



# **DITS.center e.V.**



*Digitale Innovationen und  
Technologien im Dienste für Sicherheit im Staat  
und in der Gesellschaft*

## *About us*



*DITS fördert und begleitet Innovationen zum  
Einsatz im Bereich Sicherheit mit  
unternehmerisch aufgestellten kompetenten  
Entwicklern und Teams*

DITS.center e.V. wurde im Jahr 2016 nach deutschem Recht, als gemeinnütziger Verein, gegründet. Die Gründungsmitglieder folgten damit ihren Idealen und engagieren sich mit den in vielen Jahren erfolgreicher einschlägiger Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen zur Erreichung der gemeinsamen Ziele.

Unsere Gesellschaft begegnet heute asymmetrischen Bedrohungen sowie bestens ausgestatteten sowie finanzierten Gegnern des Staates und seiner Bürger. Unrechtmäßige und unerwartete Angriffe erfordern schnelle, effiziente und effektive Reaktionen der verantwortlichen hoheitlichen Einrichtungen und Einsatzkräfte. Die Verfügbarkeit unterstützender Technologien ist eine der Voraussetzungen für erfolgreiche Gegenmaßnahmen.

Artikel 3 der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte leitet das Engagement: "Jeder hat ein Recht auf Leben, Freiheit und Sicherheit der Person."

DITS verfolgt das nicht-kommerzielle Ziel, die angewandte Forschung in Projekten für Anwendungen im Bereich ziviler und öffentlicher Sicherheit, insbesondere auch zur Kriminalprävention, zu fördern. Der Verein unterstützt hierzu nationale und internationale Kooperationen, den Technologie-Transfer, Informationsaustausch und den konstruktiven Dialog zwischen verschiedenen Einrichtungen und Organisationen. DITS führt auch eigene Forschungsprojekte durch und bearbeitet Fragestellungen in Studien.

DITS bietet geeignete Unterstützung, um den Informationsaustausch, das Brainstorming und die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und operativ orientierten Behörden zu gestalten.

Wettbewerb ist mehr und mehr eine Frage richtiger Beherrschbarkeit von Zeit.  
Nicht die Großen fressen die Kleinen, sondern die Schnellen überholen die Langsamten. (Eberhard von Kuenheim, \*1928, dt. Topmanager)

## ***Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile***

DITS konzentriert sich auf Wissenschaft, Forschung und Entwicklungsprojekte, die zur nationalen Sicherheit beitragen und unterstützt alle Bemühungen zur Verbesserung von Technologien zur Erkennung und Klassifikation von Bedrohungen und Gefahren im Einsatz. Schwerpunkte sind die Erfassung, Analyse und Aggregation von Daten und Informationen zur Lagefeststellung und zur Verwendung in Meldungen, Lageberichten und Studien.

Exzellente und praxisnahe Lösungen brauchen aktive Unterstützung sowohl durch die Wissenschaft als auch durch die Einsatzkräfte. Visionäre, weitsichtige und kompetente Entwickler sowie die aktive Unterstützung der Bedarfsträger schaffen ein produktives und zielorientiertes Arbeitsklima. DITS bietet Erfahrungen, Wissen und die Vorteile eines Netzwerks von ausgezeichneten Experten. Hochmotivierte junge und engagierte Wissenschaftler, Ingenieure und technische Spezialisten sind die beste Basis für erfolgreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und werden von DITS dementsprechend gefördert.

DITS folgt allen Grundsätzen ethischer Standards und den Menschenrechten als Ganzes. Vorschriften der Exportkontrolle und die nationalen Gesetzen in den jeweils beteiligten Ländern bestimmen den Handlungsspielraum.

Mitgliedsbeiträge, Spenden sowie Förderprogramme der EU und der Bundesregierung dienen zur Finanzierung der umfassenden Aktivitäten.

# *Agenda*



*Weniger ist mehr - DITS konzentriert sich auf  
Forschung im Dienste der Sicherheit*

DITS wirkt kreativ und schöpferisch zur Förderung und auch Ausführung anwendungsnaher Forschung im Bereich der Signalerfassung, Auswertung und Informationsverarbeitung. Anerkannte methodische Standards werden angewandt, um grundsätzliche Fragen in ihren Ursachen und Zusammenhängen zu erforschen und in die Anwendung zu überführen:

- Aufbau einer Sammlung einschlägiger Informationen
- Herausgabe dedizierter Veröffentlichungen
- Veranstaltung wissenschaftlicher Konferenzen
- Kreierung von Projekten zur Anfertigung von Prototypen und Nullserien
- Erstellung von Gutachten und Studien.

Die Finanzierung erfolgt mit dem Einsatz von Zuwendungen und Projektförderungen aus der öffentlichen Hand, Spenden und Mitgliedsbeiträgen.

## ***Schwerpunkte***

Bündelung der Kräfte erzielt eine enorme Durchschlagskraft. Das gilt, wenn man einen Nagel in die Wand schlägt und ebenso, wenn man besonders brisante und wichtige Probleme angehen möchte.

In diesem Sinne konzentriert DITS die Aktivitäten, um die Interessen der Bedarfsträger mit den Möglichkeiten und Fähigkeiten der Forschung und Wissenschaft in folgenden Sicherheitsanwendungen lösungsorientiert zu verknüpfen:

- Schutz von Werten, Objekten und Infrastruktur
- Unterstützung von Rettungs- und Katastrophenschutzorganisationen
- frühzeitige Erkennung von Gefahren und Bedrohungen
- Vermeidung von Kriminalität.

## *Advisory Team*



*Junge Unternehmer arbeiten mit  
erfahrenen Experten und schaffen  
Effektivität, Effizienz und Erfolg*

Das Advisory Team besteht aus unabhängigen Experten mit einschlägigen und langjährigen Erfahrungen. Vertreten wird Know-how, Wissen und Netzwerke in den Bereichen Einsatz, Forschung und Technologie, Recht, Unternehmensführung und Marktzugang. Das Team wird tätig als Beratungsforum mit Schwerpunkt auf technologischen, operativen, marktrelevanten und rechtlichen Themen. Im Laufe der Jahre hat die enge Verbindung und Zusammenarbeit zwischen allen Mitgliedern ein solides Fundament vertrauensvoller Freundschaft geschaffen, was die Arbeit positiv beeinflusst und hilft, Synergien aufzudecken und zu nutzen. Die Kollegen engagieren sich auch gerne in der konstruktiven Zusammenarbeit mit jungen, engagierten und fähigen Visionären.

Wissen, Erfahrung und das Netzwerk externer Spezialisten werden in Projekten eingesetzt. Empathie für den Kreis aller Interessensvertreter in komplexen Projektzenarien hilft, den richtigen Weg auch in komplizierten Situationen zu finden. Das Team ist eine einzigartige Institution, die Projekte in vielerlei Hinsicht entlastet und unterstützt sowie hilft, den besten Weg zum Ziel zu finden.

### **Einsatz**

- Lagefeststellung und Berichtswesen
- Polizeiliche Ermittlungsarbeit
- Innenministerien
- Sicherheitsdienste
- Internationale Verbindungen, Exportkontrollrecht.

### **Forschung und Technologie**

- Elektromagnetische Wellenausbreitung
- Elektronik, Sensoren,
- Signal-, Bild, Videoverarbeitung
- Sensordaten Fusion, Tracking
- Messtechnik, Peilung, Ortung
- Multilinguale Sprach- und Textverarbeitung, Mustererkennung
- Softwaretechnologien, Offshore Entwicklung
- Sicherheitsorientierte Forschung.

### **Management und Rechtsfragen**

- Geschäftsentwicklung
- Personalführung, Coaching
- Vertragswesen, Projektmanagement
- Existenzgründungen, Geschäftsplan, Finanzierung, Förderung, Produktmanagement
- Vertrieb, Rechtsfragen, Exportkontrolle.

# *Digitalisierung*



*Digitale Signale, Daten und Informationen sind relevant für die Sicherheit - für jeden von uns*



Digitale Signale, Daten und Informationen kontrollieren unser Leben - heute mehr denn je. Digitale Lösungen generieren Fortschritt, neue Chancen und schaffen ein verändertes Lebensumfeld für die Menschen, Gesellschaft, Organisationen und Wirtschaft. Die digitale Welt ist aber auch mit Bedrohungen und neuen Formen von Betrug sowie der Kriminalität verbunden.

Es ist Teil unserer menschlichen Natur, alle möglichen Arten der Kommunikation einzusetzen, um Botschaften zu vermitteln. Small Talk und auch die klare Anweisung, die keinen Einwand zulässt, sind Bestandteile unseres kommunikativen Lebens. Jede Aktion wird durch Nachrichten und Informationen veranlasst. Menschen kommunizieren in der Regel über Audio, Text, Bilder oder andere Arten von sensorischen und psychologischen Signalen.

Moderne Telekommunikation nutzt verschiedene Kanäle und Technologien, um Signale zu übertragen und sie in adressierten Gemeinschaften zu verteilen. Elektromagnetische Wellen als Träger für codierte Signale ermöglichen es uns, drahtlos über große Entfernungen zu kommunizieren. Das Internet ist ein Medium, das die Kommunikation zwischen Menschen, Computern und Maschinen mit höchster Geschwindigkeit, großen Datenmengen und enormer Leistung ermöglicht.

Die Kontrolle von technischen Systemen wäre ohne die Verwendung digitaler Signalverarbeitungsverfahren, die in den letzten dreißig Jahren entwickelt wurden, unmöglich. Heute stehen komplexe und perfekte Lösungen für die Übertragung, Steuerung und Analyse zur Verfügung.

Technisch erzeugte Signale werden eingesetzt, um Objekte unterschiedlicher Art zu identifizieren und zu klassifizieren. RADAR und SONAR sind gute Beispiele für solche technischen Systeme.

Muster, die von Signal- und Bildsensoren abgeleitet werden, beschreiben Szenarien und den Status von Systemen. Die Methoden der Mustererkennung ermöglichen die Klassifizierung von Objekten und die Erkennung von Inhalten.

Signale und Daten sind die Quelle zur nachfolgenden Aggregation von Informationen und der Schaffung von Wissen, um hiermit in Entscheidungsprozessen zu unterstützen.

Die allumfassende Digitalisierung ist Ausgangspunkt für Bedrohungen und die Möglichkeit zur informationstechnischen Beeinflussung von Systemen und Gesellschaften.

## ***Herausforderungen***

DITS kümmert sich um sicherheitsrelevante Projekte und Innovationen. Das breite Aufgabenfeld ist eine Herausforderung, bietet aber auch viele Ideen, Technologien und die Möglichkeit zur Schaffung neuer Produkte und Märkte. DITS unterstützt in vielfältiger Weise.

# Innovation



***Innovation erfordert eine enge Zusammenarbeit  
zwischen Nutzern, Entwicklern,  
Forschern und Visionären***

Eine Innovation ist das Ergebnis der Entwicklung und Überführung einer Idee oder Erfindung in ein Produkt, einen Service oder Prozess. Die Innovation schafft Werte oder der Kunde ist bereit, dafür zu bezahlen.

Eine Innovation muss zu ökonomischen Kosten replizierbar sein und einen spezifischen Bedarf decken. Die Schaffung von Innovationen beinhaltet den bewussten Einsatz von Informationen, Phantasie und Initiative. In der Wirtschaft ist Innovation oft die Fortentwicklung einer Idee, die das Unternehmen entwickelt, um die Bedürfnisse und Erwartungen seiner Kunden weiter zu befriedigen.

Innovatoren benötigen drei Eigenschaften: realistische Einschätzung von Situationen, Hartnäckigkeit ein Ziel zu verfolgen und den starken Willen, neue Ideen und Lösungen zuzulassen. Es ist heute unstrittig, dass große Organisationen, die von verbindlichen Prozessen, Budgets und einem EBIT-bezogenen Berichtswesen beherrscht werden, Schwierigkeiten haben, die Schöpfer vielversprechender Ideen angemessen zu unterstützen. Das Tagesgeschäft erlaubt es häufig nicht, dass die "zarten Triebe" der Innovation wachsen. Wertvolle Ideen gehen im Tagesgeschäft verloren.

Es erfordert besondere Aufmerksamkeit, eine Atmosphäre von Freiheit, Vertrauen, Offenheit und kooperativen Verhaltens in Teams zur Förderung von Innovationen zu schaffen. Dazu gehört auch die Unterstützung von Start-Ups im Allgemeinen und des motivierten Unternehmers im Besonderen.

## ***Innovation im Dienste der Sicherheit***

Der Kampf um Sicherheit in asymmetrischen Szenarien ist für staatliche Sicherheitsbehörden, Einsatzkräfte und die einbezogenen industriellen Partner eine besondere Herausforderung. Der Feind folgt nicht dem Recht und internationalen Konventionen. Er ignoriert gnadenlos auch die Menschenrechte. Organisierte kriminelle und Terrororganisationen verfügen über die finanzielle Kraft, in ihrem Einflussbereich modernste Ausrüstung zur Verfügung zu stellen. Es ist schwer, gegen diese Bedrohungen in Zeiten begrenzter Budgets und gesetzlicher Bestimmungen erfolgreich zu sein.

Innovation ist die beste Waffe gegen diese Bedrohungen. Die Überführung von Technologien und Erkenntnissen aus der Forschung in die Projekte und weiter in die Verantwortung der Einsatzkräfte ist Teil einer exzellenten Unterstützung.

# Technologie



**Technologie und die Bereitschaft, über Technologietransfer zu sprechen, sind attraktive Themen im internationalen Sicherheitsmarkt**

Forscher und Wissenschaftler arbeiten an der Verarbeitung von Signalen, Informationen und Prozessen zur Lieferung gesicherter Erkenntnisse. Die relevanten Disziplinen beschäftigen sich direkt oder indirekt mit der Erzeugung, Übertragung, Wahrnehmung und Analyse von Daten. Ingenieure und Informatiker konzentrieren sich im wesentlichen auf die technischen Aspekte der Signalverarbeitung, -analyse, -klassifizierung und -erkennung.

Viele Anwendungen und Produkte, die unser Leben wesentlich verändert haben, sind ein Ergebnis dieser Aktivitäten. Der sicherheitsorientierte Markt ist offen für weitere Lösungen und Produkte.

## ***Interessante Technologiefelder***

Stand der Technik und aktuelle Forschungsaktivitäten sind der Ausgangspunkt für die Entwicklung innovativer Produkte und deren Platzierung in den Märkten. Eine breite Palette von Technologien ist relevant:

### **Sensoren**

- Signalerfassende Sensoren für unterschiedliche Signaltypen
- Lösungen zur Ortung von Quellen elektromagnetischer Signale
- Radar - einschließlich Passivradarlösungen

### **Signalverarbeitung und Tracking**

- Sensordatenfusion
- Signalklassifikation und Mustererkennung
- Tracking von Objekten
- Demodulation, Dekodierung und Entschlüsselung

### **Inhaltsauswertung**

- Spracherkennung
- Sprechererkennung und Sprecherverifikation
- Landessprachen- und Topic-Erkennung
- Übersetzung
- Textanalyse und -auswertung
- Biometrische, physiologische und forensische Analysen

### **Analyse und Fusion**

- Back-Office Organisation
- Datenerfassung und -speicherung
- Big-Data Visualisierung und Analyse
- Informationsfusion und Aggregation.

# Sicherheit



*Die Förderung der Sicherheit in der Gesellschaft  
ist ein ehrbares und anerkanntes  
Tätigkeitsfeld*

Die Bereiche innere und öffentliche Sicherheit umfassen eine breite Palette relevanter Themen. Menschenrechte, nationale Verfassungen und Gesetze definieren typischerweise die spezifischen Aufgaben und Zuständigkeiten hoheitlicher Organisationen und Einrichtungen.

Das gesamte Marktvolumen betrug im Jahr 2014 ca. 238 Mrd. US-Dollar. Das Volumen teilt sich in ca. 28,4% für Antiterrormaßnahmen, 19,5% für IT- und Cyber-Sicherheit, 12% für kritische Infrastrukturen, 8,8% für die Grenzsicherung, 8,6% für die Sicherheit in der Luftfahrt, 7,0% für maritime Aufgaben und 3,5% für den öffentlichen Verkehr (Vision Gain: Homeland Security Market Forecast 2014-2024).

Der Sicherheitsmarkt ist ein wachsender Markt. Innovation ist der Türöffner für Start-Ups und engagierte Unternehmer. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind als Zulieferer im Markt akzeptiert und willkommen.

## ***Kennzeichnung und Aufgabenstellungen***

Die Sorge um Sicherheit für die Gesellschaft und die Bevölkerung erfordert die Beschäftigung mit den folgenden Themenkreisen:

- Kriminalität im allgemeinen
- Organisierte Kriminalität
- asymmetrische Bedrohungen
- Terrorismus
- Angriffe auf kritische Infrastrukturen
- Schmuggel und illegaler Waffenhandel
- Schleusung von Flüchtlingen
- illegale Prostitution
- Piraterie
- illegale Einwanderung
- Grenzsicherheit.

Strafverfolgung und Gegenmaßnahmen bedürfen der Unterstützung der Einsatzkräfte und Organisationen mit speziellen technischen Lösungen.

***Jeder hat ein Recht auf Leben, Freiheit und  
Sicherheit der Person.***



DITS.center  
Germany  
+49 (0) 9131 537 155  
+49 (0) 9131 54865  
+49 (0) 160 9487 4906  
info@dits.center

© w717hj.093