Karl-Friedrich Berger,
Sandra Kiefer (Hrsg.)

JAHRBUCH 2027

Dichten. Kleben. Polymer.

ISGATEC®

Mehr als der Stückpreis

Total-Cost-of-Ownership-Betrachtungen lohnen sich auch bei Beschichtungsdienstleistungen

Durch den weiter steigenden Kostendruck werden immer mehr Beschaffungsprozesse geprüft. Auch niedrigpreisige Dienstleistungen wie das Beschichten von Elastomerdichtungen werden nach Kostensenkungspotenzial durchleuchtet. Themen wie KI und internationale Beschaffungsmöglichkeiten versprechen hierbei auf dem Papier eine schnelle Kostensenkung. Aber Achtung: Trotz Millionenstückzahlen sind mögliche Einsparungen schnell nichtig, wenn Service plötzlich gesondert verhandelt, nachgefordert oder überhaupt erst besprochen und eingefordert werden muss. Die Bedeutung von Service sollte deshalb beim Beschichten nicht unterschätzt werden. Das beginnt schon bei einem erreichbaren, reagierenden menschlichen Gegenüber anstatt Chatbots.

Globale Märkte, internationale Beschaffungsmöglichkeiten, KI und weltweite Transparenz eröffnen dem Einkauf produzierender Unternehmen seit Langem scheinbar fantastische Möglichkeiten der Kostensenkung. Und natürlich wird das auch schon erfolgreich genutzt. Selbst Elastomerdichtungen aller Art werden heute weltweit eingekauft. Lediglich bei Dienstleistungen scheint es bisher eine gewisse Zurückhaltung gegeben zu haben, diese international einzukaufen. So wird die Veredelung von Dichtungen durch Reinigen und Beschichten eher lokal und regional eingekauft statt international. Aber das scheint sich gerade zu ändern. Denn der immer weiter steigende Kostendruck zwingt die Verantwortlichen dazu, jeden Bereich zu hinterfragen und an jeder Stellschraube zu drehen, sei sie auch scheinbar noch so klein.

Günstig ist nicht gleich gut

Auch Dienstleistungen wie das Beschichten von Elastomerdichtungen werden nach Einsparpotenzialen durchforstet. Und obwohl sich die Stückkosten solcher Dienstleis-

Interessant für
alle Branchen

Bettina Kremer
Geschäftsführerin

OVE Plasmatec GmbH
www.ove-plasmatec.de

Zum Lösungspartner

tungen oftmals erst in der dritten oder vierten Stelle hinter dem Komma bemerkbar machen, sind weiterhin günstigere Preise gefragt. Dabei sind international auftretende Anbieter zwar auf den ersten Blick günstiger, allerdings gibt es dann auch andere Standards hinsichtlich Personal, Arbeitssicherheit und Umwelt. Auch wenn man sich an die Coronapandemie und die daraus resultierenden gestörten Lieferketten zurückerinnert, wird klar, dass die günstigste Lösung nicht immer die Beste sein muss. Doch auch, wenn die Lieferkette hält, gibt es – über die eigentliche Leistungserbringung hinaus – eine ganze Menge Servicedienste, die den Einkauf reibungsloser machen. Erst wenn diese plötzlich fehlen, wird klar, wie schnell der vermeintliche Profit aufgezehrt ist und Beschwernisse, Nachverhandlungen sowie Zusatzkosten eine ursprüngliche Kalkulation unwirksam werden lassen.

Nicht alles dreht sich um Preise,…

…denn nicht alles lässt sich monetarisieren. So können Dinge wie ein reibungsloser Bestell- und Auftragsablauf, eine geprüfte und testierte Qualität oder eine persönliche Ansprechperson die Zusammenarbeit erleichtern. Genau solche Dinge sind es meistens, die aus einem bloßen Geschäftskontakt eine erfreuliche, nachhaltige und langlebige Partnerschaft werden lassen. Zu Dienstleistungen im Bereich der Beschichtungen gehört mehr als nur der Preis. Gewissenhafte Dienstleister, denen die Lösung eines Kundenproblems näherliegt, als die – zweifellos notwendige – Rendite, betreiben bestenfalls ein eigenes Forschungszentrum oder ein eigenes Entwicklungs- und Prüflabor. Außerdem tauschen sie sich mit Lackherstellern aus und bewegen sich idealerweise in einem Kompetenznetzwerk, das auch bisher noch nicht gelöste Herausforderungen meistern kann.

Seriöse Anbieter erkennen

Erkennen lassen sich gute Dienstleister beim Beschichten, beispielsweise, wenn sie nach Musterteilen **(Bild 1)** gefragt werden, die bestimmte Kundenvorstellungen erfüllen sollen und für die es noch keine Beschichtungslösung gibt. Wenn man nach einer Prototypenfertigung oder einer Kleinstmengenlieferung fragt, erkennt man gut, wie ernst der Dienstleister die Kundenanforderungen nimmt und ob er diese umsetzen kann. Ebenso sollte ein Anbieter nachweisen können, dass er bestimmte Normen und Forderungen, zum Beispiel aus der Automobilindustrie, erfüllen kann. Zertifikate sind hier ein ausschlaggebenedes Kriterium, das für Seriösität spricht.

Ein wichtiger Punkt ist auch die Qualitätssicherung mit entsprechenden Dokumentationen oder Zertifizierungen **(Bild 2)**: Kann ein Anbieter Qualitätsprüfungen mitliefern, beispielsweise mit Reibwert-, Haft- oder Drehmomentmessungen? Kann er die immer häufiger nachgefragte LABS-Konformität liefern und auch entsprechend



Bild 1: Musterteile für Kundenanforderungen bereitstellen (Bild: OVE Plasmatec GmbH)

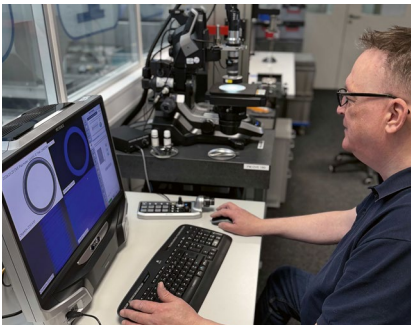


Bild 2: Qualitätssicherung und Dokumentation (Bild: OVE Plasmatec GmbH)

dokumentieren? Winkt ein Beschichter bei solchen Serviceleistungen ab oder will er gar die Wichtig- und Notwendigkeit „kleinreden", ist sicherlich Vorsicht geboten. Und schließlich zeigen auch kundenspezifische Verpackungen mit entsprechender Beschriftung, wie professionell ein Anbieter aufgestellt ist.

Über diese wichtigen Details hinaus, die eine reibungslose Zusammenarbeit befördern, zeigt sich auch in den inneren Strukturen eines Beschichters, wie professionell er das Thema angeht. So gibt es vereinzelt Anbieter, die eine eigene IT-Abteilung mit entsprechenden IT-Spezialisten betreiben. Dies zeigt sich dann in einer automatisierten Bestell- und Auftragsabwicklung sowie einer Schnittstelle mit EDI (Electronic Data Interchange)-Anbindung ins Kundensystem. Das erleichtert die Abwicklung ganz erheblich, wenn beispielsweise ein Rahmenvertrag über Millionen Stückzahlen abgeschlossen wurde, aber die Losgrößen nur in Tausender-Chargen abgerufen werden sollen. Wenn sich Bestellungen über die eigene Software direkt ins Auftragswesen des Dienstleisters einspielen lassen, ist das eine deutliche Vereinfachung. Das spart nicht nur Zeit und Geld, sondern es schont auch die Nerven.

Überhaupt ist die Digitalisierung nicht nur ein Zeichen, dass ein Anbieter auf der Höhe der Zeit ist. Wenn sich beispielsweise Prüfergebnisse ins ERP(Enterprise Resource Planning)-System einspielen lassen und das Qualitätssicherungslabor auch regelmäßig upgedatet wird, zeigt das schon eine hochprofessionelle und ernsthafte Herangehensweise. Hinter solchen Investitionen stehen auch nicht umsonst große, finanzielle Anstrengungen, die sich bei einem Billiganbieter sicherlich nur schwerlich finden lassen. Da empfiehlt es sich auf jeden Fall, bei den Dienstleistern auch dementsprechend nachzufragen, wie er es mit solchen Nebenleistungen hält.

Vor dem Beschichten steht Technische Sauberkeit

Ein großer Teil der Arbeit von Beschichtern beginnt bereits vor dem eigentlichen Beschichten. So schafft erst die gründliche Reinigung der Elastomere die Grundlage für gelungene Beschichtungsprozesse. Deshalb ist es wichtig, den Anbieter hinsichtlich der Vorbehandlung zu prüfen. Hier geht es vor allem um das Reinigen und die Technische Sauberkeit. Auch hier wieder die Frage: Kann er entsprechende Einrichtungen, Prozesse und Zertifizierungen vorweisen?

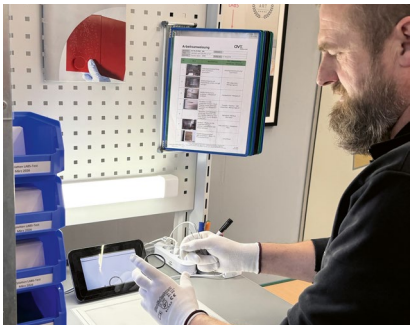


Bild 3: LABS-Konformität nachweisen
(Bild: OVE Plasmatec GmbH)

Normwerte sind Pflicht, Expertewissen ist gefragt

Neben den Anforderungen aus den Regelwerken und Normen werden auch Anforderungen von Kunden zahlreicher, die unterschiedlichste Normen einhalten müssen. Seit das Thema Fachkräftemangel in den Fokus rückt, zeigt sich dabei immer häufiger die Anfrage nach dokumentierter technischer Sauberkeit. Kunden verlangen öfter genau die Leistungen, die auch in den Regelwerken und Normen festgelegt sind. Also Produkte, Komponenten und Bauteile, die den entsprechenden Grad der Reinheit aufweisen und sicherstellen, dass keine unerwünschten Partikel, Verunreinigungen und Rückstände auf den Oberflächen vorhanden sind, die die Qualität, Funktionalität und Lebensdauer einer Beschichtung beeinträchtigen könnten. Daraus resultieren individuelle Anforderungen – basierend auf VDA Band 19 – , wie z.B. der CCC-Code.
Häufig gestellte Anforderungen sind:

- CCC= A(B14/C13/D13/E11/F9/G6/H0/I0/J0/K0/L0M0/N0)
- Gravimetrie: 0,41 mg / 1.000 cm
- Faserlänge: 1.255 µm / gestreckte Länge 2.500 µm
- Keine Partikel > 200 µm

Ebenso wird immer öfter eine nachgewiesene LABS-Konformität **(Bild 3)** gefordert. LABS ist ein Akronym für Lackbenetzungsstörende Substanzen. Diese Substanzen verhindern eine gleichmäßige Benetzung der zu lackierenden Oberflächen und verursachen so trichterförmige Störstellen und Krater in der Lackschicht. Seit Einführung von lösemittelarmen Lacken in der Automobilindustrie wird für Produktionsmaterial, Anlagen und Werkzeuge die LABS-Konformität gefordert. Auch in der Vorbehandlung von



Bild 4: Plasmabehandlung, damit die Oberfläche ideal vorbereitet ist
(Bild: OVE Plasmatec GmbH)

Klebflächen sind Störstellen kontraproduktiv, weil sie die Haftung reduzieren. Da nicht bekannt ist, welche Substanzen zu diesen Störungen führen, werden Materialien, Bauteile und Baugruppen auf LABS-Konformität geprüft. Während bei Metallen und vielen Kunststoffen durch intensive Reinigung die oberflächlich haftenden Fertigungshilfsmittel sicher entfernt werden können, genügt bei Elastomeren eine Oberflächenreinigung nicht. Hier schafft erst das Plasmaverfahren LABS-Konformität **(Bild 4)**. Seriöse Dienstleister können also auch daran erkannt werden, dass sie diese Technologie beherrschen und anbieten können.

Die Rolle der KI

Sicher wird die KI zukünftig vieles verbessern können. Sämtliche Prozesse, Normen, Qualitätsstandards und Qualitätsprüfungen können durch KI zuverlässig abgesichert und wahrscheinlich auch verbessert werden. Dennoch bleiben viele Bereiche auch weiterhin davon geprägt, dass menschliche Expertise den entscheidenden Unterschied macht. Es lohnt sich also, Unternehmen als Partner zu wählen, die neben der reinen Dienstleistung auch Service bieten können. Es bleibt die Aufgabe, Verantwortliche davon zu überzeugen, dass dies wichtiger sein kann als Einsparungen in der dritten oder vierten Nachkommastelle.



Die nächste PFAS-freie Beschichtung ist für Sie verfügbar!

OVE27: transparent oder farbig. Auf Wunsch elektrisch leitfähig.

OVE Plasmatec GmbH – Ihr erfahrener Spezialist für Oberflächenveredelung von Elastomeren und Kunststoffen.

www.ove-plasmatec.de

O.V.E.

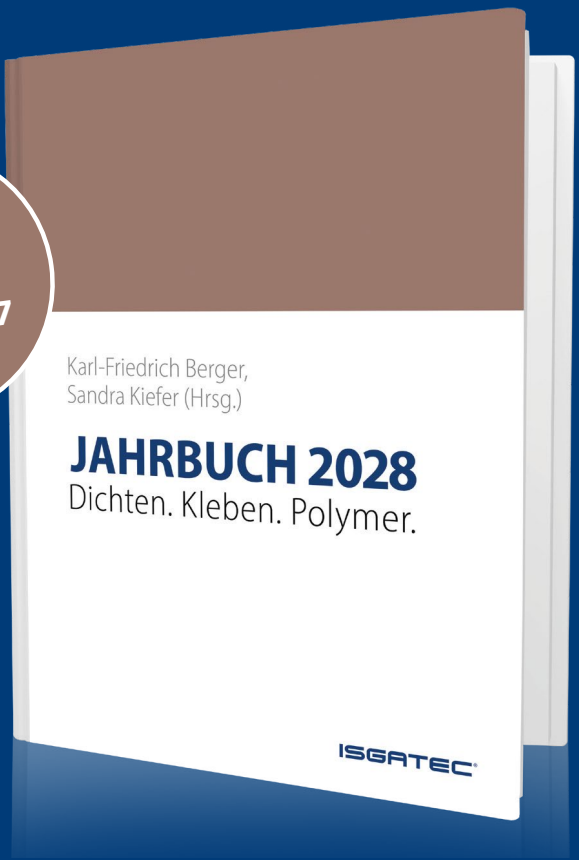
ISGATEC® MEDIEN

Raum für vertieftes Wissen

JAHRBUCH 2028 Dichten. Kleben. Polymer.

Mit spannenden Themen rund um die Bereiche **Dichten. Kleben. Polymer**.

Erhältlich ab dem **29.10.2027**



Zur vollständigen Jahrbuch-Reihe
www.isgatec.com > Medien

Inhalte

Das JAHRBUCH 2027 Dichten. Kleben. Polymer. enthält 55 wissenschaftliche und praxisorientierte Fachbeiträge aus den Bereichen **Dichten. Kleben. Polymer.:**

Dichten
Statische Dichtungen
Dynamische Dichtsysteme
Flüssigdichtsysteme
Maschinen und Anlagen
Mess- und Prüftechnik
Tools, Dienstleistungen

Kleben
Klebtechnik
Klebstoffe
Qualitätssicherung
Dienstleistungen

Polymer
Werkstoffe
Maschinen und Anlagen
Qualitätssicherung
Dienstleistung

Die einzelnen Fachbeiträge geben branchenübergreifend Impulse und Lösungen für Ihre tägliche Arbeit und Entwicklungen.

Die Jahrbuch-Reihe umfasst seit 2004 bereits 23 Ausgaben mit mehr als 1.200 Fachbeiträgen und insgesamt ca. 11.000 Seiten und ist damit eines der umfangreichsten und wichtigsten Werke im Bereich Dichten. Kleben. Polymer. quer durch alle Branchen.

Herausgeber:in

Sandra Kiefer und Karl-Friedrich Berger haben sich mit der ISGATEC GmbH auf das Gebiet der Dichtungs-, Kleb- und Polymertechnik spezialisiert.

Die ISGATEC® GmbH (**I**nternational **S**ealing, **G**asket and **A**dhesive **Tec**hnology) ist seit 2002 kompetenter und themenfokussierter Wissensmanagement-Dienstleister im Bereich **Dichten. Kleben. Polymer.**

ISBN Print: 978-3-946260-16-5
ISBN Digital: 978-3-946260-17-2
Weitere Bücher zum Thema:
www.isgatec.com