

Integr8tor v2017.05

Ucamco
VERTRAULICH

Integr8tor

Version 2017.05



Integr8tor v2017.05

Einleitung



Ucamco ist hochofrend die Veröffentlichung von **Integr8tor v2017.05** bekannt zu geben. **Integr8tor** ist das marktführende Programm für Daten-Input und Daten-Analyse für den Verkauf und Ihre Pre-CAM Abteilungen.

Dieses Release enthält eine Fülle an **Must-Have-Erweiterungen** und **wertvolle Neuentwicklungen**. Unstimmigkeiten, die uns durch unsere geschätzte Integr8tor Gemeinschaft gemeldet wurden, sind mit diesem Release gelöst.

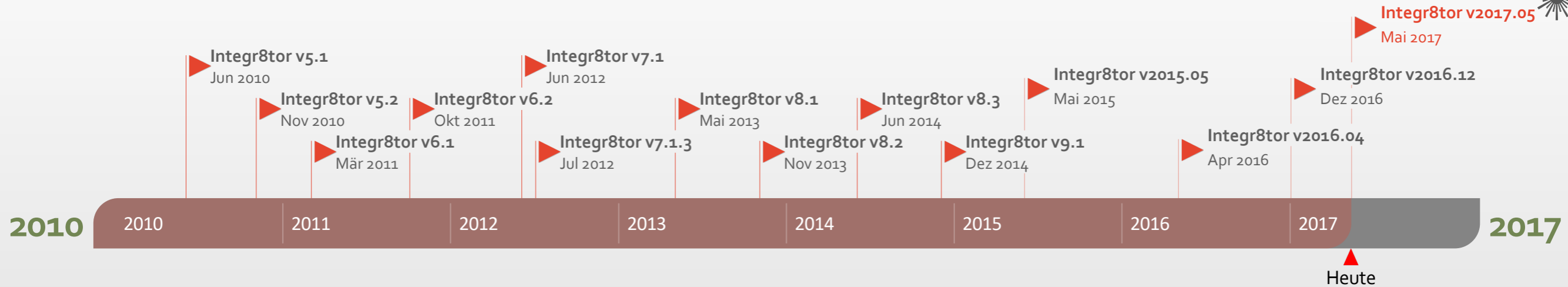
Diese Release Notes führen Sie durch die Highlights und beinhalten wichtige Informationen für das Setup und die optimale Verwendung unseres Produkts. Bitte nehmen Sie sich die Zeit diese sorgfältig zu lesen.

Wir empfehlen Ihnen diese Integr8tor Version v2017.05 zu installieren, so bald es Ihnen möglich ist und bedanken uns dass Sie ein Ucamco Produkt gewählt haben.



Integr8tor v2017.05

Unterstützung unserer Kunden mit regelmäßigen Updates



| Version | Release date | Highlights | |
|---------|--------------|---|--|
| 7.1 | Jun-12 | Localized interface. | Linienbreite in 'planes' |
| 7.1.3 | Jul-12 | Bug Fix Release für 'recovered job' | |
| 8.1 | Mai-13 | Unterstützung von ODB++ v7. | Kompatibel mit Windows server 2012 and Windows 8 |
| 8.2 | Nov-13 | Erkennung und Anzeige doppelter Archive | Edge connector Erkennung |
| 8.3 | Jun-14 | Neue Standardparameter | Determination of laser/mechanical drilling |
| 9.1 | Dez-14 | Unterstützung von Gerber X2 Datensätzen | Optimierte und neue QED Werte |
| 2015.05 | Jun-15 | Neue Standardparameter | Bestimmung von Laser-/mechanisch bohren |
| 2016.04 | Apr-16 | SMD/BGA Pads unterschieden in kupfer- und lötpstopmaskendefiniert | DFM Checks (ehemals Capabilities) überarbeitet |
| 2016.12 | Dez-16 | Vorstellung der Integr8tor Job Perspektiven | Bohrdurchmessertoleranzen |
| 2017.05 | Mai-17 | Unterstützung von PCB Endoberflächen | Anzeige von Jobs mit identischer Größe |

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen und Neuentwicklungen - Überblick

NEW 

- Unterstützung von PCB Endoberflächen
 - Stellen Sie Ihrem Verkauf Informationen zu den PCB Endoberflächen zur Verfügung und erstellen Sie genauere Angebote für Ihre Kunden.
- Erkennung von Jobs mit identischen Abmessungen (Equisized Job)
 - Identifizieren Sie sehr früh Angebotsanfragen für das selbe Produkt aber von unterschiedlichen Kunden ...
- Oberflächenkalkulation für zu öffnende Vias
 - Berücksichtigen Sie bereits in Ihrem Angebot die zusätzlichen Kosten, die aus der größeren Fläche für die Endoberfläche nach dem Öffnen der Vias im CAM-Bereich resultiert.
- Analyse der kleinsten Kupferbreite
 - Lokalisieren Sie die kleinste Kupferverbindung in HF / RF und Microwave Produkten und beurteilen Sie die Produktionsfähigkeit dementsprechend
 - Erhalten Sie frühzeitig Informationen über mögliche Unterbrechungen z. B. bei Wärmefallen in herkömmlichen Leiterplatten.

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen und Neuentwicklungen - Überblick

ENHANCED



- Unterstützung von Mehrfach-Outlines
 - Stellen Sie Mehrfach-Outlines in einem Bestückungspanel oder Leiterplatten-Outlines mit Innenausschnitten zur Verfügung und erhalten Sie eine "WYSIWYG" QED Dokumentation und automatisiert erstellte, bereinigte Daten von höchster Qualität zur Verwendung im CAM ...
- Verbesserte Erkennung und Handhabung von Langlöchern (slots)
 - Langlöcher in eingehenden Kundendaten werden erkannt, qualifiziert, analysiert und einwandfrei berichtet...
- Anzeige von mehreren Kennzeichendrucklagen pro Seite
 - Die Kennzeichendrucklagen werden kombiniert auf dem QED-Report angezeigt...
- Bedingte Formatierung (conditional formatting) für Lagenfunktionen
 - Graphische Kennzeichnung auf dem PDF-Report von Lagen, die spezielle Behandlungen benötigen oder besonders kostenintensiv sind um zu vermeiden dass diese Kosten im Angebot übersehen werden ...

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen und Neuentwicklungen - Überblick

ENHANCED



- Bequemes Integr8tor Konfigurationsfenster während der Installation
 - Alle Programm-Start-Optionen in einem Konfigurationsfenster mit sicherer und konsequenter Optionsauswahl
- Stark integrierte, nahtlose Verbindung zu Ustack
 - Ebenso wie mit Checkpoint können Jobs jetzt auch intuitiv und mühelos zu Ustack und zurück gesendet werden.
- Unterstützung für PDF Dateien mit integrierten Layout Daten
 - Ein PDF Dokument, welches angehängte Daten beinhaltet, einfach an den Integr8tor senden und Integr8tor erledigt den Rest
- Diverse Leistungssteigerungen
 - Optimierte Kalkulation der Kenzeichendruck-Linienbreiten
 - Optimierter Arbeitsablauf für Dynamic Panel Optimizer mit sofortigem Ergebnis nach Anpassung von unkritischen setups oder nach Änderung des Ergebnisses im Panel Editor

Integr8tor v2017.05

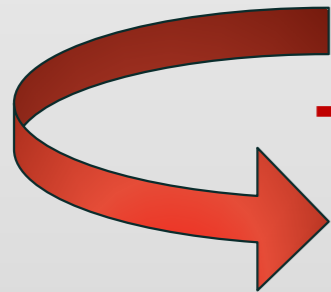
Erweiterungen - Unterstützung von PCB Endoberflächen

NEW 

Die Endoberfläche eines PCB's ist ein wichtiger Kostentreiber:



- Einige sind extrem teuer in Beschaffung und Anwendung
- Die Preise spezieller Materialien schwanken stark und schnell
- Einige Oberflächen können nicht intern aufgebracht werden und benötigen externe Arbeitsgänge. ERP und Produktionsplanungssysteme benötigen diese Information so früh wie irgend möglich.



Wissen über die Endoberfläche einer Leiterplatte ist sehr wichtig ...

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Drill Hole Density | |
| Holes in SMD Pads | 343 Holes/dm ² |
| Edge Connectors | No |
| Surface Finish | No |
| Surface Finish | OSP / Entek |
| Edge Connectors | OSP / Entek |
| | No |

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen - Unterstützung von PCB Endoberflächen



Integr8tor v2017.05 berücksichtigt diese Bedürfnisse:

- Auswahl der geforderten Endoberfläche im Submit / Resubmit Menu
- QED-PDF-Report zeigt die ausgewählte Oberfläche
- QED-PDF stellt die lötlackfreien Flächen der Leiterplatte in einer Farbe entsprechend der gewählten Oberfläche dar
- QED XML überträgt die Information der Endoberfläche für ein genaues Angebot und exakte Terminabgabe in das Angebotssystem und / oder das Planungssystem

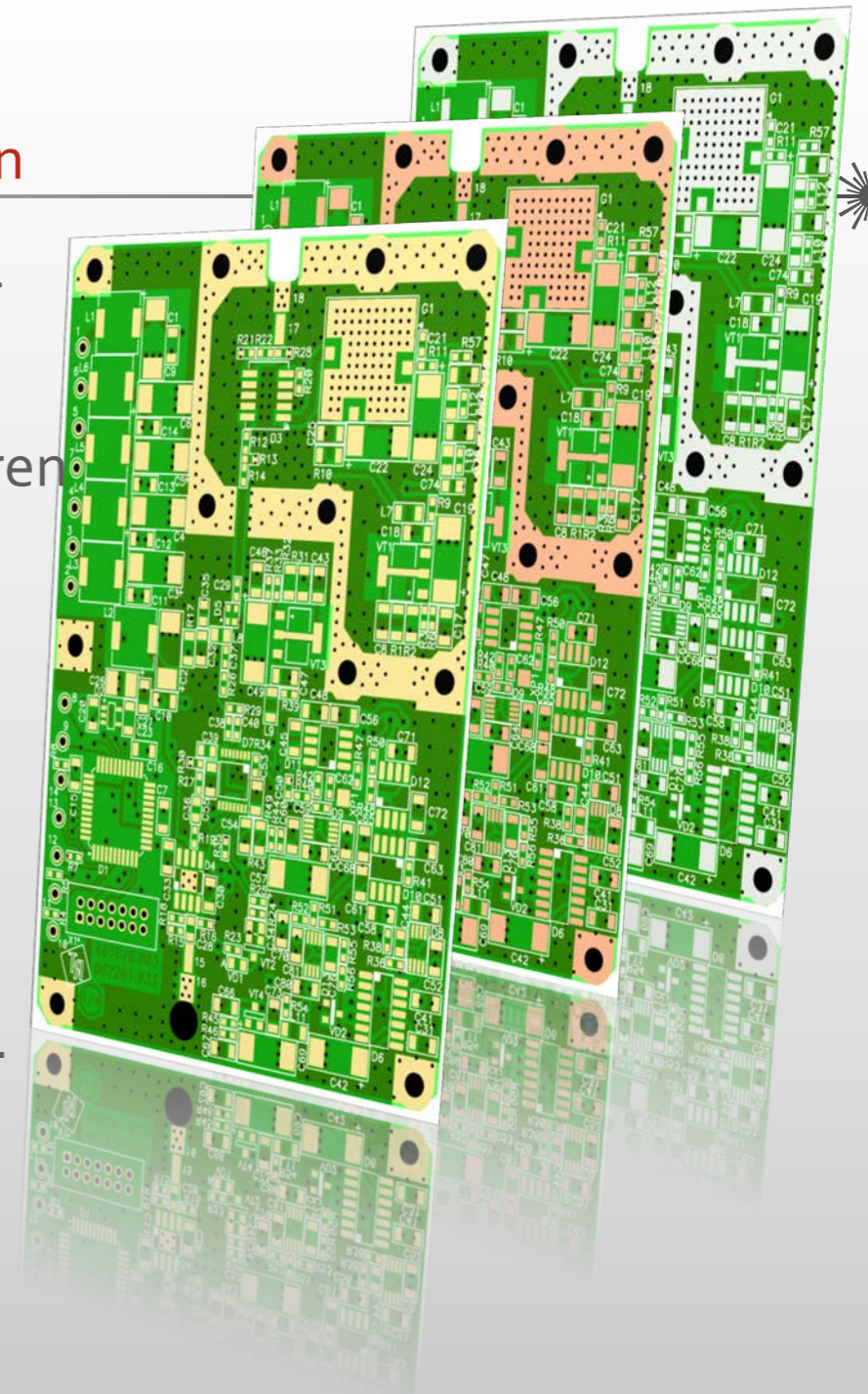
SolderMask Color: [dropdown]
Legend Color: [dropdown]
Surface Finish: [dropdown]
HASL / Lead Free HASL
Immersion Tin
OSP / Entek
Electroless Nickel Immersion Gold (ENIG)
Gold - Hard Gold
Customer: [text]
Customer Reference: [text]
Article Id: [text]
IPC Class for AR: [dropdown]

| Summary - General - Original | | | |
|------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| PCB Size | 153.000 mm x 115.500 mm | Copper Layers | 6 |
| PCB Thickness | 1.200 mm | Solder Mask | Both |
| Customer Panel Size | [progress bar] | Solder Mask Color | Green |
| SMD Pads Top | 0 | Legend | None |
| SMD Pads Bottom | 0 | Legend Color | [progress bar] |
| SMD Density Top | 0 SMD/dm ² | Peeloff Mask | None |
| SMD Density Bottom | 0 SMD/dm ² | Carbon Mask | None |
| Number of Nets | 0 | Drill Hole Density | 532 Holes/dm ² |
| Electrical Test | Single Sided | Holes in SMD Pads | No |
| Max. Aspect Ratio on PTH | unknown | Edge Connectors | No |
| | | Surface Finish | Immersion Tin |
| | | Surface Finish | Immersion Tin |
| Max. Aspect Ratio on PTH | unknown | Edge Connectors | No |
| Electrical Test | Single Sided | Holes in SMD Pads | No |
| Number of Nets | 0 | Drill Hole Density | 532 Holes/dm ² |

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen - Unterstützung von PCB Endoberflächen

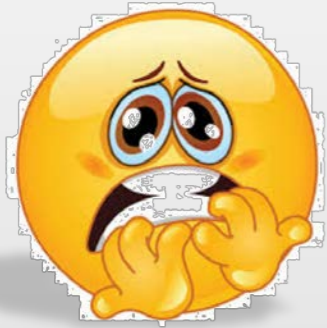
- ✓ Umfassendere QED Datensammlung für exaktere Angebote
- ✓ Verbesserung der Dokumentation für Ihren Kunden durch aussagekräftige und realistische Layoutdarstellung
- ✓ ERP oder Planungssysteme erhalten bereits im Voraus die Information ob eine besondere Oberfläche gefordert ist
- ✓ Keine unangenehmen Last-Minute Überraschungen oder Produktionsstops...
- ✓ Die Leiterplattenoberfläche wird dort definiert wo es hingehört: zusammen mit allen Produktparametern in die Integr8tor-Datenbank



Integr8tor v2017.05

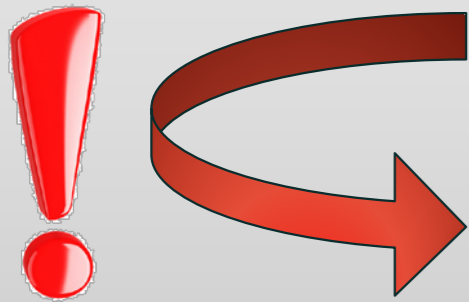
Erweiterungen– Erkennung von Jobs mit identischen Abmessungen (Equisized Job)

NEW ✨



- mehrere Anfragen für **identische Leiterplatten** können Sie über unterschiedliche Unternehmen oder über unterschiedliche Bestücker, beauftragt vom selben Endkunden erreichen
- Anfragen können über einen Zeitraum von mehreren Wochen oder sogar Monaten eingehen
- Eventuell landen diese auch nicht auf dem Tisch des selben Mitarbeiters
- Da die Daten von unterschiedlichen Quellen kommen, können auch die Inhalte leicht abweichen und trotzdem sind die Leiterplattendaten identisch

Zu wissen, dass diese Leiterplatte bereits vorher angeboten wurde ist wichtig um übereinstimmende Angebote zu machen und potentielle Verlegenheiten zu vermeiden ...

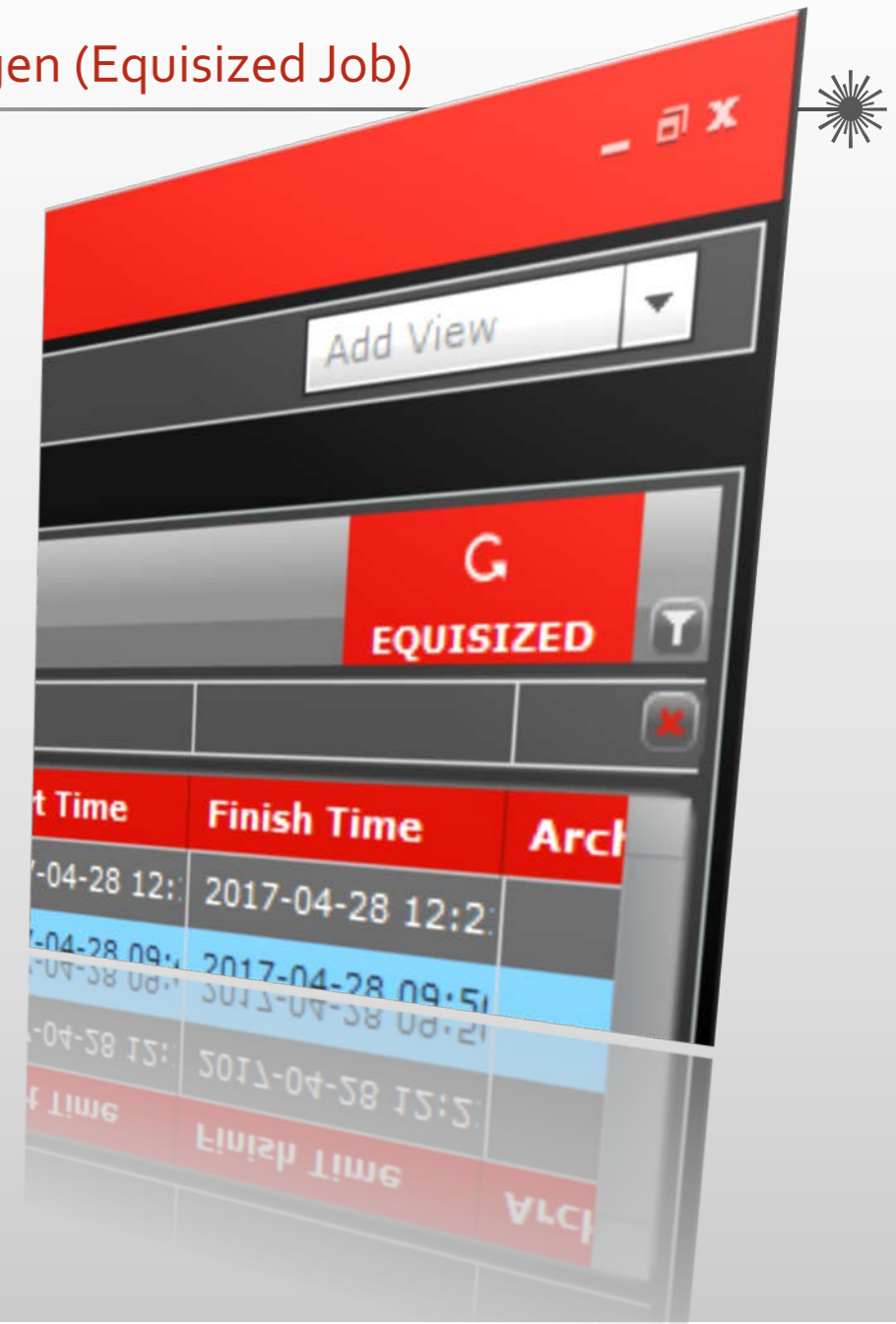


Integr8tor v2017.05

Erweiterungen– Erkennung von Jobs mit identischen Abmessungen (Equisized Job)

Integr8tor v2017.05 erscheint mit einer eingebauten Suchmaschine die Jobs mit identischen oder umgekehrten X and Y Abmessungen findet und anzeigt.

- Verwendbar im Cockpit
- Hohe Reaktionsfähigkeit und einfach in der Anwendung:
 - Die korrekte Definition der Outline in den Jobs muss sichergestellt sein
 - Klicke auf einen Eintrag in der Integr8tor Job Liste um die Suche nach Jobs mit identischen oder umgekehrten X und Y Abmessungen des markierte Jobs zu starten
 - Wenn der "EQUISIZED"-Knopf freigegeben wird (schwarz) wurden Jobs mit identischen oder umgekehrten X und Y Abmessungen gefunden
 - Klicke auf den "EQUISIZED"-Knopf um die Liste aller betroffenen Jobs anzuzeigen



Integr8tor v2017.05

Erweiterungen– Erkennung von Jobs mit identischen Abmessungen (Equisized Job)

- Klicke erneut auf den "EQUISIZED"-Knopf um die Liste wieder komplett anzuzeigen
 - Wenn der "EQUISIZED"-Knopf nicht freigegeben wird, wurden keine Jobs mit identischen oder umgekehrten X und Y Abmessungen gefunden
 - Jeder Job, der an **Integr8tor v2017.05** übertragen wird, ist freigegeben zur Überprüfung mit dem "Equisized" Filter
 - Um bereits vorhandene Jobs für diese Prüfung freizugeben, lassen sie das nachfolgende Upgrade-Hilfsscript einmalig laufen:

```
$INSTALLDIR$\Integr8tor\webapps\ROOT\WEB-INF\bin\populateSearchParams.bat
```

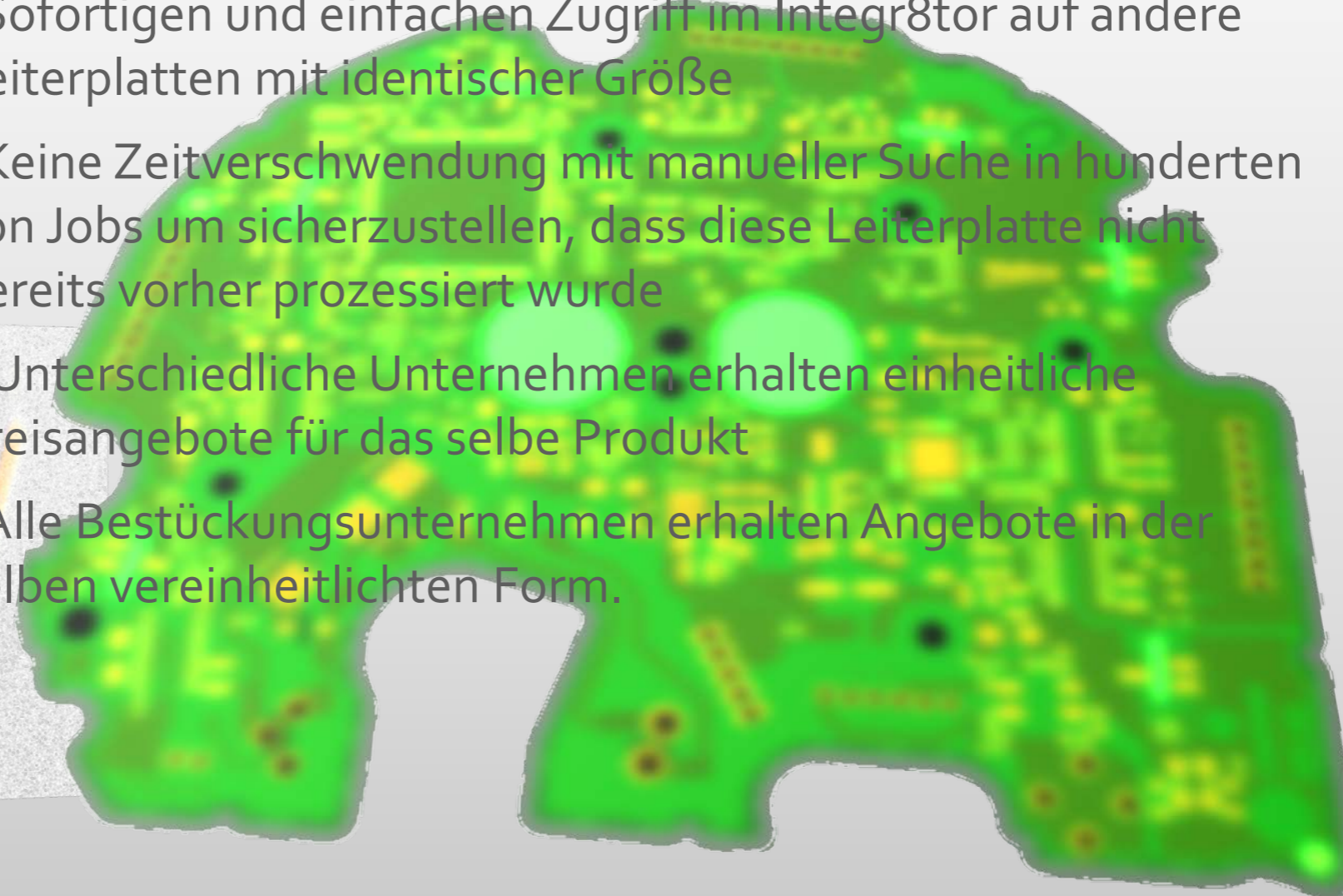


Integr8tor v2017.05

Erweiterungen– Erkennung von Jobs mit identischen Abmessungen (Equisized Job)

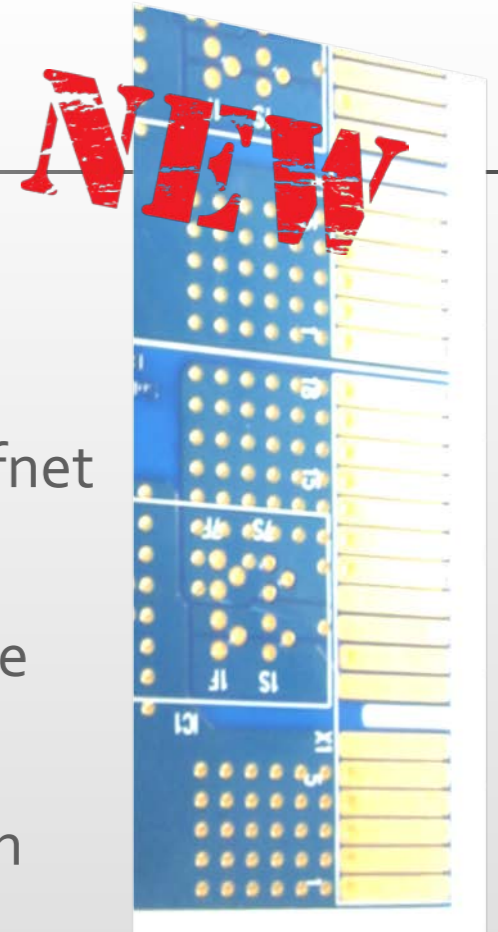


- ✓ Sofortigen und einfachen Zugriff im Integr8tor auf andere Leiterplatten mit identischer Größe
- ✓ Keine Zeitverschwendung mit manueller Suche in hunderten von Jobs um sicherzustellen, dass diese Leiterplatte nicht bereits vorher prozessiert wurde
- ✓ Unterschiedliche Unternehmen erhalten einheitliche Preisangebote für das selbe Produkt
- ✓ Alle Bestückungsunternehmen erhalten Angebote in der selben vereinheitlichten Form.

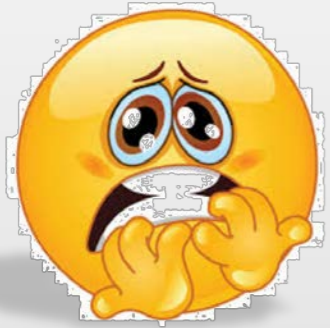


Integr8tor v2017.05

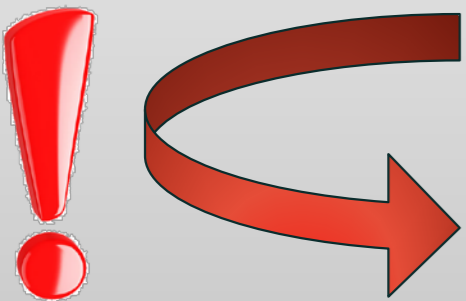
Erweiterungen – Oberflächenkalkulation für zu öffnende Vias



- Viele Kundendaten kommen mit beidseitig durch die Lötstopmaske verschlossenen Durchsteigebohrungen (Vias)
- Sehr oft müssen diese Bohrungen später als Teil der Datenvorbereitung für die Produktion im CAM Bereich geöffnet werden
- Dies erhöht die ursprüngliche lötlstopmaskenfreie Oberfläche um den Teil der neu freigelegt wird
- Bei Produkten mit hoher Via Anzahl ist dies nicht unerheblich
- Die Kosten für die Endoberflächen (z.B. Gold) können darauf hin erheblich steigen und die Kosten müssen dem Endkunden ggf. nachträglich aufgegeben werden



Dies sollte verhindert und diese potentiellen extra Kosten bereits im Angebot berücksichtigt werden ...



Integr8tor v2017.05

Erweiterungen – Oberflächenkalkulation für zu öffnende Vias



Integr8tor v2017.05 erstellt automatisch eine Kalkulation der Oberfläche mit geöffneten Vias:

- Identifizierung geschlossener Vias in eingehenden Datensätzen
- Kalkulation als wenn die Größe der Öffnung in der Lötstopmaske 50 micron (Radius) um die Bohrung herum betragen würde.

Beide Werte werden angegeben:

Originale lötlstopmaskenfremie Fläche

UND

Fläche mit den zusätzlichen Öffnungen

Seite an Seite im QED-PDF-Report und im QED XML

| Side | Total | Free of | | | |
|---|-----------------|---------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | Solder Mask (as supplied) | Solder Mask (with Open Vias) | Gold Mask | Silver Mask |
| | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² | dm ² |
| Top (incl. 1/2 plated holes and routs) | 0.3632 | 0.0807 | 0.0975 | | |
| Bottom (incl. 1/2 plated holes and routs) | 0.4182 | 0.0594 | 0.0762 | | |
| Total (incl. plated holes and routs) | 0.7814 | 0.1401 | 0.1737 | | |

Integr8tor v2017.05

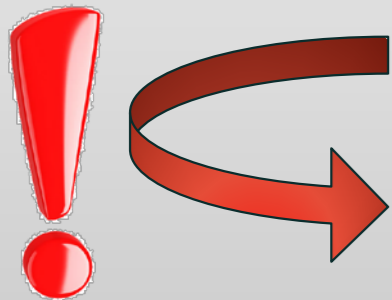
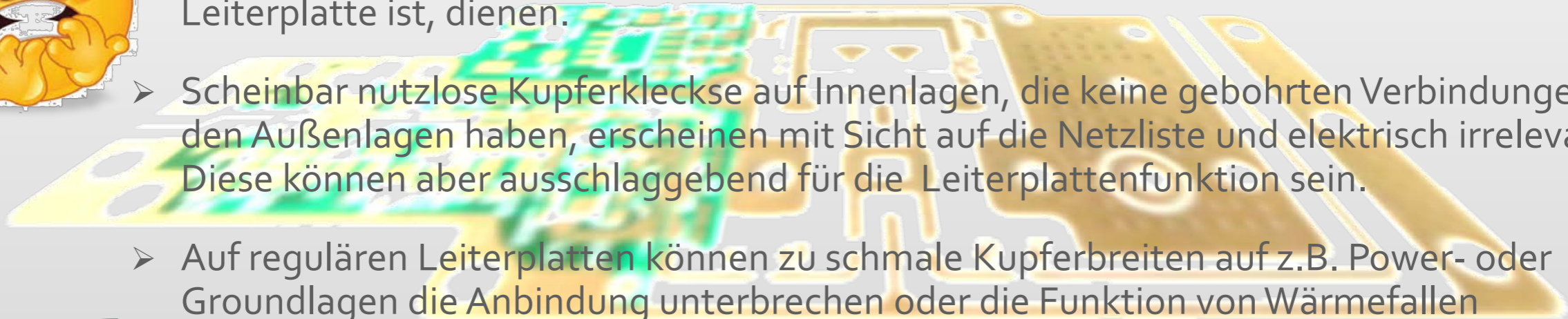
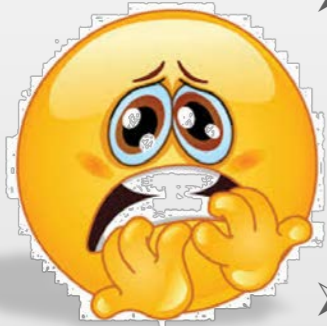
Erweiterungen – Oberflächenkalkulation für zu öffnende Vias



- ✓ Angebotsdaten berücksichtigen die zusätzlichen Lötstopmaskenöffnungen und beinhalten die echte, freigestellte Kupferfläche
- ✓ der Preis des Angebots basiert auf den Merkmalen des fertigen Produkts
- ✓ Keine bösen Überraschungen in der Nachkalkulation bezüglich Kosten der Endoberfläche die höher ausfallen als kalkuliert
- ✓ Keine unangenehmen und ungelegenen Preisdiskussionen mit Ihrem Endkunden



- Microwave oder HF / RF Leiterplattendesigns folgen nicht den "Standardregeln" eines Layouts
- Was wie ein nutzloser Kupferstreifen oder wie eine nicht angeschlossene Leiterbahn aussieht und in einem Standardlayout entfernt werden könnte, könnte hier als Antenne oder anderes funktionales Kupfer, welches extrem wichtig für die korrekte Funktion der Leiterplatte ist, dienen.
- Scheinbar nutzlose Kupferkleckse auf Innenlagen, die keine gebohrten Verbindungen zu den Außenlagen haben, erscheinen mit Sicht auf die Netzliste und elektrisch irrelevant. Diese können aber ausschlaggebend für die Leiterplattenfunktion sein.
- Auf regulären Leiterplatten können zu schmale Kupferbreiten auf z.B. Power- oder Grundlagen die Anbindung unterbrechen oder die Funktion von Wärmefallen beeinträchtigen ...



Die minimale **Kupfer**breite ist eine wertvolle Zusatzinformation zusätzlich zur regulären **Linien**breite ...

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen – Analyse der kleinsten Kupferbreite

Integr8tor v2017.05 fügt diese wichtige Nuance zwischen Kupferbreite und Linienbreite seiner Analyse und dem Report hinzu:

- Wie bisher werden **elektrisch relevante** Kupferbreiten als **Min. Line Width** angegeben
- **Elektrisch unrelevante** Kupferbreiten werden jetzt getrennt im QED-PDF-Report und in der QED XML als **Min. Copper Width** angegeben.
- Beide Angaben (Min. Line Width und Min. Copper Width) sind nebeneinander im QED-PDF Report einsehbar

| File | Pos. | Min. Line Width | Min. Copper Width |
|----------|------|-----------------|-------------------|
| | | mm | mm |
| zzyxxx01 | 1 | 0.048 | 0.048 |
| zzyxxx02 | 2 | 0.100 | 0.050 |
| zzyxxx03 | 3 | 0.100 | 0.052 |
| zzyxxx04 | 4 | 0.099 | 0.083 |
| zzyxxx05 | 5 | 0.098 | 0.052 |
| zzyxxx32 | 6 | 0.061 | 0.050 |
| zzyxxx35 | 7 | 0.061 | 0.050 |
| zzyxxx02 | 8 | 0.061 | 0.050 |
| zzyxxx04 | 9 | 0.061 | 0.050 |
| zzyxxx03 | 10 | 0.061 | 0.050 |
| zzyxxx05 | 11 | 0.061 | 0.050 |

Integr8tor v2017.05

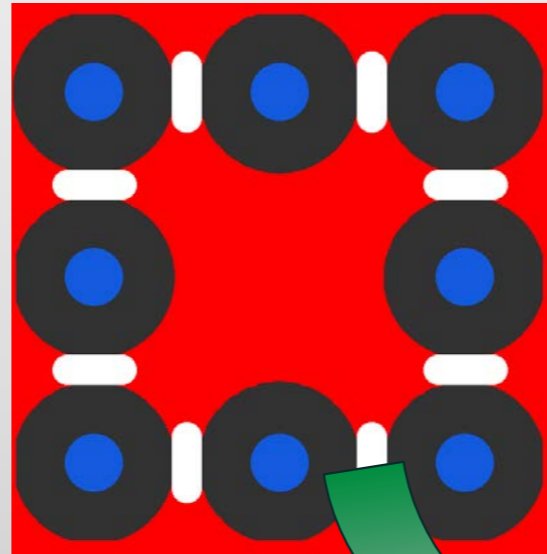
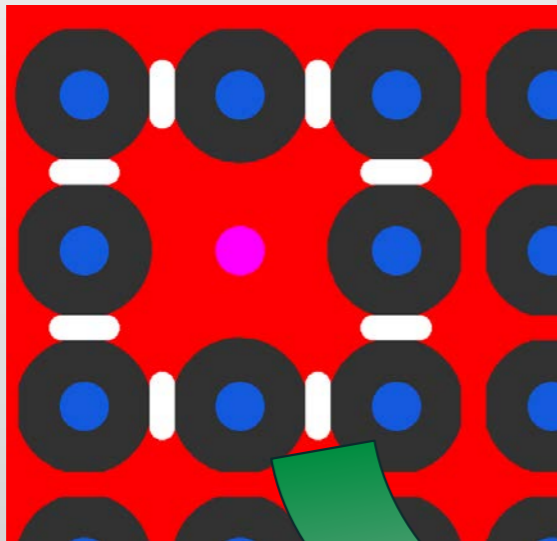
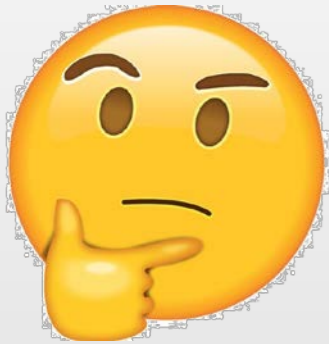
Erweiterungen – Analyse der kleinsten Kupferbreite

➤ Beispiel:

links= elektrisch relevant wegen der Bohrung in der Mitte
→ weiße Bereiche werden als Min. Line Width angegeben

rechts= elektrisch irrelevant

→ weiße bereiche werden als Min. Copper Width angegeben



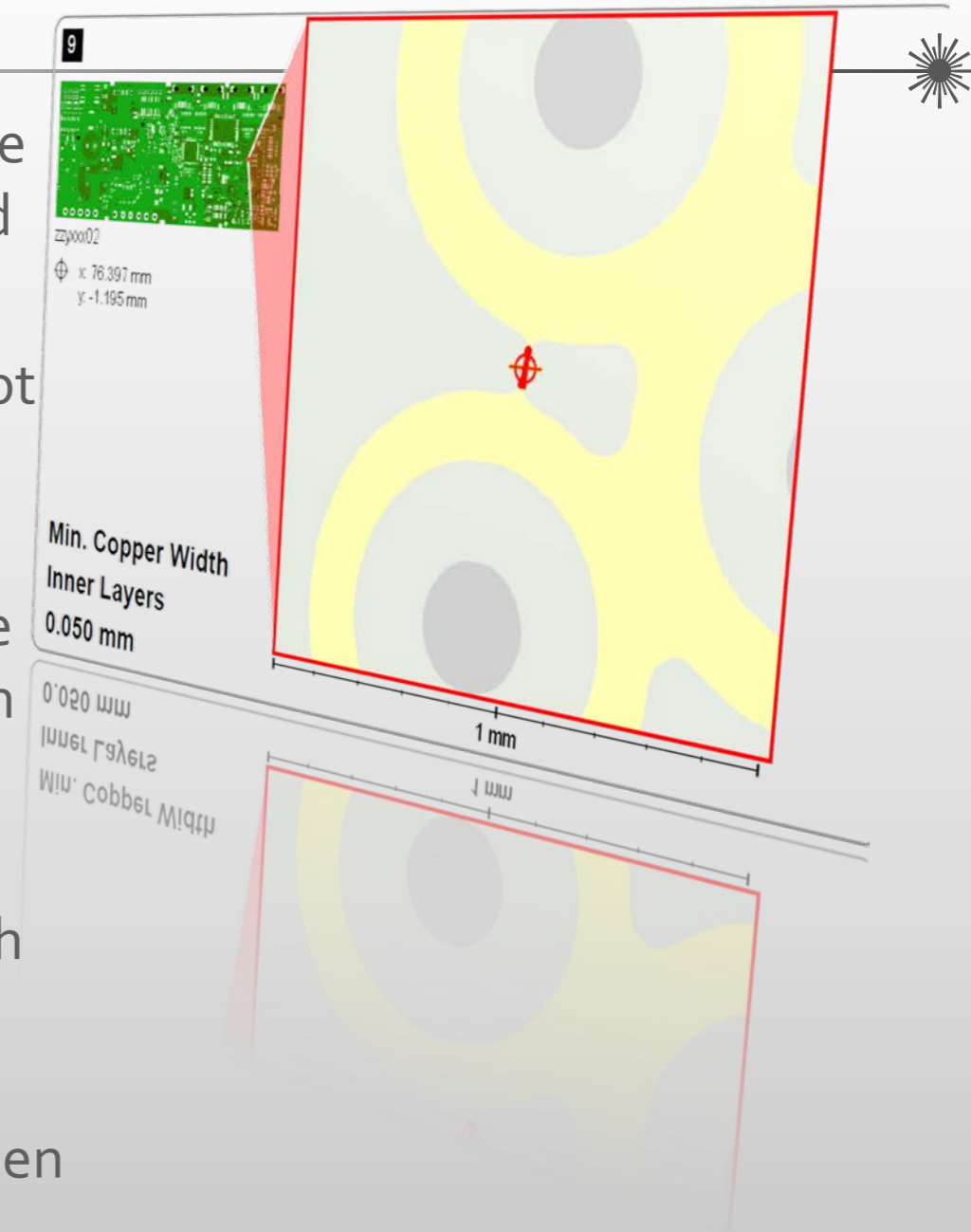
| Copper Layers - Original | | | |
|--------------------------|------|-----------------|-------------------|
| File | Pos. | Min. Line Width | Min. Copper Width |
| | | mm | mm |
| zzyxxx01 | 1 | 0.048 | 0.048 |
| zzyxxx02 | 2 | 0.100 | 0.050 |
| zzyxxx03 | 3 | 0.100 | 0.052 |
| zzyxxx04 | 4 | 0.099 | 0.083 |
| zzyxxx05 | 5 | 0.098 | 0.052 |
| zzyxxx32 | | 0.064 | 0.050 |
| szlxxx35 | | 0.064 | 0.050 |
| szlxxx02 | | 0.064 | 0.050 |
| szlxxx04 | | 0.064 | 0.050 |
| szlxxx03 | | 0.064 | 0.050 |

Integr8tor v2017.05

Erweiterungen – Analyse der kleinsten Kupferbreite



- ✓ Verlässliche und akkurate Ergebnisse der Designanalyse für Microwave und HF / RF Produkte
- ✓ Akkurate Produktinformation erlaubt korrekte Preisangebote für diesen Produkttyp
- ✓ Verbesserte Dokumentation für eine einfachere Kommunikation mit Ihrem Endkunden.
- ✓ Unterscheidung zwischen Min. Line Width <> Min. Copper Width ist auch wertvoll für Standardleiterplatten z.B. Anbindungen auf Power- / Grundlagen

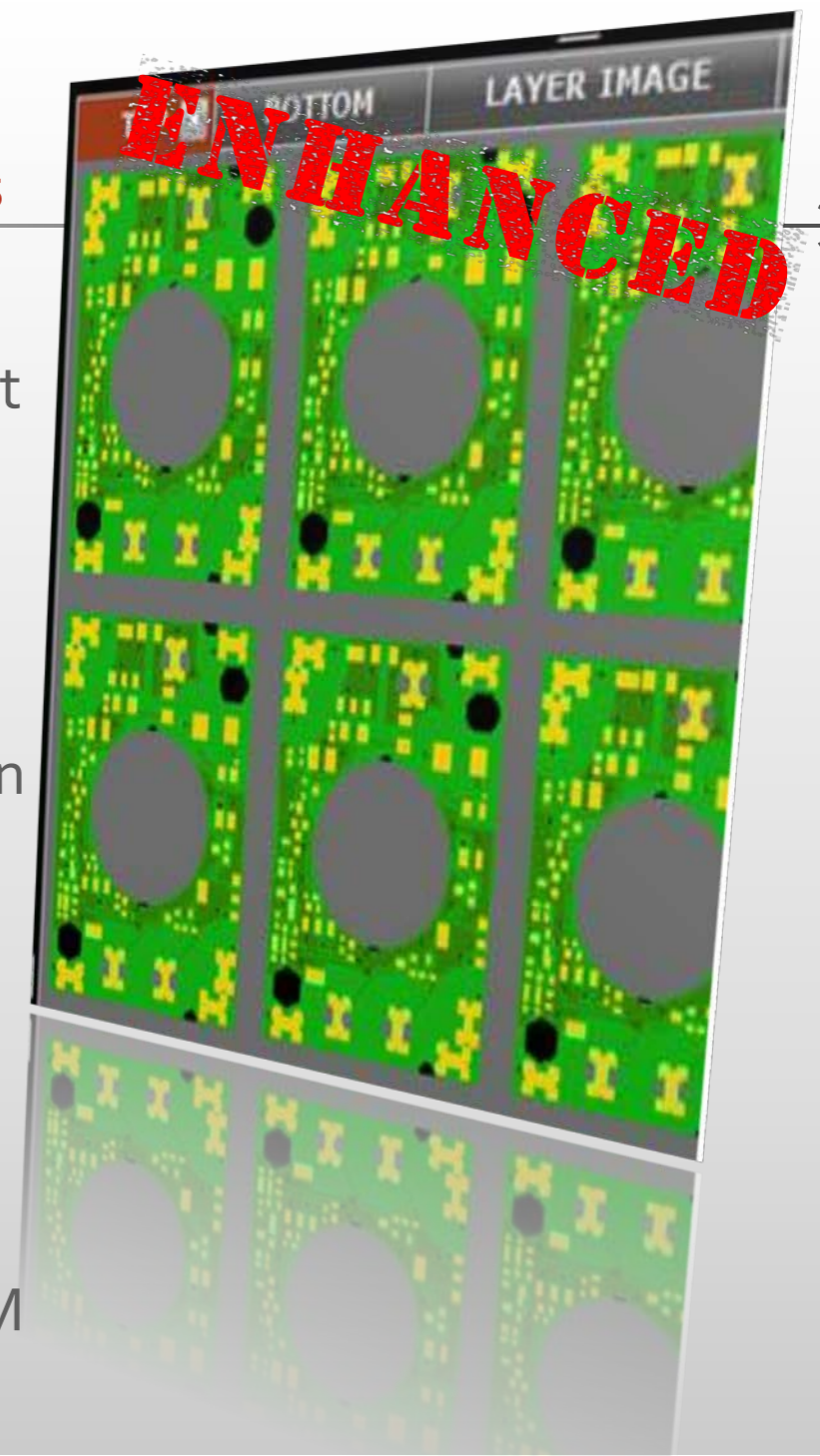


Integr8tor v2017.05

Neuentwicklung – Unterstützung von Mehrfach-Outlines



- ✓ Mehrfache Regions innerhalb einer Outline oder Outlines mit Ausfräsungen werden jetzt vollständig durch den gesamten Integr8tor Prozess unterstützt
- ✓ Verwenden Sie UcamX oder eine andere CAM Software um komplexe Outlines im Integr8tor Job zu erzeugen oder zu erweitern
- ✓ Realistische Anzeige von Leiterplatten mit Ausfräsungen
- ✓ WYSIWYG QED Dokumentation
- ✓ Automatisiert erstellte, bereinigte Daten von höchster Qualität zur Verwendung im CAM-Bereich. (in Kombination mit AutoCAM -> lizenziertes feature)



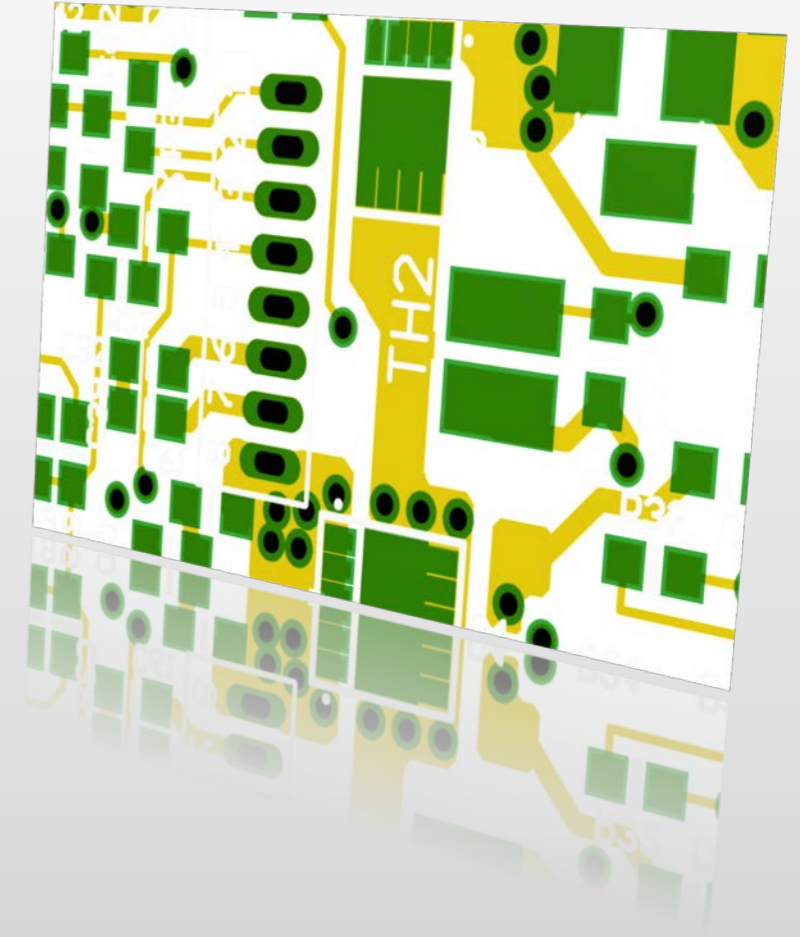
Integr8tor v2017.05

Neuentwicklung - Verbesserte Erkennung und Handhabung von Langlöchern

ENHANCED



- ✓ Langlöcher in eingehenden Kundendaten werden erkannt, qualifiziert, analysiert und einwandfrei berichtet...
- ✓ Erkennung mit gleicher Qualität wie durchkontaktierte / nicht durchkontaktierte Bohrungen
- ✓ Akkurate QED Daten mit der geforderten Frässtrecke
- ✓ ERP und Planungstools können die Prozesszeit in den mechanischen Bereichen besser kalkulieren



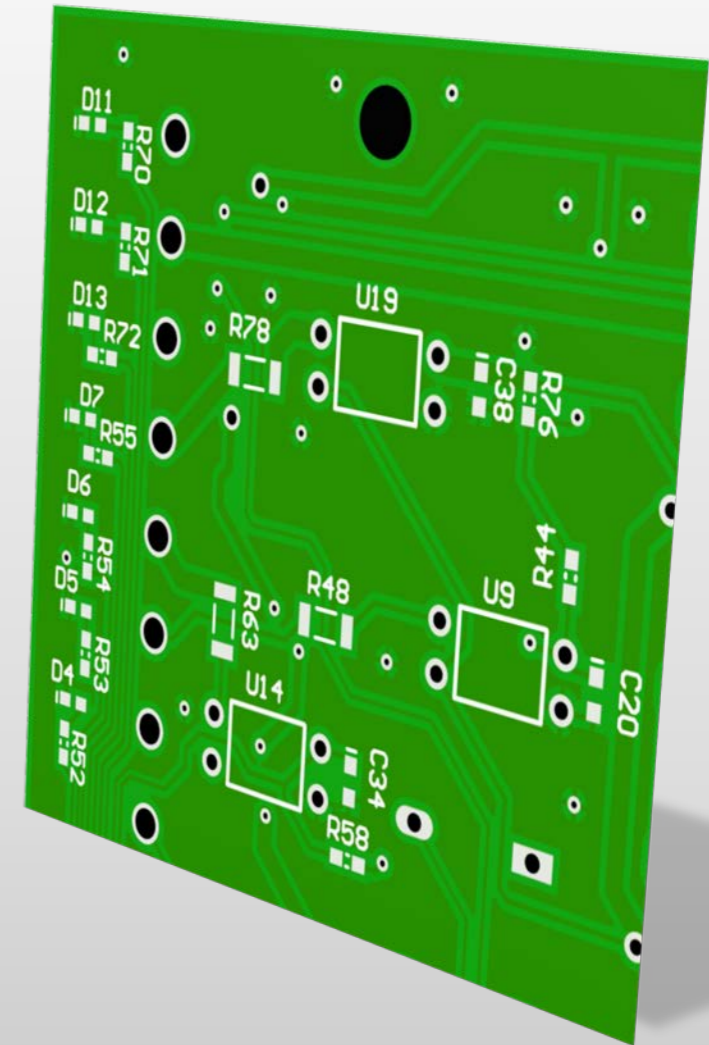
Integr8tor v2017.05

Neuentwicklung– Anzeige von mehreren Kennzeichendrucklagen pro Seite

ENHANCED



- ✓ Bestimmte CAD Systeme (z.B. Eagle) stellen die Kennzeichendruckdaten in getrennten Lagen dar
- ✓ Nach dem Input einer Eagle.brd Datei können mehrere Lagen zur Darstellung von Kennzeichnungsdrucken je Seite existieren
- ✓ Integr8tor v2017.05 zeigt durchgehend alle Kennzeichendrucklagen in der Lagendarstellung im Cockpit und im QED-PDF in der übertragenen Farbe
- ✓ Qualitativ bessere Kommunikation mit Ihren Endkunden ohne unnötige Fragen bezüglich fehlender Kennzeichnungsbestandteile



Integr8tor v2017.05

Neuentwicklung– Bedingte Formatierung für Lagenfunktionen

ENHANCED



- ✓ Die bedingte Formatierung wurde erweitert, so dass definierte Lagenfunktionen hervorgehoben werden können
- ✓ Sichtbar im Bereich "Files" des QED-PDF-Reports
- ✓ Eye-catcher auf dem QED-PDF für Lagen, die besonders kostenintensiv in der Herstellung sind oder speziellen Prozessen unterzogen werden müssen
- ✓ Es wird vermieden, dass zusätzliche Kosten im Angebot nicht berücksichtigt werden

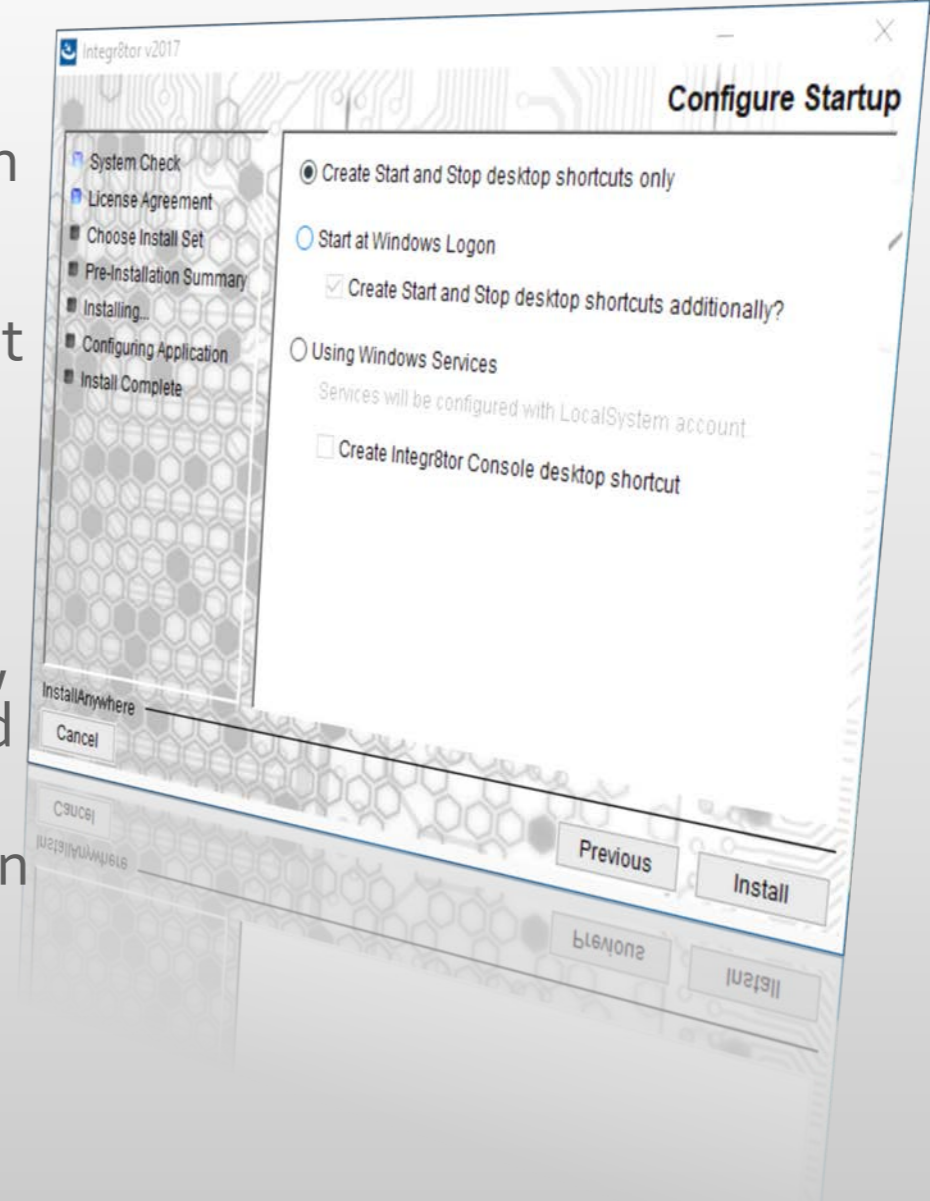
| Initial | Renamed | Format | Function | Position | Color |
|--------------|---------|---------|-------------|----------|-------|
| silk_top.gbr | | ger274x | Silk | | |
| mask_top.gbr | db | ger274x | mask | top | white |
| Top.gbr | mbn | ger274x | outer | top | green |
| 02_CIC.gbr | bs | ger274x | CICinner | 1 | |
| 03_CIC.gbr | i2 | ger274x | CICinner | 2 | |
| 04.gbr | i3 | ger274x | inner | 3 | |
| 05.gbr | i4 | ger274x | inner | 4 | |
| 06_CIC.gbr | i5 | ger274x | CICinner | 5 | |
| 07_CIC.gbr | i6 | ger274x | CICinner | 6 | |
| Bot.gbr | i7 | ger274x | inner | 7 | |
| mask_bot.gbr | ls | ger274x | outer | 8 | |
| dr_npth.gbr | mln | ger274x | mask | bottom | green |
| dr_pth.gbr | z2 | ger274x | unplated | 1-8 | |
| rout.gbr | z1 | ger274x | plated | 1-8 | |
| outline.gbr | zkk | ger274x | rout | 1-8 | |
| | zum | ger274x | cad_outline | 1-8 | |
| | | | | none | |

Integr8tor v2017.05

Bequemes Integr8tor Konfigurationsfenster während der Installation

ENHANCED

- ✓ Integr8tor hat 3 verschiedene Startmethoden
- ✓ Basierend auf der gewählten Methode können zusätzliche Einstellungen gefordert sein
- ✓ Die Integr8tor v2017.05 Installationsdatei fasst diese, sich gegenseitig ausschließenden, Funktionalitäten in einem klaren, prägnanten und intuitive bedienbaren Fenster zusammen
- ✓ Im Fall dass Integr8tor bereits so installiert ist, dass **Windows Dienste** verwendet werden, wird dieser verbesserte Installationsbereich dies erkennen und die Einstellungen nicht verändern
- ✓ Mühelose und unkomplizierte Installation / Upgrade



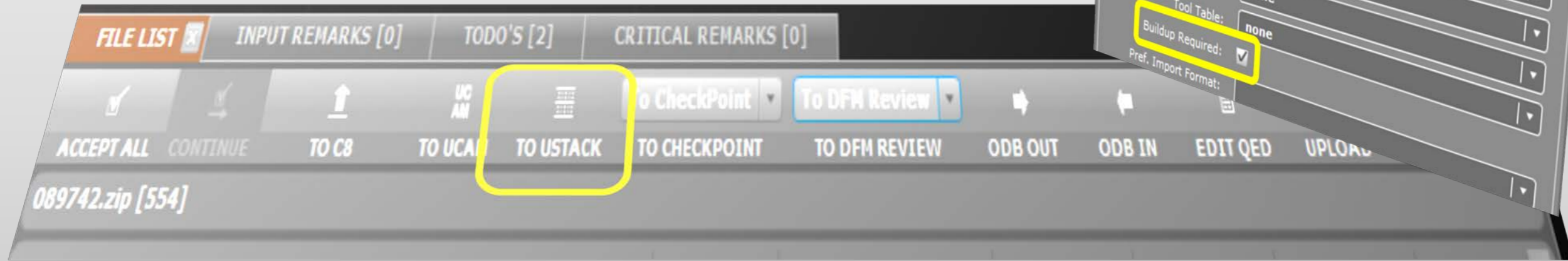
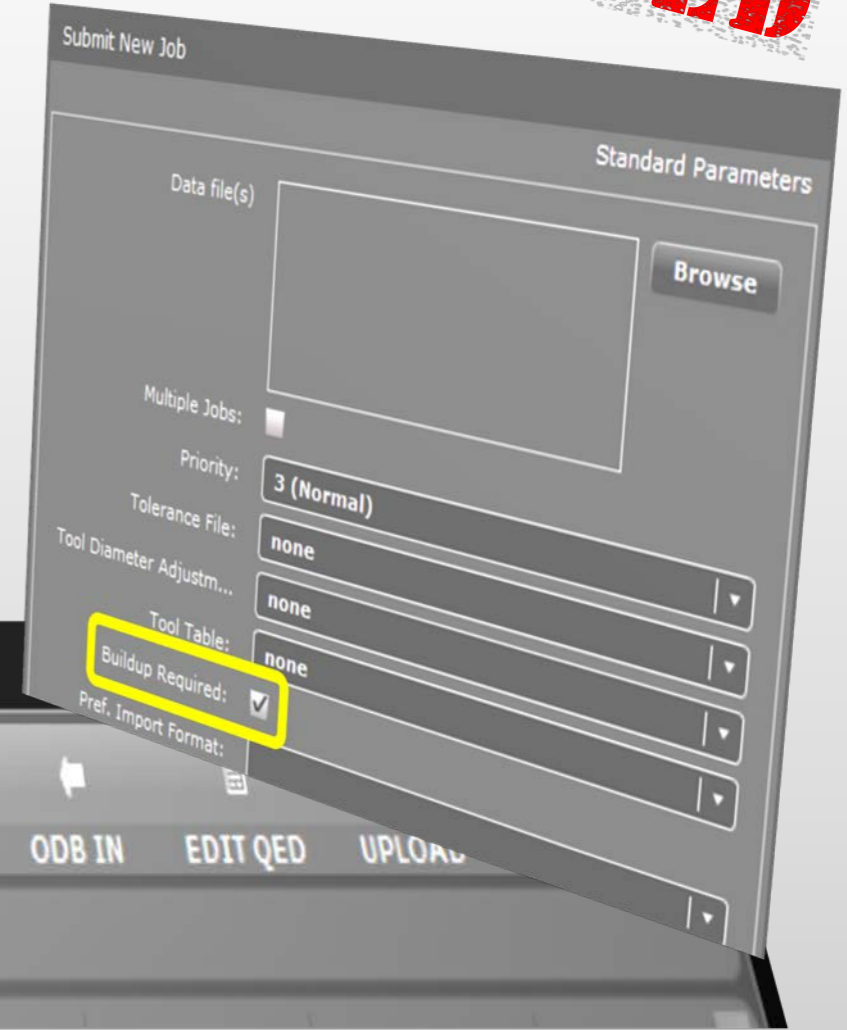
Integr8tor v2017.05

Stark integrierte, nahtlose Verbindung zu Ustack*

ENHANCED



- ✓ Aktivieren Sie die **Buildup Required** Option während der Übermittlung
- ✓ Der Job wird vor der Analyse mit dem Status **Edit in Ustack** gestoppt
- ✓ Die TO USTACK Funktion befindet sich neu in der Cockpit Funktions Leiste



* Ustack ist eine lizenzierte Integr8tor Option

Integr8tor v2017.05

Stark integrierte, nahtlose Verbindung zu Ustack

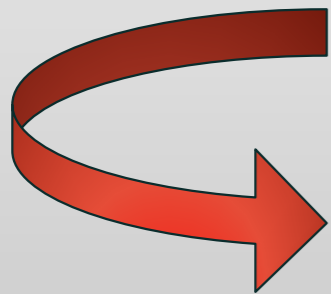
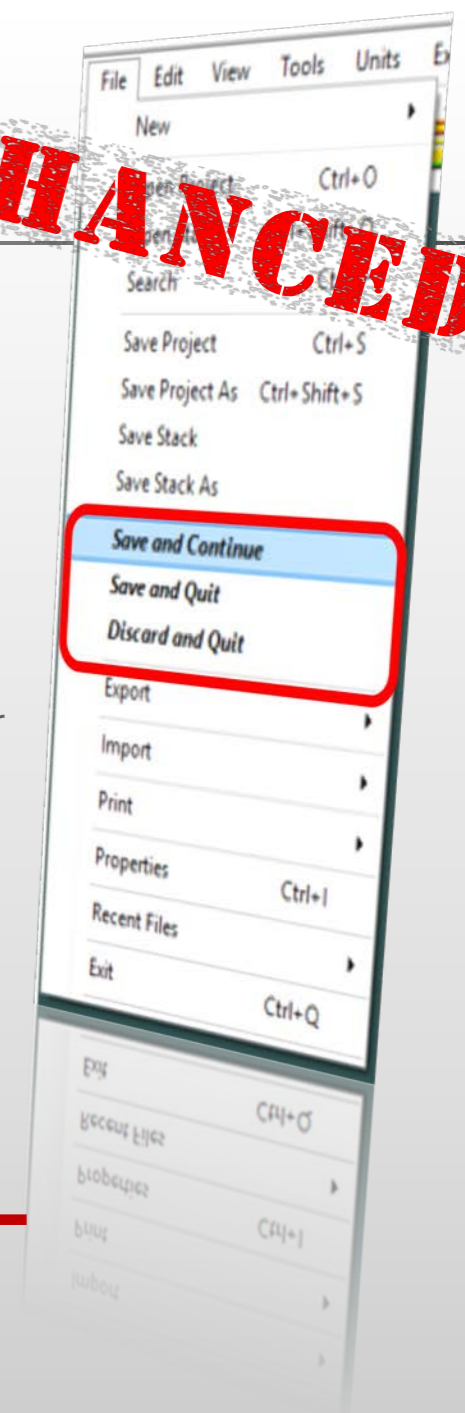
ENHANCED

✓ Die Rückkehr zu Integr8tor funktioniert ab Ustack v17.05 mit folgenden Integr8tor-Funktionen:

- Save and continue
Zwischensicherung und Weiterbearbeitung des Bautyps in Ustack
- Save and Quit
Sicherung des Bautyps, verlassen von Ustack und Start / Update der Designanalyse in Integr8tor
- Discard and Quit
Verlassen der Ustack-Anwendung ohne Daten bezüglich des Bautyps an Integr8tor zu übergeben

✓ Wiederholen Sie diesen einfachen Austausch so oft wie nötig

✓ Erheblich verbesserte Anwendererfahrung



Integr8tor v2017.05

Unterstützung für PDF Dateien mit integrierten Layout Daten

ENHANCED



- ✓ PDF Dateien können Anhänge beinhalten
- ✓ Einige Systeme verwenden diese Möglichkeit um Gerberdaten dem PDF Dokument mit den Produktparametern oder Logistikinformationen anzuhängen
- ✓ Integr8tor v2017.05 handhabt diesen Input automatisch
- ✓ Es löst die Layoutdaten vom PDF Dokument und fährt fort mit dem Input und der Analyse

- ✓ Keine unerwarteten Stops in der Integr8tor Job Liste
- ✓ Keine Notwendigkeit die eingehenden Kundendaten zuerst manuell in Adobe Acrobat vom PDF zu trennen
- ✓ Automatische Prozedur, schnellere Ergebnisse
- ✓ Vereinfachte Verwendung - angenehme Anwendererfahrung



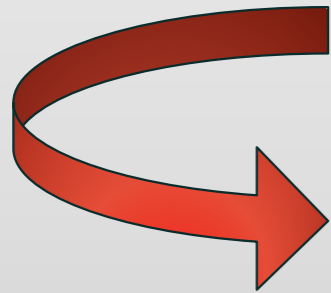
Integr8tor v2017.05

Diverse Leistungssteigerungen ...



- ✓ Die Leistung der Kalkulation von "minimal line width" bei vielen gezeichneten Texten wurde bemerkenswert erhöht
 - ✓ Dynamic Panel Optimizer* wurde für eine verbesserte Verarbeitung getrimmt:
Die Auswahl eines Bestückungs- oder Produktionsrahmens aktualisiert den betreffenden QED Report augenblicklich
-
- ✓ Gleiche verlässliche Ergebnisse
 - ✓ Kürzere Bearbeitungszeiten
 - ✓ Höherer Durchsatz

* Dynamic Panel Optimizer ist eine lizenzierte Integr8tor Option



Integr8tor v2017.05

Code fixes



Integr8tor v2017.05 beinhaltet weiterhin die folgenden fixes and Verbesserungen ...


- ❖ Sehr schmale Kupferringe wurden fälschlicherweise bei der Feststellung ob ein Werkzeug durchkontaktiert ist oder nicht ignoriert. Dies wurde behoben.
- ❖ Nach der Bearbeitung im Cockpit mit Job edit werden ODB++ Daten keiner weiteren Registrierung unterzogen.
- ❖ Ein Leistungsproblem bei der Erstellung von (gedrehten) true-image Panels Vorschauen in Dynamic Panel Optimizer wurde beseitigt.
- ❖ In bestimmten Fällen zeigte das PDF Bild der Unterseite nicht alle contour regions. Wurde korrigiert.
- ❖ Die Größe des Job Submit/Resubmit/Modify Dialogs war nicht optimal. Einige Informationen auf der rechten Seite wurden abgeschnitten. Das ist jetzt nicht mehr der Fall.
- ❖ Der Auswahlalgorithmus für gezeichnete Daten wurde gründlich überarbeitet und bringt jetzt eine enorme Leistungssteigerung.
- ❖ Eine Unstimmigkeit in der 'inset' / 'not inset' Funktion der bedingten Formatierung wurde behoben.
- ❖ Die Edge connector Erkennung wurde überarbeitet und kann jetzt deutlich mehr Fälle erkennen als zuvor.



Integr8tor v2017.05

Code fixes - Continued



- ❖ Die Analyse von Lagen mit extrem kleinem Raster wurde beschleunigt.
- ❖ Nach Bearbeitung der Daten im Drill Editor, wurden die Werkzeuge ungewollt erneut analysiert um die durchkontaktierung festzulegen. Dieses Software Update behebt dies.
- ❖ In einigen Fällen wurde die layer function fälschlicherweise geändert wenn der Job mit Layer Structure oder Drill Editor bearbeitet wurde. Dies wurde korrigiert.
- ❖ Die Nummer von bestimmten Werten im QED-PDF-Report springen jetzt wieder zu dem betreffenden detailed images Bereich 
- ❖ Die Genauigkeit und Leistungsfähigkeit des Same-Net-Spacing-Algorithmus wurde extrem aufgewertet.
- ❖ Eine Änderung der Reihenfolge der Bohrlagen in Kombination mit automatischer Umbenennung führte zu einer Fehlbenennung der Lagen. Dies ist gelöst.
- ❖ Der Clean Job wird nun korrekt in der Umbenennungsroutine behandelt.
- ❖ Die PDF-Konvertierung von bmp, gif und png Bilddokumenten funktionierte nicht mehr und wurde wieder eingesetzt.
- ❖ Die Rebuilt und Clean Jobs beinhalten jetzt korrekterweise die Attribute des Drill Tool Managers.
- ❖ Eine Erweiterung am AutoInput stellt den korrekten Input von eingehenden Posalux Bohrdaten sicher.



Integr8tor v2017.05

Code fixes - Continued



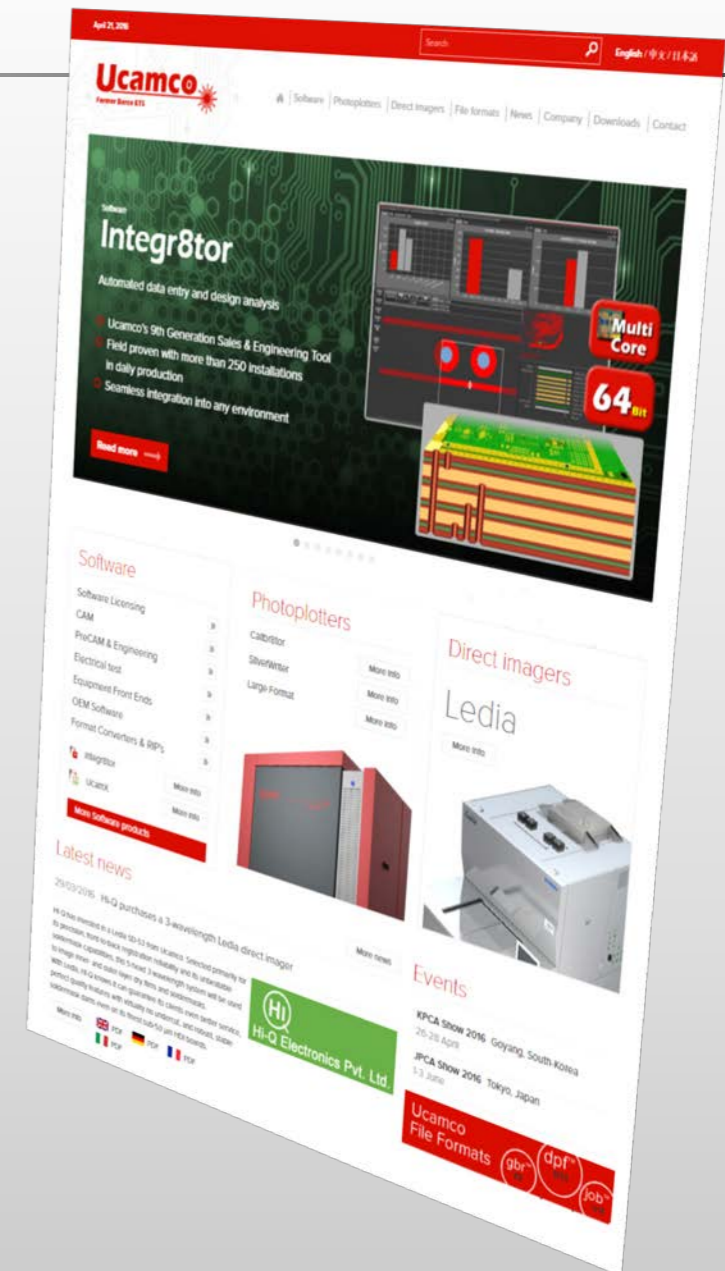
- ❖ Bei der ersten Verwendung von Checkpoint wird automatisch die lokale Installation der Software auf dem Client ausgelöst.
- ❖ Wenn in den Gerberdaten vorhanden werden Go4 Einträge über die Lagenreihenfolge und Lagenpolarität berücksichtigt und erzeugen das korrekte Ergebnis.
- ❖ Eine Java ClassCastException während Kalkulation der Linienbreite wurde berichtigt.
- ❖ Die automatische Erkennung der Lagenreihenfolge wurde erweitert um ggf. vorhandene .EXTREP und .DRR Dateien zu verwenden. Dies führt zu einer wesentlich höheren automatischen Erkennung der richtigen Lagenreihenfolge.
- ❖ Jetzt ist es möglich vorher gewählte Farben für Masken, Kennzeichendrucke oder Endoberflächen zu lösen. In vorherigen Versionen war es nicht möglich die Auswahlboxen auf no color assigned zurückzusetzen.
- ❖ Ein Problem bei dem die selbe .fdf Datei endlos immer wieder über den Hotfolder übermittelt wurde ist gelöst.
- ❖ Und vieles mehr ...



Integr8tor v2017.05

Allgemeine Informationen

- Ab sofort können Sie die Installationsdatei von unserem FTP <ftp://ftp.ucamco.com/Integr8tor> herunterladen
- Wir empfehlen Ihnen dieses Updaten zu installieren so bald es Ihnen möglich ist
- Für alle weiteren Fragen können Sie sie gern unsere für Ihre Region zuständigen Geschäftspartner oder unseren Ucamco Support kontaktieren
- Wir danken Ihnen dass Sie sich für ein Ucamco Produkt entschieden haben



© Copyright Ucamco NV, Gent, Belgium

All rights reserved. This material, information and instructions for use contained herein are the property of Ucamco. The material, information and instructions are provided on an AS IS basis without warranty of any kind. There are no warranties granted or extended by this document. Furthermore Ucamco does not warrant, guarantee or make any representations regarding the use, or the results of the use of the software or the information contained herein. Ucamco shall not be liable for any direct, indirect, consequential or incidental damages arising out of the use or inability to use the software or the information contained herein.

The information contained herein is subject to change without prior notice. Revisions may be issued from time to time to advise of such changes and/or additions.

No part of this document may be reproduced, stored in a data base or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photo print, microfilm or any other means without prior written permission from Ucamco.

This document supersedes all previous versions.

All product names cited are trademarks or registered trademarks of their respective owners.