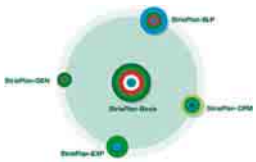
Planungshilfe für Energieverteilersysteme

Ob im Wohn- oder Zweckbau, umfangreiche Niederspannungsanlagen sind heute Bestandteil eines jeden Gebäudes. Verteiler sind die zentralen Komponenten dieser Anlagen und daher ein entscheidender Aspekt bei deren Planung. Hersteller- und produktspezifische Planungshilfen haben wegen der Besonderheiten der verschiedenen Verteiler eine weite Verbreitung gefunden.

Modulares Konzept

Die im badischen Sasbach beheimatete und zur ABB-Gruppe gehörende Firma Striebel und John gehört zu den führenden Herstellern von Energieverteilersystemen.



Neben Stromkreisverteilern, Kleinverteilern, Wand- und Zählerschränken für den Wohnungsbau werden Stand- und Reihenschaltschränke für den Zweck- und Industriebau gefertigt. Um Handwerkern und Planern die Projektierung von Verteilersystemen zu erleichtern, wurde bereits 1985 ein Programm bereitgestellt. Aus dieser ersten Lösung ist über die Jahre eine Komplettlösung zur Planung und Kalkulation von Energieverteilersystemen und Schaltanlagen entstanden. StriePlan ist modular aufgebaut. Neben dem kostenlos verfügbaren Basismodul können, je nach Bedarf, weitere Module erworben werden.

StriePlan-Basis. Das Basismodul beinhaltet zunächst einmal alles, um ein Angebot und einen Ansichtsplan zu erstellen. Integraler Bestandteil dieses Moduls ist die Planung von Zähleranlagen nach den Bestimmungen der einzelnen Verteilungsnetzbetreiber (VNB) sowie ein Beschriftungssystem für die verschiedenen Beschriftungsformulare. Auswahl und Ausbau des Verteilerschrankes werden durch den Gehäusevorschlagsassistenten unterstützt.

StriePlan-SLP. Das Erweiterungsmodul Strieplan-SLP (SLP – Stromlaufplan) löst das Programm StrieCAD ab und integriert die Stromlaufplanerstellung in die Verteilerplanung. Neben den üblichen Funktionen zur Stromlaufplanerstellung bietet dieses Modul den Zugriff auf die integrierte Artikelverwaltung und ermöglicht die Erstellung einer abgeglichenen Stückliste innerhalb des Projektes.

StriePlan-EXP. Dieses Modul ermöglicht den Datenexport in andere Anwendungsprogramme. Damit können Angebote, Stücklisten, Stromlauf- und Ansichtspläne in diversen Formaten ausgegeben werden. Zum Export der Stromlauf- und Ansichtspläne steht das weit verbreitetete DXF-Format zur Verfügung. Angebote und Stücklisten können wahlweise als PDF-, RTF-, Word-, Excel- oder als einfache Text-Datei ausgegeben werden.

StriePlan-GEN. Das Symbolgenerator-Modul erlaubt die Erzeugung eigener Symbole. Mit dem Basis- und dem Stromlaufplanmodul stehen etwa 6500 Symbole zur Verfügung, wer aber darüber hinaus eigene Symbole (z. B. für die Gebäudeautomation) benötigt, erhält damit ein Werkzeug für deren Erstellung.

StriePlan-CPM. Mit dem Kundenverwaltungsmodul StriePlan-CPM können Adressdaten, Kontaktpersonen, kundenbezogene Rabatte, Dokumente, Notizen usw. verwaltet werden.

Kostenlose Basisversion

Die kostenlose Basisversion kann direkt von der Homepage www.striebelundjohn.com heruntergeladen werden. Alternativ kann man sich die StrieSoft-CD kostenlos zusenden lassen. Neben der Basisversion findet man darauf eine Demoversion des SLP-Moduls. Die Installation ist unkompliziert. Da es sich bei StriePlan um eine CAE-Lösung handelt, sind die Systemanfor-

ESYLUX



ESYLUX RAUCHMELDER PROTECTOR K

Fotoelektronischer Rauchmelder für den 9 Volt Batteriebetrieb oder in 230 V ~ Ausführung mit Relaisfunktion.

- Für den Einzelbetrieb
- Für die Vernetzung per Draht mit bis zu 30 PROTECTOR K Rauchmeldern
- Geprüft nach DIN EN 14604, VdS, TÜV
- Zur Erfüllung der Rauchmelder-Pflicht zugelassen nach DIN 14676
- Sicherheit durch automatischen Selbsttest
- Zusätzliche Sicherheit durch echten elektronischen Rauchkammertest
- Integriertes Edelstahl-Insektenschutzgitter
- Rauchkammer aus antistatischem Kunststoff

Besuchen Sie uns auf der belektro
Berlin • 15.-17.10.2008 • Halle 1.2, Stand 221

ESYLUX Vertrieb: Elektro-Technische Systeme GmbH
Tel. +49.(0)4102.489-0 • Fax +49.(0)4102.489-333
e-mail: vertrieb@etsysteme.de • www.esylux.com

derungen (Tafel ❶) geradezu bescheiden. Wegen der zugehörigen Kataloge wird allerdings einiger Festplattenplatz benötigt. Die StrieSoft-CD enthält zudem eine Fülle von Detailinformationen zur angebotenen Software, zum Produktspektrum u. v. a. m.

Leistungsumfang

StriePlan wird nach der Installation direkt aus dem Start-Menü heraus aufgerufen. Das sich daraufhin öffnende Hauptmenü (Bild ❶) macht einen aufgeräumten Eindruck. Anhand einer selbstablaufenden Demo lassen sich der Leistungsumfang und die Handhabung schnell überblicken. Die Demo kann jederzeit wieder aus dem Hilfe-Menü gestartet werden.

Projekte und Einstellungen. Über das Hauptmenü kann auf die Anwenderdatenbank, die Einstellungen und die Projekte zugegriffen werden. Bei den Einstellungen wird deutlich, dass es sich bei StriePlan um ein universell einsetzbares CAD-Programm handelt. Das gilt sowohl für die beim Basismodul wirksamen Grafikeinstellungen als auch für die Stromlaufplaneinstellungen. Die Grafikeinstellungen sind noch auf einen Blick überschaubar. Bei den Stromlaufplaneinstellungen ist der Umfang deutlich größer und es wird Grundwissen zur Stromlaufplanerstellung mit einem PC-Programm vorausgesetzt. Bei den Projekteinstellungen findet man eine Projekt- und Kundenverwaltung. Für die Preisbildung (Bild ❷) wichtige Festlegungen werden dort ebenfalls erfasst. Darüber hinaus werden an dieser Stelle die eigenen Firmendaten eingegeben und programmspezifische Einstellungen vorgenommen. Auf die einzelnen Projekte wird über den Projektnavigator zugegriffen. In dem sich daraufhin öffnenden Bearbeitungsfenster erfolgt dann die eigentliche Verteilerplanung.

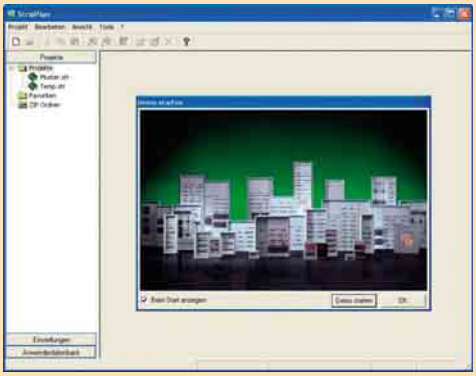
Zähleranlagen. Integraler Bestandteil der Basisversion ist ein VNB-Modul. Zähleranlagen können hiermit unter Berücksichtigung der Forderungen der verschiedenen Verteilnetzbetreiber (VNB) geplant werden. Durch Eingabe der Postleitzahl bzw. des Ortsnamens wird durch das Programm der zuständige VNB ermittelt. Über den VNB-Navigator werden die nach der TAB zulässigen Komplettfelder, Schränke und Wandlerfelder angezeigt.

Liste, Grafik oder Stromlaufplan. Das Bearbeitungsfenster (Bild ❸a) präsentiert sich mit einer Fülle von Funktionen. Links vom Arbeitsbereich befindet sich der Produktnavigator. Am rechten Bildschirmrand sind die Werkzeuge zum Zeichnen angeordnet. In den Symbolleisten am oberen Bildschirmrand findet man Werkzeugleisten für Grafikfunktionen und zur Arbeit mit Layern. StriePlan ist bereits in der Basisversion ein leistungsfähiges und anspruchsvolles CAD-Programm. Für die Verteilerplanung kann der Nutzer zwischen verschiedenen Vorgehensweisen wählen. Die Auswahl der Artikel erfolgt über einen Produktnavigator. Verschiedene Suchfunktionen erleichtern das Auffinden des gewünschten Artikels. Bei der grafischen Projektierung werden die Artikel dann per Drag&Drop auf der Zeichenfläche platziert. Hier wird man zunächst den Schrank auswählen und diesen dann bestücken. Bei der Listenprojektierung (Bild ❸b) wird eine Bestückungsliste erstellt. Für die Auswahl des Schrankes kann ein Gehäusevorschlagsassistent genutzt werden. Danach erfolgt die Platzierung der Geräte. Steht das Erweiterungsmodul StriePlan-SLP zur Verfügung wird man den Stromlaufplan als Ausgangspunkt für die Planung wählen. Dabei hat man die Wahl zwischen 1- und 3-poligen Schaltplänen. Die Erstellung von Stromlaufplänen kann unter Nutzung der vorhandenen Symbole erfolgen, wird aber durch die Verfügbarkeit einer umfangreichen Makrobibliothek entscheidend erleichtert. Im Prinzip stehen alle nur denkbaren Varianten von Einspeisungen, Messeinrichtungen, Sicherungsabgängen usw. zur Verfügung. Bei Bedarf besteht zudem die Möglichkeit, eigene Makros zu vereinbaren.

Unterlagen. Im Ergebnis der Planung mit StriePlan entstehen alle zur Kalkulation, Angebotserstellung und Materialbereitstellung nötigen Listen. Mit der Basisversion werden zugleich die grafischen Aufbaupläne und mit dem

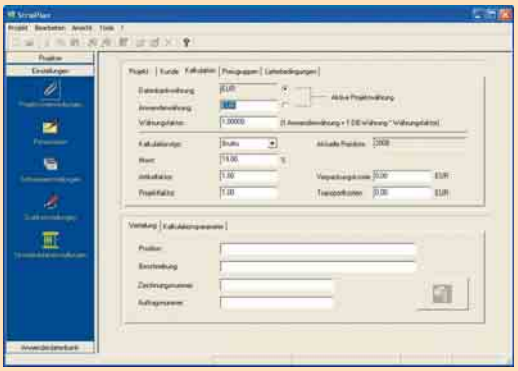
Tafel ❶ Systemanforderungen

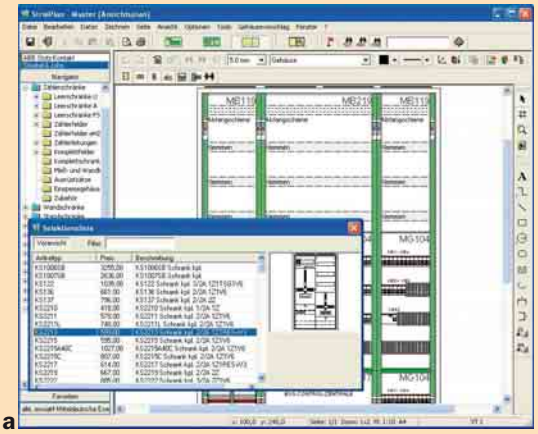
CPU	ab Pentium 1 GHz
Betriebssystem	Windows 2000/XP
RAM	ab 256 MByte
Festplattenplatz	rund 300 MByte
Sonstiges	17" Monitor, Grafik 1024x780, Drucker, Internetzugang, CD-ROM-Laufwerk, Adobe Reader



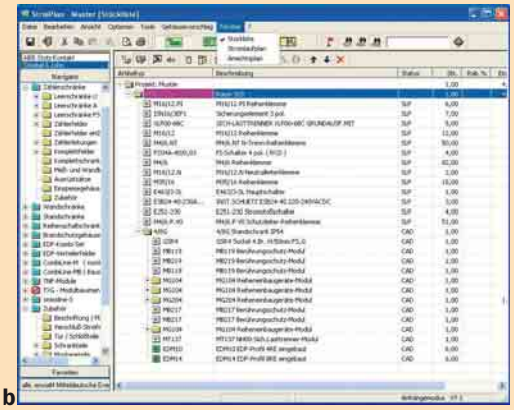
❶ Hauptmenü mit Demofenster

❷ Projekteinstellungen ▼



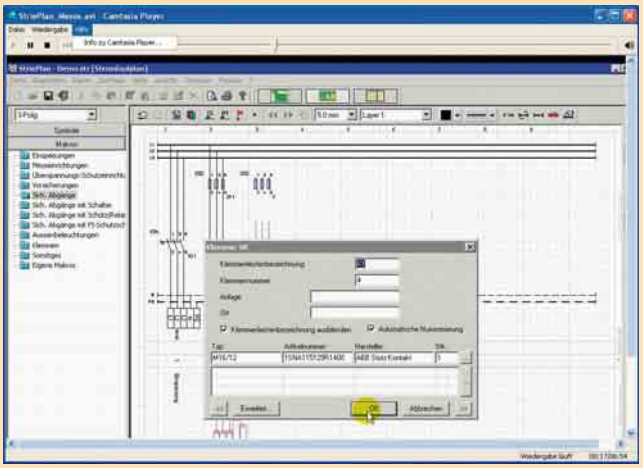


a



b

❸ Bearbeitungsmenü mit verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten)
a Ansichtsplan; **b** Stückliste



❹ **Umfangreiche Hilfen – Demo als Einstiegshilfe**

SLP-Modul die Stromlaufpläne der Verteileranlagen erstellt.

Integration. StriePlan ist eine durchgängige Komplettlösung zur Planung und Dokumentation von Verteileranlagen und kann, wegen der vielseitigen Import- und Exportfunktionen, gut in betriebliche IT-Anwendungssysteme eingebunden werden. Darüber hinaus kann direkt aus dem Programm heraus auf ein Beschriftungssystem zugegriffen werden und es gibt eine Schnittstelle zur Übernahme von Daten aus dem ABB-Programm DocWin [1].

Einarbeitung und Hilfe

Die Planungshilfe StriePlan ist gut strukturiert und im Wesentlichen intuitiv bedienbar. Allerdings darf man nicht übersehen, dass es sich hierbei um eine leistungsfähige CAE-Lösung handelt, deren praktische Nutzung neben dem nötigen Fachwissen eine gründliche Einarbeitung voraussetzt. Selbst wenn man einige Perfektion im Umgang mit Windows-Rechnern und Grundkenntnisse zur Funktion von CAD-Programmen voraussetzt, wird man ein solch komplexes Produkt nicht aus dem Stegreif nutzen können. Bei der Einarbeitung sind die Demo, das als PDF-Datei vorliegende Handbuch von rund 150 Seiten sowie die interne Hilfe sehr nützlich. Wer kaum Erfahrung im Umgang mit CAD-Programmen hat, sollte sich anhand des Handbuches das Programm Schritt für Schritt erschließen. Gut beraten ist sicher auch jeder, der von den kostenlosen Schulungsangeboten der Firma Striebel und John Gebrauch machen kann. Für auftretende Probleme gibt es eine ebenfalls kostenlose Hotline.

Fazit

StriePlan ist ein ausgereiftes und rundum gelungenes Werkzeug zur Verteilerplanung, dessen Einsatz Handwerkern und Planern ohne jede Einschränkung empfohlen werden kann. Die Preise der kostenpflichtigen Module sind mit 400,– Euro (zzgl. MwSt.) für StriePlan-SLP und jeweils 100,– Euro für die übrigen Module absolut moderat. Die kostenlos verfügbaren Serviceleistungen sind ebenfalls ein gutes Argument für die Nutzung dieses Angebotes. Da sich die Handhabung weitestgehend an die bei CAE/CAD-Programmen dieses Leistungsumfanges üblichen Standards orientiert, ist ein Einsatz im Rahmen der Ausbildung ebenfalls sinnvoll.

Literatur

[1] *Möbus, H.*: CAE-Tool für Niederspannungsanlagen. Elektropraktiker Berlin 62(2008)4, S. 307–309. *H. Möbus*

