

## 24. KOLLOQUIUM

27. und 28. Februar 2024  
Maternushaus · Köln

# Gemeinsame Forschung in der Klebtechnik

[www.dechema.de/GFKT2024](http://www.dechema.de/GFKT2024)



ANWENDERFORUM

Forschungsnetzwerk  
Mittelstand



DLR Projektträger

## VERANSTALTER

### VERANSTALTER / KONTAKT

DECHEMA e. V.  
Theodor-Heuss-Allee 25  
60486 Frankfurt am Main

Andrea Köhl  
+49 (0)69 7564-235  
andrea.koehl@dechema.de  
dechema.de/GFKT2024



### VERANSTALTUNGsort

Maternushaus Köln  
Kardinal-Frings-Str. 1-3  
50668 Köln  
+49 (0)221 1631-0  
www.maternushaus.de

### KOOPERATIONSPARTNER



Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e. V. des DVS  
FOSTA – Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.  
Internationaler Verein für Technische Holzfragen e. V.

Mit freundlicher Unterstützung durch:



### MEDIAPARTNER



Stand: November 2023  
Programmänderungen vorbehalten.

## INHALT

<b>EINLADUNG</b>	4
<b>PROGRAMMÜBERSICHT</b>	6
<b>PROGRAMM</b>	7
Dienstag, 27. Februar 2024	7
Mittwoch, 28. Februar 2024	12
<b>AUSSTELLER UND SPONSOREN</b>	16

**Montag, 26. Februar 2024**

**10:30 – 17:20**

**DECHEMA Workshop für Klebstoffanwender:  
Simulation von Klebverbindungen**  
([www.dechema.de/WS\\_Simulation2024](http://www.dechema.de/WS_Simulation2024))



**Montag, 26. Februar 2024**

**ab 18:30**

**Geselliger Abend**

Am Vorabend des Kolloquiums, **Montag, den 26. Februar 2024**, findet ein geselliges Beisammensein im Restaurant des Maternushauses auf Selbstzahlerbasis statt.

**Aus Kapazitätsgründen ist eine Teilnahme nur mit einer Anmeldung möglich.**



**Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Freundinnen und Freunde der Klebtechnik,**

Deutschland und die Welt stehen derzeit vor großen Herausforderungen. Nach dem Ende der Pandemie hofften wir auf eine Rückkehr zu einer Normalität möglichst nah an den zuvor gewohnten Bahnen. Anstelle dieser erleben wir die Konfrontation mit großen Herausforderungen, alten eigentlich schon durchaus bekannten und für uns neuen, die vielleicht erst jetzt (wieder) in unser Bewusstsein getreten sind.

Da sind die zunehmenden weltweiten Spannungen und Konflikte, deren Kontrolle in der Folge des sehr präsenten Krieges in der Ukraine noch schwieriger geworden ist, die Entladung aufgestauter Spannungen im Nahen Osten, aber auch Brandherde an vielen anderen Orten dieser Welt, unter denen die Menschen in den betroffenen Gebieten sehr schwer zu leiden haben, deren Folgen aber auch die westeuropäischen Länder erreichen.

Nebst der Bewältigung dieser Konflikte müssen die weiterbestehenden Herausforderungen beim Klimaschutz einerseits und in der Wirtschaft, hinsichtlich Inflation, bei der Lieferketten- und Energiesicherheit andererseits konsequent angegangen und zugleich die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft auf den internationalen Märkten nicht nur erhalten, sondern weiter gestärkt werden. Der vieldiskutierte Fachkräftemangel macht es bei alledem immer wichtiger, qualifizierte Arbeitskräfte zu gewinnen, durch verbesserte Aus- und Weiterbildungskonzepte zu binden und weiter zu qualifizieren, sowie moderne Technologien so zu nutzen, dass auch weniger qualifizierte Kräfte die erforderlichen Beiträge im Wirtschaftsleben erbringen können.

Im Umfeld dieser Herausforderungen bleibt es für die Hochlohnländer Europas sehr wichtig, innovativ zu sein und neue Wege mit besseren Lösungen zu beschreiten. Hierbei spielt themenoffene und interdisziplinäre Forschung eine Schlüsselrolle, da sie neue Erkenntnisse erbringt, damit Horizonte erweitert und innovative Produkte ermöglicht, mit denen Märkte transformiert und neu erschlossen werden können und die wichtige Beiträge zur Lösung unserer Probleme liefern können. Gerade die Klebtechnik bezieht einen wesentlichen Anteil ihres Innovationspotentials aus diesem gemeinsamen Bearbeiten über Fachgrenzen hinweg, sei es aus den naturwissenschaftlichen Feldern in Chemie und Physik, den verschiedensten Ingenieurdisziplinen und nicht zuletzt aus der mathematischen Abbildung dieser Fügetechnik, sei es aus dem industriellen Umfeld, der Leistung der kmUs oder der vielen involvierten Forschungseinrichtungen. Als Marktplatz für Ideen und Austausch ist das Klebkolloquium ein allen Interessierten zugängliches, anerkanntes Kompetenzzentrum für aktuelle Entwicklungen und spezifisches Expertenwissen. Neben aktu-

ellen klebtechnischen Fragestellungen und Lösungen werden zukünftige Anforderungen an den Kleb- und Fügeprozess vorgestellt und diskutiert.

Derzeit arbeiten die vier tragenden Forschungsvereinigungen des GAK an der Aktualisierung der „Roadmap Klebtechnik“, um für die akuten Forschungsthemen der Klebtechnik den roten Faden für die kommenden Jahre fortzuschreiben. Ziele der Roadmap sind, Themen zu bündeln, die von allgemeinem, auch branchenübergreifendem Interesse sind, diesen Themen Sichtbarkeit und damit eine gewisse Priorität zu geben, die Weiterverbreitung der erzielten Forschungsergebnisse insbesondere auch außerhalb unserer klebtechnischen Community zu unterstützen und damit die für die „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ bereitgestellten Mittel in unserem Feld bestmöglich zu nutzen.

Das Klebkolloquium soll hierzu einen Rahmen zur fachlichen Diskussion bieten und beim abendlichen traditionellen „Marktplatz der Klebtechnik“ in geselliger Atmosphäre Raum für den lockeren Austausch schaffen.

Bei der Zusammenstellung des Programms wurde besonderes Augenmerk auf die Ausgewogenheit zwischen wissenschaftlichen Beiträgen und industrieller Anwendung gelegt. Es erwarten Sie spannende Beiträge aus der Industrie, z.B. zu neuen Klebanwendungen von aktuellen Themen wie Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft bis hin zu grundlegenden Themen und Ergebnissen aus der Forschung zur Simulation, Berechnung und Alterung von Klebverbindungen.

Den Kolleginnen und Kollegen an den Instituten und in den Unternehmen danke ich an dieser Stelle für ihre erfolgreiche Arbeit und die tatkräftige Unterstützung bei der Programmgestaltung sehr herzlich.

Zu guter Letzt möchte ich daran erinnern, dass die Branche die Förderung des studentischen Nachwuchses auch 2024 unterstützt: Studierende bis 26 Jahre können sich die Kosten für die Teilnahme am Kolloquium (Anreise oder Übernachtung und Teilnahmegebühr) erstatten lassen. Bitte sprechen Sie Ihre Professorinnen und Professoren an.

Genießen Sie die Veranstaltung und bleiben Sie uns gewogen!

Es grüßt Sie herzlich,  
Ihr Wolfgang Wittwer  
Vorsitzender des Gemeinschaftsausschusses Klebtechnik  
Pirmasens / Frankfurt am Main, im November 2023

## PROGRAMMÜBERSICHT

Montag, 26. Februar 2024	
ab 18:30	Geselliger Abend im Restaurant Maternushaus (Selbstzahler-Basis)

Dienstag, 27. Februar 2024	
<i>(Maternussaal)</i>	
09:00 – 10:30	Eröffnung / Übersichtsvorträge
10:30 – 11:00	Kaffeepause
11:00 – 12:40	Industrievorträge
12:40 – 13:40	Mittagessen
13:40 – 14:20	Klebstoffhersteller – Kurzpräsentationen
14:20 – 14:30	Saalwechsel
Parallel-Session A	Parallel-Session B
<i>(Maternussaal)</i>	<i>(Dreikönigssaal)</i>
14:30 – 15:45	Simulation I      Stahlbau
15:45 – 16:15	Kaffeepause
16:15 – 17:55	Simulation II      Holzbau
ab ca. 18:30	Get-together: Marktplatz der Klebtechnik
ca. 22:30	Ende des ersten Veranstaltungstages

Mittwoch, 28. Februar 2024	
<i>(Maternussaal)</i>	
09:00 – 10:40	Energiewende
10:40 – 11:10	Kaffeepause
Parallel-Session A	Parallel-Session B
<i>(Maternussaal)</i>	<i>(Dreikönigssaal)</i>
11:10 – 12:50	Fertigung I      Qualitätssicherung / Oberflächen
12:50 – 13:30	Mittagessen
<i>(Maternussaal)</i>	
13:30 – 14:45	Fertigung II
14:45	Schlusswort
ca. 14:55	Ende der Veranstaltung

Stand November 2023  
(Programmänderungen vorbehalten)

## PROGRAMM

### Dienstag, 27. Februar 2024

*Maternussaal*

#### ERÖFFNUNG / ÜBERSICHTSVORTRÄGE

*Moderation: R. Salomon, FOSTA, Düsseldorf*

- 09:00 **Begrüßung und Eröffnung**  
R. Salomon, Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V. (FOSTA), Düsseldorf
- 09:10 **Grußwort**  
O. Janssen, BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, Berlin
- 09:25 **Grußwort**  
K. Uckel, DLR Projektträger, Bonn
- 09:40 **Übersichtsvortrag zum Gesamtprojekt „Biobasierte Brennstoffzelle“: Darf’s ein bisschen mehr sein? – Nachhaltige Rohstoffe und ihr Potential für Anwender**  
laufende IGF-Projekte Nr. 44 LN, 45 LN, 46 LN, 47 LN (DVS, IUTA und iVTH; Laufzeit 01.11.2021 – 31.12.2024)  
E. Stammen, ifs, TU Braunschweig
- 10:05 **Kleben versus Schweißen bei hochzyklisch beanspruchten Maschinen**  
T. Hypki, JÖST GmbH + Co. KG, Dülmen

10:30 *Kaffeepause*

#### INDUSTRIEVORTRÄGE

*Moderation: G. Meschut, LWF, Universität Paderborn*

- 11:00 **Kleben in Präzisionsoptiken – Herausforderungen heute und in der Zukunft**  
G. Schwarzkopf, Carl Zeiss SMT GmbH, Oberkochen
- 11:25 **IKEA’s road towards more sustainable adhesives**  
V. Hemmilä, IKEA, Älmhult/S
- 11:50 **Machbarkeit der Reparatur industriell gefertigter Silikonverklebungen**  
S. Krumbiegel, Miele & Cie. KG, Gütersloh
- 12:15 **Pre- and post bonding assessment methods for bonded joints**  
A. Helwig, Airbus CRT, Ottobrunn; R. Ecault, Airbus Operations GmbH, Toulouse/F; T. Körwien, Airbus Defence and Space GmbH, Taufkirchen
- 12:40 *Mittagspause*
- 13:40 **Kurzpräsentationen der Klebstoffhersteller**  
*Moderation: H. Gleich, inpro, Berlin*
- 14:20 *10 Minuten Pause für Raumwechsel*

Dienstag, 27. Februar 2024

Maternussaal

## PARALLEL-SESSION A

## SIMULATION I

*Moderation: A. Droste, DuPont, Neu-Isenburg*

- 14:30 **Methodenentwicklung zur rechnerischen Auslegung geklebter Stahlverbindungen unter Alterungsbeanspruchung im Stahl- und Anlagenbau**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21555 N*  
*(FOSTA P 1496, Laufzeit 01.01.2021 - 31.12.2023)*  
S. Sander, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn; J. Damm, Y. Kasper, M. Albiez, T. Ummehofer, KIT Stahl- und Leichtbau, Karlsruhe für Technologie; F. Kötz, A. Matzenmiller, IfM, Universität Kassel
- 14:55 **Lebensdauerprognose für Stahlklebverbindungen bei multiaxialer Belastung mit Phasenverschiebung, veränderlicher Mittelspannung und variablen Amplituden**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21112 N*  
*(FOSTA P 1427, Laufzeit 01.06.2020 - 31.05.2023)*  
V.C. Beber, C. Nagel, P.H.E. Fernandes, B. Mayer, Fraunhofer IFAM, Bremen; C. Köster, A. Matzenmiller, IfM, Universität Kassel; J. Baumgartner, M. Hecht, T. Melz, SAM, TU Darmstadt; K. Tews, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn
- 15:20 **Bruchmechanisches Schnittebenenkonzept zur lebensdauergerichten Auslegung von hyperelastischen Klebverbindungen bei multiaxialen und variablen Belastungsamplituden**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22558 N*  
*(DVS 08.3570, Laufzeit 01.08.2022 - 31.01.2025)*  
K. Tews, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn; M. Buczek, T. Duffe, G. Kullmer, FAM, Universität Paderborn
- 15:45 *Kaffeepause*

Dienstag, 27. Februar 2024

Dreikönigssaal

## PARALLEL-SESSION B

## STAHLBAU

*Moderation: W. Wittwer, H.B. Fuller / Kömmerling Chemische Fabrik GmbH, Pirmasens*

- 14:30 **Prefabrication im Fassadenbau durch den Einsatz doppelseitiger Klebbänder**  
A. Emami, 3A Composites GmbH, Singen
- 14:55 **Praxisübertrag der klebtechnischen Ertüchtigung von Kerbfällen im Stahlbau**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22257 N*  
*(FOSTA P 1622, Laufzeit 01.02.2022 - 31.07.2024)*  
F. Ilg, C. Schuler, IMB, HS München; B. Abeln, M. Feldmann, STB, RWTH Aachen; H. Greffe, E. Stammen, K. Dilger, ifs, TU Braunschweig
- 15:20 **Vorgespannte Hybridverbindungen bei komplex beanspruchten, feuerverzinkten Stahlbaukonstruktionen**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22360 BG*  
*(FOSTA P 1570, Laufzeit 01.07.2022 - 31.12.2024)*  
J. Mantik, Fraunhofer IGP, Rostock; R. Glienke, Hochschule Wismar; M. Dörre, Fraunhofer IGP, Rostock; J. Boretzki, M. Albiez, T. Ummehofer, KIT Stahl- und Leichtbau, Karlsruhe; T. Evers, T. Vallée, H. Fricke, Fraunhofer IFAM, Bremen
- 15:45 *Kaffeepause*

Dienstag, 27. Februar 2024

Maternussaal

## PARALLEL-SESSION A

## SIMULATION II

*Moderation: A. Droste, DuPont, Neu-Isenburg*

- 16:15 **FE-Simulation von Klebverbindungen und Materialparameter-identifikation für industrielle Anwendungen**  
P. Jousset, IWK Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung, OST Ostschweizer Fachhochschule, Rapperswil-Jona/CH
- 16:40 **Methodenentwicklung zur Simulation von hyperelastischen Klebverbindungen unter Crashbelastung**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 21710 N*  
(FOSTA P 1435, Laufzeit 01.04.2021 - 30.09.2024)  
F. Beule, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn; L. Schmelzle, J. Mergheim, G. Possart, P. Steinmann, LTM, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- 17:05 **Methodenentwicklung zur Simulation des Viscous Fingering in Klebverbindungen von stahlintensiven Mischbaustrukturen**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 21686 N*  
(FOSTA P 1520, Laufzeit 01.03.2021 - 29.02.2024)  
M. Al Trjman, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn; A. Salten, E. Kenig, FVT, Universität Paderborn
- 17:30 **Experimentelle und numerische Analyse des Fließverhaltens von hochviskosen Wärmeleitstoffen im Fertigungsprozess**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22425 BG*  
(FAT, AK 25, Laufzeit 01.07.2022 - 30.06.2024)  
B. Gröger, F. Wiebicke, I. Koch, M. Gude, ILK, TU Dresden; J. Gilich, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn
- 17:55 *Ende der Parallel-Session*
- 18:30 **Marktplatz der Klebtechnik (bis max. 22:30 Uhr)**

Dienstag, 27. Februar 2024

Dreikönigssaal

## PARALLEL-SESSION B

## HOLZBAU

*Moderation: R. Marutzky; M. Uhde, iVTH, Braunschweig*

- 16:15 **Brandschutztechnische Aspekte bei geklebten Stößen von Holzwerkstoffplatten**  
W. Schäfer, Landesverband HOLZBAU BADEN-WÜRTTEMBERG, Ostfildern
- 16:40 **Holz-Stahl-Hybridbauweisen am Beispiel biegebeanspruchter Tragelemente**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21722 N*  
(FOSTA P 1537, iVTH, Laufzeit 01.05.2021 - 31.10.2023)  
P. Haase, J. Boretzki, M. Albiez, T. Ummerhofer, KIT Stahl- und Leichtbau, Karlsruhe; S. Aurand, C. Sandhaas, P. Dietsch, KIT Holzbau und Baukonstruktionen, Karlsruhe
- 17:05 **Eruierung und Klärung von Aspekten für eine wirtschaftliche Anwendung von Laubholzkonstruktionen mit eingeklebten Stäben**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21550 N*  
(iVTH, Laufzeit 01.01.2021 - 30.06.2023)  
C. Grunwald, M. Vofß, T. Vallée, Fraunhofer IFAM, Bremen; P. Franck, R. Scholz, F. Walther, WPT, Dortmund; O. Bletz-Mühdorfer, J. Schmidt, L. Bathon, HSRM, Wiesbaden
- 17:30 **Entwicklung myzelbasierter Bindemittel für formaldehydfreie Holzwerkstoffe**  
*abgeschlossenes Projekt Nr. FNR FKZ: 2221HV005X*  
(iVTH, Laufzeit 01.08.2022 - 31.05.2023)  
H.-A. Christ, S. Eschig, F. Bunzel, Fraunhofer WKI, Braunschweig
- 17:55 *Ende der Parallel-Session*
- 18:30 **Marktplatz der Klebtechnik (bis max. 22:30 Uhr)**

Mittwoch, 28. Februar 2024

Maternussaal

## ENERGIEWENDE

*Moderation: H.C. Schmale, FTM, TU Dresden*

- 09:00 **Lebensdaueranalyse für Klebverbindungen in großen FKV-Strukturen mit variierenden Klebschichtdicken**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21059 BR (DVS 08.3260, Laufzeit 01.04.2020 - 31.03.2023)*  
C. Wald, L. Fröck, W. Flügge, Fraunhofer IGP, Rostock; C. Düreth, K. Tittmann, I. Koch, ILK, TU Dresden
- 09:25 **Entwicklung biobasierter Klebstoffe für die Anwendung in Brennstoffzellen – Teilprojekt aus Gesamtprojekt „Biobasierte Brennstoffzelle“ im Rahmen des Förderprogramms „Leittechnologie Energiewende“**  
*(laufendes IGF-Projekt 47LN, über DVS, 1.11.2021-31.12.2024)*  
E. Stammen, K. Dilger, ifs, TU Braunschweig; F. Bergenthum, S. Brokamp, ZBT GmbH, Duisburg
- 09:50 **Konzept, klebtechnische Fertigung und Funktion von Brennstoffzellen-Demonstratoren auf Basis nachwachsender Rohstoffe – Teilprojekt aus Gesamtprojekt „Biobasierte Brennstoffzelle“ im Rahmen des Förderprogramms „Leittechnologie Energiewende“**  
*(laufendes IGF-Projekt Nr. 44LN, über DVS, 1.11.2021-31.12.2024)*  
E. Stammen, D. Weiser, K. Dilger, ifs, TU Braunschweig; F. Bergenthum, A. Kayser, M. Kuypers, S. Brokamp, M. Grundler, J. Karstedt, ZBT GmbH, Duisburg; D. Lukowsky, F. Bunzel, B. Kasal, Fraunhofer WKI, Braunschweig
- 10:15 **Konzeptentwicklung für ein Stahlbatteriegehäuse unter besonderer Berücksichtigung der Füge-technik und des Korrosionsschutzes**  
*abgeschlossene IGF-Projekte Nr. 40 LN, 41 LN, 42 LN, 43 LN im Rahmen des Förderprogramms „Leittechnologie Energiewende“ (FOSTA P 1551 – P 1554, Laufzeit 01.01.2021 - 30.06.2023)*  
G. Meschut, T. Schmolke, LWF, Universität Paderborn; S. Spohr, L. Eckstein, Institut für Kraftfahrzeuge (ika), RWTH Aachen University; C. Brunner-Schwer, M. Rethmeier, Fraunhofer IPK, Berlin; R. Nothhelfer-Richter, M. Hilt, Fraunhofer IPA, Stuttgart

10:40 *Kaffeepause*

Mittwoch, 28. Februar 2024

Maternussaal

## PARALLEL-SESSION A

## FERTIGUNG I

*Moderation: A. Hartwig, Fraunhofer IFAM, Bremen*

- 11:10 **Abschirmungsverhalten von neuartigen Nanofüllstoff-modifizierten flexiblen Dichtklebungen und Verguss- bzw. Beschichtungslösungen hinsichtlich elektromagnetischer Interferenzen**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21772 BG (SKZ 1041, Laufzeit 01.06.2021 - 30.11.2023)*  
J. Hesselbach, M. Heilig, E. Kraus, SKZ - Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg; R. Seidel, M. Langer, Fraunhofer IWS Dresden
- 11:35 **Entwicklung drucksensitiv nachvernetzender Haftklebstoffe auf Basis mikroverkapselter Klebstoffkomponenten**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22575 N (SKZ 850, Laufzeit 01.08.2022 - 31.07.2024)*  
C. Eck, M. Heilig, E. Kraus, A. Schneider, F. Wolff-Fabris, SKZ - Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg
- 12:00 **Integration faseroptischer Textilien in Klebverbindungen zur Aushärtung von UV-Klebstoffen**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22727 N (DVS 8.2662, Laufzeit 01.12.2022 - 30.11.2024)*  
R. Seewald, A. Schiebahn, U. Reisgen, ISF, RWTH Aachen; J. Kallweit, M. Pätzelt, T. Gries; ITA, RWTH Aachen; F. Brackmann, M. Brosda, A. Olowinsky, F. Rackerseder, S. Klein, M. Traub, ILT, RWTH Aachen
- 12:25 **Untersuchung und Optimierung der mechanischen Langzeiteigenschaften von Klebverbindungen aus additiv gefertigten Kunststoffbauteilen**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21578 N (DVS 08.3389, Laufzeit 01.01.2021 - 31.10.2023)*  
S. Koch, E. Stammen, K. Dilger, ifs, TU Braunschweig
- 12:50 *Mittagspause*

Mittwoch, 28. Februar 2024

Dreikönigssaal

## PARALLEL-SESSION B

## QUALITÄTSSICHERUNG / OBERFLÄCHEN

*Moderation: P.L. Geiß, AWOK, RPTU Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern*

- 11:10 **Entwicklung und Validierung von Laboralterungszyklen für die Zulassung von schiffbaulichen Klebverbindungen**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 21189 BG (FSM, Laufzeit 01.05.2020 - 30.04.2024)*  
 L. Fröck, N. Kayser, Fraunhofer IGP, Rostock; O. Klapp, Fraunhofer IFAM, Bremen
- 11:35 **Die ECT-Tomographie als Verfahren zur kontinuierlichen Inline-Überwachung der Homogenität von Klebstoffen und Vergussmassen**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21544 N (DVS 08.3339, Laufzeit 01.12.2020 - 30.05.2023)*  
 S. Voß, Fraunhofer IFAM, Bremen
- 12:00 **Inline-Monitoring der Aushärtung von applizierten Klebstoffen mittels kostengünstiger Terahertz-Methoden**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22161 N (SKZ 1017, Laufzeit 01.05.2022 - 30.04.2024)*  
 M. Mayr, SKZ - Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg
- 12:25 **Entwicklung eines Verfahrens zur einfachen und schnellen Abschätzung der Adhäsion in Klebsystemen mittels Wetting Envelope**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21696 N (SKZ 1014, Laufzeit 01.05.2021 - 31.10.2023)*  
 D. Herbig, M. Heilig, E. Kraus, SKZ - Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg; T. Fladung, J. Kolbe, M. Hoffmann, Fraunhofer IFAM, Bremen
- 12:50 *Mittagspause*

Mittwoch, 28. Februar 2024

Maternussaal

## FERTIGUNG II

*Moderation: P. Hellwig, Siemens Mobility GmbH, Krefeld*

- 13:30 **Methodenentwicklung zur Auslegung geklebter Verbindungen aus hochfestem Stahl unter Berücksichtigung betriebsrelevanter Beanspruchungen im Landmaschinen- und Anlagenbau**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21445 N (FOSTA P 1513, Laufzeit 01.10.2020 - 30.09.2023)*  
 J. Göddecke, G. Meschut, LWF, Universität Paderborn; T. Göhrs, M. Große Gehling, FH Münster, Steinfurt
- 13:55 **KLEBEN 4.0 – Einsatz des Kommunikationsstandards OPC UA in der klebtechnischen Fertigung**  
*abgeschlossenes IGF-Projekt Nr. 21681 N (DVS 08.3385, Laufzeit 01.03.2021 - 31.08.2023)*  
 F. Mohr, I.F. Neumann, H. Fricke, B. Mayer, Fraunhofer IFAM, Bremen; D. Weiser, E. Stammen, K. Dilger, ifs, TU Braunschweig
- 14:20 **LMA-Debonding Lösbare Klebverbindungen unter Einsatz niedrigschmelzender Metalllegierungen**  
*laufendes IGF-Projekt Nr. 22404 N (DECHEMA, Laufzeit 01.05.2022 - 31.10.2024)*  
 A. Baumgarten, P.L. Geiß, AWOK, RPTU Kaiserslautern-Landau; M. Noeske, T. Fladung, Fraunhofer IFAM, Bremen
- 14:45 **Schlusswort**
- 14:55 **Ende der Tagung**

# SPONSOREN UND AUSSTELLER

## SPONSOREN



BASF Polyurethanes GmbH



Bostik GmbH



DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA



DuPont



H.B. Fuller



KÖMMERLING

H.B. Fuller / Kömmerling Chemische Fabrik GmbH



Hauschild & Co. KG



Plasmatreat GmbH



Sika Technology AG

## AUSSTELLER



Anton Paar Germany GmbH



Clean-Lasersysteme GmbH



DataPhysics Instruments GmbH



Lohmann GmbH & Co. KG



NETZSCH-Gerätebau GmbH



Rocholl GmbH



Tigres GmbH