

# SIPROTEC DigitalTwin

Virtuelles Testen von SIPROTEC 5 Geräten in der Cloud

## Beschreibung

Der SIPROTEC DigitalTwin ist der virtuelle digitale Zwilling eines realen SIPROTEC 5-Gerätes, einschließlich der Schnittstellen, Funktionen und Algorithmen.

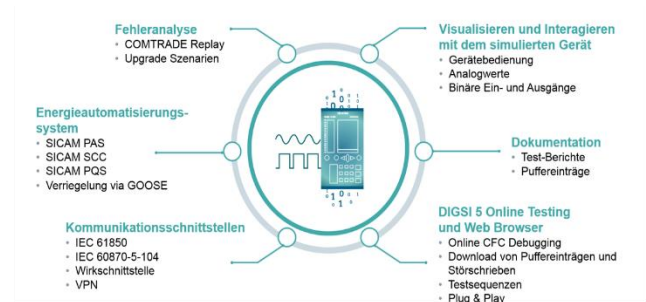
Mit dem neuen, innovativen Cloud-basierten „SIPROTEC DigitalTwin“ können Sie die Leistung, Sicherheit und Verfügbarkeit Ihrer SIPROTEC 5-Geräte als Teil des Energieautomatisierungssystems umfassend testen – rund um die Uhr, von überall aus und ohne Hardware.

3 Schritte zum Erfolg:

- Hochladen Ihrer Engineeringdaten und Ihrer Testfälle
- Simulieren und Testen Ihres Automatisierungssystems in der Cloud
- Testberichte ihres Systems

## Anwendungsgebiete – SIPROTEC DigitalTwin:

- Training der Gerätebedienung
- Prozessdatensimulation
- Test der Schutzfunktionen, der Automatisierungslogiken und kundenspezifische Anwendungen
- Test der Funktionalität des SIPROTEC 5-Gerätes innerhalb der Energieautomatisierung:
- Online Testen mit dem Bedienprogramm DIGSI 5
- Integration in Stationsautomatisierungssysteme SICAM PAS, SICAM PQS, SICAM SCC
- IEC 61850 GOOSE Kommunikation zwischen Geräten z. B. für Verriegelungen
- Schutzdatenkommunikation
- Fehleranalyse, z.B. Wiedergabe von Störschrieben



## Anwendungsgebiete

### Kundennutzen

Testen des Energieautomatisierungssystems in Minuten, ohne Hardware, ohne Zusatzaufwand und das ortsunabhängig rund um die Uhr.

- Simulation und Validierung von Produkteigenschaften
- Schnellere Zuschaltung neuer Systeme dank kürzerer Projektlaufzeiten
- Reduzierte OPEX mit kürzeren Ausfällen sorgen für höhere Verfügbarkeit dank besserer Vorprüfung (einschl. Patches)
- Effiziente, skalierbare, praxisorientierte Schulungen
- Schnelle und realistische Fehleranalyse durch einfache Reproduzierbarkeit des Verhaltens von Produkten und Systemen.

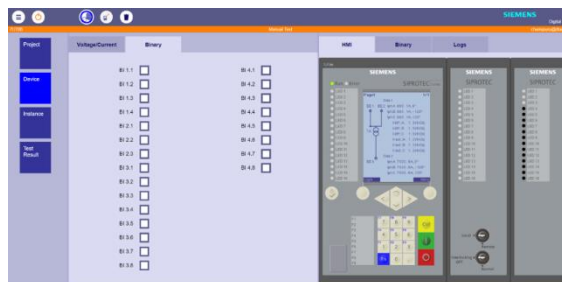
# Geringere Gesamtbetriebskosten

## Gerätebedienung



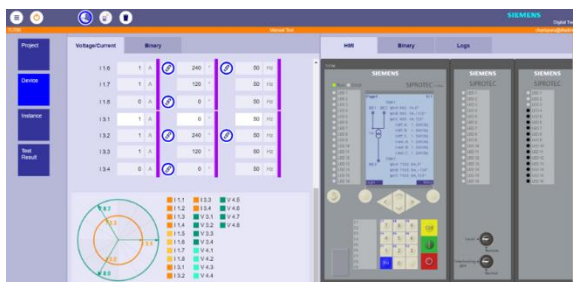
- Geräteansicht
- Bedienung über SIPROTEC 5 Bedienoberfläche
- Testen aller Schutzfunktionen
- Testen der Automatisierungsfunktionen (CFC)
- Interaktion mehrerer Geräte

## Binäre Ein- und Ausgänge

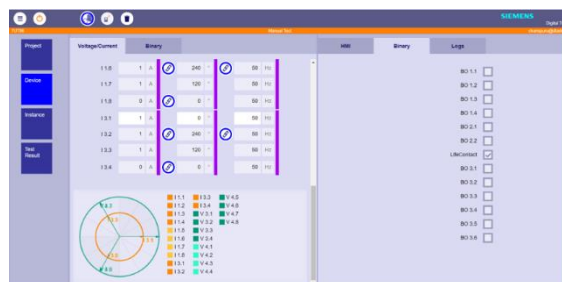


- Übersicht über alle verfügbaren Ein- und Ausgänge
- Statusanzeige von Ein-, Ausgängen und Life Kontakt
- Setzen der Eingänge
- Definition von binären und analogen Profilen
- Bezeichnung gemäß DIGSI 5 z.B. BA 3.2

## Analogwerte



- Einspielen von Strömen und Spannungen
- Setzen gleicher Amplituden für 3 Phasen
- Setzen symmetrischer Phasen
- Automatische Berechnung von I4 und V4
- Definition von binären und analogen Profilen



### Siemens 2019

Digital Grid  
Humboldtstraße 59  
90459 Nürnberg, Germany

[www.siemens.de/siprotec-digitaltwin](http://www.siemens.de/siprotec-digitaltwin)  
© 04.2019 Siemens

E-Mail: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)

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](http://www.openssl.org)), cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) and software developed by Bodo Moeller.