

Forschungs- und Technologiepolitik und ihre strategische Fortentwicklung für den Freistaat Sachsen

Staatsministerin Sabine von Schorlemer

2013
(Auszug)

Forschungsprofile und -felder der Universitäten

Universität Leipzig	<ul style="list-style-type: none"> • Von Molekülen und Nanoobjekten zu multifunktionalen Materialien und Prozessen • Mathematik in den Naturwissenschaften • Molekulare und zelluläre Kommunikation: Biotechnologie, Bioinformatik und Biomedizin in Therapie und Diagnostik • Biomedizin/Stoffwechsel (Zivilisationskrankheiten), intelligente Materialien • Gehirn, Kognition und Sprache • Riskante Ordnungen • Veränderte Umwelt und Krankheit • Hochschulmedizin 	Technische Universität Dresden	<ul style="list-style-type: none"> • Biomedizin und Bioengineering • Informationstechnik und Mikroelektronik • Materialien und Energieeffizienz • Kultur und Wissen • Hochschulmedizin
Technische Universität Chemnitz	<ul style="list-style-type: none"> • Energieeffiziente Produktionsprozesse • Mensch und Technik • Intelligente Systeme und Materialien 	Internationales Hochschulinstitut Zittau (seit September 2012 zugehörig zur TU Dresden)	<ul style="list-style-type: none"> • Umwelt, Nachhaltigkeit und Gesellschaft • Innovations- und internationales Management an deutschen und osteuropäischen Hochschulen • Sozialwissenschaftliche Fragen der Europaisierung und Globalisierung
		Technische Universität Bergakademie Freiberg	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Nutzung von stofflichen und energetischen Ressourcen in Natur und Gesellschaft • Materialien und Werkstoffe • Naturwissenschaftliche Charakterisierung und mathematische Modellierung • Maschinen/Anlagen und Technologien • Wirtschaftswissenschaften

Forschungsprofile und -felder der Hochschulen für angewandte Wissenschaften

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauliche Substanzerhaltung mit ökologischer Erneuerung ▪ Unterstützung des Umweltschutzes und der Umweltsanierung ▪ Erneuerbare Energien ▪ Handels- und Medienstadt Leipzig ▪ Kindheit, Jugend, Frauen und Familie in Leipzig ▪ Energie-Bauten-Umwelt ▪ Life-Science-Engineering ▪ Software- und Medientechnologie 	Hochschule Mittweida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optische Technologien ▪ Energie und Umwelt ▪ Vernetzte IT-Systeme ▪ Produktionswissenschaften ▪ Angewandte Sozialwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften ▪ Angewandte Medienwissenschaften
Hochschule Zittau/Görlitz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatisierungs- und Kommunikationstechnik ▪ Energie, Umwelt und Ressourcen ▪ Sicherheit kerntechnischer Anlagen ▪ Sprachen, Information und Kommunikation ▪ Soziale Probleme und soziale Entwicklung ▪ Betriebs- und Regionalwirtschaft ▪ Nachhaltiges Bauen ▪ Werkstoffe und Bauteilverhalten und Biotechnologien 	Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mobilsysteme und Mechatronik ▪ Nachhaltige Lebensgrundlagen ▪ Informationelle und multimediale Systeme ▪ Unternehmensführung und Gründung
		Westfälische Hochschule Zwickau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeug und Mobilität – aus Tradition der Innovation verpflichtet ▪ Gesundheit – technisch, sozial und wirtschaftlich abgesichert ▪ Energieeffizienz – klimaschonend und bezahlbar gestalten

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen Fraunhofer-Gesellschaft (FHG)

- Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme, Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik , Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung; Institutsteil für Pulvermetallurgie und Verbundwerkstoffe, Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen; Institutsteil Entwurfsautomatisierung, Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Informations- und Datenverarbeitung; Institutsteil Verkehrs- und Infrastruktursysteme, Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Elektronenstrahl- und Plasmatechnik, Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme, Dresden
 - Fraunhofer-Einrichtung für Organik, Materialien und Elektronische Bauelemente, Dresden
 - Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren ; Institutsteil Dresden
 - Fraunhofer-Anwendungszentrum für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik, Dresden
 - Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropa, Leipzig
 - Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Leipzig
 - Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme; Chemnitz
 - Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Chemnitz und Dresden
 - Fraunhofer-Technologiezentrum Halbleitermaterialien, Freiberg
 - All Silicon System Integration; Dresden
-
- Die FHG hat in Sachsen 1.700 Stellen (VZÄ).

Wissenschaftsgemeinschaft G.W. Leibniz (WGL)

- Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V.
- Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V.
- Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. , Leipzig
- Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. , Leipzig
- Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung e.V. , Leipzig
- Leibniz-Institut für Länderkunde e.V. , Dresden
- Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden
- Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz

- Die WGL hat in Sachsen 1.200 Stellen (VZÄ).

Max-Planck-Gesellschaft (MPG)

- Max-Planck-Institut für Physik komplexer Systeme, Dresden
- Max-Planck-Institut für Chemische Physik fester Stoffe, Dresden
- Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik, Dresden
- Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, Leipzig
- Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften, Leipzig
- Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig

- Die MPG hat in Sachsen 1.500 Stellen (VZÄ).

Helmholtz-Gemeinschaft (HGF)

- Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig
- Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)
- Helmholtz-Institut Freiberg für Ressourcentechnologie (Außenstelle des HZDR)
- Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen Bonn (Standort Dresden)
- Deutsches Konsortium für translationale Krebsforschung Heidelberg (Standort Dresden)
- Deutsches Zentrum für Diabetesforschung Düsseldorf (Standort Dresden)

- Die HGF hat in Sachsen 2.100 Stellen (VZÄ).

Forschungseinrichtung der Bundesregierung

- Deutsches Biomasseforschungszentrum Leipzig (DBFZ)

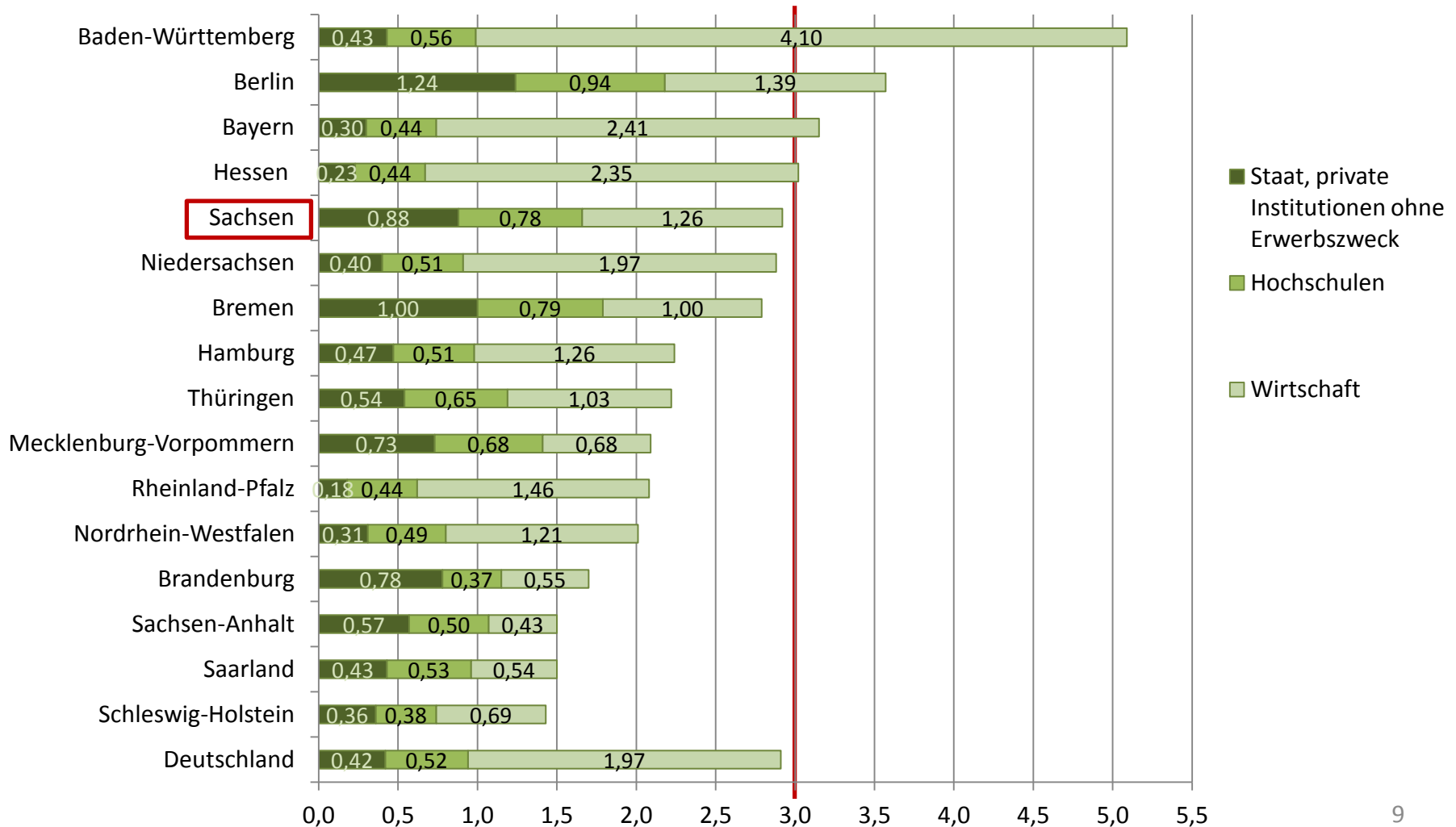
- Das DBFZ hat in Sachsen 20 Stellen (VZÄ).

Landesforschungseinrichtungen

- Hannah-Arendt-Institut für Totalitarismusforschung e.V. an der TU Dresden
- Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde e.V. , Dresden
- Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e.V. an der Universität Leipzig (GWZO)
- Simon-Dubnow-Institut für jüdische Geschichte und Kultur e.V. an der Universität Leipzig
- Sorbisches Institut e.V./ Serbski institut z.t. , Bautzen
- Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
- Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik e.V. Meinsberg
- Nanoelectronic Materials Laboratory gGmbH, Dresden
- Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf e.V. (VKTA), Dresden

- An den Landesforschungseinrichtungen gibt es 280 Stellen(VZÄ, ohne VKTA).

Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP 2011



Entwicklung des FuE-Aufwandes in Prozent des BIP

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Baden-Württemberg	4,28	4,38	4,63	4,86	4,74	5,08
Berlin	3,92	3,38	3,29	3,48	3,58	3,56
Bayern	2,95	2,2	3,15	3,16	3,15	3,16
Hessen	2,78	2,64	2,78	3,04	3,07	3,02
Sachsen	2,29	2,59	2,85	2,77	2,88	2,92
Deutschland	2,54	2,54	2,69	2,82	2,80	2,91

2006: Stat. Bundesamt

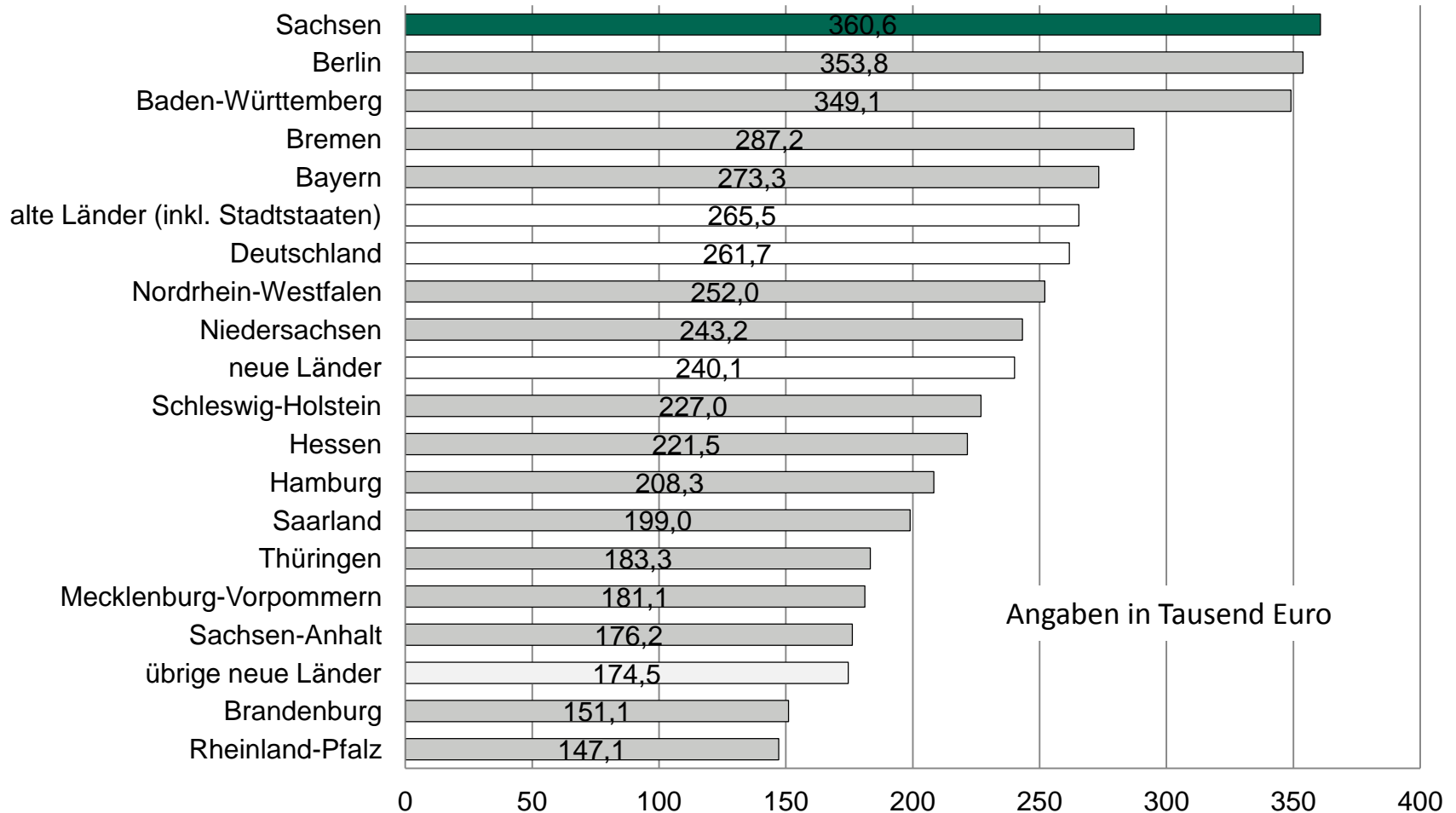
2007: BMBF

2008: Stat. Bundesamt, 2012 (BIP 8/2012)

2009: Stat. Bundesamt, 2012 (BIP 8/2012)

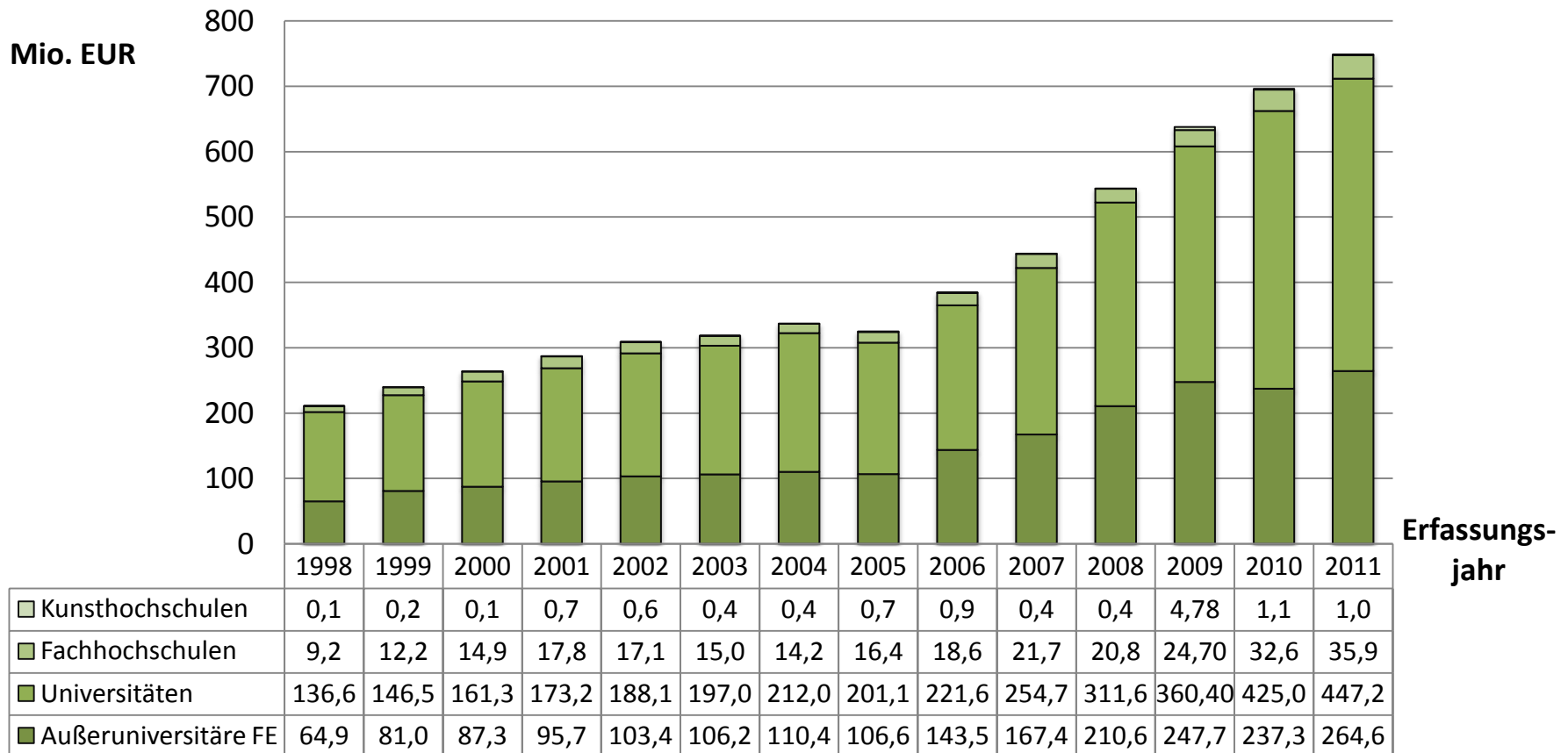
2010: Stat. Bundesamt, 2012 (BIP 8/2012)

Drittmiteleinahmen je Universitätsprofessor 2010



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 Reihe 4.3.2, Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen.

Entwicklung der Drittmiteleinnahmen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

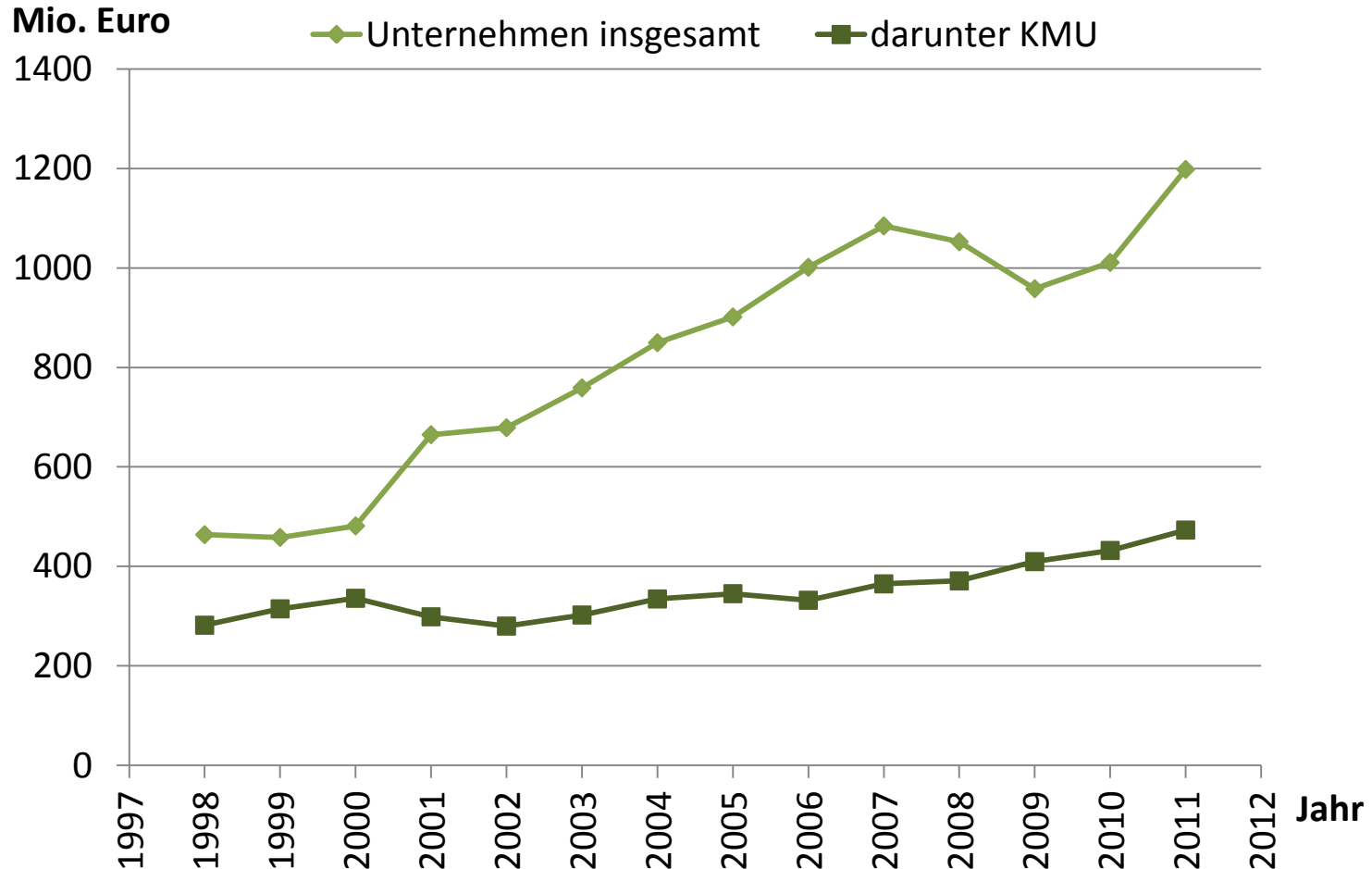


Schwerpunkte für die künftige Forschung in Sachsen

- Mikro- / Nanotechnologie / Optoelektronik
- Fahrzeug- und Maschinenbau
- Material- und Werkstoffwissenschaften
- Ressourcentechnologien / Umweltwissenschaften /
Energietechnologien
- Biotechnologie
- Medizin / Medizintechnik / Neurowissenschaften
- Geisteswissenschaften

- **Wichtig:** Interdisziplinäre Forschung in Grenzbereichen,
Technologieoffene Förderung

FuE-Aufwendungen der Unternehmen in Sachsen



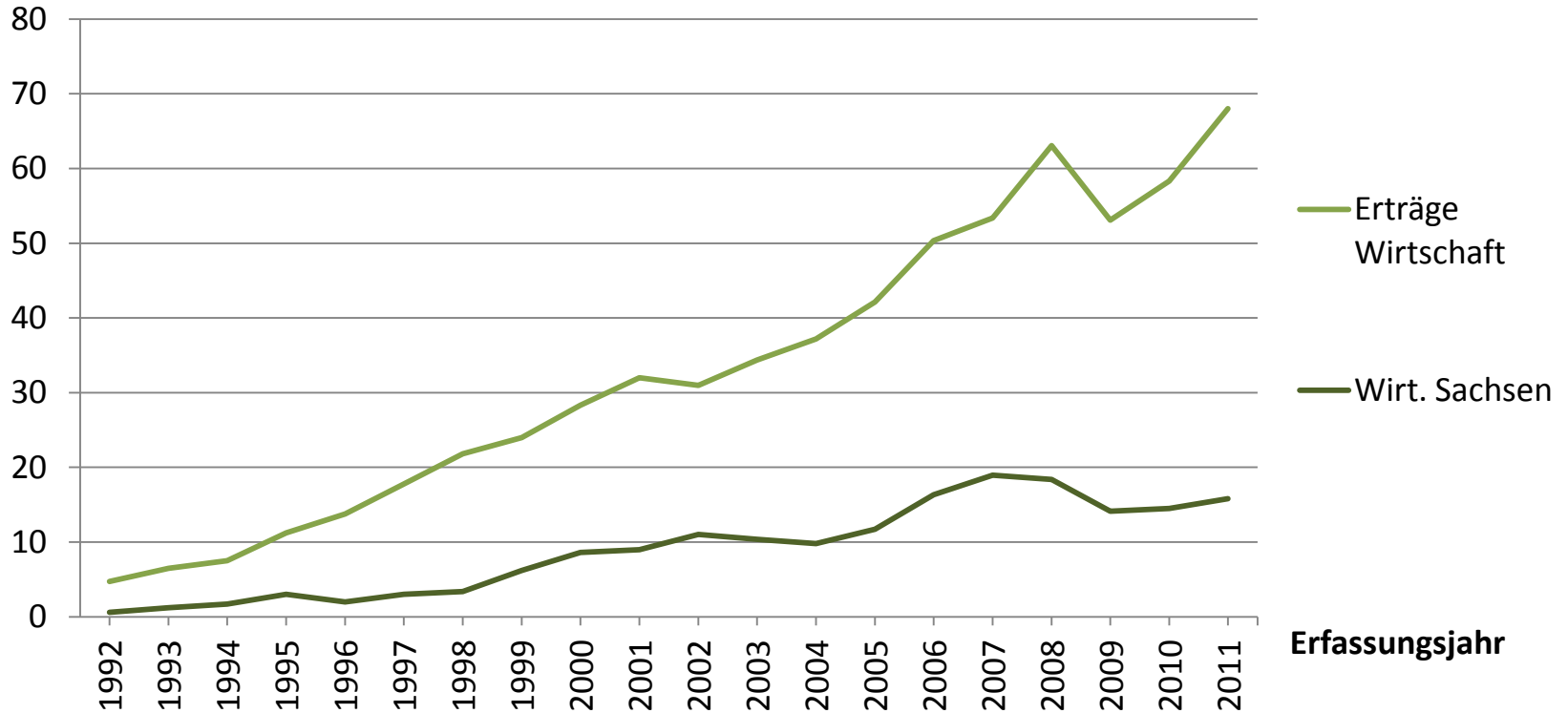
FuE-Beschäftigte in kontinuierlich FuE-betreibenden Unternehmen in Sachsen

Betriebsgröße (nach Beschäftigtenzahl)	Anteil der FuE-Beschäftigten in Prozent						
	Deutschland		Sachsen				
	2009	2010	2001	2004	2006	2009	2011
Weniger als 250	16,8	17	65,8	65,2	59,9	63	62,6
250 – 499	6,6	6,7	6,4	5,8	7,5	7,4	7,3
500 und mehr	76,6	76,3	27,8	29	32,6	29,6	30
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100

Quelle: EuroNorm GmbH, FuE-Datenbank; Stifterverband 2012, s. 12

Entwicklung der Wirtschaftserträge der Fraunhofer-Einrichtungen in Sachsen

Mio. EUR



Der richtige Mix

