

Für kleine Lasten und große Höhen:
Automatische Kleinteilelagergeräte

DAMBACH
LAGERSYSTEME

Mit der neuen MINI-LOAD-Baureihe bringt DAMBACH mehr Effizienz in die Kleinteilelagerung. Die Umschlagsleistungen von marktüblichen automatischen Kleinteilelagern lassen sich jetzt auch in großen Höhen realisieren.

- Hohe Umschlagsleistungen
- Hohe Verfügbarkeit
- Beste Raumnutzung, Höhen bis zu 27 m
- Stabilität und Langlebigkeit
- Unterschiedliche Lastaufnahmen
- Modulare Antriebe, nachträglich veränderbar
- Schnelle Hub- und Senkbewegungen
- Zug-Schub-Greifer ermöglichen doppeltiefe Einlagerung

Wirtschaftlichkeit von A bis Z: Für jedes Ladegut gerüstet

Von Schrauben über Elektronikteile bis zu Akten: Mit dem entsprechenden Ladehilfsmittel und dem dazu passenden Lastaufnahmemittel kommt volle Wirtschaftlichkeit ins Kleinteilelager.

Für die DAMBACH MINI-LOAD-Baureihe steht ein umfangreiches Programm von Lastaufnahmemitteln zur Verfügung. Von der Kartonlagerung bis hin zur Einlagerung eines Kunststoffkastens. Je nach Anwendungsfall, einfach- oder doppeltiefe Lagerung.

Aus einer Hand: Steuerung und Regalbediengerät

Die DAMBACH Gerätesteuierungen werden komplett abgestimmt auf den jeweiligen Einsatz in den DAMBACH Regalbediengeräten. Dazu gehört bei der MINI-LOAD-Baureihe zum Beispiel eine absolut berührungslose Wegerfassung, wegabhängige Fahrkurvensteuerung sowie ruckfreie Beschleunigungsvorgänge. Das sorgt für eine optimale Geräteleistung.

DAMBACH Steuerungskomponenten sind in mehreren Ausbaustufen erhältlich und damit anpassbar auf den jeweiligen Einsatz – auch für nachträgliche Änderungen:

- Vorverkabelung der Geräte im Werk
- Fertigung und Montage der Gerätesteuerung
- DAMBACH Kompletsteuerung mit Hard- und Software

Das kann nur Stahl: Ideal für härteste Anforderungen

Im Tiefkühlager stellen die extremen Temperaturen von bis zu -30 °C hohe Anforderungen an Material und Technik. Nicht nur die eingesetzten Bauteile müssen tiefkühltauglich sein, auch die Fertigung der Geräte muss darauf abgestimmt werden. Die MINI-LOAD-Baureihe ist von der Konstruktion bis zur Montage und Inbetriebnahme speziell auf diese Bedingungen eingestellt.



Auch im Kleinteilelager ganz groß:
**Profitieren Sie von 40 Jahren
DAMBACH Erfahrung bei Regalbediengeräten**



Die MINI-LOAD-Baureihe bringt die Kleinteilelagerung in bisher unbekannte Höhen. Es werden Förderhöhen von bis zu 27 Metern erreicht. Und das ohne Kompromisse bei der Stabilität, Sicherheit oder Zugriffsgeschwindigkeit. So profitieren Sie von der gesamten DAMBACH Kompetenz und Erfahrung im Bau von Regalbediengeräten.



Kleinteilelagerung: Keine Angst vor großen Höhen

Die MINI-LOADS von DAMBACH können für eine Lagerung von Kleinteilen auch in großen Höhen eingesetzt werden. Sie erschließen der Kleinteilelagerung eine neue Dimension ohne Leistungseinbußen. Eingesetzt werden können sie gleichermaßen für die Behälter- und Kartonlagerung. Entsprechende Lastaufnahmemittel stehen für unterschiedliche Anforderungen zur Verfügung.

Die Mastkonstruktion ermöglicht eine kompakte Bauweise mit besonders günstigen Anfahrmaßen – und das sowohl in der horizontalen als auch in der vertikalen Richtung.

DAMBACH MINI-LOAD in Zahlen:

Bauhöhe: bis 27 m
Nutzlast: 300 kg
Fahren: Geschwindigkeit: 5,0 m/s
Beschleunigung: 3,8 m/s²
Heben: Geschwindigkeit: 2,5 m/s
Beschleunigung: 2,5 m/s²

Modernste Technik sichert hohe Wirtschaftlichkeit

In die Konstruktion und Fertigung der Geräte fließt die Erfahrung von über 40 Jahren Regalbediengeräten ein. Neben der Leistung und der Effizienz liegt ein besonderes Augenmerk auf Stabilität und Robustheit – und damit auf Investitionssicherheit und Langlebigkeit.

Die Konstruktion besteht durchgängig aus einer gewichtsoptimierten Stahlkonstruktion. Störanfällige Schnittstellen beim Zusammenbau unterschiedlicher Materialien werden damit vermieden. Besonders gefährdete Bauteile wie die Mast-Fahrwerk-Verbindung werden bei allen DAMBACH MINI-LOADS speziell verstärkt.

Die Berechnung der Mastkonstruktion erfolgte über FEM (Finite Element Methode). Dabei wurden nicht nur die auftretenden Kräfte analysiert, sondern auch die Eigenschwingungen der Geräte. Diese beeinflussen neben dem Gewicht maßgeblich die Leistungsfähigkeit. Denn: Je größer die Lagerhöhe, desto höher die Bedeutung der Eigenschwingung.

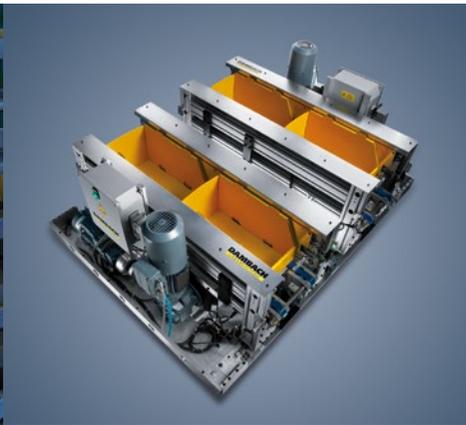
Modulare Antriebe: Für jede Anforderung

Für die Fahrbewegung stehen verschiedene Antriebsmodule zur Verfügung: Je nach Leistungsanforderung kann zwischen Einrad-, Zweiradantrieb oder Zweirad mit Antipendelantrieb gewählt werden. Nur bei DAMBACH: Die Antriebsmodule sind über einheitliche Schnittstellen mit dem Fahrwerk verbunden und dadurch leicht tauschbar, wenn sich an der Lager-situation etwas ändern sollte.

Sind besonders hohe Leistungen gefordert, wird ein Kopfantrieb eingesetzt. Er reduziert das Kippmoment und dämpft die Schwingungen zusätzlich. Kürzere Positionierzeiten mit hohen Beschleunigungen sind das Ergebnis.

Durch das Modulkonzept kann die Leistung der Geräte auch nachträglich erhöht oder reduziert werden. Das Antriebsmodul wird ausgetauscht oder ein Kopfantrieb nachgerüstet.

Die Hubbewegung erfolgt über ein integriertes Hub- und Senkseil. Dieses zieht das Lastaufnahmemittel sowohl nach oben als auch nach unten. Die hohe durchschnittliche Beschleunigung beim Heben und Senken sorgt für kürzere Zykluszeiten.



Perfekt abgestimmte Steuerung: Keine Kompromisse

Bei großen Höhen und geringen Anfahr- toleranzen erfolgt die Positionierung – optional – direkt am Regalfach mittels Kamera.

Die Antriebsräder beim Zweiradantrieb oder Zweirad- mit Antipendelantrieb werden über eine schlupfabhängige Momen- teregulierung angesteuert. So werden die unterschiedlichen Drehzahlen der Räder ausgeglichen und damit der Räderver- schleiß reduziert.

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit ver- fügen die Hubseile über eine Überlast- spannungsmessung. Sie schützt bei Stö- rungen die Lastaufnahmemittel gegen mechanische Beschädigung.

Zusätzlich Betriebskosten senken: Zur Verbesserung der Energiebilanz gibt es für die DAMBACH RBG-Steuerungen optional eine Energierückgewinnung.

Lastaufnahmemittel: Für jede Aufgabe das Richtige

Für das MINI-LOAD stehen unterschiedli- che Lastaufnahmemittel zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt je nach Lagergut und Leistung. Es können sowohl Behälter als auch Kartons gelagert werden. Bei ein- fachtiefer Lagerung genügen Teleskope.

Bei doppeltiefer Lagerung oder zur Leistungserhöhung an der Übergabe in die Vorzone werden Kombiteleskope eingesetzt. Die zusätzlichen Transport- riemen ersparen das Ausheben des Last- aufnahmemittels.

Der Zug-Schub-Greifer ermöglicht eine doppeltiefe Einlagerung und kann vier Ladungsträger speichern. Die dabei ein- gesetzte Fingertechnik beansprucht wenig Platz, so dass die Spaltmaße zwischen den Ladungsträgern im Regal sehr gering sind. Die Fingertechnik wurde speziell für das Ein- und Auslagern von Kartons optimiert.

Kassettenschieber stehen für das Lagern von Tablaren oder speziellen Behältern zur Verfügung.

DAMBACH MINI-LOAD: Die Vorteile auf einen Blick

- Kleinteilelagergeräte bis 27 m Höhe
- Geringe Anfahrmaße
- Hohe Umschlagsleistung
- Einrad-, Zweiradantrieb oder Zweirad- mit Antipendelantrieb, bei Bedarf zusätzlicher Kopfantrieb
- Durch tauschbare Antriebsmodule kann Leistung nachgerüstet werden
- Einstellbare Fahrwerksköpfe
- Verschiedene Lastaufnahmemittel, vom Teleskop bis Kartongreifer, einfach- oder doppeltief
- Langlebige Konstruktion
- Ein- oder Zweimastausführung

DAMBACH Lagersysteme GmbH & Co. KG
Hardrain 1
76476 Bischweier
Tel: +49 (0)7222 9660-0
Fax: +49 (0)7222 9660-109
E-Mail: info@dambach-lagersysteme.de
www.dambach-lagersysteme.de

Technische Änderungen vorbehalten

DAMBACH
LAGERSYSTEME