

Pressemitteilung

Technische Universität Darmstadt

Silke Paradowski

25.07.2019

<http://idw-online.de/de/news719789>

Forschungsprojekte, Wettbewerbe / Auszeichnungen
Informationstechnik
überregional



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

1,5 Millionen Euro für innovative Gründungsideen zum Schutz vor Cyber-Bedrohungen

Rechenstarke Computer und digitale Währungen sind Beispiele für neuartige Technologien, die innovative Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz vor Cyber-Bedrohungen erfordern. Durch das neu ins Leben gerufene Förderprogramm „StartUpSecure“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erhalten die ersten vielversprechenden Projekte nun Starthilfe bei der Umsetzung ihrer Gründungsideen. Der am Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit CRISP angesiedelte Gründungsinubator StartUpSecure begleitete die Teams der TU-Darmstadt-basierten Projekte „Prochain“ und „QuantiCor Security“ auf dem Weg dorthin.

Zwei Gründungsprojekte aus Darmstadt werden seit dem 1. Juli 2019 durch das neue Förderprogramm „StartUpSecure“ des BMBF unterstützt. Um ihre Ideen im Bereich der IT-Sicherheit weiter voranzutreiben, werden die Vorhaben für einen Zeitraum von etwa einem Jahr mit rund 1,5 Mio. Euro bezuschusst. Das Programm zur Förderung von Unternehmensgründungen aus dem Bereich der IT-Sicherheit ist eine Antwort auf den digitalen Wandel, der alle Lebensbereiche betrifft und effektive Lösungen zum Schutz der Daten und der Privatsphäre unabdingbar macht. Der gleichnamige Gründungsinubator „CRISP StartUpSecure“ am Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit CRISP in Darmstadt unterstützte die Teams von „Prochain“ und „QuantiCor Security“, eine solche Förderung für ihr Projekt zu erhalten, und begleitete im Prozess der Antragstellung. Dabei haben die Expertinnen und Experten des Gründungsinubators, ansässig am Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT und an der Technischen Universität Darmstadt, mit ihrem technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fachwissen die Projekte hinsichtlich der besonderen Bedingungen des IT-Sicherheitsmarktes unter die Lupe genommen. Auch bei der formalen Antragsstellung, wie dem Ausfüllen spezifischer Formulare, konnte der Gründungsinubator CRISP StartUpSecure unterstützen. „Vergleicht man unser Projekt mit einem Raketenstart, nimmt CRISP StartUpSecure die Rolle der Bodencrew ein, die die Vorbereitungen für den Start sekundengenau koordiniert – während des gesamten Prozesses war das sehr hilfreich“, so Sebastian Faust, Professor am Fachgebiet für Angewandte Kryptografie an der TU Darmstadt und Initiator des Projekts Prochain. Der Wissenschaftler hat sich mit seinem Team erfolgreich für eine finanzielle Förderung in einer frühen Phase – der Entwicklungsphase – beworben. „Die Förderung bietet eine ideale Plattform, unsere IT-Sicherheitsforschung in die Praxis umzusetzen und liefert den benötigten Treibstoff“, betont Faust. Mit der anstehenden finanziellen Unterstützung des BMBF werden die Wissenschaftler ihr IT-Sicherheitsprodukt entwickeln und das Team vergrößern – und letztendlich ihr eigenes Unternehmen, Perun Network, gründen. Auch die Idee zu QuantiCor Security hat ihren Ursprung am Fachbereich Informatik der TU Darmstadt. Die Gründung erhält eine Förderung für die spätere Phase – die Gründungsphase – und wird damit seine Produkte durch zusätzliche Funktionen ergänzen und diese auf den Weltmarkt bringen: „Die StartUpSecure Förderung durch das BMBF ist für QuantiCor Security nicht nur eine finanzielle Unterstützung, sie stellt auch einen weiteren großen Meilenstein dar, um die Bekanntheit unserer preisgekrönten Technologien international zu steigern“, so Gründer Dr. Rachid El Bansarkhani, der am Fachgebiet Theoretische Informatik - Kryptographie und Computeralgebra promovierte. Verstärkte Marketingmaßnahmen sowie die Internationalisierung sind die nächsten Schritte bei QuantiCor Security: „Zukünftig möchten wir auf internationaler Ebene unter den großen IT-Sicherheitskonzernen mitmischen“, betont El Bansarkhani. Neue Technologien und zwei innovative Lösungsansätze, um diese zu schützen

Beide Projekte setzen an Herausforderungen an, die sich durch neue Technologien ergeben. Die Lösung von Prochain trägt zur Verbesserung der Nutzung von Blockchain-Technologien bei, die in vielen Anwendungsgebieten, wie in den Bereichen Energie und Finanzen, zum Einsatz kommt. Die Lösung der angehenden Gründer ermöglicht kostengünstigere und schnellere Zahlungen kleinster Geldbeträge und erhöht den Schutz der Privatsphäre bei Transaktionen in Blockchain-Netzwerken – insbesondere bei nicht-öffentlichen Blockchains zwischen Unternehmen. Durch die innovative Lösung von Prochain ergeben sich somit neue Anwendungsfelder für den Einsatz von Blockchain-Systemen in der Digitalisierung.

Das Team von QuantiCor Security hat ein Verfahren zum Schutz vor Cyberangriffen durch Quantencomputer entwickelt. Diese neue Art von leistungsstarken Rechnern befindet sich derzeit noch in der Entwicklung. Im Gegensatz zu konventionellen Computern können Quantencomputer den Schutz von digitalen Informationen umgehen, indem sie schnell mathematische Probleme lösen und vertrauliche Daten entschlüsseln. Bisherige Verfahren funktionieren an dieser Stelle nicht mehr. Das neue kryptografische Verfahren von QuantiCor Security verzichtet auf komplexe Strukturen bisheriger Verfahren und ermöglicht einen sicheren Informationsaustausch bei Angriffen durch Quantencomputer. Die Produkte von QuantiCor Security eignen sich insbesondere für das Internet der Dinge, da sie auf verschiedenen Geräten, wie Sensoren, leichter zu integrieren sind als herkömmliche Lösungen.

Über CRISP StartUpSecure

am Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit

Der Gründungsinkubator CRISP StartUpSecure am Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit CRISP fördert bundesweit die Entwicklung von Ideen im Bereich Cybersicherheit. Das Team, ansässig am Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT und an der Technischen Universität Darmstadt, unterstützt (potentielle) Gründerinnen und Gründer, die beispielsweise aus dem Studium oder der Wissenschaft innovative IT-Sicherheitslösungen entwickeln und diese zu marktreifen Produkten weiterentwickeln möchten. CRISP StartUpSecure bietet potentiellen Gründerinnen und Gründern ein breites Spektrum von Dienstleistungen und Unterstützungsangeboten mit spezifischem Bezug zur Cybersicherheit. Dabei arbeitet der Gründungsinkubator eng mit dem Digital Hub Cybersecurity und dem Innovations- und Gründungszentrum HIGHEST der TU Darmstadt zusammen. CRISP ist ein Forschungszentrum der Fraunhofer-Gesellschaft für ihre beiden Darmstädter Institute SIT und IGD unter Beteiligung der Technischen Universität Darmstadt und der Hochschule Darmstadt. CRISP wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK).

Weitere Informationen: www.crisp-da.de/startupsecure

Ansprechpartnerin Presse:

Esther Scharnagl

Kommunikation

CRISP | StartUpSecure

TU Darmstadt

Hochschulstraße 1

64289 Darmstadt

Tel: 06151-16 24322

Mail: esther.scharnagl@crisp-da.de

URL zur Pressemitteilung: [https://www.crisp-da.de/gruendungsberatung/ueber-uns/Gründungsinkubator StartUpSecure](https://www.crisp-da.de/gruendungsberatung/ueber-uns/GruendungsinkubatorStartUpSecure)

URL zur Pressemitteilung: <https://www.forschung-it-sicherheit-kommunikationssysteme.de/projekte/prochain> Projekt Prochain

URL zur Pressemitteilung: <https://www.forschung-it-sicherheit-kommunikationssysteme.de/projekte/quanticor> Projekt QuantiCor Security

