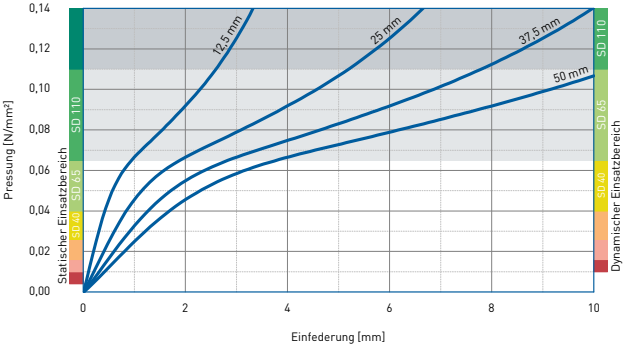
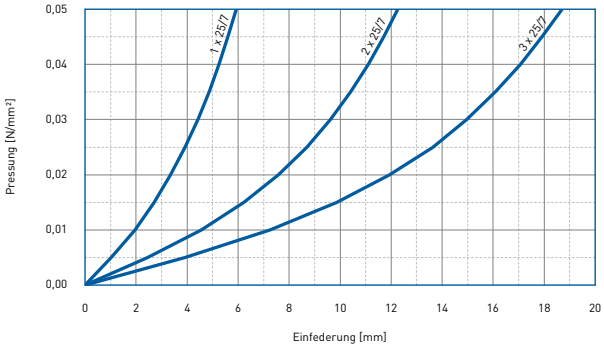


Gründe für die Schwingungsisolierung mit PURASYS vibrafoam / vibradyn

Zur Schwingungsisolierung im Bau- und Bahnbereich werden die unterschiedlichsten Werkstoffe eingesetzt. Dabei gibt es auf den ersten Blick teilweise deutliche preisliche Unterschiede zwischen den einzelnen Materialien. Warum Sie trotz vermeintlich kostengünstigerer Alternativen auf PURASYS **vibrafoam** / **vibradyn** zur Schwingungsisolierung setzen sollten, verdeutlicht diese Gegenüberstellung zwischen den PUR-Produkten von PuraSys und Alternativelastomeren aus Kautschuk/Gummi.

Aufbau und Struktur

PURASYS vibrafoam / vibradyn	Elastomere aus Kautschuk / Gummi
<ul style="list-style-type: none"> • Mikrozelluläre Elastomere • Dichten zwischen 150 bis 1.000 kg/m³ realisierbar • PUR-Schäume sind aufgrund der zellularen Struktur volumenkomprimierbar • Annähernd lineare Kennlinie im Einsatzbereich für dauerhaft statische Belastung  <p>Abb. 2: Quasistatische Federkennlinie eines PURASYS vibrafoam -Werkstoffes (SD 65)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompakte oder geschäumtes Material <ul style="list-style-type: none"> » Hohes Gewicht der Gummimatten im Vergleich zu PUR-Matten • Elastizität lässt sich häufig nur durch die Formgebung erreichen <ul style="list-style-type: none"> » Spezielle Geometrien lassen sich nur durch Formen herstellen • Keine oder geringe Volumenkomprimierbarkeit • Starker progressiver Anstieg der Kennlinie <ul style="list-style-type: none"> » Versteifung nachteilig für Schwingungsisolierung  <p>Abb. 13: Quasistatische Federkennlinie eines typischen Gummi Werkstoffes</p>

Physikalische Eigenschaften

PURASYS vibrafoam / vibradyn	Elastomere aus Kautschuk / Gummi
<ul style="list-style-type: none"> • Dynamisch sehr belastbares Material • Verhältnis von statisch zu dynamischer Steifigkeit sehr gering • Geringe Eigenfrequenzen und geringer mechanischer Verlustfaktor der PUR-Produkte führen zu hoher Effizienz in der Schwingungsisolierung • Hohe Tragfähigkeit durch relativ hohe statische Belastungsgrenze und geringes Kriechverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Belastbares Material • Verhältnis von statisch zu dynamischer Steifigkeit gegenüber PUR-Produkten deutlich höher <ul style="list-style-type: none"> » Dadurch schlechtere dynamische Eigenschaften im Vergleich zu PUR-Produkten von PURASYS

Alterungsverhalten und Langzeitverhalten

PURASYS vibrafoam / vibradyn	Elastomere aus Kautschuk / Gummi
<ul style="list-style-type: none"> • PURASYS PUR-Produkte sind beständig gegen viele Arten von Chemikalien, wie <ul style="list-style-type: none"> » Benzin » mineralische Öle » mineralische Fette » verdünnte Säuren » und verdünnte Laugen • PURASYS vibrafoam / vibradyn Produkte zeichnen sich zudem durch <ul style="list-style-type: none"> » eine hohe Verschleißfestigkeit » sehr gute Dehnungswerte und Reißfestigkeiten » ein hohes Rückstellverhalten » hohe Rückprallelastizitäten » einen geringen Abrieb » keine Versprödung » eine gute Niedrigtemperaturflexibilität » ein sehr gutes Alterungsverhalten dank besserer UV- und Ozonbeständigkeiten » und durch eine lange Lebensdauer aus. • Prüfungen zur mechanischen Dauerfestigkeit mit 12.5 Mio. Lastwechseln zeigen nur geringe Veränderungen von unter 10 % • hydrolysestabil und Mikroben beständig <ul style="list-style-type: none"> » ermöglicht erst den Einsatz im Bau- und Bahnbereich • Der Einsatzbereich liegt zwischen -30°C und +70°C <ul style="list-style-type: none"> » unter unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen einsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Elastomere aus Gummi versteifen sich mit der Zeit <ul style="list-style-type: none"> » Eingesetzte Weichmacher diffundieren mit der Zeit • Aufgrund der Doppelbindung in den Molekülketten schlechter gegen Oxidation und UV-Strahlung beständig <ul style="list-style-type: none"> » Elastomere aus Gummi verspröden mit der Zeit und verlieren an Elastizität • Der Einsatzbereich hängt von der verwendeten Type ab und reicht bis +100°C • Elastomere sind nicht gegen Kraftstoffe, Mineralöl und Mineralfette beständig

Preisniveau

Um das Preisniveau von PUR-Produkten mit anderen Elastomeren wie Kautschuk/Gummi zu bewerten, ist es zwingend notwendig, gleiche Produktqualitäten zu vergleichen. Wird PURASYS **vibradyn** mit einfachen Gummilastomeren verglichen, so erscheint das Gummimaterial sehr günstig. Dagegen hat eine Gummiqualität, welche die Eigenschaften von PURASYS **vibradyn** erreicht, ein ähnliches hohes Preisniveau, bei oben genannten Nachteilen. Deshalb sollten Sie PURASYS **vibrafoam** / **vibradyn** zur Schwingungsisolierung einsetzen!

Sollten Sie wider Erwarten noch nicht ganz von unseren Produkten überzeugt sein, so wird Sie unsere Flexibilität überzeugen. Als Selbstformulierer können wir schnell und flexibel auf spezielle Kundenanforderungen reagieren und unsere Rezepturen auf die geforderten Eigenschaften anpassen. Zudem lassen sich unsere Produkte auf Kundenwunsch unterschiedlich einfärben, was den Wiedererkennungswert für die Kunden steigert.