

## De onderneming



Links oprichter Henk Arntz in het bedrijfspand van Suncom in Houten. Rechts de proefinstallatie met gebogen spiegels achter het bedrijfspand.

### PROFIEL SUNCOM

## Ook met zonnekracht afvangen is het een kwestie van 'niet meer, maar beter'

Henk Arntz weet met zijn bedrijf Suncom zeer efficiënt zonnekracht op te slaan. Met opschaling in het vooruitzicht, is de potentie van zijn uitvinding groot – én lucratief.

Door **Bard van de Weijer** Foto's **Raymond Rutting**

**H**et had weinig gescheeld of Henk Arntz had zijn werkzame leven doorgebracht in de sneeuw in plaats van in de zon. Dat zit zo: toen de student mechanical engineering een aantal jaar geleden vastzat in een ingesneeuwde trein van Nijmegen naar Eindhoven, bedacht hij een efficiëntere manier om sneeuw te ruimen.

Arntz trok de stoute schoenen aan en mailde zijn idee aan de operationeel directeur van Schiphol, dat in de wintermaanden soms flink hinder heeft van sneeuw. Die reageerde enthousiast en nodigde Arntz uit zijn afstudeeropdracht bij de luchthaven te komen doen. Daar ontwikkelde hij zijn efficiënte sneeuwruimmachine. Schiphol kocht het apparaat, net als de luchthavens van Helsinki en Charles de Gaulle bij Parijs. Arntz, die een gat in de markt had ontdekt, richtte een bedrijfje op, Snocom. Zes jaar geleden verkocht hij zijn aandelen. Inmiddels is er een nieuw bedrijf. Dat heet Suncom.

**Waar Snocom draaide** om sneeuw, staat bij Suncom de zon centraal. Of eigenlijk zonne-energie. Niet om elektriciteit mee te produceren, maar warmte. Arntz heeft een manier bedacht om de zon 108 keer krachtiger te maken.

Dit gebeurt door het licht op te vangen in gebogen spiegels, die het zonlicht bundelen en projecteren op een buis waardoor water stroomt. Dankzij het geconcentreerde zonlicht kan het water worden verwarmd tot 500 graden Celsius. Dit zijn temperaturen waarbij veel industriële processen werken, al zijn lagere temperaturen ook mogelijk. Dankzij Arntz' installatie hebben veel bedrijven geen of veel minder fossiele energie nodig.

Dit principe, concentrated solar power (CSP) genaamd, bestaat al langer. In onder meer Marokko, Californië, Nevada en Zuid-Afrika staan enorme installaties die met deze techniek energie produceren. Maar die bouwwerken vergen miljardeninvesteringen. De opstelling van Arntz en compagnons Wout Gubbels en Jules van Ravenstein kost een paar ton en past bij wijze van spreken in de achtertuin. Zie het veldje achter het pand van het

jonge Houtense bedrijf, waar een proefopstelling bestaande uit twee spiegels is neergezet. Het is september, de lucht halfbewolkt. Voel maar eens, zegt Arntz, wijzend op de retourleiding. Die is heet, 70 graden Celsius. De spiegels leveren samen een piekvermogen van 17 kilowatt aan warmte, met een rendement van 72 procent, zegt Arntz. Veel hoger dan de efficiëntie van zonnepanelen, die rond de 22 procent schommelt.

Nog een voordeel: warmte is veel makkelijker op te slaan dan elektriciteit. Achter de fabriekshal staat een fiks buffervat, dat ervoor zorgt dat bedrijfsprocessen ook kunnen doorgaan als de zon niet schijnt. De eerste klant is er al, een Brabantse kalverhouderij.

Wat is er vernieuwend aan de installatie van Suncom? Arntz heeft een ogenschijnlijk eenvoudige truc bedacht waardoor met relatief kleine spiegels toch een hoge opbrengst bereikt kan worden.

Overall ter wereld worden ronde leidings gebruikt waarop het geconcentreerde zonlicht geprojecteerd wordt. Suncom gebruikt vierkante buizen. Hierdoor kan

het licht op een kleiner oppervlak geprojecteerd worden, waardoor er minder warmte uitstraalt. De berekeningen die de betere werking moesten bewijzen, maakte Arntz tijdens zijn huwelijksreis 'toen mijn vrouw de Linda zat te lezen'.

'Met een ronde buis kunnen we niet hoger dan 160 graden Celsius komen', zegt hij. 'Terwijl een stoomturbine liefst 400 graden nodig heeft.' Om deze temperatuur te bereiken, zijn veel grotere spiegels nodig. Maar die wilde Arntz niet. Kleinere spiegels zijn goedkoper en makkelijker te hanteren, waardoor een relatief kleine elektromotor ze richting de zon kan draaien en ze 's nachts ondersteboven kan keren. Hierdoor vangen ze minder vuil en hoeven ze minder vaak te worden schoongemaakt, wat bespaart op operationele kosten. 'Ze staan hier sinds mei en we hebben de spiegels nauwelijks schoon hoeven maken,' zegt Arntz, 'eigenlijk alleen om indruk te maken als er een fotograaf langskomt.'

Bij de huidige gasprijen kan het zonneproduktiebedrijf concurreren met aardgas. Ook in Nederland, zij het met SDE-sub-

sidie (Stimulering Duurzame Energieproductie). In Spanje, zegt Arntz, waar de zon vaker en feller schijnt, is zijn zonneproduktie zelfs zonder subsidie goedkoper. Een megawattuur kost daar 50 en 60 euro. Suncom zegt er zonneproduktie te kunnen leveren voor 35 tot 40 euro.

Zuidelijker landen zijn daarom de markten waar Suncom zich nu vooral op richt. 'Als we alleen Nederland doen, kunnen we een mooi mkb-bedrijf worden.' Maar Arntz en zijn compagnons willen de energietransitie 'echt een zet geven'. Als het bedrijf groeit in landen als Spanje of Zuid-Afrika, kan de productie worden opgeschaald. Daarmee kunnen de kosten van de spiegels omlaag, waarna Suncom langzaam noordwaarts kan trekken, omdat het systeem concurrerender wordt.

**In Nederland ondervindt** Suncom wel enige hinder van de fossiele subsidies voor industriële grootverbruikers. Die betalen immers geen energiebelasting van 49 euro per megawattuur, maar slechts 4 euro. 'In feite remt deze subsidie de innovatie, daarom zijn we er tegen.'

Zit Arntz ook elk weekend op de A12? 'Ik steek liever de handen uit de mouwen dan dat ik ze vastlijm aan de snelweg', grijnst hij. 'Maar de boodschap achter de protesten kan ik begrijpen. Door dit belastingvoordeel stimuleer je het gebruik van fossiele brandstoffen juist.'

Zo'n simpel idee kan iedereen toch zo namaken? 'Niet in de landen waar we inmiddels een octrooi hebben', zegt Arntz. Bovendien kent de smid meer geheimen, die onder meer zitten in het materiaalgebruik en de samenstelling van de vloeibare warmtedrager. Het bedrijf zoekt voor de komende twee jaar 1,5 miljoen euro aan financiering om een commerciële en operationele afdeling te kunnen opzetten.

Toen Arntz zijn vorige bedrijf verkocht, moest hij zijn vrouw twee dingen beloven: dat een volgend bedrijf iets zou doen met warmte en dat hij na de verkoop van het eerste bedrijf niet binnen vijf jaar opnieuw een onderneming zou beginnen. Maar na een uitstapje in de consultancy zat hij toch weer te werken aan zijn nieuwe idee. Grote grijns: 'Alleen die eerste belofte is gelukt.'

### PROFIEL



Waar  
Houten



Sinds  
2019



Aantal  
werknemers  
12



Omzetprognose  
2 miljoen euro in 2024