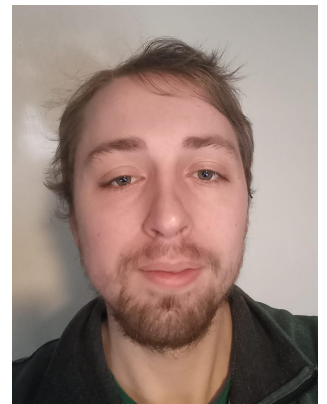


Hi, mijn naam is Bas Vloedgraven

Test Engineer

Maak kennis met onze Bas! Een sociale, communicatieve en resultaatgerichte Test Engineer. Bas heeft zijn studie Technische Natuurkunde afgerond waarbij vooral het in de praktijk toepassen van zijn opgedane kennis hem erg aansprak. Dit is voor Bas dan ook de drijfveer om zich bezig te gaan houden met Validatie & Verificatie om door middel van software, sensoren en actuatoren te testen of de toepassing ook werkt volgens de beschreven requirements. Bas is daarom ook erg enthousiast geraakt over het werken met LabVIEW en wil zich hier verder in specialiseren door de trainingen Core 1 & Core 2 te gaan volgen en te certificeren voor ISTQB.



Bas is gedreven om nieuwe talen en technieken onder de knie te krijgen. Zo heeft hij bij VDL-ETG zich bezig gehouden met het maken van templates in Siemens NX CAD en heeft hij met COMSOL uitgebreide metingen uitgevoerd en modellen gebouwd. Daarnaast is Bas kwaliteitsbewust, zoekt hij graag naar oplossingen en is hij iemand waar je als team op kunt bouwen. Bas heeft daarbij een brede interesse in techniek en machines. Hij heeft al aan veel experimenten meegedaan en het zoeken naar oplossingen was voor hem altijd een interessante aangelegenheid. Hij kwam voor het eerst in aanraking met programmeren tijdens zijn studie Technische Natuurkunde, waar hij Matlab, Labview, Python en C gebruikte. Bas wil zich graag verder verdiepen in Testen, Test Automatisering en het ontwikkelen van software en scripting. Daarnaast wil Bas graag werken in een team met professionals om veel te leren van andere Engineers en te ontwikkelen volgens de principes van "Good Engineering Craftsmanship".

Hobby

Karakter

Talen

Privé

Programmeren

Sociaal

Nederlands

16-12-1996

Puzzelen

Communicatief

Engels

Raalte

Tennis

Doelgericht

Rijbewijs B

Gamen

Hardwerkend

Reis en / of
verhuisbereid

Ervaring

Mechanical Test Engineer

VDL Enabling Technologies Group (ETG)
Almelo, Overijssel
Feb 2021 - Sep 2021

Tijdens het afstuderen is Bas gevraagd een model te maken van een CNC machine om te kijken naar de vervorming van zowel de producten als de machine zelf als gevolg van warmte. Warmte uitzetting van een freesbank heeft namelijk effect op de nauwkeurigheid van het eindproduct.

Bas heeft hier een PVA geschreven, een model gebouwd, analyse op de meetdata en verslaglegging op gedaan met adviezen.

Test Engineer

Océ - A Canon Company
Venlo, Limburg
Mar 2018- Jul 2018

Labview meetsysteem contaminatie op printplaten.
Meetopstelling om te kijken naar vervuiling op een nozzleplaat.

Contaminatie detectie op printplaten.

Natuurkundige

Hogeschool Saxion - University of Applied
Enschede, Overijssel
Sep 2017 - Feb 2018

E-Nose voor Nanotechnologie

Opleiding

Ndus3 Academy

Arnhem
ISTQB (in progress)
Labview Core 1 & Core 2 (in progress)

Technische Natuurkunde

Hogeschool Saxion University of Applied
Sciences
Enschede
2014 - 2018

Nanotechnologie minor

Hogeschool Saxion University of Applied
Sciences
Enschede
2018 - 2021

Ervaring uitgebreid

Mechanical Test Engineer

VDL Enabling Technologies Group (ETG)

Feb 2021 - Sep 2021

VDL ETG is een tier-one design & contract manufacturing partner met wereldwijde activiteiten. Zij houden zich bezig in de markten: halfgeleiders, flat panel displays, zonnecellen, analytische apparatuur, medische systemen, luchtvaart en defensie. Binnen VDL ETG staat een 20-tal bewerkingscentra waar een portfolio aan producten vervaardigd wordt. De typische toleranties bevinden zich in het <0.1mm gebied over afstanden variërend van 2mm tot 3000 mm. Dit vraagt om een intensieve procescontrole in het maakproces.

Binnen VDL ETG wordt gebruik gemaakt van freesbanken met een hoge tolerantie, binnen 5 μm . Om dit te kunnen controleren wil VDL ETG graag de freesbanken monitoren. Uit metingen door de jaren heen is te zien dat de freesbank veranderingen toont in zijn coördinatensysteem. Om een begin te maken met het monitoren van de freesbank wordt er door middel van COMSOL onderzoek gedaan naar de invloed van verschillende parameters op de nauwkeurigheid van de freesbank. COMSOL is wiskundig modelleringssoftware die nieuwe doorbraken in natuurkunde en techniek mogelijk maakt. De belangrijkste parameter is de invloed van temperatuur omdat door de temperatuurverschillen metalen onderdelen gaan uitzetten, hetgeen grote invloed op de nauwkeurigheid kan hebben.

Het COMSOL model is zo goed mogelijk gebaseerd op de werkelijkheid, maar er zijn aannames gedaan om het model toch simpel te houden. Onder andere zijn beschermingsplaten en behuizingen weggelaten. Ook de omwentelingen van de spindels zijn weggelaten. Uiteindelijk is er een temperatuursverandering aangebracht op de spindels en waargenomen wat het gevolg hiervan is. Eerst is de invloed van de snelheid van de temperatuurstijging gemodelleerd om een beeld te krijgen bij het opwarm proces dat aan de begin van de dag gebeurt om de freesbank op bedrijfstemperatuur te krijgen. Tijdens het opwarm proces blijkt dat in het model de y-spindel om zijn as begint te draaien. Uiteindelijk kan er niet veel gezegd worden over het model zelf maar als er gekeken wordt naar het hele project is de eerste stap wel gemaakt. Wel is duidelijk geworden dat de temperatuur een belangrijke rol speelt binnen de nauwkeurigheid van een freesbank. Voor een vervolg onderzoek kan gekeken worden naar de bewegingen van de freesbank tijdens temperatuursveranderingen en het gebruik van joints.

Om een beter beeld te krijgen wat de freesbank doet tijdens het proces is er een model gemaakt van de freesbank met behulp van COMSOL. Hierbij werd gebruik gemaakt van warmtegeleiding & mechanische koppeling. Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de freesbank was Bas aanwezig bij het onderhoud. Ook is hij veel in gesprek gegaan met leveranciers. Hij was uiteindelijk de eindverantwoordelijke van het COMSOL model.

Uit het onderzoek heeft VDL ETG een beter inzicht gekregen in het effect van warmte in het bewerkingsproces. VDL ETG is tevreden wanneer er eenduidigheid over het meten of inventariseren van de status van de freesmachine in termen van proces stabiliteit en trefzekerheid is waarbij de maatvoering van een eventueel product gegarandeerd is.

Ervaring opgedaan met:

- COMSOL warmtegeleiding & mechanische koppeling.
- Siemens NX CAM om tekeningen te maken

Test Engineer

Océ - A Canon Company

Mar 2018- Jul 2018

Océ Canon is een bedrijf dat zich bezighoudt met het maken van printers. Niet voor privégebruik maar voor het bedrijfsleven. Zij krijgen de printplaten binnen van externe bedrijven. Deze printplaten moeten eerst bekeken worden op vervuiling.

Om deze vervuiling te bekijken wordt er gebruikt gemaakt van een geautomatiseerde opstelling dat wordt bestuurd door een LabVIEW script. Door de verhoogde toe voor van printplaten moet dit proces verbeterd worden.

Het Script moet geoptimaliseerd worden. Dit werd gedaan door kleine aanpassingen maken aan het script en kijken naar het effect wat het heeft op de tijd en nauwkeurigheid heeft op het proces.

Uiteindelijk heeft Océ een verbeterd script overgehouden alhoewel de marges klein zijn.

Ervaring opgedaan met:

- optimaliseren van een LabVIEW script

- Werken in een Cleanroom

Natuurkundige Onderzoeken

Hogeschool Saxion University of Applied
Sep 2017 - Feb 2018

Tijdens de studie was een van de onderdelen een opdracht doen met andere studenten van verschillende opleidingen. Bij het lectoraat nanotechnologie was de opdracht om een E-nose te testen. De E-nose is een sensor die deeltjes in de lucht kan meten bij kleine hoeveelheden.

Om de E-nose te kunnen testen moest er een meetopstelling gemaakt worden en het liefst geautomatiseerd worden m.b.v. LabVIEW.

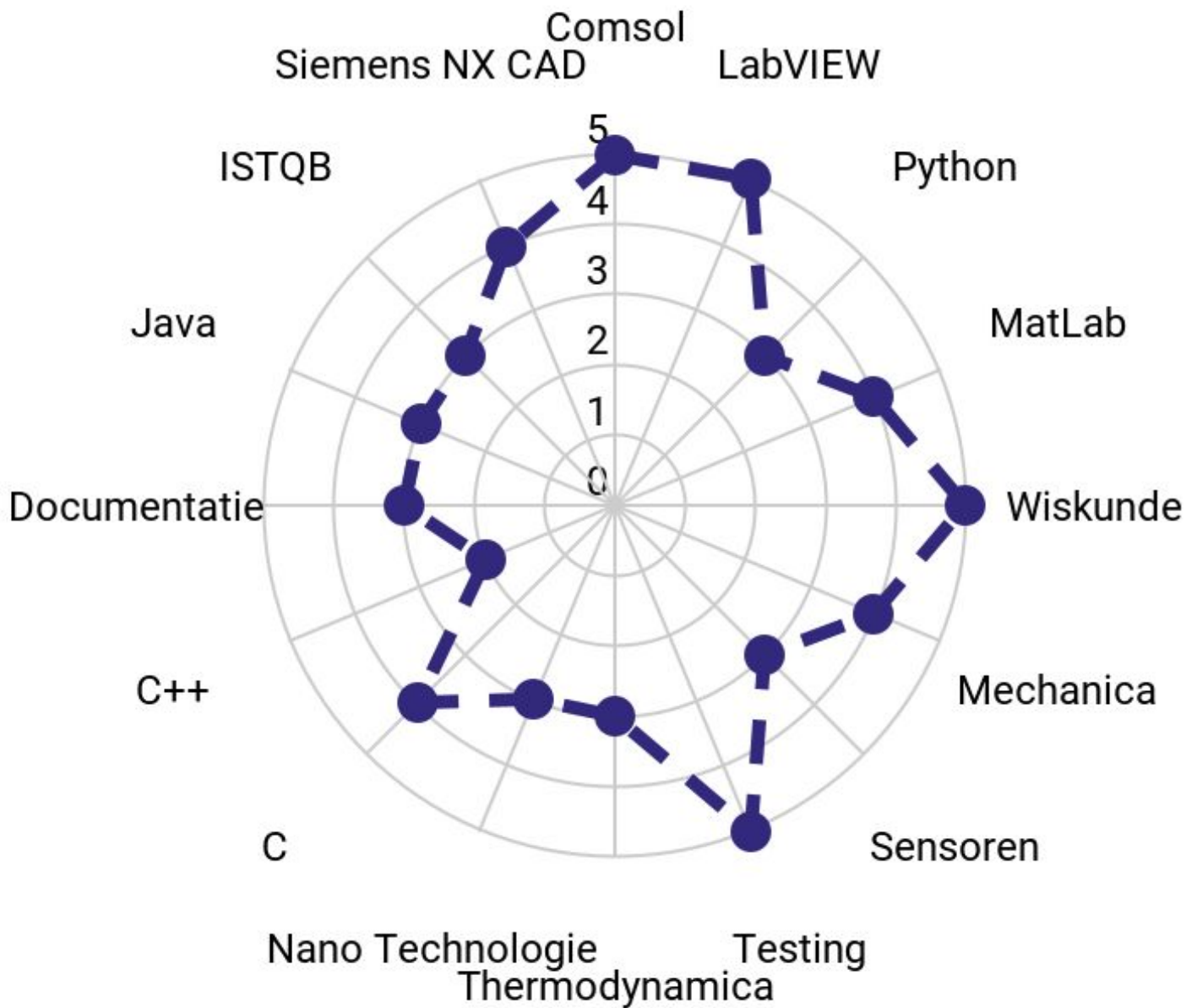
De taak van Bas was vooral het maken en bijhouden van het LabVIEW script. De script moest van het begin af aan opgebouwd worden. Hierbij moeten de verschillende onderdelen aaneengesloten worden gecontroleerd en in samenhang werken.

Uiteindelijk heeft dit een meetopstelling opgeleverd die nog wel gekalibreerd moet worden.

Ervaring opgedaan met:

- LabVIEW
- Multidisciplinaire samenwerken
- Opdrachtgericht werken

Skills



Contactgegevens

Gerben van Manen

Gerben@ndus3.com

06-26 35 25 99

www.ndus3.com

