

CAD wat er komt en ook gaat

Door Gijs Kappen

Stel je hebt een tijdmachine en je zapt jezelf 25 jaar, terug in de tijd. Dan kom je in een tijdsperiode waar we net de opvolger van Windows 3.11 zien. We zijn trots dat we een desktop computer hebben met 8MB RAM en SVGA. Bestanden delen doe je met een 2,5 Inch floppydisc en met Netscape Navigator ga je het internet op. Vooral dat laatste duurde heel lang en maakte ook veel geluid. Met zo'n 56k6 modem. Technisch ontwerpen met de computer (oftewel CAD) bestond al. Maar we bevonden ons in een overgangsfase. Op school leerde je, naast CAD, ook nog hoe je met de hand een technische tekeningen moest maken.

Leuk hè? Zo'n uitstapje naar het verleden. Tijd om terug te gaan naar het nu. Immers de zaken waar we toen mee bezig waren, zijn na 25 jaar technische vooruitgang soms niet zo heel anders. Zo heeft Windows nog altijd een dominante positie als het gaat om het besturingsplatform en zijn we nog steeds trots als de hardware bulkt van het vermogen.

Allemaal naar de Cloud

Maar zeker niet alles is hetzelfde gebleven. Een groot verschil zit bijvoorbeeld in het delen van bestanden. Vroeger deed je dit met een floppy of een memory stick. Nu doen we dat gewoon 'dragerloos'. Netwerken zijn immers zo goed verbonden dat data constant gedeeld wordt. Dat geldt ook voor onze CAD-data. Digitale bestanden delen we makkelijk door de integratie van Cloudoplossingen.



En Solid Edge gaat mee

Voor Solid Edge kennen we de Teamcenter Share-oplossing die het mogelijk maakt om snel en eenvoudig data te delen. De functionaliteit lijkt erg veel op bestaande oplossingen die je wellicht al kent, zoals Dropbox of Google Drive. Je krijgt een locatie op je systeem waarin de bestanden continu gerepliceerd worden met een Cloud. Het maakt dus niet uit of je op een andere pc naar die cloudomgeving gaat, de bestanden zijn gesynchroniseerd.

Extra functies

Tevens zijn er aan deze Teamcenter Share nog wat extra functies toegevoegd die specifiek zijn voor maakbedrijven die data willen delen met klanten of toeleveranciers. Die herrie makende modems zijn natuurlijk allang de deur uit. Maar nu kan ook eindelijk die enorme serverkast weg. Je hebt eenvoudig die hardware voor een eigen netwerk niet meer nodig. De CAD data integreert met het draadloos netwerk. Dat is veilig en wel zo handig. Het enige wat je nodig hebt is internet. Dezelfde basisbehoefte als tijdens een vakantie met je kinderen!

Zoveel makkelijker

Wat opvalt is dat de engineer beschikt over zeer veel data. In de maakindustrie zie je vaak dat er modellen gebruikt worden van externen. In het verleden was dit vaak een 2D-tekening. Recenter zien we dat 3D-bestanden makkelijk uitgewisseld worden. In CAD zien we dit terug. Er is directe toegang tot 3D CAD-bibliotheken (3DFindIt). Tevens zijn externe CAD-formats veel makkelijker in te laden, zonder moeilijke vertalingen.



In de cloud:
Eindelijk die logge
serverkast
weg

In Solid Edge heet dit bijvoorbeeld CAD Direct. Hierbij kunnen STEP, SolidWorks en NX bestanden direct in 3D ingelezen worden zonder dat deze eerst omgezet moeten worden. Samenwerken met anderen was nog nooit zo makkelijk.

Als techneut verwonder ik me vaak over technische ontwikkelingen. De sociale impact is echter moeilijk in te schatten. Zo discussiëren we momenteel veel over de kansen en bedreigingen van Artificial Intelligence. Bijna vergelijkbaar met de discussie over het internet in de jaren 90. Toen voelden we de bedreiging van eenzaamheid. Immers, het menselijk contact zou afnemen. Het tegenovergestelde gebeurde en mensen hadden juist meer contact.



Blind vertrouwen

Soms kijk ik ongewild mee met mijn partner naar zo'n gescript tv-programma over relaties en huwelijken in het buitenland (90 Day Fiancé). Met grote verbazing kijk ik dan hoe de deelnemers met behulp van een vertalingsapplicatie op hun telefoon hun gevoelens overbrengen aan hun partner. Hilariteit ten top! Hoe kun je namelijk controleren of dat wat je wilt zeggen ook juist vertaald is? Je vertrouwt volledig op die telefoon met die vertaler die je net uit de AppStore geplukt hebt. Je geeft als het ware de volledige relatie in handen van de kwaliteit van deze vertaal-app!

Dit vertrouwen in een technisch systeem is ook voor engineers actueel. In CAD is namelijk te verwachten dat functionaliteiten meer en meer zullen leunen op geautomatiseerde processen (AI). Een voorbeeld hiervan is Generative Design. Hierbij definieert de engineer het krachtenspel en maakt de CAD-applicatie de optimale vorm voor dit krachtenspel. De engineer zal dus steeds meer in staat moeten zijn om te beoordelen of hetgeen er getoond is ook van voldoende kwaliteit is. Als software leverancier zien we deze verschuiving. We begrijpen dat de engineer baat heeft bij een fundamenteel begrip voor het proces en waar ingegrepen kan worden.

Het is een mooie tijd

We bevinden ons in een mooie tijd vol met technische ontwikkelingen en innovaties. Engineers moedigen we aan om te ontdekken wat deze ontwikkelingen zijn en wat je ermee kunt. Want wellicht dat er samen met de techniek nog heel wat mooie relaties in het verschiet liggen...

Leestip

Ook makkelijker met Solid Edge in de cloud werken? Gijs gaf tijdens het Enginia Event dé tips voor hoe je vanuit Solid Edge je ontwerpdata veilig deelt. Scan of klik op de QR-code en kijk de sessie terug.



De engineer zal
steeds meer in
staat moeten zijn
om te beoordelen
of hetgeen
getoond is ook
van voldoende
kwaliteit is