

Pressemitteilung

LOTHAR-SPÄTH-AWARD 2023

Innovationsreichtum in Wirtschaft und Wissenschaft gewürdigt

17. November 2023**Jena, Deutschland**

Am 16. November wurde zum dritten Mal der renommierte Lothar-Späth-Award verliehen. Die Auszeichnungen wurden in Anerkennung herausragender Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Baden-Württemberg oder Thüringen vergeben. Aufgrund der hohen Qualität der eingereichten Projekte entschied sich die Fachjury für insgesamt fünf Preisträger. Der dritte Preis wurde dreimal verliehen. Der Lothar-Späth-Award ist mit Preisgeldern in Höhe von insgesamt 140.000 Euro dotiert.

_____ Lothar Späth war als Ministerpräsident von Baden-Württemberg und erfolgreicher Wirtschaftslenker in Thüringen bekannt für sein zukunftsorientiertes Denken. Die Förderung von Innovation und Kooperation lag ihm dabei stets am Herzen. Der nach ihm benannte Lothar-Späth-Award führt dies fort, indem erfolgreiche Innovationspartnerschaften, bestehend aus einer Hochschule oder einer Forschungseinrichtung sowie Unternehmen aus Baden-Württemberg oder Thüringen, unterstützt werden.

In diesem Jahr wurden insgesamt fünf bemerkenswerte Kooperationen mit dem begehrten Preis ausgezeichnet. Die Jury aus Wissenschaft und Wirtschaft zeigte sich beeindruckt von der Innovationsdichte und der Themenvielfalt, die in diesen Partnerschaften sichtbar wurde. Unter den Preisträgern standen neben Nachhaltigkeitsaspekten auch medizinische Neuerungen, die Menschenleben retten und verlängern können, im Fokus. Den ersten Preis gewonnen hat die Resuscitec GmbH gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Freiburg. Sie entwickelten das weltweit erste extrakorporale System, mit dem sich der Herz-Lungenkreislauf nach einem refraktären Herz-Kreislaufstillstand auch außerhalb eines Krankenhauses kontrolliert überbrücken lässt.

An der Preisverleihung im Planetarium Jena nahmen über 120 Gäste teil. Darunter die Preisträger, die Jury, Vertreter der Familie von Lothar Späth sowie zahlreiche Forschungs- und Wirtschaftseinrichtungen aus Jena und Baden-Württemberg. Auch ehemalige Wegbegleiter Lothar Späths machten sich auf den Weg nach Jena. Neben

der Prämierung der Preisträger war die Vorstellung eines Lothar-Späth-Denkmal in Jenaein weiteres Highlight des Abends.

Gastgeber und Vorstandsvorsitzender der JENOPTIK AG, Dr. Stefan Traeger, betonte an dem Abend: „Mut, Vertrauen und vor allem Offenheit für Neues und kreative Denkweisen sind nicht nur für Unternehmer und Innovatoren, sondern für die ganze Gesellschaft von großer Bedeutung. Diese Werte zu leben und zu fördern sei das Erbe Lothar Späths, dem sich unser Unternehmen bis heute verschrieben hat.“

Bodo Ramelow, Ministerpräsident des Freistaates Thüringen, dankte den Preisträgern und allen Bewerbern: „Die eingereichten Innovationen sind beeindruckend und zeugen von überaus fruchtbaren Partnerschaften aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung. Durch Ihre Visionen, durch Ihre Schaffenskraft entstehen Innovation, die Fortschritt ermöglichen und zum Wohlstand unserer Gesellschaft entscheidend beitragen“.

Dr.-Ing. E.h. Martin Herrenknecht betonte als langjähriger Wegbegleiter, Juryvorsitzender und einer der Hauptinitiatoren des Lothar-Späth-Awards, dass die diesjährigen Preisträger den Geist Lothar Späths aufleben lassen. Der 2016 im Alter von 78 Jahren verstorbene Lothar Späth galt seines Lebens als neugieriger, unideologischer und nimmermüder Geist, der seiner Zeit in vielen Bereichen voraus war. „Deutschland hat das Potenzial, führend in Bereichen, wie Künstliche Intelligenz, nachhaltiger Technologie und digitaler Transformation zu werden. Lothar Späth hat einmal gesagt, es reize ihn zu zeigen, was alles in Deutschland geht. Wichtig sei, dass Potenziale gemeinsam freigesetzt werden, dass wir mutig neue Wege gehen, Risiken in Kauf nehmen und über den Tellerrand hinausschauen. Diese Veranstaltung zeigt einmal mehr, dass dieser Innovationsgeist in Deutschland immer noch lebendig ist“, sagte Martin Herrenknecht auf der Veranstaltung.

Nach 2018 und 2021 wurde der Lothar-Späth-Award zum dritten Mal vergeben. Die Verleihung fand erstmals in Thüringen statt.

Die Preisträger

1. Preis: Erhöhte Überlebenschancen bei Herz-Kreislauf-Stillstand

Der erste, mit 50.000 Euro dotierte Preis ging an die **Resuscitec GmbH** und das Universitätsklinikum Freiburg. Gemeinsam entwickelten sie das weltweit erste extrakorporale System, mit dem sich der Herz-Lungenkreislauf nach einem refraktären Herz-Kreislaufstillstand auch außerhalb eines Krankenhauses kontrolliert überbrücken lässt. Somit erhöht sich die Chance auf das Überleben von Patienten signifikant. Das Gerät, CARL (Controlled Automated Reperfusion of the whole body) genannt, besteht aus einem Controller, der als zentrale Steuereinheit fungiert, aus einer mobilen Sauerstoffversorgungseinheit und einem Hypothermiegerät. Die schnelle Analyse mehrerer Parameter, direkt am Einsatzort, ermöglicht eine personalisierte Behandlung. CARL ersetzt bei Herzstillstand Herz und Lunge, um das Gehirn weiterhin mit Sauerstoff zu versorgen. Es verändert zudem das Blut, sodass die Organe möglichst wenige dauerhafte Schäden erleiden und sich von den Folgen des Sauerstoffmangels bis zu einem gewissen Grad erholen können.

Die Innovation geht einher mit einem Qualitätsmanagement, einem Ausbildungsprogramm für Rettungsteams und verbesserten Kooperationen entlang der Rettungskette. Die Zulassung bei der Food and Drug Association (FDA) erfolgte Ende 2021. Inzwischen wird das Produkt eingesetzt, wobei bereits über 200 Patienten erfolgreich versorgt wurden. Bis Ende 2023 wird das innovative Konzept in 40 Kliniken installiert sein. „Die Partnerschaft zwischen der Resuscitec GmbH und der Universitätsklinik Freiburg ist ein herausragendes Beispiel für die Macht der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen, um technologische Fortschritte in der Medizin voranzutreiben. CARL hat das Potenzial, das Leben von Menschen weltweit zu retten und die Qualität der Notfallmedizin zu verbessern“, fasste Jurymitglied und Laudator Dr. Stefan Traeger zusammen.

2. Preis: Energieoptimierte Kunststoffverarbeitung

Die **Polytives GmbH** wurde für ihre Polymeradditive für energieoptimierte Kunststoffverarbeitung ausgezeichnet. Dem Jenaer Unternehmen gelang es mit einem patentierten Verfahren, neuartige Additive zu entwickeln und umweltfreundlich herzustellen, die die physikalischen Eigenschaften von Kunststoffen positiv beeinflussen. Das Ergebnis lässt sich sehen: Es entstehen weniger gefährliche oder giftige Zusatzstoffe, der Anteil an wiederverwertbaren Materialien wird erhöht, der Energieverbrauch bei Kunststoffherstellung und -recycling wird geringer und die charakteristischen Kunststoffeigenschaften werden je nach Anwendung optimiert. Polytives' Kunststoffadditive machen Formmassen, Lacke, Coatings und Drucktinten fließfähiger bei gleicher Temperatur und erlauben eine energiesparende Verarbeitung.

Momentan können über 60 % aller weltweit verwendeten Kunststoffe von Polytives verbessert werden. Die Anwendungen finden sich in verschiedenen Bereichen, darunter Acrylglassherstellung, 3D-Druck, Bauwesen, Farben und Kosmetika.

„Die von der Firma Polytives und der Friedrich-Schiller-Universität Jena entwickelten Additive und Verfahren haben großes Potenzial in der Kunststoffindustrie, indem sie energieeffiziente, umweltfreundliche Lösungen bietet“, sagte Jury-Mitglied Karl-Manfred Lochner, Mitglied des Vorstands der Landesbank Baden-Württemberg LBBW, in seiner Laudatio. Der zweite Preis ist mit 30.000 Euro dotiert.

3. Preise: Sensorsysteme für die Umweltanalyse, schwarmbasierte Logistik sowie Defossilisierung der Schifffahrt

Die Qualität der eingereichten Projekte war so herausragend, dass die Jury sich für drei dritte Plätze entschied. Die dritten Plätze sind mit jeweils 20.000 Euro dotiert. Laudatorin war Daniela Späth-Zöllner, Tochter von Lothar Späth.

Einer der drei Drittplatzierten ist die **KOMPASS GmbH**. Das Thüringer Unternehmen kooperiert mit dem MikroTribologie Centrum μ TC Karlsruhe, einer gemeinsamen Initiative des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik IWM und des Instituts für Angewandte Materialien – Zuverlässigkeit und Mikrostruktur (IAM-ZM) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). KOMPASS´ Innovation ist derzeit von großer Bedeutung, da die EU ein umfassendes Verbot von sogenannten PFAS-Verbindungen plant. PFAS-Verbindungen werden in verschiedenen industriellen Anwendungen eingesetzt, darunter Teflonbeschichtungen, wasser- und schmutzabweisende Beschichtungen für Textilien, feuerhemmende Schaumstoffe und mehr. Aufgrund ihrer weit verbreiteten Verwendung sind PFAS in vielen Umweltmedien, wie Boden, Wasser und Luft, nachweisbar. Einige PFAS-Verbindungen werden mit Umweltauswirkungen und potenziellen Gesundheitsrisiken in Verbindung gebracht, was zu Bedenken hinsichtlich ihrer Verwendung und Verbreitung führt.

KOMPASS widmet sich der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Komponenten und Systemen für die Umwelt- und Prozessanalyse. Ein mobiles Messgerät zur Detektion und Überwachung von umwelpersistenten und -schädlichen PFAS-Verbindungen steht kurz vor der Markteinführung.

Das Analysegerät kann von Herstellern von Verpackungsmitteln, Schmierstoffen, Textilien, Kunststoffen sowie Deponien und Entsorgungsanlagen eingesetzt werden und nutzt die „Selective Broadband Reflection and Absorption Spectroscopy“ (SBRAS)-Methode. Die Detektion erfordert eine Vielfalt von Sensoren, um die verschiedenen Absorptionmuster der unterschiedlichen Proben typen zu berücksichtigen. Die Analyse erfolgt unter Hinzuziehen von Künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen (ML). Daniela Späth-Zöllner, Tochter von Lothar Späth und Laudatorin, sagte hierzu: „Die auszuzeichnende Kooperation verbindet die beiden Bundesländer Baden-Württemberg und Thüringen und hat einen entscheidenden

Meilenstein in der Welt der Sensorik und Umweltanalyse gesetzt. Sie ist damit ein Paradebeispiel für den Lothar-Späth-Award.“

Ein weiterer Drittplatzierter ist die **FORMIC Transportsysteme GmbH** gemeinsam mit dem ebenfalls am KIT angesiedelten Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme. Mit ihrem schwarmbasierten Transportsystem für schwere Lasten haben sie die Fachjury überzeugt. „Gerade in der Maschinenbaubranche ist das Bewegen schwerer Lasten an der Tagesordnung. Die Möglichkeit, ein System flexibler Fahrzeuge auch unter eingeschränkten Platzverhältnissen durch eine Person steuern zu lassen, ist phänomenal“, fasst Dr.-Ing. E.h. Martin Herrenknecht, Vorstandsvorsitzender der Herrenknecht AG, zusammen. Der sichere Transport von schweren, sperrigen Gütern in schwierigen Umgebungen war bislang eine große Herausforderung. Die Lösung ist ein modulares Transportsystem, das schwere Lasten unterschiedlicher Größe, Gewicht und Form mit minimalem Rangierfeld bewegen kann. Das System besteht aus einer flexiblen Anzahl von Fahrzeugen (bis zu 15 mit einer Traglast von je 2,5t), die an jeder Last angeordnet werden können (Bodentiefe ab 25 mm), diese anheben und gemeinsam bewegen. Die gleichzeitige Steuerung aller Fahrzeuge und Fahrzeugachsen ermöglicht eine präzise Positionierbarkeit, was besonders bei verketteten Anlagen eine wichtige Rolle spielt. Die in den Fahrzeugen integrierte Sicherheitssensorik reduziert die mit dem Transport der tonnenschweren Lasten verbundenen Risiken auf ein Minimum.

Ebenfalls den dritten Platz belegt die **ICODOS GmbH** aus Mannheim gemeinsam mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT). ICODOS adressiert die Defossilisierung von Schifffahrt und Chemie durch eine patentierte Hybridtechnologie, bei der die CO₂-Abscheidung in die Methanolsynthese integriert wird und das Methanol-Wasser-Gemisch dabei als Lösungsmittel dient. Damit wird der Energiebedarf bei der Herstellung von Methanol um über 30% reduziert. Die vollautomatisierten Produktionsanlagen von ICODOS liefern Methanoltreibstoffe für die Schifffahrt. „Ein Welthandel ohne Containerschiffe ist heute unvorstellbar. Eine Defossilisierung der Schifffahrt ist aus diesem Grund unabdingbar, um dem Klimawandel entgegenzuwirken“, sagte Prof. Dr. Thomas Hirth, Vizepräsident für Transfer und Internationales des Karlsruher Institutes für Technologie, zu diesem Projekt.

Bildmaterial (Fotos: Jürgen Scheere) Lothar-Späth-Award 2023



Bild 1: Mit dem Lothar-Späth-Award wurden 2023 bereits zum dritten Mal herausragende Innovationen aus Baden-Württemberg und Thüringen prämiert, die von Unternehmen und Wissenschaft partnerschaftlich geleistet werden. Im Bild: Preisträger und Mitglieder der Jury. (Foto: Jürgen Scheere)



Bild 2: Dr.-Ing. E.h. Martin Herrenknecht, Initiator des Awards betonte, dass die Veranstaltung einmal mehr zeige, dass der Innovationsgeist in Deutschland immer noch lebendig sei. (Foto: Jürgen Scheere)



Bild 3: Strahlende Gewinner: Die Resuscitec GmbH aus Freiburg hat mit dem Universitätsklinikum Freiburg als Partner den ersten Preis gewonnen. Sie entwickelten CARL, das erste extrakorporale System, mit dem sich der Herz-Lungenkreislauf nach einem refraktären Herz-Kreislaufstillstand auch außerhalb eines Krankenhauses kontrolliert überbrücken lässt. (Foto: Jürgen Scheere)

Weitere Informationen:

Lothar-Späth-Award

Die Lothar-Späth-Award-Stiftung schreibt in den Bundesländern Baden-Württemberg und Thüringen den Lothar-Späth-Award aus, der das Wirken, die wegweisenden Leistungen und die Ausnahme-Persönlichkeit von Prof. Dr. h. c. Lothar Späth in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft ehrt.

Der Lothar-Späth-Award zielt auf kooperativ entstandene, herausragende Innovationen bei Produkten, Verfahren und Dienstleistungen in Baden-Württemberg oder Thüringen ab. Er zeichnet die dahinterstehenden Personen aus Wissenschaft und Wirtschaft aus. Damit unterstreicht der Lothar-Späth-Award die Bedeutung von partnerschaftlichem, zukunftsorientierten Denken und Handeln für Deutschlands Spitzenposition in der Welt. Im Sinne von Prof. Dr. h. c. Lothar Späth goutiert und fördert der Preis besondere Entwicklungen zum Wohle der Gesellschaft.

Die Jury des Lothar-Späth-Awards ist mit hochkarätigen Vertretern aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft sowie Angehörigen der Familie Späth besetzt. Die Jury repräsentiert unterschiedliche Facetten des Wirkens von Prof. Dr. h.c. Lothar Späth. Er gilt auch heute aufgrund seiner enormen Vielseitigkeit als vorbildhafter Grenzgänger zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft und als besonders tatkräftiger Förderer von zukunftsgerichtetem Denken und Handeln.

DIE JURY DES LOTHAR-SPÄTH-AWARDS

- › Günther H. Oettinger, Mitglied der Europäischen Kommission a.D., Stv. Aufsichtsratsvorsitzender der Herrenknecht AG
- › Karl Manfred Lochner, Mitglied des Vorstands der LBBW
- › Prof. Dr. Thomas Hirth, Vizepräsident für Transfer und Internationales des KIT
- › Prof. Dr. Uwe Cantner, Vizepräsident für Wissenschaftlichen Nachwuchs, Gleichstellung und Diversität der Friedrich-Schiller-Universität Jena
- › Dr. Stefan Traeger, Vorstandsvorsitzender der JENOPTIK AG
- › Dr.-Ing. E.h. Martin Herrenknecht, Gründer und Vorstandsvorsitzender der Herrenknecht AG
- › Dr. Daniela Späth-Zöllner, Tochter von Lothar Späth und Vertreterin der Familie Späth