

## STARKE PREMIERE

# Großes Interesse an erster Online-Fachtagung zum Glaskleben

**Weit über 200 Zuschauer verfolgten die digitale Auftaktveranstaltung der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme (GKFP) an den Bildschirmen. Das erste „TechnologieForumZukunft“ fokussierte das Kleben von Glasrahmenverbindungen: In einem Mix aus Impulsvorträgen, Podiumsdiskussion, Publikums-Fragerunde und Videoclips kamen Experten und Praktiker zu Wort.**

Das Kernstück der rund zweistündigen Veranstaltung unter dem Titel „Gütesichere Klebetechnik – Mehrwert für den Fensterbau“ bildete die Podiumsdiskussion zum Pro und Kontra der Klebetechnik – moderiert von GLASWELT-Chefredakteur Daniel Mund. Ihm standen Experten und Praktiker aus dem Fensterbau sowie der Gütegemeinschaft in Bonn, aber auch den Gütegemeinschaften Flachglas und Fenster, Fassaden und Haustüren Rede und Antwort. Sie waren zum Teil live vor Ort bei RAL in Bonn, Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung, zum Teil per Video zugeschaltet.

Zu Beginn der Diskussionsrunde zeichnete Frank Lange, Geschäftsführer der Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren, ein Stimmungsbild, wie die Klebetechnik in der Fensterbaubranche angenommen wird. Nach einer Umfrage setzen sich 85 Prozent der Herstellerbetriebe mit der Klebetechnik auseinander und setzen diese auch bereits ein. Über 40 Prozent seien bereit, in die Klebetechnik zu investieren. Er sagte auch, dass Unternehmen und Verbände gefordert seien, über die Alleinstellungsmerkmale von Klebkonstruktionen zu informieren und für den Endkunden erlebbar zu machen. Summa summarum geht Lange speziell in Bezug auf die Anforderung höherer Sicherheitsklassen davon aus, „dass die Klebetechnik wachsen wird“. Heute liegt der Marktanteil bei etwa 10 Prozent.

## Lückenlose Gütesicherungskette

Durch die Verklebung von Glasrahmenverbindungen übernimmt das Glas die aussteifende Wirkung. Daniel Mund wollte daher von Ralf Vornholt (Vorstandsvorsitzender der Gütegemeinschaft Flachglas) wissen, ob er diesbezüglich Bedenken habe: In den letzten 20 Jahren sind die Komplexität von Randverbindungen



**Dr. Michael Szerman (l.) Vorstand der Gütegemeinschaft (GKFP), beleuchtete das Kleben aus der Sicht der Gütesicherung. GKFP-GF Gerald Feigenbutz führte durch das Programm und übermittelte alle Fragen aus dem Online-Chat.**

und der Glasfals enorm gewachsen, so Vornholt. „Heute gibt es eine Vielfalt an Materialien, die wir zusammenbringen. Diese Systeme müssen sehr genau geprüft werden.“ Deshalb sei eine lückenlose Gütesicherungskette wichtig: vom ersten Zulieferprodukt, was zum ersten Teilsystem führt – dem Isolierglas – über das Profilsystem bis hin zum fertigen Fenster. „Nur so kann das System zuverlässig und dauerhaft funktionieren.“

## Das sagten die Fensterbauer

Die beiden Fensterbauer Leo Löffler (Löwe Fenster Löffler) und Markus Lauber (Lauber Fensterbau) kleben ihre Kunststofffenster zu fast 100 Prozent und das vollautomatisch. Während der Diskussionsrunde teilten die beiden Überzeugungskleber mit den Zuschauern ihre Erfahrungen aus der Praxis. Lauber berichtete, dass seine Kunden zum einen schlanke und filigrane, zum anderen einbruchhemmende Fenster wünschen. „Das geht nicht ohne die Klebetechnik.“ Auch Löff-

ler sieht für den Fensterbau Vorteile: „Wir können schneller, stabiler und leichter produzieren“, brachte er es auf den Punkt.

Fensterbauer Lauber griff auch das Thema Scheibenbruch auf: Der Anteil an zu wechselnden Scheiben habe sich in seinem Betrieb generell reduziert, weil er seine Scheiben vor dem Einbau vor einer Leuchtwand auf Einschlüsse und andere „Macken“ prüfe. Zudem seien die Glaskanten besäumt. Sollte in der Fertigung oder beim Kunden doch einmal eine Scheibe kaputtgehen, ist der Austausch ein „recht überschaubarer, einfacher Aufwand.“ Ergänzende Erfahrungen mit der Klebetechnik lieferten eingespielte Statements von erfahrenen Verarbeitern, die seit Jahren auf die Klebetechnik setzen.

## Das meinten die GKFP-Experten

Gerichtet an die Expertengruppe der GKFP wollte Moderator Mund wissen, welche Möglichkeiten Systemhäuser, Klebe- und Maschinenindus-



Foto: GKFP

Das Kernstück der Veranstaltung bildete die Podiumsdiskussion zum Pro und Kontra der Klebetechnik – moderiert von GLASWELT-Chefredakteur Daniel Mund.



Foto: GKFP

Dem Moderator Daniel Mund standen Experten Rede und Antwort. Sie waren live vor Ort bei RAL in Bonn und auch per Video zugeschaltet.

trie dem Fensterbauer in Bezug auf die Glasrahmenverklebung liefern.

Joachim Hauns (aluplast), der stellvertretend für die Systemgeber in der GKFP sprach, betonte die angebotene Variantenvielfalt in der Klebetechnik und das erweiterte Profilportfolio, das die Häuser ihren Kunden anbieten. Beispielsweise gebe es Systeme am Markt, die Aussteifungen bereits im Profil integriert haben.

### Klebstoffanbieter bieten mehr

Im Hinblick auf die Prozesssicherheit und Automatisierungstechnik schnüren die Klebstoff- und Klebebandhersteller ein Rundum-sorglos-Paket, das die Wirtschaftlichkeit des Fensterbauers voranbringe: „In der Projektphase sitzen die Klebeleute mit den Systemgebern, Beschlagherstellern, Anlagenbauern und Verarbeitern an einem Tisch“, um den Prozess für die Serienfertigung samt Anlagentechnik zu planen und die Wahl des geeigneten Klebstoffes zu besprechen, betonte Andreas Dirksen von Sika.

„Selbstverständlich bieten wir dem Fensterbauer auch Schulungsprogramme und Richtlinien an, um eine Hilfestellung zu bieten“, was speziell für das Klebeband wichtig sei, ergänzte Peter Harendt vom Klebeband-Anbieter Lohmann. Des Weiteren gingen die Klebeexperten auf die Besonderheiten des Klebebandes ein und erklärten den Zusammenhang zwischen Klebetechnik und Einbruchschutz: Durch gemeinsam von Klebstoff- und Beschlagherstellern sowie Systemhäusern durchgeführte und dokumentierte RC-Prüfungen sei es für Fensterbauer z.B. möglich, ohne eigenen Prüfaufwand, Sicherheitsfenster zu produzieren, verdeutlichte Michael Merkle (H.B. Fuller | Kömmerling). Ein weiteres Thema war die Verklotzung im geklebten System: Günther Weinbacher (Otto Chemie) erläuterte, dass man nur noch dort verklotzen müsse, wo es Sinn

macht: „Im Eckbereich zum Beispiel, wo die Beschläge sind oder die Eigenlastabtragung.“

Die Position der GKFP-Maschinenbauer nahm Christian Denk (Rotox) ein. Er informierte über die Vor- und Nachteile der manuellen, teilautomatisierten und vollautomatisierten Klebung

### Impulsvorträge zum Direct Glazing

Eingeleitet wurde das TechnologieForumZukunft durch Impulsvorträge: Dr. Michael Szerman, Vorstand der Gütegemeinschaft, beleuchtete das Kleben von Glasrahmenkonstruktionen aus der Sicht der Gütesicherung.

Die Vorteile der Klebetechnik liegen für ihn auf der Hand: Neben den neuen Gestaltungsmöglichkeiten mit schmaleren Ansichtsbreiten und mehr Tageslicht sprechen auch die verbesserte Einbruchhemmung und die erhöhte Fertigungsoptimierung für das Kleben. Er verdeutlichte, warum standardisierte Güteanforderungen für geklebte Fenstersysteme überhaupt sinnvoll sind: „Die RAL Gütesicherung stellt sicher, dass alle Komponenten verträglich sind und alle Eigenschaften zur Dauergebrauchstauglichkeit aufweisen“.

Engelbert König vom Fensterhersteller Internorm ging auf die Besonderheiten in der eigen-

nen Fertigung ein: So setze Internorm auf eine Kombination aus mehreren Klebesystemen.

### Das wollten die Zuschauer wissen

Wer es ganz genau wissen wollte, hatte während der Live-Veranstaltung die Möglichkeit, Fragen über ein Chat-Formular zu stellen. Dieses Angebot wurde genutzt, Detailfragen wurden rege platziert. Ein Zuschauer wollte z. B. wissen, ob die Investition in die Klebetechnik auf den Fensterpreis aufgeschlagen wird? Hier konnte Fensterbauer Löffler beruhigen: „Wir können fast preisgleich produzieren, weil wir auf Stahl verzichten und die Flügel schmaler werden.“ Eingespart werde zudem an Produktionszeit. Alle Fragen und Antworten hat die Gütegemeinschaft in einem Q&A-Papier auf ihrer Online-Seite zusammengefasst. Ein Live-Mitschnitt zur Veranstaltung sowie eine Begleitbroschüre sind dort ebenfalls verlinkt. —

Claudia Könsgen

[www.gkfp.de/veranstaltungen](http://www.gkfp.de/veranstaltungen)

Bitte vormerken: Das nächste TechnologieForumZukunft findet am Donnerstag, 30. September 2021 statt. Der Schwerpunkt im Herbst liegt auf modernen und nachhaltigen Schweißverfahren.

Aus Pandemie-Gründen zugeschaltet aus dem Nachbarraum: Die Klebstoffexperten Andreas Dirksen, Peter Harendt und Michael Merkle.



Foto: GKFP