

MASCHINENLAGER

FÜR JEDE
ANFORDERUNG DAS
OPTIMALE ISOTOP®
PRODUKT.



ÜBERSICHT

Stahlfedern

Seite 6

Isotop® SD, Isotop® MSN, Isotop® SD-BL, Isotop® MSN-BL

Stahlfedern mit Dämpferkern

Seite 10

Isotop® DSD, Isotop® DMSN, Isotop® DSD-BL, Isotop® DMSN-BL

Schwingungsdämpfer

Seite 14

Isotop® MSN-DAMP, Isotop® Compact, Sylomer® Compressor Grommet

Deckenabhängiger

Seite 18

Isotop® SD/Z, Isotop® MSN/Z, Isotop® MSN/Z-LC

Druck-Zug-Element

Seite 22

 Isotop® DZE 3D, Isotop® DZE, Isotop® DZE Mini

Sandwichelemente

Seite 26

Isotop® SE pro, Isotop® SE light, Isotop® SE-DE, Isotop® SE-DE Elevator

Maschinenfüße

Seite 30

Isotop® ENI, Isotop® Transformer Pad TR

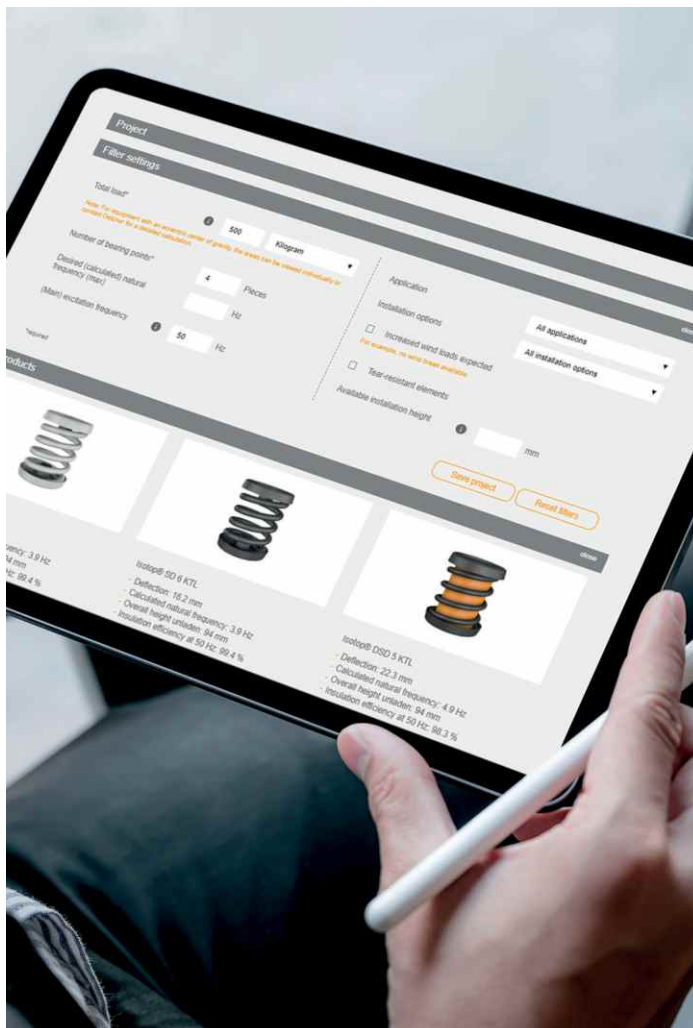
Typenübersicht

Seite 34

EQUIPCALC

Mit dem Online-Auswahlprogramm EquipCalc ist die Suche nach dem richtigen Isotop® Produkt noch einfacher.

Auf Basis grundlegender Daten, wie Gewicht des zu lagern- den Geräts sowie Anzahl der Lager, erfolgen ein Produkt- vorschlag sowie die Ausgabe verschiedener Alternativen. Mit dem EquipCalc Modulplaner können Anlagen bestehend aus mehreren Elementen auf bis zu zwei Ebenen modelliert und berechnet werden.



Auch Kunden mit komplexen Anforderungen an ihre Anlagen helfen wir weiter. Unser Dienstleistungsportfolio umfasst unter anderem:

- Berechnungen
- Wirksamkeitsprognosen
- Kundenspezifische Lösungen

Jetzt registrieren und ausprobieren



apps.getzner.com

Wärmepumpen



**Stahlfedern mit Dämpferkern
Schwingungsdämpfer**

Seite 10
Seite 14

Kompressoren



**Stahlfedern mit Dämpferkern
Schwingungsdämpfer**

Seite 10
Seite 14

Lüftungsgeräte



**Stahlfedern mit Dämpferkern
Sandwichelemente**

Seite 10
Seite 26

Ventilatoren



Stahlfedern

Seite 6

Kältemaschinen



**Stahlfedern mit Dämpferkern
Sandwichelemente
Druck-Zug-Elemente**

Seite 10
Seite 26
Seite 22

Maschinen-/Fördertechnik



**Stahlfedern
Stahlfedern mit Dämpferkern**

Seite 6
Seite 10

Blockheizkraftwerke / Generatoren



Stahlfedern mit Dämpferkern
Druck-Zug-Elemente
Sandwichelemente

Seite 10
 Seite 22
 Seite 26

Pumpen



Stahlfedern
Stahlfedern mit Dämpferkern
Druck-Zug-Elemente

Seite 6
 Seite 10
 Seite 22

Rohrleitungen



Deckenabhängiger

Seite 18

Aufzugsanlagen



Sandwichelemente

Seite 26

Transformatoren



Stahlfedern mit Dämpferkern
Sandwichelemente

Seite 10
 Seite 26

Medizintechnik



Stahlfedern mit Dämpferkern
Sandwichelemente

Seite 10
 Seite 26



getzner.com/hvac

STAHLFEDERN





Stahlfedern als vibrationsisolierende Elemente bieten zahlreiche Vorteile, die sowohl die Leistung als auch die Zuverlässigkeit der isolierten Geräte erheblich verbessern können. Aufgrund ihrer niedrigen Eigenfrequenz bieten Stahlfedern exzellente Isolationseigenschaften und sind speziell für Maschinen wie beispielsweise Lüfter oder Ventilatoren geeignet, die tief-frequente Störfrequenzen aufweisen.

Drehende Maschinenteile lösen Vibrationen aus, die zu vertikalen Belastungen führen. Daher setzen wir speziell konzipierte Druckfedern ein. Besonders geeignet sind diese für Maschinen, die mit einer niedrigen Motorendrehzahl betrieben werden.

Dämpfungs-eigenschaften

Stahlfedern besitzen eine niedrige Eigenfrequenz. Deshalb eignen sie sich für Anwendungen mit niederfrequenten Störungen wie zur effektiven Entkopplung von Lüftern.

Lastbereich

Für Stahlfedern ist eine korrekte Auslegung essenziell, um eine effektive Entkopplung zu gewährleisten. Eine zu große Einsenkung ist zu vermeiden, da die Federn sonst blockieren. Wenn die Windungen sich berühren, wird die Verbindung starr und eine Schallbrücke entsteht. Zugkräfte oder auch horizontale Kräfte sollten bei Druckfedern vermieden werden. Deshalb ist der Einsatz von reinen Stahlfedern an windexponierten Stellen nicht empfohlen.

Einsatzbereiche

Druckfedern werden zur Dämpfung von Vibrationen oder zur Aufnahme von Stößen in vertikaler Richtung konzipiert. Sie finden breite Anwendung in der Automobilindustrie, im Maschinenbau sowie in der Bauindustrie.

PRODUKTNUTZEN

Mit zwei unterschiedlichen Baugrößen decken Isotop® MSN und Isotop® SD einen Lastbereich von 3 kg bis zu 2.101 kg ab. Neben Einzelfedern kommen sie auch als Blockelemente zum Einsatz. Zusätzlich wird Sylomer® bei den Blockelementen und der Fußplatte Isotop® FP/K als Antirutschmatte eingesetzt und dämpft die Resonanzfrequenz der Stahlfeder effektiv. Isotop® FP/K dient darüber hinaus als Befestigung einer einzelnen Stahlfeder am Untergrund.



Isotop® SD



Isotop® MSN



Isotop® SD-BL



Isotop® MSN-BL

Qualität made by Getzner

Durch die Verwendung von hochwertigsten Materialien, präzisen Fertigungstechniken und durchdachten Details im Produktdesign gewährleisten wir, dass die Druckfedern optimal auf die jeweiligen Belastungsanforderungen abgestimmt sind. Sie zeichnen sich durch ihre Langlebigkeit und ihre hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen aus. Deshalb sind sie besonders für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen geeignet.

Bauhöhe

Sowohl Isotop® MSN als auch Isotop® SD besitzen innerhalb der Produktfamilie die gleiche Bauhöhe:

- Isotop® MSN 57 mm
- Isotop® SD 94 mm

Damit sind schnelle Anpassungen an veränderte Lasten möglich. Der Bauraum muss dabei nicht verändert werden. Sowohl im Produktentwicklungsprozess als auch bei einer Aufstellung vor Ort ist dies von wesentlichem Vorteil.

Blockelemente

Isotop® BL-Blockelemente erweitern den Lastbereich der einzelnen Stahlfedern, indem mehrere Federn zu einem Lagerpunkt kombiniert werden. Sie sind optimal anpassbar und können nach den spezifischen Anforderungen der Kunden konfiguriert werden. Verschiedene Typen sind als Standard erhältlich.



[getzner.com/
spring-mounts](https://www.getzner.com/spring-mounts)



NUTZEN

- Hohe Isolationseigenschaften durch ihre niedrige Eigenfrequenz.
- Optimal für Anwendungen mit niedrigen Erregerfrequenzen in industriellen Umgebungen.
- Die einheitlichen Bauhöhen innerhalb der Produktfamilie bieten Vorteile bei der Installation und reduzieren den Aufwand bei der Neukonzeption von Anlagen.

STAHLFEDERN MIT DÄMPFERKERN





Stahlfedern mit Dämpferkern sind spezielle Federungselemente, die durch ihre Konstruktion die Eigenschaften von Federn mit den Vorteilen des inneren Dämpferkerns vereinen. Diese Kombination ermöglicht es, dynamische Belastungen effektiv zu absorbieren und unerwünschte Vibrationen zu reduzieren.

Stahlfedern mit Dämpferkern sind in verschiedenen Industriebereichen weit verbreitet. Der Dämpferkern trägt zur Verbesserung der Gesamtleistung bei. Anregungen werden effektiv absorbiert und das Gesamtsystem beruhigt.

Kombinierte Eigenschaften

Die Stahlfeder bietet exzellente Federungseigenschaften, indem sie mechanische Energie absorbiert und speichert. Der integrierte Dämpferkern – oft aus viskoelastischen Materialien – sorgt dafür, dass diese Energie teilweise in Wärme umgewandelt wird und somit Vibrationen und Stöße effektiv gedämpft werden. Diese Kombination führt zu einer optimalen Schwingungsisolierung bei gleichzeitiger Stoßdämpfung.

Verbesserte Stabilität und Kontrolle

Der integrierte Dämpferkern trägt nicht nur zur Dämpfung von Vibrationen bei, sondern stabilisiert auch die Feder selbst. Die Feder bewegt sich kontrollierter und gleichmäßiger, wodurch seitliche Schwingungen und unerwünschte Bewegungen minimiert werden. Dies führt zu einer verbesserten Stabilität und Kontrolle in der Anwendung, was die Zuverlässigkeit und Leistung der gesamten Feder-Dämpfer-Einheit erhöht.

Reduzierte Wartungskosten

Stahlfedern mit Dämpferkern sind besonders bei Stößen und starken Impulsen sehr effektiv. Sie verhindern, dass diese auf die Maschine oder das Gerät wirken. Wird Energie effizient absorbiert, reduziert dies die Belastung auf verschiedene Bauteile und verlängert somit die Lebensdauer der Geräte. Wartungsintervalle können in der Regel ausgeweitet werden.

PRODUKTNUTZEN

Wir verfügen über umfassendes Know-how in der Herstellung sowohl von Polyurethan (PUR) als auch von Federn. Dies führt zu Produkten mit herausragender Leistung und langfristiger Zuverlässigkeit. Die spezifischen Vorteile von PUR wie hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer im Vergleich zu herkömmlichen Elastomeren tragen maßgeblich zur Qualität der Produkte bei.



Isotop® DSD



Isotop® DMSN



Isotop® DSD-BL



Isotop® DMSN-BL

Auslegung und Qualitätssicherung

Stammen PUR-Produkte und Federn aus einer Hand, gewährleistet dies eine nahtlose Auslegung und Abstimmung zwischen den einzelnen Komponenten. Damit kann die höchste Qualität der Produkte sichergestellt werden, was zu einer verbesserten Leistung und einer Verlängerung der Lebensdauer führt.

Langfristige Zuverlässigkeit

Stahlfedern sind für ihre hohe Festigkeit und Langlebigkeit bekannt. Sie sind widerstandsfähig gegenüber wiederholten Belastungen und behalten ihre mechanischen Eigenschaften auch über lange Zeiträume hinweg. Der integrierte Dämpferkern aus Polyurethan ergänzt diese Robustheit. Unsere PUR-Produkte verlieren ihre Dämpfungseigenschaften auch nach wiederholtem Gebrauch und über Jahrzehnte nicht. Diese Kombination macht die Stahlfeder mit Dämpferkern besonders geeignet für Anwendungen, die eine dauerhafte und zuverlässige Leistung selbst unter anspruchsvollen Bedingungen erfordern.

Bauhöhe

Wie die Stahlfedern besitzen auch Isotop® DMSN als auch Isotop® DSD die gleiche Bauhöhe innerhalb der Produktfamilie. Dies bietet Vorteile im Produktentwicklungsprozess und bei der Aufstellung vor Ort.

- Isotop® DMSN 57 mm
- Isotop® DSD 94 mm



[getzner.com/
spring-mounts-dampercore](https://getzner.com/spring-mounts-dampercore)



NUTZEN

- Die Kombination von Stahlfeder und Dämpferkern ermöglicht eine effektive Absorption von mechanischer Energie und reduziert gleichzeitig Vibrationen.
- Durch den Dämpferkern wird die kinetische Energie umgewandelt, was zu einer verbesserten Stoßdämpfung führt.
- Die langlebigen Eigenschaften des Dämpferkerns gewährleisten eine konstante Leistung über lange Zeiträume hinweg.

SCHWINGUNGS- DÄMPFER





Schwingungsdämpfer helfen den Betrieb von Maschinen und Geräten effizienter und geräuschärmer zu gestalten. Ohne wirksame Schwingungsdämpfer führen Vibrationen zu unangenehmen Lärmbelastungen und potenziellen Schäden an der Gebäudestruktur. Schwingungsdämpfer absorbieren diese Vibrationen und verhindern ihre Übertragung auf das Gebäude, was sowohl die Lebensdauer der Geräte verlängert als auch den Komfort in Wohn- und Arbeitsbereichen erhöht.

Hochwertige Schwingungsdämpfer vereinen eine niedrige Eigenfrequenz bei gleichzeitig guter Standstabilität. Bei Anwendungen wie der internen Entkopplung von Kompressoren in Wärmepumpen werden die Rohrleitungen geschont und die Vibrationen optimal entkoppelt. Besonders wichtig sind dabei folgende Eigenschaften.

Niedrige Eigenfrequenz

Schwingungsdämpfer müssen in der Lage sein, eine breite Palette von Frequenzen effektiv zu isolieren. Dies wird durch eine niedrige Eigenfrequenz sichergestellt. Dabei gilt zu beachten, dass das Verhältnis Erregerfrequenz zu Eigenfrequenz größer als 1,41 ist. So werden sowohl niedrige als auch hohe Frequenzen und alle Arten von Vibrationen minimiert, die beispielsweise bei einer Wärmepumpe als Luftschall hörbar werden.

Langlebigkeit

Um einen kontinuierlichen Betrieb zu ermöglichen, müssen die Dämpfer langlebig und beständig gegen Verschleiß und Umwelteinflüsse sein. Hier kommt es besonders auf die Auswahl des Materials an: Dieses sollte widerstandsfähig gegen Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit und chemische Einflüsse sein, um eine langfristige und zuverlässige Leistungsfähigkeit der Schwingungsdämpfer zu gewährleisten.

Einfache Installation

Die einfache und schnelle Installation der Dämpfer reduziert die Gesamtkosten sowie den Zeitaufwand für den Einbau und die Wartung. Dies ist besonders wichtig für Installateure und Wartungstechniker, da eine unkomplizierte Handhabung zu einer schnelleren Inbetriebnahme und geringeren Standzeiten führt.

PRODUKTNUTZEN

Isotop® MSN-DAMP, Isotop® Compact und Sylomer®/Sylodyn® Compressor Grommet (pro) sind hochwirksame Schwingungsdämpfer aus Polyurethan, die speziell für die Anforderungen bei Wärmepumpen entwickelt wurden. Diese Lösungen sind die erste Wahl für Hersteller, wenn sowohl der primäre als auch der sekundäre Luftschall effektiv reduziert werden soll. Dafür werden interne Komponenten wie der Kompressor elastisch gelagert. Die Produkte finden aber auch breite Anwendung in anderen Geräten, bei denen Vibrationsisolierung und Geräuschreduzierung wichtig sind.



Isotop® MSN-DAMP



Isotop® Compact



**Sylomer®/Sylodyn® Compressor
Grommet pro**



**Sylomer® Compressor
Grommet**

Überlegene Materialqualität und Langlebigkeit

Isotop® MSN-DAMP, Isotop® Compact und Sylomer®/Sylodyn® Compressor Grommet (pro) sind aus hochwertigen PUR-Materialien gefertigt. Diese bieten eine außergewöhnliche Langlebigkeit und Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse. Unsere Schwingungsdämpfer behalten ihre Leistungsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer des gelagerten Geräts, selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen.

Benutzerfreundliches Design

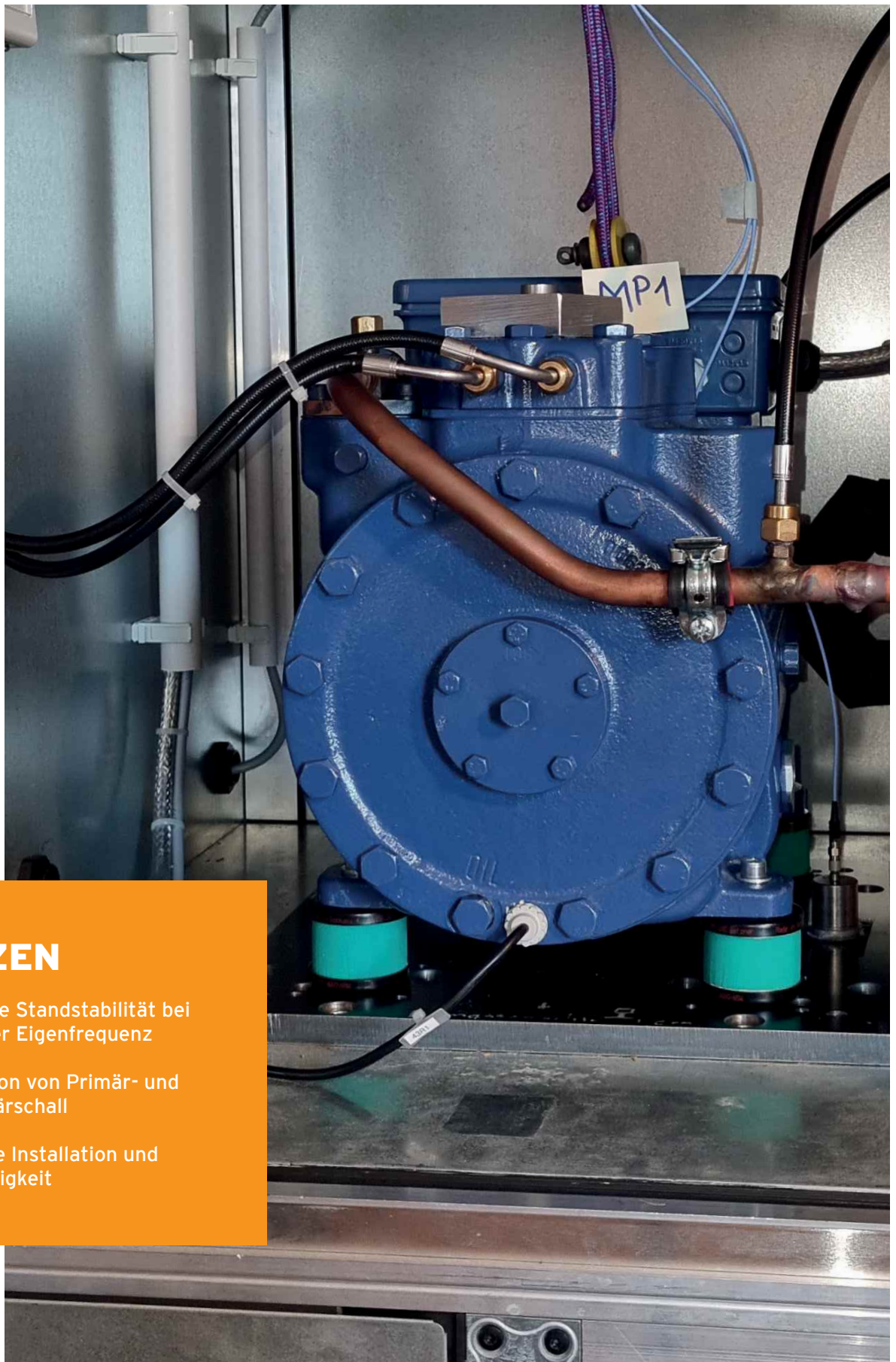
Wir haben bei der Entwicklung der Schwingungsdämpfer besonderen Wert auf eine einfache und schnelle Installation gelegt. Dies reduziert die Installationszeit und -kosten erheblich und macht die Wartung unkompliziert. So können Kunden sicher sein, dass ihre Wärmepumpe schnell betriebsbereit ist und langfristig zuverlässig funktioniert.

Optimale Anpassung und Konfigurierbarkeit

Wir bieten ein breites Standardsortiment mit unterschiedlichen Anbindungsvarianten an, das die meisten Anwendungsfälle abdeckt. Darüber hinaus sind kundenspezifische Ausführungen möglich, um den Dämpfer optimal an individuelle Anforderungen anzupassen.



[getzner.com/
vibration-damper](https://getzner.com/vibration-damper)



NUTZEN

- Optimale Standstabilität bei niedriger Eigenfrequenz
- Reduktion von Primär- und Sekundärschall
- Einfache Installation und Langlebigkeit

DECKENABHÄNGER





Deckenabhängiger sind spezielle Produkte, mit denen verschiedene Komponenten von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung hängend befestigt werden. Sie bieten eine robuste und sichere Befestigung für Rohrleitungen, Lüftungskanäle und andere Komponenten, die an der Decke montiert werden müssen.

Am Markt sind verschiedene Ausführungen und Materialien erhältlich, um den spezifischen Anforderungen der Installationen gerecht zu werden und eine zuverlässige Unterstützung über lange Zeiträume hinweg zu gewährleisten. Folgende Mindestanforderungen sollten Deckenabhängiger erfüllen.

Hohe Tragfähigkeit und Stabilität

Deckenabhängiger müssen ausreichend robust und stabil sein, um das Gewicht der hängenden Installationen wie Rohrleitungen, Lüftungskanäle und Beleuchtungssysteme sicher zu tragen. Auch zusätzliche Belastungen durch Bewegungen oder Vibrationen halten sie stand, ohne dabei die Sicherheit und Funktionalität des gesamten Systems zu beeinträchtigen.

Einfache und flexible Installation

Die Vorrichtungen sind so konzipiert, dass sie eine schnelle und unkomplizierte Montage ermöglichen. Dabei ist es wichtig, dass die Deckenabhängiger flexibel sind und sich problemlos an unterschiedliche Deckenarten sowie an verschiedene Installationskonfigurationen anpassen lassen, um den Anforderungen verschiedenster Bauprojekte gerecht zu werden.

Vibrationsisolierung

Um die Übertragung von Vibrationen und Geräuschen zu minimieren, sollten Deckenabhängiger effektive Vibrationsisolierungseigenschaften besitzen. Nur so können sie die Gebäudestruktur vor Vibrationen und die Nutzer vor sekundärem Luftschall schützen. Dies steigert den Komfort in den Gebäuden und verlängert die Lebensdauer der Installationen.

PRODUKTNUTZEN

Mit Isotop® SD/Z, Isotop® MSN/Z und Isotop® MSN/Z-LC bieten wir drei herausragende Lösungen für Deckenabhängiger, die sich optimal für die technische Gebäudeausrüstung eignen. Diese wurden mit besonderem Augenmerk auf Kundennutzen, Performance und Handhabung entwickelt. Die SD/Z- und MSN/Z-Serien stehen für höchste Leistungsfähigkeit und werden durch die MSN/Z-LC-Serie ergänzt, die eine praxisorientierte Alternative für spezifische Anbindung bietet.



Isotop® SD/Z



Isotop® MSN/Z



Isotop® MSN/Z-LC

Nur ein Montagepunkt

Unsere Isotop® SD/Z, Isotop® MSN/Z und Isotop® MSN/Z-LC zeichnen sich durch die Verwendung eines einzigen Anbindungspunktes aus. Diese innovative Konstruktion reduziert den Montageaufwand erheblich und minimiert das Risiko von Befestigungsfehlern. Das führt zu einer deutlichen Vereinfachung des Installationsprozesses und sorgt für eine zuverlässigere und sicherere Befestigung.

Bewährte Stahlfedern

Unsere Deckenabhängiger setzen auf die bewährten Stahlfedern Isotop® SD und Isotop® MSN mit niedriger Eigenfrequenz für effektive Schwingungsdämpfung. Die identische Auslegung zwischen Stahlfedern und Deckenabhängigern gewährleistet eine Vereinfachung für den Kunden.

Robuste Ausführung mit hoher Steifigkeit

Die Deckenabhängiger der Serien Isotop® SD/Z und Isotop® MSN/Z verwenden hochfeste Gehäuse, welche die Steifigkeit erhöhen und sicherstellen, dass die Federn ihre volle Wirkung entfaltet. Dies verhindert unerwünschte Effekte durch ein zu weiches Gehäuse und gewährleistet eine präzise Schwingungsdämpfung.



[getzner.com/
ceiling-hangers](https://getzner.com/ceiling-hangers)



NUTZEN

- Hohe Tragfähigkeit und Stabilität
- Einfache und flexible Installation mit nur einem Anbindungspunkt
- Effektive Vibrationsisolierung durch bewährte Stahlfeder

DRUCK-ZUG-ELEMENTE





Druck-Zug-Elemente sind spezielle Bauteile, die entwickelt wurden, um sowohl Druck- als auch Zugkräfte aufzunehmen. Sie werden in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, bei denen sowohl dynamische als auch statische Lasten auftreten. Druck-Zug-Elemente kommen in vielen Bereichen wie Maschinenbau und Bauwesen zum Einsatz.

Druck-Zug-Elemente bestehen aus hochfesten Materialien wie Stahl, Aluminium oder speziellen Verbundwerkstoffen. Diese Materialien gewährleisten eine hohe Tragfähigkeit und Langlebigkeit. Als Isolierschicht werden Elastomere eingesetzt, welche die effektive Vibrationsisolierung oder Dämpfung von Stößen gewährleisten.

Hohe Belastbarkeit

Druck-Zug-Elemente sind darauf ausgelegt, sowohl hohe Druck- als auch Zugkräfte zu widerstehen. Diese Fähigkeit ist entscheidend für die Stabilität und Sicherheit von Maschinen.

Unterschiedliche Anforderungen

Es gelten unterschiedliche Anforderungen im Hinblick auf auftretende Druck- und Zugkräfte, wodurch der Einsatz verschiedener Materialien notwendig wird. Ein effektiver Materialmix stellt sicher, dass die ideale Balance zwischen Schwingungsdämpfung von starken Amplituden aber auch bestmögliche Vibrationsisolierung gewährleistet ist.

Vielseitigkeit

Durch ihre Konstruktion bieten Druck-Zug-Elemente vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Sie sind optimal geeignet, wenn abhebende Kräfte, wie bei anlaufenden Pumpen, Motoren mit sich verändernden Drehzahlen, Windlasten oder Querschleunigungen, auftreten. Diese Elemente gewährleisten eine zuverlässige Performance der Maschinen und Systeme, in denen sie integriert sind.

PRODUKTNUTZEN

Isotop® DZE finden Anwendung in verschiedenen Industriebereichen, darunter Maschinenbau, Bauwesen, Transport und Anlagenbau. Die ausgeklügelte Konstruktion und die überlegenen Eigenschaften machen sie zur optimalen Wahl für Projekte, die höchste Ansprüche an Belastbarkeit, Schwingungsdämpfung und Zuverlässigkeit stellen.



Isotop® DZE 3D



Isotop® DZE 2



Isotop® DZE 1



Isotop® DZE Mini

Effektive Dämpfung von Vibrationen in allen Raumrichtungen

Das brandneue Isotop® DZE 3D bietet eine bahnbrechende Lösung zur effektiven Dämpfung von Vibrationen in sämtlichen Raumrichtungen. Durch die patentierte Kammertechnologie ist das Isotop® DZE 3D nicht nur äußerst robust, sondern erfüllt auch die strengen Anforderungen eines seismischen Maschinenlagers, wie von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigt wurde.

Effektive Dämpfung von Stößen und Isolation von Vibrationen

Ein herausragendes Merkmal unserer Isotop® DZE-Typen ist ihre Fähigkeit, Stöße effektiv zu dämpfen und Vibrationen, die auf die Gebäudestruktur übertragen werden, effizient zu isolieren. Dies wird durch eine innovative Kombination der PUR-Werkstoffe Sylodamp®, Sylomer® und Sylodyn® erreicht. Durch die intelligente Kombination dieser Werkstoffe werden sowohl kurzfristige Schockbelastungen als auch kontinuierlich auftretende Vibrationen effektiv isoliert.

Langlebig und wartungsfrei

Dank der Verwendung hochwertiger Materialien und präziser Fertigungstechniken sind unsere Isotop® DZE-Typen langlebig und wartungsfrei. Dies minimiert die Betriebskosten, verlängert die Lebensdauer der gelagerten Geräte und maximiert die Verfügbarkeit der Anlagen.



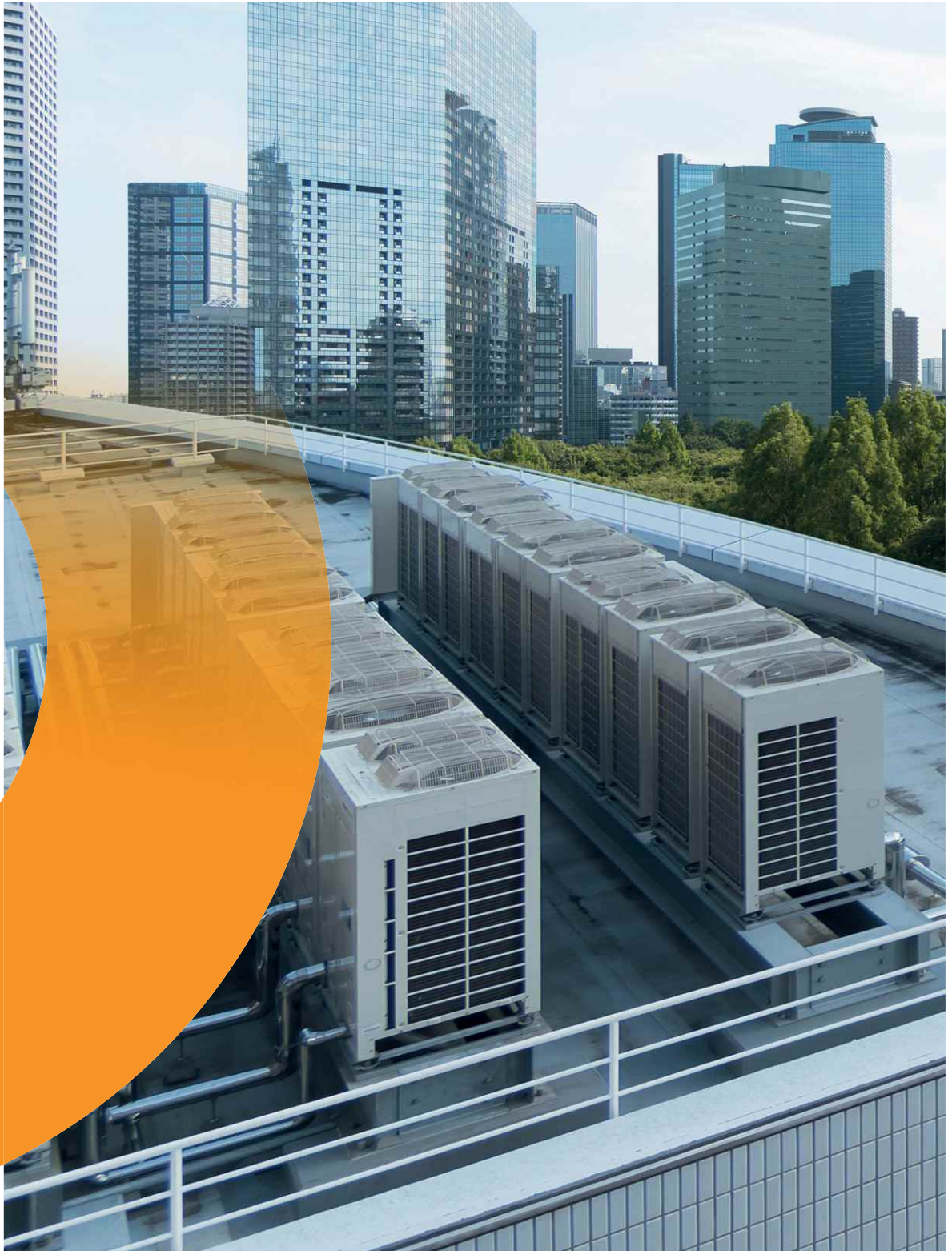
[getzner.com/
pressure-tension-elements](https://www.getzner.com/pressure-tension-elements)



NUTZEN

- Effektive Schwingungsdämpfung und Isolation von Vibrationen
- Hohe Stabilität
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

SANDWICHELEMENTE





Sandwichelemente sind innovative Vibrationsisolierungen, die sich durch ihre hohe Stabilität bei gleichzeitig geringem Gewicht auszeichnen. Sie bestehen typischerweise aus einer Druckverteilterplatte und einer Isolierschicht. Die Druckverteilterplatten von Sandwichelementen werden meist aus festen Materialien wie Stahl gefertigt, um die Last gleichmäßig zu verteilen. Die Isolierschicht besteht oft aus leichten Materialien wie PUR-Schaumstoffen.

Durch die Druckverteilterplatte können die Sandwichelemente auch bei verschiedenen Rahmengrößen eingesetzt werden. Dafür muss lediglich das Gewicht an dem jeweiligen Lagerpunkt berücksichtigt werden.

Hohe Steifigkeit

Sandwichelemente bieten strukturelle Festigkeit gepaart mit exzellenten Isolationseigenschaften, obwohl sie leicht sind. Dies wird durch die spezielle Kombination aus festen Druckverteilterplatten und leichten Isolierschichten erreicht. Sandwichelemente sind ideal für Anwendungen, bei denen Gewichtseinsparungen und hohe Belastbarkeit gefordert sind.

Exzellente Isoliereigenschaften

Die verwendeten PUR-Schaumstoffe als Isolationschicht begründen die hervorragenden akustischen Isoliereigenschaften der Sandwichelemente. Sie sind somit perfekt geeignet für Anwendungen in Gebäuden, bei denen Schallschutz wichtig ist.

Einfache Installation und Wartung

Aufgrund ihres geringen Gewichts und ihrer Bauweise lassen sich Sandwichelemente leicht handhaben und installieren. Dies reduziert die Installationskosten und -zeiten erheblich. Zudem sind Sandwichelemente in der Regel wartungsarm, was die Betriebskosten weiter senkt.

PRODUKTNUTZEN

Unsere Isotop® SE-Produktfamilie umfasst verschiedene Typen, die jeweils für spezifische Anwendungsbereiche und Anforderungen optimiert sind.



Isotop® SE pro



Isotop® SE light



Isotop® SE-DE



Isotop® SE-DE Elevator

Einfache Auslegung

Unsere Isotop® SE-Familie bietet exzellente Schwingungsdämpfung, um empfindliche Geräte und Strukturen zu schützen. Dank der integrierten Druckverteilsplatte wird das Lager gleichmäßig belastet, was die Auslegung und Installation vereinfachen. Dies reduziert den Planungsaufwand und minimiert das Risiko von Montagefehlern. Die einzelnen Typen unterscheiden sich durch ihre unterschiedliche Farbgebung und können damit einfach und korrekt installiert werden.

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Isotop® SE-Produkte sind für den Einsatz in industriellen Anwendungen, im Maschinenbau und im Bauwesen, wo höchste Leistungsanforderungen bestehen, geeignet. Dank des geringen Gewichts sind Isotop® SE pro und Isotop® SE light besonders einfach zu transportieren und zu installieren.

Breites Frequenzspektrum

Die Produkttypen Isotop® SE-DE und Isotop® SE-DE Elevator kombinieren zwei verschiedene Elastomer Schichten, um eine optimierte Dämpfung bei gleichzeitiger Schwingungsisolierung in einer einzigen Komponente zu vereinen. Dies ermöglicht den Einsatz über ein breites Frequenzspektrum, was die Produkttypen optimal für vielseitige Anwendungen macht. Isotop® SE-DE Elevator erfüllen die Anforderungen der Kategorie EL-3 nach DIN 8989 (VDI2566). Zusätzlich sind die Sandwichelemente mit einem Antirutschbelag aus Sylomer® ausgestattet.



[getzner.com/
sandwich-pads](https://getzner.com/sandwich-pads)



NUTZEN

- Hohe strukturelle Festigkeit trotz geringem Gewicht durch Kombination aus festen Druckverteilplatten und leichten Isolierschichten.
- Hervorragende akustische Isoliereigenschaften – ideal für Anwendungen, bei denen Schallschutz wichtig ist.
- Einfache Installation, geringer Wartungsaufwand und damit verbundene niedrigere Betriebskosten.

MASCHINENFÜSSE





Maschinenfüße werden für die Aufstellung und den Betrieb von Maschinen und Anlagen benötigt. Ihre Hauptaufgaben umfassen die Nivellierung und Stabilisierung der Maschinen. Durch eine präzise Nivellierung wird sichergestellt, dass die Maschine stabil und in der richtigen Position steht, was für einen reibungslosen und effizienten Betrieb entscheidend ist. Stabile Maschinenfüße tragen außerdem dazu bei, die Maschine sicher an ihrem Platz zu halten, was Unfälle und Schäden verhindert.

Elastische Maschinenfüße können in vielen Fällen sinnvoll sein. Diese verbinden die Vorteile eines Maschinenfußes mit einer elastischen Schicht und sind in der Lage, Vibrationen effektiv zu absorbieren. Das führt zu einem ruhigeren Betrieb der Maschine, da die übertragenen Schwingungen minimiert werden. Durch die elastische Lagerung der Maschinenfüße kann somit nicht nur die Maschinenleistung optimiert, sondern auch der Komfort und die Sicherheit am Arbeitsplatz erhöht werden. Dafür sind folgende Eigenschaften zu berücksichtigen.

Höhenverstellbarkeit

Eine präzise Nivellierung der Maschine ist oft notwendig, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Höhenverstellbare Maschinenfüße ermöglichen eine einfache und genaue Anpassung der Maschinenhöhe, was insbesondere bei unebenen Böden von Vorteil ist.

Belastbarkeit

Die Maschinenfüße müssen das Gewicht der Maschine und mögliche dynamische Belastungen zuverlässig tragen können. Die maximale Tragfähigkeit sollte daher immer in Bezug auf die Gesamtbelastung der Maschine ausgewählt werden.

Dämpfungseigenschaften

Die Fähigkeit zur Dämpfung von Vibrationen und Schwingungen ist entscheidend, um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern und die Betriebsgeräusche zu reduzieren. Elastische Maschinenfüße aus speziellen Materialien wie Polyurethan können hier besonders effektiv sein.

PRODUKTNUTZEN

Unsere Isotop® ENI-Maschinenfüße verfügen über eine Schicht aus hochwertigem Polyurethan mit hervorragenden Dämpfungseigenschaften. Ein integriertes Kugelgelenk ermöglicht es, Bodenunebenheiten und Schrägstellungen auszugleichen. Eine gleichmäßige Verteilung der Last auf die gesamte Fläche der Maschinenfüße erhöht die Stabilität und Sicherheit der Maschineninstallation.



Isotop® ENI



Isotop® Transformer Pad TR

Effektive Dämpfung

Unsere Isotop® ENI sind für einen Lastbereich bis 260 kg pro Lastpunkt für klassische Maschinenlager ausgelegt. Unsere Transformatorenlager Isotop® Transformer Pad TR wurden für Lasten von bis zu 10.000 kg pro Set konzipiert. Beide Typen bieten durch verschiedene Abstufungen des Lastbereichs mittels Zwischentypen eine optimale Materialauslastung und daraus resultierende exzellente Dämpfungseigenschaften. Mit PUR können Vibrationen effektiv reduziert und die Lebensdauer der Maschinenkomponenten verlängert werden.

Chemische Beständigkeit

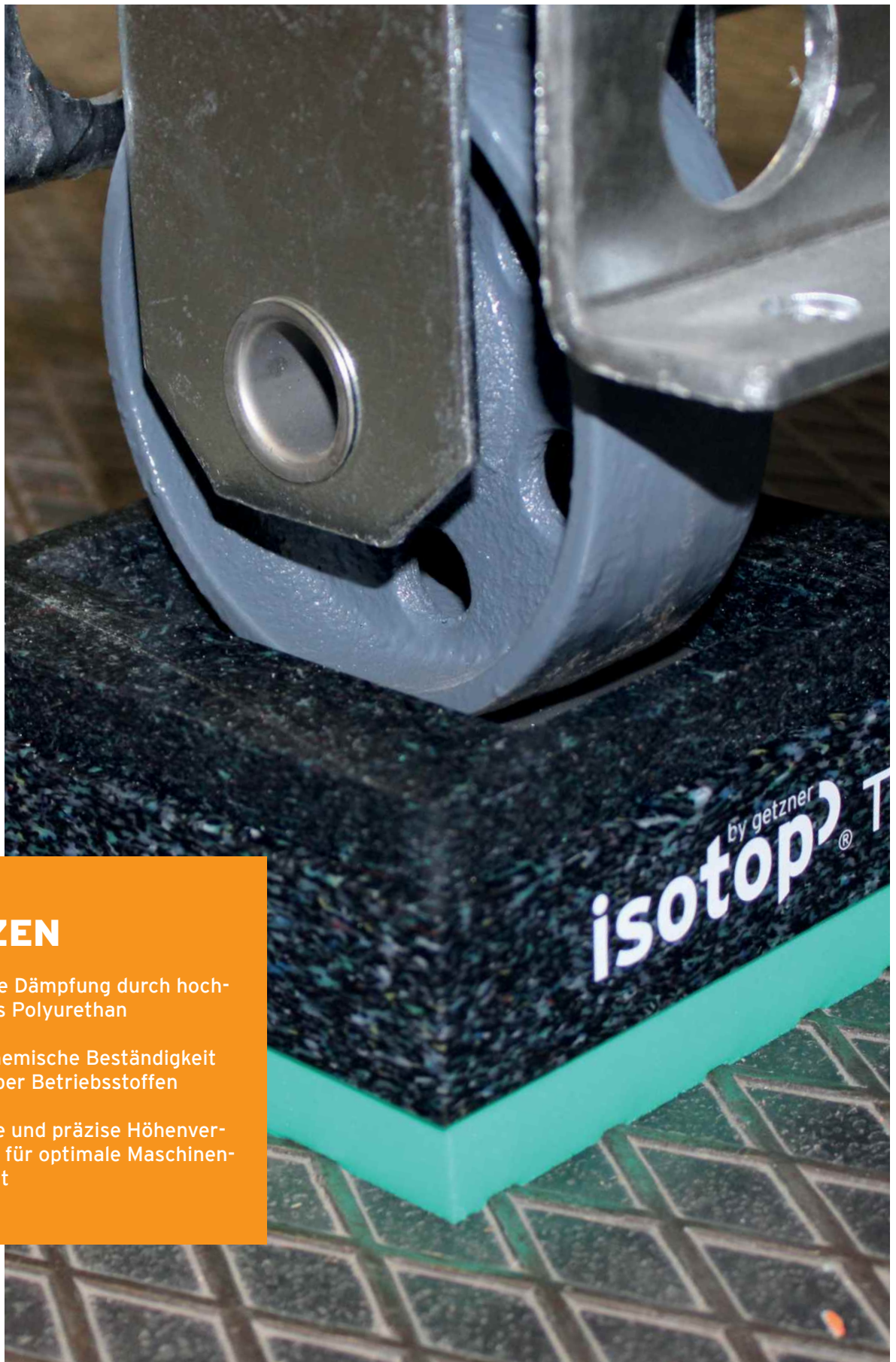
Die hohe chemische Beständigkeit von PUR ermöglicht den direkten Einsatz auf dem Boden. Dadurch sind die Isotop® ENI Maschinenfüße hervorragend für industrielle Anwendungen geeignet, da die meisten ausgelaufenen Betriebsstoffe wie Öle und Chemikalien unproblematisch sind. Dies sorgt für längere Lebensdauer und zuverlässige Funktion auch in anspruchsvollen Umgebungen.

Einfachheit der Installation

Die Maschinenfüße von Getzner sind so konzipiert, dass sie möglichst einfach zu installieren und an verschiedene Maschinenanforderungen anzupassen sind. Durch die einfache Höhenverstellbarkeit und die Möglichkeit der schnellen Justierung können Maschinen präzise nivelliert und stabilisiert werden. Dies steigert sowohl Effizienz als auch Produktivität der gelagerten Maschine.



[getzner.com/
machine-mounts](https://www.getzner.com/machine-mounts)



NUTZEN

- Effektive Dämpfung durch hochwertiges Polyurethan
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber Betriebsstoffen
- Einfache und präzise Höhenverstellung für optimale Maschinenstabilität








TYPENÜBERSICHT MASCHINENLAGER

Die Isotop®-Typenübersicht
ist online verfügbar.



[getzner.com/
overview-isotop](https://www.getzner.com/overview-isotop)

Laden Sie Ihre Datenblätter jetzt herunter:

Type	Downloadlink		QR-Code
Stahlfedern	www.getzner.com/db-spring-mounts	↓	
Stahlfedern mit Dämpferkern	www.getzner.com/db-spring-mounts-dampercore	↓	
Schwingungsdämpfer	www.getzner.com/db-vibration-dampers	↓	
Deckenabhänger	www.getzner.com/db-ceiling-hangers	↓	
Druck-Zug-Element	www.getzner.com/db-pressure-tension-elements	↓	
Sandwichelemente	www.getzner.com/db-sandwich-pads	↓	
Maschinenfüße	www.getzner.com/db-machine-mounts	↓	

Notizen:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Getzner Werkstoffe, Bürs

ENGINEERING A QUIET FUTURE

Wir sind stolz darauf, die weltweit führenden Experten für Schwingungsisolierung und Erschütterungsschutz in den Bereichen Bahn, Bau und Industrie zu sein.

Unsere innovativen Produkte basieren auf unseren eigens entwickelten Materialien wie Sylomer®, Sylodyn® und Sylodamp® und werden durch Federelemente wie Isotop® ergänzt.

Unsere Anwendungen reduzieren Vibrationen und Lärm effektiv. Sie verringern den Verschleiß, verlängern die Lebensdauer der gelagerten Komponenten und verbessern die Gebrauchstauglichkeit, die Qualität und den Komfort.

Wir sind spezialisiert auf integrierte Lösungen und zielgerichtete Services zur nachhaltigen Vibrationsisolierung, basierend auf intensiver Forschung, klimafreundlicher Produktion und jahrzehntelanger Erfahrung.

getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH

Herrenau 5
6706 Bürs, Österreich
T +43-5552-201-0
info.buers@getzner.com