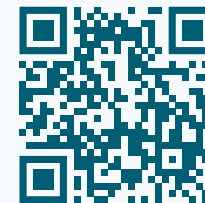




Meer informatie
over Artec Eva
Bezoek onze kennisbank



Artec EVA

Quick Start Guide
Scannen met Artec Eva



In dit document vind je een korte beschrijving hoe je data kunt verzamelen met de Artec Eva.

Een uitgebreide beschrijving van alle functies kun je vinden in het Engelstalige handboek dat tijdens de installatie van Artec Studio op de computer wordt geïnstalleerd. Deze kun je openen met CTRL-F1. Wij adviseren sterk om hiervoor tijd te nemen en met name de praktische tips rustig te lezen.

Hier een aantal praktische tips die belangrijk zijn om rekening mee te houden voor en tijdens het scannen.

Tip 1.

Zorg voor een goede voorbereiding van het Object dat je moet scannen

Dit houdt o.a. in dat het te scannen model voldoende structuur moet hebben, zodat de scanner voldoende overlap heeft tussen de verschillende opnames.

Wanneer er onvoldoende structuur is, leg of plak er dan iets op of bij, dat de scanner kan “zien” tijdens het scannen. Dit dient dan als referentie voor de diverse opnames.

Moet je een object scannen met weinig reliëf en geen kleurverandering zoals een motorkap van een auto bijv.?

Dan zijn er meerdere mogelijkheden:

- Voeg geometrie toe aan het object. Bijv. proppen papier werkt erg goed.
- Voeg kleurschakeringen toe aan het object. Het beste is om hierin te werken met contrastrijke beelden zoals een advertentie van een krant of zelfgemaakte hulpmiddelen. Denk aan een A4 met daarop getekend een onregelmatig “slingerpatroon”. Dit werkt het beste!
- **Let op:** gebruik hiervoor **geen** Fine Liners, maar een dikkere stift!
- Bij grote oppervlakken zoals een motorkap: plak met gekleurd tape kruisen op het oppervlak.
- Gebruik Scanspray en spuit dit onregelmatig van dicht(er) bij, zodat je duidelijk sporen ziet.

Tip 2.

Zorg voor een goede voorbereiding *hoe* je gaat scannen

- Zorg ervoor dat je tijdens het scanproces **altijd** het beeldscherm van de computer goed kunt zien want de computer stuurt de scanprocedure aan. Daar moet je 90% van de tijd naar blijven kijken!
- Beweeg rond met de scanner om een idee te krijgen van de afstand die je nodig hebt tot het object en oefen het deel dat je wilt scannen.
- Bedenk tevoren welk scantraject je wilt afleggen. Denk daarbij ook aan kabels etc.
- Als je fouten opmerkt, stop dan met scannen.
- Als je te ver/te dichtbij/te snel beweegt, wordt het beeldscherm rood en begint te piepen. Ga terug naar een plek op het object dat al is gescand en Artec Studio zal proberen die locatie te herkennen en door te gaan met scannen.
- Soms lukt dit niet. Stop dan en maak een nieuwe scan.

Tip 3.

Scannen in HD kwaliteit

Met de Eva kun je in HD scannen (High Density) Dit geeft een duidelijk beter eindresultaat met meer details in de scan.

Dit moet je **voordat** je gaat scannen, aangeven in Artec Studio: Op het Tabblad Scan, zie je een slider voor de **HD-frame frequentie** als de Eva is aangesloten. Deze slider kun je verschuiven van **No HD** naar **Only HD**.

Wanneer je wilt scannen in HD, dan is het noodzakelijk dat het **Neural Network** is doorgerekend op het systeem waar je mee gaat scannen. Dit moet dus gebeuren voordat je de eerste keer in HD-kwaliteit scans wilt maken.

Let op

Scannen in HD vraagt veel meer van de computer. Controleer eerst of het systeem geschikt is voor HD Scannen.

Settings Eva voor HD Scannen

Aan te raden is:

- a. De slider zetten op **HD-frame frequency: every 4th frame**.
(Waar de schuif in de afbeelding staat)
- b. **Launch reconstruction after scanning** niet aanvinken.
Als je dit aanvinkt, dan moet je na iedere scan eerst wachten op de berekening en dat kan beter later in Artec Studio.

Tip 4.

Scan zo snel mogelijk

Beweeg de scanner zo snel mogelijk over het object. Zeer langzaam scannen geeft niet meer informatie en dichterbij ook niet. Als de scanner te snel wordt bewogen, dan wordt het beeld tijdens het scannen rood. Dan weer teruggaan en de laatste scanpositie "opzoeken". Als dat niet lukt, dan stoppen en een nieuwe scan maken.

Scanning Speed Setting: De schuif **altijd** op maximaal zetten. Dit is voor de Eva scanner 15 FPS (Frames per Second).

Tip 5.

Maak de scans niet te groot

Zorg ervoor (indien mogelijk) dat het aantal frames in een scan niet te groot wordt. Beter wat meer aparte en kleinere scans dan grote en massieve bestanden.

Het samenvoegen van de aparte scans gaat eenvoudig in Artec Studio.

In het algemeen is het aan te bevelen niet langer te scannen dan ca. 1 minuut! Bij de Eva krijg je dan ca 1000 Frames. Groter kan ook, maar dan duurt het rekenen langer. Te kleine scans met slechts 15 frames is zeker niet aan te bevelen!

Probeer te blijven scannen op een zo constant mogelijke afstand van het te scannen object. Hiervoor kun je de Distance Overlay inschakelen voor je begint te scannen.

Tip 6.

Overlap Scans

Als je meerdere scans maakt, zorg dan vooral voor een ruime overlap in data, zodat de scans goed uitgelijnd kunnen worden tijdens de nabewerking!

Tip 7.

Nauwkeurigheid scans

Als het doel is een zo nauwkeurig mogelijk scanresultaat te behalen, let dan op de volgende zaken:

- Laat de scanner ca. 10 minuten opwarmen.
- Optimale lichtomstandigheden (gedempt licht - zeker niet te veel). Bij direct zonlicht zorgen voor schaduw door bijv. het object af te schermen.
- Scan zo dichtbij als mogelijk is. Voor de Eva-scanner dus ca. 40-45 cm afstand van het object. Blijf deze afstand zo goed mogelijk aanhouden.
- Scan daarbij zoveel mogelijk haaks op het te scannen oppervlak.
- Indien mogelijk het gehele object rond scannen plus een overlap.

Tip 8.

Opslaan van de Scandata

De file wordt automatisch opgeslagen. Dit gebeurt standaard in de gebruikersfolder. Je hoeft dus nooit bang te zijn dat je data verliest.

Wanneer je de file in een project folder wilt opslaan (File/Save of CTRL-S) dan wordt de data verwijderd uit de gebruikersfolder.

Let op

Tijdens het scannen de data **altijd** opslaan op de PC/ Laptop waar je mee aan het werk bent en **nooit** op een netwerkdrive of in de cloud o.i.d.! Als je de data daar naartoe wilt verplaatsen, dan kan dat als je klaar bent met de scan.

Wanneer de scans zijn gemaakt, lees dan het document **Tips & Tricks Nabewerken!** Hierin wordt voor iedere scanner de werkwijze kort weergegeven hoe je moet postprocessen en je uiteindelijk je STL of je OBJ file kunt maken.

**Veel scanplezier met
ARTEC EVA**



4C Creative Cad Cam Consultants

4C Creative CAD CAM Consultants is een bedrijf dat gespecialiseerd is in 3D-technologieën en gevestigd is in Emmen, Drenthe. 4C is uw partner voor het leveren van professionele hardware en software voor 3D-scannen, reverse engineering, AR & VR en kwaliteitscontrole.

Contact

✉ info@4cccc.nl

☎ +31 (0)591 - 377 442

Voor meer informatie, faq, updates,
documenten en video's over Artec Eva
ga naar 4cccc.nl/kennisbank/artec-eva



4cccc.nl

Uw partner voor het kopen van
een Artec 3D scanner in de Benelux