



# Gesucht: INNOVATIVE MATERIALIEN

# Wanted: INNOVATIVE MATERIALS



DER INNOVATIONSPREIS DER  
TECHNOLOGIEREGION KARLSRUHE

## **NEO2023 – Der Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe**

Wir suchen innovative Materialien als Treiber für Innovationen!

## **NEO2023 – The Karlsruhe TechnologyRegion Innovation Prize**

We are looking for innovative materials to drive innovation!

[www.trk.de/NEO2023](http://www.trk.de/NEO2023)

# NEO2023 – Der Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe



Wir brauchen Innovationen dringender denn je. Sie sind der Schlüssel, um den großen Herausforderungen unserer Zeit wie Klimawandel, Energiewende, Miniaturisierung, Nachhaltigkeit, der Verknappung von Ressourcen und der steigenden Weltbevölkerung zu begegnen und unsere Position im sich international verschärfenden Wettbewerb zu sichern. Die Entwicklung nachhaltiger Materialien oder besonders smarte Eigenschaften von Materialien sind aus unserer Sicht wichtige Treiber für Innovationen. Sie zahlen auf die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, die effektivere Verwendung und den Einsatz in neuen Bereichen, die Wiederverwendung oder Wiederverwertbarkeit ein.

Die TechnologieRegion Karlsruhe zeichnet daher mit ihrem diesjährigen Innovationspreis **innovative Materialien mit smarten und/oder nachhaltigen Eigenschaften** aus. Ihr Einsatz ist ein wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Zukunft, weil sie beispielsweise Technologien effizienter oder kostengünstiger machen oder Treiber bei der Entwicklung innovativer Produkte sind.

Mit dem NEO würdigen wir seit 2010 Innovationen für die Welt von morgen. Jedes Jahr steht unter einem aktuellen Zukunftsthema. Der NEO ist aber mehr als nur ein Preis – er garantiert Ihnen eine interessante Plattform und viel Aufmerksamkeit von Entscheiderinnen und Entscheidern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen.

In diesem Jahr schreiben wir unser Preisgeld von 20.000 Euro erneut bundesweit und grenzüberschreitend im französischen Elsass aus. Erstmals vergeben wir zusätzlich einen Publikumspreis.

Wir freuen uns auf Ihre Einreichungen und sind gespannt, wie Sie den Herausforderungen unserer Zeit begegnen.

Ihr  
Jochen Ehlgötz



**Jochen Ehlgötz**  
Geschäftsführer/Managing Director  
TechnologieRegion Karlsruhe GmbH

## NEO2023 – The Karlsruhe TechnologyRegion Innovation Prize

We need innovations more urgently than ever. They are the key to meeting the major challenges of our time, such as climate change, energy transition, miniaturization, sustainability, the scarcity of resources and the rising world population, and to securing our position in the increasingly fierce international competition. In our view, the development of sustainable materials or particularly smart properties of materials are important drivers for innovation. They pay off in terms of reducing resource consumption, reuse or recyclability, the more effective use and application in new areas.

The TechnologieRegion Karlsruhe is therefore honouring **innovative materials with smart and/or sustainable properties** with this year's Innovation Award. Their use is an important step towards a sustainable and resource-saving future because, for example, they make technologies more efficient or cost-effective or are drivers in the development of innovative products.

We have been honouring innovations for the world of tomorrow with the NEO since 2010. Each year is dedicated to a current topic of the future. But NEO is more than just a prize - it guarantees you an interesting platform and a lot of attention from decision-makers from business, science and local authorities.

This year we are once again offering our prize money of 20,000 euros nationwide and across borders in the French Alsace. For the first time, we award an audience prize.

We look forward to receiving your submissions and are curious to see how you meet the challenges of our times.

Yours  
Jochen Ehlgötz



# Gesucht: INNOVATIVE MATERIALIEN

## Wanted: INNOVATIVE MATERIALS



„Smarte und nachhaltige Materialien sind Innovationsmotoren, die uns helfen, Ressourcen zu schonen und Umweltbelastungen zu reduzieren. Ihr Einsatz fördert nachhaltiges Wachstum, schafft grüne Arbeitsplätze und verbessert die Lebensqualität für uns alle.“

**Dr. Frank Mentrup**

Vorsitzender des Aufsichtsrats der TechnologieRegion Karlsruhe GmbH und Oberbürgermeister der Stadt Karlsruhe  
Chair of the Supervisory Board of TechnologieRegion Karlsruhe GmbH and Mayor of Karlsruhe

“Smart and sustainable materials are innovation drivers that help us conserve resources and reduce environmental impact. Their use promotes sustainable growth, creates green jobs and improves the quality of life for all of us.”

Der Einsatz von innovativen Materialien mit nachhaltigen oder smarten Eigenschaften ist von entscheidender Bedeutung für eine nachhaltige und ressourcenschonende Zukunft. Mit dem diesjährigen NEO-Innovationspreis suchen wir Beispiele, bei denen durch die Verwendung solcher Materialien ein positiver Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung geleistet wird.

**Nachhaltige Materialien** bestehen aus nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen wie zum Beispiel Biokunststoffe, Kohlenstofffasern, Bio-Baumwolle, Hanf oder nachhaltige Baustoffe wie Holz, Kalk und Sandstein. Durch den Einsatz solcher Materialien lässt sich der Ressourcenverbrauch senken und die Umweltbelastung reduzieren.

**Smarte Materialien:** Smart bedeutet, dass das Material auf äußere Einflüsse wie Licht, Temperatur oder Feuchtigkeit reagiert, z. B. durch Lichtabsorption oder Abscheidung bestimmter Stoffe. Diese können sich so an die Gegebenheiten anpassen und neue technische Lösungen ermöglichen. Die Anwendungsbereiche sind vielfältig und können sich auf die unterschiedlichsten Branchen und Technologien beziehen, wie zum Beispiel für energieeffiziente Gebäude, für Leichtbaukonstruktionen oder im Bereich der Energieerzeugung/-speicherung.

Es können die unterschiedlichsten Aspekte sein, die für uns preiswürdig sind: von der Ressourcen- oder Kosteneffizienz, dem Beitrag zur Circular Economy, der Langlebigkeit, Robustheit oder hohen Verfügbarkeit von Materialien, der Reduzierung von Schadstoffbelastungen oder Lärmemissionen bis hin zu der Realisierung von leistungsfähigeren Produkten.

The use of innovative materials with sustainable or smart properties is crucial for a sustainable and resource-efficient future. With this year's NEO Innovation Award, we are looking for examples where the use of such materials makes a positive contribution to sustainable development.

**Sustainable materials** consist of renewable or recycled raw materials such as bioplastics, carbon fibres, organic cotton, hemp or sustainable building materials such as wood, lime and sandstone. By using such materials, resource consumption can be reduced and the environmental impact reduced.

**Smart materials** react to external influences such as light, temperature or moisture, e.g. by light absorption or deposition of certain substances. These can thus adapt to the conditions and enable new technical solutions. The areas of application are diverse and can relate to a wide range of industries and technologies, such as for energy-efficient buildings, for lightweight structures or in the field of energy generation/storage.

It can be the most diverse aspects that are worthy of an award for us: from resource or cost efficiency, the contribution to the circular economy, the durability, robustness or high availability of materials, the reduction of pollution or noise emissions, to the realisation of higher-performance products.





# Wir suchen innovative Materialien als Treiber für Innovationen!

We are looking for innovative  
materials to drive innovation!



## NEO2023-Bewertungskriterien:

### Originalität der Leitidee

Gesucht werden innovative Lösungen, denen eine überzeugende Leitidee zugrunde liegt. Sie sollen einer breiten Öffentlichkeit vermittelbar sein.

### Marktfähigkeit

Wir freuen uns über die Einreichung marktfähiger Lösungen, die einen Neuerungscharakter haben.

### Gesellschaftliche Relevanz und internationales Potenzial

Die NEO2023-Jury sucht nach Innovationen, die einen Beitrag zur Lösung aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen leisten und das Potenzial zur internationalen Positionierung haben.

## NEO2023 assessment criteria:

### Original guiding principles

We're looking for developments based on a convincing core idea, which can be conveyed to the general public.

### Marketability

We would like to hear about innovative products, services and business models that can be marketed.

### Social relevance and international potential

The NEO2023 jury is looking for innovations that help to solve challenges currently facing society and have the potential to be applied internationally.

## NEO2023 – Der Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe

## NEO2023 – The Karlsruhe TechnologyRegion Innovation Prize

Jetzt bewerben bis  
Montag, 10. Juli 2023!

Apply now by  
Monday, 10 July 2023!





# NEO2023-Jury

Der Innovationspreis bietet objektive Rahmenbedingungen: Eine hochkarätige Fachjury mit Vertreter\*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik nominiert bis zu fünf Bewerbungen und ermittelt den Preisträger des NEO2023.

The Innovation Award is judged on objective criteria. A high-profile jury of experts with representatives from science, business and politics will choose up to five applications to proceed to the final and then select the winner of the NEO2023 Award.

## Jurymitglieder | Jury members:



**Prof. Dr.-Ing.  
Frank Henning**

Institutsleiter Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT  
Institute Director Fraunhofer Institute for Chemical Technology ICT



**Dr. Nathalie  
Matter-König**

Clustermanagerin NanoMat & Geschäftsführerin KIT Zentrum Materialien  
Cluster Manager NanoMat & Managing Director KIT Materials Center



© IHK Karlsruhe

**Dr. Arne  
Rudolph**

Hauptgeschäftsführer der IHK Karlsruhe  
Chief Executive of the Karlsruhe Chamber of Industry and Commerce



**Prof. Dr.  
Thomas Hirth**

Vizepräsident für Transfer und Internationales am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Vice-President for Transfer and International Affairs, Karlsruhe Institute of Technology (KIT)



**Dr. Andreas  
Neff**

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz  
Referat Technologie, Innovation, Nachhaltigkeit und Digitalisierung im Verkehr  
Ministry of Economics, Transport, Agriculture and Viticulture of Rhineland-Palatinate  
Technology, Innovation, Sustainability and Digitalization in Transport Unit



**Prof. Dr.-Ing.  
Stephan Schenkel**

Rektor der DHBW Karlsruhe  
President, DHBW Karlsruhe





# Bewerben Sie sich! | Enter now!

**Lassen Sie sich für Ihre geniale Idee mit dem NEO2023 feiern!  
Celebrate your ingenuity with NEO2023!**

## **Vergabeverfahren**

Die Ausschreibung erfolgt in zwei Stufen: Bis Montag, 10. Juli 2023 bewerben sich die Teilnehmenden mit einer Kurzbeschreibung in deutscher oder englischer Sprache. Wir treffen eine Vorauswahl und fordern von maximal zehn Kandidaten weiterführende Ausarbeitungen an. Davon nominiert die Fachjury bis zu fünf Einreichungen für die Preisverleihung am 30. November 2023 in der TechnologieRegion Karlsruhe.

## **Preisverleihung und Preisgeld**

Im Rahmen der feierlichen Award-Vergabe präsentieren sich alle nominierten Arbeiten in einem Pitch, bevor wir den Gewinner des NEO2023 bekannt geben. Der Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe ist mit 20.000 Euro dotiert. Neben dem Jurypreis werden wir erstmals auch einen Publikumspreis vergeben. Die Preisverleihung ist als Präsenzveranstaltung geplant.

## **Teilnahmebedingungen**

Alle Unternehmen, Institutionen, öffentliche Verwaltungen und Wissenschaftseinrichtungen aus Deutschland und dem französischen Elsass sind zur Teilnahme berechtigt. Die Bewerbungsunterlagen finden Sie unter: [www.trk.de/NEO2023](http://www.trk.de/NEO2023)

Bewerben Sie sich über das Bewerbungsformular oder laden Sie die Kurzbewerbung als PDF herunter und schicken dieses per E-Mail an [neo@technologieregion-karlsruhe.de](mailto:neo@technologieregion-karlsruhe.de) oder postalisch an: TechnologieRegion Karlsruhe GmbH, Emmy-Noether-Straße 11, 76131 Karlsruhe.

**Wir sind sehr gespannt  
und freuen uns auf Ihre Ideen!**

## **Award procedure**

The competition is divided into two stages: entrants have until Monday, 10 July 2023 to apply, with a brief description of their innovation in German or English. We will shortlist up to ten candidates and ask them to submit more details about their innovation. The jury of experts will then choose up to five of these entrants to attend the award ceremony on 30 November 2023 in the Karlsruhe TechnologyRegion.

## **Award ceremony and prize money**

All the shortlisted entries will be presented in a pitch at the award ceremony, before we announce the winner of the NEO2023. The winner of the Karlsruhe TechnologyRegion Innovation Prize will receive €20,000. In addition to the jury prize we will also be awarding an audience prize for the first time. The award ceremony is planned to take place in person.

## **Conditions of entry**

Any company, organisation, public administration or scientific institution in Germany or Alsace in France is eligible to enter. The application documents can be found at: [www.trk.de/NEO2023](http://www.trk.de/NEO2023)

Apply online or download the brief application as a PDF and send it by email to [neo@technologieregion-karlsruhe.de](mailto:neo@technologieregion-karlsruhe.de) or by post to: TechnologieRegion Karlsruhe GmbH, Emmy-Noether-Strasse 11, 76131 Karlsruhe, Germany.

**We look forward to  
discovering your ideas!**



NEO2023 – Der Innovationspreis der  
TechnologieRegion Karlsruhe wird unterstützt von:  
NEO2023 – the Karlsruhe TechnologyRegion  
Innovation Prize is supported by:



**[www.trk.de/NEO2023](http://www.trk.de/NEO2023)**

**NEO2023**

DER INNOVATIONSPREIS DER  
TECHNOLOGIEREGION KARLSRUHE