

>AD ENGINEERING VOOR TECHNICI

# Werken aan echte opdrachten van bedrijven

tekst Ineke Westbroek

Mbo- en havo-gediplomeerden met technisch talent kunnen zich met de associate degree (Ad) Engineering verder ontwikkelen op hbo-niveau. Sinds 2011 bieden de Rotterdam Academy, onderdeel van de Hogeschool Rotterdam en het Dordtse Da Vinci College deze opleiding, waarbij studenten werken aan echte vraagstukken voor echte opdrachtgevers.

**E**en PowerPoint met afbeeldingen van draaiende driehoeken en *skids*, onderdelen van een stof- en watervrije elektromotor. Lizanne Voogt, Max Poppeliers en Martijn van Lith lichten de beelden op gelijke wijze toe. Zij presenteren het eindresultaat van hun opdracht, zoals zij dat ook deden voor Sublean, een bedrijf dat zich richt op toekomst- en klimaatbestendige oppervlakteontwikkeling in bebouwde gebieden. Voor dit bedrijf ontwikkelde de groep eerstejaars van Ad Engineering een systeem voor aandrijving

en besturing van een water- en luchtzuiveringsapparaat. 'De motor zit in een behuizing en is onderhoudsvrij', noemt Lizanne als voorbeeld van duurzaamheid.

Martijn noemt een andere meerwaarde: 'Het is makkelijk te monteren, de assen zitten er al in. Het kan met meerdere units tegelijk worden aangedreven.'

Max vertelt over het tandwiel, dat de motor in beweging zet. 'Daar is ie trots op, heeft ie zelf uitgezocht', lacht een collega/studiegenoot.

## Goede kansen

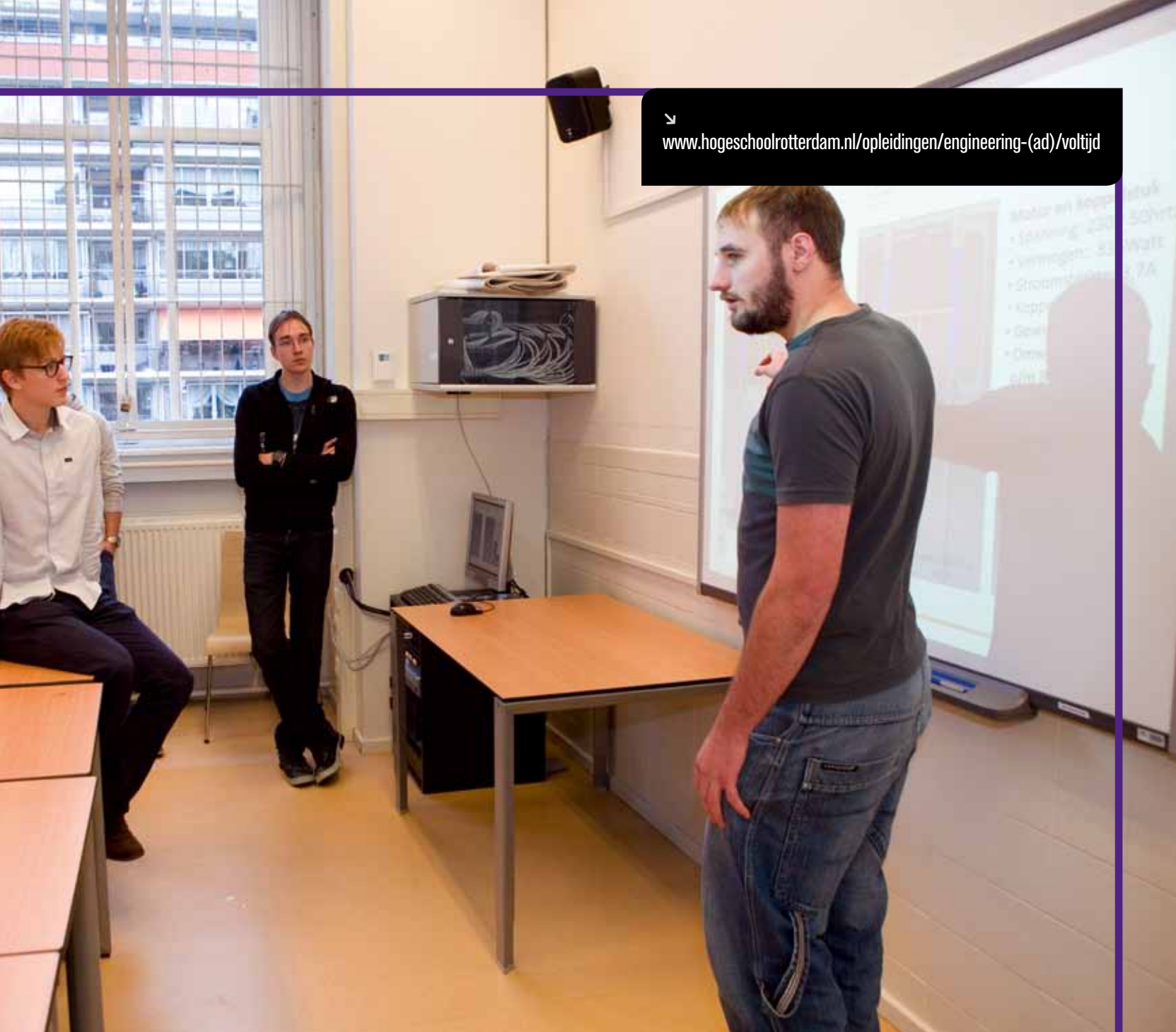
De Ad Engineering is opgezet om te voorzien in de behoefte van bedrijven aan technici, gespecialiseerd in de eerste fase van de productie van apparatuur: ontwerpen en produceren van machines en installaties. De opleiding, die aansluit op de eisen en wensen van het bedrijfsleven, stelt studenten goede kansen op een baan in het vooruitzicht. Wie de Ad heeft behaald, kan doorstromen naar de bacheloropleiding Werktuigbouwkunde, of aan de slag als werkvoorbereider, designer/engineer, technisch medewerker of manager productieproces.

**'Ik wist meteen: dit is mijn passie.'**



Studenten, die tijdens een intake worden geselecteerd op technisch inzicht en motivatie, volgen het praktijkgedeelte van de opleiding binnen het Leerpark en de Duurzaamheidsfabriek naast het Da Vinci College in Dordrecht. Daar werken zij aan opdrachten uit het bedrijfsleven. Het theoretische gedeelte volgen zij aan de Hogeschool Rotterdam.

Het eerste jaar staat in het teken van onderzoek, ontwerp en productie, met vakken als projectmanagement en wiskunde. Studenten verdiepen en verbreden hun kennis, vergroten hun analytische vaardigheden en leren de opgedane kennis en vaardigheden toe te passen in praktijksituaties, waarbij de focus op engineering ligt. De Ad wordt in het vierde



semester afgesloten met een eindopdracht, die in de praktijk wordt uitgevoerd.

## Machtig

'Sublean was enthousiast over het ontwerp', vertelt wiskundedocent Ryan Bogaars (Rotterdam Academy), die de groep studenten begeleidt, 'maar ze weten nog niet of ze de uitvoering kunnen bekostigen. Het is een jong bedrijf'. Martijn hoopt van wel: 'We hebben er keihard aan gewerkt, heel vaak tot tien uur 's avonds op school gezeten om aan details te werken. Maar wel met heel veel plezier! Plezier in werk is nummer één voor Martijn (21), die voorheen als uitvoerend werktuigbouwkundige bij een waterzuiveringplatform werkte, maar nu de ontwerpkan-

uit wil: 'Het is zo leuk om nieuwe dingen te bouwen! Vooral dieselmotoren fascineren hem: 'Gewoon zó mooi, zó machtig, er komt zo veel vermogen bij!' Door zijn buurman belandde Martijn in de technische sector. Daarvoor deed hij havo, waar hij het profiel Economie en Maatschappij volgde. 'Voor mij het makkelijkste profiel', blikt hij terug, 'maar een verkeerde keuze. Ik had geen zin in school'. Buurman porde Martijn op en troonde hem mee naar zijn werkgever, waterzuiveringbedrijf Logisticon. 'Ik kreeg werkschoenen en kon gelijk aan de slag', blikt Martijn terug, 'ik wist meteen: dit is mijn passie. Zagen, buigen, lassen. Bezig zijn met een stuk techniek, niemand die over je schouders kijkt'. De kleinschaligheid en de gemoedelijke

sfeer vindt Martijn de pro van de opleiding: 'Iedereen helpt elkaar, we worden goed begeleid en hebben een hoop lol!' Na voltooiing van de opleiding wil Martijn offshore werken bij een geluidsreductiebedrijf. Bij zo'n bedrijf gaat hij binnenkort stagelopen. Hij verheugt zich nu al op het herontwerpen en testen van brand- en geluidswerende deuren: 'Testen doen is geweldig. Ik doe graag onderzoek!' Of het goed betaalt? Dat boeit hem niet: 'Het gaat erom dat ik me vermaak, dat is belangrijker dan geld! 🗨️

↑  
**De studenten volgen het theoretische gedeelte aan de Hogeschool Rotterdam.**  
foto Petja Buitendijk