



Die Klebtechnik im Spagat zwischen Möglichkeiten und Realität

(Bild: ©Fotolia_Lundrey)

Aktuelle Einschätzungen zu Klebstoffauswahl, -projekten, -technologien, Qualitätssicherung, Normen etc.

BRANCHENÜBERGREIFEND KLEBTECHNIK – Steigende Anforderungen, wachsendes Potenzial, aber zu wenige Fachleute, zu wenig Wissen und eine Norm, die zwar helfen kann, aber noch nicht so ganz in den Köpfen der Beteiligten angekommen ist. Dies ist das Ergebnis der diesjährigen Umfrage zur Klebtechnik, an der sich rd. 100 Personen beteiligt haben. Die Einschätzungen sind wieder nach **Anwendern und **Hersteller bzw. Lieferanten** getrennt ausgewertet.**

Warum setzen Sie die Klebtechnik ein? ¹

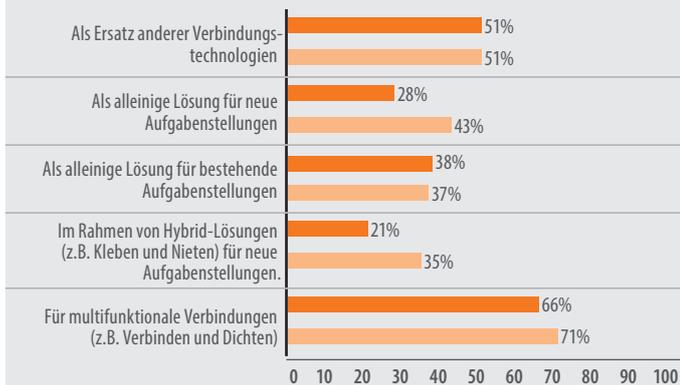


Bild 1: Multifunktionale Verbindungen und der Ersatz anderer Verbindungstechnologien sind die Hauptgründe, warum zunehmend auf die Klebtechnik gesetzt wird. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wie schätzen Sie das Angebot der vorhandenen Klebstoffe ein?

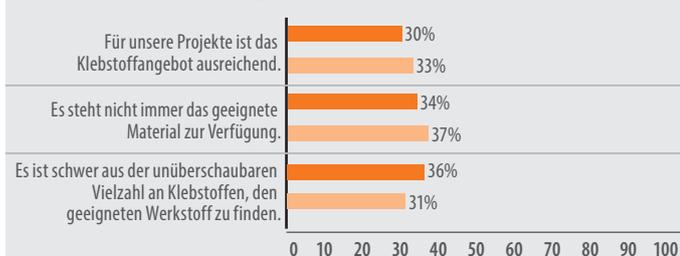


Bild 2: Die Klebstoffauswahl (ca. 30.000 derzeit) wird angesichts der wachsenden Menge als nicht einfach beschrieben. Trotz der vielen Klebstoffe findet nur ein Drittel der Anwender und Anbieter das Angebot ausreichend, ein weiteres Drittel ist noch auf der Suche und rund ein weiteres Drittel findet die Suche schwierig – also sind rund zwei Drittel auf der Suche. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wie schätzen Sie den Stand der Technik bei Dosier- und Auftragslösungen ein? ¹

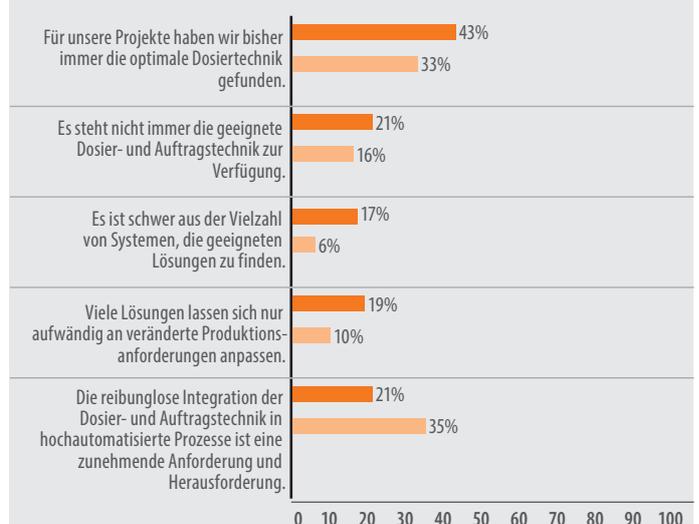


Bild 3: Weniger als die Hälfte der Umfrageteilnehmer haben bisher ihre optimale Dosiertechnik gefunden (43% der Anwender und 33% der Anbieter) – und das trotz des inzwischen sehr breiten Lösungsangebotes. Auch die Anpassung bestehender Systeme an Produktionsanforderungen und die Integration in hochautomatisierte Prozesse sind Themen, die zukünftig eher noch zunehmen werden. Letzteres ist für Anbieter jetzt schon der Aspekt mit den meisten Nennungen (35%). Die Ergebnisse der offenen Frage nach den bevorzugten Dosier-, Auftrags- und Aushärteverfahren dokumentiert die eingesetzte Systemvielfalt, zeigt aber keine klaren Tendenzen und wurde deshalb nicht ausgewertet. (Bild: ISGATEC GmbH)

Weitere Informationen

ISGATEC GmbH
www.isgatec.com

¹ Mehrfachnennungen möglich

Die Klebtechnik im Spagat zwischen Möglichkeiten und Realität

Aktuelle Einschätzungen zu Klebstoffauswahl, -projekten, -technologien, Qualitätssicherung, Normen etc.

Wie schätzen Sie den aktuellen Stand des Klebfachpersonals in Ihrem Unternehmen ein? ¹

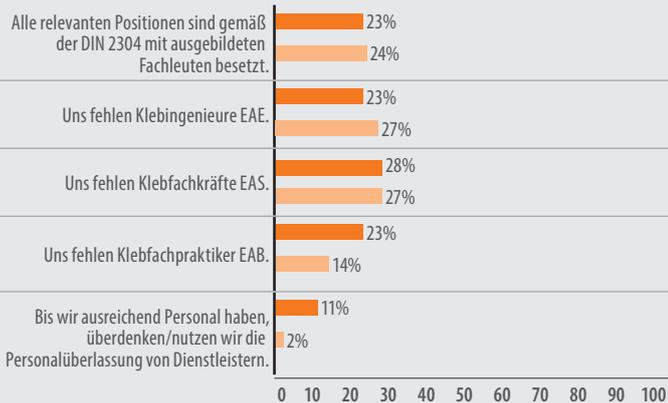


Bild 4: Rund drei Viertel der teilnehmenden Anwender und Anbieter suchen noch EAE, EAS und EAB. Das überrascht nicht, zeigt aber auch Bedarf und Dringlichkeit der Ausbildung. Dass trotzdem die wenigsten Befragten über eine Personalüberlassung durch qualifizierte Dienstleister nachdenken, ist – wie im Vorjahr – überraschend. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welchen Thesen zur Konstruktion bzw. Entwicklung verklebter Bauteile stimmen Sie zu? ¹

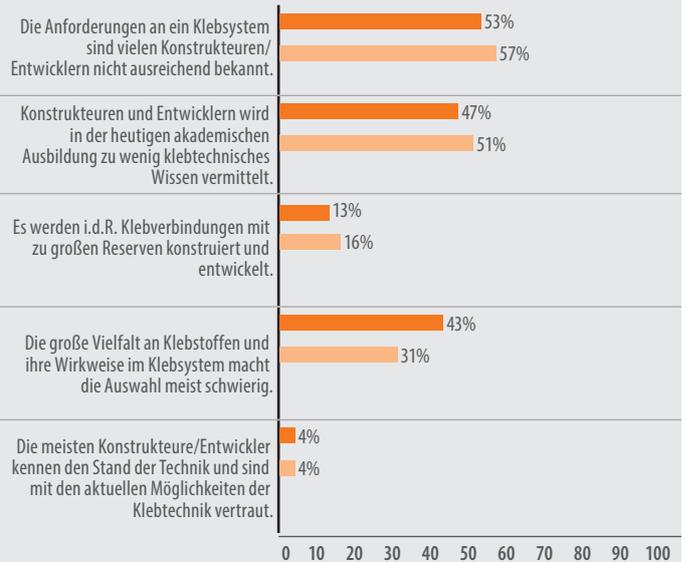


Bild 5: Die Konstruktion verklebter Bauteile wird einheitlich als großes Problem gesehen. Vielen Konstrukteuren fehlt das notwendige Wissen zu Klebsystemen und die akademische Ausbildung ist nach Meinung der Umfrageteilnehmer nicht ausreichend. Bei der dynamischen Entwicklung dieser Technologie ist hier Handlungsbedarf gegeben, damit das Potenzial dieser Technologie in der Praxis keinen Schaden nimmt. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Mehrfachnennungen möglich

Die Klebtechnik im Spagat zwischen Möglichkeiten und Realität

Aktuelle Einschätzungen zu Klebstoffauswahl, -projekten, -technologien, Qualitätssicherung, Normen etc.

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

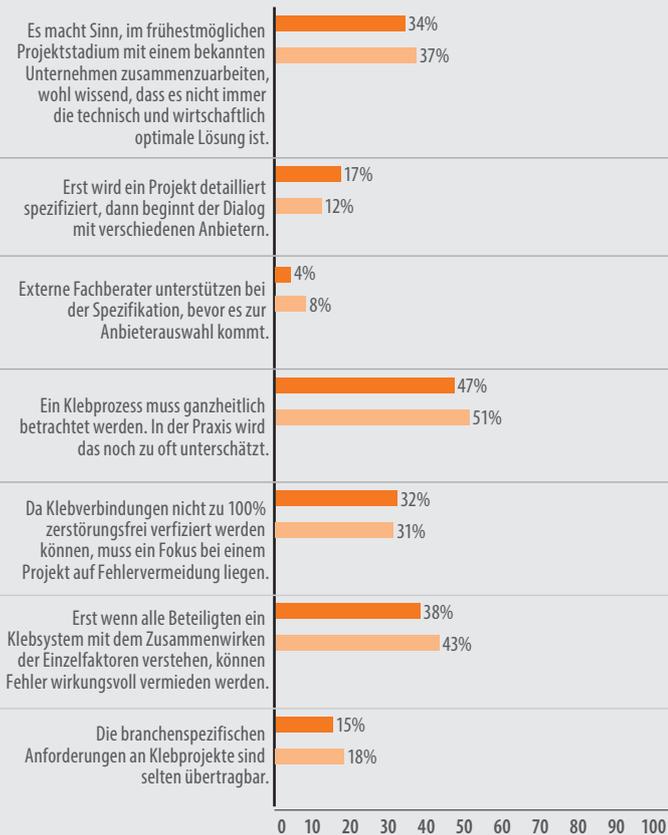


Bild 6: Dass der Klebprozess ganzheitlich betrachtet werden muss, sehen die Hälfte der Anwender und Anbieter so, ebenso die Defizite in der Praxis. Bei Lösungspartnern geht die Tendenz deutlich zu bekannten Unternehmen (34% der Anwender und 37% der Anbieter) und kaum zu externen Beratern (4% der Anwender und 8% der Anbieter). Dies ist insofern interessant, da ja die Fachleute fehlen (Frage 4) und auch konstruktionsseitig das Wissen (Frage 5) fehlt. Da könnte man eigentlich erwarten, dass neutrale Experten einen höheren Stellenwert haben. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welchen Thesen zur Qualitätssicherung stimmen Sie zu? ¹

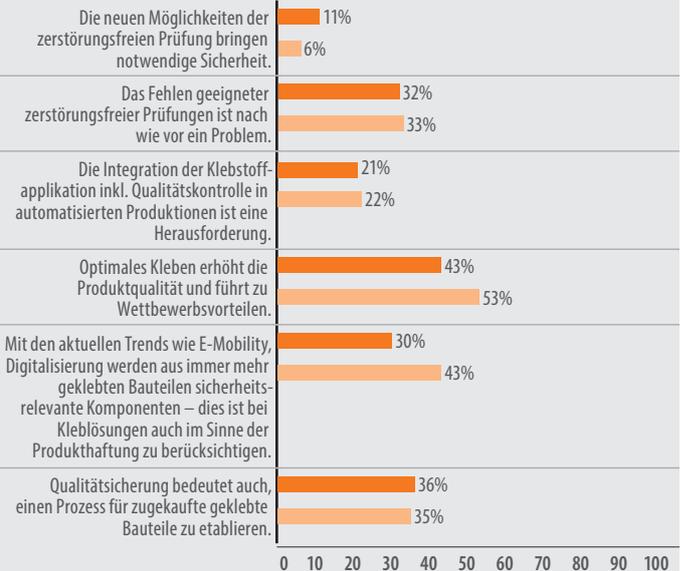


Bild 7: „Optimales Kleben erhöht die Produktqualität und führt zu Wettbewerbsvorteilen.“ Dieser These stimmen die meisten Anbieter und Anwender zu. Gefolgt von der Einschätzung, dass im Zuge verschiedener Trends, wie z.B. der E-Mobility, der Aspekt der Sicherheitsrelevanz geklebter Bauteile zunimmt und auch die Qualität zugekaufter Teile stimmen muss. Hier werden Kernaspekte der DIN 2304 reflektiert. Man darf gespannt sein, wie sich die Werte zu diesen Thesen in den nächsten Jahren entwickeln werden. (Bild: ISGATEC GmbH)

Folgende Branchen sind die Treiber für die Entwicklung der Klebtechnik: ¹

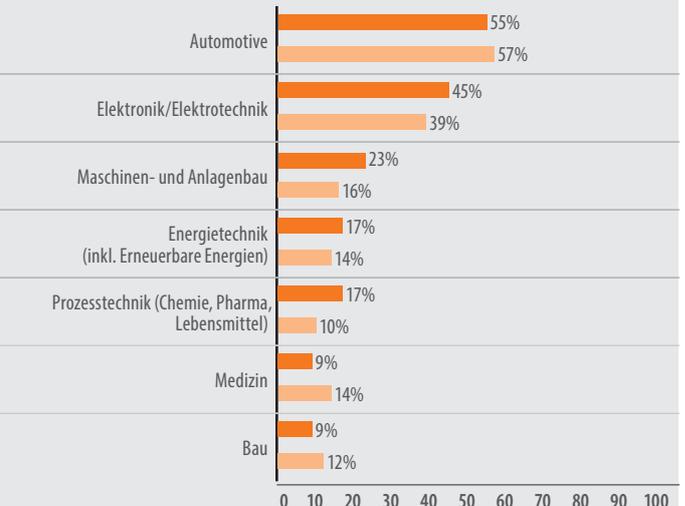


Bild 8: Klar, die Automobilindustrie wird als der größte Treiber genannt, gefolgt von Elektronik/Elektrotechnik – dieses Ergebnis überrascht angesichts der aktuellen Trends wenig. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Mehrfachnennungen möglich

Die Klebtechnik im Spagat zwischen Möglichkeiten und Realität

Aktuelle Einschätzungen zu Klebstoffauswahl, -projekten, -technologien, Qualitätssicherung, Normen etc.

Welche Kriterien beeinflussen die Entscheidung für eine Zusammenarbeit maßgeblich? ¹

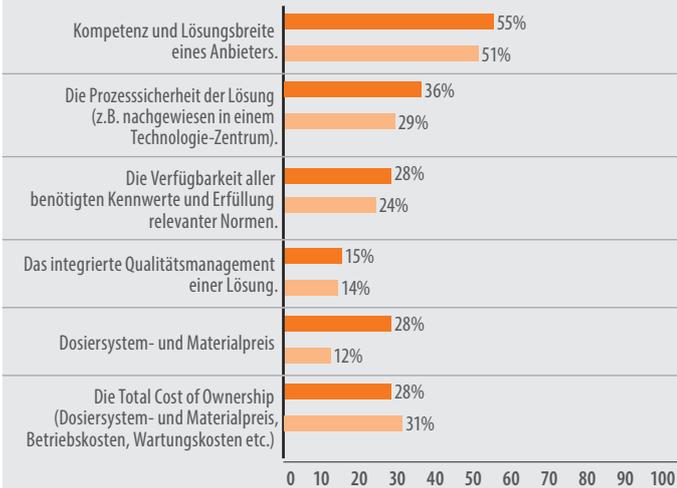


Bild 9: Kompetenz und Lösungsbreite eines Anbieters beeinflussen die Entscheidung für einen Anbieter nach Einschätzung von mehr als 50% der Anwender und Anbieter am meisten. Preise spielen eine geringere Rolle. Es wäre schön, wenn diese Tendenz so bleibt. (Bild: ISGATEC GmbH)

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



Bild 11: 40% der teilnehmenden Anwender prüfen den Einsatz von Klebbändern, wohingegen bei den Anbietern überwiegend entweder keine Ansatzpunkte gesehen werden oder keine Meinung zu dieser Technik herrscht. (Bild: ISGATEC GmbH)

Zunehmend werden Klebflächen vorbehandelt, auch bei Ihren Projekten?

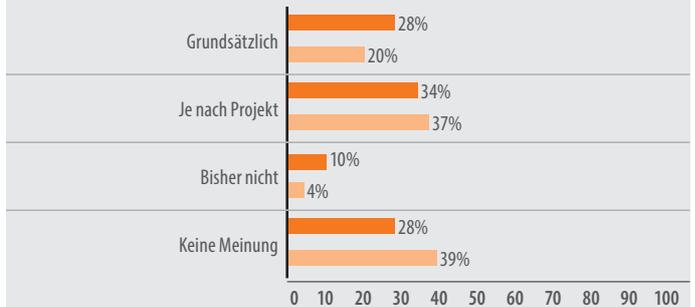


Bild 10: Klebflächen werden überwiegend vorbehandelt – grundsätzlich oder projektbezogen. Allerdings haben 28% der teilnehmenden Anwender und 39% der Anbieter dazu noch keine Meinung. Hier darf man auf die Entwicklung angesichts immer komplexerer Klebungen gespannt sein. (Bild: ISGATEC GmbH)

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

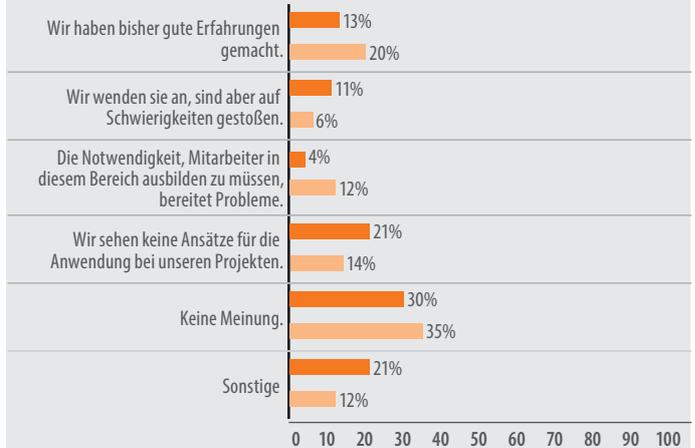


Bild 12: Die DIN 2304 hat anscheinend noch einen weiten Weg vor sich. Man kann fast den Eindruck gewinnen, dass das Potenzial der Norm für viele Fragestellungen und Probleme beim Kleben in der Praxis noch nicht richtig erkannt wird. (Bild: ISGATEC GmbH)

Die Klebtechnik im Spagat zwischen Möglichkeiten und Realität

Aktuelle Einschätzungen zu Klebstoffauswahl, -projekten, -technologien, Qualitätssicherung, Normen etc.

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

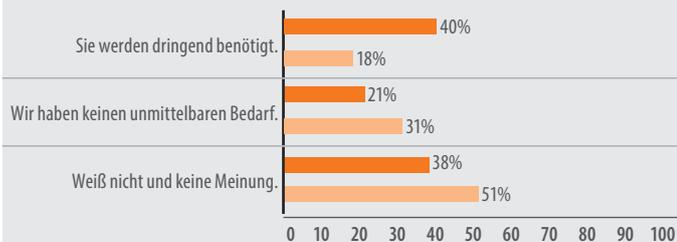


Bild 13: Wiederlösbare Verbindungen wünschen sich Anwender (40%) deutlich mehr als Anbieter (18%), die zu diesem Thema überwiegend keine Meinung haben – zumindest in dieser Umfrage. (Bild: ISGATEC GmbH)

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

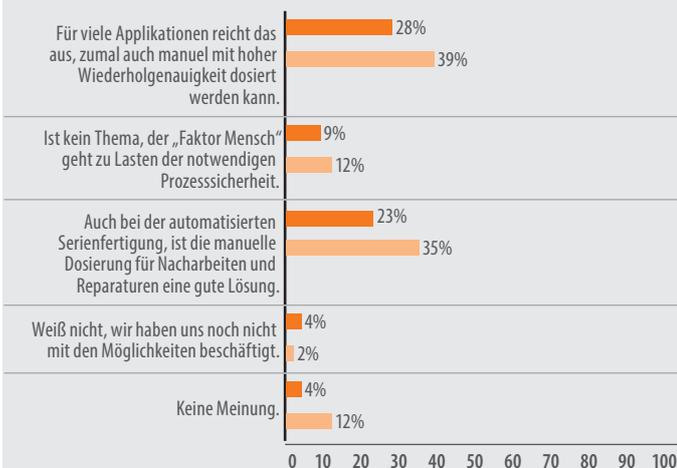


Bild 15: Manuelles Kleben reicht für viele Anwendungen und auch für das Nacharbeiten und für Reparaturen in der automatisierten Serienfertigung aus – so die Einschätzung der meisten teilnehmenden Anwender und Anbieter. Das mag auch damit zusammenhängen, dass manuelles Kleben – vorausgesetzt, es ist richtig umgesetzt - und Prozesssicherheit heute kein Widerspruch mehr sein müssen. (Bild: ISGATEC GmbH)

Es werden auch Klettverbindungen als wiederlösbare Verbindungen angeboten, wie beurteilen Sie die Entwicklung?

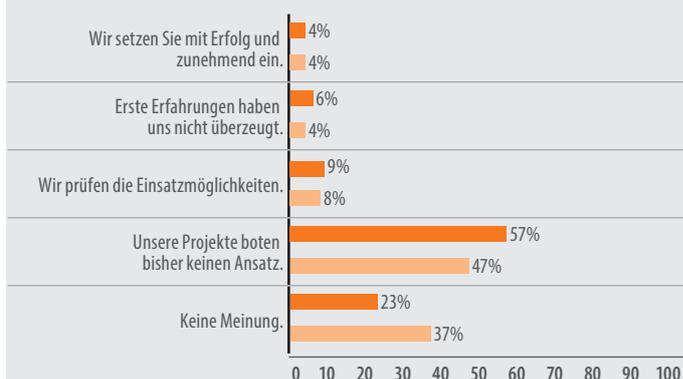


Bild 14: Klettverbindungen sind eine Nische, die meisten Anwender und Anbieter sehen hier keine Ansatzpunkte in Projekten. (Bild: ISGATEC GmbH)

Würden Sie ein webbasiertes Expertensystem zur Klebstoffauswahl nutzen?

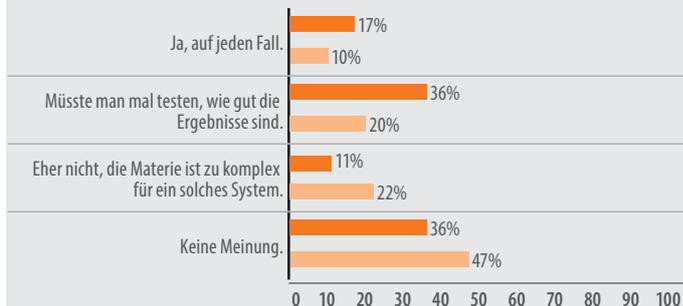


Bild 16: Aufgeschlossenheit für das Thema „Expertensysteme“ ist da – bei Anwendern mit mehr als 50% Nennungen mehr als bei Anbietern mit 30%. Allerdings haben auch viele Befragte keine Meinung zu einem solchen System. Entscheidend ist letztendlich, welchen Praxisnutzen solche Systeme im Rahmen einer immer komplexeren Thematik bieten können. (Bild: ISGATEC GmbH)

Weitere Informationen

ISGATEC GmbH
www.isgatec.com

¹ Mehrfachnennungen möglich