

# Neue SpatialAnalyzer Version: SA 2021.2

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.



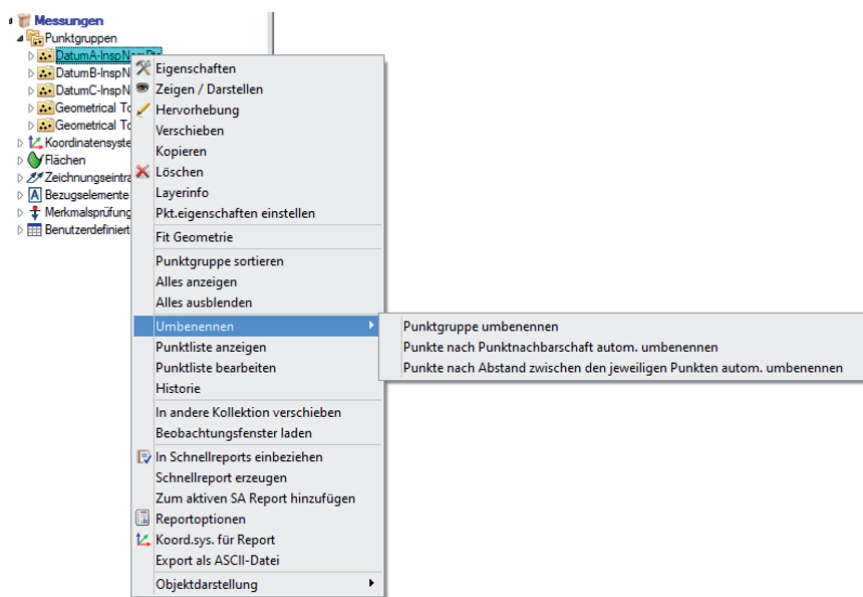
## GRUNDFUNKTIONEN

### Mittlere Maustaste

Die mittlere Maustaste (Mausrad) kann in der SpatialAnalyzer Baumansicht ab jetzt für die Anzeige von Objekten verwendet werden. Ein Klick mit der mittleren Maustaste zentriert die Ansicht auf das ausgewählte Objekt, mit Strg + mittlere Maustaste blendet das Objekt ein oder aus.

### Gruppe mit Rechts- Klick umbenennen

Punkte innerhalb einer Gruppe können jetzt einfach mit einem Rechtsklick umbenannt werden; wobei sowohl die räumliche Nähe (Proximity) als auch der Abstand zwischen den Punkten (Inter-Point Distance) berücksichtigt wird.



### F2 Verknüpfungen

Relationships und Merkmalsprüfungen zeigen jetzt eine Vorschau der mit ihnen verknüpften Daten an. Wenn die Option „Daten zuordnen“ entsprechend ausgewählt wird, wird eine vorausgefüllte Liste der aktuell mit diesem Objekt verknüpften Daten angezeigt, eine direkte Bearbeitung dieser Liste oder das vollständige Ersetzen ist möglich.

## ZUSÄTZLICHE AUSRICHTUNGSFUNKTIONEN

Die Kriterien der Geometrie Relationships (GR-Geometrien) z.B. Mag XYZ einer Bohrung, können jetzt in einer sequenziellen Ausrichtung verwendet werden.

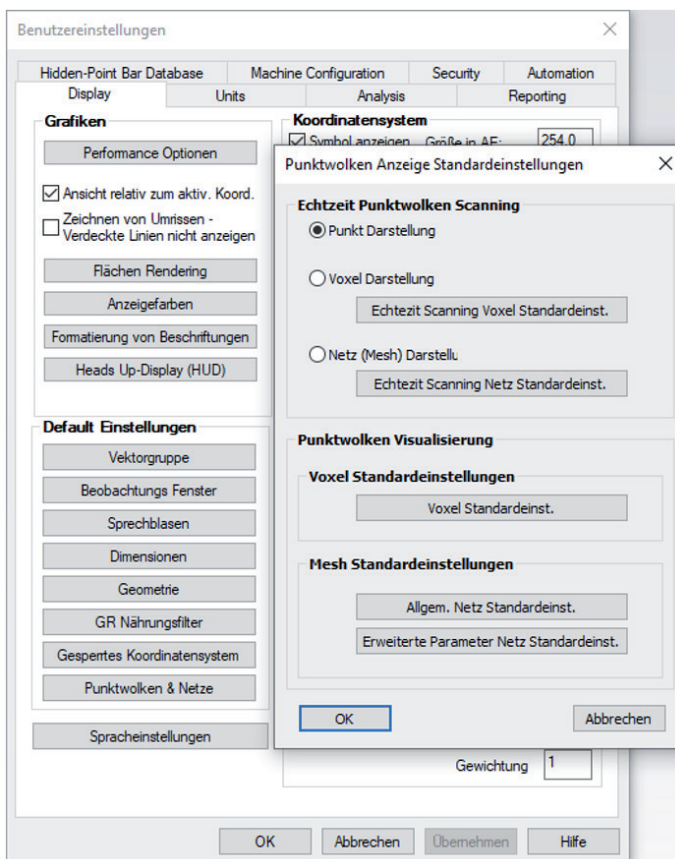
## ERWEITERTE PRÜFMÖGLICHKEITEN

Neben dem Button für die Projektionsebene im Reiter „Merkmale“, wurde ein Button zum Entfernen der Projektionsebene „NICHT auf Ebene projizieren“ hinzugefügt, so dass eine aktuell eingestellte Projektionsebene leicht entfernt werden kann. Dies erleichtert die Überprüfung von Merkmalen durch die Auto- Erkennungs- Funktion erheblich.

## ERWEITERUNGEN ZU PUNKTWOLKEN UND NETZEN

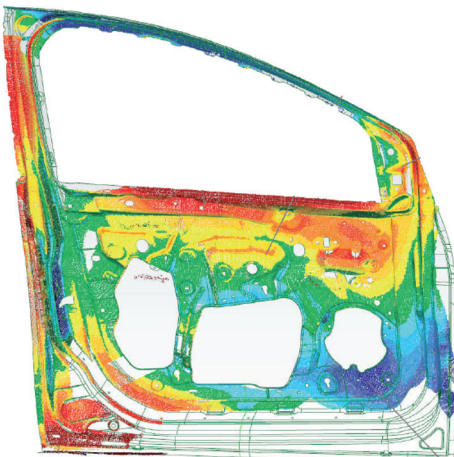
### Standardkonfiguration von Punktwolken

Die Benutzereinstellungen bieten jetzt die Möglichkeit Standardeinstellungen für die Darstellung von Punktwolken festzulegen. Zur Auswahl stehen Punkt, Voxel (Volumetrische Pixel) oder Netz (Mesh) Darstellungen.



### Farbiges Scannen in Echtzeit

Es ist nun möglich die Abweichungen zwischen CAD und Punktwolke live während der Messung darstellen zu lassen. Voraussetzung dafür ist, dass die Voxel Darstellung aktiv ist, eine passende Vorausrichtung des Instrumentes zum Objekt erfolgt ist und eine „Punktwolken zu Objekten Relationship“ verknüpft sein muss. Die Voxelgröße erhöht sich automatisch mit zunehmender Abdeckung, so dass größere Bereiche ohne Leistungsverlust gescannt werden können.



[Eingefärbter Scan – Youtube Tutorial](#)

### Echtzeit- Vermaschung

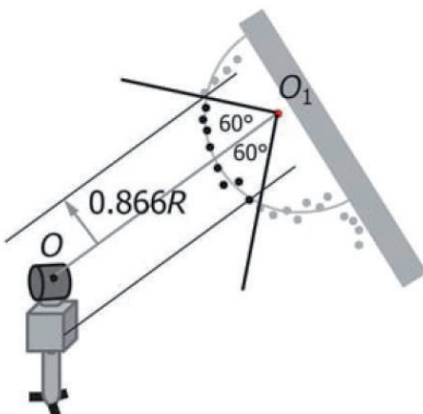
Die Echtzeit Vermaschung in SpatialAnalyzer wurde überarbeitet und bietet nun eine verbesserte Livedarstellung von gescannten Oberflächen. Durch diese Art der Visualisierung lässt sich während des Scans leichter erkennen, ob die gesamte Oberfläche erfasst wurde.



[Echtzeitvermaschung – Youtube Tutorial](#)

### ASTM E3125-17 Extraktion von Kugeln

Die Extraktion von Kugelmittelpunkten mit der Funktion „Kugelmittelpunkt aus Wolke erzeugen“ enthält jetzt eine Option, um eine „Schlussprüfung“ durchzuführen, welche die ASTM E3125-17 Prüfalgorithmen implementiert. Diese Methode nutzt den Sichtlinienvektor des zugehörigen Instruments zur Ausreiserreduktion, um den Fit- Algorithmus zu optimieren.



[Kugelextraktion aus Scandaten – Youtube Tutorial](#)

### Punktwolke zu Swatch (Oberflächen Punkt)

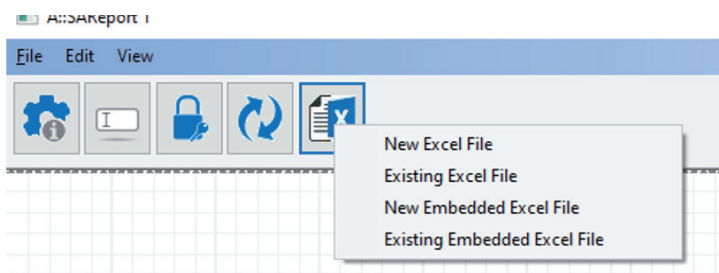
Die Relationship „Punktwolke zu Swatch-Wolke“ wurde für die Verwendung als „Oberflächenpunkt“ aktualisiert. Die Auto-Vektoren wurden auf einen einzigen Vektor reduziert, der die gemittelte Abweichung an der Referenzposition definiert.

Es wird zudem ein „Swatch Punkt“ erzeugt, ähnlich den Hauptpunkten von Geometrien, welcher ein- oder ausgeblendet werden kann, was die Dokumentation der Abweichung erleichtert.

## NEUE MÖGLICHKEITEN BEIM REPORTING

### SA-Report mit Excel Direktlinks

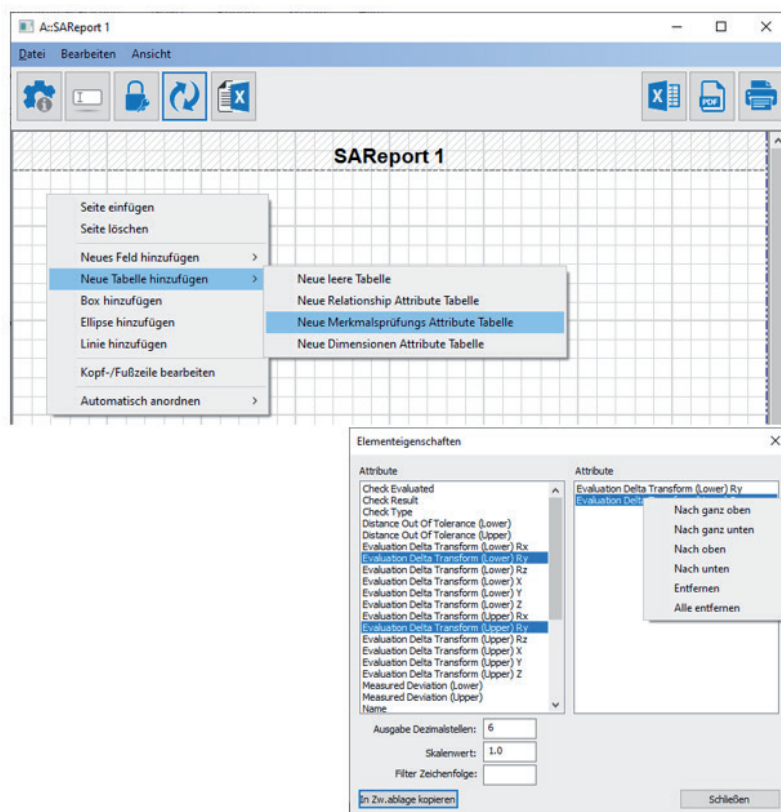
Ein SA- Report kann nun direkt mit MS Excel (\*.xls) verknüpft werden. Jedes Reportelement kann mit einem Link (Tabellenblatt / Zeile / Spalte) verknüpft werden. Es ermöglicht, bestimmte Daten in definierte Excel Zellen zu exportieren. Somit können Berechnungen und Diagramme, automatisiert in Excel (basierend auf SA Reportwerten), erzeugt werden.



[Excel Export - Youtube Tutorial](#)

### Benutzerdefinierte Reporttabellen

Der Dialog, um die Spaltenauswahl für benutzerdefinierte Merkmalstabellen zu erstellen, wurde erweitert.



**Liste zu den Relationship- Verknüpfungen hinzugefügt**

Unter „Daten zuordnen / Objekte“ wurde ein Dialog hinzugefügt, welcher die verknüpften Objekte einer Relationship anzeigt. Dies kann in den Reportoptionen an- oder ausgeschaltet werden.

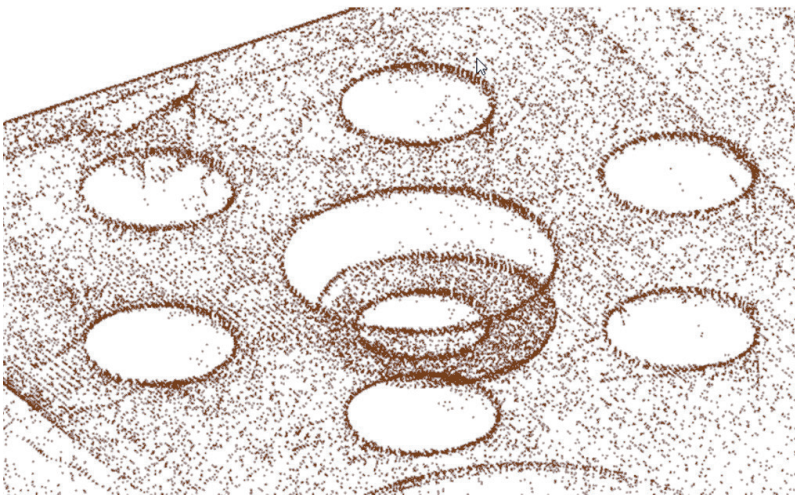
**INSTRUMENTEN UPDATES**

Wenn Sie den „Instrument Verbinden“ Button drücken, wird nun zuerst ein Ping an die zuletzt verwendete IP-Adresse gesendet. Falls das Instrument nicht antwortet, wird der Verbindungsdiallog geöffnet und sie können die IP-Adresse manuell definieren.

**Neue Linienscan- Filteroptionen**

*(Verfügbar für alle Messarm-, Leica AS1- und LAS Scanner)*

Für Linienscanner steht nun die Option zur Festlegung eines Winkelfilters (der die Krümmung der Scanlinie repräsentiert) zur Verfügung. Diese Option kann dazu genutzt werden, die Anzahl von Scanpunkten in flachen Regionen zu reduzieren. An Ecken und Rundungen steht dann weiterhin die volle Punktdichte zur Verfügung, aber die Datenmenge wird bei gleichbleibender Auflösung reduziert.



[Anwendungsbeispiel Filter – Youtube Tutorial](#)

**Leica Lasertracker**

*AT960/Hexagon Arm Update:* Der Leica AS1 Scanner wird jetzt für die Verwendung mit dem AT960 und Hexagon- Armen unterstützt.



*Leica AT901 und AT40X:* Automatische Aktivierung des Videostreams, wenn der „Find Target“ Befehl bei Verwendung des OVC fehlschlägt.

*Leica AT9x0 and ATS600:* Several key updates were made to support the latest drivers and firmware updates. See Readme for details.

### **Faro Laser Tracker**

Support has been added for use of External Triggers as part of MP script automation processes.

### **Nikon Laser Radar**

The new Nikon - APDIS Laser Radar is now supported in SA. This is a fully redesigned interface which supports MV300 and MV400 LR systems. The original interface is still available for MV200 users.

