werden bei näherer Betrachtung meist das Objekt der Innovation, der Impulsgeber für die Veränderung, der Grad der Veränderung und die subjektive Dimension der Veränderung herangezogen, um Innovationen differenzierter zu analysieren.

Bei dem **Objekt der Innovation** wird in der Regel unterschieden zwischen Produkt-, Dienstleistungs-, Prozess-, Organisations-, oder Geschäftsmodellinnovationen. **Impulse** für Innovationen können entweder eher technologisch getrieben sein (Technology-Push), d.h. sie gehen meist von dem Einfallsreichtum des technischen Entwicklers aus oder nachfragegetrieben (Market-Pull). Nachfragegetriebene Innovationen sind demnach eher durch die Nachfrage von Kunden oder Lieferanten bedingt, da diese bisher unbefriedigte Bedürfnisse haben. Der **Grad der Veränderung** kann entweder eher inkrementell, d.h. sehr gering sein oder radikal etwas Neues darstellen. Die **subjektive Dimension** einer Innovation unterscheidet, für wen die Innovation neu ist: für die Mitarbeiter, Kunden, Experten, Führungskräfte, eine ganze Branche, Nation oder die gesamte Menschheit. Die Verwendung dieser Kriterien ermöglicht es, den Innovationsbegriff in unterschiedlichen Kontexten (z.B. Branchen) zu verwenden und wurde daher auch für die Untersuchung der Innovationsfähigkeit von Handwerksbetrieben herangezogen.

Doch was kennzeichnet Innovationen genau und in welcher Form treten sie im Handwerk auf? Ist das Innovationspotenzial in allen Berufsgruppen gleich und was macht Betriebe besonders innovationsfähig? Lässt sich

die Innovationsfähigkeit von Betrieben systematisch durch Beratungsleistungen steigern?

Laut den Ergebnissen der Literaturrecherche und der Experteninterviews sind handwerkstypische Innovationsobjekte neue Produkte, Dienstleistungen oder neue Prozesse. Organisations- oder Geschäftsmodellinnovationen kommen hingegen eher selten vor, was auf die gegenüber der Industrie in der Regel geringere Anzahl von Mitarbeitern und die geringere Komplexität der Geschäftsprozesse zurückzuführen ist. Innovationen im Handwerk basieren meist auf einer spezifischen Kundennachfrage. Das liegt daran, dass vor allem kleine Handwerksbetriebe eine engere Beziehung zum Kunden haben und daher das Innovationsverhalten häufig von Kundenwünschen und -bedürfnissen getrieben wird, da passgenaue Lösungen für spezifische Kundenprobleme entwickelt werden sollen. Grundsätzlich ist der Grad der Veränderung bei den meisten Betrieben jedoch eher gering, da eine kundengerechte Optimierung bereits vorhandener Produkte, Dienstleistungen und Prozesse erfolgt. Hinsichtlich der subjektiven Dimension sind Innovationen im Handwerk in der Regel vor allem für die Mitarbeiter, den Kunden und Führungskräfte neu. Die Wahrscheinlichkeit der erfolgreichen Durchsetzung in ganzen Branchen, Nationen oder bei der gesamten Menschheit ist aufgrund der geringen Vernetzung von kleinen Handwerksbetrieben und beschränkter Produktionsfähigkeit eher gering.

Abbildung 3 Innovationen im Handwerk

Objekt der Innovation	Impulsgeber für die Veränderung	Grad der Veränderung	Subjektivität der Innovation
Was ist die Innovation? → Produktinnovation* → Dienstleistungsinnovation* → Prozessinnovation* → Organisationsinnovation → Geschäftsmodellinnovationen	Von wem geht die Innovation aus? → Technologisch getriebene Impulse (Technology-Push), gehen von Entwicklern aus → Nachfragegetriebene Impulse (Market-Pull), gehen von Nachfrage des Kunden aus*	Wie wirken sich Innovationen aus? → Radikale Veränderung → Geringe Veränderung (inkrementell)*	Für wen ist die Innovation neuartig? → Neu für Mitarbeiter* → Neu für Kunden* → Neu für Experten → Neu für Führungskräfte* → Neu für Branche → Neu für Nation → Neu für gesamte Menschheit

*handwerkstypisch lt. Literaturrecherche und Experteninterviews

Diese allgemeine Charakterisierung von Innovationen im Handwerk ist Ausgangspunkt für eine vertiefende Analyse der handwerksspezifischen Innovationsfähigkeit im Kammerbezirk der Handwerkskammer Erfurt.

Innovationsprozess

Um das Verständnis für Innovationen zu schärfen, ist es sinnvoll sich den Prozess der Innovation anzuschauen. Idealtypisch gesehen ist der Ausgangspunkt des Innovationsprozess die Ideensuche- und Recherchephase. Anschließend folgt die Konkretisierung in Form einer ersten Entwicklung und des Tests der Umsetzbarkeit der zuvor gesammelten Ideen, um diese anschließend bewerten zu können. Wurde die Idee positiv bewertet und aufgrund dessen ausgewählt, so steht die tatsächliche Ideenumsetzungs- und Vermarktungsphase an.⁸

Abbildung 4 Idealtypischer Innovationsprozess



Wird die Einbettung des Handwerks in die nationale Volkswirtschaft berücksichtigt, so wird seine zentrale Rolle bei der Entwicklung und Einführung von Innovationen am Markt deutlich. Entsprechend dem idealtypischen Verlauf des Innovationsprozesses kann die Rolle eines Handwerksbetriebs so aussehen, dass er ...

- selbst etwas Neues erfindet,
- als technologischer Gutachter für die Bewertung der Praxistauglichkeit beteiligt ist oder als Pilotbetrieb auftritt,
- die Umsetzung der Erfindung überhaupt erst durch die Entwicklung und Konstruktion ermöglicht,
- die Produktions- und Absatzvorbereitung möglich macht oder
- an der Verbreitung im Markt beteiligt ist und somit maßgeblich zum Erfolg oder Misserfolg einer Innovation beitragen kann.

Die hohe Bedeutung des Handwerks bei der Entscheidung über Erfolg oder Misserfolg einer Innovation ist darauf zurückzuführen, dass das Handwerk in der Regel im engen Kontakt zum Endverbraucher steht und somit eine zentrale Rolle bei der Produktions- und Absatzvorbereitung sowie der Markteinführung spielt. Ein Handwerksbetrieb nimmt oft eine Position zwischen dem Entwickler bzw. Anbieter und Nachfrager einer Innovation ein.

⁸ Vgl. bspw. Hauschildt, J. und Salomo, S. (2011), S. 3 oder Prognos (2006), S. 26.

Dabei kann der Anbieter ein industrielles Unternehmen oder ein anderer Handwerksbetrieb sein, genauso wie der letztendliche Nachfrager bzw. Verbraucher oder Letztanwender.

Je nach betrachteter Phase können unterschiedliche Herausforderungen den Innovationsprozess be- oder sogar verhindern und somit die Innovationsfähigkeit beeinträchtigen. Daher ist es von großer Bedeutung diesen Innovationshindernissen mit einer wirksamen und zielführenden Innovationsförderung entgegenzuwirken.

Innovationsförderung

Bis eine Innovation auf den Markt gebracht werden kann, sind oftmals hohe Investitionen in Forschung, Produktentwicklung und Personal erforderlich. Um Unternehmen bei ihren Innovationsvorhaben zu helfen, bietet die Bundesregierung über das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), aber auch der Freistaat Thüringen zahlreiche Fördermöglichkeiten speziell für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) an.

Von diesen Fördermöglichkeiten können Handwerksbetriebe mittel- und unmittelbar profitieren. Da es bisher keine ganzheitliche Aufstellung von Fördermöglichkeiten für Innovationen im Handwerk gibt, wurde diese im Rahmen dieses Projektes erstellt.⁹ Diese Übersicht soll in dem vielfältigen Förderangebot Orientierung geben. Die Förderangebote können in die Bereiche Information und Beratung, FuE-Förderprogramme sowie Kredite, Finanzierungen und Beteiligungen unterteilt werden (siehe Abbildung 5).

Ihre Handwerksrelevanz und ihre Inanspruchnahme durch Handwerksbetriebe beruhen auf Erfahrungswerten, da sie anderweitig nicht dokumentiert sind.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die gegebene Übersicht den aktuellen Status-Quo der Fördermöglichkeiten widerspiegelt, die verschiedenen Förderprogramme jedoch in regelmäßigen Abständen geändert werden. So wurde bspw. jüngst im neuen Koalitionsvertrag 2014 zwischen den Parteien DIE LINKE, SPD und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN für die 6. Wahlperiode des Thüringer Landtags festgelegt, dass die zukünftige Ausrichtung der Wirtschaftspolitik unter anderem eine ›Stärkung der Innovationskraft der Thüringer Wirtschaft durch Forschung, Entwicklung und Technologieförderung‹ (S. 5) beinhalten soll.

⁹ Siehe auch Anhang 3, 4 und 5.

Abbildung 5 Übersicht von Beratungs-, Förder- und Finanzierungsangeboten für Innovationen

Information und Beratung	FuE-Förderprogramme	Kredite, Finanzierungen, Beteiligungen
Bundesweit → Beauftragten für Innovation- und Technologie (BIT)** → Kompetenzzentren des Handwerks** → eKompetenz-Netzwerk für Unternehmen** → Betriebsberatung im Handwerk** → BMWi-Innovationsgutschein (go-Inno)* → Förderung der freiberuflichen Beratung für KMU und Handwerksunternehmen* → TOP – Innovations- und Besuchsprogramm für Fach- und Führungskräfte *	Bundesweit → Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) – CLUSTER* → KMU-innovativ: Gesundheitsforschung – Medizintechnik → Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) ** → Bundesprogramm Biologische Vielfalt* → Richtlinie zur Förderung von Hochschulen und Unternehmen bei der rechtlichen Sicherung und wirtschaftlichen Verwertung ihrer innovativen Ideen (SIGNO)** → FHprofUnt – Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen* → Innovationsforen* → InnoProfile Transfer* Thüringenspezifisch → Einzelbetriebliche Technologieförderung** → Patentförderrichtlinie Thüringen – Förderung der Erlangung von technischen Schutzrechten** → Förderung von Personal in Forschung und Entwicklung* → Verbundförderung* → Elektromobilität Thüringen** → Gemeinschaftsaufgabe ›Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‹ (GRW) – Gewerbliche Wirtschaft*	Bundesweit → KfW-Finanzierungsinitiative Energiewende ** → ERP-Innovationsprogramm * → BMUB-Umweltinnovationsprogramm* → ERP-Startfond* → INVEST – Zuschuss für Wagniskapital* Thüringenspezifisch → Beteiligungen der bm-t beteiligungsmanagement thürigen gmbh (offene und stille Beteiligung)*

** Hohe Handwerksrelevanz

* Geringe Handwerksrelevanz

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr (Stand: Oktober 2014).

Trotz der eher abnehmenden Förderungen des Landes soll die Innovationspolitik zu einem besonderen Schwerpunkt des wirtschaftspolitischen Handelns der Koalition werden.¹⁰

Um dabei insbesondere den innovativen Mittelstand stärker zu berücksichtigen, wurde eine Neuorganisation der Beratungs- und Netzwerkinfrastruktur für Innovationen angekündigt. In diesem Zusammenhang sollen insbesondere Beratungen zu Förderprogrammen von der EU, dem Bund und dem Land sowie Beratungen zu Kooperationsprojekten gebündelt werden. Es wird auch angemerkt, dass Innovationsbündnisse und bestehende Netzwerke weiterhin unterstützt und Anreize für mehr Forschung und Entwicklung gesetzt werden sollen. Mit konkretem Bezug zum Handwerk wird seitens der Politik auch die Wichtigkeit der Unterstützung kleinerer Betriebe bei der Fachkräftesicherung, dem Generationenwechsel und der Implementierung von Innovationen aus Forschung und Entwicklung genannt sowie die angestrebte Umsetzung der Schlussfolgerungen aus der Potenzialanalyse.

Von diesen zukünftigen Plänen der Politik abgesehen, lassen sich die aktuellen handwerksspezifischen Fördermöglichkeiten übertragen auf den Innovationsprozess anhand von Abbildung 6 nachvollziehen.

Neben diesen innovationsspezifischen Fördermöglichkeiten könnten auch durch regionalpolitische Maßnahmen die Voraussetzungen zur regionalen Innovationförderung verbessert werden, indem Standortnachteile ausgewählter, in der Regel strukturschwacher Regionen gezielt abgebaut werden. Da diese Förderung jedoch eher indirekt wirkt, werden diese Förderprogramme an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

10 Vgl. Koalitionsvertrag 2014, S. 6–8.

Abbildung 6 Einordnung der Beratungs-, Förder- und Finanzierungsangebote für Innovationen im Innovationsprozess

Ziel- und Strategie-festlegung	Information und Beratung	FuE-Förderprogramme	Kredite, Finanzie-rungen, Beteiligung
Ideensuch- und Recherchephase ↓ Abbruch? Neubeginn? ↓ Ideen- entwicklungs- und Testphase ↓ Abbruch? Neubeginn? ↓ Ideenbewertungs- und Auswahlphase ↓ Abbruch? Neubeginn? ↓ Ideenumsetzungs- und Vermark- tungsphase ↓ Ziel: Innovation	– Beauftragten für Innovation- und Technologie (BIT) – eKompetenz-Netzwerk für Unternehmen – TOP-Innovations- und Besuchsprogramm für Fach- und Führungs-kräfte – Beauftragten für Innovation- und Tech- nologie (BIT) – BMWi-Innovations- gutschein (go-Inno) – Kompetenzzentren des Handwerks – Beauftragten für Innovation- und Tech- nologie (BIT) – Förderung der frei- beruflichen Beratung für KMU und Hand- werksunternehmen – Betriebsberatung im Handwerk – Beauftragten für Innovation- und Technologie (BIT) – Förderung der freiberuflichen Beratung für KMU und Handwerksun- ternehmen – Betriebsberatung im Handwerk	– SIGNO (Recherche zum Stand der Technik) – Patentförderrichtlinie Thüringen (Recherche zum Stand der Technik) – Förderung von Personal in Forschung und Ent- wicklung – Zentrales Innovationspro- gramm Mittelstand (ZIM) – Industrielle Gemeinschafts- forschung (IGF) – FHprofUnt – SIGNO (Recherche zum Stand der Technik) – Innovationsforen – InnoProfile Transfer – Einzelbetriebliche Tech- nologieförderung – Patentförderrichtlinie Thüringen – Förderung von Personal in Forschung und Entwicklung – Verbundförderung – Zentrales Innovationspro- gramm Mittelstand (ZIM) – SIGNO (KMU-Patentakti- on, Kosten-Nutzen- Ana- lyse, Patentanmeldung, Vorbereitung zur Verwer- tung einer Erfindung) – Patentförderrichtlinie Thüringen (Kosten-Nut- zen-Analyse, Patent- und Gebrauchsmusteranmel- dungen) – Zentrales Innovations- programm Mittelstand (ZIM) – SIGNO (Verwertungsför- derung) – Bundesprogramm Biolo- gische Vielfalt – Gemeinschaftsaufgabe ›Verbesserung der regio- nalen Wirtschaftsstruk- tur‹ (GRW) – Gewerbli- che Wirtschaft	– Kredite, Finanzie- rungen, Beteiligung – KfW-Finanzie- rungsinitiative Energiewende – ERP-Innovations- programm – BMUB-Umwelt- innovationspro- gramm – BMUB-Umwelt- innovationspro- gramm – KfW-Finanzie- rungsinitiative Energiewende – ERP-Innovations- programm – BMUB-Umwelt- innovationspro- gramm – KfW-Finanzierungs- initiative Energie- wende – ERP-Innovations- programm – ERP-Startfonds – Beteiligungen der bm-t beteiligungs- management thüringen gmbh – INVEST – Zuschuss für Wagniskapital

Regionale Unterschiede

Aufgrund unterschiedlicher struktureller Bedingungen ist die Frage nahe- liegend, ob es auch Unterschiede in der Innovationsfähigkeit der Thü- ringer Handwerksbetriebe gibt. In tendenziell eher strukturschwachen Regionen mit geringerer Wirtschaftskraft ist anzunehmen, dass hier der Innovationsstand geringer ist, da es z. B. an Fachkräften und einer guten Infrastruktur mangelt. Die Betrachtung strukturstarker Regionen kann hingegen dazu dienen Praxisbeispiele abzuleiten, welche Maßnahmen notwendig sind, um die benötigten Voraussetzungen zur systematischen Steigerung der Innovationsfähigkeit von Betrieben strukturschwacher Regionen zu schaffen.

Diese regionenspezifische Betrachtung von Handwerksbetrieben soll es ermöglichen, Ansatzpunkte für die Entwicklung neuer Beratungsan- gebote für Handwerksbetriebe aufzuzeigen. Zum anderen lassen sich so Handlungsempfehlungen hinsichtlich zukünftiger Förderbedarfe für Fördermittelgeber ableiten.

Zur Identifikation regionaler Unterschiede bietet sich für den Kammer- bezirk Mittel- und Nordthüringen die Betrachtung der unterschiedlichen Landkreise (LKR) des Kammerbezirks an. Dieser Kammerbezirk teilt sich in die Landkreise Sömmerda, Gotha, Nordhausen, Unstrut-Hainich, Kyffhäu- ser, Eichsfeldkreis, Weimarer Land und den Ilmkreis sowie die kreisfreien Städte Erfurt und Weimar.

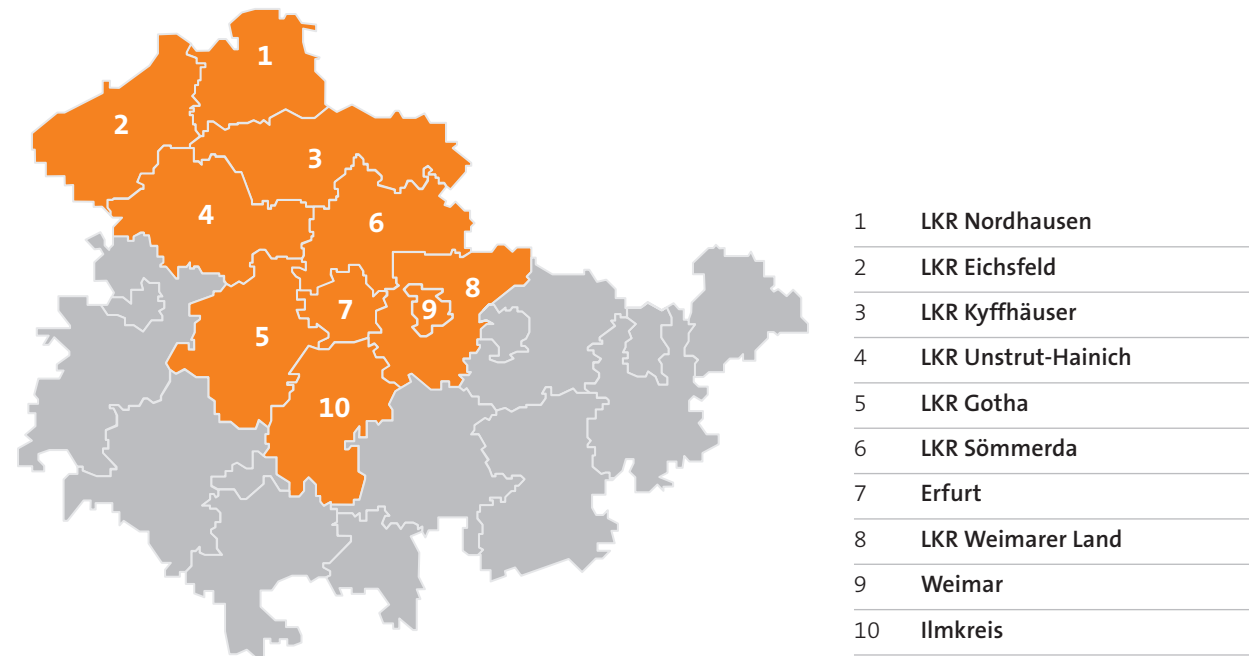


Abbildung 7 Kammerbezirk der Handwerkskammer Erfurt

Innovative Branchen und Berufsgruppen

Auf den Ergebnissen der Potenzialanalyse aufbauend, fokussiert sich dieser Atlas auf innovative Branchen. Die Potenzialanalyse nennt in diesem Zusammenhang Berufsgruppen des Bau-, Ausbau-, sowie des Gesundheitsgewerbes. Diese Branchen haben demnach ein besonders hohes Potenzial, ihre Innovationsfähigkeit in handwerksrelevanten Zukunftsfeldern durch die Entwicklung und Einführung neuer Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren zu steigern. Um ein ganzheitliches Bild des Handwerks im Kammerbezirk Mittel- und Nordthüringen darzustellen, wurden im Rahmen der Mitgliedergliederbefragung alle Betriebe unabhängig von ihrer Berufsgruppenzugehörigkeit befragt, jedoch bei der Auswertung für diesen Branchen- und Regionalatlas nur die fokussierten Berufsgruppen herangezogen.

Zur Formulierung noch differenzierter Aussagen zur Innovationsfähigkeit bzw. dem Innovationsstand und -potenzial wurden in diesen Branchen vorkommende Berufsgruppen näher untersucht. Auf Basis von Einschätzungen der Berater der Handwerkskammer Erfurt zur Relevanz für den Kammerbezirk Nord- und Mittelthüringen wurde der Kreis der als besonders innovativ eingeschätzten Berufsgruppen erweitert. Folgende Branchen und Berufsgruppen wurden demnach bestimmt:

Abbildung 8 Fokussierte Branchen und Berufsgruppen des Handwerks

				
Bau- und Ausbaugewerke	Gewerke für den gewerblichen Bedarf	Kfz-Gewerke	Nahrungsmittelgewerke	Gesundheitsgewerke
→ Maurer und Betonbauer → Maler und Lackierer → Elektrotechniker → Installateur und Heizungsbauer → Straßenbauer → Tischler → Zimmerer	→ Metallbauer → Feinwerkmechaniker → Gebäudereiniger	→ Kraftfahrzeugtechniker → Karosserie- und Fahrzeugbauer	→ Bäcker → Fleischer	→ Augenoptiker → Zahntechniker

Da selbst innerhalb dieser Berufsgruppen die Tätigkeitsfelder sehr unterschiedlich aussehen, wurden zu näheren Untersuchung der Tätigkeitsprofile die Beschreibungen des Bundesinstituts für Berufsbildung herangezogen und im Rahmen der Mitgliederbefragung abgefragt.¹¹

11 Vgl. Bundesinstitut der Berufsbildung.

BRANCHEN- UND REGIONALATLAS

BRANCHEN- UND REGIONALATLAS

Die regionale und branchenbezogene Analyse des Innovationsstandes, der Innovationsfähigkeit und des Innovationspotenzials wurde anhand der Aussagen der als besonders innovativ geltenden Berufsgruppen und deren Zugehörigkeit zu den verschiedenen Landkreisen des Kammerbezirks der Handwerkskammer Erfurt durchgeführt. Die Ergebnisse der Mitgliederbefragung wurden um die Erkenntnisse aus den Experteninterviews und der grundlegenden Literaturrecherche ergänzt.

INNOVATION NACH BRANCHEN

Bei der näheren Betrachtung von Handwerksbetrieben unterschiedlicher Berufsgruppen werden folgend je Branche und Berufsgruppe die Anzahl der befragten Betriebe je Landkreis (Farbe Blau) und die Anzahl der teilgenommenen Betriebe (Farbe Orange) dargestellt. Außerdem werden die Tätigkeitsprofile der jeweiligen Berufsgruppe näher beschrieben und aktuelle Themen und Trends bzw. Innovationsfelder aufgelistet, die im Rahmen der Literaturanalyse und der Experteninterviews aufgedeckt wurden.

Dabei sei darauf hingewiesen, dass dies eine aktuelle Bestandsaufnahme (Stand 5.11.2014) ist. Ferner werden allgemeine Angaben zu der jeweiligen Berufsgruppe dargestellt, wie deren Zuordnung zu einer der Anlagen der Handwerksordnung und die Gesamtanzahl der eingetragenen Betriebe dieser Berufsgruppe. Des Weiteren werden Informationen gegeben, in welchem Landkreis die höchste und niedrigste Anzahl an Betrieben dieser Berufsgruppe vertreten sind sowie deren relativer zahlenmäßiger Anteil bezogen auf alle 14.899 bei der Handwerkskammer Erfurt eingetragenen Betriebe zum Zeitpunkt der Befragung.

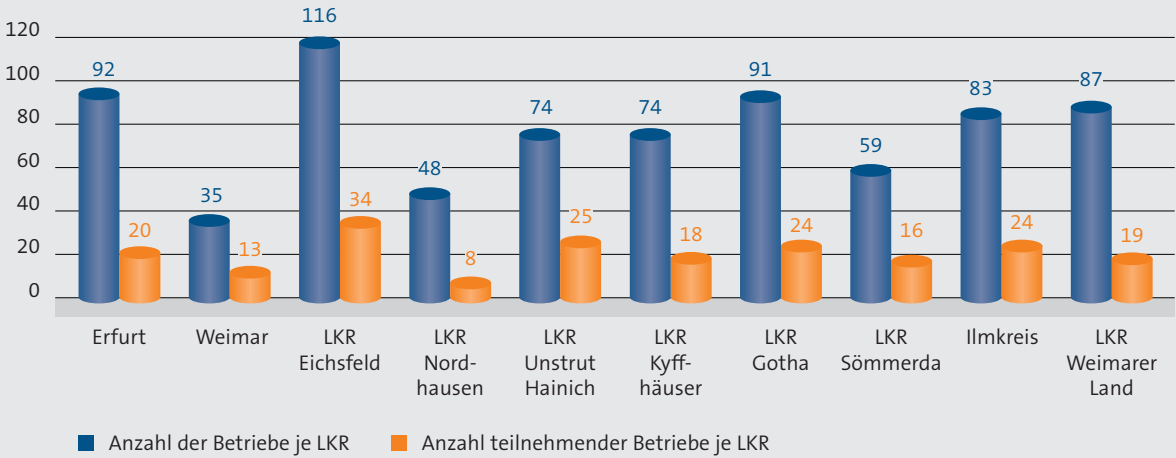
Je Branche werden abschließend Praxisbeispiele in Form besonders innovativer Betriebe dargestellt und die branchenspezifischen Innovationsimpulse und Innovationsvoraussetzungen benannt. Eine abschließende branchenübergreifende Betrachtung benennt zuletzt die Top 5 Innovationimpulse und Innovationsvoraussetzungen.

Bau und Ausbau

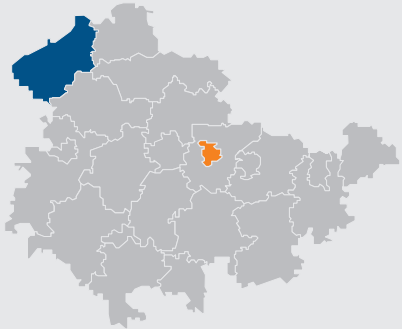
Maurer / Betonbauer



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	769
■ Maximum:	LKR Eichsfeld (116)
■ Minimum:	Weimar (35)
Anteil an allen Gewerken:	5,16 %

- maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
- minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Entwurf, Herstellung, Montage und Instandsetzung von Bauwerken einschließlich Bauwerksteilen und Fertigbauwerken
- Herstellung von Mauerwerk aus künstlichen und natürlichen Steinen für den Hoch- und Tief- sowie den Landeskultur- und Wasserbau
- Herstellung von Fassaden aus künstlichen und natürlichen Steinen sowie aus Bauplatten und Fassadenelementen
- Ausführung von Sperrungen gegen nicht-drückendes Wasser und von Dämmungen gegen Wärme, Kälte und Schall
- Herstellung von Innen- und Außenputz
- Herstellung von Estrichen, insbesondere von Zement-Estrichen, und von Bodenbelägen aus künstlichen und natürlichen Steinen und Platten
- Ausführung von Bauwerks- und Grundstücks-entwässerungen
- Ausführung von Abbruch- und Stemmarbeiten

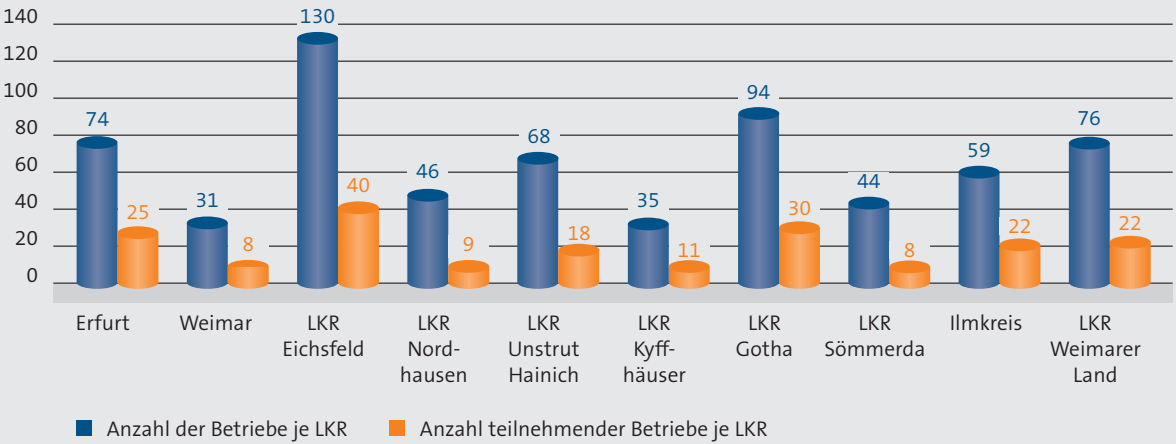
Themen und Trends

- Allgemein:**
 - Barrierefreies Bauen, Ökologisches und Nachhaltiges Bauen
- Material:**
 - Adaptive Verbundwerkstoffe, Baustoffrecycling, Selbstheilende Materialien
- Verfahren:**
 - Einsatz vorgefertigter Bauteile/-elemente, Einsatz moderner Baumaschinen, Einsatz von modernen Transportsystemen (Pumpen)
- Produkte:**
 - Wärmedämmverbundsysteme, Intelligente Fassadensysteme, Gestaltung von Sichtbeton
- Dienstleistungen:**
 - Erstellung von Sanierungs-, Dämm- und Energiekonzepten

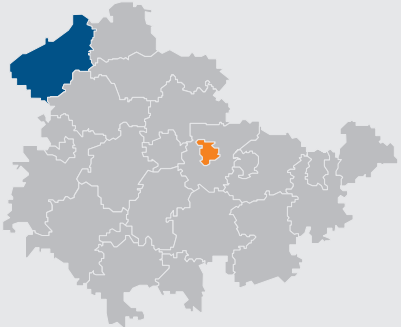
Maler und Lackierer



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	664
■ Maximum:	LKR Eichsfeld (130)
■ Minimum:	Weimar (31)
Anteil an allen Gewerken:	4,46 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Fahrzeuglackierungen, einschließlich der Beschichtung mit Kunststoffen, und andere kabinengebundene Lackierungen
- Werkstattgebundene Lackierung und Kunststoffbeschichtung von Gegenständen, insbesondere Metall, Holz und Kunststoffen
- Oberflächenbehandlung von Bauten und Bauteilen mit Beschichtungsstoffen
- Tapezier-, Klebe- und Spannarbeiten
- Beschichtung einschließlich Versiegelung von Böden
- Korrosionsschutzarbeiten, Holzschutz-, feuerhemmende und Tarnanstriche
- Ausführung denkmalpflegerischer Abreiten einschließlich der Oberflächenbehandlung von Kirchen und historischen Bauwerken
- Gestaltung und Ausführung von Schriften, Schildern, Zeichen, Schmuckformen und von Ausstellungsständen
- Straßenmarkierungen mit Beschichtungsstoffen

Themen und Trends

Allgemein:

- Einsatz ökologischer und umweltfreundlicher Farben und Lacke

Material:

- Fluoreszierende Farben, Silikatfarben, Silikonharzfarben
- Fototapeten, Flüssigtapeten, Glasfasertapeten, Vliestapeten
- Regenbogeneffektlacke, Kfz-Sprühfolien

Verfahren:

- Intelligente Fassadensysteme, wie z.B. industrieller Lotuseffekt
- Mauerwerkstrochlegen durch Elektroosmose

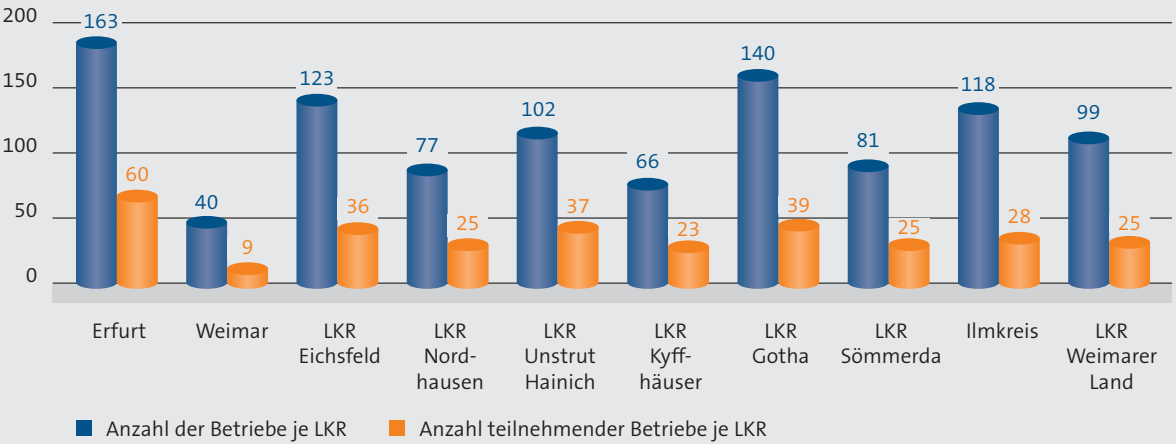
Produkte:

- Kreative Farbgestaltung im Außenbereich, z.B. Graffiti
- Transparente Wärmedämmung

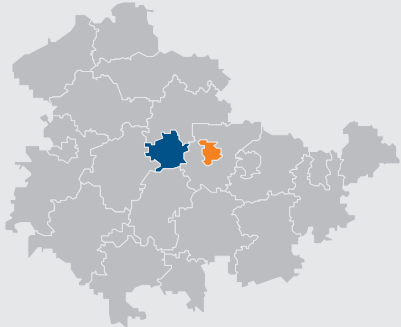
Elektrotechniker



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	1029
■ Maximum:	Erfurt (163)
■ Minimum:	Weimar (40)
Anteil an allen Gewerken:	6,91 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Planung, Berechnung, Bau, Errichtung, Prüfung, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung von
 - elektrischen Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung, Umwandlung und Abgabe der elektrischen Energie
 - Erdungs- und Blitzschutzanlagen
 - Antennenanlagen
 - Ruf- und Signalanlagen
 - elektrischen Energieverbrauchseinrichtungen
 - sowie elektrischen und elektronischen Betriebsmitteln

Themen und Trends

Allgemein:

- Erneuerbare Energien, Energieeinsparung, Dezentrale Energieerzeugung
- Eigenstromnutzung
- Barrierefreies Wohnen – Notrufsysteme

Verfahren:

- LED-Technik
- Mess- und Zählertechnik, wie Smart Metering
- Smart Grids – Netze die auf Energieangebot und Energienachfrage reagieren

Produkte:

- Sensoren für Sonnenlicht, CO₂, Gas, Geräusche etc.
- SMART-HOME – Gebäudesteuerung
- Multimedia & Home-Entertainment
- Kleinwindanlagen

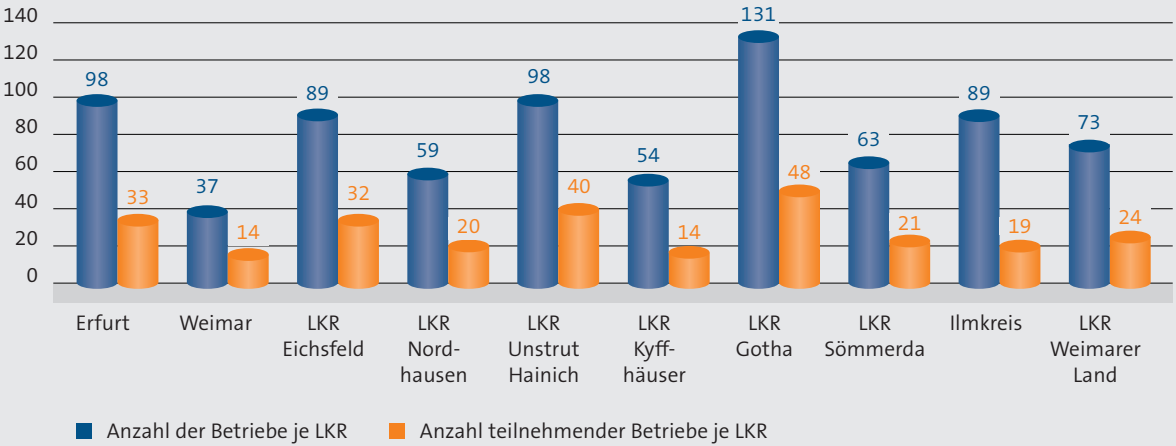
Dienstleistungen:

- Beratungen zu Lichtgestaltung und -steuerung im Innen- und Außenbereich

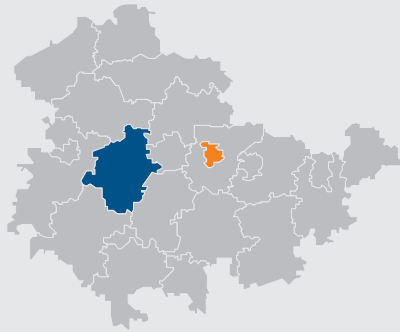
Installateure und Heizungsbauer



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	796
■ Maximum:	LKR Gotha (131)
■ Minimum:	Weimar (37)
Anteil an allen Gewerken:	5,34 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Planung und Bau von Rohrleitungsanlagen aus allen zugelassenen Werkstoffen für Gase, Wasser, Abwasser und chemische Flüssigkeiten
- Planung und Bau von sanitären Anlagen, insbesondere von Abwasserhebeanlagen, Druckerhöhungsanlagen und Wasseraufbereitungsanlagen sowie von sanitären Einrichtungen für Schwimmbäder und für medizinische Bäder
- Bau von Abgas-, Be- und Entlüftungsanlagen
- Installation von Einzelfeuerstätten und Gasverbrauchseinrichtungen sowie von haustechnischen Einrichtungen, Armaturen und Warmwasserbereitern einschließlich der Sicherheits-, Mess- und Regeleinrichtungen
- Planung und Bau von zentralen Heizölversorgungsanlagen
- Herstellung und Montage von Einrichtungen zur Ableitung von Niederschlagswasser

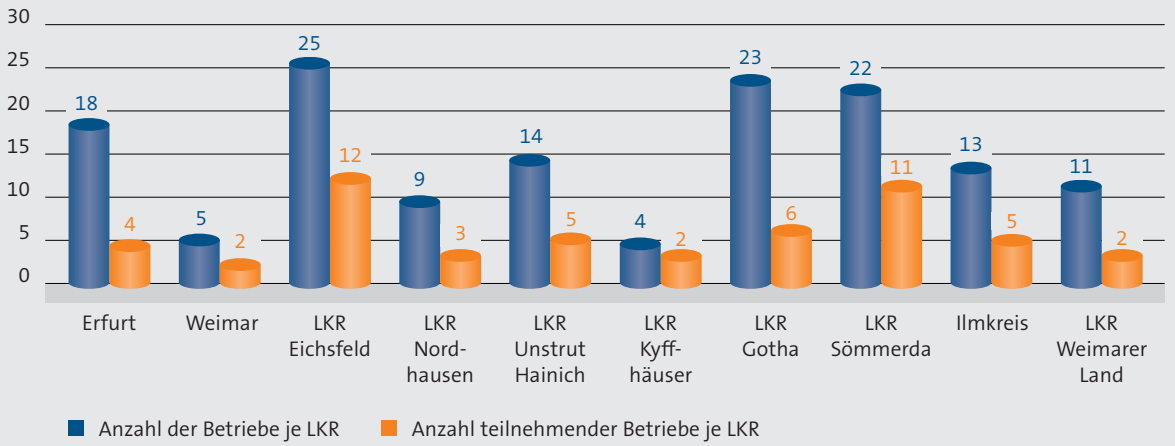
Themen und Trends

- Allgemein:**
- Heizen ohne Emission
 - CO₂-Reduzierung, Heizung mit Stromerzeugung
 - Passivhäuser, Niedrigenergiehäuser
 - Brauchwassernutzung, Regenwassernutzung
- Verfahren:**
- Luft-/Wassersysteme
 - Niedertemperaturheizungen
- Produkte:**
- Pellettheizungen
 - Blockheizkraftwerke
 - Wärmepumpen
- Dienstleistungen:**
- Energieberatung, Heizungsscheck

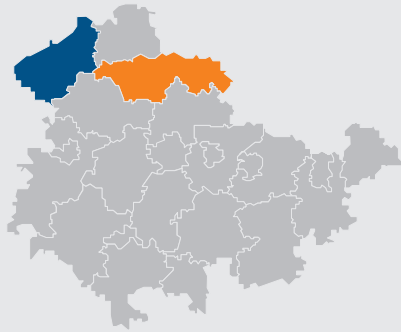
Straßenbauer



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	144
■ Maximum:	LKR Eichsfeld (25)
■ Minimum:	LKR Kyffhäuser (4)
Anteil an allen Gewerken:	0,97 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Planung, Herstellung und Instandsetzung von Verkehrsflächen, insbesondere von Straßen, Wegen und Plätzen, die dem Straßenverkehr zu dienen bestimmt sind
- Herstellung und Einbau von Leit- und Schutzanlagen, Fahrbahnmarkierungen und Lärmschutzanlagen
- Herstellung und Instandsetzung von Ver- und Entsorgungsleitungen und -anlagen, Verlegen von Erdkabeln einschließlich Wiederherstellung der Deckschichten
- Herstellung und Instandsetzung von Gleisanlagen
- Herstellung und Instandsetzung von Sport- und Spielanlagen
- Ausführen von Erdarbeiten einschließlich der Sicherungsmaßnahmen
- Herstellung von Durchlässen
- Ausführung von Abbrucharbeiten

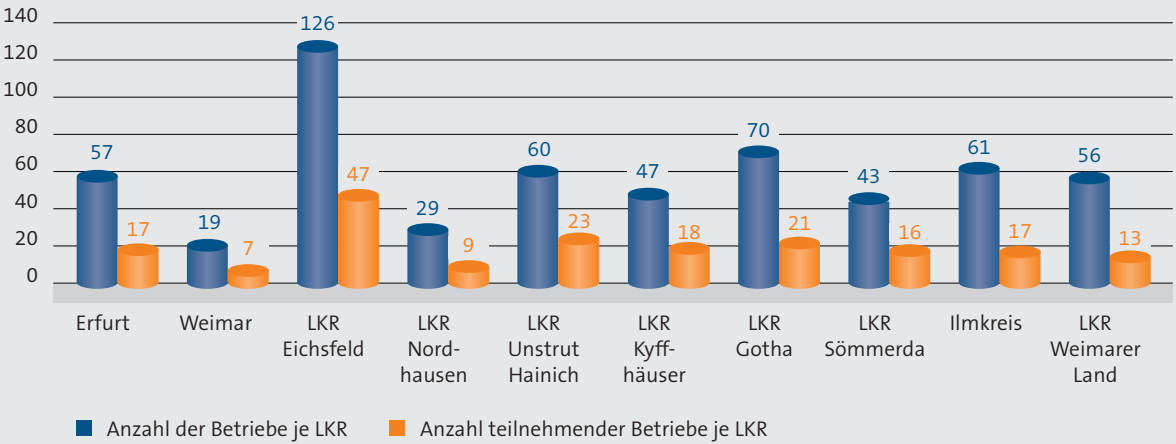
Themen und Trends

- Allgemein:**
- Anpassung des Kanalnetzes an den Klimawandel und die geringere Nutzung in Zukunft
 - Oberflächenentwässerung
 - Biologische Kläranlagen
- Material:**
- Transportbeton, Lärmschutzbeton
 - TerraFlow – selbstverdichtende Verfüllbaustoffe
 - Recyclingbaustoffe, Recyclingschotter
- Verfahren:**
- Asphalt als Energiekollektor mit piezoelektrischen Bauteilen
 - Injektions-, Relining-, Einzieh- und Beschichtungsverfahren
- Dienstleistungen:**
- Straßenreparatur, Schlaglochanierung
 - Kanalinspektion mit Robotern und 3D-Messungssystemen

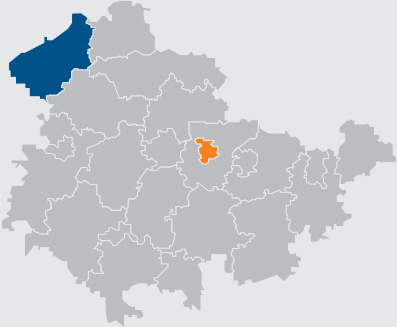
Tischler



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	579
Maximum:	LKR Eichsfeld (126)
Minimum:	Weimar (19)
Anteil an allen Gewerken:	3,89 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Entwurf, Herstellung, Einbau, Instandsetzung, Wartung und Restaurierung von Bauteilen aus Holz, Holzwerk- und Kunststoffen
- Entwurf, Herstellung, Einbau, Instandsetzung und Restaurierung von Inneneinrichtungen, Ausführung von Innenausbauarbeiten aus Holz, Holzwerk- und Kunststoffen
- Entwurf und Ausführung von Messebauarbeiten aus Holz, Holzwerk- und Kunststoffen sowie Einbau von Halbzeugen
- Entwurf, Herstellung, Instandsetzung und Restaurierung von Möbeln
- Entwurf, Herstellung und Restaurierung von Intarsien, Mosaik- und Einlegearbeiten
- Entwurf, Herstellung, Einbau und Instandsetzung von Turn-, Spiel- und Sportgeräten, sporttechnischen Anlagen und Segelflugzeugen aus Holz, Holzwerk und Kunststoffen sowie Einbau von Halbzeugen

Themen und Trends

Allgemein:

- Umweltfreundliche und CO₂-neutrale Holzprodukte mit Zertifikat "Blauer Engel"
- Industrielle Systemmöbelherstellung

Verfahren:

- Komplette Bearbeitungslinien mit CNC-Maschinen zur Fertigung von Fenstern, Türen
- Einsatz von 3D-Scannern und CNC-Maschinen
- Digitalisierung von Produkten

Produkte:

- Haustüren mit Gegensprechanlage, Videokamera oder Fingerprint-Systemen

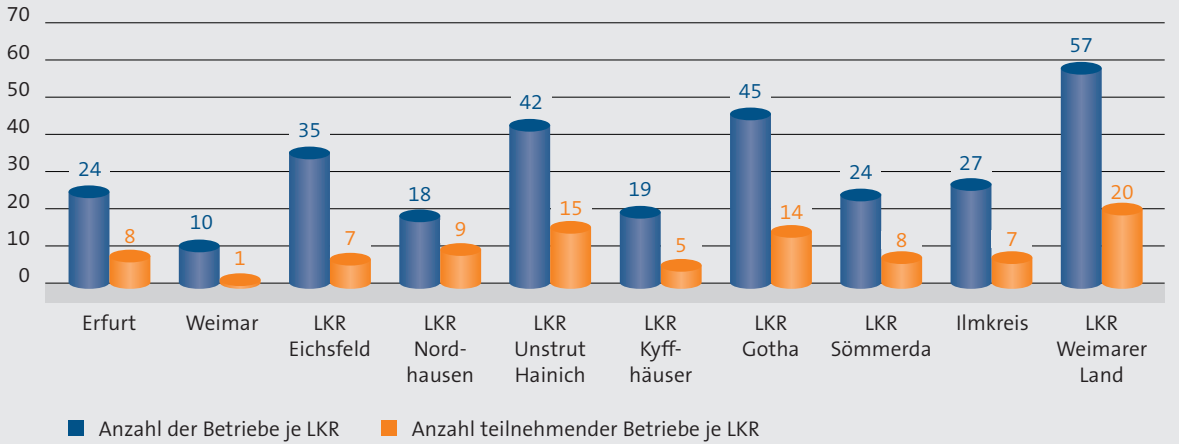
Dienstleistungen:

- Fenster- und Türenberatung via Tablet-PC
- Individualbau durch Möbeltischlereien

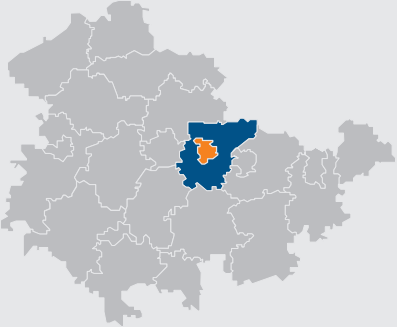
Zimmerer



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	302
Maximum:	LKR Weimarer Land (57)
Minimum:	Weimar (10)
Anteil an allen Gewerken:	2,03 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Entwurf, Herstellung, Montage und Instandhaltung von Bauwerken, Bauwerksteilen und Fertigbauwerken, Fertigbauwerksteilen und Treppen aus Holz, Holzwerk- und Trockenbaustoffen
- Herstellung und Montage von Verschalungen, Lattungen und Verkleidungen aus Holz, Holzwerk und Trockenbaustoffen an Außenflächen mit allen funktionsbedingten Schichten sowie an Innenflächen ohne Innenausbau
- Ausführung von Akustik- und Trockenbauarbeiten
- Ausführung von Tiefbauarbeiten für Hafen-, Wehr- und Wasserbauten, von Gründungen und Rammungen sowie Pfahl- und Schwellenrosten
- Herstellung und Zusammenbau von Lehrgerüsten und Betonschalungen
- Herstellung und Aufstellung von Arbeits- und Schutzgerüsten, Einfriedungen und Absperrungen
- Durchführung von Holzschutzarbeiten

Themen und Trends

Allgemein:

- Rückkehr zu traditionellem Holzbau
- Fassadenbegrünung

Material:

- Holzschaume
- Faserzementplatten (Eternit), Energiesparbodenplatten

Verfahren:

- Luftdicht-Dämmsysteme

Produkte:

- Holzhäuser nach RAL-Standard
- Holzfassadenbekleidungen, Solarfassadensysteme

Dienstleistungen:

- Fassadenreinigung und Nanoprägnierung

Praxisbeispiel im Bau- und Ausbaugewerbe

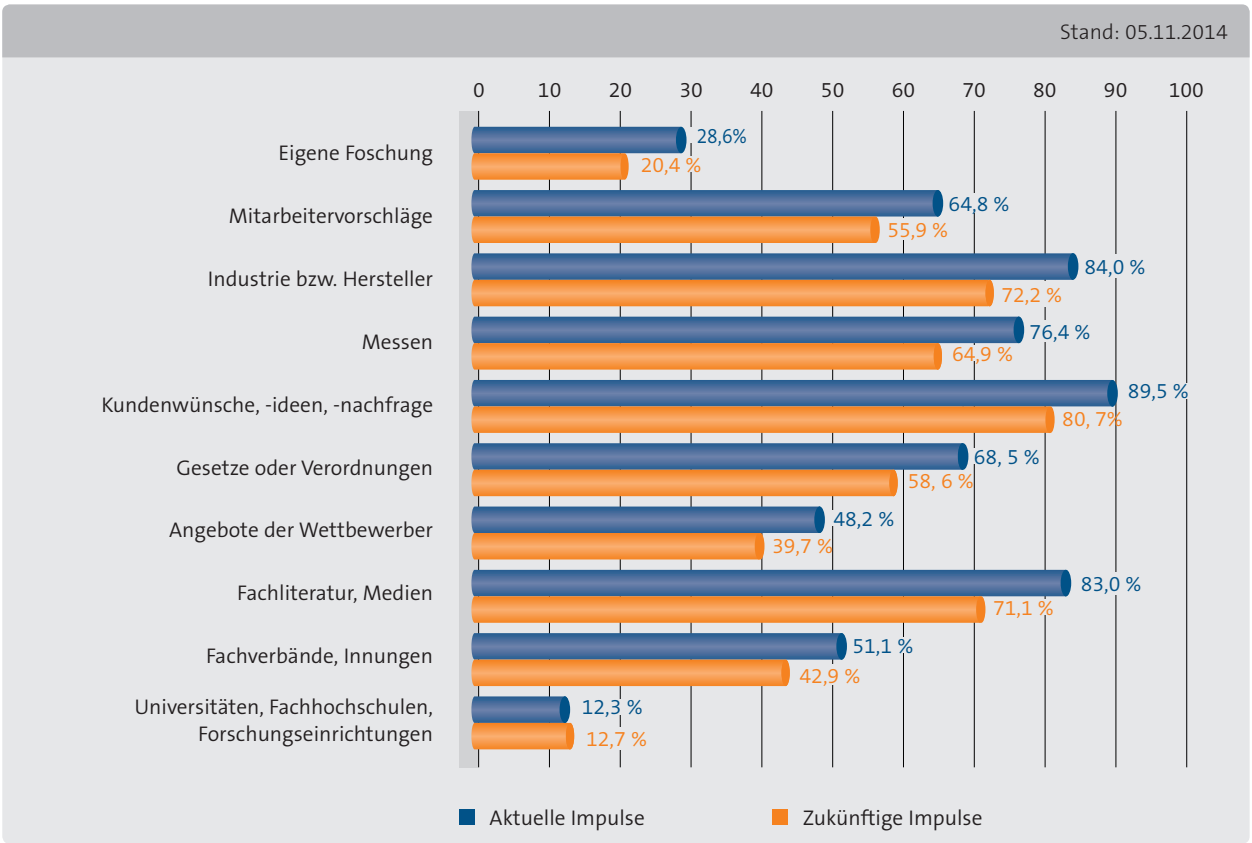


Möbel-Tischlerei Zöllner

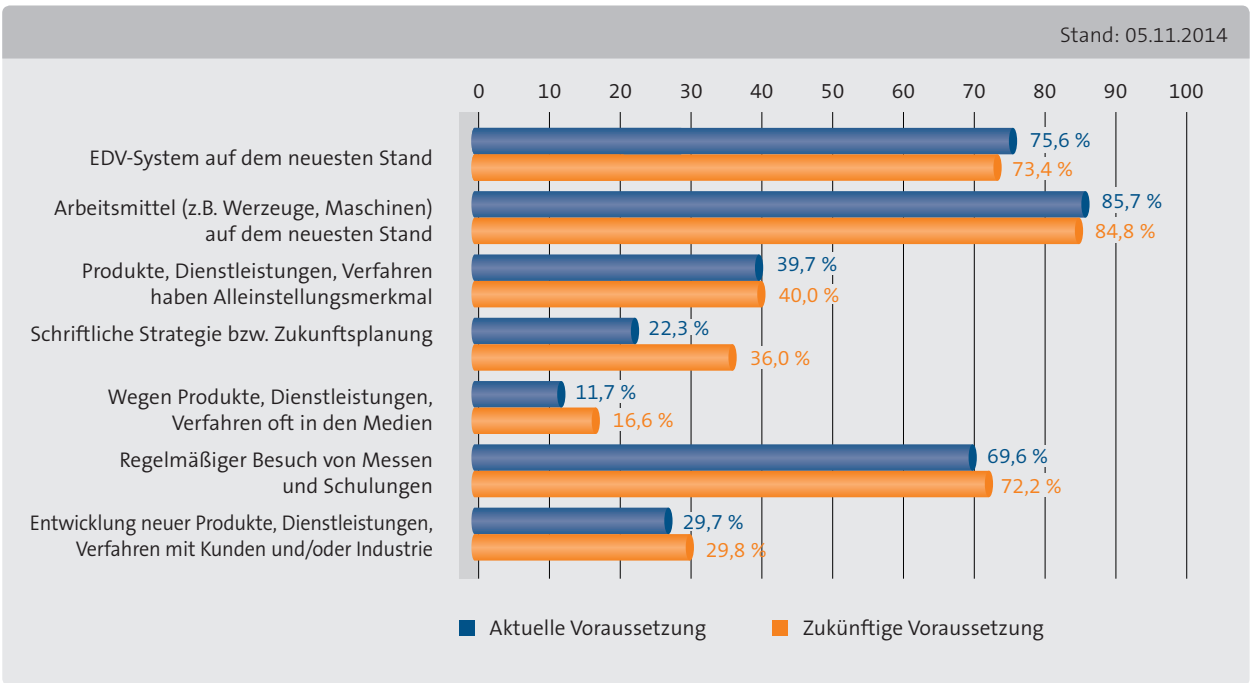
Kontakt
Möbel-Tischlerei Zöllner
Ansprechpartner: Hr. Zöllner
An der schmalen Gera 3
99091 Erfurt
Tel.: 0361-2224743

Firmenprofil
Bei Herrn Zöllner spielt der Einsatz neuer Materialien wie z.B. Acrylglas eine wichtige Rolle zur Steigerung der Innovationsfähigkeit. Denn durch Innovationen lassen sich die Kundenzufriedenheit und die Produktivität des Betriebes steigern! Dabei nehmen auch die Mitarbeiter und ihre Ideen eine besondere Bedeutung ein: „Meine Mitarbeiter geben ihren Kopf nicht früh an der Tür ab“, so Zöllner. Daher ist auch das Thema Mitarbeiterbindung für die Steigerung der Innovationsfähigkeit und Produktivität der Tischlerei Zöllner besonders wichtig, um dadurch in der Vergangenheit gestiegene Kosten auszugleichen.

Innovationsimpulse im Bau- und Ausbaugewerbe



Innovationsvoraussetzungen im Bau- und Ausbaugewerbe



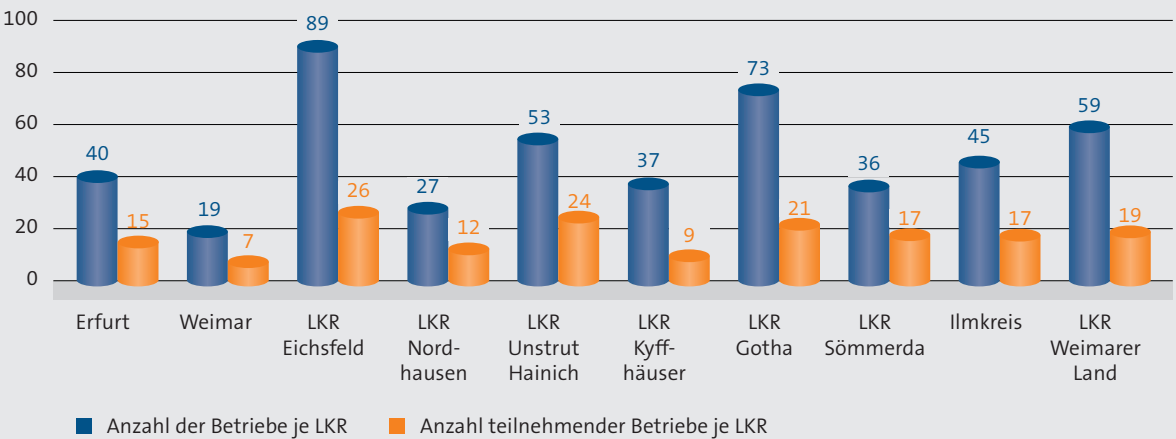
Stand: 05.11.2014

Gewerblicher Bedarf

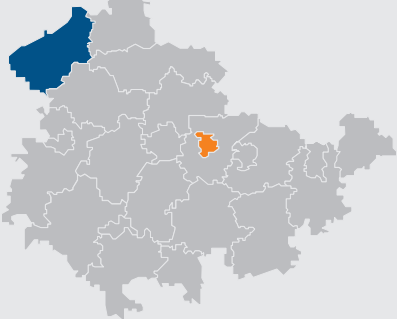
Metallbauer



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	486
Maximum:	LKR Eichsfeld (89)
Minimum:	Weimar (19)
Anteil an allen Gewerken:	3,26 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

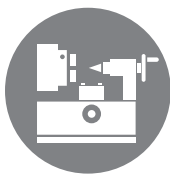
Tätigkeitsfelder

- Entwurf und Herstellung von Konstruktionen des Stahl- und Metallbaus
- Entwurf und Bau von vorgehängten Kalt- und Warmfassaden, Schaufenstern und Eingangsanlagen
- Herstellung und Einbau von Fenstern, Türen, Toren, Geländern und Rollgittern
- Anfertigung von Sonnenschutzanlagen mit und ohne Antrieb
- Entwurf und Herstellung von Aufzugs-, Transport- und Fördereinrichtungen
- Bau von Transportmitteln ohne Eigenantrieb
- Anfertigung von drucklosen Behältern, insbesondere Lager- und Mischbehältern, sowie Verlegung der Rohrleitungen
- Herstellung von wärme- und kühltechnischen Geräten und Einrichtungen für gewerbliche Zwecke
- Herstellung von Metallmöbeln, Spiel- und Sportgeräten
- Entwurf und Gestaltung von kunstschlosserischen Arbeiten
- Montage von Blitzschutzanlagen

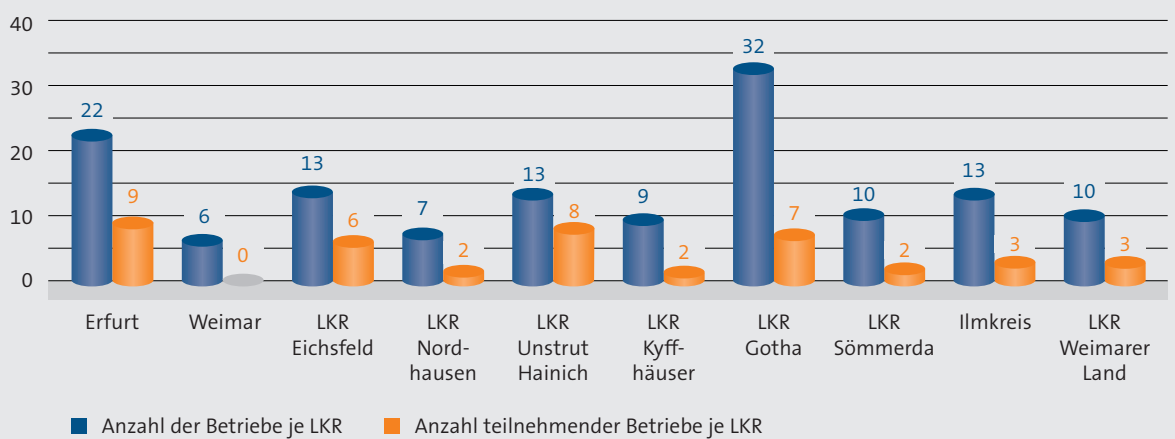
Themen und Trends

- Material:**
- Metallschäume
 - RFID-Integration im Druckguss
- Verfahren:**
- Messtechnik wie 3D-Koordinatenmessgeräte
 - Bearbeitungszentren, CNC & CAD-Technik
 - Schweißautomatisierung mit Robotern
 - PECM- (Pulsierende Elektro-Chemische Metallbearbeitungs-) Verfahren
 - Rapid Tooling Verfahren
 - MIM-Fertigung (Metal Injection Molding)
 - Laser-/Plasmaschneiden, CNC-Schneiden, Wasserstrahlschneiden
 - Building Information Modeling
- Produkte:**
- Hybridguss
 - Beschichten mit Dekoroberflächen

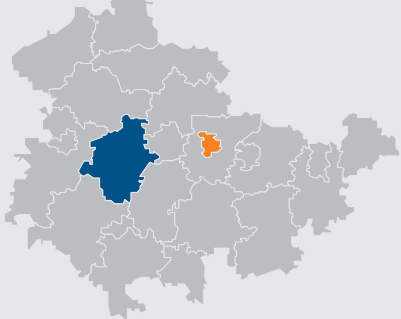
Feinwerkmechaniker



Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	138
Maximum:	LKR Gotha (32)
Minimum:	Weimar (6)
Anteil an allen Gewerken:	0,93 %

■ maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
■ minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Anfertigung und Reparatur von Feingeräten, Feininstrumenten
- Anfertigung und Reparatur von Versuchsmodellen für die feinmechanische Fertigung
- Anfertigung und Reparatur von Lehr- und Anschauungsmodellen
- Anfertigung und Reparatur von Prüf-, Mess-, Feinmess- und Überwachungsgeräten für technisch-wissenschaftliche Zwecke
- Anfertigung und Reparatur von optischen, nautischen und geodätischen Instrumenten und Apparaten
- Anfertigung und Reparatur von Fein- und Präzisionswaagen aller Art

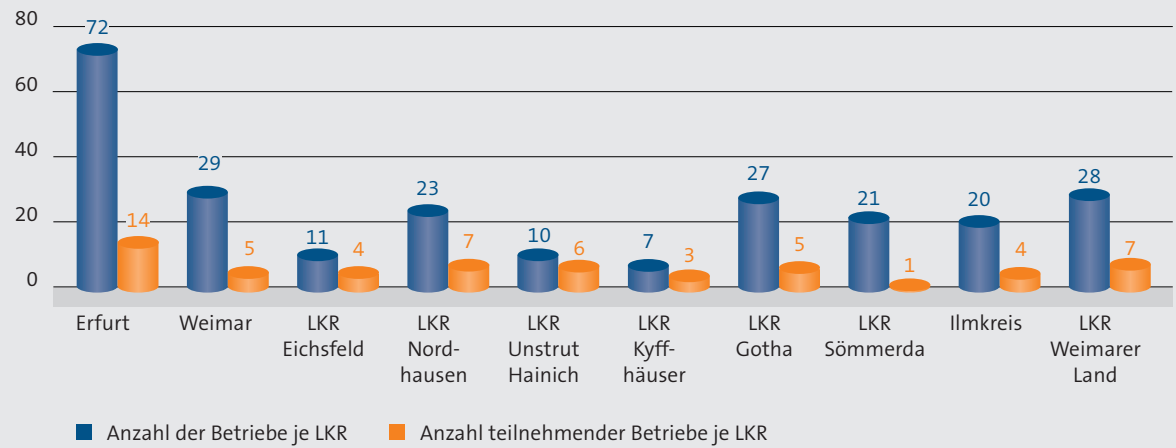
Themen und Trends

- Allgemein:**
- Lean Machining
 - Bioinspirierte Feinwerkmechanik
 - Formgedächtnissysteme in Aktorik und Sensorik
- Material:**
- Faserverbund-Werkstoffe statt Metall
 - Konstruktionen mit Piezokeramiken
- Verfahren:**
- Messtechnik wie 3D-Koordinatenmessgeräte
 - FEM-, MKS- und Co-Simulation
 - Mikrozerspanung, Titanzerspanung
 - Rapid Tooling Verfahren, Rapid Prototyping Verfahren
 - Laser-/Plasmaschneiden, CNC-Schneiden, Wasserstrahlschneiden
 - 3D-Metalldruck
 - Laser-Mikrobohrungen

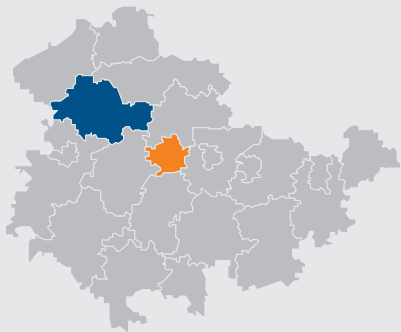


Gebäudereiniger

Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	B
Gesamtanzahl:	258
Maximum:	Erfurt (72)
Minimum:	LKR Kyffhäuser (7)
Anteil an allen Gewerken:	1,73 %

- maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
- minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

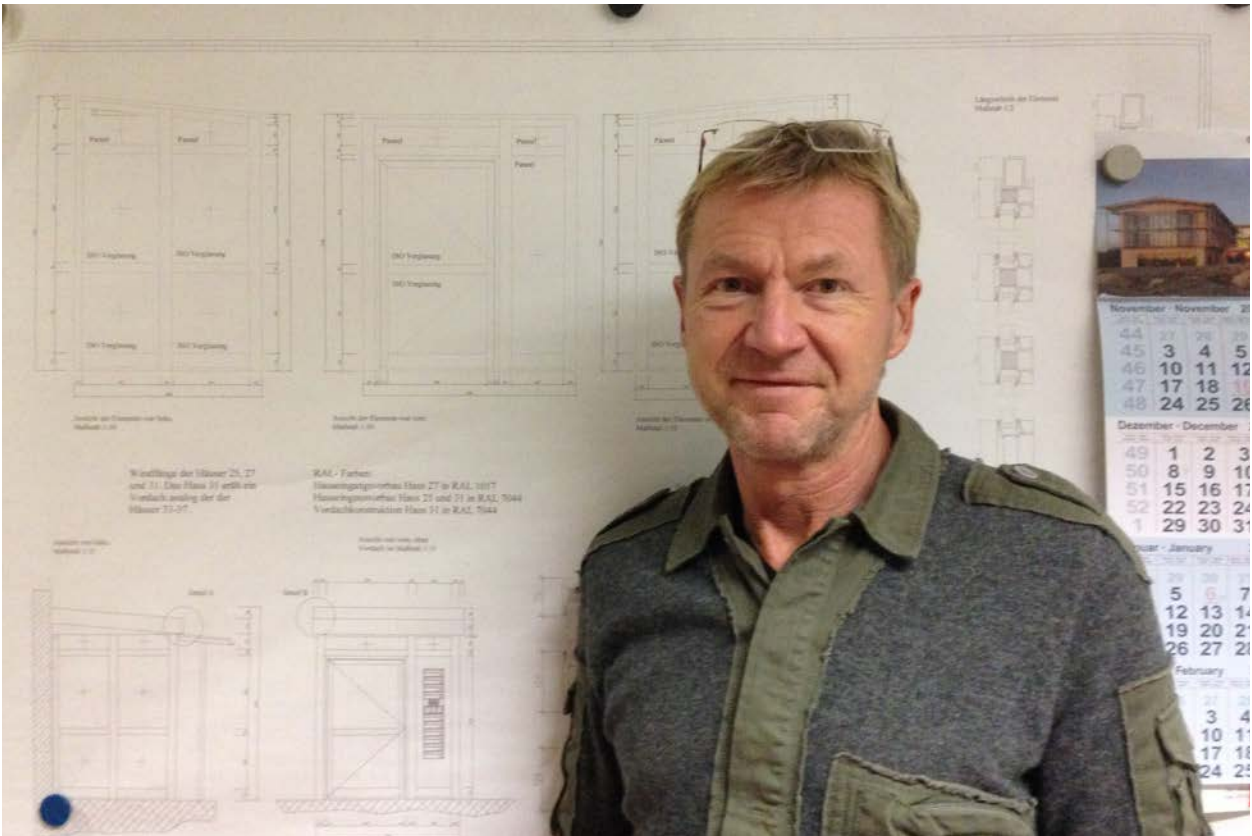
Tätigkeitsfelder

- Reinigung, pflegende und schützende Nachbehandlung von Außenbauteilen an Bauwerken
- Reinigung, pflegende und schützende Behandlung von Innenbauteilen an Bauwerken aller Art, Gebäudeeinrichtungen, haustechnischen Anlagen sowie von Raumausstattungen und Verglasungen
- Reinigung und Pflege von maschinellen Einrichtungen sowie Beseitigen von Produktionsrückständen
- Reinigung und Pflege von Verkehrsmitteln und -einrichtungen sowie von Beleuchtungsanlagen
- Reinigung von Verkehrs- und Freiflächen einschließlich der Durchführung des Winterdienstes
- Durchführung von Desinfektions- und Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen sowie von Arbeiten der Raumhygiene

Themen und Trends

- Allgemein:**
- Grünes Facility Management
 - Buchung der Haushaltsreinigung über Internetportale
- Material:**
- Nachhaltige Reinigungsmittel mit Ökolabel
- Verfahren:**
- Robotergestützte Reinigung
- Dienstleistungen:**
- Spezialreinigungen, wie Tatort-, Brand- oder Reinraumreinigung
 - Reinigung von Photovoltaikanlagen
 - Reinigung von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen

Praxisbeispiel – Gewerke für den gewerblichen Bedarf

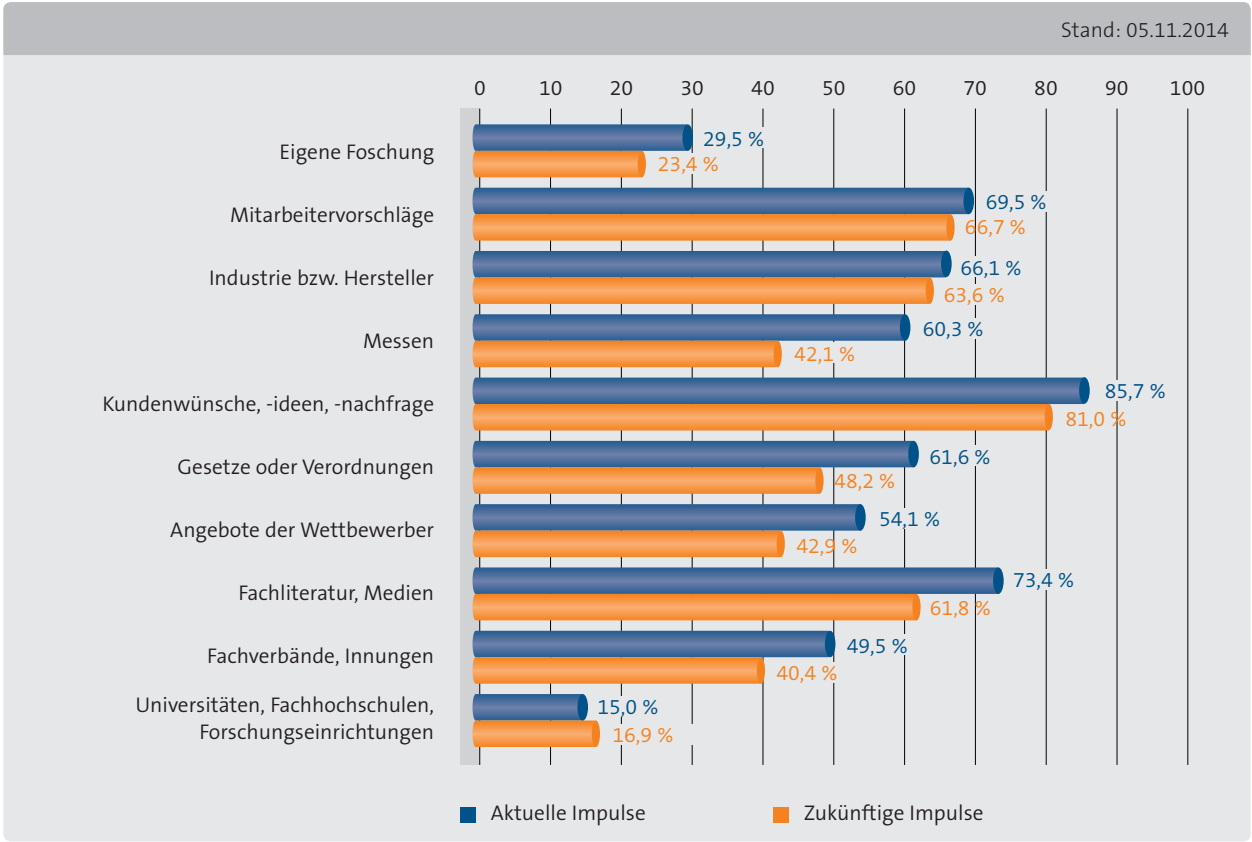


Metallbau Zacher GmbH

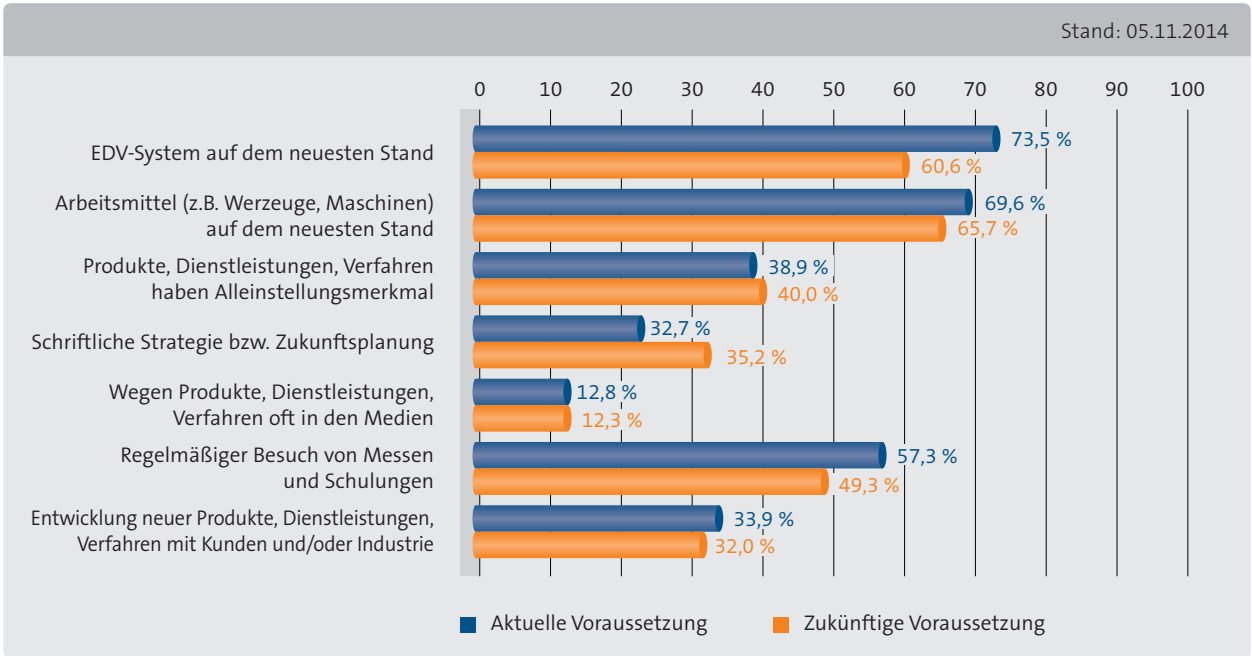
Kontaktdaten Metallbau Zacher GmbH
Ansprechpartner Hr. Winter
Rudolstädter Straße 100
99099 Erfurt OT Dittelstedt
Telefon: 0361-4225720

Firmenprofil Das Metallbauunternehmen Zacher ist ein besonders innovativer Handwerksbetrieb aus Thüringen. Nicht nur, dass es ein Patent für die Installation von Aufzugssystemen besitzt, hier wurde sogar eine neue Technologie zur Komplettherstellung von Glas-Stahl-Aufzugsschächten entwickelt, welche transportfähig sind und vor Ort montiert werden können. Der Erfolg des Unternehmens ist außerdem auf das vielfältige Leistungsangebot und die Kooperation mit anderen Bauunternehmen zurückzuführen, wodurch den Kunden alles aus einer Hand geboten werden kann.

Innovationsimpulse im Gewerblichen Bedarf



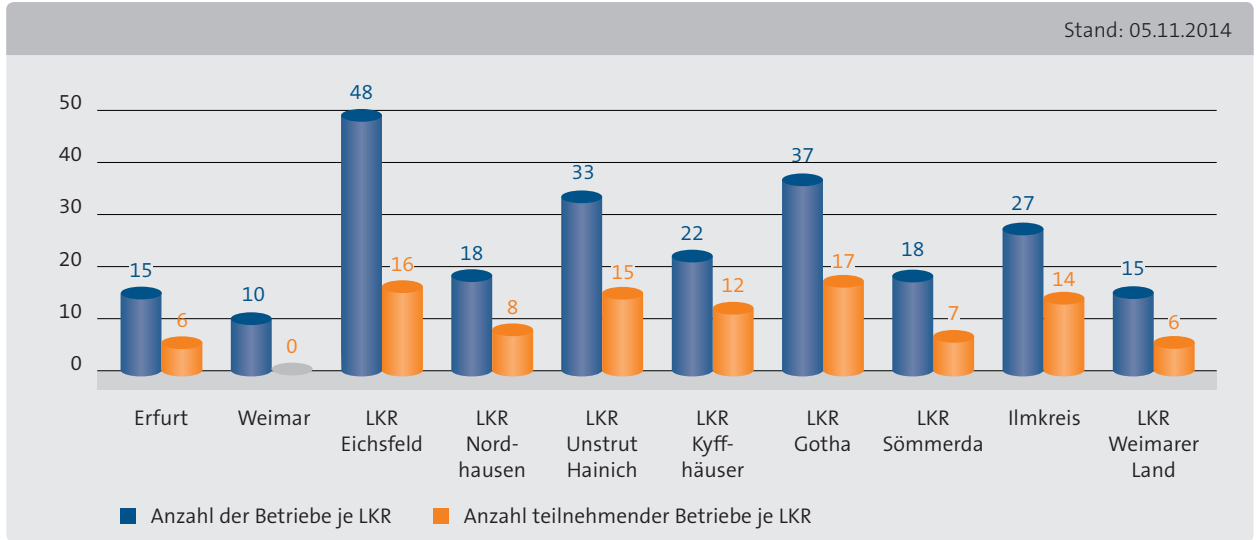
Innovationsvoraussetzungen im Gewerblichen Bedarf



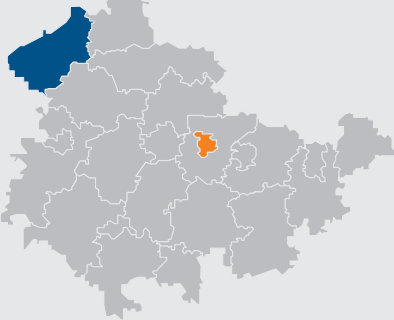
Nahrungsmittelgewerbe



Bäcker



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	486
Maximum:	LKR Eichsfeld (48)
Minimum:	Weimar (10)
Anteil an allen Gewerken:	1,66 %

- maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
- minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

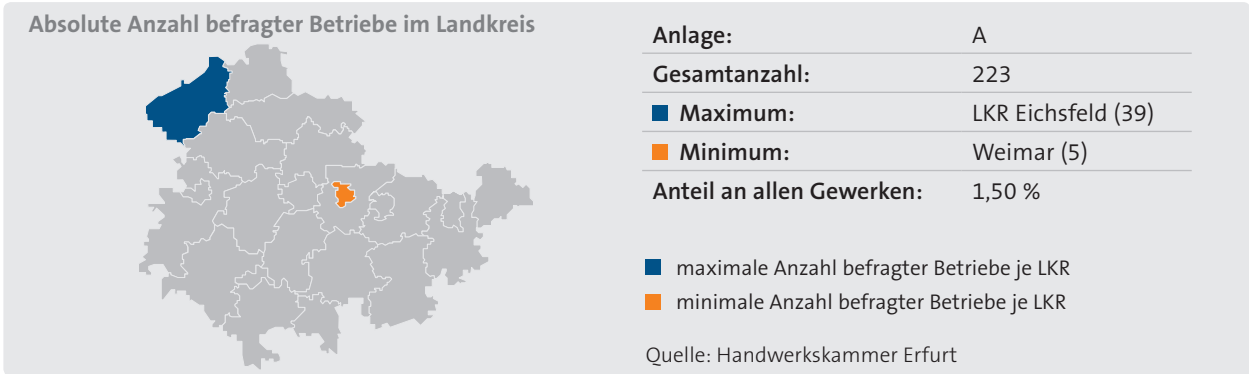
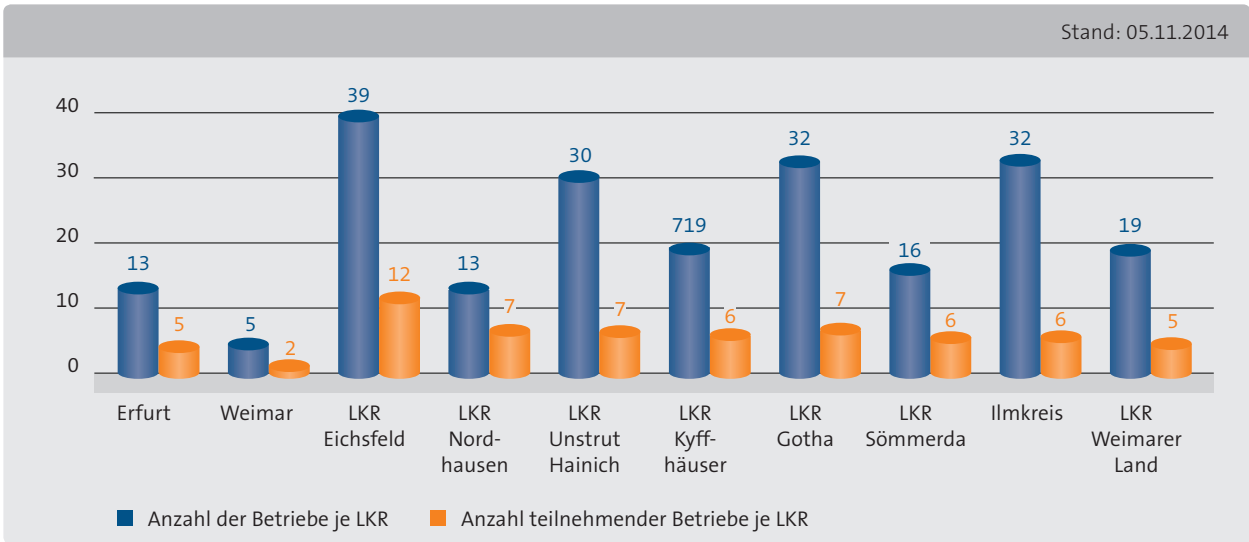
Tätigkeitsfelder

- Herstellung von Brot
- Herstellung von Brötchen und sonstigem Kleingebäck
- Herstellung von feinen Backwaren einschließlich Torten
- Desserts und Dauerbackwaren
- Herstellung von Speiseeis

Themen und Trends

- Allgemein:**
- Industrielle Herstellung von Teiglingen
 - Vernetzte Kassen- und Etikettiersysteme
- Material:**
- Neue Aromen
 - Chemische Hilfsmittel, wie Trennwachse
- Verfahren:**
- Computergesteuerte Zutatenzusammenstellung
 - EDV-basierte Waagen und digitale Thermometer
 - Transportstrassen bei der Herstellung
 - Ultraschallverfahren als Befeuchtungssystem von Gärkammern für Backwaren
 - Automatisierte Spülmaschinen und Behälterwaschanlagen

Fleischer



Tätigkeitsfelder

- Einkauf und Beurteilung von Schlachttieren, Schlachttierkörpern, -hälften und -vierteln sowie von Fleischteilstücken
- Schlachtung von Schlachttieren und Aufbereitung der Schlachtnebenprodukte
- Zerlegen und Herrichten von Schlachttierkörpern, -hälften und -vierteln zur Verarbeitung und zum Verkauf
- Herstellung von Fleischerzeugnissen, Wurstwaren, Sülzen, Pasteten und Feinkosterzeugnissen sowie von Fleisch-, Wurst- und Mischkonserven mit Zusatz von Fleisch oder Fleischerzeugnissen
- Beförderung, Lagerung, Verpackung und Haltbarmachung von Fleisch und Fleischerzeugnissen
- Verkauf von Fleisch, Fleischerzeugnissen und Handelswaren

Themen und Trends

Allgemein:

- Luftfiltersysteme (Fleischereien) und Abluftreinigungsanlagen (Räuchereien)

Material:

- Einsatz von Wirkstoffen für Farbhaltung, Bindung, Frischhaltung
- Künstliche Därme und Wursthüllen

Verfahren:

- Einsatz von Misch-, Zerkleinerungs-, Abbinde- und Wursttrennmaschinen
- Einsatz von Verpackungsmaschinen (Schlauchbeutel, Tiefzieher, Schalensiegler)
- Einsatz von Vakuum-Schneide-Mischer-Maschinen
- Einsatz von Hochleistungswölfen (Elektrowölfe, Misch-Automatenwölfe, Winkelwölfe)

Praxisbeispiel – in den Nahrungsmittelgewerken



Bäckerei Bergmann & Sohn GmbH

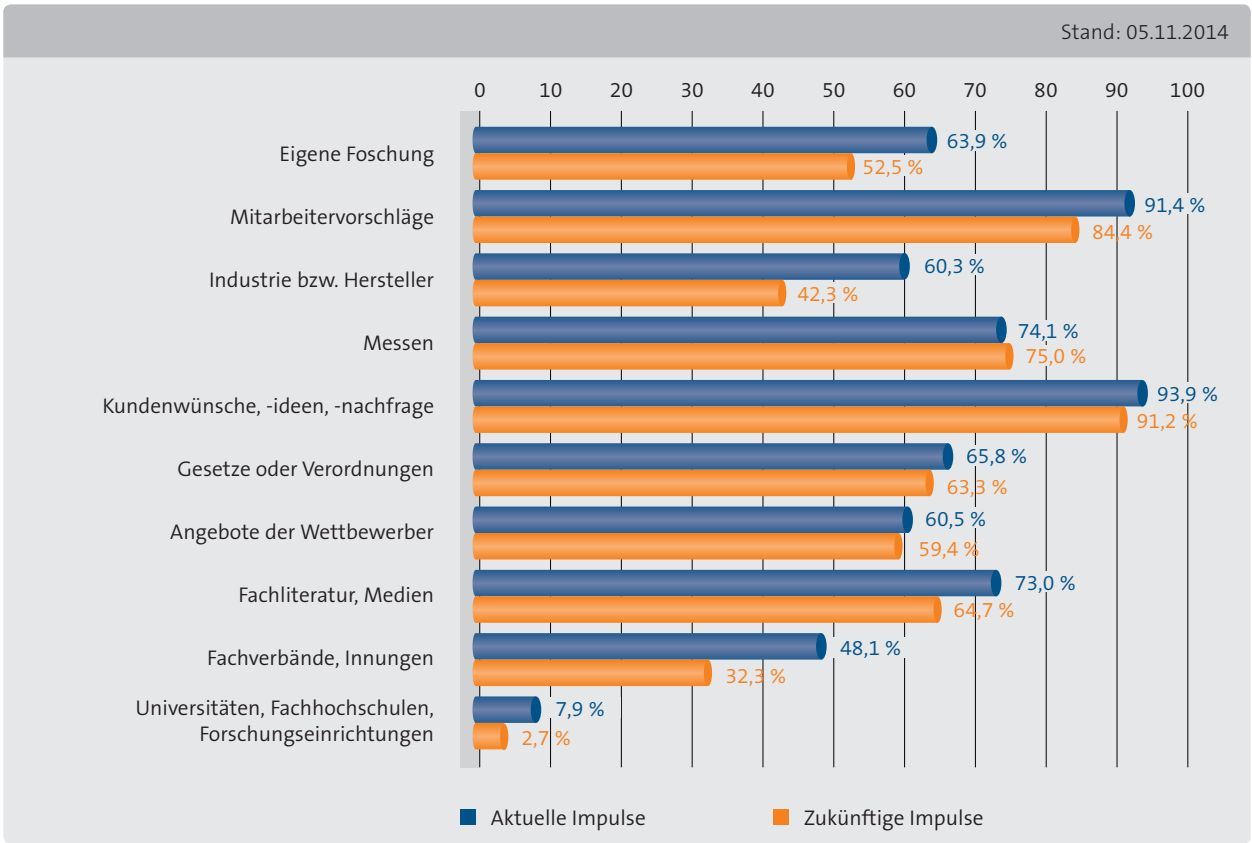
Kontakt Daten

Bäckerei Bergmann & Sohn GmbH
Ansprechpartner Hr. Matthias Bergmann
Am Angerberg 1
99638 Frömmstedt
Telefon: 036375-5460

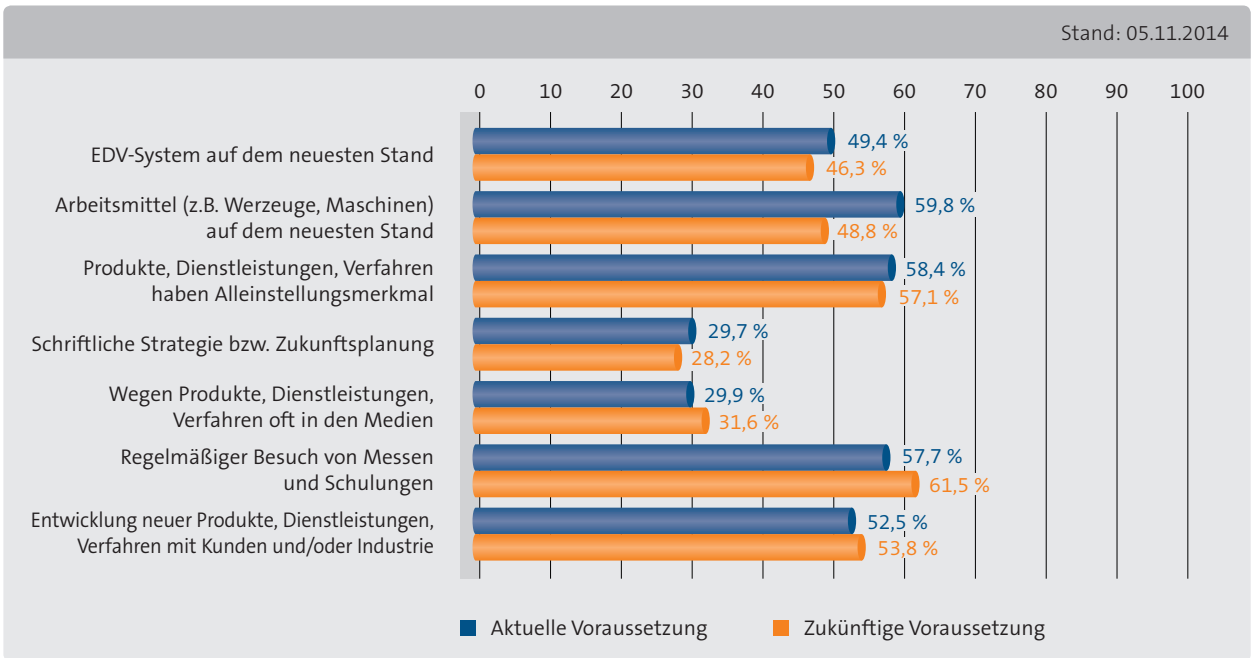
Firmenprofil

Die Bäckerei Bergmann ist ein Paradebeispiel für eine gelungene Verbindung aus neuen Ideen und vorantreibender Moderne mit dem traditionellen und regionalverbundenen Bäckerhandwerk. Gleich an der Ladentheke spürt dies der Kunde anhand des ausgefallenen Angebots. Zum einen wird hier auf Individualität gesetzt, in dem man bei der Bäckerei Bergman seine eigenen Tortenkreationen verwirklichen lassen kann. Zum anderen entstehen neue Produkte auch durch eigene Ideen, wie die Bedürfnisse der Kunden besser befriedigt und gleichzeitig eigene Prozesse optimiert werden können. So sind bspw. die Butterstollen-Quadrate aus der Weihnachtszeit dadurch entstanden, dass der typische Kunde heutzutage immer öfter ein Single-Haushalt darstellt, für den ein ganzer Stollen schlichtweg zu viel ist. Da es für die Bäckerei jedoch ineffizient ist kleine Stollen zu backen, die außerdem auch schneller austrocknen, wurden die Butterstollen-Quadrate entwickelt: Große Stollen, die im Nachgang der Produktion in kleinere Stücke geschnitten und verkauft werden.

Innovationsimpulse im Nahrungsmittelgewerbe



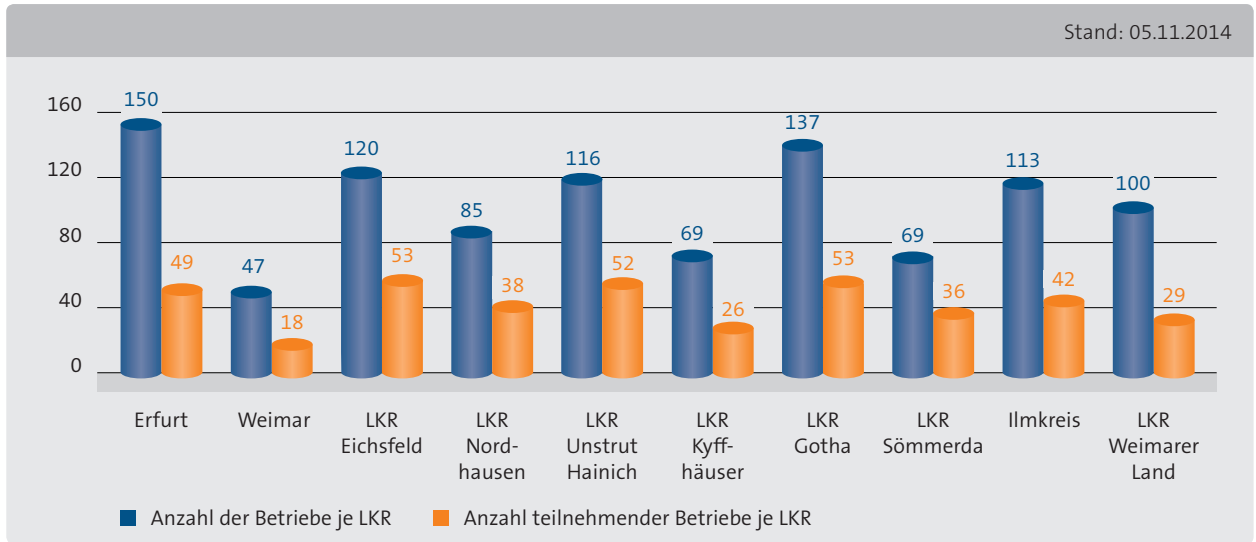
Innovationsvoraussetzungen im Nahrungsmittelgewerbe



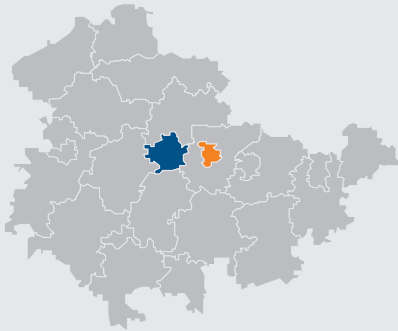
Stand: 05.11.2014

Kfz-Gewerbe

Kraftfahrzeugtechniker



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	1029
Maximum:	Erfurt (150)
Minimum:	Weimar (47)
Anteil an allen Gewerken:	6,91 %

- maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
- minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Instandhaltung von Kraftfahrzeugen einschließlich Krafträdern und Anhänger-Fahrzeugen für Kraftfahrzeuge
- Ausrüstung von Kraftfahrzeugen einschließlich Krafträdern und Anhänger-Fahrzeugen für Kraftfahrzeuge
- Instandhaltung der Karosserien und Rahmen von Kraftfahrzeugen einschließlich Krafträdern und Anhänger-Fahrzeugen für Kraftfahrzeuge
- Durchführung des Hohlraum- und Unterbodenschutzes sowie von Innenlackierungen im Zusammenhang mit Karosseriereparaturen
- Instandhaltung der elektrischen Anlagen von Kraftfahrzeugen, Krafträdern und Anhänger-Fahrzeugen für Kraftfahrzeuge, von Baumaschinen und Flurförderzeugen einschließlich ihrer Elektroantriebe, ihrer Energiespeicher sowie ihrer Steuer- und Regeleinrichtungen
- Untersuchung von Bremsanlagen, Fahrtenschreiberanlagen, Verbrennungsmotoren, insbesondere ihrer Abgas- und Abgasreinigungsanlagen

Themen und Trends

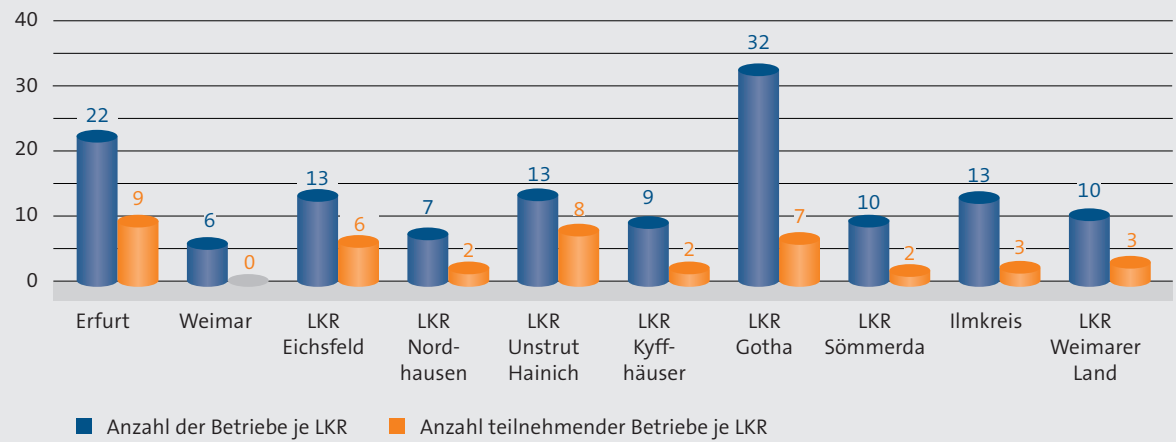
- Allgemein:**
- Hybridfahrzeuge
 - Hochvoltfahrzeuge
 - Gasfahrzeuge
 - Diagnosesysteme für elektrische Systeme wie ESI[tronic], KTS und FSA
- Produkte:**
- Kfz-Infotainment-Systeme
 - Beleuchtungssysteme innen/außen (LED-Technik)
- Dienstleistungen:**
- Reparatur von Kleinschäden (Smart-Repair), Spot-Repair inkl. Beilackierungen
 - Programmierung, Diagnose & Reparatur von Zentralelektronik-Steuergeräten, CAN-Datenbus

Stand: 05.11.2014

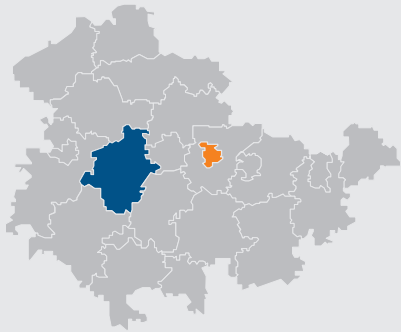


Karosserie und Fahrzeugbauer

Stand: 05.11.2014



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	138
Maximum:	LKR Gotha (32)
Minimum:	Weimar (6)
Anteil an allen Gewerken:	0,93 %

- maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
- minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

Tätigkeitsfelder

- Entwurf, ablieferungsfertige Herstellung, Instandsetzung sowie branchenübliche Oberflächenbehandlung von Kraftfahrzeug-Karosserien (Aufbauten) aller Art und von Aufbauteilen, Spezialaufbauten für Straßen- und Schienenfahrzeuge der Bundesbahn, Bundespost, Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes, der Behörden und Kommunalbetriebe
- Entwurf, ablieferungsfertige Herstellung, Instandsetzung sowie branchenübliche Oberflächenbehandlung von Kraftfahrzeug-Anhängern, Sattelaufhängern, Transportbehältern aller Art
- Ausrüstung von Kraftfahrzeugen und Anhängern mit Spezialeinbauten wie Schiebedächern, Heizungen, Klima- beziehungsweise Kühlanlagen, Hebe- und Kippeinrichtungen sowie Ausstattung mit Sitzen, Polsterungen, Verdecken und Planen
- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Aufbauten, Fahrgestellen und Bremsanlagen
- Fertigung von Flugzeug- und Wasserfahrzeugteilen

Themen und Trends

- Allgemein:**
- Crashmanagement moderner Fahrzeuge
 - Ausbeultechniken und Außenhautinstandsetzung
- Verfahren:**
- Elektronische und mechanische Fahrzeug-Achs- und Rahmenvermessung inkl. Justierung ACC (Adaptive Cruise Control)
 - Aluminiumtechnologie wie Aluminium-Instandsetzung an Außenhaut-Teilen
 - MIG/MAG-Schweißen und -Löten
 - Warmfügetechniken und Kalt-Fügeverfahren in der Karosserie-Instandsetzung
- Dienstleistungen:**
- Reparatur von Kleinschäden (Smart-Repair)
 - Messen und Prüfen von Sensoren

Praxisbeispiel – Kfz-Gewerbe

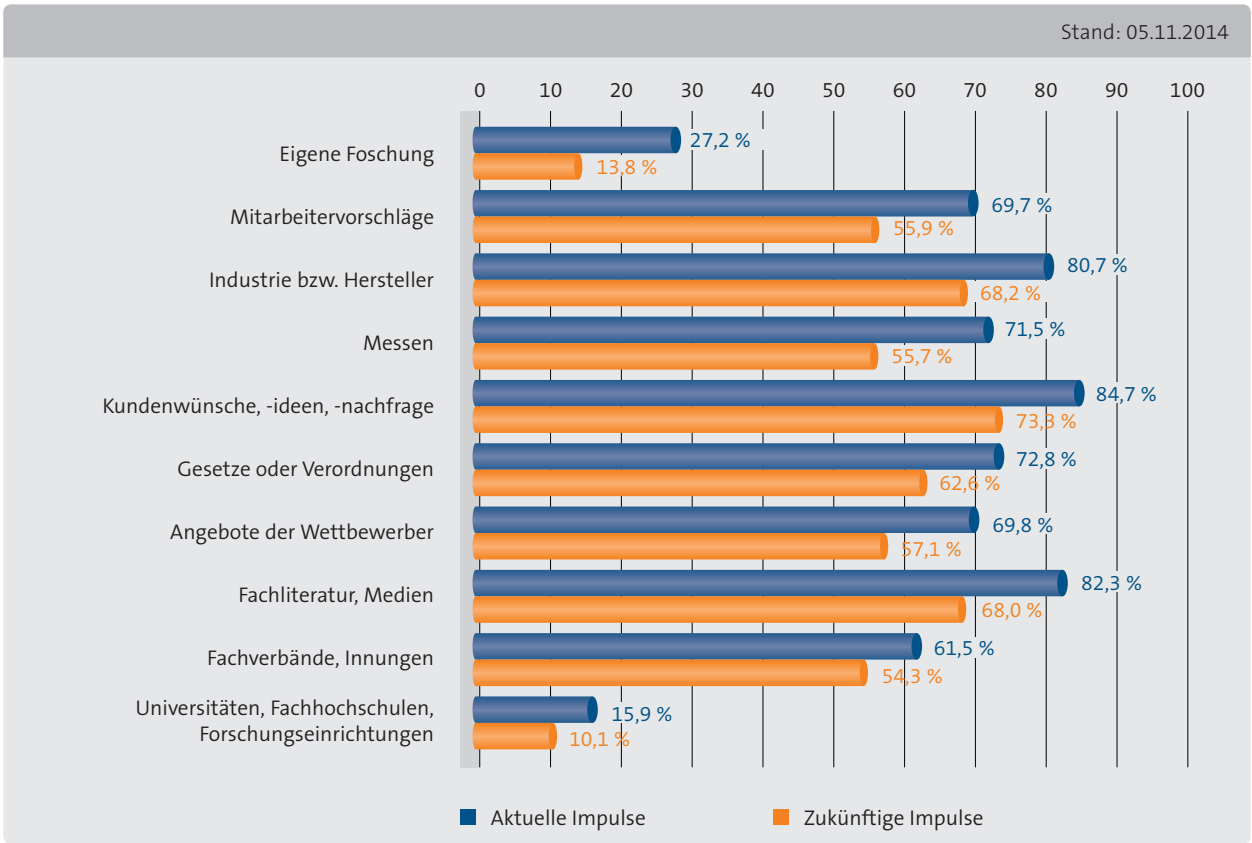


Autoservice Kalkreiß e. K.

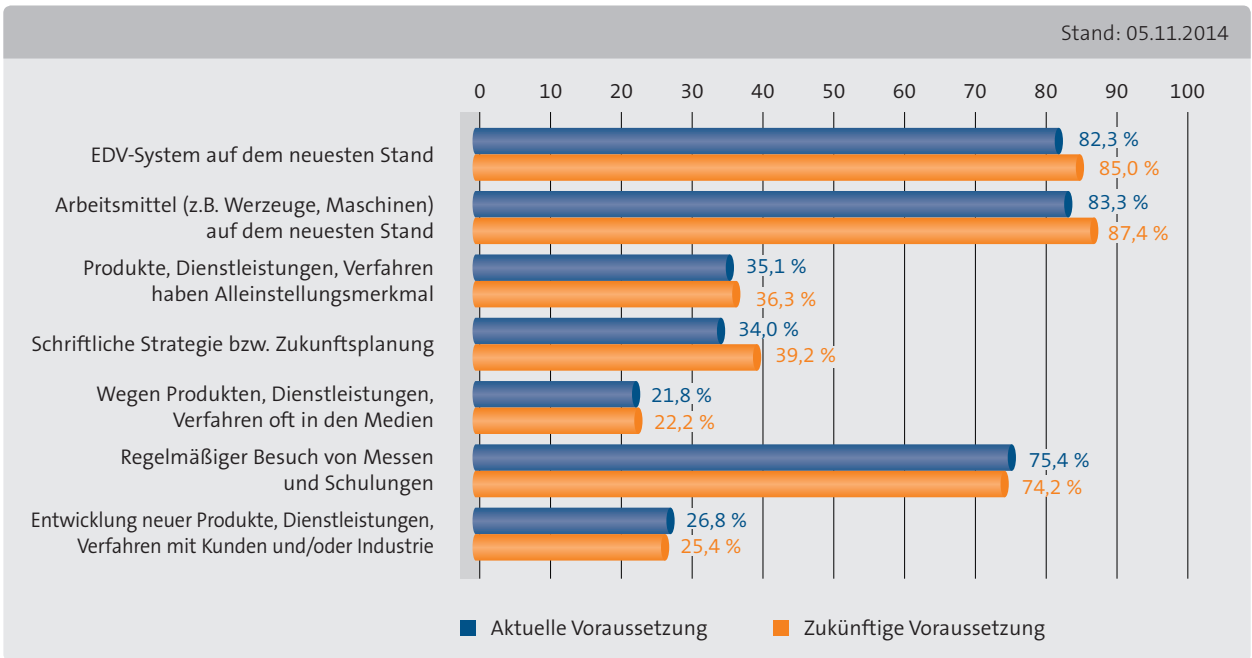
Kontakt Daten Autoservice Kalkreiß e.K.
Ansprechpartner Herr Staudinger
Am Pulverschuppen 14
99085 Erfurt
Tel.: 0361-5661615

Firmenprofil Herr Staudinger vom Autoservice Kalkreiß e. K. nutzt verschiedene Möglichkeiten zur Steigerung des Innovationspotenzials seines Betriebs. Zum einen lässt er seine Mitarbeiter regelmäßig schulen, um seinen Kunden stets eine qualitativ hochwertige Beratung zu bieten und dadurch die Kundenzufriedenheit zu steigern. Zum anderen hat er ein ganz besonderes Alleinstellungsmerkmal – er ist der einzige Vulkaniseur in Erfurt.

Innovationsimpulse im Kfz-Gewerbe

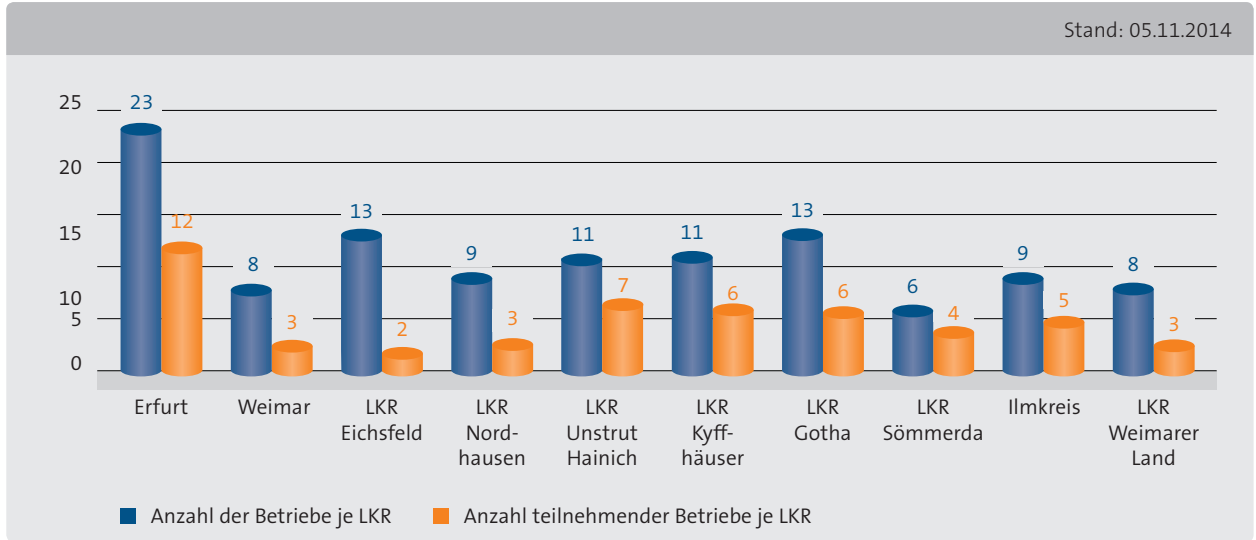


Innovationsvoraussetzungen im Kfz-Gewerbe

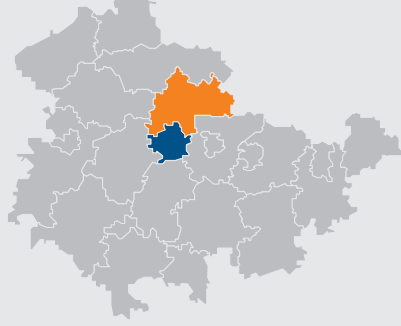


Gesundheitsgewerbe

Augenoptiker



Absolute Anzahl befragter Betriebe im Landkreis



Anlage:	A
Gesamtanzahl:	119
Maximum:	Erfurt (23)
Minimum:	LKR Sömmerda (6)
Anteil an allen Gewerken:	0,80 %

- maximale Anzahl befragter Betriebe je LKR
- minimale Anzahl befragter Betriebe je LKR

Quelle: Handwerkskammer Erfurt

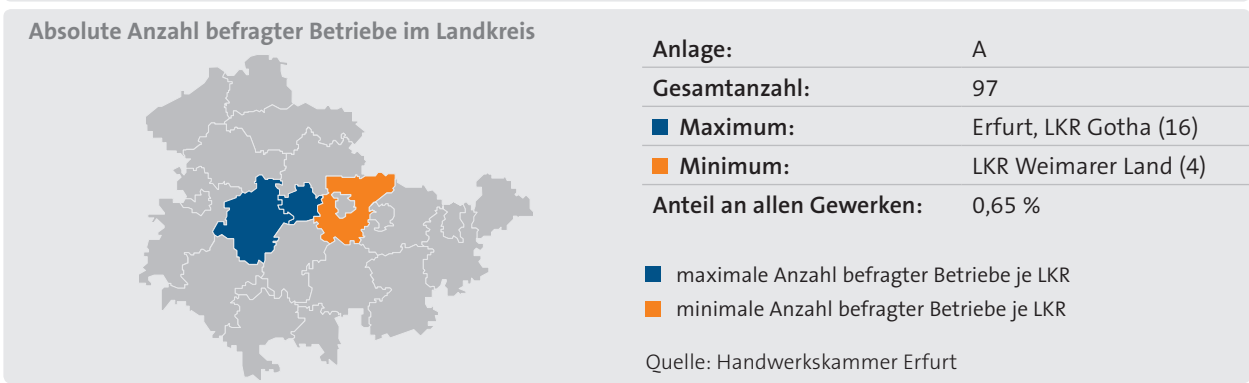
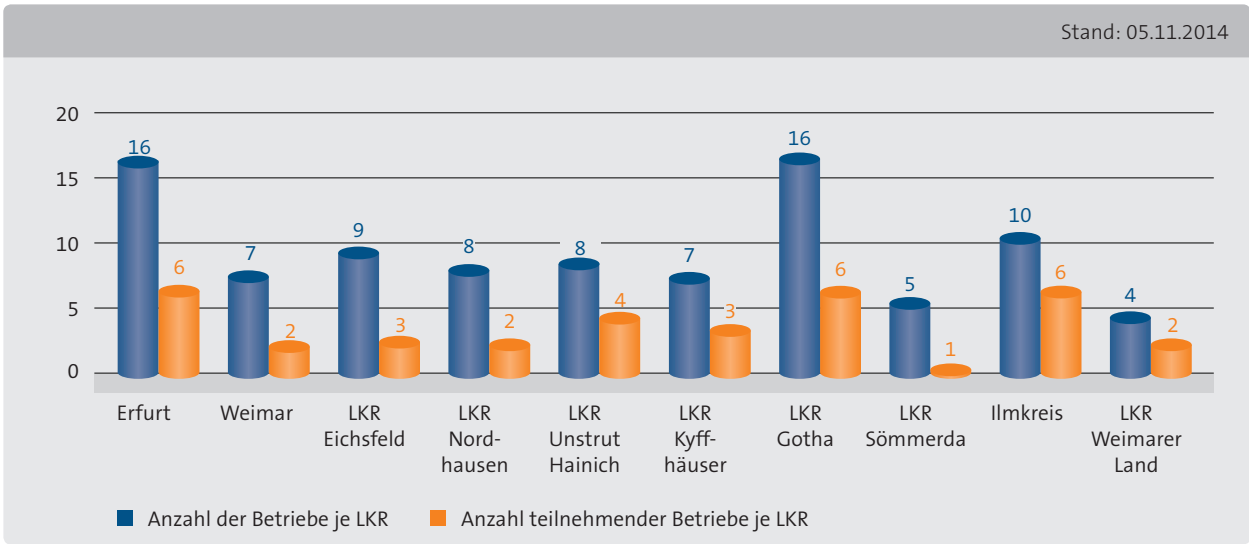
Tätigkeitsfelder

- Anfertigung und Anpassung von Brillen aller Art
- Bestimmung und Auswahl der Brillengläser und Brillenfassungen nach optischen, anatomischen und ästhetischen Gesichtspunkten
- Bestimmung der erforderlichen Maße für Brillen mit Einstärken- und Mehrstärkengläsern
- Messung der Refraktion des Auges
- Prüfung der Sehschärfe
- Auswahl, Bearbeitung und Abgabe von Kontaktlinsen nach ärztlicher Verordnung
- Instandsetzung von Brillen und anderen Sehhilfen
- Prüfung, Instandsetzung und Justierung optischer Instrumente

Themen und Trends

- Allgemein:**
- CNC-Herstellungsmaschinen
 - Beschichtungs-, Versiegelungs- und Entspiegelungstechniken
 - Optometrie und Diagnostik
- Material:**
- Aluminium, Polycarbonat
 - Memory-Metalle für flexible Brillengestelle
- Verfahren:**
- CNC-, Rundier-, Schleif- und Poliermaschinen zur Gläserherstellung
 - Eyecode Technik für dreidimensionale Messung des Augendrehpunkts
 - Clean Coat Technik zur glättenden und schmutzabweisenden Beschichtung von Glasoberflächen
- Produkte:**
- Gleitsichtbrillen, Mehrstärkenbrillen, Bildschirmbrillen
 - Bifokalbrillen

Zahntechniker



Tätigkeitsfelder

- Herstellung von feststehendem und herausnehmbarem Zahnersatz aus Kunststoffen, Edelmetallen, Nicht-Edelmetalllegierungen, zahnkeramischen Massen und anderen geeigneten Werkstoffen
- Herstellung von kieferorthopädischen Geräten
- Herstellung von Kieferbruchschienen, Parodontoseschienen und Implantaten
- Herstellung von Gussfüllungen
- Herstellung von Obturatoren
- Herstellung und Verarbeitung von Gelenken, Scharnieren, Geschieben und Federarmen
- Änderung, Ergänzung und Instandsetzung von Zahnersatz aller Art einschließlich kieferorthopädischer Geräte, Kieferbruchschienen, Parodontoseschienen und Obturatoren

Themen und Trends

Allgemein:

- CAD/CAM-Technik und CNC-Frästechnik für Herstellung von Zahn-Modellen
- 3D-Konstruktionssoftware wie Exocad oder Dental Wings

Material:

- Hybridkeramiken (Keramik und Komposite)
- Dentallegierungen

Verfahren:

- Neue Herstellungstechniken (CNC, 3D-Print)
- Einsatz von Mundscannern, Intraoralscannern, Gesichtsscannern

Dienstleistungen:

- CT-basierte Therapieplanung
- Computergestützte Bewegungsaufzeichnung für exakte Kieferrelationsbestimmung

Stand: 05.11.2014

Praxisbeispiel – im Gesundheitsgewerbe



Hewi's Dental Technik GmbH

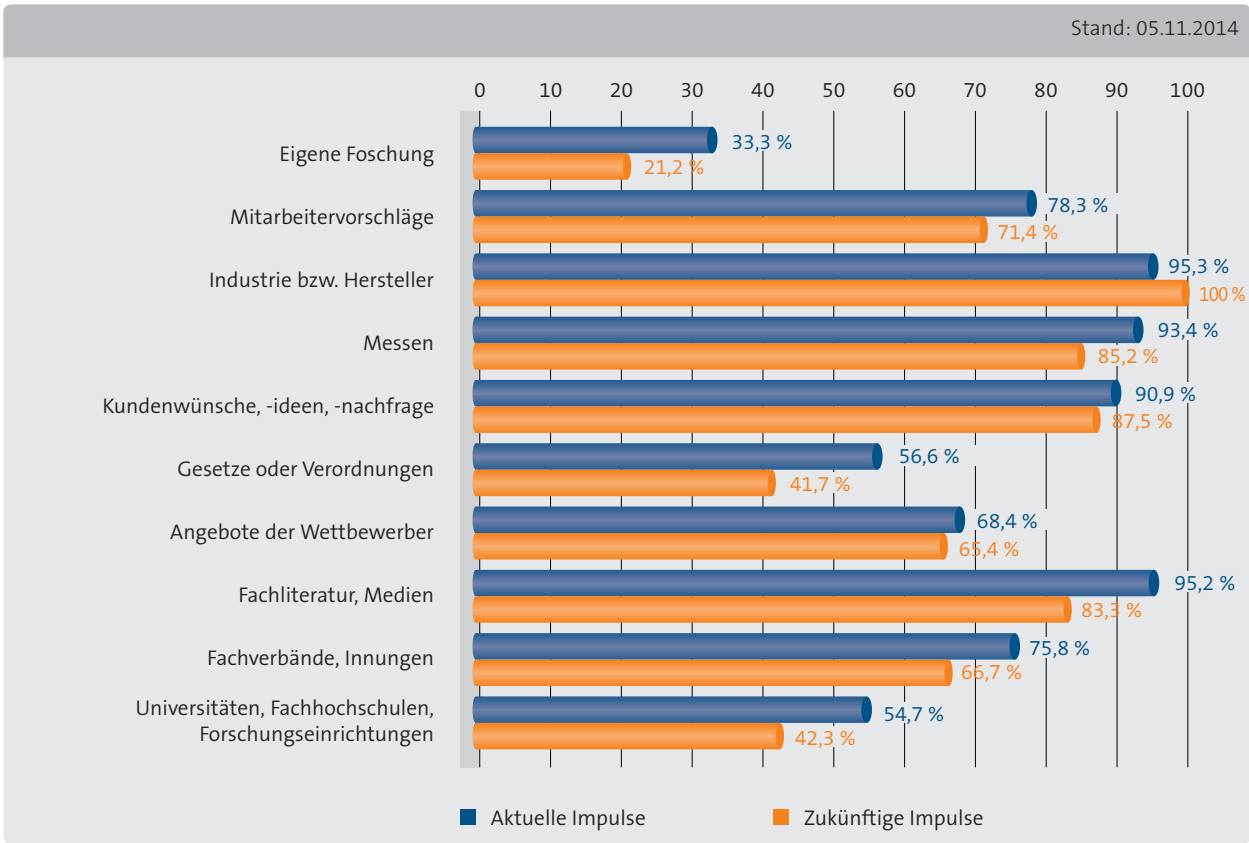
Kontaktdaten

Hewi's Dental Technik GmbH
Ansprechpartner: Herr Hesse
Färberwaidweg 2
99097 Erfurt
Tel.: 0361-411109

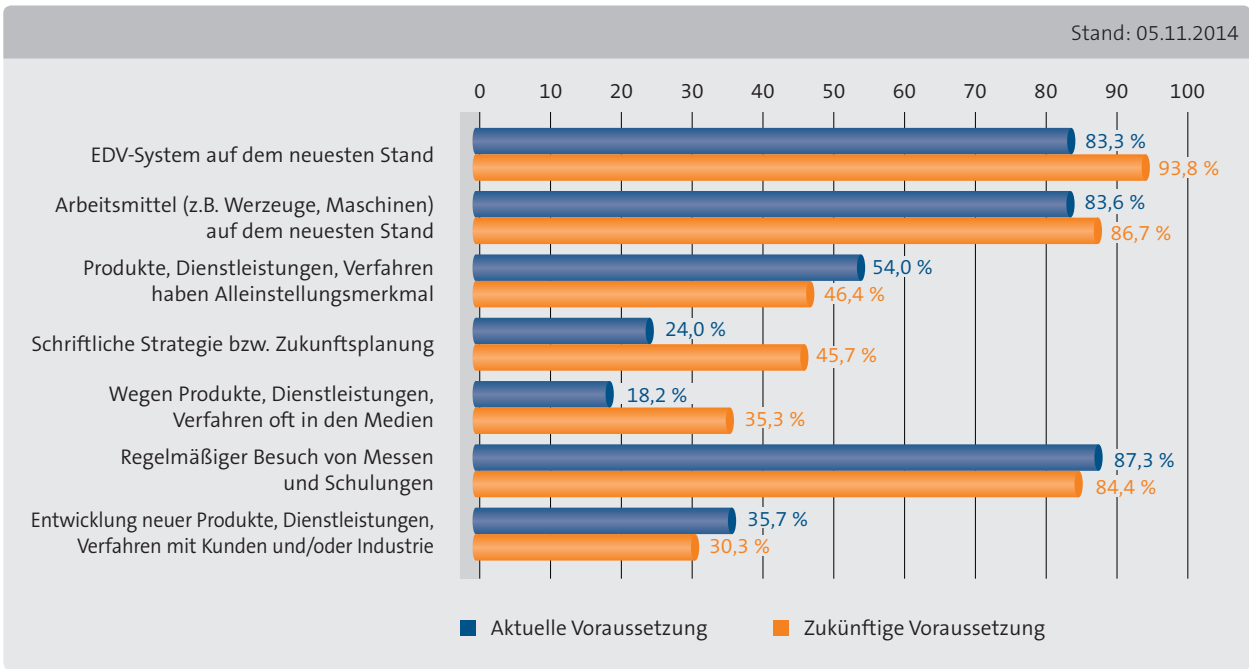
Firmenprofil

Bei den Zahntechnikern spielt die Automatisierung der Arbeitswelt eine besonders hohe Bedeutung. Dabei wird der verstärkte Einsatz des innovativen 3D-Drucks zukünftig immer wichtiger, da er die Arbeit der Zahntechniker sehr viel präziser, schneller und letztendlich effizienter gestaltet. Auch Hr. Hesse von der Hewi's Dentaltechnik GmbH nutzt diese neue Technologie. Gleichzeitig betont Hr. Hesse die hohe Bedeutung der Meisterausbildung und warnt vor dem bereits jetzt spürbaren Mangel an Nachfolgern, denn auch zukünftig gilt seiner Ansicht nach das Sprichwort: „In jede Lücke passt ne Brücke“!

Innovationsimpulse im Gesundheitsgewerbe

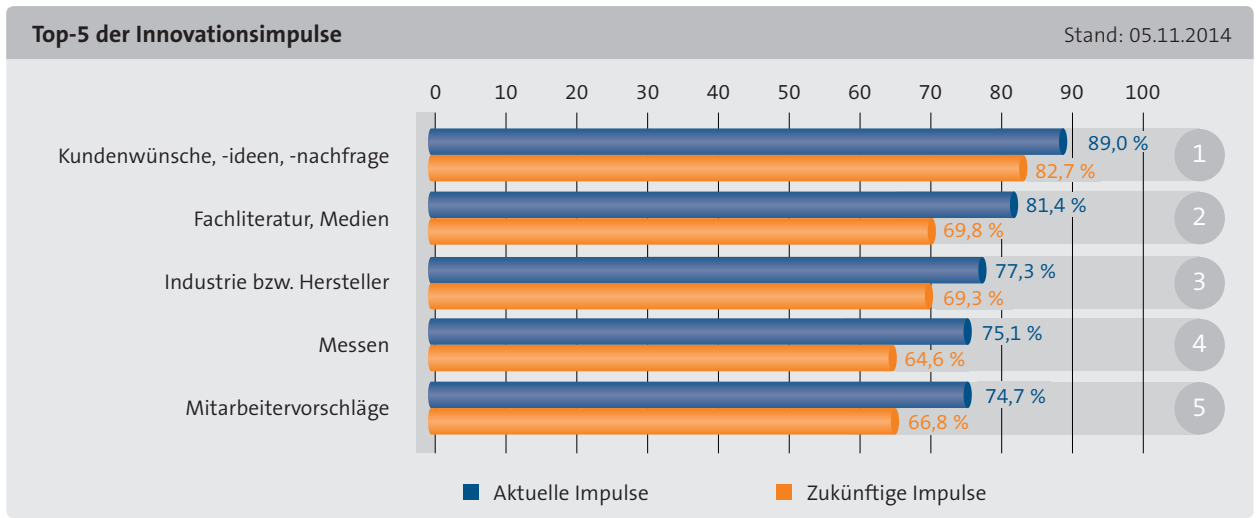


Innovationsvoraussetzungen im Gesundheitsgewerbe

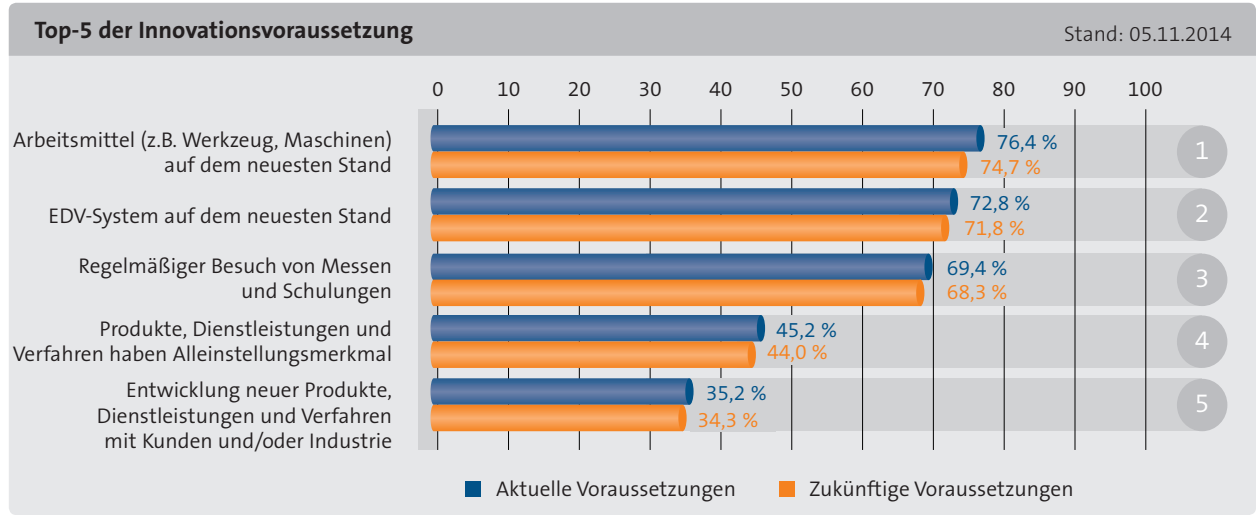


Branchenübergreifende Betrachtung

Branchenübergreifend gesehen gelten im Handwerk aktuell Wünsche, Ideen und spezifische Nachfragen von Kunden (89,0 %) als wichtigste Impulsgeber für Innovationen, gefolgt von Beiträgen aus der Fachliteratur und den Medien (81,4 %) und Impulsen aus der Industrie bzw. von Herstellern (77,3 %). Gleiches gilt für zukünftige Einschätzungen der Impulsgeber.



Um neue Ideen umzusetzen, wird branchenübergreifend das Vorhandensein moderner Arbeitsmittel wie Werkzeuge und Maschinen (76,4 %) als wichtigste Voraussetzung gesehen, gefolgt vom Vorhandensein moderner EDV-Systeme (72,8 %) und dem regelmäßigen Besuch von Messen und Schulungen, um neue Produkte, Dienstleistungen, Verfahren kennenzulernen (69,4 %). Gleiches gilt für die zukünftige Einschätzung der Innovationsvoraussetzungen.



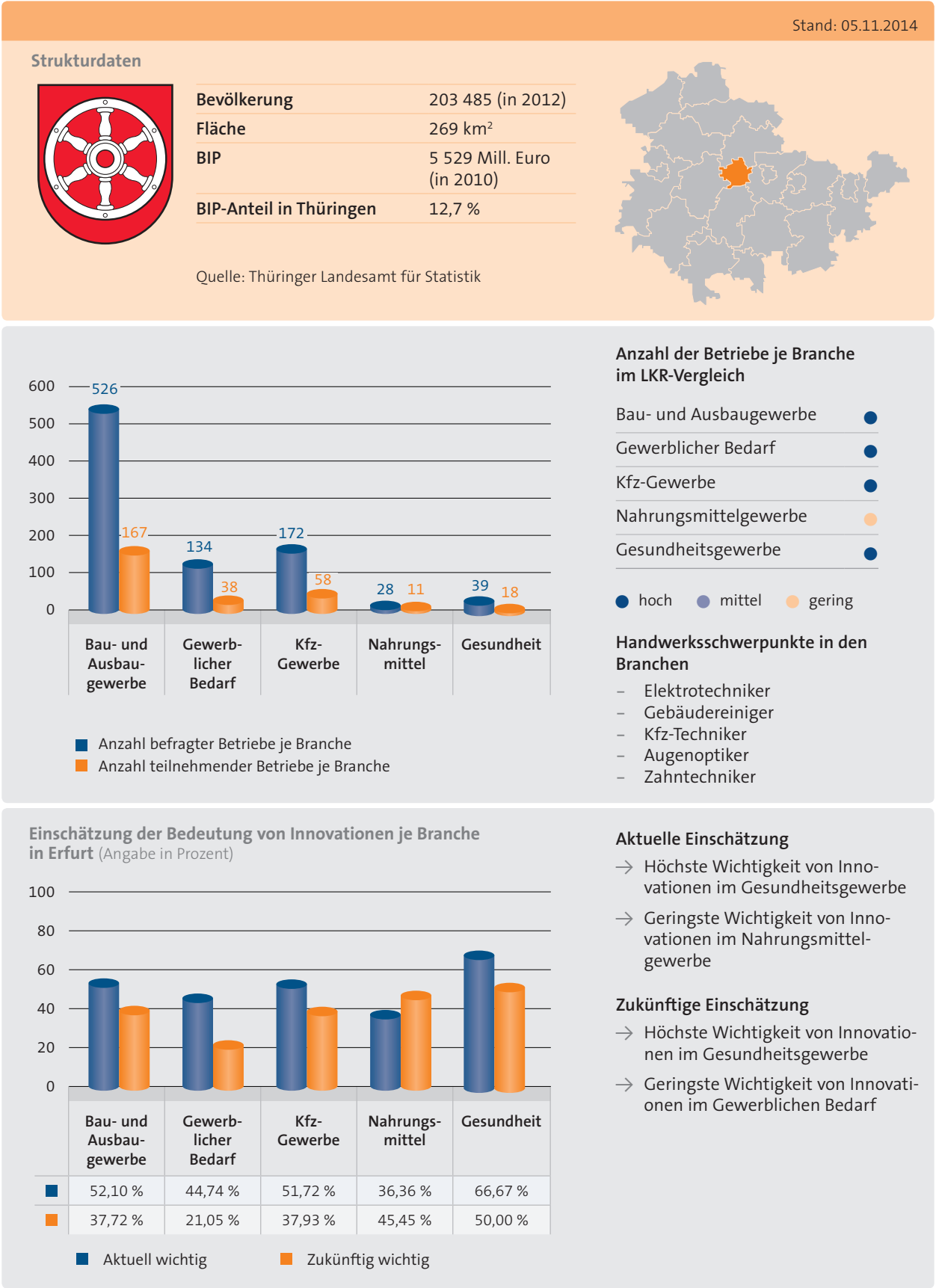
INNOVATION NACH LANDKREISEN

Zum regionale Vergleich werden folgend vor allem strukturelle Merkmale der Landkreise betrachtet. Je Landkreis werden dafür die Anzahl der Einwohner, die flächenmäßige Größe, das Bruttoinlandsprodukt (BIP)* des Landkreises sowie dessen Anteil am BIP von Thüringen insgesamt dargestellt. Ein hohes BIP eines Landkreises kann demnach als Indikator für eine hohe Wirtschaftskraft und damit eine strukturstarke Region gesehen werden.

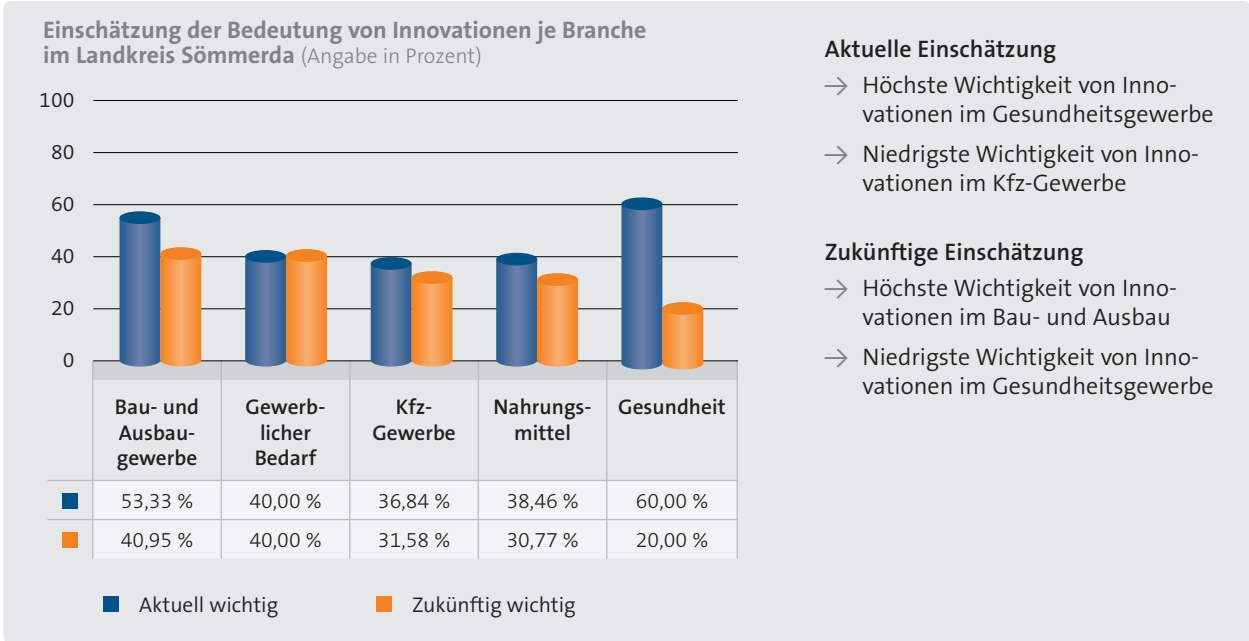
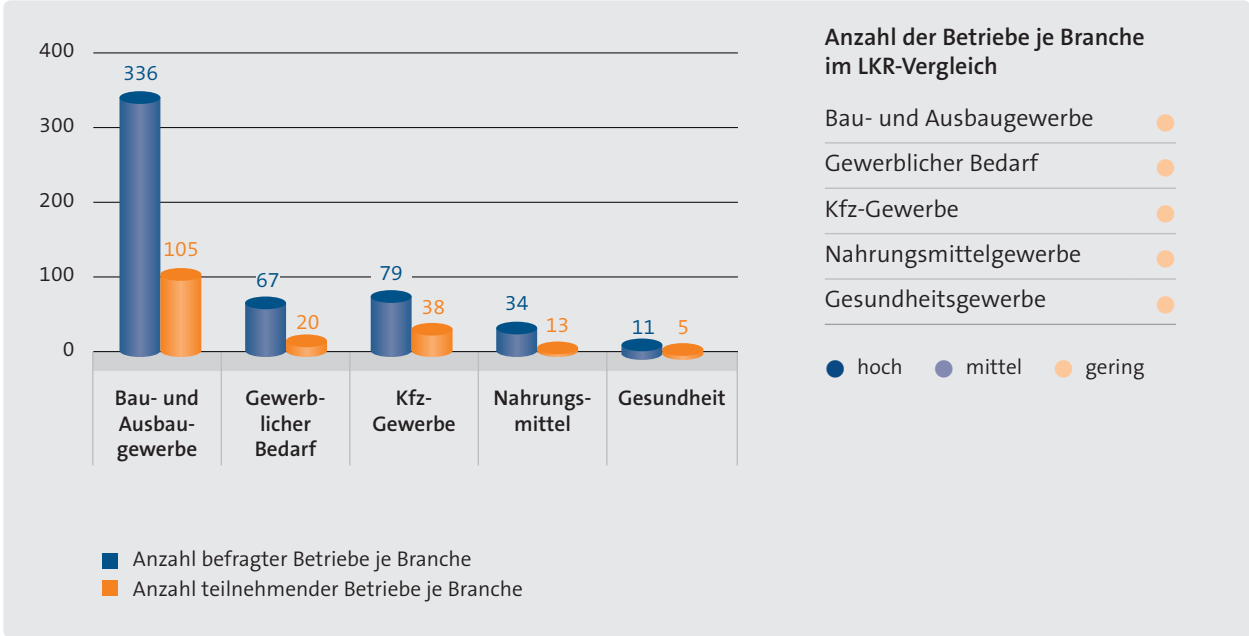
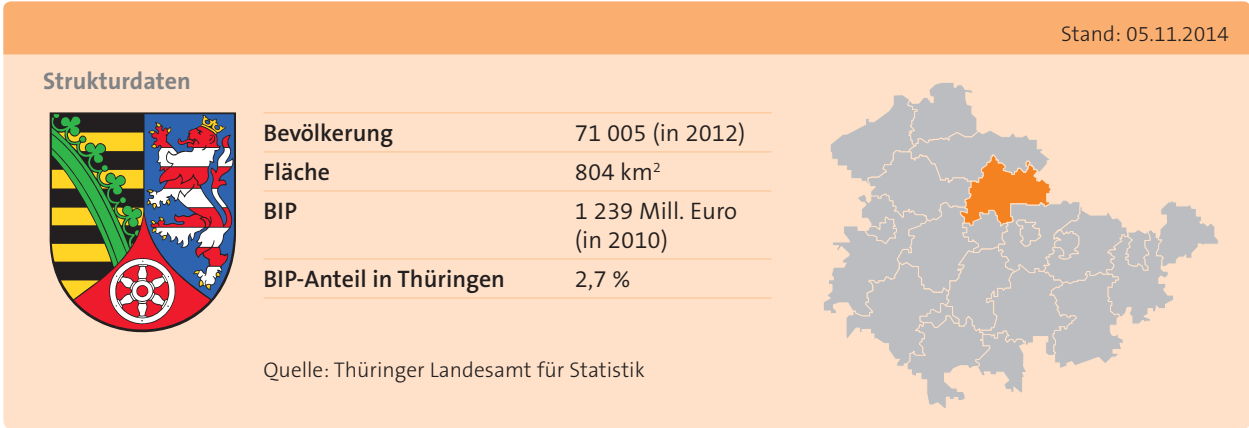
Zur Gewinnung einer generellen Aussage, welche Bedeutung Innovationen im Handwerk haben, wurden alle Mitgliedsbetriebe befragt, welche Rolle die Entwicklung bzw. Einführung neuer Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren aktuell und zukünftig einnimmt bzw. ob dieses Thema aktuell und/oder zukünftig wichtig für sie ist. Im Ergebnis ist dieses Thema für 63 % der Betriebe, die auf diese Frage geantwortet haben aktuell wichtig. Zukünftig steigt diese Bedeutung, meinten 71 % der antwortenden Betriebe.

*Gesamtwert aller Waren und Dienstleistungen, die innerhalb eines Jahres in diesem Landkreis nach Abzug der Vorleistungen hergestellt wurden.

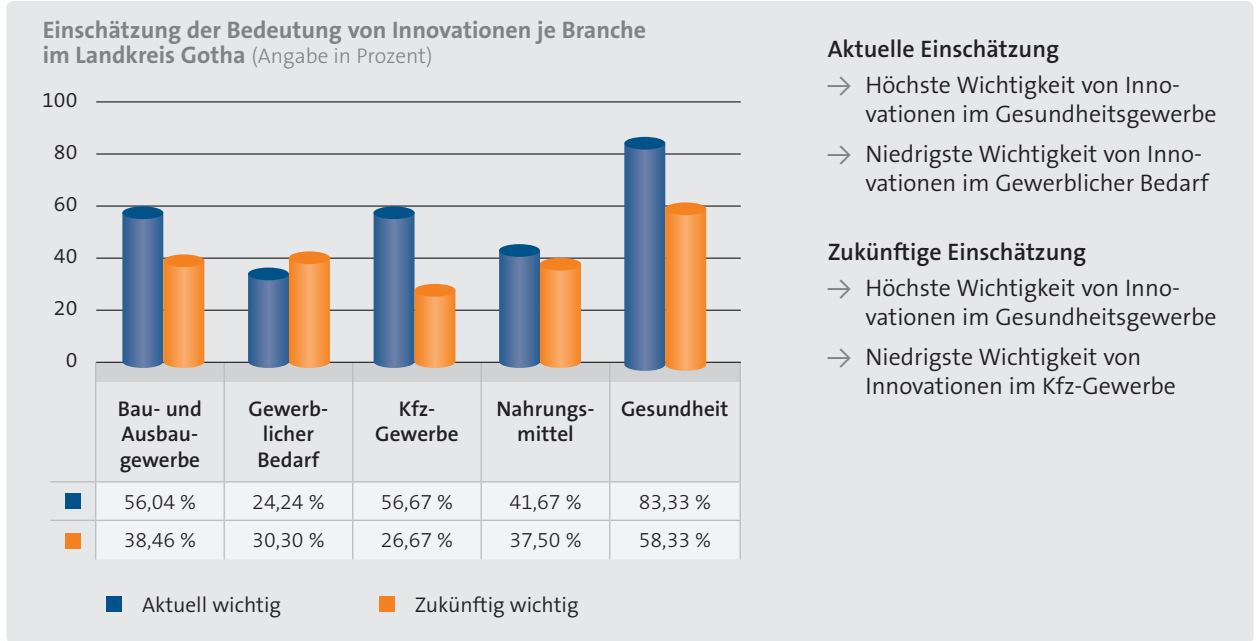
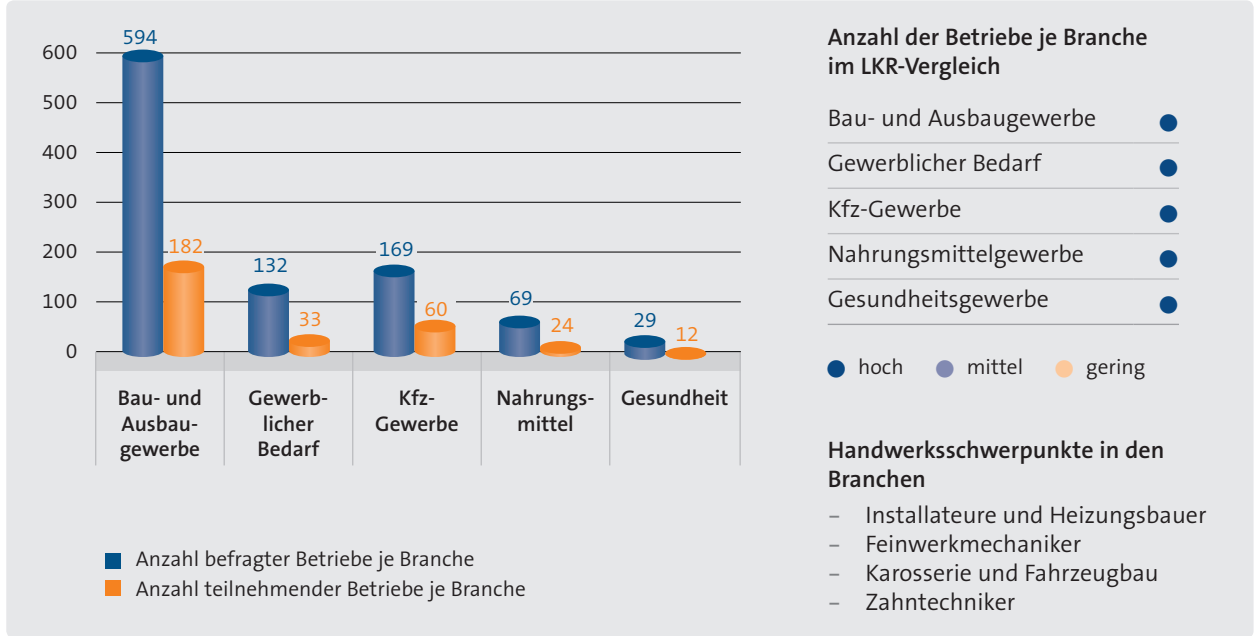
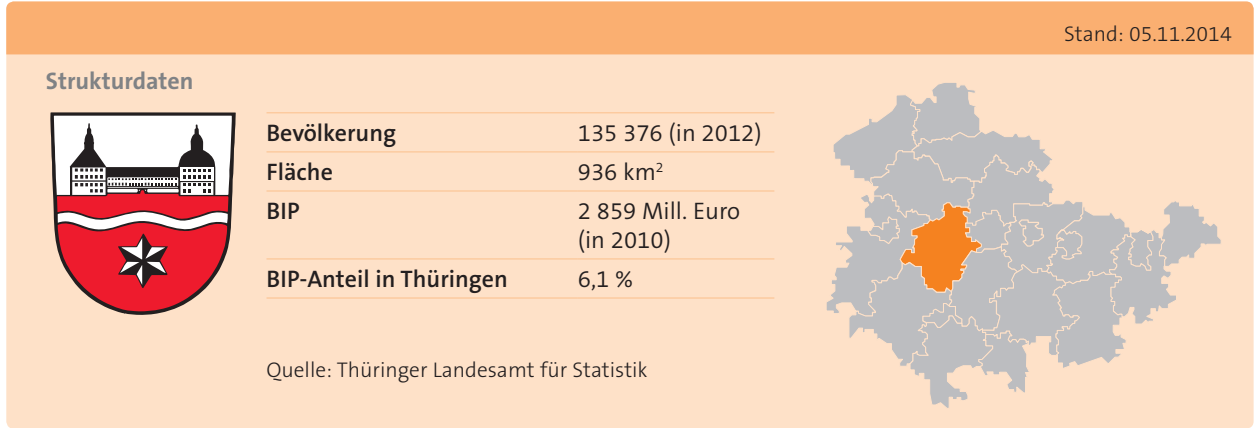
Erfurt



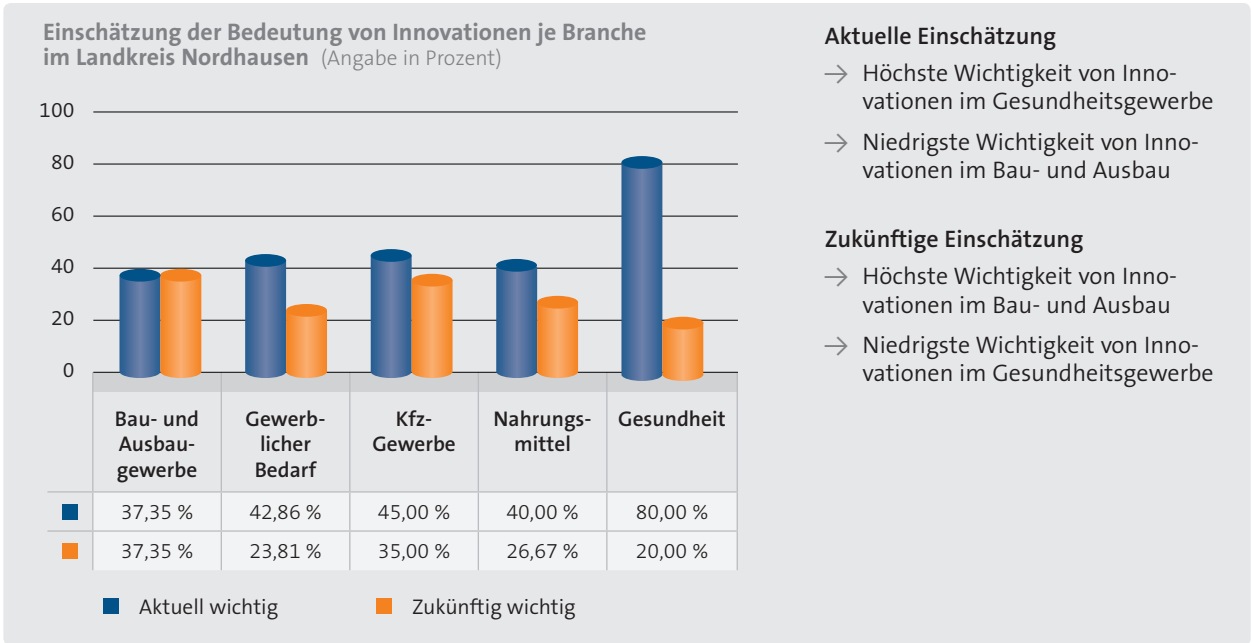
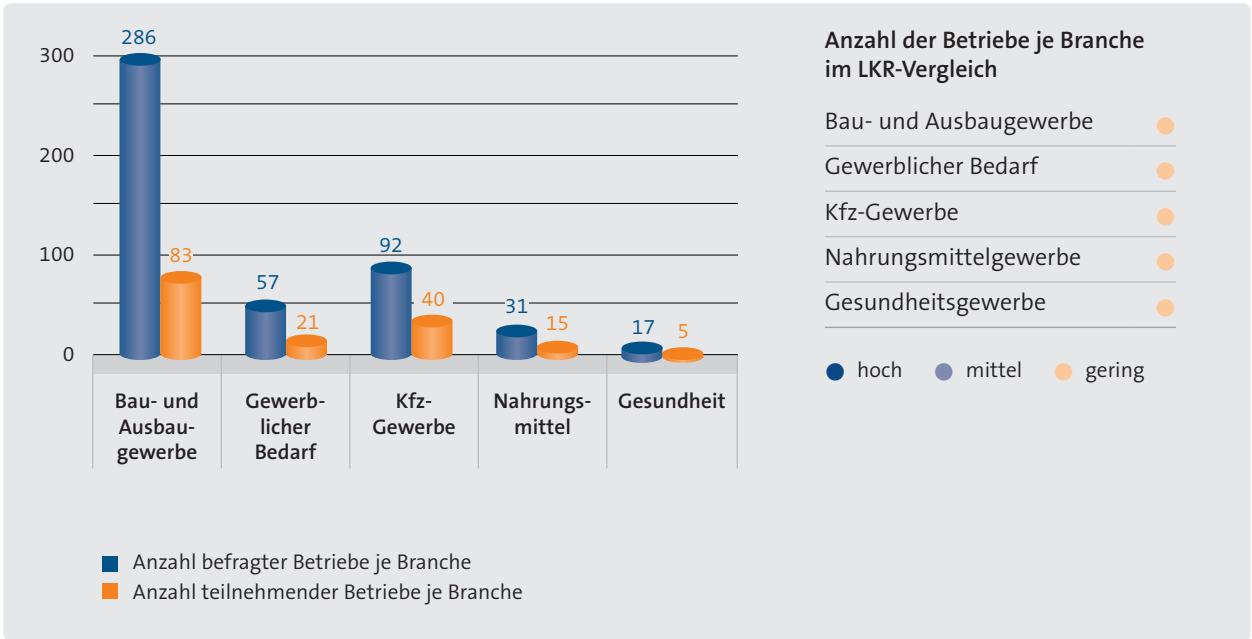
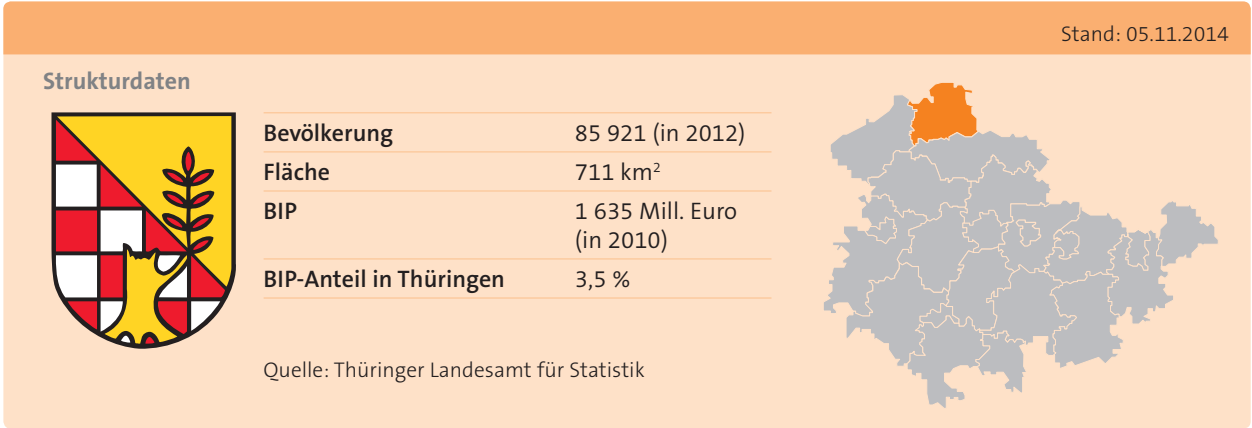
Sömmerda



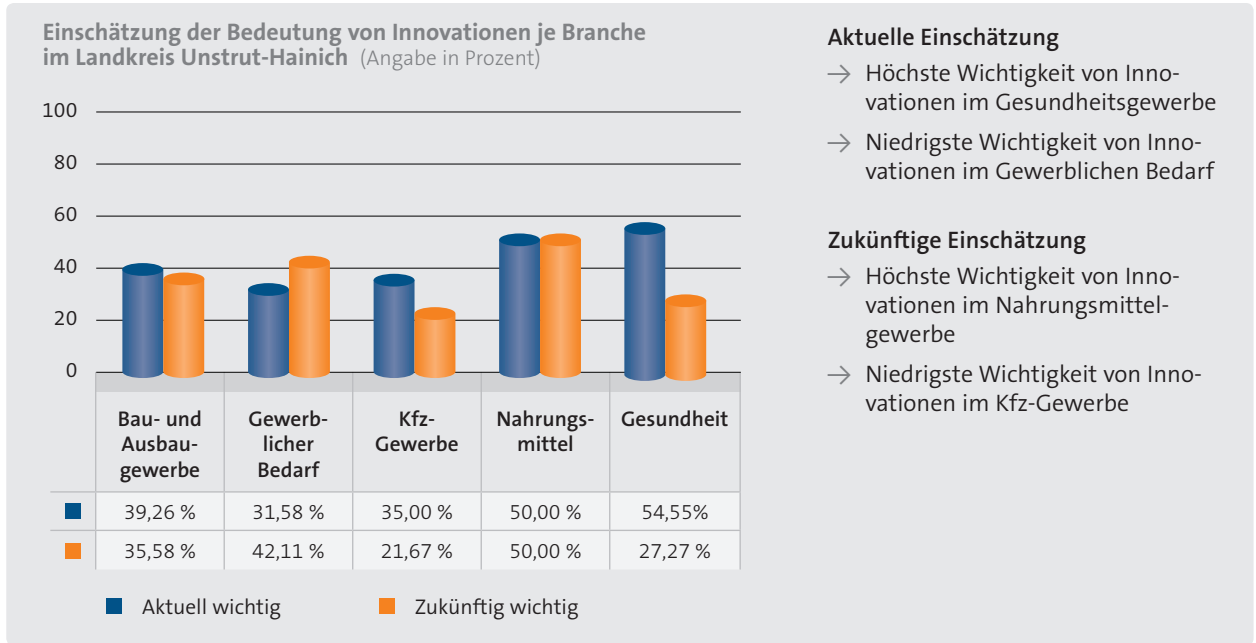
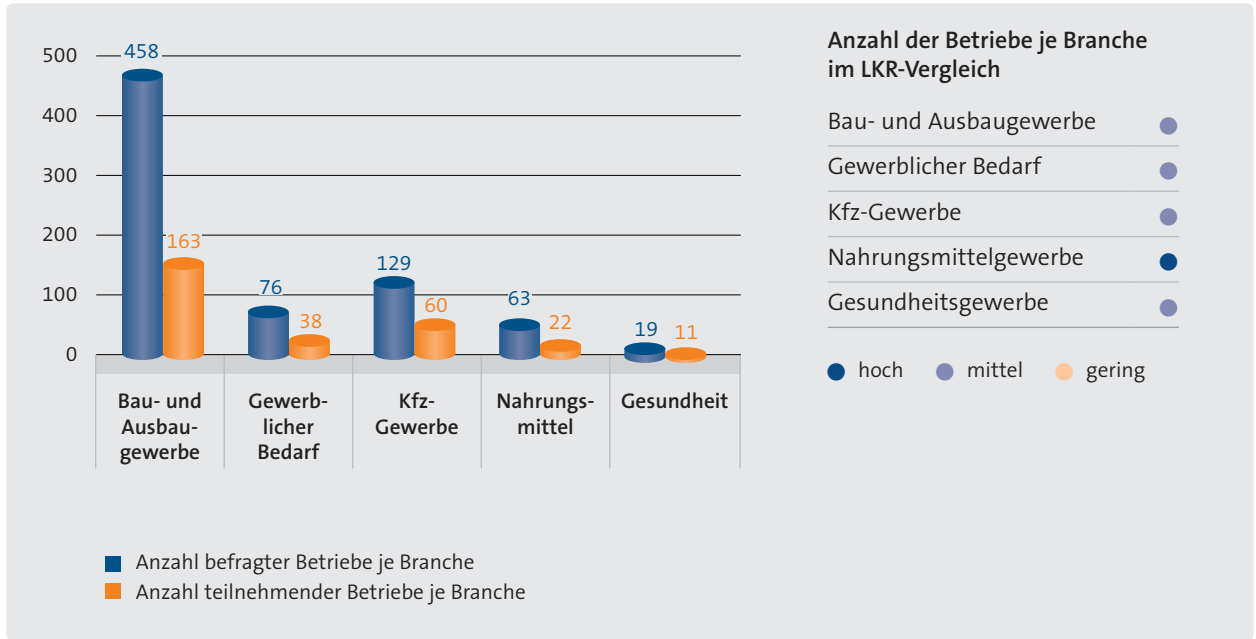
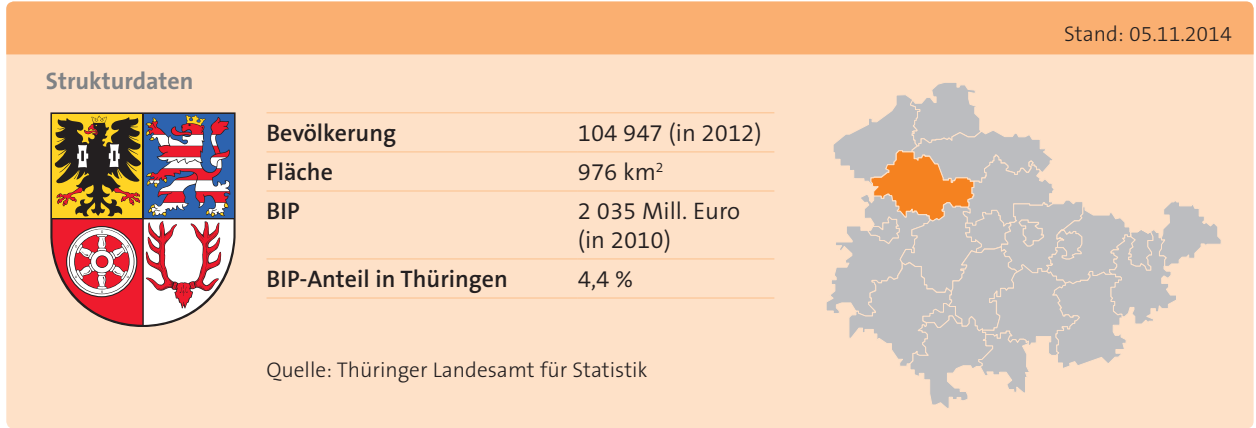
Gotha



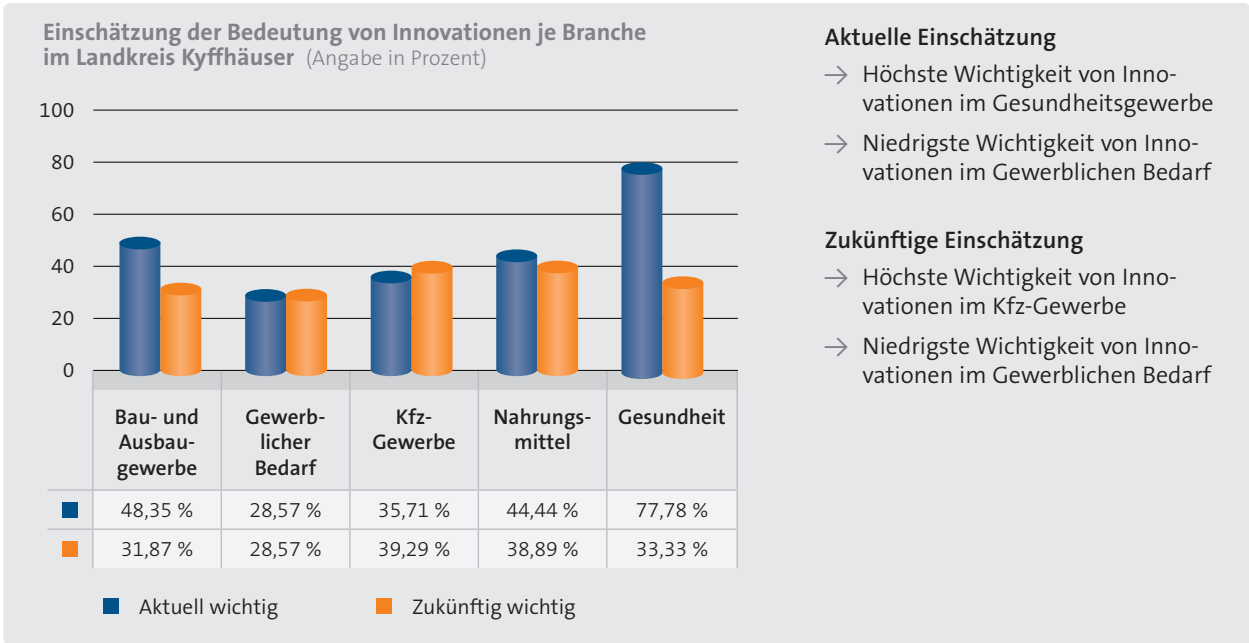
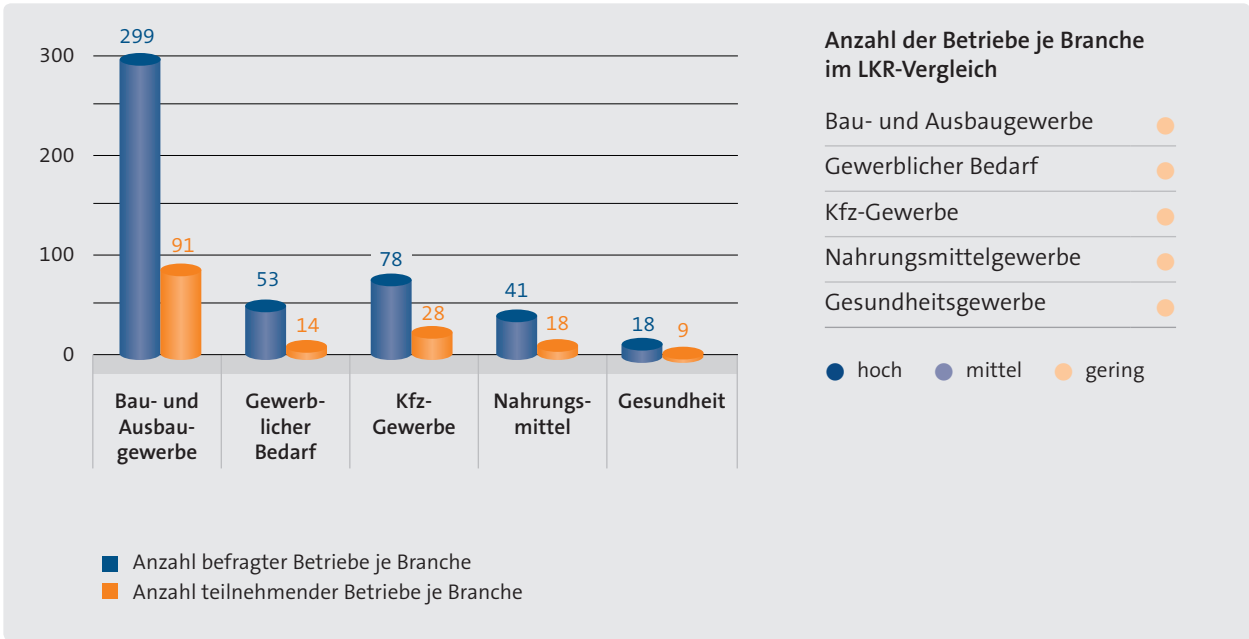
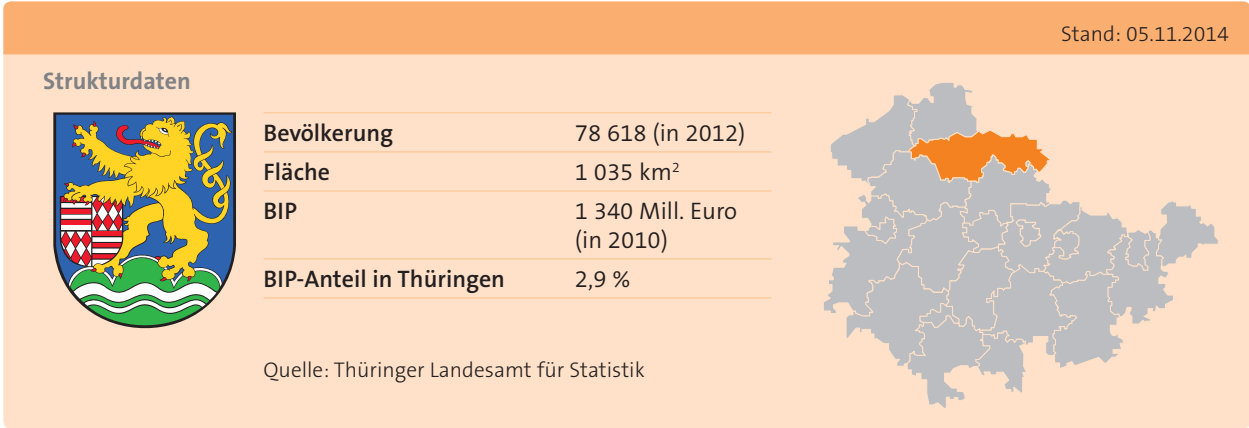
Nordhausen



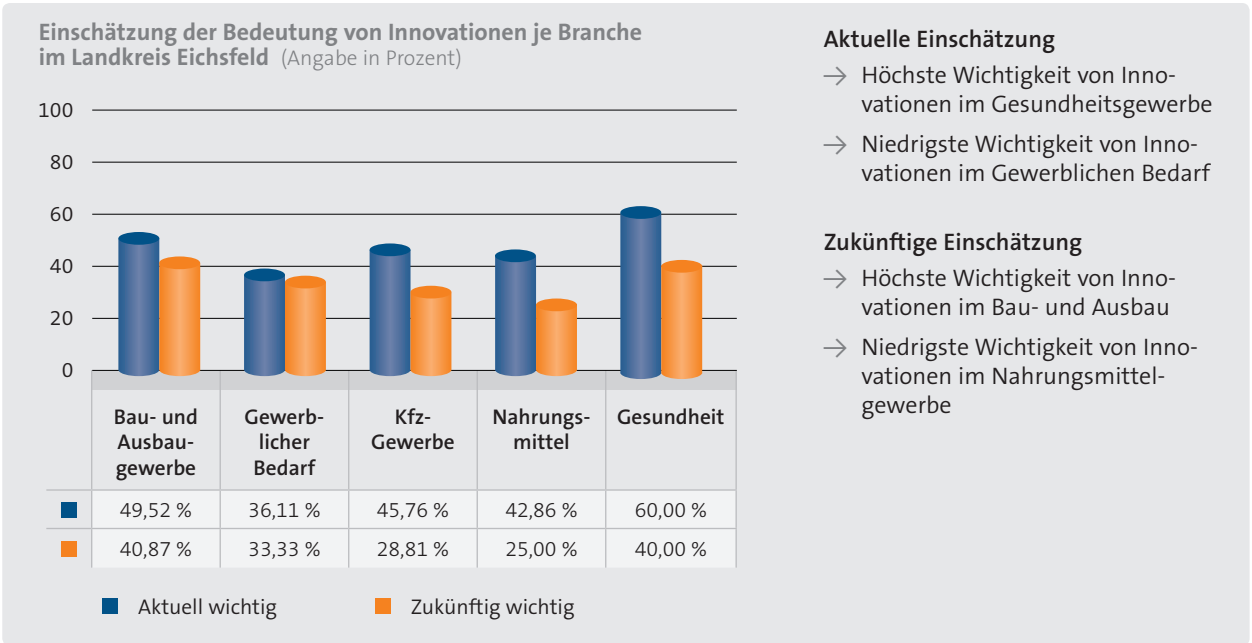
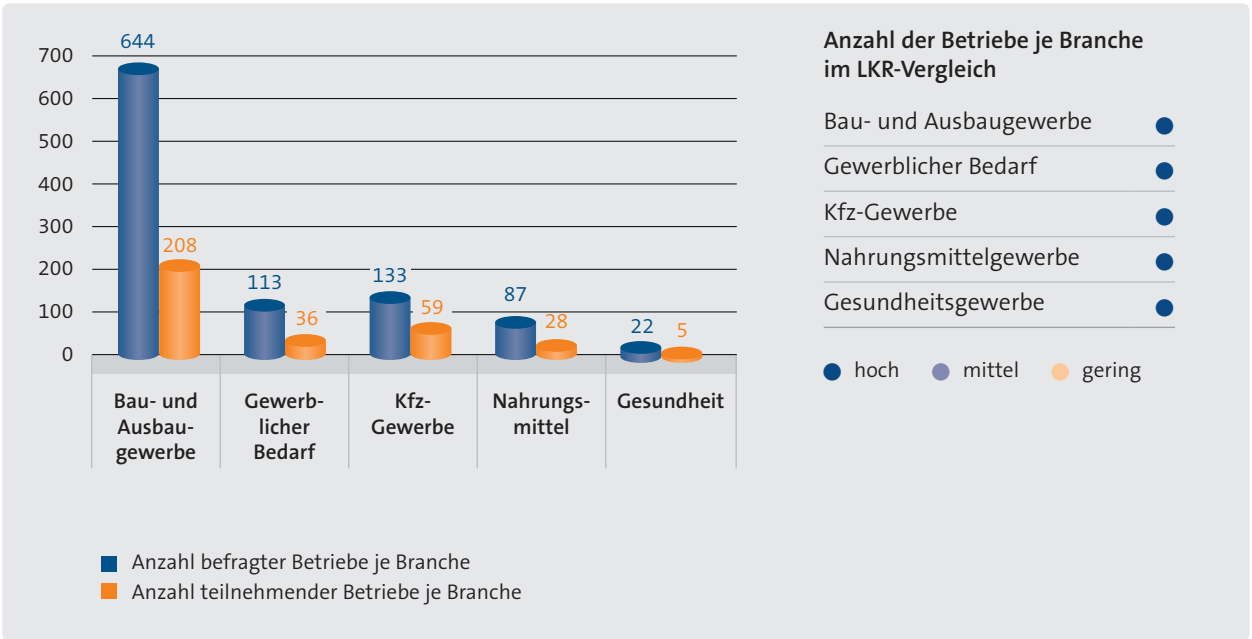
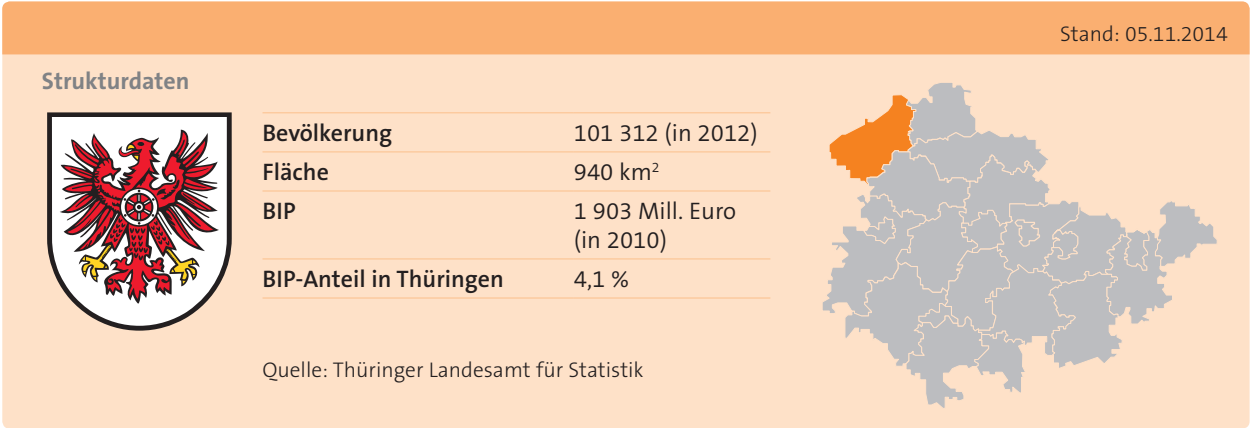
Unstrut-Hainich



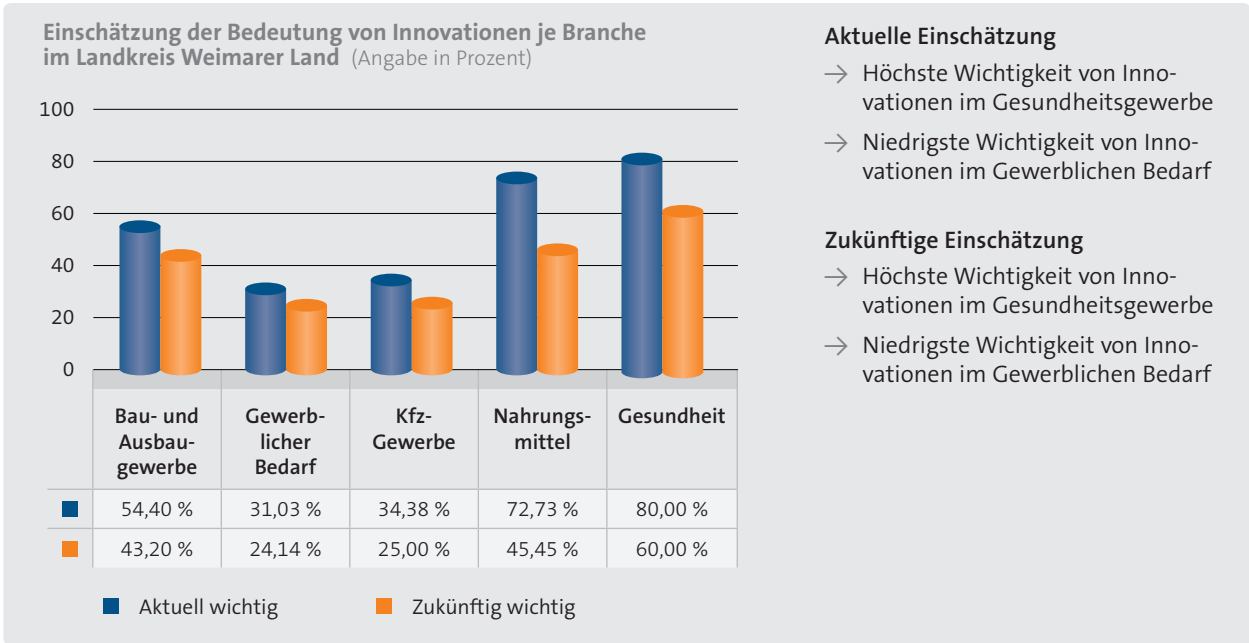
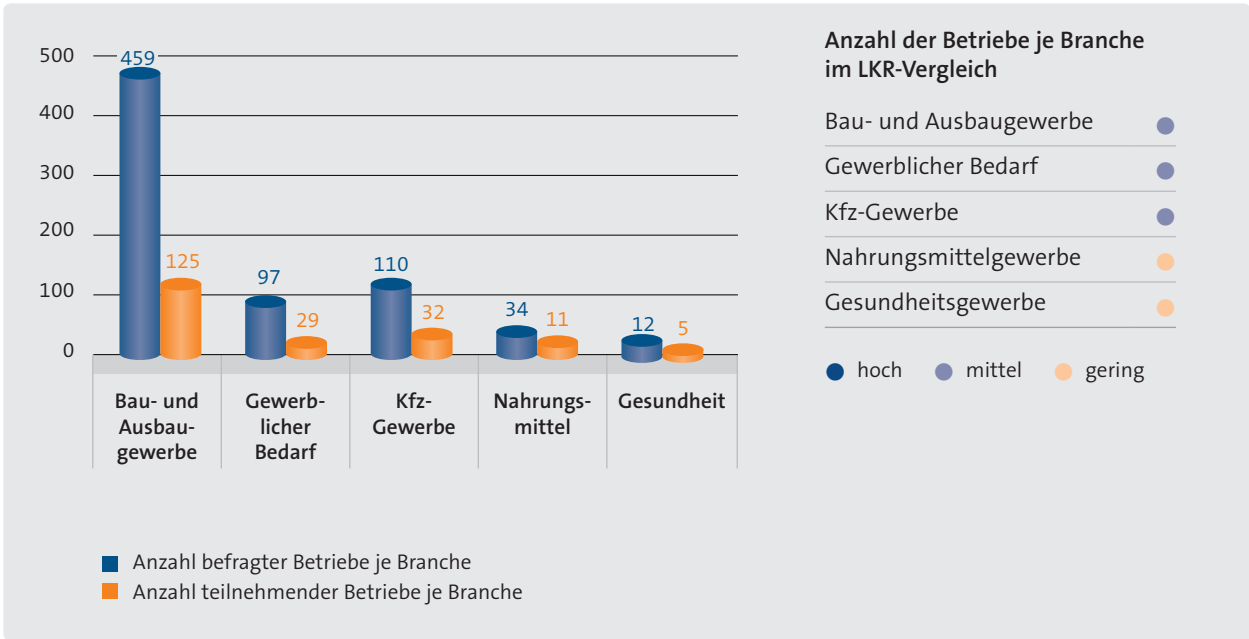
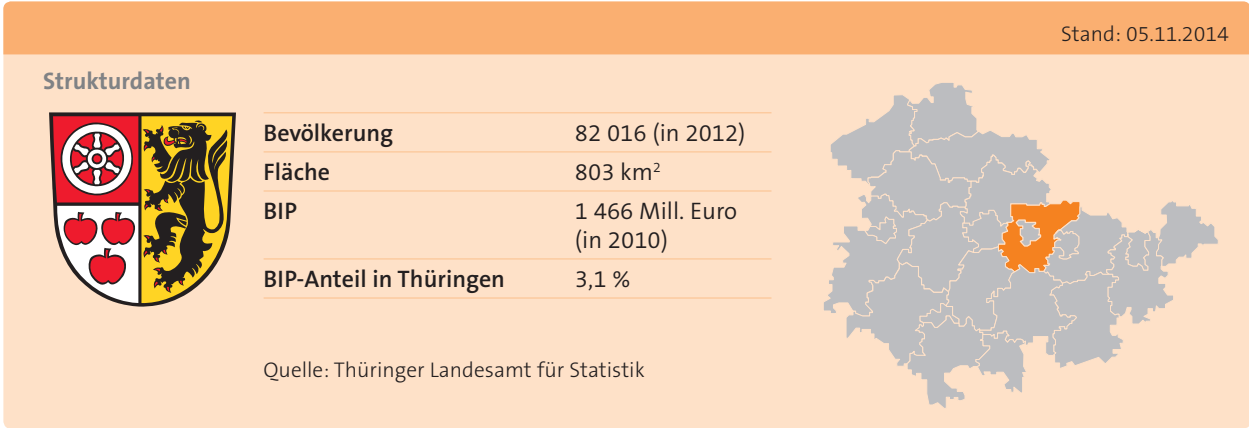
Kyffhäuser



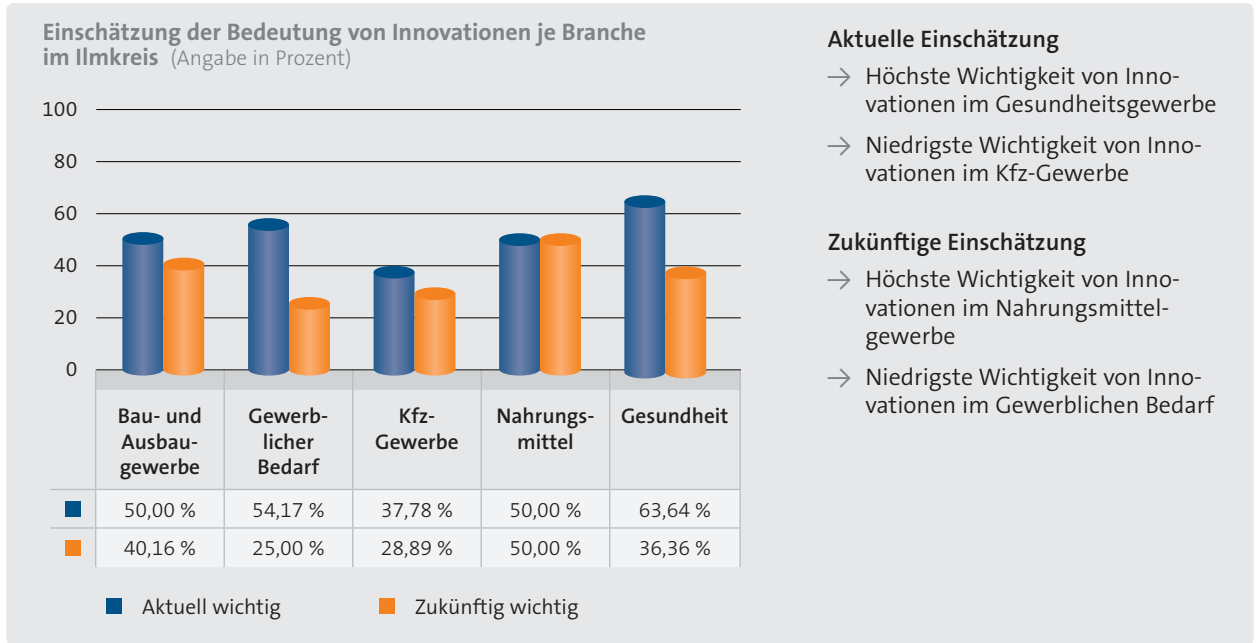
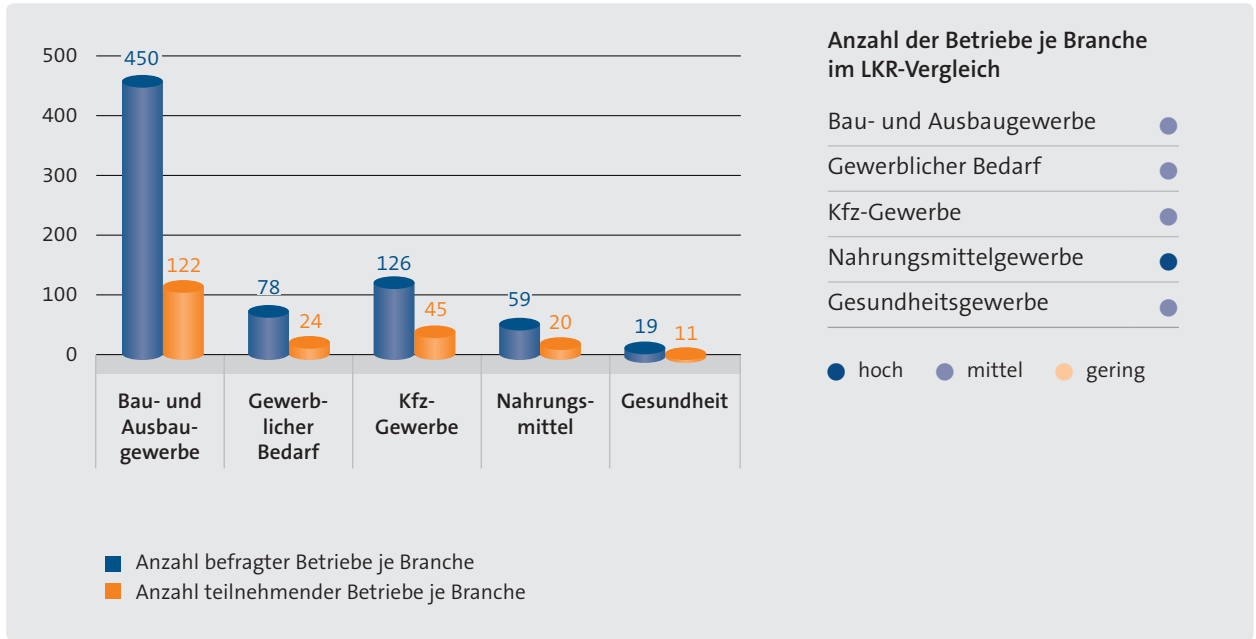
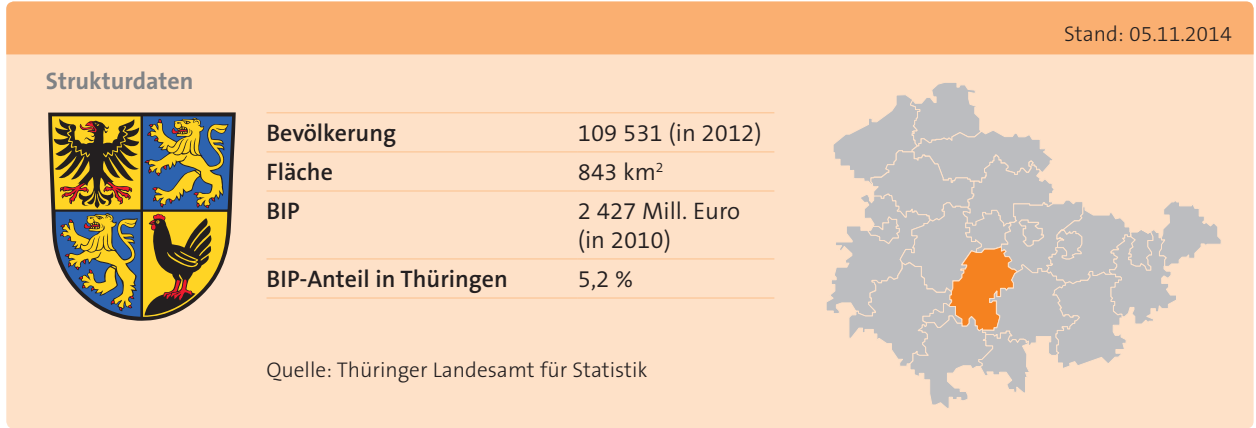
Eichsfeld



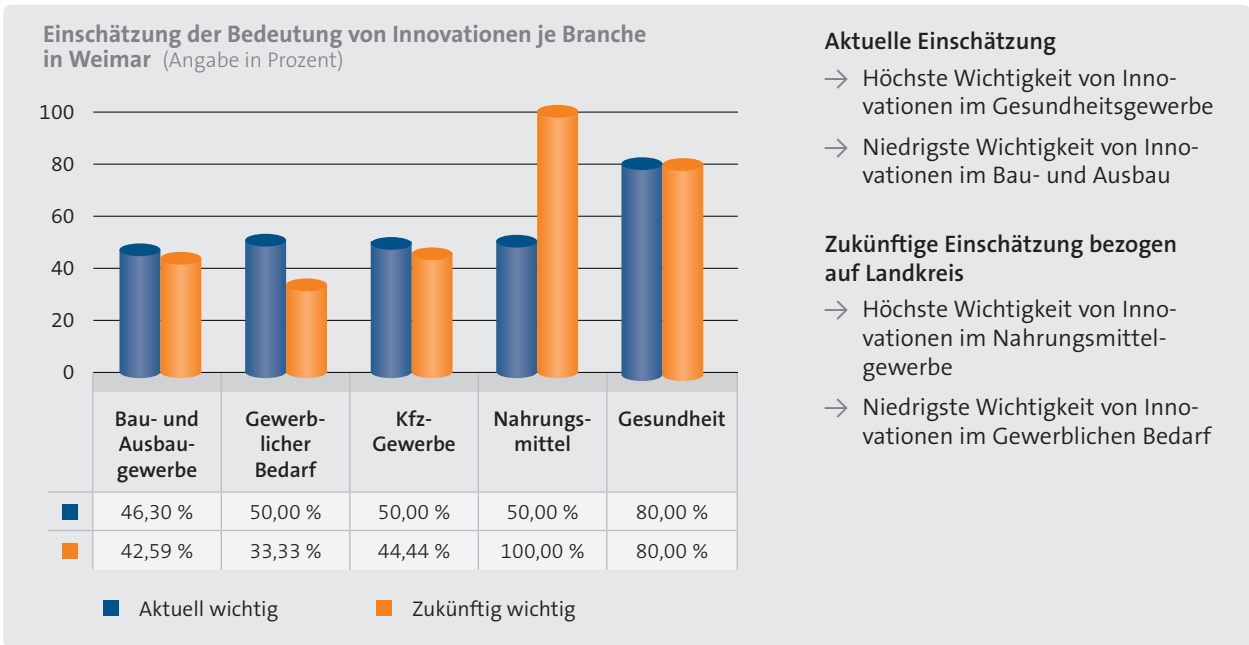
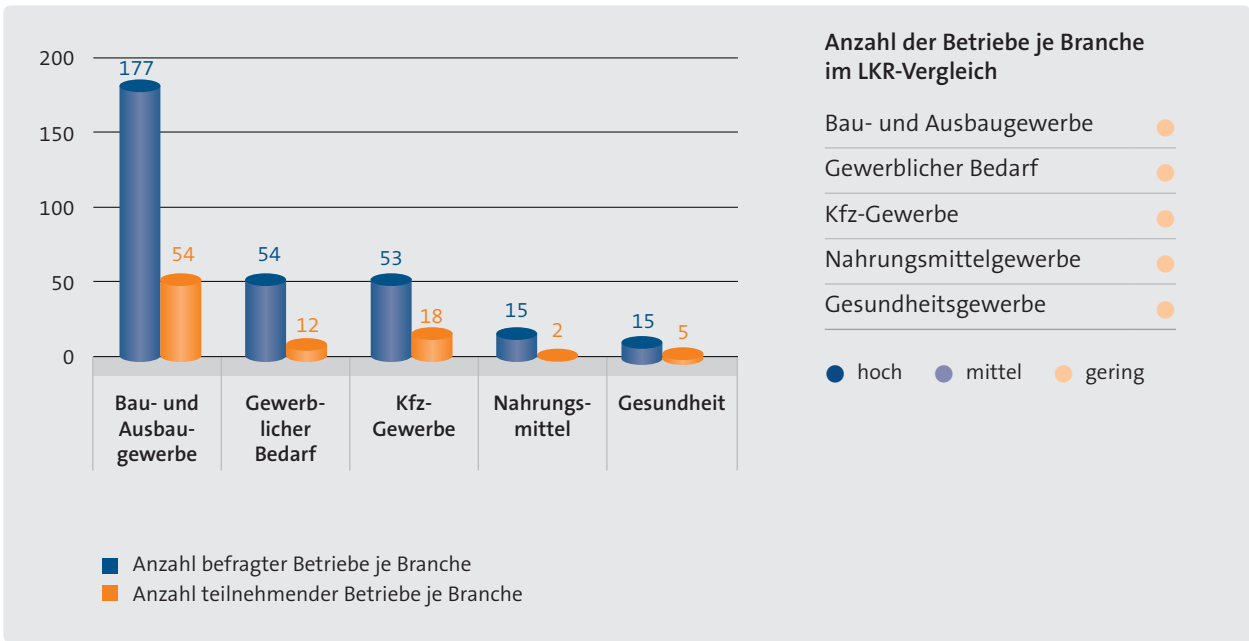
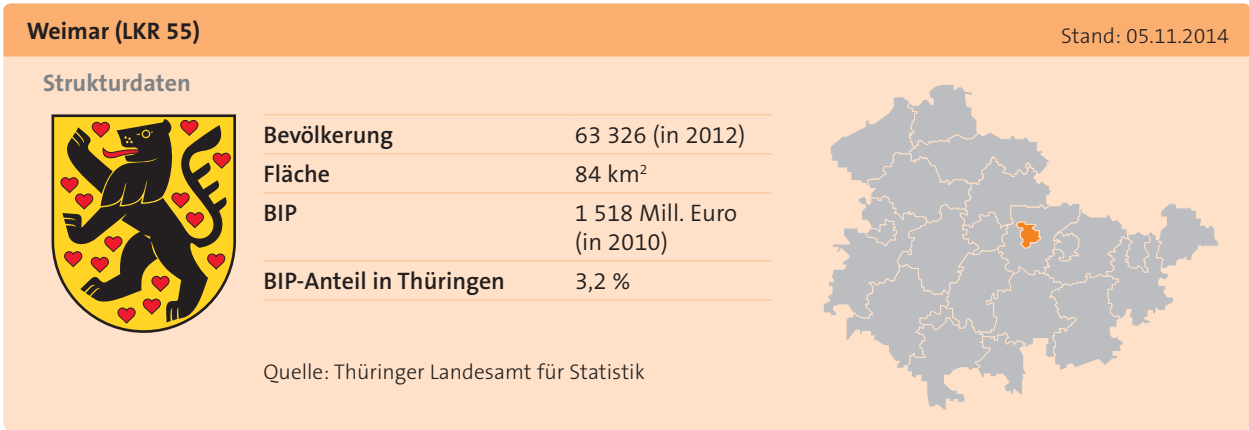
Weimarer Land



Ilmkreis



Weimar



Branchenbezogene regionale Betrachtung

Die folgenden Abbildungen visualisieren, wie die Mitgliedsbetriebe, die an der Mitgliederbefragung teilgenommen haben, die Bedeutung des Themas Innovation einschätzen. Gefolgt von einer aggregierten Übersicht über die fokussierten Branchen werden die Antworten branchenspezifisch graphisch dargestellt.

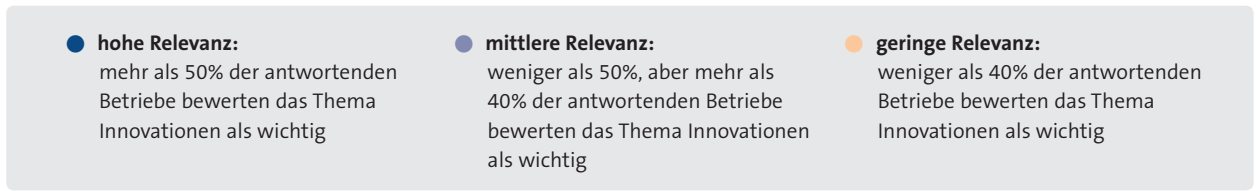


Abbildung 9 Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen über alle Schwerpunktgewerbe

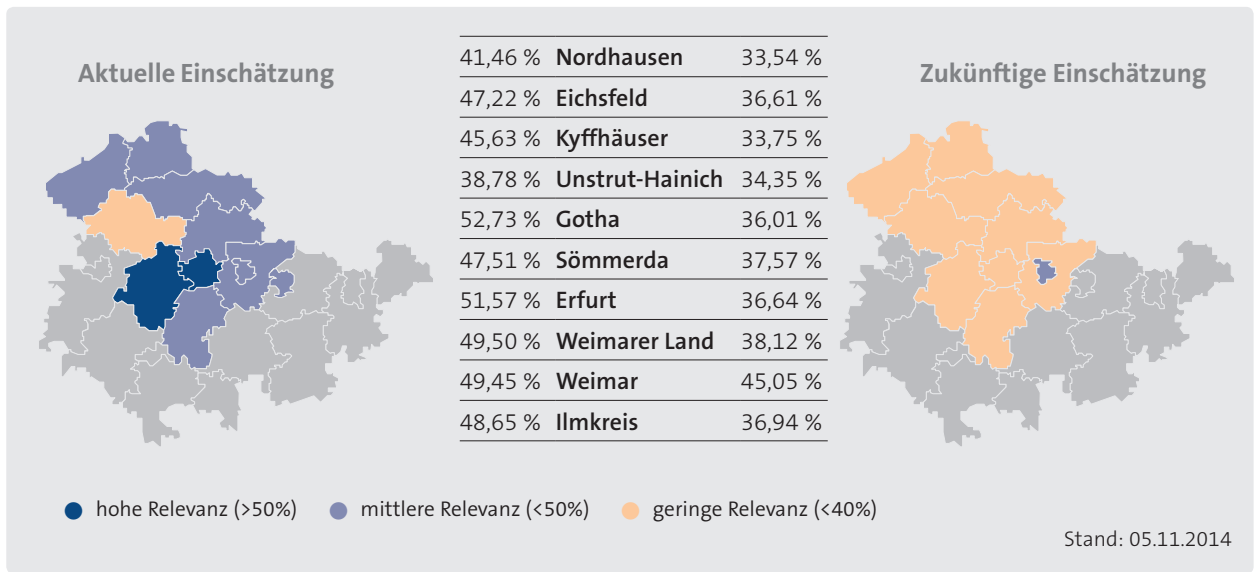


Abbildung 10 Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen im Bau- und Ausbaugewerbe

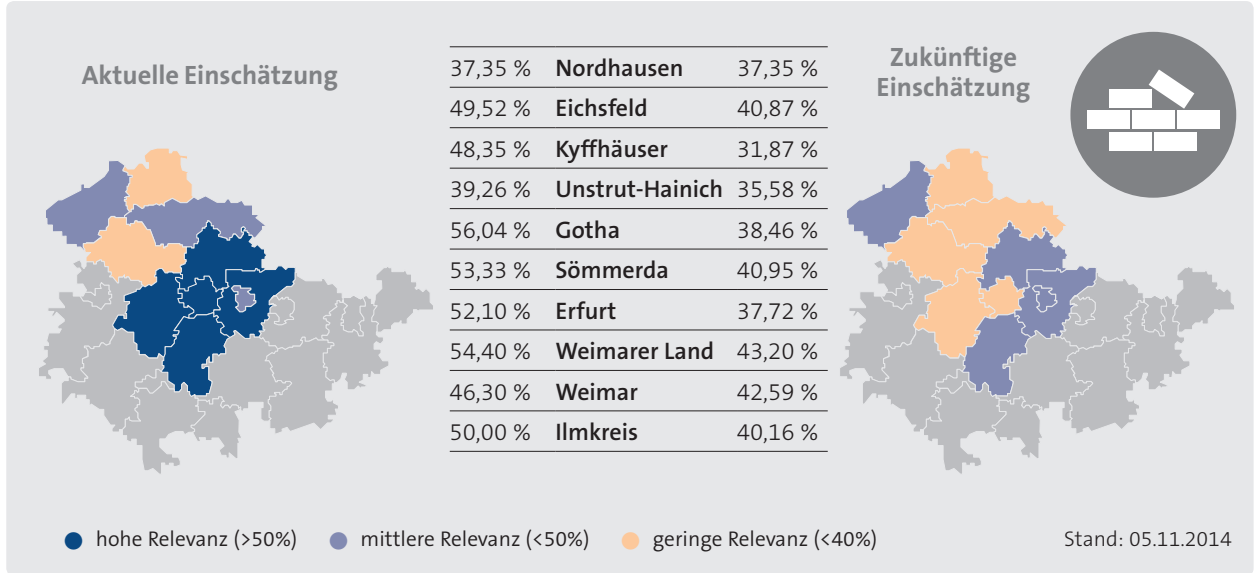


Abbildung 11 Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen im Gewerblichen Bedarf

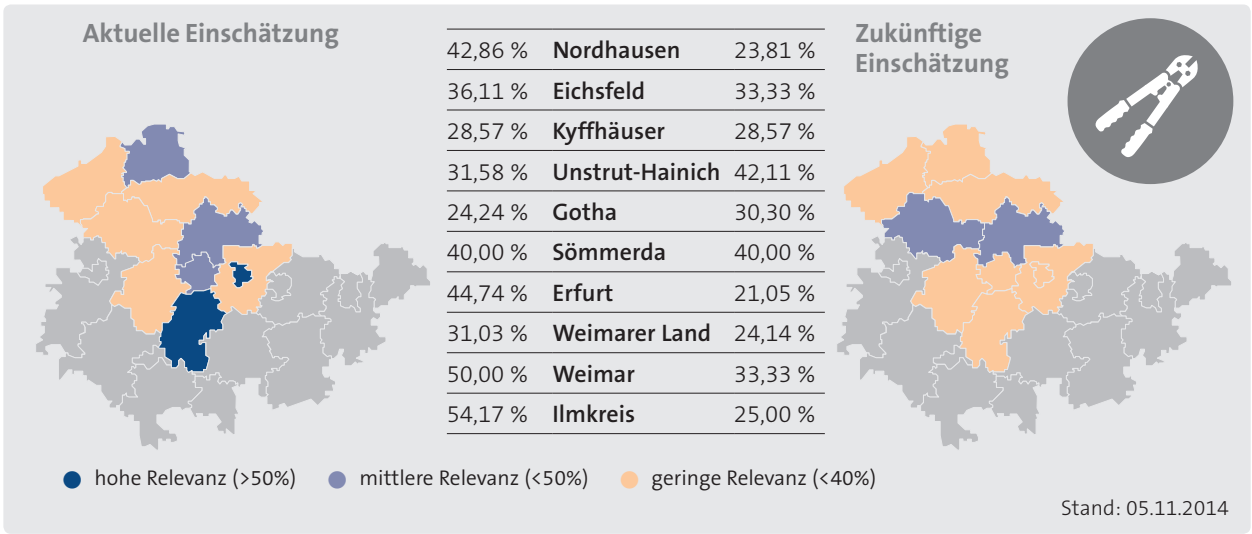


Abbildung 12 Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen im Kfz-Gewerbe

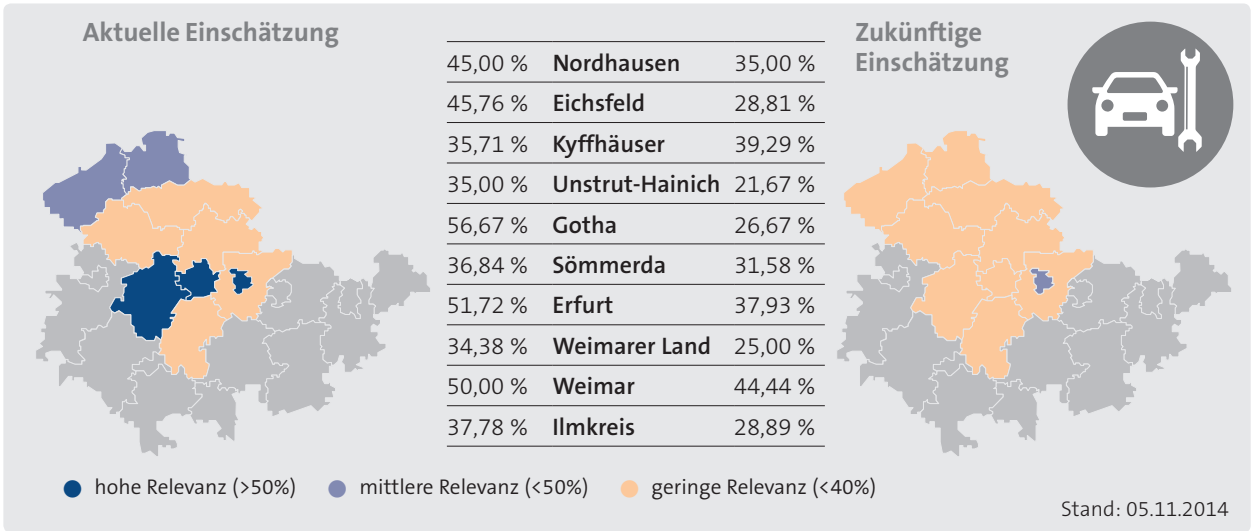


Abbildung 13 Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen im Nahrungsmittelgewerbe

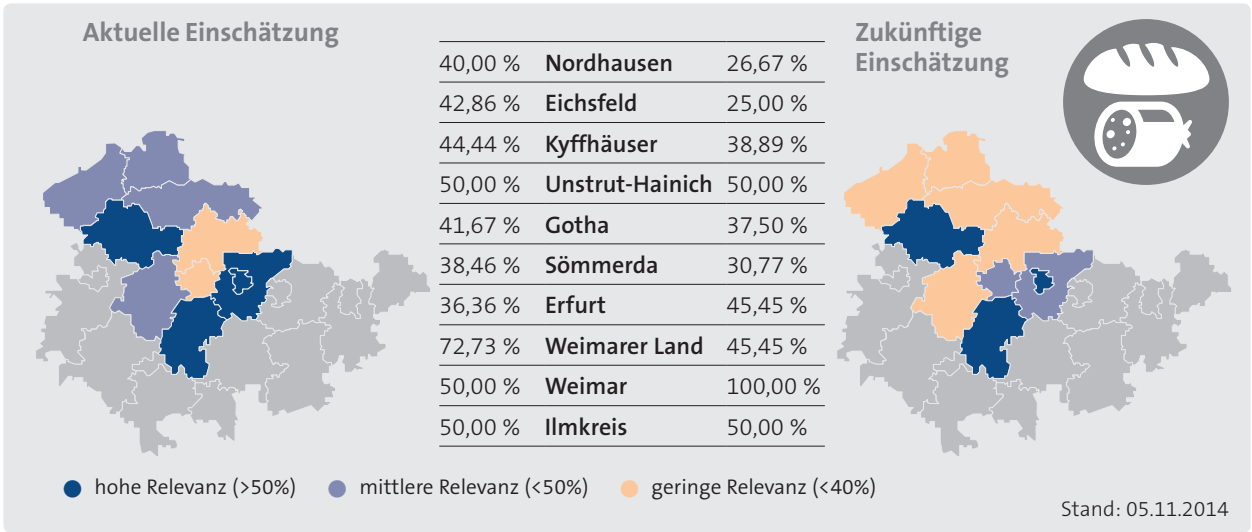
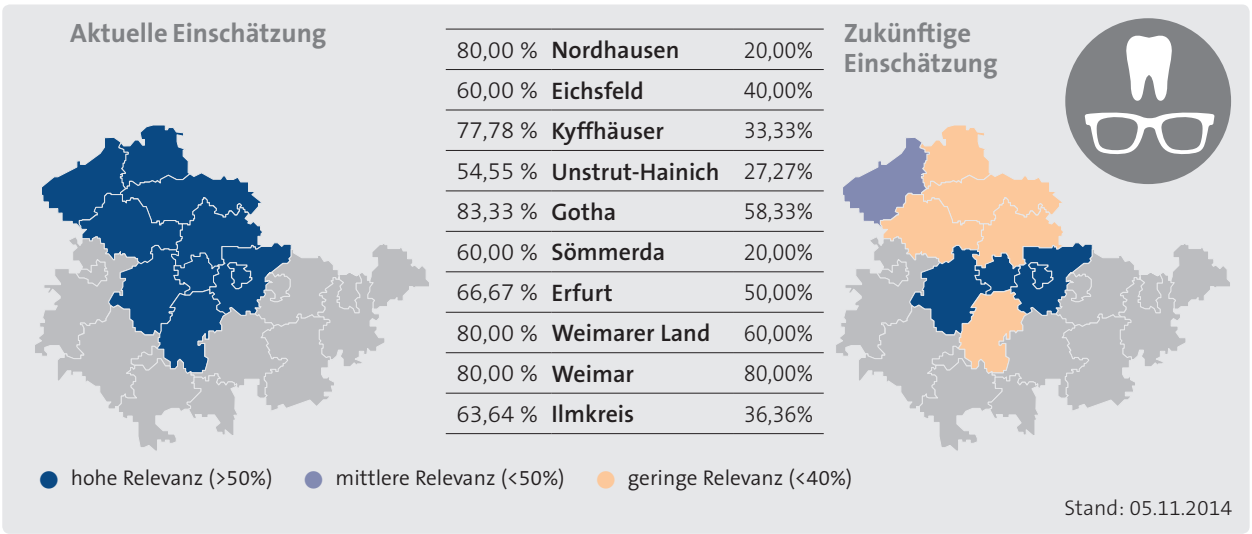


Abbildung 14 Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen im Gesundheitsgewerbe



Im Ergebnis lässt sich erkennen, dass das Thema Innovation vor allem im Nahrungsmittel- und Gesundheitsgewerbe als bedeutend eingeschätzt wird. Allgemein wird die aktuelle Relevanz von Innovationen als wichtiger bewertet, als deren zukünftige Bedeutung. In diesem Zusammenhang sei jedoch angemerkt, dass die Antworthäufigkeit bei der zukünftigen Einschätzung generell sehr viel niedriger war, als bei der aktuellen Einschätzung. Dies lässt sich durch die Erkenntnisse der Experteninterviews erklären, wonach viele Handwerksbetriebe sich verstärkt auf das gegenwärtige bzw. kurzfristige Geschäft konzentrieren und weniger strategisch und damit langfristig planen. Dementsprechend lässt sich auch hier wieder ableiten, dass noch viele Handwerksbetriebe für das Thema Innovationen sensibilisiert werden müssen und es Unterstützungsbedarf gerade bei der langfristigen und strategischen Ausrichtung der Handwerksbetriebe gibt.

MONITORINGPROZESS

Die Ergebnisse haben gezeigt, dass Unterstützung der Betriebe beim Thema Innovationen notwendig ist. Um die Mitgliedsbetriebe der Handwerkskammer Erfurt gezielt und ganzheitlich bei der Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen zu unterstützen, wurde anhand des idealtypischen Innovationsprozesses ein Monitoringprozess abgeleitet. Monitoringprozesse dienen dazu Vorgänge bzw. Prozesse zu erfassen, zu überwachen, zu begleiten und zu beeinflussen. Durch die nähere Betrachtung der einzelnen Phasen des Innovationsprozesses im Sinne einer Bestandsaufnahme können im Dialog zwischen Berater und dem jeweiligen Betrieb die aktuellen Hindernisse identifiziert werden, welche die Innovationsfähigkeit beeinträchtigen. Bei dem Eintreten bestimmter Ereignisse können dann vordefinierte Maßnahmen ergriffen werden. Übertragen auf die Förderung der Innovationsfähigkeit von Handwerksbetrieben werden

somit spezifische Methoden und Beratungsergebnisse vorgeschlagen, je nachdem, wie der Innovationsstand zu bewerten ist.

Angelehnt an das Stage-Gate-Modell von Robert G. Cooper werden innerhalb des Prozesses vordefinierte Ziele bzw. Zielpunkte (ZP) gesetzt.¹² Diese Ziele dienen dazu die Effektivität der ergriffenen Maßnahmen zu kontrollieren. Bevor man in die nächste Prozessphase eintritt, erfolgt eine Prüfung, ob die Ideenentwicklung fortgeführt oder abgebrochen wird. Diese Prüfung ermöglicht es ein systematisches Vorgehen sicherzustellen und die Verschwendung von Ressourcen zu verhindern. Im Rahmen von Ziel-Checks, Gesprächen zwischen Beratern und dem Betrieb, kann der Berater so einfach Stärken und Schwachpunkte im Entwicklungsprozess identifizieren und durch das Vorschlagen geeigneter Maßnahmen gegebenenfalls intervenieren. Der Berater hat somit die Möglichkeit die Zielerreichung zu prüfen und Ratschläge zum weiteren Vorgehen zu äußern. Wurde das zuvor definierte Ziel nicht erreicht, sind demnach Nachbesserungsmaßnahmen zu ergreifen bzw. ist über den Abbruch oder Neubeginn des Innovationsprozess zu entscheiden.

Ablauf des Monitoringprozesses

Idealtypisch gesehen ist der Ausgangspunkt des Innovationsprozess die **Ideensuche- und Recherchephase**. In diesem Fall bietet sich z.B. die Durchführung eines Kreativworkshops an, dessen Ergebnis eine Liste mit einer Vielzahl von neuen Ideen ist.

Ist diese erste Ideensuche- und Recherchephase mit Erreichung des Zielpunktes 1 (ZP 1) erfolgreich abgeschlossen, so sollte eine Konkretisierung in Form einer ersten Entwicklung und des Test der Umsetzbarkeit der Ideen erfolgen. Zu diesem Zweck bietet sich in dieser **Ideenentwicklungs- und Testphase** bspw. die Erstellung eines Prototyps an. Anhand dieses Prototyps kann die Idee mit potenziellen Kunden getestet und deren Meinung berücksichtigt werden.

Ist ein Grobkonzept mit Zeitplan, Budgetierung, Ressourceneinsatz auf Basis der Ergebnisse der Ideenentwicklungs- und Testphase entwickelt, so sollte eine Bewertung der Ideen erfolgen. Um eine solche **Ideenbewertung** vorzunehmen, bietet sich eine Wirtschaftlichkeitsanalyse unter Berücksichtigung finanzieller Bewertungskriterien an. Je nach Idee und Branche sollte ferner geprüft werden, ob bereits ein anderer Betrieb diese Idee umgesetzt und womöglich auch schon ein Patent darauf angemeldet hat. Anhand solcher Bewertungen kann ausgewählt werden, welche Ideen zukunftssträftig und auch unter monetären Aspekten zielführend sind. Ist dies gegeben, kann in dieser Phase eine Patentierung oder Gebrauchsmusteranmeldung erfolgen. Mit erfolgreicher Realisierung des Zielpunktes 2 (ZP 2) ist diese Phase abgeschlossen.

12 Vgl. Cooper, R. G. (2008), S. 105.

Abbildung 15 Innovations- und Monitoringprozess

Ziel- und Strategiefestlegung	Methoden	Ergebnisse	Beratungsangebote HKW
Innovations-Pflichtenheft / Innovations-Lastenheft Ideensuche- und Recherchephase ← ZP1 Abbruch? Neubeginn?	- Befragungen (Kunden, Experten) - Wettbewerbsanalyse - Marktforschung - Mitarbeiterbefragung - F&E Abteilung - Kreativitätstechniken - Schwachstellen-Analysen	- Innovations-radar - Ideenliste - Marktanalyse - Trendübersichten - Ideensteckbrief	- Innovationscheck des Betriebes - Workshops, z.B. Ideengenerierung, Kreativitätstechniken - Trendberatung - Innovations- und Technologietage
← ZP2 Abbruch? Neubeginn? Ideenentwicklungs- und Testphase	- Methoden Ergebnisse - Beratungsangebote - Prototyping - Kundentests - Portfoliotechniken - Mindmapping - Struktur- und Ablauf-diagramme - Ishikawa-Analyse - Morphologisches Tableau	- Prototyp - Kundenfeedback - Grobkonzept mit Zeitplan, Budgetierung, Ressourceneinsatz	- Zielcheck 1 - Prototypen-Workshops - Fördermittelberatung - Technologieberatung - Patentberatung - Betriebsberatung bzgl. Grobkonzept
← ZP3 Abbruch? Neubeginn? Ideenbewertungs- und Auswahlphase	- SWOT-Analysen - Konfrontationstechniken - Pro/Kontra-Listen - Expertenbewertung - Wirtschaftlichkeitsrechnungen wie ROI, ROA, ROS - Nutzwertanalysen	- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung - Pilot / Muster - Ranking - Business-Plan	- Zielcheck 2 - Pilotkunden-Workshops - Patent-Check und Patentanmeldung - Betriebsberatung bzgl. Businessplan, Investitionsrechnung
← ZP3 Abbruch? Neubeginn? Ideenumsetzungs- und Vermarktungsphase ← Ziel: Innovation	- PR-Planung - Marketing-Planung - Vertriebsplanung	- PR-Konzept - Vertriebskonzept - Marketingkonzept - Projektdokumentation	- Zielcheck 3 - Schnittstellen-Workshops mit Vermarktungspartnern - Betriebsberatung bzgl. Marketing und PR

ZP = Zielpunkt

Wurde eine Idee entwickelt, als rentabel und zukunftsweisend beurteilt, so steht die tatsächliche **Ideenumsetzungs- & Vermarktungsphase** an. Bei der Markteinführung (oder im Falle eines neuen Prozesses die Implementierung im Betrieb) gilt es öffentlichkeitswirksame Maßnahmen, wie die Bewerbung z.B. durch Anzeigen oder Messepräsentationen, zu ergreifen. Damit verbunden sind bspw. die Erstellung eines Vertriebs- und Marketingkonzeptes.

Anhand eines ersten Gesprächs zwischen dem Mitgliedsbetrieb und einem Berater der Handwerkskammer Erfurt kann festgestellt werden, in welcher Phase dieses Prozesses der Betrieb sich gerade befindet, welche Unterstützung benötigt wird und wie diese Unterstützung konkret aussehen könnte.

Nach dieser Bestandsaufnahme, die dazu dient den aktuellen Stand des Betriebs festzustellen, kann an jeder Stelle des Prozesses eingestiegen werden. Die Berater der Handwerkskammer Erfurt können dabei auf ein breites Angebot an Dienstleistungen und Produkten zurückgreifen und damit bei der erfolgreichen Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen behilflich sein. Sie verfügen außerdem über einen breiten Erfahrungsschatz und benötigte Kompetenzen, um im Rahmen dieses Innovationsprozess an verschiedenen Stellen Hilfe leisten zu können. Diese Kompetenzen reichen von spezifischen Beratern zu neuen Technologien über betriebswirtschaftliche Berater bis hin zu Bildungsberatern und Ausbildern des Beruflichen Bildungszentrums (BBZ). Erstere kennen sich besonders gut mit neuen Technologien aus, wohingegen die Betriebsberater insbesondere bezüglich der Finanzierung und Vermarktung neuer Ideen über das benötigte Know-how verfügen. Die Bildungsberater sind wiederum kompetenter Ansprechpartner rund um das Thema Aus-, Fort- und Weiterbildung.

ERGEBNISBETRACHTUNG

Branchenspezifische Ergebnisse

- **Aktuelle Bedeutung von Innovationen über alle Branchen**
Eine hohe Bedeutung hat das Thema Innovation aktuell vor allem für die Gesundheitsgewerke. Eine niedrige Bedeutung hat das Thema Innovation aktuell vor allem für die Gewerke des gewerblichen Bedarfs.
- **Zukünftige Bedeutung von Innovationen über alle Branchen**
Eine hohe Bedeutung hat das Thema Innovation auch zukünftig vor allem für die Gesundheitsgewerke sowie die Nahrungsmittelgewerke. Von geringerer Bedeutung ist das Thema zukünftig laut Mitgliederbefragung jedoch vor allem für die Gewerke des gewerblichen Bedarfs.

- **Innovationsimpulse über alle Branchen**
Als aktuell wichtigste Impulsgeber für Innovationen gelten im Handwerk über alle fünf betrachteten Branchen: Wünsche, Ideen und spezifische Nachfragen von Kunden (89,0 %), Beiträge aus Fachliteratur und Medien (81,4 %) sowie die Industrie bzw. Hersteller (77,3 %). Gleiches gilt für die zukünftige Einschätzungen der Impulsgeber.
- **Innovationsvoraussetzungen über alle Branchen**
Als aktuelle Voraussetzungen, um neue Ideen umzusetzen, wurden das Vorhandensein moderner Arbeitsmittel wie z.B. Werkzeuge, Maschinen (76,4 %), moderne EDV-Systeme (72,8%) sowie der regelmäßige Besuch von Messen und Schulungen (69,4 %) genannt. Gleiches gilt für zukünftige Einschätzungen der Innovationsvoraussetzungen.

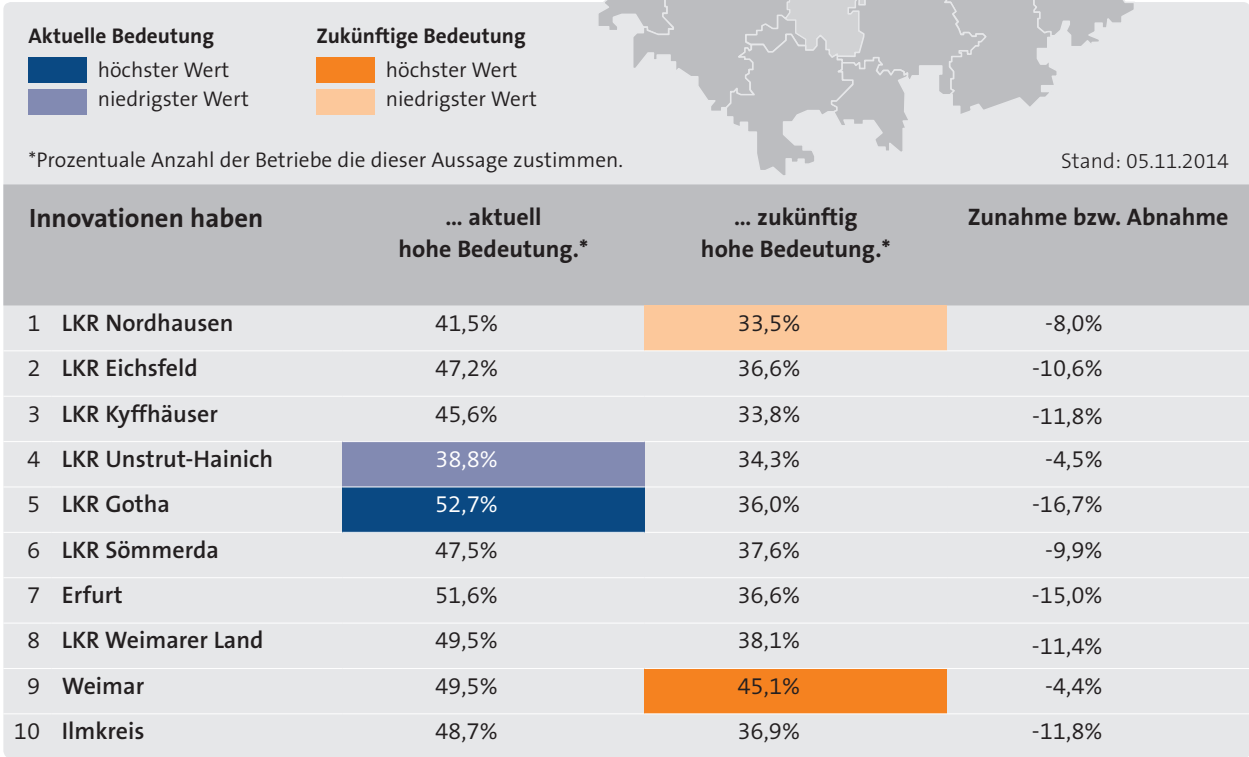
Berufsgruppenspezifische Ergebnisse

- **Aktuelle Bedeutung von Innovationen über alle Berufsgruppen**
Eine hohe Bedeutung hat das Thema Innovation aktuell vor allem für die Augenoptiker, Zahntechniker sowie Maler und Lackierer. Von geringerer Bedeutung ist das Thema aktuell vor allem für die Straßenbauer, Metallbauer, Feinwerkmechaniker, Gebäudereiniger sowie für die Fleischer.
- **Zukünftige Bedeutung von Innovationen über alle Berufsgruppen**
Zukünftig hat das Thema Innovationen eine hohe Bedeutung vor allem für die Zahntechniker, die Karosserie- und Fahrzeugbauer, die Maler und Lackierer sowie die Nahrungsmittelgewerke Bäcker und Fleischer. Eine niedrige Bedeutung hat das Thema zukünftig vor allem für die Feinwerkmechaniker sowie die Straßenbauer.
- **Zunahme bzw. Abnahme der Bedeutung von Innovationen über alle Berufsgruppen**
Die höchste prozentuale Zunahme der Bedeutung des Themas Innovation verzeichnen die Berufsgruppen der Karosserie und Fahrzeugbauer, die Fleischer sowie die Gebäudereiniger. Die höchste prozentuale Abnahme verzeichnet das Thema Innovation hinsichtlich seiner Bedeutung bei der Berufsgruppe der Maurer und Betonbauer.

Regionalspezifische Ergebnisse

- **Aktuelle Bedeutung von Innovationen je Region**
Eine hohe Bedeutung hat das Thema Innovation aktuell vor allem für die Betriebe im Landkreis Gotha. Eine niedrige Bedeutung hat das Thema aktuell vor allem für die Betriebe im Landkreis Unstrut-Hainich.
- **Zukünftige Bedeutung von Innovationen je Region**
Vor allem für die Betriebe der kreisfreien Städte Erfurt und Weimar hat das Thema Innovation eine hohe Bedeutung. Eine niedrige Bedeutung hat das Thema aktuell vor allem für die Betriebe im Landkreis Kyffhäuser.
- **Zunahme bzw. Abnahme der Bedeutung von Innovationen je Region**
Die höchste prozentuale Zunahme der Bedeutung des Themas Innovation ist in den Landkreisen Eichsfeld und Weimarer Land zu erkennen. Die höchste prozentuale Abnahme verzeichnet das Thema im Landkreis Kyffhäuser.

Abbildung 16
Regionalspezifische Einschätzungen zur
Bedeutung von Innovationen



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Handwerksbetriebe sind Innovatoren, die neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen entwickeln und diese zugleich meist in Eigenregie vermarkten. Vor allem die begrenzten personellen und finanziellen Ressourcen vieler Handwerksunternehmen behindern und verzögern die Umsetzung von Innovationsaktivitäten. Daher ist der Erfolg von Innovationen im Handwerk ungemein von der Unterstützung und Förderung durch Handwerksorganisationen und die Politik abhängig. Auf Grundlage der bisher gewonnenen Erkenntnisse lassen sich für die drei zentralen Akteure des Innovationssystems Handwerk – Handwerksbetriebe, Handwerksorganisationen und Politik – folgende zentrale Handlungsempfehlungen zur Erhaltung und zur Steigerung der Innovationsfähigkeit und der Innovationsaktivitäten ableiten.

Handlungsempfehlungen
für Handwerksbetriebe

- **Nutzung von Beratungsangeboten der Handwerksorganisationen**
Gerade Handwerksbetriebe, die in ihrer Arbeitsweise stark durch das Tagesgeschäft dominiert werden und weniger mittelfristig-strategisch planen, benötigen effiziente Hilfestellungen und Unterstützung, um einen zeitlich gut strukturierten und zielführenden Innovationsprozess zu verfolgen. Diese Unterstützungen finden Handwerksbetriebe in den Beratungsangeboten zum Thema Innovation und Technologie der Handwerksorganisationen. Die Beauftragten für Innovation und Technologie (BIT-Berater) der Technologie-Transfer-Stellen und die bei Handwerkskammern und Bundesverbänden unterstützen Handwerksbetriebe kostenfrei bei der Suche nach Kooperationspartnern in Wissenschaft, Industrie und Handwerk und stellen den Kontakt zu Hochschulen, zu Forschungs- oder Entwicklungseinrichtungen her. Zudem führen sie Einzel- und Gruppenberatungen zu technologischen Fragestellungen durch und bieten zahlreiche Veranstaltungen zu technologischen Trends und neuen Entwicklungen an. Die Innovationsberater der Handwerkorganisation beraten bei der systematischen Entwicklung neuer Ideen, ihrer Umsetzung und der Sicherung von Patenten und weiteren Schutzrechten. Zudem erhalten Betriebe Unterstützung und Hilfestellung bei der Erstellung von Machbarkeits- und Potenzialanalysen, bei Forschung und Entwicklung, der Herstellung von Prototypen sowie bei der Markteinführung von Produkten.
- **Nutzung von Förderprogrammen für Innovationen**
Da die Entwicklung und Umsetzung von Innovationen in der Regel kostenintensiv ist, empfiehlt sich auch eine intensivere Auseinandersetzung und Beratung mit Fördermöglichkeiten von Innovationen im Handwerk. Die Innovationsberater der Handwerkorganisationen unterstützen auch bei der Suche und Auswahl geeigneter Förderprogramme

auf Landes- und Bundesebene. Ein Beispiel für mögliche Förderprogramme ist die KMU-Patentaktion (SIGNO) bei der kleine und mittlere Unternehmen (bis 250 Mitarbeiter) unterstützt werden, die erstmals ihre Erfindungen schützen lassen wollen (z.B. Patente und Gebrauchsmuster). Der maximale Zuschuss pro Unternehmen kann hier bis zu 8.000 € betragen.

→ **Aufbau eines innovationsfreundlichen Betriebsklimas**

Es sollte ein betriebliches Klima im Handwerksbetrieb bestehen, in dem Beschäftigte ihre Ideen gerne entwickeln und konsequent umsetzen können. Hierzu können bspw. Möglichkeiten zum informellen Austausch geschaffen werden, wie beispielsweise Sitzecken, Teeküchen oder aber ein Pausenraum. Auch ungewöhnliche Ideen sollten respektiert und geachtet werden, um Grenzen wie „Das haben wir schon immer so gemacht!“ aufzubrechen. Regelmäßige Ideen-Workshops können dazu dienen, neue Ideen zu entwickeln, wobei es sich unter Umständen anbietet, diese außerhalb des Unternehmens durchzuführen, ohne Beeinflussung und Ablenkung durch das Tagesgeschäft. Zudem sollten die Beschäftigten an der Gestaltung des Arbeitsprozesses beteiligt werden und dabei ihre Erfahrungen und Ideen einbringen können. Es sollten alle Beschäftigten den für Innovationen notwendigen Handlungsspielraum haben und aktiv zur Einreichung von Ideen und Verbesserungen aufgefordert werden. Auch das „Silodenken“ einzelner Bereiche gilt es aufzubrechen, indem Beschäftigte unterschiedlicher Bereiche gemeinsam Ideen entwickeln. Es sollten Anreize gesetzt werden, neue Ideen einzubringen und zu entwickeln. Alle Ideen sollten ein Feedback erhalten und von der Führung ausgewertet werden. Mit die wichtigste Voraussetzung ist dabei jedoch auch die Offenheit von Führungskräften und Betriebsinhabern gegenüber neuen Ideen und Anregungen von Mitarbeitern.

→ **Kooperationsoffenheit**

Kooperationen sind gerade im Handwerk ein Erfolgsrezept, um Innovationen erfolgreich umzusetzen. Hierzu notwendig ist jedoch eine hohe Bereitschaft mit anderen Partnern zusammenzuarbeiten. Dies betrifft die Kooperation bei Investitionen in Maschinen, Vertrieb und Marketing, bei der Erprobung neuer Produkte, bei Marktanalysen aber auch Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und Fachhochschulen zur Entwicklung neuer Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Handwerksbetriebe sollten daher vor dem Aufbau von Kooperationen aktiv überprüfen, ob sie an einem gegenseitigen Austausch von Erfahrungen und Wissen mit anderen Betrieben interessiert sind und ob die internen Kapazitäten vorliegen, um dauerhaft an Kooperationstreffen und Umsetzungsmaßnahmen teilzunehmen. Denn nur eine dauerhaft gelebte Innovationskooperation ist am Ende zielführend und erfolgreich.

→ **Aufbau von Kompetenz und Wissen**

Um die eigene Innovationsfähigkeit zu steigern, sind ferner die Aneignung neuen Wissens und der Austausch vorhandenen Wissens im Betrieb wichtig. Wissensnachteile sollten durch die aktive Nutzung von Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen der Handwerksorganisationen ausgeglichen werden. Innovative Handwerksbetriebe verfügen über qualifizierte Mitarbeiter, die im Betrieb selber gut ausgebildet wurden und sich regelmäßig im Rahmen interner und externer Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen qualifizieren. Auch „verborgene“ Kenntnisse von Mitarbeitern, wie frühere berufliche Erfahrungen, spezielle Qualifizierungen, Kompetenzen aus Freizeittätigkeiten (wie Vereine, Politik, Initiativen, Kultur, soziales Engagement) oder spezielle Interessen (wie Umweltschutz, Technologien, Schreiben von Blogs) sollten stärker genutzt werden.

→ **Kundenorientierung**

Der wichtigste Impulsgeber für Innovationen im Handwerk über alle Branchen hinweg sind Kundenwünsche, -ideen, -nachfrage. Daher sollten Kundenaufträge als Chancen für die Entwicklung innovativer Lösungen begriffen werden, mit denen auch langfristig neue Kundengruppen am Markt gewonnen werden können. Die Entwicklung qualitativ hochwertiger Einzellösungen und die Nutzung dieser Lösung für die Erschließung neuer Märkte sollte als Hauptaufgabe der unternehmerischen Aktivitäten verstanden werden. Aber auch das aktive sammeln von Ideen und Wünschen der Kunden empfiehlt sich, wie beispielsweise im Rahmen von regelmäßigen stattfindenden Kundenbefragungen, Ideenwettbewerben, Kundenworkshops oder Messengesprächen. Aber auch aus Service- und Wartungsarbeiten, Arbeitsbesprechungen oder aber Reklamationen können neue Ideen für Produkte, Dienstleistungen und Verfahren entwickelt werden.

→ **Außenorientierung**

Die in der Potentialanalyse und im Innovationsatlas dargestellten Zukunftsfelder, Themen und Trends verdeutlichen, dass in wirklich jeder Branche bzw. jeder Berufsgruppe Potenziale und Chancen für neue Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren vorhanden sind. Diese Potenziale und Chancen müssen jedoch auch aktiv genutzt werden. Daher sollte sich jeder Handwerksbetrieb mit den Zukunftsfeldern seiner Branche bzw. Berufsgruppe intensiv auseinandersetzen und diese als Anregung für eigene Innovationsaktivitäten auffassen. Auch sollten externe Innovationsimpulse stärker genutzt werden. Hierbei zeigte sich im Rahmen der Experteninterviews und der Mitgliederbefragung, dass im Handwerk vor allem Industrie und Handel eine wichtige Rolle als Impulsgeber spielen. Bei Industrie und Handel bieten sich beispielsweise der regelmäßige Besuch von Messen und Ausstellungen sowie der direkte Kontakt zum Außendienstler an, um auf neue Themen und Trends aufmerksam gemacht zu werden. Aber auch die Nutzung von Fachpublikationen, Fachzeitschriften sowie

der Besuch von Kongressen, Messen und Veranstaltungen sollte als Quelle neuer Ideen genutzt werden.

→ **Einsatz von Instrumenten und Methoden zur Ideengenerierung und Ideenbewertung**

Um Ideen für neue Produkte, Dienstleistungen und Prozesse gezielt zu entwickeln, sollten Handwerksbetriebe Instrumente und Methoden zur Ideengenerierung und Ideenbewertung einsetzen. Zur Ideengenerierung eignen sich beispielsweise Kreativitätstechniken wie die 6-3-5 Methode, Brainstorming, die Galeriemethode, Mind-Mapping oder aber die Walt Disney Methode. Zur Ideenbewertung können Handwerksbetriebe z.B. die Anonyme Abstimmung, die Methode Bewerten-Diskutieren-Bewerten, die Checklistentechnik, den Dialektischen Ansatz, die Nutzwertanalyse sowie den Pro-Contra-Katalog einsetzen. Übersichten und Beschreibungen solcher Instrumente und Methoden findet man oftmals sogar kostenlos im Internet.¹³

Handlungsempfehlungen für Handwerksorganisationen

→ **Sensibilisierung zum Thema Innovationen**

Wie die Ergebnisse der Mitgliederbefragung gezeigt haben, wird das Thema Innovation selbst bei den im Rahmen der Potenzialanalyse als besonders innovationsfähig befundenen Branchen und Berufsgruppen nicht immer als hoch relevant angesehen. Um die langfristige Wettbewerbsfähigkeit dieser Handwerksbetriebe zu sichern ist daher deren Sensibilisierung notwendig. Die Betonung der Chancen, die sich durch ein innovatives und stärker strategisch ausgerichtetes Handeln erschließen, sollte auch in der Öffentlichkeitsarbeit der Handwerksorganisationen eine exponierte Stellung finden. Die Durchführung einer Veranstaltungsreihe zur Information der Handwerksbetriebe über zukünftige Megatrends und handwerksrelevante Zukunftsfelder könnte helfen, das Thema Innovation in die Regionen zu tragen. Hierbei sollte insbesondere der Wert einer qualitativ hochwertigen Aus-, Fort- und Weiterbildung hervorgehoben werden. Nur mit qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern können die Betriebe ihre Innovationspotenziale ausschöpfen. Diese Sensibilisierung sollte insbesondere auf Branchen und Berufsgruppen ausgerichtet sein, welche im Rahmen der Mitgliederbefragung dem Thema Innovation bisher nur geringe Bedeutung beimaßen.

→ **Ausbau der Beratung zum Thema Innovationen**

Handwerkskammern, -verbände und Innungen sind häufig die ersten Ansprechpartner für die Betriebe bei unterschiedlichen betriebsrelevanten Fragestellungen. Die Handwerksorganisationen stellen mit Unterstützung der öffentlichen Hand ein breites Spektrum von Beratungsleistungen und Qualifizierungsangeboten für die Betriebe bereit.

Diese zielen auf eine Verbesserung des Technologie- und Innovationsmanagements in den Unternehmen und eine Unterstützung im Hinblick auf die Vernetzung und Kooperation von Handwerksbetrieben ab. Zukünftig ist jedoch eine noch offensivere Rolle der Handwerksorganisationen erforderlich, um das Angebot in Beratung, Netzwerkaktivitäten und Qualifizierung bei einem größeren Kreis von Betrieben fest zu verankern. Im Ergebnis der Mitgliederbefragung zeigten sich zudem starke branchen- und regionenspezifische Unterschiede bei der Einschätzung der Bedeutung von Innovationen. Hier sollte das bisherige Beratungsangebot hinsichtlich differenzierter branchen- und regionenspezifischer Beratungsleistungen ausgebaut werden. Diese neuen Beratungsangebote sollen insbesondere auf Branchen und Berufsgruppen ausgerichtet sein, welche dem Thema Innovation bisher nur geringe Bedeutung beimaßen. Darüber hinaus sollen innovationsaffine Betriebe, die grundsätzlich über die notwendigen Kompetenzen verfügen, diese aber nicht oder nicht kontinuierlich einsetzen, motiviert und in ihrer Innovationstätigkeit unterstützt werden. Auch der im Innovationsatlas dargestellte Monitoringprozess sollte hierbei von den Handwerksorganisationen gezielt angewendet und sukzessive ausgebaut werden. Auch im Hinblick auf die existierenden Förderprogramme ist eine noch bessere Beratung einerseits und eine verbesserte Verzahnung des vorhandenen Beratungsangebots der Handwerksorganisationen mit den staatlichen Förderangeboten zu empfehlen, um eventuelle Lücken aufzudecken und zu schließen.

→ **Schaffung von Innovationsräumen und Berührungspunkten**

Um das Verständnis für die hohe Bedeutung von Innovationen zu stärken und diese für das Handwerk greifbarer zu machen, sollten spezielle Innovationsräume, so genannte Touch-Points entstehen, in denen sich Handwerksbetriebe zum einen über neuste Themen und Trends informieren können, jedoch gleichzeitig auch Unterstützung und Hinweise auf Möglichkeiten zur Umsetzung neuer Ideen erhalten. Angefangen von Ausstellungen zu Zukunftsfeldern – über Trendwerkstätten in denen unter Anleitung an Ideen gefeilt werden kann – könnten diese Innovationsräume bis hin zum Aufbau eines handwerksspezifischen Innovations-Inkubators ausgebaut werden. In diesem Innovations-Inkubator könnten Handwerksbetriebe unabhängig vom Tagesgeschäft und unter ständiger Beratung ihre Ideen entwickeln und kommerziell vermarkten. Ein Vorbild hierfür könnte das Erfinderzentrum Norddeutschland (EZN) sein, welches seit vielen Jahren als SIGNO-Partner innovativen Unternehmen des Handwerks in Norddeutschland mit Rat und Tat zur Seite steht. Das EZN unterstützt bei der objektiven Beurteilung von Ideen und der Recherche zum Stand der Technik, hilft bei der Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung und gibt Unterstützung bei der wirtschaftlichen Verwertung von Erfindungen. Ein solches Erfinderzentrum könnte auch in Ostdeutschland angesiedelt werden.

→ **Vernetzung mit Branchen- und Fachverbänden**

Um kompetente und ganzheitliche Beratung zu Themen rund um Innovationen im Handwerk gewährleisten zu können, sollten die Handwerksorganisationen als Generalisten stärker eine Kooperation mit Spezialisten, wie Branchen – und Fachverbänden, eingehen. Diese haben meist sehr aktuelles Wissen über spezifische Themen, Trends und Zukunftsfelder einer Branche oder Berufsgruppe. Eine stärkere Wissensvernetzung könnte beispielsweise in Form gemeinsamer Wissenspools im Internet oder Innovationstage stattfinden. Zudem könnten gemeinsam Orientierungs- und Vergleichswerkzeuge für Handwerksbetriebe geschaffen werden, wie beispielsweise „branchenspezifische Innovationsbenchmarks“. Vorbild hierbei könnten die im Handwerk akzeptierten und stark genutzten Branchenvergleiche der Landes-Gewerbeförderungsstelle des nordrhein-westfälischen Handwerks e.V. (LGH) und der Rationalisierungsgemeinschaft Handwerk Schleswig-Holstein e.V. (RGH) sein.

→ **Vernetzung mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen**

Das innovative Potenzial von Hochschulen und Forschungseinrichtungen hat das Handwerk bisher kaum genutzt. Daher sollten die Handwerksorganisationen hierbei federführend den Aufbau von Schnittstellen zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die Hand nehmen. Durch die institutionelle Betreuung der Schnittstellen seitens der Handwerksorganisationen könnte der Transfer von Erkenntnissen aus Wissenschaft und angewandter Forschung auf die Ebene der Handwerksbetriebe kontinuierlich und verlässlich stattfinden.

→ **Vernetzung von Handwerksbetrieben**

Um eigene personelle und finanzielle Beschränkungen bei Innovationsaktivitäten auszugleichen bieten sich vor allem Kooperationen mit anderen Handwerksbetrieben an. Eine in der Praxis sehr erfolgreiche Form der koordinierten Kooperation sind so genannte regionale Innovationsallianzen, welche zurzeit in dem BMBF-Forschungsprojekt „Innovationsallianzen im Handwerk vor dem Hintergrund des demografischen Wandels“¹⁴ untersucht und in der Praxis umgesetzt werden. Eine regionale Innovationsallianz besteht dabei aus mehreren Handwerksbetrieben einer Region, die nicht im direkten Wettbewerb zueinander stehen. Ihnen gemeinsam sind vergleichbare Problemstellungen und das gemeinsame Anliegen der inhabergeführten Unternehmen, in ihren Betrieben die Innovationsfähigkeit und -bereitschaft zu fördern. Die Betriebe bilden zusammen mit einem Netzwerkbetreuer (Handwerkskammer, Kreishandwerkerschaft oder Innung), der die Innovationsallianz initiiert und koordiniert, sowie weiteren, bedarfsbezogen Partnern ein temporäres Netzwerk. Regelmäßige Netzwerk-Workshops dienen als Plattform zur Auseinandersetzung mit gemeinsam festgelegten Themen zum Erwerb von Wissen, zur Diskussion von Umsetzungskonzepten, Vorgehensweisen und vorgeschlagenen Anwendungstools sowie zur Abstimmung gemeinsamer

Umsetzungsmaßnahmen und zum Austausch von Erfahrungen. Neben der koordinierten Vernetzung durch die Handwerksorganisationen können Betriebe aber auch eigene Kooperationen und Netzwerke aufbauen. Hierbei sollten die Handwerksorganisationen den Handwerksbetrieben professionelle und effektive Vernetzungsinstrumente zu Verfügung stellen und diese betreuen, wie beispielsweise eine webbasierte Kooperationsbörse, Austauschplattformen für Ideen oder Präsentationsplattformen um sich Investoren vorzustellen.

→ **Ausbau der Weiterbildungs- und Fortbildungsangebote zum Thema Innovationen**

Wer Handwerksbetrieben Wissen über neuste Themen, Trends und Zukunftsfelder vermitteln möchte, muss selbst mindestens einen Wissensschritt voraus sein. Konsequenterweise stehen die Handwerksorganisationen hier in der Pflicht, sich den innovativen Betrieben mit einem attraktiven Beratungsangebot zu präsentieren.

Daher sollten die Weiterbildungs- und Fortbildungsangebote kontinuierlich an den Stand der Technik angepasst werden sowie permanent neuartige Kurse und Formate, wie z.B. E-Learning, Webinare, Videoschulungen angeboten werden. Darüber hinaus können durch die enge Kooperation von betriebswirtschaftlichen Beratern und Technologieberatern mit den Dozenten der Aus-, Fort- und Weiterbildung Synergien erschlossen werden und beispielsweise Betriebsbesuche bei innovativen Praxisbeispielen organisiert werden. Hierbei geht es darum die Rolle der Handwerksorganisationen als innovationsfähiger Wissensvermittler, Ausbilder und Qualifizierer langfristig zu sichern.

Handlungsempfehlungen für eine handwerksfreundliche Innovationspolitik

→ **Klare und verlässliche Definition der Innovationspolitik**

Die Politik sollte klar formulieren, was unter handwerksfreundlicher Innovationspolitik genau zu verstehen ist und wie diese Innovationsstrategie hinsichtlich Adressaten, Zielen und Maßnahmen konkret ausgestaltet ist. Denn nur unter einer „spürbaren“ innovationsfreundlicheren Politik mit entsprechenden Rahmenbedingungen werden Handwerksunternehmen den zeitlichen Aufwand und die monetären Investitionen in Innovationen tätigen. Das Bekenntnis zur Innovationspolitik im Koalitionsvertrag war hierzu nur der Anfang und sollte mit konkreten Inhalten und lebendigen Strukturen versehen werden.

→ **Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen**

Innovationen gedeihen am besten, wenn es faire, für alle Marktteilnehmer transparente Wettbewerbsregeln gibt. Die Belastung mit Steuern, Abgaben und Bürokratie sollte so niedrig wie möglich sein, damit der finanzielle Spielraum für die Innovationsaktivitäten groß ist.

Technische Regeln und Standards sollten die neuesten technischen Entwicklungen berücksichtigen, Kreativität und Risikobereitschaft breiten Raum lassen und national sowie international anerkannt sein. Insbesondere die rechtlichen Rahmenbedingungen, wie bspw. im öffentlichen Vergaberecht, sollten mittelstandsfreundlicher und transparenter gestaltet werden. Zu den innovationsbezogenen Rahmenbedingungen zählen aber auch die Bildungs- und Ausbildungssysteme sowie Maßnahmen zur Sicherung des Fachkräftebedarfs. Auch hier sollte die Politik im Sinne einer zukunftsorientierten Innovationspolitik deutlich stärker aktiv werden, um den Fachkräftebedarf und damit Forschungskräftebedarf von morgen zu decken.

- **Handwerksgerechtere und technologieoffene Förderprogramme**
Förderprogramme sollten handwerksgerechter und möglichst unbürokratisch ausgestaltet werden. Jedem Handwerksbetrieb sollte ein niedrigschwelliger Zugang zu den Förderangeboten auf Landes- und Bundesebene ohne unnötige bürokratische Hürden ermöglicht werden. Die jeweiligen Richtlinien sollten stärker auf die Herausforderungen der Handwerksbetriebe zugeschnitten bzw. daran angepasst werden. Auch hier sollten die Aussagen des Koalitionsvertrages zur Neuorganisation der Beratungs- und Netzwerkinfrastruktur für Innovationen in Thüringen so schnell wie möglich umgesetzt werden. Wo allerdings die Entwicklung hingeht, müssen die Betriebe selbst bestimmen. Daher sind insbesondere technologieoffene Förderprogramme notwendig. Denn nur wer nah am Markt ist, weiß auch, wo die größten Chancen warten.
- **Schutz des Geistigen Eigentums und Datensicherheit**
Geistiges Eigentum muss effektiv geschützt werden. Daher sollte die Politik sich für eine zeitnahe Verabschiedung des EU-Patents drängen. Dies würde die Kosten für Anmeldung und Durchsetzung von Schutzrechten erheblich senken und Europa international wettbewerbsfähiger machen. Darüber hinaus sollte die Verfolgung von Produktpiraterie weiter fortgeführt werden und die Unternehmen individuell durch Beratungen im Vorgehen gegen Ideenklau sensibilisiert und geschult werden. Auch der nachhaltige Schutz sensibler Daten gehört zum Schutz des Geistigen Eigentums und damit von Innovationen. Hier sollte die Politik neue umfassende Strategien für den Schutz von Daten-Netzen vorstellen, um das Vertrauen in solche Netze von Seiten der Wirtschaft wieder aufzubauen.
- **Steuerliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten**
Innovationsvorhaben kosten einen großen Teil der finanziellen Ressourcen von Unternehmen. Hier sollte die Politik ansetzen und Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten steuerlich fördern indem merkliche Anreize für zusätzliche private Investitionen in Forschung und Entwicklung geschaffen und damit der Forschungs- und Innovationsstandort Deutschland insgesamt gestärkt wird.

- **Förderung des Innovationsverständnis und der Innovationsfreude**
Die Politik sollte den Begriff „Innovation im Handwerk“ und die verschiedenen Rollen des Handwerks im Innovationsprozess ganzheitlich verstehen lernen. Innovationen sind das Ergebnis komplexer Prozesse, in denen es nicht nur um technischen Fortschritt geht. Mitentscheidend sind auch finanzielle, personelle und organisatorische Kompetenzen sowie rechtliche und gesellschaftliche Aspekte. Hier hat sich während der Literaturrecherche gezeigt, dass es kaum wissenschaftliche oder empirische Studien über das Thema Innovationen im Handwerk gibt. Diese Verständnislücken sollten durch eine stärkere Auseinandersetzung mit diesem Thema von Seiten der Politik und Wissenschaft geschlossen werden. Denn nur wer Prozesse versteht, kann diese erfolgreich befördern. Aber nicht nur Politik und Wissenschaft sollten sich mehr mit den Innovationsprozessen im Handwerk beschäftigen, sondern auch die staatlichen Bildungseinrichtungen. Besonders die Aufgeschlossenheit für neue Technologien und die Innovationsfreude bei Kindern und Jugendlichen im Vorfeld einer Ausbildung sollte mehr gefördert werden, um Freude und Begeisterung im Umgang mit Technik zu wecken, damit mehr junge Menschen technisch-handwerkliche Berufe wählen. Hierzu muss mehr unternehmerisches und technisches Wissen in die Schulen getragen werden.
- **Förderung von Wissenstransfer**
Die Politik sollte die Innovationsbereitschaft und Innovationsfähigkeit vor allem im Handwerk stärken, damit noch mehr kleine und mittlere Unternehmen ihre Marktchancen insbesondere auf den schnell wachsenden Zukunftsmärkten nutzen. Hierzu sollten Kooperationen zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit der Wirtschaft im Sinne eines kontinuierlichen und effektiven Wissens- und Technologietransfers gestärkt und etabliert werden. Dazu ist eine qualitativ hochwertige Forschungs- und Technikinfrastuktur erforderlich, die sich an dem Bedarf der Wirtschaft orientiert und zu dem das Handwerk, neben der Industrie, auch Zugang erhalten sollte. Hier bedarf es mehr Informationen von Seiten der Forschungseinrichtungen in Richtung des Handwerks, welche Leistungsangebote und Technologien in den Instituten vorhanden sind.
- **Sensibilisierung der Finanzwirtschaft**
Die Politik sollte die Finanzwirtschaft an die gesellschaftliche Verantwortung der Banken und anderer finanzwirtschaftlicher Akteure erinnern, wenn es um die Finanzierung von zukunftsorientierten Innovationsvorhaben im Mittelstand geht. Insbesondere im Zuge der Neuregelung der Eigenkapitalanforderungen für Banken (Basel III) dürfen keine zusätzlichen Hemmnisse für die Finanzierung von Innovationen im Handwerk entstehen.

- **Information der Bürger über handwerksrelevante Zukunftsfelder**
Die Politik sollte ferner auf Bürgerplattformen sowie in Bildungs- und Weiterbildungseinrichtungen, insbesondere Schulen, mehr Informationen über die Innovations- und Leistungsfähigkeit des Handwerks verbreiten. Hierzu könnten speziell handwerksrelevante Zukunftsfelder, wie die energetische Gebäudesanierung, als Leuchtturmprojekte herausgestellt werden, um Unternehmen, Verwaltungen und Bürger anzuregen, sich darüber zu informieren bzw. sich mit diesen Themen zu beschäftigen.
- **Innovationswettbewerbe für das Handwerk**
Bisheriger Nutznießer von Innovationswettbewerben in Thüringen waren hauptsächlich stark technologieorientierte Unternehmen der Industrie. Als Motivationsanreiz für Handwerksunternehmen sollte die Politik einen neuen Innovationspreis speziell für das Handwerk bzw. eine Spezialkategorie für das Handwerk bei bestehenden Wettbewerbsformaten einführen. Die öffentliche Aufmerksamkeit würde Handwerksbetriebe unterstützen neue Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren bei potentiellen Kunden zu vermarkten sowie neue Kooperationspartner zu finden.

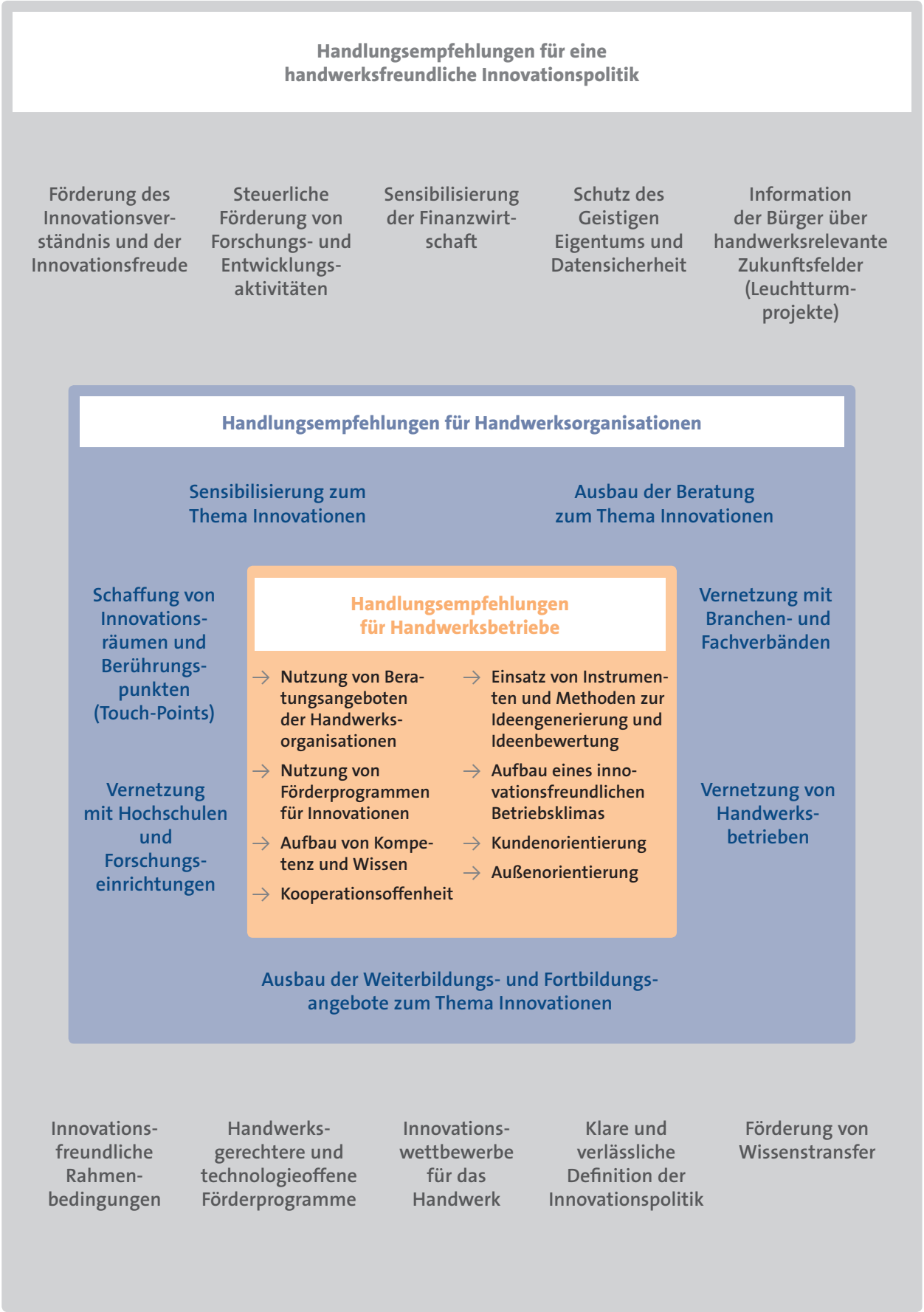


Abbildung 17 Handlungsempfehlungen für Politik, Handwerksorganisationen und -betriebe

MANAGEMENT SUMMARY

Das Handwerk war und ist mit seinen Innovationen ein entscheidender Innovationsfaktor. Zwar zimmert der Zimmerer und bäckt der Bäcker auch heute noch auf herkömmliche Art und Weise. Doch längst hat der legendäre Einfallsreichtum im Handwerk eine neue Qualität erreicht. Auch wenn der Zimmerer oder der Bäcker von nebenan es auf den ersten Blick nicht vermuten lässt: Das Handwerk ist mit seinen Innovationen und neuen Dienstleistungen ein entscheidender Innovationsfaktor und kreativer Wachstums- und Fortschrittsmotor. Erfolgreiche Handwerker sind oft zugleich unternehmerisch und innovativ. Ihnen gelingt es, spezifische Stärken des Handwerks zu nutzen und zu vermarkten. In diesem Sinne sind innovative Handwerker kundenorientiert, offen für neue Technologien und Kooperationen, bereit für zusätzliche Qualifizierung sowie als pragmatische „Macher“ flexibel und risikobereit.

Um jedoch den komplexen Herausforderungen sich immer schneller ändernder wirtschaftlicher und politischer Rahmenbedingungen effektiv begegnen zu können, ist der Erhalt und die Steigerung der Innovationsfähigkeit des Handwerks ausschlaggebend. Für eine effektivere und nachhaltigere Unterstützung ihrer Mitgliedsbetriebe hat die Handwerkskammer Erfurt daher eine methodisch breit angelegte branchen- und regionalspezifische Analyse der Innovationsfähigkeit, des Innovationsstandes sowie des Innovationspotentials ihrer Mitgliedsbetriebe durchgeführt. Von den insgesamt 15.000 befragten Betrieben haben daran rund 4.000 Betriebe teilgenommen.

Daraus entstanden ist ein bis dato einmaliger branchen- und regionalspezifischer Innovationsatlas, welcher handwerksspezifische Innovationen identifiziert, regionale und branchenspezifische Unterschiede aufzeigt sowie handwerksspezifische Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene näher betrachtet.

Der vorliegende Innovationsatlas ermöglicht es den Handwerksorganisationen nicht nur branchen- und regionalspezifischer zu beraten, sondern aufbauend auf dem im Rahmen der Analyse entwickelten Monitoringprozess, Handwerksbetriebe ganzheitlicher und kontinuierlicher bei der Steigerung ihrer Innovationsfähigkeit zu unterstützen. Durch die phasenspezifische Zuordnung von Methoden, Förderprogrammen und Beratungsangeboten wurde mit dem Monitoringprozess ein effektives und transparenzsteigerndes Werkzeug für die Beratung und Begleitung von Handwerksbetrieben bei Innovationsaktivitäten geschaffen.

Abschließend wurden auf der Grundlage der Ergebnisse für die drei zentralen Akteure des Innovationssystems Handwerk – Handwerksbetriebe, Handwerksorganisationen und Politik – innovationsförderliche Handlungsempfehlungen abgeleitet. Durch die Umsetzung dieser Handlungsempfehlungen könnten Handwerksbetriebe, Handwerksorganisationen und die Politik

entscheidende Weichen in Richtung eines innovationsorientierten Handwerks stellen und somit die Leistungsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit des Handwerks nachhaltig stärken und ausbauen.

„Es ist nicht genug zu wissen – man muss auch anwenden. Es ist nicht genug zu wollen – man muss auch tun.“ (Johann Wolfgang von Goethe)

Kurzfassung: Branchen-, Berufsgruppen- und Regionalspezifische Ergebnisse

→ Branchenspezifische Ergebnisse

Eine hohe Bedeutung genießt das Thema Innovation aktuell und zukünftig vor allem in den Gesundheits- und der Nahrungsmittelgewerken. Eine niedrige Bedeutung hat das Thema Innovation aktuell und zukünftig hingegen für die Gewerke des gewerblichen Bedarfs.

→ Berufsgruppenspezifische Ergebnisse

Auf der Ebene der Berufsgruppen sind es vor allem die Augentoptiker, Zahntechniker sowie Maler und Lackierer, die dem Thema Innovation eine aktuell hohe Bedeutung beimessen. Eine geringe aktuelle Bedeutung von Innovation äußern hingegen die Straßenbauer, Metallbauer, Feinwerkmechaniker, Gebäudereiniger sowie die Fleischer. Eine hohe zukünftige Bedeutung des Themas Innovation sehen vor allem die Zahntechniker, die Karosserie und Fahrzeugbauer, die Maler und Lackierer sowie die Bäcker und Fleischer. Entsprechend der Ergebnisse zur aktuellen Bedeutung ist auch die zukünftige Einschätzung zur Bedeutung von Innovationen bei den Feinwerkmechanikern und Straßenbauern am geringsten.

→ Regionalspezifische Ergebnisse

Eine hohe Bedeutung hat das Thema Innovation aktuell für die Betriebe im Landkreis Gotha sowie zukünftig für die Betriebe in den Landkreisen Eichsfeld und Weimarer Land. Hingegen eine niedrige Bedeutung hat das Thema aktuell für die Betriebe im Landkreis Unstrut-Hainich sowie zukünftig für die Betriebe im Landkreis Kyffhäuser.

→ Innovationsimpulse

Als aktuell wichtigste Impulsgeber für Innovationen gelten im Handwerk über alle fünf betrachteten Branchen: Wünsche, Ideen und spezifische Nachfragen von Kunden (89,0 %), Beiträge aus Fachliteratur und Medien (81,4 %) sowie die Industrie bzw. Hersteller (77,3 %). Die gleiche Reihenfolge gilt für zukünftige Einschätzungen der Impulsgeber.

→ **Innovationsvoraussetzungen**

Als aktuelle Voraussetzungen, um neue Ideen umzusetzen, wurde das Vorhandensein moderner Arbeitsmittel wie Werkzeuge, Maschinen (76,4 %), moderner EDV-Systeme (72,8%) sowie der regelmäßige Besuch von Messen und Schulungen (69,4 %) genannt. Die gleiche Reihenfolge gilt für zukünftige Einschätzungen der Innovationsvoraussetzungen.

Kurzfassung: Handlungsempfehlungen für Handwerksbetriebe

→ **Nutzung von Beratungsangeboten der Handwerksorganisationen**

Handwerksbetriebe sollten sich bei der Entwicklung neuer Ideen, ihrer Umsetzung und der Sicherung von Patenten und bei der Markteinführung von den Innovationsberatern der Handwerksorganisationen, speziell die Beauftragten für Innovation und Technologie (BIT-Berater) der Technologie-Transfer-Stellen, unterstützen lassen.

→ **Nutzung von Förderprogrammen für Innovationen**

Handwerksbetriebe sollten sich bei der Suche, Auswahl und Beantragung geeigneter Förderprogramme auf Landes- und Bundesebene von den Innovationsberatern der Handwerksorganisationen beraten lassen.

→ **Aufbau eines innovationsfreundlichen Betriebsklimas**

Handwerksbetriebe sollten ein innovationsfreundliches Betriebsklima schaffen, in dem neue Ideen und Anregungen von Mitarbeitern belohnt und von Führungskräften eingefordert und gefördert werden.

→ **Kooperationsoffenheit**

Handwerksbetriebe sollten offen für Kooperationen sein und diese als Chance begreifen, um finanzielle und strukturelle Beschränkungen und Risiken bei Innovationsaktivitäten abzufedern.

→ **Aufbau von Kompetenz und Wissen**

Handwerksbetriebe sollten sich permanent neues Wissen aneignen, Kompetenzen aufbauen und aktiv Weiter- und Fortbildungsangebote der Handwerksorganisationen nutzen.

→ **Kundenorientierung**

Handwerksbetriebe sollten Kundenaufträge als Anregung für die Entwicklung innovativer Lösungen begreifen und Kunden aktiv in die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Verfahren einbinden.

→ **Außenorientierung**

Handwerksbetriebe sollten sich mit den Zukunftsfeldern, Themen und Trends ihrer jeweiligen Branche bzw. Berufsgruppe auseinandersetzen

und diese als Anregung für eigene Innovationsaktivitäten auffassen. Auch externe Impulsgeber für neue Ideen, wie Industrie und Handel, der Besuch von Kongressen, Messen und Veranstaltungen, sollten stärker genutzt werden.

→ **Einsatz von Instrumenten und Methoden zur Ideengenerierung und Ideenbewertung**

Handwerksbetriebe sollten für die gezielte Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Prozesse stärker Instrumente und Methoden zur Ideengenerierung und Ideenbewertung einsetzen.

Kurzfassung: Handlungsempfehlungen für Handwerksorganisationen

→ **Sensibilisierung zum Thema Innovationen**

Die Handwerksorganisationen sollten stärker zum Thema Innovation sensibilisieren und öffentlichkeitswirksamer über Beratungs- und Leistungsangebote informieren. Auch die Durchführung einer Roadshow zur Information der Handwerksbetriebe über zukünftige Megatrends und handwerksrelevante Zukunftsfelder könnte helfen, dass Thema Innovation in die Regionen zu tragen.

→ **Ausbau der Beratung zum Thema Innovationen**

Die Handwerksorganisationen sollten ihre Beratungsleistungen und Qualifizierungsangebote zum Thema Innovationen noch mehr differenzieren und beispielsweise branchen- und regionenspezifischer ausrichten. Der Schwerpunkt sollte hierbei auf Branchen und Berufsgruppen liegen, welche dem Thema Innovation bisher nur geringe Bedeutung beimessen. Zudem sollte der entwickelte Monitoringprozess als Werkzeug in der Beratung aktiv angewendet und ausgebaut werden.

→ **Schaffung von Innovationsräumen und Berührungspunkten**

Die Handwerksorganisationen sollten spezielle Innovationsräume, so genannte Touch-Points einrichten, in denen sich Handwerksbetriebe über neuste Themen und Trends informieren können, Innovationen ausprobieren und anfassend können sowie Unterstützung und Beratung erhalten.

→ **Vernetzung mit Branchen- und Fachverbänden**

Die Handwerksorganisationen sollten als Generalisten stärker mit Spezialisten, wie Branchen- und Fachverbänden, kooperieren. Speziell die Bildung von Ausbildungs- und Qualifizierungskooperationen bieten hierbei große Potenziale, aber auch gemeinsame Wissenspools oder branchenspezifische Innovationsbenchmark-Vergleiche.

- **Vernetzung mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen**
Die Handwerksorganisationen sollten federführend den Aufbau von Schnittstellen zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die Hand nehmen, um den Transfer von Erkenntnissen aus Wissenschaft und angewandter Forschung auf die Ebene der Handwerksbetriebe kontinuierlich und verlässlich zu ermöglichen.
- **Vernetzung von Handwerksbetrieben**
Die Handwerksorganisationen sollten koordinierte Kooperationen wie „regionale Innovationsallianzen“ initiieren. Diese temporären Netzwerke dienen als Plattform zur Auseinandersetzung mit Themen und Trends, zum Erwerb von Wissen, zur Diskussion von Umsetzungskonzepten und zum Austausch von Erfahrungen. Darüber hinaus sollten die Handwerksorganisationen den Handwerksbetrieben zur Eigenvernetzung professionelle und effektive Vernetzungsinstrumente, wie Kooperationsbörsen, Austauschplattformen für Ideen oder aber Präsentationsplattformen zur Verfügung stellen.
- **Ausbau der Weiter- und Fortbildungsangebote zum Thema Innovationen**
Die Handwerksorganisationen sollten innovativen Betrieben ein attraktives Beratungsangebot präsentieren, welches am Stand der Technik ausgerichtet ist. Hierbei sollte sowohl an neuen Formaten, wie E-Learning, Webinare oder Videoschulungen, als auch an innovativen Inhalten gearbeitet werden.

Kurzfassung: Handlungsempfehlungen für eine handwerksfreundliche Innovationspolitik

- **Klare und verlässliche Definition der Innovationspolitik**
Die Politik sollte klarer formulieren, was unter handwerksfreundlicher Innovationspolitik genau zu verstehen ist und wie diese Innovationsstrategie hinsichtlich Adressaten, Zielen und Maßnahmen konkret aussieht.
- **Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen**
Die Politik sollte die wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen so ausgestalten, dass diese innovationsfreundliche Anreize für Handwerksunternehmen geben. Dies betrifft insbesondere die Punkte Bürokratieabbau, faire Wettbewerbsregeln sowie Bildungs- und Ausbildungssysteme.
- **Handwerksgerechte und technologieoffene Förderprogramme**
Die Politik sollte durch eine möglichst handwerksgerechte und unbürokratische Ausgestaltung von Förderprogrammen jedem Handwerksbetrieb einen niedrighschwelligen Zugang zu den Förderangeboten auf

Landes- und Bundesebene ermöglichen. Wo allerdings die Entwicklung hingeht, müssen die Betriebe selbst bestimmen. Daher sind insbesondere technologieoffene Förderprogramme notwendig.

- **Schutz des Geistigen Eigentums und Datensicherheit**
Die Politik sollte den nachhaltigen Schutz des geistigen Eigentums garantieren und auf eine zeitnahe Verabschiedung des EU-Patents drängen. Dies würde die Kosten für die Anmeldung und Durchsetzung von Schutzrechten erheblich senken. Zudem sollte die Politik neue umfassende Strategien für den Schutz von Daten-Netzen vorstellen, um das Vertrauen in solche Netze von Seiten des Handwerks wieder aufzubauen.
- **Steuerliche Förderung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten**
Die Politik sollte Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten steuerlich fördern mit dem Ziel merkliche Anreize für zusätzliche private Investitionen in Forschung und Entwicklung zu schaffen.
- **Förderung des Innovationsverständnisses und der Innovationsfreude**
Die Politik sollte die Aufgeschlossenheit für neue Technologien und Innovationsfreude bei Kindern und Jugendlichen im Vorfeld einer Ausbildung mehr unterstützen. Hierzu muss mehr unternehmerisches und technisches Wissen in die Schulen getragen werden.
- **Förderung von Wissenstransfer**
Die Politik sollte Kooperationen zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit der Wirtschaft im Sinne eines kontinuierlichen und effektiven Wissens- und Technologietransfers stärker initiieren und den Zugang zu Forschungseinrichtungen auch für das Handwerk öffnen.
- **Sensibilisierung der Finanzwirtschaft**
Die Politik sollte die Finanzwirtschaft an die gesellschaftliche Verantwortung der Banken und anderer finanzwirtschaftlicher Akteure erinnern, wenn es um die Finanzierung von zukunftsorientierten Innovationsvorhaben im Mittelstand geht.
- **Information der Bürger über handwerksrelevante Zukunftsfelder**
Die Politik sollte auf Bürgerplattformen mehr Informationen über die Innovations- und Leistungsfähigkeit des Handwerks verbreiten. Handwerksrelevante Zukunftsfelder, wie die energetische Gebäudesanierung, könnten hierbei als Leuchtturmprojekte herausgestellt werden, um Bürger anzuregen, sich darüber zu informieren bzw. sich mit diesen Themen zu beschäftigen.
- **Innovationswettbewerbe für das Handwerk**
Die Politik sollte als Motivationsanreiz für Handwerksunternehmen einen neuen Innovationspreis speziell für das Handwerk bzw. eine Spezialkategorie für das Handwerk bei bestehenden Preisverleihungen einführen.

QUELLENVERZEICHNIS

→ Arbeitsgemeinschaft der Thüringer Handwerkskammern (2012): Das Thüringer Handwerk in Zahlen (2012), <<http://www.thueringer-handwerkstag.de/archiv/2013/doku/FBZahlenFebruar2013.pdf>>, zuletzt geprüft am: 25.11.2014.

→ Lahner, L. (2004): Innovationsprozesse im Handwerk, Deutsches Handwerksinstitut, Verlag Mecke Druck, Duderstadt.

→ Hauschildt, J. & Salomo, S. (2011): Innovationsmanagement, Vahlen Verlag, 5. Auflage.

→ Bundesinstitut der Berufsbildung: Berufe, <<http://www.bibb.de/berufe>>, zuletzt geprüft am 25.11.2014.

→ Cooper, R.G. (2008): Perspective: The Stage-Gate Idea-to-Launch Process – Update, What’s New and NexGen Systems, Reference Paper #30. Product Development Institute Inc <http://www.stage-gate.com/downloads/wp/wp_30.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.11.2014.

→ Hauschildt, J. & Salomo, S. (2011): Innovationsmanagement, 5. Auflage, München.

→ Koalitionsvertrag (2014): zwischen den Parteien DIE LINKE, SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN für die 6. Wahlperiode des Thüringer Landtags: Thüringen gemeinsam voranbringen – demokratisch, sozial, ökologisch, <http://spdnet.sozi.info/thueringen/dl/Koa_gesamt_18_final.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.11.2014.

→ Müller, K. et al. (2013): Potenzialanalyse Handwerk Thüringen Ergebnisband – Langfassung (2013) vom Volkswirtschaftlichen Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V. (ifh Göttingen) im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Technologie (Hrsg.), Göttingen.

→ Prognos (2006): Studie – Zukunft Handwerk! Der Beitrag des Handwerks im Innovationsprozess, <http://www.prognos.com/uploads/tx_atwpubdb/010113_Prognos_Studie_Zukunft_kommt_von_Koennen.pdf>, zuletzt geprüft am: 25.11.2014.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Verknüpfung Potenzialanalyse und Innovationsatlas	11
Abbildung 2	Methodisches Vorgehen zur Regional- und branchenbezogenen Analyse des Innovationsstandes, der Innovationsfähigkeit und des Innovationspotenzials im Handwerk	12
Abbildung 3	Innovationen im Handwerk	19
Abbildung 4	Idealtypischer Innovationsprozess	20
Abbildung 5	Übersicht von Beratungs-, Förder- und Finanzierungsangeboten für Innovationen	22
Abbildung 6	Einordnung der Beratungs-, Förder- und Finanzierungsangebote für Innovationen im Innovationsprozess	24
Abbildung 7	Kammerbezirk der Handwerkskammer Erfurt	25
Abbildung 8	Fokussierte Branchen und Berufsgruppen des Handwerks	26
Aktuelle und zukünftige Einschätzung der Bedeutung von Innovationen		
Abbildung 9	... über alle Schwerpunktgewerke	67
Abbildung 10	... im Bau- und Ausbaugewerbe	67
Abbildung 11	... im gewerblichen Bedarf	68
Abbildung 12	... im Kfz-Gewerbe	68
Abbildung 13	... im Nahrungsmittelgewerbe	68
Abbildung 14	... im Gesundheitsgewerbe	69
Abbildung 15	Innovations- und Monitoringprozess	71
Abbildung 16	Regionalspezifische Einschätzungen zur Bedeutung von Innovationen	74
Abbildung 17	Handlungsempfehlungen für Politik, Handwerksorganisationen und -betriebe	85

ANHANG

1 – Potenzialanalyse Handwerk in Thüringen

Statistische Bestandsaufnahme

- 1. Thüringen ist überdurchschnittlich stark durch das Handwerk geprägt.**
- 22,6 Prozent aller Betriebe sind Handwerksunternehmen, in den alten Bundesländern sind es nur 15,9 Prozent.
 - Auf 10.000 Einwohner kommen in Thüringen 89,4 Handwerksbetriebe, in den neuen Ländern sind es 86,5. Der Bundesschnitt liegt bei 70,1 Unternehmen.
- 2. Handwerk in Thüringen ist kleinteiliger strukturiert.**
- 6,7 Beschäftigte kommen in Thüringen auf einen Betrieb, im Bundesdurchschnitt sind es 8,6 Beschäftigte.
 - 65,8 Prozent der Thüringer Unternehmen haben weniger als fünf Beschäftigte – der deutsche Durchschnitt liegt bei 60,5 Prozent.
 - Der Umsatz je Unternehmen erreicht in Thüringen 566.000 Euro, in Deutschland insgesamt 800.000 Euro.
- 3. Das Thüringer Handwerk ist vergleichsweise stark von öffentlichen Aufträgen abhängig.**
- Beträgt der Absatzanteil mit öffentlichen Auftraggebern hierzulande 19,7 Prozent, sind es im Bundesschnitt nur 16,7 Prozent.

Megatrends

1. Umwelt-und Klimaschutz
2. Demografischer Wandel
3. Informations-und Kommunikationstechnologien (I&K-Technologien)
4. Individualisierung und Ökologisierung der Lebensstile
5. Globalisierung und Europäisierung der Märkte

Herausforderungen

- Ein erheblicher Bevölkerungsrückgang und damit Nachfrageausfall vor allem im ländlichen Raum
- Eine Überalterung der Bevölkerung
- Der Rückgang öffentlicher Investitionen durch den Wegfall von Kofinanzierungen (z.B. bei EFRE-Mitteln der EU), Schuldenbremse und das Auslaufen des Solidarpakts Ost
- Die bundesweite Angleichung der Verrechnungssätze und Preisstrukturen zwischen Ost und West, wodurch die Preisvorteile ostdeutscher Handwerksbetriebe wegfallen.

Zukunftsfelder

- 1. Energetische Gebäudesanierung:** Hier ergibt sich bis 2030 allein in Thüringen ein Marktpotenzial von 11,7 Milliarden Euro für die Sanierung der Gebäudehülle und von 3,8 Milliarden Euro für die Erneuerung von Heizungsanlagen.
- 2. Erneuerbare Energien:** Für die Sparten Photovoltaik, Wind, Sonnenkollektoren und Erdwärme werden bis zum Jahr 2020 Wertschöpfungspotenziale von 34,4 Millionen Euro geschätzt, wovon mehr als die Hälfte durch den Zubau von Photovoltaik-Anlagen generiert wird.
- 3. Produkte und Leistungen im Kontext des demografischen Wandels:** Schon heute erwirtschaftet über die Hälfte der Betriebe im Baubereich Umsatzanteile im Bereich barrierefreies Bauen. Dazu kommen Investitionen in die wachsende Pflegeinfrastruktur sowie eine zunehmende Nachfrage nach handwerklichen Gesundheitsdienstleistungen und altersgerechten Produkten und Dienstleistungen.
- 4. Lifestyle und ökologische Nachhaltigkeit:** Dieses Zukunftsfeld betrifft v.a. die Bereiche Gesundheit, Wellness, Wohnen, Sport, Essen und Komfort.

Handlungsempfehlungen

1.1. Nachwuchssicherung

1. Bewältigung demografischer Wandel

- Erstellung ›Karriereplaner‹ Handwerk (Aufzeigen von Aufstiegsmöglichkeiten im Handwerk)
- Verstärkung der Hilfe zur Berufsorientierung in Schulen (z. B. durch Betriebspraktika) und Kindergärten (z.B. durch Patenschaften)
- Intensivierung der Kontakte zu den Hochschulen, um Studierende (oder auch Studienabbrecher) für eine Karriere im Handwerk zu interessieren
- Errichtung einer Schüler-Hotline zur dualen Ausbildung
- Aufzeigen von Chancen und Problemen des ›Dualen Studiums im Handwerk‹

1.2. Stellung des Handwerks auf dem Arbeitsmarkt

- Information über Arbeitsbedingungen im Handwerk anhand von Best-Practice-Beispielen (bspw. über Work-Life-Balance im Handwerk, Handwerk als familienfreundlicher Arbeitgeber, Arbeitsplatzsicherheit im Handwerk)
- Zahlung höherer Löhne an qualifizierte Mitarbeiter

1.3. Qualifizierung

- Stärkung der Attraktivität der Handwerksbetriebe als Arbeitgeber durch Entwicklung eines eigenen Leitbilds
- Vergabe Qualitätssiegel ›Familienfreundlicher Arbeitgeber im Handwerk‹
- Ausbau der Qualifizierungsberatung in den Bildungs- und Technologiezentren des Handwerks (bspw. Ausbildungsberatung, spezielle Qualifizierungsberatung älterer Arbeitnehmer, Qualifizierungskurse für schwer vermittelbare Arbeitslose)
- Koordinierung der vielfältigen Qualifizierungsauswahl innerhalb der handwerklichen Bildungseinrichtungen
- Schaffung von vielfältigen Qualifizierungsanreizen (z.B. Weiterbildungsbonus)
- Regelmäßige Info-Veranstaltungen der Handwerkskammern zu Weiterbildungsmöglichkeiten im Handwerk (zusammen mit anderen Trägern)
- Bildung von Ausbildungs- und Qualifizierungskooperationen

1.4. Unternehmensgründung und -nachfolge

- Bessere Vernetzung der Gründungs- und Nachfolgeberater und stärkere Berücksichtigung der Unternehmensnachfolge in Gründungsnetzwerken
- Sensibilisierung von Altinhabern durch regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen; Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen in der Handwerkspresse

2. Suche nach neuen Märkten

- Durchführung einer Roadshow zur Information der Handwerksbetriebe über zukünftige Megatrends und handwerksrelevante Zukunftsfelder (z.B. über Potenziale aufgrund des demografischen Wandels, Steigerung Energieeffizienz, Ausbau erneuerbarer Energien)
- Untersuchung der Gründe über fehlende Zulieferbeziehungen zwischen Handwerk und Industrie in Thüringen und Unterstützung der besseren Integration in bestehende Cluster.
- Erstellung einer Broschüre zur stärkeren Sensibilisierung der Betriebe für Zukunftsfelder und Aufzeigen der daraus resultierenden Potenziale.
- Aufbau eines kammerbezogenen Markt-Informationssystems für das Handwerk durch Verknüpfung von Daten der Kammer mit vorliegenden Daten des Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) und anderer Institutionen
- Initiierung von Pilotprojekten zur Integration von Handwerkskammerbetrieben in Gesundheitszentren.
- Errichtung einer Modellwohnung als regionale Anlaufstelle zur Demonstration von Marktchancen durch den demografischen und gesellschaftlichen Wandel (Barrierefreiheit, Sicherheitstechnik, Komfort, individualisierte Produkte etc.), evtl. in einem Beruflichen Trainingszentrum (BTZ) einer HWK

5.1. Bildung von Kooperationen und Netzwerken

5.2. Weiterentwicklung des Leistungsangebotes der Handwerksorganisationen

5.3. Handwerksförderung des Landes

3. Umsetzung der Energiewende

- Regelmäßige Durchführung von Seminaren und Workshops zu energie- und umweltspezifischen Marktchancen, auch vor dem Hintergrund der landesspezifischen energiepolitischen Zielsetzung (z.B. Erneuerbare Energien, Steigerung Energieeffizienz, dezentrale Energieversorgung) und zu Änderungen der umwelt- und energiepolitischen Rahmenbedingungen.
- Information der Betriebe (und Konsumenten) über ›Moderne Energiedienstleistungen‹, auch im Verbund mit Steuerung und Kontrolle des Energieverbrauchs (Smart-Metering, Smart-Grid, Haustechnik)
- Abwrackprämie für veraltete Heizungsanlagen

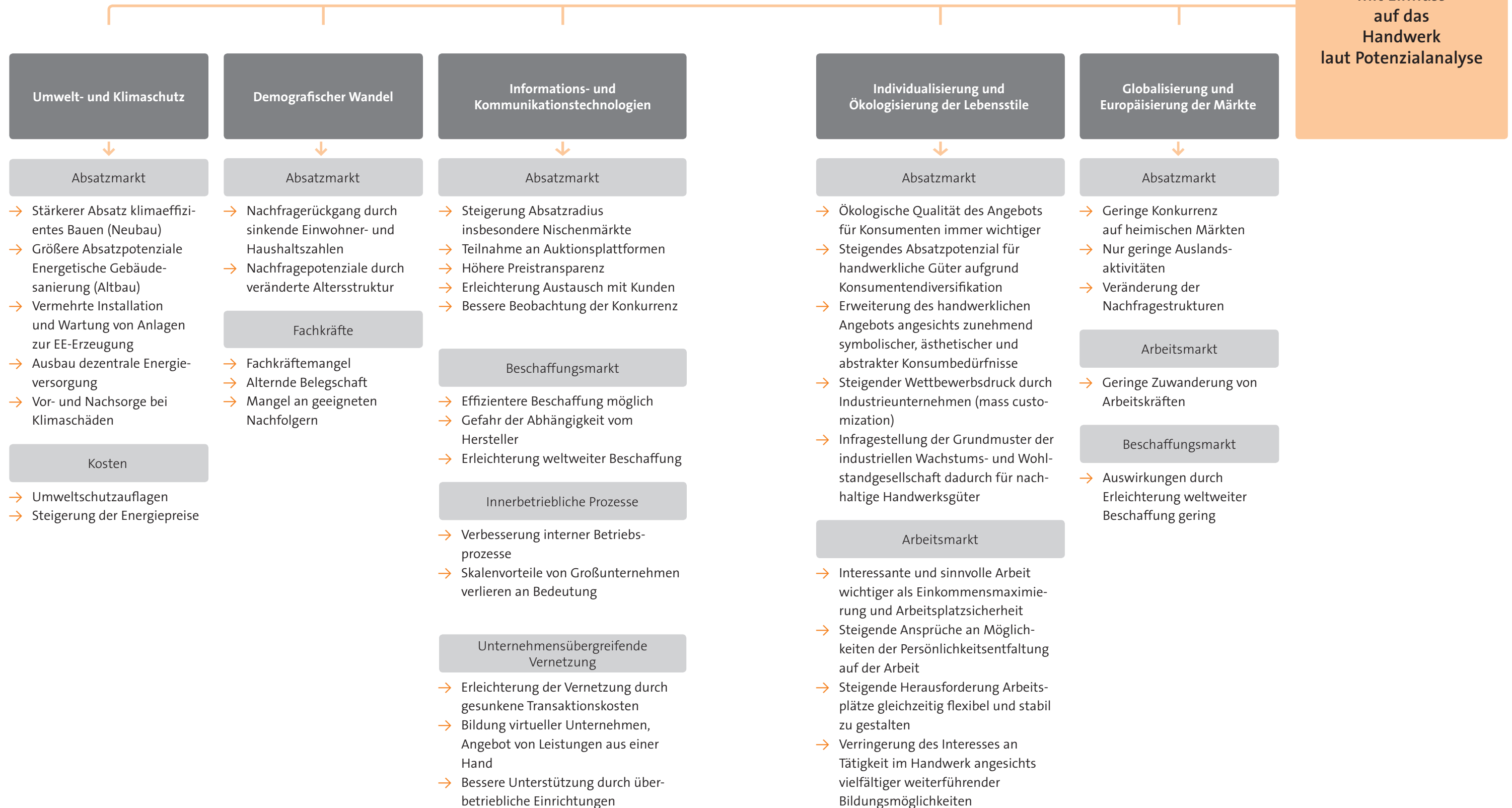
4. Stärkung des ländlichen Raumes

- Förderung von Pilotprojekten zu Service-Zentren mit Handwerksbeteiligung in ländlichen Regionen (Bündelung verschiedener Angebote, z.B. Bäcker oder Fleischer als Annahmestelle bspw. für Textilreinigung oder Schuhreparatur)
- Etablierung von Handwerker-Marken für den Tourismus (z.B. Kunsthandwerk, spezielle Lebensmittel) bzw. stärkere Verzahnung von Handwerk und Tourismus (Handwerkerstraße, Handwerkermuseum, Handwerks-Events, Kurse zu Handwerksfertigkeiten)
- Ausbau der Breitbandnetze in ländliche Regionen

5. Verbesserung der Rahmenbedingungen

- Information der Handwerksbetriebe über Möglichkeiten von Kooperationen und Netzwerken (z.B. Best-Practice-Beispiele, Chancen einer Clusterbeteiligung, Bildung von Genossenschaften)
- Bessere Integration der Handwerksbetriebe in bestehende Cluster
- Bildung von gewerkeübergreifenden Business-Clubs
- Etablierung von Zusammenschlüssen regionaler Akteure zur Bewältigung des Demografischen Wandels
- Ausbau des kammerbezogenen Berichtssystems (z.B. zum Fachkräftebedarf im Thüringer Handwerk oder zu spezifischen Brancheninformationen)
- Angebot von differenzierten Beratungsleistungen (z.B. zu Innovation, IKT, demografischen Wandel, Energie)
- Entwicklung spezieller Förderangebote für Soloselbstständige und Kleinunternehmer (z.B. Gruppenberatung)
- Kooperation im Beratungswesen mit anderen Anbietern
- Prüfung spezifischer Angebote zur Innovationsförderung im Handwerk bzw. bessere Integration des Handwerks in bereits bestehende Förderprogramme, Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Hochschulen
- Errichtung kommunaler Investitionsfonds zur Kofinanzierung der Städte bei wichtigen Zukunftsinvestitionen

2 – Megatrends und deren Auswirkung auf das Handwerk



3 – Übersicht Informations- und Beratungsangebote zu Innovationen

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
BMW-Innovationsgutschein (go-Inno)	Bundesweit	Beratungszuschuss	→ Beratung zu Energieeffizienz und Erneuerbare Energien → Forschung und Innovation (themenoffen)		→ Die Förderung wird als Zuschuss zu den entstehenden Beratungskosten gewährt. → Der Umfang der Förderung beträgt für alle Leistungsstufen bis zu 50% der förderfähigen Ausgaben. → Für einen Beratertag sind Ausgaben von bis zu 1.100 EUR förderfähig.	→ Unternehmen	→ EuroNorm GmbH; Deutsche Material-effizienzagentur (demea)
Förderung der freiberuflichen Beratung für KMU und Handwerksunternehmen	Bundesweit	Beratung	→ Information und Beratung zu allen für die Unternehmensentwicklung relevanten Themengebieten wie Controlling, Marketing und Qualitätsmanagement Förderung von Informations- und Schulungsveranstaltungen sowie Workshops		→ Die Förderung besteht in einem Zuschuss zu den Beratungskosten in Höhe von 50% in den alten Bundesländern und 75% in den neuen Bundesländern, maximal jedoch 1.500 € pro Beratung.	→ Unternehmen	→ Zentralverband des deutschen Handwerks (ZDH); BAFA
TOP-Innovations- und Besuchsprogramm für Fach- und Führungskräfte	Bundesweit	Beratung	→ Unternehmensbesuche → Veranstaltungen		→ Fach- und Führungskräfte können führende Unternehmen besuchen und sich in eintägigen Veranstaltungen vor Ort über den Einsatz innovativer Technologien und Organisationsmodelle informieren. → Schwerpunkte der Veranstaltungen sind Unternehmensstrategien, Arbeitsorganisation, Qualitätsmanagement, Umwelttechnik, Logistik und neue Technologien.	→ Unternehmen	→ F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH

4 – Übersicht Förderprogramme für Innovationen

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) – CLUSTER	Bundesweit	Zuschuss	→ Forschung und Innovation (themenoffen)		→ Die Höhe der Förderung beträgt – in Ausnahmefällen – bis zu 100% der förderfähigen Ausgaben. → Förderfähig sind u.a. Personalausgaben, Ausgaben für Geräte sowie Leistungen Dritter zur Erfüllung deswendungszwecks.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen	→ Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) → Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
KMU-innovativ: Gesundheitsforschung – Medizintechnik	Bundesweit	Zuschuss	→ Forschung und Innovation (themenspezifisch)		→ Die Förderung erfolgt in Form eines Zuschusses für einen Zeitraum von in der Regel bis zu drei Jahren. → Die Höhe der Förderung beträgt für Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft i.d.R. bis zu 50% der zuwendungsfähigen Kosten. → Die Höhe der Förderung beträgt für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bis zu 100% der zuwendungsfähigen Ausgaben. → Die maximale Verbundförderquote beträgt 65% der Gesamtkosten bzw. -ausgaben.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen	→ Lotsendienst für Unternehmen → VDI Technologiezentrum GmbH
Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)	Bundesweit	Zuschuss	→ Forschung und Innovation (themenoffen)		→ Die Höhe der Förderung beträgt bei FuE-Projekten: in Abhängigkeit von Unternehmensgröße, Standort und Art des Vorhabens zwischen 25% und 50% der zuwendungsfähigen Kosten von max. 350.000 EUR je Teilprojekt eines Unternehmens. Bei FuE-Kooperationsprojekten mit ausländischen Partnern kann der Fördersatz um 5% erhöht werden. Die Förderung der Forschungseinrichtungen beträgt grundsätzlich 90% bzw. 100% der zuwendungsfähigen Kosten, bei KF-Projekten jedoch höchstens 175.000 EUR je Teilprojekt. → Die Höhe der Förderung beträgt beim Management von Kooperationsnetzwerken: im 1. Jahr bis zu 90%, im 2. Jahr 70%, im 3. Jahr 50% und ggf. im 4. Jahr 30% der zuwendungsfähigen Kosten. Insgesamt können Vorhaben mit bis zu 350.000 EUR gefördert werden, wobei auf die Phase 1 nicht mehr als 150.000 EUR entfallen dürfen. → Die Höhe der Förderung beträgt bei innovationsunterstützenden Dienst- und Beratungsleistungen für geförderte Unternehmen bis zu 50% der zuwendungsfähigen Kosten von maximal 50.000 EUR pro ZIM-gefördertem FuE-Projekt, in begründeten Einzelfällen bis zu 75.000 EUR bei der Internationalisierung von exportorientierten Projekten.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen	→ EuroNorm GmbH → AiF Projekt GmbH → VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
Bundesprogramm Biologische Vielfalt	Bundesweit	Zuschuss	→ Forschung und Innovation (themenspezifisch) → Umwelt- und Naturschutz		→ Die Förderung erfolgt in Form eines Zuschusses für einen Zeitraum von bis zu 6 Jahren. → Die Höhe der Förderung beträgt in der Regel höchstens 75% der zuwendungsfähigen Kosten. → Der Eigenanteil darf in der Regel 10% nicht unterschreiten.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen → Kommune; Öffentliche Einrichtung → Privatpersonen → Verbände/ Vereinigungen	→ Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) → Bundesamt für Naturschutz (BfN)
FHprofUnt – Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen	Bundesweit	Zuschuss	→ Wissens- und Technologietransfer in die Unternehmen → Forschungsnahe Qualifizierungsmöglichkeiten für Studierende		→ Die Förderung erfolgt in Form nicht rückzahlbarer Zuschüsse. → Die Unternehmen müssen sich mit 20% der Mittel beteiligen und in den Forschungsprojekten aktiv mitarbeiten. → Die Antragstellung muss durch die beteiligten Fachhochschulen erfolgen.	→ Verbünde von Fachhochschulen mit Unternehmen	→ Projektträger Jülich (PtJ)
Richtlinie zur Förderung von Hochschulen und Unternehmen bei der rechtlichen Sicherung und wirtschaftlichen Verwertung ihrer innovativen Ideen (SIGNO)	Bundesweit	Zuschuss	→ Beratung; Forschung und Innovation (themenoffen)		→ Die Höhe der Förderung beträgt im Rahmen der Verwertungsförderung: bis zu 40% der zuwendungsfähigen Ausgaben, maximal je Verbund 7,3 Mio. EUR. 21.10.14 → KMU-Patentaktion: abhängig von der jeweiligen Maßnahme beträgt die Obergrenze der Förderung für die Recherche zum Stand der Technik: 800 EUR, für eine Kosten-Nutzen-Analyse: 800 EUR, für die Patentanmeldung beim Deutschen Patentamt: 2.100 EUR, für die Vorbereitung zur Verwertung einer Erfindung: 1.600 EUR, für den gewerblichen Rechtsschutz im Ausland: 2.700 EUR.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen	→ Projektträger Jülich (PtJ) → SIGNO-Partner
Innovationsforen	Bundesweit	Zuschuss	→ Förderung regionaler Innovationsinitiativen und -netzwerke		→ Förderung von bis zu 100% der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 85.000 Euro.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen	→ Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
InnoProfile Transfer – Förderung von Forschungsgruppen und Verbundprojekten	Bundesweit	Zuschuss	→ Kooperationen von Unternehmen mit Nachwuchsforschungsgruppen		→ Förderung für Forschungseinrichtungen bis zu 100% der zuwendungsfähigen Kosten. → Beteiligung von 3–5 Unternehmen an Verbundprojekt (primär KMU). → Unternehmen und Nachwuchsforschungsgruppe aus einer Region. → Forschungsergebnisse bleiben Eigentum der Forschungsgruppen.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen	→ Projektträger Jülich (PTJ)
Einzelbetriebliche Technologieförderung	Thüringen	Zuschuss	→ FuE-Vorhaben von Unternehmen und Forschungseinrichtungen		→ Höhe differenziert nach Art der Maßnahme. → Vorhabensdurchführung in Thüringen. → Verbesserung der Leistungsfähigkeit Thüringer Unternehmen	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen	→ Thüringer Aufbaubank (TAB)
Patentförderrichtlinie Thüringen – Förderung der Erlangung von technischen Schutzrechten	Thüringen	Zuschuss	→ Forschung und Innovation (themenoffen)		→ Die Höhe der Förderung beträgt bis zu 50% der förderfähigen Ausgaben, höchstens jedoch 800 EUR für Recherchen zum Stand der Technik und für Kosten-Nutzen-Analysen und insgesamt höchstens 10.000 EUR für Patent- und Gebrauchsmusteranmeldungen. → Die Bagatellgrenze liegt bei 400 EUR.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen	→ Thüringer Aufbaubank (TAB)
Förderung von Personal in Forschung und Entwicklung	Thüringen	Zuschuss	→ Förderung von Personal in Forschung und Entwicklung		→ Personalkostenzuschüsse. → Höhe differenziert nach Unternehmensgröße und Art der Maßnahme. → Voraussetzung: Gewähr für ordnungsgemäße Vorhabensdurchführung und Gesamtfinanzierung gesichert.	→ Unternehmen	→ Thüringer Aufbaubank (TAB)
Verbundförderung	Thüringen	Zuschuss	→ Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen		→ Höhe differenziert nach Unternehmensgröße und Art der Maßnahme. → Verbund aus mindestens 6 voneinander unabhängigen Partnern. → Innovative Verbundprojekte. → Vorhaben von volkswirtschaftlicher Bedeutung.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen	→ Thüringer Aufbaubank (TAB)

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
Elektromobilität Thüringen	Thüringen	Zuschuss	→ Energieeffizienz und Erneuerbare Energien → Forschung und Innovation (themenspezifisch)		→ Für die elektrisch angetriebenen Fahrzeuge werden pauschale Zuschüsse für die Mehrausgaben gewährt, die nach Fahrzeugklassen, Batteriekapazität und Art der Beschaffung (Kauf oder Leasing/Miete) abgestuft sind. → Für Ausgaben der Installation einer geeigneten Ladeinfrastruktur kann ein Zuschuss bis zu 75% der Anschaffungsausgaben einschließlich der Installationsausgaben bis zur Inbetriebnahme gewährt werden, maximal jedoch 15.000 EUR. → Für elektrische Pufferspeicher wird ein Zuschuss in Höhe von 500 EUR/kWh gewährt, jedoch maximal 75% der Gesamtausgaben einschließlich der Ausgaben für den Netzanschluss. → Für weitere spezifische technische Ausrüstungen und sonstige erforderliche Maßnahmen erhalten Unternehmen bis zu 75%, Forschungseinrichtungen bis zu 100% Zuschuss.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen → Kommune; Öffentliche Einrichtung → Verbände/Vereinigungen	→ Thüringer Aufbaubank (TAB); Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (ThEGA)
Gemeinschaftsaufgabe ›Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur‹ (GRW) – Gewerbliche Wirtschaft	Thüringen	Zuschuss	→ Arbeit → Forschung & Innovation (themenoffen) → Regionalförderung → Unternehmensfinanzierung		→ Die Höhe der für ein Investitionsvorhaben maximal zulässigen öffentlichen Finanzierungshilfen (maximal zulässiger Subventionswert) beträgt für kleine Unternehmen 35%, für mittlere Unternehmen 25% und für große Unternehmen 15% der förderfähigen Kosten. Für Investitionsvorhaben über 50 Mio. EUR gilt ein angepasster Beihilfemaximalhöchstsatz. → Die Neuansiedlung eines Unternehmens in Thüringen kann bis zur Höhe des maximal zulässigen Subventionswertes gefördert werden. → Investitionsvorhaben, die keine Neuansiedlung sind, können wie folgt gefördert werden: Der Basisfördersatz beträgt für kleine Unternehmen 20%, für mittlere Unternehmen 15% und für große Unternehmen 10%. Im Rahmen eines Zuschlagsystems kann der Fördersatz um bis zu 15%, 10% bzw. 5% angehoben werden. Eine Übersicht über das Zuschlagssystem kann im Internet abgerufen werden. Die Höhe der förderfähigen Kosten beträgt maximal 500.000 EUR je neu geschaffenem Dauerarbeitsplatz oder maximal 250.000 EUR je gesichertem Dauerarbeitsplatz. Für eine Anlaufphase von drei Jahren werden Cluster und Netzwerke mit 75% der förderfähigen Ausgaben, maximal aber 300.000 EUR (bei mind. fünf Netzwerkpartnern 500.000 EUR) gefördert. In der Verlängerungsphase (weitere drei Jahre) wird die Förderung degressiv ausgestaltet.	→ Unternehmen → Forschungseinrichtungen → Hochschulen → Verbände/Vereinigungen	→ Thüringer Aufbaubank (TAB)

5 – Übersicht Kredite und Finanzierungen für Innovationen

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
KfW-Finanzierungsinitiative Energiewende	Bundesweit	Darlehen	→ Energieeffizienz und Erneuerbare Energien → Forschung und Innovation (themenspezifisch)		→ Die Höhe beträgt in der Regel zwischen 25 Mio. EUR bis maximal 100 Mio. EUR pro Vorhaben. → Der Finanzierungsanteil beträgt bei Direktkrediten maximal 50% des gesamten Fremdkapitalbedarfs. → Der Finanzierungsanteil beträgt bei einem Konsortialkredit der KfW maximal die Höhe des bankdurchgeleiteten Kredits. → Die Kreditlaufzeit beträgt bis zu 20 Jahre mit dreiltungsfreien Anlaufjahren.	→ Unternehmen	→ KfW Bankengruppe
ERP-Innovationsprogramm	Bundesweit	Darlehen; Nachrangdarlehen	→ Energieeffizienz und Erneuerbare Energien → Forschung und Innovation (themenoffen) → Forschung und Innovation (themenspezifisch)		→ Die Förderung wird als integriertes Finanzierungspaket gewährt, das aus einem klassischen Darlehen (Fremdkapitaltranche) und einem Nachrangdarlehen (Nachrangtranche) besteht. → Der Anteil der Nachrangtranche ist vom Gruppenumsatz abhängig. → Finanziert werden bis zu 100% der förderfähigen Kosten bei FuE-Vorhaben maximal 5 Mio. EUR pro Vorhaben und → Finanziert werden bis zu 100% der förderfähigen Kosten bei Vorhaben im Rahmen der Energiewende maximal 25 Mio. EUR pro Vorhaben und maximal 50 Mio. EUR pro Unternehmen und Kalenderjahr.	→ Unternehmen	→ KfW Bankengruppe
BMUB-Umweltinnovationsprogramm	Bundesweit	Darlehen; Zuschuss	→ Energieeffizienz und Erneuerbare Energien → Forschung und Innovation (themenspezifisch) → Umwelt- und Naturschutz		→ Die Förderung wird als Zinszuschuss zur Verbilligung eines von der KfW refinanzierten Hausbankkredits oder als Investitionszuschuss gewährt. → In der Regel können bis zu 70% der förderfähigen Kosten zinsverbilligt werden. → Bei Investitionszuschüssen erfolgt eine Anteilfinanzierung von bis zu 30%.	→ Unternehmen → Kommunen Öffentliche Einrichtungen → Privatpersonen → Verbände/ Vereinigungen	→ KfW Bankengruppe; Umweltbundesamt (UBA)

Quelle: Förderdatenbank Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Alle Angaben ohne Gewähr.

Programm Stand 05.11.2014	Fördergebiet	Förderart	Was wird gefördert?		Wie?	Wer?	Ansprechpartner
ERP-Startfond	Bundesweit	Beteiligung	→ Beteiligungskapital für innovative Mittelständler		→ Finanziert wird alles, was im Zusammenhang mit dem Betrieb eines kleinen, innovativen Unternehmens notwendig ist. → Unterstützt wird danach auch die Entwicklung und Markteinführung neuer oder wesentlich verbesserter Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. → Das Technologieunternehmen muss seinen Sitz in Deutschland haben und darf nicht älter als 10 Jahre sein. → Das Beteiligungskapital wird dem Beteiligungsnehmer als Eigenkapital zur Verfügung gestellt. → Der Beteiligungsgeber erhält eine günstige Refinanzierung: Diese beträgt in den alten Bundesländern 75% der Beteiligung und maximal 5 Mio. EUR.	→ Investoren	→ KfW Mittelstandsbank
Beteiligungen der bm-t beteiligungsmanagement thürigen gmbh (offene und stille Beteiligung)	Thüringen	Beteiligung	→ Beteiligungskapital für innovative Mittelständler		→ 6 Beteiligungsfonds für verschiedene Innovations-schwerpunkte. → Beteiligungen von 100.000 bis 5 Mio. EUR. → Voraussetzungen: Sitz des Unternehmens in Thüringen, Kapitalgesellschaft, erfolgreiche Entwicklung absehbar, aussagefähiger Geschäftsplan.	→ Unternehmen	→ bm-t GmbH
INVEST – Zuschuss für Wagniskapital	Bundesweit	Zuschuss	→ Förderung privater Investoren, die Anteile an jungen, innovativen Unternehmen erwerben		→ Je Investor max. 50.000 EUR p.a., je Unternehmen max. 200.000 EUR p.a. → Unternehmen: Kapitalgesellschaften, nicht älter als 10 Jahre. → Anteilserwerb: wirtschaftlich motiviert auf Basis Business-Plan. → Haltung der Beteiligung mind. 3 Jahre.	→ Investoren	→ Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

KONTAKTDATEN DER HANDWERKSKAMMER ERFURT

Das aktuelle Leistungsangebot der Handwerkskammer Erfurt bietet bereits eine Vielfalt an Unterstützungsmöglichkeiten für unsere Mitgliedsbetriebe. Für eine ausführliche Übersicht besuchen Sie uns gerne persönlich oder unter www.hwk-erfurt.de

Handwerkskammer Erfurt

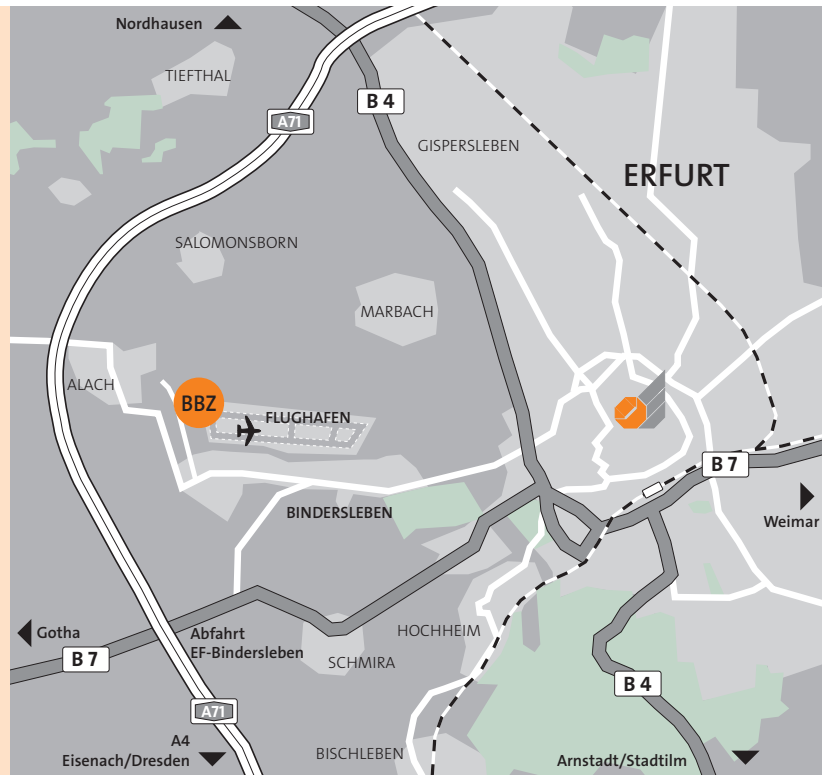
Fischmarkt 13

99084 Erfurt

Tel.: 0361 / 67 07 - 0

Fax: 0361 / 67 07 - 200

info@hwk-erfurt.de



Gefördert mit Mitteln des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft



Ministerium
für Wirtschaft, Wissenschaft
und Digitale Gesellschaft

