# ELEKTRO-MEHRWEGE-SEITENSTAPLER



# DMS -EFFIZIENT, WENDIG, INDIVIDUELL

Mehrwegestapler, von vielen auch noch als Vierwegestapler bezeichnet, bilden den Kern des Produktportfolios des Unternehmens DIMOS. Diese Mehrwegestapler werden überwiegend dort benötigt, wo lange und schwere Güter transportiert werden müssen.

Des Weiteren bietet sich der Elektro-

Des Weiteren bietet sich der Elektro-Mehrwege-Seitenstapler auch als Lösung komplexer Handlingsherausforderungen an. Seit 1993 sind die Mehrwegestapler von DIMOS international im Einsatz – sowohl in der Standardausführung als

"Langlebigkeit und somit Nachhaltigkeit ist ganz klar unsere Ausrichtung. Während sich manche Hersteller auf einen schnellen Produkt-Neubeschaffungs-Zyklus fokussieren und ausrichten, legen wir bei DIMOS unser Augenmerk auf eine lange & rentable Lebensdauer unserer Produkte."

> Geschäftsführer Pascal Schütz





auch nach kundenspezifischen Anforderungen mit verschiedenen Hubmast-Varianten, Anbaugeräten sowie Fahrwerks- und Rahmenausführungen.

Insbesondere die Flexibilität bei der Umsetzung von Kundenwünschen zeichnet DIMOS und somit unsere Mehrwegestapler aus. Auch die lange Lebensdauer überzeugt – so laufen manche Geräte des Unternehmens bereits seit der Gründung im Jahr 1993!



# DIMOS Elektro-Mehrwege-Seitenstapler **DMS**



**DMS im Schmalgang**einsatz



**DMS mit Last**begleitender Kabine sowie einzigartigem Initialhubsystem

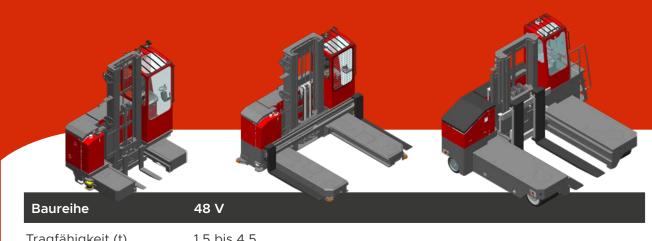


**DMS mit Last**begleitender Kabine sowie aufnehmbarer Kommissionierplattform



DMS für den Außeneinsatz mit Weichbereifung

### **DMS**-Baureihen



rragianigkeit (t)	1,5	DIS 4,5	)

Baureihe	80 V	
Tragfähigkeit (t)	1,5 bis 14,0	
Baureihe		96 V
Tragfähigkeit (t)		15,0 bis 30,0

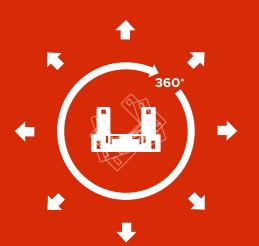


# INTUITIVES MEHRWEGE-LENKSYSTEM





#### **MEHRWEGELENKUNG**

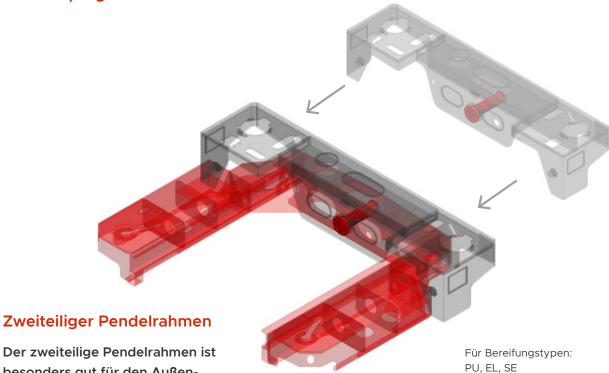


- Flexibles Handling und millimetergenaues Rangieren
- Optische Fahrtrichtungsvorwahl für verschiedene Lenkprogramme
- Optische Radstands- und Lenkprogrammanzeige im Bedieninterface
- Maximale Standsicherheit bei minimalem Wenderadius
- DIMOS Mehrwegelenkung
- Rein elektrische und hydraulische Lenkung



# Der perfekte Fahrzeugrahmen für individuelle Anwendungen

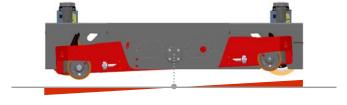
DIMOS ist einziger Hersteller mit vier Rahmentypen im Lieferprogramm

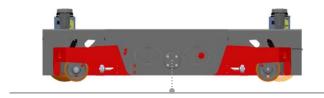


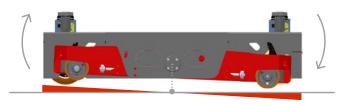
Der zweiteilige Pendelrahmen ist besonders gut für den Außeneinsatz mit anspruchsvollen Bodenverhältnissen geeignet.

Die Konstruktion lässt große Federwege bei gleichzeitig hoher Lastaufnahme zu und sorgt so für eine hohe Standsicherheit sowie einen hohen Fahrkomfort im Außenbereich.

Durch das Befahren von anspruchsvollen Böden, werden durch den großen Niveauausgleich Spannungsspitzen in der Rahmenkonstruktion minimiert, dies macht den Pendelrahmen für den Außeneinsatz gegenüber herkömmlichen Rahmen und Fahrwerken unschlagbar in Sachen Haltbarkeit, Verfügbarkeit und Wartungskosten.









HG COMMERCIALE (HGC), Schweiz:

# "BEEINDRUCKENDE **LEISTUNG IN UNSEREN LAGERN**<sup>44</sup>

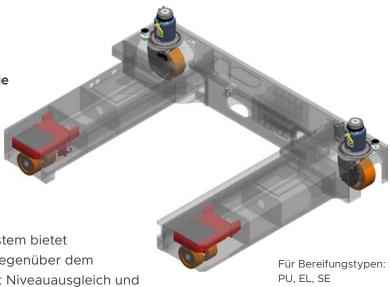


#### Powerbag-Rahmen

Unser einteiliger Powerbag-Rahmen ist besonders gut für den Inneneinsatz sowie betonierte und asphaltierte Verladezonen geeignet.

Durch den physikalischen Ausgleich der beiden vorderen Lasträder reagiert das Fahrwerk direkt und ohne Verzögerung auf etwaige Bodenveränderungen.

Das einteilige Chassis mit Powerbag-System bietet Ihnen eine kostengünstige Alternative gegenüber dem Pendelrahmen sowie ein Rahmentyp mit Niveauausgleich und hohem Fahrkomfort für den Innenbereich und befestigte Verladezonen.



#### Rahmen mit Einzelradaufhängung

Unser Rahmen mit Einzelradaufhängung basiert auf unserem einteiligen Powerbag-Rahmen. Hierbei sind beide Antriebseinheiten physikalisch miteinander verbunden und die beiden vorderen Lasträder sind schwingend gelagert.

Dank der Einzelradaufhängung ist dieser einteilige Rahmen bestens für den Außeneinsatz sowie hohe Geschwindigkeiten und lange Fahrstrecken geeignet.

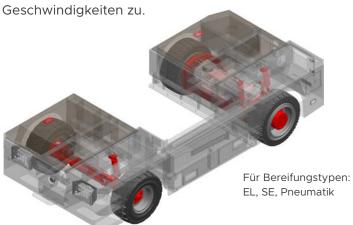
# Für Bereifungstypen: PU, EL, SE

#### Rahmen mit **Antriebs- und Lenkachse**

Unser Rahmen mit klassischer Antriebs- und Lenkachse basiert auf dem Entwicklungsbaukasten unserer Kompaktstaplerserie "CHARGER". Dank dieser Bauart kann der Rahmentyp bei unbefestigten und unebenen Streckenprofilen eingesetzt werden.

Leistungsstarke Motoren- und Getriebetechnologie und Scheibenbremsen sorgen für eine dynamische und doch effiziente Fahrperformance.

Die Achslagerung lässt eine Rahmenneigung, sowie einen hohen Fahrkomfort bei schnellen





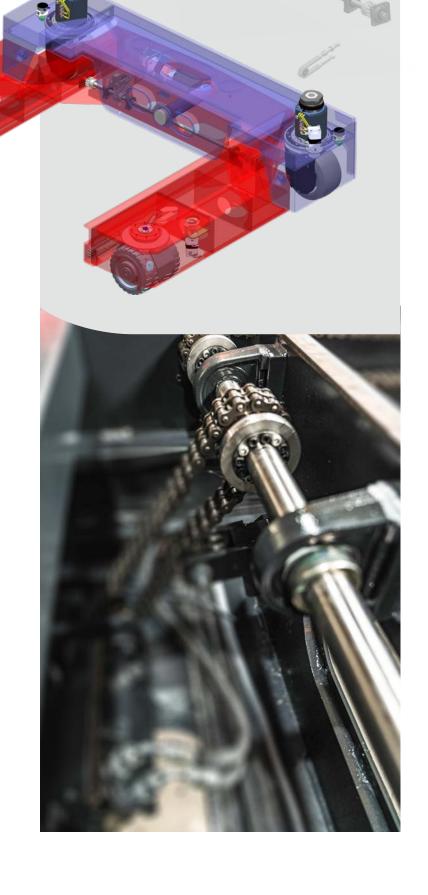
Einzigartiges Mast-Ausschub-System MSL

Mechanischer Synchronlauf für ein feinfühliges und kraftvolles Schieben und Ziehen ohne Schlupfbewegung

Der Mastausschub eines Seitenstaplers zählt zu den meist beanspruchten Bereichen der Maschine.

Sämtliche Arbeitsbewegungen und somit Kraftsysteme wirken in diesem Bereich.

- Durch unseren mechanischen Synchronlauf gewährleisten wir feinfühlige und kräftige Arbeitsimpulse bei gleichzeitig hoher Haltbarkeit, sowie eine verschleiß- und wartungsarme Anwendung.
- Durch den mechanischen
  Synchronlauf kommt es zu
  keinem Verklemmen oder
  einer Überbeanspruchung
  der Führungsschienen beim
  Ziehen oder Drücken der Ware.





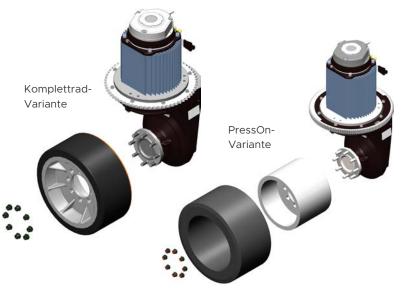
## Bereifungsarten

DIMOS bietet eine Vielzahl an Bereifungsmöglichkeiten, speziell bei unseren Elektro-Mehrwege-Seitenstaplern kommt es oftmals auf die richtige Beratung und den Einsatz der Maschine an.

PU, EL, SE und Luftbereifung decken bereits eine große Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten ab.

Ein wichtiger Fokus von DIMOS, ist die Nachhaltigkeit, sowie eine lange Einsatzzeit der Bereifung. So geben wir dem Anwender z.B. die Möglichkeit aus einer PressOn-Variante oder einer Komplettrad-Variante auszuwählen.







Bandagen Laufflächen







MIT EINER VIELZAHL AN BEREIFUNGSMÖGLICHKEITEN FINDEN WIR BEI DIMOS DIE BESTE LÖSUNG.



# KABINEN VON STANDARD BIS SONDERLÖSUNG

Kabine ist nicht gleich Kabine – im Fokus steht immer der Bediener





Bei der Entwicklung unserer geräumigen Fahrerkabinen haben wir unsere weltweiten Anwender mit einbezogen. So konnten wir unseren Fokus gezielt auf die Merkmale legen, auf die es bei dem Transport von langen und sperrigen Lasten ankommt.

DIE KABINEN DER STAPLER SIND IN 3 AUSFÜHRUNGEN ERHÄLTLICH:

Längskabine
Quersitzkabine

Stehkabine





#### Hochwertige Standardkabine

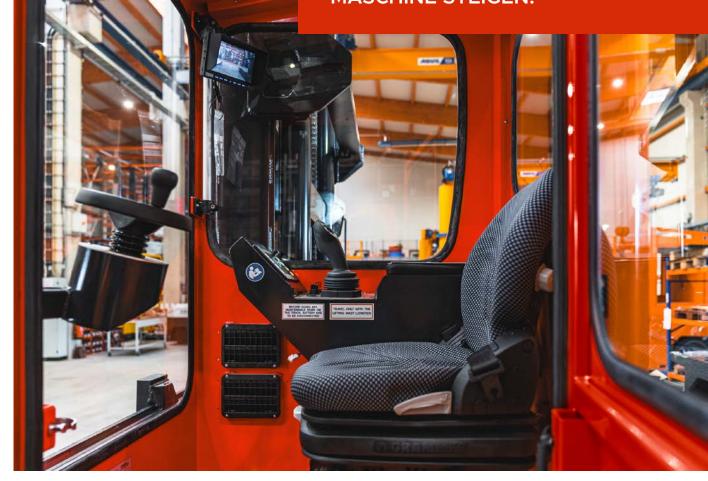
In unsere Standardkabine fließt jahrzehntelange Erfahrung.

Besonders Ergonomie, intuitive Bedienung sowie Komfort, Sicherheit und Sicht sind hierbei maßgebliche Faktoren für ein qualitativ hochwertiges Bedienen und Anwenden des Elektro-Mehrwege-Seitenstaplers.



Wir sehen unsere Kabine nicht nur als Kabine, sondern als einen langfristigen Arbeitsplatz...

**DARUM LIEGT ES UNS BESONDERS AM HERZEN, DASS UNSERE BEDIENER TAGTÄGLICH** MIT EINEM LÄCHELN AUF IHRE **MASCHINE STEIGEN.** 





#### **Ausstattung** im Detail

Die Aufteilung der Arbeits- und Bedienelemente sowie der Einsatz hochwertiger und robuster Materialien spielt eine essenzielle Rolle. Die übersichtlich angeordneten Instrumente sorgen für eine schnelle optische Wahrnehmung und intuitive Bedienung.



Zusatzausstattungen wie Klimaanlage, Heizung, Bildschirme für Kamerasysteme bis hin zu Scheibenwischer, Kabinenbeleuchtung und Radio sind ebenfalls verfügbar.

Informationsterminal





Abschließbare Fahrertüre

Ergonomischer Multifunktionsjoystick





Bildschirme für Kamerasysteme



## Hubgerüst

#### Tragklassen von 1.500 kg bis 30.000 kg

DIMOS Hubgerüste werden zu 100% Inhouse gefertigt, um noch besser und flexibler auf Kundenbedürfnisse eingehen zu können.

Produziert werden die Hubgerüste sowohl in Serie als auch in Einzelfertigung. Dieser Mix bringt die perfekte Balance aus Know-how und Kosteneffizienz für unsere Anwender.

So sorgen wir für eine zuverlässige Langzeitbetreuung und -versorgung.

Neben den häufigsten Hubmastsystemen wie dem Simplex-, Duplexund Triplex-Mast, bieten wir unseren Kunden auch Sondermäste an.



Simplex-Hubgerüst mit Standardfreihub

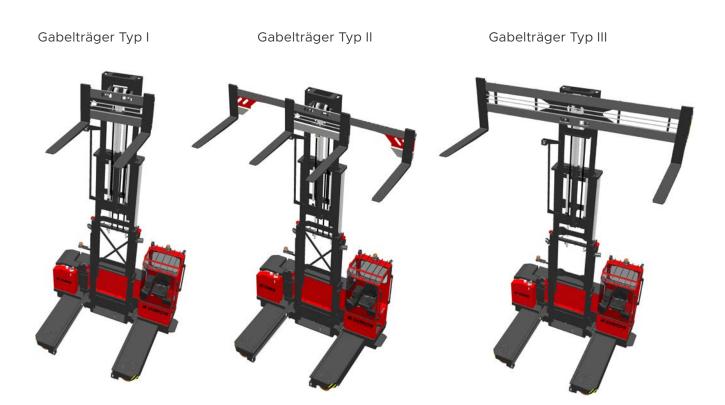
Duplex-Hubgerüst mit Vollfreihub

Triplex-Hubgerüst



# GABELTRÄGER TYPEN AUF EINEN BLICK

# Standard-Gabelträger Typ I-Typ III

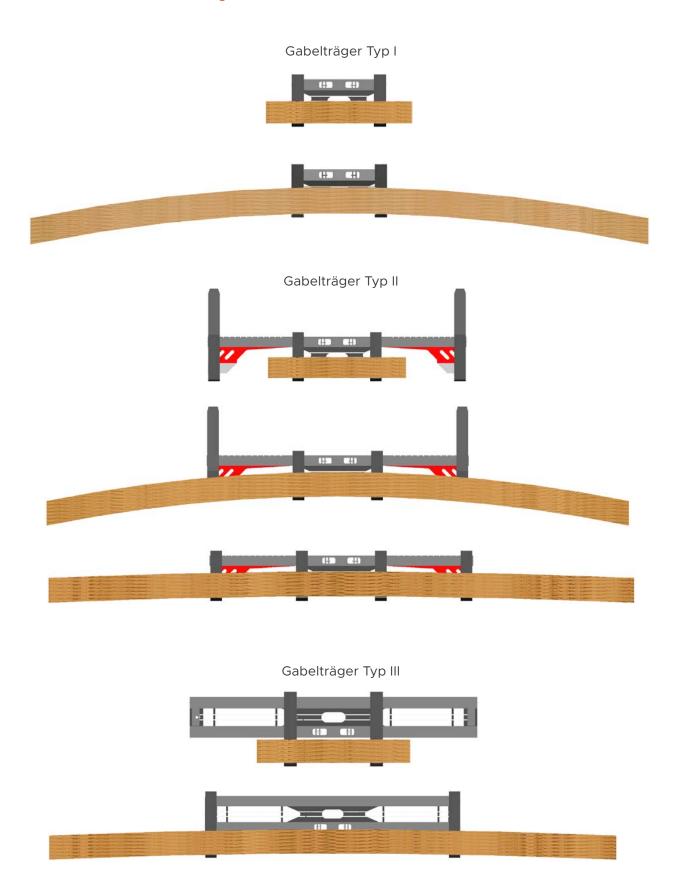


#### Lastaufnahme

DIMOS Gabelträger und Anbaugeräte werden anhand unseres Konstruktionsbaukastens unkompliziert an die Bedürfnisse unserer Anwender angepasst. Neben den Standardabmessungen und Tragfähigkeiten gibt es immer wieder auch Sonderlösungen, die den komplexen Handling-Anforderungen unserer Kunden gerecht werden.



#### Anwendungsbeispiele der Lastaufnahme von Standard-Gabelträgern







# Kompakt-Gabelträger Typ III auf einen Blick

#### Tragfähigkeiten von 1,5 bis 10 t

Die Bauform unseres Kompaktgabelträgers Typ III ist perfekt für das Handling von schweren und langen Lasten bei gleichzeitig extrem geringer Gabelträgerhöhe.





höhere Lagerkapazität durch geringere

Gabelträgerhöhe



## Gabelträger-Aufsätze

#### Spannweiten bis 20 m

Viele unserer Kunden transportieren lange und sperrige Lasten, einige davon sind so extrem in ihren Abmessungen, dass es eine besonders innovative Umsetzung, wie im Beispiel des aufsetzbaren Gabelträgers, verlangt.

Der aufsetzbare Gabelträger ist speziell für Kunden entwickelt, die im Tagesgeschäft 80% kleine Lastabmessungen transportieren und dafür einen kompakten und wendigen Elektro-Mehrwege-Seitenstapler benötigen.

Für die restlichen 20% mit extrem langen Lastabmessungen kann ohne großen Aufwand der Gabelträgeraufsatz aus der Kabine heraus vom Fahrer aufgenommen werden.

#### **EIN GROSSER VORTEIL:**

- Man benötigt keine weitere Maschine für das Handling der großen Lastabmessungen.
- Kurze Rüstzeiten, bequeme und sichere Lastaufnahme sowie ein schnelles, effektives Handling sind bei einer Rentabilitätsbetrachtung unschlagbare Faktoren.





# PERFEKT **VORBEREITET MIT DEN DIMOS ANBAUGERÄTEN**

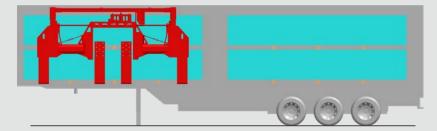
## Individuelle Anbaugeräte

DIMOS bietet gerade auch bei den Anbaugeräten eine Vielzahl an Möglichkeiten verschiedenste Herausforderungen zu meistern.



#### **Kundenbeispiel:**

#### DIMOS stellt seine Flexibilität und Stärke erneut unter Beweis



Die Anforderungen des Kunden waren es, die körperliche Anstrengung des Personals sowie die Standzeiten der LKW im Verladebereich deutlich zu reduzieren.

Die Ware wird bisher in einzelnen Paketen vom LKW entladen, dies dauert pro LKW bis zu 2 Stunden und ist zudem mit einem hohen Maß an Personaleinsatz und körperlicher Anstrengung verbunden.

Mit unserem aufsetzbaren Klammer-Anbaugerät reduzieren wir die Standzeit des LKW auf 20 Minuten.



Die Entladung kann mit Hilfe von Kameratechnik oder Funkfernbedienung vom Fahrer aus der Kabine oder mittels Fernbedienung neben der Maschine überwacht werden.

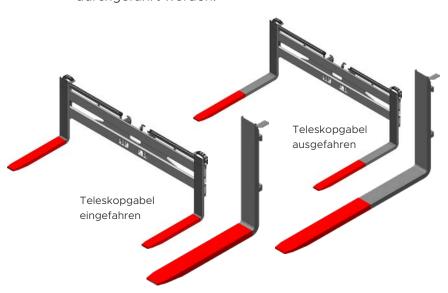
Das Anbaugerät ist mit teleskopierbaren Verstellachsen in allen Achsen ausgerüstet und kann so die instabile Ware je nach Paketgröße umklammern und stabilisieren. Mit einem Hub können wir so eine Masse von 15.000 kg vom LKW entladen.



# Teleskopgabelzinken

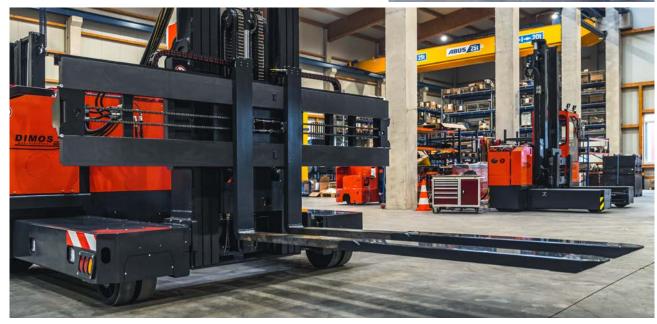
Mit Hilfe von Teleskopgabeln kann sich der DMS perfekt an die Warenabmessungen anpassen und sorgt so für ein effizientes und sicheres Handling.

Durch die Teleskopgabeln können breitere Güter transportiert werden oder effiziente Durchlademanöver am LKW ohne Nachsetzen der Gabel durchgeführt werden.









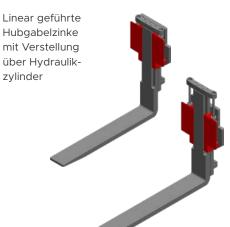


## Hubgabelzinken

Hubgabelzinken kommen sehr oft bei langer Ware und unebenen Bodenverhältnissen zum Einsatz.



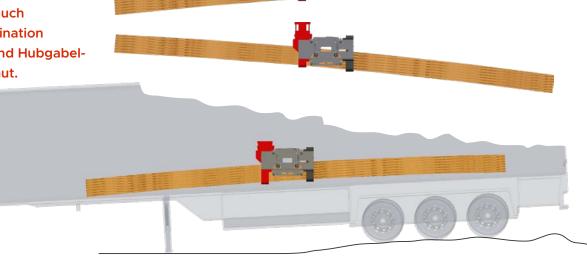




Mit Hilfe einer Hubgabelzinke kann die Ladung einseitig in der Höhe angepasst und so die Ladung trotz des schiefen Bodens, gerade und sicher verladen werden.

Dieses System wird sehr häufig bei sensibler und teurer Ware verwendet, um Schäden bei der Verladung zu vermeiden. Zusätzlich wird der Verlade-Prozess dadurch sicherer.

Die Hubgabelzinke wird gerne auch in der Kombination "Teleskop- und Hubgabelzinke" verbaut.





## Klappgabelzinken

Durch den Transport verschiedenster Ware und somit wechselnden Anforderungen an die Maschine kann man sich mit Hilfe von Klappgabeln optimal auf die zu transportierende Ware einstellen. So werden z.B. bei instabilem Langgut mit hoher Durchbiegung zusätzlich Gabeln heruntergeklappt.



Auch bei Einsatz der Stapler im Straßenverkehr muss gewährleistet sein, dass eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer durch hervorstehende Gabelzinken auszuschließen ist. Hierfür bietet sich eine Klappgabelzinke ebenfalls an.











#### Rollenklammer

#### 180° und 360° drehbar

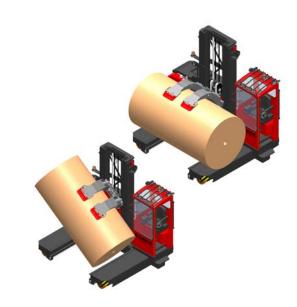
Anbaugeräte wie z.B. eine Rollenklammer werden oft an unseren Maschinen verwendet, wenn es darum geht Papierrollen oder andere gewickelte Ware unter begrenzten Durchfahrten in der Höhe und Breite zu transportieren.

Die Rollenklammer nimmt hierbei beispielsweise eine stehende Papierrolle auf, schwenkt diese um 90°, so dass diese kompakt in Längsrichtung abtransportiert werden kann.

Die Rollenklammer gibt es in verschiedenen Ausführungen und wird je nach Einsatzanforderungen ausgelegt. Übliche Drehbereiche sind hierbei 90°, 180° und 360°.



Tragdorne werden zum Transport von Draht- oder Stahlcoils eingesetzt. Mit Hilfe des Tragdorn ist man in der Lage, schwere Coils auf beengten Platzverhältnissen und schmalen Gängen effektiv zu transportieren oder gar in zuvor unerreichte Höhen platzsparend einzulagern.









# Kettbäume und Stahlkern-Greiferaufnahmen

Gewickelte Ware wie z.B. in der Textilindustrie oder Schleifmittelherstellung ist oftmals auf sogenannten Kettbäumen oder Stahlkernen aufgewickelt.

Somit können diese Waren sicher und effektiv in Anlagen oder Hochregale ein- und ausgelagert werden.





KOMMISSIONIER-LÖSUNGEN



Kommissionierplattform mit 3 Kommissionierstellen

Aufnehmbare Kommissionierplattformen von DIMOS kommen sehr oft in Hochregalen zum Einsatz.

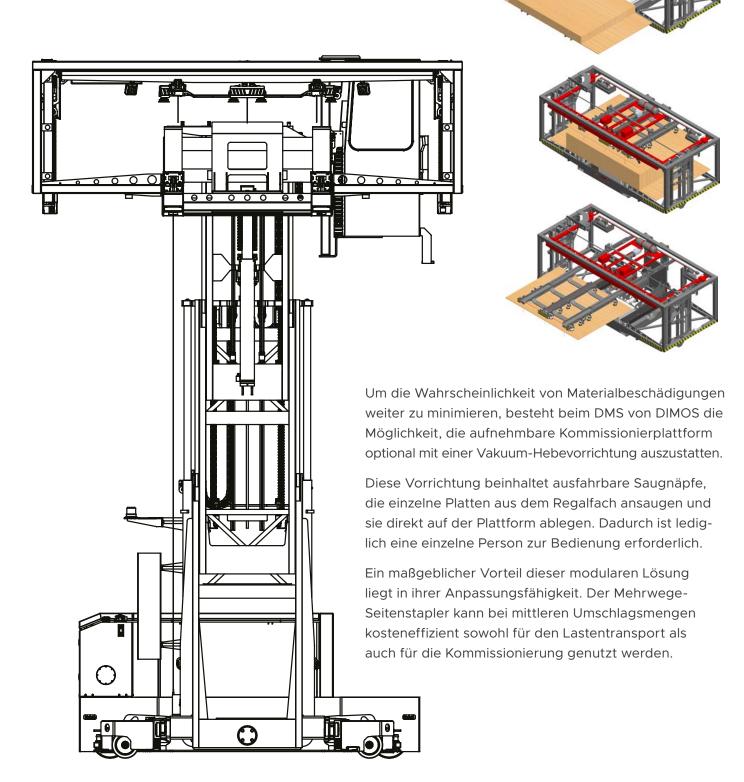
Der Vorteil hierbei liegt in der Reduzierung der Maschinenstunden, sowie der effektiven Nutzung des Warenflusses hinter der zu kommissionierenden Ware.

Der Bediener kann so die Ware direkt aus dem Regal heraus kommissionieren und direkt auf der Plattform zum Versand bereit machen.





# Aufnehmbare Vakuumsaugvorrichtung







## Lastbegleitende Kabine

Eine große Stärke von DIMOS sind unsere lastbegleitenden Kabinen – bis heute zählen wir in diesem Anwendungsbereich zum technologischen Marktführer.

Maßgeblich sind unsere innovativen Lösungen wie z.B. der Initialhub mit gleichzeitig hoher Variantenvielfalt.

In unserem Produktportfolio bieten wir Hubhöhen von bis zu 16 m an. Nicht selten wählen unsere Kunden ab 8 m ein System mit lastbegleitender Kabine, denn diese gewährleisten einen optimalen Blick während des Ein- und Auslagerprozesses sowie ein sicheres Handling der Ware bei hohen Hubhöhen.





#### Mit Initialhub

Bei jedem Stapler gibt es eine von Abhängigkeiten gesteuerte Maßkette. Gerade bei hohen Hubhöhen kann sich diese Maßkette erheblich auf Ergonomie und Sicherheit auswirken. So resultiert z.B. aus einer hohen Hubhöhe eine hohe Bauhöhe des Hubmastes.

Dies birgt ein großes Problem bei der Positionierung der lastbegleitenden Kabine am Hubgerüst.

In der Folge muss man sich nun entscheiden, ob man einen niedrigen komfortablen Einstieg in die Maschine oder eine gute Sicht auf die Gabelzinken haben möchte.

## PROBLEMLÖSER MIT EINZIGARTIGEM UND INNOVATIVEM INITIALHUBSYSTEM.

Durch dieses System stellen wir immer die perfekte Sicht in den Arbeitsbereich sicher, sowie einen dauerhaft niedrigen und komfortablen Einstieg in die Fahrerkabine.

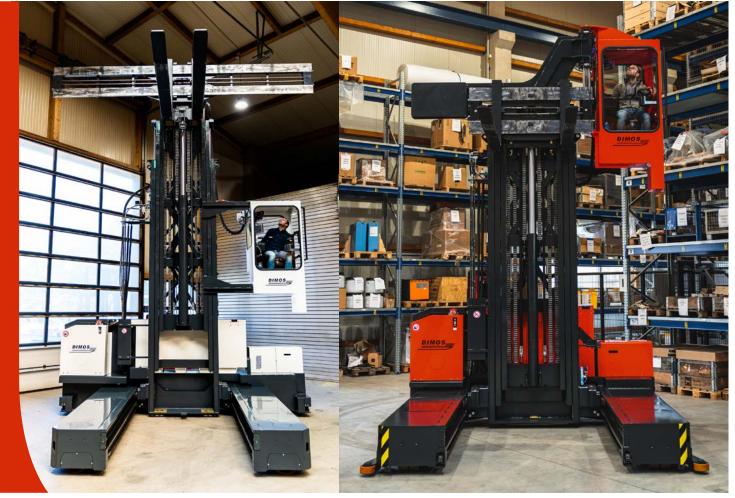


#### **Ohne Initialhub**

Selbstverständlich bieten wir auch Hubsysteme ohne Initialhub an, in diesem Fall ist die Kabine direkt an dem Innenmast des Hubsystems befestigt.

Diese Variante kommt oft bei wenig starken Einsatzprofilen und geringeren Hubhöhen zum Tragen.







# LICHTPAKETE FÜR EINE SICHERE BELEUCHTUNG

# Arbeitsund Sicherheitsbeleuchtung

#### DIMOS bietet verschiedene Lichtpakete

Diese können einzeln oder alle zusammen am Fahrzeug angebracht werden.

Die Arbeits- und Sicherheitsbeleuchtung ist gerade bei schlecht beleuchteten Hallen oder Außenbereichen sehr wichtig um das Arbeitsumfeld optimal auszuleuchten bzw. Ware und Fahrzeug nicht aufgrund von schlechter Sicht zu beschädigen und auf vielbefahrenem Gelände gesehen zu werden.

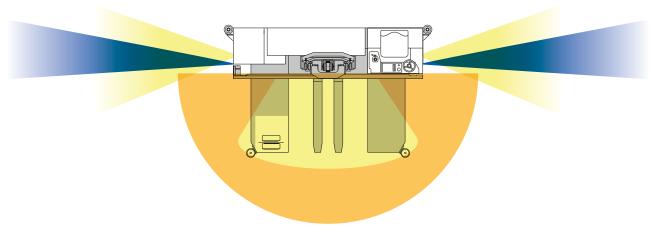




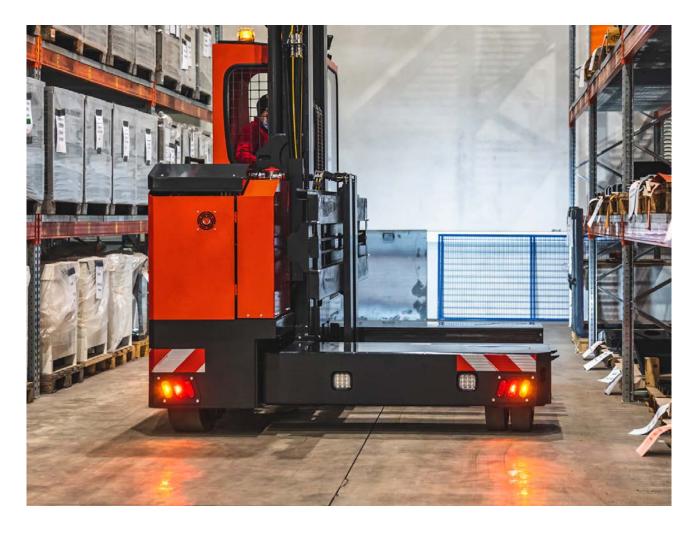




Häufig gewählte Arbeitsund Sicherheitsbeleuchtung







# Unterschiedliche Beleuchtungen haben verschiedene Aufgaben

- Primärbeleuchtung für die Ausleuchtung des unmittelbaren Arbeitsfeldes, z.B. auf Gabelzinken oder das Lastbett.
- Sekundärbeleuchtung für die Ausleuchtung des erweiterten Arbeitsfeldes, z.B. ein Regalgang oder der Bereich vor der Maschine, in dem die Ware gelagert wird.
- Umfeldbeleuchtung wird für die Ausleuchtung weiträumiger Umfelder genutzt und macht das Fahrzeug besser sichtbar.
- Sicherheitsbeleuchtung ist erforderlich um optisch auf das Fahrzeug hinzuweisen. Beispielsweise wenn akustische Warnsignale nicht ausreichen.









# AUF SPUR BLEIBEN MIT DIMOS ASSISTENZ-

## Spurführung im Schmalgang

#### Mechanisch

Die mechanische Spurführung besteht aus jeweils vier angebrachten Führungsrollen an den äußeren Punkten der Rahmenkontur, sowie zwei diagonal angebrachten Abstandssensoren. Dieses Rollensystem stützt sich beim Einfahren in den Schmalgang an den dort angebrachten Führungsschienen ab. Nach dem Einfahren der gesamten Maschinenkontur übernehmen die Abstandssensoren das mittige Fahren der Maschine im Gang und deaktivieren die aktive Lenkung. Je nach Führungsschienentoleranz wird der Elektro-Mehrwege-Seitenstapler nahezu kontaktlos durch den Gang geführt.

#### Induktiv

Das Fahrzeug erkennt den im Boden eingelassenen Leitdraht.
Mit Hilfe eines Fahrprogramms bestätigt der Fahrer das Fahren auf dem Leitdraht. Das Fahrzeug wird nun völlig automatisch und ohne mechanische Hilfe geführt.

#### **VORTEILE MECHANISCH**

Robustes und einfaches Führungssystem

Geringer Wartungsaufwand



#### **VORTEILE INDUKTIV**

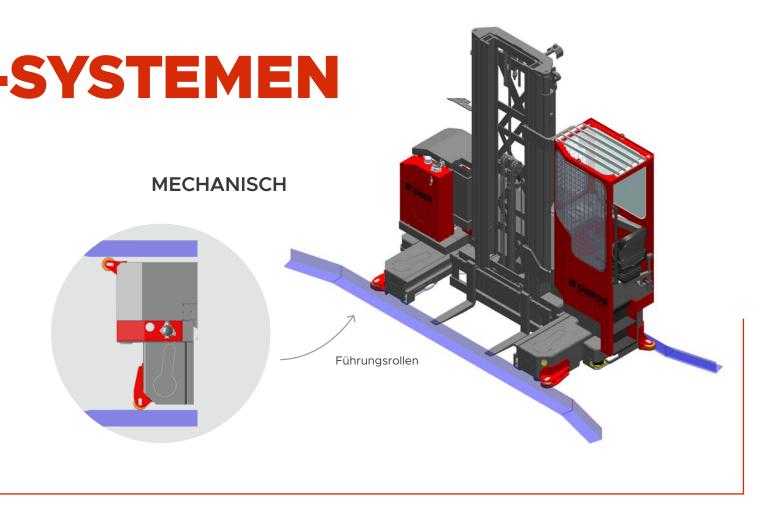
Unterste Einlagerebene geht aufgrund des Wegfalles der Führungsschiene nicht verloren und wird mitgenutzt

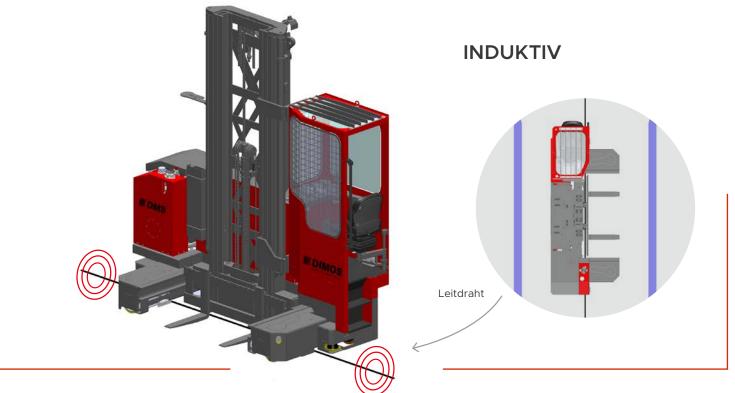
Mehr wertvoller Lagerplatz

Flexible und einfache Einsatzverlegung der Maschine, da außer des Leitdrahtsystems und des RFID Transponders keine weitere Montage nötig ist









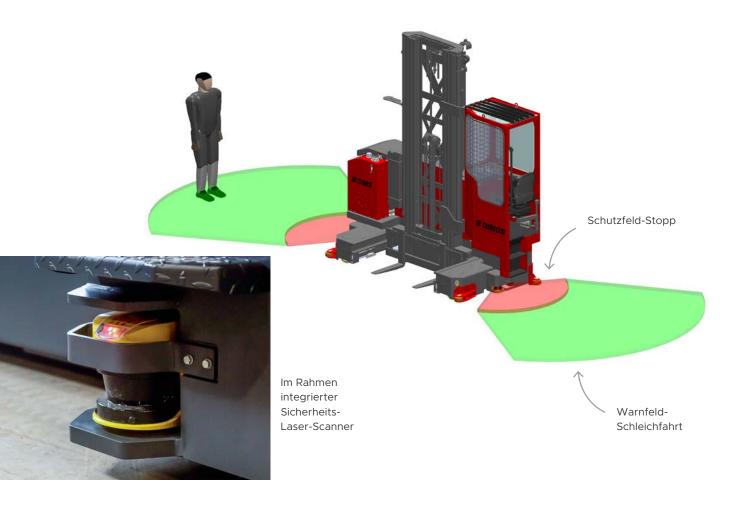


# SYSTEME FÜR **MEHR SICHERHEIT**

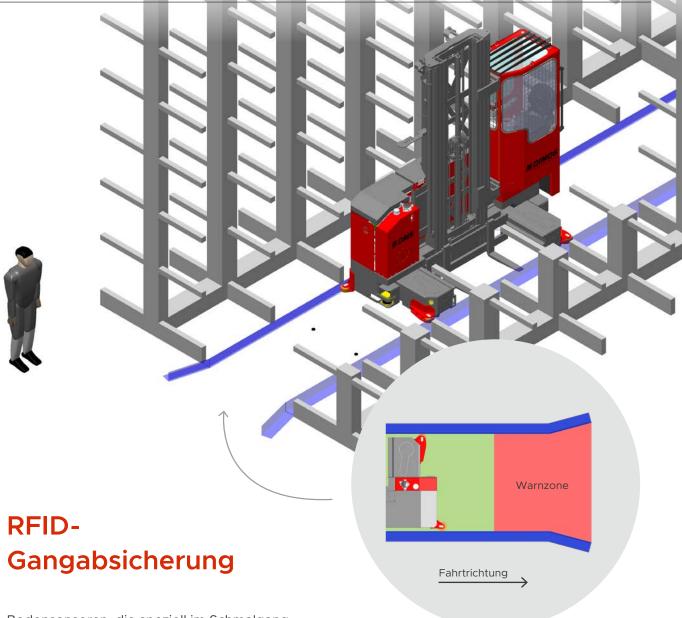
## Personenschutzanlage

Unsere PSA (Personenschutzanlage) ist eine gute Möglichkeit, den heutigen Sicherheitsstandards, gerade im Bereich des Schmalgangeinsatzes, gerecht zu werden. Diese mobile Art der Bereichsabsicherung/ Zugangsüberwachung bietet unseren Kunden maximale Flexibilität.

Es können verschiedene Schutzbereiche erstellt und definiert werden. Beim Erkennen eines Hindernisses wird je nach Entfernung eine Schutzmaßnahme erfolgen. Diese kann entweder die Maschine in Schleichfahrt versetzen oder ganz zum Halten bringen.





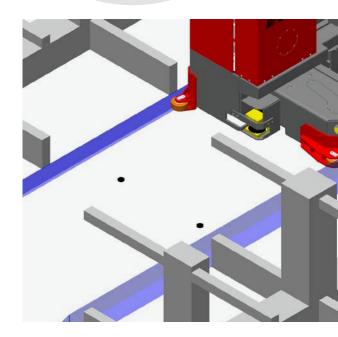


Bodensensoren, die speziell im Schmalgang eingesetzt werden, regulieren kurz vor Verlassen des Arbeitsganges die Fahrgeschwindigkeit der Maschine automatisch herunter und starten ein akustisches Warnsignal.

Dies warnt vorbeilaufende Personen im Gefahrenbereich.

Die RFID-Tags können frei programmiert werden und verschiedene Befehle an unseren Elektro-Mehrwege-Seitenstapler weitergeben.

Auch der Mastausschubweg kann über RFID-Tags programmiert werden, so dass unsere Kunden verschiedene Gänge mit unterschiedlichen Nutzbreiten bedienen können.



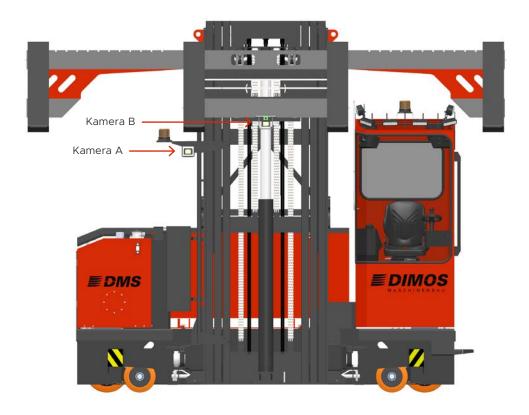


Kamerasysteme werden häufig für die bessere Überwachung des Ein- und Auslagerungsprozesses in hohen Hubhöhen verwendet. Verschiedene Positionen der Kameras sind möglich – selbstverständlich auch nach Kundenwunsch.

Hier dargestellt, die gängigsten Varianten unserer Kamerasysteme; am Gabelträger mittig (Kamera B) sowie Kamerabegleitung nach Verlassen des Freihubs (Kamera A).















Wir helfen Ihnen gerne weiter. Kontaktieren Sie uns!





Billèrer Straße 1 36100 Petersberg t: +49 661 941 40-0

info@dimos-maschinenbau.de www.dimos-maschinenbau.de

