

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

[www.SIFO.de](http://www.SIFO.de)

## Informationsbrief zur zivilen Sicherheitsforschung

11/16

1. Veranstaltungshinweis: **SAVE THE DATE** zum BMBF-Workshop „Sichere Gesellschaften: unlocking innovation – neuartige Sicherheitslösungen für sich wandelnde Bedrohungslagen“ vom 8. - 9. November 2016 in Brüssel .....S.2
2. Hinweise zum neuen Innovationsprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie .....S.2
3. Aktuelle Ergebnisse aus der Sicherheitsforschung – Projekte stellen sich vor: Erweiterte Sicherheit in der Luftfrachtkette (ESecLog) .....S.3
4. Links .....S.5

## 1. Veranstaltungshinweis: SAVE THE DATE zum BMBF-Workshop „Sichere Gesellschaften: unlocking innovation – neuartige Sicherheitslösungen für sich wandelnde Bedrohungslagen“ vom 8. - 9. November 2016 in Brüssel

Am 8. und 9. November 2016 veranstaltet das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einen Workshop zum europäischen Sicherheitsforschungsprogramm. Der Workshop trägt den Titel „Sichere Gesellschaften: unlocking innovation – neuartige Sicherheitslösungen für sich wandelnde Bedrohungslagen“ und findet im Comics Art Museum in Brüssel statt.

Auf der Veranstaltung werden gemeinsam mit Vertretern der Europäischen Kommission die Erwartungen an und Erfahrungen mit innovations- und marktnahen Förderinstrumenten der europäischen Sicherheitsforschung diskutiert sowie Impulse für die mittel- und langfristige Weiterentwicklung des Programms gegeben. Im Fokus steht dabei die Frage, wie Unternehmen europäische Verbundprojekte gezielt nutzen können, um ihre Forschungs- und Innovationskraft zu steigern sowie neue Märkte in Europa zu erschließen.

Die Veranstaltung richtet sich neben Verantwortlichen aus Unternehmen auch an Vertreter von Forschungsinstituten und Hochschulen sowie an staatliche und private Endnutzer. Ihnen wird in der Veranstaltung ein breiter Raum gegeben, sich mit ihren jeweiligen Perspektiven in die Diskussion einzubringen.

Herzlich eingeladen sind sowohl Akteure, die sich im europäischen Sicherheitsforschungsprogramm bereits engagieren, als auch neue Interessenten, die das Innovationspotenzial der europäischen Sicherheitsforschung kennenlernen und nutzen möchten.

**Ein detailliertes Programm und ein Anmeldeformular werden Ihnen Anfang September 2016 über den Verteiler des BMBF-Informationsbriefs zur zivilen Sicherheitsforschung zugehen. Wir bitten Sie, sich den Termin bei Interesse schon jetzt in Ihrem Kalender vorzumerken.**

[zurück](#)

## 2. Hinweise zum neuen Innovationsprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

### **Kick-off-Veranstaltung am 26.09.2016 in Berlin**

Am 26. September 2016 stellt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) das „**Innovationsprogramm zur Unterstützung von Diversifizierungsstrategien von Unternehmen der Verteidigungsbranche in zivile Sicherheitstechnologien**“ in Berlin der Öffentlichkeit vor.

Ziel der Veranstaltung ist es, über Inhalte und Rahmenbedingungen des Förderprogramms zu informieren sowie Möglichkeiten der Vernetzung zu bieten. Die Veranstaltung richtet sich insbesondere an F&E-Verantwortliche aus der Verteidigungsindustrie, an Bedarfsträger ziviler Sicherheitstechnologien, an Vertreter der zivilen Sicherheitsindustrie und an Interessierte der einschlägigen Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie Hochschulen.

Das Innovationsprogramm des BMWi ist ein eigenständiges Förderprogramm. Im Zuge der Programmumsetzung wird die Erzielung von Synergien mit dem bestehenden Rahmenprogramm der Bundesregierung „Forschung für die zivile Sicherheit“, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung betreut wird, angestrebt.

Das Veranstaltungsprogramm sowie weitere Informationen zur Veranstaltung und zur Anmeldung finden Sie unter:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/einladung-innovationsprogramm-unterstuetzung-diversifizierungsstrategien-unternehmen,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

### **Newsletter zum neuen Innovationsprogramm**

Begleitend zum Förderprogramm des BMWi wird zu aktuellen Anlässen ein neuer Newsletter erscheinen. Dieser Newsletter bietet Ihnen eine kompakte Übersicht zu Neuigkeiten (Fördermöglichkeiten, Veranstaltungshinweise, laufende Projekte etc.) im Zusammenhang mit dem Innovationsprogramm.

Bitte beachten Sie, dass es sich hierbei um ein eigenständiges Format handelt, das sich inhaltlich vom vorliegenden Informationsbrief des BMBF zur zivilen Sicherheitsforschung unterscheidet.

Eine Möglichkeit, den Newsletter des BMWi kostenfrei zu abonnieren, finden Sie unter:

<https://swm.vditz.com/newsletter>

### **Ansprechpartner**

Dr. Thorsten Fischer, VDI Technologiezentrum GmbH, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf, Tel.: +49 211 62 14-628, Fax: +49 211 62 14-484, E-Mail: [fischer\\_t@vdi.de](mailto:fischer_t@vdi.de) und Internet: [www.vditz.de](http://www.vditz.de)

[zurück](#)

## **3. Aktuelle Ergebnisse aus der Sicherheitsforschung – Projekte stellen sich vor: Erweiterte Sicherheit in der Luftfrachtkette (ESecLog)**

### **Leicht zu kontrollierender Fracht-Fingerabdruck für jede Luftfrachtsendung**

Fast 70 Prozent der Luftfracht wird in Passagiermaschinen befördert. Auf deutschen Flughäfen wurden laut Statistischem Bundesamt im Jahr 2015 rund 4,3 Millionen Tonnen Luftfracht empfangen oder versandt. Zum Schutz vor Terrorismus und Manipulation müssen die Kontrollen Sicherheit auf höchstem Niveau gewährleisten, internationalen Anforderungen entsprechen und gleichzeitig wirtschaftlich tragbar sein. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt „Erweiterte Sicherheit in der Luftfrachtkette (ESecLog)“ hatte sich vor diesem Hintergrund zum Ziel gesetzt, neue Lösungen für die Kontrolle von Luftfracht zu schaffen. In Zukunft sollen Container und Paletten noch schneller und zuverlässiger auf Gefahren untersucht werden können.

### **Das Forschungsprojekt**

Die Forschungspartner haben im Projekt ESecLog einen übergreifenden Ansatz verfolgt, um bei der Kontrolle von Luftfracht die gesamte Prozesskette vom Absender bis hin zur Verladung in das Flugzeug in den Blick zu nehmen. Dafür haben die Projektpartner unter Koordination des Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) in Magdeburg ein System erforscht, mit dem Fracht in kürzester Zeit berührungslos auf Manipulationen überprüft werden kann. Durch die gezielte Prüfung mehrerer Frachtmerkmale an verschiedenen Punkten der Luftfrachtkette können Veränderungen frühzeitig erkannt werden. Weitere Partner in diesem Projekt waren das Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH, die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) in Berlin, die Panalpina Welttransport GmbH, die Airbus DS Airborne Solutions GmbH (ADAS) in Bremen sowie die Viaboxx GmbH in

Königswinter. Als assoziierte Partner haben die Lufthansa Cargo AG in Frankfurt am Main, der City-Airport Bremen, das Luftfahrt-Bundesamt in Braunschweig sowie die NXP Semiconductors GmbH in Hamburg mitgearbeitet.

Das Ergebnis von ESecLog ist ein Fracht-Fingerabdruck-Informationssystem zur sicheren Kennzeichnung und Überprüfung von Luftfrachtsendungen. Mit einer Kombination einzelner Merkmale wird für jedes Packstück ein eigener Fracht-Fingerabdruck erzeugt, der durch das neue Informationssystem entlang der gesamten Transportkette vom Versender über das Lager bis hin zur Verladung ins Flugzeug kontrolliert werden kann.

Eines der Kontrollmerkmale ist dabei das RFID-Siegel, welches packstückindividuell auf Luftfracht-Packstücke aufgebracht wird. Das RFID-Siegel hat im Rahmen des ESecLog-Konzepts zwei zentrale Funktionen. Zum einen wird das Packstück durch eine auf dem RFID-Transponder gespeicherte ESecLog-Kennung (ID) eindeutig identifizierbar. Zum anderen verfügt das RFID-Siegel über einen Sicherheitsdraht. Ist der Sicherheitsdraht gerissen, muss das betroffene Packstück auf weitere Sicherheitsmerkmale überprüft werden. Durch eine berührungslose RFID-Lesung kann das Packstück schnell identifiziert und der Status des Siegels abgefragt werden.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil des ESecLog-Konzepts ist das Tracking eines Frachtguts auf dem Flughafenvorfeld. Das Tracking ermöglicht es, die Positionen der Luftfrachtpaletten und -container (sogenannte ULDs) auf dem Vorfeld des Flughafens kontinuierlich zu überprüfen, um entsprechend schnell auf sicherheitsrelevante Ereignisse reagieren zu können – so zum Beispiel auf das Verlassen gültiger Fahrwege oder das unplanmäßige Stoppen. Zu diesem Zweck werden die Luftfrachtpaletten und -container mit passiven RFID-Tags ausgestattet. Diese können von Lesegeräten auf den Schleppfahrzeugen und den Transportanhängern automatisch identifiziert werden. Zusätzlich registriert ein passiver Funkschalter ein mögliches Öffnen eines Containers.

### **Ausblick**

Die Erforschung eines Fracht-Fingerabdruck-Informationssystems ist ein wichtiger Beitrag, um vor allem aufwändige Nachkontrollen von Luftfracht durch kosten- und zeitintensive Röntgenscans und manuelle Prüfungen zu vermeiden. In Zusammenarbeit mit den Endanwendern werden die Ergebnisse von ESecLog in Form von Demonstratoren evaluiert und entsprechend neue Prüfungsstrategien für Bereiche inner- und außerhalb der Sicherheitszone des Flughafens erarbeitet. Die ESecLog-Lösung trägt zu einer wesentlichen Reduzierung des Prüfaufwands und zu einer nahtlosen Integration der neuen Prüfprozesse in die Logistikabläufe der Luftfracht bei. Damit kann die Sicherheit an Flughäfen für das Boden- und Flugpersonal sowie die Passagiere deutlich erhöht werden.

### **Projektkoordination**

Olaf Poenicke, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Sandtorstr. 22, 39106 Magdeburg, Tel.: +49 391 40 90-337

E-Mail: [olaf.poenicke@iff.fraunhofer.de](mailto:olaf.poenicke@iff.fraunhofer.de)

Weitere Informationen unter: <http://www.eseclog.de/index.php>

[zurück](#)

## 4. Links

[www.sifo.de](http://www.sifo.de) – BMBF-Seite zur zivilen Sicherheitsforschung

[www.sifo-informationsbrief.de](http://www.sifo-informationsbrief.de) – Informationsbrief zur zivilen Sicherheitsforschung

[www.sifo-securityresearchmap.de](http://www.sifo-securityresearchmap.de) – Landkarte zur zivilen Sicherheitsforschung

[www.sifo-nks.de](http://www.sifo-nks.de) – Nationale Kontaktstelle für die EU-Sicherheitsforschung

[www.sifo-dialog.de](http://www.sifo-dialog.de) – Fachdialog Sicherheitsforschung

[zurück](#)

Herausgeber:

VDI Technologiezentrum GmbH, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf

E-Mail: [vditz@vdi.de](mailto:vditz@vdi.de), Internet: <http://www.vditz.de>

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Sascha Hermann

Amtsgericht Düsseldorf HRB 49295, USt.-ID: DE 813846179

Ansprechpartner:

Dr. Andreas Hoffknecht - Projektträger des BMBF - Programm "Forschung für die zivile Sicherheit"

Telefon: +49 211 6214-456, E-Mail: [hoffknecht@vdi.de](mailto:hoffknecht@vdi.de)

Dr. Thorsten Fischer - Nationale Kontaktstelle Sicherheitsforschung

Telefon: +49 211 6214-628, E-Mail: [fischer\\_t@vdi.de](mailto:fischer_t@vdi.de)

Der Informationsbrief wird im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) herausgegeben.

Hinweis gemäß § 33 des BDSG: Der Versand des Informationsbriefes erfolgt über eine Adressdatei, die mit Hilfe der automatisierten Datenverarbeitung geführt wird.

Falls Sie diesen Informationsbrief in Zukunft nicht mehr erhalten wollen, klicken Sie bitte [hier](#).

Falls Sie diese Mail weitergeleitet bekommen haben und auch in Zukunft über Neuigkeiten zur zivilen Sicherheitsforschung informiert werden wollen, können Sie diesen Informationsbrief [hier](#) abonnieren.

