PERCEPTRONICS - Mit allen Sinnen digital erleben

Initiative: Zusätzliche Mittel für Wissenschaftskommunikation

Bewilligung: 10.05.2023

Laufzeit: 1 Jahre 6 Monate

Während Sinne wie Sehen, Hören oder Tasten seit langer Zeit technisch umgesetzt werden können, befinden sich das Verständnis der Mechanismen des Riechens und dessen technische Umsetzung noch in einem Anfangsstadium. Das Vorhaben PERCEPTRONICS - Mit allen Sinnen digital erleben baut auf den Ergebnissen eines im Rahmen der Förderinitiative Kurswechsel geförderten Projektes zum menschlichen Geruchssinn und zu dessen Digitalisierung auf. Dieses folgt der Erkenntnis, dass dabei der reine Nachweis einer bestimmten Anzahl von Molekülen für ein elektronisches Analogon des menschlichen Geruchsinns nicht ausreicht. Eine künstliche Nase erfordert nicht nur Empfindung, sondern auch Wahrnehmung - die Interpretation der Empfindung im Lichte der Erfahrung. PERCEPTRONICS macht die Ziele der Gruppe und die interdisziplinären Wege dahin einer breiten Öffentlichkeit zielgruppengerecht in musealer Umgebung zugänglich. Schwerpunktmäßig werden den Besucher:innen der Ausstellung die physiologischen und psychologischen Prinzipien der Geruchswahrnehmung sowie deren Umsetzung in technischen Verfahren in Richtung eines digitalen Riechens näher gebracht.

Projektbeteiligte

Prof. Dr. Gianaurelio Cuniberti
Technische Universität Dresden
Fakultät Maschinenwesen
Institut für Werkstoffwissenschaft und Nanotechnik
Lehrstuhl für Materialwissenschaft und Nanotechnik
Max Bergmann Zentrum
Dresden