

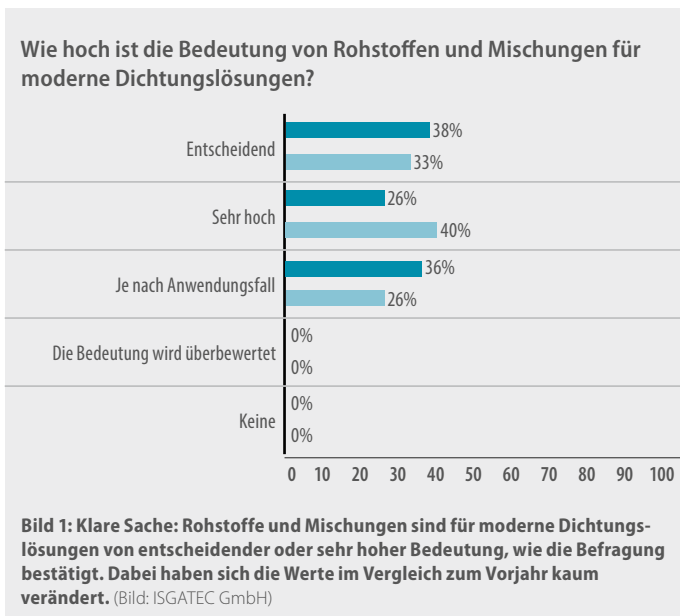


(Bild: AdobeStock_Comauthor)

Werkstoffe müssen mehr leisten können

Aktuelle Einschätzung zu Trends und Entwicklungen bei Werkstoffen und Compounds

BRANCHENÜBERGREIFEND WERKSTOFFE/MISCHUNGEN – Im Zuge aktueller Trends und steigender Anforderungen an Dichtungen müssen auch die eingesetzten Werkstoffe mehr leisten – der Weg führt langsam, aber sicher zu mehr Hochleistungswerkstoffen und Materialkombinationen. Dies ist neben der Bestätigung vieler bekannter Problemstellungen in diesem Kontext ein Ergebnis der diesjährigen Umfrage, an der sich rd. 100 Personen beteiligt haben.



¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwender*innen** und herstellenden bzw. liefernden **Unternehmen** getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Weitere Informationen

ISGATEC GmbH
www.isgatec.com

Welche Werkstoffe verwenden Sie in Dichtungslösungen?

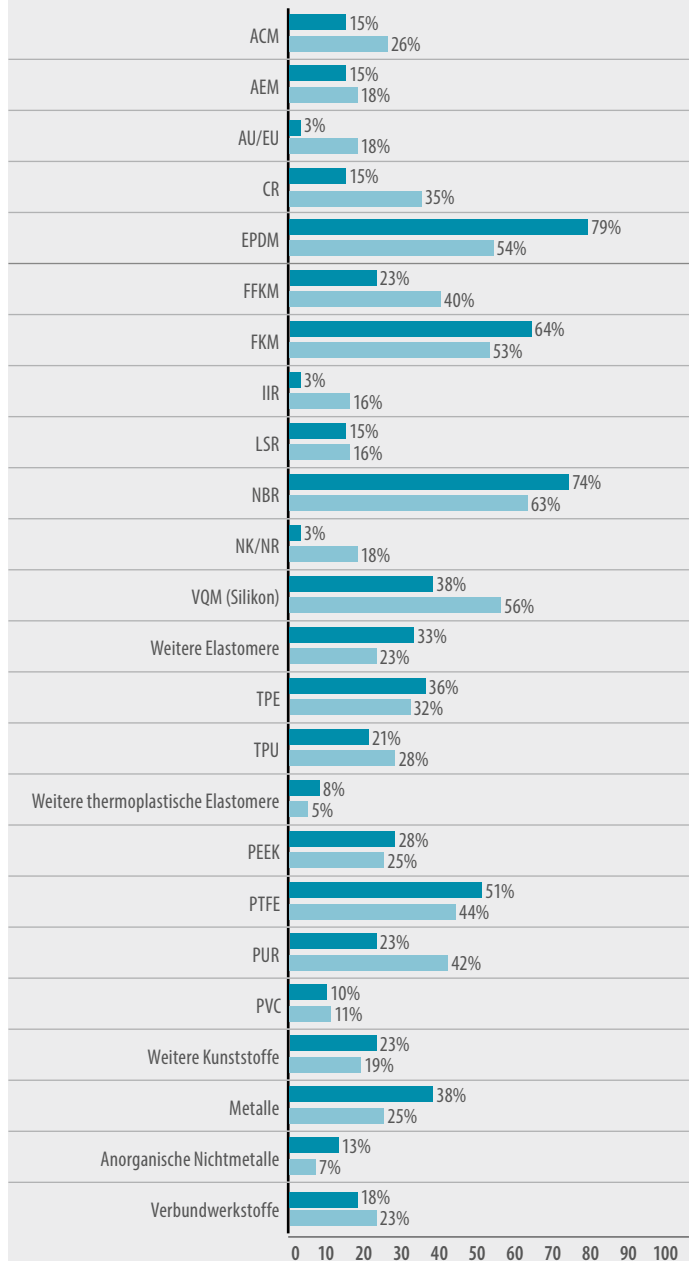


Bild 2: Diese Frage ist neu und die Menge der Auswahlmöglichkeiten zeigt das Dilemma der Praktiker*innen. Die meisten Nennungen erhielten EPDM, NBR, FKM und PTFE. Das ist insofern nicht überraschend, als über Dichtungslösungen mit diesen Werkstoffen auch die letzten Jahre viel publiziert wurde. (Bild: ISGATEC GmbH)



Werkstoffe müssen mehr leisten können

Aktuelle Einschätzung zu Trends und Entwicklungen bei Werkstoffen und Compounds

Welche Entwicklungen sind Treiber für die Entwicklung neuer Mischungen? ²

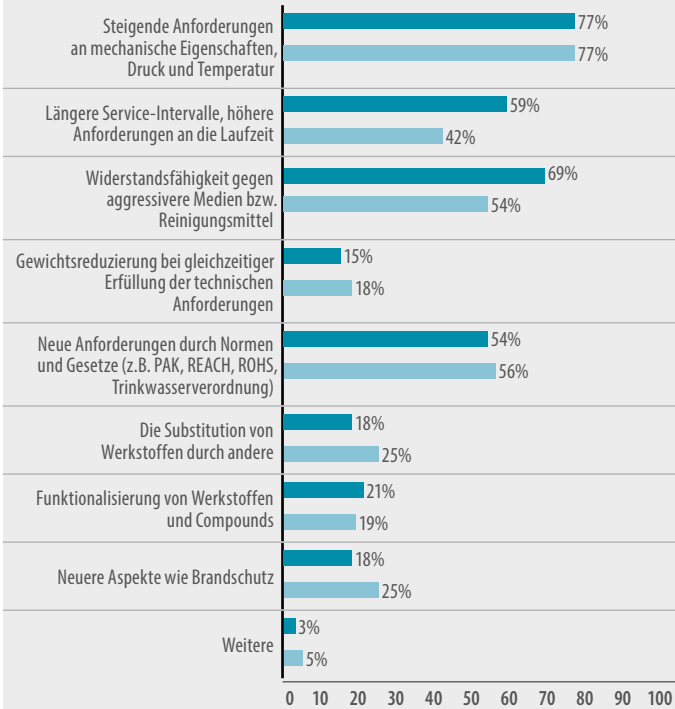


Bild 3: Steigende Anforderungen an mechanische Eigenschaften, Druck und Temperatur sind mit 77% der Nennungen aller Umfrage-Teilnehmenden die zentralen Treiber. Die Ergebnisse bewegen sich damit ungefähr auf Vorjahresniveau, lediglich die Treiberwirkung von Normen und Gesetzen (z.B. PAK, REACH, ROHS, Trinkwasserverordnung) wird rd. 10% geringer eingestuft. (Bild: ISGATEC GmbH)

Die Globalisierung und damit die Beschaffung von Werkstoffen und Compounds wurde im Zuge der Pandemie hinterfragt. Wie stehen Sie dazu?

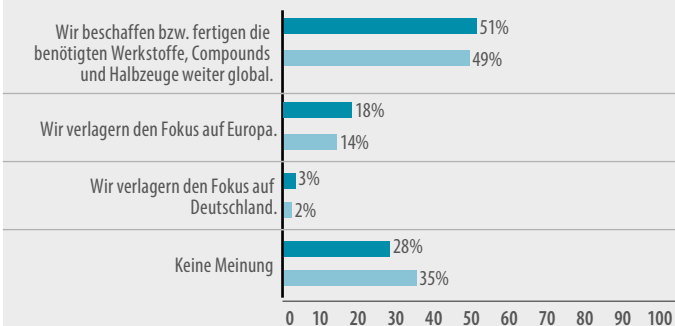


Bild 5: Waren zu Beginn des Lockdowns viele Stimmen zu hören, dass globale Lieferketten überdacht und Abhängigkeiten reduziert werden müssen, spiegelt sich dies nicht in diesen Werten wider. Die meisten Anwender*innen und herstellenden Unternehmen beschaffen weiter global und relativ viele haben auch gar keine Meinung zu dem Thema. Mal sehen, ob das Thema beim nächsten Virus inkl. Lockdown wieder aufkommt. (Bild: ISGATEC GmbH)

Im Zuge welcher Trends steigt die Nachfrage nach Hochleistungswerkstoffen und -mischungen sowie Materialmix? ²

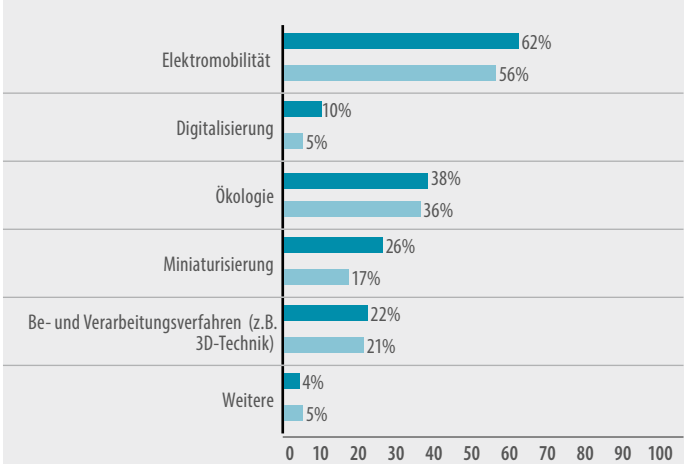


Bild 4: Dieses Ergebnis überrascht nicht – heute dreht sich vieles um E-Mobility & Co. Warum sollte es im Bereich Dichten. Kleben. Polymer. anders sein? Auch der Trend „Ökologie“ erreicht erfreulich hohe Werte, auch wenn das Thema leider generell gerade wieder etwas überlagert wird. (Bild: ISGATEC GmbH)

Stehen für die jeweiligen Aufgabenstellungen die technisch optimalen Rohstoffe und Mischungen zur Verfügung und werden diese eingesetzt? ²

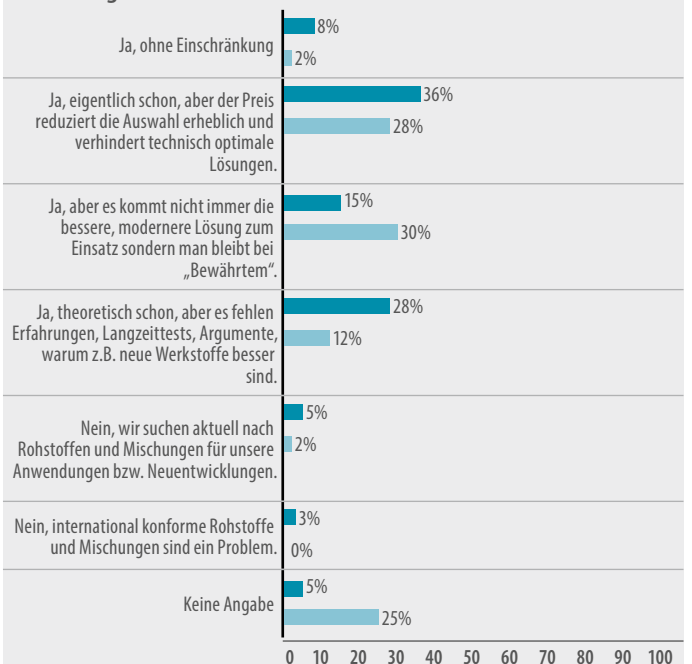


Bild 6: Hier hat sich im Vergleich zum Vorjahr wenig an der Einschätzung geändert. Die Materialien sind da, ihre Nutzung ist allerdings teilweise durch den Preis eingeschränkt. Die Einschätzung, dass an Bewährtem festgehalten wird, sehen herstellende Unternehmen deutlich stärker als Anwender*innen. Bei dem Grund „Fehlen von Erfahrungen, Langzeittests, Argumenten, um neue Materialien einzusetzen“ ist es umgekehrt. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwender*innen** und herstellenden bzw. liefernden **Unternehmen** getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich



Werkstoffe müssen mehr leisten können

Aktuelle Einschätzung zu Trends und Entwicklungen bei Werkstoffen und Compounds

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

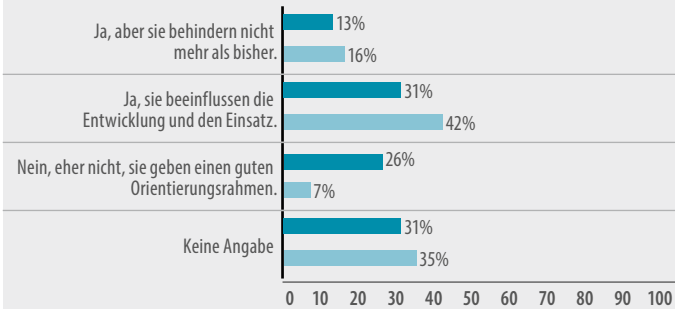


Bild 7: Hier hat sich das Bild im Vergleich zum Vorjahr verändert. Mehr als 30% der befragten Personen haben keine Meinung. Die herstellenden Unternehmen sehen darin mehrheitlich eine Beeinflussung von Entwicklung und Einsatz und kaum einen guten Orientierungsrahmen. Letzteren bewerten aber immerhin 26% der Anwender*innen positiv. (Bild: ISGATEC GmbH)

Die wachsende Menge an Werkstoffen und Compounds macht die projektbezogene Auswahl schwierig. Wie sehen Sie das?²

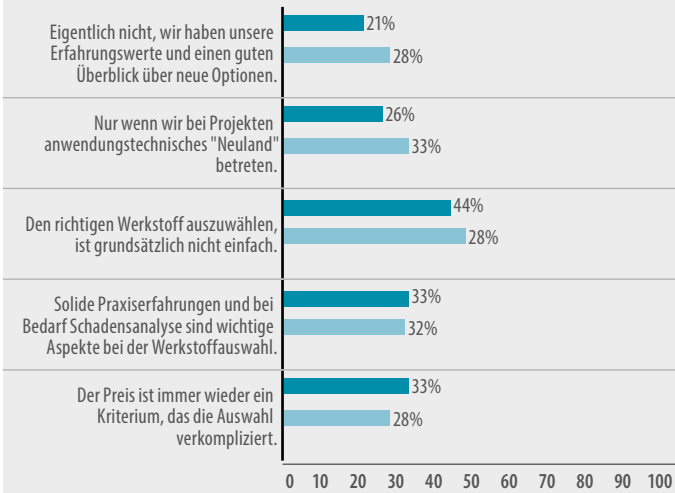


Bild 9: Hier zeichnet sich etwas Bewegung ab: Rund 10% mehr der Teilnehmenden geben an, gute Erfahrungswerte und einen guten Überblick über neue Optionen zu haben. Die anderen Werte bewegen sich auf Vorjahresniveau, nur schade, dass der Preis immer noch eine recht große Rolle spielt. (Bild: ISGATEC GmbH)

In welchen Branchen wirken sich Gesetze, Normen und Verordnungen stark aus?²

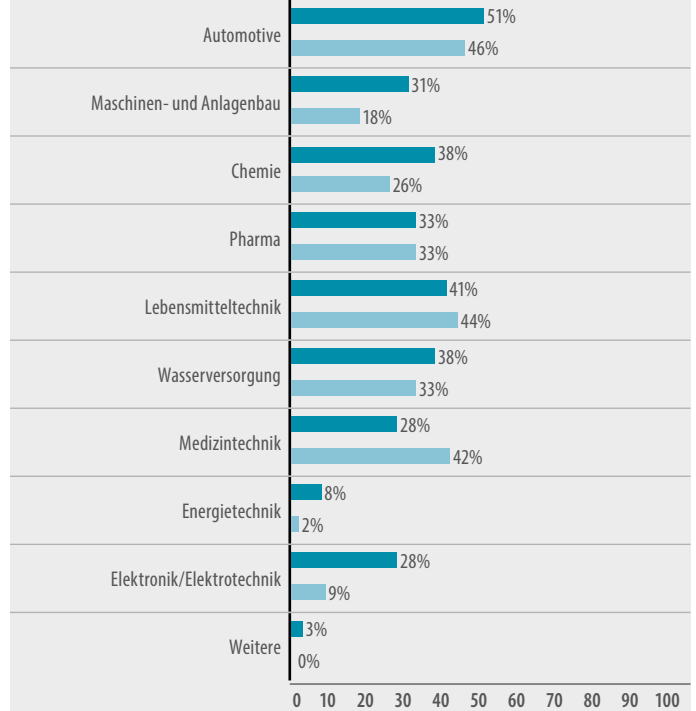


Bild 8: Ein Bild wie im Vorjahr – die Werte variieren etwas, die Grundaussage bleibt: in der Automobil- und Lebensmittelindustrie wirken sich Gesetze, Normen und Verordnungen am stärksten aus. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wie beurteilen Sie das Wissen über den Stand der Technik im Kontext zu einsetzbaren Werkstoffen und Mischungen?

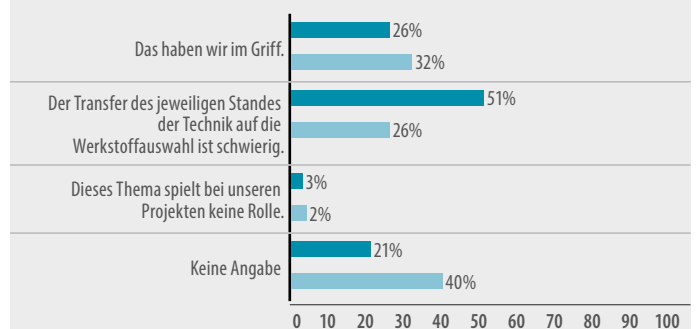


Bild 10: Für die Mehrheit der Anwender*innen ist der Transfer des jeweiligen Standes der Technik auf die Werkstoffauswahl schwierig. Herstellende Unternehmen haben hier mit 26% scheinbar deutlich weniger Probleme. Allerdings haben auch 40% gar keine Meinung zu dem Thema. Damit bleibt die Umsetzung des Standes der Technik auch bei Werkstoffen und Mischungen ein schwieriges Thema. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwender*innen** und herstellenden bzw. liefernden **Unternehmen** getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich



Werkstoffe müssen mehr leisten können

Aktuelle Einschätzung zu Trends und Entwicklungen bei Werkstoffen und Compounds

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

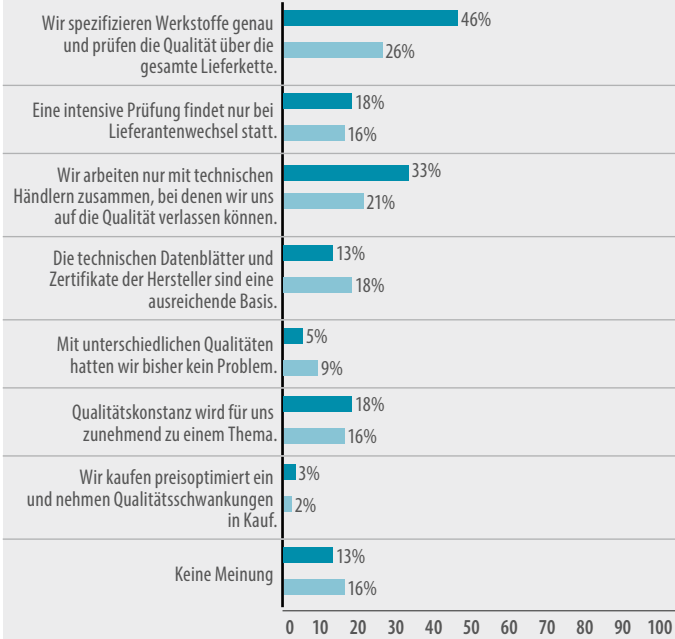


Bild 11: „Wir spezifizieren Werkstoffe genau und prüfen die Qualität über die gesamte Lieferkette“, meinen 46% der Anwender*innen und 26% der Hersteller*innen. Letztes Jahr war das noch umgekehrt. Grundsätzlich scheint aber Qualitätskonstanz nicht mehr so ein Problem wie im Vorjahr zu sein. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Werkstoffe verdrängen andere? ²

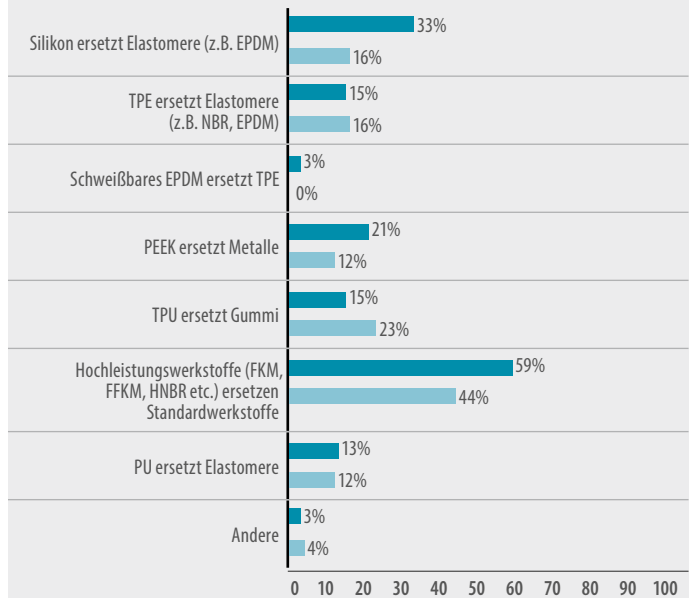


Bild 12: „Hochleistungswerkstoffe (FKM, FFKM, HNBR etc.) ersetzen Standardwerkstoffe“, diese Einschätzung hat sich im Vergleich zum Vorjahr fast verdoppelt. Ob das ein Trend wird oder ein kurzer Einschätzungs-Peak, bleibt abzuwarten. Logisch wäre die Entwicklung angesichts der steigenden Anforderungen an Dichtungen, wenn da nicht oftmals gewisse Entscheidungen aufgrund von Beschaffungspreisen anstatt Gesamtkostenbetrachtungen getroffen würden. (Bild: ISGATEC GmbH)

Bei bestimmten Werkstoffen sind heute unterschiedliche Funktionalisierungen möglich. In welchem Maße nutzen sie das?

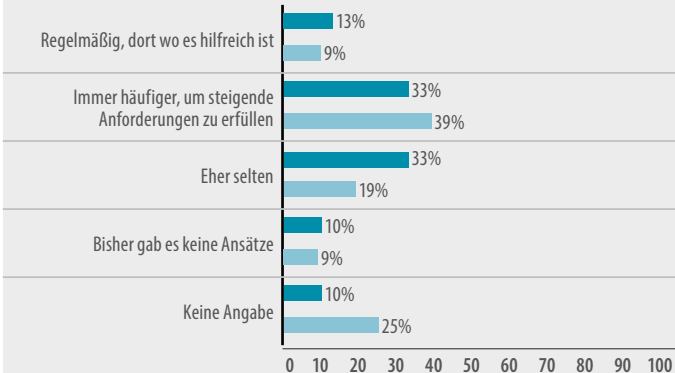


Bild 13: Auch hier steigen die genannten Werte für eine Nutzung solcher Anwendungen im Vergleich zum Vorjahr langsam an, was wohl auch an den steigenden Anforderungen und die Lösung der Herausforderungen über die entsprechende Materialauswahl liegen dürfte. (Bild: ISGATEC GmbH)

Die Preise für Hochleistungswerkstoffe relativieren sich. Führt das angesichts steigender Anforderungen an Dichtungen zu einer breiteren Verwendung?

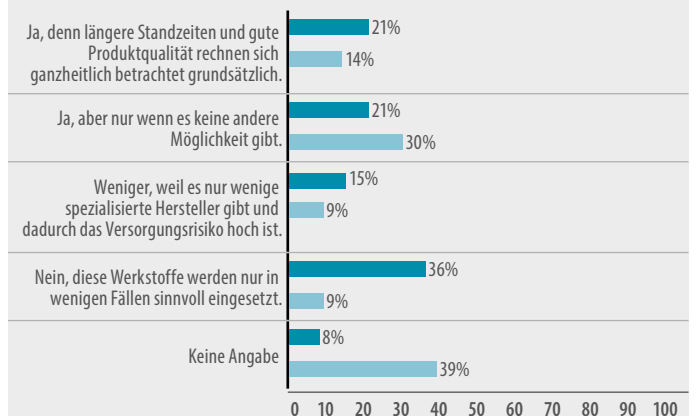


Bild 14: Bei Anwender*innen hält sich hartnäckig die Einschätzung, dass diese Werkstoffe nur in wenigen Fällen sinnvoll eingesetzt werden können. Das passt nicht ganz zu den Ergebnissen aus Bild 12. Auch nicht, dass fast 40% der herstellenden Unternehmen keine Angaben zu diesem Thema machen. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach Anwender*innen und herstellenden bzw. liefernden Unternehmen getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich



Werkstoffe müssen mehr leisten können

Aktuelle Einschätzung zu Trends und Entwicklungen bei Werkstoffen und Compounds

Welche Eigenschaften müssen Ihre Dichtungswerkstoffe bei aktuellen und zukünftigen Entwicklungen haben? ²

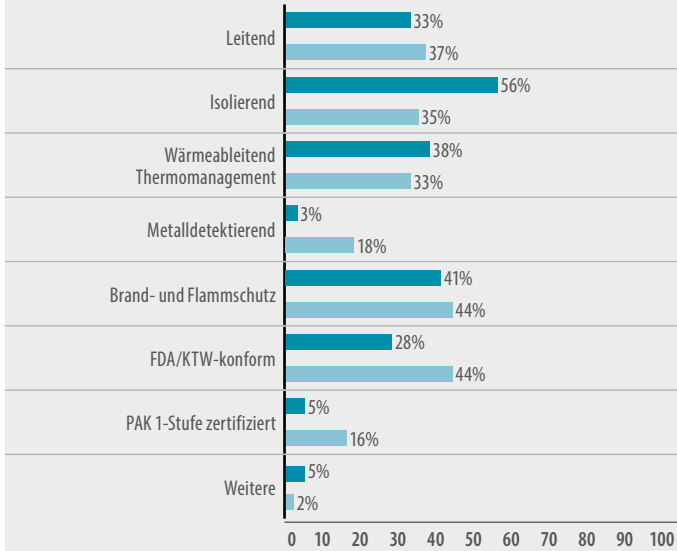


Bild 15: Anwenderseitig stehen dieses Jahr isolierende Werkstoffe im Fokus. Bei herstellenden Unternehmen sind es mehrheitlich Lösungen für Brand- und Flammenschutz und FDA- bzw. KTW-konforme Werkstofflösungen. Grundsätzlich spiegeln sich in den Einschätzungen auch Anforderungen rund um den Trend „E-Mobility“ wider. (Bild: ISGATEC GmbH)

Welche Rolle spielt die Abfall- bzw. Recyclingthematik bei der Auswahl eines Werkstoffes?

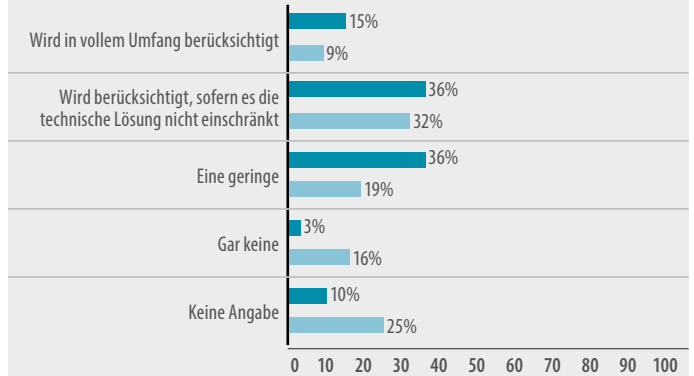


Bild 17: Die Werte und Einschätzungen bewegen sich auf Vorjahresniveau. Hier ist also wenig passiert, obwohl gerade diesem Thema viel Beachtung geschenkt werden sollte. (Bild: ISGATEC GmbH)

Wenn Werkstoffe und Mischungen an Grenzen kommen, werden immer häufiger Materialkombinationen in Form von Multilayern eingesetzt. Wie stehen Sie dazu?

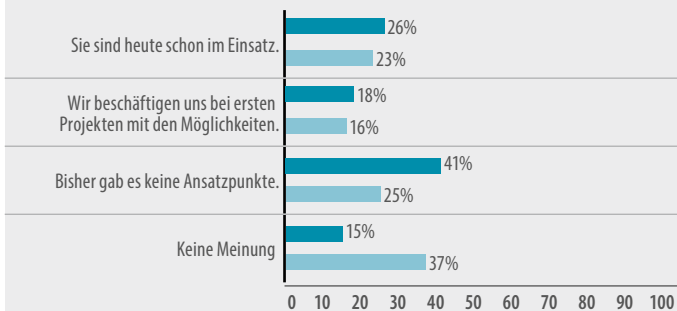


Bild 16: Nahezu die Hälfte der Anwender*innen haben Multilayer im Einsatz oder beschäftigen sich damit. Herstellerseitig ist die Einschätzung etwas zurückhaltender – so haben 37% keine Meinung zu dem Thema. (Bild: ISGATEC GmbH)

¹ Die Einschätzungen sind nach **Anwendern*innen** und herstellenden bzw. liefernden **Unternehmen** getrennt ausgewertet.

² Mehrfachauswahl möglich

Weitere Informationen

ISGATEC GmbH
www.isgatec.com

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

