



# INNOVATI

## ZUKUNFT MADE IN NRW



ON

VERLEIHUNG DES INNOVATIONSPREISES 2022  
DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN

# GRUSSWORT



In diesem Jahr verleiht das Land Nordrhein-Westfalen bereits zum zwölften Mal seinen Innovationspreis an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit ihrer Arbeit Großartiges dazu beigetragen haben, dass wir die Herausforderungen unserer Zeit nicht nur bewältigen, sondern mitgestalten können.

Sie alle sind Vorbilder. Denn sie führen uns vor Augen, wie wissenschaftliche Ergebnisse Antworten auf die Fragen beispielsweise nach einer unabhängigen Energieversorgung, der Versöhnung von Klimaschutz und Industrie, der Digitalisierung und in vielen Bereichen mehr geben können. Wir brauchen Menschen wie sie, die sich den dringenden Fragen unserer Zeit stellen, Lösungen entwickeln und so die Zukunft unseres Landes mitgestalten. Denn die Innovationen von heute sind die Chancen von morgen. Dabei kommt ihnen zugute: Keine andere Generation vor uns konnte auf so viel Wissen zugreifen, hatte so viele Möglichkeiten und Instrumente, diese Herausforderungen erfolgreich zu meistern, wie wir.

In Nordrhein-Westfalen haben wir dafür alle Möglichkeiten: Wir sind ein Industrie- und Innovationsland. Wir verfügen über eine Hochschullandschaft, die in Lehre und Forschung an der Spitze steht und die intensiv mit der Wirtschaft zusammenarbeitet. Diese Vernetzung gehört zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren, um innovative Ideen in die Praxis zu übertragen.

Auch die in diesem Jahr ausgezeichneten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zeigen das eindrucksvoll. Für ihre herausragenden Leistungen möchte ich den Preisträgerinnen und Preisträgern sehr herzlich gratulieren und wünsche ihnen für die Zukunft viel Erfolg. Ihre Erfolge kommen uns allen zugute.

**Hendrik Wüst**

Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen

# „ENTHUSIASTEN FÜR DEN FORTSCHRITT“



Forscherinnen und Forscher sind Veränderungsspezialisten: Sie treiben Innovationen voran, verschieben damit die Grenzen des Möglichen und geben Antworten auf die großen Herausforderungen unserer Zeit. Mit ihrer Arbeit starten sie den Kick-off für Fortschritt und leisten damit einen unverzichtbaren Beitrag für die Zukunft unserer Gesellschaft.

Mit dem Innovationspreis der Landesregierung NRW werden seit 2008 Persönlichkeiten ausgezeichnet, die durch ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit in herausragender Weise dazu beitragen, dass Ideen Wirklichkeit werden. Es sind Enthusiasten für den Fortschritt, die mit faszinierenden Ansätzen und Lösungen inspirieren und damit gerade in dynamischen, krisengeschüttelten Zeiten Optimismus fördern können.

In diesem Jahr wurde der Innovationspreis NRW um die Kategorie „innovation2business“ erweitert. Diese richtet sich an etablierte KMU und unternehmerisch denkende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit ihren Ergebnissen zur Stärkung der Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen beitragen. Durch die neue Preiskategorie soll nicht nur das Erfinden, sondern auch der Transfer in die Wirtschaft, mit dem ein Nutzen für die Gesellschaft verbunden ist, honoriert werden.

Die beeindruckenden Bewerbungen für den Innovationspreis NRW belegen die Innovationskraft, die die nordrhein-westfälische Wissenschafts- und Unternehmenslandschaft auszeichnet. Die Gratulation an die Preisträgerinnen und Preisträger ist verbunden mit der Aussicht, durch die Würdigung ihrer innovativen Lösungen ein in die Breite des Landes wirkendes Motivationssignal zu senden.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andreas Pinkwart'. The signature is written in a cursive style with a large initial 'A'.

**Prof. Dr. Andreas Pinkwart**

Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen

# PRÄMIERT IN 2022: ZUKUNFT MADE IN NRW!

**Innovation findet statt. Wir machen sie sichtbar. Mit dem Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen. Ausgezeichnet wird herausragende Forschung von besonderer gesellschaftlicher Bedeutung, mit wissenschaftlichem Potenzial und mit konkreter Anwendungsrelevanz. Es geht uns um die Herausbildung einer starken Innovationskultur!**

Der Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen ist nach dem Zukunftspreis des Bundespräsidenten die höchstdotierte Auszeichnung dieser Art in Deutschland und wird seit 2008 verliehen – in den folgenden Kategorien:

## **KATEGORIE „EHRENPREIS“**

Der Ehrenpreis zeichnet eine Persönlichkeit aus, die nachhaltige Veränderungen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft angestoßen hat. Die Ernennung erfolgt durch den Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW.

## **KATEGORIE „INNOVATION“**

Die Auszeichnung in der Kategorie „Innovation“, dotiert mit 100.000 Euro, geht an Personen, deren Ideen in der wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Praxis bereits erfolgreich sind.

## **KATEGORIE „NACHWUCHS“**

Der mit 50.000 Euro dotierte Preis in der Kategorie „Nachwuchs“ erfolgt für eine herausragende wissenschaftliche Forschungsleistung, die eine Anwendungsperspektive erkennen lässt und besondere Relevanz für gesellschaftliche Fragen aufweist.

## **KATEGORIE „innovation2business“**

Die Preiskategorie „innovation2business“, dotiert mit 30.000 Euro, wird in diesem Jahr erstmals vergeben. Sie richtet sich an etablierte KMUs sowie an stark unternehmerisch denkende Wissenschaftler\*innen. Honoriert wird explizit der Transfer in die Wirtschaft und somit der nachhaltige Nutzen für die Gesellschaft.

# EIN REBELLISCHER VORDENKER

## DIE PROMETHEUS-SKULPTUR DES INNOVATIONSPREISES NRW

**Der Sage nach brachte der griechische Gott Prometheus den Menschen das Feuer, womit er deren Lust am Neuen entsprach. Er entfachte – sinnbildlich – mit dem Feuer den Wissensdurst des Menschen. Dass er damit den Zorn des Göttervaters Zeus auf sich zog, brachte ihm zwar jahrtausendelange Qualen ein, aber auch den ewigen Ruhm des unbequemen Aufrührers, des unzählbaren Rebellen.**

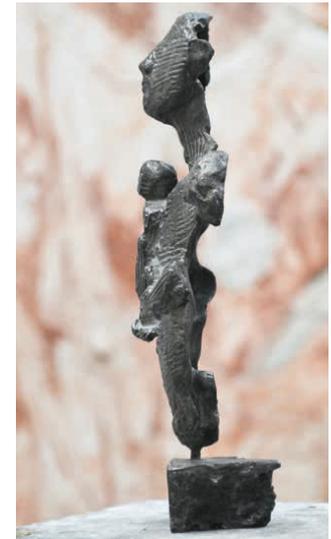
Es ist dieses Sinnbild des Kämpfers für Innovation, das Prof. Dr. Markus Lüpertz für die Gestaltung der Skulptur benutzte, die alljährlich an die Preisträger des Innovationspreises Nordrhein-Westfalen vergeben wird. Prometheus, zu Deutsch „der Vordenker“, steht für den Antrieb, herkömmliche Denkweisen zu durchbrechen, Gegebenes infrage zu stellen und unkonventionellen Konzepten zum Durchbruch zu verhelfen.

Ob Lüpertz bei der Suche nach einer Vorlage für die Innovationsskulptur auch an die berühmten Qualen des Prometheus gedacht hat? Gewiss – denn der vielseitige Künstler Lüpertz wird wissen, dass oft mühevoll Arbeit notwendig ist, bevor einer rebellischen Idee zu einer konkreten Anwendung mit gesellschaftlichem Nutzen verholfen werden kann.

### ENGER BEZUG ZU NORDRHEIN-WESTFALEN

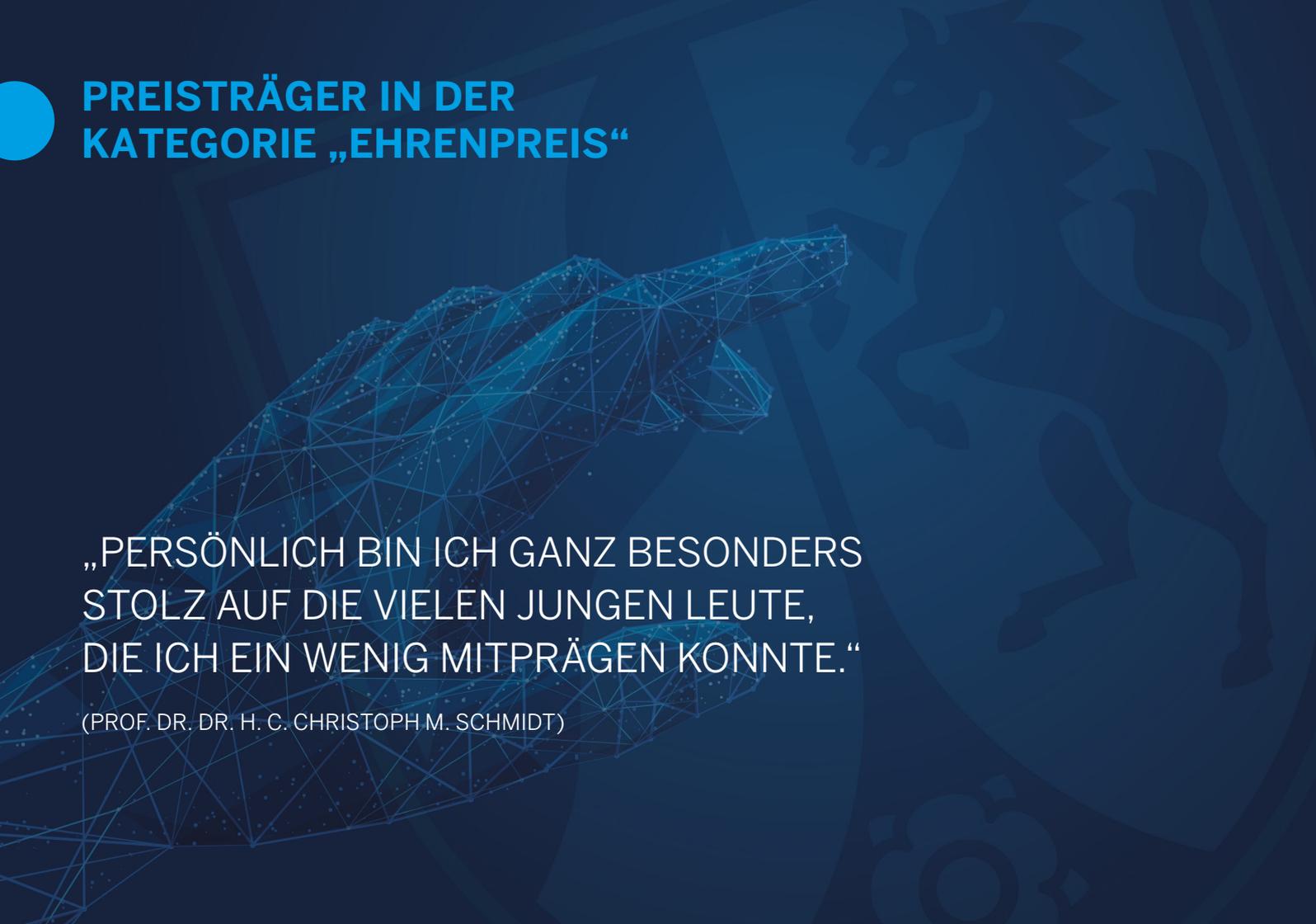
Ende der 1940er Jahre zog der in Reichensberg geborene Markus Lüpertz mit seiner Familie an den Niederrhein. Er studierte an der Werkkunstschule Krefeld und war anschließend als freischaffender Künstler tätig. 1986 erhielt er eine Professur an der Kunstakademie Düsseldorf, die er ab 1988 als Rektor über zwanzig Jahre lang leitete.

Der Maler, Grafiker und Bildhauer Markus Lüpertz gehört zu den bekanntesten deutschen Künstlern der Gegenwart.





# PREISTRÄGER IN DER KATEGORIE „EHRENPREIS“



„PERSÖNLICH BIN ICH GANZ BESONDERS  
STOLZ AUF DIE VIELEN JUNGEN LEUTE,  
DIE ICH EIN WENIG MITPRÄGEN KONNTE.“

(PROF. DR. DR. H. C. CHRISTOPH M. SCHMIDT)

# WIRTSCHAFTSWEISER MIT HERZ UND VISION



## PROF. DR. DR. H.C. CHRISTOPH M. SCHMIDT

Seit 20 Jahren leitet Prof. Dr. Dr. h.c. Christoph M. Schmidt als Präsident das RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, eines der führenden, unabhängigen Institute für Wirtschaftsforschung und Politikberatung in Deutschland mit Sitz in Essen. Seine „Herzensangelegenheit“, wie er Ende vergangenen Jahres in einem Interview für die Website der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum verriet. Dort ist er ebenfalls seit 2002 als Professor für Wirtschaftspolitik und angewandte Ökonometrie tätig. Mit Leidenschaft und seiner exzellenten Expertise hat sich der Wissenschaftler dem Wohlergehen der Menschen verschrieben. Er analysiert Zusammenhänge, prognostiziert Entwicklungen und liefert richtungsweisende Impulse in den großen wirtschaftspolitischen Fragen unserer Zeit. Dafür würdigt ihn das Land NRW mit dem Innovationspreis in der Kategorie „Ehrenpreis“.

Von 2009 bis 2020 war Christoph M. Schmidt einer der „Fünf Weisen“ im Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, dessen Vorsitz er von 2013 bis zum Ende seiner Ratsmitgliedschaft innehatte. Von 2011 bis 2013 war er sachverständiges Mitglied der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ des Deutschen Bundestages und von 2011 bis 2012 Mitglied im Expertendialog der Bundeskanzlerin „Dialog über Deutschlands Zukunft“.

Seit 2019 ist er Mitglied im Deutsch-Französischen Rat der Wirtschaftsexperten, der ihn 2020 zum Ko-Vorsitzenden wählte. Von 2020 bis zur Auflösung im Juni 2021 war er Mitglied im Expertenrat Corona des NRW-Ministerpräsidenten. Darüber hinaus engagiert er sich unter anderem als Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur sowie der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste. Im Jahr 2020 wurde er als Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina aufgenommen.



## PREISTRÄGER IN DER KATEGORIE „INNOVATION“



„(...) WIR KONNTEN DIE UNTERNEHMEN ÜBERZEUGEN,  
DASS (...) DIESE (SOFTWARELÖSUNG) DIE DIGITALISIERUNG  
BESCHLEUNIGT UND DIE KOSTEN SENKT.“

(UNIV.-PROF. ANTONELLO MONTI, PHD)

# OPTIMIERTE STROMVERTEILUNG DANK MODULARER SOFTWARE-ARCHITEKTUR



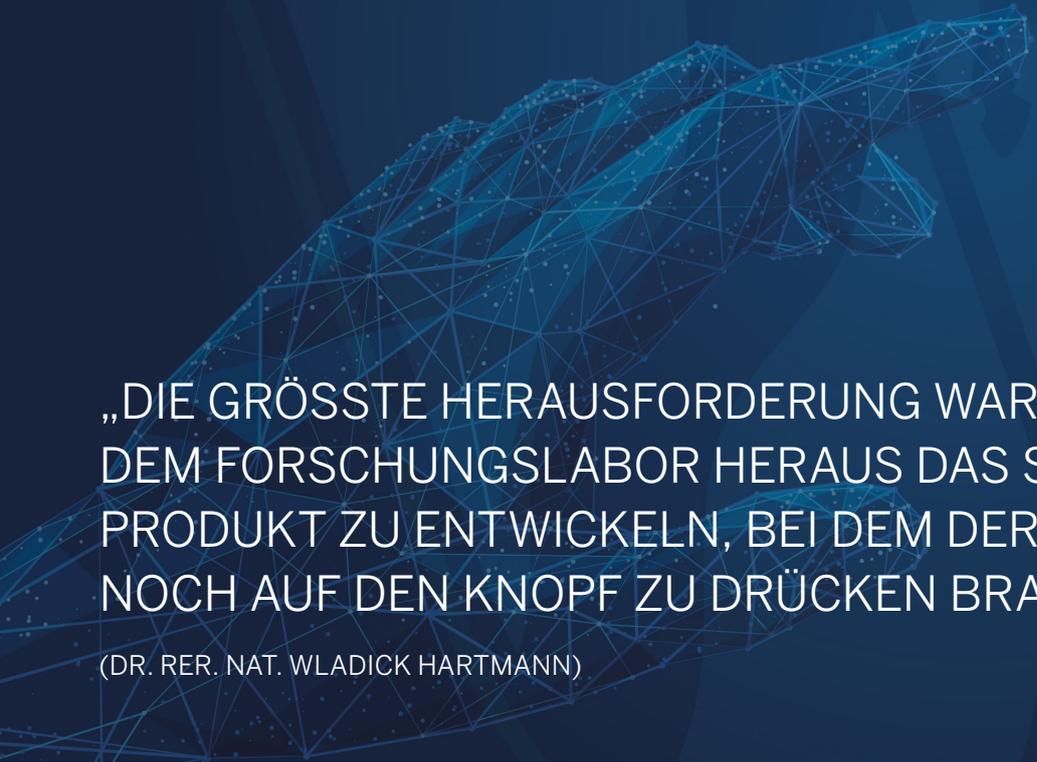
PROF. ANTONELLO MONTI, PHD

Energiewende und Strommix stellen auch die Betreiber von elektrischen Verteilnetzen vor große Herausforderungen. Die Dezentralisierung und Diversifizierung auf Stromerzeugerseite geht einher mit einer wachsenden Zahl von Stromverbrauchern, die auch kurzfristig an die Verteilsysteme angeschlossen werden müssen, ohne dass die Netze im selben Umfang ausgebaut werden können oder sollen. Der Schlüssel zur Koordination einer Vielzahl von Energiequellen – von Biomasse bis Windkraft – sowie zur Steigerung und optimierten Auslastung der Verteilnetze liegt in ihrer Digitalisierung. Die Software-Plattform SOGNO – Service Oriented Grid for the Network of the Future – bietet den Betreibern von Nieder- und Mittelspannungsnetzen – den Netzen der Erneuerbaren Energien – einzigartige Bedingungen zur Modernisierung und Orchestrierung ihrer Infrastruktur. Entwickelt und realisiert wurde sie unter der Federführung von Herrn Antonello Monti, Leiter des Institute for Automation of Complex Power Systems (ACS) am E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen und diesjährigem Träger des Innovationspreises NRW in der Kategorie „Innovation“. Der innovative Ansatz seiner Lösung liegt in einer offenen, modularen Softwarearchitektur: Die SOGNO-Plattform nutzt Konzepte und Methoden aus der Welt des Internet of Things und bindet Micro-Services zur Überwachung, Steuerung und Datenerfassung als einzelne, unabhängige Tools ein. Der Einstieg gestaltet sich niederschwellig, die verfügbaren Dienste können jederzeit erweitert werden, ohne die Gesamtarchitektur zu beeinträchtigen.

Als offene Kooperationsplattform kann SOGNO kontinuierlich und in Zusammenarbeit von Forschung, Wirtschaft und Industrie weiterentwickelt werden. In den nächsten Jahren sollen Millionen von Kunden von Dienstleistungen, welche durch die SOGNO-Architektur ermöglicht werden, profitieren. Die Linux Foundation Energy (LFE) hat SOGNO als Referenzarchitektur aufgenommen und damit auf den Weg zu einem weltweiten Standard geschickt.



## PREISTRÄGER IN DER KATEGORIE „NACHWUCHS“



„DIE GRÖSSTE HERAUSFORDERUNG WAR FÜR UNS, AUS DEM FORSCHUNGSLABOR HERAUS DAS SYSTEM ZU EINEM PRODUKT ZU ENTWICKELN, BEI DEM DER KUNDE NUR NOCH AUF DEN KNOPF ZU DRÜCKEN BRAUCHT.“

(DR. RER. NAT. WLADICK HARTMANN)

# REVOLUTION DER DATENÜBERTRAGUNG



## DR. RER. NAT. WLADICK HARTMANN

Dr. Wladick Hartmann (Jahrgang 1986) ist Technischer Direktor (CTO) des Hightech-Start-ups Pixel Photonics und Träger des Innovationspreises NRW 2022 in der Kategorie „Nachwuchs“. Er und sein Team entwickeln einzigartige Einzelphotonendetektoren (Quantensensoren) aus supraleitenden Nanodrähten und betten sie ein in optische integrierte Schaltkreise. Die Technologie hat das Potenzial, die Kommunikation von heute zu revolutionieren und Grundlagen für das Quanteninternet zu legen. Sie basiert auf den bahnbrechenden wissenschaftlichen Arbeiten des Preisträgers. Seit seiner Diplomarbeit am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vor zehn Jahren arbeitet Wladick Hartmann an der Lösung einer zentralen Herausforderung der optischen Quantentechnologien, nämlich der Skalierbarkeit der Quantendetektoren. Ihre effiziente Herstellung in großer Zahl bei ultimativer Performance ist Voraussetzung für die Kommerzialisierung und damit für die Etablierung von Quantenkommunikation am Markt.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglicht Quantenkommunikation die absolut sichere Übertragung von verschlüsselten Daten. Der Schlüsselaustausch zwischen zwei Kommunikationspartnern wird mit Lichtsignalen realisiert. Jeder Versuch eines Angreifers (man in the middle), den Schlüssel abzugreifen, würde die Quanteninformationen des Signals verändern. Die hochsensiblen Einzelphotonendetektoren von Pixel Photonics machen solche Veränderungen sichtbar und einen Angriff, so er erfolgte, dadurch nachweisbar.

Die Technologie ist darüber hinaus essentiell für die Entwicklung von photonischen Quantencomputern. Diese rechnen mit Hilfe von Lichtsignalen, die am Ende jeder Berechnung mit extrem hoher Güte detektiert werden müssen. Mit ihren innovativen Technologien und ihrem Knowhow zielt die Pixel Photonics GmbH auf neue, lukrative Geschäftsfelder im Bereich der photonischen Technologien, wozu die Quantenkommunikation, die optische Sensorik und hochempfindliche Kameras im weitesten Sinne gehören – Schlüsselprodukte für diese Segmente, made in NRW.



**PREISTRÄGERIN IN DER  
KATEGORIE „innovation2business“**



„WIR SIND STOLZ AUF DIESE ENTWICKLUNG,  
WEIL SIE UNS DIE MÖGLICHKEIT GIBT, DEN MARKT  
FÜR IN-VITRO-DIAGNOSTIK ZU VERÄNDERN“

(DR. GABRIELA FIGUEROA-MIRANDA)

# SCHNELLTEST ZUR ERKENNUNG VON MALARIA-ERREGERN

## DR. GABRIELA FIGUEROA MIRANDA



Erstmals wird in diesem Jahr der Innovationspreis NRW in der Kategorie „innovation2business“ vergeben. Er geht an die Nachwuchsforscherin Dr. Gabriela Figueroa Miranda, die mit ihrem Team am Institut für Biologische Informationsprozesse, Bioelektronik (IBI-3), des Forschungszentrums Jülich einen neuartigen Schnelltest zum frühzeitigen Nachweis von Malaria-Erregern entwickelt hat. Um die Ausbreitung der gefährlichen Infektionskrankheit, die jährlich mehr als 400.000 Todesopfer, vor allem in Afrika und Indien, fordert, zu kontrollieren und zu bekämpfen, sieht die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfindliche, aber einfach zu handhabende und kostengünstige Tests für den Nachweis von Malaria-Biomarkern in Blutproben vor. Vor diesem Hintergrund stellt der in nationaler und internationaler Kooperation entwickelte Biosensor von Gabriela Figueroa Miranda ein herausragendes Beispiel angewandter Forschungsleistung dar. Er erfüllt und übertrifft sogar die Anforderungen der WHO für den quantitativen Nachweis von Malaria. Die engagierte Wissenschaftlerin verwendet einen kostengünstigen, flexiblen Polymerchip mit einer Anordnung aus zwanzig Einzelsensoren, an die vier verschiedene DNA-Erkennungsmoleküle gebunden werden, so dass sogar unterschiedliche Malaria-Erreger im Blut auch quantitativ nachgewiesen werden können.

Damit die Gesellschaft von ihrer exzellenten Forschungsarbeit profitieren kann, hat Gabriela Figueroa Miranda eine Patentanmeldung zu ihren Sensorentwicklungen eingereicht. Mit der Elektro- und Biomedizintechnikerin Dr. Viviana Rincón Montes arbeitet sie nun an einem Prototyp für ein tragbares elektronisches Lesegerät, das die Testdaten über Wi-Fi oder Bluetooth an ein Mobiltelefon, an den behandelnden Arzt oder an eine zentrale Gesundheitseinrichtung übertragen kann. Ein von Gabriela Figueroa Miranda und ihrer Kollegin entworfenes Start-up-Konzept zielt darauf ab, die Sensorplattform weiter zu entwickeln, um sie zur Erkennung auch neuartiger Erreger wie z. B. COVID-19 einzusetzen, um damit das Infektionsgeschehen auch bei aufflammenden Epidemien einfach und kosteneffizient überwachen zu können.

# ZUKUNFT MADE IN NRW

## DIE JURY



**Die Preisträger in den Kategorien „Innovation“, „Nachwuchs“ und „innovation2business“ ermittelt eine hochkarätige Jury mit Mitgliedern aus Wissenschaft und Wirtschaft.**

Prof. Dr.-Ing. Jan Wörner (Vorsitzender)

Präsident acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Prof. Dr. Dr. Ann-Kristin Achleitner

Distinguished Affiliated Professor, Technische Universität München

Prof. Dr. Jutta Allmendinger

Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB)

Prof. Dr. h.c. Ludwig Georg Braun

Ehemaliger Vorsitzender des Aufsichtsrats der B. Braun Melsungen AG

Dr. Werner Breuers

Geschäftsführender Gesellschafter ICB Deutschland GmbH

Prof. Dr. Klaus Müllen

Direktor des Max-Planck-Institutes für Polymerforschung

Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff

Gründungs-Geschäftsführerin und Aufsichtsrätin der  
AiCuris Anti-infective Cures AG

Gisbert Rühl

Geschäftsführender Gesellschafter Chepstow Capital GmbH

Michael Vassiliadis

Vorsitzender der IG BCE Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie

„INNOVATION IST DAS PRODUKT, DAS BEI DER  
ERFINDUNG VON ETWAS NEUEM AM ENDE  
HERAUSKOMMT – FÜR DIE GESELLSCHAFT, FÜR  
DIE INDUSTRIE, FÜR DIE UMWELT.“



Mit dem Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen werden herausragende Forschungsleistungen ausgezeichnet, die stellvertretend für „Zukunft made in NRW“ stehen und deren Beitrag zum Umgang mit den globalen Herausforderungen weit über NRW hinausgeht.

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften koordiniert das mehrstufige Begutachtungsverfahren. Expertinnen und Experten schätzen sowohl die wissenschaftliche Qualität als auch das Marktpotenzial sowie die Patentsituation der Projekte ein. Eine Jury aus Wissenschaft und Wirtschaft bestimmt auf Basis der Empfehlungen die Preisträgerinnen und Preisträger.

In der zwölften Ausschreibungsrunde durfte ich der Jury als acatech Präsident erstmals vorsitzen. Es war angesichts der hervorragenden Nominierungen eine intensive, aber entsprechend inspirierende Diskussion. Deshalb gratuliere ich nicht nur den Preisträgerinnen und Preisträgern, sondern ebenso den weiteren Nominierten – sie alle haben sich um die Zukunft verdient gemacht. Ein besonderer Dank gilt den Kolleginnen und Kollegen aus der Jury für ihr Engagement und den differenzierten, fruchtbaren Austausch. Wir sind bereits heute sehr gespannt auf die kommende Preisrunde und auf die Forscherinnen und Forscher aus NRW, die sich den gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit stellen.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Wörner'.

**Prof. Dr.-Ing. Jan Wörner (Juryvorsitzender)**

Präsident acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften



## DIE **BISHERIGEN** PREISTRÄGERINNEN UND PREISTRÄGER



## KATEGORIE „EHRENPREIS“

- Prof. Dr. Dr. h.c. Bernhard Korte  
(2021)
- Prof. Dr. Dr. h.c. Michael ten Hompel  
(Fraunhofer-Institut für Materialfluß und Logistik Dortmund, 2020)
- Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff  
(AiCuris GmbH, 2019)
- Prof. em. Dr. Dr. h.c. Detlev Riesner  
(2018)
- Prof. Dr. Robert Schlögl  
(MPI für Chemische Energiekonversion, 2015)
- Prof. Dr. Wilhelm Heitmeyer  
(Universität Bielefeld, 2013)
- Prof. Dr. Barbara Stollberg-Rilinger  
(Universität Münster, 2012)
- Prof. Dr. Ernst Ulrich von Weizsäcker  
(Wuppertaler Institut, 2011)
- Prof. Dr. Renate Mayntz  
(MPI für Gesellschaftsforschung Köln, 2010)
- Werner Wenning  
(Bayer AG, 2009)
- Prof. Dr. Ekkehard Schulz  
(thyssenkrupp AG, 2008)

## KATEGORIE „INNOVATION“

- Univ.-Prof. Dr. Rita Schmutzler  
(Universitätsklinikum der Universität zu Köln, 2021)
- Prof. Dr. Matthew Smith  
(Institut für Informatik der Universität Bonn, 2020)
- Prof. Dr. Brunhilde Wirth  
(Universitätsklinikum Köln, 2019)
- Michael Böhm  
(Hengst SE, 2018)
- Prof. Dr. Jürgen Wolf  
(Universitätsklinikum Köln, 2015)
- Prof. Dr. Christian Hopmann  
(RWTH Aachen, 2013)
- Prof. Dr. Christof Paar  
(Universität Bochum, 2012)
- Prof. Dr. Reinhart Poprawe  
(Fraunhofer-Institut für Lasertechnik, 2011)
- Prof. Dr. Klaus Meerholz  
(Universität Köln, 2010)
- Prof. Dr. Günter Schwarz  
(Universität Köln – Sonderpreis, 2010)
- Dr. Friedrich Bruder  
(Bayer MaterialScience AG, 2009)
- Prof. Dr. Reinhold Noé und Prof. Dr. Ulrich Rückert  
(Universität Paderborn, 2008)

## KATEGORIE „NACHWUCHS“

- Dr. Jonas Christ  
(Bezirksregierung Köln, 2021)
- Jun.-Prof. Dr. rer. nat. Anna Grünebohm  
(Ruhr-Universität Bochum, 2020)
- Dr.-Ing. Valentine Gesché  
(RWTH Aachen, 2019)
- Dr. Bugra Turan  
(Forschungszentrum Jülich, 2018)
- Dr. Stephan Binder und Dr. Georg Schaumann  
(Forschungszentrum Jülich, 2015)
- Dr. Gabi Schierning  
(Universität Duisburg-Essen, 2013)
- Dr. Karl Mayrhofer  
(MPI für Eisenforschung, 2012)
- Prof. Dr. Sonja Herres-Pawlis  
(TU Dortmund, 2011)
- Prof. Dr. Regina Palkovits  
(RWTH Aachen/MPI für Kohlenforschung, 2010)
- Dr. Kai Phillip Schmidt  
(TU Dortmund, 2009)
- Dr. Björn Schumacher  
(Universität Köln, 2009)
- Prof. Dr. Oliver Trapp  
(Universität Heidelberg/vormals MPI für Kohlenforschung, 2008)

# Hinweis

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt auch für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Berger Allee 25  
40213 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 61772-0  
E-Mail: [poststelle@mwide.nrw.de](mailto:poststelle@mwide.nrw.de)  
Internet: [www.wirtschaft.nrw](http://www.wirtschaft.nrw)

Die Broschüre ist auf der Homepage des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen als PDF-Dokument abrufbar.

MWIDE22-017