



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Forschungs- und Innovationspolitik der Länder Freistaat Sachsen

Bundesbericht Forschung und Innovation 2020



Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
<hr/>	
Freistaat Sachsen	4
<hr/>	
Das Wissenschaftssystem in Sachsen	4
Forschungs- und Technologieförderung	5
Cluster- und Netzwerkförderung	6
Technologietransfer und Gründungsförderung	7
Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)	7
<hr/>	
Impressum	9
<hr/>	

Einführung

Neben den Aktivitäten der Bundesregierung führen die Länder eine Vielzahl von landesspezifischen forschungs-, technologie- und innovationspolitischen Fördermaßnahmen durch.

Die Länder stellen aufgrund der Hoheit über die Landespolitik im Bundesbericht Forschung und Innovation (BuFI) 2020 ihre Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in Eigenverantwortung dar. Im Interesse der Einheitlichkeit und der daraus resultierenden besseren Übersichtlichkeit sowie Vergleichbarkeit sind die Beiträge folgendermaßen gegliedert:

1. Das Wissenschaftssystem
2. Forschungs- und Technologieförderung
3. Cluster- und Netzwerkförderung
4. Technologietransfer und Gründungsförderung
5. Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)

Die Ziele und Schwerpunkte der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der Länder sind im Hauptband des Bundesberichts Forschung und Innovation 2020 aufgeführt (siehe auch [Hauptband – IV 3 Die Forschungs- und Innovationspolitik der Länder im Porträt](#)). Ergänzende Informationen zu den Ländern können auf der BuFI-Website abgerufen werden (siehe auch [Online-Darstellung der Länder](#)).



Freistaat Sachsen



Das Wissenschaftssystem in Sachsen

Hochschulen: Die vier Universitäten an den Standorten Dresden (mit dem Internationalen Hochschulinstitut Zittau), Leipzig, Chemnitz und Freiberg, die fünf Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Dresden, Leipzig, Mittweida, Zittau/Görlitz, Zwickau und die Evangelische Hochschule Dresden sowie die fünf Kunsthochschulen in Dresden und Leipzig repräsentieren die Einheit von Forschung und Lehre in Sachsen. Eine Besonderheit stellt das Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources der Universität der Vereinten Nationen (UNU-FLORES) dar, das seit 2012 in Dresden angesiedelt ist.

Die vier Universitäten sind sehr forschungsstark und überaus erfolgreich in der Einwerbung von Drittmitteln. Neben den zahlreichen über die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierten Sonderforschungsbereichen stechen die im Rahmen europäischer Forschungsprogramme eingeworbenen Projekte besonders hervor. Auch in der ehemaligen *Exzellenzinitiative* gemäß der entsprechenden Bund-Länder-Vereinbarung waren die Universitäten sehr erfolgreich. Den 2012 eingeworbenen Status als Exzellenzuniversität konnte die Technische Universität Dresden 2019 mit ihrem Konzept TUD 2028 – Synergy and beyond verteidigen. Sie gehört damit zu den elf im Rahmen der *Exzellenzstrategie* des Bundes und der Länder geförderten Spitzenuniversitäten Deutschlands.

Der prozentual wachsende Erfolg der sächsischen Hochschulen bei der Einwerbung von Drittmitteln ist Spiegel ihrer Leistungsfähigkeit. Mit dem Verbundvorhaben „Saxony5 – Smart University Grid – Wissensströme intelligent vernetzen“ konnten die fünf sächsischen HAW zudem gemeinsam in der Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule überzeugen. Insgesamt haben die Hochschulen in Sachsen gemäß amtlicher Statistik im Jahr 2017 über 536 Mio. Euro (Universitäten: ca. 495 Mio. Euro; Fachhochschulen: ca. 38 Mio. Euro; Kunsthochschulen: knapp 4 Mio. Euro) eingeworben.

Neben den Hochschulen gibt es im Freistaat das besondere Studienangebot der sieben Studienakademien der Berufsakademie Sachsen mit ihren Standorten in Bautzen, Breitenbrunn, Dresden, Glauchau, Plauen, Leipzig und Riesa. Die Stärke des dreijährigen Studiums mit zunehmender Internationalität ist die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis.

Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: Die Struktur der außerhochschulischen Forschungslandschaft ist durch einen hohen Anteil von Einrichtungen gekennzeichnet, die von Bund und Ländern nach Art. 91 b GG gemeinsam gefördert werden. Hierzu gehören die Zentren und Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft, die Institute der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft sowie die Standorte von drei Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung, des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt.

Das Spektrum der außeruniversitären Forschungseinrichtungen wurde in den letzten Jahren zielgerichtet um neue Forschungsstätten bzw. -schwerpunkte erweitert:

- Mit Unterstützung des Freistaates Sachsen baut das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik das Thema „Kognitive Produktionssysteme CPS“ am Standort Dresden weiter aus.
- Im Juli 2019 erfolgte der offizielle Startschuss zum Aufbau einer Außenstelle des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), Heidelberg, in Dresden.
- 2019 soll in Zittau eine Außenstelle des neuen Fraunhofer-Instituts für Energieinfrastruktur und Geothermie aufgebaut werden.
- Derzeit befindet sich in Zittau ein Standort des neuen Instituts für Dekarbonisierte Industrieprozesse des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. in Gründung.

Die gemeinsam mit dem Bund finanzierten Einrichtungen werden durch landesfinanzierte Forschungseinrichtungen sowie durch ein Netz an außerhochschulischen Strukturen ergänzt.

Landesforschungseinrichtungen: In der geisteswissenschaftlichen Forschung verfügt der Freistaat über folgende Forschungseinrichtungen: die Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, das Institut für Sächsische Geschichte und Volkskunde in Dresden und das Hannah-Arendt-Institut für Totalitarismusforschung an der Technischen Universität Dresden.

Eine besondere Aufgabe hat das Sorbische Institut e.V. / Serbski institut z. t. in Bautzen/Cottbus für die Erforschung der Vergangenheit und Gegenwart der Sorben, einer ethnischen Minderheit in der Lausitz.

Des Weiteren ist im Dreieck zwischen Leipzig, Chemnitz und Dresden das traditionsreiche Kurt-Schwabe-Institut für Mess- und Sensortechnik Meinsberg angesiedelt.

Das Nanoelectronic Materials Laboratory (NaMLab) ist eine Forschungseinrichtung mit dem Fokus Mikro- und Nanoelektronik.

Das neue Barkhausen Institut ist ein Forschungsinstitut, das auf die Integration von Hardware-, Software- und Kommunikationskomponenten abzielt und durch die Forschung an sicheren, echtzeitfähigen Systemen einen maßgeblichen Beitrag in der digitalen Wertschöpfungskette des Freistaates Sachsen leistet. Es soll sich zu einem Forschungskompetenzzentrum entwickeln und Sachsen für das Internet der Dinge (IoT) und die Digitalisierungsrevolution rüsten.

Der VKTA – Strahlenschutz, Analytik & Entsorgung Rossendorf e.V. betreibt Forschung im kerntechnischen Bereich und im Strahlenschutz sowie in Geothermie und Radioökologie.

Forschungs- und Technologieförderung

Forschungsprojektförderung: Im Mittelpunkt der rein landesfinanzierten Forschungsprojektförderung stehen der Ausbau vorhandener Expertise sowie die Anregung der Entwicklung innovativer zukunftsweisender Kompetenzen unter Nutzung und Etablierung von Vernetzungspotenzialen mit Wirtschaft und Gesellschaft. Ein wesentlicher Fördergegenstand ist die Unterstützung von Vorhaben, die auf die Stärkung der Drittmittelfähigkeit einzelner Einrichtungen oder Verbünde abzielen. Für die Jahre 2019 und 2020 stehen pro Jahr 15 Mio. Euro zur Verfügung.

Der Auf- und Ausbau der Infrastruktur der anwendungsorientierten öffentlich geförderten Forschung wird durch Förderung entsprechender Bauvorhaben oder Geräteerstausrüstung in der Strukturfondsperiode 2014 bis 2020 fortgesetzt. Sowohl hierfür als auch für die Förderung anwendungsnahe Forschungs- und Entwicklungsprojekte stehen dem Freistaat in dieser Förderperiode Mittel des *Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)* in Höhe von 365,6 Mio. Euro sowie die entsprechenden Landeskofinanzierungsmittel in Höhe von 91,4 Mio. Euro zur Verfügung.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses: Zur Steigerung der Innovationskraft im Freistaat Sachsen werden außerdem die individuellen Bildungspotenziale akademischer Nachwuchskräfte gestärkt. Hierzu stehen Sachsen Mittel in Höhe von 94,6 Mio. Euro aus dem *Europäischen Sozialfonds (ESF)* der Strukturfondsperiode 2014 bis 2020 sowie die entsprechenden Landeskomplementärmittel in Höhe von insgesamt 17,7 Mio. Euro zur Verfügung.

Die Technologieförderung dient der Stärkung der Innovationskraft sächsischer Unternehmen. Mit der *EFRE*- und *ESF*-Technologieförderung setzt der Freistaat Anreize für FuE-Aktivitäten in Unternehmen, ermöglicht anspruchsvolle FuE-Vorhaben, unterstützt den Aufbau personeller Kapazitäten und fördert den Technologietransfer.

Neben einzelbetrieblichen FuE-Projekten genießen FuE-Verbundprojekte von Unternehmen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen besondere Priorität. Mit der Förderung dieser Verbünde unterstützt Sachsen den Wissenstransfer von der Wissenschaft in die Wirtschaft und stärkt Kooperationsbeziehungen. Die Technologietransferförderung unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) beim Erwerb weltweit verfügbaren Know-hows. Die Innovationsprämie führt KMU mit wenig FuE-Erfahrung durch die Inanspruchnahme externer FuE-Dienstleistungen an Forschung und Entwicklung heran. Die Förderung von Pilotlinien soll den Transfer von Forschungsergebnissen auf dem Gebiet der Schlüsseltechnologien bis zur industriellen Produktion vorantreiben.

Für die Technologie- und die Pilotlinienförderung stehen im Förderzeitraum 2014 bis 2020 insgesamt rund 560 Mio. Euro aus Mitteln des *EFRE* und des Freistaates Sachsen zur Verfügung.

Mit der ESF-Technologieförderung fördert die sächsische Staatsregierung die Einstellung und Beschäftigung von hoch qualifizierten Fachkräften als sogenannte InnoExperts für die Bearbeitung von FuE- und Innovationsvorhaben in KMU, die Einstellung und Beschäftigung von Transferassistentinnen und -assistenten in KMU, in Hochschulen, in Forschungseinrichtungen sowie in Technologietransfer- bzw. Beratungseinrichtungen. Gefördert wird auch die gemeinsame Bearbeitung von FuE-Vorhaben durch Unternehmen und Hochschulen oder Forschungseinrichtungen im Rahmen sogenannter InnoTeams.

Das mit insgesamt 82 Mio. Euro aus Mitteln des ESF und des Landes ausgestattete Programm soll die personellen Voraussetzungen zur Intensivierung des Technologietransfers in KMU und die beruflichen Perspektiven von hoch qualifiziertem Personal verbessern.

Die Technologieförderung wird ergänzt durch die Förderung innovations- und technologiepolitisch bedeutsamer Veranstaltungen und sonstiger innovationsunterstützender Maßnahmen sowie durch die Unterstützung von Patentierungen und Patentverwertungen durch Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Höhe von 4 Mio. Euro pro Jahr.

Mit dem aktuellen Förderprogramm *Zukunftsfähige Energieversorgung* fördert der Freistaat mit Unterstützung des EFRE Forschungseinrichtungen bei neuen FuE-Vorhaben der anwendungsorientierten Forschung zu innovativen Energietechniken und verfolgt dabei gemäß des *Masterplans Energieforschung in Sachsen* einen technologieoffenen Ansatz. Im Zeitraum von 2015 bis 2019 wurden 80 Vorhaben mit einem Volumen von ca. 35 Mio. Euro bewilligt.

Ergänzend zur Technologieförderung unterstützt die Staatsregierung KMU mit der Förderung der Markteinführung innovativer Produkte bei der Umsetzung innovativer FuE-Ergebnisse in marktfähige Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen. Durch die Kombination von Zuschüssen mit sicherungsfreien und zinsgünstigen Darlehen können junge wie auch etablierte Unternehmen innovative Ideen realisieren, neue Produkte am Markt anbieten und ihre Innovationskraft stärken.

Cluster- und Netzwerkförderung

Europas führendes Cluster der Mikroelektronik „Silicon Saxony“, eine starke Automobil- und Zulieferindustrie mit ihrem Netzwerk Automobilzulieferer (AMZ) und eine für die Größe des Freistaates hohe Anzahl weiterer Netzwerke tragen dazu bei, Sachsens Wirtschaft mit neuen Produkten zukunftsfähig zu halten. Auch in aufstrebende Bereiche wie Biotechnologie, Leichtbaumaterialien, Energie sowie Gesundheitstextilien investiert der Freistaat zielgerichtet.

Die zentrale Maßnahme der sächsischen Clusterpolitik auf Landesebene ist eine im Jahr 2016 neu gestaltete Richtlinie zur Clusterförderung. Die Landespolitik unterstützt die Bildung von Clustern und Netzwerken mit der Förderung von Kooperationsnetzwerken, einem Förderwettbewerb zu anspruchsvollen Zukunftskonzepten und strategischer Managementbegleitung durch einen externen Projektträger. Daneben bietet Sachsen allen antragstellenden Personen sowie Netzwerkern und Netzwerkern Unterstützung bei der Teilnahme an Ausschreibungen bzw. Wettbewerben des Bundes an.

Der Erfolg sächsischer Netzwerke zeigt sich u. a. in der Konsortialführerschaft von fünf Projekten des Programms *Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovation* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), überdurchschnittlichem Erfolg beim *Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)* des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und mehreren im Rahmen des *Spitzencluster-Wettbewerbs* bzw. der Fördermaßnahme *Internationalisierung von Spitzenclustern, Zukunftsprojekten und vergleichbaren Netzwerken* des BMBF unterstützten Clustern. Für die Umsetzung der in den Netzwerken entwickelten Projekte steht eine begleitende Förderung im Rahmen der EFRE-Technologieförderprogramme zur Verfügung.

Regionale Schwerpunkte der intelligenten Spezialisierung: Sächsische Smart Specialisation ist auf die Schnittstellen zwischen traditionellen, innovationsstarken Branchen, Schlüsseltechnologien und Zukunftsthemen mit einem hohen Wachstumspotenzial ausgerichtet.

Sachsen unterstützt mit der *EUpromet-Förderung* ein regionales Cluster, das „EIT RawMaterials – Regional Center Freiberg (RCF)“. Sächsische Einrichtungen sind damit auf dem Gebiet der Rohstoffforschung mit über 120 europäischen und internationalen Forschungs- und Industriepartnern vernetzt. Sie konnten mit ihren europäischen und internationalen Partnern bisher 49 Projekte im Rahmen der wettbewerblichen Ausschreibungen des EIT RawMaterials einwerben.

Technologietransfer und Gründungsförderung

Technologietransfer: Die Intensivierung des Technologietransfers gehört zu den Schwerpunkten der sächsischen Technologiepolitik. Hierzu dienen insbesondere die oben genannten aus dem *EFRE* bzw. *ESF* finanzierten Instrumente der Technologietransferförderung und die Förderung von Transferassistentinnen und -assistenten.

Gründungsförderung: Die anteilig aus dem *ESF* (80 %) finanzierte Fördermaßnahme Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr unterstützt Gründerinitiativen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen und die Finanzierung eines Technologiegründerstipendiums.

Die Gründerinitiativen konnten in der vorangegangenen Strukturfondsförderperiode bei mehr als 800 Unternehmensgründungen behilflich sein. Für den Zeitraum 2014 bis 2020 stehen für Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft insgesamt 10,3 Mio. Euro aus dem *ESF* und aus Landesmitteln zur Verfügung.

Seit 2016 vereinfacht der *Technologiegründerfonds Sachsen (TGFS) Plus* den Zugang zu Risikokapital. Der Fonds ist mit etwa 65 Mio. Euro ausgestattet. Er ist branchenoffen angelegt, soll sich aber vorrangig auf anspruchsvolle technologieorientierte Gründungsvorhaben aus IKT, Medizintechnik, Life-Sciences, Umwelt- und Energietechnik sowie aus den Neuen Medien konzentrieren. Insgesamt wurden seit 2008 im *TGFS* und *TGFS Plus* über 70 Beteiligungen eingegangen.

Daneben unterstützt die Innovationsplattform *futureSAX* Gründerinnen und Gründer sowie junge Unternehmen mit hohem Wachstumspotenzial über den *futureSAX-Ideenwettbewerb* und die damit verbundenen Aktivitäten durch die Einbindung in ein breites Netzwerk von Kapitalgebern, Kooperationspartnern und Erfahrungsträgern sowie durch das Setzen von Impulsen für das Innovationsgeschehen. Seit Januar 2019 ist *futureSAX* mit der Durchführung von *InnoStartBonus*, eines Modellprojekts zur Gründerförderung, beauftragt. In einem wettbewerblichen Verfahren für innovative Gründer ab 18 Jahren wird ein monatlicher Zuschuss von 1.000 Euro pro Gründenden vergeben.

Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)

Sächsische Akteure beteiligen sich am wettbewerblichen europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation *Horizont 2020*. Bis März 2019 haben sie mit 579 erfolgreichen Projekten über 360 Mio. Euro an EU-Mitteln eingeworben und belegen damit den fünften Platz im Ranking der deutschen Länder.

Mit *EUproNet* fördert der Freistaat Forschungsprojekte von Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die mit europäischen und internationalen Partnerinnen und Partnern umgesetzt werden sollen. Ziele sind dabei die Stärkung der Sichtbarkeit und Wettbewerbsfähigkeit dieser Einrichtungen auf europäischer und internationaler Ebene. Die Rahmenbedingungen dafür schafft Sachsen mit seinen Partnerschaften in europäischen Forschungsnetzwerken in für Sachsen relevanten Themenfeldern, wie z. B. Materialforschung, Biotechnologien und personalisierte Medizin.

Darüber hinaus unterstützt die seit 2016 arbeitende Zentrale EU-Serviceeinrichtung Sachsen (*ZEUSS*) die Hochschulen und Forschungseinrichtungen, indem es sie von der Bewertung erster Ideen bis hin zum Abschlussbericht eines erfolgreichen Projektes direkt berät und begleitet.

Sachsen hat im Europäischen Forschungsnetzwerk Biotechnologien die Federführung für den Aufbau eines europäischen Biotech-Hubs übernommen, in dem Europäische Partnerschaften und die Europäische Kommission zum Erfahrungsaustausch zusammenkommen und gemeinsame Initiativen planen.

Der Freistaat arbeitet in der Europäischen Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahme auf dem Gebiet der Personalisierten Medizin (*Regions4PerMed*) mit mehreren Regionen zusammen und ist für die Planung und Durchführung von internationalen Konferenzen und Workshops im Bereich Gesundheitswirtschaft zuständig.

Um KMU die Teilnahme an europäischen Forschungsprojekten sowie die Beteiligung am grenzüberschreitenden Technologietransfer zu erleichtern, unterstützt die Sächsische Staatsregierung das im *Programm für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und für kleine und mittlere Unternehmen COSME* geförderte Projekt *European Enterprise Network Sachsen*.

Mit der *HORIZON-Prämie* will die Staatsregierung KMU unterstützen, die Hürden für eine Beteiligung am aktuellen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation *Horizont 2020* zu überwinden, und im Erfolgsfall einen professionellen Projektstart ermöglichen.

Im Rahmen des europäischen *Mikroelektronikförderprogramms ECSEL* fördern Sachsen, Bund und EU gemeinsam sächsische Teilprojekte im Rahmen angewandter Forschungsvorhaben und Pilotlinien europäischer Konsortien auf den Gebieten Mikroelektronik, eingebettete und intelligente Systeme.

Weitere Informationen im Internet



Forschung in Sachsen:

forschung.sachsen.de

Technologieförderung in Sachsen:

technologie.sachsen.de

Innovationspolitik Sachsens:

innovationsstrategie.sachsen.de

Sächsische Aufbaubank – Förderbank (SAB):

sab.sachsen.de

Zentrale EU-Serviceeinrichtung Sachsen (ZEUSS):

zeuss.sachsen.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium
für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Grundsatzfragen von Innovation
und Transfer; Koordinierung
11055 Berlin

Stand

Mai 2020

Text und Redaktion

BMBF
Geschäftsstelle Bundesbericht Forschung und Innovation, Berlin
Prognos AG, Berlin
DLR Projektträger, Bonn

Gestaltung

familie redlich AG – Agentur für Marken und Kommunikation
KOMPAKTMEDIEN – Agentur für Kommunikation GmbH

Bildnachweise

Titel, S. 3: Getty Images/Westend61

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

