



Das Institut für innovative Sicherheit der Technischen Hochschule Augsburg unterstützt Organisationen aller Größen, sicher und nachhaltig erfolgreich in einer vernetzten Welt zu agieren. Durch die innovativen Ansätze des Instituts werden Systeme, Produkte und Personal widerstandsfähig gegenüber digitalen Bedrohungen für Wirtschaft und Gesellschaft.

Das Institut verbindet wissenschaftliche Expertise mit einem tiefgehenden Verständnis für die Herausforderungen der Praxis und generiert so wertvolles Know-how. Dieses befähigt es zur Konzeption, Implementierung und Evaluierung innovativer Sicherheitslösungen für Systeme und Produkte – in enger Kooperation mit seinen Partnern.

## **ANSPRECHPARTNER UND KONTAKT**



Institut für innovative  
Sicherheit  
Fakultät Informatik  
Prof. Dr. Lothar Braun  
T +49 821 5586-3378  
lothar.braun@tha.de

Alle Informationen zu  
Ihren Testmöglichkeiten  
am Institut für innovative  
Sicherheit sowie  
Kontaktmöglichkeiten  
für ein Vorgespräch.



# **SECURITY SCANS FÜR KMU UND BEHÖRDEN**

Sicherheitstests für Hersteller  
und Anwender von IoT-Geräten



## STEIGENDE VERNETZUNG - NEUE SCHWACHSTELLEN

### Sicherheit für Ihre vernetzten Systeme

Mit steigendem Digitalisierungsgrad vernetzen Unternehmen und Behörden ihre Geräte untereinander und mit dem Internet. Dieses Internet of Things (IoT) gibt Organisationen Zugriff auf smarte Funktionen. Allerdings nimmt mit dieser notwendigen Vernetzung auch die Angriffsfläche für Cyberkriminelle zu. Um das Risiko von IT-Sicherheitsvorfällen möglichst gering zu halten, sollten Hersteller und Anwender von IoT-Produkten Tests durchführen, um Schwachstellen möglichst frühzeitig zu identifizieren und zu schließen.

### Security Tests: Herausforderung im IT-Alltag

Solche Tests werden in großen Organisationen häufig durch die eigene IT-Abteilung geplant und durchgeführt. Im realen Alltag sind aber gerade im Mittelstand und Behörden selten Kapazitäten für Sicherheitstests vorhanden. Deshalb werden hierzu oft externe Dienstleister beauftragt. Allerdings rechnet sich die Überprüfung kleiner Systeme wirtschaftlich nicht. Neben größeren Projekten für Hersteller und Anwender von IoT-Produkten bietet das Institut für innovative Sicherheit der THA deshalb auch explizit kompakte Security Scans für kleine Organisationen wie KMUs und Behörden an.

## SECURITY SCANS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE AUGSBURG

### IoT-Produkte sicher entwickeln

Als Hersteller von IoT-Produkten muss Sicherheit bereits Teil der Entwicklung sein. Denn bereits hier können erste Schwachstellen auftreten. Ist das Produkt bereits auf dem Markt, müssen Schwachstellen im Nachhinein geschlossen werden und gefährden bis dahin Nutzer und die Reputation eines Herstellers. Um Probleme möglichst frühzeitig zu erkennen, können Hersteller von IoT-Produkten mit der THA verschiedene Konfigurationen und Betriebsformen bereits während der Entwicklung auf Schwachstellen untersuchen – detailliert sowohl im Source-Code als auch in der Firmware.

### IoT-Produkte sicher nutzen

Als Anwender oder Betreiber von IoT-Geräten steht Sicherheit in direktem Zusammenhang mit dem Erfolg einer Organisation. Denn glückt ein Angriff, steht meist auf unbestimmte Zeit alles still. Deshalb sollten Anwender prüfen, ob die sicherheitsrelevanten Features ihrer Geräte auf dem neuesten Stand, Umgebungen sicher konfiguriert sind, das Netzwerk sicher aufgebaut ist und aktuelle Software verwendet wird. Die THA unterstützt sie mit einem Security Scan bei dieser Herausforderung.

### Sicherheitstest für kleine Organisationen

Neben größeren Projekten bietet das Institut für innovative Sicherheit der THA auch kompakte Security Scans für kleine Organisationen an. Sie bestehen aus standardisierten Security-Tests, die speziell auf die Bedürfnisse von KMUs und kleinen Behörden zugeschnitten sind.

## ABLAUF EINES SECURITY SCANS

### Phase 1: Erstgespräch

Vor dem Start Ihres Sicherheitstests findet stets ein vertrauliches Vorgespräch statt. Hier evaluieren die Forschenden gemeinsam mit Ihnen Ihre aktuelle Situation und vereinbaren Maßnahmen, die zu Ihren individuellen Bedürfnissen passen.

### Phase 2: Durchführung

Hier untersuchen die Forschenden des Instituts für innovative Sicherheit Ihre IoT-Produkte. Dabei gehen sie auf die unterschiedlichen Ansprüche Ihrer Organisation als Hersteller oder Anwender von IoT-Produkten ein.

### Phase 3: Aufbereitung der Ergebnisse

Die Ergebnisse des Security-Tests und Handlungsempfehlung erhalten Sie in einem möglichst einfach aufbereiteten Reporting. So können Sie effizient sinnvolle Maßnahmen ergreifen, um die erkannten Schwachstellen zu schließen und Ihre IoT-Produkte abzusichern.

### Vorteile des Security Scans

- Beauftragung auch für kleine IT-Systeme
- Neuestes Knowhow aus der Praxis-Forschung
- Kapazitäten der eigenen IT werden geschont
- Einfache Aufbereitung als Security Reporting
- Auch für kleine Organisationen möglich

