



© PantherMedia / Rawpixel

<b>Australien</b>	Deakin University, Melbourne/Geelong
<b>Belgien</b>	Ghent University
<b>China</b>	Tongji University, Shanghai University of Shanghai for Science and Technology (USST) Tianjin University
<b>Griechenland</b>	University of Patras (UoP)
<b>Großbritannien</b>	University of Oxford University of Bristol University of Nottingham Queen's University Belfast Imperial College London
<b>Indien</b>	Indian Institute of Technology (IIT) Delhi, Neu Delhi Indian Institute of Technology, Madras (IIT Madras)
<b>Lettland</b>	Technical University, Riga
<b>Niederlande</b>	Technical University Delft
<b>Polen</b>	Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Krakau Politechnika Warszawska, Warschau Politechnika Śląska, Gleiwitz Politechnika Wroclawska, Breslau
<b>Singapur</b>	Nanyang Technological University (NTU)
<b>Südkorea</b>	Inha University (IU), Incheon Korea Institute of Science and Technology (KIST), Jeonbuk Branch Korean Institute of Material Science (KIMS), Changwon Jeonbuk National University (JBNU), Jeonju

## Global denken, gemeinsam handeln: Das internationale Forschungsnetzwerk des ILK

Um gemeinsam Antworten auf die Fragen unserer Zeit zu finden, erfordert es eine interdisziplinäre Zusammenarbeit weltweit. Das ILK hat sich in seiner 29-jährigen Geschichte stets dafür eingesetzt, Beziehungen aufzubauen und die eigenen Kompetenzen durch die Expertise internationaler Partner zu ergänzen. Vom Studierendenaustausch über Aufenthalte von Gastwissenschaftler:innen bis hin zur Durchführung gemeinsamer internationaler Projekte und Veranstaltungen – auf allen Ebenen ist ein breites internationales Netzwerk mit führenden Forschungseinrichtungen und renommierten Wissenschaftler:innen entstanden, das von Jahr zu Jahr weiter wächst. Unser strategischer Fokus liegt auf der Stärkung von Kooperationen mit bewährten Partnerinstitutionen in **Indien, Südkorea, Singapur, China** und **Griechenland** sowie der weiteren Förderung und Intensivierung der Zusammenarbeit mit **Polen** und **Großbritannien** in den Bereichen Bildung, Digitalisierung, gemeinsame Forschung sowie Wissenstransfer und -verbreitung. Die bestehenden Kooperationen werden

gebündelt und strategisch vorangetrieben, insbesondere im Hinblick auf das **UTC Dresden** und die internationalen **DAAD-Bildungsprojekte**: das Projekt EDI:TUD mit einem besonderen Fokus auf die Integration internationaler Studierender, das bilaterale DIP-Projekt COMPOLL mit dem IIT Delhi und Mobilitätsprojekte im Rahmen des Programms zur Partnerschaft für den Wissenschaftlichen Nachwuchs (PPP), insbesondere mit Polen. Nicht zuletzt die regelmäßig organisierten internationalen Sommerschulen sind von entscheidender Bedeutung für die Internationalisierungsstrategie des Instituts.

Die Bemühungen des ILK tragen dazu bei, eine internationale Gemeinschaft von Forschenden sowie ihren Einrichtungen aufzubauen, weltweit zukunftsweisende (insbesondere ressourcenschonende und -effiziente) Innovationen und Leichtbaulösungen zu fördern und die gemeinsamen Antworten auf die drängenden Fragen unserer Zeit zu finden.

### Kontakt internationale Zusammenarbeit

Radka Tomečková

+49 351 463 37956

ILK-international@tu-dresden.de

## Erfolgreich – Digital – Integriert. Das zweite Projektjahr

Das seit 2021 gelaunchte STIBET II-Projekt „Erfolgreich – Digital – Integriert: Studium an der TU Dresden“ (EDI:TUD) zielt auf die Erforschung und Verbesserung der Willkommenskultur sowie die Integration von internationalen Studierenden an der TU Dresden ab. Die Ergebnisse des bis 2023 durch den DAAD und dem Auswärtigen Amt geförderten und am ILK durchgeführten Modellprojekts, soll langfristig auf weitere Fakultäten und Einrichtungen der TU Dresden ausgeweitet werden.

Der Fokus des Vorhabens besteht darin, durch geeignete Maßnahmen internationale Studierende auf ihrem Bildungsweg an der TU Dresden zu begleiten und damit ihre Integration zu fördern. Ziel ist es, Studienabbrüche zu reduzieren, die Gesamtdauer des Studiums zu verkürzen, die Verbesserung der Studienergebnisse und Handlungsempfehlungen daraus abzuleiten. Hierbei legt das Projekt einen besonderen Schwerpunkt auf die Erkennung von Sprachbarrieren als eine mögliche Quelle für Unsicherheiten der Studierenden, die im schlimmsten Fall zu Studienabbrüchen führen können. Ein weiteres Ziel der Begleitforschung im Rahmen des Projekts EDI:TUD ist die Evaluierung der Studienbedingungen internationaler Studierender an der TU Dresden. In einem nächsten Schritt sollen diese Forschungsarbeiten die Grundlage für ein Folgeprojekt zur Untersuchung der Studien- und Lebenssituation der Studierenden bilden. Die bisherigen Ergebnisse des EDI:TUD zeigen, dass die gezielte Förderung von integrativen und interaktiven Begegnungsräumen zwischen internationalen und deutschen Studierenden einen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der

Willkommenskultur und Integration leisten kann. Am ILK, das eine beträchtliche Anzahl internationaler Studierender, vorwiegend aus China, beherbergt, gewinnen diese Erkenntnisse eine besondere Relevanz. Um den Austausch zwischen den Studierenden anzuregen, werden studentische Mentor:innen eingesetzt, die diverse Treffen, gemeinsame Aktivitäten und kleinere studentische Veranstaltungen organisieren. Vor diesem Hintergrund plant und realisiert das EDI:TUD-Team neben den wissenschaftlichen Aktivitäten auch eine Vielfalt an Sport- und kulturellen Veranstaltungen für *alle* ILK-Studierenden, mit besonderem Fokus auf die internationalen Teilnehmenden. Diese Veranstaltungen fördern sowohl die soziale Integration als auch das gegenseitige Verständnis und tragen darüber hinaus dazu bei, die Vielfalt der Studierendenschaft zu feiern.

Weitere Informationen zu dem Projekt und seinen Ergebnissen sind im Artikel „Willkommenskultur im Fokus“ von Dr. Franziska Schulze Stocker (ZQA – Zentrum für Qualitätsanalyse der TU Dresden) des Dresdner Universitätsjournals zu finden:



<https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/ilk/das-institut/news/edi-tud-im-letzten-dresdner-universitaetsjournal>

## Nahnachbarschaftliche Partnerschaft mit dem tschechischen Cluster WASTen

Im Rahmen der grenzüberschreitenden Kooperation des Bereichs Ingenieurwissenschaften (ING) der TU Dresden mit der Tschechischen Republik fand am 26./27.09.2022 der Tschechisch-Deutsche Workshop „Recovery of Valuable Materials“ der TU Dresden, der Sächsischen Agentur für Strukturentwicklung GmbH (SAS) und des tschechischen Clusters WASTen statt. Bei dem zweitägigen Workshop trafen sich hochkarätige Vertreter:innen der TU Dresden, der Jan-Evangelista-Purkyně-Universität Ústí nad Labem, des tschechischen Clusters WASTen, mit diversen weiteren Vertreter:innen aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft, um die Rückgewinnung von Wertstoffen aus Abfällen und Reststoffen zu diskutieren. Der Bereich ING wurde in erster Reihe durch seinen Sprecher Prof. Michael Beckmann und Frau Maike Heitkamp-Mai, die Bereichsreferentin für Internationales, repräsentiert. Die Interessen und Perspektiven vom Cluster WASTen wurden durch hochrangige Mitglieder des Clusters wie Dr. Radek



Die Teilnehmenden des Workshops „Recovery of Valuable Materials“, Sep. 2022.

Hořenovský, Vojtěch Brož und Tadeas Rusnok vertreten. Für das ILK waren Prof. Maik Gude und Frau Radka Tomečková, ILK-Referentin für Internationales, anwesend. Highlight der Veranstaltung waren die runden Diskussionsrunden, welche einen lebhaften Austausch angeregt haben. Während Prof. Gude beim Tisch „Plastic Materials & Composite“ die Innovationen des zukunftsweisenden, ressourceneffizienten Leichtbaus sowie der Kunststofftechnik vorstellte, konnte Frau Tomeckova mit ihrem persönlichen Hintergrund die dreisprachigen, deutsch-tschechisch-englischen Debatten der Expert:innen

unterstützen. Mit seinen etwa 60 Teilnehmenden konnte der erste Tschechisch-Deutsche Workshop zu wichtigen zukunftsweisenden Themen im Kontext der Materialwissenschaften, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen der TU Dresden und der Tschechischen Republik stärken und die vereinzelt Partnerschaften systematisch zu einem Netzwerk ausgebaut werden. Die Zusammenkunft markiert somit einen wichtigen Schritt zu einer institutionellen Zusammenarbeit und ebnet den Weg für zukünftige gemeinsame Projekte und Initiativen.

## Fortschritte und Neuerungen in der polnischen Partnerschaft 2022

Das Joint PhD Programm zwischen der Politechnika Warszawska und dem ILK, das im Jahr 2017 ins Leben gerufen wurde, verzeichnete bedeutende Fortschritte im Jahr 2022. Vertreter:innen beider Institutionen trafen sich am 11. Juli 2022 an der Politechnika in Warschau, um die nächsten Schritte zu planen und die Kooperation zu stärken. Am Treffen nahmen hochrangige Persönlichkeiten teil, darunter Prof. Anna Boczkowska von der Politechnika Warszawska und Prof. Maik Gude vom ILK. Die Änderung von rechtlichen Rahmenbedingungen auf polnischer Seite erforderten, die bestehenden Vereinbarungen zwischen beiden Universitäten anzupassen. Die Überarbeitungen wurden bei diesem Treffen in die Wege geleitet. Zwei neue Kandidat:innen für das Joint PhD Programm stehen außerdem bereits in den Startlöchern.

Ein weiterer Meilenstein in der nachhaltigen, grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft zwischen dem Freistaat Sachsen und der Republik Polen, ist der vierte Sächsisch-Polnische Innovationstag, der am 15./16. September 2022 an der Politechnika Wroclawska (PWR) stattfand. Dieser Innovationstagsgipfel, der unter dem Motto „Die Zukunft europäischer Industrie: flexibel – digital – nachhaltig“ stand und sich an den Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung orientierte, wurde von der TU Dresden in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Sachsen (WFS), dem Verbindungsbüro Sachsen in Wrocław und der Stadt Wrocław veranstaltet.

Die Eröffnung wurde von Sachsens Ministerpräsident Michael Kretschmer durchgeführt, während Justizministerin Katja Meier den zweiten Veranstaltungstag begleitete. Weiterhi wurde während des Innovationstags die Kooperationsvereinbarung zwischen der TU Dresden und der PWR feierlich erneuert.

Der Sächsisch-Polnische Innovationstag bleibt auch mit seiner vierten Durchführung eine wichtige Plattform für den grenzüberschreitenden Austausch zur gemeinsamen Bewältigung globaler Herausforderungen, insbesondere im Bereich des Klimaschutzes und der Nachhaltigkeit.



## Zusammenarbeit mit der Riga Technical University und Entwicklung neuer Kooperationsprojekte mit T.I.M.E. Netzwerk

Vom 18. bis 29. Juli 2022 fand an der Riga Technical University (RTU) die Sommerschule zum Thema „Fracture Structures“ statt, welche federführend durch die RTU und unter der Beteiligung der TU Dresden, der LUT Finnland und der Politechnika Wroclawska organisiert wurde. Wissenschaftler:innen aller beteiligter Universitäten gestalteten das Programm gemeinsam.

Der ILK-Wissenschaftlicher, Dipl.-Ing. Karsten Tittmann, reiste als Gastvortragender nach Riga und präsentierte seine Forschung. Im Vortrag „Damage and Fatigue in Fiber Reinforced Plastics – Phenomenology and Modelling Approaches“ zeigte er einen breiten Überblick zu den Forschungstätigkeiten am ILK auf und ging auf die Besonderheiten des Schädigungsverhaltens von faserverstärkten Kunststoffen unter monotoner und zyklischer Last ein. Neben der Vorstellung der Schädigungsphänomenologie aus zahlreichen Experimenten, wurde ein besonderer Fokus auf die Möglichkeiten zur Modellierung der Schädigung gelegt. Dabei wurden grundlegende Modellansätze vorgestellt und auf fortgeschrittene Ermüdungs- und Schädigungsmodelle übertragen, die in diversen vergangenen und aktuellen ILK-Promotionsvorhaben erarbeitet wurden.

Die Sommerschule wurde vom T.I.M.E. Netzwerk finanziert, einem Zusammenschluss von mehr als 50 technisch orientierten Universitäten, dem die TU Dresden seit 2002 angehört. Frau Maïke Heitkamp-Mai (Referentin Internationales am Bereich Ingenieurwissenschaften) nutzte die Gelegenheit, die Zusammenarbeit mit der RTU, insbesondere nach der langen, coronabedingten Pause, aufzugreifen und gemeinsam mit den anwesenden T.I.M.E.-Netzwerkpartnern neue Ansätze für künftige Kooperationsprojekte auf der Bereichsebene zu entwickeln.



© Karsten Tittmann

Teilnehmende der Sommerschule „Fracture Structures“.

## Design, Synthese und Integration von intelligenten Materialien: Rückblick auf die DCIM-Sommerschule 2022

Vom 22. bis 25. August 2022 wurde mit Unterstützung der TU Dresden und des DRESDEN-concept eine internationale Sommerschule zum Thema „Dimensions of Intelligence in Materials“ abgehalten. Das Dresdner Zentrum für Intelligente Materialien (DCIM) organisierte die Veranstaltung. Mehr als 30 Studierende, Promovierende und Nachwuchswissenschaftler:innen mit international renommierten Expert:innen der Technischen Sammlungen Dresden kamen zusammen, um die Themen Design, Synthese und Integration von intelligenten Materialien zu diskutieren.

Die Sommerschule präsentierte verschiedene Ansätze zur Definition von „intelligenten“ Materialien. Diese Materialien können selbstständig Berechnungen durchführen, sich selbst zusammensetzen, sensorische und aktorische Eigenschaften haben sowie in komplexe Systeme

integriert werden und deren Funktionalität steigern. Das zentrale Thema der Sommerschule wurde dabei vom Labormaßstab und Ansätzen für die Synthese intelligenter Materialien aus erschlossen. Außerdem wurde gezeigt, wie Simulation, Modellierung und Design dazu beitragen, Materialien für den praktischen Einsatz vorzubereiten. Die Vorträge wurden von renommierten Vertreter:innen der ETH Zürich, der University of Oxford und der University of Auckland abgehalten. Die in dem Programm der Sommerschule inkludierten Laborbesichtigungen am Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF), am Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf (HZDR) und dem ILK, gaben den Teilnehmer:innen einen Einblick in das Forschungsspektrum und die wissenschaftlichen Leistungen des Dresdner Raums. Ein Besuch in der Gläsernen Manufaktur von Volkswagen rundete das Programm schließlich erfolgreich ab.

## Internationale DAAD-Stipendiaten unterstützen die ILK-Promovierenden und tragen zur Leichtbauforschung bei

Das DAAD-Programm RISE Germany vergibt jedes Jahr an Studierende aus Nordamerika, Großbritannien und Irland Forschungspraktika, welche sie an der TU Dresden und an weiteren Dresdner Forschungseinrichtungen absolvieren dürfen. Die RISE-Stipendiat:innen haben die Möglichkeit, einen bis zu dreimonatigen Forschungsaufenthalt in Dresden zu durchlaufen, der aus Mitteln des Auswärtigen Amtes und durch institutionelle Kooperationen mit verschiedenen Forschungseinrichtungen der Stadt finanziert wird.

Im Rahmen dieses Programms hat das ILK 2022 fünf Plätze für RISE-Praktikant:innen angeboten. Das RISE-Programm zeichnet sich durch eine Vielzahl an Vorteilen aus, darunter die Unterstützung durch engagierte Betreuer:innen, die Internationalisierung der Gastinstitutionen, die gezielte Weiterbildung der Stipendiat:innen sowie die Möglichkeit, kulturelle Erfahrungen zu sammeln.

Ein Blick auf konkrete Forschungsprojekte zeigt die Bandbreite der Themen, die im Rahmen dieser Kooperationen bearbeitet wurden. Diese reichen von der Schwingungsanalyse von Faserverbundstrukturen über Testmethoden für Wasserstoffspeichersysteme bis hin zum Squeeze-Flow-Verhalten von Faser-Kunststoff-Verbunden. Darüber

hinaus wurden innovative Ansätze, wie das maschinelle Lernen zur Generierung von Mikrostrukturen und die datenbasierte Vorhersage der Verformung von Nachgiebigkeitsmechanismen erforscht.

Um die Vernetzung und den Austausch nicht nur zwischen den ILK-, sondern unter allen Dresdner RISE-Stipendiat:innen zu fördern, organisierte das ILK ein Treffen im „Fährgarten Johannstadt“ am Elbufer. Die Veranstaltung bot die Möglichkeit, in entspannter Atmosphäre Erfahrungen auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.



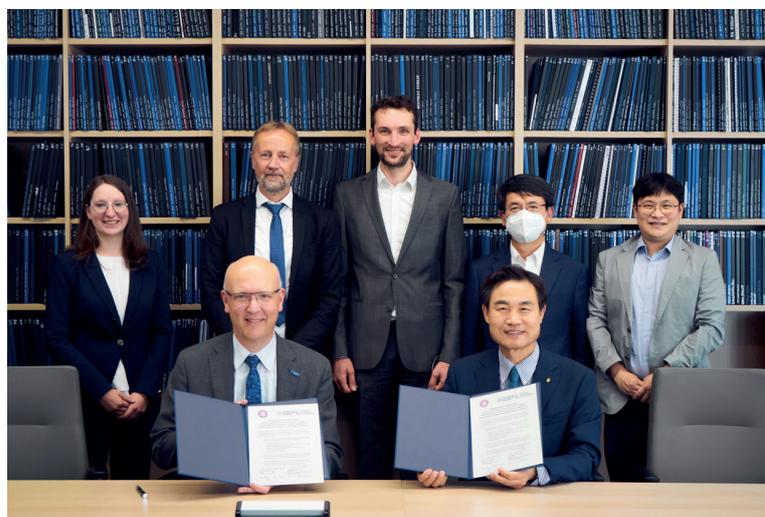
## Südkorea. Eine neue "Freundschaft" des Leuchtturm-Ländernetzwerks

Das ILK hat ein Memorandum of Understanding (MoU) mit der Jeonbuk National University (JBNU) unterzeichnet, um die künftige Zusammenarbeit beider Institutionen zu festigen. Die JBNU ist ein wichtiger Akteur der Korea-Region Jeonju und derzeit verstärkt auf der Suche nach internationalen Kontakten in Europa und den Möglichkeiten für bildungsorientierten Austausch- sowie Mobilitätsaktivitäten – ein Anliegen, mit dem sie 2022 auf das ILK zugekommen ist.

Am 10. August 2022 besichtigte der JBNU-Präsident Prof. Dong-Won Kim, begleitet durch das Kernteam der JBNU-Internationalisierungsstelle, das ILK und sein Technikum. Der Delegationsbesuch mündete in die MoU-Unterzeichnung durch Prof. Kim für die JBNU und Prof. Niels Modler für das ILK.

Jeonju, die Region um Jeonbuk, ist eine H2-Modellregion – von der Erzeugung über die Speicherung bis zur Nutzung von Wasserstoff. In diesen Bereichen ist auch das ILK stark aktiv. Themen wie die H2-Verdichtung, -leitung und -speicherung in stationären und mobilen Systemen und insbesondere das hybrid-elektrische Fliegen sowie Fahrzeuge mit H2-Antrieb gehören zu den Interessenfeldern des ILK. Die Forschungsgebiete und Fragestellungen

der JBNU und des ILK überschneiden sich hier erheblich, sodass bereits in den ersten Treffen 2022 über die intendierte Bildungskooperation hinaus auch die Möglichkeiten für künftige Joint-Projekte der JBNU und der ILK-Fachgruppe „Leichtbauweisen“, geleitet von Dr. Sebastian Spitzer, besprochen wurden.



Unterzeichnung des Memorandum of Understanding durch Prof. Modler (v.l.) für das ILK und Prof. Kim (v.r.) für die JBNU.

## COMPOLL. Endlich wieder mobil! Delegationsbesuch am Jahresende

Am 16. Dezember 2022 reiste eine TU Dresden-Delegation unter der Leitung von Prof. Ronald Tetzlaff (CTIO der TU Dresden) nach Indien, um die bestehenden Hochschulpartnerschaften mit dem IIT Delhi sowie dem IIT Madras zu vertiefen und dabei die Vernetzung der TUD-Alumni, Vertreter:innen deutscher Wissenschaftsorganisationen und Industriekontakte in Indien voranzutreiben. Im Mittelpunkt des Besuchs standen die Kooperationsprojekte ABCD-Zentrum und COMPOLL. Während ihres Aufenthalts in Indien, führte die Delegation Gespräche mit den Institutsleitungen und Fakultäten der beiden IITs, um Möglichkeiten einer strategischen Zusammenarbeit zu finden. Weitere wichtige Themen der Gespräche waren die Mobilität von Studierenden und Forschenden sowie die Interdisziplinarität potenzieller gemeinsamer Projekte.

Neben den IITs knüpfte die Kommission Kontakte zur deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in Indien, insbesondere über die Deutsch-Indische Handelskammer (AHK India) und das German Centre for Research and Innovation DWIH New Delhi. Die TU Dresden organisierte ein Treffen mit Vertreter:innen deutscher Hochschulverbindungsbüros, Förderorganisationen und der Deutschen Botschaft, um die Optionen und Herausforderungen für Hochschulpartnerschaften und Studierendenmobilität zwischen Deutschland und Indien zu besprechen. Das COMPOLL-Projekt und das ABCD-Zentrum führten außerdem eigenständige Aktivitäten zur Intensivierung ihrer jeweiligen Kooperation mit dem entsprechenden IIT-Partner durch. Die gemeinsam vom IIT Delhi und ILK organisierte, zweitägige Konferenz „Pollution Awareness in Research and Teaching“ hat eine hervorragende Plattform dargeboten, die neuesten Forschungsaktivitäten beider COMPOLL-Partner vorzustellen. Seit dem Projektbeginn 2020 handelte es sich erstmalig um eine Präsenzveranstaltung.

Die Postersession, in der sich exzellente Studierende und Promovierende des IIT Delhi mit einer Posterpräsentation ihrer Forschungsergebnisse um ein COMPOLL-Aufenthaltsstipendium bewerben konnten, war im Hinblick auf den Austausch sowie der Akquise qualifizierter Kandidat:innen für individuelle COMPOLL-Mobilitäten und Forschungsaufenthalte am ILK äußerst erfolgreich. Am Ende teilten sich Herr Jonty Mago und Frau Sushmita Ghosh den ersten Preis für das beste Poster und somit auch das Stipendium für das Jahr 2023.

Das COMPOLL-Reiseteam hat den einwöchigen Aufenthalt darüber hinaus genutzt, um ein Partnertreffen und diverse, geschlossene Meetings mit hochrangigen Departmentsvertreter:innen, dem Dekanat und dem International Office des IIT Delhi abzuhalten. Die dabei erhaltenen Einblicke in die institutionellen Strukturen des IIT, das Campusleben und das wissenschaftlich-technische Netzwerk ermöglichte eine strukturierte Planung der Zukunftsmaßnahmen bis zum Projektende. Abgerundet wurde der COMPOLL-Besuch in Neu-Delhi durch interkulturell stark geprägte Freizeitaktivitäten, die der Partner vorbereitete – ein Gala Dinner, eine City Tour durch die Metropole Neu-Delhi und das Highlight: die Besichtigung des Taj Mahal.

Das COMPOLL-Projekt, seine durchgeführten Aktivitäten sowie seine prominente Position innerhalb der TUD-Delegation in Indien, unterstreichen die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit bei der Bewältigung globaler Umweltprobleme. Die leitende Vision besteht darin, ein besseres Verständnis für die Herausforderungen, Defizite und Lösungen in Bezug auf das Bewusstsein für die Umweltverschmutzung in den beiden Ländern, Indien und Deutschland, zu entwickeln. Ein umfassender, bilateraler Dialog soll dabei die Identifizierung der wichtigsten Aspekte ermöglichen.



COMPOLL-Treffen am Indian Institute of Technology Delhi.



## **Impressum**

**Forschungsbericht 2022  
des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK),  
Technische Universität Dresden**

Holbeinstr. 3 | 01307 Dresden  
Tel.: +49 (0)351 463-37915 | Fax: +49 (0)351 463-38143  
ilk@msx.tu-dresden.de | www.tu-dresden.de/mw/ilk

Prof. Dr.-Ing. habil. Maik Gude  
Prof. Dr.-Ing. Niels Modler

**Redaktion:** Dr.-Ing. Marco Zichner

**Satz:** Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK)

**Fotonachweise** (soweit nicht anders angegeben):  
TU Dresden / ILK

Nachdruck und elektronische Weiterverwendung von Texten und  
Bildern nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

## Abkürzungsverzeichnis

TUD Technische Universität Dresden  
ILK Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik der TU Dresden



Übersicht  
Jahresforschungsbericht

[https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/ilk/das-institut/veroeffentlichungen-ilk?set\\_language=de#](https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/ilk/das-institut/veroeffentlichungen-ilk?set_language=de#)

# Inhalt

Vorwort	4
Das Jahr 2022	6
Internationalisierung	15
Fachgruppen	22
Ausgewählte Projekte	27
Projektübersicht	66
Publikationen	80
Schutzrechte	84
Promotionen	85
Lehre am ILK	88
Abschlussarbeiten	92
Akademischer Club Leichtbau	96
Nachwuchsaktivitäten	97
juniorIng.	100
Impressum	102