



Waldbrand-Frühwarnsystem durch Nanosatelliten

Landshut / München (BY) / Wien (A). Das New-Space-Start-Up OroraTech hat eine Series-A-Finanzierungsrunde im Gesamtvolumen von 5,8 Mio. Euro abgeschlossen. Zu den Investoren zählen der von Bayern Kapital verwaltete Wachstumsfonds Bayern, Ananda Impact Ventures, Findus Ventures, APEX Ventures sowie ein Konsortium erfahrener Business Angels. OroraTech entwickelt ein globales, satellitenbasiertes Frühwarnsystem für Waldbrände.

Die Technologie wird bereits von staatlichen Behörden und Versicherungsunternehmen sowie in der kommerziellen Forstwirtschaft genutzt, um die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von Waldbränden zu mindern. In den vergangenen Jahren haben Anzahl und Ausmaß von Waldbränden besorgniserregend zugenommen. Allein in den USA zerstörten Brände 2020 über 41.000 km² Fläche, im Mittelmeerraum brannte es über 50.000 Mal. Weltweit setzen Brände jährlich rund acht Milliarden Tonnen CO₂ frei – mehr als der weltweite Automobilverkehr – und verursachen versicherte Schäden in Höhe von rund 24 Milliarden US-Dollar.

Die OroraTech GmbH wurde 2018 als Spin-Off aus der Technischen Universität München ausgegründet und beschäftigt derzeit rund 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das Unternehmen bietet einen satellitengestützten Dienst zur frühzeitigen Erkennung

und Überwachung von Waldbränden auf der ganzen Welt an. Namhafte Institutionen und Behörden aus Europa, Kanada, Australien, Brasilien und den Vereinigten Staaten konnten mit OroraTechs „Wildfire System“ (WFS) ihre Frühwarnsysteme erweitern und den immer verheerenderen Feuern anpassen. Die hierfür erforderliche Verarbeitung von thermalen Infrarot-Daten ist ein wachstumsstarker Zukunftsmarkt. OroraTech gestaltet diesen maßgeblich mit und entwickelt neben seinem Standbein in der Erkennung von Waldbränden bereits weitere Anwendungsmöglichkeiten für seine Technologie, wie etwa das Überwachen von umweltschädlichen Gasfackeln („Gas Flaring“) oder umfangreiche landwirtschaftliche Analysen für die Agrarindustrie.

New-Space-Pionier aus Bayern: Eigenes Satellitensystem in Entwicklung

Um weltweit noch schneller vor Gefahren warnen und präzisere Analysen erstellen zu können, will OroraTech in den kommenden Jahren eigene Nanosatelliten (Größenordnung eines Schuhkartons) im Erdorbit platzieren. Dafür hat das innovative Unternehmen neuartige, sehr kleine Infrarotkamarasysteme entwickelt und mit Künstlicher Intelligenz (KI) ausgestattet. Die Mittel der aktuellen Finanzierungsrunde sollen den Launch der ersten Satelliten ermöglichen. 2026 sollen schon über 100 OroraTech-Nanosatelliten im Erdorbit sein. Diese sollen Waldbrände von einer Flä-

che ab zehn mal zehn Metern Größe binnen 30 Minuten erkennen und melden sowie Temperaturen im Stundentakt weltweit hochauflösend messen können. Die Kosten und eine Entwicklungszeit der OroraTech-Satelliten von nur zwei Jahren belaufen sich auf einen Bruchteil der erforderlichen Aufwendungen für herkömmliche Satelliten.



Mockup - Laptop with fornia wildfire

„Beobachtungstürme, Drohnen oder Flugzeuge sind kostspielige Überwachungsmaßnahmen und selbst durch professionelle Waldeigentümer oft nicht flächendeckend realisierbar. Schon heute verlassen sich deshalb weltweit Institutionen und Waldbesitzer auf unseren Service“, berichtet OroraTech-CEO und -Mitgründer Thomas Grübler. „Um künftig noch mehr Gebiete der Erde abdecken und früher Alarm schlagen zu können, werden wir eine eigene, spezialisierte Satellitenkonstellation in die Umlaufbahn bringen. Wir freuen uns deshalb, hochkarätige Investoren an Bord zu haben, die uns bei der Umsetzung unserer Pläne mit Kapital und technologischem Know-how unterstützen.“

Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger: „Der Weltraum ist Zukunftsmarkt. Schon heute gibt es über 120 sogenannter New-Space-Unternehmen in Deutschland. Entscheidend für den Erfolg solcher innovationsstarken Jungunternehmen ist die Verfügbarkeit von Risikokapital zur Finanzierung chancenreicher Wachstumsschritte. Der Freistaat Bayern unterstützt heimische Tech-Start-Ups seit vielen Jahren mit dem Wachstumsfonds Bayern in kapitalintensiven Expansionsphasen. Indem wir Zukunftsunternehmen wie OroraTech bei der Skalierung ihrer Geschäftsmodelle begleiten, sichern wir langfristig Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Bayern – und schaffen so bereits heute die Arbeitsplätze von morgen.“

Der 2015 initiierte Wachstumsfonds Bayern stellt innovationsstarken, technologieorientierten Start-Ups

und KMUs (Kleine und Mittelständische Unternehmen) in Bayern als Co-Investmentpartner Beteiligungskapital für Wachstumsvorhaben zur Verfügung. Der Wachstumsfonds Bayern ist teilfinanziert durch die LfA Förderbank Bayern und die Europäische Investitionsbank (EIB).

„Mit dem Klimawandel nimmt das Waldbrandrisiko auf der ganzen Welt zu. Allein im Jahr 2019 ereigneten sich weltweit über 4,5 Millionen Brände, die größer als einen Quadratkilometer waren. Wenn verantwortliche Behörden über präzise Wärmebilder aus dem All verfügen und so auch in weniger dicht besiedelten Gebieten rechtzeitig handeln können, werden die durch Waldbrände entstehenden Schäden an Natur und Mensch deutlich reduziert. Dieses globale Einsatzpotenzial hat uns bei OroraTech von Anfang an überzeugt“, sagt Roman Huber, Geschäftsführer von Bayern Kapital.

„Was uns an OroraTech begeistert, ist die unmittelbare Auswirkung auf die Abschwächung des Klimawandels. Unsere natürlichen Kohlenstoffspeicher werden geschützt und CO₂-Emissionen in großem Maßstab reduziert. Das starke, intrinsisch motivierte OroraTech-Team passt perfekt zu Ananda und unserer Grundüberzeugung, dass unternehmerische Lösungen positive gesellschaftliche und ökologische Veränderungen vorantreiben können“, sagt Florian Erber, Managing Partner bei Ananda Impact Ventures.

„Wir freuen uns sehr, Thomas und sein fabelhaftes OroraTech-Team dabei zu unterstützen, die weltweit führende Plattform für weltraumgestützte, thermische Infrarot-Daten zu werden“, sagt Christian Federspiel, CEO von Findus Venture.

Über OroraTech:

Die OroraTech GmbH mit Sitz in München wurde 2018 als Spin-Off des Lehrstuhls für Raumfahrttechnik sowie Messsystem- und Sensortechnik der Technischen Universität München von Thomas Grübler,



Mockup - Satellite



Björn Stoffers, Florian Mauracher und Rupert Amann gegründet. Das Start-Up entwickelt Nanosatelliten mit Thermal-Infrarot-Kameras zur globalen Überwachung von Waldbränden und für weitere Anwendungsgebiete. Der erste Satellit startet Ende 2021 in den Orbit, 2026 soll die volle Konstellation von 100 Satelliten aktiv sein. Bereits heute analysiert OroraTech externe Satellitendaten und stellt die führende kommerzielle Software-Plattform zur Risikoanalyse, Früherkennung und Überwachung von Waldbränden bereit, die von KundInnen weltweit genutzt wird. Beheimatet im Münchner Technologie-Zentrum wächst das junge Unternehmen stark und beschäftigt derzeit 44 MitarbeiterInnen. OroraTech wurde gefördert durch die bayerische Landesregierung, das BMWi, die ESA und die Europäische Kommission, und hat Accelerator-Programme von Google, Samsung, Plug&Play, ESA BIC und den German Accelerator Silicon Valley durchlaufen.

Weitere Informationen unter: www.ororatech.com

Über Findus Venture:

Findus Venture GmbH ist ein in Österreich ansässiger Investor in New Space, AI und Clean Mobility. Findus investiert in Deep-Tech-Unternehmen mit nachhaltigen Geschäftsmodellen, die zum Wohle der Menschheit eingesetzt werden. Findus versteht das Kerngeschäftsmodell dieser Unternehmen in Kombination mit der zugrunde liegenden Technologie und den zugrunde liegenden Lösungen. Um auf dem neuesten Stand zu bleiben, setzen Findus und seine Partner technologieintensive Projekte wie die ADLER-x-Satelliten Serie um. Findus ist unter anderem investiert in Spire Global und Hyperloop Transport Technologies - HTT.

Über Ananda Impact Ventures:

Ananda Impact Ventures verwaltet 80 Millionen EUR in drei Fonds und ist der führende Impact-Venture-Capital-Fonds mit europäischem Investitionsfokus.

Ananda investiert in Impact-Unternehmer, die Antworten auf die drängenden gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen liefern. Zum aktiven Portfolio gehören beispielsweise Auticon (IT-Consulting durch Menschen mit Autismus), IESO Digital Health (Online-Psychotherapie) und Klim (Regenerative Landwirtschaft). Mehr über Ananda Impact Ventures: www.ananda.vc

Über APEX Ventures:

APEX Ventures ist ein europäischer Venture-Capital-Investor mit Fokus auf Deep-Tech-Start-Ups mit einzigartiger IP und außerordentlichem Marktpotenzial. APEX Ventures hat mit seine Fonds zahlreiche Investments in Europa sowie in den USA abgeschlossen, unter anderem in den Bereichen KI für medizinische Anwendungen, Quanten- und Lasertechnologie, Robotik und Automation, computerbasiertes Sehen, Weltraumtechnik, sowie digitale Forensik. APEX Ventures steht in enger Kollaboration mit den Gründer-Teams, um gemeinsam an Go-To-Market-Strategien zu arbeiten und das internationale Wachstum zu beschleunigen. Für eine effektive Auswahl von talentierten Teams und deren bestmöglicher Unterstützung, steht APEX Ventures im engen Austausch mit akademischen Institutionen, Entrepreneurship-Programmen und anderen internationalen VC-Partnern. Mehr über APEX Ventures: www.apex.ventures.

Über Bayern Kapital:

Die Bayern Kapital GmbH mit Sitz in Landshut wurde auf Initiative der Bayerischen Staatsregierung 1995 als 100 prozentige Tochtergesellschaft der LfA Förderbank Bayern gegründet. Bayern Kapital stellt als Venture-Capital-Gesellschaft des Freistaats Bayern den Gründern innovativer High-Tech-Unternehmen und jungen, innovativen Technologieunternehmen in Bayern Beteiligungskapital zur Verfügung. Bayern Kapital verwaltet derzeit zwölf Beteiligungsfonds mit einem Beteiligungsvolumen von rund 500 Millionen Euro. Bislang hat Bayern Kapital rund 350 Millionen Euro Beteiligungskapital in rund 290 innovative technologieorientierte Unternehmen aus verschiedensten Branchen investiert, darunter Life Sciences, Software & IT, Werkstoffe & Neue Materialien, Nanotechnologie sowie Umwelttechnologie. So sind in Bayern über 8.000 Arbeitsplätze dauerhaft in zukunftsfähigen Unternehmen entstanden. Mehr über Bayern Kapital: www.bayernkapital.de

Text, Fotos: Bayern Kapital IWK Communication Partner