



# INNOVATIONSPREIS DER WIRTSCHAFTSZEITUNG

# 2021

Nominiert für den Innovationspreis: B-Horizon

## Wenn Materialien das Denken lernen

Ein smarterer Autositz, eine „zweite Haut“ und noch viel mehr: Mit einem neuartigen Sensorensystem sorgt der Sinzinger Mikroelektronik-Experte B-Horizon international für Aufsehen.

Von Jonas Raab

**SINZING.** „Ein herzliches Hallo aus dem realen Dresden über das virtuelle Las Vegas nach Sinzing! Ich würde gerne über mögliche Kooperationen sprechen.“ Kooperationsanfragen sind für Mohammad Kabany alltäglich. Er ist Gründer und Geschäftsführer von B-Horizon, einem aufstrebenden Halbleiter-Entwickler und -Dienstleister für die Automobilindustrie. Diese Anfrage war für Kabany aber besonders – weil sie nur bedingt mit Halbleitern zu tun hat und weil er und sein 20-köpfiges Team seit gut eineinhalb Jahren darauf hingearbeitet haben.

Erhalten hat Kabany diese Anfrage und viele ähnliche, wenn auch meist in englischer Sprache, vor gut drei Wochen bei der virtuellen CES, einer der größten Fachmessen der Welt für Unterhaltungselektronik. Hier stellte B-Horizon, das sonst vornehmlich im Hintergrund für andere Technologien entwickelt, sein erstes eigenes Produkt vor: B-Neo.

B-Neo ist ein neuartiges Sensorensystem, das mehrere Parameter gleichzeitig messen und mithilfe einer KI-basierten Software verarbeiten kann. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig. „Der Zweck hat sich schon mehrfach angepasst“, erklärt Kabany. Ursprünglich hatte er die Smart-Sensor-Entwicklung Mitte 2018 für die Insassenerkennung in autonomen Fahrzeugen gestartet. Das Besondere: Normalerweise funktioniert das über Kamera- und Lasersysteme, deren rechenintensive Steuergeräte einer komplexen Entwicklung bedürfen. „Wir setzen auf ein anderes Konzept. Wir machen die Sitzfläche intelligent, indem wir den Körperabdruck des Insassen aufnehmen. Damit lassen sich viele weitere Funktionen wesentlich effizienter und kostengünstiger realisieren“, erklärt Kabany. Auch wenn Autos heute noch nicht autonom fahren, sind intelligente Sensoren wie B-Neo bei den meisten smarten Features moderner Fahrzeuge notwendig, zum Beispiel bei der Diebstahlsicherung oder der Kollisionsprävention.

Wie vielfältig die B-Neo-Technologie wirklich einsetzbar ist, stellten Kabany und sein Team schnell fest und nahmen deshalb auch andere Anwendungsbereiche in den Blick: Smart Living, Gaming und Sport. „Wir arbeiten an so etwas wie einer zweiten Haut, die Bewegungen und Anstrengungen erkennt“, verrät er. In Funktionskleidung oder Sportschuhen ermöglichen die extrem fla-



Dank extrem flacher Sensoren im Autositz erkennt das Fahrzeug seinen Besitzer sofort.

Foto: B-Horizon

chen, aber robusten Sensoren ihrem Träger, bei einem Workout weit mehr als nur den Puls zu messen und die KI-Software liefert unmittelbar Feedback: beispielsweise, ob man bei einer Übung ein Hohlkreuz oder sonstige kontraproduktive Bewegungen macht. Für die Gamingindustrie ist eine derart präzise Bewegungserkennung selbstverständlich ebenso interessant.

### Enormes Potenzial

Das Brot- und Buttergeschäft von B-Horizon ist die Halbleiterentwicklung für Anwendungen in der Automobilindustrie. Dieser Bereich bietet dem Unternehmen enormes Entwicklungspotenzial,

sagt Kabany. Die Zahlen geben ihm Recht. Aus der zweiköpfigen Gründung von 2017 ist schnell ein Unternehmen mit 20 Festangestellten und zahlreichen externen Partnern geworden. 2020 bezog B-Horizon sein neues, den Unternehmensansprüchen angepasstes Firmengebäude in Sinzing – inklusive Labore für die B-Neo-Entwicklung. „Das hat uns natürlich enorm vorangebracht“, sagt Kabany. „Für so einen Schritt braucht man Mut, aber die aktuellen Megatrends in der Automobilbranche sind auf unserer Seite.“ Mit B-Neo wagt B-Horizon den Schritt in neue Gefilde: „In der Automobilindustrie dauern Entwicklungen, insbesondere in so einem Segment, aufgrund der hohen

Anforderungen etwas länger“, sagt Kabany. „Deshalb haben wir uns entschieden, mit B-Neo auch in den Consumerbereich zu gehen. Da sind die Möglichkeiten noch diverser.“ Sogar in Windeln soll die Technologie zum Einsatz kommen, und zwar nicht nur, um Nässe zu erkennen. Über die Bewegungen, die Atmung oder die Temperatur erkennen die intelligenten Sensoren, ob sich ein Kind gerade wohlfühlt.

### Big Player überzeugt

Die Resonanz auf B-Neo macht Mut, und das nicht erst seit der CES: Sowohl internationale als auch deutsche Big Player hat Kabany von seinem Konzept schon überzeugt. „Das hat uns motiviert, weiter dranzubleiben, zu investieren und das Ganze auch auf andere Anwendungsbereiche auszuweiten“, sagt er.

Weil die Datenerfassung in den verschiedenen Anwendungsbereichen komplett unterschiedlich funktioniert, wird die Entwicklung der einzelnen Systeme und Applikationen noch andauern. Deshalb konzentrierte sich B-Horizon im vergangenen Jahr vor allem auf den Autositz. Bis wenige Tage vor dem Launch auf der CES feilte Kabanys Team an einem ersten Demonstrator, um den virtuellen Messebesuchern ein reales Produkt und nicht nur eine Präsentation zeigen zu können. Der Plan ging auf. „Das Interesse an B-Neo war erwartungsgemäß sehr hoch, die Anfragen zahlreich“, verrät Kabany.



B-Horizons-Gründer und -Geschäftsführer Mohammad Kabany Foto: Reinig

### Ideen gesucht

**OSTBAYERN.** Bereits zum elften Mal schreibt die Wirtschaftszeitung 2021 den Innovationspreis aus. Die Carolinenhütte GmbH & Co. KG, die Maschinenfabrik Reinhausen, die PCO AG, die Sturm Blechverarbeitung & Systeme GmbH, die Osram Opto Semiconductors GmbH, die Krones AG, die CTS GmbH, die Scarabot Technologies GmbH sowie EMZ-Hanauer GmbH & Co. KGaA waren die bisherigen Preisträger. Wer sich für den Innovationspreis bewerben möchte, kann seine innovative Idee in einer E-Mail skizzieren und an [innovationspreis@die-wirtschaftszeitung.de](mailto:innovationspreis@die-wirtschaftszeitung.de) schicken.