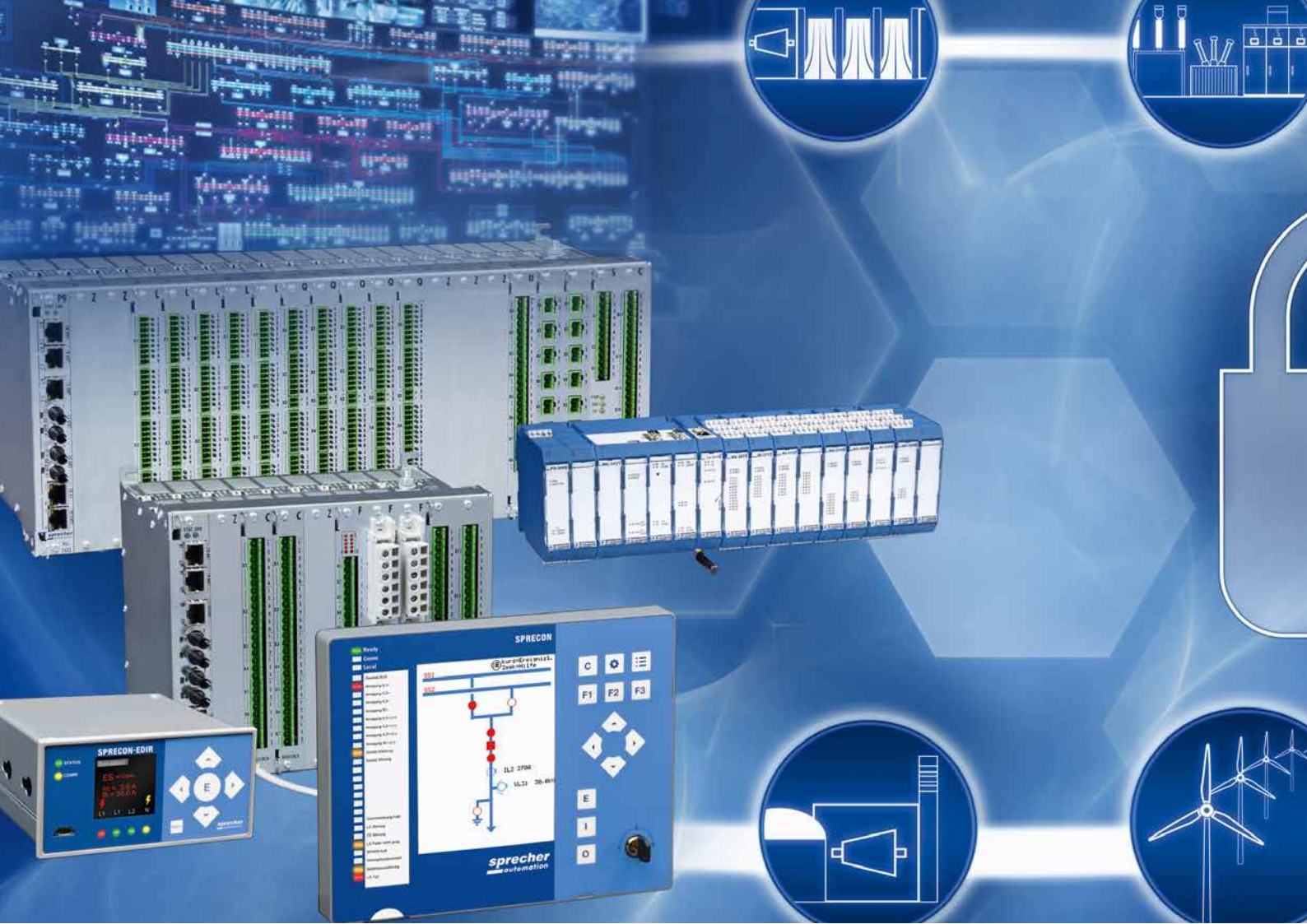


SPRECON[®]-E ENGINEERING CENTER

ENGINEERINGMODULE

FÜR SPRECON-E AUTOMATISIERUNGSSYSTEME



SPRECON-E ist das Produkt unserer langjährigen Erfahrungen auf den Gebieten der Energietechnik sowie der Steuerungs-, Netzschutz- und Automatisierungstechnik. Entsprechend den jeweiligen Aufgabenstellungen ist SPRECON-E zentral oder verteilt organisiert. Auf die Anwendung angepasste Übertragungswege gestatten "offene" Systemkommunikation bei höchster Zuverlässigkeit. Das konsequente Bausteinprinzip für Hard- und Software bietet kundenspezifische Lösungen und schrittweise Realisierungsmöglichkeiten von Systemen unterschiedlicher Ausprägung.

SPRECON-E ist eine prozessunabhängige Automatisierungsplattform und somit für sämtliche energietechnischen Anlagen anwendbar. Sie ermöglicht die Einbindung von autonomen Systemen und Geräten Dritter (wie z.B. Schutztechnik oder Regler) in neue und bestehende Anlagen. SPRECON-E verfügt über verschiedene Möglichkeiten für die einfache und sichere Anlagenbedienung, ausgehend von der traditionellen Mosaiktechnik bis hin zur modernen Display- und Bildschirmtechnik.

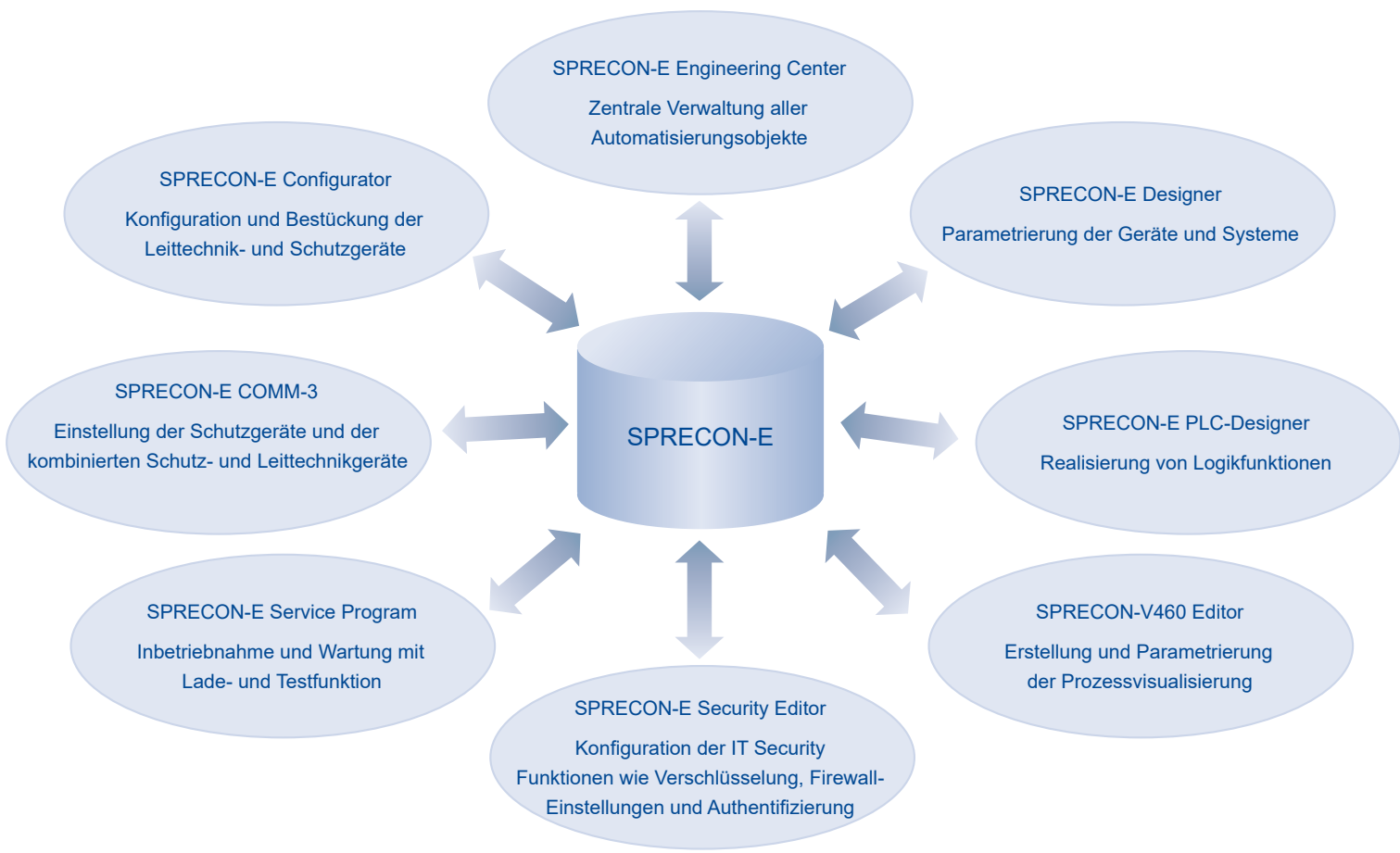
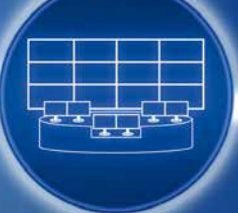
Das SPRECON-E Engineering Center ist eine workflow-orientierte Softwareplattform für alle SPRECON-E Software- und Hardwaremodule und dient zur Konfiguration, Parametrierung (applikationsspezifische Einstellungen), Wartung und Diagnose von SPRECON-E Geräten und Systemen. Dem Anwender wird dabei eine optimale auf den jeweiligen Anwendungsfall zugeschnittene Arbeitsumgebung geboten.

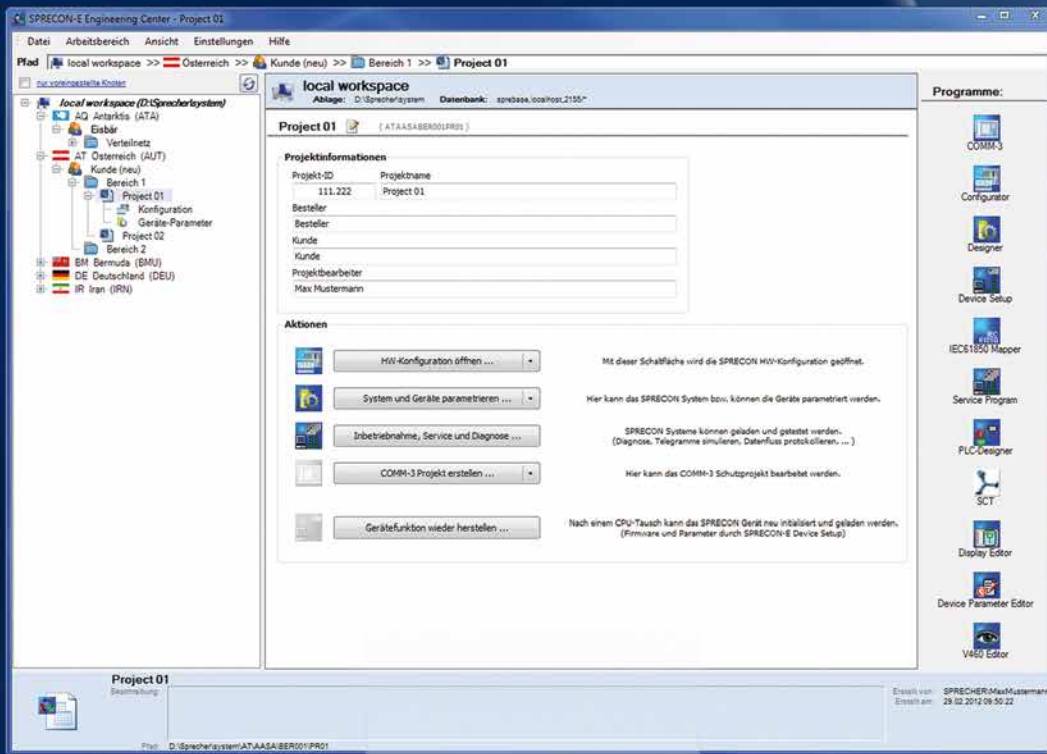
Die folgenden Softwaremodule decken den gesamten Engineering- und Wartungsprozess ab und sind für den Einsatz unter Windows 7/10 (32/64 Bit) optimiert:

- SPRECON-E Engineering Center
- SPRECON-E Configurator
- SPRECON-E Designer
- SPRECON-E PLC-Designer
- SPRECON-E COMM-3
- SPRECON-E Service Program
- SPRECON-V460 Editor
- SPRECON-E Security-Editor

IT SECURITY

ACCESS CONTROL
NETWORK SECURITY
SYSTEM INTEGRITY





ARBEITEN IM WORKFLOW
Workflow-orientierte Arbeits-
umgebung für Engineering und
Wartung von SPRECON-E
Automatisierungssystemen

WORKFLOW

Das SPRECON-E Engineering Center ist die zentrale Software-Plattform für alle SPRECON-E Softwaremodule, mit welcher SPRECON-E Automatisierungssysteme erstellt, in Betrieb genommen und gewartet werden können. Alle zur Verfügung stehenden Softwaremodule sind netzwerkfähig.

Dem Anwender wird dabei eine optimale, auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmte Arbeitsumgebung geboten. Neben der Projektverwaltung und der integrierten Programmleiste für den einfachen Programmaufruf unterstützt das SPRECON-E Engineering Center vor allem den individualisierbaren Workflow für das Erstellen, Inbetriebnehmen und Warten von SPRECON-E Anlagen und Geräten. Der aktuelle Projektstatus wird in der Statuszeile ebenso angezeigt, wie die wichtigsten erstellten und geänderten Projektdaten sowie Projektkurzbeschreibungen. Als Standard-Kommunikationsprotokolle stehen IEC 61850 sowie Protokolle nach IEC 60870-5 zur Verfügung. Selbstverständlich können auch verschiedenste herstellereigenspezifische Kommunikationsprotokolle eingebunden werden.

ÜBERSICHTLICHE PROJEKTVERWALTUNG

- Integrierter Projektexplorer mit Baumdarstellung zur Projektverwaltung
- Benutzer- und rollenbasierte Zugriffsrechteverwaltung

- Datensicherung mit Parameterstatus (Original/Lesestand)
- Arbeitsbereichsunterstützung für die Umschaltung zwischen zentraler (Netzwerkserver) und lokaler (lokaler PC) Arbeitsweise
- Grafische Darstellung der Bereiche und Projekte

INTEGRIERTER ASSISTENT

- Übersichtliche Darstellung aller für die Projektierung von SPRECON-E Automatisierungsanlagen spezifischen und notwendigen Aktionen
- Optimierter Workflow für die Projekterstellung
- Versionierung der Projektdaten
- Mailing-Assistent für Projektdaten
- Integrierte Programmleiste für den einfachen Aufruf der spezifischen Softwaremodule für die Konfiguration, Parametrierung, Inbetriebnahme und Wartung eines SPRECON-E Automatisierungssystems
- Automatische Anpassung der Programmleiste in Abhängigkeit der installierten Softwaremodule
- Versionsverwaltung der Softwaremodule sowie Unterstützung verschiedener parallel installierter Versionen von Softwaremodulen



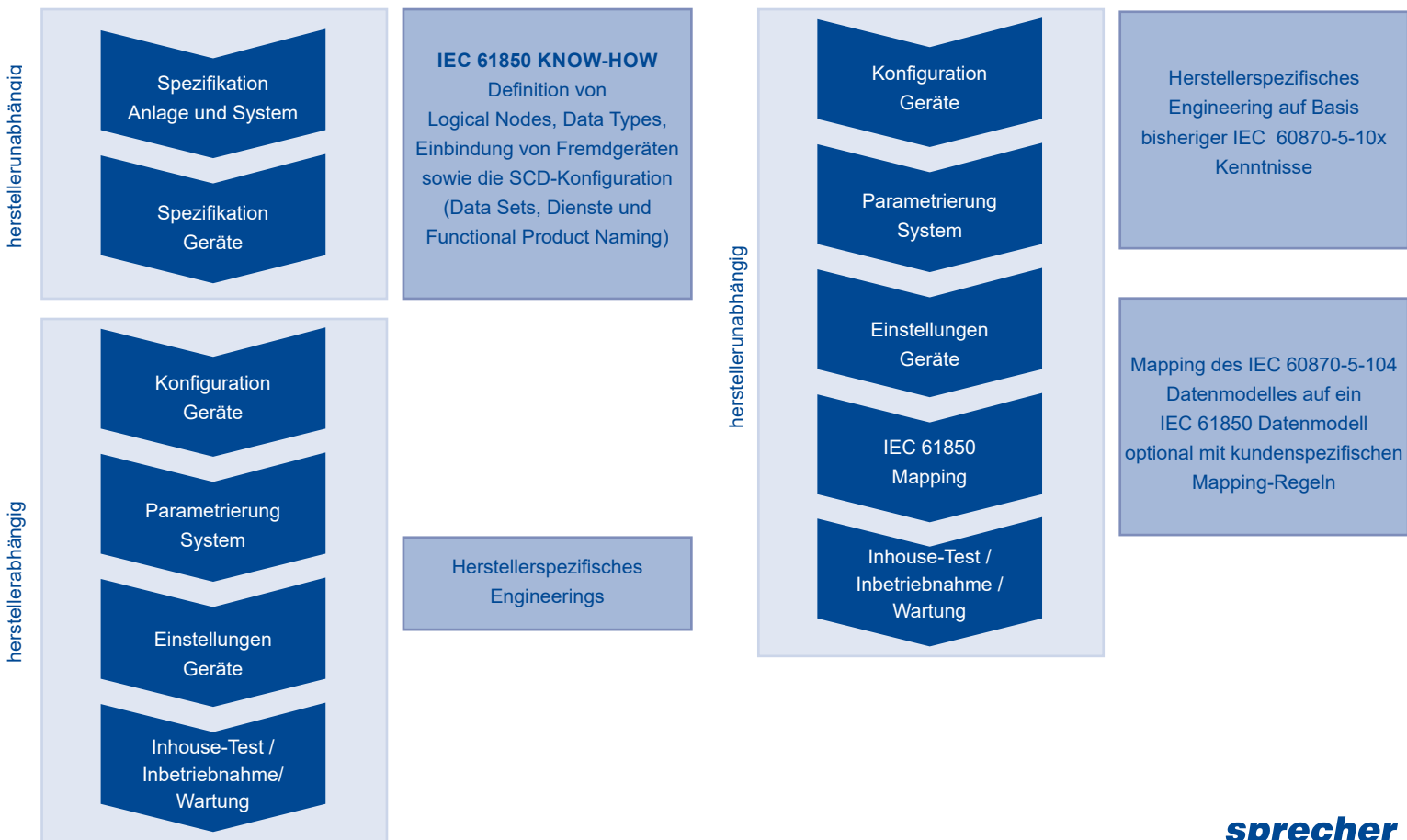
ENGINEERING VON IEC 61850 ANLAGEN

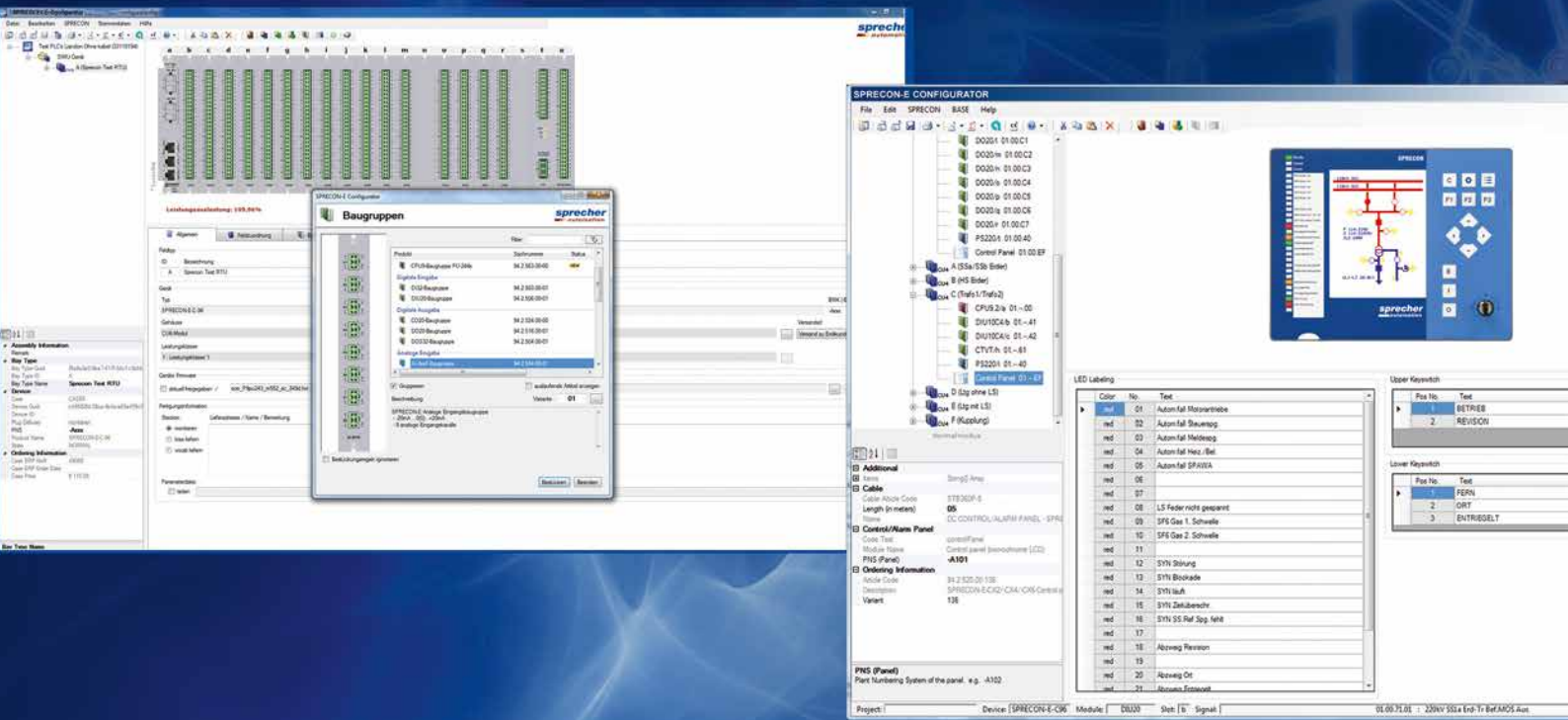
WORKFLOW TOP-DOWN ANSATZ ⇨

UMFANGREICHES IEC 61850 KNOW HOW ERFORDERLICH

WORKFLOW BOTTOM-UP ANSATZ ⇨

GERINGES IEC 61850 KNOW HOW ERFORDERLICH



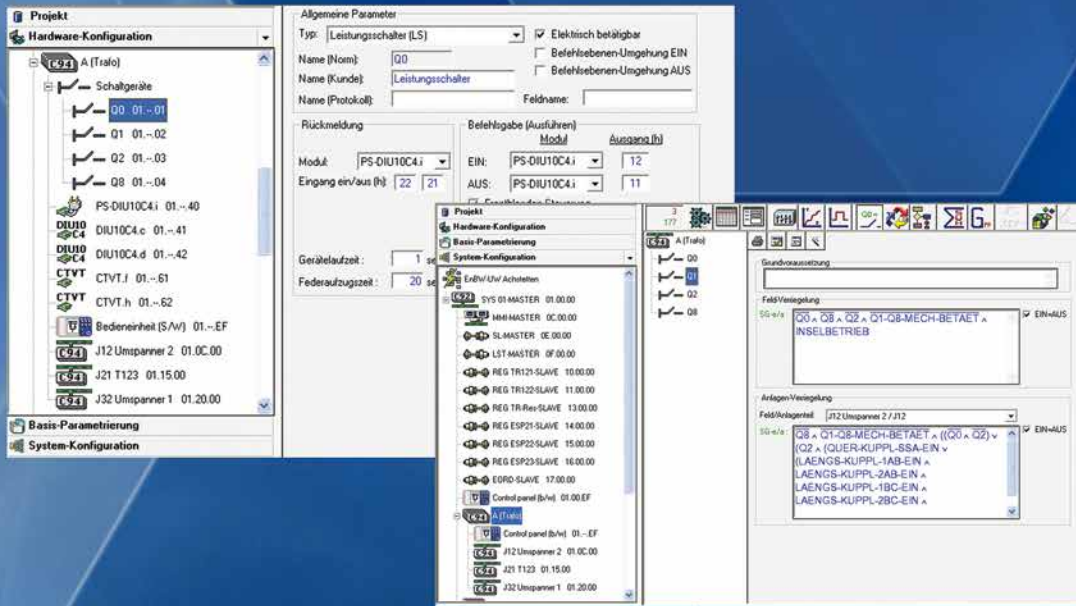


SPRECON-E CONFIGURATOR

Mit dem Softwaremodul SPRECON-E Configurator erfolgt die Konfiguration, Bestückung und Dokumentation der verwendeten SPRECON-E Automatisierungsgeräte. Diese Daten stehen in weiterer Folge den anderen Softwaremodulen für die Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Die Besonderheiten des SPRECON-E Configurators:

- Bestückung der SPRECON-E Geräte
- Bibliothek mit vorgefertigten Geräte-Typicals für verschiedenste Anwendungen
- Erstellung von Konfigurationen für SPRECON-E-Automatisierungssysteme
- Belegung der Signaltexthe sowie Massenbearbeitung über Signallisten
- Dokumentation der Baugruppenbeschaltungen mit Innenbeschaltung, Klemmenbezeichnung, Adresse, Langtext und kundenspezifische Zusatzinformationen
- Automatisches Generieren von Dokumenten und Berichten:
 - Geräte- und Systemdokumentation
 - Konfiguration mit Sachnummer und Baugruppenbeschreibung
 - Kommissionierungs- und Fertigungslisten
 - Montage, Einsteckstreifen, Lieferscheine
- Datenschnittstelle zu anderen SPRECON-E Softwaremodulen



SPRECON-E DESIGNER & SPRECON-E DISPLAY EDITOR

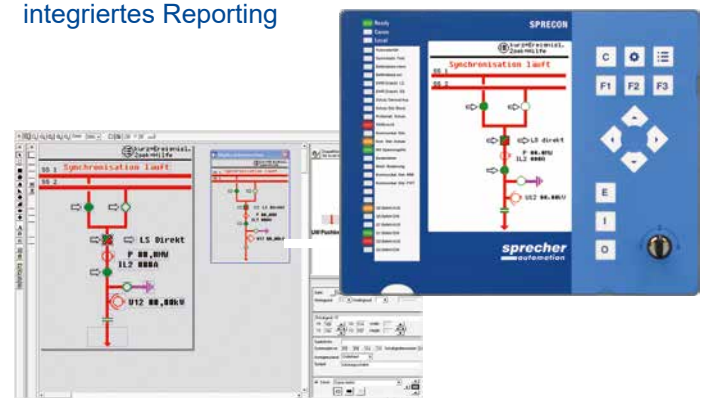
Der SPRECON-E Designer dient zur Parametrierung eines SPRECON-E Automatisierungssystems. Vom SPRECON-E Designer werden die mit dem SPRECON-E Configurator erstellten Daten zur Weiterverarbeitung übernommen.

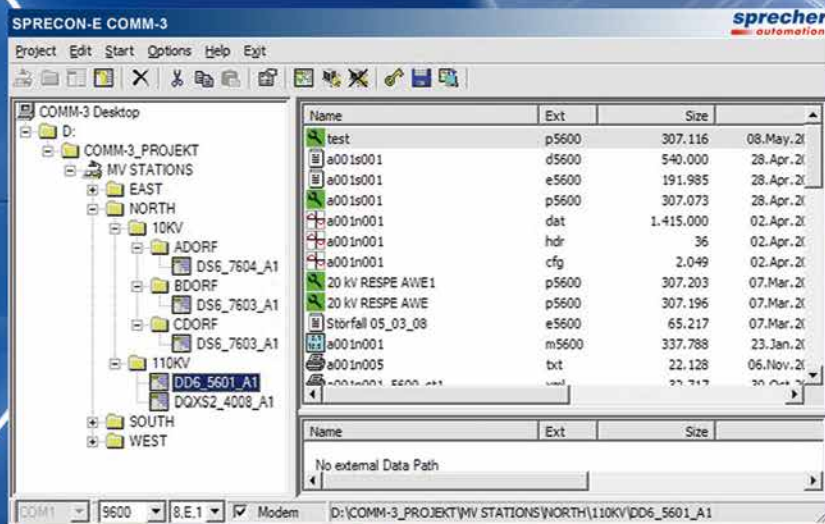
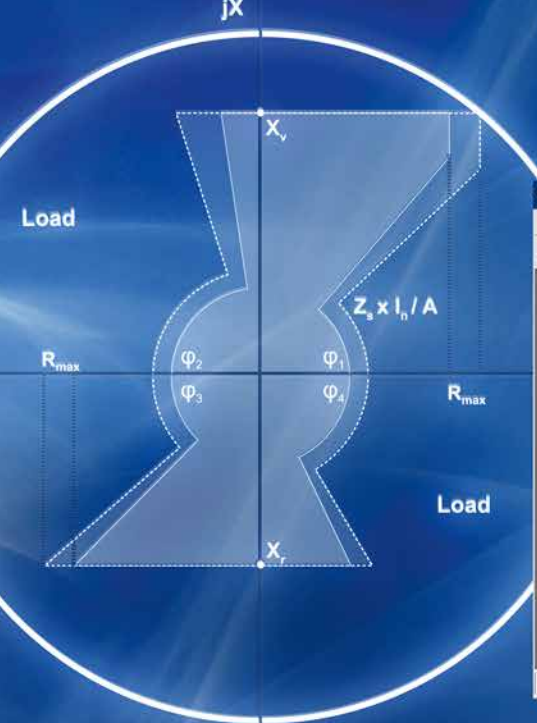
Mittels Drag & Drop-Funktion bietet das Softwaremodul dem Anwender einfache und flexible Anpassungsmöglichkeiten der Anlagentopologie, schnelle Konfiguration der Leittechnikfunktionen sowie einfache Rangierung von Datenpunkten in einem Fernwirknetz. Zusätzlich werden mit Hilfe des integrierten Display Editors sämtliche Bilder für die SPRECON-E-CP Bedieneinheit erstellt.

Die Besonderheiten des SPRECON-E Designers:

- Parametrierwerkzeug für die gesamte SPRECON-E Plattform
- Stationsbus über IEC 61850 und/oder IEC 60870-5-104
- Einfache und schnelle Ankopplung an Netzleitstelle und Leitsysteme mittels einer Vielzahl von Kommunikationsprotokollen:
 - IEC 60870-5-104, IEC 60870-5-101
 - SAT 1703, Modbus, RP570, DNP3, etc.

- Einfache Einbindung externer Geräte (IEDs) über verschiedenste Kommunikationsprotokolle: IEC 61850, IEC 60870-5-103, Modbus, IEC 62056-21 (IEC 1107), etc.
- Einfache und schnelle Konfiguration von Leittechnikfunktionen durch vordefinierte Vorlagen und Feldtypen
- Interaktive Erstellung grafischer Bilder für Steuer-, Schutz-, Diagnose- und Hilfeseiten sowie Ereignis- und Alarmlisten für die SPRECON-E-CP Bedieneinheit mit dem integrierten vollgrafischen Display Editor
- Zuordnung von Prozessdatenpunkten zu grafischen Objekten
- Verwaltung von Templates und anpassbaren Symbolbibliotheken
- Automatisierte Dokumentationserstellung über integriertes Reporting





SPRECON-E COMM-3

Mit SPRECON-E COMM-3 steht eine Komplettlösung für die Bedienung und Einstellung der SPRECON-E Schutzgeräte bzw. der Schutzteile der kombinierten SPRECON-E Schutz- und Leittechnikgeräte zur Verfügung.

Über den Dateimanager kann der Schutztechniker seine Anlagen mit den Schutzgeräten im Anlagenprojektbaum abbilden. Alle Daten inklusive der Einstellungen können dem Schutzgerät zugeordnet und damit schnell aufgefunden werden.

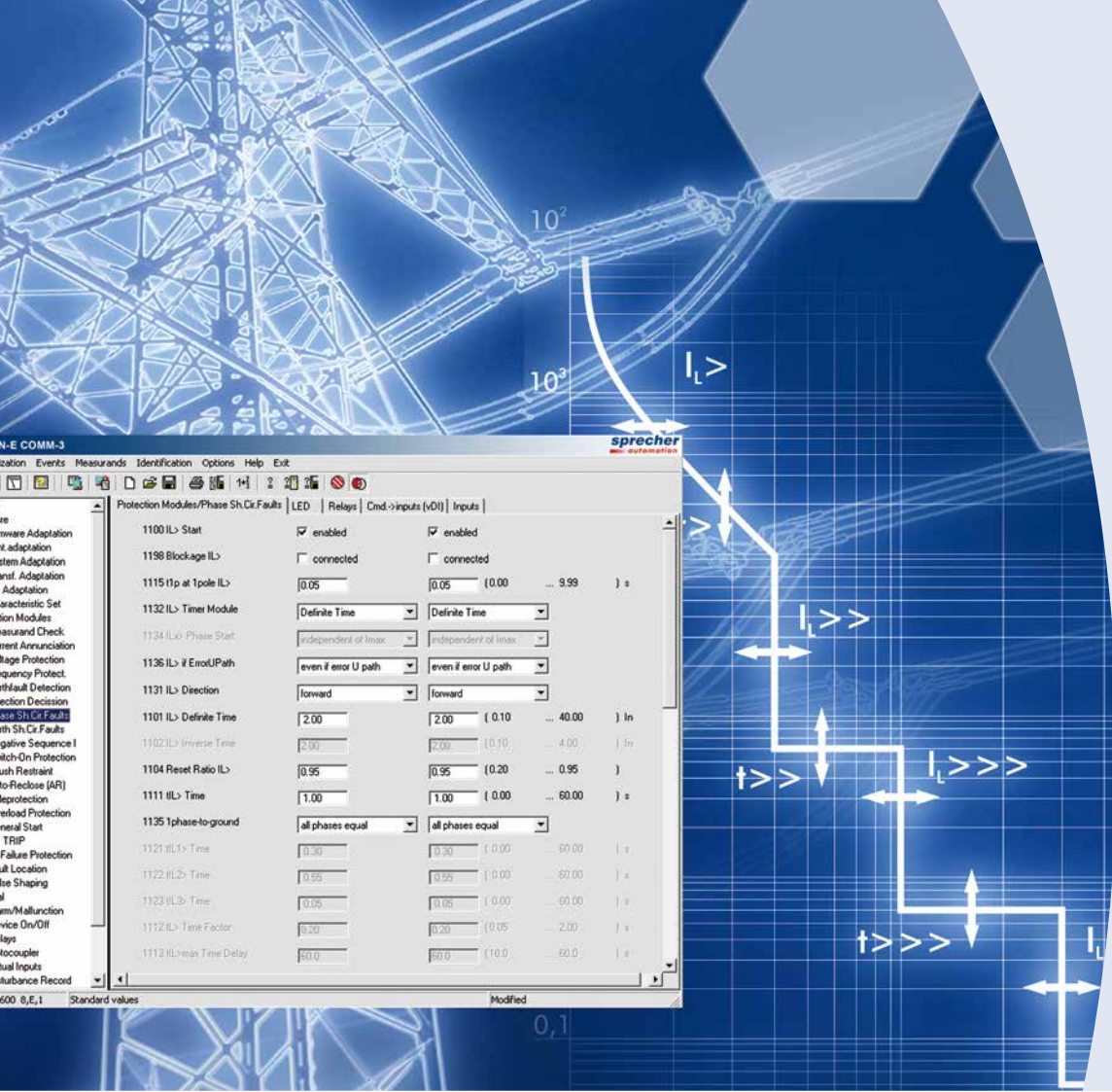
Aus der Explorer-Ansicht des COMM-3 Verwaltungsprogrammes wird das jeweilige gerätespezifische COMM-3 Softwaremodul (Geräteprogramm) gestartet, mit welchem alle erforderlichen schutzbezogenen Tätigkeiten lokal oder über Fernzugang durchgeführt werden.

- Vollständige Einstellung (Parametrierung) der SPRECON-E-P Netzschutzgeräte
- Auslesen und Archivierung von Ereignissen und Stördaten
- Generieren von COMTRADE-Dateien aus den ausgelesenen Stördaten

- Auslesen der aktuellen Betriebsmesswerte sowie Aufzeichnung in definierbaren Zeitintervallen
- Anzeige des aktuellen Status der Ein- und Ausgänge

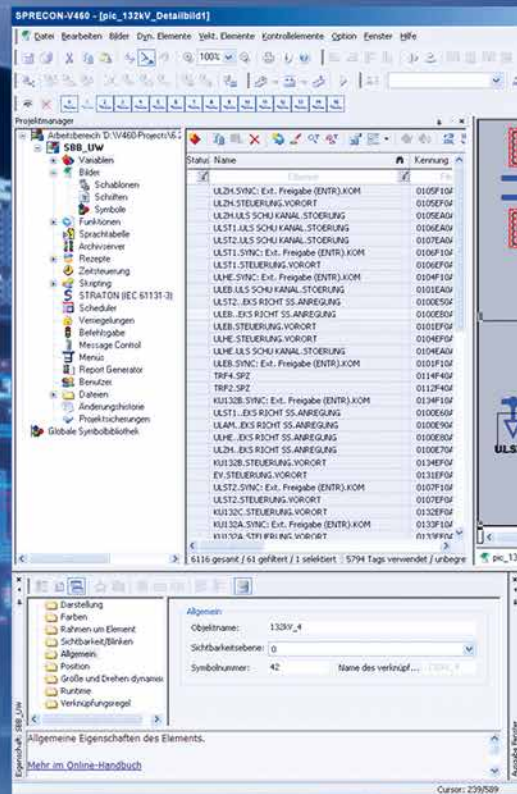
SPRECON-E COMM-3 bietet folgende Besonderheiten:

- Flexible Abbildung der Anlagenstruktur
- Komplettes Auslesen der Einstellungen, Ereignisse und Stördaten mit einem Aufruf
- Kategorisierung und Gruppierung der Einstellungen
- Übersichtliche Darstellung der für die jeweilige Schutzfunktion relevanten Einstellwerte (Funktionsschalterprinzip)
- Vergleich von Einstellsätzen und Kopieren von Wertesätzen
- Beschränkung der zugelassenen Einstellungen durch Zugriffsrechte
- Speicherung der Einstellungen, Ereignisse und Messwerte im XML Format
- Übergabe der Einstellungen an Prüfgeräte (XRIO)
- Nachträgliche Zeitverschiebung von Ereignissen für den Vergleich mit anderen Ereignisaufzeichnungen



- Aufruf eines beliebigen COMTRADE-Grafikprogrammes zur Stördatendarstellung
- Aufruf des Gerätehandbuchs
- Zukunftsicheres Konzept für Geräteprogramme mit voller Abwärtskompatibilität bis 1995 (SPRECON-E Kombigeräte und EAW Schutzgeräte) inklusive einer automatischen Konvertierung der Einstellungen in eine neue Gerätestruktur





SPRECON-V460 EDITOR

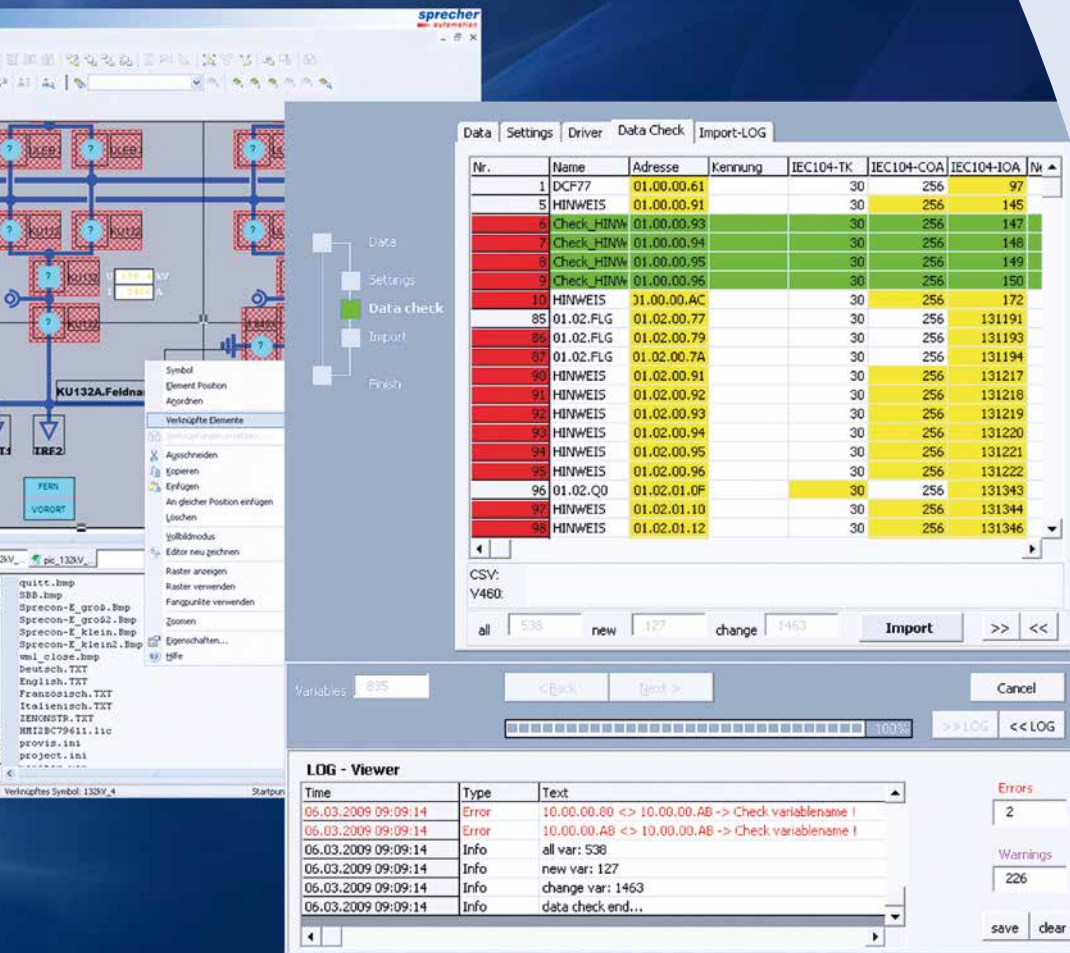
SPRECON-V460 erfüllt alle Kriterien, welche von modernen Wartenleitsystemen hinsichtlich Darstellung und Überwachung von Prozessen im Energiebereich erwartet werden. Durch den konsequenten Einsatz von internationalen Standards und modernen Technologien, der Synergiewirkung aus E-Wirtschaft und industriellen Anwendungen sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung des Prozessvisualisierungssystems stehen dem Anwender eine Vielzahl von Funktionen und Einsatzmöglichkeiten zur Verfügung.

Mit der vollen Durchgängigkeit von SPRECON-V460 für alle Prozessebenen setzt Sprecher Automation mit diesem Visualisierungssystem einen neuen Standard in der SCADA-Welt. Sämtliche Visualisierungsprojekte unterschiedlicher Prozessebenen können mit dem SPRECON-V460 Editor komfortabel erstellt und gewartet werden. Dabei profitieren Anwender von der echten Durchgängigkeit des Systems.

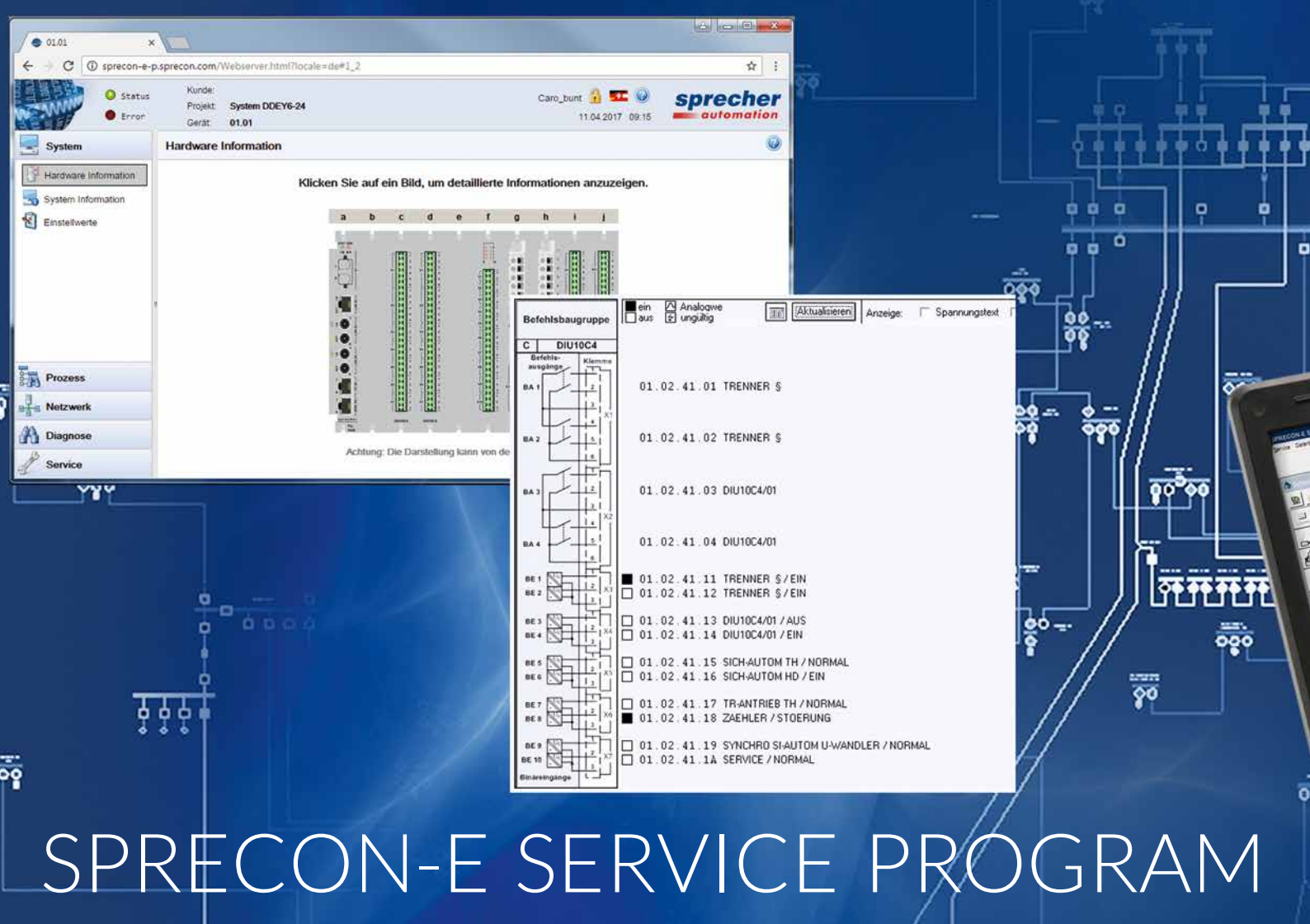
Die vielfältigen Funktionen und modernen Tools des SPRECON-V460 Editor setzen hohe Maßstäbe für moderne Parametrierung. Zusätzlich unterstützen die VSTA/VBA Wizards eine automatisierte Parametrierung.

Der SPRECON-V460 Editor bietet verschiedene Besonderheiten:

- Globale Projektierung (Benutzer, Schriftarten, Schablonen, Sprachtabellen, Grafiken, Multimedia-Dateien)
- Zentrale Projektierung (Schablonen, Reaktionsmatrizen, Funktionen, VBA-Makros)
- Objektorientierte Parametrierung (Variablen, Datentypen, Symbolverwaltung)
- Parametrierung statt Programmierung
- Automatisierung von Abläufen nach IEC 61131-3
- Indizierte Bildadressierung (Substituierung)
- Importschnittstellen für Variablen durch
 - SPRECON-V460 Import Wizard (z.B. Datenübernahme vom SPRECON-E Designer)
 - VSTA/VBA-Skript, XML, dBase, CSV
 - Online-Import mittels Kommunikationstreiber
- Import von Vektorgrafiken
- Unterstützung von Standardprotokollen (IEC 61850, IEC 60870-5)



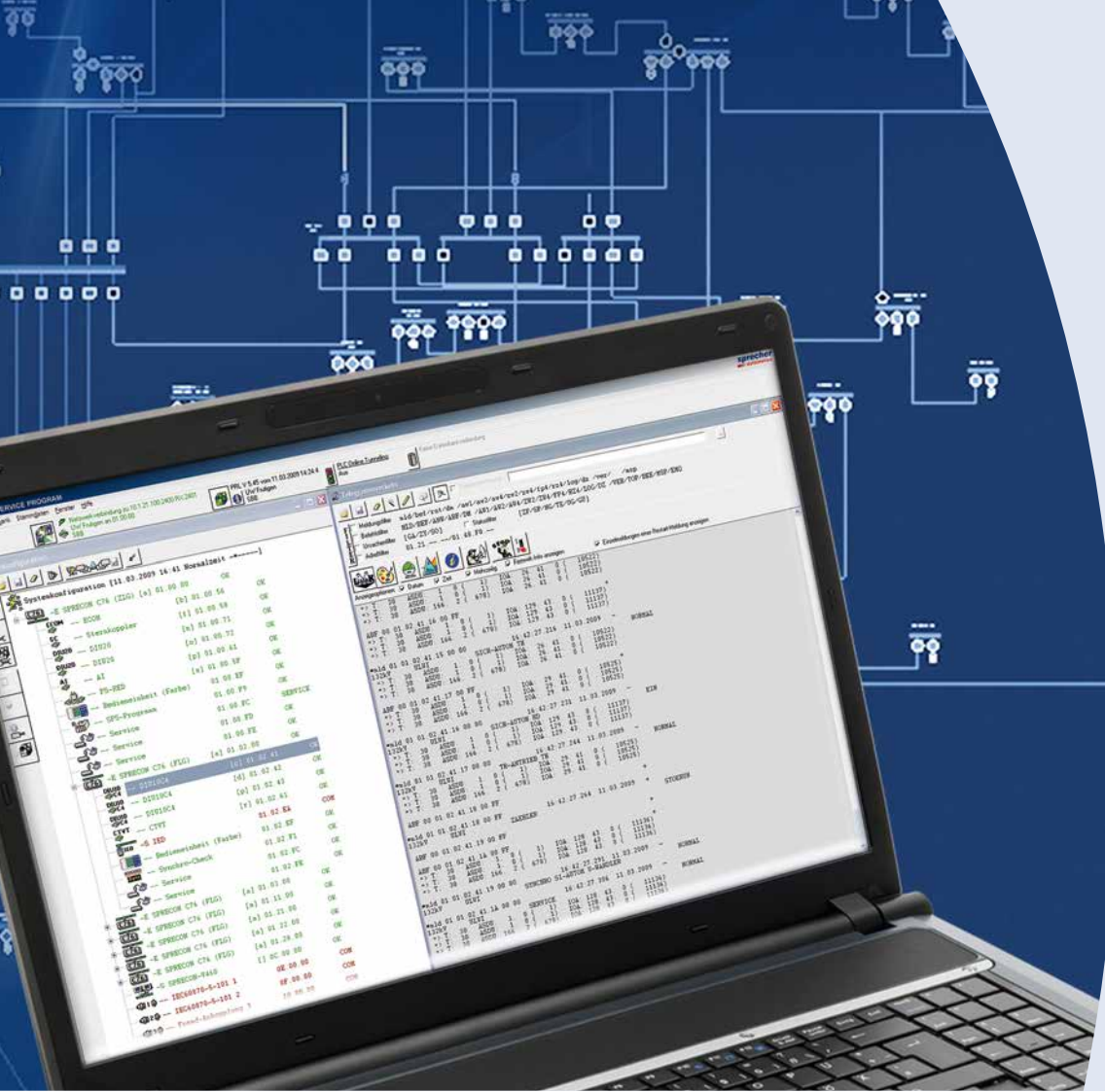
- Import und Export im XML-Format
- Integration von Audio, Video und HTML
- Remote-Transport der erstellten Projekte auf die Laufzeitsysteme
- Nachladen von Projektdaten zur Laufzeit
- Automatische Projektdokumentation mit Wizard inkl. Screenshots und Querverweislisten
- Intelligente Wizards für die automatische Projektierung
 - Vorgefertigte Wizards
 - Frei erstellbare und anpassbare VSTA/VBA Wizards
- Zentrale SQL-Projektdatenbank
- Umfangreiche Online-Hilfe
- Sprachtabellen
- Einfachste Redundanzprojektierung
- Zentrale Projektierung verteilter Leitstellen
- Ein Editor für Windows 7 und Windows 10 Projekte



SPRECON-E SERVICE PROGRAM

Das SPRECON-E Service Program bietet intelligente Funktionen für die sichere Inbetriebnahme und Wartung von SPRECON-E Automatisierungssystemen und Geräten. Das SPRECON-E Service Program bietet die folgenden Besonderheiten:

- Ermittlung der Anlagen- bzw. Gerätekonfigurationen und der jeweiligen Betriebszustände
- Hierarchische Anzeige und kontinuierliche Aktualisierung des Gerätestatus
- Übersichtliche Darstellung des Automatisierungsnetzwerkes mit Kommunikations- und Baugruppenstatus
- Komfortable Inbetriebnahmefunktionalitäten
 - Gerätekonfiguration
 - Übertragung von Firmware, Parametrierung und Geräteeinstellungen
 - Gerätespezifische Änderungserkennung mit einfacher Aktualisierungsfunktion
- Umfassende Diagnosefunktionen
 - Telegrammverkehrsanzeige mit Protokolltext und Fernwirkinformationen
 - Aufzeichnung und Auswertung des Telegrammverkehrs
 - Effektive Filter und Trigger-Möglichkeiten
 - Datenpunkt-Detailinformation
 - Grafische Darstellung der analogen und digitalen Ein- und Ausgänge
 - Protokollaufzeichnung und Analyse angeschlossener Kommunikationsschnittstellen
- Umfangreiche Testfunktionen
 - Datenpunktprüfung (Fernwirk-Bittest)
 - Automatisierte Systemtests (Verriegelungsprüfung)
 - Telegrammsimulation



- Auslesen von Stördaten aus der Bedienstation
- Umfangreiche Dokumentationserstellung
 - Firmware- und Parameterstände
 - Speichern der aktuellen Anlageninformationen und des Anlagenzustandes
- Stammdatenverwaltung von Anlagenprofilen
- Authentifizierung mit Benutzerrollen

- Abruf von Informationen zu Netzwerk, NTP-Server, GPRS-Modem, Firewall, IPsec und dem Systemzustand
- Service- und Diagnosefunktionen
 - Anzeigen und Bearbeiten von anwenderspezifischen Einstellwerten
 - Prozessdaten-Anzeige mit Zustand und Status (IEC 61850)
 - Download von System-, Archiv- und Service-Dateien sowie Störschrieben
 - Firmware- und Geräteparameter-Aktualisierung
 - Zustandsanzeige für Schaltgeräteverriegelung und zyklische Gleichungen
 - Anzeige der Verriegelungen und zyklischen Berechnungen
- Stationslokalisierung für den Rollout z. B. intelligenter Ortsnetzstationen. Über den Webserver können die wesentlichen Stationsparameter direkt eingegeben werden.

WEBSERVER

Der SPRECON-E Webserver stellt alle relevanten System- und Prozessinformationen eines Gerätes zur Verfügung und bietet die erforderlichen Funktionen für einfache Serviceaufgaben – ohne notwendige Tool-Installation!

- IT-Sicherheit durch integriertes User- und Rollenkonzept und gesicherten Zugriff über HTTPS
- Anzeige der SPRECON Alarm- und Ereignisliste (inkl. Quittierung), der Display-Prozessbilder und Melde-LED. Optional mit Steuerungsmöglichkeit in den Prozessbildern.



HAUPTSITZ

Sprecher Automation GmbH

Franckstraße 51
4020 Linz
Österreich
T: +43 732 6908-0
F: +43 732 6908-278
info@sprecher-automation.com

NIEDERLASSUNGEN

ÖSTERREICH

Sprecher Automation GmbH
(Linz, Wien)

DEUTSCHLAND

Sprecher Automation Deutschland GmbH
(Berlin, Erfurt, Dortmund, München)

NIEDERLANDE

Sprecher Automation Nederland B.V.
(Oud Gastel)

POLEN

Sprecher Automation Polska Sp z o.o.
(Świdnica)

SCHWEIZ

Sprecher Automation Schweiz AG
(Aarau)

SLOWAKEI

Sprecher Automation spol. s r.o.
(Bratislava)

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

Sprecher Automation Middle East FZCO
(Dubai)

12.1.101.34de G

© Sprecher Automation 2019

Sprecher Automation, das Sprecher Automation Logo und die verschiedenen Versionen davon sind Waren- und Servicezeichen von Sprecher Automation. Andere in diesem Dokument erwähnte, registrierte oder nicht registrierte Namen sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Eine Haftung für Richtigkeit oder Vollständigkeit der Prospektangaben ist ausgeschlossen. Änderungen hinsichtlich aller Angaben, ebenso die Einstellung der Fertigung eines bestimmten Modells sind ohne vorherige Ankündigungen vorbehalten. Modellspezifikationen können von Land zu Land verschieden sein.

www.sprecher-automation.com

sprecher
automation