

The background of the entire page is a composite image. It features a cityscape at sunset, with a sky transitioning from orange to purple. Overlaid on this are various digital and futuristic elements: glowing orange and blue light trails that curve through the scene, a network of white lines connecting various points, and several semi-transparent blue rectangular boxes containing icons like a lightbulb and a triangle. The overall aesthetic is high-tech and forward-looking.

SIEMENS

Ingenuity for life

Volle Energie für die Stromversorgung der Zukunft

Intelligente Energieübertragung
und -verteilung

[siemens.at/tip](https://www.siemens.at/tip)

TOTALLY
INTEGRATED
POWER



An aerial night view of a city, likely London, with a prominent network of white lines overlaid on the scene, representing a smart grid or energy network. The city lights are visible, and a large body of water is in the foreground. The text is overlaid on a semi-transparent teal box.

Integrierte Energieversorgungs-lösungen sind der Wegbereiter für die nachhaltige Steigerung der Zuverlässigkeit, Sicherheit und Effizienz von Industrie-, Gebäude- und Infrastruktureinrichtungen.

Das gilt umso mehr, wenn sie nahtlos mit Industrie- und Gebäudeautomatisierung sowie Services über den gesamten Lebenszyklus verknüpft sind.

Totally Integrated Power setzt das volle Potenzial jedes Energieversorgungssystems und seines Betriebsumfelds frei – wie groß die Herausforderung auch sein mag.



Planungsunterstützung für Totally Integrated Power

Ob Infrastruktur, Gebäude oder Industrie, überall, wo es um ganzheitliche Lösungen in der Energieversorgung geht, stellt Siemens den TIP Planer-Support bereit. Experten, Softwaretools, Planungs- und Applikationshandbücher sowie ein Downloadportal für Ausschreibungstexte unterstützen Elektroplaner in allen Planungsphasen. Durch die Einbindung von Effizienzbetrachtungen und unter Berücksichtigung von Messtechnik an den erforderlichen Stellen entsteht eine Transparenz der Energieflüsse. Dadurch lässt sich bereits in der Planungsphase der Grundstein für eine erhöhte Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit der Anlagen legen.

Totally Integrated Power bietet mit aufeinander abgestimmten Hardware- und Softwarekomponenten, Produkten und Systemen die Basis dafür. Darüber hinaus unterstützen Experten des TIP Planer-Support Elektroplaner bei der Erstellung von projektspezifischen Lösungen für Applikationen in Infrastruktur, Gebäuden und Industrie – auch bei kritischen Energieversorgungen, wie zum Beispiel in Krankenhäusern und Rechenzentren.

Info:

➤ www.siemens.de/simaris

▶ Ansprechpartner

BIM für die Elektroplanung

Die zunehmende Komplexität von Bauprojekten macht es immer schwerer, Arbeitsabläufe zu koordinieren. Dadurch kommt es immer wieder zu außerplanmäßigen Kosten, Terminverschiebungen und Qualitätsproblemen. Der ganzheitliche Ansatz von BIM (Building Information Modeling) und die damit gegebenen parallelen Planungsmöglichkeiten führen zu einer synchron abgestimmten Vorgehensweise beim Bau und in weiterer Folge zu einem reibungslosen Betrieb. Das sichert Qualität, spart Zeit und Geld.

TIP Planer-Support bietet:

- SIMARIS Softwaretools, die die Planungseffizienz erhöhen
- Downloadportal für Ausschreibungstexte, die den Ausschreibungsprozess erleichtern
- Planungs- und Applikationshandbücher, die aktuelles Fachwissen vermitteln
- Professionelle Unterstützung durch Fachexperten bei fast allen Aufgaben in den verschiedenen Planungsphasen

SIMARIS Planungstools

Mit den innovativen, kostenfreien SIMARIS® Planungstools können Sie Ihre komplette Energieversorgung effizient und durchgängig planen.

Im Detail unterstützen die SIMARIS Planungstools bei der Berechnung von typischen Kenngrößen für das betrachtete Netz sowie bei der Dimensionierung und Ermittlung der erforderlichen Geräte und Systeme. Darüber hinaus wird die Erstellung der Ausschreibungstexte und Planungsunterlagen vereinfacht.

Die SIMARIS Planungstools bestehen aus drei Softwarepaketen:

- **SIMARIS design**

dimensioniert eine sichere Lösung aus der Vielfalt des Produktportfolios nach anerkannten Regeln der Technik und gültigen Normen (VDE, IEC). Die Auswahl der jeweils passenden Komponenten sowie die Berechnung von Kurzschlussstrom, Lastfluss, Spannungsfall und Energiebilanz erfolgen automatisch. SIMARIS design bietet viele hilfreiche Funktionen und übersichtliche Stromkreisbibliotheken für den Aufbau des Netzes. Auch Schienenverteilersysteme sowie komplette Motorstarterkombinationen können einfach eingefügt und bearbeitet werden. Falls erforderlich, kann der Funktionserhalt für Schienensysteme und Kabel direkt bei der Planung berücksichtigt werden.

Die kostenpflichtige Version SIMARIS design professional bietet zusätzliche Funktionen, zum Beispiel die automatische Selektivitätsbeurteilung oder die Möglichkeit zur Steigerung der Energieeffizienz durch Vergleich und Optimierung der Verlustleistung aller ermittelten Komponenten.

- **SIMARIS project**

zur schnellen und einfachen Erstellung von übersichtlichen Frontansichten, Single-Lines und technischen Daten für die elektrische Energieverteilung – von der Mittelspannungsschaltanlage bis hin zum Installationsverteiler. Die ermittelten Anlagen und Geräte dienen als Basis für die Abschätzung von Platz- und Budgetbedarf – und mit einem Klick kann ein Leistungsverzeichnis erstellt werden.

- **SIMARIS curves**

visualisiert Auslösekennlinien sowie Kennlinien für Durchlassstrom- und Durchlassenergie für Mittel- und Niederspannungsschutzgeräte und Sicherungen. Die Einstellmöglichkeiten an den realen Geräten lassen sich grafisch über die Kennlinien simulieren. So können sie an die konkreten Erfordernisse der geplanten Anwendung angepasst und bei der Inbetriebnahme der Anlagen übernommen werden.



Info:

➔ www.siemens.de/simaris

Die SIMARIS Planungstools – einfache, schnelle und sichere Planung der elektrischen Energieverteilung.

Energieverteilung auf Mittelspannungs- und Niederspannungsebene optimal umsetzen

Mittel- und Niederspannungs-Energieverteilung

Gasisolierte Mittelspannungsschaltanlagen



- typgeprüft
- klima-unabhängig
- wartungsfrei
- platzsparend durch kompakte Abmessungen
- Schutztechnik von Siemens

Luftisolierte Mittelspannungsschaltanlagen



- typgeprüft
- geeignet für primäre und sekundäre Verteilnetzebenen im Mittelspannungsnetz und in Netz- und Übergabestationen von Energieversorgungsunternehmen
- Schutztechnik von Siemens

GEAFOL Gießharztransformatoren



- Klimaklasse C2, Umgebungs-kategorie E2, Brandklasse F1
- schwer entflammbar und selbst verlöschend
- keine toxischen Gase im Brandfall

Öl-Transformatoren

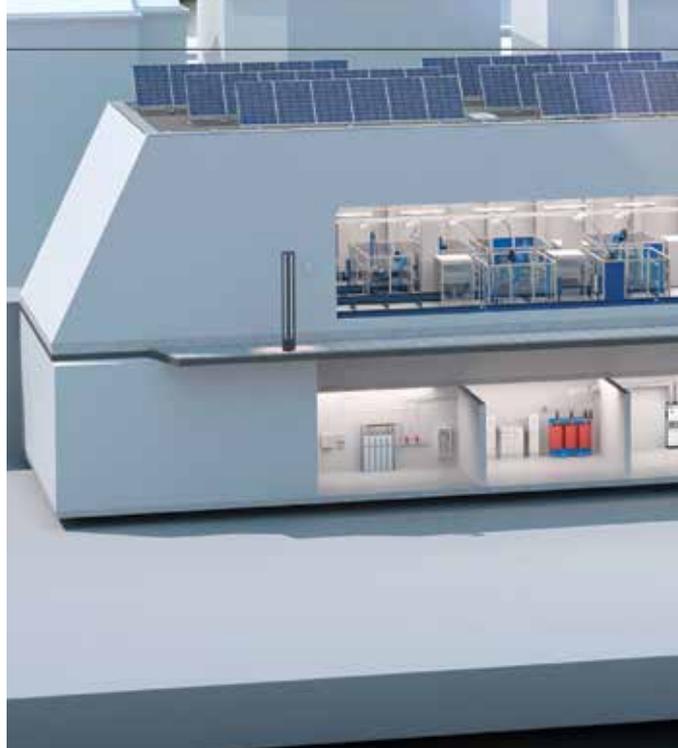


- geeignet für Verteilnetze und Industrieanlagen
- für extreme Klimabedingungen
- hermetisch abgeschlossenes System der TUMETIC Verteilnetztransformatoren

Trafostationen mit Aluminium-Gehäuse



- Trafostation für alle Anwendungen
- Seewasserfeste Aluminium-Legierung, extrem haltbar bei allen Umweltbedingungen
- Spannungsebene 5 kV bis 36 kV
- Leistung: 50 kVA bis 3150 kVA



Niederspannungs-Energieverteilung

Energieverteiler und Motor-Control-Center SIVACON S8



- Bauartnachweis durch Prüfung nach IEC 61439-1/-2 und Störlichtbogensicherheit
- bauartgeprüfte Anbindung an die Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS

Schienenverteiler-Systeme SIVACON 8PS



- bieten mehr Sicherheit als Kabel
- hohe Kurzschlussfestigkeit und minimale Brandlast
- flexible Anpassung und Erweiterung bei geänderter Flächennutzung

Power auf allen Ebenen

Ein durchgängiges Portfolio für die Mittel- und Niederspannungsenergieverteilung ermöglicht die Umsetzung intelligenter Stromnetze für einen wirtschaftlichen und verantwortungsvollen Umgang mit elektrischer Energie.

Eine integrierte Mittel- und Niederspannungsenergieverteilung ist die Basis für grüne Städte, energieeffiziente Infrastrukturen, Gebäude und industrielle Anwendungen sowie höchste Versorgungssicherheit.

Totally Integrated Power

Elektromobilität

Compact Power Charger



- bis zu drei Fahrzeuge gleichzeitig laden
- Laden im breiten Spannungsbereich von 200 Volt bis 920 Volt

Ladeinheit VersiCharge IEC



- Smart in der Energienutzung und flexibel durch verzögerten Ladezeitbeginn (2/4/6/8 Std.)
- Vielseitig in der Anwendung im privaten und öffentlichen Bereich und einfach an ein 230/400V Netze installiert
- Robust im Design mit IP65

Speziallösungen

Elektrische Energiespeicher



- Schnelle Reaktionszeiten
- Betrieb im Inselmodus
- Unterstützung bei Netzinstabilität
- Schwarzstart-Unterstützung für Gasturbinen

Fusesaver



- Schnellster Vakuumleistungsschalter der Welt
- Reduziert Betriebskosten
- Erhöht die Zuverlässigkeit

Niederspannungs-Stromverteilung und Elektroinstallationstechnik

Für Spannung ist gesorgt

Ob in Industrien, Infrastrukturen oder Gebäuden: Jede Umgebung ist auf die zuverlässige Versorgung mit elektrischer Energie angewiesen. Gefragt sind deshalb Produkte und Systeme, die größtmögliche Sicherheit und optimale Effizienz bieten.

Das umfassende Portfolio für die Niederspannungs-Stromverteilung und Elektroinstallationstechnik deckt jede Anforderung ab – von der Schaltanlage bis zur Steckdose.

Highlights

Junelight Smart Battery



- Einziger Speicher mit ÖVE-Zertifizierung des Komplettsystems am Markt
- Flache Bauweise mit 18 cm Tiefe
- Ladezustand am Gerät ablesbar
- Batterien zeitlich unbegrenzt nachrüsten

Ladeeinheit VersiCharge IEC



- Smart in der Energienutzung und flexibel durch verzögerten Ladezeitbeginn (2/4/6/8 Std.)
- Vielseitig in der Anwendung im privaten und öffentlichen Bereich und einfach an ein 230/400V Netze installiert
- Robust im Design mit IP65

Brandschutzschalter und Leitungsschutzschalter in 1 TE



- AFDD 5SV6 ist das erste Gerät am IEC-Markt mit integriertem Leitungsschutzschalter in nur einer Teilungseinheit
- Siemens-patentierete SIARC-Technologie
- 50% Platzersparnis im Verteiler bei Neuinstallation

SETRON Schutzgeräte



- durchgängiges Produktspektrum für den Personen-, Investitions- und Anlagenschutz
- Neu und einzigartig am Markt: Der FI/LS in nur einer Teilungseinheit

Umfassendes Produktportfolio

Kompaktleistungsschalter 3VA bis 1600 A



- Anlagen- /Generator- / Starterschutz
- Kompakte Bauform
- 1- bis 4-polige Schalter
- Modulares, durchdachtes und hochvariables System

SENTRON Messgeräte 7KT/7KM PAC



- erfassen Energiewerte für Einspeisung, elektrische Abgänge oder einzelne Verbraucher
- Bestandteil des TÜV-geprüften Energiemonitoringsystems

Offene Leistungsschalter 3WL bis 6300 A



- Ab Baugröße 0 verfügbar
- 5 Leistungsstufen des Kurzschlussausschaltvermögens für alle Applikationen
- Verschiedene Anschlusstechniken
- Anbindungsmöglichkeit externer Ein- und Ausgabemodule

SENTRON Überwachungsgeräte



- Fehlererkennung vor Abschaltung
- automatisches bzw. manuelles Umschalten zwischen zwei Versorgungsnetzen mit Netzumschaltgerät ATC5300

SENTRON Schaltgeräte



- manuelle Schaltgeräte für handgeschaltete elektrische Anlagen
- elektronische Fernschalter, Schaltrelais und Insta-Schütze

DELTA line Schalter und Steckdosen



- Enge Eckradien, präzise Außenkanten
- harmonische Oberflächengestaltung
- flache Bauform
- klares, elegantes Design

SIRIUS Schaltgeräte für industrielle Verbraucher



- Schütze, Schützkombinationen, Sanftstarter und Halbleiterschaltgeräte
- hohe Kontaktzuverlässigkeit bei häufigem Schalten von ohmschen Lasten und Motoren

Energiemonitoringsoftware powermanager



- Überwachung, Verarbeitung, Darstellung und Archivierung von Energiewerten
- Erfassung der Werte von kommunikationsfähigen Komponenten

ALPHA Installations- und Energieverteiler



- durchgängiges Gesamtsystem für Anwendungen von 160 A bis 3.200 A
- abgestimmte Gehäuse und SENTRON-Komponenten

Energiemanagement für industrielle Anwendungen



- Software-Option SIMATIC powerrate für WinCC und PCS 7 mit gerätespezifischen Bausteinbibliotheken
- für Systeme der Prozess- und Fertigungsindustrie

SENTRON Sicherungssysteme



- Kabel- und Leitungsschutz
- Backup-Schutz für Schaltgeräte
- Halbleiterschutz
- Photovoltaik
- Schutz von Batterien und DC Applikationen

Mittelspannungsschaltgeräte SION



- Einfacher Einbau in luftisolierte Mittelspannungsschaltanlagen
- Ferngesteuertes Schalten über Fernantrieb
- Geringer Planungsaufwand und wartungsfreie Konstruktion

Planungs- und Applikationshandbücher



Handbücher

Unsere Planungshandbücher unterstützen den Einstieg in die technischen Zusammenhänge bei der Planung der Energieversorgung und deren Umsetzung in Produkt- und Systemlösungen. Die Inhalte basieren auf dem aktuellen technischen Stand und bieten eine Basis für Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit.

Unsere Applikationshandbücher bieten praktikable Konzepte mit konkreten Produkt- und Systemvorschlägen für die nutzungsge-rechte Planung von branchenspezifischen Gebäudetypen mit deren Anforderungen, wie zum Beispiel Leistungs- und Energiemonitoring.

Im Internet stehen sämtliche Handbücher für den Download zur Verfügung.

Planungsschecklisten

Ebenfalls zum Download bereit stehen Planungsschecklisten. Sie erleichtern Ihnen die Erstellung des Energieverteilungskonzepts im Sinne der HOAI. Die Planungsschecklisten vereinfachen die Grundlagenermittlung und Zusammenstellung der Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel bei der Beschreibung von Art, Nutzung und Form des Gebäudes, Lastschwerpunkten, Versorgungstrassen und Stand-orten für Transformatoren, Haupt- und Unterverteiler sowie Stromerzeugungseinrichtungen. Auch für notwendige Angaben zu Verbraucheranforderungen, Leistungsbedarf, Anschlüssen, Sicherheits- und Komfortansprüchen sind die Planungsschecklisten eine wertvolle Unterstützung in der Konzeptfindungsphase.

Info:

➤ www.siemens.de/tip-cs

▶ Download Center

Downloadportal für Ausschreibungstexte

Im Rahmen von Totally Integrated Power bietet Siemens mit dem Downloadportal für Ausschreibungstexte eine qualifizierte Unterstützung bei der Erstellung von Leistungsverzeichnissen.

Anwendungsvorteile:

- Übersichtliche Baumstruktur mit Suchfunktion für komfortable Bedienung
- Individuelle Möglichkeiten bei der Zusammenstellung von Verzeichnissen
- Vielfältige Exportformate als Text (.txt, .rtf) und als GAEB (.d81, .d83) für die Ausgabe der Verzeichnisse

Info: ➤ www.siemens.de/tip-cs ▶ Ausschreibungstexte

Erfolgsgeschichten mit TIP



Referenzen rund um das Thema integrierte Stromversorgungslösungen – weltweit in unterschiedlichen Branchen.

Foto: Flughafen Wien AG/
Roman Böensch



Flughafen Wien
Wien, Österreich
Lösungsorientierter
TIP Consultant
Support mit SIMARIS
Design Software



ADAC Headquarter
München, Deutschland
TIP als Komplettlösung



Hauptkläranlage
Wien, Österreich
Energiegewinnung
aus Abwasser-
behandlung



Gestamp
Madrid, Spanien
Energiemonitoring-
System für Auto-
mobilzulieferer



Rexel
Weißkirchen,
Österreich
Reduktion des
Energiebedarfs durch
intelligentes Power
Monitoring



Buenavista del Cobre
Cananea, Sonora,
Mexiko
Individuell
konfiguriertes
Steuerungssystem



Seestadt Aspern
Wien, Österreich
Umsetzung und
Optimierung eines
zukunftsicheren
städtebaulichen
Konzepts



AIDA
Nagasaki, Japan
Leitsystem an Board zur
Erhöhung der Sicherheit
und Wirtschaftlichkeit

Kontakt

Totally Integrated Power

David Schwinghammer
david.schwinghammer@siemens.com

Mittel- und Niederspannungsenergieverteilung

Wien, NÖ, Bgld	Jürgen Marksteiner juergen.marksteiner@siemens.com
Stmk, Ktn	Timo Peitler timo.peitler@siemens.com
OÖ, Sbg	Walter Haslinger walter.haslinger@siemens.com
T, Vbg	Oliver Schuchter oliver.schuchter@siemens.com

Niederspannungs- und Elektroinstallationstechnik

installationstechnik.at@siemens.com

Wien, NÖ, Bgld	Thomas Wolf Franz Bonigl
Stmk, Ktn	Peter Schechora
OÖ, Sbg	Martin Friesenecker
T, Vbg	Stephan Pokorny

Siemens AG Österreich

Totally Integrated Power

Siemensstraße 90
1210 Wien
Österreich

© Siemens AG Österreich 2019
Gedruckt in Österreich

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Totally Integrated Power, SIMARIS, SIPROTEC, SIVACON, SENTRON und SIMATIC sind eingetragene Marken der Siemens AG. Jede nicht autorisierte Verwendung ist unzulässig. Alle anderen Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Verwendung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte des Eigentümers verletzen kann.

