

Gatsometer B.V. werkt flitsend met Autodesk Inventor

inhoud:

[Historie](#)

[Begonnen met AutoCAD LT](#)

[Behoeftte aan meer dan alleen 2D](#)

[Keuze voor Autodesk Inventor](#)

[Toekomst](#)

[Over Gatsometer](#)

De naam Gatsometer komt in eerste instantie misschien niet bij iedereen direct bekend voor. Echter, vrijwel iedereen komt hun producten dagelijks op de weg tegen, dat zijn namelijk apparaten voor snelheids- en roodlichtcontrole. Als u een dergelijk apparaat eens van dichtbij zou bekijken zal u daar veelal de naam van de fabrikant, Gatsometer, op zien staan. Gatsometer gebruikt sinds enige tijd Autodesk Inventor om deze apparatuur voor snelheids- en/of roodlichtcontrole, alsmede radarapparatuur die in auto's wordt ingebouwd, te ontwerpen en te produceren.



Een Gatsometer controle-apparaat in werking

Historie

[up](#)

Gatsometer B.V. is opgericht in 1959 door Maurice Gatsonides, de bekende rallyrijder en winnaar van de Monte Carlo Rally in 1953. Als producent van technologisch hoogstaande en betrouwbare verkeerscontrole-apparatuur levert Gatsometer reeds vele jaren een belangrijke bijdrage aan de vergroting van de verkeersveiligheid. Gatsometer is uitgegroeid tot een onderneming met meer dan 65 medewerkers, wat voor een groot deel bereikt is door goede resultaten op een sterk groeiende exportmarkt. Momenteel wordt wereldwijd naar meer dan 40 landen snelheids- en roodlichtcontrole apparatuur geëxporteerd.

In 1959 ontwikkelde Gatsometer B.V. de eerste "Gatsometer", waarbij gebruik werd gemaakt van over de weg gespannen slangetjes. Sinds de introductie van de Mini Radar in 1971 maakt Gatsometer gebruik van radartechniek. Sinds 1966 maakt Gatsometer ook roodlicht camera's, die worden aangestuurd door lussen in het wegdek en tegenwoordig ook gebruikt kunnen worden in combinatie met snelheidsmetingen.

Begonnen met AutoCAD LT

[up](#)

Bij Gatsometer is sprake van verschillende soorten tekeningen, waaronder werktuigbouwkundige productietekeningen, situatieschetsen en elektronica-tekeningen. Deze laatste tekeningen betreffen veelal het ontwerp van printplaten. Naarmate steeds vaker werk uitbesteed werd, bleek dat "eenvoudige schetsjes" met hier en daar een opmerking, niet meer voldeden. Wat betreft uitwisseling van informatie met (internationale)

- Afhankelijk van de lokale wetgeving (in Nederland is dit bijvoorbeeld de Wet Verkeersmeetmiddelen Politie) worden verschillende eisen gesteld aan de apparatuur, zoals minimale en maximale temperatuur en luchtvochtigheid waarbij de apparatuur moet blijven werken. Ook worden soms eisen gesteld aan vorm en afmetingen van de apparatuur. Het kan dan moeilijk worden om alle onderdelen goed werkend in de behuizing te krijgen, rekening houdend met eenvoudige assemblage en de mogelijkheid tot het uitvoeren van reparaties.

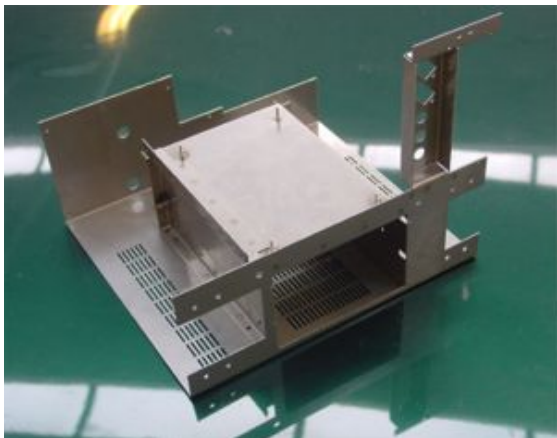
Keuze voor Autodesk Inventor

[up](#)

Engineer Richard Lagerweij had, onder andere via het Internet al veel informatie verzameld over de mogelijkheden van de verschillende 3D solid modeling systemen, toen hij in aanraking kwam met Autodesk Inventor. Tijdens een korte demonstratie werd al snel duidelijk dat Autodesk Inventor het hulpmiddel kon zijn om de struikelblokken op te lossen. Hieropvolgend heeft de gecertificeerde leverancier Cadix een demonstratie voorbereid voor de directie van Gatsometer, waarbij de nadruk werd gelegd op de problematiek binnen Gatsometer. Overtuigend was dat alle openstaande vragen bijna direct beantwoord werden en de keuze voor Autodesk Inventor hierdoor gemakkelijk gemaakt werd. Een aantal van de doorslaggevende overwegingen waren:

- Flexibiliteit tijdens het ontwerpproces. Bijvoorbeeld de passing van verschillende onderdelen in een behuizing kan zeer eenvoudig gecontroleerd worden vanuit een 3D inzicht.
- Ondersteuning van het DWG-formaat voor

vertegenwoordigingen en leveranciers, bleek dat het DWG-formaat het meest gewenst was. 2 jaar geleden is gekozen voor AutoCAD LT om aan alle eisen en wensen van dat moment te kunnen voldoen.



Een plaatwerkonderdeel uit een snelheidscontrole apparaat. Klik op de foto voor een uitvergroting.

Behoeftte aan meer dan alleen 2D

[up](#)

Na het volgen van een gedegen training bij Autodesk Authorized Training Centre Broekhuis Cadix, is Gatsometer 2 jaar geleden begonnen met het maken van 2D CAD-tekeningen. Hoewel dit een enorme vooruitgang was vergeleken bij de vroegere situatie, begon na een jaar langzamerhand behoefte te ontstaan aan meer mogelijkheden. "Dit gold niet alleen voor de engineering afdeling, maar ook vanuit de directie was een harde behoefte ontstaan aan middelen waarmee de doorlooptijd verkort kon worden", aldus Anjo J. Bierman, Manager Special Projects. Een 3D solid modeling systeem misschien?

De belangrijkste struikelblokken op dat moment waren:

- Het productieproces, van bijvoorbeeld een roodlichtcamera, is complex. Vereenvoudiging is gewenst om problemen te voorkomen en kosten te besparen. Het liefst al zoveel mogelijk voordat het eerste prototype gebouwd wordt.

- Plaatwerk wordt nogal eens uitbested. De plaatwerktekeningen waren echter toegesneden op de zetbank uit de eigen werkplaats, waardoor het resultaat niet altijd het gewenste was. Daar komt nog eens bij dat ook de metaalleveranciers onder hoge druk staan. Waar zij in het verleden het plaatwerk maakten aan de hand van een tekening en een model, wordt tegenwoordig bij deze bedrijven alleen nog maar van tekening gewerkt waarop de informatie dus eenduidig vastgelegd moet zijn.

- Lichte frustratie ontstaat steeds bij het doorvoeren van wijzigingen in werkplaatstekeningen. Aangezien binnen AutoCAD LT de verschillende aanzichten niet aan elkaar gerelateerd zijn, moeten deze onafhankelijk van elkaar aangepast worden. Dat kost tijd en geeft kans op vergissingen en fouten.

probleemloze (internationale) uitwisseling van informatie.

- Hergebruik van reeds aanwezig AutoCAD LT tekeningen, waarmee eenvoudig 3D modellen kunnen worden opgezet.
- Automatisch genereren van exploded views voor assemblage tekeningen.
- Automatisch genereren van 2D werkplaatstekeningen.
- Vanuit het 3D model wordt met "een druk op de knop" een foutloze plaatuitslag gegenereerd. De software attendeert bovendien op "niet te maken" plaatwerkmodellen en weigert deze te maken.
- Zeer eenvoudig in gebruik; "Zelfs een niet-mechanicus is snel productief met Autodesk Inventor", aldus Richard Lagerweij, die zelf een elektronica-achtergrond heeft.
- Bekendheid van Cadix en Autodesk als betrouwbare leveranciers.



Richard Lagerweij demonstreert hoe het plaatwerkonderdeel is opgebouwd in Autodesk Inventor. Klik op de foto voor een uitvergroting.

Toekomst

[up](#)

Gatsometer is erg verheugd over de toepassing van Autodesk Inventor binnen de ontwerp- en productieafdelingen. De productiviteit is meetbaar omhoog gegaan en het aantal fouten omlaag. Hoewel natuurlijk geïnvesteerd is in software, hardware, implementatie en training, worden nu al duidelijke kostenbesparingen gehaald. In de toekomst zal nog meer aandacht besteed gaan worden aan het perfectioneren van elektronische handleidingen, ondersteund door AVI-filmpjes, waardoor het assembleren en repareren van de apparatuur sterk vereenvoudigd wordt en door meer mensen uit te voeren is. Hiermee wordt de zelfstandigheid van de vestigingen in de verschillende landen verhoogd en hoeft niet voor ieder probleem iemand vanuit Nederland te komen.

Over Gatsometer

[up](#)

Maurice Gatsonides heeft in 1959 Gatsometer B.V. opgericht. Gatsometer produceert en levert snelheids- en roodlichtcontrole apparatuur aan overheidsdiensten, bedrijfsleven en onderzoeksbureaus, zowel in Nederland als

- Steeds meer mensen raken betrokken bij de montage en reparatie van de apparatuur, waardoor een enorme behoefte is ontstaan aan goede montagehandleidingen, waarbij belangrijke informatie gevormd kan worden door exploded views. Ook wordt hierbij al gedacht aan de voordelen van elektronische handleidingen, ondersteund door montagefilmmpjes.

[volgende kolom](#)

daarbuiten. Het bedrijf is uitgegroeid tot een onderneming met meer dan 65 medewerkers, wat voor een groot deel bereikt is door goede resultaten op een sterk groeiende exportmarkt. Momenteel wordt wereldwijd naar meer dan 40 landen snelheids- en roodlichtcontrole apparatuur geëxporteerd.

Voor deze resultaten op het gebied van export werd Gatsometer in 1999 onderscheiden met de FME/CWM Export Award. Ook internationaal won Gatsometer prijzen zoals de Road Safety Award in Groot-Brittannië in 1998.