

Where ideas grow into business.

Agenda

voor deze sessie over Toekomstbestendig ondernemen

- Introductie DCPV
- Introductie ZWINC
- Startups:
  - Formal Molding
  - Orange Parrot
  - EPDM (project)
- Afronding

ZWINC.

DCPV: Martijn Kerssen

ZWINC.

TRANSITION TO CIRCULARITY

BREAK-OUT SESSIE

CIRCULAIR IN DE PRAKTIJK

Van innovatie en ketensamenwerking naar concrete toepassingen

Martijn Kerssen – Kwartiermaker DCPV
Martijn.kerssen@oostnl.nl
0610806976



VERBINDEN | PROBEREN | OPSCHALEN

DE KRACHT VAN EEN COMPLEET KUNSTSTOFCLUSTER

DCPV
DUTCH CIRCULAR POLYMER VALLEY

Dutch Circular Polymer Valley | Regio Zwolle

239
bedrijven

25.000
banen

13%
NL kunststofproductie

DE HELE WAARDEKETEN DICHT BIJ ELKAAR

INZAMELEN → RECYCLEN → VERWERKEN → TOEPASSEN

Met bedrijven, onderwijs, kennisinstellingen en betrokken overheden

Bron cijfers: onderzoek kunststofwaardeketen Overijssel (2022)

SAMEN WERKEN AAN DE INDUSTRIE VAN MORGEN

DUTCH CIRCULAR POLYMER VALLEY

Drie uitdagingen, één gezamenlijke aanpak

MENS

Talent en vakmanschap

Recruitment
Opleidingen & trainingen

MACHINE

Slimmer produceren

Automatisering
Procesinnovatie & productiviteit

MATERIAAL

Circulaire grondstoffen

Inzamelen, Toepassen Recyclaat & biobased
Hergebruik & ketenprojecten

VERBINDEN • EXPERIMENTEREN • OPSCHALEN

Van ambitie naar concrete businesskansen

DCPV | REGIO ZWOLLE – Oost Nederland

Een sterk kunststofcluster, verbonden met Nederland en Europa

REGIONALE KRACHT

- Samenwerking over regiogrenzen heen
- DCPV on Tour:
  - 30 November – Brainport
  - 4 November – Brightlands
  - Ntb - NTCP
  - Ntb – Emmen / Groningen
  - 23 mei – Kunststof Derby PEC Zwolle - Twente

Regionaal geworteld. Nationaal verbonden.



ZWINC: Koen Hobelman

ZWINC.


ZWINC.

ZWINC

Dé plek voor **startups** en **scale-ups** in Regio Zwolle, waar we innovatieve ondernemers helpen starten, bouwen en groeien.

Ontstaan door een samenwerking van **Windesheim** en NHL Stenden in een COE GreenPAC (met iLab status).



Voor wie?

- Startups en scale-ups
  met extra focus op de **Kunststoffen**, **maakindustrie**
  en de **IT-sector**.

- Innovatieve ondernemers die werken aan
  maatschappelijke uitdagingen zoals **circulariteit**,
  digitalisering en de **energietransitie.**

ZWINC.

Met wie?

Samen versterken we het startup klimaat in Regio Zwolle, met **onderwijs**, **overheid** en **ondernemers**.

We maken de regio aantrekkelijk voor startups zodat innovatie, economische groei én een duurzame toekomst hand in hand gaan.

ZWINC.

Wat doet ZWINC?

Validatie. Begeleiding bij het toetsen van het idee en het vinden van de juiste product-market fit.

Incubatie. Ondersteuning bij het bouwen van het bedrijf en het ontwikkelen van het product of de dienst.

Groei. Hulp bij het opschalen naar een groter publiek, betreden van nieuwe markten en het vinden van partners.

Startup en scale-up ecosysteem. Versterken van het regionale startup en scale-up ecosysteem door verbindingen, kapitaal en samenwerking te stimuleren.



ZWINC.

Wat doen we?

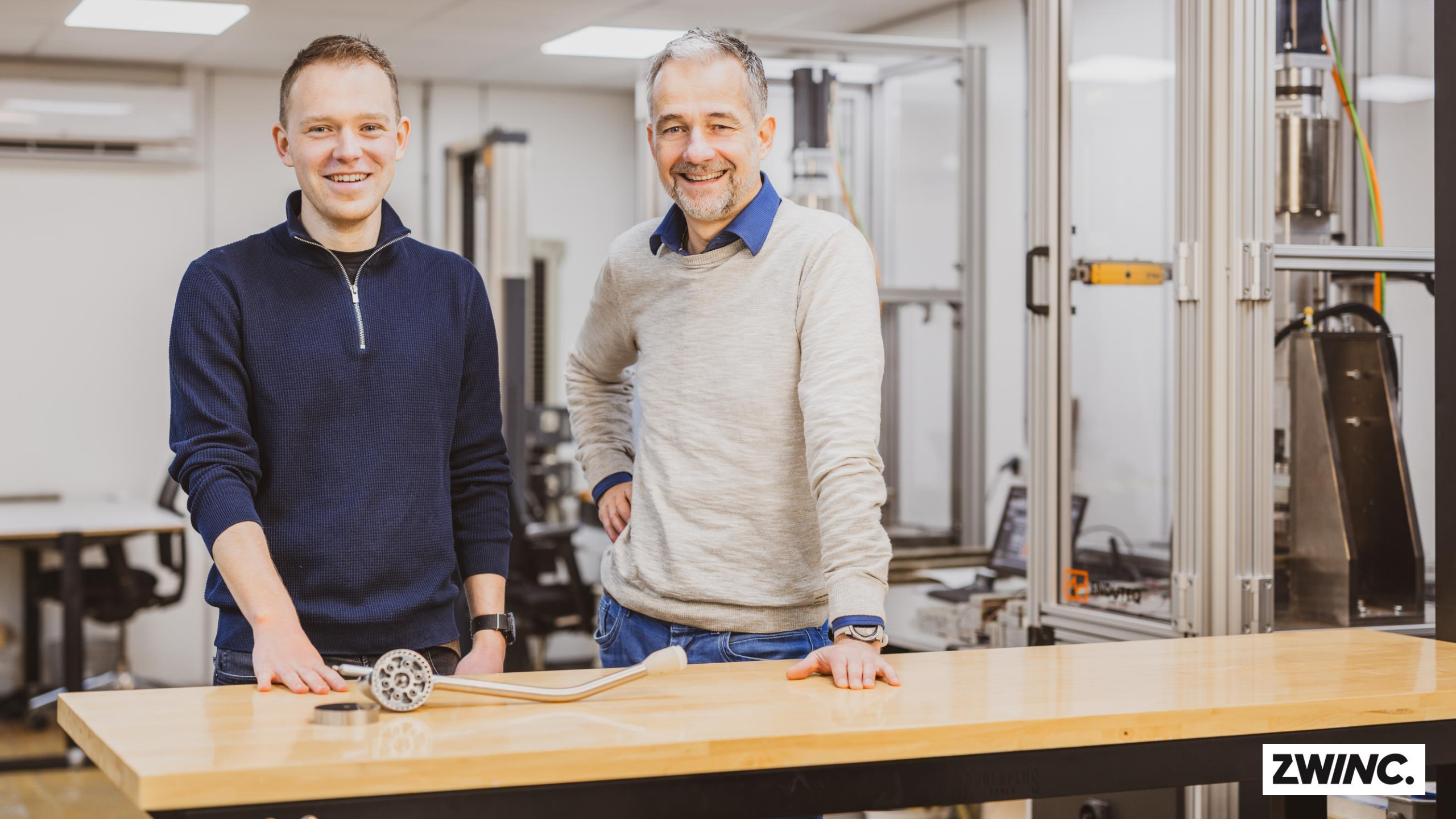
Wij bieden o.a.:

- **Ondersteuning** via programma's en coaching.
- **Werkplekken** en toegang tot een machinepark.
- **Kennis** (o.a. via masterclasses, events, experts).
- **Connecties** delen en **verbinden**.
- Hulp bij aanvragen **subsidies** en vinden van **financiering**.
- Inspirerende **community** en ecosysteem.
- **Zichtbaarheid** creeëren.



ZWINC.


ZWINC.


ZWINC.

Lessen voor startups

1) Technologie
    - Valideer je idee, test je aannames en bewijs dat je oplossing past bij de praktijk (en keten). Ook op IP en regelgeving
    - Maak je technologie (samen met de keten en sector) klaar voor (meer) gebruikers en volumes. Denk aan kwaliteit en volumes (en de bijbehorende prijs)
    - Blijf dicht bij de markt en kennis. Via samenwerkingen met bedrijven en kennisinstellingen
2) Commercieel
    - Ontdek of het urgent genoeg is om voor te betalen
    - Test je aanbod, plek in de keten en verkoop
    - Zoek de juiste financiering bij partijen die de sector, markt of keten kennen (of daar voor open staan)
3) Management
    - Zoek het juiste team in het begin (de founders maar ook in een adviserende schil om je heen)
    - Bouw aan een sterk netwerk en team dat de innovatie kan maken, het bedrijf kan bouwen en kan verkopen

Belangrijkste les in deze sector: Werk samen en blijf dicht bij je (keten)partners!

ZWINC.


Growing ideas.
Building futures.
ZWINC.

De Startups: Orange Parrot
Formal Molding
EPDM (project)

ZWINC.


ZWINC.

Orange Parrot

THE MATERIAL
& INNOVATION
COMPANY

Transition To Circularity

29 okt 2026 I Zwolle, Nederland

Eén ontwikkelbasis

Meerdere concepten

Orange Parrot
THE MATERIAL & INNOVATION COMPANY

Paroskin

PAROSKIN®
Hittestress werende Gevel & Dakbekleding

Klimaat-adaptieve steden

Natuurlijk, biobased & recycled content

Nederlandse Wol



Polyester versteviging

Biobased & bio-degradeerbaar polyester

Volgende Innovaties



Nieuwe materiaal technologieën

Duurzame concepten

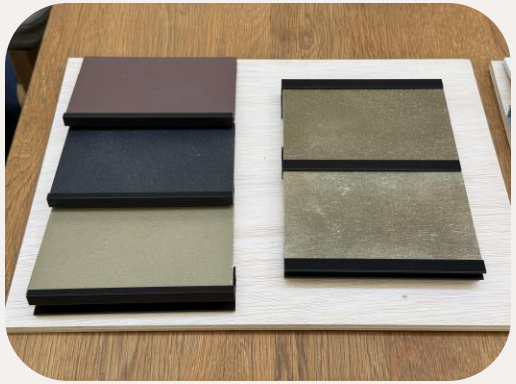
Van idee naar prototype

Onze stappen, onze hobbels

PAROSKIN®
Hittestress werende Gevel & Dakbekleding

Idee & materiaalkeuze ..... **Prototype & testen** ..... **Leren & doorontwikkelen**







Hobbels onderweg

Materiaalprestaties

Maakbaarheid & reproduceerbaarheid

Wetgeving rond reststromen

Financiering

Van idee naar prototype

Onze stappen, onze hobbels

The Knitwit Stable.

Idee & materiaalkeuze ..... **Prototype & testen** ..... **Leren & doorontwikkelen**









Hobbels onderweg

Timing

Materiaalprestaties

Lokale beschikbaarheid

Rondbreimachines

Van concept naar impact. Met jouw hulp.



Gezocht voor Paroskin

Kennis van wetgeving rond het inmengen van afvalstromen

Financiering voor ontwikkeling en opschaling

Gezocht voor Nederlandse wol

Biologisch afbreekbaar alternatief voor elastaan


ZWINC.

Formel

Reinventing product development



Zwolle,
Overijssel

Probleem

Wat is spuitgieten?

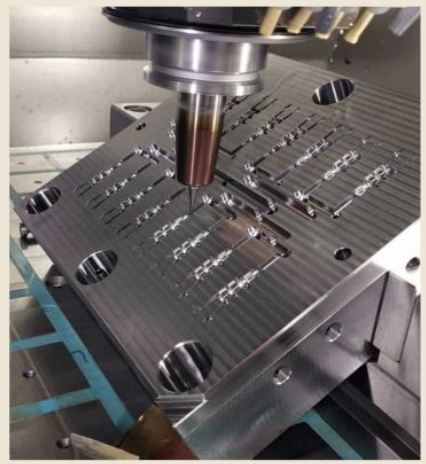
Spuitgieten is een **proces** om producten van kunststof te produceren

Denk aan producten zoals je afstandbediening, je dopperfles, je clip van je rugtas, etc

Zodra je een matrijs ontwikkeld hebt, kun je **razendsnel** en **nauwkeurig** duizenden **identieke** producten maken van kunststof.



Het probleem; de matrijs



8 tot 20 weken doorlooptijd

€20.000 tot €250.000 Investering

Onmogelijk om te prototypen

Voor een spuitgiet-productieserie heb je eerst een **metalen matrijs** nodig

De ontwikkeling hiervan kost heel veel **tijd, geld en kennis.**

Oplossing

Formal's proces met Q-mold

1 tot 3 weken doorlooptijd

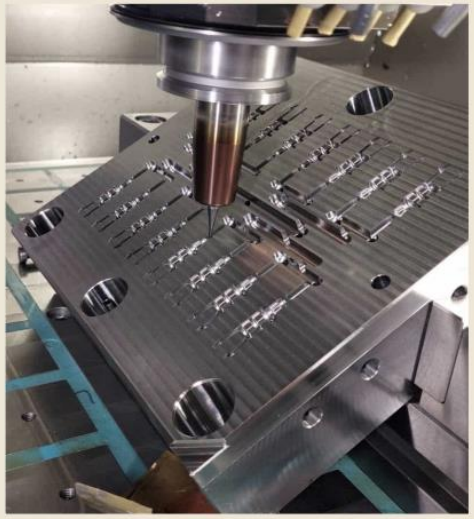
€1.500 tot €10.000 Investering

Prototypen wordt je innovatiekracht



VS

Conventionele matrijs



8 tot 20 weken doorlooptijd

€20.000 tot €250.000 Investering

Onmogelijk om te prototypen

Het door Formal ontwikkelde proces om matrijzen hoogwaardig te **3D-printen** in plaats van te verspanen uit metaal zorgt voor een enorme **reductie in kosten en doorlooptijd**

Proposities Formal

1. **Q-mold voor versnelling productontwikkeling**

2. **Q-mold voor lage productie series**

Quick-mold

Quick-mold

Een snelle versie van een trage matrijs



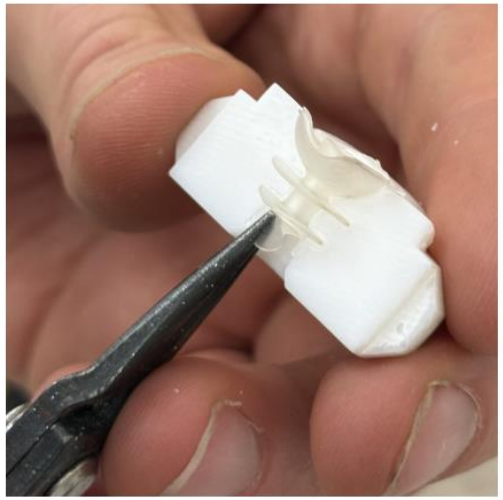


Door gebruik te maken van een geavanceerd 3D-printproces (MSLA-HD) met onze eigen receptuur van keramisch gevulde harsen, kunnen we **binnen 10 uur** een matrijs 3D-printen met een nauwkeurigheid van **20 micron**.

Dankzij onze ontwikkelde nabewerkings-stappen en het geoptimaliseerde proces zijn deze matrijzen **bestand tegen de hoge temperaturen en drukken** van het spuitgietproces, zonder verlies aan detail of duurzaamheid.

Vragen








sondel
engineering
sondel
engineering

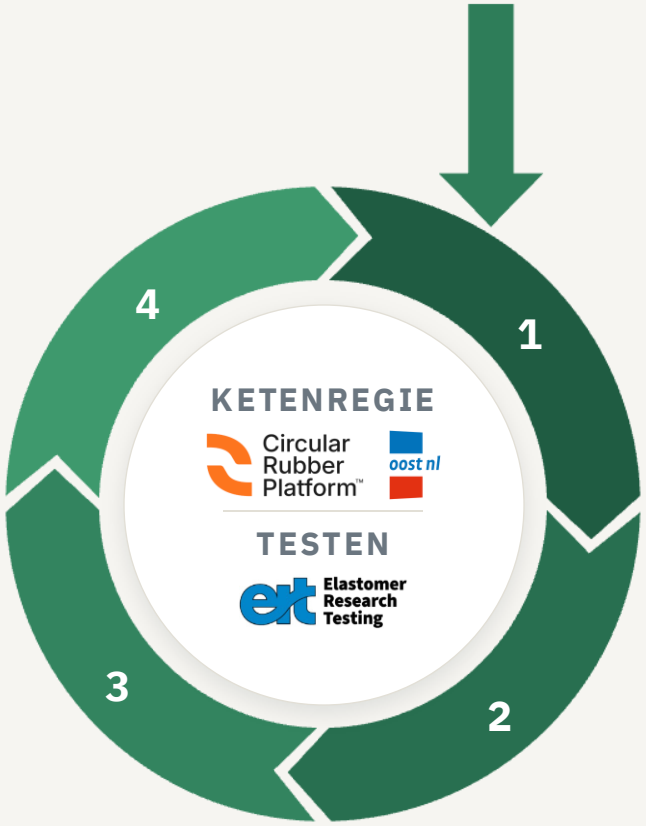
EPDM project

Samenwerking van de hele keten

Virgin EPDM
ARLANXEO Performance Elastomers

Grondstof

Virgin materiaal makkelijker recyclebaar maken



1 Klant en productie

Omzetten EPDM in eindproduct

Dakbedekking
CARLISLE CM EUROPE

2 Gebruik

Oude daken en wasmachines worden afval


EPDM-dakbedekking


Wasmachinerubbers

Opwerken 4

Hoogwaardig omzetten van afval in grondstof

Devulkaniseren
Tyromer Europe BV

of

Fijnmalen en activeren
SRS sustainable rubber solutions

Afval en inzameling 3

Demontage en sorteren voor herverwerking

Dakafval
Biesmans group

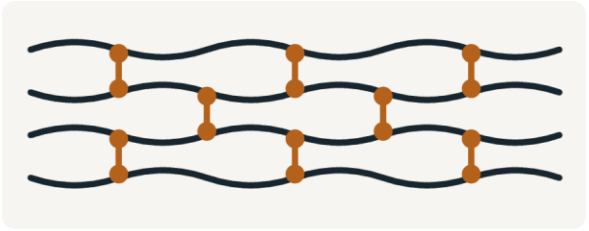
Wasmachines
stichting OPEN

Inzameling
REMONDIS WORKING FOR THE FUTURE

Devulkanisatie: van oud rubber naar nieuw rubber

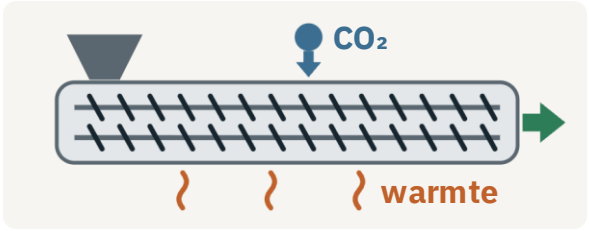
Bruggen breken, polymeerketens behouden

1 Gevulkaniseerd rubber



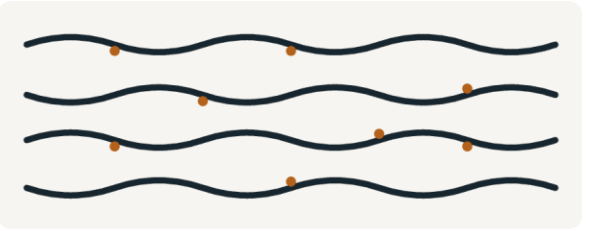
Zwavelbruggen maken één netwerk: sterk, maar niet opnieuw te vormen.

2 Devulkaniseren



Warmte, afschuiving en superkritisch CO_2 breken selectief de bruggen.

3 Devulkanisaat



De ketens blijven intact: weer te mengen en opnieuw te vulkaniseren.

Devulcanisatie Technologie

Tyromer Europe BV

Waarom dit werkt voor EPDM

- Tot ca. 50% inmengbaar, o.a. in nieuwe dakbanen
- Zwavel- én peroxide-EPDM te verwerken
- Geen chemische additieven, geen afvalstromen
- Goedkoper dan virgin materiaal

Afsluiting

- Tips of vragen voor de startups of ZWINC?
- Wat zou je kunnen doen (introducties, samenwerken, kennis delen,..)?
- Eigen wensen of ideeen voor een startup in deze sector?

ZWINC.


Let's connect.
Volg ZWINC op LinkedIn: /zwinc
Op Instagram: @zwinc.nl
ZWINC.