

Aannemer, bouwvakker en milieu gediend met oud principe

Het principe is niet nieuw. De kratten bij de groenteveiling, het grootwinkelbedrijf, maar ook de statiegeldkratten in supermarkten zijn voorbeelden van verpakkingen die vaker te gebruiken zijn. In de bouw is dit principe echter nooit toegepast. Ir. Frans van Gassel, onderzoeker bij het Universitair Centrum voor Bouwproductie (UCB) van de faculteit Bouwkunde, bedacht een productongebonden retoursysteem voor verpakkingen van bouwmaterialen. Hiermee worden twee doelen gediend. Er is minder verpakkingsmateriaal nodig en de rommel op de bouwplaats vermindert. Maar ook de logistiek vindt veel baat bij zijn systeem, omdat een verdeelcentrum op de bouwplaats zelf niet meer nodig is.

door
Désiree
Meijers

In eerste instantie bedacht Van Gassel het verpakkingssysteem met het oog op het milieu. De Novem (Nederlandse Onderneming voor Energie & Milieu) honoreerde zijn idee met een subsidie voor een haalbaarheidsonderzoek. De bouwwereld heeft inmiddels

enthousiast gereageerd op de multi-inzetbare krat van Van Gassel. Want tot nu toe waren alleen de bokken voor grote glasplaten en de mortelsilo's op de bouwplaats te vinden. De retourkrat van Van Gassel is bedoeld voor de afbouwfase, waarin tegels, sanitair en dergelijke worden aangevoerd.

Logistiek

'Op dit moment is het vaak zo dat er een doos met kranen wordt

geleverd, die vervolgens op de bouwplaats verdeeld moeten worden over de verschillende woningen. Nu kan er bij de bouwmaterialenhandel een complete krat worden samengesteld voor één woning. Dit vereenvoudigt de logistiek aanzienlijk', aldus Van Gassel. De kunststof kratten met deksel hebben een afmeting van 60x40x40 centimeter en zijn gemaakt van gerecycled kunststof. Gevuld met tegels worden ze te zwaar om te hanteren. Bij wet is geregeld dat bouwvakkers niet zwaarder mogen tillen dan 25 kilo. Van Gassel is behalve onderzoeker bij het UCB, ook docent bij de sectie Uitvoeringstechniek van de vakgroep Productie en Uitvoering voor het vak 'Mechanisatie van productieprocessen op de bouwplaats'. Dit vak is bedoeld om onder andere het werk voor de bouwvakker lichter te maken door het te mechaniseren. Van Gassel, van huis uit werktuigbouwkundige, kreeg het bouwvak onder de knie tijdens zijn werk bij De Meeuw in Oirschot. Hier werkte hij als product- en procesontwikkelaar. Met deze achtergrond was het voor Van

Ir. Frans van Gassel bij zijn geesteskinderen: het retourkrat en bijpassend kruiwagentje op schaalformaat.
Foto: John Claessens

Gassel dan ook geen probleem om een bijpassend kruiwagentje voor de kratten te ontwerpen.

Pilotproject

Nu uit het onderzoek gebleken is dat bij verpakkingensintensieve producten de retourverpakking economisch en ecologisch aantrekkelijk is, moet een robuust product ontwikkeld worden. De afmetingen en het materiaal staan vast. 'Wij gaan ervan uit dat de kratten zo'n zestig gulden gaan kosten en ongeveer honderd keer meegaan', zegt van Gassel. 'De bouwbranche wil er in eerste instantie een pilotproject mee opstarten. Uiteindelijk is het de bedoeling dat er een poolorganisatie gevormd wordt van inpakkers, die kratten kopen en deze

verhuren. Deze organisatie moet ook zorgen voor de reparatie en het uit de roulatie halen van de kratten. De bezitter van de retourkrat betaalt statiegeld. Transportbedrijven halen de lege retourverpakkingen tegen vergoeding weer bij de bouwplaats op. Deze beloning zorgt ervoor dat, anders dan bij de 'wegwerp'pallet, de kratten ook daadwerkelijk worden opgehaald.' De overheid speelt het retourkratproject in de kaart. Zij vindt dat de bouwmaterialenhandel een oplossing moet vinden voor het probleem van éénmalige verpakkingen op de bouwplaats. Het retourkrat draagt hier aan bij. Van Gassel dient met zijn vinding dus niet alleen de bouwvakker, de aannemer en de logistiek bij de bouwmaterialenhandel, maar zeker ook het milieu.



Foto: Bram Saeyns



Naam:
Marc Niessen, Wiebo Kamphuis, PeeWee Scholtes (vlnr)

Afkomstig uit:
Grevenbicht, Leveroy, Sneek

Studeren hier:
Werktuigbouwkunde

Komen & Gaan

Koppie erbij houden!

Marc Niessen, Wiebo Kamphuis en PeeWee Scholtes vormen samen de smoelenboekcommissie van Simon Stevin, de studievereniging van Werktuigbouwkunde. Eigenlijk hoort er nog een vierde commissielid bij, maar die kennen ze amper. Hun taak is het verzorgen van het smoelenboek, waarin alle studenten werktuigbouwkunde komen te staan, ook de eerstejaars die nu al gestopt zijn met de studie. Als het aan Marc, Wiebo en PeeWee ligt zullen zij niet tot de groep van afvallers gaan behoren. Ze hebben net hun eerste tentamen achter de rug. PeeWee is redelijk tevreden over het resultaat, Marc en Wiebo iets minder. Ze hebben wel gemerkt dat het er op de TUE iets anders aan toegaat dan op het VWO. Wanneer Wiebo bijvoorbeeld een docent in de gang tegenkomt, herkent deze hem niet. Maar vooral het tempo waarin de stof behandeld wordt, is niet als vroeger. Marc vertelt dat ze nu in een half trimester bijna net zoveel behandeld hebben als op het VWO in twee jaar. Op het VWO werden de drie al regelmatig gewaarschuwd de stof goed bij te houden. Dit was echter vaak niet noodzakelijk, een dag van te voren beginnen met leren voor een proefwerk was geen uitzondering.

Dus toen ze weer van alle kanten aangespoord werden direct bij te blijven, namen ze deze waarschuwingen niet serieus. Na de eerste tentamen weten ze wel beter. Ze hebben ondervonden dat het bijhouden van de stof op de TUE toch belangrijker is dan ze gewend waren. Ze hebben dan ook goede voornemens gemaakt voor de komende trimesters. Het Probleem Gestuurd Onderwijs (PGO), een onderdeel van het studieprogramma voor de eerstejaars bij Werktuigbouwkunde, heeft voor PeeWee de doorslag gegeven om voor Eindhoven te kiezen. Het bevat hem dan ook goed, dit in tegenstelling tot Marc. Wiebo heeft geen uitgesproken mening, maar vindt het een beetje saai en erg tijdrovend. De drie omschrijven PGO als volgt: 'Drie uur lang discussiëren over een verhaaltje waar geen probleem in zit, maar waar we wel een probleem in moeten vinden. Dat moeten we oplossen en daarvan dienen we ook nog een verslag te maken. Dit verslag moet meestal nog verbeterd worden, omdat het bijna nooit voldoende is.' De drie zijn in de smoelenboekcommissie terecht gekomen dank-

zij het Simon Introkamp, van de studievereniging Simon Stevin. Hier vroeg het bestuur vrijwilligers om het smoelenboek mee te maken. PeeWee zag dit wel zitten, hij heeft toen ook Marc enthousiast gemaakt. Wiebo kwam er toen eigenlijk 'automatisch' bij vertellen de commissieleden. Van te voren wist geen van drieën wat hij eigenlijk wilde gaan studeren. Wiebo zat te twifelen tussen Werktuigbouwkunde en Elektrotechniek, tot grote hilariteit van de twee anderen. Marc stond ook voor een keuze: Civiele Techniek of Werktuigbouwkunde. En PeeWee wist eerst alleen dat hij iets technisch wilde gaan doen. Uiteindelijk kwam hij toch tot de volgens hem juiste keuze, vooral dankzij het bezoeken van open dagen. Dit is volgens de andere twee helemaal verkeerd, op open dagen wordt namelijk alles veel mooier voorgesteld dan het werkelijk is. Je ziet mooie experimenten en apparaten, die je tijdens de rest van je studie waarschijnlijk nooit meer zult zien.

In de rubriek 'Komen en Gaan' interviewen Moniek Stoffe en Jannigje Gerritzen de ene week een eerstejaars student en de andere week een oud-student van de TUE. Zowel het beginnen van een studie als het starten met een loopbaan betekent dat men breekt met het oude en weer een sprong in het diepe moet wagen.