

ONWARD krijgt subsidie van de Europese Innovatieraad voor de verdere ontwikkeling van Brain-Computer Interfacetechnologie; het bedrijf behaalt ook de eerste plaats in 2022 Brain-Computer Interface Awards

21 november 2022

Dit is de tweede subsidie van de Europese Innovatieraad (de 'EIC') die ONWARD en zijn partners ontvangen voor het verbeteren van de Brain-Computer Interfacetechnologie ten behoeve van mensen met een dwarslaesie.

EINDHOVEN, Nederland, LAUSANNE, Zwitserland & BOSTON, MA, VS — 21 november 2022—ONWARD Medical N.V. (Euronext: ONWD), ONWARD Medical N.V. (Euronext: ONWD), het medische technologiebedrijf dat innovatieve therapieën ontwikkelt om beweging, onafhankelijkheid en gezondheid te herstellen bij mensen met dwarslaesie, meldde vandaag dat het bedrijf een tweede subsidie heeft gekregen van de Europese Innovatieraad (de 'EIC') ter ondersteuning van de verbetering van een innovatieve Brain-Computer Interface (BCI) technologie voor het herstellen van mobiliteit en functie van de bovenste ledematen bij mensen met een dwarslaesie.

In het kader van het EIC Pathfinder financieringsprogramma werd een subsidie van 3,7 miljoen euro toegekend aan ONWARD en haar onderzoekspartners, waaronder de [EPFL](#) en [CEA-Clinattec](#). Het project is getiteld "Auto-Adaptive Neuromorphic Brain Machine Interface (NEMO BMI): Toward Fully Embedded Neuroprosthetics". Volgens de voorwaarden van de subsidie zal ONWARD 1,0 miljoen euro ontvangen.

Het NEMO-BMI-project zal gebruiksverbeteringen ondersteunen die het gebruik van een BCI ter ondersteuning van bewegingen van de bovenste en onderste ledematen mogelijk maken. Er zullen auto-adaptieve algoritmen worden ontwikkeld voor hersendecodering en hersengeleide ruggenmergstimulatiepatronen, die vervolgens zullen worden ingebed in geminiaturiseerde hardware. Het doel van het programma is de BCI-technologie verder te verbeteren zodat deze betrouwbaar, klein en gemakkelijk te implanteren wordt, en gebruik en fabriceerbaarheid van de BCI te verbeteren.

Het NEMO-BMI-project is van start gegaan en zal de lopende werkzaamheden van het Reverse Paralysisproject aanvullen, waarvoor ONWARD en zijn onderzoekspartners in [juni 2022](#) een EIC-subsidie van 3,6 miljoen euro ontvingen. Deze opbrengsten worden gebruikt om de integratie te financieren tussen ONWARD's geïmplanteerde ARC-IM-systeem, dat gerichte, geprogrammeerde stimulatie van het ruggenmerg levert, en Clinatec's [WIMAGINE](#), een volledig implanteerbaar apparaat dat is goedgekeurd voor chronisch gebruik in klinische proeven in twee Europese landen, dat het corticale signaal van de hersenen registreert en decodeert om de gewenste bewegingsintenties van een persoon te voorspellen. Hoewel het NEMO-BMI-project los staat van Reverse Paralysis, is het doel ervan voort te bouwen op het Reverse Paralysis-raamwerk en eventuele verbeteringen op te nemen in het gezamenlijke ONWARD-Clinatec BCI-technologieplatform. De in het NEMO-BMI-project ontwikkelde technologische verbeteringen zullen onafhankelijk worden geëvalueerd en vervolgens worden gebruikt in klinische proeven als onderdeel van het Reverse Paralysisproject.

ONWARD en onderzoekspartners winnen de eerste plaats in de 2022 Brain-Computer Interface Award

Los daarvan kondigde ONWARD aan dat het de eerste plaats won van de [2022 Brain-Computer Interface \(BCI\) Award](#). The award was granted to ONWARD and several research partners for their submission, "Walking naturally after spinal cord injury using a brain-spine interface." Deze kandidatuur richtte zich op het werk dat wordt gedaan in het kader van het Reverse Paralysis-project om een volledig implanteerbare brein-computerinterface te ontwikkelen om mensen te helpen natuurlijker te lopen na een dwarslaesie met het voordeel van ONWARD's ARC Therapie.

De International BCI Award is een van de hoogste onderscheidingen op het gebied van BCI-onderzoek en is in het leven geroepen om uitmuntend en innovatief onderzoek op het gebied van brein-computerinterfaces te erkennen. De prijs wordt toegekend door de BCI Award Foundation. Dit jaar werden meer dan 100 projecten ingediend en de jury selecteerde 12 finalisten, waaronder teams van de Stanford University en de University of California San Francisco.

"De extra financiering van EIC en de eerste plaats in de 2022 Brain-Computer Interface Awards vormen een sterke bevestiging van het belangrijke werk dat ONWARD en onze partners doen om het gebruik van BCI te bevorderen om de mobiliteit te verbeteren", aldus Dave Marver, CEO van ONWARD. "We werken samen met de besten in hun vakgebied om een BCI-platform te ontwikkelen en uiteindelijk te commercialiseren waarvan we hopen dat het de doeltreffendheid van onze therapieën zal optimaliseren om beweging te herstellen bij mensen die leven met verlamming."

Over dwarslaesie

Dwarslaesie (spinal cord injury of SCI) vertegenwoordigt een grote medische behoefte waarvoor nog geen genezing bestaat. Wereldwijd hebben ongeveer 7 miljoen mensen een dwarslaesie, waarvan meer dan 650.000 alleen al in de VS en Europa. De levenskwaliteit van mensen met een dwarslaesie kan slecht zijn, met verlamming en gevoelsverlies, problemen in bloeddrukregulatie en rompstabiliteit, verhoogde kans op infectie, incontinentie en verlies van seksuele functie. Er is hulp nodig bij alledaagse activiteiten. Bovendien is dwarslaesie duur, met gemiddelde levenslange kosten voor een paraplegiepatiënt (verlamming van de benen) van 2,5 miljoen dollar en 5 miljoen dollar voor een tetraplegiepatiënt (verlamming van alle vier de ledematen). Er zijn dringend behandelingen nodig om de beweging te herstellen en de levenskwaliteit te verbeteren.

Over ONWARD Medical

ONWARD is een medisch technologiebedrijf dat innovatieve therapieën ontwikkelt om beweging, onafhankelijkheid en gezondheid te herstellen bij mensen met dwarslaesie. Het werk van ONWARD bouwt voort op meer dan tien jaar basiswetenschappelijk en preklinisch onderzoek dat is uitgevoerd in 's werelds toonaangevende neurowetenschappelijke laboratoria. ONWARD's ARC-therapie, die kan worden geleverd door implanteerbare (ARCIM) of externe (ARCEX) systemen, is ontworpen om gerichte, geprogrammeerde stimulatie van het ruggenmerg te leveren om beweging en andere functies te herstellen bij mensen met een dwarslaesie, waardoor uiteindelijk hun kwaliteit van leven wordt verbeterd.

ONWARD heeft vijf Breakthrough Device Designations ontvangen van de FDA, die zowel ARC-IM als ARC-EX omvatten. ARC-EX is een extern, niet-invasief platform dat bestaat uit een draagbare stimulator en een draadloos programmeerapparaat. In september 2022 werden topline data gerapporteerd van de eerste pivotale studie van het bedrijf, Up-LIFT genaamd, waarin werd geëvalueerd in hoeverre ARC-EX Therapy de kracht en functie van de bovenste ledematen kan verbeteren. Het bedrijf bereidt nu een aanvraag voor om het product in de V.S. en Europa op de markt te brengen. ARC-IM bestaat uit een implanteerbare pulsgenerator en lead die in de buurt van het ruggenmerg wordt geplaatst. Het bedrijf voltooide het eerste gebruik van de ARC-IM neurostimulator bij mensen in mei 2022.

ONWARD heeft zijn hoofdkantoor in Eindhoven, Nederland. Het bedrijf heeft een centrum voor wetenschap en techniek in Lausanne, Zwitserland, en een groeiende aanwezigheid in Boston, Massachusetts. Het bedrijf heeft een academisch partnerschap met .NeuroRestore, een samenwerking tussen het Zwitserse Federale Instituut voor Technologie (EPFL) en het Universitaire Ziekenhuis van Lausanne (CHUV). Ga voor meer informatie over het bedrijf naar [ONWD.com](https://onwardmedical.com).

Voor vragen over de vennootschap:

ONWARD
info@onwd.com

Voor vragen van investeerders:

investors@onwd.com

Perscontact:



Gunther De Backer

Partner, Backstage Communication

gunther@backstagecom.be+32475903909<http://backstagecom.be>
BackstageCommunicationSPRL

Disclaimer

Bepaalde verklaringen, overtuigingen en meningen in dit persbericht zijn toekomstgericht, en weerspiegelen de huidige verwachtingen en projecties van de Vennootschap of, in voorkomend geval, de bestuurders van de Vennootschap over toekomstige gebeurtenissen. Toekomstgerichte verklaringen houden intrinsiek een aantal risico's, onzekerheden en veronderstellingen in die ertoe kunnen leiden dat de werkelijke resultaten of gebeurtenissen wezenlijk verschillen van die welke door de toekomstgerichte verklaringen worden uitgedrukt of geïmpliceerd. Deze risico's, onzekerheden en veronderstellingen kunnen een ongunstige invloed hebben op het resultaat en de financiële gevolgen van de plannen en gebeurtenissen die hierin worden beschreven. Een veelheid van factoren, waaronder, maar niet beperkt tot, veranderingen in de vraag, de concurrentie en de technologie, kan ertoe leiden dat de feitelijke gebeurtenissen, prestaties of resultaten aanzienlijk afwijken van de verwachte ontwikkeling. Toekomstgerichte verklaringen in dit persbericht met betrekking tot trends of activiteiten uit het verleden mogen niet worden opgevat als een verklaring dat dergelijke trends of activiteiten zich in de toekomst zullen voortzetten. Bijgevolg wijst de Vennootschap uitdrukkelijk elke verplichting of verbintenis af om enige actualisering of herziening bekend te maken van enige

toekomstgerichte verklaringen in dit persbericht ten gevolge van enige wijziging in de verwachtingen of enige wijziging in de gebeurtenissen, voorwaarden, veronderstellingen of omstandigheden waarop deze toekomstgerichte verklaringen zijn gebaseerd. Noch de Vennootschap, noch haar adviseurs of vertegenwoordigers, noch enige van haar dochterondernemingen of de kaderleden of werknemers van dergelijke personen garanderen dat de veronderstellingen die aan dergelijke toekomstgerichte verklaringen ten grondslag liggen, vrij zijn van fouten, noch aanvaardt enige verantwoordelijkheid voor de toekomstige nauwkeurigheid van de toekomstgerichte verklaringen in dit persbericht of het zich daadwerkelijk voordoen van de voorspelde ontwikkelingen. U mag geen overmatig vertrouwen stellen in toekomstgerichte verklaringen, die alleen gelden op de datum van dit persbericht.