



HESSISCHER LANDTAG

21. 07. 2020

Kleine Anfrage

Tobias Eckert (SPD) und Dr. Daniela Sommer (SPD) vom 08.06.2020

Unternehmen der Querschnittstechnologien in Hessen

und

Antwort

Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung

Vorbemerkung Fragesteller:

Für die wirtschaftliche Basis und breite Entwicklung braucht es gewisse Technologien. Diese Querschnittstechnologien sind zwingend notwendig um den technologischen Wandel der gesamten Wirtschaft zu gestalten und voranzutreiben. Als Querschnittstechnologien verstehen wir Cloud Computing, Cyber Security Market, Big Data/Advanced Analytics und Mobile Infrastructure (5G).

Vorbemerkung Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung:

Als Querschnittstechnologien werden Technologien betrachtet, deren Anwendungsgebiete sich nicht auf eine bestimmte Industrie beschränken, sondern die über alle Branchen hinweg Anwendung finden.

Die Landesregierung verfügt über mehrere Förderprogramme, die themen- sowie branchenoffen sind und insbesondere die Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zum Ziel haben.

Bereits seit 2008 verfügt die Landesregierung mit dem LOEWE-Programm über ein bundesweit renommiertes Förderprogramm, das sowohl die Grundlagenforschung (teilweise mit Anwendungsbezügen) in den hessischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen als auch die angewandte Forschung in Form sog. KMU-Verbundprojekte unterstützt.

Anknüpfend an neue Bedarfe in der Wirtschaft, gerade im Bereich der digitalen Querschnittstechnologien, hat die Landesregierung mit der Implementierung eines gänzlich neuen, breit aufgestellten und qualitätsorientierten Förderprogramms reagiert. Mit der öffentlichen Vorstellung des Distr@l-Programms am 06.12.2019 gibt es nun ein weiteres Förderangebot in Hessen, das, komplementär zum LOEWE-Programm, insbesondere innovative Best Practice-Projekte einzelner KMU, Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Bereich digitaler Querschnittstechnologien abdecken soll.

Diese Vorbemerkung vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit der Hessischen Ministerin für Wissenschaft und Kunst wie folgt:

Frage 1. Wie beurteilt die Landesregierung die Wettbewerbsposition der hessischen Wirtschaft im Bereich der Querschnittstechnologien?

Die hessische Wirtschaft ist im Bereich der Querschnittstechnologien in vielerlei Hinsicht gut aufgestellt.

In Hessen sind traditionelle und innovative KI-Firmen ebenso angesiedelt wie eine Vielzahl von Start-ups und Forschungseinrichtungen. In der KI-Forschung gehört insbesondere die Technische Universität Darmstadt zur europäischen Spitze. Ein weiteres Indiz für die Wettbewerbsfähigkeit von Hessen im Bereich der KI sind Patente. Nach Angaben des europäischen Patentamts (EPO) hat die Region rund um Darmstadt (inklusive Rüsselsheim) einen Anteil von 1,9 Prozent an allen Patentanmeldungen im Bereich KI beim EPO und ist somit unter den Top 10 der europäischen Regionen zu finden. Der Aufbau eines hessischen KI-Zentrums und die geplante Finanzierung von 20 neuen Professuren ist ein weiterer wichtiger Schritt, um die Wettbewerbsfähigkeit Hessens in diesem Bereich weiter zu verbessern.

Im Rahmen der „Digital Hub Initiative“ wurde die Region Frankfurt-Darmstadt zu einem der herausragenden Knotenpunkte für die digitale Transformation der Wirtschaft. Darmstadt hat hierbei die Rolle des Digital Hub für Cyber Security übernommen und ergänzt und kooperiert dabei mit dem bereits 2016 benannten Digital Hub für FinTech in Frankfurt am Main.

Zudem stellt das Nationale Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE – eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft mit Beteiligung der Technischen Universität Darmstadt und der Hochschule Darmstadt – das größte europäische Forschungszentrum in diesem Bereich dar und betreibt Spitzenforschung zum Wohl von Wirtschaft, Gesellschaft und Staat.

Mit der Einrichtung des Hessen CyberCompetenceCenter (Hessen3C) in der Abteilung „Cyber- und IT-Sicherheit, Verwaltungsdigitalisierung“ des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport im April 2019 wurde eine zentrale Kompetenzstelle geschaffen. Sie hat die Aufgabe, die Sicherheit in der Informationstechnik des Landes zu erhöhen, cyberspezifische Gefahren abzuwehren, die Effizienz der Bekämpfung der Cyberkriminalität zu erhöhen und Synergien zu schaffen. Im Hessen3C arbeiten Spezialisten aus den Bereichen Cybercrime, Cybersecurity und Cyberintelligenz zusammen, um den Ressourceneinsatz zu optimieren und bessere Beratungs- und Unterstützungsleistungen für die Landesverwaltung, die hessischen Kommunen sowie Unternehmen anbieten zu können.

Als Standort für Rechenzentren ist Hessen ebenfalls sehr gut aufgestellt. Insbesondere große internationale Cloud-Anbieter bauen aktuell Ressourcen in Deutschland auf und kommen damit der Anforderung deutscher Unternehmen entgegen, die Speicherung und Verarbeitung ihrer Daten im Inland zu ermöglichen. Cloud-Computing ist neben Colocation einer der Wachstumstreiber des Rechenzentrumsmarktes. Insgesamt wird die IT-Fläche von Rechenzentren in Hessen mittlerweile auf über 550.000 m² geschätzt. Rund 50 % der gesamten Colocation-Kapazitäten Deutschlands befinden sich in Hessen. Durch den weltweit leistungsfähigsten Internetknoten DE-CIX in Frankfurt wird weltweite Vernetzung sichergestellt. Insbesondere in der Region Frankfurt-Rhein-Main ist die Rechenzentrumsbranche besonders stark vertreten. Die hohen

Datenschutzstandards und die hohe Datensicherheit stellen für viele Unternehmen einen weiteren Pluspunkt dar. Als Herausforderung für in Deutschland betriebene Cloud-Rechenzentren werden die im europäischen Vergleich hohen Energiepreise gesehen.

Frage 2. Wie werden Unternehmen aus den Querschnittstechnologien gefördert?

- a) Welche Wirtschaftsförderprogramme nutzt die hessische Landesregierung, um junge Unternehmen aus den Querschnittstechnologien zu fördern?
- b) Welche Wirtschaftsförderprogramme nutzt die hessische Landesregierung, um kleine und mittlere Unternehmen aus den Querschnittstechnologien zu fördern?
- c) Welche Wirtschaftsförderprogramme nutzt die hessische Landesregierung, um Großunternehmen aus den Querschnittstechnologien zu fördern?

Die hessische Landesregierung hat im Dezember 2019 das neue Förderprogramm „Distr@l: Digitalisierung stärken – Transfer leben“ veröffentlicht. Es ist das erste hessische Förderprogramm, das branchenoffen ist und ausschließlich auf den digitalen Bereich ausgerichtet wurde. Das Förderprogramm verfügt insgesamt über vier Förderlinien, von denen zwei explizit junge Unternehmen bzw. Start-ups adressieren. In der Förderlinie 4A werden Hochschulabsolventen dabei unterstützt, das Innovationspotential von zuvor selbst erbrachten Forschungs- und Entwicklungsergebnissen zu validieren und damit eine anschließende Ausgründung aus der Hochschule technologisch zu erschließen. In der Förderlinie 4B erhalten Start-ups Unterstützung in ihrer Wachstumsphase zur Erreichung eines Innovationssprungs. Gefördert wird die Durchführung von Innovationsprojekten in jungen Unternehmen mit innovativen Geschäftsideen und hohem Wachstumspotenzial durch Zuschüsse für Personalausgaben.

Zu Frage 2 b: Das neue Förderprogramm Distr@l adressiert in seinen Förderlinien 2A (Innovationsprodukte) und 2B (Innovationsprozesse) kleine und mittlere Unternehmen, die allein oder im Verbund mit weiteren KMU oder Hochschulen und Forschungseinrichtungen ein Innovationsprojekt planen. Überdies können KMU in der Förderlinie 1 im Rahmen von Machbarkeitsstudien geplante aufwändige und kostenintensive Innovationsvorhaben vorab hinsichtlich der Durchführbarkeit und der Risiken bewerten. Ziel dabei ist, die Entscheidungsfindung, ob und wie ein aufwendiges Innovationsprojekt durchgeführt werden soll, durch objektive und rationale Darlegung seiner Stärken und Schwächen sowie der Möglichkeiten und Gefahren zu erleichtern.

Auch die Förderlinie 3 wurde zur Unterstützung von Unternehmen ausgerichtet. Sie adressiert zwar als Zielgruppe der Förderung Forschungseinrichtungen bzw. Hochschulen. Deren bereits vorhandenen ausgewiesenen wissenschaftlichen Erkenntnisse sollen in diesen Vorhaben durch neue Methoden aufbereitet und gerade KMU anwendungsorientiert bereitgestellt werden. Ziel ist damit, über einen gezielten und strukturierten Technologietransfer Wissen aus den Hochschulen und Forschungseinrichtungen in die wirtschaftliche Verwertung von Unternehmen zu überführen.

Umfängliche Informationen über die einzelnen Förderlinien des Förderprogramms Distr@l können abgerufen werden unter <https://digitales.hessen.de/digitale-zukunft/distral-foerderprogramm>.

Zu Frage 2 c: Bei dem Förderprogramm Distr@l werden folgende Zielgruppen adressiert: Hochschulen/Forschungseinrichtungen, kleine und mittlere Unternehmen sowie Gründungsunternehmen bzw. Start-ups. Großunternehmen sind nicht direkt aus den Förderungen ausgeschlossen, sie können verbundpartnerschaftlich in Projekte in den einzelnen Förderlinien eingebunden werden.

Darüber hinaus wird Hessen ein Mobilfunkförderprogramm zur Schließung der weißen Flecken des Sprachfunknetzes auflegen. Der Aufbau der passiven Infrastruktur dient vorrangig der LTE-, aber auch der 5G-Versorgung. Das Programm hat ein Fördervolumen von 50 Millionen €, der geplante Förderstart liegt in der zweiten Jahreshälfte 2020.

Frage 3. Wie hoch sind die bisher geleisteten Fördersummen pro Programm für Unternehmen aus den Querschnittstechnologien? Bitte listen Sie die Fördersummen pro Programm nach den einzelnen Jahren auf.

Obwohl Distr@l erst im Dezember 2019 neu aufgelegt wurde, ist die Nachfrage bereits jetzt sehr groß. Erste Gremiensitzungen zur fachlichen Bewertung und Abstimmung über eingegangene qualifizierte Projektanträge haben stattgefunden. Erste Mittelauszahlungen sind seit Juni 2020 erfolgt. Mittelauszahlungen wurden bisher nicht getätigt. Insgesamt sollen mit dem neuen Förderprogramm rd. 40 Mio. € in den nächsten fünf Jahren eingesetzt werden.

Frage 4. Plant die Landesregierung, neue Wirtschaftsförderprogramme für Unternehmen aus den Querschnittstechnologien einzuführen?
 a) Falls ja, wie sind die Förderkriterien, welche Unternehmen sollen gefördert werden, wie hoch sollen die landeseigenen Mittel sein?
 b) Falls nein, warum nicht?

Die Fragen 4 a und 4 b werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Wie in den Antworten zu den Fragen 2 und 3 dargelegt, wurde das Förderprogramm Distr@l im Arbeitsbereich der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung neu konzipiert. Das Programm ist in seiner Form, sowohl in seiner Breite als auch in seiner Tiefe, einzigartig, wodurch vielseitige Anschlussmöglichkeiten für Lösungen im digitalen Kontext geboten werden. Es gibt keine deckungsgleichen Förderprogramme des Bundes explizit für Förderungen mit Digitalbezug.

Ein weiteres, vergleichbares Förderprogramm ist derzeit nicht in Planung. Ggf. kann das Mittelvolumen des bestehenden Programms jedoch aufgestockt werden.

Frage 5. Welche Programme nutzt die hessische Landesregierung, um den Wissenstransfer zwischen Universitäten und Wirtschaft aus den Querschnittstechnologien zu fördern? Bitte listen Sie die einzelnen Programme auf und die jährlich zur Verfügung gestellten Landesmittel.

In der Förderlinie 3 des neuen Förderprogramms Distr@l werden ausschließlich Vorhaben aus dem Bereich des Wissens- und Technologietransfers (WTT) mit digitalem Bezug gefördert. Das Gesamtvolumen des Förderprogramms i.H.v. 40 Mio. € in den nächsten fünf Jahren kann auch zur Förderung von WTT-Vorhaben genutzt werden. Eine Budgetbegrenzung für die einzelnen Förderlinien wurde nicht vorgenommen. Erste Projektanträge für die Förderlinie 3 von Distr@l liegen vor. Bewilligungen sind bisher nicht erfolgt. Sie werden in den kommenden Wochen erwartet.

Mit der „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz“ (LOEWE) verfügt Hessen seit 2008 über ein themen- und branchenoffenes, strikt wettbewerblich organisiertes Förderprogramm außerhalb des landeseigenen Hochschulpaktes und außerhalb der bestehenden institutionellen Förderung von Forschungseinrichtungen. Seit 2020 werden in der LOEWE-Förderlinie 2 (Schwerpunkte) teilweise auch themengebundene Ausschreibungen realisiert.

Das LOEWE-Programm beinhaltet keine themenspezifischen Förderlinien auf dem Gebiet der Querschnittstechnologien. Gleichwohl werden im Rahmen der LOEWE-Förderlinie 3 zahlreiche Verbundprojekte zwischen Unternehmen (insbesondere KMU) und Forschungseinrichtungen gefördert, die Bezüge zu solchen aufweisen. Zu den Themenstellungen dieser im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verorteten Projekte gehören u.a. Datensicherheit, Big-Data-Verarbeitung und -Analyse, XaaS-Anwendungen (Software/Infrastructure/Platform as a Service), Cloud-Dienste, Internet of Things (IOT) sowie sichere und zuverlässige (mobile) Kommunikationssysteme. In der LOEWE-Förderlinie 3 wurden seit Start des LOEWE-Programms bislang 310 KMU-Verbundvorhaben gefördert. Davon sind 86 Projekte im IKT-Bereich angesiedelt, damit rd. 28% aller Projekte.

Als branchenoffenes Programm spiegelt die LOEWE-Verbundforschung mit ihren Projektthemen aktuelle Trends in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft wider. Dementsprechend reichen die Themenstellungen, die von Wirtschaft und Wissenschaft in neuen anspruchsvollen Projekten bearbeitet werden, von IT- und Datensicherheit über Elektromobilität, Erneuerbare Energien, Diagnostik, Robotik, Leichtbau, Präzisionsmesstechnik und hochflexible Fertigungsverfahren bis zu ressourcen- und energieeffizienten Prozesstechnologien und Aspekten der smarten Sensorik. Im Rahmen der LOEWE-Förderlinie 3 werden für „KMU-Verbundvorhaben“ im Jahr 2020 insgesamt rd. 6,52 Mio. € Landesmittel zur Verfügung gestellt.

Im Unterschied zu den stärker grundlagenorientierten Förderlinien 1 und 2 (LOEWE-Zentren und -Schwerpunkte) liegt der Fokus bei der Förderlinie 3 auf angewandter Forschung und dem Wissens- und Technologietransfer. Die Förderlinie 3 zielt u.a. auf die Einführung marktfähiger und technologisch innovativer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen ab. Die Förderung soll bewirken, dass der Zeitraum zwischen einer Erfindung und der Anwendung verkürzt wird, um so früher und nachhaltiger Mehrwert und damit Beschäftigung in der Wirtschaft sichern zu können. Ziel der Landesförderung ist es, Kooperationen zwischen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und mittelständischen Unternehmen anzuregen, den Wissens- und Technologietransfer zu beschleunigen, die Innovationskraft insbesondere von KMU zu stärken sowie zur Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen in Hessen beizutragen. Die Förderung verläuft entlang der Wertschöpfungskette und bezieht die Verwerter, Zielkunden und Zulieferer ein. Förderfähig sind Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit mindestens zwei Partnern (KMU und wissenschaftliche Einrichtung). Antragsteller und Konsortialführer eines Verbundvorhabens ist entweder ein KMU mit Sitz in Hessen (Modul A) oder eine hessische Hochschule für angewandte Wissenschaften (Modul B). Die Projektlaufzeit beträgt in der Regel ein bis drei Jahre, die Förderhöhe ist von 100.000 € bis maximal 500.000 € begrenzt. Im Auftrag des HMWK administriert die Hessen Agentur GmbH die LOEWE-Förderlinie 3.

Mit Bezug auf die „Schlüsselbereiche“ der Hessischen Innovationsstrategie 2020, schüttet das HMWK EU-Mittel (Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung – EFRE) über das Förderprogramm zur Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung, Transfer und Innovation vorrangig an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aus. Verbundvorhaben mit Unternehmen (in erster Linie KMU) sind ebenfalls förderfähig. Das EFRE-Förderprogramm des HMWK hat das Ziel, die anwendungsorientierte Forschung, den Wissens- und Technologietransfer sowie die Gründerförderung an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu stärken. Im Zeitraum 2014 – 2020 stehen hierfür insgesamt 27,7 Mio. € an EFRE-Mitteln zur Verfügung. Die Mittelbewirtschaftung des Programms wird durch die Wirtschafts- und Infrastrukturbank (WIBank) Hessen umgesetzt, die Förderquote beträgt jeweils 50% der förderfähigen Ausgaben. Bis dato sind rund 20 Mio. € an EFRE-Mitteln bewilligt bzw. im Rahmen eines vorzeitigen Vorhabenbeginns genehmigt worden. Weitere Anträge befinden sich in der Bearbeitung. Die restlichen 7,7 Mio. € der Programmmittel sind auf Ebene der indikativen Planung gebunden.

Die Hessische Innovationsstrategie 2020 zielt auf folgende Schlüsselbereiche ab:

- Life Science, Bioökonomie und Gesundheitswirtschaft,
- Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz,
- Informations- und Kommunikationstechnologie,
- Automatisierung und Systemtechnik,
- Nano- und Materialtechnologie,
- innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität,
- Finanzwirtschaft,
- Kultur- und Kreativwirtschaft.

Um Hochschulausgründungen zu stärken und das unternehmerische Potenzial an den hessischen Hochschulen zu aktivieren, hat die Hessische Landesregierung die Initiative „Hessen Ideen“ begründet. Der Hessische Ideenwettbewerb hat das Ziel, unternehmerische Gründungsideen an den hessischen Hochschulen zu entdecken und zu fördern. Mit dem Stipendienprogramm „Hessen Ideen – Stipendium“ werden Gründerteams aus der Hochschule in der Vorgründungsphase dabei unterstützt, ihre Geschäftsideen weiterzuentwickeln und eine eigene Unternehmensgründung vorzubereiten. Eine Förderung erfolgt dabei grundsätzlich technologieoffen. Für die Initiative Hessen Ideen, Wettbewerb und Stipendium, wurden dabei in 2018 765.250 € zur Verfügung gestellt, in den Jahren 2019 und 2020 jeweils 1 Mio. €.