

CASE STUDY



ACA IT-Solutions maakt binnen een week thuiswerken mogelijk voor ruim 100 CAD-tekenaars van VMI Group



Bij VMI Group werken dagelijks ruim 100 CAD-tekenaars aan de ontwerpen van hoogstaande industriële machines. Vanwege de hoge eisen op het gebied van hardware en de grote omvang van de werkbestanden is het voor CAD-tekenaars niet zomaar mogelijk om vanuit huis te werken. Maar door de plotselinge uitbraak van het coronavirus is besloten om ook deze groep werknemers vanuit huis te laten werken. Toen ACA IT-Solutions werd gevraagd om met hoge urgentie een functionerende CAD VDI-oplossing bij VMI Group te realiseren, lukte dat binnen een week.

VMI ontwikkelt, produceert, verkoopt en installeert hightech machines die worden ingezet bij de productie van onder meer banden, rubber en blik. Ze verkopen machines aan klanten over de gehele wereld. Wereldwijd heeft VMI 1600 medewerkers in dienst en vanuit het hoofdkantoor in Epe werken normaliter dagelijks ruim 100 CAD-tekenaars met behulp van tekenprogramma's SolidWorks en EPLAN aan de ontwerpen van deze machines.

“We hadden een bescheiden CAD VDI-oplossing voor ongeveer 30 medewerkers, maar die omgeving functioneerde niet goed. We gebruikten deze oplossing voor het op afstand laten werken van externe CAD-tekenaars. Deze toenmalige oplossing werkte traag en de CAD-tekenaars kregen te maken met vastlopende en haperende beeldschermen. We hebben ACA IT-Solutions toen gevraagd om een nieuwe CAD VDI-oplossing met 100 extra werkplekken te realiseren”, zegt René Klooster, Manager Netwerk- en Systeembeheer bij VMI Group.

Het project voor het vernieuwen en uitbreiden van de CAD VDI-oplossing was in de opstartfase en toen kreeg Nederland plotseling te maken met de grootschalige uitbraak van het coronavirus. In verband met een mogelijke lockdown en het gedwongen thuiswerken vroeg VMI aan ACA IT-Solutions om het project versneld uit te voeren en het aantal virtuele werkplekken voor 3D-tekenaars meteen naar ruim 100 werkplekken uit te breiden.

“

We kregen plotseling te maken met de coronacrisis waardoor ook onze 3D-tekenaars vanuit huis gingen werken. ACA IT-Solutions is in staat gebleken om in een tijdvak van een week een werkende CAD VDI-oplossing op te leveren en dit is echt een uitstekende prestatie!



René Klooster, Manager Netwerk- en Systeembeheer, VMI Group

Centraal beheer van data

René Klooster: “We willen de CAD-tekeningen centraal in beheer houden. Het is daarom ook niet toegestaan om een grafisch werkstation van VMI bij een CAD-tekenaar thuis neer te zetten. De tekeningen mogen onze organisatie niet verlaten, dus daarom is een CAD VDI-oplossing voor ons de juiste oplossing. Het werken met 3D-tekeningen vraagt veel van de IT-systemen: snelle processoren en zware videokaarten zijn in dit verband de basisvereisten. Vanwege de hoge systeemeisen is het daarom niet gemakkelijk om een CAD-tekenaar op afstand vanuit huis te laten werken.”

“Tot een aantal jaren geleden was het vrij lastig om een CAD-tekenaar op afstand via een externe server te laten werken. De bewerkingen van een CAD-tekenaar zijn behoorlijk processorintensief en voor het vloeiend streamen van videobeelden is natuurlijk ook voldoende bandbreedte nodig. Door voortschrijdende technologie van de afgelopen jaren is het nu wel mogelijk om 3D-tekenaars op afstand te laten werken,” verduidelijkt Geert Rademakers, Head of Operations and Services van ACA IT-Solutions.

Door het plaatsen van hoogwaardige grafische kaarten in een server krijgen CAD-tekenaars nu vloeiende beelden van hun ontwerpen op hun schermen te zien. Ook een aanbieder als Citrix heeft de afgelopen jaren veel geïnvesteerd om met de beperkingen van de bandbreedte om te gaan. Het ICA-protocol zorgt samen met de HDX functionaliteit van Citrix voor een stabiel beeld, zodat ook CAD-tekenaars op afstand prettig en efficiënt kunnen werken.

Binnen een week up-and-running

Vanwege de plotselinge coronacrisis en het daaruit voortvloeiende gedwongen thuiswerken moest door ACA IT-Solutions snel geschakeld worden om de CAD VDI-oplossing te realiseren. De benodigde hardware bleek, mede door het coronavirus, op korte termijn niet leverbaar te zijn. Gelukkig was het wel mogelijk om de hardware direct te huren. Met behulp van gehuurde Dell servers met NVIDIA M10 grafische kaarten in combinatie met Citrix Virtual Apps and Desktop (voorheen XenDesktop) heeft ACA IT-Solutions binnen een week een werkende VDI-oplossing opgeleverd. VDI staat voor Virtual Desktop Infrastructure. In deze oplossing zijn de NVIDIA M10 grafische kaarten opgedeeld in profielen, die kunnen worden toegewezen aan virtuele machines (VM's). Elke virtuele machine faciliteert een werkplek op afstand voor een CAD-tekenaar.

“

De bewerkingen van een CAD-tekenaar zijn behoorlijk processorintensief. Nieuwe technologieën maken het tegenwoordig mogelijk om CAD-tekenaars op afstand via een externe server te laten werken middels CAD VDI. Bovendien was er bij VMI een urgente situatie en dat maakte het tot een uitdagend en complex project.



Geert Rademakers, Head of Operations and Services, ACA IT-Solutions

De CAD VDI-oplossing is door ACA IT-Solutions geheel redundant uitgevoerd. Op het moment dat een server uitvalt, kan een ander exemplaar de functie overnemen. Zo kunnen zelfs in het geval van storingen en uitval van hardware de CAD-tekenaars vanuit huis blijven werken. Om ook de datatransmissie van de nieuwe oplossing in goede banen te leiden, is het netwerk van VMI Group met een aantal nieuwe switches uitgebreid. De gehuurde servers gaat ACA IT-Solutions later vervangen door nieuwe hardware met snellere CPU's en Nvidia Tesla T4 grafische kaarten.

Two-factor authentication

Met de CAD VDI-oplossing kunnen de CAD-tekenaars met hun notebook of desktop vanuit huis via two-factor authenticatie inloggen op het systeem. De VDI-oplossing genereert elke dag een schone image van een VDI voor de tekenaar. Het voordeel van dagelijks een nieuwe image is dat het systeem niet vervuilt en altijd snel blijft werken. De thuiswerkende CAD-tekenaars zijn tevreden: het werkt net zo snel en stabiel als in de situatie op het kantoor in Epe. Vanzelfsprekend worden er geen bestanden opgeslagen op de lokale werkstations bij de CAD-tekenaars thuis.



CAD-tekenaars die vanuit huis werken, hebben veel bandbreedte nodig om te kunnen werken. Overigens heeft een CAD-tekenaar niet continu veel bandbreedte nodig. Dit is met name het geval als een CAD-tekenaar de ontwerpen op zijn beeldscherm draait.

Geert Rademakers: "De uitvoering van een project van deze omvang duurt normaliter enkele maanden. De urgente situatie maakte het tot een uitdagend en complex project. De puzzel moet precies passen. Door het samenstellen van een ervaren en toegewijd projectteam heeft ACA IT-Solutions, in nauwe samenspraak met VMI Group en Dell, Citrix en NVIDIA, alles binnen een week kunnen realiseren. Dat maakt ons blij en trots."



Toegewijde medewerkers

Manager Netwerk- en Systeembeheer René Klooster is uitermate tevreden over de wijze en snelheid waarmee het project is uitgevoerd: "Het team van ACA IT-Solutions had al een aantal projecten voor ons uitgevoerd en we wisten uit ervaring dat ze snel kunnen schakelen. Tijdens het upgraden van onze CAD VDI-oplossing, kregen we plotseling te maken met de coronacrisis waardoor ook onze 3D-tekenaars vanuit huis gingen werken. Ze zijn in staat gebleken om in een tijdvak van een week een werkende CAD VDI-oplossing op te leveren en dit is echt een uitstekende prestatie!"

Bij ACA IT-Solutions hebben ze veel kennis van zaken en alle zeilen bijgezet om deze spoedopdracht te realiseren. Dat kan alleen als je met toegewijde mensen werkt die weten waarmee ze bezig zijn. Dat is van grote waarde gebleken."

Over ACA IT-Solutions

Als System Integrator en Hosting Provider is ACA IT-Solutions, met ruim 30 jaar ervaring in ICT infrastructuur en datacenter oplossingen, een betrouwbare partner voor veel verschillende typen organisaties en opdrachtgevers in alle mogelijke sectoren. De werkzaamheden bestaan o.a. uit het leveren van advies, ontwerp, installatie, ondersteuning, beheer en trainingen op ICT-gebied.

Contact

Wilt u meer informatie of een afspraak maken? Neem dan contact met ons op via onderstaande contactgegevens.

Adresgegevens

ACA IT-Solutions
Beukenlaan 40-50
5651 CD Eindhoven

Contactgegevens

040 - 8 800 100
info@aca-it.nl
www.aca-it.nl



On-Premises
ICT OP LOCATIE



Cloud Solutions
WERKEN IN DE CLOUD



IT Services
BEHEER & SUPPORT



IT Consultancy
ADVIES & BELEID