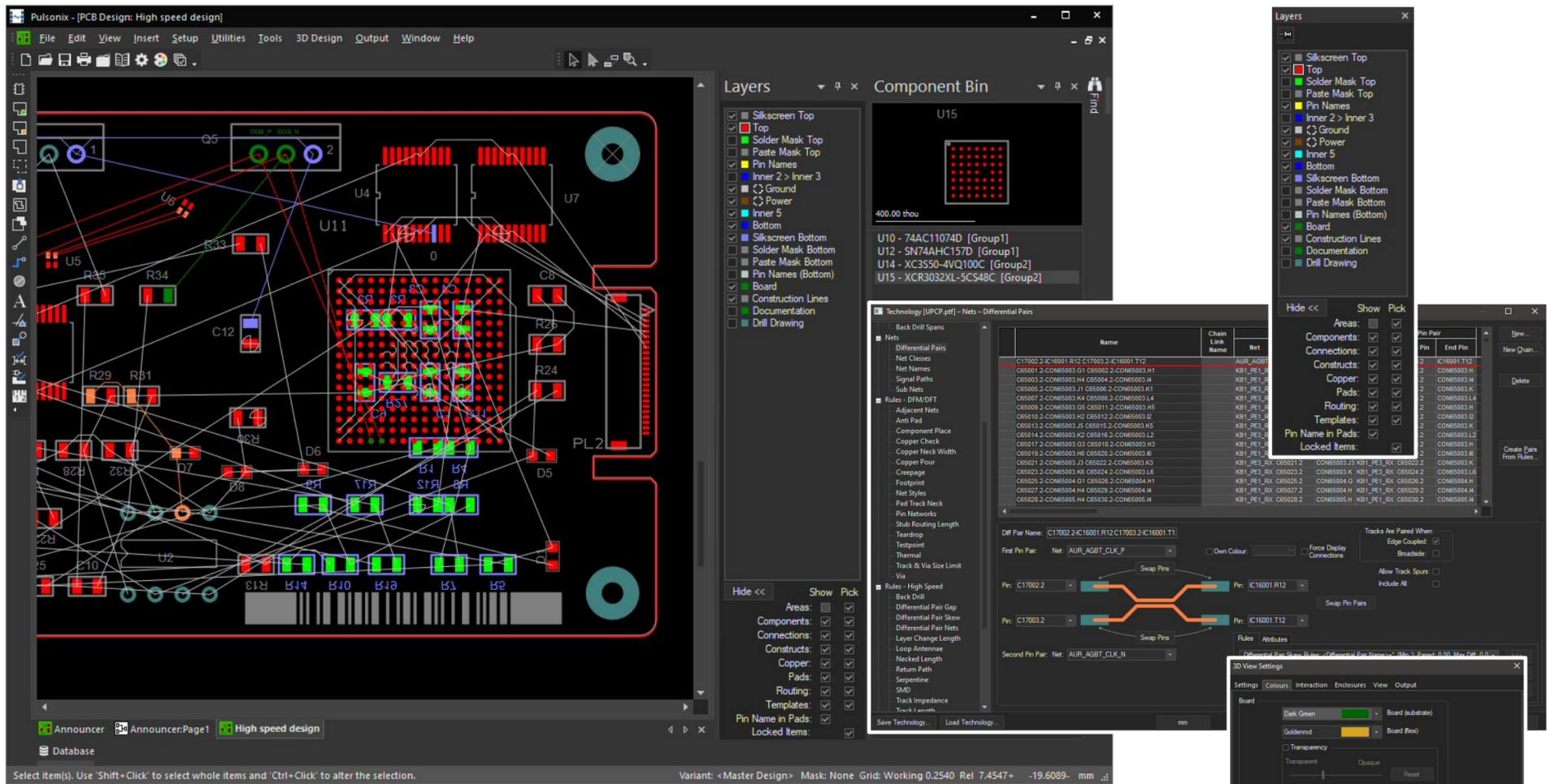


Neu in PULSONIX 12.0

tecnotron
Das beste Bauteil ist Erfahrung

Dark GUI Theme

In der gesamten Pulsonix-Anwendung ist ein neues alternatives dunkles GUI-Design verfügbar, einschließlich aller darin enthaltenen Dialoge und Meldungsfelder. Es kann leicht zwischen hellen und dunklen Themen umgeschaltet werden. Es wird durch neue Symbolleisten Symbole ergänzt, die sich kontrastreich vor den Hintergründen der beiden Modi anzeigen lassen. Das dunkle Thema macht das professionelle Arbeiten mit Pulsonix über einen längeren Zeitraum viel weniger belastend für Augen und Geist, reduziert die Ermüdung und erhöht somit die Produktivität.



Fortschritte in der Kerntechnologie

Neu entwickelt mit einer 64-Bit-Architektur

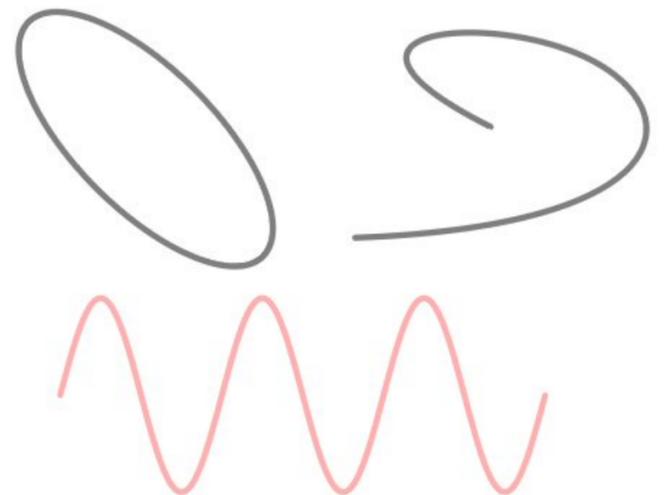
Pulsonix wurde als echte 64-Bit-Anwendung neu entwickelt. Durch die Verwendung der 64-Bit-Architektur hat sich die Leistung von Pulsonix erhöht, was eine höhere Effizienz für größere Designs bedeutet. Die bestehende Beschränkung des 32-Bit-Adressraumspeichers von 4 GB wurde erhöht, wobei jetzt 2 TB+ verfügbar sind.

Zusätzliche Multithreading Technologie

Die Multi-Threading-Technologie zur Nutzung von Multi-Core-Prozessoren ist bereits in Pulsonix vorhanden, wurde jedoch weiter ausgebaut und umfasst nun zusätzlich: Find Part in der Bibliothek, Find im Insert Component Dialog, die Indizierung der Bibliothek und die Erzeugung der STEP-Dateien. Diese Optionen profitieren von

Neue fortgeschrittene Formen

Neue erweiterte Formtypen wurden hinzugefügt, um die Erstellung von Splines, Ellipsen und Wellen zu ermöglichen. Die Formen können mithilfe zugrunde liegender mathematischer Algorithmen mit einer einfachen Benutzeroberfläche hinzugefügt werden, um sie zu steuern. Nach dem Einfügen ermöglichen interaktive Funktionen weiter deren Bearbeitung und Manipulation. Diese Formen können zum Beispiel für sinus-förmige Leiterbahnen oder ausgefeilte Antenne verwendet werden. Außerdem sind sie als Hilfslinien nutzbar, um z.B. als Platzierungshilfen zu dienen.



Neu in PULSONIX 12.0

tecnotron
Das beste Bauteil ist Erfahrung

3D STEP Verbesserungen

Mehrere Boards in einer STEP Vorschau

Innerhalb der PCB-Designumgebung von Pulsonix können Sie jetzt mehrere Platinen für die Verarbeitung in der STEP-Umgebung definieren. Zusätzliche

Platinenursprünge,

Achsenpunkte, Offsets,

Drehungen und

Platinenreferenzen

können den Platinen im

PCB-Design-Editor jetzt

hinzugefügt werden. Die

Platinen können dann

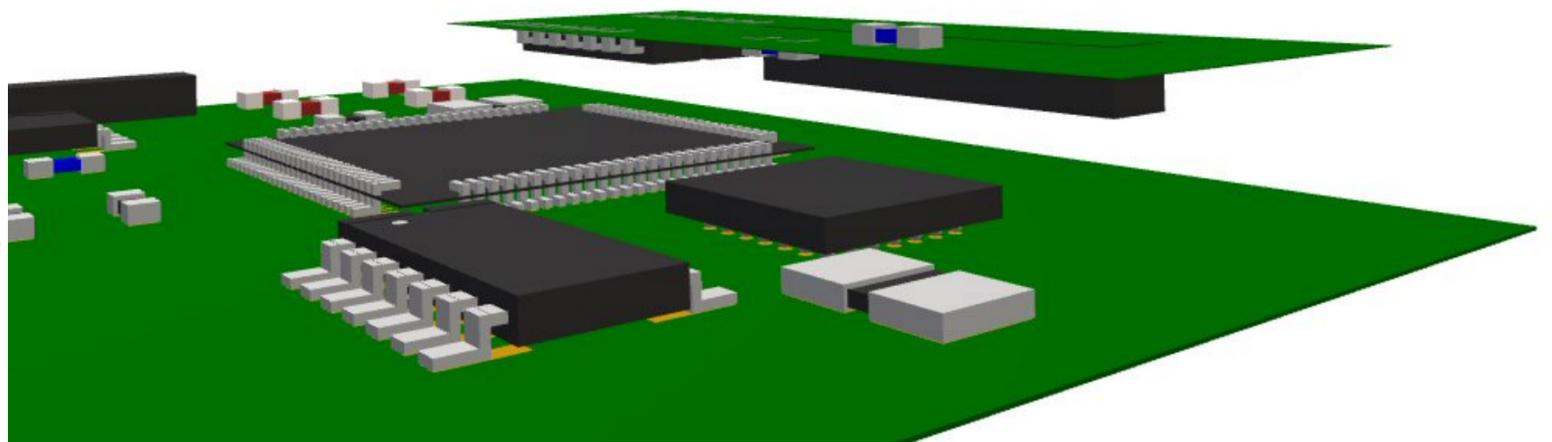
eingeladen und

anschließend in 3D

beschriftet werden, um

ihre endgültige Position

nach der vollständigen Montage anzuzeigen. Befehle in der STEP Vorschau ermöglichen das Falten und die Anzeige der resultierenden Platinenpositionen. Die Kollisionserkennung kann zwischen jeder Platine in beliebiger Ausrichtung durchgeführt werden, wobei eine Verfeinerung der Komponentenpositionen durchgeführt wird, um Fehler zu beseitigen. Die Komponentenplatzierung wird in die 2D-PCB-Designs zurückgemeldet.



Multi-Board-Fähigkeiten in der 3D-Umgebung bedeuten, dass benachbarte Boards positioniert und eine Kollisionserkennung ausgeführt werden können

Neues 3D Design Menü

Ein neues 3D-Design-Menü wurde hinzugefügt, um alle Aspekte der 3D-STEP-Funktionalität an einem Ort zusammenzuführen.

Multi-threading Fähigkeiten für die STEP Datei Erzeugung

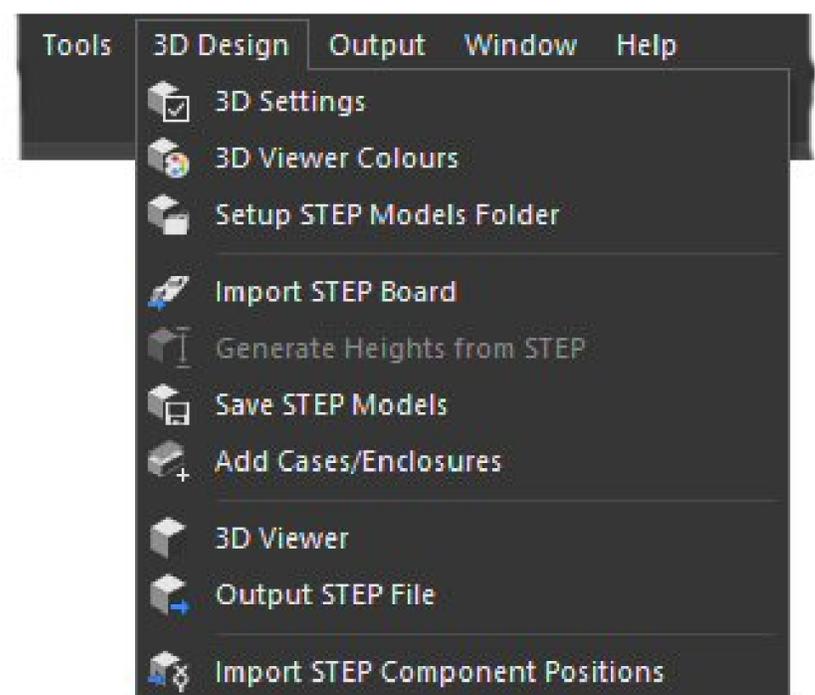
Die STEP-Dateierstellung verwendet jetzt Multi-threading, um den Prozeß erheblich zu beschleunigen. Komponenten und Konstruktionsdaten aus den erweiterten Einstellungen werden parallel verarbeitet, wobei mehrere Prozessorkerne genutzt werden.

Cross Probing zwischen PCB und STEP Vorschau

Pulsonix V12 wurde um bi-direktionales Cross-Probing erweitert. Zwei neue Modi ermöglichen Cross Probe in jeder Richtung zwischen 2D-Leiterplatten- und 3D-Ansichten. Das Sondieren kann zwischen Komponenten und Konstruktionselementen in jeder Umgebung erfolgen.

Gezieltes Abschalten der Kollisionserkennung

Die Kollisionserkennung kann explizit außer Kraft gesetzt werden, wenn Situationen auftreten, in denen sich Gegenstände berühren sollen, z. B. wenn ein Stecker auf der beweglichen Platine in eine Buchse auf der statischen Platine passt. Um dies zu erleichtern, kann das neue Attribut **3DIgnoreClash**, verwendet werden. Dies wird zu einem Paar von Komponenten hinzugefügt, die möglicherweise kollidieren. Wird dann die Option Clash Detection ausgeführt, wird die Komponente ignoriert.



Ein neues 3D-Design-Menü wurde hinzugefügt, um alle Aspekte der 3D-STEP-Funktionalität an einem Ort

Neue DFM Regeldefinitionen

Innerhalb des Technologiedialogs wurde, n durch das Hinzufügen vieler neuer DFM-Regeln, erhebliche Verbesserungen an der Entwurfsdefinition und den Überprüfungsroutrinen vorgenommen.

Neue Regeln wurden hinzugefügt für: Min.Pad-Land für Befestigungslöcher, Min Textgrößen-Regel, Min.Lötmasken-Breiten-Regel, Lötmasken-zu-Leiterbahn-Regel, Teardrop nach Länge definieren, Min.Kupferabstand für Tab-Routings und V-Scores im Panel-Editor und eine Kupfergießregel, um Kupfer des gleichen Netzes zu berühren.

Neue High-Speed Design Regeln

Neue Regeln, die dem Technologiedialog hinzugefügt wurden, ermöglichen mehr Verfeinerung beim Entwerfen kritischer Hochgeschwindigkeitsschaltungen.

Der Anti-Pad-Dialog wird verwendet, um die Regeln zu definieren, die verwendet werden, um zusätzliche Kupferebeneausschnitte auf Lagen unter Pads (oder Durchkontaktierungen, Montagelöchern usw.) zu erzeugen. Wenn Kupfer gegossen oder eine Versorgungslage erzeugt wird, werden diese Ausschnitte angewendet. Der Regeldialog ermöglicht die automatische Generierung der Ausschnitte und ist notwendig, um parasitäre Kapazitäten zu vermeiden. In manchen Fällen benötigt der gesamte Bauteilbereich einen Ausschnitt, die Regeln erlauben dies.

Match Pair Spacings sind jetzt für Differenzialpaare, Signalpfade und Teilnetze verfügbar.

Die Track Mitring Regel definiert, ob die „Gehrung“ nach dem Fräsen angeschrägt oder abgerundet werden soll.

Zusätzliche Hochgeschwindigkeitsregeln können verwendet werden, um Schleifenantennen, Stub-Routing-Länge und den Rückweg zu definieren.

Die Copper Check Rule ermöglicht die Deklaration und Kontrolle von Kupfersplittern. Diese langen, dünnen, baumelnden Kupferabschnitte können Probleme bei der Herstellung verursachen. Die können bei der Erstellung von Hochfrequenzdesigns bei bestimmten Frequenzen auch als Netzentennen wirken und sollten daher entfernt werden.

Neue Regeln für SMD To Corner und SMD To Plane ermöglichen zusätzliche Präzision für High-Speed-Netze.

Neue Regel zum Färben von Komponenten

Ein neuer Regeldialog ermöglicht das Einfärben von Komponenten anhand vieler Kriterien, wie z. B. Anzahl der Pins, Komponentename, Attributname, Symbolname und dergleichen. So kann beispielsweise ein Satz von zweipoligen Bauteilen im Schematic-Design mit einer Farbe gefüllt werden.

Es ermöglicht auch das Einfärben von Komponenten innerhalb einer Area auf einer bestimmten Lage in der Leiterplatte, wie z. B. der Bestückungsplanlage, was dann das Lesen nach dem Drucken erleichtern würde.

Zusammenfassung:

- Ändern des Part Type eines Associated Part
- Same Symbol Filter im Change Part Dialog
- Highlighted Hyperlinks im Part Browser
- Highlighted Hyperlinks im Insert Component Dialog
- Highlight Farbe für Komponenten, die in keiner Variant bestückt sind
- Löschen nicht gebrauchter oder bestückter Komponenten im Variant Manager
- Varianten von Block Instance beim Reload Block beibehalten
- Override Land Suppression auf individuellen Pads und Vias definieren
- Neuer Pour All Templates Befehl
- Ändern von 'offenem' Kupfer zu Leiterbahnen und umgekehrt
- Keep Out/In Area für Mounting Holes
- Verwenden der Rotation und des Mirror Status der vorherigen Komponente aus der Bin
- Neue 'Replicate Shape As' Funktion
- Highlight Net beinhaltet auch den Sternpunkt
- Neu gestalteter Toggle Layer Dialog
- Neues eingebautes <Not Fitted In> Attribute
- Attributeprüfung beim Hinzufügen einer Komponente
- Neuer DRC - Bestückdruck überlappt Doc Shapes
- Neuer DRC - Prüfung auf modifizierte Templates
- Eingabe der endgültigen Position im Apply Layout Pattern Befehl
- Neuer Satz an Set PCB Panel Origin Befehlen
- Plotten und kombinieren von PCB und SCM Designs beim PDF Export
- Auswählbare Hyperlinks im PDF Export
- Pulsonix 12.0 wird unter Windows 11 voll unterstützt

Vertrieb, Technischer Support und Training:

Weitere hilfreiche Dokumente bekommen Sie auf

<http://www.tecnotron.de/produkte>.

Falls Sie Beratung benötigen, Fragen zur Installation, Anwendung oder Vorgehensweisen haben stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Tecnotron bietet auch regelmäßige Pulsonix Schulungen an. Detaillierte Informationen finden sie unter

<http://www.tecnotron.de/support/seminare/>.