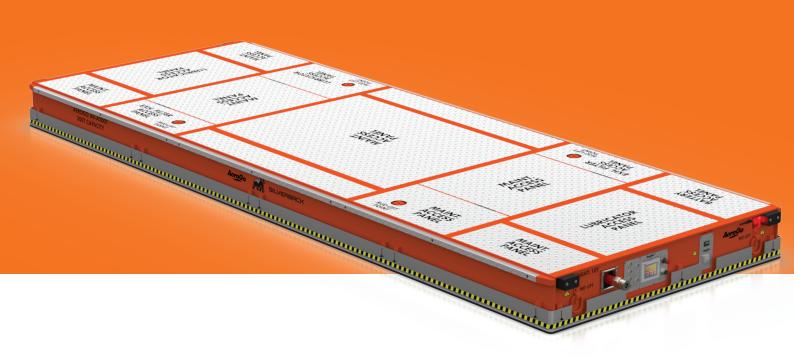


AeroGo Luftkissenfahrzeug-Systeme

# JUSQU'A 800+ TONNES DE MUSCLE EN MOUVEMENT FLOTTANT SUR L'AIR

BEFÖRDERN SIE AUSSERORDENTLICH SCHWERE LASTEN EINFACH UND SICHER





## Über AeroGo

AeroGo, Inc. ist ein nachgewiesener Weltführer im Maschinenbau, Design, Herstellung und Support von Materialtransportsystemen.

Die Produkte von AeroGo erfüllen die ISO 9001 Qualitätsnormen und sind CE-konform. Die Aero-Caster (Luftkissen) von AeroGo erfüllen die Anforderungen der ASME B30.1.

AeroGo bietet weltweit das volle Angebot an Supportdiensten an.







# **SCHLÜSSELINDUSTRIEN**

# Schwerindustrien auf der ganzen Welt verlassen sich auf die **Luftkissenfahrzeuge von AeroGo**

AeroGo Luftkissenfahrzeuge (Air Cushion Vehicles – AV) haben sich als extrem kostengünstige und sichere Alternative zu Kränen, Förderbändern, fahrbaren Fahrzeugen, Laufrollen, Schienen und Schleppketten erwiesen. Die Luftkissenfahrzeuge von AeroGo sind mit einer industrieführenden Aero-Caster-Technologie ausgestattet, und spezialisierte Antriebssysteme ermöglichen es, dass tonnenschwere Lasten leicht, präzise und sicher von einem Bediener bewegt werden können.





#### **Energie**

Luftkissenfahrzeuge sind perfekt geeignet, um überdimensionierte, sperrige oder schwere Bauteile, wie zum Beispiel Tanks, Lagerbehälter, Gondeln, Pumpen, Motoren und Turbinen zu bewegen.

#### **Luft- und Raumfahrt**

Hersteller in der Luft- und Raumfahrt verlassen sich auf die Luftkissenfahrzeuge (AVs) von AeroGo, um Werkzeuge, Arbeitstribünen, Satelliten, Raketen oder das gesamte Luftfahrzeug zu transportieren. Unsere AVs können ganz einfach für die spezialisierten Anforderungen der Luft- und Raumfahrtindustrie konfiguriert werden. Erhältliche Optionen beinhalten Reinraumkompatibilität, explosionssichere, spezialisierte Materialien und ein fehlertolerantes Design.





#### **Transformator**

Luftkissenfahrzeuge transportieren
Verteilertransformatoren über den gesamten
Herstellungsprozess. Unsere AV-Einheiten
werden häufig für das Transportieren
von Transformatoren in Testzellen und
Hochtemperatur- Dampfphasenöfen hinein und
aus diesen heraus, und für das Transportieren von
Transformatorbauteilen verwendet.

#### **Herstellung / Fertigung**

Die omni-direktionale Bewegung, welche den Luftkissenfahrzeugen anhaftet, beseitigt die Bedingungen der Verwendung wie eingetroffen, oder feste Bewegungsbahnen des Produktionsablaufs, was unsere AV-Technologie zu einer flexiblen Lösung in Fertigungsumgebungen macht. Die Einfachheit der Bedienung unserer Luftkissenfahrzeuge ermöglicht dem Personal, sich schnell an das AV-System anzupassen und es zu verwenden.

### **VORZÜGE**

#### Einfach zu implementieren

- AVs laufen auf Standardböden (maschinell geglätteter, verdichteter Zement)
- Flexibel: Die minimale Betriebsgrundfläche maximiert die nutzbare Bodenfläche
- AVs vereinfachen die Herstellungsabläufe
- AVs erfordern keine komplexe Installation (wie zum Beispiel teure Kräne oder Förderbänder)

#### **Transportabel**

- Im Gegensatz zu Kränen erfordern AVs keine permanente Installation in der Einrichtung
- AVs können in jede Einrichtung mit Druckluft verlegt und dort verwendet werden
- AVs verfügen über eine kompakte Größe und Grundfläche

#### **Eigensicher**

- AVs bieten einen Niedrigtransport
- AVs beseitigen die Gefahren, die mit gefährlichen und riskanten Takelageabläufen im Zusammenhang stehen
- AVs bieten eine außerordentliche Sicht für Bediener
- AVs balancieren ungleichmäßige Lasten automatisch

#### Minimiert die Bodenlast

- AVs machen es möglich, dass extrem schwere Lasten ohne zusätzliche Arbeiten und Vorbereitung am Standort, über normgerechte Böden transportiert werden können
- Minimiert Schäden an teuren epoxidbeschichteten Böden

#### Außerordentlich manövrierfähig

- AVs ermöglichen durch sechs Lenkmodi eine omnidirektionale Bewegung
- AVs ermöglichen eine Drehung innerhalb der eigenen Grundfläche
- AVs verfügen über Sanftanlauf/Sanftstopp gesteuerte Beschleunigung und Abbremsung
- Präzisionslenkung

#### **Flexibel**

- AVs erfordern keine direkte Belastung
- AVs können für mehrere Lasten verwendet werden.



#### Schiffbau/Marine

Luftkissenfahrzeuge (AVs) manövrieren schwere Lasten leichtgängig durch enge Räume in Schiffswerften. AVs können Mehrzweckeinheiten sein, um mehrere Bauteile und Komponenten überall in Schiffsbau- und Reparaturvorgängen zu transportieren. AVs ermöglichen die Mobilisierung von Bauteilen und Komponenten, die aufgrund ihres schweren Gewichts als unbeweglich galten.



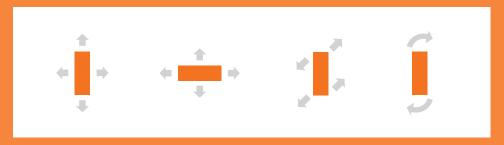


#### **HAUPTMERKMALE**

#### **Automatisches Höhenkontrollsystem**

Das Höhenkontrollsystem justiert automatisch den Druck und die Hubhöhe der Aero-Caster (Luftkissen), um verschiedene Ladegewichte und Schwerpunktpositionen auszugleichen. Unsere kontaktfreien Sensoren mit Ultraschall garantieren, dass das System unanfällig gegen Schmutz und Verunreinigungen auf dem Boden ist, und bietet eine maximale Zuverlässigkeit.

#### Lenkbare Kraftantriebe



Lenkbare Kraftantriebe sorgen für Bodenhaftung und Richtungsstabilität. Luftkissenfahrzeuge sind mit zwei internen Antrieben ausgestattet, die bidirektionale, pneumatische Motoren mit variabler Drehzahl beinhalten, welche für ein hohes Drehmoment bei niedrigen Drehzahlen mit begrenzter Steuerung für die Lastpositionierung konzipiert wurden. Diese Antriebe verfügen über ein automatisches Luftfederungssystem, welches bei voller Last eine reibungslose und stabile Fahrt sicherstellt.

#### **Funkfernsteuerung**

AV-Funktionen werden über unsere leichtgewichtige, einfach zu bedienende Funkfernsteuerung, einschließlich Systemstrom / Not-Aus, Fahrgeschwindigkeit, Lenkmodus-Auswahl und Lenkrichtung, gesteuert. Ein Bediener steuert das AV, egal ob er Einzel- oder Tandemeinheiten bedient. Im Tandembetrieb drehen und stoppen die AVs zusammen synchron.

#### Stützrahmen

Stützrahmen ermöglichen, dass unsere AV-Einheiten für mehrere Lasten geteilt werden können. Stützrahmen verfügen über Polster, um den Boden zu schützen. Das optimierte Rahmensystem minimiert die Gesamtkosten für das System.

#### **Elektrisch geregelte Schlauchhaspel**

Die integrierte Schlauchhaspel wickelt sich auf Knopfdruck an der Funkfernbedienung auf, und verlängert sich entsprechend, wie benötigt. Die Auto-Stopp- und Alarmmerkmale sind serienmäßig.

#### Skalierbar

Es können zwei oder mehr Luftkissenfahrzeuge (AVs) miteinander verkettet werden, um im Tandemmodus zu laufen, damit eine allgemeine Systemlastkapazität erweitert werden kann. Es können zum Beispiel zwei 100 Tonnen schwere Luftkissenfahrzeuge unabhängig voneinander bedient werden, oder im Tandemmodus, um 200 Tonnen Gesamtlastkapazität zu bieten. Wenn die Luftkissenfahrzeuge im Tandemmodus betrieben werden, werden die Lenkung, Geschwindigkeitskontrolle und andere AV-Funktionen mit Hilfe einer einzigen Funkfernsteuerung per Hand gesteuert



#### **SICHERHEITSMERKMALE**

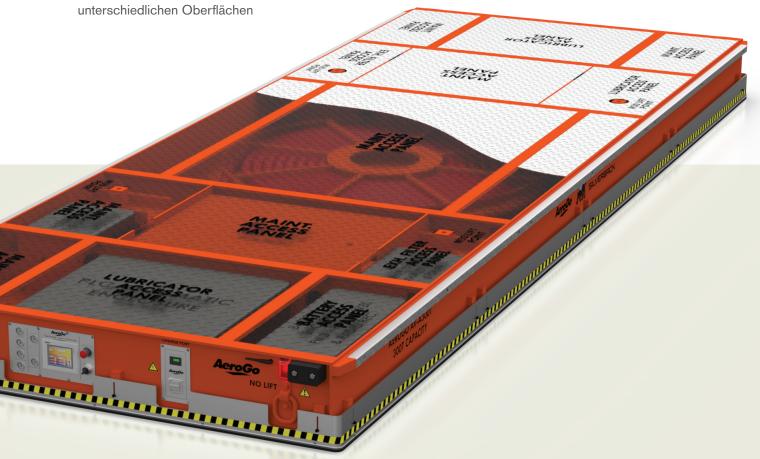
Viele Sicherheitsmerkmale sind im Design des Luftkissenfahrzeugs integriert, einschließlich:

- Einfache, intuitive Bedienung
- Multiple e-Stoppschalter
- Eigenständiges Sicherheitsrelais in der e-Stoppschaltung
- Akustische und visuelle Alarme w\u00e4hrend des Betriebs
- Die Funkfernsteuerung ermöglicht eine 100% Sicht beim Umherlaufen
- Der Niedrigprofilbetrieb eliminiert gefährliche Bewegungen über Kopf
- Die minimale Transporthöhe eliminiert die Sorge fallengelassener Lasten

 Die hochentwickelten Federantriebe gewährleisten eine Bodenhaftung auf unterschiedlichen Oberflächen

# Ob Sie 10 Tonnen oder 800+ Tonnen bewegen möchten, das AeroGo **Luftkissenfahrzeug** schafft die Last

Die Luftkissenfahrzeuge können individuell oder im Tandemmodus betrieben werden, um Lastkapazitäten von 10 Tonnen bis über 800 Tonnen zu bieten. Während es für rahmengestützte Lasten konzipiert wurde, kann das Luftkissenfahrzeug auch für die direkte Belastung konfiguriert werden.





#### LUFTKISSENFAHRZEUG SPEZIFIKATIONEN

| Standa            | rdspezifika                        | ationen                |                        | Metrische Spezifikationen |                                   |                       |                       |                       |
|-------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Modell-<br>Nummer | Maximale<br>Belastbarkeit<br>(lbs) | Standardbreite<br>(ft) | Standardbreite<br>(ft) | Standardbreite (in)       | Maximale<br>Belastbarkeit<br>(kg) | Standardbreite<br>(m) | Standardbreite<br>(m) | Standardbreite<br>(m) |
| AV-A20T           | 44,000                             | 6                      | 14                     | 17                        | 20,000                            | 1.8                   | 4.3                   | 432                   |
| AV-A45T           | 99,000                             | 6                      | 14                     | 17                        | 45,000                            | 1.8                   | 4.3                   | 432                   |
| AV-A100T          | 220,000                            | 8                      | 17                     | 17                        | 100,000                           | 2.5                   | 5.2                   | 432                   |
| AV-A150T          | 330,000                            | 8                      | 17                     | 17                        | 150,000                           | 2.5                   | 5.3                   | 432                   |
| AV-A200T          | 440,000                            | 8                      | 23                     | 17                        | 200,000                           | 2.5                   | 7.0                   | 432                   |
| AV-A300T          | 660,000                            | 8                      | 23                     | 17                        | 300,000                           | 2.5                   | 7.0                   | 432                   |
| AV-A350T          | 770,000                            | 8                      | 23                     | 17                        | 350,000                           | 2.5                   | 7.0                   | 432                   |
| AV-A400T          | 880,000                            | 12                     | 21                     | 17                        | 400,000                           | 3.8                   | 6.4                   | 432                   |

| Andere Spezifikationen |   |  |  |  |
|------------------------|---|--|--|--|
| Betriebstemperatur     | 4°F bis 149°F / -10°C bis +65°C; eine Hochtemperaturoption ist erhältlich |  |  |  |
| Fahrgeschwindigkeit    | 0 ~ 33 Fuß/Minute / 0 ~ 10m/Minute  |  |  |  |

#### AeroGo Luftkissenfahrzeuge sind ausgestattet mit:

- Geschweißtem Stahlrahmen für Schwerlasten
- Einschubmontiertem Aero-Caster, ASME B30.1-konform
- Voll lenkbar betriebenen Antrieben
- Funkbetriebener Steuerung für Bewegung und Lenkung
- Interner Schlauchhaspel mit einem 131 Fuß/40 Meter langem Schlauch (ausgeschlossen die Modelle AV-A20T und AV-A45T)
- Hochmodernen PLC-System
- Industriellem NEMA-eingestufte Gehäuse für elektrische Bauelemente
- · Vollautomatischem System, welches verschiedene Lastgewichte und Schwerpunkte ausgleicht
- Bordeigener Batterie und Ladesystem
- Großer, leicht abzulesender, hochmoderner Diagnostik über HMI (Touchscreen LCD-Feld), um Betriebsmerkmale und
- Aufforderungen für eine geplante Wartung zu überwachen

#### **Installations-Support**

- Herstellungsvertreter bei Inbetriebnahme, für Abläufe und Wartungsschulungen vor Ort
- Detaillierte Betriebs- und Wartungshandbücher
- Werkzeugsatz f
  ür die Wartung des Luftkissenfahrzeugs (AV)

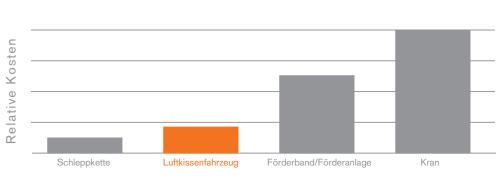
Weitere Größen und Kapazitäten/Belastbarkeiten erhältlich. Kontaktieren Sie das Werk für Einzelheiten.



# WARUM SICH FÜR DIE LUFTKISSENFAHRZEUGE VON AEROGO ENTSCHEIDEN?

#### Kosten

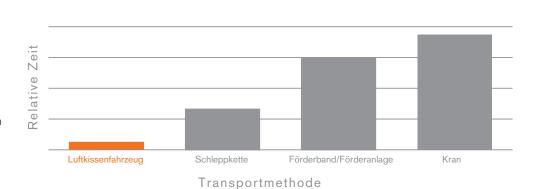
Vergleichende Kosten wurden durch Vergleichen des ungefähren Kaufpreises von Schleppkette, Luftkissenfahrzeug, Förderband und Kran hergeleitet, welche eine Strecke von 100" mit einem Beispielgewicht von 50 Tonnen zurücklegen.



Transportmethode

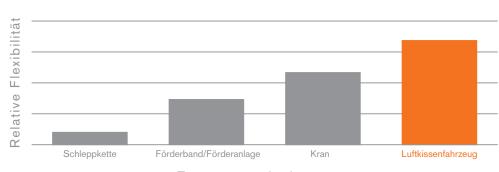
#### **Installationszeit**

Die Installationszeit wurde durch Vergleichen der Anzahl der Tage hergeleitet, die man benötigt, um ein Luftkissenfahrzeug, eine Schleppkette, ein Förderband oder einen Kran in ein neues Werk oder eine neue Fertigungseinrichtung zu installieren, um eine neue Bewegungsbahn zu erzeugen.



#### **Flexibilität**

Flexibilität wird hergeleitet, indem man mögliche Bewegungsreichweiten für eine Schleppkette, ein Förderband, einen Kran oder ein Luftkissenfahrzeug rechnet. Das Luftkissenfahrzeug bietet neun Flexibilitätspunkte oder Freiheitsgrade: Vorwärts und rückwärts, von einer Seite zur anderen Seite, diagonal in vier Richtungen, 360 Grad Drehung, life und indizierend.



Transportmethode







1170 Andover Park West Tukwila, WA 98188-3909 USA p: +1.206.575.3344 email: info@aerogo.com www.aerogo.com



