



## DATENBLATT

# Starke Identitäten für Geräte im IoT

## Sichere Authentifizierung und Kontrolle über Hardware mit GlobalSigns Cloud-basierten Zertifikatsdiensten für große Mengen und Infineons OPTIGA™ TPM

IoT Anbieter müssen auf kritische Sicherheitsbedenken eingehen, wie Authentifizierung, Datenschutz und Integrität. Die Machbarkeitsstudie (Proof of Concept, POC) für starke Geräte-Identitäten kombiniert GlobalSigns Cloud-basierten PKI-Dienst für große Mengen und Infineons OPTIGA™ TPM und zielt darauf mit Vertrauensnachweisen Risiken zu mindern und bewährte Lösungen auf IoT Skala umzusetzen.

Die POC von GlobalSign und Infineon zeigt, wie IoT Endpunkte bereitgestellt und verwaltet werden können, indem man sich PKI und sichere Hardware auf skalierbare Weise zu Nutze macht. Die Kombination beider Methoden zeigt wie man Risiken minimieren kann, wie z.B. kompromittierte Schlüssel vermeiden und Umsetzung auf großer Skala. In der POC stellen wir einen PC vor, der die Zertifikatsbereitstellung über GlobalSigns hochskalierbaren, Cloud-basierten PKI-Dienst automatisiert.

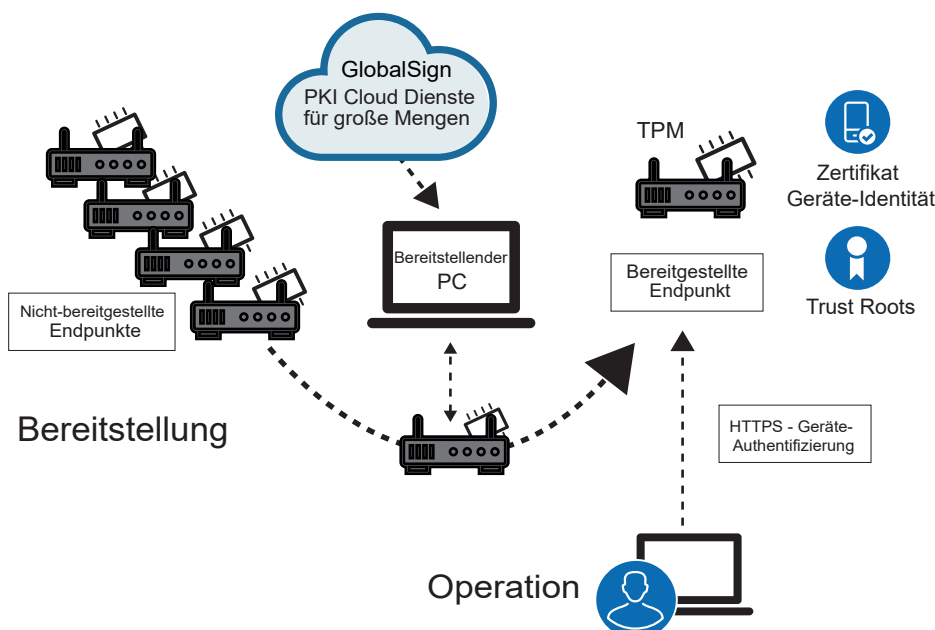
## WAS ZEIGT DAS POC?

### AUTOMATISCHE BEREITSTELLUNG FÜR GERÄTE

- Werden zeitgleich im Produktionsprozess oder in einer bestehenden Umgebung bereitgestellt
- Sichere Erstellung von Identitäten
- Schnelle Umlaufgeschwindigkeit von Identitäten

### EINSATZ VON KRYPTOGRAFISCHEN GERÄTE-IDENTITÄTEN

- Starke Authentifizierung
- Verschlüsselte Kommunikationen



## Überblick Merkmale & Alternativen

Merkmals / Teil	In Demo genutzt	Alternative Umsetzung
Interface an Gerät	SSH / IP	RPC / Serial-RS-232-TTL
Bereitstellung: Volumen und Reihenfolge	Einzel in Reihenfolge für einzelne Geräte	Zertifikatsdienste stellen parallel hundert bis tausende Zertifikate für Geräte aus
Sicherer Kryptoprozessor	Infineon OPTIGA™ TPM	OPTIGA™ Trust P OPTIGA™ Trust E OPTIGA™ Trust
Geräteumgebung	Linux	Windows / RTOS / Embedded / Any Platform
Bereitstellungsprozess	Auf einem bereitstellenden PC	Direkt auf dem Gerät In Cloud Diensten
Bewiesene Sicherheitsanwendungen	Geräte-Identitäten und Authentifizierung	Geräte-Integrität / Bescheinigung Sicherer Start Code Signing & sichere Updates Feature Control / Marke Schutz / Anti-Piraterie
Einsatzarchitektur	Gerät fungiert als Server	Gerät fungiert als Client oder Server Gateway / Multi-Tier Gerät-zu-Gerät
PKI Merkmale	Private Hierarchie RSA 2048 Medium Laufzeit Zertifikate CRL oder OCSP Dienste	Öffentliche Hierarchie ECC kurz oder lang Laufzeit Zertifikate CRL oder OCSP Dienste

## Wie Technologien Anforderungen an Sicherheit & Skalierbarkeit im IoT erfüllen?

### PKI (Public Key Infrastructure)

- Bewährte Technologie bereit für Geräte und Maschinen
- Bietet entscheidende Informationssicherheitsmöglichkeiten
- Vollständige Kompatibilität
- Von GlobalSigns Zertifikatsdienst für große Mengen bereitgestellt

### Sichere Kryptoprozessoren

- Sichern Sie Schlüssel und kryptografische Anwendungen mit Hardware
- Von Infineons OPTIGA™ TPM bereitgestellt

### Stärker zusammen

- Senken Sie Risiken wie Kompromettierung von Schlüsseln und Identity Spoofing
- Vertrauen und Bereitstellung in großen Mengen

### Über GlobalSign

GlobalSign ist der führende Anbieter von vertrauenswürdigen Identitäts- und Sicherheitslösungen, die es Unternehmen, Großunternehmen, Cloud-Service-Anbietern und IoT-Innovatoren auf der ganzen Welt ermöglichen, Online-Kommunikation zu sichern, Millionen von verifizierten digitalen Identitäten zu verwalten und Authentifizierung und Verschlüsselung zu automatisieren. Mit Lösungen für hochskalierte Public Key Infrastructure (PKI) und Identitäten unterstützt das Unternehmen Milliarden von Geräten, Personen und Dingen innerhalb des Internet of Everything.

DE: +49 800 723 7980 [verkauf@globalsign.com](mailto:verkauf@globalsign.com)  
 UK: +44 1622 766766 [www.globalsign.de](http://www.globalsign.de)  
 EU: +32 16 89 19 00

