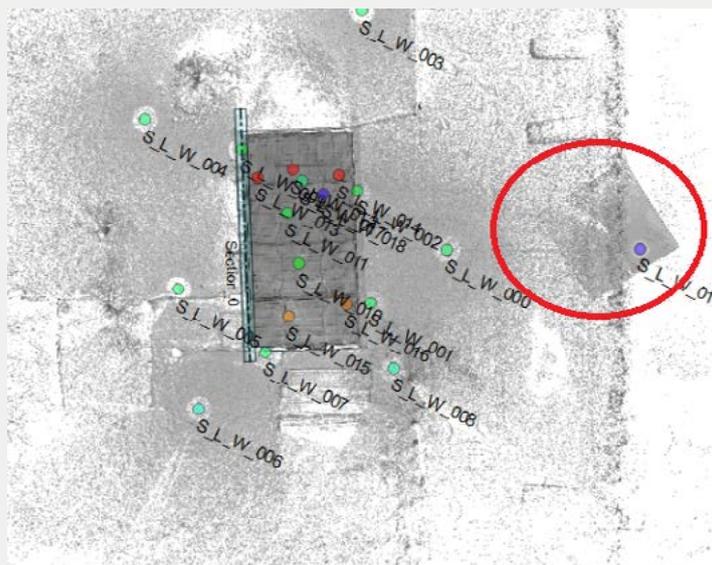


TRANSFORMATIONSRECHNER

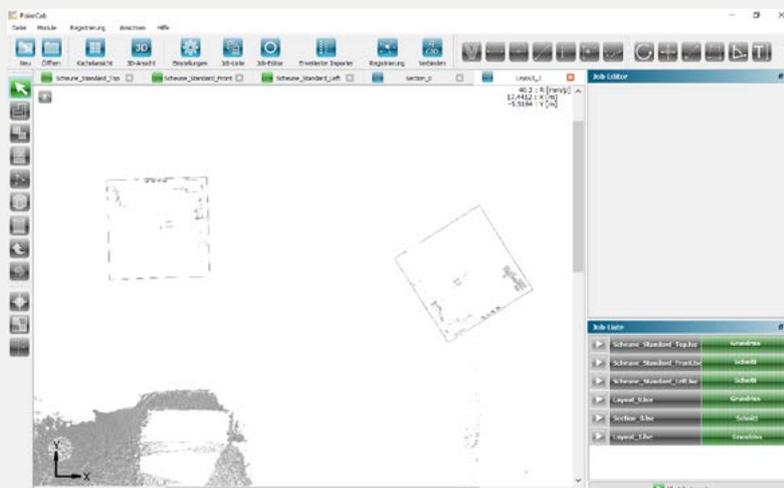
Einzelne Scans ausrichten

Manchmal kommt es vor, dass einzelne Scans in einem Projekt falsch zugeordnet wurden. Mit Hilfe unseres Transformationsrechners, können Sie dieses Problem beheben und Scans einzeln ausrichten. Hier zeigen wir Ihnen, wie's geht.

Öffnen Sie Ihr Projekt. In diesem Beispiel ist der Scan S_L_W_019 falsch ausgerichtet, was in der Draufsicht deutlich sichtbar ist. Deshalb muss er neu ausgerichtet werden.



In dem erstellten Grundriss ist zu erkennen, dass die Scanposition gedreht und verschoben wurde.



Die beste Vorgehensweise ist den Fortschritt immer zu speichern, so dass man zur letzten Version des Projekts zurückkehren kann, um weitere Fehler zu vermeiden. Aus diesem Grund sollte eine Kopie des Projekts mit PointCab erstellt werden.

Archivieren Sie das Projekt, um eine Kopie davon zu erstellen: Gehen Sie zu Datei -> Projekt archivieren.

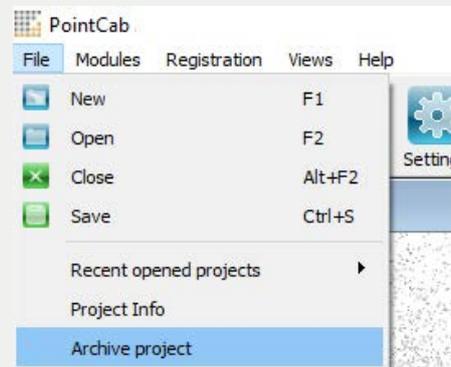
Nachdem das Projekt als *.zip-Datei archiviert wurde, erscheint die Frage, ob Sie das bestehende Projekt jetzt löschen möchten. Wählen Sie „Nein“, damit Sie sowohl das Original-Projekt als auch die Kopie haben.

Öffnen Sie einen oder mehrere andere Scans, die sich mit dem falsch ausgerichteten Scan überschneiden. In diesem Beispiel arbeiten wir im Scan S_L_W_018 unter Registrierung-> Erweiterter Importer(F6). Doppelklicken Sie auf die Scans oder öffnen Sie die Scans mit dem Panorama-Tool. Wählen Sie das 3D-Punkt Werkzeug aus. Klicken Sie auf identische Punkte, die Sie im Panorama des falsch ausgerichteten Scans und in den Panoramen der überlappenden Scans identifizieren können. In diesem Fall haben wir vier Punkte festgelegt.



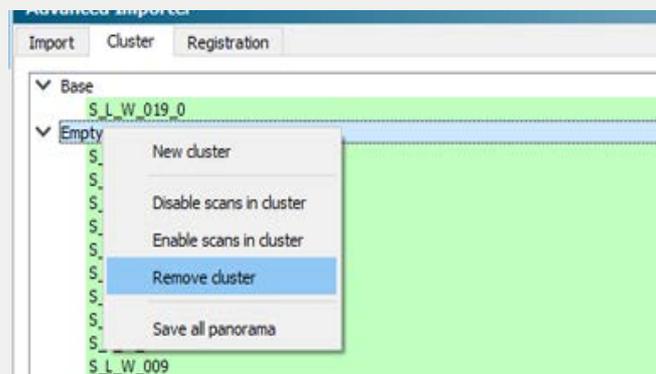
Nachdem Sie die Punkte identifiziert haben, wählen Sie einen der 3D-Punkte aus und exportieren ihn als *.xyz-Datei, indem Sie im Job Editor „Punkte exportieren“ wählen. Geben Sie der *.xyz-Datei einen aussagekräftigen Namen und klicken Sie auf „Speichern“. Die Datei wird automatisch im 3D-Ordner gespeichert.

Diese Datei wird die Rolle eines Referenzsystems übernehmen, das heißt wir werden in den weiteren Schritten die falsch ausgerichteten Scans in diesem Koordinatensystem transformieren.

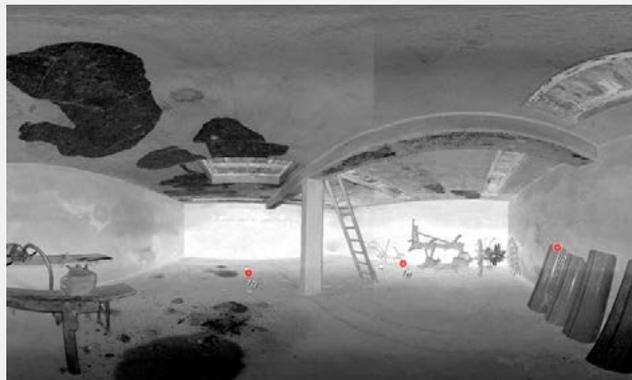




Öffnen Sie nun die erstellte Kopie Ihres Projekts. Öffnen Sie den Erweiterten Importer und löschen Sie alle Scans mit Ausnahme des Scans, der nicht ausgerichtet ist. Der schnellste Weg, dies zu tun, ist einen Cluster für alle zu löschenden Scans zu erstellen, die Scans per Drag & Drop dorthin zu ziehen und dann den neu erstellten Cluster zu löschen.



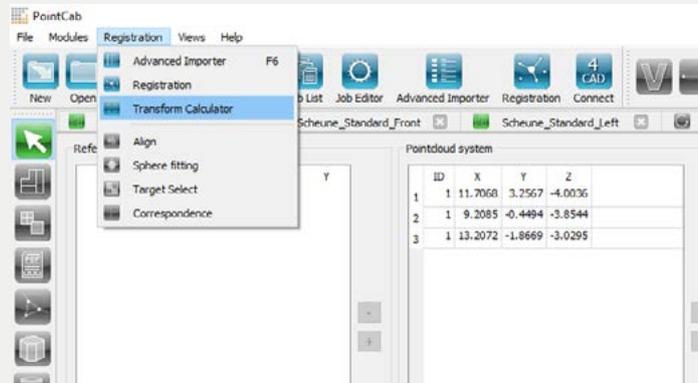
Öffnen Sie nun den falsch ausgerichteten Scan in der Panoramaansicht und markieren Sie mit dem 3D-Punkt Werkzeug die gleichen Punkte wie im anderen Projekt.



Öffnen Sie den Transformationsrechner über das Registrierungs-menü:

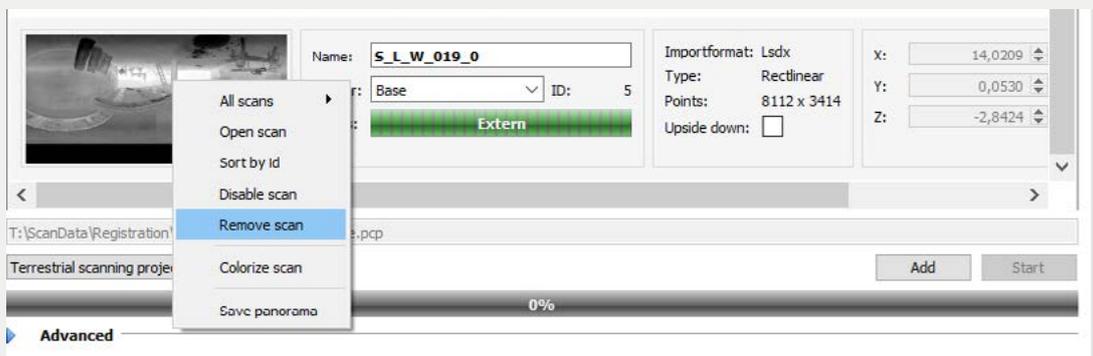
Fügen Sie nun die *.xyz-Datei hinzu, die Sie im ursprünglichen Projekt bereits erstellt haben.

Wählen Sie „Konstellationen finden“ aus, damit die Übereinstimmung automatisch gesucht wird. Dann überprüfen Sie die Sigmas. Wenn sie nahe Null liegen, können Sie die Ausrichtung erstellen.



Eine Neuberechnung der Standardansichten ist nicht erforderlich. Sie können einfach alle Berechnungen abbrechen. Im Menü "Datei" sehen Sie die zuletzt geöffneten Projekte.

Öffnen Sie nun das Originalprojekt. Löschen Sie im Erweiterten Importer den Scan, der falsch ausgerichtet ist. In diesem Beispiel löschen wir den Scan S_L_W_019_0.



Dann fügen wir den transformierten Scan zu diesem Projekt hinzu. Dieser Scan kann mit Hilfe der *.Isdx-Datei aus dem transformierten Projekt hinzugefügt werden. Sie befindet sich im Ordner _PointCloud.

Wenn das Registrierungsmodul aktiviert ist, werden Sie gefragt, ob die Scans bereits registriert sind. Bestätigen Sie mit „Ja“. Sie können nun die Ausrichtung des Projekts starten. Jetzt sind alle Scans korrekt ausgerichtet.

