

# Rolf Wire-Kollektion. Brillen aus Bohnen. Wire-Collection. Beans glasses.

Product

**rolf.**

## Gewinner der Kategorie Produkt

Winner of the category Product

Nachhaltige Materialien und Made in Austria unterstreichen den Zeitgeist, leuchtende Fäden setzen künstlerische Akzente. Die Wire-Kollektion von Rolf Spectacles bietet mehrere Kombinationsmöglichkeiten und vereint Stil und Funktionalität. Eine elegante Brillenkette kann an der Brille befestigt werden und ist eine Demonstration der Möglichkeiten der Drucktechnik. Die Rizinusbohne ist der Ursprung der Brillenfassung. Rein pflanzlich. Und sparsam mit natürlichen Ressourcen. So leicht. So robust. Langlebig. Strapazierbar. Und damit in jeder Hinsicht nachhaltig. Eine Wunderbohne. Vom Wunderbaum. Dahinter steckt die Liebe zu Brillen. Und die Liebe zur Natur. Rolf, by nature.

*Sustainable materials and bold color's combine in a progressive design and underline the spirit of the times. Striking threads adding an artistic touch. The Wire Collection from Rolf Spectacles offers several ways to mix and match, combining style and functionality. An elegant glasses chain can be attached to the glasses and is a demonstration of the possibilities of the printing technique. The castor bean is the origin. Purely vegetable. Economical to grow. So light. So robust. A lightweight frame that boasts strength. Longevity. Durability. Sustainability in all aspects. A miracle bean. From the miracle tree. Behind it is the love of eyewear. And the love of nature. Rolf. Naturally handmade.*

Rolf Eyewear



# Materialica Award 2023

21. Materialica Design + Technology Award



## Eine einzigartige Kombination – der MATERIALICA Design + Technology Award 2023

Die Welt der Materialien entwickelt sich rasant und wird immer komplexer. Um auch künftig hochklassige und ansprechende Produkte herstellen zu können, müssen Unternehmen bereits heute stets die zwei entscheidenden Merkmale im Blick haben: herausragendes Design und hohe Technologiekompetenz. Durch ein perfektes Zusammenspiel von intelligenter Materialauswahl, kompetenter Ingenieurleistung, hohem Innovationsgrad und überzeugendem Design können sich Unternehmen Wettbewerbsvorteile verschaffen.

Um neue Produkte und Konzepte auszuzeichnen, die diese hohen Ansprüche erfüllen, haben wir den MATERIALICA Design + Technology Award ins Leben gerufen. Und weil dieser Preis gleichermaßen Designer wie auch Ingenieure anspricht, gilt der MATERIALICA Design + Technology Award seit seiner Premiere im Jahr 2003 als richtungsweisende Auszeichnung für innovative Produkte an der Schnittstelle von Materialentwicklung und -anwendung sowie ästhetischem und funktionalen Design. Er nimmt deswegen einen hohen Stellenwert unter den international anerkannten Designpreisen ein.

Auch in diesem Jahr waren meine Jurykollegen und ich wieder auf der Suche nach echten Produktinnovationen. In einer mehrstündigen Jurysitzung haben wir aus zahlreichen Einreichungen die innovativsten und – im Hinblick auf die Nachhaltigkeit – vielversprechendsten Beiträge ausgewählt und als Finalisten für die mittlerweile 21. Auflage des MATERIALICA Design + Technology Award nominiert.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, welche Einreichungen im Rahmen der offiziellen Preisverleihung am 17. Oktober 2023 in den Kategorien Material, Process, Product und Co<sub>2</sub> Efficiency sowie dem Nachwuchspreis Student als Finalisten und Gewinner ausgezeichnet wurden.

Ich wünsche Ihnen eine spannende und inspirierende Lektüre,



Robert Metzger  
CEO & Publisher MunichExpo Veranstaltungs GmbH

## *A unique combination – the MATERIALICA Design + Technology Award 2023*

*The world of materials is developing rapidly and becoming increasingly complex. In order to be able to continue manufacturing high-class and appealing products in the future, companies already have to keep two decisive features in mind at all times: outstanding design and high technological competence. Through a perfect interplay of intelligent material selection, engineering performance, a high degree of innovation and convincing design companies can gain a competitive edge.*

*We created the MATERIALICA Design + Technology Award to honor new products and concepts that meet these high standards. And because this award appeals equally to designers and engineers, since its premiere in 2003 the MATERIALICA Design + Technology Award has been regarded as a trend-setting award for innovative products at the interface of material development and application as well as aesthetic and functional design. It therefore occupies a high position among the internationally recognized design prizes.*

*This year, my jury colleagues and I were once again on the lookout for genuine product innovations. In a jury session lasting several hours, we selected the most innovative and – in terms of sustainability – most promising entries from numerous submissions and nominated them as finalists for what is now the 21st edition of the MATERIALICA Design + Technology Award.*

*On the following pages, you will find out which submissions were honored in the categories Material, Process, Product and Co<sub>2</sub> Efficiency as well as the Young Talent Award Student at the official award ceremony on October 17, 2023.*

*I wish you an exciting and inspiring read,*



Robert Metzger  
CEO & Publisher MunichExpo Veranstaltungs GmbH



## Kurzbiografien der Jurymitglieder

### *Short biographies of the jury members*



#### **Prof. Dr.-Ing. Volker Altstädt**

Universität Bayreuth, Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften

*University of Bayreuth, Faculty of Applied Sciences*

Professor Dr.-Ing. Volker Altstädt leitet seit dem 1. Oktober 2000 den Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Universität Bayreuth.

Nach dem Studium der Physik und der Promotion 1987 am Institut für Werkstofftechnik bei Professor Ehrenstein in Kassel, war er 8 Jahre im Kunststofflabor der BASF AG in Ludwigshafen tätig. Im Oktober 1995 erhielt Volker Altstädt einen Ruf an die Technische Universität Hamburg-Harburg, wo er bis zu seinem Wechsel an die Universität Bayreuth den Arbeitsbereich Kunststoffe und Verbundwerkstoffe leitete. Seit Juli 2009 ist er ebenfalls als Geschäftsführer der Neue Materialien Bayreuth GmbH tätig.

*Since 1st of October 2000, Professor Dr.-Ing. Volker Altstädt is full professor at the Department of Polymer Engineering at the Faculty of Engineering of the University of Bayreuth.*

*After his university studies in physics and Dr.-Ing. in 1987 with Prof. Dr.-Ing. Ehrenstein at the department of Mechanical Engineering in Kassel, respectively, he worked as a group leader for 8 years in the Department of Polymer Physics under the Polymer Research Division of BASF AG in Ludwigshafen. Since 1995 Volker Altstädt has been a full Professor for Polymers in Mechanical Engineering and head of the Department of Polymers and Polymer Composites at the Technical University Hamburg-Harburg, Germany.*

#### **Holger Czuday**

Leiter Automotive Cluster Bayern Innovativ GmbH

*Head of Automotive Cluster Bayern Innovativ GmbH*

Holger Czuday ist Diplom-Wirtschaftsingenieur. An der Technischen Universität Ilmenau studierte er bis 1996 unter anderem Elektrotechnik und Wirtschaftswissenschaften. Holger Czuday manage im Freistaat Thüringen zehn Jahre Netzwerke und Cluster in Hightech-Branchen, bevor er 2008 zur Bayern Innovativ GmbH wechselte. Im Cluster Automotive, dessen Leitung er im August 2020 übernommen hat, betreut er schwerpunktmäßig die Themen Elektromobilität, Antriebstechnik sowie das Geschäftsfeld Internationalisierung.

*Holger Czuday holds a degree in industrial engineering. He studied electrical engineering and economics, among other things, at the Technical University of Ilmenau until 1996. Holger Czuday managed networks and clusters in high-tech industries in the Free State of Thuringia for ten years before joining Bayern Innovativ GmbH in 2008. In the automotive cluster, which he took over in August 2020, he focuses on electromobility, drive technology and internationalization.*

**Christian Labonte**

Manager Design Experience, Audi AG

*Manager Design Experience, Audi AG*

Christian Labonte verantwortet seit dem Frühjahr 2015 innerhalb von Audi design die Kommunikation. Im Zeitraum 2012 bis Anfang 2015 war er am Aufbau des neuen Geschäftsbereich Audi mobility in München beteiligt. Er verantwortete dort die Langfriststrategie und Entwicklung Fahrzeugtechnik. Zuvor verantwortete er ab 2009 die Designstrategie sowie Designkommunikation Marke Audi und von 2004 bis 2009 die Designstrategie innerhalb der Audi brand group. Von 2010 bis 2015 war er zudem innerhalb der Audi Urban Future Initiative als Mitglied des Insight Teams kurierend eingebunden. Zudem engagiert er sich seit 2002 als Designdozent und im Rahmen von Forschungsprojekten an Hochschulen im In- und Ausland.

*Christian Labonte has been in charge of communications within Audi design since spring 2015. From 2012 until early 2015 he was part of the team that built the new business unit Audi mobility in Munich. He was responsible for the long-term strategy and vehicle technology development. Previously, starting in 2009 he was responsible for the design strategy as well as the design communication of the brand Audi and from 2004 until 2009 for the design strategy within the Audi brand group. Furthermore, from 2010 until 2015 he was – in a curating function – involved in the insight team within the Audi Urban Future Initiative. In addition, he has been a committed design lecturer since 2002 and involved in research projects in Germany as well as abroad.*

**Michael Lanz**

Managing Director at designaffairs

*Managing Director at designaffairs*

Michael Lanz betreut bei designaffairs die Branche Consumer Electronics sowie das Color & Material Lab im Münchner Studio. Seit 2007 ist er Mitinhaber und Geschäftsführer der strategischen Designagentur und verantwortlich für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Der diplomierte Industriedesigner ist seit 1991 für die Agentur tätig und wurde für seine Arbeiten u.a. mit dem iF und dem Red Dot Design Award ausgezeichnet. Lanz hält regelmäßig Vorträge zu den Themen Design, Designprozesse und Trends und ist Jury-Mitglied verschiedener international renommierter Designpreise. Seit Mitte April 2014 ist Michael Lanz zudem Leiter des Instituts „Product & Transportation Design“ sowie des Bachelor- und Master-Studiengangs „Industrial Design“ an der international renommierten FH Joanneum in Graz, Österreich.

*Michael Lanz manages the consumer electronics sector at designaffairs as well as the Color & Material Lab in the Munich Studio. He is one of the four owners and managing directors of the strategic design consultancy now since 2007 and is responsible as well for PR. The industrial design graduate has worked for the agency since 1991 and has been awarded with several design awards, among others the iF and the Red Dot Design Award. Lanz gives regular lectures on design, design processes and trends and is a jury member for various highly acclaimed international design awards. Since April 2014 Michael Lanz is Head of the Institute and Head of the Degree Programme “Product & Transportation Design” at the international well-known university of applied sciences “Joanneum” at Graz, Austria.*



### **Prof. Dr.-Ing. Markus Lienkamp**

Technische Universität München, Leiter Fakultät Fahrzeugtechnik  
*Technical University of Munich, Head of Faculty of Automotive Engineering*

Prof. Dr.-Ing. Markus Lienkamp leitet seit 2009 den Lehrstuhl für Fahrzeugtechnik der TUM und forscht auf dem Gebiet der Elektromobilität mit dem Ziel, neue Fahrzeugkonzepte zu erstellen. Außerdem ist er beteiligt am CREATE-Projekt in Singapur. Seinem Maschinenbaustudium an der TU Darmstadt und Cornell University folgte die Promotion an der TU Darmstadt (1995). Nach einem internationalen Traineeprogramm bei Volkswagen und einem Aufenthalt im damaligen Joint Venture zwischen Ford und Volkswagen in Portugal leitete er den Bremsenversuch in der Nutzfahrzeugentwicklung in Wolfsburg. Später war er Hauptabteilungsleiter für die Forschung „Elektronik und Fahrzeug“ in der Konzernforschung der Volkswagen AG.

*Prof. Dr.-Ing. Markus Lienkamp has headed the Chair of Automotive Engineering at TUM since 2009 and conducts research in the field of electromobility with the aim of creating new vehicle concepts. He is also involved in the CREATE project in Singapore. His mechanical engineering studies at TU Darmstadt and Cornell University were followed by a doctorate at TU Darmstadt (1995). After an international trainee program at Volkswagen and a stay at the then joint venture between Ford and Volkswagen in Portugal, he headed brake testing in commercial vehicle development in Wolfsburg. Later, he was the main department head for "Electronics and Vehicle" research in Volkswagen AG's Group Research.*



### **Robert Metzger**

CEO & Publisher, MunichExpo Veranstaltungs GmbH  
*CEO & Publisher, MunichExpo Veranstaltungs GmbH*

Nach dem Studium der Betriebswirtschaftslehre in München, mit Praktika in den USA, betreute Robert Metzger ab 1998 die Fachmesse MATERIALICA – Lightweight Design for New Mobility verantwortlich. Im Februar 2004 gründete er die MunichExpo, um die MATERIALICA in Eigenregie optimiert weiterzuführen. Im Jahr 2009 wurde das Messeangebot um die Themen Elektromobilität und schließlich um das vernetzte & autonome Fahren sowie verschiedene Kongresse erweitert. Alle Themen fasste Robert Metzger im Jahr 2016 unter der Dachmarke eMove360° zusammen – nur der seit 2003 bestehende MATERIALICA Award wurde weitergeführt.

*After studying business administration in Munich, with internships in the USA, Robert Metzger has been supervising the trade fair MATERIALICA – Lightweight Design for New Mobility since 1998. In February 2004, he founded MunichExpo in order to continue MATERIALICA on his own including some optimizations. In 2009, the range of exhibition topics was expanded to include electric mobility and eventually connected & autonomous driving as well as various conferences. Robert Metzger merged all topics under the umbrella brand eMove360° in 2016 – only the MATERIALICA Award, that was established in 2003, was continued.*

**Prof. Peter Naumann**

Hochschule München, FB Industriedesign

*University of Applied Sciences Munich, Department of Design*

Peter Naumann studierte Industriedesign in München und Produktdesign an der HfG Offenbach. 1989 ging er nach London, und schloss am Royal College of Art mit einem Master im Bereich Fahrzeugdesign ab. Nach Beendigung seines Studiums gründete er das Designstudio naumann-design in München. Seit über 20 Jahren entstehen hier vielfach ausgezeichnete Produkte und Fahrzeuge. 2006 wird Peter Naumann als Professor für Industriedesign an die Hochschule München berufen. In den Jahren 2009 bis 2019 leitete er dort als Dekan die Fakultät für Design.

*Peter Naumann studied industrial design in Munich and product design at the Hochschule für Gestaltung in Offenbach. In 1989, he went to London and concluded his studies at the Royal College of Art with a Master's Degree in the field of vehicle design. Following his studies he founded the design studio naumann-design in Munich where products and vehicles have received multiple awards for over 20 years. In 2006, Peter Naumann was called to the University of Applied Sciences in Munich to work as a professor for industrial design. He has been the Dean of the design department since 2009.*

**Prof. Dr.-Ing. Karl Friedrich Reiling**

Hochschule Landshut, Fakultät Maschinenbau, Umform- und Fügetechnik

*University of Applied Sciences Landshut, Faculty Mechanical Engineering*

Studium Luft- und Raumfahrttechnik, Universität Stuttgart. Beratender Ingenieur des DLR beim Triebwerkshersteller SEP und der französischen Raumfahrtbehörde CNES. Promotion am Institut für Werkstofftechnik, Universität Kassel. Systemingenieur für Leichtbaustrukturen bei MAN Technologie AG Augsburg; Zentrale Lasteinleitungsstruktur ARIANE 5. Leiter Abteilung Bauteilerprobung/Strukturversuche der MAN Technologie AG. Professur Umform- und Fügetechnik Hochschule Landshut.

*Studied Aerospace Engineering at the University of Stuttgart. Consulting Engineer at DLR for the engine manufacturer SEP and the French Space Agency CNES. Conferral of a doctorate at the Institute of Materials Engineering at the University of Kassel. System Engineer for lightweight design structures at MAN Technologie AG Augsburg; Central load bearing structure ARIANE 5. Head of the Department of Component Testing/Structural Tests at MAN Technologie AG. Professorship for Forming and Joining Technology at the University of Applied Sciences, Landshut.*



**Josef Reitberger**

Chefredakteur CHIP und EFAHRER.com  
Chief-editor CHIP and EFAHRER.com

Sepp Reitberger Chefredakteur von EFAHRER.com – und ein CHIP-Urgestein: Seit 22 Jahren arbeitet er für das Magazin, seit acht Jahren ist er dort Chefredakteur. Und schon immer hat ihn der Blick auf das große Ganze umgetrieben – wie werden Computer und Unterhaltungselektronik energieeffizienter? Wie lassen sich Akkulaufzeiten verlängern? Und wie kann digitale Technik einen Beitrag zur Energiewende leisten? Klar, dass Sepp von den ersten brauchbaren E-Autos elektrisiert war, dem Thema in CHIP viel Raum gab und schließlich mit den Anstoß zum Start von EFAHRER.com gab. In Sepps Garage steht seit neuestem ein Tesla Model 3, mit dem er nun vollständig elektrisch fahren kann.

*Sepp Reitberger is editor-in-chief of EFAHRER.com – and a CHIP veteran: He has worked for the magazine for 22 years, and has been editor-in-chief there for eight years. And he has always been driven by a view of the big picture – how can computers and consumer electronics become more energy efficient? How can battery life be extended? And how can digital technology contribute to the energy transition? It's clear that Sepp was electrified by the first viable e-cars, gave the topic a lot of space in CHIP and ultimately helped kick off EFAHRER.com. Sepp's garage has recently been equipped with a Tesla Model 3, with which he can now drive completely electrically.*



**Nina Saller**

Director at XbeyondS  
Director at XbeyondS

Wie werden wir zukünftig leben? Und was sind Treiber und Motivationen? Welche Materialien sind ausschlaggebend für zukunftsträchtiges Design? Als Spezialistin hinsichtlich anthropologischer und soziokultureller Design Research leitet Nina Saller global angelegte Research-Szenarien und Trendstudien. Neben den Design-Schwerpunkten Farbe und Material ist der Mensch und die Gesellschaft im Fokus ihrer Arbeit. Die diplomierte Designerin arbeitet als Expertin in den Bereichen Research und Color & Material Consulting für Unternehmen und Agenturen weltweit. Frau Saller ist Referentin zahlreicher Fachveranstaltungen. Neben Lehrtätigkeit an Hochschulen schreibt sie fachbezogene Beiträge u.a. zu den Themen Trend, Farbe und Material, und ist des weiteren Mitglied der Jury des Materialica-Awards.

*How will we live in the future – what will be the drivers and motivations? Which materials will make the difference in promising design? As specialist in anthropologic and sociocultural design research Nina Saller is managing globally designed research scenarios and trend studies. In addition to focusing on the design elements color and material she puts mankind and society in the center of her work. Graduated in design, she is working as an expert in Research and Color & Material Consulting for companies and agencies from all over the world. Nina Saller is a speaker at numerous special interest events. In addition to her teaching work at various universities she is writing expert essays, covering the topics trend, color and material. And she is a member of the jury of the Materialica Award.*

**Dr. Günter Schipper**

Internationaler Service VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH  
*International Service VDE Testing and Certification Institute GmbH*

Dr.-Ing. Günter Schipper studierte Elektrische Energietechnik an der Technischen Universität Braunschweig und promovierte am dortigen Institut für Hochspannungs- und Energietechnik im Bereich Lichtbogenlaufverhalten.

Nach Tätigkeiten bei ABB Stotz Kontakt GmbH und Woehner GmbH wechselte er im Jahr 2000 zum VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, wo er neue Prüfdienstleistungsfelder unterstützte und aufbaute. Er ist Mitglied in verschiedenen Arbeitsgruppen, unter anderem der IEC CTL WG7 (E-Mobility).

*Dr.-Ing. Günter Schipper studied electrical power engineering at the Technical University of Braunschweig and received his doctorate at the Institute for High Voltage and Power Engineering in the field of arc run behavior.*

*After working for ABB Stotz Kontakt GmbH and Woehner GmbH, he moved in 2000 to the VDE Testing and Certification Institute, where he supported and established new testing service fields. He is a member of various working groups, including IEC CTL WG7 (E-Mobility).*

**Dr. Martin Vetter**

Leiter Team MOTION Divison Mobility TÜV Süd  
*Head of Team MOTION Division Mobility TÜV Süd*

Dr. Martin Vetter leitet im Team MOTION der Division Mobilität von TÜV SÜD den Bereich Programm Management, Partnering & Scouting. MOTION treibt in einem hoch-dynamischen Umfeld den technologischen Wandel voran, gestaltet die digitale Zukunft und verantwortet die kundenzentrierte Entwicklung neuer Wertangebote.

*Dr. Martin Vetter is head of Program Management, Partnering & Scouting in the MOTION team of TÜV SÜD's Mobility Division. MOTION is driving technological change in a highly dynamic environment, shaping the digital future and is responsible for the customer-centric development of new value propositions.*