Checkliste Self-Scanning







Vorbereitung

- Gesamten zu scannenden Bereich/Etage vor dem Scannen sichten.
- Alle Türen der zu scannenden Etage öffnen und feststellen. Je weniger Objekte sich während der Scanrunde bewegen, desto genauer wird der Scan.
- Pro Gebäudeseite mindestens ein Fenster öffnen, im Idealfall mehrere. Dies ist wichtig für die Referenzierung der Innenscans mit dem Außenscan.
- Nach Möglichkeit alle Spiegel abhängen oder verdecken, da sonst ungewollte Spiegelungen auftreten.
- Alle Vorhänge und Gardienen so platzieren, dass sie möglichst wenige räumliche Details verdecken. Gegebenenfalls hochbinden oder in die Mitte des Fensters schieben

Scanrunde

Allgemein:

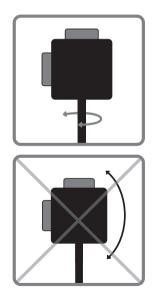
- Start und Endpunkt einer Scanrunde sollten immer identisch sein.
- Langsam und gleichmäßig gehen.
- Eine Etage immer mit oder gegen den Uhrzeigersinn ablaufen. Grundsätzlich alle Räume immer über dieselbe Tür verlassen, über die sie betreten wurden. Dadurch ergibt sich automatisch eine in sich geschlossene Scanrunde und kein Raum wird vergessen. Des Weiteren ergeben sich dadurch viele Überlappungen, welche wichtig sind für die spätere Bearbeitung der Punktwolke.
- Den EG Scan immer 2-3 m vor dem Gebäude starten.



- Bei mehrstöckigen Gebäuden immer vom EG die Treppe ins 1.0G mitscannen. Oben einen kleinen Bogen laufen und anschließend die Treppe wieder herunterlaufen und die Scanrunde im EG fortsetzen. Dies bitte bei allen weiteren Stockwerken wiederholen. So wird eine gute Verbindung der einzelnen Stockwerke zueinander gewährleistet. Falls es mehrere Treppen pro Etage gibt, bitte unbedingt alle Treppen scannen.
- Grundsätzlich sollte der seitliche Laser des dotcube immer nach vorne gerichtet sein.



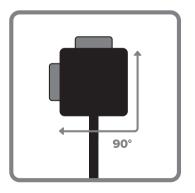
 Den dotcube beim Gehen mit gleichmäßigen Drehbewegung immer in der horizontalen leicht schwenken. Dies verhindert tote Winkel beim Scannen.





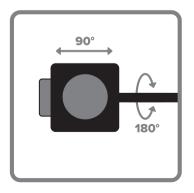
Flure und Türen:

 Beim Scannen schmaler Flure oder beim Durchschreiten von Türen sollte der dotcube immer um 90° gedreht werden, sodass der seitliche Laser nach links oder rechts zeigt. Dies ermöglicht eine bessere Datenaufnahme in schmalen/engen Bereichen.



Fenster:

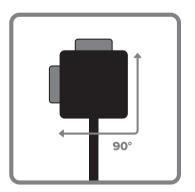
 Auch beim Scannen aus einem Fenster heraus sollte der dotcube zunächst immer so gehalten werden wie beim Durchschreiten von Türen. Anschließend sollte der obere Laser leicht nach vorne geneigt werden und der seitliche Scanner langsam um 180° gedreht werden. Danach den Scanner wieder durch das Fenster nach innen führen.





Treppen:

 Beim Scannen von Treppen, sollte der dotcube ebenfalls um 90° gedreht sein und seitlich vom Körper gehalten werden, um eine optimale Aufnahme der Treppe zu ermöglichen. Auch hierbei sollte der dotcube mit gleichmäßigen Drehbewegung in der horizontalen leicht geschwenkt werden.



Außenscan:

- Der Außenscan sollte immer in Form von zwei Runden um das Gebäude erfolgen. Eine nahe Runde mit 2 m Abstand zum Gebäude sowie einer etwas weiter entfernten Runde mit 5-10 m Abstand zum Gebäude. Hierbei sollte der dotcube immer mit dem seitlichen Laser nach vorne gehalten werden und in der horizontalen leicht geschwenkt werden.
- Die Überlappungen des Außenscans mit den Scans durch die Fenster, sind wichtig für die spätere Bearbeitung der Punktwolke.





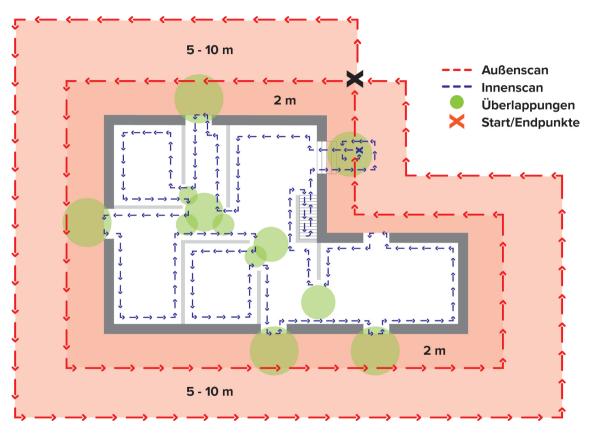


Abbildung 1: Schematisch Darstellung des Innen - und Außenscans.



Checkliste Self-Scanning

Vor dem Scan:

- Alle Türen der Etage sind geöffnet und festgestellt.
- Mindestens ein Fenster pro Etage und Gebäudeseite ist geöffnet.
- Spiegel wurden entweder abgehangen oder abgedeckt.
- Vorhänge und Gardinen wurden zurückgezogen bzw. so platziert, dass alle relevanten räumlichen Details gut zu erkennen sind

Während des Scans:

- ☐ Scanrunde ist in sich geschlossen.
- ☐ Außenscan besteht aus zwei Runden.
- ☐ EG wurde entsprechend der Kurzanleitung gescannt.
- Treppen, enge Flure sowie Fenster wurden entsprechend der Kurzanleitung gescannt.
- □ Etagen sind entsprechend der Kurzanleitung miteinander verbunden.

Nach dem Scan:

dotcube wurde gemäß der
Bedienungsanleitung heruntergefahren.
(verhindert Schäden an den
Aufnahmedateien)

