

## UMSICHT-Wissenschaftspreis 2024: Nachhaltigkeit muss nachvollziehbar sein



Der Förderverein des Fraunhofer UMSICHT hat in diesem Jahr zum 15. Mal den UMSICHT-Wissenschaftspreis verliehen. Im Fokus standen einmal mehr Menschen, die wissenschaftliche Themen verständlich kommunizieren. Die Auszeichnung ging an Katharina Nickoleit in der Kategorie Journalismus und das Team Dr. Jingyuan Xu und Dr. Gan Huang in der Kategorie Wissenschaft. Die Gäste erfuhren im Rahmen der Preisverleihung mehr über das "Überleben in der Hitzezeit" in den klimawandelbedingten Hitzeperioden im globalen Süden und eine neuartige Solartechnologie, mit der sich nicht nur elektrische Energie, sondern auch Wärme oder Trinkwasser erzeugen lassen.

Regenerative Energien, innovative Technologien und nachhaltige Kreislaufwirtschaft sind von größter Bedeutung, um den Klimawandel zu bremsen. Hierzu müssen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft an einem Strang ziehen. Essenziell für das gegenseitige Vertrauen ist eine verständliche Kommunikation. Und genau diese unterstützt der UMSICHT-Förderverein. Er zeichnet Journalist\*innen und Wissenschaftler\*innen mit dem UMSICHT-Wissenschaftspreis aus, die Forschungsergebnisse zu den Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit der Allgemeinheit zugänglich machen.

Zur diesjährigen Preisverleihung kamen wieder zahlreiche Gäste ans Oberhausener Forschungsinstitut Fraunhofer UMSICHT, die diesmal von Lena Schweickhardt (Radio Oberhausen) moderiert wurde. Das Publikum erwartete ein kurzweiliger Nachmittag, der direkt mit einem ersten Höhepunkt startete: Nach dem Grußwort von Bürgermeister Manfred Flore referierte Robert Nieberg vom Verkehrsverbund Rhein-Ruhr über das Thema "Klimaneutral mobil - Alternative Antriebe im VRR". Der Vortrag zeigte, wie wichtig es gerade auch bei kritisch diskutierten Themen ist, dass die Informationen darüber nachvollziehbar sind. Als nächstes übernahm Prof. Dietrich Grönemeyer das Mikrophon und würdigte in seiner Funktion als Schirmherr des UMSICHT-Wissenschaftspreis die Preisträgerinnen und Preisträger sowie ihre Arbeiten.

### Kategorie Journalismus: Katharina Nickoleit

Der Preis in der Kategorie Journalismus ging an Katharina Nickoleit, die als freie Journalistin für ARD, WDR oder den

Deutschlandfunk arbeitet. Ausgezeichnet wurde sie für ihren Podcast "Überleben in der Hitzezeit", veröffentlicht im Rahmen der Deutschlandfunk-Reihe "Wissenschaft im Brennpunkt". Katharina Nickoleit thematisiert die aktuelle Klimakatastrophe in Indien, wo die Temperaturen immer öfter die 50-Grad-Marke überschreiten. Das stellt große Teile der Bevölkerung vor enorme Herausforderungen. Besonders besorgniserregend sind die steigenden nächtlichen Temperaturen, die verhindern, dass sich die Menschen vom Tag erholen können. Aber auch die Agrarwirtschaft ist betroffen, indem viele Pflanzen die Nachtkühle für ihr Wachstum benötigen. Kreative Lösungen für Mensch und Natur sind gefragt. Die Preisträgerin spricht dazu sowohl mit Betroffenen als auch mit Expertinnen und Experten. Es geht um Wasserknappheit, trockenresistente Hirsesorten oder Gebäude, die ohne Klimaanlage auskommen. In der Jurybegründung heißt es unter anderem: "Der Beitrag zeigt einfühlsam und gleichermaßen sachkundig die Herausforderungen, vor die der Klimawandel eine große Anzahl von Menschen im globalen Süden stellt."

### Kategorie Wissenschaft: Dr. Jingyuan Xu und Dr. Gan Huang

Dr. Jingyuan Xu und Dr. Gan Huang erhielten die Auszeichnung für ihren gemeinsam verfassten und im Journal "nature communications" erschienenen Artikel "High-efficiency bio-inspired hybrid multigeneration photovoltaic leaf". Darin beschreiben die beiden Forscher\*innen des Karlsruher Institut für Technologie die Entwicklung einer neuartigen Photovoltaikzelle. Es verbessert die Effizienz von Solarzellen durch ein spezielles thermisches Managementsystem erheblich. Gängige Solarzellen verlieren nämlich über 70 Prozent der eintreffenden Sonnenenergie als Wärme. Die neue Solarzellenanordnung nutzt eine von Pflanzenblättern inspirierte Struktur, um diese überschüssige Wärme passiv abzuführen. Im Ergebnis steigert diese Kühlung die elektrische Effizienz um über 13 Prozent. Zudem ist eine Mehrfachnutzung der Solarenergie möglich: Neben der Stromerzeugung kann das System gleichzeitig Nutzwärme bereitstellen oder Meerwasser entsalzen. "Die Idee der Umsetzung besticht durch ihre Einfachheit und durch die mit Messungen nachgewiesene Effizienz. Dem Team ist es gelungen, die Entwicklung kurz, prägnant und gut nachvollziehbar zu beschreiben", lobt die Jury die Arbeit.

### Get-together und Institutsführung

Im Anschluss an die Preisverleihung war Zeit für die Gratulationen. Bei einem gemeinsamen Imbiss wurde in lockerer Atmosphäre über die ausgezeichneten Arbeiten diskutiert. Und es gab die Möglichkeit, im Rahmen einer Führung hinter die Kulissen des Fraunhofer UMSICHT zu blicken.

### UMSICHT-Wissenschaftspreis 2025

Bewerbungen für den UMSICHT-Wissenschaftspreis 2025 können ab Ende des Jahres eingereicht werden. Es wird dann eine Neuerung bei den Einreichungsformaten der Kategorien Journalismus und Wissenschaft geben. Prof. Gorge Deerberg, Geschäftsführer des UMSICHT-Fördervereins, hat bereits angekündigt, dass auch Schulprojekte in einer eigenen Fördersparte ausgezeichnet werden. Der Bewerbungsstart wird auf den Homepages des UMSICHT-Fördervereins und des Fraunhofer UMSICHT bekanntgegeben.

Gerne nehmen wir Sie in unseren Verteiler auf, um Sie zu informieren. Senden Sie hierzu bitte eine E-Mail an [wissenschaftspreis@umsicht-foerdereverein.de](mailto:wissenschaftspreis@umsicht-foerdereverein.de).

### Partnerunternehmen des UMSICHT-Wissenschaftspreises

AGR mBH | Braun Fluidservice GmbH | CONTACT GmbH | Energieversorgung Oberhausen AG | Gas- und Wärme-Institut Essen e. V. | ML Powertech GmbH ? services and engineering for power | RWE Power AG | Stadtparkasse Oberhausen