



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Andreas Lotte SPD**
vom 30.04.2014

Erweiternde Fragen zum Abschlussbericht der Bayerischen Staatsministerin für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie betreffend die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der Bayerischen Unternehmen – Forschung in Freiheit und Verantwortung

Am 1. April 2014 antwortete die bayerische Staatsministerin für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst zu dem Beschluss des Bayerischen Landtags vom 16.07.2013 über den Antrag der Abgeordneten Margarete Bause, Dr. Sepp Dürr, u. a. (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) betreffend die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der bayerischen Unternehmen – Forschung in Freiheit und Verantwortung (3) (Drs. 16/17969) mit einem abschließenden Bericht über die Entwicklung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) der bayerischen Wirtschaft in den letzten zehn Jahren, dass die jeweils jüngsten Daten zu FuE-Aufwendungen der Wirtschaft von 2011 stammen.

Nach Vorlage dieses Abschlussberichts der Staatsministerin frage ich die Staatsregierung mit Bezug auf das aufgrund des Beschlusses der Bayerischen Staatsregierung vom 3. Mai 2011 veröffentlichten Gesamtkonzepts für die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der Bayerischen Staatsregierung (nachfolgend: Gesamtkonzept):

1. Welche Maßnahmen wurden seit dem am 3. Mai 2011 beschlossenen Gesamtkonzept getroffen, um die in diesem Papier auf den Seiten 17–24 elaborierten, sechs als strategisch bezeichneten Zielbereiche umzusetzen?
2. Wie und durch wen wird/wurde die Wirksamkeit der in Antwort auf Frage 1 aufgelisteten Maßnahmen evaluiert und wann findet/fand diese Evaluation statt (ex ante, begleitend, ex post)?
3. Was sind die budgetierten Kosten für die in Antwort auf Frage 1 aufgelisteten Maßnahmen und welcher Prozentsatz des Budgets ist für die Evaluation bestimmt?
4. Welche Indikatoren wurden zur Evaluation der in Antwort auf Frage 1 aufgelisteten Maßnahmen herangezogen; sind die Indikatoren der Öffentlichkeit zugänglich, und wenn ja, wo?
5. a) Welche Rolle spielen für das Staatsministerium Patente als Indikator für die Bewertung von Forschungs- und Innovationspolitik im Freistaat Bayern, nachdem die Staatsregierung auf S. 10 des Gesamtkonzepts als In-

dikator für die Leistungsfähigkeit eines Standorts (hier des „Innovationsstandorts Bayern“) die hohe Anzahl an Patentanmeldungen anführt?

- b) Wie teilen sich die Patente der Jahre 2003–2013 jeweils nach Jahr, Industriebranche, Regierungsbezirk und „forward citations“ (d. h. die Häufigkeit der Anführungen („citations“) in späteren Patenten, oft als Indikator für die (technologische) Relevanz des jeweiligen Patents gesehen) auf?
- c) Welcher Anteil der Patente (pro Kategorie folgend 5 b) entstand durch öffentliche Gelder?

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie
vom 04.08.2014

Die Schriftliche Anfrage wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst wie folgt beantwortet:

1. Welche Maßnahmen wurden seit dem am 3. Mai 2011 beschlossenen Gesamtkonzept getroffen, um die in diesem Papier auf den Seiten 17–24 elaborierten, sechs als strategisch bezeichneten Zielbereiche umzusetzen?

Die Bayerische Staatsregierung kann auf eine lange Tradition erfolgreicher Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik zurückblicken. Mit dem Gesamtkonzept für die Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik hat die Bayerische Staatsregierung am 3. Mai 2011 den Rahmen und die strategische Zielsetzung für das staatliche Handeln in diesen Bereichen beschlossen. Konkrete Maßnahmen wurden und werden seither v. a. im Rahmen der Initiative „Aufbruch Bayern“, des „Aktionsplans Demografischer Wandel“ und des Energiekonzeptes „Energie Innovativ“ durchgeführt. Diese Maßnahmen stellen die Mehrzahl der in Anlage 1 aufgelisteten Maßnahmen dar.

Nicht aufgeführt in Anlage 1 sind Maßnahmen der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik, die schon vor 2011 gestartet wurden und regelmäßig durchgeführt werden, z. B. die Grundfinanzierung der bestehenden Hochschulen und Universitäten sowie der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die Förderung im Rahmen von Technologieförderprogrammen des StMWi oder die Förderung von F&E-Projekten durch die Bayerische Forschungstiftung (beide Maßnahmen dienen v. a. dem Ziel, Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum von Unternehmen zu fördern).

2. Wie und durch wen wird/wurde die Wirksamkeit der in Antwort auf Frage 1 aufgelisteten Maßnahmen evaluiert und wann findet/fand diese Evaluation statt (ex ante, begleitend, ex post)?

Die von der Staatsregierung durchgeführten Initiativen und Maßnahmen der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik werden i. d. R. sowohl ex ante (Anträge) als auch begleitend bzw. ex post (Projektergebnisse) evaluiert. Je nach Bedeutung/Volumen sowie Begünstigtem/Durchführendem der Initiativen, Maßnahmen oder Einzelprojekte erfolgt die Evaluierung dabei durch unterschiedliche Evaluatoren, z. B. externe Experten, Projektträger, oder durch interne Prozesse. Im Einzelnen wird auf die Angaben in Anlage 1 verwiesen.

3. Was sind die budgetierten Kosten für die in Antwort auf Frage 1 aufgelisteten Maßnahmen und welcher Prozentsatz des Budgets ist für die Evaluation bestimmt?

In Anlage 1 werden für die genannten Maßnahmen die budgetierten Kosten (Mittel des Freistaats Bayern) aufgeführt. Diese für die Maßnahmen budgetierten Kosten enthalten i. d. R. keinen Ansatz für die Evaluierung.

4. Welche Indikatoren wurden zur Evaluation der in Antwort auf Frage 1 aufgelisteten Maßnahmen herangezogen; sind die Indikatoren der Öffentlichkeit zugänglich, und wenn ja, wo?

Die zur Evaluation der in Anlage 1 aufgelisteten Maßnahmen herangezogenen Indikatoren variieren in Abhängigkeit von der konkreten Maßnahme. Die Indikatoren zur Evaluation neuer Fraunhofer-Projektgruppen durch die Fraunhofer Gesellschaft z. B. berücksichtigen den bisherigen Projektverlauf und die Perspektiven der Projektgruppe im Hinblick auf deren wissenschaftliche Exzellenz, die Umsetzbarkeit der Forschungsergebnisse in Unternehmen sowie die organisatorische Entwicklung der jeweiligen Gruppe. Anträge auf Förderung von Forschungsgrößgeräten an staatlichen Hochschulen und Universitätsklinikum werden von Fachgutachtern im Hinblick auf die Notwendigkeit der Beschaffung und die wissenschaftliche Qualität der beabsichtigten Forschung bewertet. Die Einzelindikatoren wie auch das Ergebnis der Evaluation sind i. d. R. nicht öffentlich zugänglich.

Die Ausnahme bilden Evaluationen von Initiativen bzw. neuen Strukturen, wie z. B. das Haus der Forschung. Der Evaluationsbericht der Expertenkommission ist auf der Homepage des Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst veröffentlicht.

5. a) Welche Rolle spielen für das Staatsministerium Patente als Indikator für die Bewertung von Forschungs- und Innovationspolitik im Freistaat Bayern, nachdem die Staatsregierung auf S.10 des Gesamtkonzepts als Indikator für die Leistungsfähigkeit eines Standorts (hier des „Innovationsstandorts Bayern“) die hohe Anzahl an Patentanmeldungen anführt?

Die Anzahl der Patente (absolut, aber auch in Relation etwa zur Einwohnerzahl) ist einer von mehreren üblicherweise

herangezogenen Indikatoren zur Bewertung eines „Innovationsstandorts“. Als output-bezogener Indikator korreliert die Anzahl der Patente i. d. R. mit input-bezogenen Faktoren, etwa den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung bzw. dem in Forschung und Entwicklung tätigen Personal. Andererseits bilden die Patente als gewerbliche Schutzrechte die Basis bzw. den Input für einen Technologietransferprozess Wissenschaft – Wirtschaft bzw. die Umsetzung und Verwertung (Kommerzialisierung) technischer Neuerungen in neuen Produkten und Dienstleistungen am Markt.

b) Wie teilen sich die Patente der Jahre 2003–2013 jeweils nach Jahr, Industriebranche, Regierungsbezirk und „forward citations“ (d. h. die Häufigkeit der Anführungen („citations“) in späteren Patenten, oft als Indikator für die (technologische) Relevanz des jeweiligen Patents gesehen) auf?

c) Welcher Anteil der Patente (pro Kategorie folgend 5 b) entstand durch öffentliche Gelder?

Die Daten zur Beantwortung der Fragen 5 b und 5 c wurden beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) angefragt. Die Anzahl der aus Bayern stammenden Patentanmeldungen in den Jahren 2003–2013 ist aus dem als Anlage 2 beiliegenden Auszug aus dem vom DPMA herausgegebenen Blatt für PMZ (Heft 3, März 2014) ersichtlich.

Hinsichtlich der angefragten Aufschlüsselung der Anmeldungen nach Regierungsbezirken hat das DPMA den als Anlage 3 beiliegenden Auszug aus dem vom DPMA zuletzt im Jahr 2006 herausgegebenen Patentatlas übermittelt. Dabei sei zu beachten, dass diese Auswertung methodisch von der – dem Auszug aus dem Blatt für PMZ zugrunde liegenden – Amtsstatistik abweiche. Eine aktuelle Auswertung liege leider nicht vor.

Branchenbezogene Auswertungen lägen dem DPMA derzeit ebenfalls nicht vor. Eine Auswertung auf Basis vorhandener Daten (IPC-Klassen, entsprechend dem technischen Inhalt der Anmeldung) wäre nach Aussagen des DPMA, ebenso wie eine aktuelle Auswertung der Anmeldungen nach Regierungsbezirken, mit einem erheblichen personellen und zeitlichen Aufwand verbunden und seien wegen der derzeit starken Arbeitsauslastung des zuständigen Fachbereichs leider kurz- bis mittelfristig nicht möglich.

Eine Auswertung der vorhandenen Daten nach „forward citations“ sowie nach dem Anteil der Patente, die durch öffentliche Gelder entstanden ist, ist nach Auskunft des DPMA generell nicht möglich.

Ergänzend zu den Angaben des DPMA kann zu Frage 5 b auf den „Patent-Report Bayern 2011“, herausgegeben von den Industrie- und Handelskammern in Bayern, verwiesen werden. Dieser zeigt auf Grundlage einer Auswertung der Daten des Europäischen Patentamts sowie des DPMA für die Jahre 2004–2009 die anhand von IPC-Klassen definierten Technologieprofile der bayerischen IHK-Bezirke. Der „Patent-Report Bayern 2011“ kann unter <https://www.muenchen.ihk.de/de/innovation/Anhaenge/Patentreport-Bayern-2011.pdf> heruntergeladen werden.

Maßnahme	Budgetierte Kosten	Evaluation
1. Gesellschaftliches Bewußtsein für Wissenschaft und Forschung stärken		
Förderung von Veranstaltungen der Wissenschaftskommunikation (Münchner Wissenschaftstage, Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen). Weiterführende Informationen unter: http://www.muenchner-wissenschaftstage.de/2014/front_content.php http://www.nacht-der-wissenschaften.de/2013/index.php	Münchner Wissenschaftstage 2014: 173.000 € Lange Nacht der Wissenschaften 2013: 60.000 €	
Webportal „Pflanzen.Forschung.Ethik.“ Projektbeteiligte sind das u.a. Institut Technik-Theologie-Naturwissenschaften an der LMU, die Hochschule Ansbach und die Hochschule für Philosophie München im Rahmen des Forschungsverbundes ForPLANTA. Weiterführende Informationen unter http://www.pflanzen-forschung-ethik.de/ueber.html	265.000 €	Institut Technik-Theologie-Naturwissenschaften an der LMU (begleitend)
Munich Center for Technology in Society der Technischen Universität München (MCTS; Bestandteil des Zukunftskonzeptes der Technischen Universität München im Rahmen der 2. Programmphase der Exzellenzinitiative (2012-2017) aus Bundes- und Landesmitteln). Weiterführende Informationen unter http://www.mcts.tum.de/ueber-das-mcts/	insg. bewilligt für das Zukunftskonzept der TUM: rd. 66 Mio. €	Die Exzellenzinitiative wird in einem zweistufigen Verfahren evaluiert: 1. Datengestützter Bericht von DFG und Wissenschaftsrat (bis 30.06.2015) 2. Darauf aufbauend Begutachtung durch internationale Expertenkommission (bis Januar 2016)
Innovationspreis Bayern (gemeinsam mit den Bayerischen Industrie- und Handelskammern sowie den Bayerischen Handwerkskammern verliehen). Weiterführende Informationen unter: http://www.innovationspreis-bayern.de/	50.000 € p.a. (2012; 2014)	intern (begleitend)
2. Rahmenbedingungen für Forschung, Technologie und Innovation optimieren		
Programm zur Förderung der angewandten Forschung und Entwicklung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (4. Förderrunde, Laufzeit: 2014-2017).	10,8 Mio. €	wissenschaftliche Begutachtung der Anträge durch externe Gutachter
Innovationsbündnis Hochschule 2018 (Geltungszeitraum 2014-2018). Weitere Informationen unter http://www.stmwfk.bayern.de/hochschule/hochschulpolitik/innovationsbuenndnis/		intern; Berichtspflicht der Hochschulen zur Erreichung der in den bilateralen Zielvereinbarungen enthaltenen Zielvorgaben
Forschungsbauten und Ersteinrichtungen an den bayerischen staatlichen Hochschulen und Universitätsklinika (im Zeitraum von 2011 bis 2013 u.a. Forschungszentrum für Molekulare Biosysteme, Biomedizinisches Zentrum und Zentrum für neuartige Laseranwendungen an der LMU, Zentrum für Nanotechnologie und Nanomaterialien, Katalysezentrum und getränkewissenschaftliches Zentrum an der TUM, Zentrum für Herzinsuffizienz am Uniklinikum Würzburg, Gebäude für Partikelsynthese an der Friedrich-Alexander-Universität, Zentrum für Translationale Forschung am Uniklinikum Erlangen, der Forschungsbau CARISSMA an der HaW Ingolstadt und das Zentrum für Supercomputing des LRZ.	Gesamtausgaben 2011-2013: rd. 241,4 Mio. €	Anträge auf Förderung von Forschungsbauten werden dem Wissenschaftsrat zur Begutachtung vorgelegt. Auf Basis der Empfehlungen des Wissenschaftsrats entscheidet die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz über die Anträge.
Forschungs Großgeräte an staatlichen Hochschulen und Universitätsklinika (gemäß Art. 91 b GG)	bewilligte Mittel für Forschungs Großgeräte an bay. Hochschulen 2011-2013: gesamt 100,9 Mio. €	Anträge auf Förderung von Forschungs Großgeräten werden von Fachgutachtern im Hinblick auf die Notwendigkeit der Beschaffung und die wissenschaftliche Qualität der beabsichtigten Forschung bewertet.

Steuerliche Forschungsförderung zur Stärkung der Innovationskraft v.a. der KMU: Die Bayerische Staatsregierung hat in den Koalitionsverhandlungen zwischen Union und SPD für ihr Konzept eines Hightech-Bonus zur Einführung einer steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung für mittelständische Unternehmen geworben. Auch wenn eine steuerliche FuE-Förderung nicht ausdrücklich im Arbeitsprogramm der großen Koalition enthalten ist, bleibt sie für die Staatsregierung auf der politischen Agenda.		
Bayern setzt sich dafür ein, dass die rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen für Wagniskapital in Deutschland verbessert und international wettbewerbsfähig gestaltet werden - zuletzt etwa durch den auf Antrag von Bayern, Berlin und NRW herbeigeführten Beschluss der Wirtschaftsministerkonferenz vom 4./5. Juni 2014, in dem die Bundesregierung gebeten wird, baldmöglichst wie im Koalitionsvertrag vereinbart ein Gesetz zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Wagniskapital und Gründer vorzulegen.		
3. Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum von Unternehmen auf allen Ebenen fördern		
Cluster-Offensive Bayern- weiterführende Informationen unter: https://www.cluster-bayern.de/	22 Mio. € (2012-2015)	externe Gutachter (2. Jahreshälfte 2014)
Innovationsgutschein für kleine Unternehmen / Handwerksbetriebe - weiterführende Informationen unter www.innovationsgutschein-bayern.de	20 Mio. € (2012 - 2014)	interne Evaluierung zur Programmverlängerung zum 1.1.2015
4. Instrumente der Forschungs- Technologie- und Innovationspolitik regional ausgewogen ausrichten		
Technologietransferzentren der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften - derzeit bestehen 16 Technologietransferzentren in ganz Bayern (Teisnach, Freyung, Cham, Spiegelau, Obernburg, Amberg, Weiden, Nördlingen, Bad Neustadt, Ruhstorf, Memmingen, Kempten, Kaufbeuren, Weißenburg, Grafenau und Dingolfing). Weitere Informationen unter http://www.stmwfk.bayern.de/forschung/wissenstransfer/	seit 2011: rd. 42,5 Mio. €	intern (die Bewilligungsaufgaben sehen Zwischen- sowie Abschlussberichte vor)
Maßnahmen im Rahmen des Aktionsplans Demografischer Wandel: <ol style="list-style-type: none"> 1. Technologienetzwerk Schwaben für Ressourceneffizienz und Health Care Management 2. Ausbau des Wissenschaftszentrums für nachwachsende Rohstoffe in Straubing 3. Konzept "Technik Plus" (Universität Passau und FH Deggendorf) 4. Technisch-Wissenschaftliches Netzwerk Oberpfalz in den Strategiefeldern "Energie und Ressourcen" und "Medizintechnik". 5. Zentrum für interventionelle Immunologie in Regensburg 6. Nuremberg Campus of Technology 7. Technologietransferzentrum Ansbach-Weißenburg (s.o.) 8. Technologie Allianz Oberfranken 9. Ansiedlung einer Max-Planck-Forschergruppe Immunologie in Würzburg (siehe 6.1) 10. Wettbewerb Technische Hochschule zur verstärkten Profilbildung der bayerischen HaW 11. Baukostenzuschuss für das internationale Begegnungszentrum Raitenhaslach 12. Zentrum für Wasserforschung in Garching (Planung) 13. Förderung des Bavarian International Campus Aerospace and Security in Ottobrunn 	insgesamt rd. 148,3 Mio. € im Zeitraum 2012-2014	
Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LifBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg (erstes Leibniz-Institut in Oberfranken https://www.lifbi.de/)	2014: rd. 4,1 Mio €	Die GWK überprüft turnusmäßig i.d.R. auf der Grundlage unabhängiger Evaluierung und einer Stellungnahme der zuständigen Fachressorts des Bundes und des Sitzlandes die WGL-Einrichtungen (spätestens alle 7 Jahre)

Auf- und Ausbau von Arbeits- und Projektgruppen der Fraunhofer-Gesellschaft außerhalb der Ballungszentren als Partner für Unternehmen vor Ort (siehe auch 6.5 für die Beispiele FhG-UMSICHT-ATZ, Sulzbach-Rosenberg, FhG-Projektgruppe BioCat, Straubing und FhG-Projektgruppe IWKS, Alzenau).		FhG - fachliche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft, tw. gemeinsam mit FhG-Zentrale
Aufbau von Fraunhofer-Anwendungszentren in Coburg, Aschaffenburg, Hof und Deggendorf in Zusammenarbeit mit Hochschulen vor Ort (siehe auch 6.2, 6.4 und 6.5).	jeweils 2,5 Mio. €	externe Gutachter
Forschungscampus Waischenfeld: Arbeits-, Forschungs-, und Tagungszentrum des Fraunhofer IIS	7,5 Mio. €	Baufachliches Verfahren (projektbegleitend)
Europäisches Zentrum zum Dispergieren (EZD) in Selb (siehe 6.6)		
5. Durch Kooperation Bayern im Wettbewerb um EU- und Bundesmittel stärken		
Haus der Forschung - zentrale Anlaufstelle für die kompetente Beratung über FuE-Fördermöglichkeiten (einschlägige Programme Bayerns, des Bundes und der EU). Weiterführende Informationen unter: www.hausderforschung.bayern.de und www.bayfor.org	20 Mio. € (2010-2014)	Evaluation durch eine Expertenkommission (begleitend 12/2013-06/2014)
Bayerische Forschungsverbände - zu den Forschungsverbänden, die im Zeitraum seit 2011 gefördert wurden, zählen ForPLANTA, ForMIG, ForNEUROCELL, ForCHANGE , ForIPS (vgl. 6.1) und ForSEC (vgl. 6.2). http://www.bayfor.org/de/geschaeftsbereiche/forschungsverbuende.php	2011 - 2013: rd. 4,8 Mio. €	wissenschaftliche Begutachtung durch außerbayerische Experten bei Einrichtung des Verbunds, zudem erfolgen Zwischen- und Abschlussevaluierungen ; für die Begutachtung erfolgt keine gesonderte Vergütung, es werden lediglich Reisekosten erstattet
Technologietransferzentren der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (siehe 4)		
Clusteroffensive Bayern (siehe 3)		
6. Thematische Schwerpunkte der Forschungs-, Innovations- und Technologiepolitik		
6.1 Lebenswissenschaften		
Bayerisches Forschungszentrum für Molekulare Biosysteme (BayBioSys; bayernweites Forschungsnetzwerk für Molekulare Biosysteme (BioSysNet), Kernzentrum an der LMU München) Weitere Informationen unter http://www.biosysnet.de/	18,1 Mio. €	wissenschaftliche Begutachtung der geförderten Projekte durch außerbayerische Experten bei Auswahl der Projekte; zudem erfolgen Zwischen- und Abschlussevaluierungen (Evaluatoren erhalten Aufwandsentschädigung)
Aufbau einer Max-Planck-Forschungsgruppe für Systemimmunologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg	25 Mio. € (2013-2018)	Max-Planck-Gesellschaft (internationales Expertengremium, nicht vor 2018)
Auf- und Ausbau von Fraunhofer Projektgruppen und -Instituten:		
FhG-Projektgruppe „Personalisierte Tumorthapie“, Regensburg (Aufbau Phase II)	4,2 Mio. €	FhG - fachliche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft, tw. gemeinsam mit FhG-Zentrale
Fraunhofer-Projektgruppe „Regenerative Technologien für die Onkologie“ - Translationszentrum Würzburg (Maßnahme in Planung)		(Ende 2014)

Spitzencluster „m4 - Personalisierte Medizin und zielgerichtete Therapien: In rund 40 Forschungs- und 5 Strukturprojekten mit insgesamt über 100 Projektpartnern werden u.a. wirksamere und sicherere Medikamente gegen schwerwiegende Erkrankungen wie Krebs, Herz-Kreislauf- und Autoimmunerkrankungen untersucht.	2011-2015: 40 Mio. € Bundesmittel (BMBF) sowie Landesmittel: 2 Mio. € (Clustermanagement) und 8,5 Mio. € (m4-Award)	Wissenschaftliche Evaluierung (begleitend, Koordination: RWI Essen)
Spitzencluster Medical Valley EMN (Erlangen-Nürnberg): Die Projekte unterteilen sich in fünf Leitthemen: Bildgebende Diagnostik, Intelligente Sensorik, Therapiesysteme, Augenheilkunde, Horizontale Innovationen zur Produkt- und Prozessoptimierung.	2011-2015: 40 Mio. € Bundesmittel (BMBF) sowie Landesmittel: 2 Mio. € (Clustermanagement)	
Modellregion für digitale Gesundheitswirtschaft Franken	3,5 Mio. € (2013-2014)	Beauftragter für die Bayer. Gesundheitswirtschaft, Projektträger, externe Fachgutachter (begleitend im Rahmen der Projektantragsprüfung)
Technologieorientiertes Gründerzentrum Medical Valley Forchheim (Fokus Healthcare-IT und Gesundheitsdienstleistungen)	10 Mio. € (2014-2016)	intern (Projektantragsprüfung, Verwendungsnachweis nach Projektende)
Bayerischer Forschungsverbund induzierte Pluripotente Stammzellen (ForIPS; Laufzeit: 01.08.2013 - 31.07.2017). Weitere Informationen unter http://www.bayfor.org/de/geschaeftsbereiche/forschungsverbuende/welt-des-lebens/forips.html	rd. 4 Mio. €	siehe 5., Forschungsverbünde
6.2 Informations- und Kommunikationstechnologien		
Copernicus-Zentrum (vormalig: GMES - Global Monitoring for Environment and Security, Projekt Aufbruch Bayern) des DLR in Oberpfaffenhofen	8,5 Mio. € (2012-2015)	intern (Projektantragsprüfung, Verwendungsnachweis nach Projektende)
Ausbau und Modernisierung der Raumflugbetriebsinfrastruktur des DLR in Weilheim und Oberpfaffenhofen für das Projekt EDRS (European Data Relay System).	7,5 Mio. € (2012-2014)	intern (Projektantragsprüfung, Verwendungsnachweis nach Projektende)
Auf- und Ausbau von Fraunhofer Projektgruppen und -Instituten:		
Fraunhofer IIS - Geschäftsfeld „Lokalisierung und Kommunikation/ RFID-basierte Anwendungssysteme“: Testhalle und Institutsneubau Nürnberg Nordostpark	14,6 Mio. €	Baufachliche Verfahren (projektbegleitend)
Fraunhofer IIS, Geschäftsfeld "Zerstörungsfreie Materialprüfung": Grundstückkauf und Institutsneubau EZRT in Fürth-Atzenhof	6,45 Mio. €	
Fraunhofer IISB, Erlangen: Neubau Elektromobilität, 2. Bauabschnitt	7,49 Mio. €	
Fraunhofer Anwendungszentrum "Drahtlose Sensorik", Coburg	2,5 Mio. €	externe Gutachter, FhG - fachliche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft, tw. gemeinsam mit FhG-Zentrale (vor Bewilligung und Mitte 2015)
Bayerischer Forschungsverbund Sicherheit hochgradig vernetzter IT-Systeme (ForSEC; Laufzeit: 01.09.2013 - 30.08.2017). Weitere Informationen unter https://www.bayforsec.de/der-verbund/uebersicht/	3,4 Mio. €	siehe 5., Forschungsverbünde
Werk 1 - Gründerzentrum für die digitale internetbasierte Wirtschaft (gegründet 2012) - weitere Informationen: www.werk1muenchen.de	185 T€ (2012-2013)	intern (Projektantragsprüfung, laufend)

6.3 Effiziente Produktionstechnologien, Mechatronik, Automatisierung, Robotik		
Auf- und Ausbau von Fraunhofer Projektgruppen und -Instituten:		
FhG-Projektgruppe Prozessinnovation (PRINZ), Bayreuth: Grundstückkauf, Bau und Erstausrüstung	2,475 Mio. €	Baufachliches Verfahren (projektbegleitend)
FhG-Projektgruppe Prozessinnovation (PRINZ) , Bayreuth: Projekt "KonPro" (in Planung)		externe Gutachter (vor Bewilligung)
Zentrum für Telematik - ZfT, Würzburg (Förderphase II)	2 Mio. € (2012 - 2015)	Projekträger VDI VDE IT (projektbegleitend)
6.4 Neue Werkstoffe, intelligente Materialien, Nano- und Mikrotechnologie		
Technologiezentrum Augsburg (TZA; Projekt Aufbruch Bayern)	10,5 Mio. € (2013-2015)	Baufachliches Verfahren
Auf- und Ausbau von Fraunhofer Projektgruppen und -Instituten:		
Fraunhofer-Zentrum für Hochtemperatur Leichtbau, Bayreuth: Neubau und Aufbau Projektgruppe - Phase III (Projekt Aufbruch Bayern)	7 Mio. €	externe Gutachter, FhG - fachliche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft, tw. gemeinsam mit
FhG-Projektgruppe Funktionsintegrierter Leichtbau (FIL), Augsburg: Aufbau der Projektgruppe - Phase IIb	6,1 Mio. €	FhG-Zentrale (jeweils vor Bewilligung und Mitte
Fraunhofer ISC, Würzburg: Aufbau des Zentrums für angewandte Elektrochemie	6,4 Mio. €	2013 (FIL), Mitte 2014 (HTL), Mitte/Ende 2015
Fraunhofer Anwendungszentrum "CT in der Messtechnik", Deggendorf	2,5 Mio. €	(ISC, CT in der Messtechnik) und Mitte 2016
Fraunhofer Anwendungszentrum "Textile Faserkeramiken", Hof	2,5 Mio. €	(Textile Faserkeramiken)); bei Baumaßnahmen:
Fraunhofer EMFT, München: Projektförderung	3,65 Mio. €	Baufachliches Verfahren (projektbegleitend)
Fraunhofer IIS - Projektgruppe Nano-CT, Würzburg: Förderung von Investitionen	700 T€	
Fraunhofer MMZ, Oberpfaffenhofen: Projekt „Smart Power Mechanics“	490 T€	externe Gutachter
Kompetenzzentren Neue Materialien in Bayreuth und Fürth (NMB, NMF): Institutionelle Förderung als Landesforschungsinstitut zur Stärkung der Materialkompetenz in Bayern	2,2 Mio. € (p.a.)	intern (laufend)
Süddeutsches Kunststoffzentrum (SKZ), Würzburg:		
Projekt "Kompetenzzentrum Generative Fertigungsverfahren"	1,5 Mio. €	externe Gutachter (vor Bewilligung)
Projekt "Polymere Gradientenwerkstoffe"	1,18 Mio. €	
Projekt "Rechnergestützte Simulationsverfahren"	ca. 700 T€	
Projekt "Investitionen zur Verbesserung des Technologietransfers"	ca. 400 T€	
Projekt "Ressourcenschonendes und energieeffizientes Verbinden von Kunststoffen"	ca. 200 T€	
Projekt "„Investitionen für den Forschungsbereich - Technologie der Polymere Funktionswerkstoffe“"	297 T€	
Europäisches Zentrum zum Dispergieren des SKZ, Selb (Projekt Aufbruch Bayern - Aktionsplan Demographischer Wandel)	5,2 Mio. €	externe Gutachter, Beirat - fachliche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft (vor Bewilligung und Mitte 2015)
Anwenderzentrum "Neue Materialien und Fertigungsprozesse für Komponenten in der Verfahrenstechnik" am Zentralinstitut für Neue Materialien und Prozesstechnik (ZMP) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ; weitere Informationen unter http://www.zmp.uni-erlangen.de/forschung/anwenderzentrum-vertec/	11 Mio.€	
Spitzencluster MAI Carbon (München-Augsburg-Ingolstadt) Ziel: Den Werkstoff Carbon für die Serienreife fit zu machen, sowie die Region München-Augsburg-Ingolstadt zu einem europäischen Kompetenzzentrum für CFK-Leichtbau auszubauen, das die gesamte Wertschöpfungskette der CFK-Technologie abdeckt.	2012-2016: 40 Mio. € Bundesmittel (BMBF) sowie Landesmittel: 2 Mio. € (Clustermanagement)	Wissenschaftliche Evaluierung (begleitend; Koordination: RWI Essen)

Förderprojekt zur Ertüchtigung des Standorts Augsburg für die Weiterentwicklung des Ariane Trägerprogramms der ESA (Erforschung eines Produktionsverfahrens zur Herstellung von Booster-Gehäusen aus CFK für künftige Generationen der europäischen Trägerrakete Ariane, DLR ZLP, die Fraunhofer Projektgruppe Funktionsintegrierter Leichtbau und der Lehrstuhl für Carbon Composites der TU München mit Industriepartnern)	5,4 Mio. € (2013-2015)	Projektträger Luftfahrtforschung des DLR (Zwischennachweise und Verwendungsnachweis nach Abschluss des Projekts); Projektbeirat unter Beteiligung StMWi (laufend)
6.5 Clean Tech (u.a. Energie-, Verkehrs- und Umwelttechnologien)		
Energie Campus Nürnberg - EnCN (Projekt Strukturprogramm Nürnberg-Fürth; Beteiligte Institutionen sind die Fraunhofer-Gesellschaft, die FAU Erlangen-Nürnberg, die Georg-Simon-Ohm-Hochschule, und das ZAE Bayern). Weitere Informationen unter www.encln.de		Antragsbegutachtung intern (durch das StMWi); Zwischenevaluierung der 8 Teilprojekte im Geschäftsbereich des StMBW durch zwei Gutachtergruppen mit insgesamt zwölf Fachgutachter/innen (26.-28.02.2014)
Teilprojekt "Solarfabrik der Zukunft" im Energie Campus Nürnberg	2,8 Mio. €	externe Gutachter (vor Bewilligung), Einbindung in Evaluierungsprozess des EnCN
Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN; institutionalisierte Langzeitkooperation des Forschungszentrums Jülich, des Helmholtz-Zentrums Berlin sowie der FAU)	37 Mio. € (2013-2018)	
Auf- und Ausbau von Fraunhofer Projektgruppen und -Instituten:		
Ausbau Applikations- und Technikzentrum für Energieverfahrens-, Umwelt- und Strömungstechnik (ATZ), Sulzbach Rosenberg	8,35 Mio. €	externe Gutachter (vor Bewilligung)
FhG-UMSICHT-ATZ, Sulzbach-Rosenberg: Aufbau des Fraunhofer-Centrums für Energiespeicherung (CES), einschließlich Neubau Technikum	12,6 Mio. €	externe Gutachter, FhG - fachliche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft, tw. gemeinsam mit
FhG-Projektgruppe BioCat, Straubing: Aufbau des Fraunhofer-Centrums für Energiespeicherung (CES), einschließlich Neubau	7,4 Mio. €	FhG-Zentrale (jeweils vor Bewilligung sowie Ende 2014 (IWKS, elektrochemische Speicher,
FhG Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie (IWKS) in Alzenau: Aufbau der Projektgruppe und Ausbau auf Institutsniveau (Projekt Aufbruch Bayern sowie Aufbruch Bayern - Energie Innovativ): Phase II; einschließlich Neubau und Erstausrüstung	28,75 Mio. € (Planung)	Anwendungszentrum Ressourceneffizienz), Ende 2015 (UMSICHT-ATZ, CES) und Ende 2016 (IWKS)); bei Baumaßnahmen: Baufachliche Verfahren (projektbegleitend)
FhG-Projektgruppe Elektrochemische Speicher, Garching: Förderung des Aufbaus der Projektgruppe, einschließlich Baumaßnahmen (Projekt Aufbruch Bayern)	20,0 Mio. €	
Fraunhofer Anwendungszentrum "Ressourceneffizienz", Aschaffenburg: Aufbau des Anwendungszentrums	2,5 Mio. €	
Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung (ZAE; mit Standorten in Würzburg, Erlangen und Garching). Weitere Informationen: www.zae-bayern.de	Aufwuchs der Grund-finanzierung auf bis zu 4 Mio. € p.a. in 2014	Wissenschaftlicher Beirat; Externe wissenschaftliche Evaluierung der einzelnen Teilprojekte (auf Anfrage der Zuwendungsgeber, ansonsten alle 3-5 Jahre)

Projekte aus Aufbruch Bayern - Energie Innovativ; Maßnahmen im Rahmen der Energiewende:		
Auf den Geschäftsbereich des StMBW entfallen insgesamt elf Maßnahmen (acht Forschungsprojekte und drei Strukturvorhaben):	147,43 Mio. € (2012-2016)	Alle Anträge für Forschungsprojekte wurden von bis zu vier Fachgutachtern begutachtet. Alle Bewilligungsaufgaben sehen einen Zwischen- sowie einen Abschlussbericht vor.
Forschungsnetzwerk „Solar Technologies Go Hybrid“ - SolTech	50,55 Mio. €	
TUM Energy Valley (Kraftwerkstechnologien)	10 Mio. €	
Kompetenzzentrum für Kraft-Wärme-Kopplung	5,23 Mio. €	
E\Home Center	7,5 Mio. €	
Bavarian Hydrogen Center	15 Mio. €	
Ressourcenstrategische Konzepte für zukunftsfähige Energiesysteme	3,65 Mio. €	
Green Factory Bavaria (Teilprojekt München, Nürnberg; auch 6.3)	12 Mio. €	
TUM Zentrum für Energie und Information	16,5 Mio. €	
Technologieallianz Oberfranken (Energiebereich)	12,5 Mio. €	
Nuremberg Campus of Technology (Energiebereich)	9,5 Mio. €	
Wissenschaftszentrum Straubing	5 Mio. €	
Auf den Geschäftsbereich des StMWi entfallen insgesamt dreizehn Maßnahmen:	293,85 € (2012-2017)	
Fraunhofer-Centrum für Energiespeicherung (CES, s.o.)	20 Mio. €	
DEGREEEN - Elastomerbasierte Generatoren zur Gewinnung von elektrischer Energie (Fraunhofer ISC (Würzburg) und IISB (Erlangen))	8 Mio. €	
Energieautarkes Bayern - regenerative Energieversorgung von Gebäuden, Industrieanlagen und Kommunen, SEEDS (Fraunhofer IISB, IIS (Erlangen) und ISC (Würzburg), Betrag umfasst Phase I und II)	23 Mio. €	
Green Factory Bavaria (Teilprojekt FhG in Bayreuth, Augsburg)	15 Mio. €	
Zentrum für sicheres Energiemanagement (Garching)	7 Mio. €	
Zentrum für angewandte Energiespeicher-Technologien ZAE-ST (Garching)	8 Mio. €	
Technologieverbund Smart Grids	36 Mio. €	
BayINVENT - Programm für Energieeffizienz und neue Energietechnologien	81,6 Mio. €	
FhG Projektgruppe für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie (IWKS) in Alzenau (s.o.)	28,75 Mio. €	
Referenzanlage Bioethanol 2. Generation	20 Mio. €	
Dezentrale stationäre Energiespeicher (Garching)	30 Mio. €	
Modellversuch „Smart Grid Solar“ in Nordost-Oberfranken (Hof, Arzberg)	7 Mio. €	
Effiziente Wärme-Energienutzung bei industriellen Prozessen, ENERTHERM (Fraunhofer HTL, Bayreuth)	9,5 Mio. €	
Auf den Beschäftsbereich des StMU entfallen insgesamt 7 Maßnahmen	15 Mio. € (2012-2015)	
Auf den Geschäftsbereich des StMELF entfallen 4 Maßnahmen	33,10 Mio. € (2012-2015)	
Weitere Invormationen: http://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwivt/Publikationen/2013/EI_Energieforschung-und-Technologie.pdf		
Bayerische Modellregionen Elektromobilität (Projekt Aufbruch Bayern - Modellregionen Bayerischer Wald (E-Wald), Garmisch-Partenkirchen und Bad Neustadt a. d. Saale).	49,5 Mio. € (gesamt für Modellregionen UND Schaufenster Elektromobilität)	externe Gutacher (begleitend ab Anfang 2015)
Schaufenster Bayern-Sachsen ELEKTROMOBILITÄT VERBINDET Bayern/Sachsen (ca. 40 Projekte mit rund 100 Partnern, Budget ca. 130 Mio. €, davon 40 Mio. € Bundesmittel, je 15 Mio. € von den Freistaaten Bayern und Sachsen sowie ca. 60 Mio. € von der Industrie) .Fünf Schwerpunkthemen: Langstreckenmobilität, Urbane Mobilität, Ländliche Mobilität, Internationale Verbindung, Aus-/ Weiterbildung Weiterführende Informationen: http://www.elektromobilitaet-verbundet.de		Bundesinitiative/-programm, daher Beauftragung einer Evaluation durch Bundesregierung

6.6 Innovative technologieorientierte Dienstleistungen		
Zentrum für IT-basierte technische Dienstleistungen, FhG-Projektgruppe Wirtschaftsinformatik (Projekt Aufbruch Bayern, in Zusammenarbeit mit der Universität Augsburg und dem Kernkompetenzzentrum Finanz- und Informationsmanagement).	5 Mio. € (2011-2018)	
Innovationszentrum für IT-basiertes Ingenieurwesen (Projekt Aufbruch Bayern; Neubau mit Laboren für technische Studiengänge sowie Mikrosystemtechnik, Neubau für Informatik und Mathematik an der OTH Regensburg)	28,8 Mio. €	
Munich Creative Business Week (MCBW; Projekt Aufbruch Bayern): Leuchtturmprojekt, um den Designstandort Bayern sowohl national als auch international zu präsentieren.	3 Mio. € (2012-2014)	intern (begleitend)
6.7 weitere Themenfelder (Luft- und Raumfahrttechnik)		
Institutionalisierung der Förderung des Bauhaus Luftfahrt e.V. Weitere Invoramtionen unter: http://www.bauhaus-luftfahrt.net/	bis zu 1,5 Mio. €/Jahr	internationale Gutachterkommission (vsl. 2015 oder 2016); intern (begleitend, Verwendungsnachweise)
Gesamtsystementwicklung und –integration für einen neuen ökoeffizienten Hubschrauber	30 Mio. € (2013-2018)	Projektträger Luftfahrtforschung des DLR (Zwischennachweise und Verwendungsnachweis nach Abschluss des Projekts)
Ludwig Bölkow Campus Aerospace and Security: Aufbau einer Innovationsdrehscheibe für Wissenschaft und Wirtschaft in der Luft- und Raumfahrt auf dem Airbus-Gelände in Ottobrunn	20 Mio. €	Projektträger Luftfahrtforschung des DLR (Zwischennachweise und Verwendungsnachweis nach Abschluss des Projekts)

I. 1.6. Patentanmeldungen¹ nach Bundesländern (Anmeldersitz)

Jahr	Deutschland	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1998	47 829	10 958	11 769	1 394	447	176	896	4 157	216	2 960	9 659	2 076	290	1 048	417	659	707
1999	50 999	11 699	12 843	1 279	367	167	972	4 253	211	3 363	10 151	2 636	295	1 000	411	637	715
2000	52 446	12 301	13 010	1 242	398	164	1 185	4 688	206	3 427	10 274	2 341	351	1 000	447	678	734
2001	52 346	11 610	14 304	1 228	398	198	1 427	4 159	183	3 200	9 929	2 535	358	933	409	679	796
2002	50 505	12 297	13 599	1 099	379	143	1 167	4 113	194	2 861	9 117	2 591	342	873	375	607	748
2003	51 631	13 291	13 761	1 109	408	158	954	4 004	243	2 893	8 975	2 677	332	859	491	627	849
2004	52 600	13 492	14 397	1 016	361	185	1 105	4 186	218	2 968	8 872	2 719	368	850	414	660	789
2005	48 418	12 811	13 708	878	315	178	917	3 437	200	2 711	8 152	2 218	360	856	368	598	711
2006	48 107	13 304	14 071	963	428	147	948	3 237	182	2 602	8 189	1 331	311	814	344	586	650
2007	48 659	13 767	13 904	1 027	393	183	1 008	3 008	175	2 749	8 324	1 262	331	950	338	624	616
2008	49 307	15 008	13 572	932	362	146	1 093	2 669	184	3 337	7 814	1 296	295	1 013	367	594	625
2009	47 330	15 231	12 600	975	365	162	932	2 448	196	2 910	7 333	1 259	304	1 115	310	567	623
2010	47 279	14 783	13 011	919	323	163	914	2 431	170	2 927	7 536	1 233	258	1 124	335	562	590
2011	47 117	14 593	13 722	812	351	153	1 012	2 374	167	2 987	7 102	1 183	251	1 049	310	486	565
2012	46 649	14 242	14 355	856	299	150	761	2 294	180	2 958	6 762	1 129	249	1 057	247	516	594
2013	47 336	14 564	14 829	897	322	160	741	2 162	181	2 924	7 073	1 036	252	966	228	465	536

¹ Bedingt durch die PCT-Reform sind die Werte ab 2005 mit denen der Vorjahre nicht direkt vergleichbar.

I. 1.7. Gebrauchsmusteranmeldungen nach Bundesländern (Anmeldersitz)

Jahr	Deutschland	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1998	20 293	3 805	4 335	711	228	93	401	1 580	124	1 368	5 111	781	203	556	164	523	310
1999	19 880	3 526	4 216	666	242	109	424	1 658	98	1 422	5 064	729	186	521	186	515	318
2000	18 718	3 392	4 016	578	225	113	394	1 534	110	1 323	4 591	784	191	499	175	464	329
2001	17 858	3 213	4 030	481	221	96	355	1 332	110	1 160	4 499	768	166	526	175	403	323
2002	16 830	3 052	3 591	449	204	78	338	1 360	116	1 214	4 184	790	143	499	165	360	287
2003	16 962	3 077	3 618	523	247	127	364	1 253	99	1 129	4 212	759	161	517	179	448	249
2004	17 118	3 133	3 836	527	213	144	385	1 214	128	1 114	4 105	764	189	501	194	452	219
2005	17 181	3 336	3 782	503	199	122	323	1 170	138	1 128	4 215	784	180	490	169	414	228
2006	16 458	3 267	3 638	583	204	126	367	1 082	107	1 089	4 001	679	156	457	166	329	207
2007	14 945	2 851	3 209	453	195	76	302	927	126	997	3 937	625	142	462	162	297	184
2008	14 150	2 695	2 975	402	198	66	285	843	139	947	3 801	552	102	462	201	301	181
2009	14 404	2 654	3 127	465	213	74	323	890	82	941	3 717	647	122	441	159	350	199
2010	13 657	2 577	3 050	464	230	64	235	844	87	890	3 432	588	98	446	143	290	219
2011	12 766	2 374	2 855	415	219	72	190	745	97	870	3 242	512	122	385	171	295	202
2012	11 973	2 070	2 566	384	207	74	197	758	82	814	3 152	520	126	402	159	257	205
2013	11 641	2 070	2 530	399	162	60	195	685	97	861	3 067	474	104	386	110	256	185

Abbildung 3
 Patentanmeldungen nach Bundesländern und Regierungsbezirken 1995 und 2000 bis 2005

Bundesland	Regierungsbezirk	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
01 Schleswig-Holstein		537,0	788,9	781,9	817,1	873,0	766,4	811,2
02 Hamburg		428,6	490,8	577,7	659,6	774,4	629,0	691,7
	031 Braunschweig	525,1	1 224,9	1 552,6	1 466,4	1 004,4	1 233,6	1 208,4
	032 Hannover	613,2	811,4	956,8	883,8	893,4	878,0	1 014,5
	033 Lüneburg	301,0	468,2	486,7	430,0	457,1	437,1	504,8
	034 Weser-Ems	359,1	493,3	542,0	510,6	545,9	480,9	529,0
03 Niedersachsen		1 798,5	2 997,7	3 538,1	3 290,8	2 900,8	3 029,6	3 256,7
04 Bremen		112,0	96,5	146,6	131,6	124,3	120,4	119,2
	051 Düsseldorf	2 169,0	2 554,4	2 830,7	2 686,2	2 509,3	2 272,0	2 300,7
	053 Köln	1 827,3	2 177,6	2 357,6	2 390,8	2 239,9	1 898,6	2 037,2
	055 Münster	637,5	885,8	975,6	943,3	878,7	842,7	882,1
	057 Detmold	545,0	886,1	908,7	988,4	908,9	800,2	930,8
	059 Arnsberg	1 239,2	1 460,9	1 580,8	1 514,8	1 416,9	1 426,5	1 395,2
05 Nordrhein-Westfalen		6 418,1	7 964,8	8 653,4	8 523,5	7 953,8	7 240,0	7 546,1
	064 Darmstadt	2 262,4	2 492,3	2 691,2	2 571,9	2 460,0	2 418,9	2 452,6
	065 Gießen	355,7	476,9	516,8	502,0	456,9	463,2	511,9
	066 Kassel	203,6	326,0	329,4	272,0	260,2	260,4	314,6
06 Hessen		2 821,7	3 295,2	3 537,4	3 345,8	3 177,1	3 142,5	3 279,1
07 Rheinland-Pfalz		1 434,3	1 816,3	1 991,2	1 909,1	1 771,1	1 860,6	1 848,3
	081 Stuttgart	3 294,9	4 706,7	5 099,0	5 384,0	5 226,0	5 851,3	6 077,3
	082 Karlsruhe	1 591,3	2 013,5	2 235,0	2 285,6	2 206,6	2 317,8	2 511,8
	083 Freiburg	1 007,2	1 331,8	1 381,4	1 383,1	1 437,8	1 594,5	1 543,5
	084 Tübingen	1 063,3	1 530,9	1 593,7	1 603,0	1 543,1	1 814,3	1 830,4
08 Baden-Württemberg		6 956,7	9 582,9	10 309,1	10 655,7	10 413,4	11 577,8	11 963,0
	091 Oberbayern	2 901,9	4 376,0	4 889,3	5 464,6	5 410,3	5 234,9	5 261,5
	092 Niederbayern	247,8	414,9	508,9	499,2	479,7	439,9	491,6
	093 Oberpfalz	322,8	681,4	794,2	764,2	799,9	816,4	800,8
	094 Oberfranken	368,8	508,2	557,4	606,0	595,2	560,3	575,3
	095 Mittelfranken	1 105,8	1 458,4	1 532,6	1 704,1	1 674,2	1 602,0	1 699,0
	096 Unterfranken	696,6	982,9	1 025,3	1 083,7	923,2	997,2	1 005,9
	097 Schwaben	738,3	939,1	1 083,4	1 018,0	1 036,7	1 093,6	1 101,5
09 Bayern		6 382,0	9 361,0	10 391,2	11 139,8	10 919,2	10 744,3	10 935,5
10 Saarland		215,8	293,7	319,4	343,8	321,4	319,8	267,8
11 Berlin		959,6	1 178,8	1 149,1	1 232,3	1 107,0	1 119,5	1 100,4
12 Brandenburg		202,1	409,9	426,1	444,6	454,6	450,8	435,0
13 Mecklenburg-Vorpommern		97,0	189,1	190,0	186,6	172,1	169,2	200,5
	141 Chemnitz	256,2	347,3	341,0	324,7	313,0	311,8	260,8
	142 Dresden	375,4	536,0	609,7	730,1	757,4	749,3	809,3
	143 Leipzig	131,0	140,2	170,3	146,0	150,4	150,7	176,9
14 Sachsen		762,6	1 023,6	1 121,0	1 200,8	1 220,8	1 211,7	1 247,0
	151 Dessau	41,6	40,9	40,4	46,3	66,6	53,1	46,0
	152 Halle	106,0	154,5	146,0	126,2	124,2	106,3	109,5
	153 Magdeburg	91,1	162,1	176,9	150,5	155,6	152,1	155,9
15 Sachsen-Anhalt		238,6	357,5	363,3	323,0	346,5	311,5	311,5
16 Thüringen		324,8	527,6	581,2	619,7	612,9	632,9	677,2
Deutschland		29 689,5	40 374,2	44 076,6	44 824,0	43 142,3	43 325,9	44 690,3