

SIEMENS

Ingenuity for life

Integrated Advanced Cyber Security

Profitieren Sie von sicheren Produkten und zertifizierten Systemlösungen

www.siemens.de/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).

Die digitale Netzautomatisierungslösung von Siemens 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, Malwareschutz
- Lösungen für zentralisiertes Benutzermanagement
- Durchgängige Lösungen für das Überwachen und Protokollieren von Sicherheitsereignissen
- Sichere Fernzugriffslösungen

Zuverlässig und sicher

Unsere Produkte:

Integrated Advanced Cyber Security

SIPROTEC 5 und DIGSI 5

- Authentisierte und verschlüsselte TLS Kommunikation für Engineering und Webbrowser Konnektivität
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC) mit IEC 62351 Rollen und zentrales Usermanagement
- Crypto-Chip für Schlüsselmaterialaufbewahrung
- Gerät nutzt im Crypto-Chip gespeicherten Schlüssel, um nur von Siemens signierten Firmware zu laden
- Geräteinterne / zentrale Protokollierung von Sicherheitsereignissen
- Unterstützung für X.509 Zertifikatsmanagement

SICAM A8000

- Authentisierte und verschlüsselte TLS Kommunikation für Engineering und Webbrowser Konnektivität
- TLS-gesicherte Prozesskommunikation auf Basis IEC 62351 für IEC 60870-5-104, IEC 61850-MMS sowie DNP3 TCP, oder per IPSec / VPN
- Eingebaute Application-Layer Firewall für IEC 60870-5-104 Kommunikation
- Crypto-Chip für Schlüsselmaterialaufbewahrung
- Gerät nutzt im Crypto-Chip gespeicherten Schlüssel, um nur von Siemens signierten Firmware zu laden
- Rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC) mit IEC 62351 Rollen und zentrales Usermanagement
- Geräteinterne / zentrale Protokollierung von Sicherheitsereignissen
- Automatisiertes X.509 Zertifikatsmanagement mittels SICAM GridPass auf Basis IEC 62351-9

SICAM PAS und POS

- TLS-gesicherte Prozesskommunikation auf Basis IEC 62351 für IEC 60870-5-104, IEC 61850-MMS sowie DNP3 TCP, oder per IPSec / VPN
- Schutz vor Schadsoftware mittels Virens Scanner oder Application Whitelisting-Lösungen
- RBAC mit IEC 62351 Rollen und zentrales Usermanagement
- Rechnerlokale / zentrale Protokollierung von Sicherheitsereignissen
- Automatisiertes X.509 Zertifikatsmanagement mittels SICAM GridPass auf Basis IEC 62351-9

SICAM SCC

- Schutz vor Schadsoftware mittels Virens Scanner oder Application Whitelisting-Lösungen
- RBAC mit IEC 62351 Rollen und zentrales Usermanagement
- Rechnerlokale / zentrale Protokollierung von Sicherheitsereignissen

Siemens-Lösungen bieten:

- Integrierte Sicherheit auf Produkt-, System- und Lösungsebene
- Erfahrung aus vielen Projekten und internationaler Standardisierungsarbeit
- Siemens ProductCERT als Partner bei der Behandlung von sicherheitsrelevanten Schwachstellen u. Vorfällen
- Sicherheitsprüfung als Teil des Abwicklungsprozesses
- Zertifiziertes Substation Blueprint nach IEC 62443
- Zukunftssicherheit auf Basis IEC 62443 und IEC 62351



Siemens AG
Smart Infrastructure
Digital Grid
Humboldtstraße 59
90459 Nürnberg, Deutschland

Customer Support: <http://www.siemens.com/csc>

© Siemens 2020. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Gridsecurity_Steckbrief_2020_02.docx

For all products using security features of OpenSSL, the following shall apply:

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (www.openssl.org), cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com) and software developed by Bodo Moeller.