



TOEGEPASTE  
TECHNOLOGISCHE  
INNOVATIE

Procesontwikkeling door cocreatie

KLCZWWL  
Kringloopcentrum  
Zuid-West-Vlaanderen

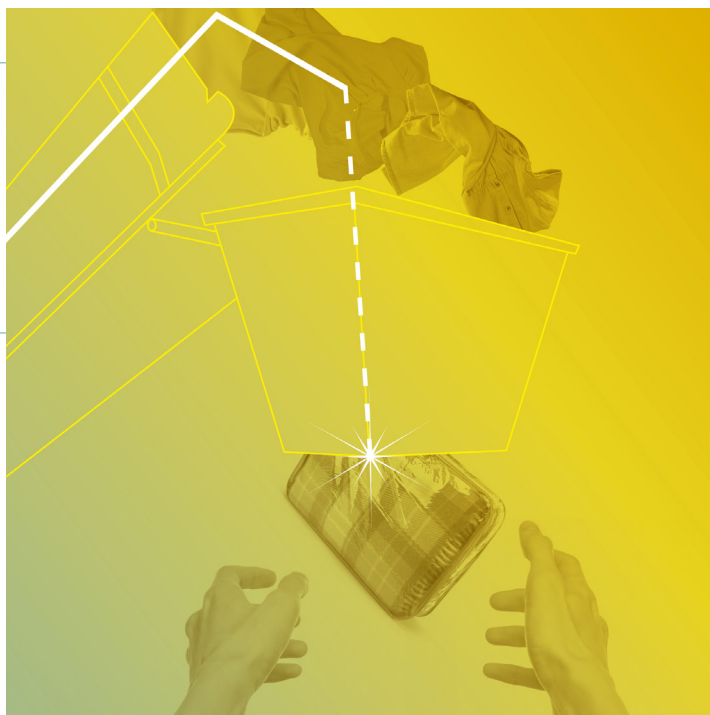
## TEXTIELSORTERING

### Welke technologie wordt ontwikkeld?

Het Kringloopcentrum wil inzetten op 2 (complementaire) sporen: de volledige verwerkingsketen verbeteren waarbij de aanvoer van textiel wordt geautomatiseerd en de automatisatie van de manipulatie van de recyclagefractie voor verdere sortering. Nu komt de aanvoer toe in draadkarren waaruit men de zakken moet optillen om ze op tafels te sorteren. In de toekomst wil men de aanvoer rechtstreeks vanuit de textielvrachtwagens op een conveyer lossen om richting een eerste voorsorteerpost te gaan. De zakken worden op het platform opengescheurd, de goederen vallen op een transportband en worden gesorteerd in verschillende fracties. De fractie voor verdere sortering valt op een transportband richting de gelijkvloerse grofsortering waar er gewerkt wordt aan een carrousselband. De afgekeurde fractie voor recyclage en verdere externe sortering, wordt via een laatste transportband geleid naar de automatische verpakkingsmachine. Het systeem moet flexibel genoeg zijn om in de toekomst te kunnen inspelen op alternatieve aanvoer of verder doorgedreven sortering. Voor de afgekeurde fractie bestemd voor verdere recyclage en sortering streeft het Kringloopcentrum dan weer naar een machine die de goederen automatisch groepeerd, comprimeert, verpakt en klaarmaakt voor afvoer.

### Aanleiding/Probleemstelling?

De textielafdeling van het Kringloopcentrum zal in de toekomst meer goederen inzamelen door een stijging van het aantal inzamelrecipiënten op het openbaar domein. Nu al wordt per dag zo'n 7 ton verwerkt, afkomstig van containers op straat, in containerparken, inzamelingen aan huis en in de eigen kringloopwinkels. De betere stukken worden na sortering en kwaliteitscontrole verkocht in de eigen winkels, of gestockeerd tot het gepaste seizoen eraan



komt. Wat niet verkoopbaar is (afgekeurde fractie), wordt in zakken gedaan (600 à 800 per dag), dichtgebonden en op een (hoge) stapel gegooid om later te worden opgehaald door externe sorteerb企业. Alle handelingen gebeuren vandaag manueel, vaak te weinig gegroepeerd (gevolg: veel loopbewegingen) en te weinig gestructureerd. Om de groeiende instroom met hetzelfde aantal medewerkers de baas te kunnen, de fysieke en psychische belasting van de medewerkers te verminderen, is een intelligente automatisatie van de materiaalstroom noodzakelijk.

De volledige verwerkingsketen verbeteren door automatisatie van de aanvoer van textiel en van het verpakken van de afgekeurde fractie.

### Traject

Het Kringloopcentrum vertrekt van een leeg blad. In samenwerking met Xiak wordt het traject van de sortering onder de loep genomen om het manipuleren van de stroom te automatiseren. Dit houdt de studie en ontwikkeling in van een testmodule en ergonomische werkposten. Aanvullend wordt ook de in- en uitstroom in elke fase gewogen en geregistreerd en bij tijdelijk overaanbod droge fractie automatisch gestockeerd. In samenwerking met Sirris wordt een testmodule ontworpen voor het geautomatiseerd verpakken van de af te voeren fractie.

## Verwachte resultaten?

- De voorziene groei in volume met hetzelfde aantal mensen kunnen verwerken door grotere efficiëntie. (De reglementering belet een verhoging van het aantal doelgroepwerknemers.)
- 20% minder ziekteverzuim binnen 1 jaar door daling van rugbelasting en verlaging van de psychische stress (door meer structuur in de keten).
- Flexibel kunnen inspelen op veranderingen in de aanvoer en/of de (sorteer)vraag.
- Spreiden van de tewerkstelling ongeacht seizoenspieken, door beter stockbeheer en geautomatiseerd aanleggen van bufferstock.
- Taakverbreding mogelijk maken – bijvoorbeeld voor mensen met fysieke beperking – door tilwerk uit te schakelen.
- Individuele opleiding, begeleiding en opvolging van de doelgroepmedewerkers verbeteren.

## Toepassingsmogelijkheden (waar en wie)

- 30 Kringloopcentra in Vlaanderen waar textielsortering een groeiende activiteit is, zijn vragende partij om efficiënter te werken.
- De module voor het geautomatiseerd verpakken van de afgekeurde fractie kan ook buiten de KLC-sector worden toegepast. Heel wat (private) afnemers van textiel bijvoorbeeld hebben problemen met die verwerking.

- Dit project wordt opgevolgd door een expertengroep waar productiebedrijven, met interesse in de te ontwikkelen technologie, tijdens het ontwikkel- en testproces mee vorm geven aan de innovatie, en toepassingsmogelijkheden verruimen in functie van grotere inzetbaarheid.

## Projectpartners

- HET KRINGLOOPCENTRUM: trekker en coördinator + opstellen van behoeftenplan (in samenwerking met Sirris en Xiak) + uittesten prototypes.
- XIAK: studie en ontwikkeling van testmodule.
- SIRRIS: studie naar testmodule voor geautomatiseerd verpakken van afgekeurde fractie.
- WERKGROEP TEXTIEL VAN KOMOSIE (sectorfederatie kringloopcentra): informatie-uitwisseling en doorstroom van resultaten naar alle Vlaamse kringloopbedrijven.

## Timing

Tegen eind 2017 het concept afronden + tegen eind 2018 een volledig operationele keten hebben (in de nieuwe vestiging van het Kringloopcentrum).



## MEER INFO



[www.dekringloopwinkel.be](http://www.dekringloopwinkel.be)  
Warande 9, 8501 Heule-Kortrijk

Bart Vandenbussche  
Algemeen directeur Deltagroep  
[bart.vandenbussche@deltagroep.be](mailto:bart.vandenbussche@deltagroep.be)  
T 056 23 45 20

