



## KLEBSTOFFE UND KLEB- ROHSTOFFE: ZUKÜNFTIGE ANWENDUNGEN UND MÄRKTE

Fraunhofer-Institut für  
Fertigungstechnik und  
Angewandte Materialforschung IFAM  
– Klebtechnik und Oberflächen –

Wiener Straße 12  
28359 Bremen

Institutsleiter  
Prof. Dr. Bernd Mayer

Kontakt

Klebstoffe und Polymerchemie

Dr. Matthias Popp  
Telefon +49 421 2246-650  
matthias.popp@ifam.fraunhofer.de

Dr. Peter Bitomsky  
Telefon +49 421 2246-467  
peter.bitomsky@ifam.fraunhofer.de

[www.ifam.fraunhofer.de](http://www.ifam.fraunhofer.de)

© Fraunhofer IFAM

### Status quo

Mit Zehntausenden von Produkten ist der Klebstoffmarkt hochkomplex und dynamisch. Dies gilt sowohl für fertige Produkte als auch für die verwendeten Rohstoffe, die häufig in verschiedensten Anwendungen – wie Klebstoffformulierungen, Vergussmassen, Farben bzw. Lacken sowie Kunststoffen – eingesetzt werden.

Von zunehmendem Interesse ist, welche Klebstoffe in Zukunft benötigt werden und wie sich die Marktentwicklung gestalten wird. Dies betrifft ebenso die dazu notwendigen Rohstoffe. Es gibt allerdings auch bereits häufig Frühindikatoren für den zukünftigen Bedarf. Diese leiten sich teilweise aus den so genannten »Megatrends« – wie demografischer Wandel, zunehmende Individualisierung der Gesellschaft und Nachhaltigkeit –, teilweise aber auch aus ganz konkreten Anfragen ab, zu denen

es heute keine passenden Klebstoffe oder für deren Formulierung es noch nicht die notwendigen Rohstoffe gibt.

Am Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM ist die Klebtechnik in ihrer gesamten Breite vom »Molekül« bis zum fertigen geklebten Produkt seit Jahrzehnten Gegenstand von Forschung und Entwicklung, wodurch umfassende Erfahrungen zu potenziellen Einsatzgebieten vorliegen.

### Technische Trendanalysen und Technology Roadmaps

Auch die Klebstoffindustrie wird von globalen Trends und gesellschaftlichen Entwicklungen beeinflusst. So können u. a. die oben genannten Megatrends Einfluss auf die zukünftig benötigten Klebstoffe haben. In dem Zusammenhang lässt sich beispielsweise ein steigender Bedarf an Einwegver-



packungen, medizinischen Produkten und Füge-techniken für Mischbauweisen im Kontext Leichtbau feststellen.

Durch eine genaue Analyse dieser Trends und deren Abgleich mit den technischen sowie wirtschaftlichen Möglichkeiten der Rohstoff- und Klebstoffhersteller berät und unterstützt das Fraunhofer IFAM Unternehmen bei ihrer frühzeitigen zukunftsgerichteten strategischen Ausrichtung bis hin zu individuellen Technology Roadmaps.

---

## Konzepte für das technische Marketing

---

Jede Organisation hat eine bestimmte Vorstellung davon, wie sie im Außenfeld erscheinen möchte. Aber: Entspricht dieses Bild der Wahrnehmung ihres – potenziellen – Kunden? Dadurch ist auch unmittelbar die Sichtbarkeit und Akzeptanz der Produkte des betrachteten Unternehmens am Markt beeinflusst.

Bereits in mehreren Fällen hat sich das Fraunhofer IFAM erfolgreich damit befasst, das Erscheinungsbild von Kleb- und Rohstoffherstellern aus der Perspektive ihrer Kunden mit unterschiedlichen Bedürfnissen zu analysieren und Optimierungskonzepte zu entwickeln. Hieraus leiten sich Maßnahmen für das technische Marketing ab, z. B. stärkere Fokussierung auf bestimmte Anwendungsgebiete, Bereitstellung anderer

Musterformulierungen oder Veränderung der Servicemodelle.

Darüber hinaus ist zu hinterfragen, ob das Produktportfolio des Unternehmens ausreichend zukunftsorientiert ist und in welchen bestehenden Bereichen sinnvolle Erweiterungen notwendig sind. Dies kann bis hin zu Empfehlungen zum Kauf von Firmen oder Patentfamilien bzw. zur Erstellung von Studien für Investoren führen. Auch hierbei berät die Klebtechnik des Fraunhofer IFAM.

---

## Neue Anwendungsgebiete für Rohstoffe

---

Rohstoffherstellern fehlt immer wieder die Information darüber, welche Rohstoffe in Zukunft benötigt werden, um die mehrere Wertschöpfungsstufen entfernten Endabnehmermärkte bedienen zu können. Basierend auf den umfassenden und tief gehenden Erfahrungen hinsichtlich der gesamten Wertschöpfungskette der Klebtechnik können die Experten des Fraunhofer IFAM hier wichtige Impulse geben. Dazu gehören zum einen Studien zu den Zukunftstrends der Klebtechnik mit der Ableitung, welche Rohstoffe dafür erforderlich sind, zum anderen Studien dazu, wie Rohstoffe modifiziert werden sollten, damit sie bereits bei heutigen Anwendungen zu einer besseren Produktivität und Produktperformance führen.

Viele der heute verfügbaren Rohstoffe wurden für bestimmte Anwendungen entwickelt. Von besonderem Interesse ist, ob sie auch in Klebstoffen wertbringend nutzbar sind und – falls ja – wie ein Markteintritt realisierbar ist. Um solche Fragestellungen bearbeiten zu können, fertigt das Fraunhofer IFAM zunächst oft theoretische Studien an, erarbeitet Musterrezepturen und unterstützt Unternehmen bei der Erstellung von technischem Marketingmaterial.