



Effizienz bei Palettenlagerung neu definiert:
DCS, das DAMBACH Compact Shuttlesystem

DAMBACH
LAGERSYSTEME

DCS, die neue Baureihe der DAMBACH Compact Shuttle für Hochregallager, bringen eine bisher noch nicht gekannte Effizienz bei der Ein- und Auslagerung von Paletten. Die Grundlagen dafür sind ihre kompakte Baureihe und die flexible Arbeitsweise. Damit erhöhen sie die Produktivität in jedem modernen Hochregallager.

- Nur beim DAMBACH Compact Shuttle: Paletten-Shuttle mit Power Caps als Energiespeicher
- Nachladezeit in minimal 8 Sekunden
- Kabellose Kommunikation mit dem Regalbediengerät
- Interne Steuerung für alle Bewegungsabläufe
- Nutzlast bis 2.000 kg
- Positionierung über Drehwinkelgeber plus Sensoren
- Aushub 50 mm
- 400 V-Drehstrommotoren
- Alle acht Laufräder sind angetrieben
- Lastaufnahme der Paletten längs und quer

DCS bringt's: Die neuen Paletten-Shuttles

DAMBACH steht seit Jahren für eine effiziente und wirtschaftliche Nutzung von Hochregallagern. Mit der neuen Shuttle-Baureihe DCS wird in Verbindung mit Regalbediengeräten eine besonders kompakte, mehrfachtiefe Lagerung von Paletten möglich. Die Lagerkanäle werden dazu mit Laufprofilen ausgestattet, auf denen sich das Shuttle bewegt. Shuttle und Regalbediengerät bilden dabei eine logistische Einheit: Das Shuttle fährt auf dem Laufprofil zum gewünschten Stellplatz, nimmt dort eine Palette auf oder setzt eine Palette ab. Das Regalbediengerät bringt das Shuttle zum jeweiligen Ein- und Auslagerpunkt im Lager.

Volle Ladung in minimal 8 Sekunden: Power Caps als Energiespeicher

Einzigartig für ein Paletten-Shuttle: Seine Energie bezieht das DCS nicht aus herkömmlichen Batterien, sondern aus Hochleistungskondensatoren. Diese Power Caps werden während der Umsetzbewegung auf dem Regalbediengerät aufgeladen. Minimal 8 Sekunden dauert das Aufladen. Das erlaubt einen permanenten 24/7-Betrieb, ohne Stillstand für Batterieladezeiten oder Batteriewechsel.

Weitere Pluspunkte der Power Caps:

- Geringe Energieverluste
- Lange Lebensdauer
- Mehr als 1 Mio. Ladezyklen

Geschwindigkeit ist Trumpf: Leistungsstarke 400 V-Motoren

Keiner wartet gerne lange auf seine Ladung, auch Regalbediengeräte nicht. Deshalb sind alle DAMBACH Compact Shuttle mit besonders starken 400 V-Drehstrommotoren mit hoher Leistungsdichte und kompakter Bauweise ausgerüstet. Diese sind zuständig sowohl für die Fahr- als auch Hubbewegungen. Die Regelung erfolgt über robuste Frequenzumrichter. Wie bei einem Allradfahrzeug sind alle Räder direkt angetrieben – beim DCS sind das immerhin acht Stück. Das gibt ihm eine zuverlässige Traktion, auch wenn die Spur nicht optimal eben ist, zum Beispiel beim Überfahren zum Regalbediengerät.



Flexibel, schnell, sicher:

**DAMBACH Compact Shuttle DCS optimieren
die mehrfachtiefe Lagerung von Paletten**



Kraftvoller Auftritt: Dem DCS sieht man seine Leistungsstärke und robuste Verarbeitung an. Die besonders kompakten 400 V-Drehstrommotoren sind die Basis für die hohe Leistungsdichte.



Das DAMBACH Compact Shuttle DCS in seinem Element: Schnell und zuverlässig ist es der verlängerte Arm der Regalbediengeräte oder Verteilwagen

- 1 Regalbediengerät mit beladenem DCS vor dem Lagerkanal, ein Platz im Kanal ist belegt



- 2 DCS fährt in den Kanal ein



- 3 DCS stoppt vor stehender Palette und setzt neue Palette ab



- 4 DCS fährt leer zum wartenden Regalbediengerät zurück



- 5 Regalbediengerät mit DCS zum Umsetzen bereit



Schwer was drauf:
Bis zu 2.000 kg Lastaufnahme

Der leistungsstarke Motor und die Power Caps als Energiequelle erlauben dem DCS eine Lastaufnahme, die weit über vergleichbare Shuttles hinausgeht. Bis zu 2.000 kg werden zuverlässig und schnell aufgenommen und transportiert. Auch bei der Hubgeschwindigkeit hat das DCS die Nase vorn: Nur zwei Sekunden braucht es, um die Last aufzunehmen oder abzusetzen.

Durch seine große Hubhöhe von 50 mm und die spezielle Gestaltung der Trägerplattform mit einer durchgängigen Fläche kann es zudem Paletten ohne Umsetzen sowohl längs als auch quer aufnehmen und übergeben.

Sicher in jeder Richtung: Das DCS kann Paletten sowohl längs als auch quer aufnehmen. Der Antrieb aller acht Räder sorgt dabei zuverlässig für volle Traktion in jeder Situation, zum Beispiel beim Überfahren auf das Regalbediengerät.



Safety first:
Permanente Steuerungsüberwachung

Das DCS und das Regalbediengerät verstehen sich perfekt: Die Kommunikation der beiden erfolgt über eine Punkt-zu-Punkt Datenfunkstrecke. Diese überwacht sich permanent selbst und gewährleistet so höchste Kommunikationssicherheit, zum Beispiel für Not-Stopp-Signale im Fall der Fälle.

Alle Bewegungsabläufe des Shuttles werden vom eigenen Steuerungssystem kontrolliert. Die Vorteile:

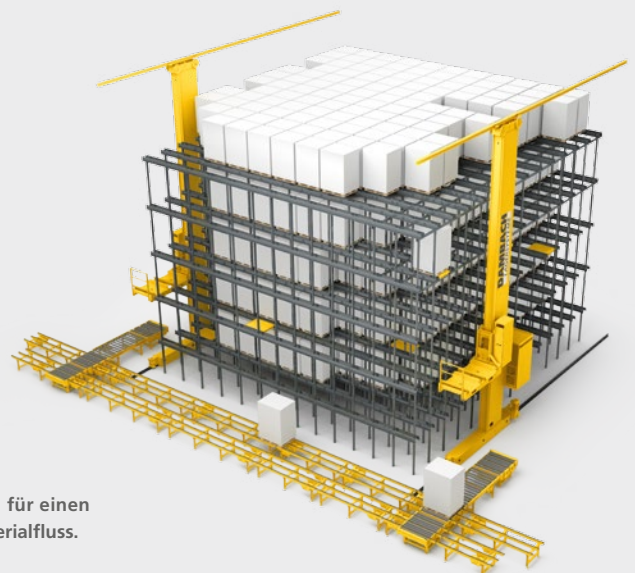
- Entlastung der Steuerung des Regalbediengerätes
- Das Shuttle weiß jederzeit, wo es ist und was es zu tun hat und muss nicht permanent angesteuert werden
- Mehrere Shuttles für ein Bediengerät möglich

Auf den Punkt gebracht:
Exakte Positionierung

Bei der Positionierung geht das DCS auf Nummer doppelt sicher. Drehwinkelgeber in den Antriebsrädern dienen zur Grobpositionierung. Die Feinpositionierung erfolgt mit speziellen Detektoren in den Lagerkanälen, zum Beispiel Lichtschranken. So kontrolliert das Shuttle permanent seine eigene Position. Damit wird sichergestellt, dass immer ein konstanter Abstand der Paletten im Lagerkanal gegeben ist.

Auf einen Blick:
Technische Daten

- Eigengewicht: nur 200 kg
- Nutzlast: bis 1.500 kg, Spezialausführung bis 2.000 kg möglich
- Ladehilfsmittel: Paletten/Sonderladungsträger
- Geschwindigkeit leer: bis zu 160 m/min
- Geschwindigkeit beladen: bis zu 160 m/min
- Beschleunigung: 1,6 m/s²
- Hubzeit: 2 s
- Abmessungen:
 - Höhe: 167 mm
 - Länge: 1.220 mm
 - Breite: 890 mm
 - Aushub: 50 mm
- Tiefkühl-Ausführung: bis zu -30 °C
- Kanalbreiten: 840 bis 1.200 mm



Mehrere DCS Systeme sorgen für einen schnellen und flexiblen Materialfluss.

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