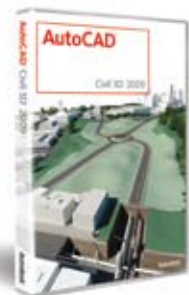


Een betere manier van werken



Forceer uw ideeën met AutoCAD® Civil 3D 2009, hét softwarepakket op het gebied van de civiele techniek. Zijn krachtig dynamische 3D-constructiemodel maakt het mogelijk om de meest uiteenlopende projecten op het gebied van de civiele techniek, zoals vervoer, terreinontwikkeling, landschapsarchitectuur, leidingnetwerken, rioering, en vele andere soorten civiele projecten tot 50 % sneller uit te voeren.

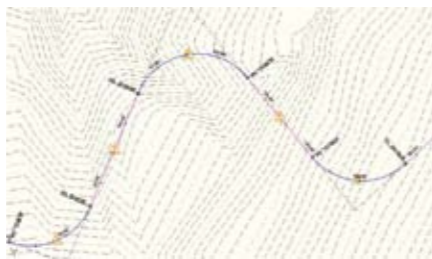
Dankzij de dynamische koppeling van oppervlakken, dwarsdoorsneden, profielen, aantekeningen enz. kunnen verschillende alternatieven sneller en makkelijker geëvalueerd worden, slimmere beslissingen worden genomen en zijn plannen uiteindelijk altijd up-to-date. De versie 2009 heeft net als de andere producten van Autodesk een vernieuwde interface gekregen. Wat functionaliteit betreft zijn vernieuwingen opgenomen op het vlak van Surfaces, Design & Analysis, Documentation en Data Management.

Surfaces

Het werken met grote bestanden is sterk verbeterd. Terreinen van miljoenen punten kunnen probleemloos ondersteund worden. Hiervoor maakt Civil 3D 2009 een aparte mms-file. Tevens heeft men een reeks functies en wizards voor het verwijderen van overbodige triangulatiepunten. Op terreinmodellen kan een data clip toegepast worden. Daarmee kan men een geografische query uitvoeren, die dynamisch is en indien nodig de rangorde van de data operations wijzigen.

Alignments

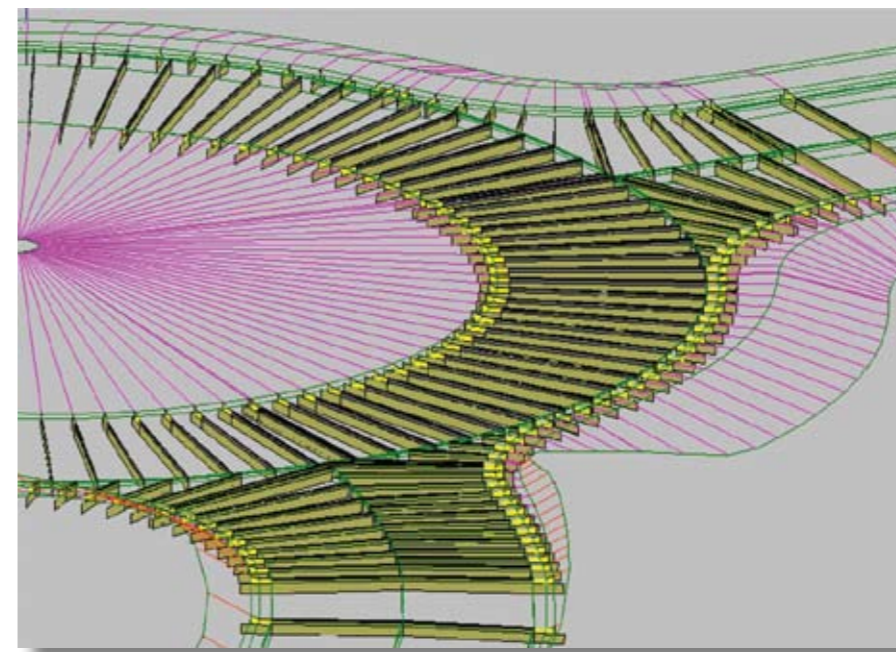
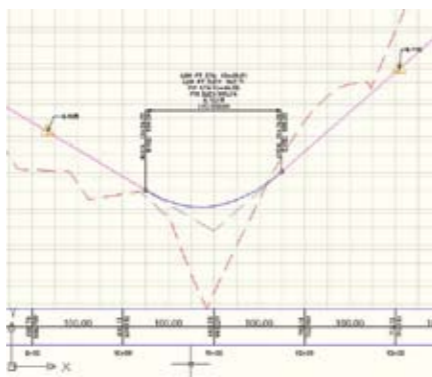
Constructies van alignments kent 2 grote vernieuwingen: Bij het creëren van de assen zijn er vier nieuwe constructies voor de overgang tussen bochten en overgangsbogen. De ontworpen as kan aan de hand van Criteria Based Design gecontroleerd worden. Criteria Based Design zijn een reeks voorwaarden rond lengte, straal, overgangsboog, verkantingswaarden enz. (Type Noa) Dit laat toe de minimale en maximale transitielengte van normaal dakprofiel tot maximale verkanting te berekenen.



Op dit alles kan indien nodig een Design Check uitgevoerd worden die aangeeft of uw ontwerp binnen de ontwerpregels ligt via een visuele controle. De ontwerpsregels zijn volledig gelokaliseerd.

Civil 3D 2009 heeft meer controle op labeling. Op kritische punten van de verkanting kan nu een 'alignment station label' geplaatst worden.

Profiles



Analoog aan de nieuwe functies bij alignments, bezit Civil 3D 2009 enkele nieuwe profiel constructie tools. Men kan ontwerpen via Criteria Based Design met als visueel hulpmiddel de Design Checks.

Corridors

De wijze waarop corridors ontworpen worden en het beheer van de type dwarsprofielen kent een sterke vooruitgang. Bij de aanmaak van type dwarsprofielen kan men op eenvoudige wijze subassembly's verplaatsen en invoegen in bestaande assembly's.



Men kan alle klassieke AutoCAD functies, copy, move, mirror,... gebruiken bij de opbouw. De assembly kan via drag en drop op een toolpalette geplaatst worden, zonder eerst een block te maken. Van een nieuwe subassembly kan een "package" gemaakt worden waardoor hij makkelijker uitwisselbaar wordt.

Het uitwerken van wegversmallingen, busstops enz. kan vanaf nu ook gebeuren aan de hand van polyline, feature line of survey figure.

De feature lines van corridors zijn dynamisch gelinkt met de corridor. Hierdoor kan men taluds naast de baan ontwikkelen. Als de corridor wijzigt zal de feature line automatisch updaten, bij deze dus ook de grading. Indien deze dynamische link er niet mag zijn kan deze verwijderd worden.

Mass Hall Diagram

Dit is een interessante tool voor aannemers. Via een wizard bekomt men een grafiek die het verloop van

materiaalvolume op een ontwerp-as weergeeft.

Sections

In sommige gevallen is het niet nodig het totale ontwerp in een dwarsprofiel uit te tekenen. Indien de baanvakken niet veranderen maar enkel de taluds, kan het volstaan deze te visualiseren. De wizard voor het aanmaken van dwarsprofielen biedt nu ook deze mogelijkheid.

Pipes

Buizen en inspectieputten kunnen via een tool hernummerd worden. De nieuwe functies van Civil 3D 2009: plaatsen van spanninglabels over meerdere buizen en de pipe clean up functie werken nu ook in het lengteprofiel. Correcties aan de buizen, zoals het veranderen van de bok kan nu ook zonder dat de eigenschappen van de inspectieput gewijzigd worden.

Data Shortcuts

Deze functie is handig wanneer men met meerderen aan een ontwerp wil werken: iemand maakt het terrein aan, iemand anders construeert het alignment enz. Via een externe editor kunnen data shortcuts nu makkelijker beheerd worden. Ze behoren nu tot de master view in de toolspace en vervangen tot op een bepaald niveau Autodesk Vault.

Voor alle Civil 3D subscription klanten heeft Autodesk een uitgebreide localiser gemaakt. Deze localiser bestaat uit enkele handige routines, de Benelux buizencatalogo, lokale stijlen, design criteria,... Op deze manier kan u een project volledig aanmaken en voorstellen volgens de plaatselijke voorschriften. U kan deze localiser bekomen via www.i-theses.com