



Pressemitteilung

Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt 2019: Das sind die Sieger

TU Berlin, Diehl Aviation, Airbus und Dino Robotics ausgezeichnet.

Berlin, 6. Juni 2019 – Zum vierten Mal wurde heute in Berlin der [Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt \(IDL\)](#) verliehen. Gewonnen haben die TU Berlin in der Kategorie „Fliegen neu Denken“, Diehl Aviation in der Kategorie „Emissionsreduktion“, Airbus in der Kategorie „Smart Factory“ und Dino Robotics in der Kategorie „Cross Innovation“. Die Sieger, die erst vor Ort von ihrer Prämierung erfuhren, wurden auf der Digital Aviation Conference in der Kalkscheune gekürt. Mehr als 150 Vertreter aus Politik, Forschung, Luftfahrtindustrie und Luftverkehrswirtschaft folgten der Einladung der IDL-Ausrichter und Unterstützer BDLI, BDL, Bitkom, DLR, ZAL und der P3 group. Mit dem Preis wollen die Initiatoren ein neues gemeinsames Verständnis entwickeln und fördern, wo und wie Innovationen in der Luftfahrt in Zukunft entstehen.

Nach der Eröffnungsrede von Thomas Jarzombek (CDU), Koordinator der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, wurden die Preise von den Bundestagsabgeordneten Arno Klare (SPD), Mitglied Ausschuss für Verkehr und digitale Infrastruktur und Dieter Janecek (Bündnis 90/Die Grünen), Mitglied Ausschuss für Wirtschaft und Energie sowie von den IDL-Ausrichtern Prof. Dr. Thomas Prefi, Gründer und Geschäftsführer P3 group und Roland Gerhards, Geschäftsführer Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL) überreicht.

Die Expertenjury unter Vorsitz von Prof. Rolf Henke, DLR-Vorstand für Luftfahrtforschung und -technologie, hatte in einem mehrstufigen Verfahren die Preisträger in den vier Kategorien „Fliegen neu Denken“, „Emissionsreduktion“, „Cross Innovation“ und „Smart Factory“ aus zahlreichen Einsendungen ausgewählt. Die Siegerkonzepte überzeugen neben ihrer Innovationskraft durch ihre Umsetzbarkeit im Markt.



Prof. Rolf Henke: „Die Innovationen der Sieger des IDL 2019 zeichnet aus, dass sie bereits einen hohen technologischen Reifegrad aufweisen. Wir sind überzeugt, dass die Konzepte am Markt erfolgreich sein werden. Dafür ist der IDL ein gutes Sprungbrett.“

Die Sieger

Mit der Technologie des sogenannten Verbundflugzeugs der **TU Berlin** können zivile Drohnen erstmals stundenlang in der Luft bleiben. Mit ihr lässt sich schon in der 25-kg-MTOW-Klasse (maximum take off weight bzw. Höchstabfluggewicht) eine Drohne bauen, die elektrisch betrieben eine Nutzlast von 7 kg über 10 Stunden transportieren kann. Die dafür nötige vergrößerte Tragfläche entsteht durch das Ineinandermontieren physischer Gelenke. Die größere Tragfläche verbessert den Auftrieb der Drohne. Erste Anwendungen nach den erfolgreichen Flugtests sind photogrammetrische Erhebungen, für die bereits Pilotprojekte mit deutschen Bildbefliegern vereinbart wurden.

Diehl Aviation überzeugte mit einer Kombination aus Galley (Bordküche) und Lavatory (Bordtoilette) für Schmalrumpfflugzeuge (A320, Boeing 737). Diese ist sehr leicht und wird im hinteren Flugzeugbereich positioniert. Behinderte Menschen, insbesondere Rollstuhlfahrer, können erstmals problemlos ohne die Hilfe anderer Personen die Bordtoilette benutzen. Dafür wurden die zwei Kabinen der Toilette mit einem Tor verbunden. Der Rollstuhlfahrer fährt in die erste Kabine und hebt sich selbst in die zweite Kabine hinein. Dank des integrierten kamerabasierten DirectView-Systems von Lufthansa Technik ist das Produkt signifikant günstiger und weniger komplex als Wettbewerbslösungen - sowie 60 bis 100 kg leichter. Außerdem entsteht Platz für bis zu zusätzliche 12 Sitzplätze.

Bisher sind 3D-gedruckte Teile noch sehr porös und müssen für die weitere industrielle Fertigung aufwendig nachbearbeitet werden. Für die Industrialisierung der additiven Fertigung von komplexen metallischen Bauteilen hat **Airbus** die Lösung 3D SurFin entwickelt, ein neuer elektronischer Polierprozess. Dieser ist wasserbasiert, im Vergleich zu konventionellen Nachbehandlungen umweltschonender und darüber hinaus REACH konform



(Zulassungsverfahren zur Beherrschung der Risiken, die von besonders besorgniserregenden Stoffen ausgehen). Der Prozess ermöglicht, dass 3D-gedruckte Teile bedenkenlos in der Serienproduktion eingesetzt werden können – essentiell für die Nutzung des 3D-Drucks in der Luftfahrt. Die Lösung ist branchenübergreifend einsetzbar, neben der Luftfahrt beispielsweise auch in der Medizintechnik.

Das Robotik-Start-up **Dino Robotics**, spezialisiert auf die Bereiche Bin Picking („Griff in die Kiste“) und Mobile Manipulation („Service-Roboter“), verknüpft mit seiner Innovation 3D-Vision und Robotik zur Lösung von derzeit noch sehr komplexen Bin-Picking-Problemen. Das zuverlässige Greifen von Objekten, ohne zuvor deren Position und Lage exakt zu ermitteln, beherrscht bisher nur der Mensch intuitiv. Die Lösungen des jungen Unternehmens sollen dies nun auch Robotern ermöglichen. Sie umfassen 3D-Sensorik, künstliche Intelligenz, automatisiertes Denken und Planung für Roboter. Bin Picking ist eine Technologie, bei der ein Roboter mit Hilfe einer 3D-Kamera aus einem Behälter mit Einzelteilen bestimmte Teile entnimmt und diese in korrekter Ausrichtung der weiteren Bearbeitung zuführt.

Weiterführende Informationen

Die Jury des IDL setzt sich zusammen aus: Prof. Rolf Henke, DLR-Vorstand für Luftfahrtforschung und -technologie (Vorsitz), Dr. Frank Anton, Head of eAircraft, Siemens AG, Roland Bähr, Leiter Geschäftsentwicklung Forschung & Technologie, Airbus Operations GmbH, Roland Gerhards, Geschäftsführer ZAL Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung GmbH, Uta-Maria Pfeiffer, Leiterin Nachhaltigkeit Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V., Volker Thum, Hauptgeschäftsführer Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V., Niklas Veltkamp, Mitglied der Geschäftsleitung Bitkom e.V., Dr. Katharina Schäfer, Director Solution Management, SAP und Dr. Stefan Weber, SVP Technology & Engineering, MTU.

Starke Partner des IDL 2019 sind Airbus, Boeing, DFS, Lufthansa Technik, MTU Aero Engines und Roland Berger.

Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt (IDL)

Der Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt (IDL) wurde 2016 erstmalig verliehen. Er bündelt die Innovationskraft von Unternehmen und Start-ups im



Kontext Luftfahrt, Industrie 4.0 und digitaler Wirtschaft. Es soll ein neues gemeinsames Verständnis entwickelt und gefördert werden, wo und wie Innovationen in der Luftfahrt in Zukunft entstehen. Hinter dem Preis stehen bedeutende Vertreter der Luftfahrt in Deutschland: der Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI), der Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft e.V. (BDL), der Digitalverband Bitkom e.V., das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), das Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung GmbH (ZAL) sowie der führende Anbieter von Beratungs- und Ingenieurdienstleistungen P3 group GmbH.

Pressestelle Innovationspreis der Deutschen Luftfahrt (IDL)

CREAM COMMUNICATION

Anne Bettina Leutner

T +49 40 401 131 010

idl@cream-communication.com