

Sapfabriek klaar



Afgelopen zomer is de constructiehal in Ede eindelijk verbouwd tot een fabriek, plus leerruimtes.

De komende weken gaat de productielijn 'voedselveilig' proefdraaien. "Het zal hoe dan ook werken", zeggen de mbo'ers Bertwin Davelaar en Richard Dekker. Zij zorgen dat de 'armen-en-benenmachines' doen wat ze moeten doen.

De 'armen-en-benenmachines' van de productielijn van de sapfabriek zijn de apparaten en transportbanden die zorgen dat de flesjes worden gevuld met sap, worden verplaatst, een label krijgen en in een krat, doos of tray belanden. "Het proces vanaf de vulmachine hebben wij onder onze hoede", vertelt Bertwin Davelaar, vierdejaars mbo'er industriële automatisering van ROC A12. Samen met jaargenoot Richard Dekker ontwierp hij het besturingssysteem van de productielijn. Vervolgens ontwerpen en bouwen de leerlingen zelf de besturingskasten. Ze tonen trots een roestvrijstalen exemplaar

voor het **echte werk**



dat staat te wachten tot de machines voor het flessentransport zijn geïnstalleerd. "Alles is besteld, we kunnen niet meer terug", lacht docent elektrotechniek Johan Crielaard. Het trio leert en werkt in de sapfabriek sinds september vorig jaar. "Ja, ik leer hier ook elke dag bij", beaamt Crielaard. "Ik ben hier samen met drie collega's vooral sparringpartner, veel minder docent. Laatst moesten we een nieuwe frequentieregelaar inregelen. Dat hadden we met dit specifieke merk nooit gedaan. Dus dan sta je met z'n allen te zoeken en te proberen."

De leerfabriek in Ede is een initiatief van onderwijs en bedrijfsleven in de Valleiregio. In de fabriek leren studenten zoveel mogelijk al werkende een vak en kunnen zo een diploma behalen. De fabriek wordt volledig gerund door studenten. Opdracht is een gezond sap te maken, dat daadwerkelijk verkocht wordt aan scholen tegen een marktconforme prijs. De leerfabriek is opgericht door de stichting Werkenleren en ROC A12. Bedrijven als Campina en Friesland Foods leveren praktijkexpertise en staan de leerlingen met raad en daad bij. Het MBO Magazine volgt de opbouw van de sapfabriek. De eerste twee delen van het feuilleton kunt u nalezen op www.mboraad.nl/mbomagazine.

Volgens Crielaard zijn de derde- en vierdejaars studenten bovendien gewend bedrijfsmatig te werken. "Het heet project, maar het zijn feitelijk unieke opdrachten van klanten. De leerfabriek is dus ook een klant van ROC A12. De jongens die we leveren, hebben geleerd hun werk in te plannen en zelfstandig aan de slag te gaan. In de fabriek ervaren ze of ze genoeg kennis en ervaring hebben om het in de praktijk bol te werken." Die praktijk was voor Dekker en Davelaar dat ze "ook nogal wat ontwerpen hebben gemaakt" die toch niet zijn benut. Davelaar: "Niet omdat ze niet goed waren, maar omdat de opdrachtgever door voortschrijdend inzicht besloot iets in de productielijn te veranderen. Maar ja, dat gebeurt bij bedrijven natuurlijk ook."

In vaste dienst

Davelaar en Dekker kregen op 12 juli hun mbo-diploma, maar namen daarmee geen afscheid van de leerfabriek. Tot september zijn ze in vaste dienst om de productielijn zo snel mogelijk te installeren. Richard Dekker heeft daarbij een aanbieding van een baan ("inclusief auto van de zaak") bij een installatiebedrijf nog even afgeslagen. "We gaan nu in de praktijk een productielijn neerzetten waar we een jaar aan hebben voorbereid en over hebben gerekend. Die unieke ervaring wil ik niet missen. En het is goed voor mijn cv."

Docent Crielaard vertelt dat deze deelnemers een presentatie hebben gegeven aan de verhuurder PTC+ over de fabriek, inclusief een nauwgezette uitleg over het hoe sapje zal worden gemaakt.

Lokalen klaar, formule gekozen

Dit schooljaar gaan vijftig leerlingen aan de slag in de sapfabriek. Letterlijk naast de productielijn is een leerpodium (de uitlegtafel) en bovenin de fabriek zijn eenvoudige lesruimten (de verdieping) gebouwd. Erica Aalsma, projectleider van de Leerfabriek: "Dat is de eerste fase van de verbouwing. We kijken hoe het praktisch uitpakt. Mogelijk moeten er toch glazen wanden komen vanwege het geluid, maar we willen zoveel mogelijk één fabriek zijn."

De betrokkenheid van bedrijven is groot, ervaart Aalsma. Momenteel wordt daarom gewerkt aan overeenkomsten waarbij ervaren deelnemers van de Leerfabriek garantie op werk hebben. "Alle partijen zijn positief. Bedrijven investeren in kennisoverdracht in de fabriek en de deelnemer die voldoende ervaring heeft opgedaan, kan na zijn studie eventueel bij het bedrijf aan de slag."

Ook de sapformule is gekozen. Het wordt een energiedrankje waarvan de smaakvarianten zijn getest door leerlingen van ROC A12, de Christelijke Hogeschool Ede en vmbo Het Streek.

"Er worden nu samen met Campina een reeks technische proeven gedaan voor de houdbaarheid en behoud van smaak en kleur."

Begin 2008 is het product waarschijnlijk rijp voor grootschalige productie. "Het is een lekker drankje. Zo lekker dat sommigen er zo veel van namen dat ze er ziek van werden."

"Ik was flabbergasted en apetrots tegelijk. Bertwin is een automatiseerder, hij weet niets van voedselproductie. Maar hij kan wel een overtuigend verhaal neerzetten voor een kritisch publiek."

Nieuwste technieken

Crielaard is ook enthousiast over de betrokkenheid van het bedrijfsleven. "Bedrijven zien nu dat de leerfabriek een serieuze zaak is. En ze willen hier ook graag de nieuwste technieken laten zien. Daar leren wij heel veel van. Voordeel voor de bedrijven is weer dat zij hun potentiële klanten in de praktijk kunnen laten zien hoe iets werkt. Als hun systeem bij Frieslandfoods draait is dat veel lastiger."

De sapfabriek heeft gekozen voor vijf grote bedrijven die componenten leveren. "Dit zorgt voor herkenbaarheid en directe communicatie. Bij het automatiseren krijgen we tot nu toe ondersteuning van Actemium uit Veghel, ITN uit Ede en Endress + Hausser uit Naarden. Die bedrijven beoordelen ook het werk dat onze deelnemers afleveren. Zo hebben ze bijvoorbeeld besturingskasten gecheckt."

Afstellen

En de besturing van de proceslijn? Gaat die werken? De beide ex-mbo'ers weten zeker van wel. "De banden zullen gaan draaien, daar zijn we van overtuigd." Het exacte afstellen van de machines op elkaar en op het productieproces zal nog wel veel leerervaringen opleveren. Crielaard: "Dat is niet zo vreemd, want het optimaal afstellen van een productielijn in een fabriek kost in het echt ook veel tijd."

De docent elektrotechniek heeft het weekschema voor zijn nieuwe groep pupillen al klaar: "Eén dag productie draaien in de fabriek, twee dagen project, een dag leren op school en een dag kennisoverdracht in de fabriek."

Tekst: Hans Oosterhof / **Foto's:** Format



Bertwin Davelaar (l), Johan Crielaard (m) en Richard Dekker bij een van de zelfgemaakte besturingskasten voor de proceslijn.