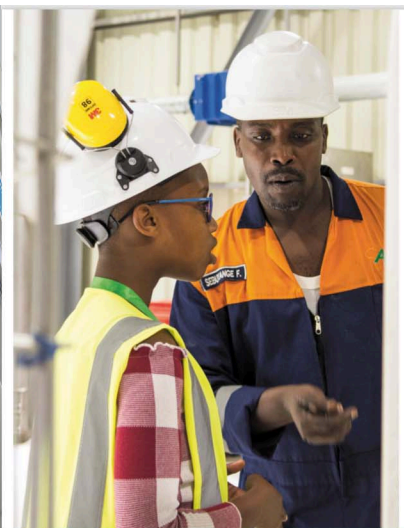


Robots aan het werk



Answer bestuurt de heftruck



Machines en robots doen bijna al het werk in een ultramoderne fabriek in Kigali, de hoofdstad van Rwanda. **Answer (12)** gaat vandaag een dagje mee met haar vader Fred.

De rondleiding begint in de controlekamer. "Bleep!" klinkt uit een kastje aan de muur nadat Fred de geheime toegangscode heeft ingetypt. De deur zwaait open. "Wow," zegt Answer, diep onder de indruk. Er staan wel tien computers. Op het ene beeldscherm is een lange lijst met cijfers te zien en op een ander scherm staat een tekening van een van de machines. "De computers hier communiceren met de machines in de fabriek," legt een van de medewerkers van de controlekamer uit. Hij wijst naar de grote plattegrond aan de muur waarop precies te zien is welke machines met elkaar verbonden zijn en waar ze in de fabriek staan. Er zijn wel meer dan twintig machines en robots. "Hier stellen we de mengmachine in, zodat-ie precies weet welke hoeveelheden van welke grondstof gemixt moeten worden, op welke temperatuur, en hoe lang."

GEEN FOUTEN

In de ultramoderne fabriek maken ze een poeder voor pap van onder andere mais en soja, vol extra vitamines en mineralen. "Het meeste verkopen we

aan het voedselprogramma van de Verenigde Naties en het wordt verspreid in vluchtelingenkampen", vertelt vader Fred. Hij is trots op zijn baan. "Met onze producten vechten we tegen ondervoeding." In de fabriek moet heel secuur gewerkt worden, omdat de pap steeds precies hetzelfde moet zijn, met elke keer exact dezelfde ingrediënten. "Zonder al deze machines zouden we dat niet zo goed kunnen doen. Mensen maken sneller fouten dan machines." Answer knikt. "Maar wat nou als de stroom uitvalt?" Gelukkig is daar een oplossing voor: een generator.

ROBOT

De fabriek naast de controlekamer heeft vijf verdiepingen. Op elke verdieping staan verschillende machines die allemaal met elkaar verbonden zijn met buizen, snoeren en kabels. Er flikkeren gekleurde lampjes, er zijn kleine computerschermen en overal klinken bleepjes en piepjes. "Het lijkt wel één grote robot", zegt Answer terwijl ze om zich heen kijkt. Fred vertelt: "De ene machine mengt, de andere verwarmt, en weer een andere verpakt. De mooiste vind ik de machine die de voedings-

middelen zo verwarmt dat eventuele bacteriën doodgaan." De machines zijn geïmporteerd en komen uit de Verenigde Staten, China en Europa.

BANEN

De nieuwe fabriek zorgde voor driehonderd banen en die waren hard nodig in het land met een hoge werkloosheid. De medewerkers die met de computers en machines werken, zijn jong en net afgestudeerd in technologie of computerkunde. Sommigen deden binnen het bedrijf een speciale opleiding om de machines te kunnen bedienen of gingen naar Zwitserland voor een training. De oprichting van deze fabriek past bij de ambities van de machthebbers in Rwanda. Zij willen dat hun land een voorloper is op het gebied van wetenschap en technologie en dat er meer van dit soort hightech fabrieken komen. Daarom zijn er basisscholen waar leerlingen leren hoe laptops werken en zijn er zelfs speciale robotlessen op school.

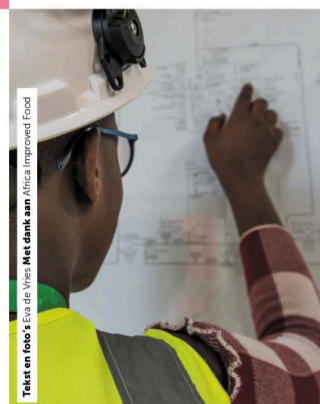
Answer vindt dat mensen ook het werk van de robots in de fabriek kunnen doen. Dat is goed tegen de werkloosheid. Maar de fabrieksleider noemt dat 'onmogelijk'. "Zeker niet op deze schaal. Wij moeten te veel produceren, daar kunnen geen mensenhanden tegen op", zegt hij. "Dit is sneller, efficiënter, hygiënischer en lichamelijk een stuk minder zwaar."

LOPENDE BAND

Als je de buizen en machines volgt, kom je uiteindelijk terecht in de verpakkingsruimte op de begane grond. Hier worden de zakken poeder in dozen verpakt. Wel 420 in een uur. Answer wijst naar een soort tentakels. "Die rollen het plakband zo over de doos heen!" Vol verwondering kijkt ze door het plastic glas naar de werking van de machine. "In veel fabrieken wordt dit nog met de hand gedaan, maar met deze machine kunnen we veel sneller werken", vertelt Fred.

HEFTRUCK

Dan komen ze eindelijk op de plek waar hij zelf werkt. In een grote opslagruimte staan de dozen hoog opgestapeld. Met zijn heftruck verplaatst Fred een stuk of twintig van de inpakruimte naar een houten pallet in de hal. "Dit is wat ik de hele dag doe", vertelt hij aan Answer. "Zware dozen verplaatsen en in de grote trucks laden." Hiervoor had Fred een baan in een andere Rwandese fabriek waar hij precies hetzelfde werk deed, maar dan met zijn blote handen. Dat was heel zwaar werk en hij had altijd rugpijn. Answer kijkt naar de duizenden dozen om zich heen. "Maar zonder de heftrucks zouden we veel meer mensen een baan hebben." Dat is Fred met haar eens. "Klopt! Aan alles zitten voor- en nadelen." •



Tekst en foto's Eva de Vries. Met dank aan Africa Improved Food



Deze moderne fabriek met robots in de hoofdstad van Rwanda opende drie jaar geleden haar deuren en zorgde voor 300 nieuwe banen.