

**Informationen zu ESF- und EFRE-Projekten in der Förderperiode 2014-2020
im Wissenschaftsbereich (SMWK)**

	Insgesamt (mit Kofinanzierung)	EU-Mittel
ESF	118 Mio. Euro	95 Mio. Euro
EFRE Infra-Pro Richtlinie für Zuwendungen für Forschungsinfrastruktur und Forschungsprojekte für anwendungsnahe öffentliche Forschung: für den Bau von Institutsgebäuden außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, die Anschaffung von Großgeräten für die Forschung und wissenschaftliche Projekte	175 Mio. Euro	140 Mio. Euro
EFRE Infra Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur an Hochschulen für Forschung mit anwendungsorientierter Ausrichtung	162,53 Mio. Euro	130 Mio. Euro
EFRE EE Maßnahmen zur Förderung der Energieeffizienz, des intelligenten Energiemanagements und der Nutzung erneuerbarer Energien an Hochschul- und Landesliegenschaften	141,56 Mio. Euro	113,25 Mio. Euro
	597,09 Mio. Euro	478,25 Mio. Euro

Für den Wissenschaftsstandort Chemnitz mit der TU Chemnitz und Forschungseinrichtungen wurden in der jetzigen Förderperiode ab 2014 über das SMWK bereits bewilligt:

17 Mio. Euro ESF-Mittel;

6,9 Mio. Euro EFRE-Mittel über EFRE Infra-Pro (davon 4,77 Mio. Euro für die TU Chemnitz)

13,6 Mio. Euro über EFRE EE.

Dazu kommt der bereits geprüfte Antrag für den 2. Bauabschnitt MERGE über EFRE Infra (14 Mio. Euro).

Gesamtsumme über SMWK: 51,5 Mio. Euro

Förderung über den Europäischen Sozialfonds ESF (SMWK) / Bereits bewilligt ab 2014:

Nachwuchsforschergruppen: 62

TU Dresden	10
TU Bergakademie Freiberg	10
Universität Leipzig	9
TU Chemnitz	11
Hochschule für Bildende Künste Dresden	1
Westsächsische Hochschule Zwickau	5
Hochschule Mittweida	5
Hochschule Zittau/Görlitz	5
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden	4
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	2
Anzahl Forscher in ESF-Nachwuchsforschergruppen:	397

Promotionen: 231

Anzahl Promovenden	231
davon an Universitäten	181
davon an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften	50

Projekte Studienerfolg: 24

davon an Universitäten	15
davon an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften	8

**Förderung EFRE / Forschungsprojekte und -infrastruktur seit 2000
(über SMWK/ Infra-Pro)**

EFRE-Förderperiode	2000-2006	2007-2013	2014-2020	Summe
Fördermittel insgesamt	~ 330 Mio. €	~ 515 Mio. €	~ 175 Mio. €	~ 1.020 Mio. €
davon EU-Mittel	~ 247 Mio. €	~ 386 Mio. €	~ 140 Mio. €	~ 773 Mio. €
davon Kofinanzierung Sachsen	~ 83 Mio. €	~ 129 Mio. €	~ 35 Mio. €	~ 247 Mio. €

EFRE 14-20 / Infra-Pro	Bewilligungen (Stand Juni 2018)	120,0 Mio. €	%	Anzahl
Projekte	Hochschulen	25,7 Mio. €	21,4 %	25
	außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	13,0 Mio. €	10,8 %	10
	Bibliotheken Projekte zur Erschließung und langfristigen Sicherung von Informationen mit modernster IT – Infrastruktur	5,0 Mio. €	4,2 %	4
Investitionen	Geräte Hochschulen	13,2 Mio. €	11,0 %	22
	Geräte außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	24,7 Mio. €	20,6 %	5
	Bau außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	38,4 Mio. €	32,0 %	3

EFRE 2014-2020 - Bewilligungen über die Richtlinie Forschung InfraPro Stand Juni 2018

Standort	Fördergegenstand	Zuwendungsempfänger	Bezeichnung	Fördermittel (EFRE, Kofi)	Summe Standort
Dresden	auFE Bau	DZNE - Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen	Neubau	17.587.492,00 €	82.108.553,47 €
			Erstausstattung	854.415,00 €	
		FhG EAS - Fraunhofer-Institutteil Entwicklung Adaptiver Systeme des Instituts für Integrierte Schaltungen (IIS)	Bau Institutsteil	18.978.251,00 €	
Dresden	auFE Geräte	FhG IPMS - Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme	8 Zoll	23.990.324,80 €	
		FhG IKTS - Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme	Heizleiterteststand für Ultrahochtemperaturwerkstoffe unter Vakuum und Prozessgas	98.000,00 €	
Dresden	HS Geräte	TU Dresden	Komplettsystem zur Einzelanalytik von organischen Spurenstoffen	449.654,67 €	
		TU Dresden	Flip-Chip-Bonder mit Plasmaoberflächenbehandlung	688.000,00 €	
		TU Dresden	Geräteinvestition: Terahertz-Messplatz	580.000,00 €	
		TU Dresden	MERL-G Geräteinvestition Multi-Energy X-Ray Laminography	499.500,00 €	
		TU Dresden	Messplatz zur Strukturbestimmung von phosphoreszenten Emittern (PHOSPHOR)	420.000,00 €	
		TU Dresden	Beschaffung einer mobilen Abgaseinheit zur Minderung von Abgasemissionen im realen Fahrbetrieb	255.000,00 €	

		TU Dresden	PhänoKard (Teilprojekt - Infrastruktur)	199.295,00 €
		TU Dresden	HPCL (Hochleistungsflüssigkeitschromatographie-System)	190.000,00 €
		TUD, Institut für Fertigungstechnik	Servomechanische Hybridpresse	735.000,00 €
Dresden	HS Projekte	TU Dresden BIOTEC	Bioengineering across scales: Vom Protein zum Gewebe	1.728.100,00 €
		TU Dresden	Refraktärmetalllegierungen als innovative Lote für keramikbasierte Werkstoffverbunde im Hochtemperatureinsatz - SuperHi	428.492,00 €
		TU Dresden	ERA-IB CrossCat	653.628,00 €
		TU Dresden	ERA-IB AstinProd	850.202,00 €
		TU Dresden	Leichtbau hybCrash Teilthema: Herstellung hybrider Verbunde mittels Pressverfahren	696.994,00 €
		TU Dresden	direkt carbonisierte textile Flächegebilde mit verbesserter Energie- und Zeiteffizienz (Flächcarb)	388.793,00 €
		TU Dresden	AMARETO (Teilprojekt)	1.833.375,00 €
		TU Dresden	hochauflösende und kontrastverstärkende Methoden- und Anlagenentwicklung für die Untersuchung von innovativen Komposit-Bauteilen (MERL-F)	196.747,00 €
		TU Dresden	NeuroFusion	859.183,00 €
		TU Dresden	PhänoKard	304.446,00 €

		TU Dresden	GEPARD	520.480,00 €
Dresden	auFE Projekte	Life Science Inkubator Sachsen	Entwicklung fluoreszenzspektroskopischer und mikroskopischer Analysemöglichkeiten bei extrem niedrigen Temperaturen für die medizinische Diagnostik (Nanoscopix)	706.062,00 €
		FhG IKTS - Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme	Refraktärmetalllegierungen als innovative Lote für keramikbasierte Werkstoffverbunde im Hochtemperatureinsatz - SuperHi	358.996,00 €
		FhG IVI - Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme	Erzeugung und Analyse hochskalierbarer Daten- respositories zur Optimierung tariflicher Konzepte im Nahverkehr	132.681,00 €
		FhG IVV - Fraunhofer Außenstelle für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik	Lernfähige Bediener-Assistenzsysteme für Verarbeitungsmaschinen	325.208,00 €
Dresden	auFE Projekte	FhG IPMS CNT - Fraunhofer-Center Nanoelektronische Technologien	HfO ₂ -Piezo-Harvester "Evaluation der elektromechanischen Eigenschaften des Hafniumdioxids für eine Anwendung als piezoelektrischer Energieharvester"	809.590,00 €
		FhG IWU - Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik	Entwicklung eines patientenspezifischen Systems für Tiefenhirnstimulation	382.983,00 €
		FhG IVV - Fraunhofer Außenstelle für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik	Bildungs- und Testcenter für Siegel- und Schweißtechnologien	262.493,00 €

		FhG IVV - Fraunhofer Außenstelle für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik	Learning Factory Industrielle Reinigungstechnologien	287.814,00 €	
		IPF - Leibniz-Institut für Polymerforschung	Entwicklung eines Fertigungsverfahrens zur Herstellung von pultrudierten Hybrid-Profilen (Hybrid-Pultrusion)	248.185,00 €	
		FhG IFAM - Fraunhofer-Institutsteil für Pulvermetallurgie und Verbundstoffe	Neuartige Wärmeübertrager auf Basis von Metall/CNT-Verbundwerkstoffen (HeatCNT)	487.440,00 €	
		IFW - Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung		258.625,00 €	
		FhG IKTS - Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme	Ternäre oxidkeramische Funktionsmaterialien und -schichten	397.639,00 €	
		IPF - Leibniz-Institut für Polymerforschung	Carbonstickgrund	188.013,00 €	
		FhG FEP - Fraunhofer-Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik	GEPARD (Verbund mit TUD)	452.208,00 €	
Dresden	Projekte Bibliotheken	SLUB	Linked Open Data	744.412,00 €	
		SLUB	Elektronic Ressource Management	208.184,00 €	
		SLUB	Material Hub - Integration und Mobilisierung der bedeutenden Materialforschungskompetenzen in Dresden und Sachsen	904.132,00 €	
		SLUB	Aufbau eines Medienübergreifenden Repository auf der Basis von Qucosa	968.516,00 €	
Chemnitz	HS Geräte	TU Chemnitz	Geräteinvestition: Advantest V93000	495.204,99 €	6.899.368,99 €

		TU Chemnitz	Additiver Fertigungskomplex zur Erforschung funktionsintegrierter Leichtbaukomponenten	690.000,00 €
Chemnitz	HS Projekte	TU Chemnitz	Leichtbau hybCrash Teilthema: Grenzflächendesign und Großserien-technologien	699.565,00 €
		TU Chemnitz	AMARETO (Teilprojekt)	1.103.200,00 €
		TU Chemnitz	Festwalzen von Extruder-Schnecken	244.937,00 €
		TU Chemnitz	FRPcrete (Fiber-Reinford-Plastic-concrete)	880.129,00 €
		TU Chemnitz	Ternäre oxidkeramische Funktionsmaterialien und -schichten	272.874,00 €
		TU Chemnitz	Wissensarbeitsplatz 4.0 (WisAP 4.0)	380.211,00 €
Chemnitz	auFE Projekte	stfi - Sächsisches Textilforschungsinstitut	direkt carbonisierte textile Flächengebilde mit verbesserter Energie- und Zeiteffizienz (Flächcarb)	173.575,00 €
		FhG IWU - Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik	SARECO - SAFETY (Sicherheitsrelevante Leichtbauteile)	371.868,00 €
		FhG IWU - Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik	AMARETO (Teilprojekt)	729.332,00 €
		FhG IWU - Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik	Entwicklung eines Fertigungsverfahrens zur Herstellung von pultrudierten Hybrid-Profilen (Hybrid-Pultrusion)	385.583,00 €
		FhG IWU - Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik	Festwalzen von Extruder-Schnecken	283.850,00 €
		stfi - Sächsisches Textilforschungsinstitut	Carbonstickgrund	189.040,00 €

Freiberg	auFE Geräte	DBI - Gastecnologisches Institut Freiberg	Ausbau der Forschungs- und Wissenschaftskap. durch die Erweiterung der Geräteinfrastr. (InfraKat)	279.641,00 €	8.560.525,00 €
	HS Geräte	TU BAF	Magnesiumwalzanlage	5.000.000,00 €	
		TU BAF	Parforce	260.000,00 €	
		TU BAF	Mössbauerspektro-meter	39.800,00 €	
	HS Projekte	TU BAF	Leichtbau hybCrash Teilthema:Metallische Halbzeuge und Simulation der Umformung	699.953,00 €	
		TU BAF	AMARETO (Teilprojekt)	1.833.000,00 €	
		TU BAF	Wissensbasierte Entwicklung v. Eisenoxiden.... "FeKat"	209.420,00 €	
auFE Projekte	DBI - Gastecnologisches Institut Freiberg	Wissensbasierte Entwicklung v. Eisenoxiden.... "FeKat"	238.711,00 €		
Leipzig	auFE Geräte	INC - Institut für Nichtklassische Chemie	Gerätesystem für Reaktionen b. 400° C	88.893,00 €	21.474.728,00 €
		IOM - Leibniz-Institut für Oberflächenmodifizierung	Einzelionendetektor	314.477,00 €	
Leipzig	HS Geräte	Uni Leipzig	COSIMA -G	1.067.747,00 €	
		Uni Leipzig BBZ	Geräteausstattung für die Korrelative Zell-Zell-Wechselwirk in Geweben und Gewebemodellen für neue Ansätze in Diagnostik+Therapie: mechan. Aspekte (KOGeMe)	684.000,00 €	
		Uni Leipzig BBZ	SPR System für die Charakterisierung von ncRNA/Protein-Interaktionen und deren Nutzung zur Entwicklung diagnost Tests für die Alzh. Krankheit (ncProInterDia)	130.000,00 €	

		Uni Leipzig BBZ	Laserstrukturierungssystem zur Erzeugung von Mikro- und Nanostrukturen in Glas und Polymere (LasMino)	957.000,00 €
		Uni Leipzig	Teilprojekt aus Etablierung von Lungenorganoiden Aufbau eines Patch-Clamp Messplatzes für Lungenschnitte	156.309,00 €
Leipzig	HS Projekte	Uni Leipzig LIFE	wiss. Verwertung der Kohortendaten der Basisrekrutierung (LIFE-013-Basisdaten)	1.998.126,00 €
		Uni Leipzig	COSIMA -F	691.250,00 €
		Uni Leipzig	Entwicklung eines patientenspezifischen Systems für Tiefenhirnstimulation	292.055,00 €
		Uni Leipzig	LIFE-LIFT Infrastruktur für den Forschungsstandort Leipzig - Schaffung von leistungsfähigen Strukturen zur nachhaltigen Nutzung der LIFE-Daten....	2.999.975,00 €
		Uni Leipzig	Etablierung von Lugenorganoiden Teilprojek At: Etablierung und Valdierung eines muriden Lungenoranoidsystems	266.500,00 €
		Uni Leipzig BBZ	KERAMEL	425.000,00 €
		Uni Leipzig BBZ	RNABioDiag	424.875,00 €
		Uni Leipzig	Digitale Wertschöpfung	2.493.800,00 €
		HTWK Leipzig	DiagnOptik	626.677,00 €
		Uni Leipzig BBZ	ConNanoPET	212.500,00 €

Leipzig	auFE Projekte	HZDR - Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Forschungsstelle Leipzig	ConNanoPET	212.500,00 €	
		FhG IZI - Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie	Etablierung von Lugenorganoiden Teilprojekt B: Etablierung und Valdierung eines humanen Lungenorganoid-systems	321.819,00 €	
		FhG IMW - Fraunhofer-Institut für Internationales Management und Wissensökonomie	Digitale Wertschöpfung	4.988.999,00 €	
Leipzig	Projekte Bibliotheken	Unibibliothek Leipzig	Linked Open Data	890.776,00 €	
		Unibibliothek Leipzig	Elektronic Ressource Management	747.922,00 €	
		Unibibliothek Leipzig	Aufbau eines Medienübergreifenden Repository auf der Basis von Qucosa	483.528,00 €	
Mittweida	HS Projekte	HS Mittweida	Forensisches Forschungslabor	222.781,00 €	1.169.129,00 €
		HS Mittweida	3D Computertomograf - micro CT	499.500,00 €	
		HS Mittweida	Kohärentes Laserprozessieren von Bauteilen der organischen Elektronik mit geformter mid-IR-Laserstrahlung	446.848,00 €	
Zwickau	HS Projekte	West-sächsische HS Zwickau	Entwicklung eines patientenspezifischen Systems für Tiefenhirnstimulation	236.610,00 €	236.610,00 €
				120.448.914,46 €	120.448.914,46 €

**Bewilligte EFRE-Fördervorhaben „energieeffiziente Baumaßnahmen“
– Hochschulen Stand 30.06.2018**

Hochschule	Bezeichnung	Gesamtbaukosten	EFRE-Finanzierung		
			EFRE	Kofinanzierung	
Übergangsregion (DD/C)			80%		20%
TU Dresden	Energetische Sanierung Schönfeld-Hörsaal	7.648.000,00	3.896.519,00	3.117.215,20	779.303,80
TU Chemnitz	Energetische Sanierung Alte Aktienspinnerei / Bibliotheksunterbringung	49.522.000,00	13.583.000,00	10.866.400,00	2.716.600,00
TU Dresden	Institutsgebäude Fachrichtung Physik (IAPP), Errichtung innovative organische Photovoltaikanlage	29.620.300,00	170.300,00	136.240,00	34.060,00
TU Dresden	Barkhausen-Bau, Sanierung Flügel C	9.902.000,00	1.772.221,13	1.417.776,90	354.444,23
HTW DD	Z-Gebäude Kopfbauten, Dämmung Fassade	2.606.000,00	2.532.921,62	2.026.337,30	506.584,32
TU Dresden	Beyerbau (Umbau und Sanierung)	48.448.000,00	8.720.966,00	6.976.772,80	1.744.193,20
TU Dresden	Fritz-Försterbau (Sanierung)	45.884.800,00	5.786.161,00	4.628.928,80	1.157.232,20
Stärker entwickelte Region (Leipzig)					
Uni Leipzig	iDIV, Neubau Forschungsgewächshaus	7.787.079,90	4.871.081,00	3.896.864,80	974.216,20
Uni Leipzig	Carl-Ludwig-Institut, Institutsgebäude, Modernisierung	15.692.000,00	3.946.080,00	3.156.864,00	789.216,00
Uni Leipzig	LVG Oberholz	644.345,04	644.345,04	515.476,03	128.869,01
Uni Leipzig	Johannisallee (energ. Gesamtanierung)	1.550.000,00	1.524.668,00	1.219.734,40	304.933,60

Bewilligte EFRE-Fördervorhaben „bauliche Infrastruktur an Hochschulen“ Stand 30.06.208

Hochschule	Bezeichnung	Gesamtbaukosten	EFRE-Finanzierung		
			Übergangsregion (DD/C)		Kofinanzierung
			EFRE		
			80%		20%
TU Dresden	Unterbringung Exzellenzcluster Center for advancing electronics (CfAED)	36.450.000,00	35.548.690,00	28.438.952,00	7.109.738,00
TU Dresden	Neubau Forschungszentrum für Innovationskompetenz B CUBE (ZIK B CUBE)	22.593.000,00	20.782.800,00	16.626.240,00	4.156.560,00
TU Dresden	Institut für Automobiltechnik Dresden, 2. BA Abschluss Hallensanierung incl. Bürogebäude	22.157.000,00	20.776.213,00	16.620.970,40	4.155.242,60
WHZ	Hochtechnologiezentrum (alte Druckerei)	31.567.000,00	29.487.000,00	23.589.600,00	5.897.400,00
TU BAF	Unterbringung Chemische Institute - Neubau Laborflügel Mitte	26.943.000,00	26.482.925,00	21.186.340,00	5.296.585,00
TU BAF	Laborkonzept Stufe 1 - Neubau Laborflügel Süd	23.688.755,00	22.941.709,00	18.353.367,20	4.588.341,80

Zum Projekt „Assistierte Bewegungskontrolle in der Rehabilitation durch intelligente Sensortechnologie“ (AssiSt):

Projektlaufzeit: September 2015 bis August 2018
Fördersumme: rund 1,3 Millionen Euro

Im Projekt AssiSt entwickeln die Nachwuchsforscher ein technisches Assistenzsystem zur Unterstützung von Patienten in der medizinischen Trainingstherapie. Der niedrige Betreuungsschlüssel von bis zu 15 Patienten pro Therapeut zeigt die Notwendigkeit eines solchen Assistenzsystems auf. Das Ziel besteht darin, das „Auge“ des Therapeuten durch optische Sensorik nachzubilden und eine individuelle Bewegungsklassifizierung des Patienten zu ermöglichen. Falsche Ausführungen der Trainingsübungen werden dem Patienten dabei sofort über ein visuelles Echtzeit-Feedback angezeigt, sodass diese korrigiert werden können bevor sich falsche Bewegungsabläufe verstetigen. www.tu-chemnitz.de/projekt/assist/index.php

Zum Projekt „Connected E-Mobility“ (EcoMobility):

Projektlaufzeit: 1. September 2015 bis 31. August 2018
Fördersumme: rund 1,4 Millionen Euro

Die Nachwuchsforscherguppe ECoMobility untersucht die Vernetzung multimodaler Mobilitätsträger für ein innerbetriebliches Mobilitätskonzept. Die praktische Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes für kurze und mittlere Wege evaluierte die Gruppe auch am Beispiel der TU. Im Projekt wird neben den technologischen Aspekten auch das Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer erforscht. www.eco-mobility.info

Aktuelle Forschungsergebnisse (Auswahl)

Schwerpunkt E-Connected

Die im Schwerpunktbereich E-Connected entwickelten Hauptbestandteile umfassen eine WebApp zur Buchung der Fahrzeuge und des ÖPNVs, die Datenanalyse sowie die Klassifikation der Fahrdaten der Elektroautos.

Schwerpunkt ECological

Die Ladestandschätzungen, Ladesteuerung und die Ladesäulen sind die Kernelemente von ECological. Hierbei erfolgte die Entwicklung von Algorithmen zur Ladesteuerung. Basierend auf diesen kann das Ladeverhalten der Fahrzeuge simuliert werden.

Schwerpunkt ECo-type adaptive

Anhand einer mehrstufigen Benutzerbefragung werden erfolgversprechende Geschäftsmodelle für Mobilitäts- und Ladeangebote gefiltert. Die Modelle werden hinsichtlich der Strategiefelder Leistungs-/Nutzen-, Partner-, Wertschöpfungs-, Kunden- und Finanzdimension untersucht und bewertet. Des Weiteren wird die Nutzung regenerativer Energien für die Fahrzeugladung bewertet.