

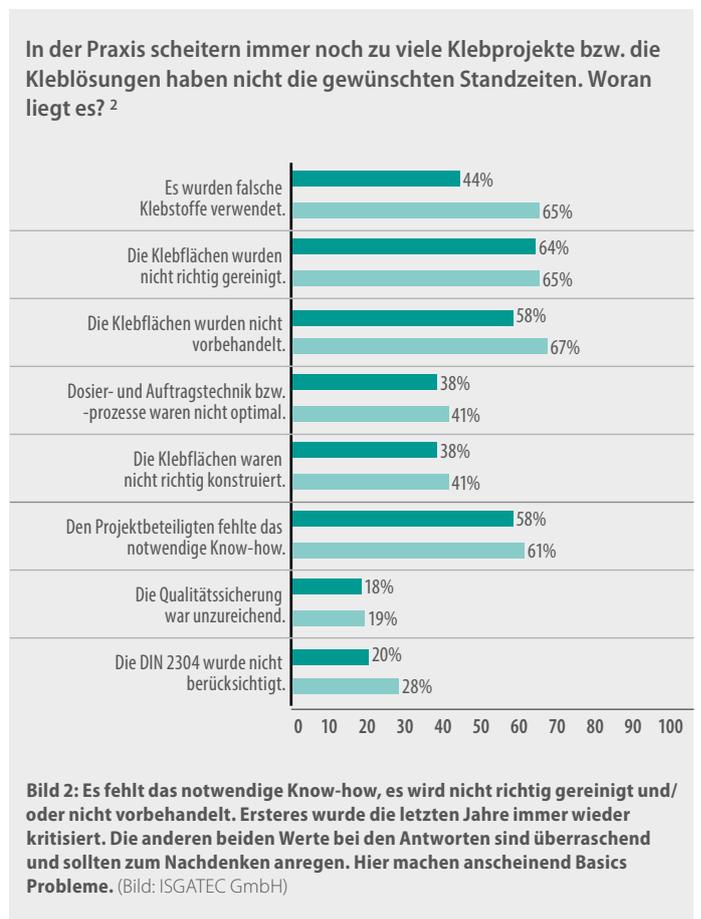


Fehlende Basics und mangelndes Know-how sind beim Kleben das Problem

(Bild: AdobeStock_Maridav)

Aktuelle Einschätzungen zur Entwicklung der Klebtechnik

BRANCHENÜBERGREIFEND KLEBTECHNIK – Wohin entwickelt sich eine Zukunftstechnologie, wenn in der Praxis viel Grundwissen fehlt, Basics wie die Reinigung von Klebflächen nicht beherrscht werden und es auch keine ausreichende akademische Ausbildung gibt? Diese Frage stellt sich dringlicher denn je, wie die Ergebnisse der diesjährigen Umfrage zur Klebtechnik, an der sich rd. 110 Personen¹ beteiligt haben, zeigen.



¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendern** und **Herstellern** bzw. Lieferanten getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Weitere Informationen

ISGATEC GmbH
www.isgatec.com

Fehlende Basics und mangelndes Know-how sind beim Kleben das Problem

Aktuelle Einschätzungen zur Entwicklung der Klebtechnik

Wie schätzen Sie das Angebot der vorhandenen Klebstoffe ein? ²

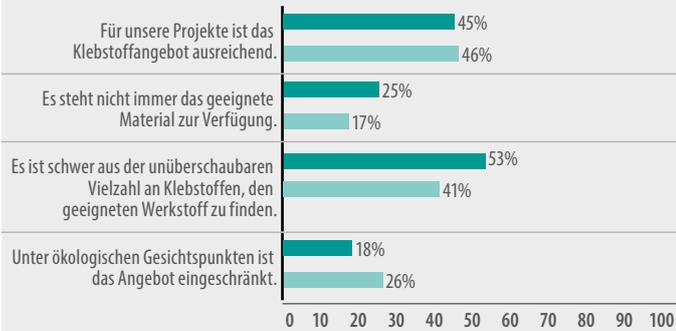


Bild 3: Im Vergleich zum Vorjahr gibt es eine größere Zustimmung zu dem vorhandenen Klebstoffangebot, ebenso sind aber auch die Werte für die Aussage gestiegen, dass die Klebstoffauswahl schwierig ist – von 33% auf 45% über beide Gruppen betrachtet. Das eingeschränkte Angebot unter ökologischen Gesichtspunkten kritisieren 18% der Anwender*innen und 26% der Teilnehmer*innen von der Anbieterseite. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wie schätzen Sie den Stand der Technik bei Dosier- und Auftragslösungen ein (Mehrfachauswahl)? ²

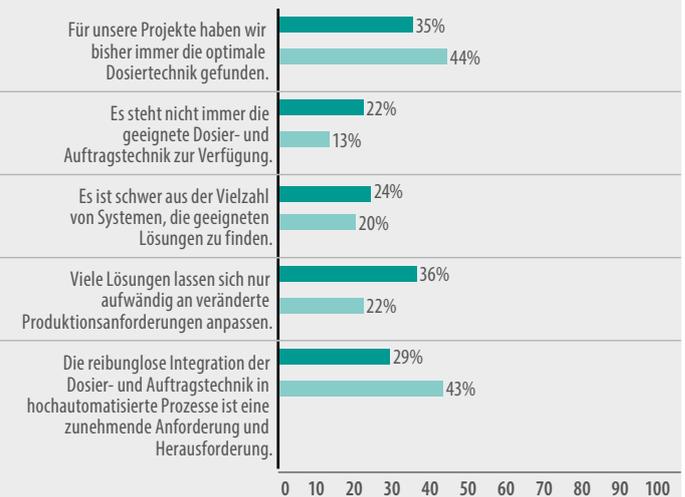


Bild 4: Die richtige Dosier-technik zu finden, ist auch im Vergleich zum Vorjahr weniger das Problem – auch wenn damals die Einschätzung umgekehrt war. Allerdings ist die Anpassung an veränderte Produktionsbedingungen für immer mehr Anwender*innen ein Problem, während bei der Integration der Anlagen in hochautomatisierte Prozesse – im Vergleich zum Vorjahr – die Anbieterseite vor größeren Herausforderungen steht. Hier spiegelt sich vielleicht die zunehmende Dynamisierung der Märkte und die Automatisierung von Produktionen wider. Die modularen Konzepte vieler Anbieter werden auf die Probe gestellt. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wie schätzen Sie den aktuellen Stand des Klebfachpersonals in Ihrem Unternehmen ein? ²

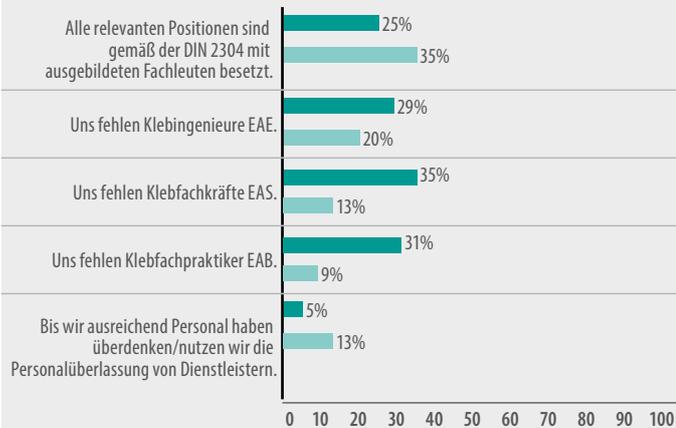


Bild 5: Hier zeigt sich ein ähnliches Bild wie letztes Jahr, was nicht überraschend ist, da die Ausbildung von Fachleuten Zeit braucht. Allerdings gibt die Anbieterseite mit 35% an, dass die Positionen besetzt sind. Das ist eine Steigerung von mehr als 10% zum Vorjahr. Auch denkt man hier anscheinend vermehrt auf Personalüberlassung für Übergangszeiten zurück. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welchen Thesen zur Konstruktion bzw. Entwicklung verklebter Bauteile stimmen Sie zu? ^{1,2}

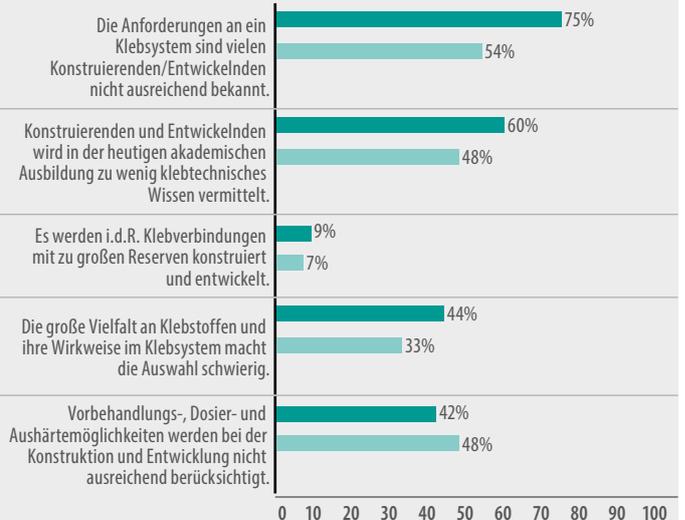


Bild 6: 75% der Anbieter*innen kritisieren, dass vielen Konstruierenden/Entwickelnden die Anforderungen an ein Klebsystem nicht ausreichend bekannt sind, und 60% sehen einen Grund dafür in der fehlenden akademischen Ausbildung. Die Anbieterseite sieht beide Aspekte mit rd. 50% auch kritisch. Für eine viel zitierte Zukunftstechnologie des 21. Jahrhunderts sind das traurige Gegenwartseinschätzungen. Das sieht nach grundsätzlichem Handlungsbedarf aus. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendern** und **Herstellern** bzw. Lieferanten getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Fehlende Basics und mangelndes Know-how sind beim Kleben das Problem

Aktuelle Einschätzungen zur Entwicklung der Klebtechnik

Kleben ist i.d.R. komplexer als andere Verbindungstechnologien. Welchen Thesen stimmen Sie in Bezug auf die Projektdurchführung in der Praxis zu? ¹

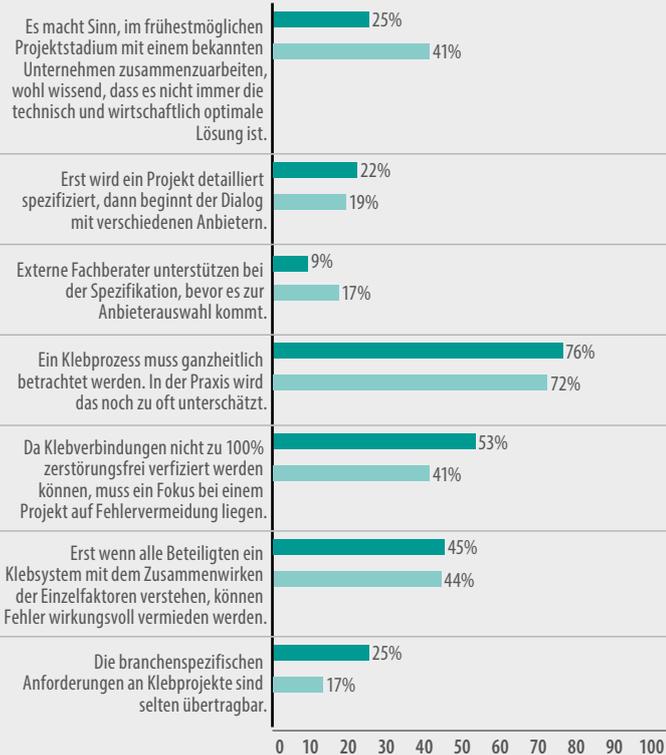


Bild 7: Die Mehrzahl der Teilnehmenden ist der Meinung, dass ein Klebprozess ganzheitlich betrachtet werden muss, was in der Praxis noch zu oft unterschätzt wird. Auch diese Erkenntnis wird deutlich höher eingeschätzt als im Vorjahr (+ 25%). Die anderen Einschätzungen bewegen sich auf Vorjahresniveau – leider auch die Einschätzungen zur Nutzung externen Know-hows. Ein Ergebnis, das angesichts der zentralen Aussagen dieser und der vorherigen Frage dann doch Fragen aufwirft. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welchen Thesen zur Qualitätssicherung stimmen Sie zu? ²

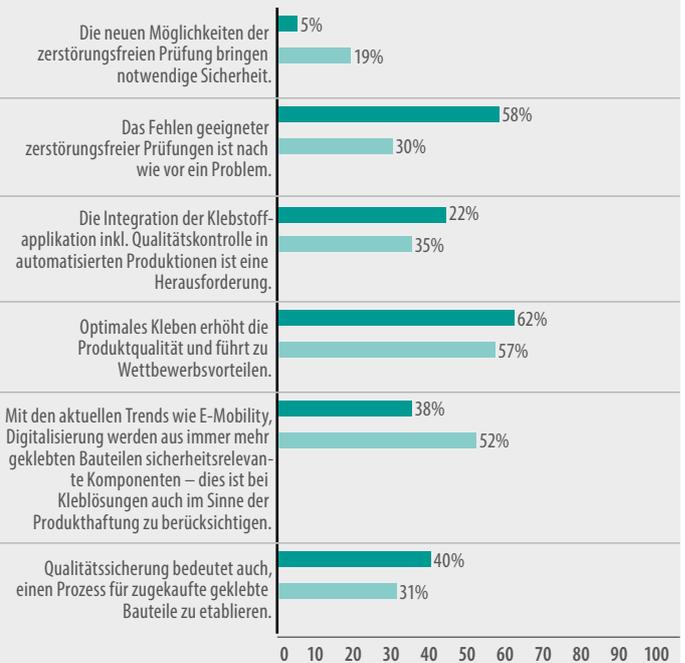


Bild 8: „Optimales Kleben erhöht die Produktqualität und führt zu Wettbewerbsvorteilen.“ Dieser These stimmen – wie im Vorjahr – die meisten Teilnehmenden zu. Allerdings vermissen rd. 20% mehr Anwender*innen geeignete zerstörungsfreie Prüfungen. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendern** und **Herstellern** bzw. Lieferanten getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Raum für Austausch Ideen. Wissen. Kontakte.
www.isgatec.com > Akademie

ISGATEC[®]
AKADEMIE

Fehlende Basics und mangelndes Know-how sind beim Kleben das Problem

Aktuelle Einschätzungen zur Entwicklung der Klebtechnik

Folgende Branchen sind die Treiber für die Entwicklung der Klebtechnik:²

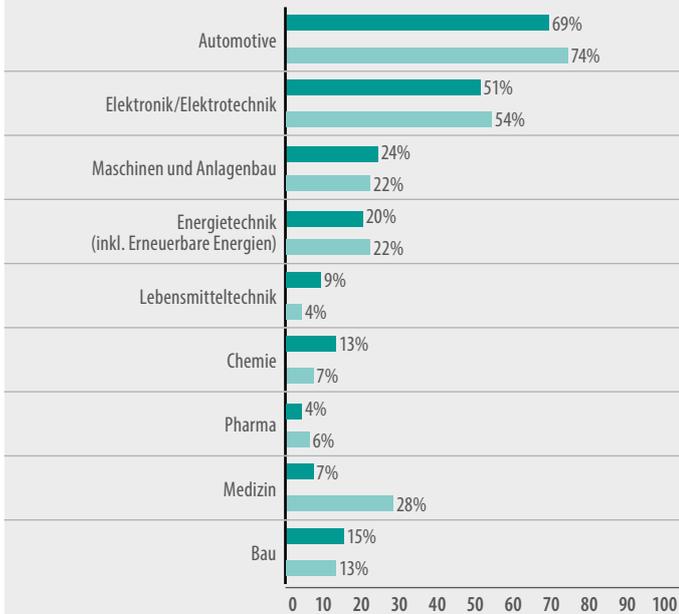


Bild 9: Wie im Vorjahr wird die Automobilindustrie als der größte Treiber genannt, gefolgt von Elektronik/Elektrotechnik – allerdings liegt die Automobilindustrie mit einem Vorsprung von 20% vorne. Letztes Jahr war der Abstand geringer. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Kriterien beeinflussen die Entscheidung für eine Zusammenarbeit maßgeblich?²

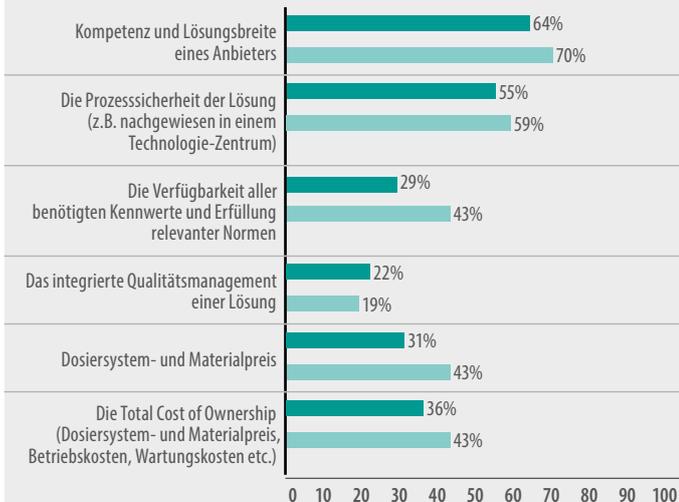


Bild 11: Kompetenz und Lösungsbreite eines Anbieters sind das wichtigste Kriterium – mit steigender Tendenz zum Vorjahr. Einen erheblichen Sprung macht die Frage zur Prozesssicherheit einer Lösung (z.B. nachgewiesen in einem Technologie-Zentrum). Dies halten im Vergleich zum Vorjahr 20% der Anwender*innen und 30% der teilnehmenden Herstellerunternehmen für wichtig. Gut, dass diese Technologiezentren bei vielen Lösungsanbietern heute zum Standard gehören. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Trends sind Treiber für neue Entwicklungen der Klebtechnik?²

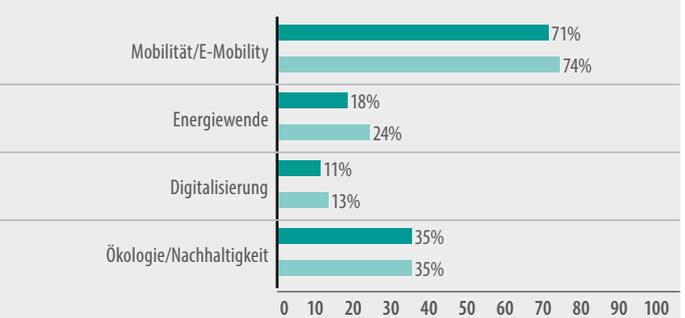


Bild 10: Das Ergebnis überrascht nicht – schön ist aber auch der genannte hohe Stellenwert von Ökologie und Nachhaltigkeit. Auch wenn es sich bei Klebstoffen meist nicht gerade um ökologische Stoffe handelt, ist es gut, hier die eingeschlagene Richtung hin zu nachhaltigen Lösungen weiter zu verfolgen. (Bild: ISGATEC GmbH)

Zunehmend werden Klebflächen vorbehandelt, auch bei Ihren Projekten?

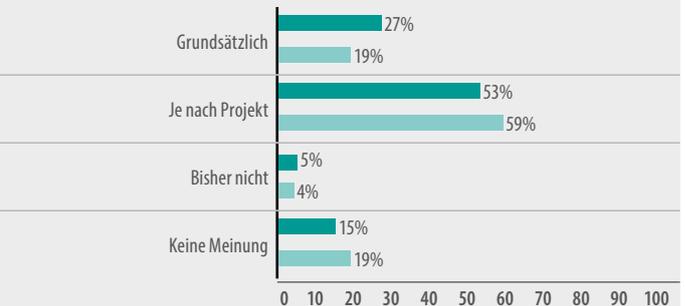


Bild 12: In Frage 1 war mangelnde Vorbehandlung der Klebflächen ein zentraler Aspekt für gescheiterte Projekte. Da wundert es nicht, dass die Vorbehandlung im Schnitt von 55% der Teilnehmenden bei Bedarf eingesetzt wird – eine Steigerung von rd. 20% im Vergleich zum Vorjahr. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendern** und **Herstellern** bzw. Lieferanten getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Fehlende Basics und mangelndes Know-how sind beim Kleben das Problem

Aktuelle Einschätzungen zur Entwicklung der Klebtechnik

Es werden immer mehr Klebband-Lösungen angeboten, wie beurteilen Sie die Entwicklung?

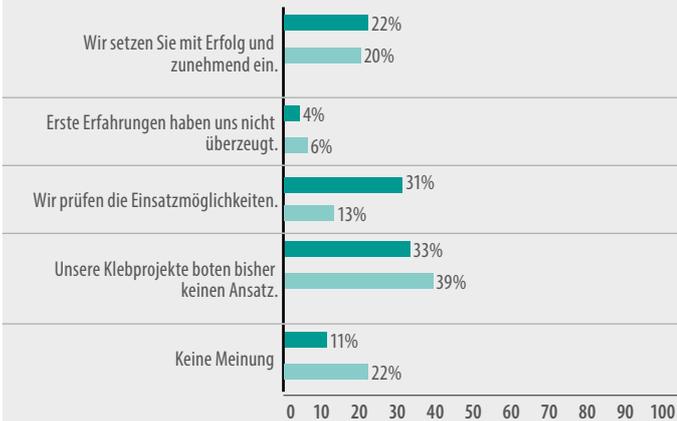


Bild 13: Hier ist die Einschätzung zur Entwicklung unverändert – rd. die Hälfte der Teilnehmenden sieht keine Ansatzpunkte dafür oder hat keine Meinung zu dieser Technologie. Vielleicht ist ihr Potenzial im industriellen Einsatz noch zu wenig bekannt. (Bild: ISGATEC GmbH)

Die DIN 2304 soll Klebprojekte und -prozesse optimieren. Wie ist Ihre Einschätzung hierzu?

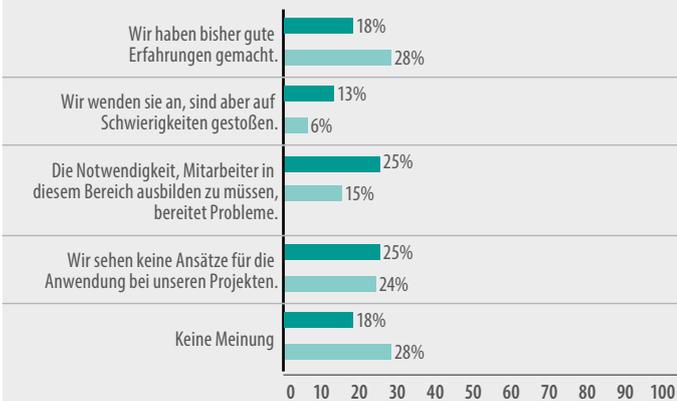


Bild 14: Same procedure as last year – die DIN 2304 kommt anscheinend nur langsam in der Praxis an. Rund 50% der Teilnehmenden meinen, dass sie keine Ansätze für die Anwendung in ihren Projekten sehen oder sie haben (noch) gar keine Meinung zu diesem Thema. Dieser Wert ist für eine so zentrale Norm zu hoch. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wiederlösbare Verbindungen sind seit Jahren ein Thema. Wie stehen Sie dazu?

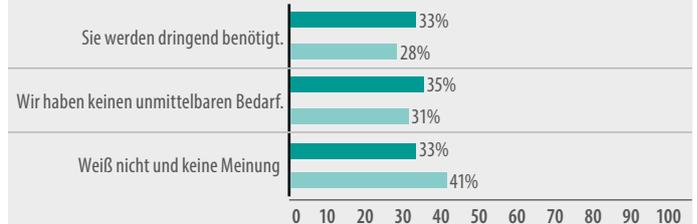


Bild 15: Das Bild ist indifferent – jeweils rd. ein Drittel der Teilnehmenden benötigt sie entweder dringend bzw. nicht unmittelbar oder hat keine Meinung. (Bild: ISGATEC GmbH)

Klebstoffe werden nicht nur automatisiert, sondern auch manuell dosiert. Welcher These stimmen Sie zu? ²

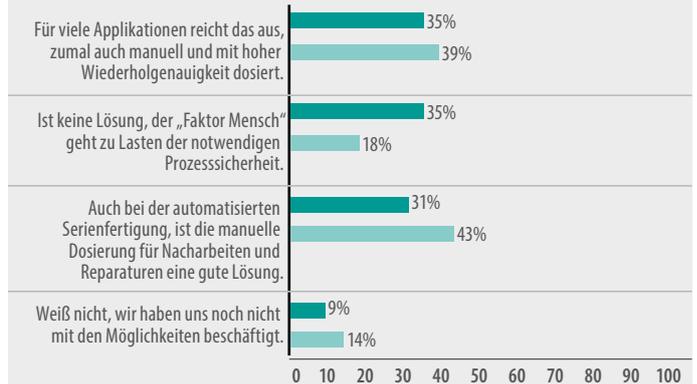


Bild 16: Das Standing des manuellen Klebens wird etwas schlechter. „Es ist keine Lösung, der ‚Faktor Mensch‘ geht zulasten der notwendigen Prozesssicherheit“, meinen mit 35% der Anwender*innen rd. 25% mehr als im Vorjahr. Die Technologie ist sicher nicht schlechter geworden, vielleicht sind einfach die Qualitätsanforderungen in verschiedenen Bereichen gestiegen. Für viele Aufgabenstellungen wird diese Technologie jedoch nicht infrage gestellt. (Bild: ISGATEC GmbH)

Würden Sie ein webbasiertes Expertensystem zu Klebstoffauswahl nutzen?

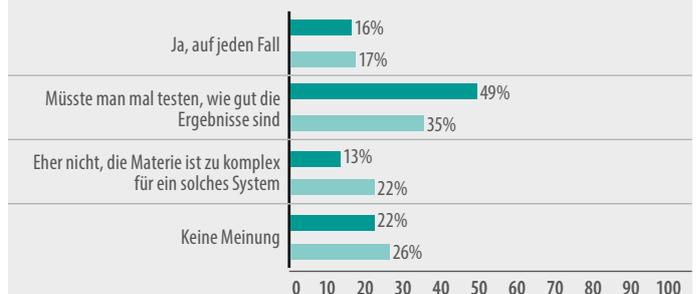


Bild 17: Die Testbereitschaft ist bei den Teilnehmenden um rd. 15% gestiegen – bei den Anwender*innen wären inzwischen 50% dazu bereit. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendern** und **Herstellern** bzw. Lieferanten getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich