

Sehr geehrte Kunden der tecnotron elektronik gmbh. Etwas mehr als 3 Monate sind seit unserem letzten Newsletter vergangen. Mit den Eindrücken von viel Schnee, der Abwrackprämie und der Wirtschaftskrise, ist die tecnotron Software Abteilung zum 20. mal in ein neues Geschäftsjahr gestartet.

Aller guten Dinge sind 3

...sagt ein Sprichwort aus dem Volksmund. Damit könnte die Zahl des ganzen Menschen aus Körper, Seele und Geist gemeint sein. Im Bezug auf Ostern ist damit die Trinität (Vater, Sohn, Geist) gemeint. Doch bevor wir zu sehr abschweifen, beziehen wir uns lieber auf unsere Software Abteilung. Hier können wir das dritte Pulsonix Update Seminar ankündigen.

Am 12.05. findet dieses in Osnabrück statt und am 14.05. in Wangen im Allgäu. Den Anwendern werden die Neuerungen der anstehenden Pulsonix Version 6 präsentiert. Auch auf der SMT im Mai stellen wir wieder aus. Näheres hierzu finden Sie rechts oben im Informationskasten. Außerdem finden Sie in diesem Newsletter die neue CAM350 Version 10 und wie immer Tipps und Tricks zu unserer Software.

Versions Service (25.03.09)

BluePrint	Version 2.0.388
CAM350	Version 10.0.279
Pulsonix	Version 5.1 Build 3554

tecnotron stellt aus!

Nutzen Sie die Gelegenheit und besuchen Sie uns:

vom 05. - 07. Mai 2009 auf der SMT in Nürnberg
Halle 6, Stand 415

Auf unserem Stand informieren wir Sie über:

- **BluePrint – Dokumentationswerkzeug**
- **Cam350 – Gerber Tool**
- **Pulsonix – PCB Layout Software**
- **Entwicklung Dienstleistung**
- **Layout Dienstleistung**
- **Fertigung**

In eigener Sache...

Um Ihre Support Anfragen möglichst schnell lösen zu können, bieten wir seit einiger Zeit, mit PCVisit einen besonderen Service an.

PCVisit ermöglicht es uns, Ihnen durch einen einfachen Web-Zugriff unseren Monitor zu zeigen. Auf Wunsch und nur mit Ihrer freiwilligen Zustimmung, können wir auch verfolgen, was auf Ihrem Monitor geschieht. Dies gibt uns die Möglichkeit einen direkten „vor Ort Support“ zu bieten.

PcVisit ist seit kurzem in einer neuen Version erhältlich. Wenn Sie Interesse daran haben, mit uns zusammen PC-Visit zu nutzen, kontaktieren Sie uns einfach.



*Ihr
tecnotron
Support Team
wünscht Ihnen
fröhliche Ostern*

CAM350 Version 10

Bereits im letzten Newsletter haben wir darauf hingewiesen, dass die neue Version von CAM350, Version 10, erhältlich ist. Nachfolgend finden Sie ein paar Highlights dieser Version.

Neue Bedienoberfläche

CAM350 bietet eine aktualisierte, dem Windows Standard entsprechende Bedienoberfläche. Die Übersicht und Handhabung der einzelnen Daten wie Lagen, Blenden und so weiter, ist nun wesentlich vereinfacht und verbessert. Durch einfaches anklicken können Gruppen geöffnet oder geschlossen werden.

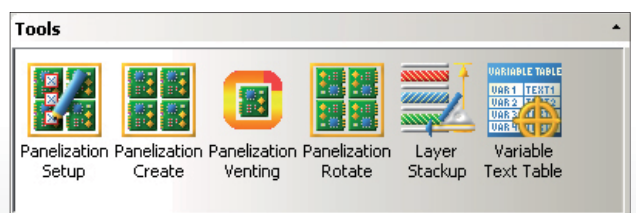


Die neue Navigationsleiste mit geöffneter Layers Gruppe



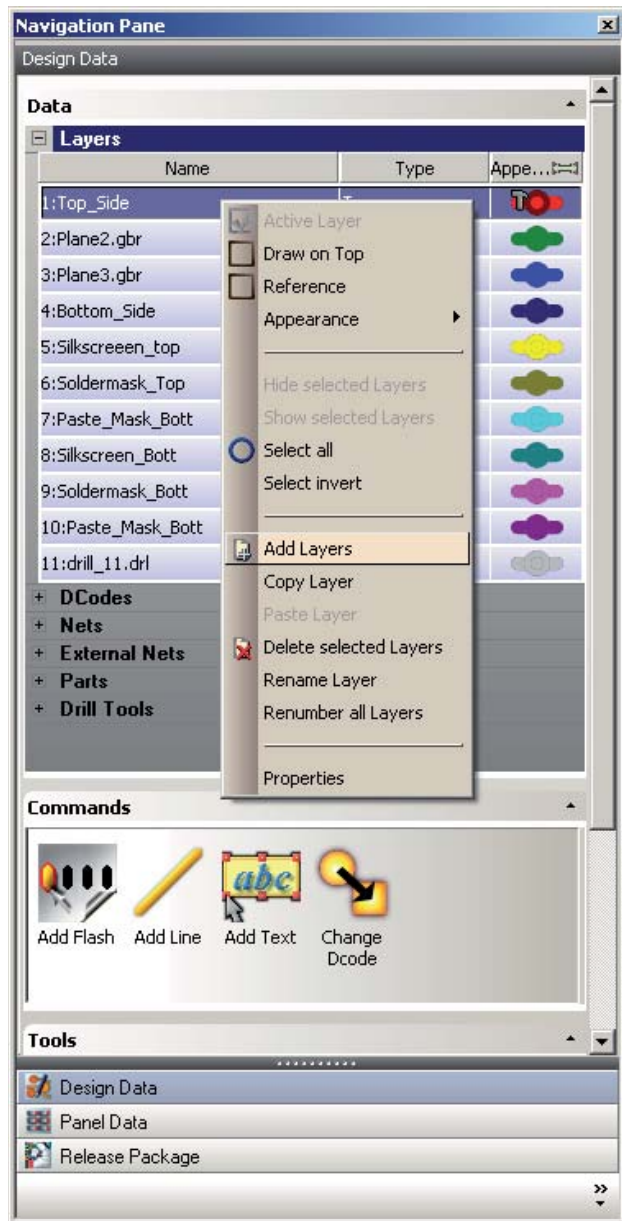
Befehle und Funktionen sind in der neuen Navigationsleiste leicht zu finden

Befehle wie [Add Flash](#) oder Funktionen wie der [Netlist Extract](#) sind direkt per Icon zu erreichen, ohne erst ein Menü dafür öffnen zu müssen. Auch der Wechsel zwischen CAM Editor ([Design Data](#)) und Panel Editor ([Panel Data](#)), kann mit einem Klick vollzogen werden. Zusätzlich werden je nach Editor die entsprechenden Befehle und Funktionen angeboten.



Funktionen des Panel Editors in der Navigationsleiste

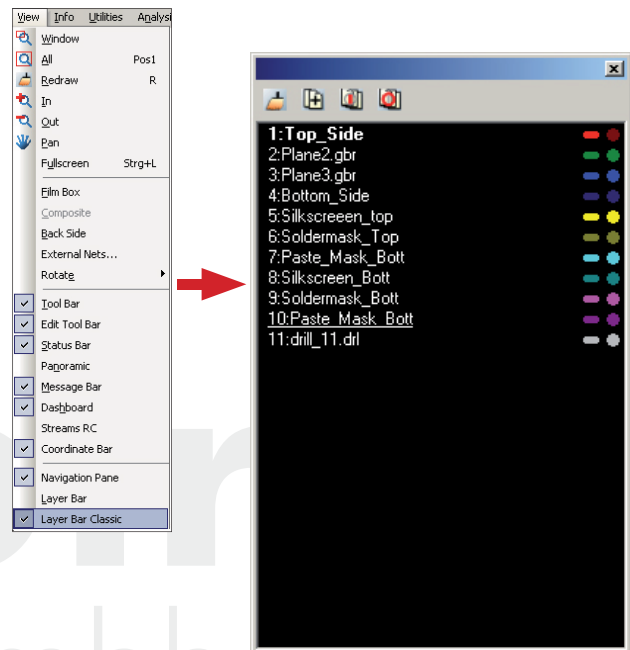
Durch einen Klick auf die rechte Maustaste, innerhalb der Navigationsleiste, sind viele Befehle nun über ein Context Menü zugänglich. Dies erspart lange Wege mit der Maus, zum nächsten Menü oder Icon.



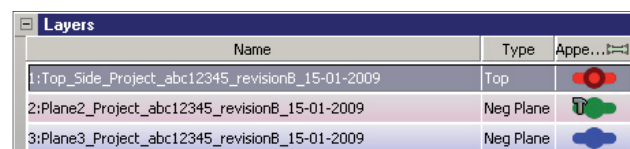
Zusätzliche Funktionen gibt es im Context Menü der Navigationsleiste (erreichbar durch die rechte Maustaste)

Für Anwender, die sich nicht von der gewohnten Bedienoberfläche trennen möchten, bietet CAM350 den **Layer**

Bar Classic Modus. Dieser ist über das **View Menü -> Layer Bar Classic** zu erreichen, und bietet die bekannte Navigationsleiste der früheren CAM350 Versionen. Natürlich sind alle Funktionen wie gewohnt verfügbar.



Namen von Lagen in der Navigationsleiste können nun bis zu 128 Zeichen lang sein. Dies verbessert die Handhabung und Bearbeitung von Lagen, durch die Möglichkeit, auch komplexe und sehr lange Projekt Namen für die einzelnen Lagen zuzuweisen.



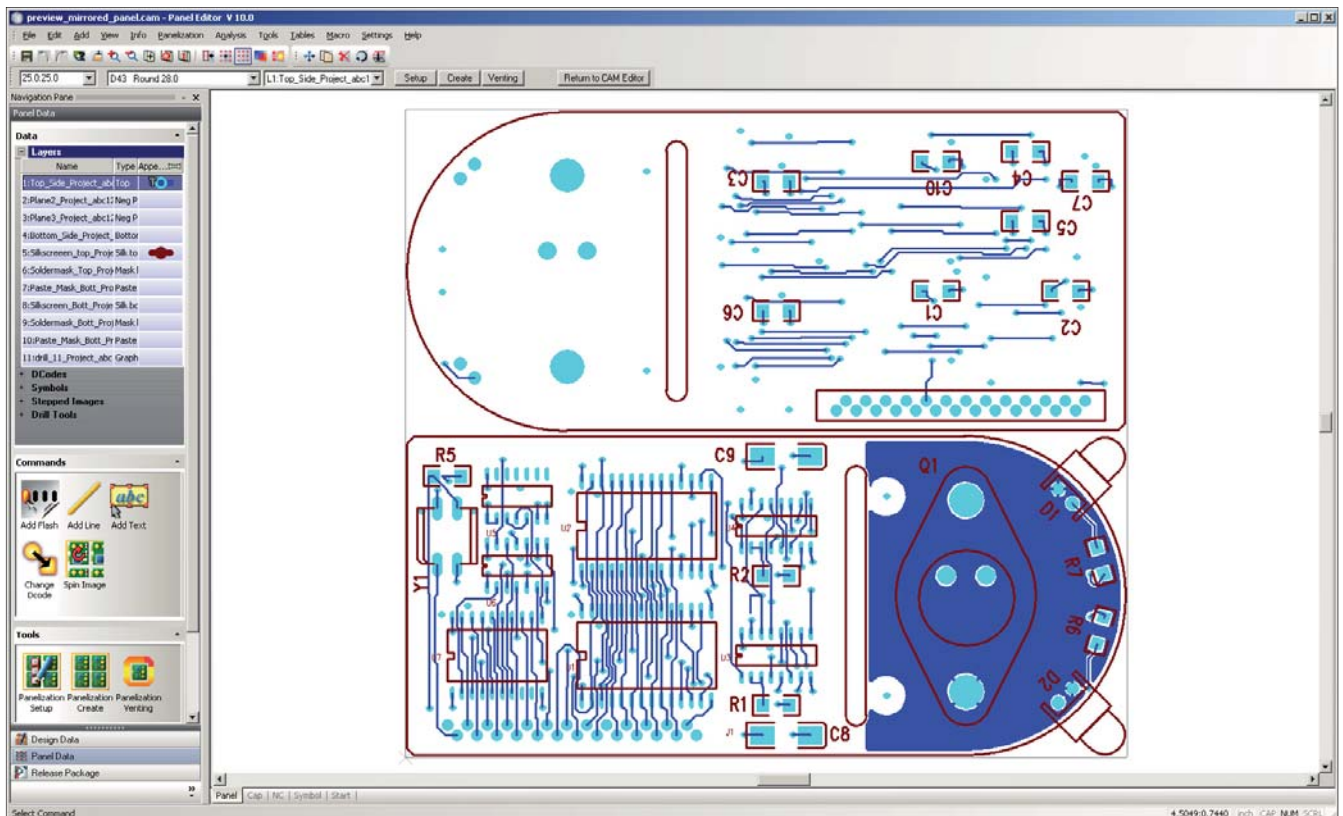
Namen mit bis zu 128 Zeichen sind nun möglich



Einzelne Nutzen spiegeln

Ab Version 10 ist auch die Anwendung von **Flipped Panels** (gedrehten Nutzen) möglich. Einzelne Images in einem Nutzen können nun unabhängig vom Rest gedreht werden.

Dies bringt einen Vorteil, da die Bestückmaschinen nicht umgerüstet werden müssen, sondern einfach die Nutzen gedreht eingelegt werden. Das spart Zeit bei der Einrichtung und natürlich auch beim Durchlauf.



Gedrehtes Image im Nutzen

Weitere Highlights...

- **Verbesserter Algorithmus zum Erzeugen von Netzlisten**
- **Optimierter Streams RC für schnelleres und effizienteres Arbeiten**
- **Aktualisierung der ODB++ Schnittstelle**
- **Direkte Anbindung an Blueprint durch das Release Package Interface**

Pulsonix Support Tipp:

Lagenwechsel in Pulsonix

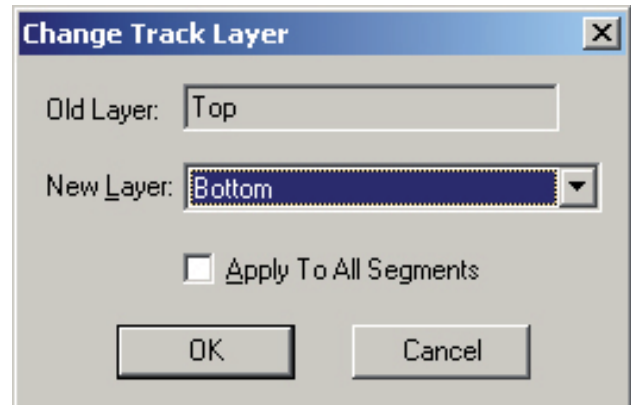
Pulsonix bietet mehrere Möglichkeiten um die Lage während dem Verlegen von Leiterbahnen zu wechseln. In Pulsonix können hierfür 2 Vorzugslagen gewählt werden. Der Lagenwechsel erfordert auch eine Durchkontaktierung (Via). Welches Via verwendet wird hängt von den Standard Einstellungen ([Setup](#) -> [Design Settings](#) -> [Via](#)), den Netzklassen ([Technology](#) -> [Net Classes](#) -> [Via](#)) und dem Layer Span ab. Bei der Verwendung von vergrabenen und blinden Vias, versucht Pulsonix immer die optimale Lagen Kombination zuzuordnen. Ist dies nicht möglich, wird das Standard Via (<Through Hole>) verwendet.

Vorzugslagen

Im Layout können unter [Setup](#) -> [Design Settings](#) -> [Track](#) zwei Vorzugslagen definiert werden. Dies funktioniert folgendermaßen. Die Lage, welche bei [Layer 1](#) angegeben ist, wird immer als Ziel eines Lagenwechsels genommen. Das bedeutet, von jeder anderen Lage, wird automatisch auf diese Lage gewechselt. Befindet man sich bereits auf dieser Lage, dann wird bei einem Lagenwechsel auf die Lage von [Layer 2](#) gewechselt.

Change Layer Funktion

Die Change Layer Funktion ist standardmäßig auf die Taste **L** gelegt. Während man eine Leiterbahn verlegt, kann die Taste **L** gedrückt werden (alternativ: [rechte Maustaste](#) -> [Change Layer](#)). Es erscheint ein Dialog, welcher die momentane Lage ([Old Layer](#)) und die Ziellage ([New Layer](#)) anzeigt. Die Ziellage wird durch die Vorzugslagen in den [Design Settings](#) bestimmt, kann aber auch manuell verändert werden.



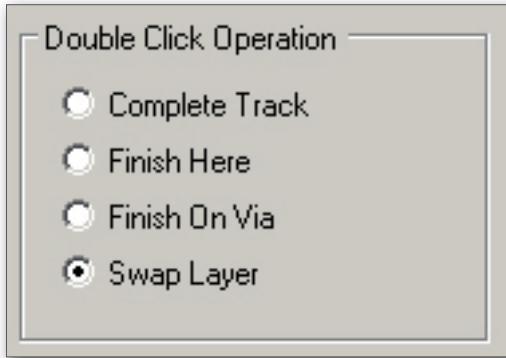
Das Change Layer Fenster zeigt die aktuelle Lage und bietet eine Auswahl der Ziellage an

Mit dem [Apply To All Segments](#) Befehl, können alle Segmente der aktiven Leiterbahn auf die Ziellage gebracht werden. Ohne diese Funktion wird nur bei dem selektierten Segment der Lagenwechsel vollzogen.

Double Click Operation

In den [Options](#) -> [Edit Track](#) kann die Einstellung für die [Double Click Operation](#) vorgenommen werden. Hier wird festgelegt, was passieren soll, wenn man während dem Verlegen einer Leiterbahn, einen Doppelklick auf die linke Maustaste ausführt.

[Complete Track](#) versucht die Leiterbahn interaktiv auf direktem Weg anzuschließen. Dies wird im orthogonalen Verfahren gemacht. [Finish Here](#) beendet die Leiterbahn an der momentanen Stelle. Die Leiterbahn bleibt dann offen (nicht abgeschlossen). [Finish On Via](#) lässt die Leiterbahn auf einer Durchkontaktierung enden. [Swap Layer](#) wechselt zwischen der aktuellen Lage und der nächst möglichen Vorzugslage.



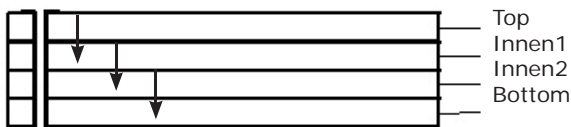
Optionsauswahl für die Doppelklick Funktion

Next Layer Befehl

Unter **Tools** -> **Customise** -> **Keyboard** kann der **Next Layer** Befehl auf eine beliebige Taste gesetzt werden. Dieser Befehl ermöglicht es dem Anwender, sich Lage für Lage durch den Lagenaufbau zu bewegen. **Next Layer** wechselt hierbei von oben nach unten durch den Lagenaufbau (**Technology** -> **Layers**).

Natürlich werden nur elektrische Lagen (Top, Bottom, Inner) berücksichtigt. Beispiel: Wird bei einem 4-Lagen Job auf Top gearbeitet, bringt der **Next Layer** Befehl die Leiterbahn auf Innenlage 1. Bei einem erneuten Ausführen des Befehl wird auf Innenlage 2 gewechselt, danach auf Bottom. Anschließend geht es wieder auf Top los.

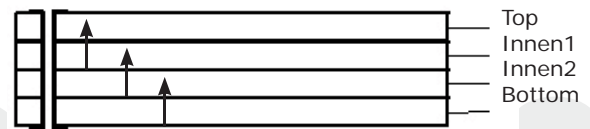
Previous Layer Befehl



Next Layer Lagenwechsel - von oben nach unten

Dieser Befehl ist das Gegenstück zum **Next Layer** Befehl. Hier wird die Lagenreihenfolge von unten nach oben durchgeschaltet. Ansonsten ist die Funktion genau gleich.

Next Layer und **Previous Layer** sind beides Funktionen die erst über **Tools** -> **Customise** -> **Keyboard** einer Taste zugewiesen werden müssen.



Previous Layer Lagenwechsel - von unten nach oben

Tipps zum Routing:

Online DRC

Ab und zu kommt es vor, dass während dem Arbeiten mit dem Job, der Online DRC eine Aktion verhindert. Normalerweise muss man dann in die **Options** -> **Online DRC** und den DRC abschalten. Eine weitaus schnellere Möglichkeit ist folgende:

Halten Sie während der ausgeführten Aktion (zum Beispiel dem Verlegen der Leiterbahn) die **ALT** Taste gedrückt. Damit wird der Online DRC kurzfristig deaktiviert und man kann so die gewünschte Aktion ausführen. Sollten durch diese Aktion DRC-Regeln verletzt werden, werden diese spätestens beim nächsten Durchlauf des DRC gemeldet. Es besteht also keine Gefahr für den Job.

 **embedded world 2009**
Exhibition & Conference

Auch dieses Jahr waren wir wieder auf der embedded world in Nürnberg als Aussteller vertreten. Vom 03. - 05. März trafen sich 704 Aussteller, um das gesamte Spektrum der Embedded-Systeme (Hardware, Software, Tools und Dienstleistungen), den 15.850 Besucher vorzustellen.

Trotz der wirtschaftlichen Situation kann die Messe aufgrund der vielen Kontakte als Erfolg verbucht werden.



Messestand der tecnotron Elektronik gmbh

Wussten Sie schon...?

...das Dokumentations Tool **BluePrint**, gibt es seit der Version 2 nun auch als **BluePrint4PADS**.

In dieser Sonderedition für PADS Anwender, sind alle wichtigen Module enthalten, um einen schnellen und sauberen Start in die Welt der Dokumentation zu schaffen. Außerdem gibt es nun eine direkte Verbindung zwischen **CAM350** und **BluePrint**. Optimal um die Dokumentation direkt aus den Fertigungsdaten von **CAM350** erstellen zu können.

Für Fragen, Anregungen, Beiträge und Verbesserungsvorschläge zu diesem Newsletter, wenden sie sich an:

Support Team, VS:

Telefon: 0 83 89 / 92 00 – 402
 Fax: 0 83 89 / 92 00 – 96 400
 E-Mail: support@tecnotron.de
 Internet: <http://www.tecnotron.de>

tecnotron elektronik gmbh
 Brühlmoosweg 5/5a
 88138 Weißenberg/Rothkreuz

Weißenberg, den 25. März 2009