

* **Waar je werkt**

Je werkt als werktuigbouwkundige bij Vanderlande Industries.



Het hoofdkantoor van Vanderlande Industries is gevestigd in Veghel. Ze opereren echter over de gehele wereld. Het bedrijf maakt material handlingsystemen. Dit zijn systemen die pakketten, koffers, etc. transporteren en sorteren binnen een bepaalde unit. Denk hierbij aan grote sorteerunits bij pakketdiensten als DHL en UPS en aan bagage afhandelingssystemen op luchthavens.

Voor meer informatie bekijk de site: www.vanderlande.nl

* **Situatie**

De pakketdiensten op deze wereld beleven momenteel zeer goede tijden. Er worden steeds meer online bestellingen gedaan en dus ook pakketjes verstuurd en bezorgd. Hierdoor komt er steeds meer druk te staan op de distributiecentra van de grote (en ook kleine) pakketdiensten. In deze distributiecentra komen de pakketjes binnen. Vervolgens worden ze gescand. Op basis van deze gescande code worden de pakketjes gesorteerd waardoor ze weer bij de juiste vrachtwagen uitkomen die ze weer meeneemt. Dit dient razend snel en foutloos te gebeuren. Tienduizend pakketten per uur is geen uitzondering.

Dit sorteren gebeurd nu met een aantal 'standaard' sorteerunits die Vanderlande produceert. Een voorbeeld hiervan is de Truxsorter en de Posisorter. Om te kunnen blijven voldoen aan de wensen van de klant en om de concurrentie voor te blijven dient Vanderlande continue te innoveren. Het bedrijf is daarom opzoek naar een nieuwe manier van sorteren. Een belangrijke eis hierbij is dat het systeem zo energie neutraal mogelijk dient te zijn.

* **Opdrachtgever**

De opdrachtgever is Vanderlande Industries.

* **Opdracht**

Ontwerp een nieuwe sorteerunit die pakketjes snel, foutloos en zonder ze te beschadigen sorteert. Dit dient zo energieneutraal mogelijk te gebeuren.

Om tot een goed eindresultaat te komen moet je aan een aantal onderdelen werken:

1. **Oriëntatie**

Vanderlande Industries verwacht een gedegen verkenning van het probleem. Naast een oriëntatie op het bedrijf, de branche en de verschillende bestaande sorteerunits wil de opdrachtgever ook een verkenning zien naar op welke manier je energieneutraal de beoogde functionaliteit van sorteerunit kunt behalen. De opdrachtgever ziet graag dat je hierbij gebruikt maakt van verschillende creatieve

denktechnieken. De resultaten van deze beide verkenningen dienen beschreven te worden en dienen als voeding voor het PvE.

1. **Pakket van eisen**

De opdrachtgever wil als eerste oplevering het pakket van eisen zien. In dit pakket zijn de eisen van Vanderlande Industries zelf verwerkt plus de eisen die zijn toegevoegd om aan de opdracht te voldoen.

1. **Ontwerptekeningen**

Vanuit het PvE verwacht de opdrachtgever dat er, onderbouwd door eventuele berekeningen en praktisch onderzoek, een set werktekeningen van het ontwerp komt.

1. **Ontwerp**

Van het definitieve ontwerp wil de opdrachtgever een prototype zien. In dit prototype dient de functionaliteit zichtbaar te zijn.

* **Afronding**

De opdrachtgever wil graag dat jullie het ontwerp presenteren en mondeling toelichten. Hierin moet duidelijk naar voren komen waarom en op welke manier jullie ontwerp voldoet aan het pakket van eisen.

 Ben je enthousiast en wil je deze opdracht gaan maken of wil je meer informatie,

 neem dan contact op met; harry.sliepen@vanderlande.com

