

## Pressemitteilung

# Digitale Nase: Deep Tech Start-up SmartNanotubes entwickelt weltweit ersten Geruchssensor-Chip für den Massenmarkt

**Dresden 16.12.2020** – SmartNanotubes Technologies will den Einsatz von Multikanal-Gassensoren („Elektronische Nasen“) massenmarkttauglich machen. In mehreren Jahren Forschung entwickelte das Gründerteam um Viktor Bezugly in einem Projekt am Life Science Inkubator Sachsen den Geruchssensor „Smell iX16“ auf der Basis von Nanotechnologie. Dieser Chip ist im Vergleich zu allen bisherigen Produkten wesentlich sensitiver, kleiner und energieeffizienter. Zudem ist Smell iX16 deutlich preiswerter und in größeren Stückzahlen herzustellen.

Der Chip kann in einer von SmartNanotubes entwickelten Entwicklerplattform mit 64 Kanälen genutzt werden. Das „Smell Board iX16x4“ soll in vernetzten IoT-Systemen und Smart Home Devices zum Einsatz kommen und ist kompatibel mit Einplatinencomputern wie Arduino und Raspberry Pi. Mögliche Anwendungsbereiche liegen in der Qualitätssicherung, der Lebensmittelkontrolle, der Gefahrenabwehr und im Gesundheitsbereich.

Die neuartige Technologie ermöglicht eine enorme Skalierbarkeit. „Unsere Entwicklung ist so weit, dass wir im kommenden Jahr Millionen Chips produzieren können“, sagt Viktor Bezugly, CEO & Co-Founder von SmartNanotubes Technologies.

## **Crowdfunding-Kampagne: Erfahrungswerte für Hardware und Künstliche Intelligenz**

Um Erfahrungen aus möglichst vielen Anwendungsszenarien zu sammeln, will SmartNanotubes Anfang 2021 mithilfe einer Kickstarter-Kampagne eine internationale Entwickler-Community gewinnen. Das Start-up hat dafür extra das anwendungsreife Endgerät „Smell Inspector“, in das das Smell Board iX16x4 integriert wurde, als Serienmuster entwickelt. Die angesprochene Community soll zudem auch die Entwicklung der KI-basierten Software „Smell Annotator“ vorantreiben. Diese lernt, unterschiedliche Molekülzusammensetzungen so zu analysieren, dass auch komplexe Gerüche von anderen unterschieden werden können.

Mit dem Smell Inspector möchte SmartNanotubes neben Innovation Scouts in Unternehmen insbesondere Arduino- und Raspberry Pi-EntwicklerInnen ansprechen. Zudem erhofft sich das Unternehmen Feedback von direkten Anwendern aus Food & Beverage, Kosmetik und den Branchen, in denen Gefahrenstoffe bisher nur mittels Spürhunden und Stichproben ermittelt werden.

„Geruch ist ein ganz wichtiges Qualitätsmerkmal gerade im Bereich der Lebensmittelherstellung, und professionelle GeruchstesterInnen gibt es nur sehr wenige“, sagt Co-Gründerin und COO Birte Sönnichsen. „Der Smell Inspector erlaubt auch Personen ohne Vorkenntnisse, regelmäßig Geruchsproben zu entnehmen und in der Software auf Abweichungen zu untersuchen.“

## **Voraussichtlicher Preis und Verfügbarkeit**

SmartNanotubes plant die offizielle Markteinführung des Smell Inspectors im 3. Quartal 2021. Der Marktpreis wird sich im Bereich eines Mid-Range Smartphones bewegen. Als Super Early Bird Offer wird der Smell Inspector im Rahmen der Kickstarter-Kampagne aber wesentlich günstiger angeboten.

## **Über SmartNanotubes**

Das Start-up SmartNanotubes Technologies wurde im Sommer 2020 von Dr. Viktor Bezugly und Dr. Birte Sönnichsen zusammen mit zwei weiteren Kollegen in Freital bei Dresden als Spinn-Off des Life Science Inkubators Sachsen gegründet. Mit seinem Team hatte Bezugly zuvor mehrere Jahre an der Entwicklung eines Geruchssensor-Chips auf Basis von Nanomaterialien geforscht. Der höchst sensitive, energieeffiziente und leicht skalierbare Smell iX16 ist der weltweit erste Mehrkanal-Gasdetektor-Chip für den Massenmarkt. Die Geruchssensorik lässt sich in vielfältigen Einsatzgebieten wie der Qualitätssicherung, der Lebensmittelherstellung, der Gefahrenabwehr und im Gesundheitsbereich einsetzen. Das Unternehmen entwickelt zudem die KI-basierte Software Smell Annotator, die sowohl für proprietäre als auch Open-Source-Anwendungen konzipiert wurde. Die Seed-Finanzierung des Start-ups sicherten der Technologiegründerfonds Sachsen, die TU Dresden Aktiengesellschaft sowie ein privater Business Angel. Aktuelle Pilotprojekte laufen derzeit beim deutschen Elektronikhersteller Turck duotec GmbH, dem amerikanischen Sensorhersteller Centaur Analytics Inc. sowie an der TU Dresden und der TU München. Weitere Informationen: <https://smell-inspector.com/>

## **Pressekontakt**

Agentur Frische Fische  
Sebastian Schwerk  
E-Mail: [seb@frische-fische.com](mailto:seb@frische-fische.com)  
Telefon: +49 (0)351-21522970  
Mobil: +49 (0)173-1791695