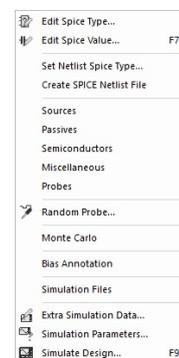
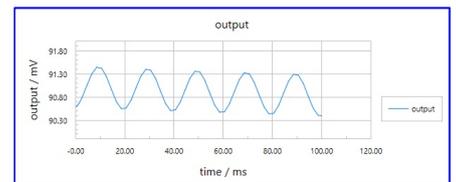
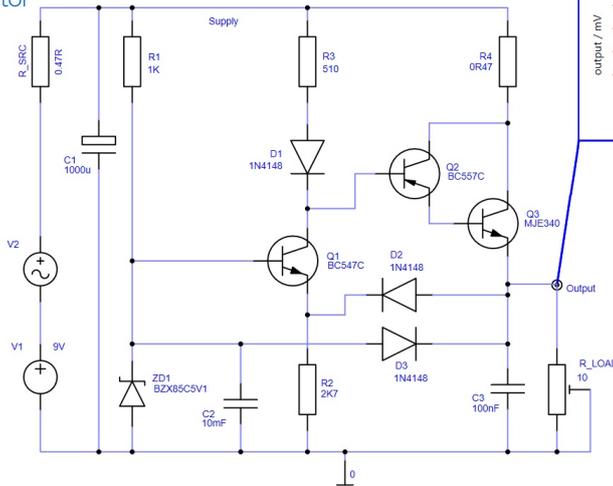


Pulsonix Version 14.0 Update

Pulsonix Sim – Spice Mixed Mode Simulator

Pulsonix V14 bietet die neue Simulatoroption PulsonixSim Spice. Basierend auf der verbreiteten ngspice Spice Engine bietet Pulsonix eine nahtlose Integration mit dem Pulsonix Schaltplanel editor. Nutzen Sie die integrierte Bibliothek von Modellen, um simulationsbereite Designs zu erstellen. Ergebnisdiagramme im Design können an kritische Bereiche Ihrer Schaltung angebunden werden. An beliebigen Messpunkten können Sie das Design mithilfe von Simulatorergebnissen live untersuchen, wie Sie es mit einem physischen Oszilloskop tun würden.



Das Simulationsmenü und die Symballeiste bieten sofortigen Zugriff auf Primitive, Sonden und Stimuli

In-Design-Ergebnisdiagramme können überall an einem Netz oder einem Bauteil platziert werden

3D Flexi Biegebereich – "Lift-off" Zustand

Flexi-Biegebereiche können nun mit einem „Lift-off“-Zustand versehen werden. Das bedeutet, dass der Flexi-Teil der Platine innerhalb einer bestehenden Begrenzung beginnen kann und nicht über die Kante der Platine hinausragt. Die Biegung erfolgt vom Rand des Biegebereichs aus mithilfe des Radiusparameters.



Der „Lift-off“ Zustand ermöglicht ein gerichtetes und kontrolliertes Verlassen der Flexi-Board-Oberfläche

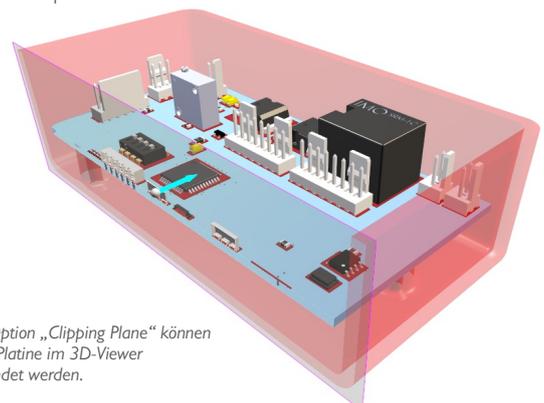
Zusätzliche 3D-Viewer-Funktionen:

- Leistungsverbesserungen im 3D-Viewer
- Leistungsverbesserungen in der 3D-Explosionsansicht
- 3D-Hierarchieleiste
- Variantenänderungsoption im 3D-Viewer
- Typkoordinaten und Typversatz im 3D-Viewer
- Höhe für ausgewählte Bauteile generieren
- Neuer Anzeigemodus für Drahtgitter oder Volumenkörper
- Farben für die Zusammenführung einzelner Elemente beibehalten
- Neue Farben für Flächen-, Maß- und Kollisionsmarkierungen
- Kollisionserkennung für Bauteil-Sperrbereiche
- Neues <STEP Suppress>-Attribut
- STEP-Modellfilter im Position-STEP-Modell
- Messoption im Position-STEP-Modell

Interaktive 3D-Clipping-Ebene

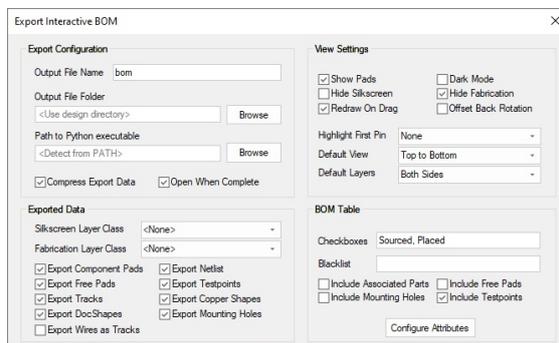
Der 3D-Viewer wurde um eine Clipping-Ebenen-Option erweitert. Mit dieser Visualisierungsoption können Bereiche des Designs selektiv deaktiviert werden, sodass Sie sich auf die relevanten Bereiche konzentrieren können. Ebenen in der X-, Y- und Z-Achse können unabhängig voneinander angezeigt werden, ebenso wie die Umkehrung der normalen Clipping-Ansicht.

Mit der Option „Clipping Plane“ können Teile der Platine im 3D-Viewer ausgeblendet werden.



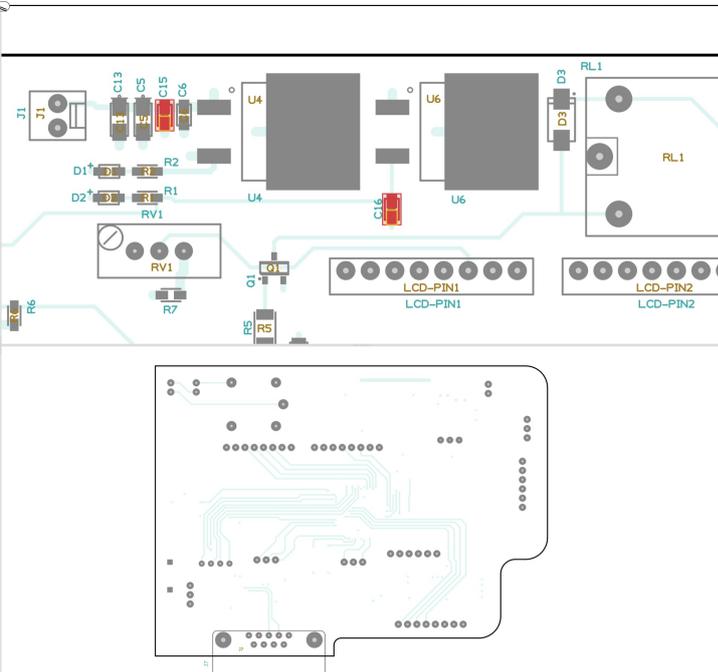
Interaktive HTML-Stücklistenoption

Es gibt eine neue Option „Interaktive HTML-Stückliste“. Diese Plugin-Option exportiert begrenzte Pulsonix-Designinformationen in ein HTML-Format, das ein interaktives Design und eine Stückliste erzeugt, die im Webbrowser angezeigt und durchsucht werden kann. Dies ist besonders nützlich bei der internen Leiterplattenproduktion und beim Handlöten von Prototypen.



Announcer Rev: 344
 Pulsonix Thu Sep 19 14:22:49 2024

Source Ref	Place Ref	References	Part Name	Value	Quantity	
1	☑	☑	C5, C7, C13, C14, C17	Cap Tant A	10µF	5
2	☑	☑	C9, C10, C11, C12	Cap Tant A	1µF	4
3	☑	☑	C2, C15, C16	Cap Generic 0805	1µF	3
4	☑	☐	C3, C4	Cap Generic 0603	22pF	2
5	☑	☐	C6, C8	Cap Generic 0805	10000pF	2
6	☑	☐	C1	Cap Generic 0805	10µF	1
7	☑	☐	R1, R3, R4, R6	Res Generic 0805	10K	4
8	☑	☐	R8, R9, R10, R11	Res Generic 0603	330R	4
9	☑	☐	R12, R13, R14, R15	Res Generic 0603	4k7	4
10	☑	☐	R2, R7	Res Generic 0805	330R	2
11	☑	☐	R5	Res Generic 1206	10K	1
12	☑	☐	D1, D2	XP-3812EC	Red	2
13	☐	☐	D3	DF16	GF16	1
14	☐	☐	U1	EDS1144_S0	EDS1144	1
15	☐	☐	U2	DS19872N-T8K	DS1987	1
16	☐	☐	U3	PIC18F4520T-I-PT		1
17	☐	☐	U4	L7805ABD02-T8		1
18	☐	☐	U5	MAX3232CDE+	MAX3232A	1
19	☐	☐	U6	L7812ABD02-T8		1
20	☐	☐	X1, X2	AB13-8-800P42-D2V-T	AB13-8-800P42	2
21	☐	☐	X3	CSTCA080532-R0	40K1	1
22	☐	☐	SH1, SH2	A654104H	A654104H	2
23	☐	☐	AC, BELL, J1	22-27-2001		3
24	☑	☐	LCD-PIN1, LCD-PIN2, PL1	22-27-2001		3
25	☐	☐	Q1	BC846A	BC846A	1
26	☐	☐	RL1	2NO 50MVC SRCO Relay 24V		1
27	☐	☐	RV1	332361-2011P	200R	1
28	☑	☐	J5, J6, J9, J11	22-27-2001		4
29	☑	☐	J2, J3	1µP		2
30	☑	☐	J4, J8	22-27-2001		2
31	☐	☐	J7	D09FM		1
32	☐	☐	J10	22-27-2001		1

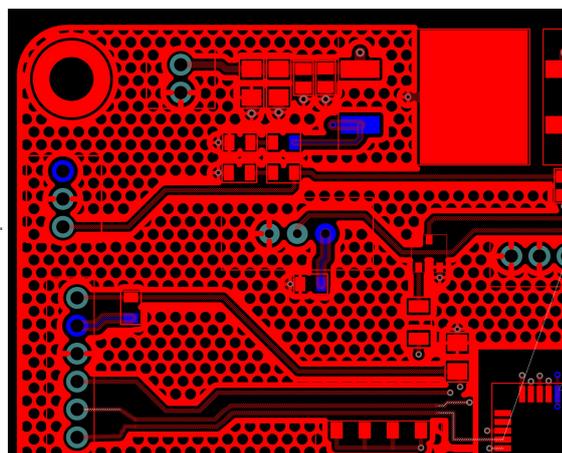


Großes Update beim Skripting

Pulsonix V14 führt eine neue Skriptschnittstelle ein, die auf eigener Technologie basiert. Diese Schnittstelle ersetzt das bisherige ActiveX-basierte System durch eine moderne, leistungsstarke API, auf die über Named Pipes zugegriffen wird. Für die neue API steht eine umfassende Dokumentation zur Verfügung, die aus dem Code generiert wird – so ist sichergestellt, dass die Dokumentation stets aktuell ist. Um Skripting zugänglicher und leistungsfähiger zu machen, wird Pulsonix jetzt mit einem dedizierten Python-Modul ausgeliefert. Dieses Modul stellt die vollständige interne API bereit, sodass Entwickler verfügbare Aufrufe direkt erkunden und Automatisierungsskripte deutlich einfacher und flexibler schreiben können. Das Ergebnis ist eine effizientere Möglichkeit, Designdaten abzufragen und zu bearbeiten, zugeschnitten auf Ihre spezifischen Workflow-Anforderungen. Das mitgelieferte Python-Modul wird von Python 3.10 und höher unterstützt.

Kreisförmiger Füllschraffurstil

Zusätzlich zur herkömmlichen Linienschraffur wurde eine kreisförmige Schraffur hinzugefügt. Durch die Schraffur mit runden Formen werden problematische Ecken beim Ätzen deutlich reduziert, sodass der Unterschied keinen Einfluss auf die Impedanz der an das schraffierte Kupfer angrenzenden Leiterbahnen hat.



Reduzieren Sie Impedanz- und Ätzprobleme durch kreisförmige Schraffurgestaltung

Erweiterungen beim Pulsonix Vault

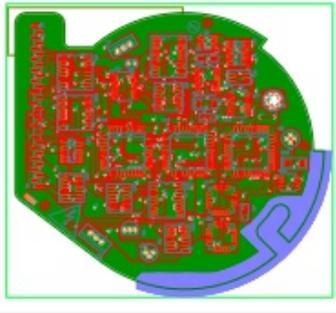
Das kostenlose Pulsonix Vault wurde in Version 14 aktualisiert.

Pulsonix Version 14 Vault Features:

- Vault-Datenbank für V14.0 aktualisiert
- Vault-Browser zeigt Designvorschauen an
- Sichtbarkeit von Tabs + Optionen abhängig vom Anmeldestatus
- Spice-Modelle in Vault verfügbar
- Formatdateien in Vault verfügbar
- Textdateien in Vault anzeigen
- Audit-Trail nach Artikel-ID filtern
- Ausgewählte Artikel im Vault-Browser synchronisieren
- Vault-Teile ohne Symbole melden
- Option „Neueste Notizen“ in Vault
- Ordnersuchfilter
- Typspezifische Vault-Revisionsschemata
- Ordnersuche
- Vault-Attribute im Browser-Raster
- CSV-Trennzeichen für Audit-Trail-Bericht definieren
- Vault-Benutzer aus CSV importieren
- Fortschrittsdialog für Vault-Querverweise aktualisieren

Item Details: **Audit Trail** Revision: 1.2 (17)

Item ID	Type	Action Date	Timestamp
121	PCB Design	16-01-2025 12:44:22.792	17-04-20
121	PCB Design	16-01-2025 12:37:40.555	17-04-20
121	PCB Design	17-04-2024 14:54:18.354	17-04-20



Eine grafische Vorschau des Designs ermöglicht Ihnen die Identifizierung des ausgewählten Designs

Kontrolle der Berührung isolierter Inseln beim Kupferfluten

Die Behandlung von sich berührenden Kupferteilen bei der Berücksichtigung von Inseln wurde aktualisiert und verbessert. Mit dieser neuen Option werden Kupferteile, die ein anderes Kupferteil berühren, als verbunden gezählt. Das bedeutet, dass die Mindestinselgröße für sie nicht gilt (die sich berührenden Kupferteile sind praktisch dasselbe Kupferteil). Diese Verfeinerung ermöglicht absolute Kontrolle über geflutetes Kupfer und ist Teil der allgemeinen Überarbeitung bei Kupferflächen.

Attribute: <Net Class Name> Hatched
 Match: * Avoid Same Net: Style: CrossHatched(50%)

Isolated Islands
 Remove:
 Keep Touching Copper:
 Make Non Connecting:
 Minimum Size (Area)
 1.613 mm sq.

Squared Pad Corners:
 Use Template Centreline:



Grafischer Design- und Symbolvergleich

Pulsonix V14 bietet zwei neue Modi für Design- und Symbolvergleiche.

Die Option „Symbol-/Footprint-Vergleich“ vergleicht zwei Symbole und zeigt die Unterschiede an. Unterschiede können im Dialog angezeigt oder in einem neuen interaktiven Vergleichsmodus überlagert werden.

Ein neuer interaktiver Modus ist über den Design Revision Analyzer zugänglich und zeigt Designunterschiede in einer überlagerten Grafik mit Abdunkelung und Schwachlicht an.

Options

Enable Items for Comparison
 Disc Shapes
 Disc Symbol
 Mounting Holes
 Pads
 Terminals
 Texts
 Tracks

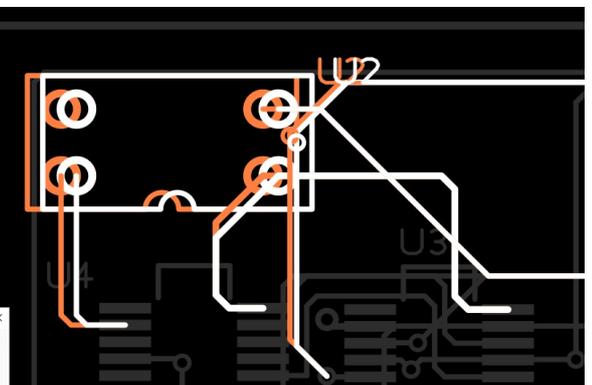
Enable All
 Disable All

Colour of Items
 From Compare Design:
 From Current Design:
 Added to Current Design:
 Deleted From Current Design:

General
 Display Current Design Items On Top
 Show/Hide Colour Legend
 Display Deleted Items Hollow
 Preselect All Changes on Entry
 View Report in HTML Format

Enable Change Types
 Modified Items
 Added Items
 Deleted Items

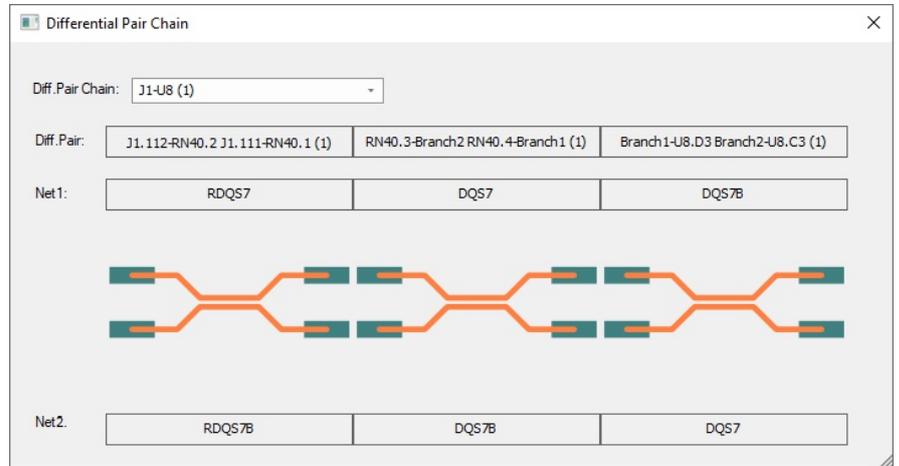
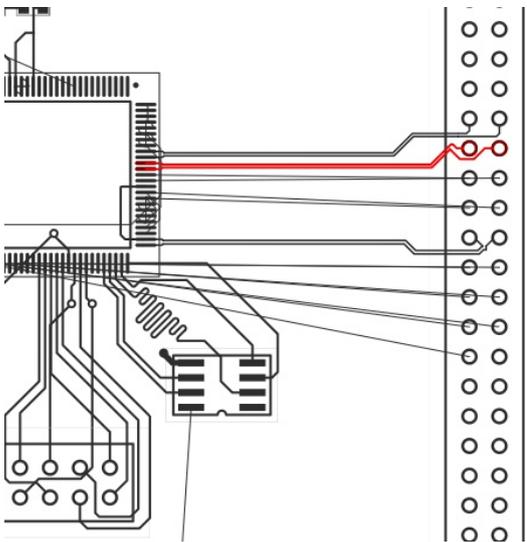
OK Cancel



Vergleichen Sie Designs oder Symbole grafisch und lassen sich die Unterschiede deutlich anzeigen

Vorschau von Differentialpaar-Ketten

Mit dieser Funktion können Sie eine detaillierte Darstellung der gesamten Differentialpaar-Kette anzeigen, unabhängig von der Anzahl der Paare. Jedes Netz, jedes Bauteil und jeder angeschlossene Pin werden angezeigt und bieten Ihnen einen umfassenden Überblick über die ausgewählte Kette.



Suchen in den Dialogen „Differentialpaare“ und „Signalpfade“

Verwenden Sie die Suchfunktion in den Dialogen „Differentialpaare“ und „Signalpfade“. Das Design wird mithilfe der Dimmoptionen hervorgehoben, um die ausgewählten Netze hervorzuheben.

Pulsonix Version 14.0 Funktionsübersicht:

- Fenster abtrennen – Verwendung von Dock-Leisten
- Variantenattribute deaktivieren
- Suchfunktion in Dialograstern
- Schneller Kategoriewechsel im Teilebrowser
- Option „Alle freien Verbindungen als unfertig behandeln“ im ERC
- Alternatives Fehlermarkierungssymbol
- Verschobene Namen für gesperrte Bauteile zulassen
- Änderungen am Kontextmenü „Auswahlmodus“
- Netzvorauswahl für Abstandswerte prüfen
- Gleiche Netto-Bohrabstandswerte für plattierte Bohrungen
- Rückbohren – Innere Startlage
- Neues Feld „Schichtmaterialien“ hinzugefügt
- Neuer Befehl zum Drehen im Uhrzeigersinn um einen Schritt
- Vias/Pads anwenden – Neue Optionen
- Layoutmuster anwenden – Nur auf Attribute anwenden
- Schraffurstil überschreiben in den Vorlageneigenschaften
- Suchleiste im Dialog „Technologie und Optionen“
- Via-Attribute in den Eigenschaften hinzufügen
- Technologie: benannte Akzeptanzregelsätze laden/speichern
- Neue Option für Ausschnitttext
- Spirale um Form einfügen
- DRC-Fehlerbalken – Zwischensummen gefundener Fehler
- DRC-benannte Regelsätze
- DRC-Prüfung für Leiterbahnen mit ungeradem Winkel
- Farben – Hervorhebung von Leiterbahnen/Verbindungen mit ungeradem Winkel
- Allegro-Leiterplatten importieren
- Neue Befehle im Report Maker
- Neue SPICE-Ordner-/Modellseite im Bibliotheksmanager
- Pulsonix 14.0 wird unter Windows 11 vollständig unterstützt
- Und viele weitere Funktionen...