



(Bild: Adobestock_Olena)

Dichtungswerkstoffe – die langen Schatten aktueller Entwicklungen

Aktuelle Einschätzungen zu Trends rund um moderne Dichtungsmaterialien

BRANCHENÜBERGREIFEND ROHSTOFFE, MISCHUNGEN, HALBZEUGE – Der Einfluss von Regulierungen wurde bei der Umfrage zu Dichtungswerkstoffen, an der rd. 90 Expert:innen¹ teilgenommen haben, als hoch eingeschätzt. Verschiedene positive, aber auch fehlende Entwicklungen werden dabei von diesem zentralen Thema „überschattet“. Das ist nicht gut, denn alle Themen rund um moderne Dichtungswerkstoffe sind wichtig.

Wie beurteilen Sie die aktuelle Marktentwicklung für Dichtungswerkstoffe, Füllstoffe und Compounds?

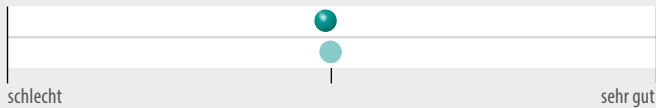


Bild 1: An der Beantwortung dieser Frage beteiligten sich nur ca. 60% der Teilnehmenden. Die verhalten positiven Werte dürfen dann auch nicht darüber hinwegtäuschen, dass es Mittelwerte sind und die Lage höchst unterschiedlich eingeschätzt wird. Angesichts der wirtschaftlichen Grundstimmung im Land sind positive Werte aber eine kleine Überraschung. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Aspekte schränken den Einsatz der von Ihnen derzeit genutzten Werkstoffe und Mischungen am meisten ein? – Das Ranking.

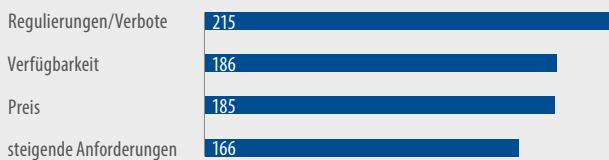


Bild 2: Dieses Ergebnis ist – nach einem Jahr, das ganz im Zeichen der PFAS-Regulierung stand – nicht überraschend. Gleiches gilt für die Werte bei Verfügbarkeit und Preis. Die veränderten wirtschaftlichen, geopolitischen und ökologischen Rahmenbedingungen wirken sich auch auf den Rohstoffmärkten aus und können damit zur eingeschränkten Nutzung von Dichtungswerkstoffen führen. Bei Fluorpolymeren wurden z.B. – ausgelöst durch die geplante Regulierung – begleitende Marktveränderungen deutlich wahrgenommen und eine hohe Unsicherheit, wohin die Reise geht, wurde deutlich. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wie schätzen Sie die Auswirkungen der geplanten PFAS-Regulierung ein bzw. wie gehen Sie damit um?²

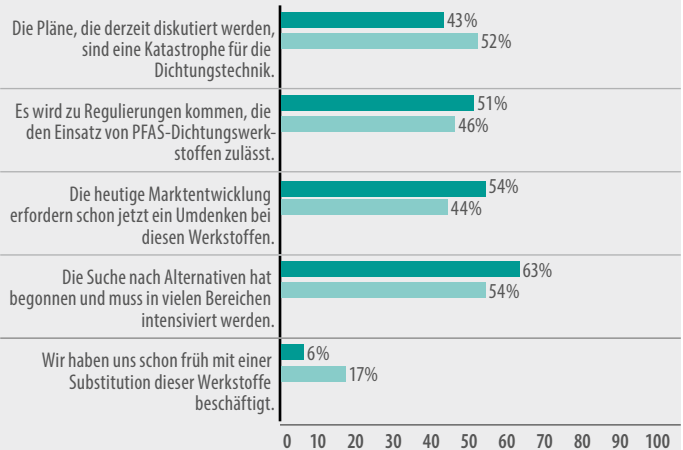


Bild 3: Das Stimmungsbild ist klar, die diskutierte PFAS-Regulierung ist, so die Teilnehmenden, quasi eine Katastrophe und versetzt die Dichtungsbranche hinsichtlich der Suche nach Alternativen in Bewegung – obwohl bei Fluorpolymeren in vielen Einsatzbereichen der Begriff „alternativlos“ fällt. Dies wurde auch in freien Nennungen unterstrichen, in Kombination mit der Einschätzung, dass die für Dichtungen verwendeten Fluorpolymere als „products of low concern“ vor Regulierungen sicher seien. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach Anwendenden und herstellenden bzw. liefernden Unternehmen getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Dichtungswerkstoffe – die langen Schatten aktueller Entwicklungen

Aktuelle Einschätzungen zu Trends und Entwicklungen rund um moderne Dichtungsmaterialien

(Bild: AdobeStock_Olena)

Welche Anforderungen sind Treiber für die Entwicklung und Modifikation von Dichtungswerkstoffen?²

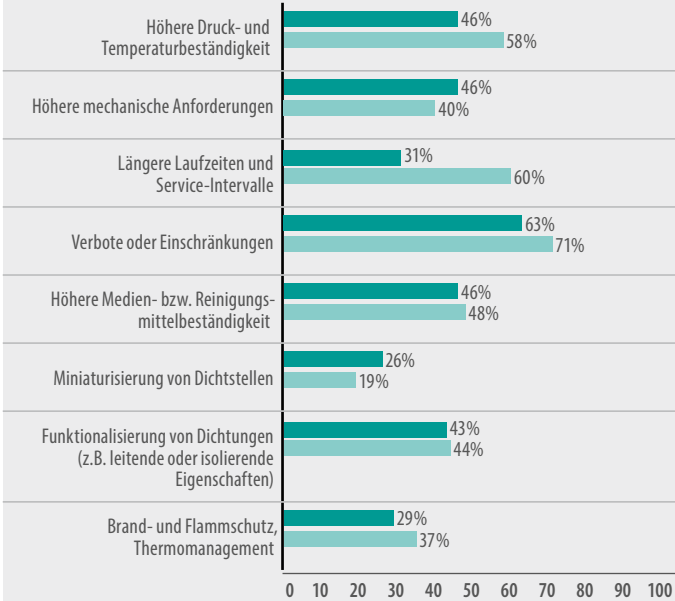


Bild 4: Die Nennung der technischen Anforderungen bewegt sich bei Beantwortung dieser Frage – ähnlich wie im Vorjahr – auf hohem Niveau. Auffällig ist hier nur, dass die Bedeutung von Laufzeiten und Service-Intervallen von Herstellern deutlich höher eingestuft wird als von Anwendern. Treiber mit den höchsten Nennungen sind allerdings Verbote und Regulierungen, was gut zu den vorherigen Einschätzungen passt. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Branchen stellen derzeit die höchsten Anforderungen an Dichtungswerkstoffe? – Das Ranking

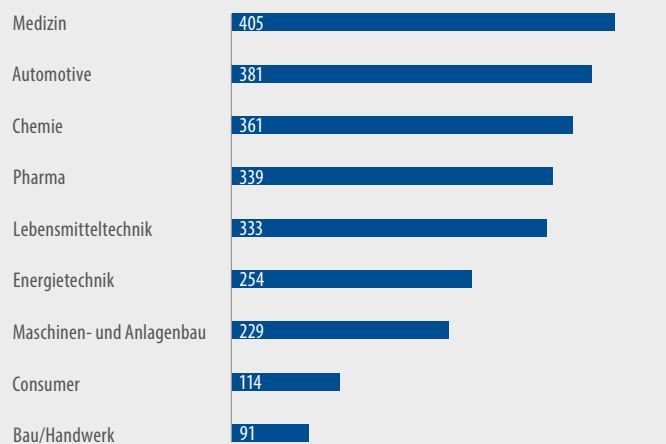


Bild 5: Führt die Automobilindustrie solche Rankings traditionell an, ist es aktuell die Medizintechnik, die – nach Einschätzung der Teilnehmenden – die höchsten Anforderungen stellt. Das hat sich letztes Jahr schon angedeutet. Die Anforderungen seitens der Energietechnik werden – im Vergleich zum Vorjahr – jedoch geringer eingeschätzt. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Trends und Entwicklungen haben den größten Einfluss auf Werkstoffentwicklungen? – Das Ranking

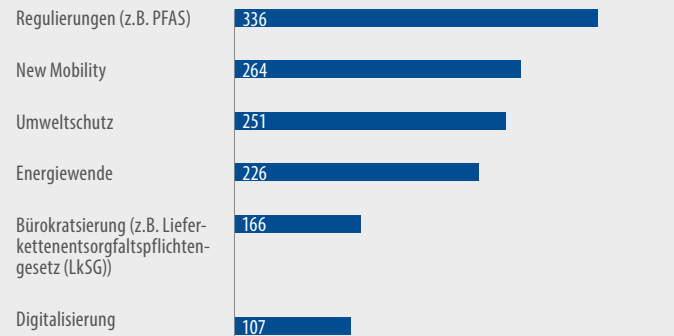


Bild 6: Auch hier haben, den Befragten gemäß, Regulierungen aktuelle Trends wie New Mobility, Umweltschutz und Energiewende verdrängt, was verdeutlicht, welchen Stellenwert dieses Thema gerade bei der Transformation einer Industriegesellschaft mit ihren vielen aktuellen Herausforderungen hat. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wo beschaffen Sie Ihre Dichtungswerkstoffe und -mischungen?

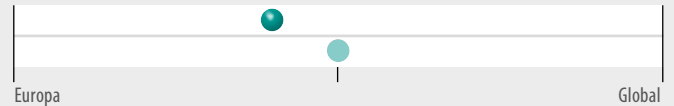


Bild 7: Die Pandemie mit ihren Lieferengpässen scheint langsam zu einem Umdenken geführt zu haben – zumindest Anwendende beschaffen vermehrt in Europa, bei Herstellern hält sich dies mit Beschaffungen weltweit die Waage. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Rolle spielt der CO₂-Fußabdruck eines Dichtungswerkstoffes bei der Auswahl?

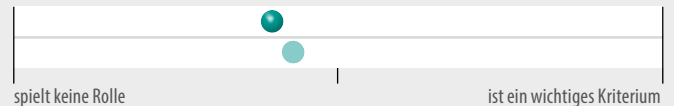


Bild 8: Das Thema wird zwar medial immer größer und viele Unternehmen arbeiten an soliden Ermittlungen. Bei der Auswahl von Dichtungswerkstoffen spielt der CO₂-Fußabdruck bei den Umfrageteilnehmenden aktuell noch eine untergeordnete Rolle. Man darf gespannt sein, wie dies in ein paar Jahren aussieht. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach Anwendenden und herstellenden bzw. liefernden Unternehmen getrennt ausgewertet.
² Mehrfachauswahl möglich

Dichtungswerkstoffe – die langen Schatten aktueller Entwicklungen

Aktuelle Einschätzungen zu Trends und Entwicklungen rund um moderne Dichtungsmaterialien

(Bild: AdobeStock_Olena)

Standard- oder Hochleistungswerkstoffe, was setzen Sie ein bzw. produzieren Sie?

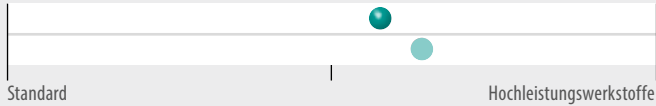


Bild 9: Vergleicht man die Werte mit dem Vorjahr, ist der Trend zu Hochleistungswerkstoffen steigend – bei Herstellern noch mehr als bei Anwendenden. Dies ist sicherlich auch ein Ergebnis der steigenden Anforderungen an Dichtungen in vielen Bereichen. (Bild: ISGATEC GmbH)

Setzen Sie funktionalisierte Dichtungsmaterialien (z.B. leitend, isolierend etc.) ein bzw. stellen solche her?

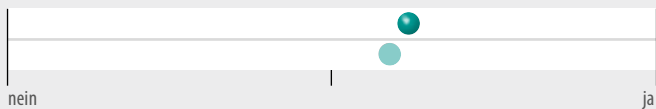


Bild 10: Hier gibt es deutliche Veränderungen zum Vorjahr – die diesjährigen Teilnehmenden setzen auf der Anwenderseite deutlich weniger auf diese Möglichkeiten, die Hersteller jedoch verstärkt. Dies zeigt allerdings nur eine Tendenz. Betrachtet man die die Datenverteilung hinter diesem Ergebnis setzen die meisten solche Materialien konsequent ein oder auch nicht. (Bild: ISGATEC GmbH)

Beschichten Sie Dichtungen, wenn die eingesetzten Werkstoffe nicht die gewünschte Performance bringen?



Bild 11: Obwohl es in diesem Bereich viele Entwicklungen mit hohem Nutzwert gibt, werden Beschichtungen herstellerseitig zurückhaltend und anwenderseitig eher nicht in Betracht gezogen. Beschichtungen sind wohl ein Thema, für das noch sensibilisiert werden muss. (Bild: ISGATEC GmbH)

Setzen Sie für die jeweiligen Aufgabenstellungen die technisch optimalen Materialien ein bzw. stehen sie zur Verfügung?

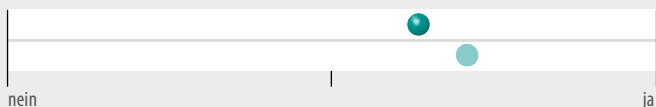


Bild 12: Im Vergleich zum Vorjahr steigende Zustimmungswerte bei dieser Frage sind ein gutes Zeichen, zumal die Nennungen im negativen Bereich einzelne Werte sind. Hier bewegt sich was. (Bild: ISGATEC GmbH)

Falls zuvor mit „nein“ geantwortet wurde, was sind die Einschränkungen? –Das Ranking.

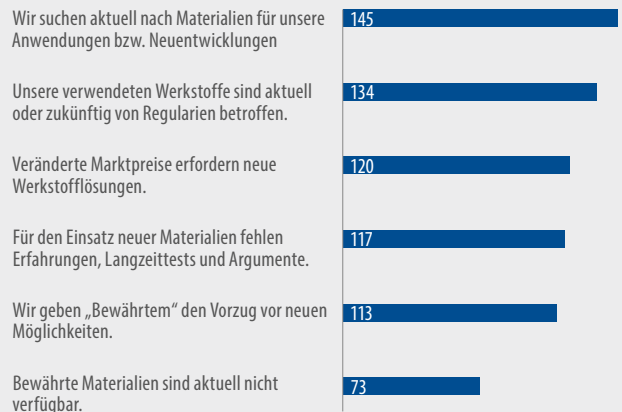


Bild 13: Die Suche nach neuen Materialien für Anwendungen oder die Substitution aufgrund von Regularien sind hier die meistgenannten Probleme und spiegeln damit die Entwicklung, in der sich die Dichtungsbranche befindet, ganz gut wider. (Bild: ISGATEC GmbH)

Behindern Gesetze, Normen, Verordnungen und Richtwerte die Entwicklung und den Einsatz von Rohstoffen und Mischungen?



Bild 14: Die Ergebnisse überraschen nicht und sind höher als im Vorjahr. Die Behinderung wird dabei von der Herstellerseite inzwischen deutlich höher eingeschätzt, das war letztes Jahr noch anders. (Bild: ISGATEC GmbH)

Kennen Sie alle Gesetze, Normen und Verordnungen, denen die ausgewählten Dichtungswerkstoffe im jeweiligen Anwendungsfall Rechnung tragen müssen?

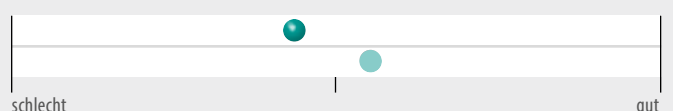


Bild 15: Hier gibt es einen deutlichen Unterschied bei der Beantwortung dieser Frage zwischen Anwendenden und Herstellern, aber in beiden Bereichen ist bei diesen Werten noch viel Luft nach oben. Das zeigt auch die Verteilung der Nennungen, die sich meistens im Mittelfeld bewegten. Das Thema ist und bleibt komplex. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach Anwendenden und herstellenden bzw. liefernden Unternehmen getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Dichtungswerkstoffe – die langen Schatten aktueller Entwicklungen

Aktuelle Einschätzungen zu Trends und Entwicklungen rund um moderne Dichtungsmaterialien

(Bild: AdobeStock_Olena)

Wählen Sie Dichtungswerkstoffe nach dem Stand der Technik aus?

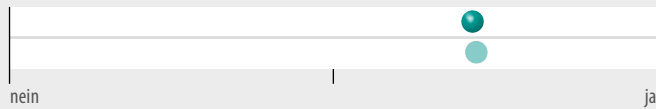


Bild 16: Die genannten Werte sind gut, denn alle Nennungen bewegen sich im positiven Bereich – das ist im Vergleich zu den Vorjahren eine gute Entwicklung. (Bild: ISGATEC GmbH)

Haben Sie Probleme mit Qualitätsschwankungen bei Dichtungsmaterialien?

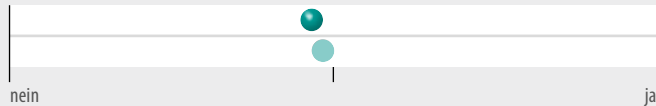


Bild 17: Das Problem mit Qualitätsschwankungen bewegt sich auf Vorjahresniveau – nur rd. 20 % der Befragten haben keinerlei Probleme bei diesem Thema. (Bild: ISGATEC GmbH)

NBR ist nicht gleich NBR – wie stellen Sie sicher, dass Sie immer die spezifizierten Qualitäten erhalten?²

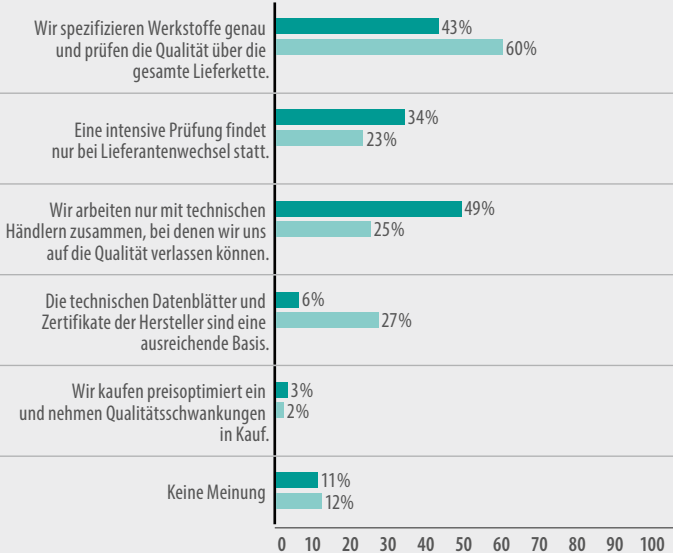


Bild 18: Beim Umgang mit Qualitätsschwankungen hat sich – im Vergleich zum Vorjahr – ebenfalls nicht viel geändert – genaue Spezifikation und umfassende Prüfung sowie die Zusammenarbeit mit Partnern, bei denen man sich auf Qualität verlassen kann, sind die Mittel der Wahl. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Rolle spielt die Abfall- bzw. Recyclingthematik bei der Auswahl Ihrer Dichtungswerkstoffe?

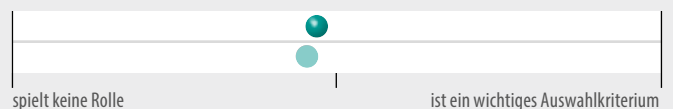


Bild 19: Dieses Jahr sind die Werte leicht schlechter als im Vorjahr. Das kann an der Zusammensetzung der Teilnehmenden liegen – zeigt aber deutlich, dass hier noch viel passieren muss. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendenden** und herstellenden bzw. liefernden **Unternehmen** getrennt ausgewertet.
² Mehrfachauswahl möglich

Weitere Informationen
 ISGATEC GmbH
www.isgatec.com

 Ihre Fragestellungen sind in unserem Expert:innennetzwerk **gut aufgehoben**

ISGATEC[®]
 CONSULTING
www.isgatec.com > Consulting