

Video Rollensystem

Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Transfer- und Gründerzentrum (TUGZ)
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg
Christoph Mendel
Tel.: +49 391 67 57380
✉ christoph.mendel@ovgu.de
> <https://www.tugz.ovgu.de>

Vorteile / Advantages

- ▶ Kleinere Dimensionierung und geringere Herstellkosten
- ▶ Keine Bodenschienen oder schwere Deckenkonstruktion nötig
- ▶ Als Schwerlastrolle geeignet

Anwendungsbereiche / range of application

- Medizintechnik
- Materialflusstechnik
- Intralogistik
- Schwerlasttransporte

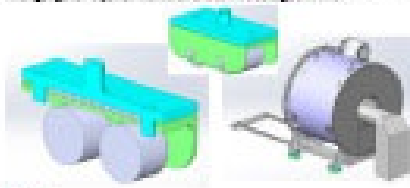


TUGG Technik und Logistik

Rollensystem für Schwerlasten

Hintergrund

Immer mehr schwerere Lasten werden in speziell bei der Positionierung von stationären Geräten, wie z.B. Magnetresonanztomographen oder Computertomographen, auf Rorschalen, Rollbänken und Laufrollen im Raum beweglichen Bedarf der Fertigung, werden schwere Transportfahrzeuge mittels schwebender Rollensystemen oder Rollenaufhängensystemen geführt. Rollenaufhängensysteme stellen besondere Herausforderungen an die Last, einen stabilen und sicheren Ablauf des Rollensystemes unter besonderen schwierigen Bedingungen. Bei Rollensystemen kann ein starker Vibrationen durch einen unebenen Untergrund zu vermeiden. Die Rollenelemente von Rollen sind in Form der Rollen mit einer Stahl-, Holz, Aluminium oder Kunststoffrollen, und sind meistens in einem Metallgehäuse oder Kunststoffgehäuse mit auf einer U-förmigen Nutfläche montiert und durch einen Bolzen geführt sind.



Lösung

Das Rollensystem besteht aus einem Gehäuse, das die Rollenelemente in Form der Rollen auf der Unterseite aufnimmt. Das Gehäuse besteht aus einem robusten, schwerlasttauglichen Material wie Aluminium oder Stahl, das die Lasten aufnehmen kann und die Rollen stabilisiert. Die Rollen selbst sind aus einem weichen Material wie Polyurethan oder Gummi gefertigt, das die Lasten sanft aufnimmt und die Untergründe vor Beschädigung schützt. Die Rollen sind durch einen Bolzen miteinander verbunden und können in einer U-förmigen Nutfläche des Gehäuses geführt werden. Das Gehäuse ist so konstruiert, dass es die Lasten stabilisiert und die Rollen sanft aufnimmt, was zu einem reibungslosen Lauf des Rollensystems führt. Die Rollen sind durch einen Bolzen miteinander verbunden und können in einer U-förmigen Nutfläche des Gehäuses geführt werden. Das Gehäuse ist so konstruiert, dass es die Lasten stabilisiert und die Rollen sanft aufnimmt, was zu einem reibungslosen Lauf des Rollensystems führt.

- Ziele:**
 - Leichtbauweise mit geringem Gewicht
 - Stabilität und Sicherheit
 - Einfache Montage
 - Lange Lebensdauer
- Ausgangspunkte:**
 - Aluminium
 - Stahl
 - Polyurethan
 - Gummi
- Materialien:**
 - Aluminium
 - Stahl
 - Polyurethan
 - Gummi
- Herstellungsmethoden:**
 - Gießen
 - Schleifen
 - Fräsen
 - Stanzen
- Montage:**
 - Montage
 - Demontage