Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude

Von Novoferm

Novoferm Vertriebs GmbH
Schüttensteiner Str. 26
46419 Isselburg
Deutschland

Tel.: +49 2850 910-225

leads@novofermextranet.de
www.novoferm.de

Verladesysteme sorgen für einen sicheren und wirtschaftlichen Warenumschlag zwischen Gebäude und Fahrzeug. Sie sind für Logistikzentren, Industriegebäude, Distributionslager sowie Versand- und Produktionsstandorte relevant und unterstützen die Planung von funktionalen Ladezonen mit abgestimmten Komponenten für Andockvorgänge und Betriebsabläufe.
Novoferm bietet Lösungen für die Ausstattung von Verladebereichen, von der Anpassung unterschiedlicher Fahrzeughöhen über die Abdichtung der Toröffnung bis zur digitalen Steuerung der Verladeprozesse. Die nachfolgenden Produktserien unterstützen Architektinnen und Architekten bei der Planung kompletter Verladestellen für Neubau- und Sanierungsprojekte.

Lösungen für Ladezonen und Verladeanlagen

- Überladebrücken
- Torabdichtungen, Hausaufbauten und Puffersysteme
- Software und Steuerungen für Verladeanlagen

Novoferm Überladebrücken

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Novoferm bietet hydraulische und mechanische Überladebrücken für Verladestellen in Industrie-, Gewerbe- und Logistikgebäuden. Die Systeme stehen in unterschiedlichen Ausführungen für verschiedene Einbausituationen und Nutzungsanforderungen zur Verfügung.

Überladebrücken für Verladestellen

Überladebrücken dienen zum Ausgleich von Höhen- und Abstandsunterschieden zwischen Gebäude und Fahrzeug. Das Sortiment von Novoferm umfasst hydraulische und mechanische Überladebrücken für unterschiedliche Anforderungen im Bereich Verladung und Logistik. Verfügbar sind Ausführungen mit Klappkeil, Vorschub, wärmegedämmter Konstruktion sowie Varianten im Stahlgestell und mechanische Überladebrücken.

Novoferm Überladebrücken

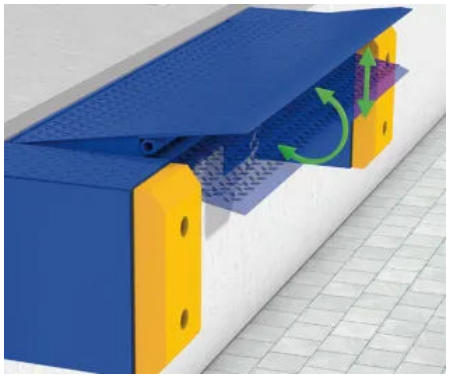
Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Vergleichstabelle der Überladebrücke

Anwendung	Art der Überladebrücke	Modelle
Verladestellen mit manueller Bedienung	Mechanische Überladebrücke	NovoDock L100, L150
Standard-Verladestellen	Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil	NovoDock L320, L320e, L350i
Modernisierung bestehender Verladestellen	Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil oder Vorschub	NovoDock L320r, L530r
Verladestellen mit unterschiedlichen Fahrzeugtypen	Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub	NovoDock EVO X, L530, L550i, VL6020
Kühl- und Tiefkühllager	Hydraulische, wärmegedämmte Überladebrücke mit Vorschub	NovoDock L730i
Vorgebaute Verladestellen und Verladeschleusen	Hydraulische Überladebrücke im Stahlgestell	NovoDock P1320, P1530

Mechanische Überladebrücken

Mechanische Überladebrücken werden ohne hydraulischen Antrieb betrieben und über einen Bedienhebel bewegt. Sie werden an bestehenden Rampen montiert und sind für kleinere bis mittlere Höhendifferenzen erhältlich.

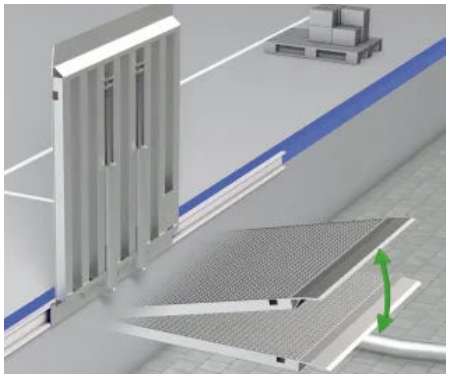


NovoDock L100

NovoDock L100

Merkmale

- Mechanische Überladebrücke mit Klappkeil
- Bedienung über einen Bedienhebel
- Montage an bestehenden Verladerampen
- Für Verladungen auf beengtem Raum geeignet
- Mit integriertem Anfahrschutz ausgestattet



NovoDock L150

NovoDock L150

Merkmale

- Mechanische Überladebrücke mit Klappkeil
- Bedienung über einen Bedienhebel
- Ortsfeste oder seitenverschiebbare Ausführung verfügbar
- Zum Ausgleich kleiner bis mittlerer Höhenunterschiede zwischen Rampe und Fahrzeug
- Für Innen- und Außenrampen geeignet

Überladebrücken für Standard-Verladestellen

Für Standard-Verladestellen stehen hydraulische Überladebrücken mit Klappkeil zur Verfügung. Sie gleichen Höhenunterschiede zwischen Fahrzeug und Rampe aus und eignen sich für typische Be- und Entladevorgänge in Industrie-, Gewerbe- und Logistikgebäuden.

Novoferm Überladebrücken

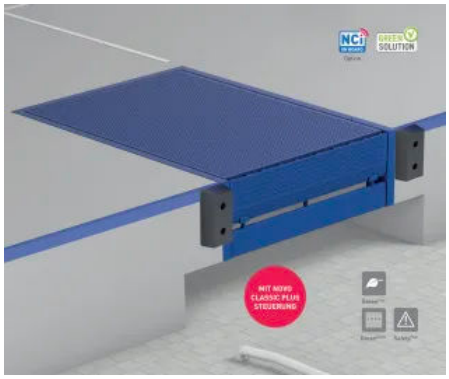
Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

NovoDock L320

NovoDock L320

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil
- Standardausführung für Verladestellen
- Robuste Stahlkonstruktion
- Hydraulische Betätigung mit integrierter Steuerung
- GreenPlus-Paket verfügbar

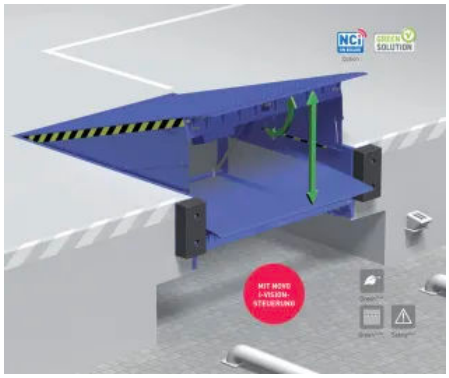


L320e

NovoDock L320e

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil
- Transportoptimierte Ausführung
- Verfügbar in den Varianten ECO und ECO Plus
- Spezielle Grubenvorbereitung erforderlich
- Für platzsparenden Transport und die Lagerlogistik ausgelegt



L350i

NovoDock L350i

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil
- Dynamische Tragkraft bis 100 kN
- Für höhere Lasten und schwere Transportgüter ausgelegt
- Novo i-Vision-HA-Steuerung integriert
- NCI on board und GreenPlus-Paket serienmäßig

Überladebrücken für die Modernisierung

Für den Austausch vorhandener Überladebrücken stehen spezielle Austauschlösungen zur Verfügung. Die Konstruktionen sind auf den Einbau in bestehende Verladesituationen ausgelegt.

Novoferm Überladebrücken

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

NovoDock L320R

NovoDock L320R

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil
- Als Austauschlösung für bestehende Überladebrücken konzipiert
- Z-Rahmen-Konstruktion für die Integration in vorhandene Einbausituationen
- Für Modernisierungs- und Sanierungsprojekte geeignet
- Hydraulische Betätigung mit integrierter Steuerungstechnik

NovoDock L530R

NovoDock L530R

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub
- Als Austauschlösung für bestehende Überladebrücken konzipiert
- Z-Rahmen-Konstruktion für die Nachrüstung vorhandener Verladestellen
- NovoSmart Drive Antriebssystem
- Teleskopischer Vorschub zum Ausgleich unterschiedlicher Fahrzeugpositionen

Überladebrücken für unterschiedliche Fahrzeugtypen

Hydraulische Überladebrücken mit Vorschub ermöglichen eine Anpassung an unterschiedliche Fahrzeughöhen und Fahrzeugpositionen. Der teleskopisch ausfahrbare Vorschub kann auf verschiedenen Fahrzeugtypen aufgelegt werden.

NovoDock EVO X

NovoDock EVO X

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub
- iQ-Slide-Funktion mit automatischem Nachführen des Vorschubs
- SLOD-Funktion zum Öffnen der Lkw-Hecktüren von der Ladebrücke aus
- Novo i-Vision X-Steuerung
- Anbindung an LION 4.0 und NCI-Kommunikationsschnittstelle möglich

Novoferm Überladebrücken

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

NovoDock L530

NovoDock L530

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub
- NovoSmart Drive Antriebssystem
- Stufenlos ausfahrbarer Vorschub
- GreenPlus-Paket serienmäßig
- Für unterschiedliche Fahrzeughöhen und Fahrzeugpositionen geeignet

NovoDock L550i

NovoDock L550i

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub
- Dynamische Tragkraft bis 100 kN
- Für höhere Belastungen ausgelegt
- NCI on board serienmäßig
- GreenPlus-Paket serienmäßig

NovoDock VL6020

NovoDock VL6020

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit dreiteiligem Vorschub
- Für Lkw und Kleintransporter geeignet
- Umschaltbare Betriebsarten für unterschiedliche Fahrzeugtypen
- 5-Knopf-Steuerung
- Mittlerer Vorschub für die Beladung von Transportern nutzbar

Wärmegedämmte Überladebrücken für Kühl- und Tiefkühllager

Für temperaturgeführte Lagerbereiche stehen wärmegedämmte Überladebrücken zur Verfügung. Die Konstruktion reduziert den Luftaustausch zwischen Innen- und Außenbereich während des Verladevorgangs.

Novoferm Überladebrücken

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

L730i

NovoDock L730i

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub
- Gedämmte und gekapselte Konstruktion
- Ausführungen für ISO- und Standard-Einbaugruben
- Vorschublängen von 500, 700 oder 1.000 mm
- Integrierte Kommunikationsschnittstelle NCI on board

Überladebrücken im Stahlgestell für Verladeschleusen

Diese Überladebrücken werden in einem Stahlgestell vor dem Gebäude montiert. Sie können als Bestandteil von Verladeschleusen eingesetzt werden und ermöglichen unterschiedliche Aufstellwinkel.

NovoDock P1320

NovoDock P1320

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Klappkeil
- Montage in einem Stahlgestell vor dem Gebäude möglich
- Für vorgebaute Verladestellen und Verladeschleusen geeignet
- Novo Classic Plus-Steuerung integriert
- NCI-Kommunikationsschnittstelle optional verfügbar
- Ausführung in verschiedenen Winkelbauweisen möglich (z. B. 45°, 60°, 75°, 90°)

NovoDock P1530

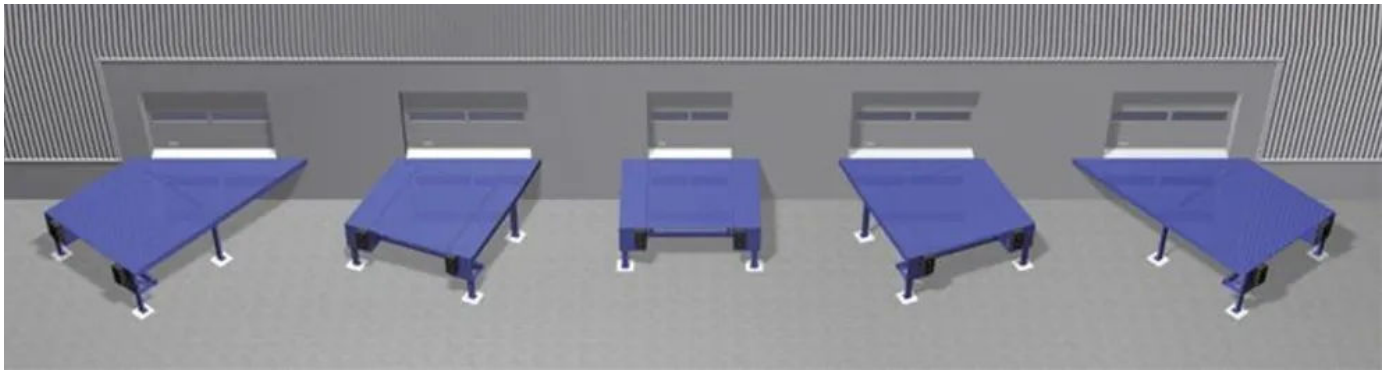
NovoDock P1530

Merkmale

- Hydraulische Überladebrücke mit Vorschub
- Montage in einem Stahlgestell vor dem Gebäude möglich
- Für vorgebaute Verladestellen und Verladeschleusen geeignet
- NovoSmart Drive Antriebssystem
- Höhenverstellbare Stützfüße verfügbar
- Ausführung in verschiedenen Winkelbauweisen möglich, s. Bild u.

Novoferm Überladebrücken

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm



Winkelbauweise (90°, 75°, 60°, 45°, 105°, 120°, 135°)

Software und Steuerungen

Options-Pakete

GreenPlus

Merkmale

- Stromsparfunktion
- Recyclingfähige Materialien
- RoHS-konforme Komponenten

GreenSLOD

Merkmale

- Unterstützung beim sicheren Öffnen der Lkw-Hecktüren
- Verfügbar für ausgewählte hydraulische Überladebrücken

DoorPlus

Merkmale

- Gemeinsame Steuerung von Überladebrücke, Tor und weiterem Verladeequipment
- Verfügbar für ausgewählte Verladestellenlösungen

Steuerungen, Software und digitale Vernetzung

Für den Betrieb moderner Verladestellen stehen Steuerungs-, Kommunikations- und Monitoringlösungen zur Verfügung. Sie koordinieren die Funktionen von Überladebrücke, Industrietor und weiterem Verladeequipment, unterstützen die Bedienung und stellen Betriebsdaten für Wartung und Analyse bereit. Zu den verfügbaren Systemen gehören die Steuerungsfamilie Novo i-Vision, die Kommunikationsschnittstelle NCI (Novoferm Communication Interface) sowie die Monitoring-Software LION 4.0.
Die Steuerungen übernehmen unter anderem die Bedienung von Überladebrücken und Toranlagen, visualisieren Betriebszustände und unterstützen verschiedene Automatikfunktionen. Über das integrierte NCI können Betriebs- und Zustandsdaten erfasst und für Auswertungen genutzt werden. Mit der Software LION 4.0 lassen sich Verladestellen zentral überwachen sowie Nutzungs-, Status- und Wartungsinformationen auswerten.

Weiterführende Informationen

Steuerungen, Kommunikation und digitalen Lösungen von Novoferm
Hydraulische Überladebrücken von Novoferm | Mechanische Überladebrücken von Novoferm

Novoferm Überladebrücken

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Planungsfragen kompakt

Welche Überladebrücke eignet sich für unterschiedliche Fahrzeugtypen und Andocksituationen?
Für wechselnde Fahrzeughöhen, unterschiedliche Fahrzeugpositionen oder internationale Speditionsverkehre sind Überladebrücken mit Vorschub meist geeigneter als Klappkeilsysteme, da sie den Auflagepunkt präziser an die jeweilige Situation anpassen können.

Wann sind Verladeschleusen bei der Planung einer Verladestelle sinnvoll?
Verladeschleusen eignen sich besonders bei begrenzten Hallenflächen, bei Bestandsgebäuden ohne geeignete Rampenkonstruktion sowie dann, wenn die klimatischen Bedingungen im Verladebereich berücksichtigt werden sollen. Die Verladeeinheit wird dabei vor dem Gebäude angeordnet.

Wie wird die richtige Länge einer Überladebrücke festgelegt?
Die Länge richtet sich nach dem maximalen Höhenunterschied zwischen Rampe und Fahrzeug sowie dem zulässigen Gefälle für die eingesetzten Flurförderzeuge. Eine ausreichende Länge reduziert die Neigung und verbessert Sicherheit sowie Fahrkomfort.

Welche Tragfähigkeit sollte für eine Überladebrücke ausgeschrieben werden?
Die Tragfähigkeit muss sich aus dem Gesamtgewicht von Flurförderzeug, Last und dynamischen Belastungen während des Fahrbetriebs ergeben. Maßgeblich sind die tatsächlichen Betriebsbedingungen und nicht allein das Gewicht der transportierten Ware.

Was ist beim zulässigen Gefälle einer Überladebrücke zu beachten?
Das Gefälle sollte auf die verwendeten Flurförderzeuge abgestimmt werden und darf die Anforderungen der DIN EN 1398 nicht überschreiten. Zu große Neigungen erhöhen das Unfallrisiko und können den innerbetrieblichen Transport beeinträchtigen.

Welche Anforderungen gelten für Überladebrücken in Kühl- und Tiefkühllagern?
In temperaturgeführten Lagerbereichen sollten wärmegedämmte Überladebrücken eingesetzt werden, um Luftaustausch und Wärmeverluste zu minimieren. Entscheidend ist die abgestimmte Planung von Überladebrücke, Tor und Torabdichtung.

Welche Sicherheitsaspekte sind bei der Planung von Überladebrücken besonders wichtig?
Zu berücksichtigen sind insbesondere Fahrzeugbewegungen während des Be- und Entladevorgangs, zulässige Neigungen, sichere Auflageflächen sowie die Abstimmung von Überladebrücke, Toranlage und weiterem Verladeequipment.

Wann ist die Modernisierung einer bestehenden Verladestelle wirtschaftlicher als ein Neubau?
Eine Modernisierung kann wirtschaftlich sinnvoll sein, wenn Rampenkonstruktion und Gebäudestruktur erhalten bleiben können. Spezielle Austauschsysteme ermöglichen häufig den Ersatz veralteter Überladebrücken ohne umfassende bauliche Eingriffe.

Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Torabdichtungen, Hausaufbauten und Puffersysteme sind zentrale Bestandteile moderner Verladestellen. Sie unterstützen die funktionale Anbindung von Fahrzeugen an Gebäude, schaffen die Voraussetzungen für den Einsatz von Verladetechnik und tragen zum Schutz der Verladeanlage bei. Die unterschiedlichen Systeme können an verschiedene Gebäude-, Logistik- und Nutzungsanforderungen angepasst werden.

Torabdichtungen, Hausaufbauten und Puffersysteme für Verladestellen

Verladestellen bilden die Schnittstelle zwischen Gebäude und Warenverkehr und stellen hohe Anforderungen an Funktionalität, Effizienz und bauliche Integration. Torabdichtungen, Hausaufbauten und Puffersysteme übernehmen dabei unterschiedliche Aufgaben: Sie unterstützen die Abdichtung des Ladebereichs, schaffen die baulichen Voraussetzungen für die Verladetechnik und schützen Gebäude sowie Fahrzeuge vor Beschädigungen. Je nach Gebäudekonzept, Fahrzeugaufkommen und Nutzung der Verladestelle stehen verschiedene Systemlösungen für Logistik-, Industrie- und Gewerbebauten zur Verfügung.

Torabdichtungen für Verladeanlagen

Torabdichtungen bilden die Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Gebäude an Verladestellen. Je nach Gebäudekonzept, Fuhrparkstruktur und Anforderungen an den Verladeprozess kommen unterschiedliche Systeme zum Einsatz, die sich hinsichtlich Konstruktion, Abdichtungsgrad und Anpassungsfähigkeit an Fahrzeugabmessungen unterscheiden.

Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Planungsaspekte für Torabdichtungen

Bei der Planung von Verladestellen sollten unter anderem die Fahrzeugvielfalt, die Andockfrequenz sowie die baulichen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Während einige Systeme auf eine möglichst hohe Abdichtung bei wechselnden Fahrzeuggrößen ausgelegt sind, eignen sich andere für standardisierte Fuhrparks oder spezielle Einbausituationen wie Gebäudenischen.

In temperaturgeführten Lagern werden Torabdichtungen häufig mit gedämmten Überladebrücken kombiniert, um Wärmeverluste im Bereich der Verladestelle zu reduzieren.

Vergleichstabelle Torabdichtungen

System	Bauart	Geeignet für	Eignung für unterschiedliche Fahrzeugabmessungen	Besonderheiten
NovoSeal S620	Aufblasbare Torabdichtung	Logistikzentren, temperaturgeführte Lager, wechselnde Fahrzeuggrößen	Sehr hoch	Automatisches Aufblasen, hoher Abdichtungsgrad, Integration in die Verladetechnik
NovoSeal S420	Flexible Torabdichtung aus Aluminium	Standard-Verladestellen mit unterschiedlichen LKW-Typen	Hoch	Rückfedernder Rahmen, innenliegender Regenablauf, universell einsetzbar
NovoSeal S260	Torabdichtung mit Spezial-Schaumkern	Verladestellen mit hoher Anfahrfrequenz	Hoch	Flexible Seitenteile, widerstandsfähige Konstruktion ohne Gestänge in den Seitenteilen
NovoSeal S220	Kissenabdichtung	Standorte mit einheitlichem Fuhrpark und schmalen Toröffnungen	Gering bis mittel	Geeignet für definierte Fahrzeugabmessungen, unterschiedliche Kissenformen möglich
NovoSeal S401	Nischenabdichtung	In die Fassade integrierte Verladestellen	Mittel	Einbau direkt in Gebäudenischen, durchgehende Gebäudefront möglich
NovoSeal VS250	Maßgeschneiderte Torabdichtung	Kleintransporter und Cross-Docking-Anlagen	Sehr hoch	Anpassung an unterschiedliche Fahrzeugkonturen und Türscharniere

Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Torabdichtungen im Einzelnen

NovoSeal S620 aufgeblasener Zustand

NovoSeal S620 | aufblasbare Torabdichtung

Die NovoSeal S620 eignet sich für Verladestellen mit unterschiedlichen Fahrzeugabmessungen. Die aufblasbaren Seiten- und Dachbälge sorgen für eine hohe Abdichtung und können in die Verladesteuerung integriert werden.

Produktmerkmale:

- aufblasbares Abdichtungssystem
- hoher Abdichtungsgrad
- Bälge aus PVC oder Cordura
- Integration in die Verladetechnik möglich

NovoSeal S420

NovoSeal S420 | flexible Torabdichtung aus Aluminium

Die NovoSeal S420 ist eine universell einsetzbare Torabdichtung mit rückfedernder Aluminiumkonstruktion. Sie eignet sich für unterschiedliche Fahrzeugtypen und Verladesituationen.

Produktmerkmale

- Aluminium-Rahmenkonstruktion
- rückfedernder Vorbau
- integrierter Regenablauf
- flexible Dachkonstruktion

NovoSeal S260

NovoSeal S260 | mit Spezial-Schaumkern

Die Spezial-Schaumkern-Seitenteile der NovoSeal S260 können seitliche Anfahrabweichungen ausgleichen. Dadurch eignet sich das System für stark frequentierte Verladestellen.

Produktmerkmale

- Spezial-Schaumkern
- flexible Seitenteile
- unabhängiges Hubdach
- robuste Konstruktion ohne Gestänge

Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

NovoSeal S220

NovoSeal S220 | Kissenabdichtung

Die NovoSeal S220 ist für Verladestellen mit weitgehend einheitlichen Fahrzeugabmessungen konzipiert. Das System eignet sich insbesondere für schmale Toröffnungen und standardisierte Fuhrparks.

Produktmerkmale

- Kissenabdichtung
- für schmale Tore geeignet
- unterschiedliche Kissenformen verfügbar
- Sichtstreifen als Anfahrhilfe

NovoSeal S401

NovoSeal S401 | Nischenabdichtung

Die NovoSeal S401 wird direkt in Gebäudenischen integriert und ermöglicht eine durchgängige Fassadenansicht. Das System eignet sich für Verladestellen mit entsprechenden baulichen Voraussetzungen.

Produktmerkmale

- Einbau in Gebäudenischen
- PVC-Planen mit hoher Rückstellkraft
- Montage an Halfenschienen oder Winkelprofilen
- für bauseitige Vorbauten geeignet

NovoSeal VS250

NovoSeal VS250 | maßgeschneiderte Torabdichtung

Die NovoSeal VS250 wurde für die Abdichtung von Kleintransportern mit unterschiedlichen Fahrzeugkonturen entwickelt. Das System eignet sich insbesondere für Umschlag- und Cross-Docking-Bereiche mit häufig wechselnden Transportfahrzeugen.

Produktmerkmale

- verstellbares Horizontalkissen
- für unterschiedliche Fahrzeugkonturen
- Lamellenkissen zur seitlichen Abdichtung
- geeignet für Cross-Docking-Anwendungen

Weiterführende Informationen:

Novoferm Torabdichtungen

Hausaufbauten für Podestanlagen

Hausaufbauten kommen zum Einsatz, wenn Verladestellen außerhalb der Gebäudehülle angeordnet werden oder vorhandene Gebäude um Verladebereiche erweitert werden sollen. Sie ermöglichen die Integration von Überladebrücken an unterschiedliche Gebäudesituationen und bieten Planungsspielraum bei begrenzten Platzverhältnissen, Reihenanlagen oder temperaturgeführten Lagerbereichen.

Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Versandzentrum ebmpapst Mulfingen GmbH & Co. KG

Hausaufbauten im Einzelnen

NovoDock H50 | Hausaufbau für Podestanlagen

Der Hausaufbau NovoDock H50 schafft die baulichen Voraussetzungen für den Einsatz von Vorschub- und Klappkeilbrücken an Verladestellen. Das System kann sowohl bei Neubauten als auch zur Nachrüstung bestehender Anlagen eingesetzt werden und eignet sich für rechtwinklig angeordnete Verladepositionen.

Produktmerkmale

- robuste Stahlkonstruktion
- für Vorschub- und Klappkeilbrücken
- nachträgliche Montage möglich
- verschiedene Einhausungsvarianten
- Ausführung als 90°-Variante
- geeignet für temperaturgeführte Lager

Für den Einsatz von Vorschub- und Klappkeilbrücken

Robuste Stahlkonstruktion

NovoDock H100 | Hausaufbau für komplexe Verladestellen

Der Hausaufbau NovoDock H100 basiert auf dem Konzept des H50 und bietet zusätzliche Anpassungsmöglichkeiten an unterschiedliche bauliche Gegebenheiten. Das System eignet sich insbesondere für Verladestellen mit abweichenden Anstellwinkeln oder für die Planung von Reihenanlagen.

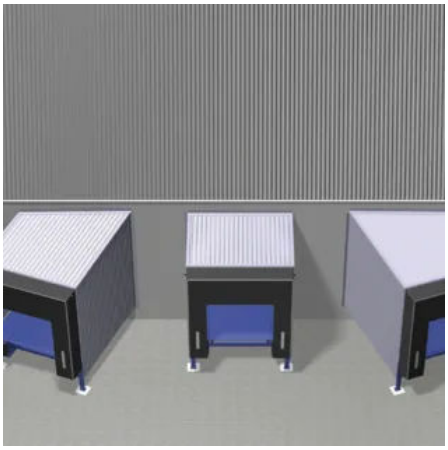
Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Produktmerkmale

- robuste Stahlkonstruktion
- für Vorschub- und Klappkeilbrücken
- Anpassung an unterschiedliche Gebäudesituationen
- verschiedene Anstellwinkel möglich
- Ausführung für Reihenanlagen
- geeignet für temperaturgeführte Lager

An bauliche Gegebenheiten angepassbar



NovoDock H100 bietet unterschiedliche Anstellwinkel

Weiterführende Informationen

Hausaufbauten

Puffersysteme für Verladestellen

Puffersysteme sind Bestandteil moderner Verladestellen und werden in Kombination mit Torabdichtungen, Hausaufbauten und Überladebrücken eingesetzt. Sie schützen Gebäude und Verladetechnik vor Anfahrschäden und tragen zur Funktionssicherheit von Logistik- und Industrieanlagen bei. Für unterschiedliche Verladesituationen stehen Systeme mit verschiedenen Materialien, Federwegen und Einsatzbereichen zur Verfügung.

Vergleich von Puffersystemen für Verladestellen

System	Ausführung	Geeignet für	Verladefrequenz	Besondere Merkmale
Gummipuffer	Anfahrpuffer aus Neugummi	Standard-Verladestellen	gering bis mittel	Abriebfeste Ausführung, Federweg bis 20 mm
Stahlpuffer	Stahlpuffer mit Gummikern	Höher belastete Verladestellen	mittel	Federweg bis 80 mm, verzinkte Konstruktion
Nytrex F	Anfahrpuffer aus Hochleistungskunststoff	Häufig genutzte Verladestellen	hoch	Hohe Verschleißfestigkeit
Novolift	Höhenverstellbarer Anfahrpuffer	Verladestellen mit Wechselbrücken	hoch	Hubweg 250 mm, Anpassung an unterschiedliche Fahrzeughöhen
NovoSlider	Puffersystem mit beweglicher Front	Unterschiedliche Verladesituationen	hoch	Höhenbewegliches Frontteil, Federweg bis 25 mm
NovoSlider L	Puffersystem für Wechselbrücken	Wechselbrücken und variierende Fahrzeughöhen	hoch	Bewegliches Frontteil, keine Einschränkung beim Be- und Entladen von Wechselbrücken

Auswahlkriterien für Puffersysteme

Die Anforderungen an Puffersysteme unterscheiden sich je nach Fahrzeugtyp, Verladefrequenz und Ausführung der Verladestelle. Neben dem Schutz von Gebäuden und Verladetechnik können Faktoren wie Federweg, Materialeigenschaften oder die Nutzung von Wechselbrücken bei der Auswahl des geeigneten Systems berücksichtigt werden.

Puffersysteme im Einzelnen

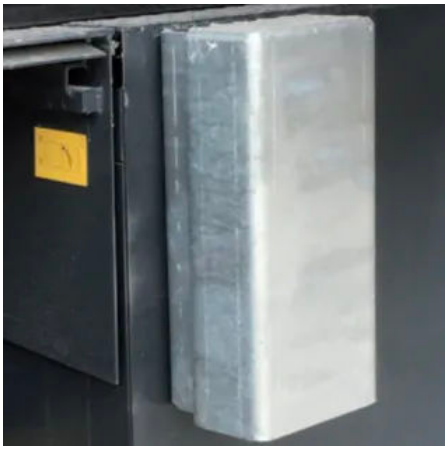
Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Gummipuffer

Gummipuffer eignen sich für Standard-Verladestellen und dienen dem Schutz von Gebäuden und Verladetechnik bei Andockvorgängen.

- Anfahrpuffer aus Neugummimischung
- besonders abriebfest
- Federweg bis 20 mm



Stahlpuffer

Stahlpuffer sind für Verladestellen mit höheren Belastungen ausgelegt und ermöglichen einen größeren Federweg als klassische Gummipuffer.

- Stahlkonstruktion mit innenliegendem Gummikern
- Federweg bis 80 mm
- verschleißarm
- verzinkte Ausführung

Nytrex F

Nytrex F wurde für Verladestellen mit hoher Andockfrequenz entwickelt und zeichnet sich durch eine hohe Verschleißfestigkeit aus.

- hochfester Nytrex-Kunststoff
- hohe Verschleißfestigkeit
- für hohe Ladefrequenzen geeignet

Novolift

Novolift ermöglicht eine Anpassung an unterschiedliche Fahrzeughöhen und eignet sich insbesondere für Verladestellen mit Wechselbrücken.

- höhenverstellbarer Anfahrpuffer
- Hubweg 250 mm
- für Wechselbrücken geeignet
- für hohe Ladefrequenzen ausgelegt

NovoSlider

NovoSlider verfügt über ein höhenbewegliches Frontteil und kann für unterschiedliche Verladesituationen eingesetzt werden.

- Hochleistungskunststoff
- höhenbewegliches Frontteil
- Federweg bis 25 mm
- für hohe Ladefrequenzen geeignet

NovoSlider L

NovoSlider L wurde für Anwendungen mit Wechselbrücken und variierenden Fahrzeughöhen entwickelt.

- Hochleistungskunststoff
- höhenbewegliches Frontteil
- Federweg bis 25 mm
- für Wechselbrücken geeignet
- für hohe Ladefrequenzen ausgelegt

Weiterführende Informationen

Puffersysteme

Novoferm Torabdichtungen - Hausaufbauten - Puffersysteme

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Planungsfragen kompakt

Welche Torabdichtung eignet sich für unterschiedliche Fahrzeugabmessungen?
Für Verladestellen mit wechselnden Fahrzeughöhen und -breiten eignen sich insbesondere aufblasbare oder flexible Torabdichtungen, da sie Maßabweichungen besser ausgleichen können als Systeme für standardisierte Fuhrparks.

Wann ist ein Hausaufbau an einer Verladestelle sinnvoll?
Hausaufbauten sind sinnvoll, wenn Verladetechnik außerhalb der Gebäudehülle angeordnet werden soll oder bestehende Gebäude um zusätzliche Verladestellen erweitert werden. Sie schaffen Planungsspielraum bei begrenzten Platzverhältnissen und können zusätzliche Nutzfläche im Gebäude erhalten.

Wie können Energieverluste an Verladestellen reduziert werden?
Energieverluste lassen sich durch die abgestimmte Planung von Torabdichtung, Überladebrücke und Hausaufbau reduzieren. Besonders bei temperaturgeführten Lagern tragen gut abgedichtete Verladestellen zur Minimierung des Luftaustauschs zwischen Innen- und Außenbereich bei.

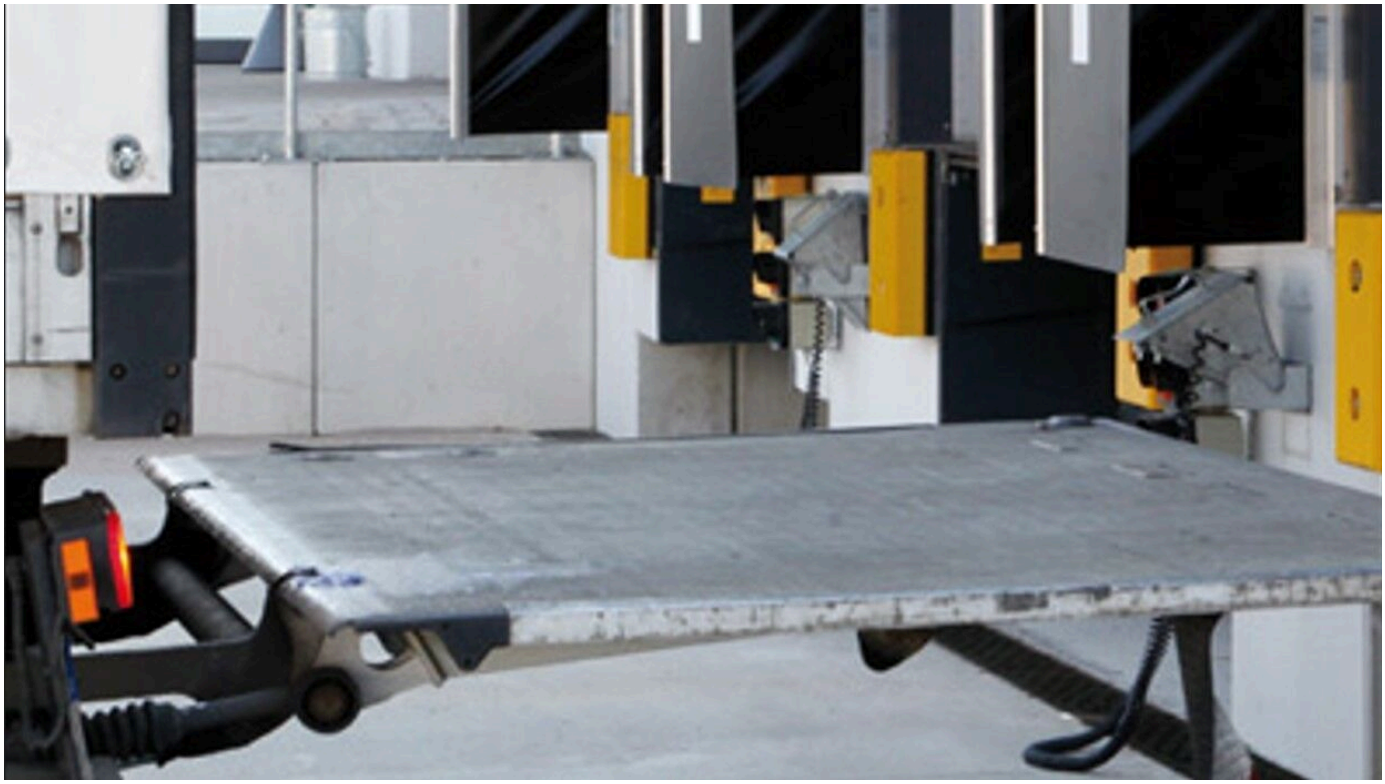
Welche Aufgaben übernehmen Puffersysteme an Verladestellen?
Puffersysteme nehmen Anprallkräfte beim Andocken von Fahrzeugen auf und schützen Gebäude, Verladetechnik und Fahrzeuge vor Beschädigungen. Die Auswahl richtet sich unter anderem nach Fahrzeugtyp, Belastung und Verladefrequenz.

Was ist bei unterschiedlichen Fahrzeughöhen an Verladestellen zu beachten?
Unterschiedliche Fahrzeughöhen können zu höherem Verschleiß an Torabdichtungen und Anfahrpuffern führen. Bei stark variierenden Fahrzeugen sind höhenverstellbare Puffersysteme oder spezielle Lösungen für Wechselbrücken zu berücksichtigen.

Können bestehende Verladestellen nachgerüstet werden?
Ja. Hausaufbauten und weitere Komponenten der Verladetechnik lassen sich häufig nachträglich an bestehende Gebäude anbinden, um zusätzliche Verladekapazitäten zu schaffen oder vorhandene Anlagen zu modernisieren.

Novoferm Software und Steuerungen für Verladeanlagen

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm



Novoferm Steuerungen für Verladebrücken umfassen Lösungen für Vorschubbrücken und Klappkeilbrücken, von der Brückensteuerung bis zur kombinierten Tor- und Brückensteuerung. Die Steuerungen decken unterschiedliche Funktionsanforderungen an Ladebrücken und Verladetore ab.

Steuerungen für Vorschubbrücken und Klappteilbrücken

Wahl der Steuerung nach Brückentyp

Vorschubbrücken gleichen Höhenunterschiede zum LKW durch eine ausfahrbare, waagerechte Plattform aus, während Klappkeilbrücken einen keilförmigen Auflagerteil nach unten ausklappen. Welcher Brückentyp verbaut ist, entscheidet, welche Steuerung passt.

Vorschubbrücke

Vorschubbrücken gleichen Höhenunterschiede zwischen Rampe und LKW-Ladefläche durch eine ausfahrbare, waagerechte Plattform aus. Die Plattform wird horizontal vorgeschoben und legt sich auf die Ladefläche auf, sodass ein ebener Übergang für Gabelstapler oder Handhubwagen entsteht.

Klappteilbrücke

Klappkeilbrücken gleichen Höhenunterschiede durch einen keilförmigen Auflagerteil aus, der beim Andocken nach unten ausgeklappt wird. Diese Bauform eignet sich besonders für Rampen mit wechselnden Ladehöhen und wird häufig bei kleineren bis mittleren Verladestellen eingesetzt.

Steuerungen für Vorschubbrücken

Vergleichstabelle der Steuerungen

Novoferm bietet für Vorschubbrücken abgestufte Steuerungslösungen, die von der einfachen Brückensteuerung bis zur kombinierten Tor- und Brückensteuerung reichen. Die Novo i-Vision-Steuerung und die Novo SuperVision 5 ermöglichen eine präzise Steuerung von Verladebrücken an Laderampen und sorgen für einen sicheren, effizienten Verladevorgang. Mit Funktionen wie Auto-Return und Auto-Dock lassen sich Ladebrücke und Industrietor komfortabel und automatisiert bedienen.

Novoferm Software und Steuerungen für Verladeanlagen

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Modell	Ausstattungsumfang	Kernfunktion
Novo i-Vision TA	Standard	Brückensteuerung, LED-Display
Novo SuperVision 5	Standard	Brückensteuerung
Novo SuperVision 5 SLOD	Erweitert	wie SuperVision 5, zzgl. SLOD-Funktion
Novo i-Vision TAD	Kombiniert	Kombi-Steuerung Tor + Brücke, Auto-Return/Auto-Dock

Die Steuerungen für Vorschubbrücken im Überblick

Novo i-Vision TA

Geeignet für Verladestellen, an denen ausschließlich die Ladebrücke gesteuert werden soll, ohne Einbindung des Tores.

- Heben/Auflager einfahren
- Auflager ausfahren
- Return
- LED-Display

Novo SuperVision 5

Geeignet für Verladestellen, an denen ausschließlich die Ladebrücke gesteuert werden soll, ohne Einbindung des Tores.

- Heben/Auflager einfahren
- Auflager ausfahren
- Return

Novo SuperVision 5 SLOD

Für Verladestellen, an denen zusätzlich zur Brückensteuerung die SLOD-Funktion benötigt wird.

- Heben/Auflager einfahren
- Auflager ausfahren
- Return
- SLOD-Funktion

Novo i-Vision TAD

Für Verladestellen, an denen Tor und Ladebrücke über eine gemeinsame Steuerung bedient werden sollen.

- Heben/Auflager einfahren, Auflager ausfahren, Return
- Tor auf, Tor zu, Stopp
- Auto-Return: bringt Überladebrücke in Ruhestellung und schließt Tor

Steuerungen für Klappteilbrücken

Vergleichstabelle der Steuerungen

Für Klappkeilbrücken stehen mit Novo i-Vision HA, Novo Classic Plus und Novo i-Vision HAD leistungsstarke Steuerungen zur Verfügung, die auf unterschiedliche Anforderungen an der Verladerampe zugeschnitten sind. Von der Basissteuerung bis zur Kombi-Steuerung für Tor und Überladebrücke bieten die Systeme eine zuverlässige Steuerung des Auflagers sowie der Return-Funktion – für eine sichere und effiziente Ladestelle.

Modell	Ausstattungsumfang	Kernfunktion
Novo i-Vision HA	Standard	Brückensteuerung, LED-Display
Novo Classic Plus	Erweitert	Brückensteuerung
Novo i-Vision HAD	Kombiniert	Kombi-Steuerung Tor + Brücke, Auto-Return

Novoferm Software und Steuerungen für Verladeanlagen

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Steuerungen für Klappkeilbrücken im Überblick

Novo i-Vision HA

Geeignet für Verladestellen, an denen ausschließlich die Ladebrücke gesteuert werden soll, ohne Einbindung des Tores.

- Heben/Auflager ausklappen bzw. einklappen
- Return
- LED-Display zur Statusanzeige

Novo Classic Plus

Geeignet für Verladestellen, an denen ausschließlich die Ladebrücke gesteuert werden soll, ohne Einbindung des Tores.

- Heben/Auflager ausklappen bzw. einklappen
- Grundfunktionen: Heben, Auflager aus-/einklappen
- Return

Novo i-Vision HAD

Geeignet für Verladestellen, an denen Tor und Ladebrücke über eine gemeinsame Steuerung bedient werden sollen.

- Überladebrücke: Heben/Auflager ausklappen bzw. einklappen, Return
- Tor: Tor auf, Tor zu, Stopp
- Auto-Return-Funktion: bringt Brücke automatisch in Ruhestellung und schließt das Tor

Ergänzende Systeme - Lion Monitoring-Software 4.0 und NovoEasy

Lion Monitoring-Software 4.0 – zum Monitoren der kompletten Verladestelle

Lion Monitoring-Software 4.0 dient dem Monitoring, der Darstellung und der Optimierung der Verladesituation an Toren und Brücken. Die Software bietet Transparenz über Betriebszeiten, Zyklen und aktuelle Stati aller Tore und Brücken und ermöglicht die frühzeitige Erkennung von Fehlermeldungen sowie erforderlichen Wartungen.

Funktionsübersicht

- Monitoring aller Tore und Brücken einer Verladestelle
- Anzeige von Betriebszeiten und Zyklen
- Statusanzeige aller Tore und Brücken
- Frühzeitige Fehlermeldungen
- Erkennung von Wartungsbedarf an Toren und Brücken

Technische Voraussetzung

Die Lion Monitoring-Software 4.0 basiert auf Daten des NCI (Novoferm Communication Interface), das in Novo i-Vision-Steuerungen integriert ist. Die Nutzung der Software setzt eine kompatible Steuerung mit NCI voraus.

NovoEasy – elektronisches Anfahrsystem

NovoEASY ist ein elektronisches Anfahrsystem, das den Abstand des LKW zur Verladerampe misst und dem Fahrer über ein Anzeigeelement anzeigt. Der Anfahrschutz stoppt den LKW kurz vor dem Anfahrpuffer und verhindert damit Beschädigungen am Gebäude, am LKW und am Anfahrpuffer.

Novoferm Software und Steuerungen für Verladeanlagen

Aus der Serie Verladesysteme für Ladezonen und Logistikgebäude von Novoferm

Funktionsübersicht

- Entfernungsmessung zwischen LKW und Gebäude
- Anzeige des Abstands über ein Anzeigeelement (z. B. Außenampel)
- Anfahrschutz zur Vermeidung von Kollisionen mit dem Anfahrpuffer

Eigenschaften

- Anfahrpuffer aus Hochleistungskunststoff in Signalgelb

Weitere Informationen zu den Steuerungen

Novoferm Steuerungen

Planungsfragen kompakt

Welche Steuerung eignet sich für Vorschubbrücken und welche für Klappkeilbrücken?

Die Steuerung muss zum eingesetzten Brückentyp passen, da sich Bewegungsabläufe, Sensorik und Steuerungslogik von Vorschub- und Klappkeilbrücken unterscheiden. Grundlage der Planung ist daher zunächst die eindeutige Festlegung des Brückentyps.

Wann ist eine kombinierte Tor- und Verladebrückensteuerung sinnvoll?

Eine kombinierte Steuerung empfiehlt sich bei häufig genutzten Verladestellen, da Tor und Verladebrücke über eine gemeinsame Bedienlogik gesteuert werden. Dadurch lassen sich Bedienfehler reduzieren und Abläufe vereinfachen.

Welche Sicherheitsfunktionen sind bei Verladebrücken zu berücksichtigen?

Zu den wesentlichen Sicherheitsfunktionen gehören Not-Halt-Einrichtungen, Sicherheitsverriegelungen, Zustandsanzeigen und überwachte Endlagen. Die Steuerung sollte sicherheitsrelevante Betriebszustände erkennen und Fehlbedienungen möglichst verhindern.

Kann die Steuerung einer bestehenden Verladebrücke nachgerüstet oder modernisiert werden?

Ja, viele Bestandsanlagen lassen sich durch den Austausch von Steuerungen, Sensorik oder Bedienelementen modernisieren. Voraussetzung ist die technische Prüfung der vorhandenen Verladebrücke und ihrer Schnittstellen.

Wann ist ein Monitoring-System für Verladestellen sinnvoll?

Monitoring-Systeme eignen sich insbesondere bei mehreren Verladestellen oder hoher Nutzungsintensität. Sie ermöglichen die Überwachung von Betriebszuständen, Zyklen und Wartungsbedarfen und unterstützen eine vorausschauende Instandhaltung.

Was ist bei der Wartung von Verladebrückensteuerungen zu beachten?

Steuerungen, Sensoren, Endschalter, Not-Halt-Einrichtungen und elektrische Anschlüsse sollten regelmäßig geprüft werden. Funktionskontrollen helfen, Störungen frühzeitig zu erkennen und ungeplante Ausfälle zu vermeiden.