

Neue SpatialAnalyzer Version: SA 2019.05.16

Unser Partner New River Kinematics entwickelt und verbessert SA ständig weiter, um den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden. Wir informieren Sie mit diesem Newsletter über die neuesten Softwareanpassungen.



EINFÜHRUNG EINER NEUEN MENÜLEISTE (RIBBON BAR)

Auf vielfach geäußerten Wunsch bietet SA jetzt eine vereinfachte und übersichtlichere Benutzerschnittstelle.

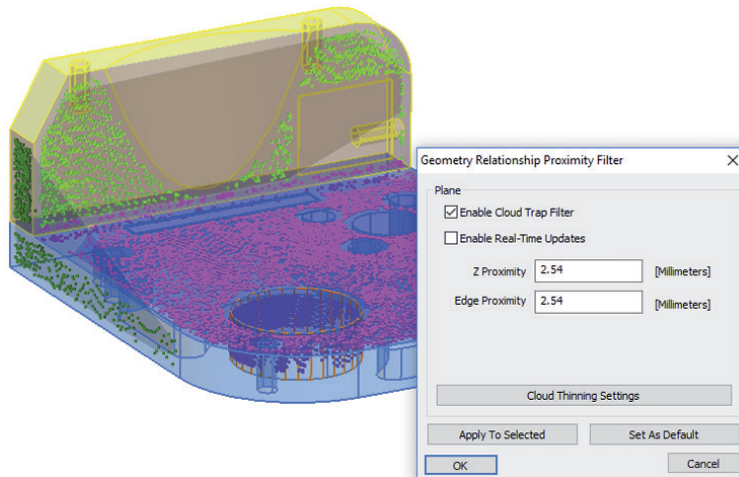


Die neue Menüleiste „Ribbon Bar“ befindet sich aktuell noch in der Weiterentwicklung: Übersetzungen sowie Anpassungsmöglichkeiten werden folgen. Aus diesen Gründen kann die Ribbon Bar derzeit nur in den Benutzereinstellungen der englischen SA Oberfläche, über ein Kontrollkästchen auf der Registerkarte **Display**, aktiviert werden.

VERBESSERUNGEN BEI DER GR-MERKMALSPRÜFUNG

Merkmalspezifische Cloud-Trapping-Funktionalität

Beziehungen des Typs „Vergleich mit Nominalgeometrie“ (Compare-to-Nominal Geometry Relationships) können jetzt direkt durch Scannen ermittelt werden. Für das Sollmerkmal lässt sich ein Näherungsfilterwert einstellen, sodass nur Daten innerhalb der voreingestellten räumlichen Nähe erfasst und andere Punkte ignoriert werden. Es wurden Einstellungen ergänzt, die eine Anpassung während der Messdatenerfassung ermöglichen, ähnlich der zeitgleichen Verwendung mehrerer Cloud-Clipping-Ebenen. Flächen- und Kantennäherungsfilter können auch für Ebenen gesetzt werden.



Nahegelegene Wolkenpunkte zuordnen

Es wurde eine neue Methode zur Datenzuordnung ergänzt, um eine große Punktwolke aufteilen zu können und sie damit direkt als Daten in der Nähe eines Soll-Merkmals zu zuordnen.

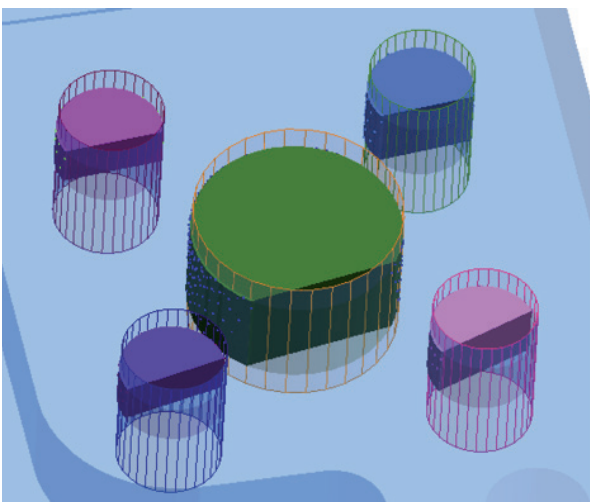
Filteroptionen für Linien

Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, Punkte auf Linien innerhalb von Linien-Geometriebeziehungen zu filtern (durch Verwendung eines Näherungswertes zur nominalen Linie). Wir haben auch eine Einpunkt-Linienoption hinzugefügt, solange eine Solllinie definiert ist.

Verbesserte Zylindervisualisierung zur Datenabdeckung

Es wurden mehrere Änderungen an der Zylinderkonstruktion vorgenommen, um die Merkmalsvisualisierung im Solid-Render-Modus zu verbessern. Dazu gehören:

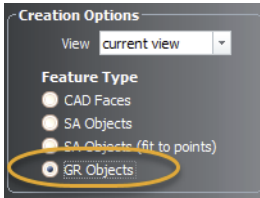
- ▣ Aus CAD erstellte Sollzylinder werden per Voreinstellung im Wireframe-Modus angezeigt.
- ▣ Die Punkt-/Wolkenpunktdeckung kann nun für einen bestimmten Zylinder als Teil der Anpassung angezeigt werden, indem ein Zylindersegment dargestellt wird, das sich bei der Aufnahme zusätzlicher Punkte erweitert.
- ▣ Ein durchsichtiger Zylindermantel wird immer angezeigt, um die tatsächliche Platzierung des vollständig gemessenen Zylinders zu verdeutlichen.



VERBESSERUNGEN BEI FORM- UND LAGE-TOLERANZEN (GD&T)

Direkte Verknüpfung von GD&T zu GR

GD&T-Annotations können nun direkt mit GR-Merkmalen verknüpft werden. Dadurch wird sichergestellt, dass das nominale Merkmal aus der Geometriebeziehung in der Annotation verwendet wird und die Merkmalsprüfung dann direkt die mit dieser Beziehung verbundenen Punkte verwendet, anstatt unabhängig zugeordnet werden zu müssen.



Option „Surface Profile Auto-Detect Faces“ (Automatische Oberflächenerkennung)

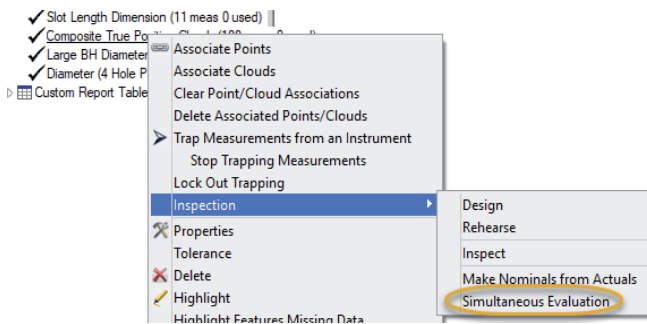
Ähnlich wie bei einem All-Over-Check ermöglicht diese Option die Verwendung eines einzigen Profil-Checks, um jede Oberfläche mit zugehörigen Messungen zu bewerten. Diese Option bietet eine hilfreiche Methode zum Hinzufügen einer „globalen“ Prüfung für alle gemessenen Oberflächen.

Datumsbezug aus mehrfachen Merkmalen

Datumsbezüge, die auf einer Gruppe von Merkmalen basieren, wie z. B. ein Lochbild, können nun als einzelnes Datum verwendet werden, unter Beschränkung aller Freiheitsgrade bis auf einen.

Simultane Auswertungen

Es wurde die Möglichkeit hinzugefügt, alle Prüfungen mit einem DRF (Datum Reference Frame) gleichzeitig auszuwerten. Dies kann auch bei Auswertungen von Oberflächenbezügen hilfreich sein, bei denen eine benutzerdefinierte Bezugsausrichtung erforderlich ist. Aktuell kann eine einzelne ausgewählte Prüfung zur Initialisierung der Ausrichtung verwendet werden, und alle Prüfungen mit der gleichen DRF-Referenz werden dann gemeinsam mit ausgewertet.

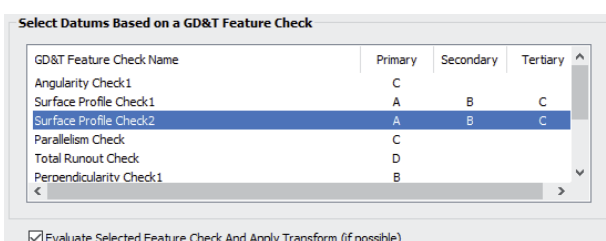


Länge eines Langloches

Die Länge von Langlöchern (Slots Length) wurde als zusätzliche Bemaßungsoption hinzugefügt. Sowohl Breite als auch Länge können nun als Teil eines Materialmodifikators (Material Modifier) für eine Positionskontrolle an einem Langloch verwendet werden.

Spezifische Bezugsausrichtungen prüfen

Innerhalb des Tools zum Ausrichten von Bezügen (Datum-Alignment-Tool) können Sie jetzt eine bestimmte Merkmalsprüfung auswählen, diese auswerten und die fertig ausgewertete Transformation zur Fehlerbehebung und Verifikation Ihrer Messdatei (Job File) anwenden.



Erweiterung der zusammengesetzten Prüfberichte

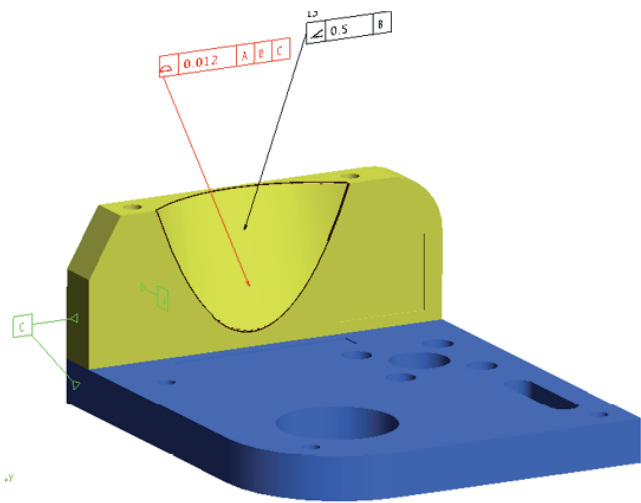
Für die Auswertung von zusammengesetzten GD & T-Prüfungen stehen jetzt zusätzliche Tabellen zur Verfügung (Zusammenfassungstabellen sowohl für Datums- als auch Toleranz- und Punktdetails).

Geradheitsprüfungen über Längenabschnitte

Die Geradheit kann nun auch in Abschnitten ausgewertet werden, um leichte Übergänge über eine bestimmte Distanz zu ermöglichen.

Nur aktive Merkmalsprüfung anzeigen

Das mit der rechten Maustaste aufrufbare Kontextmenü von Merkmalsprüfungen (**Feature-Check**) wurde um eine Option erweitert, die eine selektive Visualisierung der ausgewählten Merkmalsprüfung ermöglicht. Diese Option blendet alle Annotations aus, die nicht direkt mit der ausgewählten Merkmalsprüfung verknüpft sind. Sie zeigt nur die verwendeten Annotations an, die mit den Flächen und Bezügen verknüpft sind.



Beim Import erstellte Callout-Ansichten

Wenn Sie eine Datei mit GD&T-Annotations importieren, wird jetzt eine neue Kollektion mit dem Namen „CADViews: [Dateiname]“ hinzugefügt. Diese enthält Sprechblasen (Callouts) für jede einzelne der in den Annotations enthaltenen Ansichten, die so eingestellt sind, dass nur die allgemeingültigen Annotations angezeigt werden. Diese Kollektion enthält außerdem auch einen Satz mitimportierter Koordinatensysteme, die die Annotation-Perspektiven definieren.

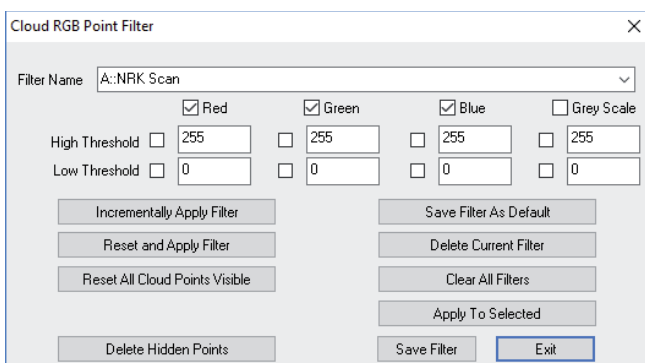
VERBESSERUNGEN BEI PUNKTWOLKEN

Punktwolke-zu-Muster-Beziehung (Point Cloud to Swatch Relationship)

Eine neue Relationship wurde hinzugefügt, um Punktwolken relativ zu Referenzpunkten am Bauteil innerhalb eines Näherungsbereichs sowohl zu filtern als auch auszuwerten.

RGB-Filterung

SA wurde um einen neuen farbbasierten Filter erweitert, der sowohl die Visualisierung als auch die Bearbeitung von Punktwolken auf der Grundlage gespeicherter Farbparameter, wie Intensität und Lichteinfallswinkel, ermöglicht.



VERBESSERUNGEN BEI AUSRICHTUNGEN

Sequenzieller Beziehungsfitt

Die Option **Sequenzieller Beziehungsfitt** (Sequential Relationship Fit) bietet nun die Möglichkeit, eine Gruppe von Beziehungen zu bilden, die im Rahmen eines sequenziellen Ausrichtungsprozesses zeitgleich optimiert werden können.

VERBESSERUNGEN IM BEREICH USMN

Parameter für die Unsicherheit der Blende (Aperture) hinzugefügt

Polarinstrumente, wie Laser-Tracker und Totalstationen, verfügen nun über zusätzliche Unsicherheitsparameter, um die Messunsicherheiten unter allen Messbedingungen besser abbilden zu können.

REPORTVERBESSERUNGEN

Verbesserte Grafiken in SA Reportmenüs

Das Layout des SA-Reportmenüs wurde geändert und das Zoomen mit CTRL+Mausrad wurde implementiert. Zudem wird der Zoom mit STRG+mittlerer Maustaste auf 100% gesetzt.

Alternative Anzeigeformate für die Zeit hinzugefügt

Es wurden zusätzliche Anzeigeformate für die Zeit in Reportabschnitten hinzugefügt. Dies ist in den Seiteneinstellungen auswählbar und ermöglicht die Festlegung der Anzeigereihenfolge in Zeit, Tag, Monat und Jahr, je nach Bedarf für länderspezifische Reports.

ENTWICKLUNGEN IN BEREICH INSTRUMENTE

Update für Nikon Laser Radar

Das Nikon SDK wurde aktualisiert von v8.2.2.3323 auf v8.2.5.3840.

Unterstützung für Mitutoyo SpaceTrac Laser-Tracker-Modelle

Durch die Verwendung der API-Device-Schnittstelle wurde eine Unterstützung für diese neuen Tracker-Modelle hinzugefügt.

Neuer Leica ATS600

Der ATS600 ist der erste reflektorlose Scanning-Tracker. Die vom ATS zurückgelieferten Daten von Wolkenpunkten beinhalten Informationen zu Intensität und Qualität, die als Einfärbung der Punktwolke angezeigt werden können.

