LOADING
SYSTEMS

VERLADESYSTEME & INDUSTRIETORE

Dock Equipment

www.loading-systems.com

Deutsch

Loading Systems

Verladesysteme

10
11
12
13
14
15
16
17

Inhalt

1. We take care. S.6
2. Advanced Control Centre S.8
3. Entwurf von Andockstationen S.12
4. Überladebrücken S.16
5. Mini-Überladebrücken und Ladeplattformen S.32
6. Verladehubtische S.36
7. Bewegliche Verladerampe und feste Auffahrrampe S.40
8. Torabdichtungen S.42
9. Ladehaus S.52
10. Sicherheitssysteme S.54
11. Automatic Truck Loading System S.60
12. Renovieren und ersetzen S.64
13. Kundendienst S.66

1. We take care.

Wir liefern Komplettlösungen für das Be- und Entladen, wobei der Nachdruck auf „komplett“ liegt. Als einer der europäischen Marktführer und Pionier im Ladebereich beherrschen wir den gesamten Prozess von der Beratung über Entwurf, Produktion, Projektbegleitung und Montage bis hin zum Kundendienst. Unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die sich nach dem neuesten Stand der Technik richtet und unsere flexiblen (regionalen) Produktionsstätten gewährleisten marktorientierte Lösungen für Ihre logistischen Engpässe.

Managing Directors Ronald und Harald van Wijk und das Loading Systems Management Team

Pionier im Ladebereich

Sicher und effizient

Wir richten Ihre Laderampe so effizient wie möglich ein. Ob es nun um den Entwurf, die Planung, Installation, Lieferung oder Wartung geht – Ihre Wünsche bilden den Ausgangspunkt für jede unserer Dienstleistungen. Unsere Produkte und Dienstleistungen entsprechen außerdem allen einschlägigen europäischen Normen sowie Maschinenrichtlinien und sind mit dem CE-Zeichen versehen. Die Betriebe von Loading Systems wurden mit national und international gültigen Qualitätssiegeln gekennzeichnet, worunter ISO 9001:2000, VCA, Investors in People und HACCP.

Maximale Entlastung in allen Phasen

Sie können uns schon ab der Planungsphase einschalten, sodass wir Sie optimal entlasten können. Wir erstellen eine umfassende, detaillierte Empfehlung, die auf Ihren Unternehmenstyp, das Layout des Geländes, die Frequenz der Güterzufuhr und -abfuhr, Ihre LKW Flotte, die internen Transportmittel und die Art der Güter abgestimmt ist. Außerdem beraten wir Sie gerne zur richtigen und optisch ansprechenden Gestaltung der Be- und Entladeöffnung, zu einer zuverlässigen Projektplanung und Baubetreuung oder zur Auswahl hochwertiger Produkte. Mit unseren Zeichnungen nach Maß verlaufen Entwurf und Bauprozesse noch effizienter.

Verladetechnische Produkte, Industrietore und Zubehör

Wie Sie in diesem Prospekt lesen werden, bietet Loading Systems ein komplettes Lieferprogramm an Produkten und Dienstleistungen für den Be- und Entladebereich. Zur weiteren Komplettierung Ihrer Anlagen und Systeme finden Sie bei uns auch ein umfassendes Zubehörprogramm. Zuletzt bieten wir Ihnen mit dem Advanced Control Centre ein praktisches webbasiertes Softwareprogramm. In Kapitel 2 wird beschrieben, wie Sie mit dieser Anwendung LKWs und Anlagen, die sich im Bereich der Laderampen befinden, effizient und selbständig koordinieren, überwachen und verwalten können.

Immer erreichbar

Mit unseren Niederlassungen in ganz Europa sind wir immer in Ihre Nähe. Sie können uns sieben Tage in der Woche rund um die Uhr erreichen. Unsere fachspezifisch ausgebildeten Monteure kümmern sich um die Wartung, technische Prüfung, Reparatur und den Austausch Ihrer Anlagen.

We take care – wo Sie sich auch befinden.

2. Advanced Control Centre

PATENT PENDING

Mit dem Advanced Control Centre von Loading Systems können der LKW-Verkehr und die Ausrüstung im Bereich der Laderampen effizient und selbständig koordiniert, überwacht und verwaltet werden. Das Programm umfasst die Module Dock Management, Facility Management, Service und Statistics & Reporting.

Überwachung Ihrer Be- und Entladeanlagen 24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche

2.1 Dock Management

Das Modul Dock Management des Advanced Control Centre bietet Ihnen aktuelle Daten zum Zustand Ihrer gesammten Be- und Entladeöffnungen. Jede der Öffnungen kann für einen bestimmten LKW fernbedient reserviert werden. Sobald der LKW an der Ladestation andockt, kann dies sofort im Programm angezeigt werden. Auch der Zustand der einzelnen Produkte der Ladestation wird laufend wiedergegeben. So können Sie z. B. sehen, ob das Verladetor geöffnet oder geschlossen ist und ob die Überladebrücke in Betrieb ist oder nicht. Sobald der LKW die Station wieder verlässt, kann sie automatisch wieder für eine neue Reservierung freigegeben werden. Kurzum: keine unnötigen Wartezeiten und immer die richtige Zuweisung von LKWs zu Ladestationen.

2.2 Facility Management

Mit dem Modul Facility Management des Advanced Control Centre können Sie sich mit einem Blick auf den Bildschirm über den Zustand all Ihrer Be- und Entladeöffnungen informieren. Sie können z. B. sehen, welche Tore geöffnet oder geschlossen sind. Außerdem können Sie die Tore fernbedienen, sofern Sie über die entsprechende Befugnis verfügen. Sie können auch automatisch per E-Mail oder SMS informiert werden, wenn z. B. die Öffnungszeit eines Tors eine bestimmte Dauer überschreitet. Hinsichtlich eventueller Ladeleuchten ist bei Schichtende kein Rundgang mehr erforderlich. Sie können am Computer sehen, welche Lampen noch leuchten und diese ein- oder ausschalten.

Energieeinsparung und Sicherheit

Jedes Mal wenn ein Tor unnötig lange geöffnet ist, geht kostbare Energie verloren. Besonders wenn kein LKW angedockt ist. Mit dem Advanced Control Centre wird unnötigen Energieverlusten vorgebeugt. Tore werden nur während des Ladevorgangs geöffnet und anschließend sofort wieder geschlossen.

Die Vorteile von Dock Management

- Vollständige Kontrolle und Übersicht über die Fahrzeuge im Bereich der Laderampe.
- Verbesserte Effizienz und höhere Ausnutzung der Laderampe.
- Vermindertes Fehlerrisiko: Zuweisung von LKWs zu jeweils der richtigen Be- und Entladeöffnung.
- Verringerung der Wartezeiten für die LKWs und verbesserte Hofsteuerung.
- Aktuelle Übersicht über die Ausnutzung, die durchschnittlichen Be- und Entladezeiten sowie die Anzahl LKWs pro Ladestation und Einsicht in den Zustand der Be- und Entladeöffnungen.

Die Vorteile von Facility Management

- Verbesserte Sicherung Ihres Gebäudes.
- Aktuelle Übersicht über den Zustand der Be- und Entladeöffnungen (z. B. Tor geöffnet/geschlossen).
- Mögliche Kopplung mit Ihrem Lagermanagementsystem (die richtigen Waren bei der richtigen Öffnung)
- Umweltfreundlich; weniger Energieverlust und weniger CO2-Ausstoß.
- Weniger Zugluft und eine bessere Arbeitsumgebung, daher weniger Arbeitsausfall durch Krankheit.

2.3 Service

Mit dem Modul Service des Advanced Control Centre können Sie Ihre Be- und Entladeanlagen rund um die Uhr, sieben Tage pro Woche überwachen. Mögliche Störungen an einer Anlage werden vom Advanced Control Centre an die Spezialisten von Loading Systems weitergeleitet. Ein Problem kann dann sofort analysiert und behoben werden, manchmal sogar von einem entfernten Standort aus. Sie werden somit bei Ihren Ladearbeiten überhaupt nicht behindert.

Wartung

Durch regelmäßige Wartung wird die maximale Verfügbarkeit Ihrer Be- und Entladeanlagen gewährleistet. Die regelmäßige Wartung kann auf der Grundlage der gemessenen Nutzung vom Modul Service des Advanced Control Centre automatisch eingeplant werden. Selbstverständlich werden eventuelle Störungen und die regelmäßige Wartung auch im Modul Dock Management angezeigt. So wird verhindert, dass LKWs zu nicht verfügbaren Ladestationen geleitet werden.

All diese Funktionen gewährleisten die höchstmögliche Verfügbarkeit Ihrer Anlagen ohne Ausfallzeiten. Sie sorgen für optimale Effizienz, sodass Chaos und unnötige Wartezeiten bei den Laderampen der Vergangenheit angehören.

Die Vorteile von Service

- Maximale Verfügbarkeit der Be- und Entladeanlagen: 24 Stunden am Tag, 7 Tage pro Woche Produktüberwachung.
- Störungscodes werden automatisch weitergeleitet und Störungen werden fernbedient behoben, manchmal sogar, bevor Sie die Störung selbst bemerkt haben.
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten finden zum richtigen Zeitpunkt statt, was die Lebensdauer der Anlagen verlängert.
- Minimale Verwaltungskosten und weniger administrative Handlungen.

Eine benutzerfreundliche und vollständig webbasierte Lösung

2.4 Statistics & Reporting

Mit dem Modul Statistics & Reporting des Advanced Control Centre können Sie Verkehrs- und Warenströme optimieren. Dieses Modul ermöglicht es Ihnen unter anderem, die Ausnutzung, die Verweildauer, die exakten und durchschnittlichen Be- und Entladezeiten und die Anzahl an Bewegungen je Be- und Entladeöffnung abzurufen. Eine ideale Unterstützung für die effizientere Überwachung und Verwaltung von Laderampen.

Die Vorteile von Statistics & Reporting

- Optimale Übersicht über die Verwaltungskosten der Be- und Entladeöffnungen.
- Fundierte Analyse zur Optimierung der Verkehrs- und Warenströme.

2.5 Minimale Investitionen

Das Advanced Control Centre ist eine benutzerfreundliche und vollständig webbasierte Lösung. Sie erfordert darum auch nur minimale (Hardware-) Investitionen. Das Programm kann an jedem Arbeitsplatz mit einer Internetverbindung und durch mehrere Benutzer zeitgleich verwendet werden.

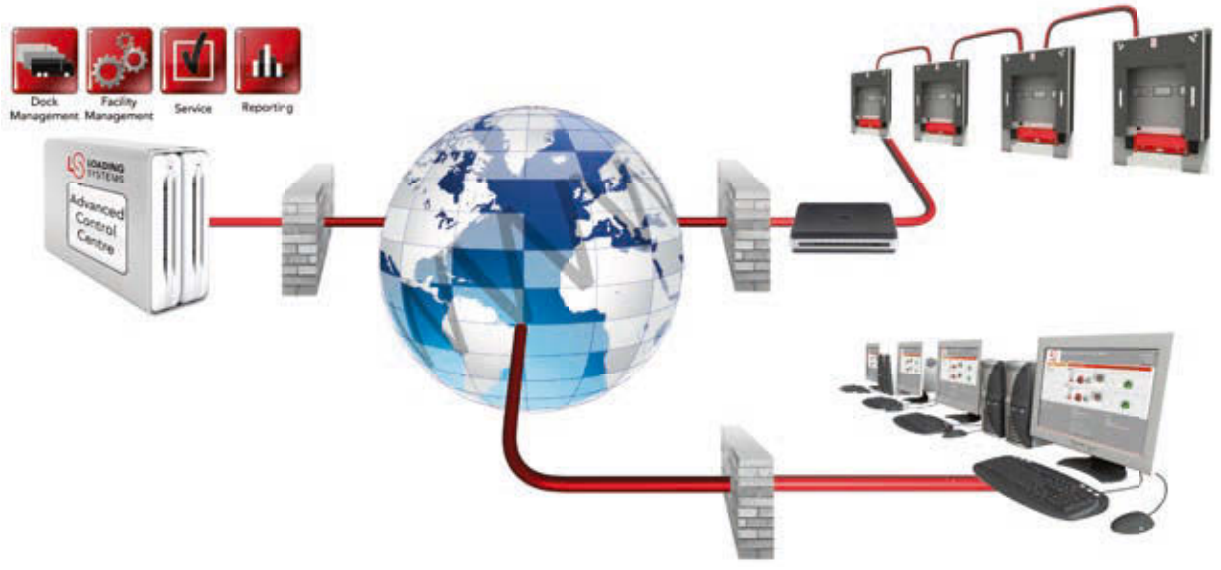
Das Advanced Control Centre funktioniert!

- Anwenderfreundliche webbasierte Lösung, minimale Hardware-Investitionen.
- An jedem Arbeitsplatz und für mehrere Benutzer zeitgleich einsetzbar.
- Automatische Software-Aktualisierung: Sie arbeiten immer mit der neuesten Version.

Mit dem Advanced Control Centre können Sie Ihre Laderampe (Kosten-) effektiv, umweltgerecht und sicher verwalten. Loading Systems bietet Ihnen maximale Verfügbarkeit Ihrer Anlagen und optimalen Nutzungskomfort.

We take care.

Effektiv, umweltgerecht und sicher



3. Entwurf von Andockstationen

Wir stellen unseren Ruf als Komplettlieferant und Spezialist gerne unter Beweis und begrüßen es darum, bei Bau- oder Umbauvorhaben möglichst früh hinzugezogen zu werden. In der Entwurfsphase wird zum großen Teil bestimmt, wie benutzerfreundlich das Ergebnis später ist. Es geht dabei um die Gestaltung des Geländes, den Entwurf der Be- und Entladerampe und die Auswahl der geeigneten Produkte.

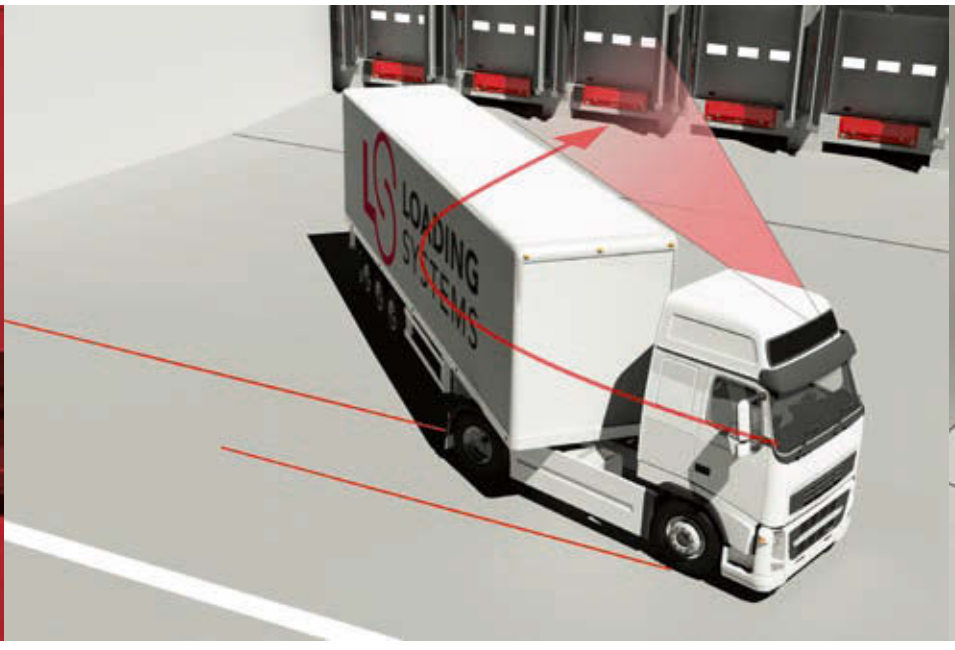
Kenntnisse, Qualität und Fachkompetenz unter einem Dach

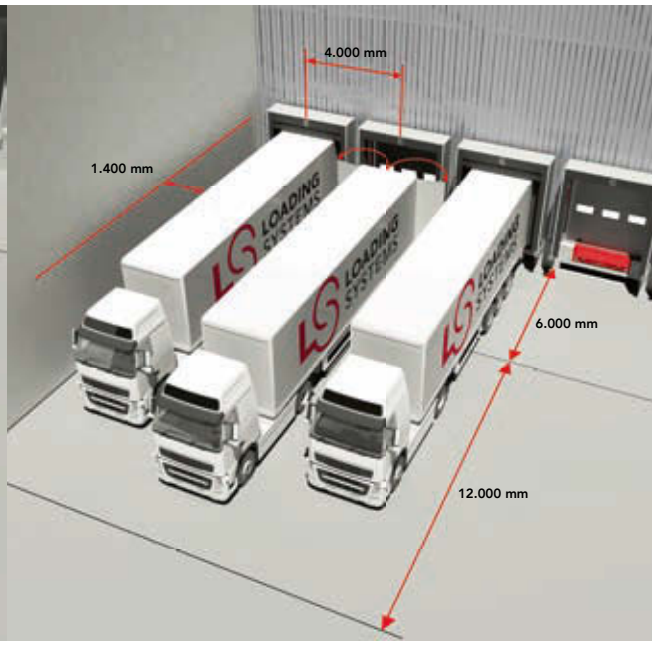
In der Entwurfsphase wird zum großen Teil bestimmt, wie benutzerfreundlich das Ergebnis später ist

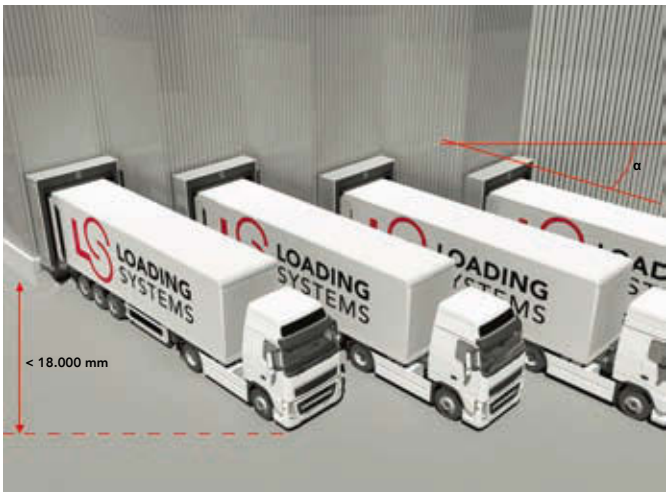
3.1 Geländegestaltung

Bei der Konzeption des Geländes müssen die Fahrtrichtungen als auch der benötigte Platz für die Wendekreise der Fahrzeuge berücksichtigt werden. Außerdem muss sichergestellt werden, dass der Abstand zwischen den verschiedenen Andockstationen genügt, sodass die LKWs hinreichend Platz zum Öffnen der Türen haben. Die Fahrer müssen beim Andocken ausreichende Sicht zur Verladestation haben.

Wenn der verfügbare Vorhof nicht genügend Platz bietet, ist eine Sägezahnrampe, eine Innenrampe oder eine ansteigende Ladegrube vielleicht die passende Lösung.







3.2 Wasserablauf von der Laderampe

Beim Entwurf der Hoffläche oder der Ladegrube ist es wichtig, den Wasserablauf so zu planen, dass das Gefälle vom Gebäude weg läuft. Die angedockten Fahrzeuge sollten horizontal, bzw. ebenfalls mit Gefälle vom Gebäude weg stehen.

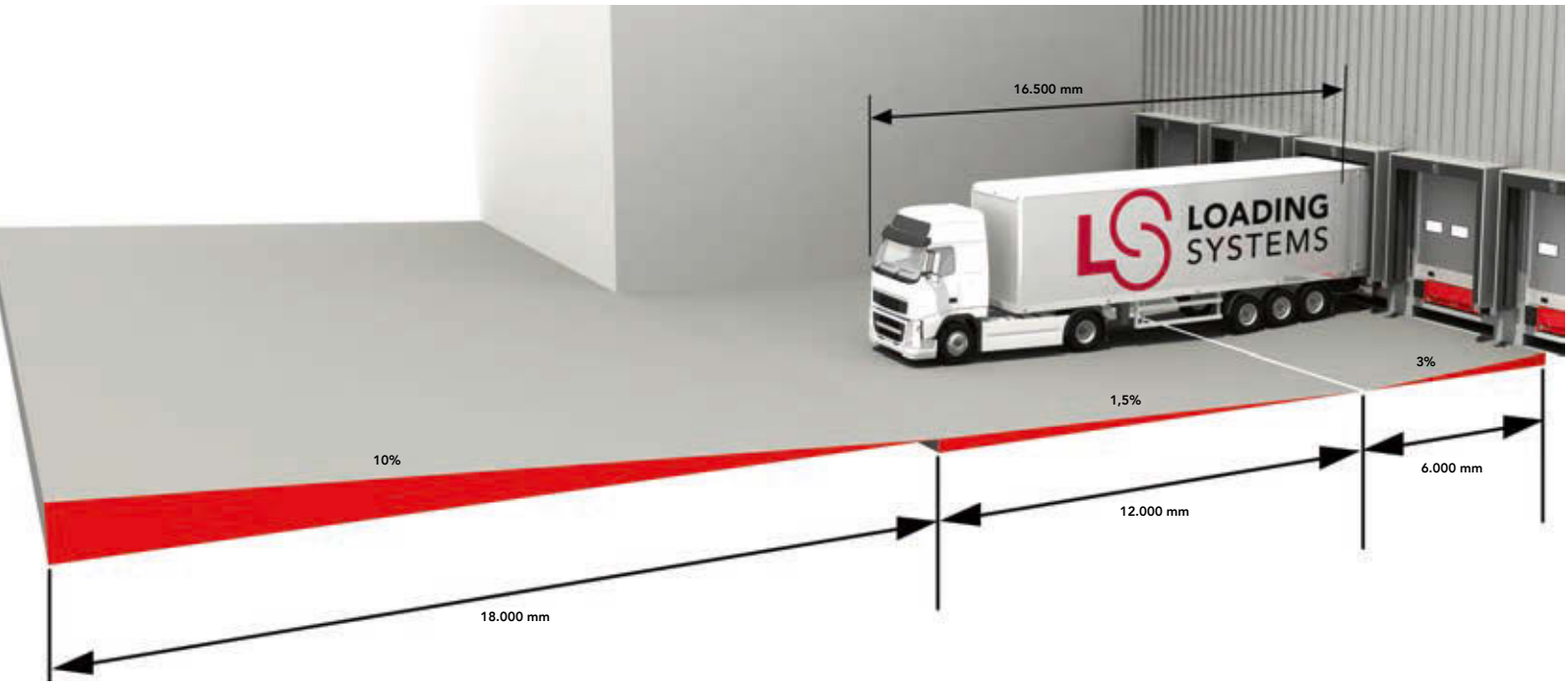
Es läuft dann beim Be- und Laden kein Wasser vom Fahrzeugdach in die Toröffung, wo sich Menschen und Waren befinden. Außerdem wird so auch Schäden an Toren und Fassaden sowie einer Überlastung der Anfahrpuffer vorgebeugt.

3.3 Rampenhöhe und Unterfahrbarkeit

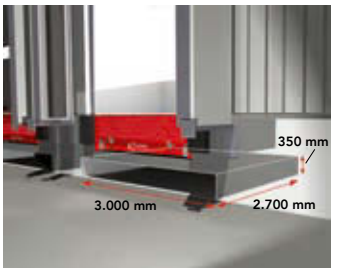
Die Rampenhöhe wird durch die voraussichtlichen Höhen der Ladeflächen der LKWs bestimmt. Dabei werden die am meisten vorkommenden Fahrzeuge berücksichtigt. Für Ausnahmen kann eine andere Lösung zum Be- und Entladen gefunden werden.

LKW-Höhen:

LKWs für den Fernverkehr (Auflieger):	1100–1400 mm
LKWs und Anhänger für den Nahverkehr:	1000–1200 mm
Container und Wechselaufbauten:	1200–1600 mm
Kühlwagen:	1300–1500 mm
Wagen für den Volumentransport:	600–1000 mm



Da viele LKWs auf der Rückseite mit einer hydraulischen Ladeklappe ausgerüstet sind, empfehlen wir, unterhalb der Laderampe eine Unterfahrtasche anbringen zu lassen. Beim Andocken fährt die abgesenkte Ladeklappe des LKW dann in diese Tasche und die Überladebrücke kann mühelos auf die Ladefläche aufgelegt werden.



3.4 Abmessungen und Tragfähigkeit der Überladebrücke

Die Länge der Überladebrücke wird durch den höchstzulässigen Neigungswinkel für das interne Transportmittel und die zu verladenden Güter bestimmt.

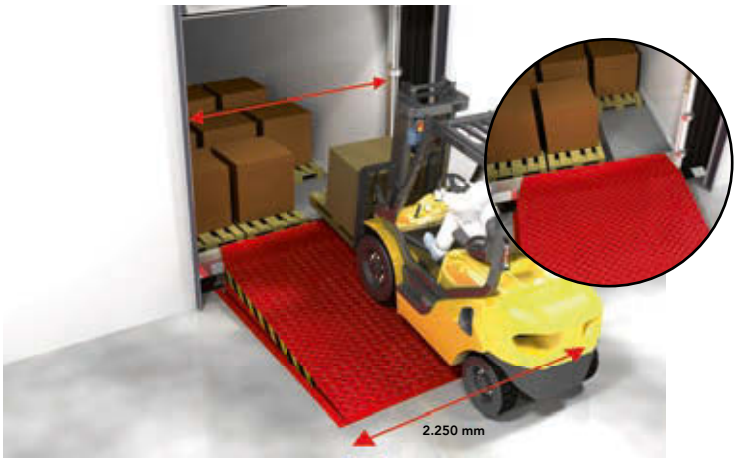
Zulässige Neigungswinkel (α):

Handpalettenwagen:	max.	5,0 %
Elektrischer Palettenhubwagen:	max.	7,0 %
Elektrischer Gabelstapler:	max.	10,0 %
Diesel- oder Gasgabelstapler:	max.	12,5 %

Ein guter Entwurf beugt Schäden vor und gewährleistet eine einwandfreie Funktion

Die Breite der Überladebrücke hängt vom lichten Maß der LKWs und der zu verladenden Güter ab.

Vor allem wenn elektrische Wagen oder Handpalettenwagen verwendet werden oder wenn die hintere Frachtreihe unterhalb des Rampenniveaus ein- oder ausgeladen wird, sind Überladebrücken mit einer Breite von 2250 mm empfehlenswert.



Die benötigte Tragfähigkeit der Überladebrücke ergibt sich aus der Summe des Gewichts des internen Transportmittels, des Fahrers und der schwersten Last.

3.5 Ausführung und Spezifikationen der Torabdichtung

Die Ausführung, Breite und Höhe der Torabdichtung sowie die Spezifikationen des Abdichtungsmaterials werden durch die Breite und Höhe des LKW, die Höhe der Laderampe, die Torabmessungen und die erforderliche Abdichtungswirkung bestimmt.

4. Überladebrücken

Mit den PoweRamp-Überladebrücken lassen sich Höhen- und Distanzunterschiede zwischen Ladeplattform und LKW-Ladefläche so effizient wie möglich überbrücken.

Effizient und sicher be- und entladen

Die Überladebrücken von Loading Systems bieten optimalen Anschluss zwischen der Lippe und der Ladefläche des LKWs. Sogar wenn die Ladefläche aufgrund ungleichmäßige verteilter Fracht nicht völlig waagerecht ist, gleicht die tordierbare Konstruktion der Plattform die durch den Schrägstand verursachte Höhendifferenz mühelos aus.

Kunden im Mittelpunkt

Loading Systems bietet für jede kundenspezifische Situation eine Lösung. Ob es nun um große Distributionszentren oder kleine Lager mit einzelnen Öffnungen, um Doppelstockauflieger oder herkömmliche LKWs geht. Wir beraten Sie gerne bei der Entwicklung Ihres Neu- oder Umbauprojekts.

Für eine kundenspezifische Ausführung sind viele Optionen verfügbar, die zur Benutzerfreundlichkeit beitragen, die Sicherheit fördern und die Integration mit anderen Produkten oder Systemen an der Be- und Entladestation ermöglichen. Selbstverständlich gibt es auch zahlreiche Möglichkeiten, das System an die architektonischen Aspekte des Gebäudes anzupassen.

Wir haben über 45 Jahre lang Erfahrungen in allen erdenklichen Marktsegmenten gesammelt, z. B. mit Lagerung, Lebensmitteln, Kühlhäusern, Transport, Bau, Industrie und Behörden.

Unzählige Möglichkeiten

Unsere Überladebrücken sind in hydraulischer Ausführung, mit Klapplippe oder Vorschublippe, in einer Reihe von Abmessungen, mit vielen Tragfähigkeiten und mit einer großen Vielzahl an Einbaumöglichkeiten lieferbar. Dadurch können bei den Baukosten beträchtliche Einsparungen erzielt werden. Außerdem profitieren Sie optimal von der Bedienungsfreundlichkeit, der hohen Qualität und der Sicherheit Ihrer Überladebrücke.

Bei der 233M mit Vorschublippe kann die Lippe mittels separater Bedientasten ein- und ausgeschoben werden. Dadurch wird die Lippe besonders genau auf die Ladefläche gelegt, ohne Schäden an der Fracht der hintersten Reihe zu verursachen.

Die Standardtragfähigkeit beträgt 60 kN oder 100 kN. Es ist jedoch jede gewünschte Tragfähigkeit möglich.

Während des Be- und Entladevorgangs folgt die Überladebrücke automatisch jeder (federnden) Auf- und Abbewegung des LKW's.

Die Überladebrücken von Loading Systems sind auch zum Be- und Entladen der so genannten "Endfracht" unterhalb des Rampenniveaus geeignet.

Für spezielle Situationen kann der Arbeitsbereich oder der Lippenwinkel angepasst werden.

Die Überladebrücken sind in so gut wie jeder Farbe oder thermisch verzinkt lieferbar.

Dauerhaftigkeit

Aufgrund der robusten Konstruktion und des selbsttragenden Charakters hat man die Wahl zwischen einer Grubenausbildung mit geschlossenem Boden oder einer Grube mit Unterfahrtasche.

Der modulare ausgeführte Frontbalken im Unterbau dient zum Schutz des Hydraulik- und Mechaniksystems auf der Unterseite der Überladebrücke.

Die Überladebrücken von Loading Systems sind mit einem völlig geschlossenem hydraulischen System ausgestattet.

Sicherheit

Auf der Be- und Entladerampe finden sehr viele logistische Bewegungen statt, die alle in die richtigen Bahnen geleitet werden müssen. Loading Systems bietet ein umfangreiches Paket an Produkten und Zubehör, um die Sicherheit im Bereich Ihrer Laderampe zu erhöhen.

Niedriger Betriebsdruck

Durch die Verwendung eines einzigen, robusten und hartverchromten Hauptzylinders mit Doppeldichtung arbeitet die Hydraulikanlage mit einem besonders niedrigen Betriebsdruck. Dies sorgt für weniger Störungen und eine längere Lebensdauer.

Optimale Not-Aus-Vorrichtung

Loading Systems bietet eine einzigartige, im Zylinder integrierte Not-Aus-Sicherung, die im Gegensatz zu den häufig verwendeten Schlauchbruchventilen weder temperaturempfindlich noch störungsanfällig ist.

Not-Aus-Schalter

Auf Wunsch kann der Bedienungskasten mit einem Not-Aus-Schalter mit Wiederanlaufsperre (Panikstopp) versehen werden.

Rutschhemmende Beschichtung

Die Brückenoberfläche wird serienmäßig aus Tränenblech gefertigt. Auf Wunsch kann die Oberfläche mit einer rutschhemmenden Beschichtung versehen werden, die zugleich schallisolierend wirkt.

Überladebrücken- / Torsicherung

Bei sowohl handbedienten als auch elektrisch bedienten Toren kann die Überladebrücke mit einer Überladebrücken- / Torsicherung ausgestattet werden. Die Brücke kann dann nur bei geöffnetem Tor betätigt werden.

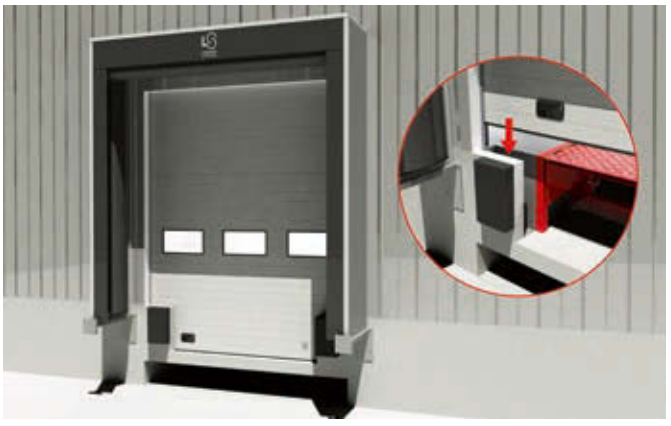
Energieeinsparung und Schalldämpfung

Die Produkte von Loading Systems werden im Übergangsbereich zwischen Innen- und Außenklima verwendet. Meistens will man die Kälte draußen und die Wärme drinnen halten (oder umgekehrt).

Loading Systems bietet dafür mehrere Lösungen. Unsere kundenspezifisch einstellbaren Bedienungskästen können dabei eine wichtige Rolle spielen. Erkundigen Sie sich z. B. nach unserer frei programmierbaren Folgeschaltungen in den Bedienungskästen.

ISO-Laderampen

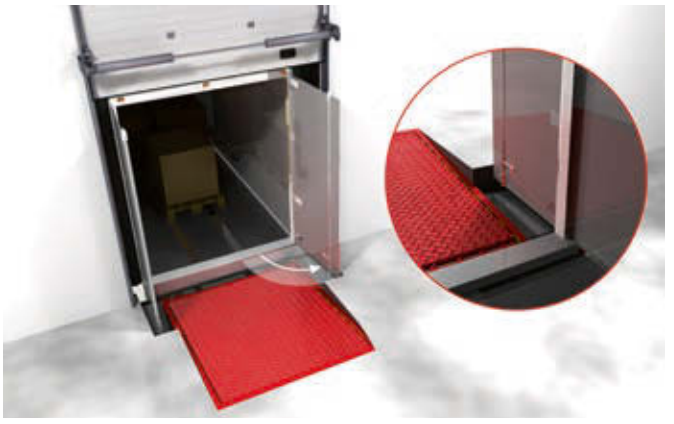
Unsere hydraulischen Überladebrücken 233M mit einer Vorschublippe von 1000 mm können in eine ISO-Laderampe eingebaut werden. Das Industrietor schließt sich unmittelbar vor der Überladebrücke, sodass eine optimale Isolierung entsteht.



Die Überladebrücken entsprechen allen Sicherheits-anforderungen der europäischen Norm

Gestufte Laderampe oder gestuftes Ladehaus

Bei Kühlhäusern mit Kühlwagen oder in der fleischverarbeitenden Industrie ist es wichtig, dass die Türen der LKWs erst nach dem Andocken geöffnet werden. Ein gestuftes Podest oder Aussparungen in der Ladeplattform sind hierfür eine gute Lösung.



Dauerhafte Zugluftabdichtung

Loading Systems hat eine dauerhafte Lösung zum Abdichten der seitlichen und hinteren Spalte zwischen den Betonkanten und der Überladebrücke gefunden.

Plattformisolierung

Durch Isolierung der Plattform der Überladebrücke wird eine wärme- und schallisolierende Wirkung erzielt.

Silentblock

Für die Überladebrücke 232M mit Klapplippe sind als Sonderausstattung Silentblocks erhältlich. Damit wird das Geräusch, das entsteht, wenn die Überladebrücke die untere Stellung erreicht, weitgehend gedämpft.

Regeln und Vorschriften

Alle Überladebrücken von Loading Systems tragen das CE-Zeichen und entsprechen allen Sicherheitsanforderungen der europäischen Norm EN 1398: 2009. Zudem werden die Überladebrücken von Loading Systems ausführlichen Praxistests und Tests mit Simulationssoftware unterzogen.

4.1 232M Überladebrücke mit Klapplippe

Die Loading Systems 232M ist eine elektrohydraulische Überladebrücke mit Klapplippe. Sowohl Plattform als auch Lippe werden hydraulisch angetrieben.

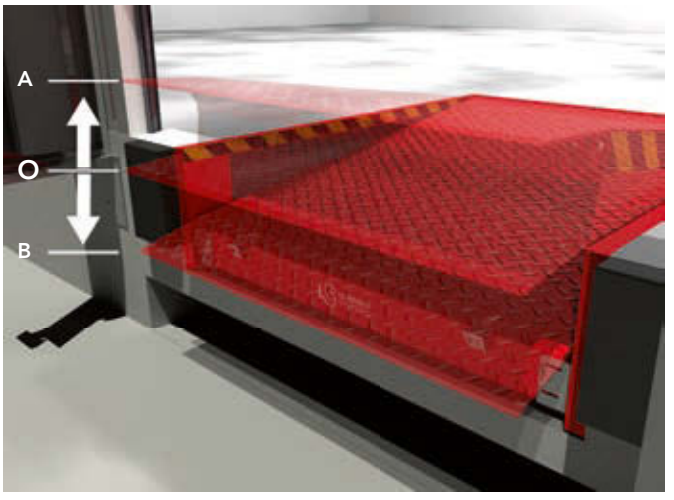
Abmessungen und Arbeitsbereich der Überladebrücke 232M

Metrische Abmessungen (mm)			
Länge	**Bauhöhe**	**A**	**B**
2000	600	415	290
2500	600	370	280
3000	600	355	275
3500	600	315	270
4000	600	295	265
4500	900	355	600
5000	900	347	600
Plattformbreite: 2000 oder 2250 mm			

Angloamerikanische Abmessungen (mm)			
Länge	**Bauhöhe**	**A**	**B**
2170	600	400	285
2770	600	365	275
3370	600	325	270
Plattformbreite: 1830 oder 2100 mm			

Gemäß EN 1398 ist die Nutzung von Überladebrücken mit einer größeren als der zulässigen Neigung von ±12,5 % (±7°) nicht erlaubt.

Auf Wunsch können die Abmessungen und der Arbeitsbereich im Rahmen der einschlägigen Normen angepasst werden.

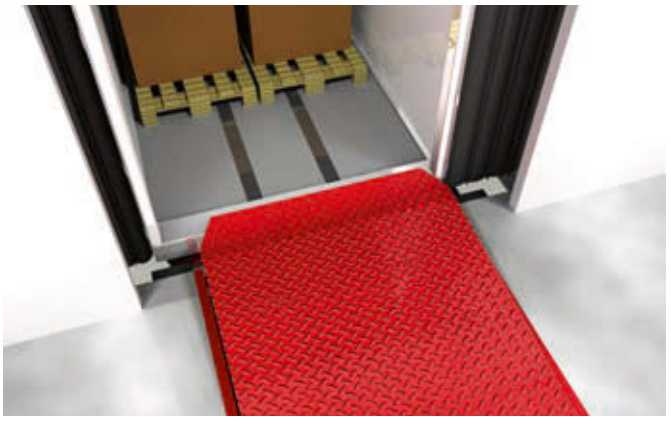


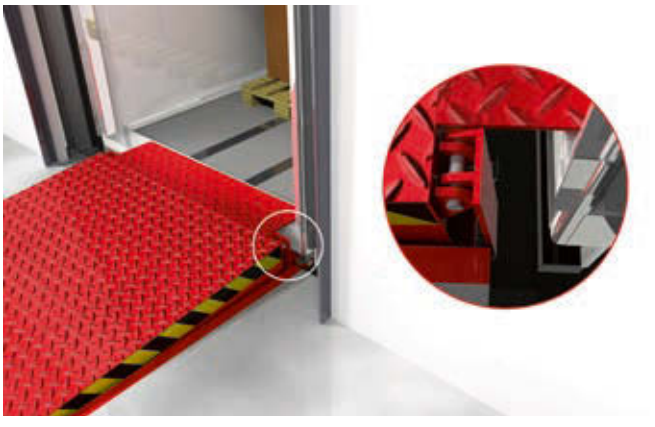
Lippen

Die Lippe ist serienmäßig 400 mm lang und hat – bei Verwendung von 100 mm tiefen Puffern – eine 225 mm tiefe freie Auflagefläche auf der LKW-Ladefläche. Auf Wunsch kann die Lippe auf 500 mm verlängert werden. Außerdem kann der Lippenwinkel anwendungsspezifisch angepasst werden.

Die orthotrope Konstruktion ist besonders robust und durch die offene Scharnierkonstruktion bleiben keine Schmutz- oder Palettenreste im Scharnier hängen.

Um den Einsatzbereich der Überladebrücke 232M zu vergrößern, kann die Lippe angefast oder mit Seitensegmenten versehen werden.





Bedienung

Für die Bedienung der Überladebrücke 232M wird nur eine Taste gebraucht. Wenn die Taste eingedrückt wird, wird die Plattform aus der Ausgangsstellung angehoben und wenn die höchste Stellung erreicht ist, wird die Lippe ausgeklappt. Durch Loslassen der Taste senken sich die Plattform und die Lippe automatisch bis auf die Höhe der LKW-Ladefläche.

Mit der „Auto-Return"-Taste wird die Überladebrücke nach Beendung des Be- oder Entladevorgangs automatisch wieder in die Ruhestellung gebracht.

Abmessungen, Arbeitsbereich und Tragfähigkeit können auf Wunsch angepasst werden

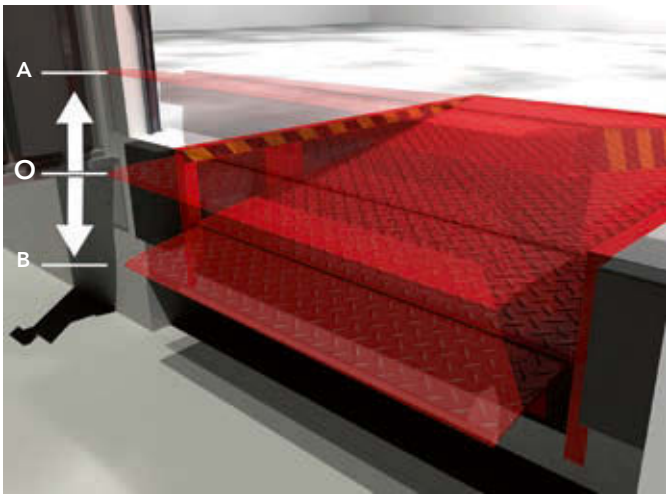
4.2 233M Überladebrücke mit Vorschublippe

Die 233M von Loading Systems ist eine elektrohydraulische Überladebrücke mit Vorschublippe. Sowohl Plattform als auch Lippe werden hydraulisch angetrieben.

Abmessungen und Arbeitsbereich der Überladebrücke 233M

Abmessungen (mm)					
Länge	**Bauhöhe**	**500-mm-Lippe**		**1000-mm-Lippe***	
		A	**B**	**A**	**B**
2000	700	500	450	-	-
2500	700	395	405	470	470
3000	700	415	380	490	430
3500	700	375	365	435	405
4000	700	350	350	400	385
4500	1000	400	640	450	700
5000	1000	400	640	450	700

Plattformbreite: 2000 oder 2250 mm
*) Option



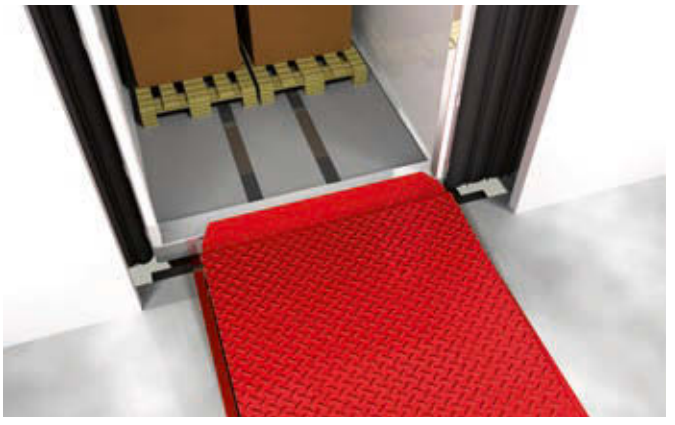
Gemäß EN 1398 ist die Nutzung der Überladebrücken mit einer größeren als der zulässigen Neigung von ±12,5 % (±7°) nicht erlaubt.

Auf Wunsch können die Abmessungen und der Arbeitsbereich im Rahmen der einschlägigen Normen angepasst werden.

Vorschublippe

Die von 0 bis 500 mm stufenlos ausschiebbare Lippe hat eine 250 mm tiefe freie Auflagefläche auf der LKW-Ladefläche. Auf Wunsch kann die Lippe auf 1000 mm verlängert werden. Außerdem kann der Lippenwinkel anwendungsspezifisch angepasst werden.

Um den Einsatzbereich der Überladebrücke 233M zu vergrößern, kann die Lippe angefast oder mit Seitensegmenten versehen werden. Diese reibungslos laufenden Seitensegmente verringern das Risiko einer Beschädigung des LKW-Aufbaus erheblich.



Bedienung

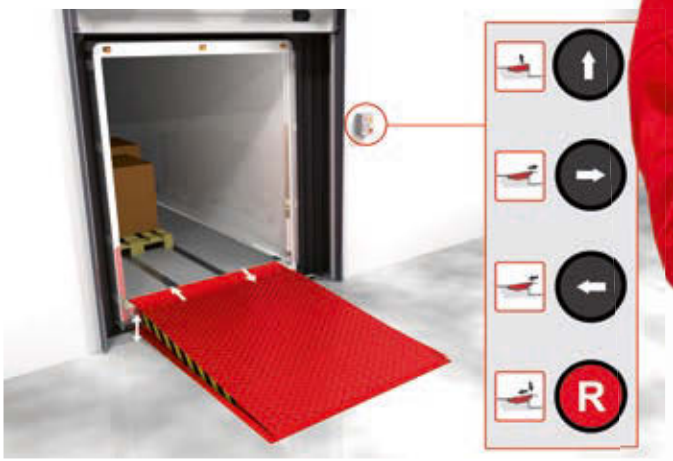
Die Überladebrücke 233M ist serienmäßig mit einer 4-Tastenbedienung ausgestattet.

Die Bedienung ist besonders einfach. Wenn die „Auf"-Taste gedrückt gehalten wird, wird die Plattform aus der Ausgangsstellung angehoben, bis die erforderliche Ladehöhe erreicht ist.

Einzigartig sind die „Lippe aus"-Taste und die „Lippe ein"-Taste, die bei jeder Plattformstellung betätigt werden können, sodass die Lippe äußerst genau auf der Ladefläche des LKW's positioniert werden kann.

Durch Loslassen der Tasten senken die Plattform und die Lippe sich automatisch bis auf die Höhe der LKW-Ladefläche.

Mit der „Auto-Return"-Taste (Impulstaste) wird die Überladebrücke nach Beendigung des Be- oder Entladevorgangs automatisch wieder in die Ruhestellung gebracht.



Einfache Bedienung, mit der die Lippe besonders genau positioniert werden kann

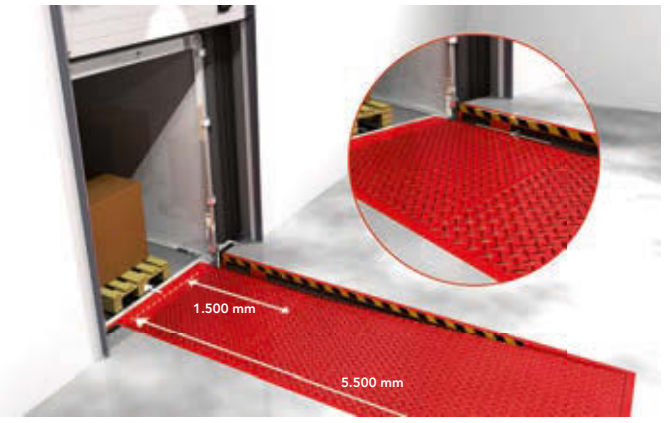
4.3 253 Überladebrücke für Lastkraftwagen und Kleintransporter

Eine Überladebrücke für LKWs und Kleintransporter. Mit der PoweRamp 253 ist das möglich.

Diese Überladebrücke wird mit einer teilbaren Vorschublippe ausgeführt. Für LKWs kann sie wie eine „normale“ Überladebrücke mit Vorschublippe verwendet werden. Zum Be- und Entladen von Kleintransporter wird nur der mittlere Teil ausgeschoben. Außerdem wird die Tragfähigkeit der Überladebrücke so angepasst, dass der Kleintransporter nicht überlastet werden kann.

4.4 256 Parallel-Überladebrücke für Endfracht und hohe Transportgüter

Mit der Parallel-Überladebrücke können die hinterste Frachtreihe und hohe Transportgüter einfach ein- und ausgeladen werden. Sie ist auf der Vorderseite mit einem Parallelteil ausgestattet, sodass das interne Transportmittel immer waagerecht in den LKW hinein fahren kann.



Spezielle Überladebrücken für Sonderanwendungen

4.5 CombiControl

Loading Systems ist ein Komplettlieferant und liefert außer einer Basissteuerung für individuelle Produkte auch integrierte Steuerungssysteme. Es sind also kombinierte Bedienkästen für Überladebrücken, aufblasbare Torabdichtungen, Torabdichtungen mit abrollbarer Kopfplane, Industrietore und Zubehör erhältlich.

Integrierte Lösungen

Aus ästhetischer Sicht sind integrierte Lösungen attraktiver als separate Bedienkästen verschiedener Hersteller. Weil die Steuerungen verschiedener Produkte in einer Steuerung kombiniert werden, ist nur eine Stromzufuhr erforderlich und sind es nicht nur die Installationskosten, sondern auch die Wartungs- und Reparaturkosten niedriger.

Folgeschaltungenen

Die Produkte und das Zubehör von Loading Systems können mit dem CombiControl-Bedienkasten standardmäßig mittels Folgeschaltungenen ganz Ihrem Bedarf entsprechend geregelt werden.

„Auto-Return" als Standard und automatische Folgeschaltungen als Option

Alle Bedienkästen für Überladebrücken verfügen über die „Auto-Return"-Taste, mit der die Brücke nach Beendigung des Be- oder Entladevorgangs automatisch wieder in die Ruhestellung gebracht wird.
Mit der automatischen Folgeschaltungen kann die CombiControl so eingestellt werden, dass bei Betätigung der „Auto-Return"-Taste auch das Industrietor mit Sicherheitskontaktleiste automatisch geschlossen wird, nachdem die Überladebrücke in die Ruhestellung zurückgekehrt ist.

Hauptstromschalter

Alle Bedienkasten sind serienmäßig mit einem durch ein Vorhängeschloss abschließbaren Hauptstromschalter gemäß EN 418 ausgestattet.

Advanced Control Centre

Alle Steuerungen sind auf das Advanced Control Centre vorbereitet. Bei Verwendung der Bedienkästen von Loading Systems sind keine fehlerfälligen, teuren Schalter und Sensoren mehr erforderlich, um den Zustand von Produkten zu erfassen. Die Steuerungen sind auch alle mit einer LED-Anzeige zur Angabe des Zustands der Produkte und zur Meldung von Störungen ausgestattet.

Einfache Montage

Weil die Bedienkästen so schmal sind, ist ihr Platzbedarf gering und sie können fast überall problemlos montiert werden.

Zubehör

Alle Bedienkasten können leicht um Zubehör von Loading Systems erweitert werden, das ebenfalls in die Folgeschaltungen aufgenommen werden kann, um so die Sicherheit im Bereich der Laderampe zu erhöhen, Schäden vorzubeugen und den Energieverbrauch zu reduzieren.

Docking Assistant

Der Docking Assistant gibt mittels wechselnder roter und grüner Signale den Abstand zwischen dem Heck des geschlossenen LKWs und der Be- und Entladerampe an. Dieses System vereinfacht das Andocken und vermindert das Schadensrisiko.

Warnleuchten

Zur Erhöhung der Sicherheit im Bereich der Laderampe können die Signallampen mit der Steuerung verbunden werden, eventuell in Kombination mit einer Warnleuchte.

Bei Betätigung des Be- und Entladesystems wird die Ampel außen von grün auf rot (Wegfahren gefährlich) geschaltet und - sobald die Lippe auf der Ladefläche des LKW aufliegt - die Warnleuchte auf dem Bedienkasten von rot auf grün.

Nach Beendigung des Be- und Entladevorgangs und Rückkehr des Systems in die Ruhestellung, wird die Ampel außen von rot auf grün und die Warnleuchte von grün auf rot (Be- und Entladen gefährlich) geschaltet.

Fahrzeugpositionssensor

Die Folgeschaltungen im Bedienkasten kann kundenspezifisch eingestellt werden. In Kombination mit einem Fahrzeugpositionssensor kann mit der Folgeschaltungen bewirkt werden, dass das Tor erst nach Andocken eines LKWs geöffnet werden kann. So wird die Sicherheit im Bereich der Laderampe erhöht, da ein Gabelstapler nicht mehr durch ein offenes Tor versehentlich rückwärts von der Rampe fahren kann. Dadurch, dass ein Tor erst geöffnet werden kann, wenn die Öffnung durch einen LKWs abgedichtet ist, werden Energieverluste erheblich reduziert.

Alarmmeldungen

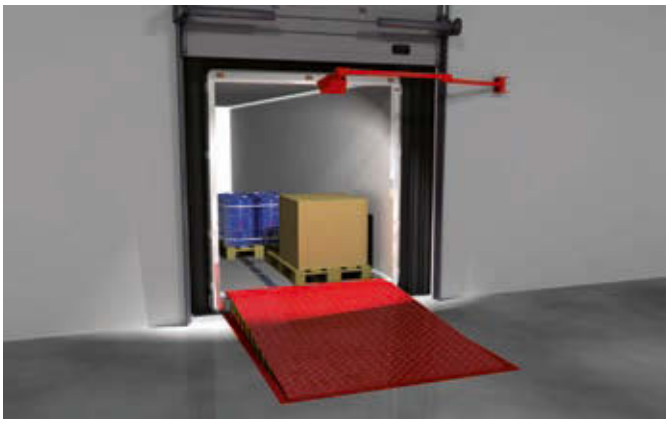
Der Bedienkasten kann innen mit einem akustischen Alarm, der an ein Fahrzeugerfassungssystem gekoppelt wird, ausgestattet werden. Wenn das Fahrzeug die Laderampe vorzeitig verlässt und so eine gefährliche Situation entsteht, wird innen ein akustisches Warnsignal abgegeben.

Unterlegkeile

Der Unterlegkeil erfasst mittels eines elektrischen Sensors - genau wie der Fahrzeugpositionssensor – die Anwesenheit eines Fahrzeugs vor der Laderampe. Durch Betätigung der Produkte (Tor oder Überladebrücke) kann nach Erfassung eines Fahrzeugs die Folgeschaltungen aktiviert werden.

Ladeleuchten

Ladeleuchten sorgen für bessere Sicht auf der Laderampe. Sie werden bei Betätigung der Überladebrücke eingeschaltet.



Absturzschutzgeländer

Das Absturzschutzgeländer wird auf der Innenseite vor dem Tor angebracht.

Sicher und CE- und TÜV-geprüft

Die Bedienkästen erfüllen alle Anforderungen der einschlägigen europäischen Normen und sind CE- und TÜV-geprüft. Qualität und Sicherheit entsprechen den geltenden Normen.

Eine Vielfalt an Zubehör zur Erhöhung der Sicherheit im Bereich der Laderampe

4.6 Einbau- und Einsparmöglichkeiten

Loading Systems bietet eine große Anzahl an Einbaumöglichkeiten und bautechnischen Elementen, um allen kundenspezifischen Wünschen gerecht werden zu können. Für jede Situation gibt es eine passende Lösung – wir beraten Sie gerne. Eine sachkundige Beratung hilft Ihnen, bei den Baukosten erhebliche Einsparungen zu erzielen.

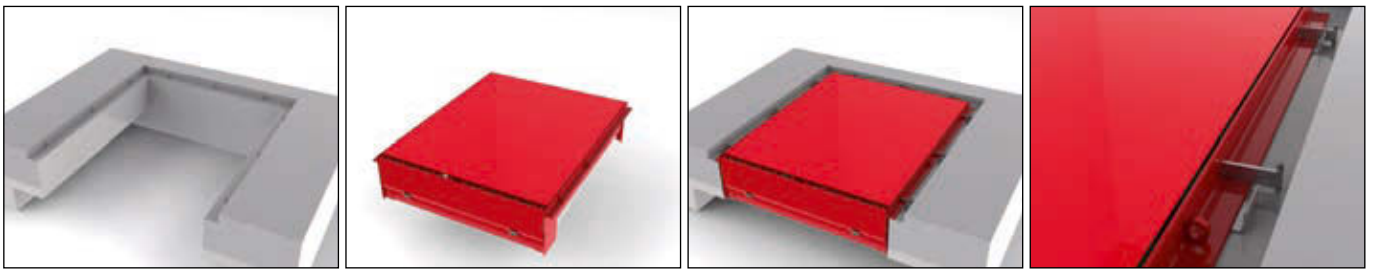
Passende Einbaumöglichkeiten für jede Situation ermöglichen erhebliche Einsparungen bei den Baukosten

In die Überladebrücke integrierter selbsttragender Einhängerahmen (Grubensystem 310)

Das Grubenmodell 310 ist eine völlig „offene" Konstruktion, wobei die Überladebrücke am Rahmen in der Grube hängt (die Unterfahrtasche beginnt unmittelbar unter der Brücke). Der Rahmen wird bereits in der Fabrik an der Überladebrücke befestigt. Überladebrücke und Rahmen werden in der Betonaussparung ausgerichtet, an den vorhandenen Betonstahlstäben festgeschweißt und mit der Sohle vergossen.

Die Vorteile:

- Sehr schnelle Montage.



Grubensystem 310

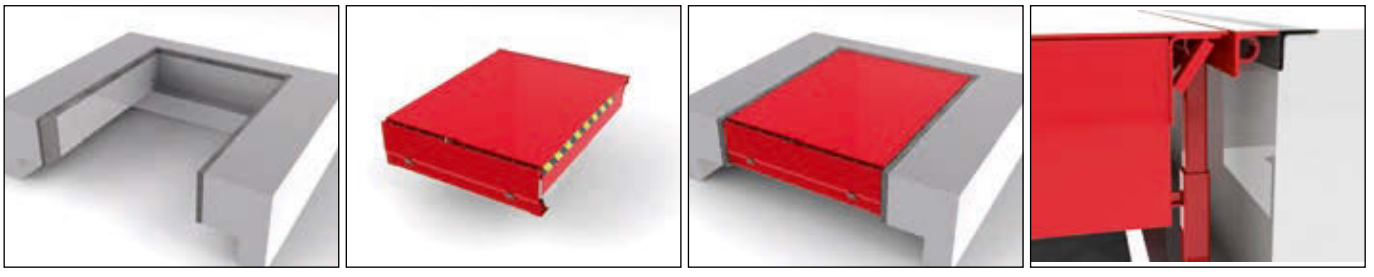
Grubensystem mit bauseitig eingebautem Rahmen (Grubensystem 320, 330, 350)

Bei diesen Grubenmodellen wird der Stahlrahmen vorab in die Grube montiert. Die Überladebrücke wird an diesem Rahmen festgeschweißt.

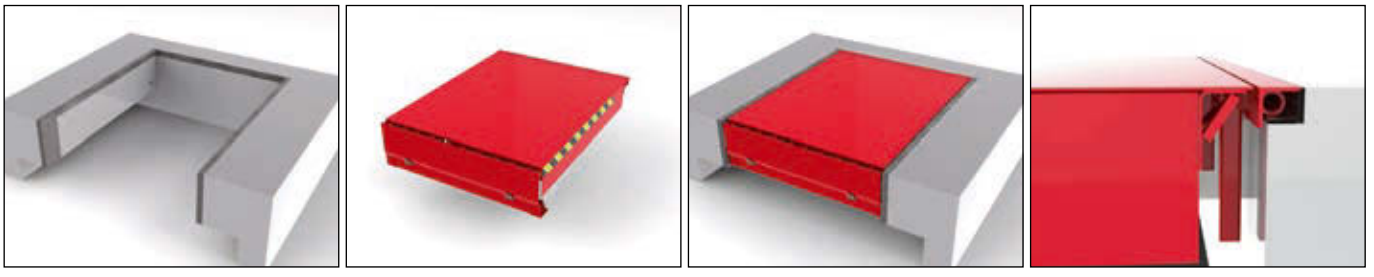
Die Vorteile:

- Es braucht kein Beton angegossen zu werden.
- Sehr schnelle Montage.
- Nach der Montage ist die Überladebrücke sofort einsatzbereit.

Grubensystem 320



Grubensystem 330



Grubensystem 350

Boxmodell mit Betonschalung (Grubensystem 340)

Bei Grubenmodell 340 wird die Überladebrücke in der Fabrik mit einer Betonschalung versehen. Die Überladebrücke mit Betonschalung wird vor Ort auf eine (vorübergehende) verlorene Schalung gesetzt. Anschließend wird die Konstruktion ausgerichtet und an der Betonbewehrung verschweißt. Danach wird Beton um die Überladebrücke herum gegossen und die verlorene Schalung unter der Brücke entfernt.

Die Vorteile:

- Sehr schnelle Montage.
- Niedrige Konstruktionskosten, keine komplizierte und teure Schalung.

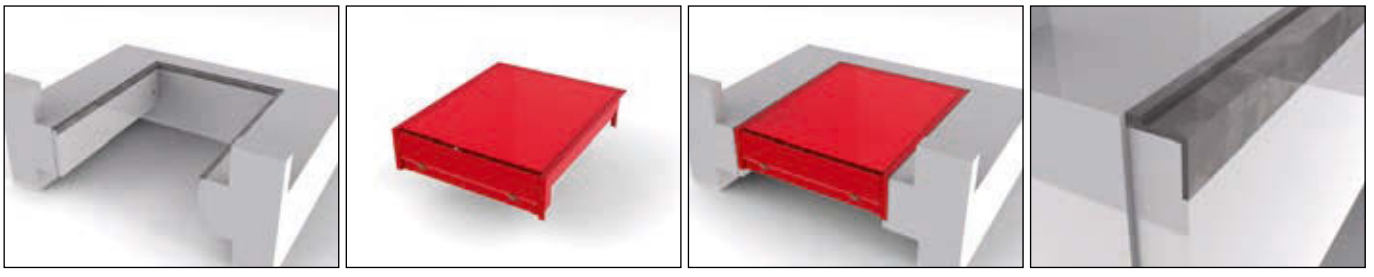
Grubensystem 340

In die Überladebrücke integrierter selbsttragender Einhängerahmen (Grubensystem 360)

Grubenmodell 360 ist eine völlig „offene" Konstruktion, wobei die Überladebrücke in der Grube hängt (die Unterfahrtasche beginnt unmittelbar unter der Brücke). Der Rahmen wird bereits in der Fabrik an der Überladebrücke befestigt. Danach wird die Überladebrücke an dem in der Betonaussparung vormontierten Rahmen verschweißt

Die Vorteile:

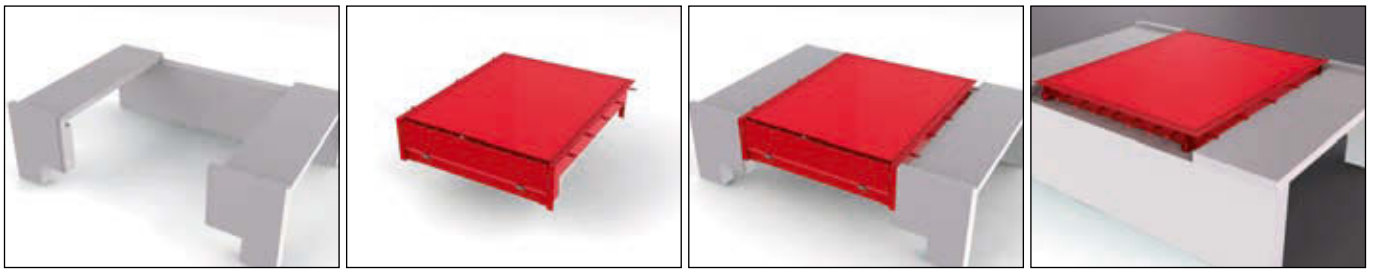
- Es braucht kein Beton angegossen zu werden.
- Der vormontierte Rahmen kann vor Montage der Überladebrücke an der Bodenplatte befestigt werden.
- Sehr schnelle Montage.
- Nach der Montage ist die Überladebrücke sofort einsatzbereit.

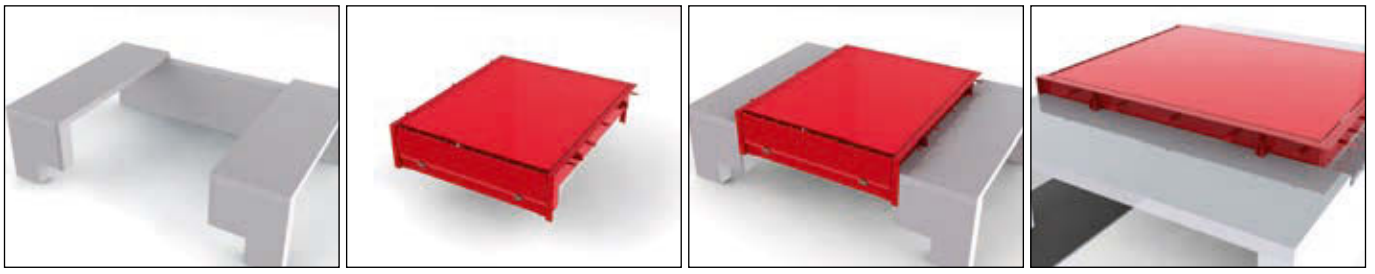


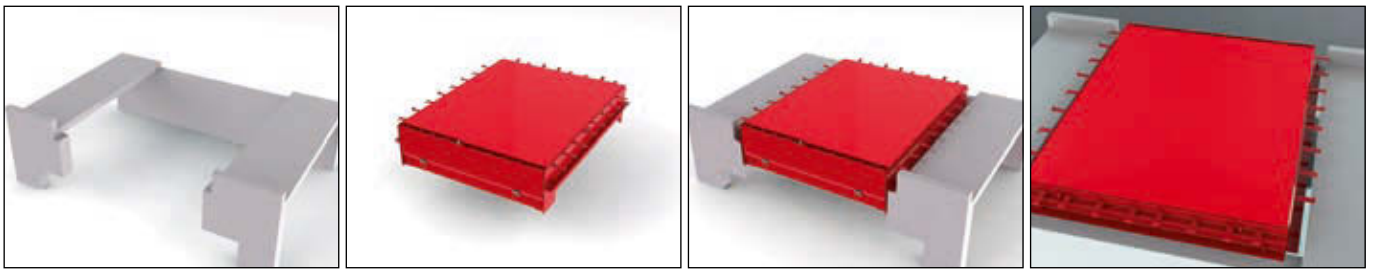
Grubensystem 360

Mit der Überladebrücke integrierter selbsttragender Einhängerahmen, zum Einbau mit vorgefertigten Betonelementen geeignet (Grubensystem 370/375/380)
Diese Grubensysteme sind mit Grubensystem 360 vergleichbar, verfügen jedoch zusätzlich über Anker rings um den Rahmen. Die Vorderseite des Rahmens wird durch vorgefertigte Betonelemente gestützt. Der Rahmen ist im hinteren Teil (Grubensystem 370) oder ringsherum (Grubensystem 375/380) mit verstellbaren Schrauben versehen, sodass er auf eine Höhe mit dem noch zu gießenden Estrich gebracht werden kann.

Die Vorteile:
- Sehr schnelle Montage.
- Niedrige Konstruktionskosten, keine komplizierte und teure Schalung.


Grubensystem 370


Grubensystem 375


Grubensystem 380

Niedrige Konstruktionskosten und eine sehr schnelle, einfache Montage

5. Mini-Überlade-brücken und Ladeplattformen

Loading Systems bietet ein komplettes Programm an Mini-Überladebrücken und Ladeplattformen zum Überbrücken geringer Höhenunterschiede zwischen Laderampe und LKW. Die Mini-Überladebrücken und Ladeplattformen können auf einfache Weise sowohl bei neuen, als auch bei bestehenden Gebäuden angebracht werden.

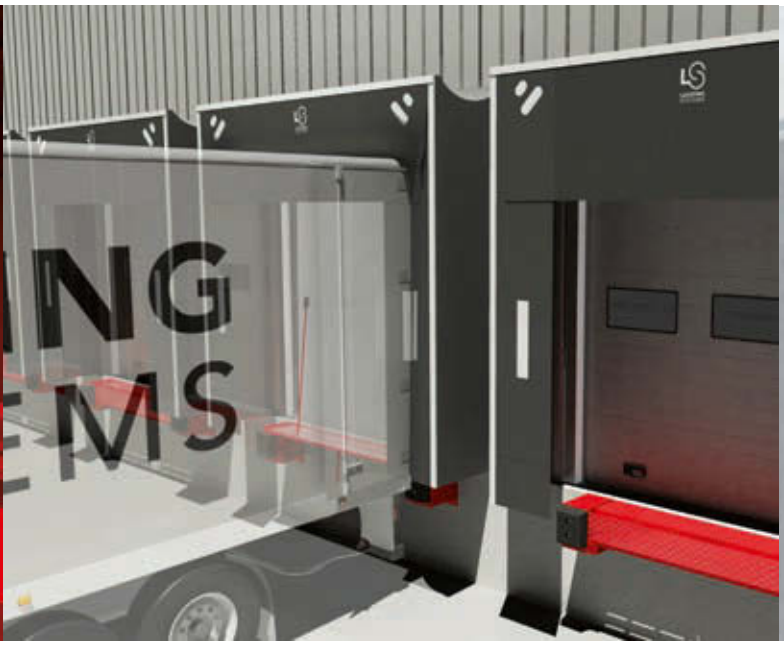
Zum Überbrücken geringer Höhenunterschiede

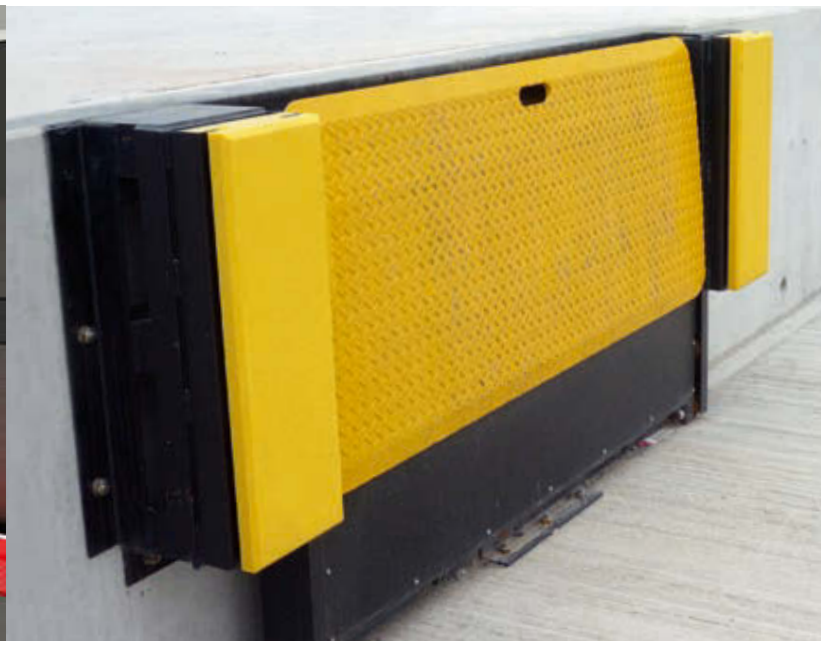
5.1 105 Mechanische Mini-Überladebrücke mit Klapplippe

Die Loading Systems 105 ist eine kleine, mechanische Mini-Überladebrücke mit Klapplippe. Sowohl Plattform, als auch Lippe werden mechanisch angetrieben. Die Mini-Überladebrücke 105 findet vor allem Verwendung in Situationen, wo der Einbau einer herkömmlichen Überladebrücke nicht möglich ist, oder wo der zu überbrückende Höhenunterschied zwischen der Laderampe und der LKW-Ladefläche gering ist.

5.2 106 Federmechanische Überladebrücke

Die federmechanische Überladebrücke Levelmaster 106 findet vor allem Verwendung in Situationen, wo der Einbau einer herkömmlichen Überladebrücke nicht möglich ist, oder wo der zu überbrückende Höhenunterschied zwischen der Laderampe und der LKW-Ladefläche gering ist.





Die Vorteile:

- Kompaktes Produkt, minimale Montagezeit.
- Bedienung durch eine Person.
- Folgt automatisch den Federbewegungen des Fahrzeugs.
- Sichere Brücke zwischen Laderampe und LKW-Ladefläche.
- Automatische Rückkehr in die Ruhestellung, sobald der LKW die Rampe verlässt.
- Sicherheit: kann nicht entfernt werden!
- Minimaler Wartungsbedarf.

5.3 115 Mobile Ladeplattform

Die bewegliche Ladeplattform besteht aus rutschhemmendem Aluminiumtränenblech und wird zum Be- und Entladen von LKWs mit beispielsweise Handpalettenwagen und Rollcontainern verwendet.

Die Vorteile:

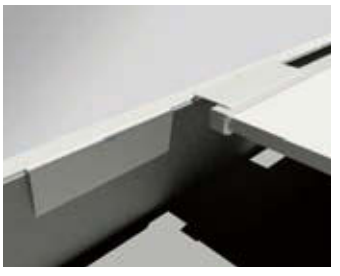
- Einfacher Transport.
- Rutschhemmende Oberfläche.
- Geringes Eigengewicht.
- Problemlose Reinigung.
- Witterungsbeständig.
- Schutz vor Abrutschen.
- Geringe Investition.

5.4 116 Mobile Containerladeplattform

Die mobiel Containerladeplattform aus Stahl oder Aluminium wird zum Be- und Entladen von Containern verwendet. Diese Ladeplattform hat Aussparungen für die Zinken des Gabelstaplers und kann dadurch einfach und schnell transportiert werden.

5.5 117 Ladeklappe für Eisenbahngüterwagen

Die Ladeplattform aus Aluminium eignet sich besonders zum Be- und Entladen von Eisenbahngüterwagen. In der Ruhestellung hängt die Ladeplattform senkrecht vor der Laderampe. Für das Be- und Entladen wird die Ladeplattform am integrierten Handgriff aus den Führungsschienen hochgezogen, auf die Ladefläche des Güterwagens gelegt und wieder in die Führungsschienen gelegt.



5.6 125 Aluminiumladeplattform

Die Ladeplattform aus Aluminium eignet sich zur Überbrückung kleiner bis mittelgroßer Höhenunterschiede und kann von einer einzelnen Person bedient werden. Sie ist seitlich verschiebbar und steht hochkant an der Rampe, wenn sie nicht gebraucht wird. Eine automatische Arretierung verhindert, dass die Ladeplattform versehentlich umgestoßen werden kann.

5.7 126 Stahlladeplattform

Diese Ladeplattform aus Stahl bildet für viele verschiedene Be- und Entladesituationen eine Lösung. Mit einer Tragfähigkeit von bis zu 6 Tonnen können Höhenunterschiede von bis zu 250 mm überbrückt werden. Alle Modelle sind in einer ortsfesten und in einer verschiebbaren Ausführung erhältlich. Dank des wartungsfreien Federungssystems können diese Ladeplattformen trotz ihrer Größe problemlos von einer einzelnen Person bedient werden. Eine automatische Arretierung verhindert, dass die Ladeplattform versehentlich umgestoßen werden kann.

Problemlos von einer einzelnen Person zu bedienen

6. Verladehubtische

Die PowerLift-Hubtische von Loading Systems überbrücken große Höhenunterschiede zwischen Straße oder Laderampe und der Ladefläche des LKW's.

Der PowerLift ist ein hydraulischer Scherenhubtisch, der aufgrund der modularen Bauweise in einer Reihe von Abmessungen und mit vielen Tragfähigkeiten lieferbar ist. Dadurch kann fast jeder kundenspezifische Wunsch erfüllt werden. Die Verladehubtische von Loading Systems zeichnen sich durch Strapazierfähigkeit, Qualität, Sicherheit, Funktionalität und Bedienungsfreundlichkeit aus.

Große Höhenunterschiede mühelos überbrücken

Strapazierfähigkeit und Wartungsfreundlichkeit

- Die besonders stabile und robuste Plattform ist aus hochwertigem Stahl gefertigt.
- Das Aggregat befindet sich auf dem Unterrahmen. Dadurch ist es schwingungsfrei und vor Beschädigungen durch externe Einflüsse geschützt.
- Das Hydrauliksystem ist vollkommen geschlossen und dadurch selbst unter den extremsten Bedingungen unempfindlich gegen Schmutz, Sand und Staub.
- Eine Inspektionsluke in der Plattform ermöglicht eine schnelle und bequeme Wartung.
- Wartungsfreie Gleitlager sorgen für eine minimale Belastung der Lager, was eine lange Lebensdauer gewährleistet.

Qualität und Sicherheit

- Die PowerLift-Verladehubtische erfüllen alle Sicherheitsanforderungen der EN 1570 und tragen das CE-Zeichen.
- Um optimale Präzision und eine perfekte Ausführung zu erreichen, werden die Scherenarme mittels einer computergesteuerten Maschine gefertigt.
- Die PowerLift-Verladehubtische werden umlaufend mit Schutzleisten versehen.
- Das hydraulische Aggregat verfügt über einen Überdruckschutz und ein Rückschlagventil, sodass das Hydrauliksystem bei Überlastung nicht beschädigt wird.
- Die hochwertigen Hubzylinder sind mit einer Schlauchbruchsicherung ausgestattet: Wenn ein Schlauch platzt, wird die Bewegung des Hubtisches sofort abgebrochen.
- In den Ecken angebrachte Auflager gewährleisten eine hohe Stabilität in der unteren Stellung.

Funktionalität und Bedienungsfreundlichkeit

- Einfache Bedienung mittels Einbau-Handtaster mit zwei Tasten.
- Mithilfe des stufenlos einstellbaren Endschalters kann die Hubhöhe einfach angepasst werden.

Kundenspezifische Lösungen

- Für eine kundenspezifische Ausführung sind viele Optionen verfügbar, die zur Benutzerfreundlichkeit beitragen, die Sicherheit fördern und die Integration mit anderen Produkten oder Systemen an der Be- und Entladestation ermöglichen. Selbstverständlich gibt es auch zahlreiche Möglichkeiten, das System an die architektonischen Aspekte des Gebäudes anzupassen.

6.1 Elektro-hydraulischer Scherenhubtisch zum Be- und Entladen von Gütern

- Besonders geeignet, um große Höhenunterschiede zu überbrücken, z. B. zwischen Straßenniveau und LKW.
- Einfache Bedienung mittels Handtaster mit zwei Tasten. Dieser ist mit einem Schlüsselschalter ausgestattet, um unerwünschte Betätigungen zu verhindern.
- Entwickelt und hergestellt, um auch unter extremen Bedingungen wie Hitze, Kälte, Regen und Schlamm optimal zu funktionieren.
- Die äußerst stabile und robuste Plattform aus rutschfestem Tränenblech wurde für hohe Radlasten entwickelt und konstruiert. Dadurch eignet sich der Verladehubtisch besonders für das Befahren mit einem beladenen Palettenwagen oder Gabelstapler.

6.2 Elektro-hydraulischer Scherenhubtisch mit segmentiertem, horizontalem Überfahrblech

- Das Überfahrblech besteht aus einzelnen Segmenten, sodass es an verschiedene Fahrzeugbreiten angepasst werden kann.
- Das segmentierte Überfahrblech wurde für hohe Radlasten konstruiert, sodass das Befahren mit einem Gabelstapler oder Palettenwagen problemlos möglich ist.
- Die Überfahrbleche können sowohl längs- als auch querseitig verwendet werden, ohne dass der Verladehubtisch instabil wird.
- Plattform und Überfahrblech bestehen aus rutschfestem Tränenblech, was die Rutschgefahr erheblich vermindert.

6.3 Elektro-hydraulischer Scherenhubtisch mit Geländer

- Das Anbringen eines oder mehrerer Geländer gewährleistet die Sicherheit des Bedieners auf der Plattform.
- Einfache Bedienung von der Plattform aus.
- Hochwertige Werkstoffe garantieren eine lange Lebensdauer bei minimaler Wartung.

6.4 Verladehubtische für Doppelstock-auflieger

Für doppelstöckige LKWs liefert Loading Systems Doppelstockhubtische.

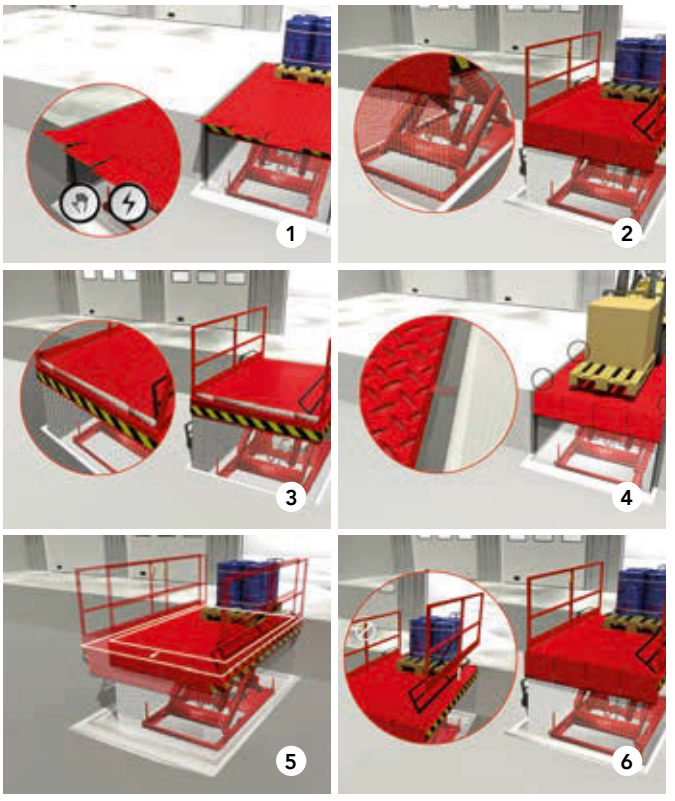
Das Standard-programm kann um eine Vielzahl von Optionen und Zubehör erweitert werden

6.5 Optionen und Zubehör

Das umfassende PowerLift Standardprogramm von Loading Systems kann aufgrund kundenspezifischer Wünsche oder Erfordernisse um eine Vielzahl von Optionen und Zubehör erweitert werden.

Eine Auswahl aus den Möglichkeiten:

1. Horizontales Überfahrblech in hydraulischer und mechanischer Ausführung.
2. Unterlaufschutz aus feuerverzinktem Welldraht.
3. Abrollsicherung auf der Plattform.
4. Plattformverriegelung im Beton.
5. Größere Plattform nach Wunsch.
6. Steckbares Geländer.
7. RAL-Farbe nach Wahl.
8. Teilweise oder komplette feuerverzinkte Ausführung.



7. Bewegliche Verladerampe und feste Auffahrrampe

Wenn keine Laderampe vorhanden ist, ist eine bewegliche Verladerampe die Lösung zur Überbrückung der Höhendifferenz zwischen der Ladefläche des LKW's und der Straße.

Einfach zu verwenden, wenn keine Laderampe vorhanden ist

7.1 130 Bewegliche Verladerampe

Der Gabelstapler fährt über die bewegliche Verladerampe in den LKW. Die Verladerampe kann mit einem Gabelstapler einfach transportiert werden.

Durch die mittig angebrachte Achse ist der benötigte Manövrierraum gering und somit kann die bewegliche Verladerampe einfach transportiert werden. Die Verladebrücke wird mithilfe einer handbedienten hydraulischen Pumpe oder einer elektro-hydraulischen Pumpe auf die erforderliche Ladehöhe gebracht und dann auf die Ladefläche des LKW oder den Containerboden abgesenkt.

Nach Arretierung mit einem Schnellverschluss wird die Mittelachse in eine Schwebestellung gebracht. Während des Ladevorgangs hat die Mittelachse keine tragende Funktion, sodass die Verladerampe den Auf- und Abbewegungen des LKW's folgt.

7.2 135 Bewegliche Verladerampe zum dreiseitigen Be- und Entladen

Diese bewegliche Verladerampe verfügt über eine höhenverstellbare Handwinde in der Vorderachse, oder einen elektrischen Antrieb. Mit dieser Verladerampe können drei LKWs und/oder Container zugleich be- oder entladen werden.

7.3 140 Feste Auffahrrampe

Mit dieser Auffahrrampe wird auf einfache Weise eine feste Überbrückung der Höhendifferenz zwischen Laderampe und Straßenniveau hergestellt.

8. Torabdichtungen

Die Torabdichtungen von Loading Systems sind besonders stabil, strapazierfähig und optisch ansprechend. Sie sorgen für einen niedrigeren Energieverbrauch, schützen Ihre Waren und tragen zu einer ergonomischen Arbeitsumgebung mit weniger krankheitsbedingten Arbeitsausfällen bei. Das umfassende Torabdichtungsprogramm von Loading Systems bietet viele Möglichkeiten zur Abstimmung auf die verschiedenen Fahrzeugtypen, die bei Ihnen andocken, die zu verladenden Güter und die Art der Lagerung.

Qualität und Dauerhaftigkeit

Alle Produkte von Loading Systems entsprechen den höchsten Qualitätsanforderungen. Bei den Torabdichtungen bedeutet das, dass die verwendeten Planen sehr verschleißfest, temperatur- und UV- beständig sind.

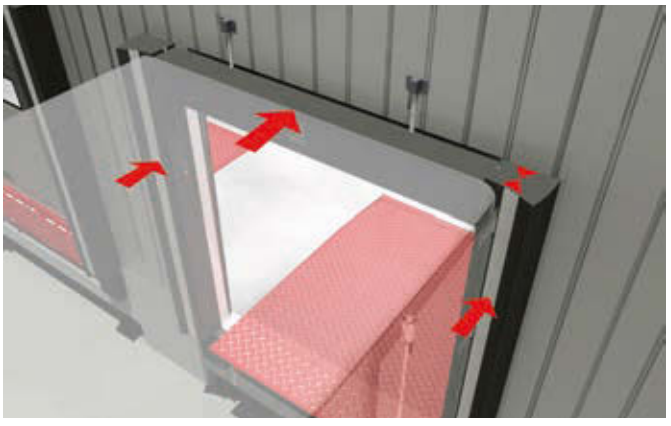
Die Konstruktionen von Loading Systems sind stabil, so dass an den Torabdichtungen auch nach längerer Zeit die Unterkanten nicht nach außen abstehen und ein gepflegtes Erscheinungsbild des Gebäudes gegeben ist.

8.1 400 Kissentorabdichtung

Kissentorabdichtungen werden verwendet, wenn die Abmessungen der andockenden Fahrzeuge (ohne Oberklappe) nur geringe Unterschiede aufweisen. Das ist z. B. der Fall, wenn eine eigene Fahrzeugflotte verwendet wird oder wenn die Marktstandardisierung der LKWs hoch ist.

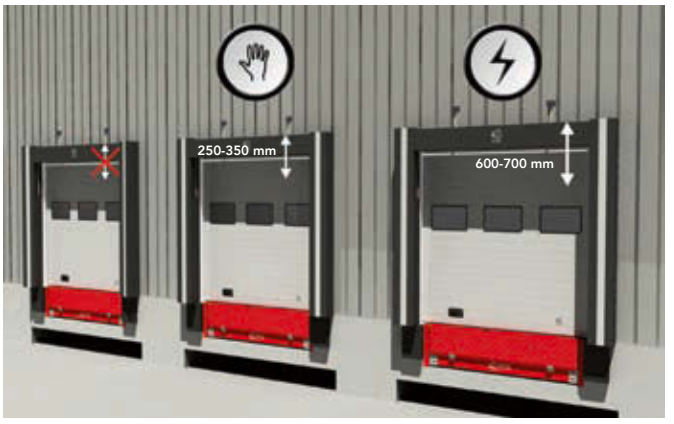
Die Kissentorabdichtungen von Loading Systems werden häufig bei Laderampen verwendet, wo viele Wechselaufbauten und Rollcontainer andocken.

Die Kissentorabdichtungen sorgen für optimale Zugluftabdichtung und Isolierung. Selbst die Spalte zwischen LKW-Wand und LKW-Türen werden abgedichtet.



Bei Kissentorabdichtungen werden kleinere Tore verwendet. Deshalb ist die Ladeöffnung kleiner und die Fahrzeuge müssen sorgfältig in der Mitte andocken.

Das Oberkissen ist nach Bedarf manuell oder elektrisch verstellbar.



Die Kissen sind in verschiedenen Breiten und Tiefen erhältlich und können in mehreren Farben ausgeführt werden.

Bei intensiver Nutzung empfiehlt Loading Systems, die Seitenkissen über die gesamte Höhe mit überlappenden Schuppen zu verstärken. Diese Schuppen folgen der federnden Auf- und Abbewegungen des angedockten Fahrzeugs. Dadurch wird die Lebensdauer der Torabdichtung verlängert.

Kissentorabdichtungen sorgen für die effizienteste und wirksamste Zugluftabdichtung und Dämmung

8.2 403 Planentorabdichtung

Die Planentorabdichtungen von Loading Systems sind vielfältig einsetzbar und eignen sich insbesondere für Be- und Entladerampen, wo viele verschiedene Fahrzeuge abgefertigt werden.

Einbau

Der Optik wegen kann eine Planentorabdichtung in eine bauliche Anlage oder in ein Ladehaus eingebaut werden.

Zahlreiche Möglichkeiten zur Anpassung an die architektonischen Aspekte des Gebäudes

Robuster beweglicher Vorbau

Die meisten Planentorabdichtungen werden mit einem beweglichen Vorbau geliefert. Wenn ein Fahrzeug zu ungenau andockt, bewegt sich der Rahmen mit dem Fahrzeug weg, sodass die Torabdichtung und/oder das Fahrzeug nicht beschädigt werden.

Die Torabdichtung weicht standardmäßig nach oben aus, so dass die Kopfplane auch bei eingedrücktem Vorbau nicht in das lichte Innenmaß hineinragt.

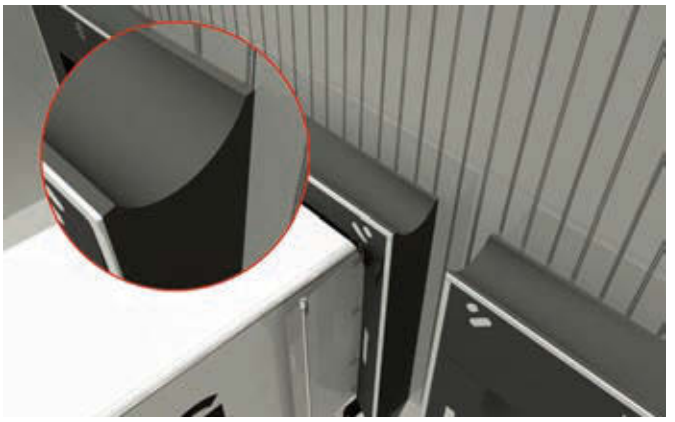
Bei einem niedrigen Vordach empfiehlt sich eine Scherenarmkonstruktion, die bewirkt, dass der Vorbau parallel einfedert.

Anfahrstreifen

Die auf den Planen angebrachten Anfahrstreifen helfen dem LKW-Fahrer beim mittigen Andocken.

Durchgehende Hülle

Die obere und seitliche Bekleidung bestehen aus einer durchgehenden Hülle. Bei den Anschlüssen zwischen den Seitenplanen und der Kopfplane können so keine Zugluftöffnungen entstehen.



Wasserablauf

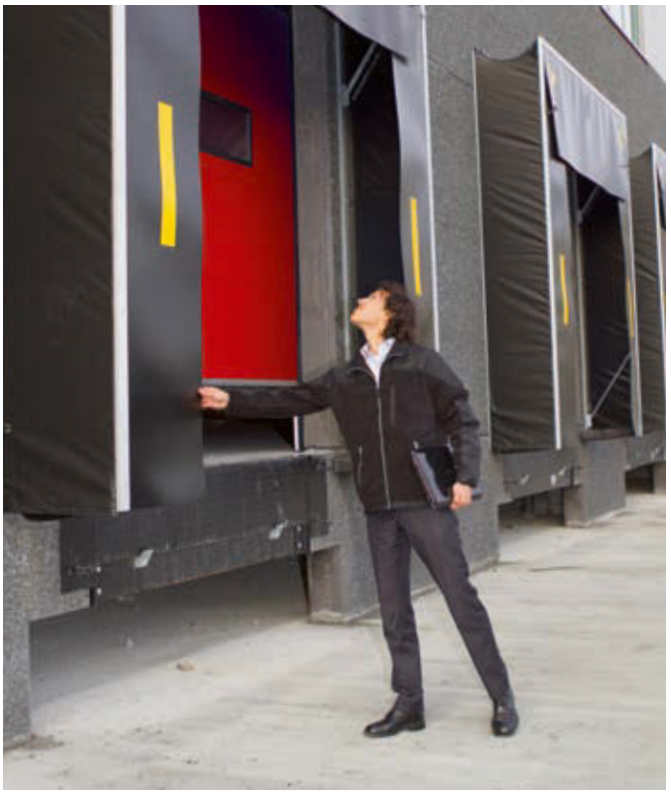
Die Positionierung der Hülle sorgt für den Ablauf des Wassers von der Oberbekleidung. Dadurch läuft während des Ladevorgangs kein Wasser in die Toröffnung oder auf die Güter. Dieser Umstand muss schon beim Entwurf der Laderampe berücksichtigt werden, damit Regenwasser vom Fahrzeugdach nicht in die Be- und Entladeöffnung läuft.

Optimale Abdichtung

Wenn für die Breite, Höhe und Tiefe der Torabdichtung, die Höhe der Kopfplane und die Breite der Seitenplanen die richtigen Maße gewählt werden, ist die Abdichtung zu den erwartenden Fahrzeugen optimal und das lichte Innenmaß voll nutzbar.

Jede Situation ist anders. Darum liefert Loading Systems die Torabdichtungen in jeder gewünschten Breite oder Höhe und auch die Kopfplane und die Seitenplanen sind in mehreren Abmessungen erhältlich.

Abmessungen	
Breite	3200 bis 3600 mm (Standardmaß 3400/3500 mm)
Höhe	3200 bis 4600 mm (Standardmaß 3400/3500/4600* mm)
Tiefe	0/600/900 mm
Breite der Seitenplanen	600/700 mm
Höhe der Kopfplane	900/1000/1200 mm
*** Fahrbahnmodell**	



Innovatives Rollo zur Überbrückung von Höhenunterschieden

In manchen Fällen sind die Fahrzeughöhen so unterschiedlich, dass der Einsatz einer Standardkopfplane nicht praktisch ist. Die für kleinere Fahrzeuge benötigte hohe Kopfplane hängt bei den größeren Fahrzeugen in die Ladeöffnung. Denken Sie in diesem Fall an eine Be- und Entladeöffnung für doppelstöckige Jumboauflieger und LKWs oder an Torabdichtungen in Fahrbahnausführung für LKWs und Kleintransporter.

Das elektrisch angetriebene Rollo von Loading Systems überbrückt Höhenunterschiede von bis zu 2.500 mm. Die Bedientaste für das Rollo ist in den CombiControl-Bedienkasten von Loading Systems integriert.

Das Rollo kann auch im Nachhinein noch in Torabdichtungen fast jedes Herstellers eingebaut werden.

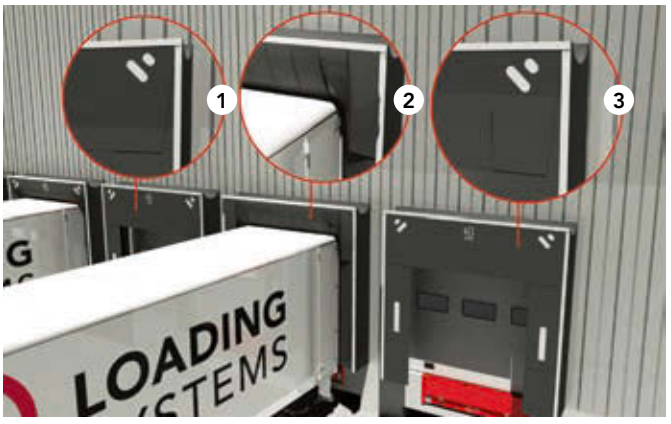
Kopfplane und Seitenplanen

Um eine ausreichende Flexibilität und Quersteifigkeit der Seitenplanen zu gewährleisten, verarbeitet Loading Systems Monofilament im Planenmaterial oder verstärkt es mit Blattfedern.

Die Kopfplane muss sich gut um die Ecken des LKW legen können. Darum muss sie sehr flexibel sein. Loading Systems verwendet hierfür ein Trägergewebe aus Polyester-Monofilfäden oder mit Blattfedern verstärktes Planenmaterial.

Kopfplanen werden in den folgenden Ausführungen geliefert:

1. Standard Kopfplane
2. Doppelt lamellierte Kopfplane
3. Eingeschnittene Kopfplane

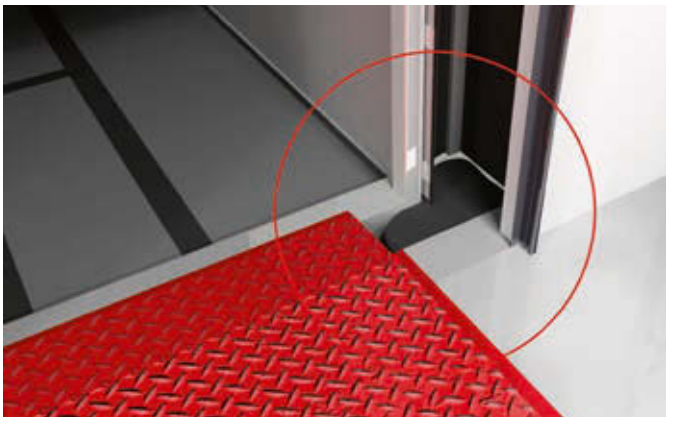


Das schwere Material ist serienmäßig in Schwarz (≈RAL 9011) oder Blau (≈RAL 5010) lieferbar. Das mit Blattfedern verstärkte Material ist in verschiedenen Farben erhältlich.

Auch die Anfahrstreifen können in vielen verschiedenen Farben ausgeführt werden. So können Sie sie auf Ihr Unternehmensdesign, die Torabdichtung oder das Industrietor abstimmen.

Empfohlene Optionen:

1. Nummer auf Kopfplane
2. Eckkissen



Vielfältig einsetzbar und besonders geeignet für Be- und Entladerampen, an denen viele verschiedene Fahrzeuge abgefertigt werden

8.3 405 Planentorabdichtung mit Specialschaumkern

Die Planentorabdichtung PowerShelter 405 von Loading Systems ist durch den Spezialschaumkern in den Seitenplanen und das automatische Hubdach besonders strapazierfähig. Dadurch wird die Lebensdauer verlängert und die Ästhetik des Betriebsgebäudes gewährleistet.

Manche Fahrzeuge haben Wechselaufbauten, die beim Andocken oder Be- und Entladen eine extreme Höhe haben. In diesen Fällen ist die Planentorabdichtung 405 eine gute Lösung.

Höhenverstellbares Dach

Für hohe LKWs (bis 4500 mm) ist die Planentorabdichtung 405 mit einem als automatischem Hubdach ausgeführten Dach versehen, so dass es nach oben und/oder nach hinten ausweichen kann.

Nach hinten und vorne ausweichende Seitenplanen

Die Seitenplanen der Torabdichtung 405 von Loading Systems sind besonders flexibel und mit Schaumkernen versehen. Dadurch können falsch anfahrende LKWs praktisch keine Schäden verursachen.

Loading Systems-Torabdichtungen sind besonders stabil, strapazierfähig und optisch ansprechend

8.4 407 Aufblasbare Kissentorabdichtung

Die aufblasbare Kissentorabdichtung PowerShelter 407 von Loading Systems, die sich vollständig an die LKW-Konturen anpasst, ist die effektivste und strapazierfähigste Abdichtung für Be- und Entladerampen, besonders dann, wenn LKWs mit stark variierenden Abmessungen abgefertigt werden.

Besonders geeignet, wenn thermische Trenning erforderlich ist, z. B. Kühlhäusern, um die Kühlkette nicht zu unterbrechen.

Einbau oder Vorbau

Der Optik wegen kann eine Torabdichtung in eine bauliche Anlage oder ein Ladehaus eingebaut werden.

Stark unterschiedliche Fahrzeugabmessungen

Die aufblasbare Torabdichtung 407 eignet sich besonders für Fahrzeuge mit vielen verschiedenen Höhen und Breiten. Das aufblasbare Oberkissen kann bei Bedarf bis auf eine Höhe von 1700 mm aufgeblasen werden, ohne nach außen abzustehen. Das Oberkissen von Loading Systems plustert sich nicht weiter auf, wenn das Fahrzeugdach einmal erreicht ist.

Besonders geeignet als Fahrbahnmodell

Die aufblasbare Kissentorabdichtung ist auch besonders gut als Fahrbahnmodell geeignet. Wenn das Kissen nicht aufgeblasen ist, ist das Tor völlig frei und kann man unbehindert in das Gebäude hinein fahren. Die Öffnung um große Fahrzeuge und Kleintransporter kann problemlos abgedichtet werden.

Abmessungen

Die aufblasbaren Kissen, die nach dem Harmonikaprinzip funktionieren, werden von Loading Systems in verschiedenen Abmessungen ausgeführt.

Abmessungen	
Breite	3200 bis 4500 mm (Standardmaß 3500 mm)
Höhe	3700 bis 6000 mm (Standardmaß 3700 mm)
Tiefe	0 bis 1200 mm (Standardmaß 800 mm)
Breite der Seitenkissen	600/700/800 mm
Höhe des Oberkissens	1100/1300/1500/1700 mm

Die isolierenden Sandwichpaneele aus Stahl für das Dach und die Seitenplatten sind in mehreren Farben lieferbar. Dasselbe gilt für die Markierungsstreifen und die Kissen.

Die effektivste und strapazierfähigste Abdichtung für Be- und Entladerampen

Langlebige Werkstoffe und Konstruktion

Beim Andocken sind die Luftkissen eingezogen und ganz hinter den Markierungsstreifen verborgen. Erst nach dem Andocken werden die Kissen innerhalb einiger Sekunden aufgeblasen. Aufgrund der geringen Reibung zwischen Torabdichtung und Fahrzeug ist Modell 407 besonders langlebig.

Wenn das angedockte Fahrzeug einmal plötzlich wegfährt, bewirkt die frei bewegliche Befestigung, dass die aufgeblasenen Kissen vom LKW aus nach außen hin weg gedreht werden, ohne dass die Aufhängung oder die Kissen Schaden nehmen.

In Gegensatz zu den Kissen anderer Systeme sind die Kissen der Torabdichtung 407 von Loading Systems reißfest. Scharfe und herausragende Fahrzeugteile oder vorzeitig wegfahrende Fahrzeuge können sie nicht beschädigen, da sie aus besonders robustem, witterungsbeständigem, hochfrequenzgeschweißtem schwarzem PVC-Gewebe bestehen.

Das Gewebe ist so dick, dass leckende Kissen bei Loading Systems so gut wie unmöglich sind. Dennoch wird außer dem Vakuumsaugen der Kissen auch ein mechanisches, von einem Rohrmotor angetriebenes Rückzugsystem verwendet. Die Kissen von Loading Systems sind darum in nicht aufgeblasenem Zustand immer ordentlich hinter den Markierungsstreifen verborgen.

Integrierte Bedienung

Die Bedientaste für die Torabdichtung 407 ist in den CombiControl-Bedienkasten von Loading Systems integriert. Bei Bedarf kann die Kissentorabdichtung 407 in die Reihenfolgeschaltung mit aufgenommen werden. So wird das Tor erst geöffnet, wenn die Torabdichtung 407 aufgeblasen ist.

9. Ladehaus

In Bezug auf Investitionen und Steuervorteile ist das Ladehaus eine wirtschaftlich interessante Alternative zu traditionellen Ladegrubensystemen. Der relativ teure Platz im Gebäude kann mit einem Ladehaus kosteneffizient genutzt werden.

Wirtschaftlich interessant

Für ein Ladehaus sind nur minimale bauliche Vorrichtungen erforderlich, darum eignet sich das Ladehaus zur Erweiterung bestehender Gebäude und zur Verwendung in Mietgebäuden. Bei Neubauprojekten werden mit einem Ladehaus bei den Baukosten erhebliche Einsparungen erzielt, da keine Aussparungen

im Beton für die Überladebrücken erforderlich sind. Bei einem Umbau oder Umzug Ihres Unternehmens können sie mühelos an eine andere Stelle bewegt werden. Außerdem trägt das Ladehaus zur Erfüllung der HACCP-Anforderungen bei, da es außerhalb des Gebäudes aufgestellt wird und das Lager darum vollständig abgeschlossen werden kann.

Einbruchschutz und Isolierung

Aufgrund der (thermischen) Trennung zwischen Gebäude und Verlade-einrichtungen, lässt sich das Gebäude besser abschließen und wirksamer heizen.

Kompletteinheit

Das Ladehaus besteht aus einem Podest mit jeweils dem gewünschten Überladebrückenmodell mit Anfahrpuffern. Für den Aufbau sind als Zusatzausstattung (nicht) isolierte Dach- und Wandpaneele und eine Torabdichtung nach Wahl erhältlich.

Oft werden die Wände und Dächer vom Bauunternehmer mit denselben Wand- und Dachpaneelen verkleidet wie das Gebäude.

Durch die Integration von Ladehaus und Überladebrücke ist auch bei geringer Rampenhöhe eine gute Höhe für die Unterfahrtasche (Einschub für die LKW-Ladeklappe) möglich.

Ladehäuser sind sowohl als individuelle Einheiten als auch aneinander gekoppelt lieferbar. In beiden Fällen kann man sich aus Platzgründen für eine Sägezahnaufstellung entscheiden.

Das Ladehaus kann auch mit gestuften Podesten ausgeführt werden. Auf diese Weise können die LKW-Türen nach dem Andocken geöffnet werden.

Podeste

Wo Wärmedämmung und Witterungsbedingungen eine wichtige Rolle spielen, bietet Loading Systems Standardlösungen oder kundenspezifische Lösungen.

10. Sicherheits-systeme

Der Übergangsbereich zwischen Laderampe und LKW ist relativ gefährlich. Es kann z. B. vorkommen, dass ein Fahrzeug vorzeitig wegfährt. Der Anhänger oder LKW kann durch einen ein- und ausfahrenden Gabelstapler anfangen zu „kriechen“, wodurch die Lippe der Überladebrücke von der LKW-Ladefläche fällt.

10.1 505 LKW-Verriegelung

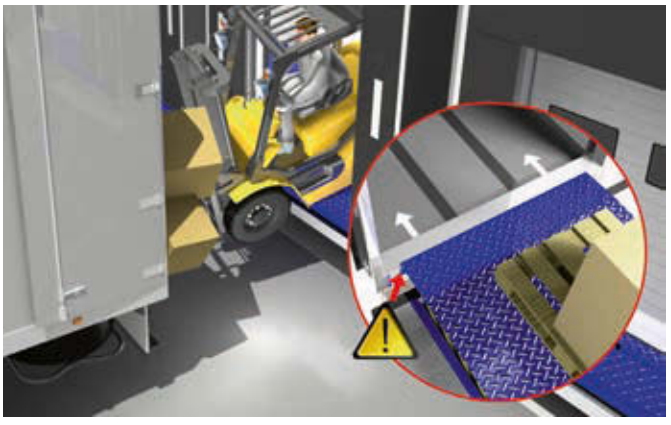
Vorzeitiges Wegfahren
Die meisten Unfälle im Bereich der Be- und Entladerampe werden durch vorzeitiges Wegfahren des LKW verursacht. Oft liegt dies an mangelhafter Kommunikation zwischen dem LKW-Fahrer und dem Gabestaplerfahrer oder dem Operator im Distributionszentrum.

„Kriechen" von LKW oder Anhänger

Eine weitere gefährliche Situation entsteht, wenn das Fahrzeug „kriecht". Wenn der Gabelstapler in den LKW oder Anhänger fährt, kann es passieren, dass der LKW sich jedes Mal ein wenig vorwärts bewegt, sogar wenn die Bremse angezogen ist und die Räder blockiert sind. Durch dieses so genannte „Kriechen" kann die auf die Ladefläche aufgelegte Lippe der Überladebrücke herunterfallen.

Wenn dann der Gabelstapler mit seinem Fahrer zwischen die Überladebrücke und den LKW gerät, hat das selbstverständlich schwerwiegende Folgen. Nicht nur für Ihren Mitarbeiter, sondern auch für den Gabelstapler und die Fracht. Die PowerLock 505 von Loading Systems verhindert dieses Kriechen.

Die LKW-Verriegelung von Loading Systems verriegelt fast jeden LKW oder Anhänger auf besonders sichere Weise.



Die Vorteile der PowerLock 505

Die PowerLock 505 ist bedienungsfreundlich und, weil sie nur wenige bewegte Teile enthält und keine mechanischen Antriebselemente, kaum störungsanfällig. Der Wartungsbedarf ist daher minimal. Es ist ausgeschlossen, dass der LKW oder Anhänger durch eine Störung unerwünschterweise verriegelt wird.

Bedienung

Mit einem Druck auf die Taste des Bedienkasten im Gebäude verschiebt ein hydraulischer Zylinder die Radblockierung zum hintersten Rad des LKW. Durch einen eingebauten Sensor wird die Position des Rades wahrgenommen. Danach wird die Radblockierung ausgeschoben und gegen das hinterste Rad gedrückt, wodurch der LKW nicht „kriechen" kann.

Kommunikation

Das Verschieben der Radblockierung wird sowohl akustisch als auch optisch angezeigt. Signallampen draußen (rot/grün) und drinnen (rot/orange/grün) zeigen an, wenn der LKW verriegelt und das Be- und Entladen sicher ist. Zusätzlich werden als Hinweis für die LKW-Fahrer an der Fassade Kommunikationsschilder mit Text „Nur bei Grün wegfahren" angebracht.

Konstruktion

Die robuste, thermisch verzinkte Konstruktion ist dafür ausgelegt, einen geparkten LKW auf der Stelle zu verriegeln, und ist in eine Radführung integriert. Dadurch wird bewirkt, dass der LKW zentriert vor der Be- und Entladeöffnung steht. So wird unnötigen Schäden vorgebeugt und der Be- und Entladevorgang vereinfacht.

Die hydraulische PowerLock 505 kann problemlos auf einem Betonboden, auf Stelcon-Platten oder auf Einzelfundamenten aus Beton vor der Rampe montiert werden. Das System funktioniert unter allen Witterungsbedingungen.

Merkmale

- Optimale Sicherheit.
- Für fast alle LKW-Typen geeignet.
- Bedienung der hydraulischen Verriegelung/Entriegelung des LKW mittels Drucktaste.
- Kopplung mit den Bedienkasten von Überladebrücken und Industrietoren möglich.
- Automatische Erfassung der Hinterradposition.
- Diebstahlhemmend (Entriegelung nur vom Gebäudeinneren aus möglich).
- Funktioniert als Radführung für andockende LKWs.
- Funktioniert bei allen Witterungsbedingungen.
- Thermisch verzinkte Ausführung.
- Fernmontiertes Powerpack.
- Wartungsfreundlich wegen fehlender mechanischer Antriebselemente.
- Notentriegelung im Fall eines Stromausfalls.

10.2 Unterlegkeile

Unterlegkeile stellen eine einfache Alternative für die Erhöhung der Sicherheit im Bereich der Be- und Entladeöffnung dar. Sie sind in vielen verschiedenen Ausführungen erhältlich.

Sie können mit Sensoren ausgestattet und dann an die CombiControl-Bedienkasten von Loading Systems angeschlossen werden. Bei Bedarf ist es möglich, dass das Ladetor erst geöffnet wird, nachdem der Unterlegkeil vor dem LKW-Rad angebracht wurde und die Signallampen draußen von grün auf rot und drinnen von rot auf grün geschaltet wurden.

Loading Systems, eine sichere Wahl

10.3 Dock Control System

Iin Zusammenarbeit mit Traka hat Loading Systems das Dock Control System entwickelt: eine einzigartige, mühelos installierbare und preisgünstige Lösung für ein branchenspezifisches Problem, das jedes Jahr unzählige Unfälle und Verletzungen verursacht.

Es verhindert, dass Fahrzeuge die Laderampe verlassen können, ehe die Ladetore sicher geschlossen sind.

Wie funktioniert es?

Abhängig vom gewünschten Kontrollniveau gibt es verschiedene Anwendungsmöglichkeiten. In allen Fällen werden die Fahrzeugschlüssel an einem iFob befestigt. Dabei handelt es sich um ein intelligentes kugelförmiges Metallgerät, das über einen elektronischen Chip mit einem einzigartigen ID-Code verfügt und in einem speziellen elektronischen Schlüsselschrank bewahrt wird.

PATENTED

Verhindern Sie, dass Fahrzeuge wegfahren, ehe die Ladetore sicher geschlossen sind

Bei Ankunft meldet der Fahrer sich beim Speditionsbüro. Dort werden seine Fahrzeugschlüssel an einem iFob befestigt. Der elektronische Schlüsselschrank stellt fest und bestätigt, welche Be- oder Entladerampe verfügbar ist.

Mit erweiterten Ausführungen kann man bewirken, dass das Ladetor nicht geöffnet werden kann, ehe die Schlüssel sicher im Schlüsselkasten eingeschlossen sind, und dass die Schlüssel nicht entfernt werden können, bis das Ladetor wieder geschlossen ist.

Danach kann das Ladetor je nach gewählter Methode mit dem vorhandenen Bedienkasten oder mittels eines iFob geöffnet werden.

Möglichkeit 1
Identifikation und Fahrzeugschlüsselkontrolle

Eine einfache Lösung, die die Fahrzeugschlüssel bewahrt und identifiziert, welche Be- oder Entladerampe für das Fahrzeug reserviert wurde.

Der Verantwortliche im Speditionsbüro hat die Kontrolle über die Fahrzeugschlüssel und kann sehen, dass das Fahrzeug vor Ort anwesend ist.

Bei der Abgabe und der Rückgabe der Fahrzeugschlüssel findet außerdem eine Bestätigung durch das Speditionsbüro statt.

Möglichkeit 2
Fahrzeugschlüsselkontrolle und Intelligent Dock Control

Eine Lösung, die die Fahrzeugschlüssel bewahrt und identifiziert, welche Be- oder Entladerampe für das Fahrzeug reserviert wurde und sicherstellt, dass das Ladetor nicht bedient werden kann, wenn die Fahrzeugschlüssel nicht sicher im elektronischen Schlüsselschrank eingeschlossen sind.

Der Fahrer bekommt bei Ankunft eine Be- oder Entladerampe zugewiesen, stellt den LKW an der betreffenden Rampe ab und meldet sich beim Speditionsbüro, wo er seine Fahrzeugschlüssel abgibt. Die Fahrzeugschlüssel werden zeitweise an einem iFob befestigt und in das „Schloss" im elektronischen Schlüsselschrank, das der zugewiesenen Be- oder Entladerampe entspricht, gesteckt. Sobald der iFob eingesteckt wird, wird angezeigt, dass das zugewiesene Ladetor geöffnet werden kann. Im selben Moment wird ein gekoppelter iFob vom Schlüsselkasten freigegeben. Dieser iFob ist der elektronische Schlüssel, der ermöglicht, dass das Ladetor aktiviert werden kann und von einem befugten Mitarbeiter oder – falls erlaubt – vom Fahrer bedient werden kann.

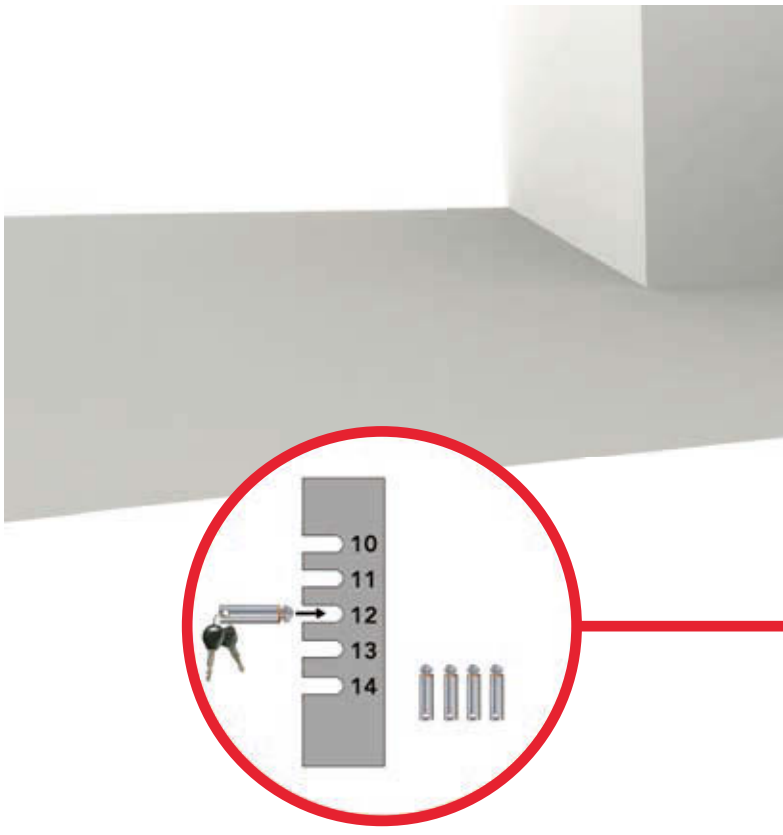
Nach dem Be- oder Entladen des LKW und nachdem das Ladetor wieder ganz geschlossen wurde, ergeht automatisch ein Signal an den elektronischen Schlüsselkasten, das anzeigt, dass die Umgebung des Ladetors sicher ist und die Fahrzeugschlüssel dem Fahrer zurückgegeben werden können. Dazu muss der gekoppelte iFob jedoch in den elektronischen Schlüsselschrank zurückgesteckt werden. Erst dann werden die Fahrzeugschlüssel des Fahrers vom Schlüsselschrank wieder freigegeben.

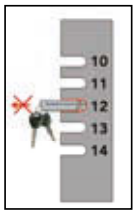
Auf diese Weise wird verhindert, dass der Fahrer die Laderampe verlassen kann, ehe das Ladetor sicher geschlossen ist.

Bei der Abgabe und Rückgabe der Fahrzeugschlüssel findet außerdem eine Bestätigung durch das Speditionsbüro statt.

Möglichkeit 3
Intelligent Dock Control und integrierte Kontrolle des (internen) Transportmittels

Eine umfassende Lösung, die die Fahrzeugschlüssel bewahrt und identifiziert, welche Be- oder Entladerampe für das Fahrzeug reserviert wurde, sicherstellt, dass das Ladetor nicht bedient werden kann, wenn die Fahrzeugschlüssel nicht sicher im elektronischen Schlüsselschrank eingeschlossen sind, und dafür sorgt, dass der iFob auch für die Bedienung von Zusatzprodukten wie beispielsweise Gabelstaplern verwendet werden kann.

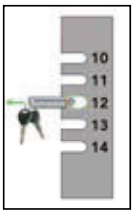




Der Fahrer bekommt bei Ankunft eine Be- oder Entladerampe zugewiesen, stellt den LKW an der betreffenden Rampe ab und meldet sich beim Speditionsbüro, wo er seine Fahrzeugschlüssel abgibt (wie bei Möglichkeit 2). Die gekoppelte Sicherung bewirkt, dass die Schlüssel erst dann wieder freigegeben werden, wenn das Ladetor wieder ganz geschlossen ist.

In diesem Fall kann das Ladetor nur von einem Benutzer geöffnet werden, der bereits über einen gültigen persönlichen iFob verfügt. Mit diesem persönlichen iFob können auch weitere Produkte, z. B. Gabelstapler, Reinigungsmaschinen oder andere Spezialgeräte, aktiviert werden. Die Aktivität des Öffnens des Ladetors wird ebenfalls im iFob gespeichert, wenn der Benutzer dazu befugt ist.

Auf diese Weise wird ein Konzept geboten, das ein integriertes System und die Verwendung eines elektronischen Schlüssels für alle sonstigen Produkte im Distributionszentrum umfasst. Außerdem kann das System an ein bereits vorhandenes Zugangskontrollsystem gekoppelt werden, sodass die Kontrolle der beweglichen Geräte und des Zugangs zum Gebäude miteinander kombiniert werden.



Die Vorteile des Systems

Das System bietet in erster Linie erhöhte Sicherheit und eine gesteigerte Betriebseffizienz als Vorteile.

Das Dock Control System wurde zur Installation in Lagern und Distributionszentren, wo Bedarf an größerer Kontrolle und Flexibilität besteht, entworfen und kann einfach in bereits bestehende Systeme integriert werden oder in Neubauten verwendet werden.

Die Hauptvorteile:

1. Fahrzeuge fahren beim Be- oder Entladen nicht unerwarteterweise weg.
2. Feststellung und Bestätigung, dass der richtige LKW bei der richtigen Laderampe steht.
3. Organisation der Berechtigungen in Bezug auf die Bedienung von Produkten:
   a. Erhöhte Sicherheit;
   b. Verbesserte Gebäudesicherung;
   c. Minimierung menschlichen Versagens;
   d. Erhöhung des Energieeinsparpotentials.
4. Integriertes intelligentes System:
   a. Kontrolle der Bedienung der verladetechnischen Produkte;
   b. In Kombination mit anderen Produkten, Fahrzeugen und Einrichtungen einsetzbar.
5. Verwaltung von Leistungsindikatoren, z. B.:
   a. Vollständiges Protokoll aller Benutzerhandlungen;
   b. Anzahl der von den Toren durchlaufenen Zyklen;
   c. Durchschnittliche Be- oder Entladedauer;
   d. Geplante Wartung oder Instandsetzung.
6. Vollständig in das Advanced Control Centre von Loading Systems integrierbar.

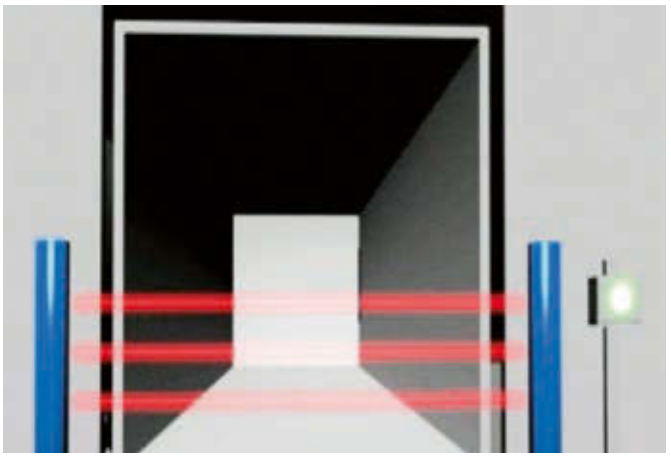
Durch Integration des Dock Control Systems von Traka in das Advanced Control Centre von Loading Systems entsteht ein vollständig integriertes Lagerverwaltungssystem. Es sorgt für Struktur, erhöht die Sicherheit und verringert das Risiko menschlichen Versagens.

PATENT PENDING

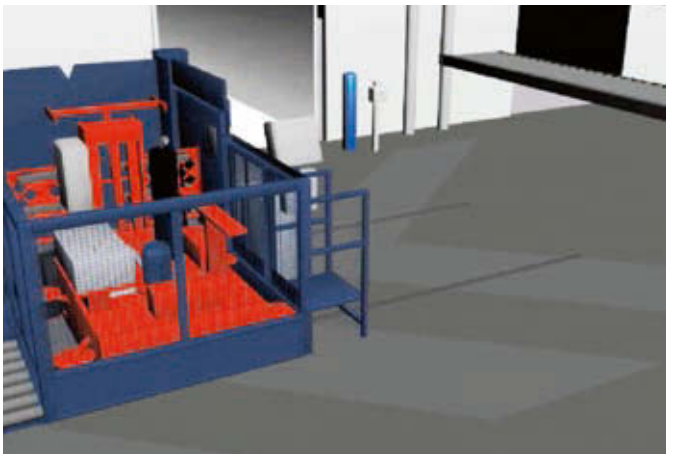
11. Automatic Truck Loading System

Das ATLS (Automatic Truck Loading System) ist ein vollautomatisches und effizientes System zum Be- und Entladen von LKWs. Hiermit verlaufen Be- und Entladevorgänge schneller und sicherer, während die Betriebskosten niedriger ausfallen.

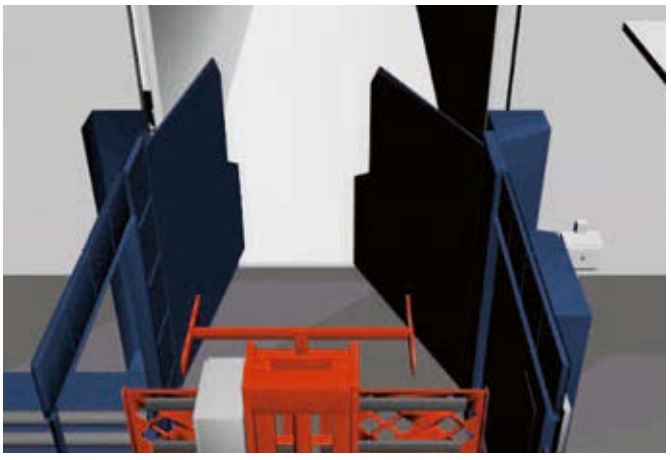
Wie funktioniert das System?



1. Sobald ein LKW andockt, wird der Bereich um die Ladestation mittels eines Lichtgitters abgesichert.



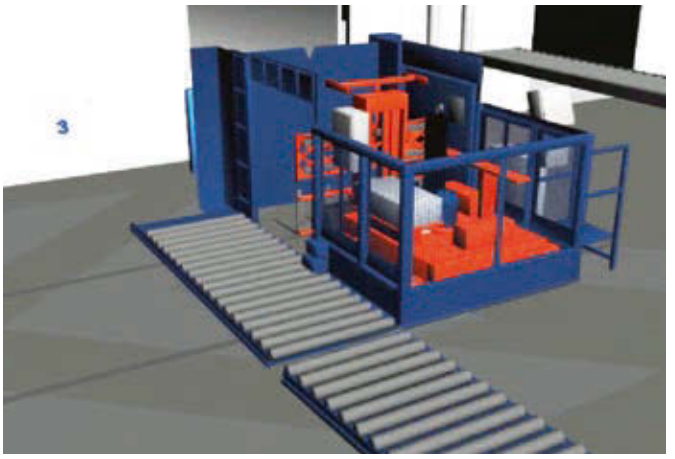
2. Das ATLS empfängt einen Ladeauftrag und bewegt sich zur entsprechenden Ladestation.



3. Auf seiner Position angekommen öffnet das ATLS seine Türen, ermittelt die Abmessungen des LKW's und stimmt diese mit dem gewünschten Be- oder Entlademuster ab.

4. Zugleich zentriert sich das ATLS in Bezug auf die Position des LKW's.

Vollautomatisches und effizientes System zum Be- und Entladen von LKWs



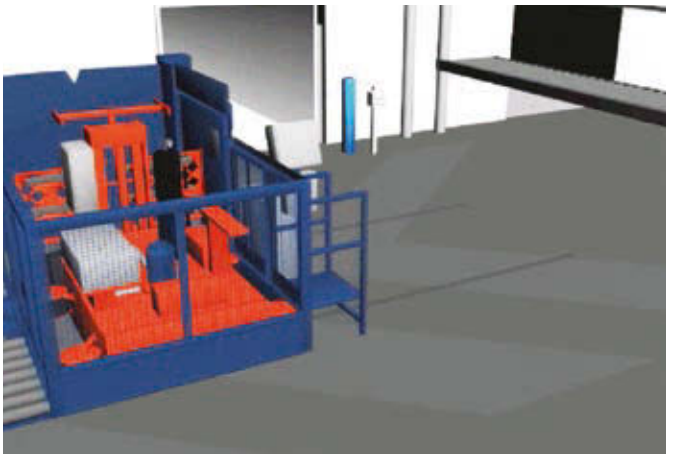
5. Paletten oder andere Ladeeinheiten können folgendermaßen zugeführt werden:
   a. Über einen Hängeförderer, der oberhalb des Ladetors verläuft;

b. Über ein Förderband, das mit dem Ladetor in Verbindung steht;

Automatisierungsprozesse sind in einer Logistikumgebung unverzichtbar geworden

c. Mittels eines ATLS-Transportwagens, der die Paletten ab dem Vorbereitungsbereich transportiert.

6. Das ATLS lädt die Paletten automatisch in den LKW bzw. aus dem LKW.



7. Nach Abschluss des Be- oder Entladevorgangs schließt das ATLS seine Türen und bewegt sich direkt zur nächsten Ladestation.

Heutzutage kann man sich eine Logistikumgebung oder Produktionsumgebung ohne Automatisierungsprozesse gar nicht mehr vorstellen. Dabei begegnet man oft den folgenden Problemen:

- Teure Implementierung, lange Amortisationszeit.
- Schwer umzustellen, zu entfernen oder zu ändern.
- Hochkomplexe Mechanik und/oder Software, was die Implementierung und Fehlerbehebung kompliziert.
- Wenn ein Teil des Systems versagt, ist meistens das ganze System ohne Funktion.

Das ATLS ist ein Be- und Entladesystem, das die oben genannten Probleme für Sie vermeidet. Es bietet die folgenden Vorteile:

Hohe Leistungsfähigkeit

- Hohe Be- und Entladegeschwindigkeit (bis zu 150 Paletten pro Stunde.
- Kann vier bis fünf LKWs pro Stunde be- oder entladen.
- Ein einziges ATLS kann bis zu 20 Ladestationen bedienen.

Bessere Funktion

- Kompakt und einfach in die bestehenden Abläufe einzubinden.
- Erheblich effizientere Be- und Entladevorgänge.
- Jede Bewegung des Produktes kann vollständig nachvollzogen werden.

Sicherheit

- Eliminiert/vermindert den Gabelstaplerverkehr und damit zusammenhängende Unfälle.

Flexibilität

- Für Paletten oder gruppierte Ladeeinheiten jeder Art geeignet.
- Funktioniert mit unterschiedlichen LKWs, Aufliegern und Containern.
- Funktioniert mit Schiebeplanen- wie auch mit Kastenaufliegern.
- Kann für standardmäßig nicht angepasste Ladestationen verwendet werden.
- Kann sowohl be- als auch entladen.
- Kann auch manuell bedient werden.
- Für Kühl- und Gefrierhäuser geeignet.

Umweltfreundlich

- Nutzt die Standardstromversorgung statt Akkus, daher ist kein Laden erforderlich und es werden Gefahrenstoffe vermieden.
- Niedriger Energieverbrauch, weniger als 0,5 € pro LKW (ca. 2,5 kWh).
- Durch den geringeren Platzbedarf zum Be- und Entladen verringert ein ATLS den Energieverbrauch von Kühl- und Gefrierhäusern.

Kurze Amortisationszeit

- Reduziert die Lohnkosten.
- Vermindert Produktschäden.
- Keine Akkuwartung.
- Benötigt weniger Quadratmeter zum Be- und Entladen.
- Minimiert die Wartezeiten für LKWs.
- Höhere Be- und Entladegeschwindigkeit.

12. Renovieren und ersetzen

Nach vielen Jahren intensiver Nutzung kann die wirtschaftlichen Lebensdauer Ihres Industrietors oder Ihrer verladetechnischen Ausrüstung zu Ende gehen. Auch dann sind Sie bei Loading Systems an der richtigen Stelle. Wir haben für Tore und Anlagen fast aller Marken eine passende Standardlösung parat.

Praktische und kundenorientierte Lösungen an bereits vorhandenen Laderampen

12.1 Schnelles Ersetzen von Überladebrücken

Loading Systems stellt Überladebrücken nach Maß für den Ersatzmarkt her. Passstücke sind also überflüssig. Dadurch kann das Ersetzen schneller abgewickelt werden, sodass Ihre Be- und Entladestation innerhalb weniger Stunden wieder verfügbar ist.

12.2 Ersetzen von Torabdichtungsplanen

Die Planen von Torabdichtungen sind verschleißanfällig und können durch herausragende Teile an den LKWs beschädigt werden.

Das Ersetzen der Planen ist bei Loading Systems schnell geregelt. Normalerweise kann der Rahmen weiterverwendet werden.

12.3 Neue Be- und Entladeöffnung in einem bestehenden Gebäude

Loading Systems bietet praktische, kundenorientierte Lösungen für das Anbringen neuer Be- und Entladeöffnungen in bestehenden Gebäuden.

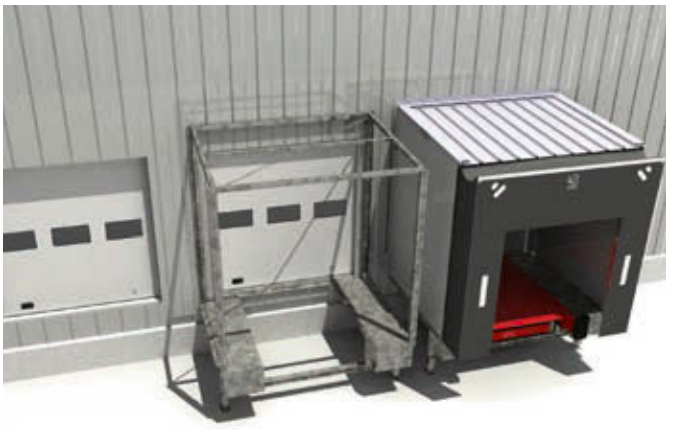
12.4 Vom Entwurf bis hin zur Abnahme

Da alles vom Entwurf bis hin zur Abnahme bei uns unternehmensintern erledigt werden kann, können wir Ihnen ein Komplettpaket bieten. Den Entwurf und die Zeichnungen erstellen wir gemeinsam mit Ihnen. Unsere eigenen Produktionsstätten liefern Lösungen nach Maß. Selbstverständlich können wir auch das gesamte Projekt einschließlich Erdarbeiten koordinieren.

Mit den Lösungen von Loading Systems können Sie kurzfristig vorübergehend oder permanent extra Platz zum Be- und Entladen schaffen.

12.5 Flexible Lösungen

Die Ladehäuser und Stahlpodeste sind äußerst flexibel und umstellbar bzw. mitnehmbar, falls Sie z. B. Ihr Gelände neu einteilen oder umziehen wollen.



13. Kundendienst

Im Bereich der Verladetechnik bieten wir nicht nur Produkte, Montage und Beratung, sondern auch ein umfassendes Kundendienstprogramm. Unser Kundendienstkonzept zielt darauf ab, alle möglichen Wünsche europaweit rund um die Uhr und sieben Tage pro Woche erfüllen zu können.

Unsere Fachkenntnisse und Erfahrung wenden wir auch für die Reparatur, den Austausch und die Wartung von verladetechnischen Produkten und Industrietoren anderer Hersteller an. Wenn Sie die Dienste von Loading Systems in Anspruch nehmen, können Sie Ihre jetzigen Anlagen also problemlos weiter verwenden:
We take care.

13.1 Effizienz, Arbeitskomfort und Sicherheit

Die von unserer eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung konzipierten Produkte werden bei uns mithilfe hochwertiger moderner Techniken hergestellt. Dabei richten wir uns nach den neuesten technologischen Erkenntnissen. Wir verlieren auch nie den Zweck der Produkte aus den Augen:
Ihre Logistikumgebung so zugänglich und praktisch wie möglich zu gestalten. Effizienz, Arbeitskomfort und Sicherheit stehen dabei an erster Stelle.

13.2 Ein Partner für all Ihre Wünsche

Wenn es um die passende Be- und Entladeeinrichtung geht, ist Loading Systems als zuverlässiger und führender Beratungspartner verfügbar. Nach der Entscheidung für eine definitive Lösung liefern und montieren wir die entsprechenden Produkte. Wir stimmen die Übergabe immer in Rücksprache mit Ihnen ab, ohne dass der geplante Abnahmetermin im Bauverfahren überschritten wird. Bei der Abnahme erhalten Sie von uns die Garantiebescheinigung und eine gute Benutzeranleitung. Außerdem beraten wir Sie zur Wartung und Instandhaltung, so dass Ihnen auch nach der Abnahme eine optimale Funktion mit geringstmöglichen Ausfallzeiten garantiert ist.

Ein zuverlässiger Partner für all Ihre Produkte

13.3 Kundendienstprogramm

Eine gute Wartung gewährleistet die Lebensdauer Ihrer Anlagen und Produkte und beugt Ausfallzeiten vor. Zur weiteren Minimierung von Problemen können Sie einen Servicevertrag abschließen. Loading Systems bietet Ihnen ein umfassendes Kundendienstprogramm, das ganz auf Ihre Situation zugeschnitten ist. Sie müssen sich nur einmal die Zeit nehmen, um zu entscheiden, welcher Vertrag am besten zu Ihnen passt. Danach nehmen wir Ihnen de planmäßige Wartung völlig aus den Händen: Ihr Problem wird unsere Herausforderung. Wir vereinbaren mit Ihnen, wann unser Kundendienstwagen bei Ihnen vorfährt. So können Sie sich ohne unnötige Unterbrechungen ganz auf Ihre Betriebsführung konzentrieren.

13.4 Sicherheit und gesetzliche Vorschriften

Überall stellen die Behörden immer strengere Anforderungen an die Sicherheit von Be- und Entladeanlagen. Alle Produkte von Loading Systems werden gemäß den geltenden europäischen Normen und Maschinenrichtlinien geliefert und sind mit dem CE-Zeichen versehen – ein beruhigender Gedanke.

Aber wussten Sie, dass in den meisten Ländern auch Auflagen für die sachkundige, nachweisliche Wartung von Geräten gelten? Bei Schäden wird diese Wartungspflicht von den Versicherungsgesellschaften immer öfter zur Bedingung für die Zuweisung einer Vergütung gemacht. Mit einem Vertrag von Loading Systems sind Sie gut vorbereitet. Bei einer eventuellen Kontrolle

Zu Ihrer völligen Entlastung können Sie sich für einen Servicevertrag einschließlich Abonnement des Advanced Control Centre entscheiden. Zusätzlich zu einer verlängerten Garantiefrist sorgen wir für eine schnelle und kostenlose Behebung Ihrer Störungen. Mehr über die verschiedenen Möglichkeiten finden Sie in unserer Kundendienstbroschüre.

45 Jahre verlade-technisches Fachwissen

durch die Gewerbeaufsicht können Sie die Erfüllung der Wartungspflicht dann schnell nachweisen. Unsere verschiedenen Verträge entsprechen nicht nur allen gesetzlichen Anforderungen, sondern auch den Anforderungen der Versicherungen.

13.5 Energieeinsparung und Umwelt

Loading Systems leistet gerne einen Beitrag zu einer saubereren Umwelt, unter anderem durch die Verwendung von Produkten und Anlagen, die nach den neuesten technologischen Erkenntnissen entwickelt wurden. So beugen wir z. B. Energieverlusten durch Wärme- oder Kältelecks vor. Wir bieten ein weitläufiges Sortiment an Produkten, die zu Energiesparmaßnahmen beitragen. Auf Anfrage besuchen wir Sie gerne für eine kostenlose Inspektion und bedarfsspezifischen Beratung.

13.6 Renovierung und Austausch

Wenn Ihr Industrietor oder Ihre verladetechnische Ausrüstung das Ende der wirtschaftlichen Lebensdauer erreicht hat, können wir Ihnen beim Finden einer Standardlösung helfen. Diese sind bei uns für so gut wie alle Marken und Anlagen vorhanden. Sollte die Standardlösung für Ihren spezifischen Be- und Entladebedarf nicht ausreichen, findet Loading Systems eine speziell auf Ihre Logistikumgebung abgestimmte Lösung. In fast allen Fällen gilt, dass keine großen Anpassungen erforderlich sind. Sie profitieren also von einer passenden Lösung, ohne dass Ihnen unnötige Kosten entstehen.

Auch für bautechnische Lösungen sind Sie bei uns an der richtigen Stelle. Es ist zum Beispiel immer möglich, eine zusätzliche Überladebrücke oder ein Industrietor in einer geschlossenen Wand anzubringen. Sie möchten die Austauschkosten über mehrere Jahre verteilen? Dann können Sie bei Loading Systems einen Leasingvertrag abschließen.

In unserem Kundendienstkonzept stehen Kontinuität und Erreichbarkeit an erster Stelle. Mit unseren Produkten und Dienstleistungen möchten wir Ihre Betriebsführung optimal unterstützen.

We take care.

Maximale Entlastung in allen Phasen

Verladesysteme

Haftungsausschluss
Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Loading Systems kopiert oder veröffentlicht werden. Obwohl die Inhalte dieser Veröffentlichung mit größter Sorgfalt zusammengestellt wurden, übernimmt Loading Systems keinerlei Verantwortung für Schäden, die aus Fehlern oder Auslassungen in dieser Veröffentlichung resultieren. Wir behalten uns das Recht vor, entsprechende technische Änderungen/Ersetzungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

www.loading-systems.com

2014/06

Loading Systems

We take care.

www.loading-systems.com