

# SIEMENS

Ingenuity for life

## Integrated Advanced Cyber Security

Profitieren Sie von sicheren Produkten und zertifizierten Systemlösungen

[www.siemens.com/gridsecurity](http://www.siemens.com/gridsecurity)

### Die Bedeutung von Cyber Security

Die zunehmende Vernetzung der Systeme, die Standardisierung der Kommunikationsprotokolle und Betriebssysteme – das Vereinfachen von Abläufen sorgt für Effizienz im Betrieb. Die Kehrseite der Medaille: Diese Trends machen unsere Netzwerke auch verwundbar.

Was schützt unsere Energieversorgung effektiv vor Angriffen? Eine Lösung, die das Thema Security auf allen Ebenen des Entwicklungsprozesses berücksichtigt. Und die am Ende genau die Sicherheits-Features umfasst, die nötig sind. Wichtig für eine sichere Infrastruktur ist daher, Security als integralen Bestandteil zu betrachten – schon bei der Netzwerkplanung und im Designprozess.

Siemens bietet durchdachte Produkte, Systeme und Lösungen für die Sicherheit der Infrastruktur in der Energieautomatisierung. Sie erfüllen von Anfang an höchste Sicherheitsanforderungen – unter anderem des BDEW Whitepaper (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft), IEC 62443, IEC 62351 und NERC CIP (North American Electric Reliability Corporation, Critical Infrastructure Protection).

Siemens digitale Netzautomatisierungslösung ist vom TÜV Süd, München, sowohl nach der internationalen Norm IEC 62443-2-4 (Anforderungen an das Sicherheitsprogramm) als auch nach IEC 62443-3-3 (Anforderungen an die Systemsicherheit) zertifiziert.

### Unsere Systeme und Lösungen: Durchgängig abgesichert

Je umfassender die IT-Sicherheit in Energieautomatisierungssystemen betrachtet wird, desto effektiver und günstiger sind die Lösungen. Siemens bietet ganzheitliche Konzepte für eine effiziente Sicherheitsarchitektur in Ihrer Anlage.



IEC 62443 Zertifikat „Secure Substation Automation Solution“

- Durchgängige Konzepte für Sicherheitsarchitekturen einschließlich der notwendigen Härtingsmaßnahmen
- Getestete Sicherheitsarchitekturen
- Empfehlungen für Netzwerkkomponenten
- Security-Updates, Virenschutz
- Lösungen für ein systemweites Benutzer- und Computermanagement
- Durchgängige Lösungen für das Überwachen und Protokollieren von Sicherheitsereignissen
- Sichere Fernzugriffslösungen
- Patch-Management

# Zuverlässig und sicher

## Unsere Produkte:

### Integrated Advanced Cyber Security

#### **SIPROTEC 5 und DIGSI 5**

- Verschlüsselte Kommunikation zwischen Engineering-Tool und Schutzgerät
- Sicheres Kommunikationspasswort
- Sichere Speicherung des Schlüsselmaterials
- Gerät verwendet im eingebauten Crypto-Chip gespeicherten Schlüssel um nur von Siemens signierten Firmware zu laden
- Geräteinterne und zentrale Protokollierung von sicherheitsrelevanten Ereignissen

#### **SICAM A8000**

- Verschlüsselte Kommunikation für Engineering
- Verschlüsselte Kommunikation wahlweise über VPN/IPSEC oder gemäß IEC 62351 für IEC 60870-5-104
- Eingebaute Application-Layer Firewall für IEC 60870-5-104 Kommunikation
- Sichere Speicherung des Schlüsselmaterials im eingebauten Crypto-Chip
- Gerät verwendet im eingebauten Crypto-Chip gespeicherten Schlüssel um nur von Siemens signierten Firmware zu laden
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle mit Unterstützung für IEC 62351 Rollen
- Integration in zentrales Benutzermanagement (RADIUS)
- Geräteinterne und zentrale Protokollierung von sicherheitsrelevanten Ereignissen

#### **SICAM PAS und PQS**

- Verschlüsselte Kommunikation zur Leitstelle, wahlweise über VPN/IPSEC oder gemäß IEC 62351 für IEC 60870-5-104 oder DNP3 TCP
- Schutz vor Schadsoftware mittels Virenschanner oder Application Whitelisting-Lösungen
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle
- Integration in zentrales Benutzer- und Computer-Management (Microsoft Active Directory Server)
- Protokollierung von sicherheitsrelevanten Ereignissen

#### **SICAM SCC**

- Schutz vor Schadsoftware mittels Virenschanner
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle
- Integration in zentrales Benutzer- und Computer-Management (Microsoft Active Directory Server)
- Protokollierung von sicherheitsrelevanten Ereignissen

#### **Siemens-Lösungen bieten:**

- Sichere Betriebsführung der Anlagen und Systeme
- Integrierte Sicherheit auf Produkt-, System- und Lösungsebene
- Erfahrung aus vielen Projekten und internationaler Standardisierungsarbeit
- Siemens ProductCERT als Partner bei der Behandlung von sicherheitsrelevanten Vorfällen
- Getestete Sicherheitsarchitekturen (Blue Prints)
- Zertifizierte Gesamtlösung nach IEC 62443
- Zukunftssicherheit auf Basis IEC 62443 und IEC 62351



#### **Siemens AG**

Energy Management Division  
Freyeslebenstraße 1  
91058 Erlangen, Deutschland

Gridsecurity Steckbrief E3.docx  
Printed in Germany | © 09.17 Siemens AG

E-Mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
Tel: +49 180 524 70 00

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit ([www.openssl.org](http://www.openssl.org)) and cryptographic software written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).