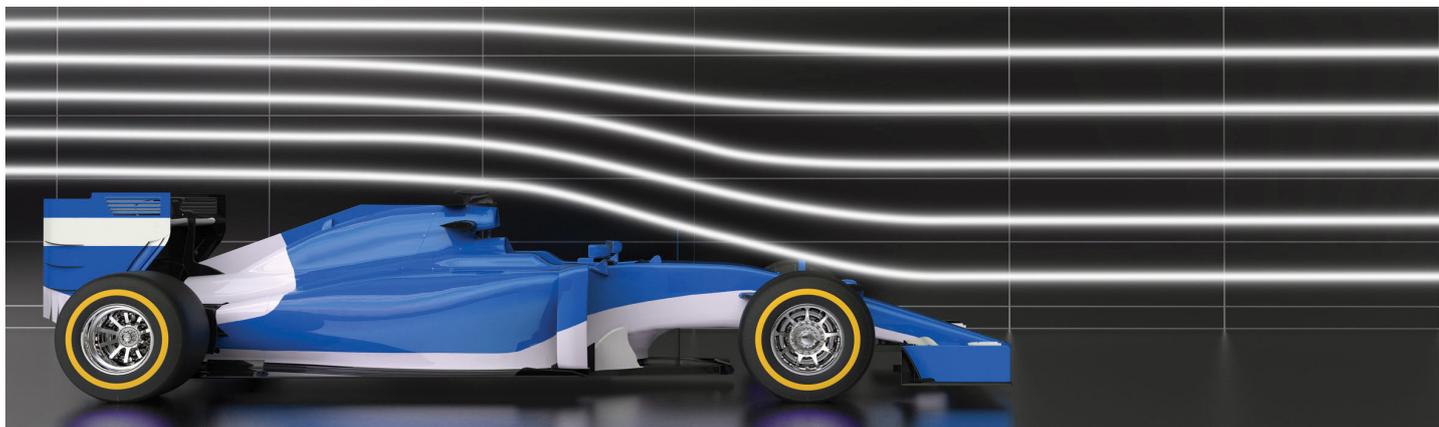


Luftlagerlösungen für Fahrzeugprüfanwendungen

Motorsport & Automotive



Die Entwicklung neuer Fahrzeuge bringt zahlreiche Prüf- und Messherausforderungen mit sich, um die Entwicklungszeit zu verkürzen, die Qualität zu erhöhen und Produktausfälle zu verringern. IBS Precision Engineering ist Ihr idealer Partner für die technische Lösung von Prüfständen mit berührungslosen Luftlagern basierend auf porösem Material. Die vielen technischen Vorteile, wie z. B. kein Verschleiß und nahezu keine Reibung, hohe Geschwindigkeiten und hohe Präzision sowie der Verzicht auf Ölschmierung, sind leistungsstarke Merkmale und helfen Prüfengeuren, perfekte Prüfbedingungen zu schaffen.

Unsere **hochpräzisen Luftlager** werden in verschiedenen Bereichen der **Automobilprüfung** eingesetzt:

Aerodynamische Prüfungen

Hochdruckluftlager für die reibungsfreie Bewegung von "Rolling Roads"

Prüfung des Antriebsstrangs

Reibungsfreie Rotationsbewegung für Drehmoment- und Dichtungsmessungen

Luftlager sind ideal für Anwendungen in der Fahrzeugprüfung



Reifenprüfstände

Ultra-Hochdruck-Luftlager für reibungsfreie Tests bei hohen Kräften

Akustische Tests

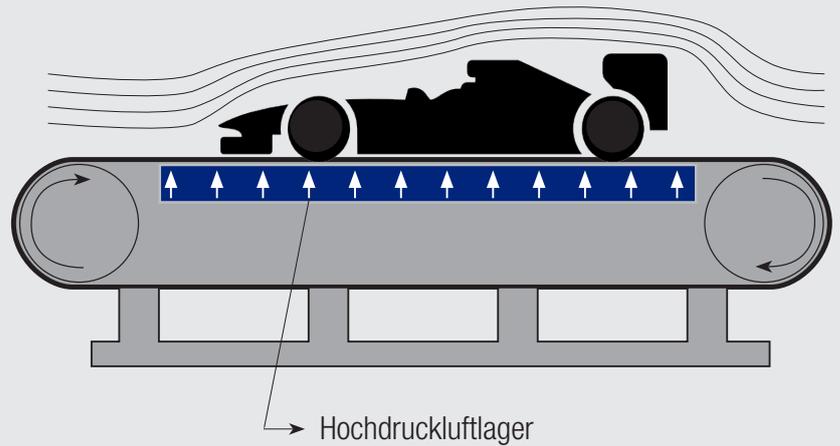
"Silent motion systems" zur Geräuschmessung

Aerodynamische Prüfungen

Bei der Prüfung der Aerodynamik von (Sport) Fahrzeugen in Windkanälen ist es unerlässlich, die Bedingungen auf der Straße zu simulieren. Hochdruck-Luftlager in sich bewegenden Bodensystemen ("Rolling Roads") verhindern das Aufwärtssaugen des Bandes in Bereichen mit schneller Luftbewegungen und garantieren eine reibungsfreie Verbindung zwischen Band und Lager. Der Luftfilm stabilisiert und kühlt das Band und reduziert so die für das Rollbahnsystem erforderliche Antriebsleistung.

Prüfanwendungen:

- Aerodynamik- und Windkanaltests
- Fahrzeugdynamik Tests
- Fahrzeugsimulation



Flache rechteckige Luftlager



Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen Bewegungsanwendungen.

Luftlager für Förderanlagen



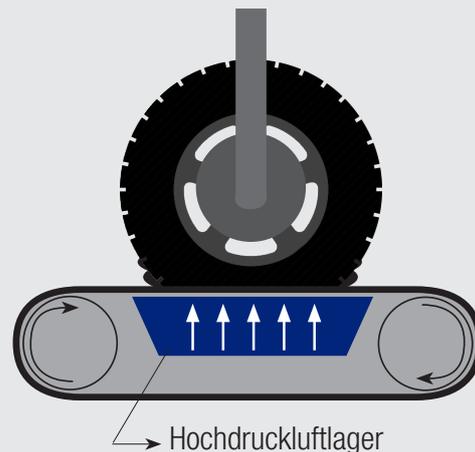
Reibungsfreier Transport von großen Substraten, einschließlich Vakuum zum Abflachen, Stabilisieren und Steuern.

Anwendungen für Reifenprüfstände

Das Verständnis für das Verhalten von Reifen und der Reifenmechanik ist der Schlüssel zur Bestimmung ihres Einflusses auf das Fahrverhalten, die Handhabung und die Sicherheit von Sportwagen und Nutzfahrzeugen. Reifentests sind von entscheidender Bedeutung, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und die Gesamtleistung der Reifen zu verbessern. Testaufbauten mit Ultrahochdruck-Luftlagern (bis zu 25 bar) gewährleisten reibungsfreie Tests, die hohe Kräfte unterstützen.

Prüfanwendungen:

- Reifenkraftmessung
- Messung des Reifendrehmoments
- Prüfung des Rollwiderstands von Reifen
- Prüfung des Reifenverhaltens



Flache rechteckige Luftlager



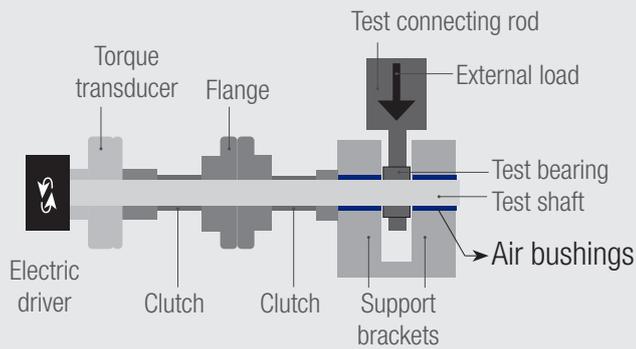
Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen Bewegungsanwendungen.

Luftlager für Förderanlagen



Reibungsfreier Transport von großen Substraten, einschließlich Vakuum zum Abflachen, Stabilisieren und Steuern.

Prüfanwendungen für den Antriebsstrang



Von der Forschung und Entwicklung bis zur Fertigung und Konformitätsprüfung erfordert die Messung des Antriebsstrangs nicht nur immer höhere Genauigkeiten, sondern auch gleichbleibende Messungen über vorgegebene Bereiche und Bedingungen. Berührungslose Luftlager garantieren eine reibungsfreie Rotationsbewegung für Drehmomentprüfsysteme sowie Lager- und Dichtungsmessungen.

Prüfanwendungen:

- Torsions- und Drehmomentprüfung
- Messung von Lagern und Dichtungen
- Rundheitsmessung von Zylindern

Luftlagerbuchsen



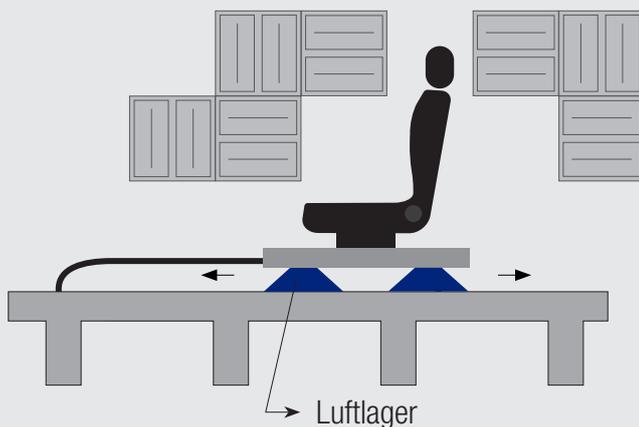
Reibungsfreie Luftbuchsen für lineare oder rotierende Wellenbewegungen

Radiale Luftlager



Reibungsfreie konkave oder konvexe Luftlager für rotierende Anwendungen

Akustische Tests



Die Lautstärke und die Geräusche, die von montierten Fahrzeugen ausgehen, sind das Ergebnis komplexer Wechselwirkungen. Sie variieren bei verschiedenen Bewegungen unter unterschiedlichen Bedingungen. Um unerwünschte Geräusche, Vibrationen und Geräusche zu eliminieren, sind hochentwickelte Prüfgeräte erforderlich. Die Geräuschemission von Luftlagern geht gegen Null, was sie zu idealen Systemen für geräuscharme Bewegungen in schallisolierten Räumen macht.

Testanwendungen:

- Geräuschprüfung von Innenteilen
- Geräuschmessung von Kraftstofftanks

Flache runde Luftlager



Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen und rotierenden Bewegungen

Flache rechteckige Luftlager



Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen Bewegungen.

Berührungslose Luftlager sind ideal für verschiedene **Hochgeschwindigkeits-, Präzisionsbewegungs- und Positionierungsanwendungen** in der Fahrzeugprüfung.

Linear Bewegungen

Flache rechteckige Luftlager



Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen Bewegungsanwendungen.

[zur Produktseite >](#)

Rotationsbewegungen

Luftlagerbuchsen



Reibungsfreie Luftbuchsen für lineare oder rotierende Wellenbewegungen.

[zur Produktseite >](#)

Luftlager für Förderanlagen



Reibungsfreier Transport von großen Substraten, einschließlich Vakuum zum Abflachen, Stabilisieren und Steuern.

[zur Produktseite >](#)

Radiale Luftlager



Reibungsfreie konkave oder konvexe Luftlager für rotierende Anwendungen.

[zur Produktseite >](#)

Flache runde Luftlager



Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen und rotierenden Bewegungsanwendungen.

[zur Produktseite >](#)

Flache runde Luftlager



Berührungslose Luftlagerlösung für den reibungsfreien Einsatz in linearen und rotierenden Bewegungsanwendungen.

[zur Produktseite >](#)

Wenden Sie sich noch heute an IBS Precision Engineering, um zu erfahren, wie berührungslose Luftlager Ihre Prüfergebnisse verbessern können. Erleben Sie die Vorteile einer reibungsfreien Bewegung in Ihren Testsystemen.