

# Jedes Rennen gewinnen

## Neuer Look und stärker denn je: EPLAN 5.50 Racing

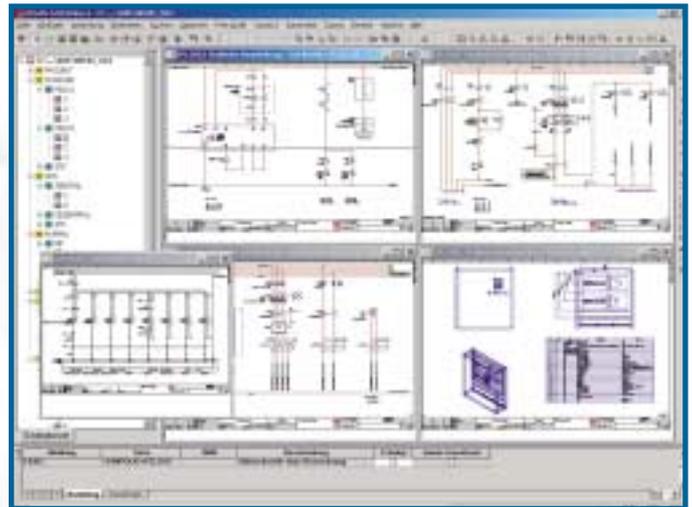
Mit der neuen Version des marktführenden E-CAE-Systems setzt EPLAN 5 einen Meilenstein in der Branche. Bei dem Release 5.50 Racing handelt es sich um eine moderne, komplett überarbeitete Power-Version. Das neue Oberflächendesign besteht in Darstellung und Handling. Und technische Trends der Elektroprojektion sowie zahlreiche Kundenanforderungen sind in diese Top-Entwicklung eingeflossen.

Praxisorientiert und funktionell wie nie - mit EPLAN 5.50 Racing gewinnen Sie jedes Rennen!

### Neuer Look & besseres "Feel-Ing"

Nach dem Redesign der Oberfläche in EPLAN 5.50 Racing haben Sie dank der **Multiwindow-, Andock- und konfigurierbaren Dialoge** die Chance, den EPLAN-Arbeitsplatz individuell Ihren Vorstellungen und Wünschen anzupassen. Nicht-modale Dialoge helfen, Eigenschaften bestimmter Objekte schnell und einfach zu ändern - ohne ständiges Öffnen und Schließen der einzelnen Dialogboxen. Und durch die **größenmäßig anpassbaren Vorschaufenster** haben Sie beim Öffnen und Kopieren alles im Blick und verzichten nicht einen Moment auf wichtige Informationen dahinter.

**Zuschaltbare Meldungsfenster** zeigen den Status der aktuellen Bearbeitung oder mögliche Projektierungsfehler und unterstützen parallel dazu die Navigation im Projekt. Während der Abarbeitung wird die Darstellung selbstverständlich ständig aktualisiert. Mittels **Multiwindow-Technik** haben Sie dabei beliebig viele Planseiten im permanenten Zugriff. So wird das Projekt nicht nur übersichtlicher - auch ein seitenübergreifendes Kopieren von Schaltungsteilen mittels Copy & Paste ist möglich. Und bei mehreren geöffneten Fenstern wird vor dem Wechsel der Bearbeitung der Speicherzustand angezeigt und wunschgemäß quittiert - ganz auf Nummer sicher.



Multi-Windowing für bessere Ansichten

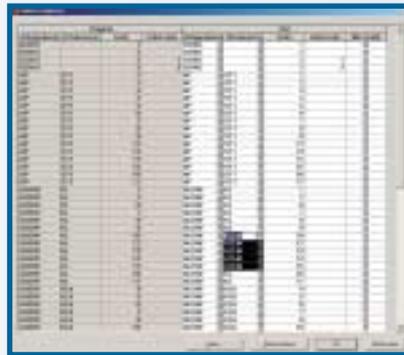


### Ein oder aus?

Innerhalb des grafischen Editors muss mit EPLAN 5.50 Racing nicht mehr zwangsläufig eine Planseite geöffnet werden. **Die Seitenübersicht (auf Wunsch zu- oder abschaltbar)** in der Baumdarstellung macht's möglich! Sie bietet z.B. die strukturierte Anzeige nach Anlagen- und Ortskennzeichen. Und durch Verwendung unterschiedlicher Symbole für verschiedene Seitenarten wird die Übersichtlichkeit noch gesteigert. Ein konfigurierbarer Seiteneigenschaftsdialog oder die neue Vorschaumöglichkeit sind weitere Beispiele der umfangreichen Erweiterungen, die die grafische Bearbeitung deutlich einfacher, schneller und leistungsfähiger machen.

Beim alltäglichen **Kopieren vorhandener Schaltungsteile** aus bestehenden Musterprojekten vereinfacht ein in der Größe einstellbares Vorschaufenster und die Darstellung sämtlicher Seiteneigenschaften nun die zügige Auswahl. Sämtliche Anlagen und Ortskennzeichen der Quellseiten können vor dem Einfügen einzeln oder gruppenweise bearbeitet werden. Selbst die Eingruppierung in die vorhandene Anlagen- und Ortsstruktur ist an dieser Stelle möglich. Eine nachträgliche Bearbeitung und Anpassung im Anlagen-/Ortseditor ist somit nicht mehr notwendig - Zeitersparnis, die sich auszahlt. Wesentliche Verbesserungen ergeben sich auch durch die Online-Erweiterungen der Version 5.50 Racing. Nach erfolgtem Kopieren von Seiten werden nun die Betriebsmittel online nummeriert und sämtliche notwendigen Abbruchstellen-, Betriebs-

mittel- und SPS-Querverweise erzeugt bzw. aktualisiert. Aufwendige Generierungsläufe entfallen - das System stellt sämtliche relevanten Informationen sofort online zur Verfügung.



In einem Schritt Projekte kopieren und sämtliche Anlagen/Orte bearbeiten

Projekte kopieren & sämtliche Anlagen/Orte bearbeiten - das geht jetzt alles in einem Rutsch. Zur gezielten Projektbearbeitung sind die **Selektions-, Such- und Filtermöglichkeiten erweitert** worden. Das Besondere dabei: Diese Suchergebnisse können auch bei der Seitenselektion verwendet werden. So lassen sich beispielsweise die Seiten selektieren und anzeigen, auf denen sich Bauteile mit bestimmten Funktionen befinden. Damit ist nun die Filterung nach Elementen mit bestimmten Anlagen-/Ortskennzeichen, wie u.a. DIN-Kästen möglich, die nicht im Seitenkopf verwendet werden. Alle benötigten Informationen werden übersichtlich und gezielt vom System zur Verfügung gestellt.

### Schaltplanbearbeitung vom Feinsten

Durch die neue **leistungsstarke Blockfunktion** können nun sämtliche, auch unterschiedliche Planelemente, wie Symbole, Gerätekästen, Klemmen, Kabel etc. markiert und bearbeitet werden. Anschließend können die gemeinsamen Eigenschaften der verschiedenen Elemente in einem Arbeitsschritt bearbeitet werden und Änderungen lassen sich gezielt objektabhängig und kontextsensitiv anwenden. Dieses spart viel Zeit und verhindert Fehleingaben.

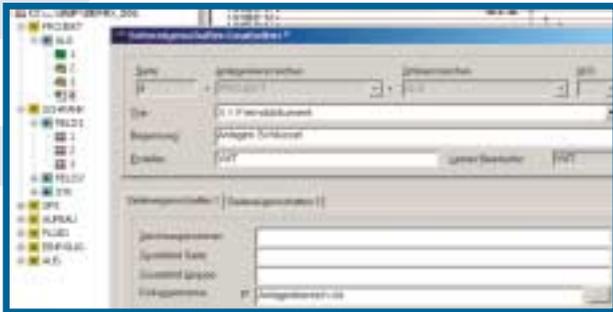
Auch die Funktionen **der freien Grafik** wurden überarbeitet und z.B. durch neue grafische Elemente wie Polygone ergänzt. Den einzelnen Elementen können nun variable Linienstärken zugewiesen werden. Weiterhin sind auch geschlossene Linienzüge verwendbar, wobei die Art des Abschlusses variabel einstellbar ist oder zwischen rund, flach und rechteckig gewählt werden kann. So erhalten Sie zusätzliche zeichnerische Möglichkeiten. Durch die Abbildung solcher komplexer Elemente in der freien Grafik wird auch der Grafik-Import von Konstruktionszeichnungen mittels DXF-Import, z.B. von AutoCAD oder LOGO-CAD TRIGA, wesentlich erleichtert. Der neue direkte DWG-Import erlaubt das Einlesen von AutoCAD-Zeichnungen aller Versionen - und mittels Open DWG ist der problemlose Import auch für zukünftige Versionen gesichert. Und diese detaillierte Darstellung eines gesamten Projekts, unter Einbeziehung von konstruktiven Zeichnungen, erleichtert die Projektierung und gibt komplette Ansichten. →

Die **Darstellung der BMK-Informationen** innerhalb des Stromlaufplans wurde nicht nur ausgeweitet, sondern bietet auch Vorteile bei der Konfiguration. So ist das Verschieben der Symboltexte wie BMK, technische Kenngrößen, Gravierdaten etc. auf sämtliche Elemente wie beispielsweise Gerätekästen und SPS-Klemmen erweitert und vereinheitlicht worden.

Auf dem neuen Reiter "Textdarstellung" im BMK-Dialog lassen sich Position, Ausrichtung, Schriftgröße und Winkel der Texte einstellen, aber auch vorhandene Texte können einfach auf die Standardvorgabewerte zurückgesetzt werden. Selbstverständlich ist eine Textpositionierung über die Maus ebenso möglich. Gerade bei Kundenvorgaben oder besonders eng zu zeichnenden Teilschaltungen sind Sie nun flexibel - starre Systemvorgaben gehören der Vergangenheit an.

### Integration in die Prozesskette

Längst sind die Zeiten vorbei, wo eine Gesamtdokumentation auf Stromlaufplan plus Auswertungen begrenzt ist. Mittels **Hyperlinks innerhalb der Schaltplanseiten** lassen sich zusätzliche Informationen und Dokumentationen verarbeiten. So können nun auf einer Stromlaufplanseite beispielsweise Montagehinweise, Datenblätter und Konstruktionsvorschriften an den dargestellten Bauteilen hinterlegt werden - der Übersichtlichkeit und Auffindbarkeit von Zusatzdaten sind keine Grenzen gesetzt.



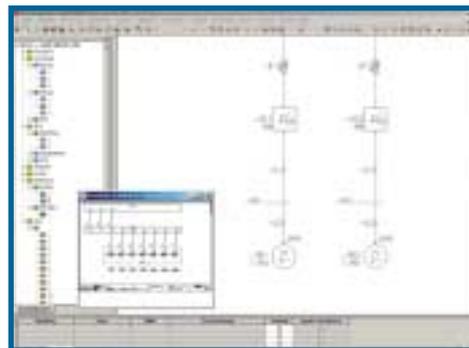
Neue "Schaltzentrale" verwaltet auch externe Dokumentation in jeglichem Format

Darüber hinaus können über den neuen Seitentyp "Fremddokument" innerhalb eines EPLAN-Projektes **Fremddokumente mitverwaltet** werden. Diese stehen dann bei der Seitenauswahl ebenfalls zur Verfügung und sind durch die Verwendung des jeweiligen Windows-Icons im Seitendialog sofort erkennbar. Das Öffnen und Drucken erfolgt dabei in der ursprünglichen Windows-Applikation. Beim Gesamtausdruck wird selbstverständlich die Reihenfolge des Projektes berücksichtigt. Dadurch lassen sich beliebige Zusatzdokumente wie Vorschriften und Konstruktionszeich-

nungen einbinden. Durch diese Einbindung in die Seitenverwaltung wird die externe Dokumentation natürlich auch im Gesamtinhaltsverzeichnis aufgeführt. Dabei kann das Dokument an beliebiger Stelle hinterlegt sein. Starre Vorgaben an die Verzeichnisstruktur gibt es dabei nicht, die UNC Konventionen nach \\Server\Freigabe sind selbstverständlich möglich. Befindet sich die Datei im EPLAN-Projektverzeichnis, so kann sie darüber hinaus auch noch komfortabel bei der Datensicherung berücksichtigt werden.

### 1-malig gepolt - für einmaliges Engineering

Ein Highlight bei der Entwicklung der Version 5.50 Racing ist die **Erweiterung der bisher üblichen allpoligen Darstellung um eine einpolige**. Damit wird die Software zusätzlichen Anforderungen im Engineering gerecht. Denn durch die Verwendung von fertig konfektionierten Kabeln, Steckern etc. ist die bisherige Darstellung der Details nicht immer notwendig. Die einpolige Darstellung zeigt daher nur an, welche Bauteile miteinander verbunden sind. Nicht benötigte Informationen in den Stromlaufplänen und Auswertungen erleichtern den Datenhaushalt und füllen nun nicht mehr unnötig Hunderte von Papierseiten.



Für mehr Übersichtlichkeit und weniger Daten: Wahlweise einpolige Darstellung

Selbstverständlich kann auch die Darstellungsweise individuell festgelegt werden - sowohl ausschließlich wie auch ergänzend oder sogar parallel. Das System wurde dahingehend erweitert, dass es zu jeder verwendeten Standardbibliothek **eine korrespondierende einpolige Symbolbibliothek** nutzt. EPLAN 5.50 greift also je nach eingestelltem Seitentyp auf die entsprechende Darstellung zurück. Dies ermöglicht eine parallele Entwicklung und Fertigung. So können für die Vorplanung bereits Geräte und Verkabelungen vorgegeben und vorab Anlagenübersichten erstellt werden. Kabel können bereits in Trassen verlegt werden, obwohl die detaillierte Schaltung noch gar nicht fertig gestellt ist. Denn die notwendigen Auswertungen sind bereits in der einpoligen Darstellung möglich. Stücklisten, Klemmen und Kabelübersichten stehen dabei zur Verfügung. Und

sollten Detailpläne benötigt werden, so können diese wie gewohnt aus der allpoligen Darstellung gewonnen werden. Ebenso können Klemmenleisten mit einer gewünschten Mindestanzahl vorprojektiert werden.

Eine **intelligente Querverweisverwaltung** ermöglicht Sprünge in die detaillierte mehrpolige Darstellung. Der Konstrukteur und Anwender vor Ort kann sich im Bedarfsfall problemlos die notwendigen Zusatzinformationen beschaffen. Dies eröffnet auch dem Anwender in der Installationstechnik und Hochspannungstechnik ganz neue Möglichkeiten, da EPLAN 5.50 Racing ihm nun die Dokumentation seinen Bedürfnissen entsprechend in Art und Umfang zur Verfügung stellt.

### Total global im Zeichen der Zeit

Damit Sie als Anwender wettbewerbsfähig bleiben, benötigen Sie ein System, mit dem unterschiedliche internationale Anforderungen und Normen dargestellt und verarbeitet werden können. Die **einstellbare Blattgröße** wurde daher um verschiedene Formate erweitert und ist nicht mehr an die starre DIN A3-Vorgabe gebunden. Die Auswertungen lassen sich bis auf DIN A1-Größe verarbeiten. Aber es werden nicht nur die reinen Blattabmessungen verwaltet, sondern auch im Querverweis abgebildet. Erstmals ist es möglich, Querverweise nicht nur pfad- also spaltenweise auszuwerten, sondern auch die Position bzw. nach IEC 1082 bei großen Seiten exakt anzuzeigen. Internationale Blattformate nach ANSI und die Verwendung des U.S. Legal Formats tragen der Forderung nach globaler Ausrichtung Rechnung.

Innerhalb der **Fremdsprachenverwaltung** hat der Anwender verbesserte Möglichkeiten, insbesondere mehrzei-

lige Übersetzungstexte zu formatieren, wenn sich durch die Übersetzung längere oder kürzere Übersetzungstexte ergeben. Über die neue textorientierte Übersetzungsmöglichkeit werden Zeilenumbrüche abhängig von der Position des Ursprungstextes vergeben, was die Darstellung und Lesbarkeit verbessert. Abgerundet werden die internationalen Fähigkeiten von EPLAN 5.50 Racing mit der Möglichkeit, im Stromlaufplan **gezielt Wörter von der Übersetzung auszuschließen**. Diese Funktion ist insbesondere bei Eigennamen oder Typenbezeichnungen sinnvoll, die nicht verändert werden dürfen.

### Redesign oder Revolution?

Auch die Montageplattenbestückung in EPLAN 5.50 Racing erlebt eine kleine Revolution. Dabei wurden eine ganze Reihe Kundenanforderungen berücksichtigt, die eine leistungsfähige und vor allem besonders praxisgerechte Version herausgebracht haben.



Die **Legende und das Legendformular** können jetzt vom Anwender selbst gestaltet werden. Dazu gibt es einen neuen Formulartyp und zusätzliche Sondertextfelder. Mit diesen Feldern können beliebig detaillierte Legenden aufgebaut werden, denn es stehen sämtliche Artikelinformationen zur Verfügung. D.h. die Legendendarstellung ist schnell, flexibel und anpassbar und wie eine Stückliste aussage-

fähig. Das mitunter mühselige Zusammensuchen aus Schaltplan, Montageplatte und Stückliste entfällt. Auch die **Darstellungsmöglichkeiten am verwendeten Bauteilsymbol** lassen sich nun konfigurieren. Ein problemloser Wechsel zwischen der bisher verwendeten Indexreferenz zur Legende und dem Betriebsmittelkennzeichen ist möglich. Die Kürzungsregel für die Anzeige des vollständigen Betriebsmittelkennzeichens ist nun auch auf die Montageplattenbestückung adaptiert worden. So können gleichlautende Anlagen- bzw. Ortskennzeichen des BMK unterdrückt werden. Durch die so möglichen kürzeren Bezeichnungen auf der ohnehin schon eng bestückten Montageplatte und die jetzt auch mögliche vertikale Platzierung der Symbole erhöht sich die Lesbarkeit. Bauteile, die anderen Anlagen oder Orten zugeordnet sind, fallen ebenfalls sofort auf. Der Konstrukteur kann sich so viel schneller und besser einen Überblick verschaffen.

Selbstverständlich handelt es sich hier nur um einige der Neuerungen der Version EPLAN 5.50 Racing, die im Juli 2003 erscheint. Ein enormer Entwicklungsaufwand wurde geleistet, damit die marktführende Lösung für neue Bedürfnisse des Engineering gut gerüstet ist. Und sicher wird auch diese Version ihrer Verantwortung gerecht, als Leistungsträger unzähliger Branchen ein Höchstmaß an Praxisunterstützung für ein reibungsloses Engineering zu bieten. //