

DEEL 1

H2FUTURE



Christina Keyzers
Team Manager,
Green Team Twente



Charlotte Geuß
Technical Manager,
Green Team Twente

Dit artikel is het eerste deel van een tweedelige publicatie waarin we ingaan op de dynamiek, uitdagingen en overwinningen van het Green Team Twente. In dit geval spraken we met **Christina Keyzers (Team Manager)** en **Charlotte Geuß (Technical Manager)** om erachter te komen hoe ze talent inzetten om hun team naar succes te leiden, wat de grootste lessen zijn die ze van voorgaande jaren hebben geleerd en waar ze in de toekomst naar streven.

Onder leiding van een divers en getalenteerd team van studenten brengt het Green Team een revolutie teweeg in de auto-industrie met waterstofbrandstoftechnologie. Als jong en multidisciplinair team dagen ze niet alleen de conventies van de autotechniek uit, maar manoeuvreren ze ook door de complexiteit van samenwerking, motivatie en innovatie, in een snelle en competitieve omgeving.



Wil je het Green Team Twente voorstellen en ons een kort overzicht geven van jullie project?

Charlotte: Green Team Twente is een studententeam dat een waterstof-raceauto bouwt voor de Formula Student-competitie. Formula Student is een wereldwijde engineeringwedstrijd, maar momenteel zijn wij het enige team op waterstof. Op dit moment werken 30 studenten samen om deze racewagen te ontwerpen en te bouwen. Door een raceauto te maken die wordt aangedreven door waterstof, hopen we bij te dragen aan de ontwikkeling van waterstof in de transportsector en andere industrieën te inspireren om de overgang naar een groenere toekomst te maken.

Hoeveel mensen maken deel uit van het team en hoe komen hun vaardigheden en achtergronden samen voor dit project?

Christina: Het team bestaat momenteel uit 30 studenten uit verschillende disciplines. Het volgen van een specifieke opleiding is geen vereiste voor het verkrijgen van een bepaalde positie in het team. Het vermogen om zich aan te passen en snel te leren, net als het tonen van een enorme motivatie om mee te doen, is dat wel. De diversiteit aan achtergronden biedt een breed scala aan kennis waar het team gebruik van kan maken, hoewel we toch merken dat mensen vaak de neiging hebben om zich bezig te houden met het vakgebied dat ze hebben gekozen.

Van werktuigbouwkundigen tot industrieel ontwerpers, elektrotechnici, creatieve technologen, studenten

mechatronica of technische geneeskunde; er is bijna geen technische discipline die niet in ons team te vinden is.

Wat zijn enkele van de grootste uitdagingen waarmee jouw team te maken heeft gehad tijdens het werken aan dit project en hoe heb je deze overwonnen?

Charlotte: Ik denk dat een van de grootste uitdagingen van het jaar de tijdsdruk is: binnen tien maanden een team samenstellen, starten, onderzoek doen, ontwerpen, bouwen en testen om uiteindelijk te kunnen racen.

We gebruiken tijd als middel dat net zo waardevol is als geld of andere materiële middelen. Dus bij het nemen van een beslissing houden we altijd rekening met hoe lang iets duurt, of het in onze planning past en hoe we het kunnen oplossen met zo min mogelijk tijd en geld. Daarom hebben we een

strikte plan dat het team moet volgen. Ik moet wel zeggen dat de teamleden supergemotiveerd en gedreven zijn om aan dit project te werken en onze doelen te bereiken, dus ze vinden het ook leuk om er wat extra tijd aan te besteden als dat nodig is.

Het hele proces, van onderzoek tot ontwerp tot constructie, tot testen en racen - het vindt allemaal plaats binnen een jaar.

Hoe beheer en verdeel je taken en verantwoordelijkheden binnen een divers team?

Christina We hebben wel een managementteam, bestaande uit 5 leden: een teammanager, een technisch manager, een communicatiemanager en twee externe en financiële managers. Dit team is verantwoordelijk voor het overzien van de taken en processen binnen het hele team. De teammanager fungeert als aanspreekpunt in het geval van problemen. Elk technisch subteam heeft een hoofdingenieur die fungeert als verbinding tussen het technische team en de technisch manager. Technische sub-subteams worden toegewezen aan specifieke onderdelen van de auto. De verantwoordelijkheden van het communicatieteam worden verdeeld door de communicatiemanager. De externe en financiële managers zorgen ervoor dat het project voldoende ondersteuning krijgt van externe bronnen, zowel financieel als op het gebied van kennis. Zo'n goed gedefinieerde structuur zorgt voor een duidelijke verdeling van taken en verantwoordelijkheden over verschillende niveaus binnen het team - wat het managen van zo'n divers team mogelijk maakt.

Hoe houd je je team gemotiveerd, vooral bij tegenslagen of uitdagingen?

Charlotte: De aard van het project is snel en motiverend. Het hele proces, van onderzoek tot ontwerp tot constructie, tot testen en racen - het vindt allemaal plaats binnen een jaar. Alle kennis die in dit jaar is opgedaan bij partners en uit documentatie of vanuit advies van het afgelopen jaar, wordt praktisch toegepast in het werk van onze leden - een prettig en motiverend aspect, omdat de opgedane kennis in elke fase waardevol en nuttig blijkt te zijn.

Tegenslagen zijn natuurlijk en het creëren van een veilige omgeving voor alle teamleden is essentieel om ervoor te zorgen dat de motivatie het hele jaar door niet wegebt. Iedereen in het team moet weten dat ze niet alleen zijn in het proces en dat er altijd een helpende hand beschikbaar is. Constante herinneringen aan het doel van het team en het creëren van een gevoel van teamwork dragen bij aan het behouden van motivatie.

De combinatie van het karakter van het project met een goede focus op teambuilding en een steunende omgeving lijkt het meest effectief te zijn om je de motivatie in het team te behouden.

Hoe hebben de lessen van voorgaande jaren jullie benadering van de auto van dit jaar beïnvloed?

Christina: De teams van voorgaande jaren hebben ons enorm geholpen bij het bereiken van onze doelen. Ze helpen ons niet alleen door de documentatie die ze aanleveren, maar ook in hun rol als adviesraad en met het bieden van ondersteuning bij belangrijke beslissingen die moeten worden genomen. Op basis van hun eigen ervaringen helpen ze ons om realistische doelen te stellen en te bereiken.

Op welke manieren heeft het Green Team Twente bijgedragen aan jouw persoonlijke en professionele ontwikkeling?

Charlotte: Tijdens het half jaar bij Green Team Twente heb ik samen met al mijn teamgenoten veel ontwikkeling doorgemaakt. Omdat het voor de meesten van ons de eerste echte ervaring met een fulltime baan was, hebben we in het begin alleen al enorm veel geleerd. Grote beslissingen nemen, rationeel blijven in moeilijke situaties en zich snel kunnen aanpassen en flexibel zijn, zijn noodzakelijk voor zo'n groot, multidisciplinair team met zo'n snel ontwikkelend project. Zoals de meeste leden van ons team, voelde ik me steeds meer op mijn gemak en zelfverzekerder bij het uiten van mijn mening en het maken van keuzes. Mijn mensgerichte vaardigheden en begrip van hoe mensen werken, wat ze nodig hebben en wat hun manier van werken kan beïnvloeden, zijn ook veel beter geworden. Dit alles werd niet alleen gevormd door de cursussen die we kregen van partners of de universiteit, die werden aangeboden om onze professionele en hard skills te verbeteren, maar ook door er gewoon te zijn en in zo'n omgeving te werken. Al deze punten kunnen ook worden weerspiegeld op persoonlijk vlak; ik denk dat we het afgelopen halfjaar allemaal veel volwassener zijn geworden.

Hoe bouwt jouw team voort op bestaande kennis en blijf je op de hoogte van de nieuwste technologische ontwikkelingen?

Christina: Onze partners zijn toonaangevende waterstofbedrijven die ons ondersteunen met kennis en technologie. We kunnen altijd hun experts om hulp vragen. Maar het grootste deel van het onderzoek doen

we natuurlijk zelf door papers over de onderwerpen te lezen en cursussen te volgen die worden aangeboden door de universiteit, onze partners of externe partijen.

Welke strategieën gebruik je om nieuwe mensen en expertise aan te trekken?

Charlotte: Bij het zoeken naar nieuwe teamleden streven we ernaar om bekend te zijn bij studenten. We willen dat ze weten wie we zijn en wat we doen. Het delen van de ervaringen van onze teamleden met oprecht geïnteresseerde mensen overtuigt hen er vaak van dat een jaar in een studententeam als Green Team een van de leukste manieren is om zo'n waardevolle en praktische ervaring op te doen. Mensen op de hoogte houden van de voortgang gedurende het jaar is belangrijk om enthousiasme aan te wakkeren. Om dit te bereiken is ons communicatieteam continu bezig om de buitenwereld te informeren over onze voortgang en het promoten van Green Team Twente. Wanneer de deadline voor aanmelding dichterbij komt, worden er activiteiten georganiseerd om alle geïnteresseerden te informeren en alle nodige informatie te verstrekken. Door mensen ervan overtuigen dat het verlengen van hun studentenleven met een tussenjaar in een studententeam enorm verrijkend is voor je professionele en persoonlijke ontwikkeling, trekken we gemotiveerde mensen aan.

Hoe zie je de toekomst van Green Team Twente?

Christina: In de toekomst van Green Team Twente zie ik een Formula Student-competitie met een speciale waterstofraceklasse. In deze klasse zouden goede concurrenten meer racen die waterstoftechnologie gebruiken. Na de eerste jaren van deze competitie zie ik een toename van het concurrentievermogen voor me. Momenteel worden er elk jaar enorme stappen gezet in de ontwikkeling van auto's. Maar over een paar jaar zullen deze ontwikkelingen verschuiven naar optimalisatie in plaats van innovatie, waardoor we ons kunnen concentreren op het verfijnen en bouwen van een supercoole raceauto. Ik zie ons verschillende landen helpen die meedoen aan de Formula student-competitie, om ook de stap te zetten naar een waterstofklasse. Ik zie ons actief samenwerken met scholen, universiteiten en beurzen en exposities, en uitgebreid onderwijs geven over waterstoftechnologie en de toepassingen ervan. Er zijn veel stappen die moeten worden gezet om de wereld bewust te maken van de mogelijkheden van waterstof – en in de toekomst van Green Team zie ik een groep gemotiveerde studenten die deze uitdaging graag aangaan.

En nu, over waterstof...

Van
werktuigbouw-
kundigen tot
industriële
ontwerpers,
elektrotechnici,
creatieve
technologen,
studenten
mechatronica
of technische
geneeskunde;
er is bijna geen
technische
discipline die niet
in ons team te
vinden is.



Ontdek samen met ons in de volgende editie van InnovatieNU hoe een team van studenten in de voorhoede van innovatie de kracht van waterstof gebruikt als brandstof voor de toekomst.