



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Forschungs- und Innovationspolitik der Länder Saarland

Bundesbericht Forschung und Innovation 2020



Inhaltsverzeichnis

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

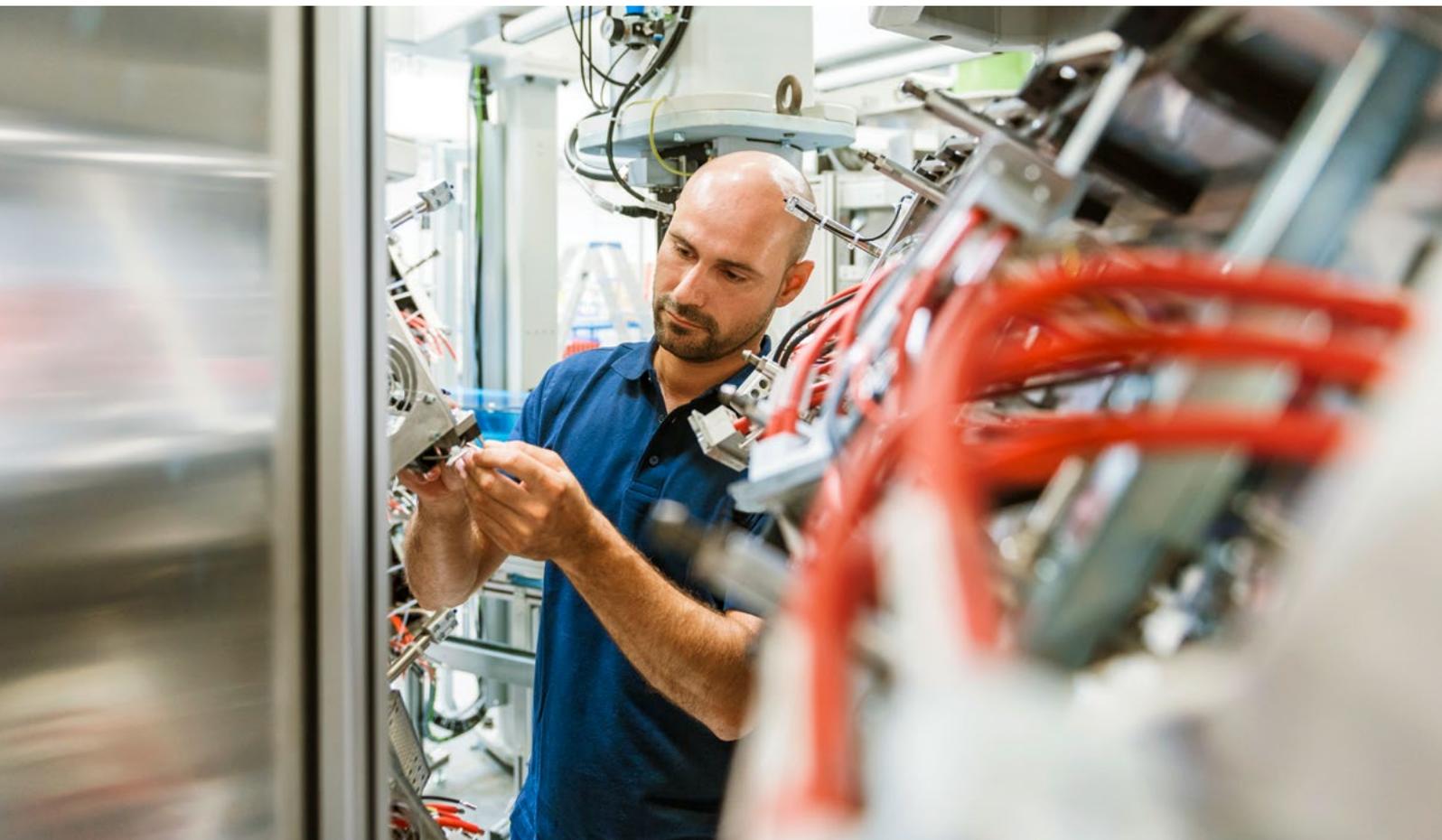
Einführung

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

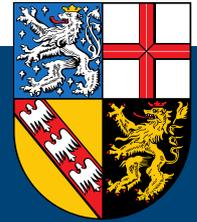
Die Länder stellen aufgrund der Hoheit über die Landespolitik im Bundesbericht Forschung und Innovation (BuFI) 2020 ihre Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in Eigenverantwortung dar. Im Interesse der Einheitlichkeit und der daraus resultierenden besseren Übersichtlichkeit sowie Vergleichbarkeit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



Saarland



Das Wissenschaftssystem im Saarland

Die Universität des Saarlandes (UdS) verfügt über die Fächerbreite einer klassischen Universität. Begünstigt durch die gute Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Campus zeichnet sich die Saar-Uni durch folgende drei Forschungsschwerpunkte aus: Informatik, NanoBioMed und Europa. Die international ausgerichtete Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) zählt zu den forschungs- und drittmittelstarken Fachhochschulen in Deutschland.

Zur Weiterentwicklung ihrer anwendungsorientierten Forschung kooperiert die htw saar in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften sowie im Bereich Gesundheit mit der UdS, dem Uniklinikum des Saarlandes und weiteren Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Region. Kennzeichnend für die htw saar ist ihre Transferfunktion mit dem Ziel, Innovationskraft und Know-how insbesondere in den Unternehmen der Region zu stärken.

Zur Hochschullandschaft gehören auch die Hochschule für Musik Saar, die Hochschule der Bildenden Künste Saar sowie die staatlich anerkannte private Deutsche Hochschule für Prävention und Gesundheitsmanagement. In Saarbrücken hat außerdem die Deutsch-Französische Hochschule/Universität franco-allemande ihren Sitz.

Mit der ASW – Berufsakademie Saarland, der Berufsakademie für Gesundheits- und Sozialwesen Saarland (BAGSS), der ISBA – Internationale Studien- und Berufsakademie sowie der Berufsakademie Heimerer gibt es derzeit im Saarland vier staatlich anerkannte Berufsakademien in privater Trägerschaft.

Mit vielfältigen Aktivitäten zur Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses werden im Saarland den Promovierenden auch im internationalen Kontext optimale Betreuungs- und Arbeitsbedingungen geboten. Darüber hinaus wurde mit der StudienStiftungSaar 2009 eine zentrale Fördereinrichtung für Schülerinnen und Schüler sowie Studierende im Saarland geschaffen. Deutschlandstipendien für unterrepräsentierte Gruppen führen zu mehr Bildungsgerechtigkeit. Saarlandstipendien werden eingesetzt, um einen frühen Kontakt zwischen Wirtschaft und Studierenden herzustellen und ausländische Studierende zu fördern. Seit 2015 engagiert sich die Stiftung auch in der Studien- und Berufsfeldorientierung, um in bildungsfernen Haushalten die Studierneigung zu erhöhen und Studienabbrüchen vorzubeugen.

Die Förderung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist im Rahmen der regionalen Innovationsstrategie zur intelligenten Spezialisierung *Strategie für Innovation und Technologie Saarland (2016–2023)* ein integraler Teil der Standort- und Technologiepolitik. Der eng mit der universitären Informatik vernetzte IKT-Bereich hat sich zu einem Aushängeschild und einem profilgebenden Forschungs- und Innovationsschwerpunkt im Saarland entwickelt. Internationale Ausstrahlung in der Informatik haben die beiden Max-Planck-Institute für Informatik (MPI-INF) sowie für Softwaresysteme (MPI-SWS), das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und das Leibniz-Zentrum für Informatik – Schloss Dagstuhl (LZI). Die Kompetenzen in diesem Bereich werden ergänzt durch die Mitwirkung am länderübergreifenden Spitzencluster (BMBF) „Software-Cluster – Softwareinnovationen für das digitale Unternehmen“ sowie durch das Intel Visual Computing Institute.

Am Standort Saarbrücken hat sich der Bereich Cybersicherheit mit Blick auf das von Bund und Land geförderte nationale Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit (Center for IT-Security, Privacy and Accountability [CISPA]) rasant entwickelt. Saarbrücken zählt bereits heute zu den größten und leistungsstärksten Standorten für IT-Sicherheitsforschung weltweit und baut diese Stellung mit dem neuen CISPA zunehmend aus.

In den Materialwissenschaften und den Life-Sciences sind insbesondere das Leibniz-Institut für Neue Materialien (INM) sowie das Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik IBMT mit dem Biomat-Center tätig. Gestärkt wird dieser Forschungsbereich durch das Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS) in Kooperation mit der UdS. Das HIPS hat eine beeindruckende und dynamische Vorwärtsbewegung vollzogen und ist zusammen mit der universitären Pharmazie die tragende Säule eines hochtechnologischen Innovationspotenzials im Bereich Wirkstoffforschung zur Entwicklung neuer Arzneimittel und Therapieoptionen gegen Infektionskrankheiten.

Zum Thema Automotive leistet das Fraunhofer-Institut für Zerstörungsfreie Prüfverfahren IZFP mit dem Fraunhofer-Innovationscluster Automotive Quality Saar, der htw saar, dem Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik (ZeMA) und dem DFKI einen exzellenten Beitrag für den Brückenschlag von der Forschung zur Anwendung in der Wirtschaft. Im Bereich intelligente Verkehrssysteme wurde das bestehende Testfeld in Merzig 2017 durch die Einrichtung eines deutsch-französischen digitalen Testfeldes für automatisiertes und vernetztes Fahren in Zusammenarbeit mit der französischen Regierung über Saarlouis und Saarbrücken bis nach Metz erweitert.

Das ZeMA trägt dazu bei, die Attraktivität der Ingenieurausbildung und die Qualität der Forschung im Saarland zu erhöhen; es wird vom Land, der UdS und der htw saar getragen. Sein Hauptaugenmerk liegt auf anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung gemeinsam mit Industriepartnern.

Zu den Schwerpunkten gehören u. a. Aktorik und Sensorik mechatronischer Produkte bis zur innovativen Fertigungs- und Montageautomatisierung sowie Industrie-4.0-Applikationen.

Forschungs- und Technologieförderung

Neben den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind die Innovationsaktivitäten der saarländischen Unternehmen wichtige Treiber der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes. Die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung des Mittelstands leisten wichtige Beiträge zur Wettbewerbsfähigkeit der saarländischen Wirtschaft, schaffen und sichern Arbeitsplätze und treiben den technologischen Wandel an.

Die Unterstützung und Aktivierung der Innovationspotenziale von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist ein zentraler Hebel der saarländischen Innovationspolitik. Ein wesentlicher Bereich der Maßnahmen zur Intensivierung privater Innovationsaktivitäten liegt in der projektbezogenen Förderung innerbetrieblicher Forschung und Entwicklung sowie der Unterstützung bei der Umsetzung von Innovationen in saarländischen Unternehmen. Hierdurch wird vor allem KMU in den drei Schlüsselbereichen der saarländischen Innovationsstrategie – IKT, Automotive/Produktion sowie Life-Sciences/Materialien – die Möglichkeit eröffnet, anwendungsnahe, innerbetriebliche FuE-Projekte umzusetzen.

Im Rahmen der *EFRE*-Förderperiode 2014 bis 2020 (sowie auch für die neue Förderperiode 2021 bis 2027 geplant) erfolgt die Technologieförderung für Unternehmen durch das *Zentrale Technologieprogramm Saar*. Dabei werden u. a. Innovationsbeihilfen für KMU gefördert, so z. B. auch Kosten für die Erlangung von Patenten, für betriebliches Innovationsmanagement sowie den nachhaltigen Aufbau von Forschungskompetenzen in KMU durch die Förderung der Einstellung von qualifiziertem Forschungs- oder Entwicklungspersonal.

Zudem werden Kooperationsprojekte zwischen Unternehmen sowie zwischen Wirtschaft und anwendungsorientierter Forschung unterstützt, um den Wissens- und Technologietransfer weiterzuentwickeln.

Darüber hinaus setzt eine Vielzahl von Einzelprojekten an der Schnittstelle zwischen Forschung und Wirtschaft an. So hat z. B. das Projekt *Innovations- und Technologie-Lotse für Unternehmen im Saarland (InTeLUS)* zum Ziel, dem saarländischen Mittelstand die Generierung von strategischem und technologischem Know-how durch ein neuartiges Leistungsspektrum zu ermöglichen und somit die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der ansässigen Unternehmen zu steigern. Die Maßnahmen sind eng an den konkreten Unternehmensbedarfen ausgerichtet. Es sollen Maßnahmen für alle technologieorientierten Unternehmen branchenunabhängig angeboten werden, um die Wettbewerbsfähigkeit, das Innovationsmanagement und auch die Beratung zu Fördermöglichkeiten zu verbessern.

Zu den Partnernetzwerken gehören neben den Technologietransferstellen an den Hochschulen und den Wirtschaftsförderungsgesellschaften auch Institute, Finanzierungsdienstleister sowie Dienstleister im Patentwesen.

Cluster- und Netzwerkförderung

Die Angebote der regionalen Cluster und Netzwerke im Saarland fördern in Schlüsselbereichen den Austausch von Wissen, Know-how und Wissenstransfer in regionalen wirtschaftspolitischen Zusammenhängen und tragen zur Stärkung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Region bei. Sie machen die im Saarland bestehenden Kompetenzen überregional sichtbar, unterstützen die Geschäftsanbahnung auch grenzüberschreitend und identifizieren Themen für Technologieprojekte durch ein aktives Screening von Technologieplattformen und Förderprogrammen auf Bundes- und EU-Ebene. Aktuell bestehen das NanoBio-Cluster (Clustermanagement durch cc-NanoBioNet) sowie die Cluster IT, Automotive, Healthcare und Produktionstechnik.

Im Rahmen der Innovationsstrategie erfolgt neben der Fokussierung von Fördermitteln auch eine gezielte Schwerpunktsetzung in den Clustern. Dies geschieht nicht nur durch die Schlüsselbereiche, sondern auch durch Verknüpfungen zwischen den verschiedenen Themen im Sinne von Cross-Innovationen. Aufgrund des breiten Spektrums der IKT gehören dazu vor allem Mechatronik, Automatisierungstechnik, Automobiltechnologie, Bioinformatik, personalisierte Medizin und Energiewirtschaft.

Im Bereich von Automotive/Produktion sind es Digitalisierung, Industrie 4.0, Mensch-Roboter-Kooperation, Assistenzsysteme und Prüftechnik. Für Life-Sciences/Materialien sind es medizinische und Bioinformatik, Materialien, Werkstofftechnik, Nanotechnologie, Neuroscience und Wirkstoffforschung.

Bestandteil der Strategie sind auch strategische Ansätze und Handlungsempfehlungen, z. B. zur Weiterentwicklung und Nutzung der innovationspolitischen Förderinstrumente, zur Einrichtung von Transferbereichen an den Hochschulen sowie für eine Verstärkung der Kooperation Wirtschaft und Wissenschaft.

Technologietransfer und Gründungsförderung

Der Wissens- und Technologietransfer wird im Saarland durch verschiedene, aufeinander abgestimmte Einrichtungen unterstützt, die Austauschprozesse zwischen Wissenschaft und Wirtschaft intensivieren und verbessern. Sie unterstützen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Unternehmen über vielseitige Formen der Kooperation in Forschung, Entwicklung und Vermarktung. Mit der Initiative Technologietransfer Saar sollen insbesondere KMU noch besser vom Technologietransfer profitieren und einen leichteren Zugang zu den Dienstleistungen der Transferstellen erhalten. An der Initiative sind neben der Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer der Universität des Saarlandes (KWT) auch saaris – saarland.innovation&standort und das Institut für Technologietransfer an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (FITT) beteiligt. Damit stehen der saarländischen Wirtschaft drei voneinander unabhängige Einrichtungen mit komplementären Kernkompetenzen zur Unterstützung von Technologietransferprozessen zur Verfügung, die ihre Aktivitäten bündeln und abstimmen. Gemeinsam sollen Transfer- und Unterstützungsangebote transparenter und für die Wirtschaft sichtbar gemacht werden.

Der von UdS und Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. gemeinsam getragene IT-Inkubator bietet individuelle Beratungsangebote für Verwertungsrechte und Gründungsvorhaben an den Hochschulen an und arbeitet dabei Hand in Hand mit dem Kompetenzzentrum Informatik Saarland (KIS). Mit dem Projekt TANDEM und seinen beiden Teilprojekten beim IT-Inkubator und beim Kompetenzzentrum Informatik Saarland wird der Technologietransfer aus der IT-Grundlagenforschung zielgerichtet verbessert. Das Projekt trägt dazu bei, die saarländische Informatik und den Wirtschaftsstandort Saarland weiter zu stärken und deren Bekanntheit bei nationalen und internationalen IT-Unternehmen weiter zu steigern.

Um die Gründungstätigkeit voranzutreiben, wurde das Kompetenznetzwerk der Saarland Offensive für Gründung (SOG) aufgebaut. Die SOG vereint als Full-Service-Anbieter alle für eine erfolgreiche Unternehmensgründung relevanten Institutionen unter einem Dach. Die Aktivitäten zielen neben der Förderung von Neugründungen auf die Sicherung von Unternehmensnachfolgen ab. Neben der zentralen Gründermesse und weiteren Informationsveranstaltungen und Workshops werden direkte Finanzhilfen des Landes und der Förderbank SIKB angeboten, z. B. Förderkredite, Zuschüsse oder die Förderung der Gründerberatung. Zielgruppenspezifische Information und Beratung gibt es für gründungsinteressierte Frauen und Migrantinnen und Migranten.

Ergänzt werden diese Aktivitäten durch die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur sowie gezielte Service- und Beratungsleistungen innerhalb der Hochschulen, im Starterzentrum an der UdS und im Spin-off-Center der htw saar. Für ihre Leistungen wurde die UdS als eine von bundesweit drei *EXIST-Gründerhochschulen* ausgezeichnet. Darüber hinaus haben htw saar und FITT die organisatorischen Voraussetzungen geschaffen, um selbst *EXIST*-Anträge für Gründerteams stellen und verwalten zu können. Gerade auch das neue Gründerzentrum der htw saar bedeutet für das Saarland einen weiteren wichtigen Schub für den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Das Projekt *SQUASH* unterstützt an den Hochschulen die Gründungsaktivitäten. Das Beratungs- und Qualifizierungsangebot richtet sich an Gründungswillige und junge Gründerinnen und Gründer und begleitet sie von der Ideenfindung über die Startphase bis hin zur Konsolidierung des Unternehmens. Mit dem Saarland-Accelerator wurde in der zweiten Projektphase zudem ein Instrument geschaffen, das besonders aussichtsreiche Gründungen noch gezielter fördert und schneller zur Marktreife bringen soll.

Mit dem Verein ALWIS (Arbeitsleben, Wirtschaft, Schule) werden die Themen Wirtschaft und Unternehmertum in Schulen getragen, um bereits hier unternehmerisches Denken und Gründungsinteresse zu fördern.

Internationale Zusammenarbeit (einschließlich EU)

Die saarländischen Hochschulen bieten für in- und ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Studierende hervorragende Möglichkeiten, wobei die Frankreichkompetenz des Saarlandes eine besondere Attraktivität darstellt. Belegt wird dies durch den Anteil des ausländischen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an saarländischen Hochschulen, der mit 16% im Vergleich der Bundesländer einen Spitzenwert darstellt. Der Anteil der ausländischen Studentinnen und Studenten lag im Wintersemester 2017/2018 bei 14%, der Anteil der Bildungsausländerinnen und -ausländer an den Absolventinnen und Absolventen bei 10% (Prüfungsjahr 2017).

An den saarländischen Hochschulen gibt es insgesamt 45 bi- und trinationale Studiengänge. Die besondere Frankreichkompetenz zeigt sich am Studienangebot von zwölf voll integrierten Studiengängen des Deutsch-Französischen Hochschulinstituts (DFHI/ISFATES), der ältesten und bis heute größten Einrichtung, die solche Studiengänge anbietet. Zudem belegen saarländische Hochschulen mit 31 von insgesamt 183 durch die Deutsch-Französische Hochschule geförderten deutsch-französischen Studiengängen (Studienjahr 2017/2018) Platz zwei im Ländervergleich.

Ein gelungenes Beispiel für die erfolgreiche institutionalisierte Zusammenarbeit innerhalb der grenzübergreifenden Großregion ist die Universität der Großregion (UniGR), ein Universitätsverbund von sechs Partneruniversitäten aus vier Ländern unter Beteiligung der Universität des Saarlandes. Langfristige Zielsetzung ist die Schaffung eines einheitlichen Hochschulraums in der Großregion. Zu den bisher wichtigsten erreichten Zielen zählen die Einführung eines gemeinsamen Studierendenstatus, das Angebot einer grenzüberschreitenden Doktorandenausbildung und die Erfassung von Forschungsgroßgeräten in einer Datenbank und deren gegenseitige Nutzbarmachung. Der Hochschulverbund wurde Ende 2015 durch die Konstituierung als Verein nach luxemburgischem Recht in eine rechtlich gesicherte Kooperationsstruktur überführt.

Die Informatik an der UdS und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen (MPI-INF, MPI-SWS, DFKI, LZI) lebt bereits seit Jahren eine enge Kooperation mit den französischen Partnerinstituten. Diese Zusammenarbeit hat aktuell durch die Verbindung zum Thema IT-Sicherheit zwischen dem Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit (Center for IT-Security, Privacy and Accountability [CISPA]) in Saarbrücken und dem Lorraine Research Laboratory in Computer Science and its Applications (LORIA) in Nancy eine starke Dynamik entwickelt.

Weitere Informationen im Internet



Themenportal Forschung und Technologie im Saarland:

saarland.de/innovation.htm

Themenportal Wissenschaft im Saarland:

saarland.de/wissenschaft.htm

Publikationen zum Thema Forschung und Technologie im Saarland:

saarland.de/125345.htm

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.

