

ARTIKEL MINISTERIE EZ – INTERN PUBLICATIE-ITEM: SUCCES HEATMATRIX

Eindversie, 5 mei 2017

max 1000 WRD

<KOP>

Hoe Heatmatrix haar innovatieve product in de markt zet: businesscase en financiering

<SUBKOP>

“Je verkoopt een businesscase”

<INTRO>

Heatmatrix heeft een innovatieve warmtewisselaar ontwikkeld en verkoopt deze sinds 3 jaar aan de industrie. Het succes van de warmtewisselaar van HeatMatrix Group betekent een keerpunt op het gebied van energie-efficiency in de industrie. Oprichter en CTO Robert Sakko en algemeen directeur Frank Tielens vertellen over hun ervaringen en leerpunten.

<BROODTEKST>

Het op de markt zetten van een innovatief energieproduct als de warmtewisselaar vergt een goed doordachte aanpak. Het vanaf het begin samenwerken met marktpartijen is een must. Het kunnen aanbieden van een goede businesscase aan de klant en het vinden van de juiste niche in de markt vergt veel tijd. Kleinere klanten vragen een specifieke aanpak. Ook het vinden van financiers voor de commercialisatiefase met een lange horizon is van wezenlijk belang. Als verkoper van een innovatief product moet er veel geïnvesteerd worden in opbouwen van vertrouwen bij klanten. Dit product kan een aanzienlijke bijdrage leveren in de energie besparing in de industrie.

De technologie

“In het verleden is al wel eerder geprobeerd een kunststof warmtewisselaar te maken, maar zonder succes. Plastic breekt snel: daarvoor moest een oplossing worden gevonden”, zegt Sakko. De onderzoekers ontwikkelden een robuuste en duurzame constructie: een honingraatachtige buis, opgebouwd uit kleine rietjes die met een soort ziplock over de lengte aan elkaar worden geklikt. Het eindproduct is een polymeren warmtewisselaar die modulair is opgebouwd en overal kan worden ingezet waar industriële restwarmte ontstaat. Een doorbraaktechnologie die wereldwijd tal van mogelijkheden biedt.

Samenwerken met de markt

Vanaf de start van het R&D-traject in 2009 hebben de onderzoekers van HeatMatrix Group contact gezocht met de markt. Het is een van de succesfactoren van hun innovatie, menen Sakko en Tielens. “Vanaf het begin hebben we naast de technische ook de economische en bedrijfsmatige haalbaarheid onderzocht van diverse toepassingen. Op basis van gesprekken met bedrijven onderzochten we: hoe groot is het marktpotentieel, waar zit nu het grootste probleem en waar zit de grootste toegevoegde waarde van onze technologie op korte termijn? We zijn toen op restwarmteterugwinning uit rookgas uitgekomen, maar op termijn zijn er veel meer toepassingen mogelijk”, zegt Sakko. Er zijn meer voordelen van productontwikkeling in nauwe samenspraak met de markt,

hebben de onderzoekers geleerd. "Ieder marktsegment heeft z'n eigen dynamiek, behoeften, processen en installatie. Door het product in nauwe samenspraak met de markt te ontwikkelen, kun je je product tijdig aanpassen. Het heeft ons in ieder geval enorm geholpen bij het versnellen van de ontwikkeling van de innovatie."

Businesscase als drijfveer

Het intensieve contact met marktpartijen leverde ook andere inzichten op, namelijk: wat drijft de industrie om te investeren in energiebesparende maatregelen? Tielens: "CO₂-uitstootbesparing bleek voor de industrie niet de primaire drijfveer. Kosten besparen wel. Je verkoopt in feite een businesscase." Reden voor HeatMatrix om zich vooral te gaan richten op de energie-intensieve industrie. "Energie vormt daar een groter bestanddeel van de operationele kosten – in bijvoorbeeld de olieraffinage bepaalt energie 30-50% van de kosten – waardoor er niet alleen een groter besparingspotentieel ligt, maar ook een drijfveer om er tijd en energie in te steken. Bovendien is de terugverdientijd van de investering veel korter bij deze schaalgrootte en volcontinu processystemen, namelijk minder dan 2 jaar. In kleinere fabrieken die alleen overdag produceren is die 3-5 jaar."

Peer-pressure kleine bedrijven

Voor de kleinere industrie bleek peer-pressure belangrijk om te investeren in de energie-innovatie. Sakko: "Kleinere bedrijven hebben minder diepgaande kennis van hun processen en zijn zich dus ook minder bewust van de problemen waarvoor wij een oplossing bieden. Toch ligt ook daar nog steeds potentie: 3500 bedrijven in Nederland hebben een stoomketel staan." Maar hoe krijg je kleinere bedrijven over de streep? "In deze markt blijkt het goed te werken als ze bij soortgelijke bedrijven zien dat het werkt. Referentiebezoeken zijn cruciaal; de klantrelatie gaat dus verder dan alleen de verkoop van je product." Ook samen opteamen werkt goed, vertelt hij. "Zo ontwikkelen we onze innovatie nu op testschaal voor een specifieke toepassing samen met een consortium van bedrijven, een brancheorganisatie en een kennisinstituut. Op die manier kun je peer-pressure creëren: dat werkt."

Financiering

De haalbaarheidsstudie en de ontwikkeling tot het eerste prototype werden onder meer mogelijk gemaakt door de SBIR (Verduurzaming van warmte en/of koude in de industrie), twee investeringsrondes en de fiscale regeling WBSO. Op dit moment wordt het eerste prototype ingezet bij een 'early adaptor', een consortium uit de keramische industrie, mede mogelijk gemaakt door de EAP-subsidie. Gesprekken met de energie-intensieve industrie en een derde investeringsronde gericht op het verkrijgen van werkkapitaal zijn gaande. Sakko: "SBIR was onze business angel. Deze regeling is essentieel geweest om de eerste stap te maken: van idee naar prototype. Ook hebben we in de eerste fase eigen geld ingelegd." Daarnaast zijn investeerders nodig om stappen te kunnen maken. Tielens: "Wij richten ons op de maakindustrie en daar duurt het introduceren van een technologie zoals wij die hebben langer dan 5 jaar. Het is daarom belangrijk dat je investeerders aan boord haalt die jouw branche kennen, die begrijpen waarover het gaat en dus ook beseffen dat de terugverdientijd langer duurt. De toegevoegde waarde daarvan is dat ze bovendien hun kennis en netwerk ter beschikking kunnen stellen. Daarnaast stappen investeerders in met een lange horizon, zoals het regionaal ontwikkelingsfonds PPM Oost uit Gelderland bijvoorbeeld die op de langere termijn graag werkgelegenheid wil creëren."

Vertrouwen wekken

Ook de betaalbaarheid van het product is vanaf de start van de innovatieontwikkeling aan de orde geweest. Sakko: "Vanaf 2009 hebben we nagedacht over zaken waarvan we nu profijt hebben. Door het modulaire concept kunnen we bijvoorbeeld op een relatief eenvoudige manier veel produceren." Wat de HeatMatrix Group nu rest is steeds een stapje hoger op de ladder bedrijven overtuigen dat hun innovatie werkt. "Een verkoopcyclus duurt 2-3 jaar en een fabriek staat slechts eenmaal in de vier jaar stil, dus moet je ver van tevoren partijen overtuigen. In die interactie gaat het om vertrouwen wekken. Dit betekent: conferenties en beurzen bezoeken, zorgen voor demonstratieprojecten en publicaties in vakliteratuur."

Aanzienlijk energiebesparingspotentieel

De mogelijkheden van hun doorbraaktechnologie zijn volgens Sakko en Tielens veelbelovend. Tielens: "Recent hebben de energie intensieve bedrijven met de overheid afgesproken om nog eens een extra 9 petajoules (PJ) te besparen. Als onze technologie in een energie-intensieve petrochemische fabriek wordt ingezet, bespaart het bedrijf jaarlijks gemiddeld 0,15 PJ. Dat is substantieel. Als je 50-60 van dit soort projecten zou doen, heeft de industrie deze energiedoelstelling voor 2020 gehaald. We zijn nu in gesprek met zo'n firma voor een demonstratieproject waarmee we willen aantonen dat ons product ook werkt op grote schaal: gemiddeld een factor 10 groter dan we tot nu toe hebben gedaan. In dit project kunnen we met onze technologie 0,31 PJ besparen. We staan wat dat betreft aan de vooravond van onze grote doorbraak."

Meer informatie

HeatMatrix Group

<LINK TO: <http://heatmatrixgroup.com/>

VindingRIJK aanbesteden

<LINK TO:

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/bijlagen/Brochure%20VindingRIJK%20aanbesteden.pdf>