

# SICAM PAS

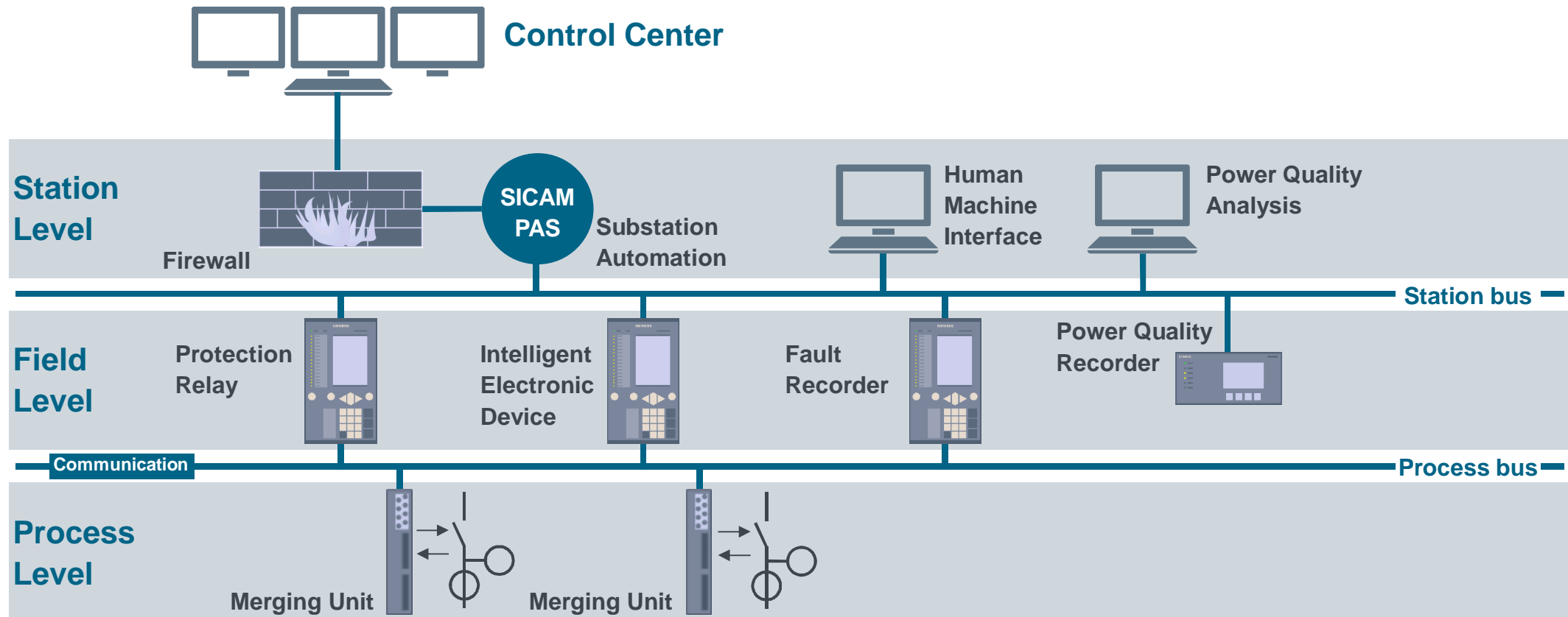
Schaltanlagenautomatisierung

Definition	Hauptfunktionen
<p><b>SICAM PAS</b> <b>Power Automation System für die Energieautomatisierung</b></p> <p>Wichtiger Bestandteil einer durchgängigen Systemlösung von Siemens zur Digitalisierung der Sekundärtechnik von Schaltanlagen.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>§ Automatisierung</li><li>§ Fern-/ Vorort-Bedienung</li><li>§ Erfassung und Verarbeitung von Meldungen, Meß- und Zählwerten und</li><li>§ Störschrieben und PQ-Daten</li><li>§ Verdichtung und selektive Verteilung</li><li>§ Protokollierung und Archivierung von Informationen</li></ul> <p>24/7</p>

# SICAM PAS - Digitalisierung der Sekundärtechnik von Schaltanlagen

## Systemkonfiguration und Komponenten

### Grundsätzlicher Aufbau einer Schaltanlage



### Basiskonfiguration

#### Softwareversionen:

##### Runtime & Configuration

§ bis zu 15 Geräte

§ mehr als 15 Geräte

##### Runtime

§ bis zu 4 Geräte

§ bis zu 15 Geräte

§ bis zu 180 Geräte

§ bis zu 400 Geräte

##### Configuration

§ bis zu 15 Geräte

§ über 15 Geräte

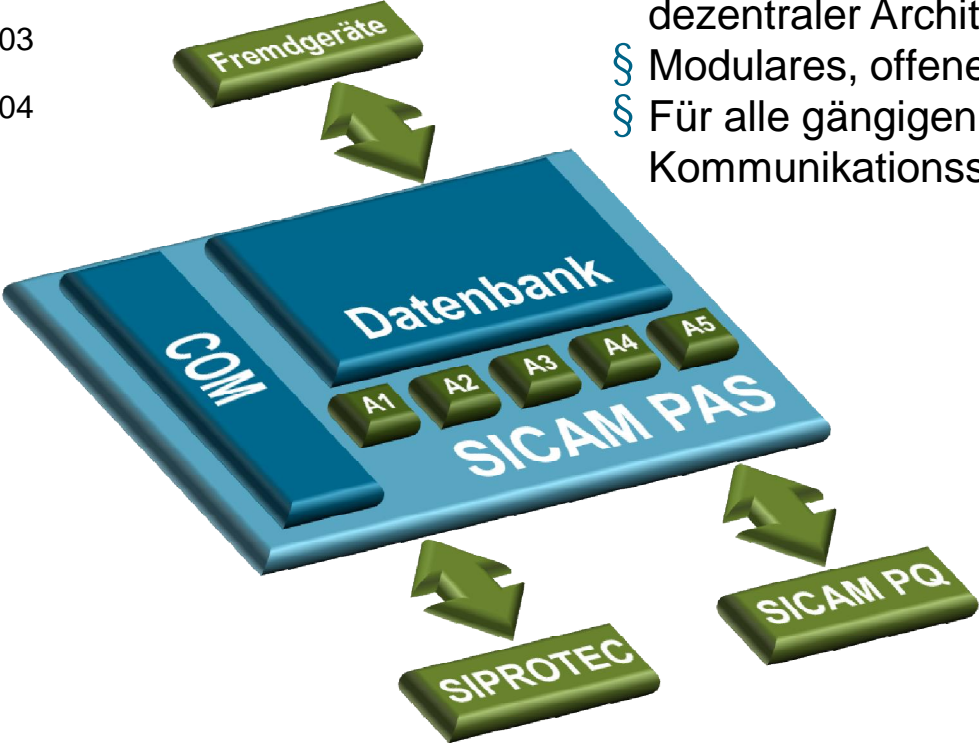


- § Software ist auf jedem handelsüblichen Industrie-PC lauffähig
- § Erfüllt hohe Cyber Security Anforderungen



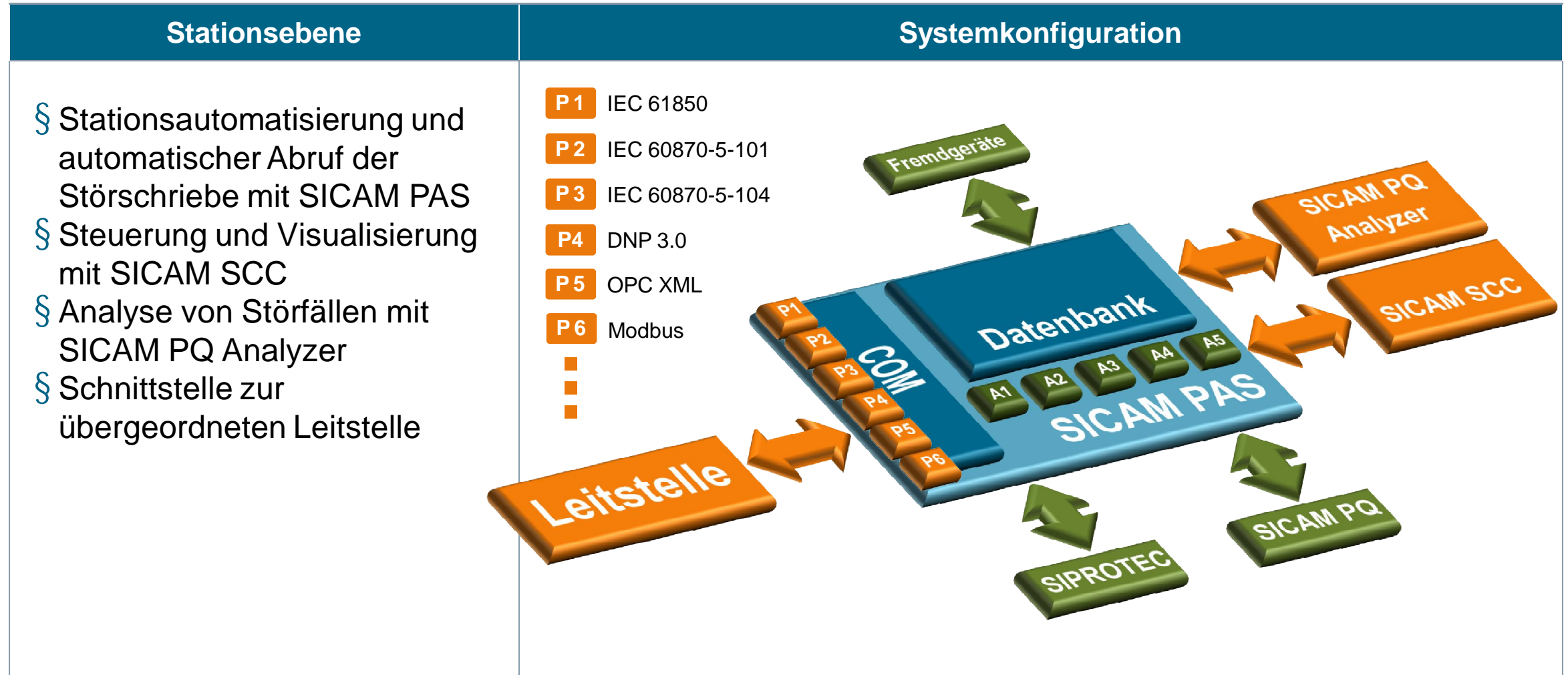
# SICAM PAS - Digitalisierung der Sekundärtechnik von Schaltanlagen

## Systemkonfiguration und Komponenten

Feldebene	Systemkonfiguration
<p>§ SIPROTEC Schutz- und Automatisierungsgeräte</p> <p>§ SICAM PQ-Geräte</p> <p>§ Störschreiber</p> <p>§ Fremdgeräte</p> <p>liefern über genormte Protokolle Daten aus der Prozess- und Feldebene</p>	<ul style="list-style-type: none"><li><b>A 1</b> IEC 61850</li><li><b>A 2</b> IEC 60870-5-103</li><li><b>A 3</b> IEC 60870-5-104</li><li><b>A 4</b> DNP 3.0</li><li><b>A 5</b> Modbus</li><li>■</li><li>■</li><li>■</li></ul>  <p>§ Stationsautomatisierung mit dezentraler Architektur</p> <p>§ Modulares, offenes System</p> <p>§ Für alle gängigen Kommunikationsstandards</p>

# SICAM PAS - Digitalisierung der Sekundärtechnik von Schaltanlagen

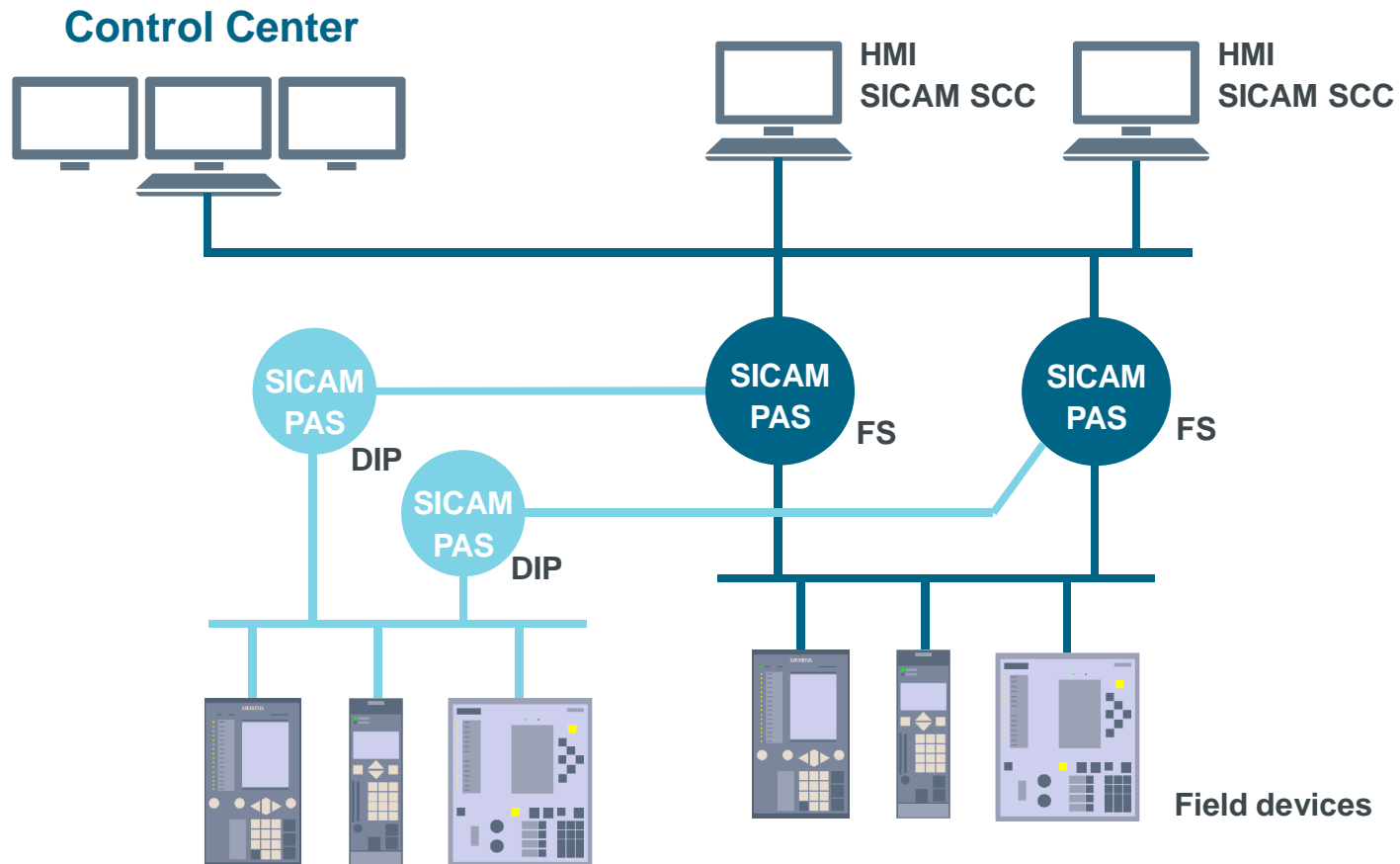
## Systemkonfiguration und Komponenten



# SICAM PAS - Digitalisierung der Sekundärtechnik von Schaltanlagen

## Systemkonfiguration und Komponenten

### Beispiele der SICAM PAS Systemarchitektur



### SICAM PAS Compact



#### **Preiswerte Version mit vordefinierten Varianten -**

Durch unterschiedlichen Funktionsumfang maßgeschneidert für vielfältige Anwendungen



#### **Funktionalität entspricht dem Basispaket SICAM PAS Runtime & Configuration -**

Alle Erweiterungsfunktionen sind nachträglich mit Funktionspaketen zubuchbar












#### **Systemarchitektur ist auf 2000 Datenpunkte begrenzt -**

Eine nachträgliche Erweiterung der Datenpunkte ist nicht möglich







### Cyber Security

-  **Secure Communication** - Option ermöglicht zusätzliche Verschlüsselung und Absicherung von Daten
-  **TLS-Verschlüsselung** - Verschlüsselungsprotokoll zur Datenübertragung im Internet
-  **Passwortgeschützt** - Gewährleistet, dass nur autorisierte Personen Zugriff auf die Anlage haben
-  **Benutzerverwaltung** - Restriktive Regelung: Verschiedene Benutzer benötigen verschiedene Rechte
-  **Role Based Access Control** - RBAC nach IEC 62351-8 gewährleistet, dass jeder User nur die Rechte ausüben darf, die der zugewiesenen Rolle entsprechen
-  **Konfigurierbare Systemfunktionen** - Selektives Freischalten von einzelnen oder mehreren Systemfunktionen je Kommunikationsschnittstelle
-  **Security Logbook** - Alle Aktivitäten (user logons, logoffs) werden gespeichert
-  **Firewall** - Regelwerk zur empfohlenen Netzwerktopologie
-  **BDEW White Paper konform** - Erfüllt die Empfehlungen für sichere Steuerungs- und Kommunikationssysteme



### SICAM – Fernwirktechnik und Umspannerautomatisierung mit über 75 Jahren Erfahrung

-  **Skalierbare und individuell konfigurierbare Systeme -**  
Flexible und maßgeschneiderte Lösungen für vielfältige Anwendungen
-  **Sicherer und zuverlässiger Betrieb -**  
Effiziente Betriebskonzepte, Automatisierungsfunktionen, on Board Tools
-  **Bewährte Systemarchitektur -**  
Mit standardisierten Schnittstellen, KEMA IEC 61850 Edition 2 Zertifizierung
-  **Umfassende Gesamtlösung -**  
SICAM und SIPROTEC, das komplette Produktportfolio für die Energieautomatisierung

# SICAM PAS - Digitalisierung der Sekundärtechnik von Schaltanlagen

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

SIEMENS



**Simone Kachelriess / Michael Zapp**  
EM EA PRO S PROM

Humboldtstr. 59  
90459 Nürnberg  
Germany

Mobil:

+49 (172) 32 33 199 / +49 (172) 28 77 192

E-Mail:

[simone.kachelriess@siemens.com](mailto:simone.kachelriess@siemens.com)

[michael.zapp@siemens.com](mailto:michael.zapp@siemens.com)