



## IoT mit Sicherheit

Erhöhen Sie das Sicherheitsniveau Ihres IoT-Ecosystems mit einem Penetrationstest von TÜV Rheinland.

## UNSER SERVICE

- Unsere Experten greifen Ihr IoT-Ecosystem kontrolliert aus der Perspektive eines Hackers an und spüren dabei Schwachstellen in dem IoT-Gerät, der mobilen Applikation und dem Backend-System auf. Auf Wunsch untersuchen wir auch nur einzelne Komponenten, beispielsweise das IoT-Gerät selbst.
- Anschließend erhalten Sie Informationen darüber, ob und wie Ihr IoT-Ecosystem angreifbar ist und welche Folgen das für Ihr Unternehmen haben kann.
- Wir empfehlen Ihnen Gegenmaßnahmen zur Behebung der gefundenen Schwachstellen und geben Ihnen Hinweise, wie Sie das Sicherheitsniveau Ihres IoT-Ecosystems weiter erhöhen können, um Ihr Know-How, Ihre Daten und die Ihrer Kunden künftig besser schützen zu können.

## IHRE VORTEILE

- Gesamtheitliche Sicherheitsbetrachtung Ihres IoT-Ecosystems - angefangen von dem IoT-Gerät über die mobile Applikation bis hin zum Cloud-Service.
- Ausführlicher Bericht über die gefundenen Schwachstellen. Belastbare und objektive Einschätzung der Wirksamkeit Ihrer getroffenen IT-Sicherheitsmaßnahmen.

- Berücksichtigung aktueller Best Practices bei Sicherheitsanalysen, beispielsweise OWASP Top 10 für Web, Mobile und IoT.

## UNSERE KOMPETENZ

- Mit zahlreichen Experten, die sich rein auf das Penetration Testing fokussieren, stellen wir branchenweit eines der größten deutschsprachigen Security Testing Services-Teams und führen weltweit jährlich circa 1.000 Penetrationstests und IT-Sicherheitsanalysen durch – Tendenz stark steigend.
- Als einer der führenden unabhängigen Anbieter für Cybersecurity weltweit verfügen wir über weitere Teams an allen wichtigen Standorten, darunter in den USA, China, Indien, Singapur und Oman.

## WAS UNS AUSZEICHNET

Umfassende Branchen-Expertise, hohe Berichtsqualität sowie professionelles Projektmanagement. Unsere Empfehlungen zur Behebung detektierter Sicherheitslücken und der Optimierung Ihrer IT-Sicherheitsstrategie erfolgen stets im Spannungsfeld von Kritikalität, wirtschaftlicher Angemessenheit und Umsetzbarkeit.

## Elemente eines Penetrationstests oder einer IT-Sicherheitsanalyse Ihres IoT-Ecosystems

### SICHERHEITSANALYSE DER IOT-GERÄTE

IoT-Geräte stellen die Schnittstelle zu Ihrem Kunden dar und können damit Einfluss auf die Sicherheit der Infrastruktur Ihrer Kunden nehmen. In unserem Labor richten wir ein mit Ihnen abgesprochenes, repräsentatives Setup der IoT-Geräte ein, welche wir anschließend auf Schwachstellen untersuchen. Als Grundlage dient die OWASP IoT Top 10.

### SICHERHEITSANALYSE DER MOBILEN APPLIKATIONEN

Mobile Applikationen sind innerhalb eines IoT-Ecosystems häufig ein integraler Bestandteil. Auf den mobilen Geräten tummeln sich oft eine Vielzahl weiterer mehr oder weniger vertrauenswürdiger Apps, die als eine Art Sprungbrett für einen Angriff auf Ihr IoT-Ecosystem genutzt werden können. Wir beurteilen die Sicherheit Ihrer mobilen Android oder iOS-Applikation auf Grundlage der OWASP Mobile Top 10.

### SICHERHEITSANALYSE DES BACKENDS

Das Backend ist das eigentliche Gehirn eines jeden IoT-Ecosystems in dem verwaltet, analysiert und geschaltet

wird. Wir untersuchen die extern erreichbaren Schnittstellen auf Schwachstellen, die einem Angreifer ermöglichen könnten die Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit Ihrer Systeme und Daten zu gefährden.

### SECURITY-ASSESSMENT DES BACKENDS

Mit Hilfe von strukturierten Interviews durchleuchten unsere Experten, was wir in einem Penetrationstest nur erahnen können, beispielsweise Härtungsmaßnahmen auf den Systemen, das Vulnerability-Management und das Patch-Management.

### REPORTING

Die gefundenen Sicherheitslücken dokumentieren und klassifizieren wir in einem TÜV Rheinland Prüfbericht, detailliert für den Fachbereich, nachvollziehbar für das Management. Dabei zeigen wir auf, welchen Schaden ein erfolgreicher Angreifer in Ihrem Unternehmen verursachen könnte und schlagen Gegenmaßnahmen vor.

Fragen Sie uns!

TÜV Rheinland  
Digitale Transformation & Cybersecurity  
Am Grauen Stein · 51105 Köln  
Tel. +49 221 806-0  
cybersecurity@tuv.com

[www.tuv.com/pentest](http://www.tuv.com/pentest)

 **TÜVRheinland**<sup>®</sup>  
Genau. Richtig.