



Garagentor-Systeme und Türen
Objekttüren und Zargen
Industrietor-Systeme
Verlade- und Logistiksysteme

Intelligent Door Solutions



DOCKING SOLUTIONS

LADEBRÜCKEN, TORABDICHTUNGEN UND ZUBEHÖR

INTELLIGENTE LÖSUNGEN FÜR
EINE ZUKUNFTSWEISENDE LOGISTIK

www.novoferm.de



HÖCHSTE QUALITÄT UND SICHERHEIT FÜR IHRE LOGISTIK

NEUE IDEEN UND BEWÄHRTE
TECHNIK FÜR EINEN
GESTEIGERTEN MATERIALFLUSS

Praxisbewährte, technisch ausgereifte und optimal aufeinander abgestimmte Komponenten aus einer Hand – das sind die Novoferm Docking Solutions. Sie sorgen dafür, dass aus Ihrem Materialfluss ein Wertstrom wird. Alle unsere Lösungen richten wir dabei individuell auf Ihren Bedarf aus.

Novoferm Docking Solutions –
hochwertige Qualität in Produkt und Service

SICHERE VERLADESYSTEME

Alle Verladeysteme erfüllen die europäische Richtlinie DIN EN 1398. Novoferm entwickelt und produziert neue Produkte strikt konform dieser Norm und garantiert eine sichere Funktion, nicht nur beim täglichen Gebrauch, sondern auch in der Montage und in der Wartung.



INHALT

| | |
|------------------------------------|----|
| Ihre Anforderungen unsere Lösungen | 4 |
| Options-Pakete | 7 |
| LION 4.0 Docking Portal | 8 |
| Steuerungen | 10 |
| Vorschub Ladebrücken | 12 |
| Klappkeil Ladebrücken | 24 |
| Hausaufbauten | 30 |
| Einbaumethoden Ladebrücken | 32 |
| Austauschlösungen Ladebrücken | 34 |
| Torabdichtungen | 38 |
| Zubehör | 44 |
| Anfahrssystem NovoEASY | 49 |
| Puffersysteme | 50 |
| Technische Daten | 52 |

VORSPRUNG DURCH INNOVATIONEN

NOVOFERM DOCKING SOLUTIONS –
IMMER EINEN SCHRITT VORAUSS

Der enge Kontakt zu unseren Kunden führt ständig zu Verbesserungen und neuen Produkten.

2009 **NovoDock L500**

2011 **NovoDock L500i**

2013 **NovoDock L530i**

Novoferm Communication Interface

NovoDock L730i

2017 **NovoDock L320 und L530 mit Z-Rahmenkonzept**

SLOD-Funktion

Calematic DC

LION 4.0

2019 **NovoDock EVO X**

mit IQ Slide

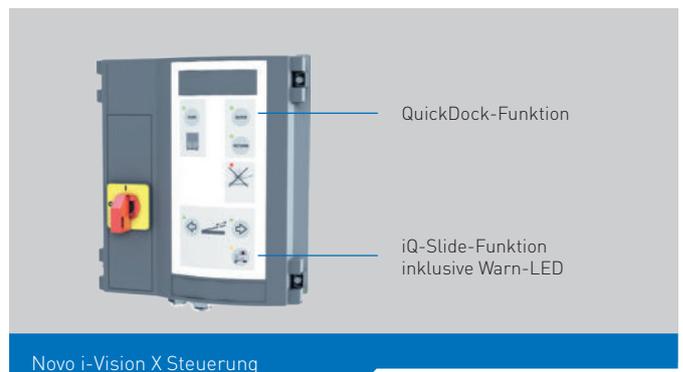
Der Vorschub der Ladebrücke folgt dem LKW automatisch.

mit Quick Dock Funktion

Einfachste und schnellste Bedienung der Ladebrücke.

mit NC Silence Plus

Reduziert die Geräuscentwicklung um bis zu 85 % und verbessert die Rutschhemmung und Haltbarkeit.



EFFICIENT SOLUTIONS

MEHRWERT DURCH INTELLIGENTE LÖSUNGEN

Viele Anbieter von Verladetechnik bieten heutzutage alle Produkte „aus einer Hand“. Dies bedeutet leider nichts anderes, als dass ein Lieferant Produkte unterschiedlicher Hersteller liefert, die nicht optimal aufeinander abgestimmt sind. Efficient Solutions bedeutet für Sie: Novoferm entwickelt nicht nur die Produkte, sondern stellt sie selbst her und stimmt sie auch optimal aufeinander ab. Damit Sie Ihre Prozesse so effizient wie möglich gestalten können.

LKW Rückhaltesystem Calematic DC

Das neue Calematic DC ist eine Weiterentwicklung des seit Jahrzehnten bewährten Calematic SC Systems. Zu den bekannten Vorteilen konnte eine noch höhere Sicherheit bei der Verladung zu geringeren Gesamtkosten erreicht werden.

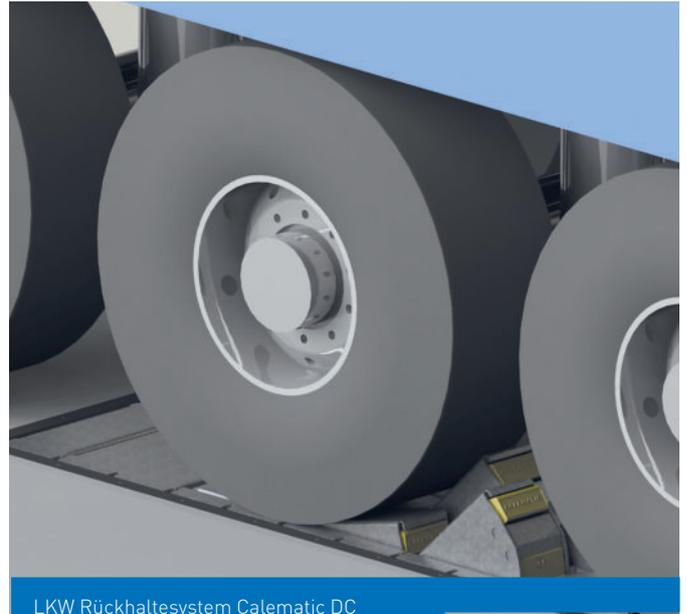
Kombisteuerung i-Vision

- LED Bedienerführung
- Auto Taster Funktion, alles in die Ruhelage fahren mit nur einem Taster.
- Eine Steuerung für Tor und Ladebrücke, NCI on board.

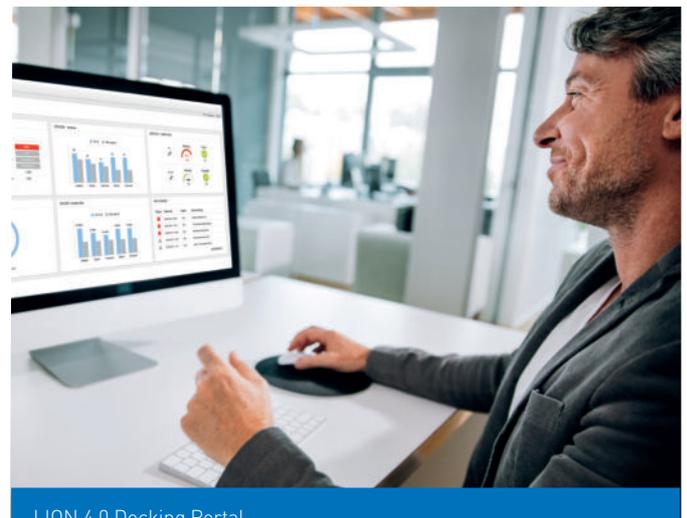
LION 4.0 Docking Portal

Die neue Software zum Monitoren, Darstellen und Optimieren der gesamten Verladesituation. Intelligente Assistenten erlauben jederzeit und von überall aus (via Internet) Zugriff auf die Daten der angeschlossenen Lager. Das moderne Layout führt den Bediener intuitiv zum Ziel.

Novoferm Efficient Solutions –
der entscheidende Unterschied



LKW Rückhaltesystem Calematic DC



LION 4.0 Docking Portal





GREEN SOLUTIONS NOVOFORM GREEN SOLUTIONS – MIT GUTEM GEWISSEN SPAREN

ENERGIEEINSPARUNG DURCH NEUESTE TECHNOLOGIE
Dank des aktiven Energiesparmodus bei den Novo i-Vision-Steuerungen sparen Sie gegenüber den Produkten anderer Anbieter bis zu 70 % Energie ein.

100 % RECYCLEBARE MATERIALIEN
Dieses Ziel verfolgen wir konsequent. Deshalb wählen wir Materialien und Ressourcen sorgfältig aus und ergänzen sie mit eigenen nachhaltigen Entwicklungen – so kommt zum Beispiel die Steuerungstechnik komplett ohne Blei aus und ist damit RoHS-konform. Das hat uns schon jetzt einen Spitzenplatz in dieser Wertung eingebracht.

BESTMÖGLICHER KORROSIONSSCHUTZ
Alle Stahlkonstruktionsteile werden in RAL 5010, RAL 7016 oder RAL 9005 lackiert. Um einen optimalen Korrosionsschutz zu gewährleisten, werden alle Stahlteile zuerst sandgestrahlt und dann mit Zweikomponentenlack lackiert. Dieser High-Solid-Lack ist frei von Blei-, Cadmium- und Chrom VI Verbindungen. Optional auch verzinkt erhältlich, empfohlen bei Einsatz im Außenbereich, z.B. bei Verladeschleusen.

Novoform Green-Solution-Produkte zeichnen sich durch besonders niedrige Life Cycle Cost aus.



OPTIONS-PAKETE

Stimmen Sie Ihre Logistik mit unseren Options-Paketen effizient auf Ihre spezifischen Anforderungen ab. Fünf Pakete, die im Bereich der Verladetechnik ihresgleichen suchen, bieten Ihnen vielseitige Möglichkeiten, Ihren

Verladebetrieb dynamisch und flexibel zu gestalten. Optimierte Komponenten, Funktionen oder Ausbaustufen charakterisieren unsere Options-Pakete und heben Novoferm so positiv vom Markt ab.



GREEN^{PLUS}

Die Verwendung recyclebarer Materialien sowie umweltfreundliche Komponenten und eine Strom-Sparfunktion reduzieren den CO₂-Ausstoß und sparen gleichzeitig Kosten.

- Energiesparmodus – bis zu 70 % geringerer Verbrauch
- RoHS-konforme Steuerung und Komponenten



ISO^{PLUS}

Die Spaltabdichtungen dichten Fugen in nahezu jeder Arbeitsstellung ab. So werden Heizenergie und dadurch Kosten gespart.

- Spezielle Isolierung der Ladebrücke
- Zwillings-Spaltabdichtung
- Starke hintere Spaltabdichtung
- Energie- und Kostenreduzierung



SAFETY^{PLUS}

Verschiedene Ausbaustufen – vom simplen Ampelsystem bis hin zur aufwendigeren Lösungen mit elektronischem Radkeil – reduzieren die Unfallgefahr.

- Außenampel
- Innenampel
- Elektronischer Sicherheitsradkeil
- Elektronisches Sicherheitssystem



GREEN^{SLOD}

Ein einfaches und effizientes Sicherheits-Plus zum Schutz der Gesundheit Ihrer Mitarbeiter beim Öffnen der hinteren Türen des LKWs.

- Verhindert das Abstürzen von der Ladebrücke beim Öffnen der hinteren Türen des LKW
- Ausführung aller Bewegungen der Ladebrücke mit nur einem Bedientaster bei der SL0D-Funktion



DOOR^{PLUS}

Alle Steuerungsfunktionen befinden sich in einem Gehäuse – so können Tor und Ladebrücke einfach und effizient bedient werden. Fehler werden vermieden.

eine Steuerung für Tor und Ladebrücke

- Benutzerführung per LED-Anzeigen auf der Steuerung
- Ein Gehäuse mit „Auto Dock“-Funktion
- Integrierte Verriegelung von Tor und Ladebrücke



LION 4.0

DIE ZUKUNFT IHRER LOGISTIKPROZESSE

LION4.0
DOCKING PORTAL

TRANSPARENTER ÜBERBLICK

LION 4.0 ist eine Software zum Monitoren, Darstellen und Optimieren der gesamten Verlade-situation. Intelligente Assistenten erlauben jederzeit und von überall aus (via Internet) Zugriff auf die Daten der angeschlossenen Lager. Die moderne Benutzeroberfläche führt den Bediener intuitiv zum Ziel.

Starten Sie jetzt in die Zukunft. Holen Sie sich den entscheidenden Wettbewerbsvorteil in Ihr Unternehmen. LION 4.0 liefert Ihnen komplette Transparenz und gibt Ihnen nie dagewesene Möglichkeiten auf Basis von

Fakten Ihren Verladebetrieb zu optimieren und sicherer zu gestalten.

PRODUKTMERKMALE

- Logistik 4.0 Lösung
- Zur Optimierung jeder Verladestelle
- Aktuelle Statusmeldungen
- Reduziert Ausfallzeiten auf ein Minimum
- Aktive Meldungen reduzieren die Kosten
- Intelligente Assistenten
- Ermöglicht vorbeugende Wartung

TRANSPARENZ, EFFIZIENZ, KONTROLLE UND SICHERHEIT

Mit dem LION 4.0 Docking Portal haben Sie den Überblick über Ihre verschiedenen Standorte und alle dazugehörigen Verladestellen. Wir geben Ihnen eine Vielzahl an Informationen zur Auswertung und Optimierung an die Hand.

SERVICE/WARTUNG

Frühzeitig erkennen wenn das Tor oder die Brücke der Verladestelle gewartet werden muss.

ALLES AUF EINEN BLICK

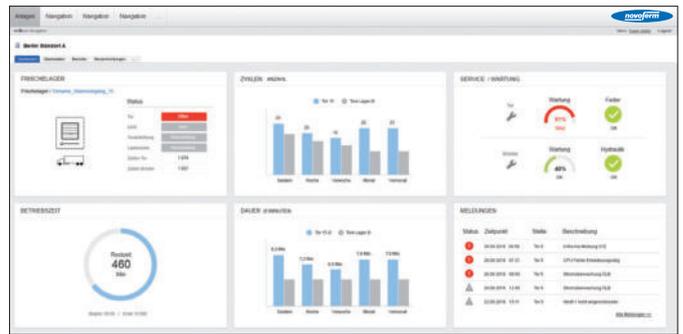
Im Dashboard erhalten Sie zahlreiche Informationen zu Ihrer Verladestelle übersichtlich und mit einem Blick. Anschließend können Sie die gewünschten Daten auch in der Detailansicht auswerten.

MELDUNGEN

Sie werden über alle Meldungen informiert und können Unterbrechungen auf ein Minimum reduzieren.

TOP PERFORMANCE

Transparente Darstellungen bisher nicht bekannter Daten erlauben eine erhebliche Steigerung Ihrer Performance und sichern Ihnen den entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Die vorbeugende Wartung reduziert Ihre Ausfallzeiten auf ein Minimum. Im Falle eines auftretenden Fehlers informiert LION 4.0 sofort über das Problem.



UNTERWEGS IM BILDE

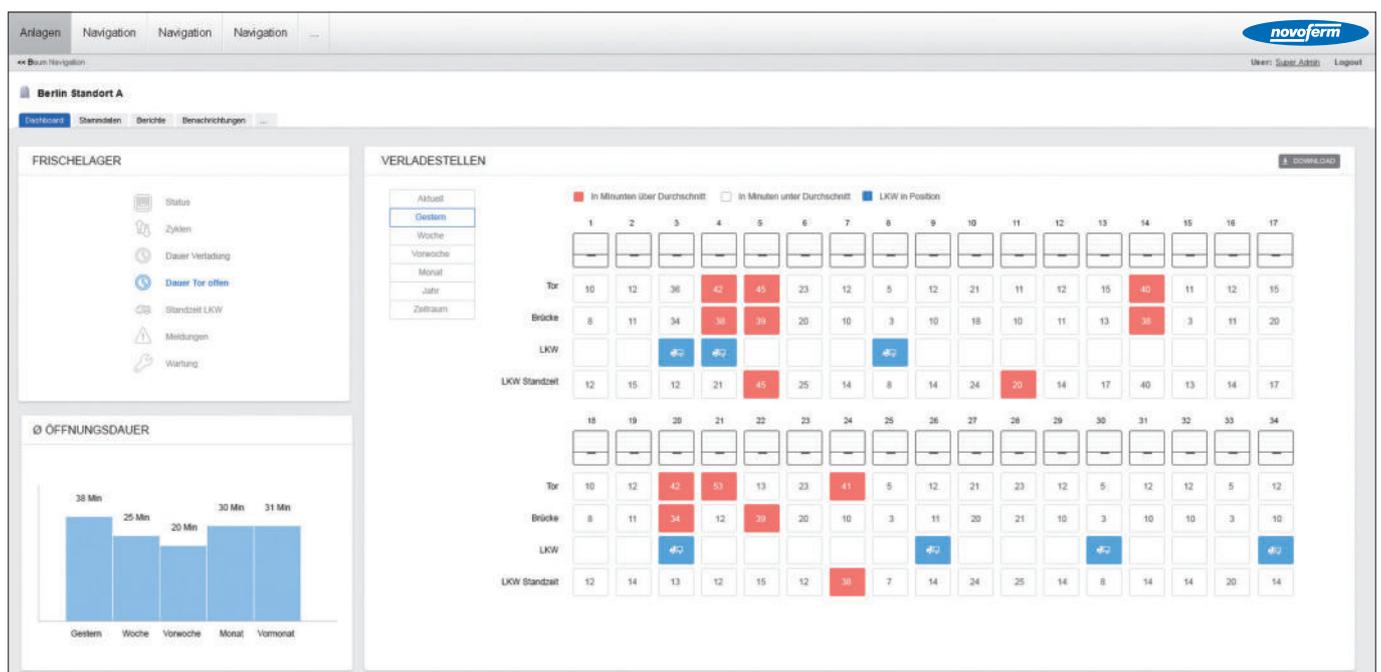
LION 4.0 ist ein webbasiertes Portal, das Ihnen jederzeit und von jedem beliebigem Ort aus alle Daten auf einen Blick liefert. Die Kartenansicht stellt alle Ihre Standorte übersichtlich dar und per Mausklick sind Sie direkt im laufenden Betrieb Ihres Lagers.

DER ANALYZER

Erstellen Sie sich unterschiedliche Auswertungen und lassen diese automatisch drucken oder an unterschiedliche Adresse regelmäßig verschicken. LION 4.0 übernimmt dies für Sie, ohne dass jemand regelmäßig aktiv werden muss. Konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche.

DER MESSENGER

Tore werden nach der normalen Betriebszeit geöffnet? Sie sind im Betrieb länger geöffnet als geplant? LION 4.0 verschickt per E-Mail oder SMS umgehend eine Nachricht zu einem Ziel Ihrer Wahl. Reagieren Sie umgehend und gezielt. Mehr Sicherheit und geringere Kosten Dank LION 4.0.



ÜBERSICHT STEUERUNGEN

DIE BASIS FÜR EFFIZIENTES VERLADEN

Die Novo i-Vision-Steuerung beinhaltet die neueste umweltschonende Technologie. Sie besitzt eine einmalige

Stromsparfunktion und bietet einen außergewöhnlichen Funktionsumfang bei ergonomischem Design.

NOVO I-VISION TAD/HAD

- Integrierte Torsteuerung
- Integrierte Ladebrückensteuerung
- „Auto Return“-Funktion
- „Auto Dock“-Funktion
- Benutzerführung durch LEDs
- Integrierte sensorlose Verriegelung der Ladebrücke und des Tors
- NCI on board

NOVO SUPERVISION 5 MIT SLOD-FUNKTION

Dank der einmaligen SLOD-Funktion kann der Bediener die hinteren Türen des LKW öffnen ohne Gefahr zu laufen dabei von der Ladebrücke zu stürzen. Ein entscheidendes Sicherheitsplus. Alle Bewegungen der Ladebrücken bei dieser Funktion werden mit nur einem Bedientaster ausgeführt. Sempel und effizient.



Novo i-Vision TAD (Option)



Novo SuperVision 5



Novo SuperVision 5 SLOD (Option)



Novo Classic Plus



Novo i-Vision TA



Novo i-Vision TAD (Option)



Novo i-Vision HA

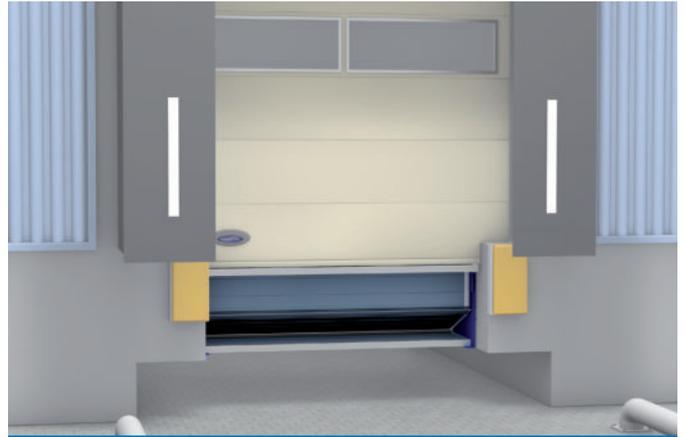


Novo i-Vision HAD (Option)

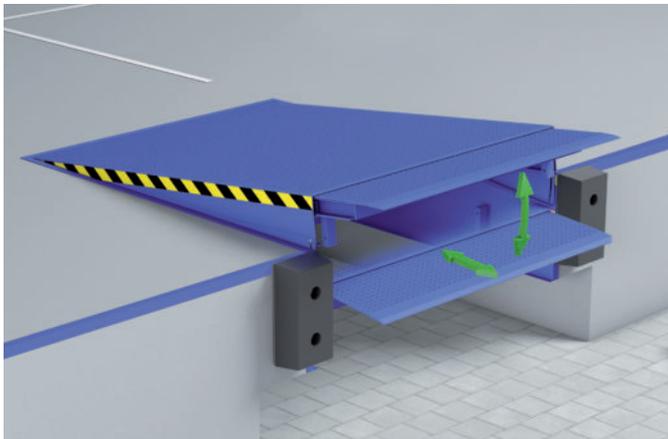
ÜBERSICHT VERLADELÖSUNGEN



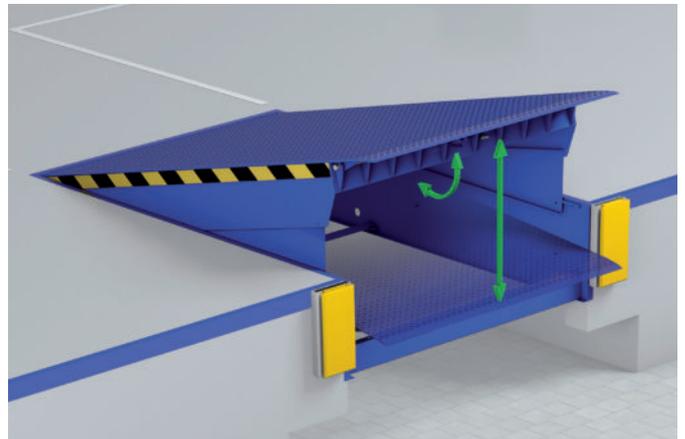
NovoDock EVO X – Die nächste Generation der Ladebrücke



NovoDock L730i – Die ideale ISO-Verladestelle



Ladebrücke mit Vorschub



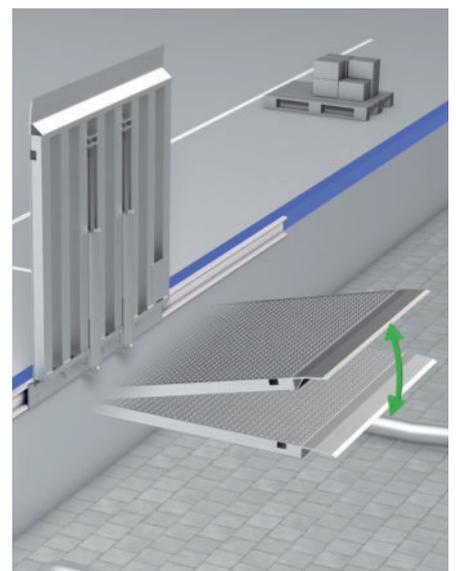
Ladebrücke mit Klappkeil



Podestanlagen



Hausaufbauten



Mechanische Ladebrücke



MIT
NOVO I-VISION X
STEUERUNG



Green^{Plus}



Iso^{Plus}



Green^{SLOD}



Safety^{Plus}

NOVODOCK EVO X DIE NÄCHSTE GENERATION DER LADEBRÜCKE

5010

7016

9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

X-TRA SICHERHEIT

iQ-Slide – der intelligente Vorschub folgt dem LKW
iQ-Slide ist eine patentierte Lösung, die den Vorschub der Ladebrücke automatisch vorschubt und somit dem LKW folgt. Ein Abrutschen des Vorschubes vom LKW wird verhindert. Sollte der Vorschub seine maximalen Weg zurückgelegt haben und ein weiteres Folgen des LKW nicht mehr möglich sein, ertönt ein Warnsignal und eine LED an der Steuerung signalisiert, dass die Funktion nicht weiter aktiv ist.

SLOD-Funktion – LKW-Türen sicher öffnen

Dank der SLOD-Funktion kann der Bediener die hinteren LKW-Türen öffnen ohne Gefahr zu laufen zu Laufen von der Ladebrücke zu stürzen. Ein entscheidendes Sicherheitsplus. Alle Bewegungen der Ladebrücken bei dieser Funktion werden mit nur einem Bedientaster ausgeführt. Sempel und effizient.

X-TRA STILLE

Alu-Slide – sanfter Übergang vom LKW auf die Ladebrücke
Die Segmente aus hochfesten Aluminium erlauben einen seichteren Übergang vom Vorschub auf den LKW. Dadurch werden das Transportgut und der Gabelstapler geschont, vor allem aber ist es für den Gabelstaplerfahrer ergonomischer und somit wird der Rücken weniger belastet. Zusätzlich ist die Geräuschentwicklung erheblich geringer. Die längere freie Auflagerfläche der Aluminium-Segmente erhöht die Sicherheit und reduziert das Risiko des Abrutschens vom LKW.

Silence Plus – Wie auf leisen Sohlen

Die neue optionale Beschichtung der EVO X reduziert die Geräuschentwicklung um bis zu 85%! Unabhängige Prüfungen (u.a. TÜV Nord) bescheinigen die enorme Reduzierung der Überfahrgeräusche. Die Werte in Bezug auf Rutschhemmung und Haltbarkeit bei vergleichbaren Produkten werden ebenfalls übertroffen.

X-TRA EFFIZIENZ

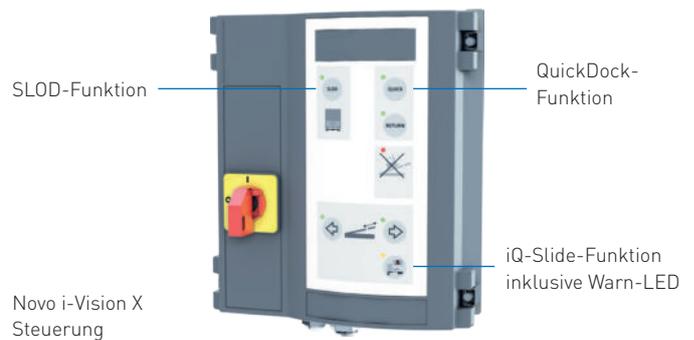
QuickDock-Funktion – Keep it simple

Einfachste und schnellste Bedienung der Ladebrücke: das Auflegen des Vorschubes mit nur einer Taste. Schneller und einfacher geht es nicht. Nur mit der QuickDock-Taste bedienen Sie die EVO X präzise und sicher. Das Anheben und Ausfahren des Vorschubes erfolgt im Totmann-Betrieb.

Steuerung und Bedienung – Novo i-Vision X

Die Bedienung der Ladebrücke erfolgt über die mitgelieferte Steuerung Novo i-Vision X. Neben der neuesten umweltschonenden Technologie besitzt die Steuerung einmalige Funktionen wie:

- Stromsparfunktion, die zu einem über 70 % geringeren Energiebedarf führt
- Benutzerführung per LED
- QuickDock-Funktion
- SLOD-Funktion
- iQ-Slide-Funktion inkl. Signalton
- Wartungsintervallanzeige
- IP65 und RoHS-Konformität



X-TRA KONNEKTIVITÄT

Logistik 4.0 on board

Jederzeit, von jedem Standort, systemunabhängig. Gleich ob es der aktuelle Status, die Dauer der letzten Verladung, die durchschnittliche Frequenz, der Wartungsstatus und vieles mehr ist, die EVO X hält ihre Kunden und Nutzer jederzeit auf dem Laufenden.

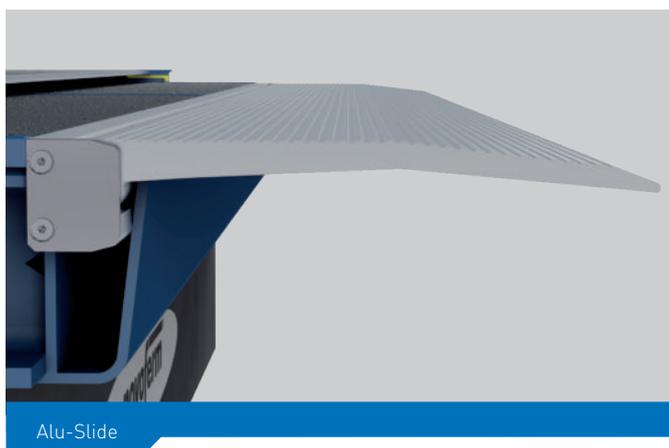
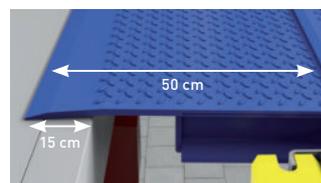
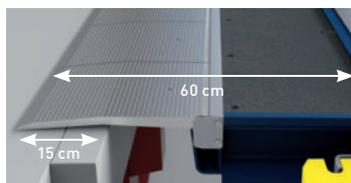
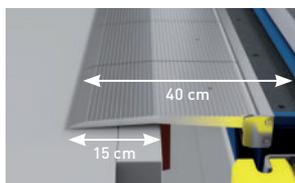
Top Performance

Dank des integrierten Docking Portals LION 4.0 mit seinen umfassenden neuen Möglichkeiten wird die EVO X von Tag zu Tag effizienter.

DER MASSSTAB IN SACHEN SICHERHEIT, EFFIZIENZ UND KONNEKTIVITÄT.

EVO X Ladebrücke mit iQ-Slide-Prinzip

- Der intelligente Vorschub folgt dem LKW.
- Die Ladesituation ist sicher.



Alu-Slide



iQ-Slide und Silence Plus



MIT
NOVO I-VISION
STEUERUNG



GreenPlus



Green^{SL0D}



SafetyPlus

NOVODOCK L730I STUDIE BELEGT ENORME ENERGIEEINSPARUNG

Untersuchung der Energieeffizienz des NovoDock L730i im Vergleich zu einer herkömmlichen Ladebrücke durch Prof. Dr.-Ing. Klaus Sommer von der FH Köln.

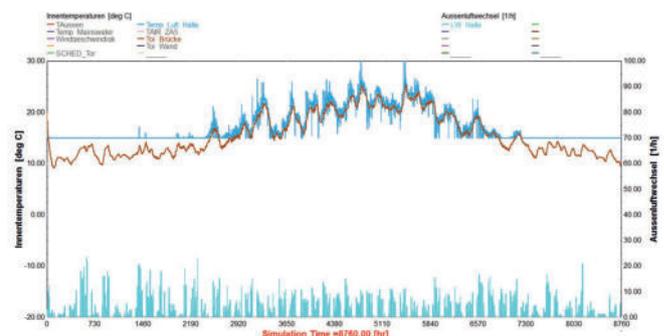
DER HEIZENERGIEBEDARF REDUZIERT SICH UM 40 %. Mit der Kopplung der bewährten Softwareprogramme TRNSYS und TRNFLOW werden thermische Gebäude- und Luftströmungsmodelle unter realitätsnahen Bedingungen erzeugt. Die Studie ermittelt nachweislich das wärmetechnische Verhalten von Logistikhallen und die Energieeffizienz der Ladebrücken-Kapselung.

Für die Berechnung wurden folgende Annahmen getroffen:

- Logistikhalle, aktueller Standard, Raumtemperatur 15 °C
- 4 Verladungen pro Verladestelle pro Tag 5 Tage in der Woche
- In 75 % der Fälle finden Verladungen auf beiden Seiten gleichzeitig statt
- Durchschnittliche Dauer der Verladung: 30 min

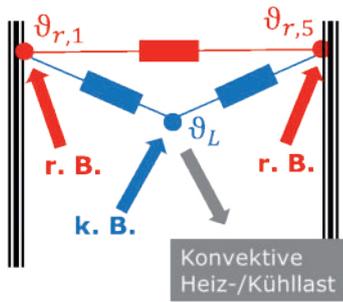
| | | |
|------|------|------|
| 5010 | 7016 | 9005 |
|------|------|------|

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

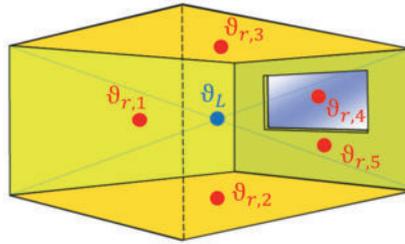


JAHRESHEIZENERGIEBEDARF IN KWH/A

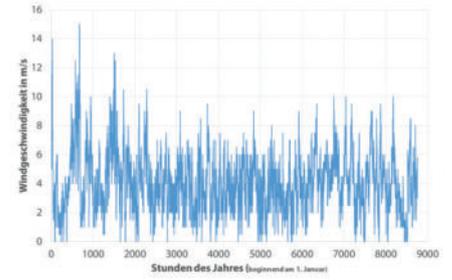
| | | |
|-----------------------------------|--------|--------------------|
| Halle ohne Andockstationen | 10.392 | |
| Halle mit NovoDocks L730i | 40.222 | ca. 40 % Ersparnis |
| Halle mit Standard-Verladestellen | 70.222 | |



Berechnung Wärmeübergang



Berechnung Oberflächen- und Raumtemperatur



Wetterdaten Potsdam Referenzstandort

DIE IDEALE ISO-VERLADESTELLE

Die einmalige Bauform der NovoDock L730i gewährleistet jederzeit bestmögliche Isolierung der Verladestelle. Auch während der Beladung gelangt keine Zugluft unter die Ladebrücke und vermeidet somit eine Kältebrücke.

PRODUKTVORTEILE

- Serienmäßiges GreenPlus-Paket, bis 70 % Energieersparnis
- Komplett isolierte, gekapselte Bauform
- Anfahrkräfte werden in die Bodenplatte eingeleitet
- Auch während der Verladung komplett isoliert
- Unterfahrbarkeit
- 500/700/1.000 mm Vorschub
- 45 mm Isolierung
- Optionales DoorPlus-Paket
- NCI on board
- Green-Solution-Produkt

FÜR TEMPERATURGEFÜHRTE LAGER

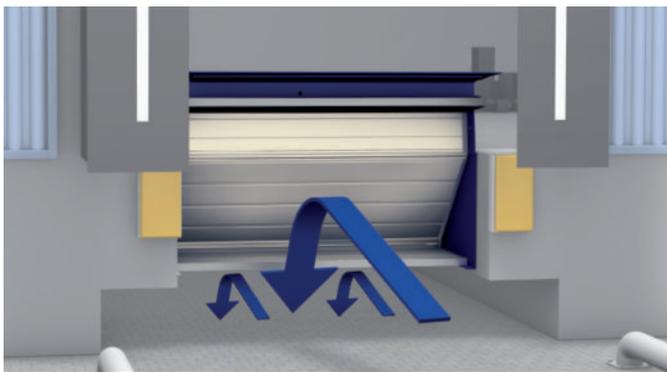


NovoDock L730i geschlossen

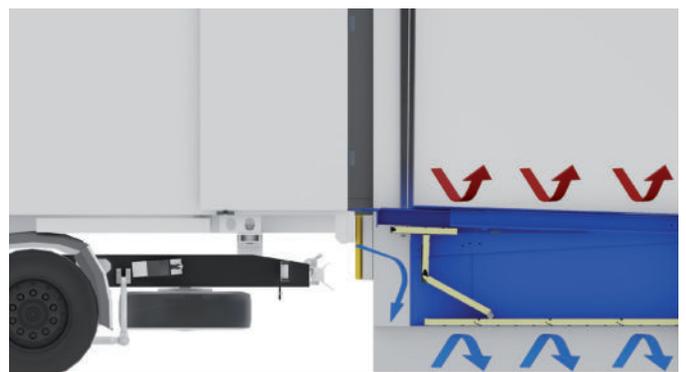


NovoDock L730i geöffnet

Die Abbildung zeigt eine typische Verladesituation mit dem NovoDock L730i. Der Austausch von unterschiedlichen Temperaturverhältnissen wird vermieden. Das Wetter bleibt draußen und die Temperatur in der Halle nahezu konstant.

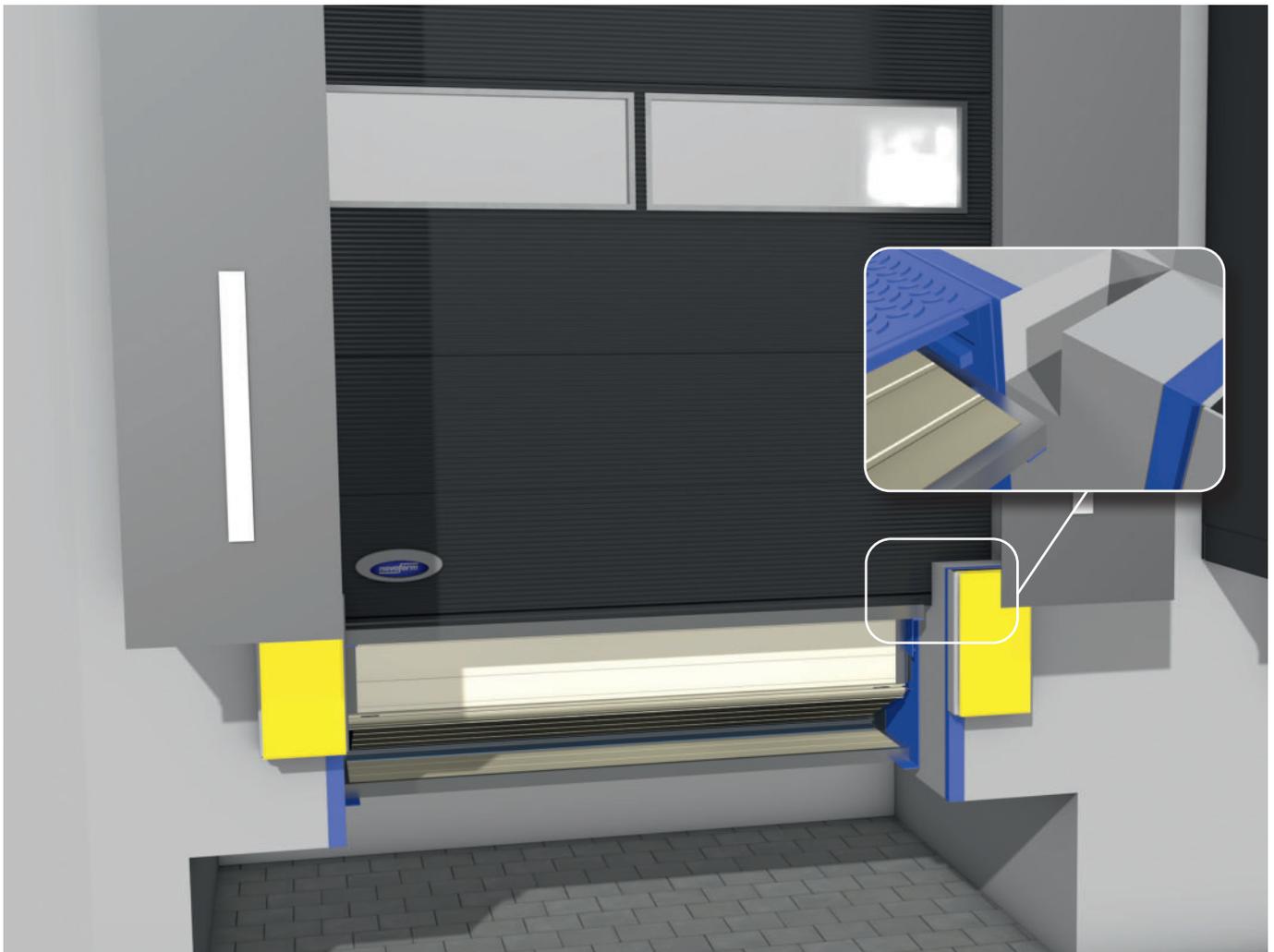


NovoDock L730i in Bewegung



Verladesituation im Querschnitt

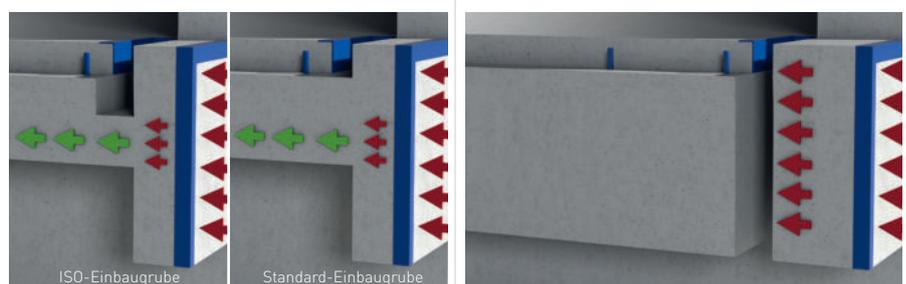
NOVODOCK L730I FÜR ISO-EINBAUGRUBEN



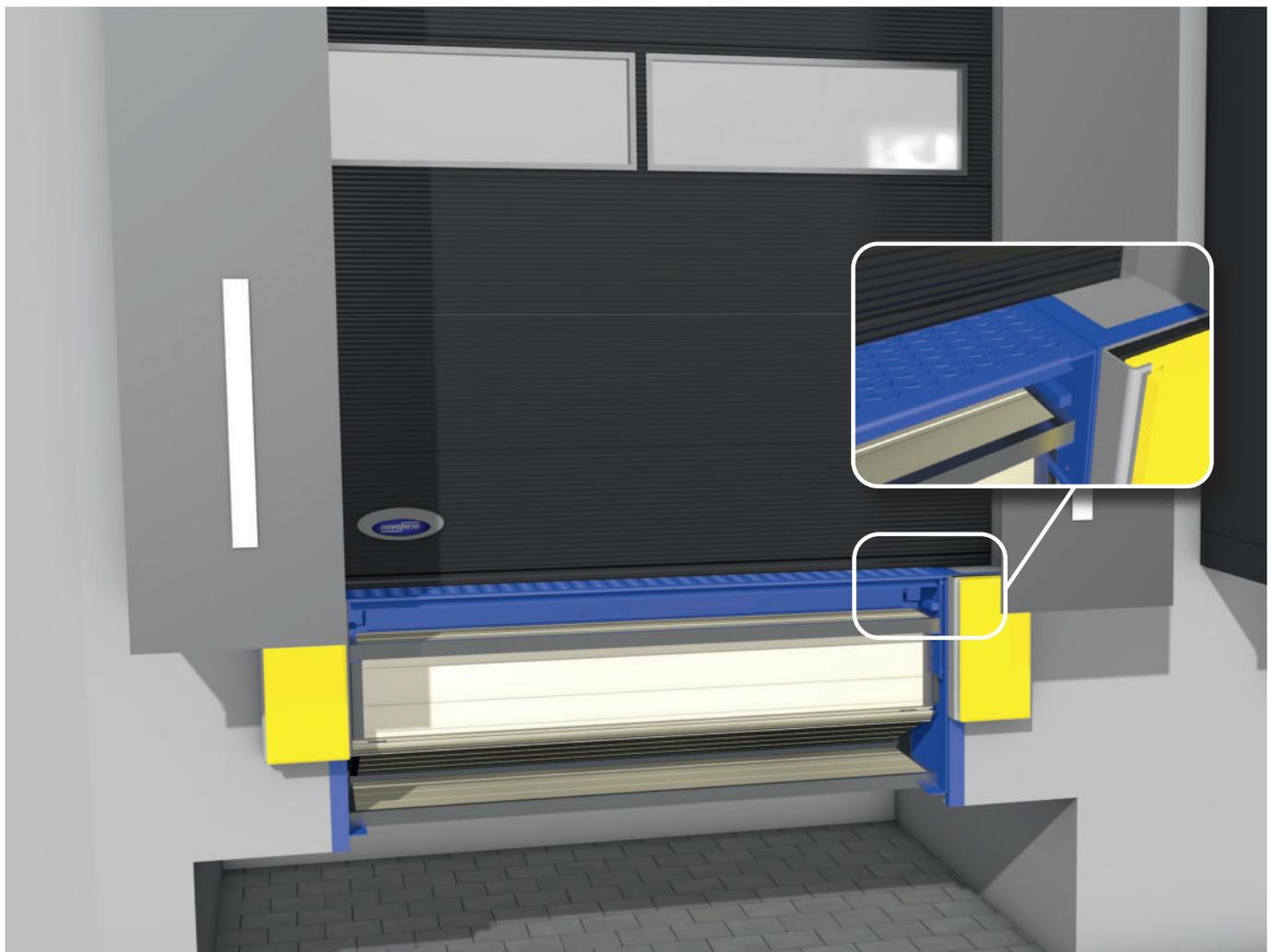
Da die Anfahrkräfte direkt in die Bodenplatte des Gebäudes eingeleitet werden können, ist auch die Bauform der Einbaugrube im Vergleich zu herkömmlichen ISO-Verladestellen wesentlich einfacher zu gestalten.

VORTEILE GEGENÜBER EINER HERKÖMMLICHEN ISO-VERLADESTELLE

| Merkmale | NovoDock L730i | herkömmliche ISO-Verladestelle |
|----------------------------------|---|--|
| Grubenvorbereitung | einfach | aufwändig |
| Unterfahrbarkeit | jederzeit möglich | nur bei geöffnetem Tor möglich |
| Isolierung während der Verladung | jederzeit gegeben | nicht gegeben |
| GreenPlus-Paket | bis zu 70 % geringerer Energiebedarf | nicht vorhanden |
| DoorPlus-Paket | Tor, Ladebrücke, TAD und Equipment werden über nur eine Steuerung angesteuert | nicht vorhanden, diverse Steuerungen notwendig |
| Anfahrkräfte | werden direkt in die Bodenplatte eingeleitet | aufwändige, massive Frostschürze erforderlich |



NOVODOCK L730I FÜR STANDARD-EINBAUGRUBEN



Die Variante für Standard-Einbaugruben erfordert keine besonderen baulichen Maßnahmen bei ähnlich guten Ergebnissen.

NICHT NUR FÜR KÜHLLAGER

Keine andere Verladelösung bietet alle diese Vorteile in einem Paket. Die steigenden Energiekosten in Verbindung mit dem attraktiven Preis machen diese intelligente Lösung für jedes beheizte oder gekühlte Lager interessant.

NACHHALTIGKEIT UND ENERGIESPAREN

Das serienmäßige GreenPlus-Paket gewährleistet die Verwendung von recyclebaren Materialien.

Durch eine Stromsparfunktion spart das L730i bis zu 70 % der Energiekosten im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen und liefert einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduzierung.

EFFIZIENZSTEIGERUNG DURCH AUTOMATION

Das DoorPlus-Paket steuert die Ladebrücke, das elektrisch angetriebene Sektionaltor, eine aufblasbare Torabdichtung und mögliches Equipment wie Ampelanlagen und Verledeleuchten in nur einem Gehäuse. In Verbindung mit der LED-Benutzerführung ist eine Fehlbedienung unmöglich und Schäden werden vermieden. Die AutoDock-Funktion steuert alle angeschlossenen Produkte sicher in die Ruhestellung zurück und steigert somit die Effizienz.

DIE ZUKUNFT IST BEREITS ON BOARD

Das integrierte Novoferm Communication Interface (NCI) stellt über 50 wichtige Parameter bereit. Mit der LION 4.0 Software werten Sie die Daten für eine effiziente Verladung aus.



MIT NOVO
SUPERVISION 5
STEUERUNG

Green^{SLOD}Green^{Plus}Iso^{Plus}Green^{SLOD}Safety^{Plus}

NOVODOCK L530

HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT VORSCHUB
FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN

5010

7016

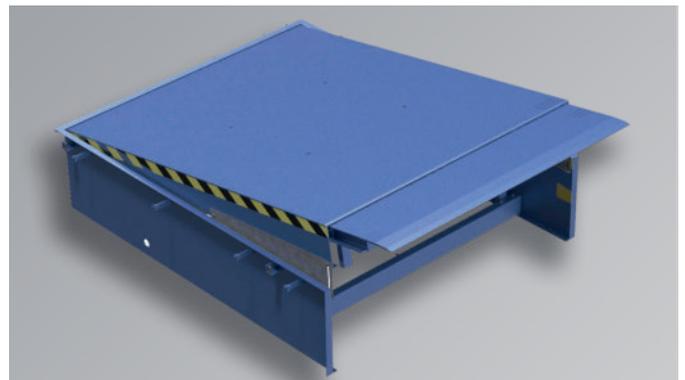
9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Die NovoDock L530 ist für die gestiegenen Marktanforderungen optimiert und kombiniert die Vorteile verschiedener Systeme. Die hydraulische Ladebrücke mit Vorschub ist besonders robust und ermöglicht dank modernster Steuerungstechnik ein effizientes Verladen. Das neue NovoSmart Drive Antriebssystem sorgt für einfachste und effizienteste Bedienung bei niedrigstem Energiebedarf.

PRODUKTVORTEILE

- NovoSmart Drive Antriebssystem
- SLOD-Funktion vermeidet Unfälle (Option)
- Green-Solution-Produkt
- Bis zu 70 % geringerer Energieverbrauch
- Robuste Stahlkonstruktion
- Schnelle Montage dank Z-Rahmen
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- NCI on board (optional)





Option



Green^{SLOD}



Green^{Plus}



Iso^{Plus}



Green^{SLOD}

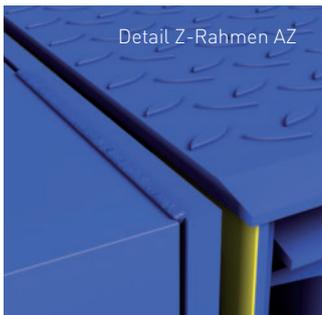


Safety^{Plus}

MIT NOVO
SUPERVISION 5
STEUERUNG

NOVODOCK L530R

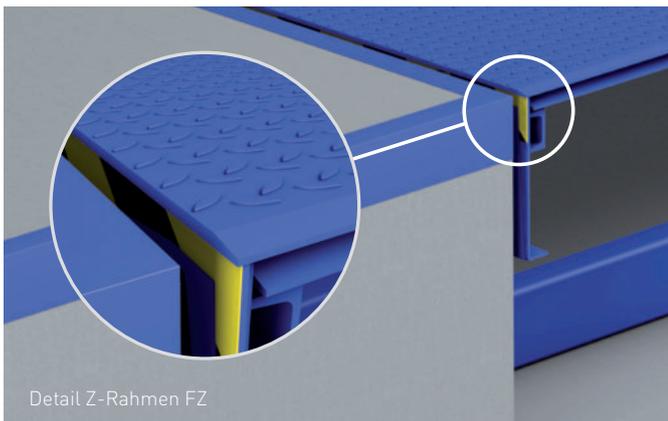
HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT VORSCHUB
ALS AUSTAUSCHLÖSUNG



Detail Z-Rahmen AZ



Detail Z-Rahmen GZ



Detail Z-Rahmen FZ

5010

7016

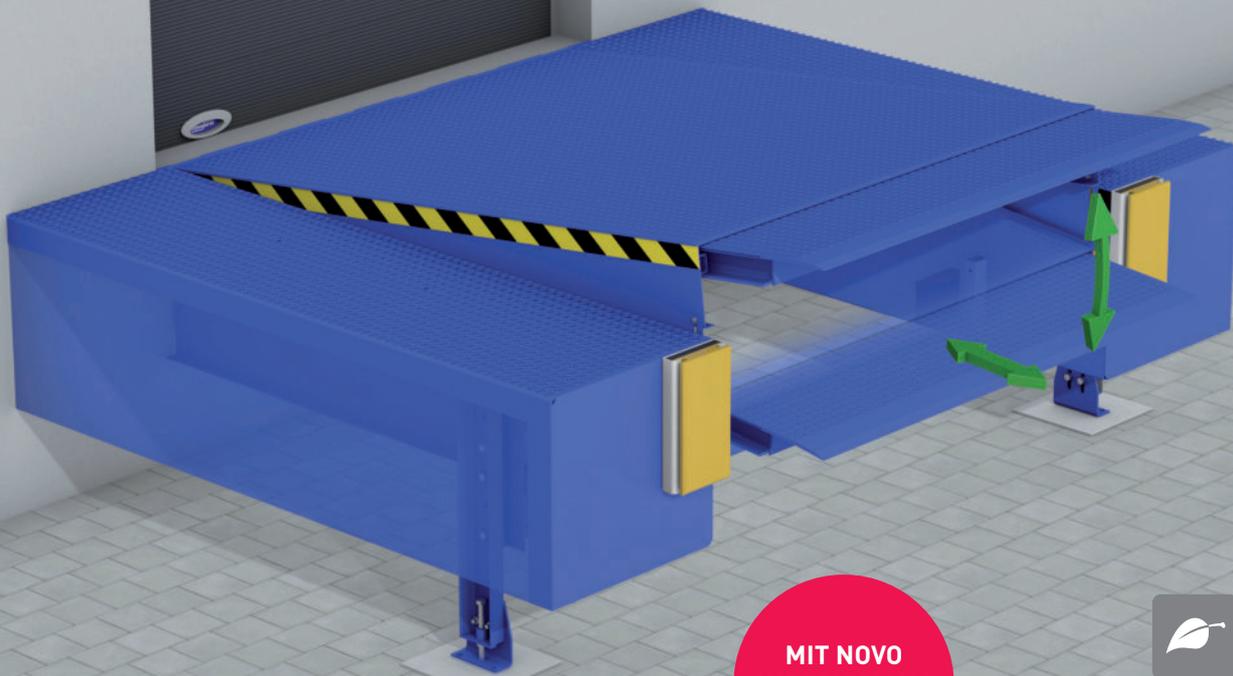
9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Die NovoDock L530R ist speziell als Austauschlösung konzipiert und kombiniert die Vorteile verschiedener Systeme. Die hydraulische Ladebrücke mit Vorschub ist besonders robust und ermöglicht dank modernster Steuerungstechnik ein effizientes Verladen. Das neue NovoSmart Drive Antriebssystem sorgt für einfachste und effizienteste Bedienung bei niedrigstem Energiebedarf.

PRODUKTVORTEILE

- NovoSmart Drive Antriebssystem
- SLOD-Funktion vermeidet Unfälle (Option)
- Green-Solution-Produkt
- Bis zu 70 % geringerer Energieverbrauch
- Robuste Stahlkonstruktion
- Schneller Austausch dank spezieller Z-Rahmen
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- NCI on board (optional)



MIT NOVO
SUPERVISION 5
STEUERUNG

Green^{SLOD}Green^{Plus}Iso^{Plus}Green^{SLOD}Safety^{Plus}

NOVODOCK P1530

HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT VORSCHUB
IM STAHLGESTELL

5010

7016

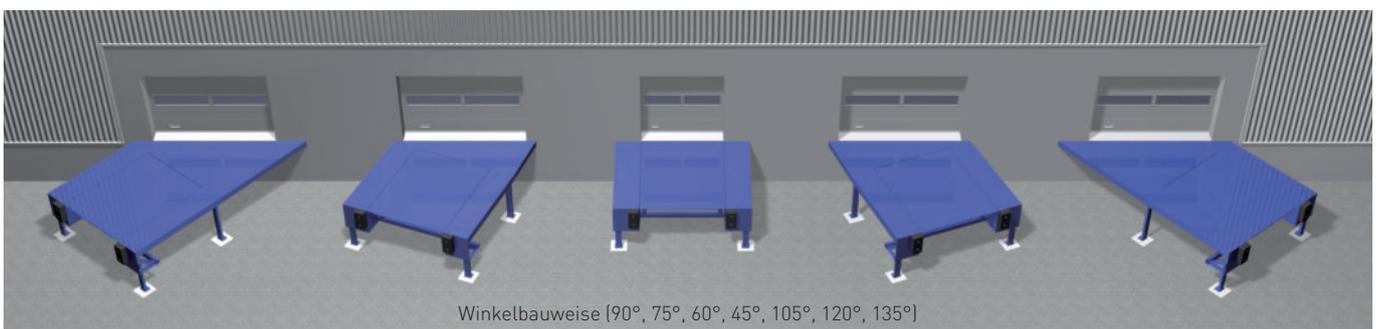
9005

RAL-Standaardfarben der Ladebrücken

Durch das Stahlgestell kann die NovoDock P1530 vor dem Gebäude installiert werden und auch als Basis für eine Verladeschleuse dienen. Die hydraulische Ladebrücke mit Vorschub ist besonders robust und ermöglicht dank modernster Steuerungstechnik ein effizientes Verladen. Das neue NovoSmart Drive Antriebssystem sorgt für einfachste und effizienteste Bedienung bei niedrigstem Energiebedarf.

PRODUKTVORTEILE

- Optional GreenPlus-Paket, bis 70 % Energieersparnis
- NovoSmart Drive Antriebssystem
- SLOD-Funktion vermeidet Unfälle (Option)
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- Robuste Stahlkonstruktion
- Höhenverstellbare Stützfüße

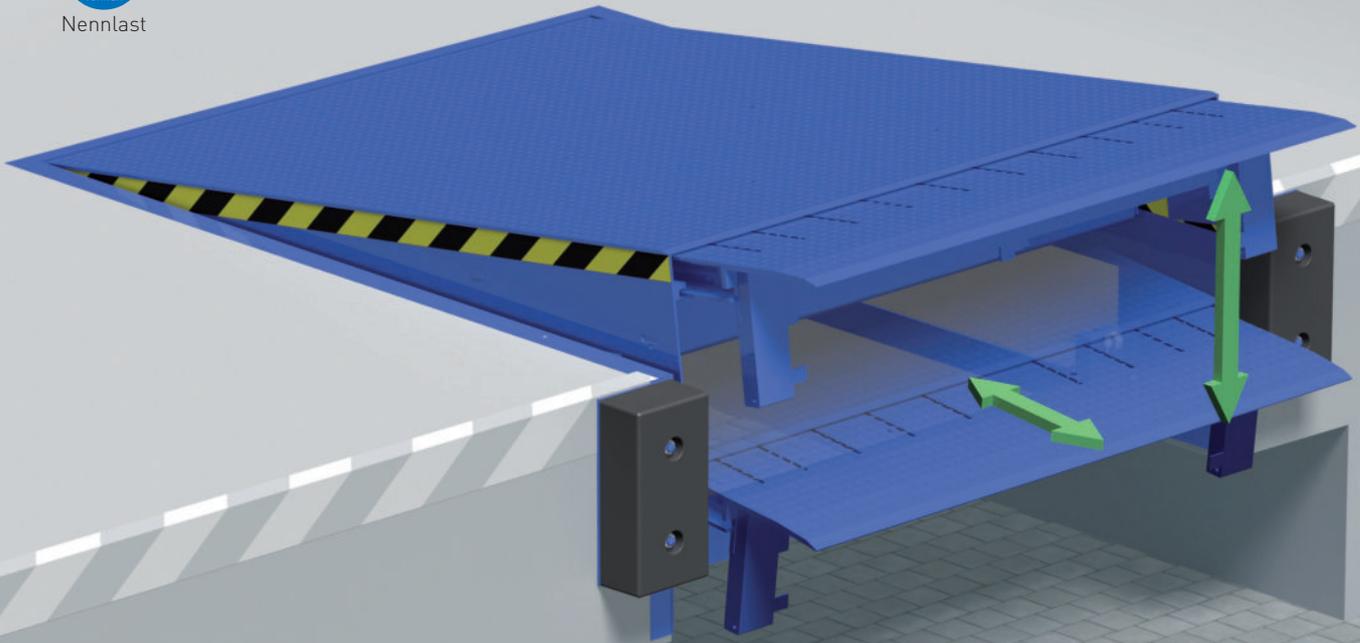


Winkelbauweise (90°, 75°, 60°, 45°, 105°, 120°, 135°)

Weitere Informationen zu den Optionspaketen, dem LION 4.0 Docking Portal und der Novo i-Vision-Steuerung finden Sie auf den Seiten 7–10. Technische Daten finden Sie auf den Seiten 54–56 oder auf den Novoferm Produktdatenblättern.



Nennlast



Green^{Plus}



Iso^{Plus}



Door^{Plus}



Safety^{Plus}

MIT NOVO
I-VISION-
STEUERUNG

NOVODOCK L550I HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT VORSCHUB

5010

7016

9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Die NovoDock L550I ist speziell für schwerere Transportgüter konzipiert. Die hydraulische Ladebrücke mit Vorschub vereint robusten Stahlbau mit modernster Steuerungstechnik und ermöglicht somit ein effizientes Verladen. Wie bei allen Produkten mit GreenPlus-Paket werden Materialien verwendet, die aktuelle Umweltstandards erfüllen und mit einem extrem geringen Energiebedarf einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduzierung liefern.

PRODUKTVORTEILE

- Serienmäßiges GreenPlus-Paket, bis 70 % Energieersparnis
- Novo i-Vision Steuerung
- NCI on board
- Robuste Stahlkonstruktion
- Aufgrund der höheren dynamischen Tragkraft von 100 kN speziell für schwerere Transportgüter geeignet
- Green-Solution-Produkt
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration





NOVODOCK VL6020

HYDRAULISCHE KOMBI-LADEBRÜCKE MIT VORSCHUB

5010

7016

9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Die NovoDock VL6020 ist für flexible Nutzeranforderungen konzipiert. Die Konstruktion bietet neben den Vorteilen einer normalen Vorschub Ladebrücke mit modernster Steuerung und Hydraulik die Möglichkeit, auch Kleintransporter zu Be- und Entladen. Alles an einer Verladestation.

Die Bedienung der Ladebrücke erfolgt über die mitgelieferte 5-Knopf-Steuerung. In Normalstellung werden LKW verladen. Die Steuerung ist umschaltbar auf Modus Transporter mit Tragkraft 20 kN dynamisch. Dabei wird nur der 1200 mm breite Mittelvorschub ausgefahren und es erfolgt lediglich eine sehr geringe Kraftübertragung (maximal 50 kg) auf den Kleintransporter.

PRODUKTVORTEILE

- Dreiteiliger Vorschub
- Flexible Verladestation
- Robuste Stahlkonstruktion





Option



GreenSLOD



GreenPlus



IsoPlus



GreenLOD



SafetyPlus

MIT NOVO SUPERVISION 5 STEUERUNG

STEPDOCK

HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT VORSCHUB UND GESTUFTER AUSFÜHRUNG

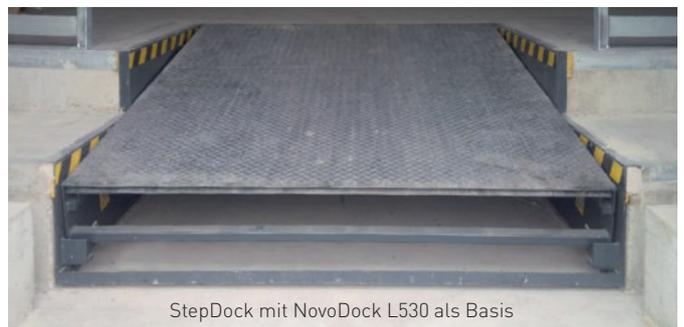
Das StepDock wurde entwickelt, damit ein LKW mit geschlossenen Hecktüren andocken kann. Die Hecktüren werden somit erst geöffnet, wenn der LKW sich bereits in der richtigen Verladeposition befindet und nicht bereits einige Meter vor der Verladestelle. Dadurch wird sichergestellt, dass die Kühlkette nicht unterbrochen wird oder auch zusätzliche Rangiervorgänge entfallen können. Außerdem ist dieses System perfekt zur Vermeidung von Diebstahl und für Zollzwecke geeignet.

Das StepDock ist auf Basis des NovoDock L530 bzw. P1530 konstruiert. Diese Ladebrücke steht in Ruhelage schräg nach unten und hat neben der Ladebrücke seitliche Nischen für die LKW-Türen. Bei der Ausführung NovoDock P1530 als Podestanlage ist diese dann mit einer Stufe in der Plattform ausgestattet.

In Kombination mit der aufblasbaren Torabdichtung NovoSeal S620, insbesondere als Teil der integrierten Verladelösung mit der Novo i-Vision-Kombisteuerung, trägt dieses System hervorragend zur Senkung Ihrer Energiekosten und zur Steigerung Ihrer Verladeeffizienz bei.

| | | |
|------|------|------|
| 5010 | 7016 | 9005 |
|------|------|------|

RAL-Standardfarben der Ladebrücken



StepDock mit NovoDock L530 als Basis



StepDock mit Antiröhlösung NC Silence Plus



MIT NOVO
CLASSIC PLUS
STEUERUNG

Green^{Plus}Iso^{Plus}Door^{Plus}Safety^{Plus}

NOVODOCK L320

HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT KLAPPKEIL

5010

7016

9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Hydraulische Ladebrücken mit Klappkeil haben sich in der Verladetechnik als Basisversion etabliert. Die NovoDock L320 definiert diesen Standard neu. Sie verbindet langjährige Erfahrung und einen robusten Stahlbau mit neuem Design und modernster Steuerungstechnik. Selbstverständlich werden ausschließlich Materialien verwendet, die den aktuellen Umweltstandards entsprechen.

PRODUKTVORTEILE

- Hydraulische Ladebrücke mit Klappkeil
- Komplett neues Design
- Neue Z-Rahmen Konstruktion
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- Robuste Stahlkonstruktion
- Schnelle Montage



Option



Green^{Plus}



Iso^{Plus}



Green^{SLOD}



Safety^{Plus}

MIT NOVO
CLASSIC PLUS
STEUERUNG

NOVODOCK L320R HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT KLAPPKEIL ALS AUSTAUSCHLÖSUNG

5010

7016

9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

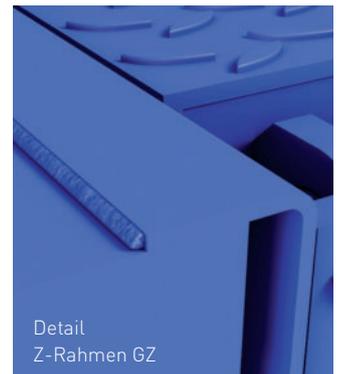
Hydraulische Ladebrücken mit Klappkeil haben sich in der Verladetechnik als Basisversion etabliert. Die Novo-Dock L320R ist speziell für den Austausch vorhandener Ladebrücken konzipiert. Sie verbindet langjährige Erfahrung und einen robusten Stahlbau mit neuem Design und modernster Steuerungstechnik.

PRODUKTVORTEILE

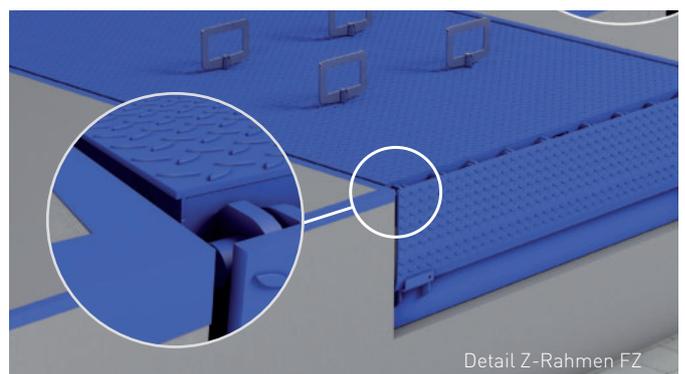
- Komplettes neues Design
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- Robuste Stahlkonstruktion
- Schneller Austausch dank spezieller Z-Rahmen



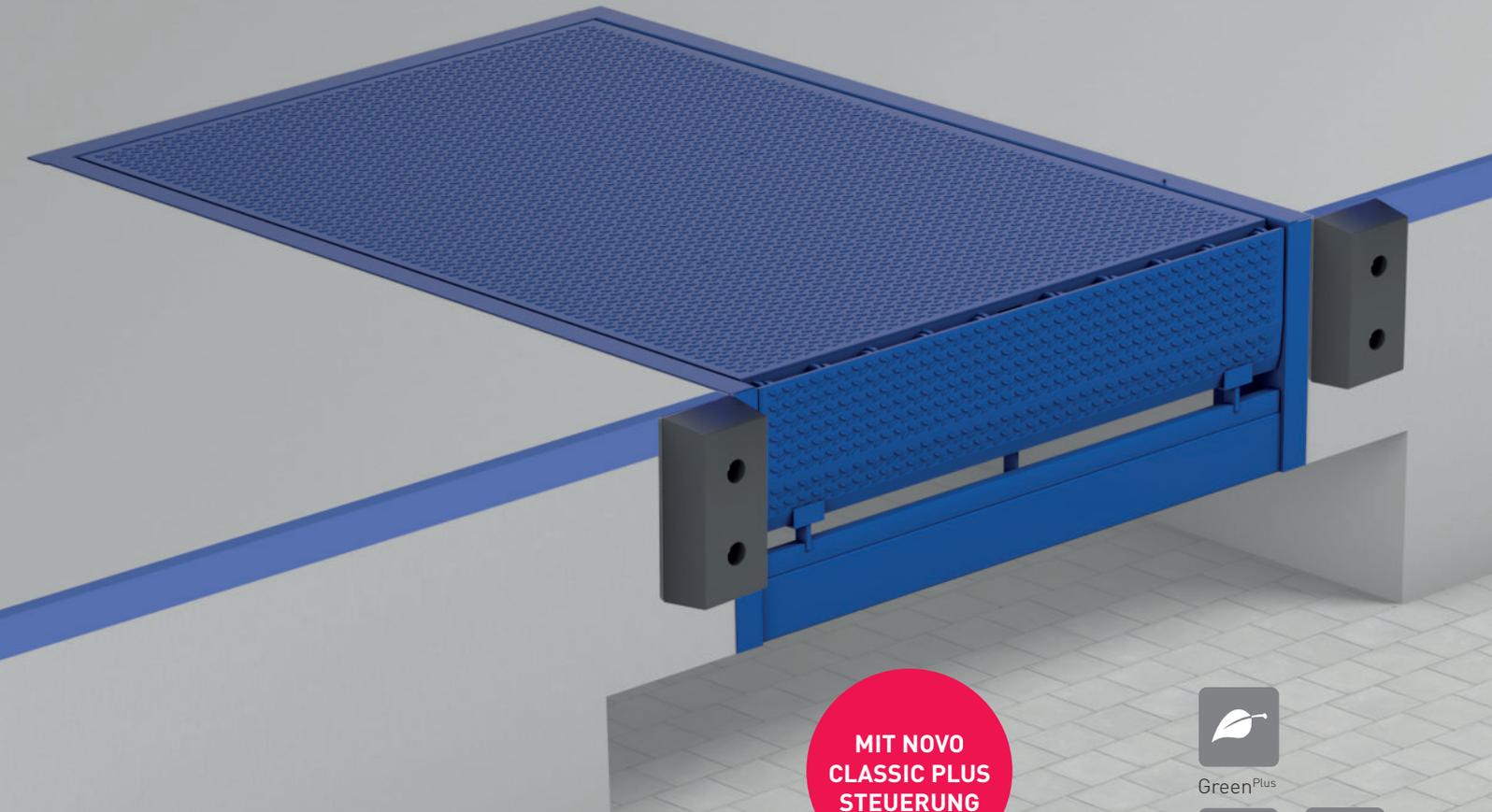
Detail
Z-Rahmen AZ



Detail
Z-Rahmen GZ



Detail Z-Rahmen FZ



MIT NOVO
CLASSIC PLUS
STEUERUNG

Green^{Plus}Green^{SLOD}Safety^{Plus}

NOVODOCK L320E

TRANSPORTOPTIMIERTE LADEBRÜCKE MIT KLAPPKEIL

5010

7016

9005

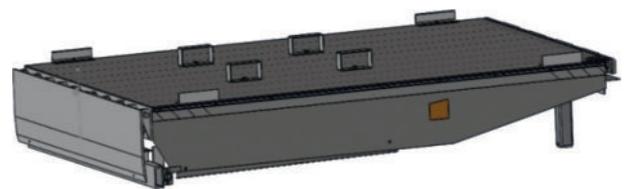
RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Hydraulische Ladebrücken mit Klappkeil haben sich in der Verladetechnik als Basisversion etabliert. Die L320e definiert diesen Standard neu. Sie ist transportoptimiert und in zwei Ausführungen erhältlich.

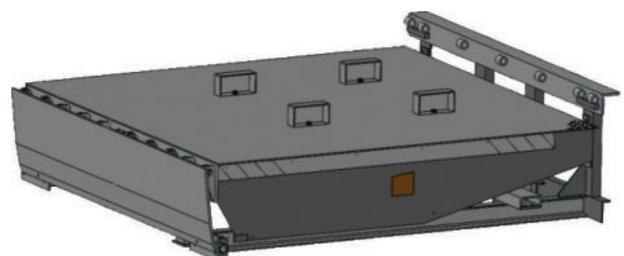
Während das NovoDock L320e ECO nur mit einem hinteren Rahmen vorbereitet ist, enthält das NovoDock L320e ECOPlus einen transportoptimierten Pit-Rahmen. Beide Versionen benötigen eine spezielle Grubenvorbereitung. Es können bis zu 30 NovoDock L320e auf einem LKW bzw. in einem Container transportiert werden.

PRODUKTVORTEILE

- Transportoptimierte Ladebrücke mit Klappkeil
- Komplett neues Design
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- Robuste Stahlkonstruktion
- Schnelle Montage



NovoDock L320e ECO



NovoDock L320e ECOPlus



Option



Green^{Plus}



Iso^{Plus}



Green^{SLOD}



Safety^{Plus}

MIT NOVO
CLASSIC PLUS
STEUERUNG

NOVODOCK P1320

HYDRAULISCHE LADEBRÜCKEN MIT KLAPPKEIL
IM STAHLGESTELL

5010

7016

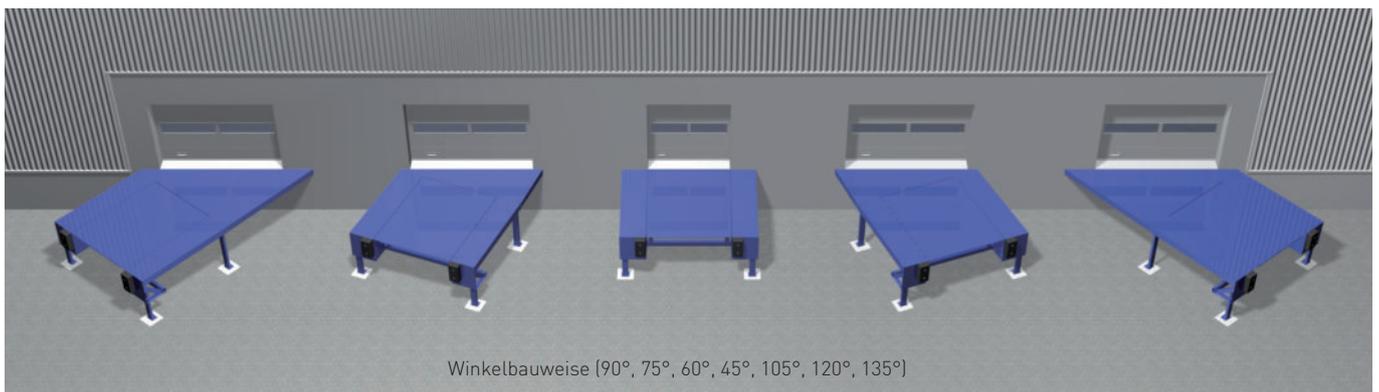
9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

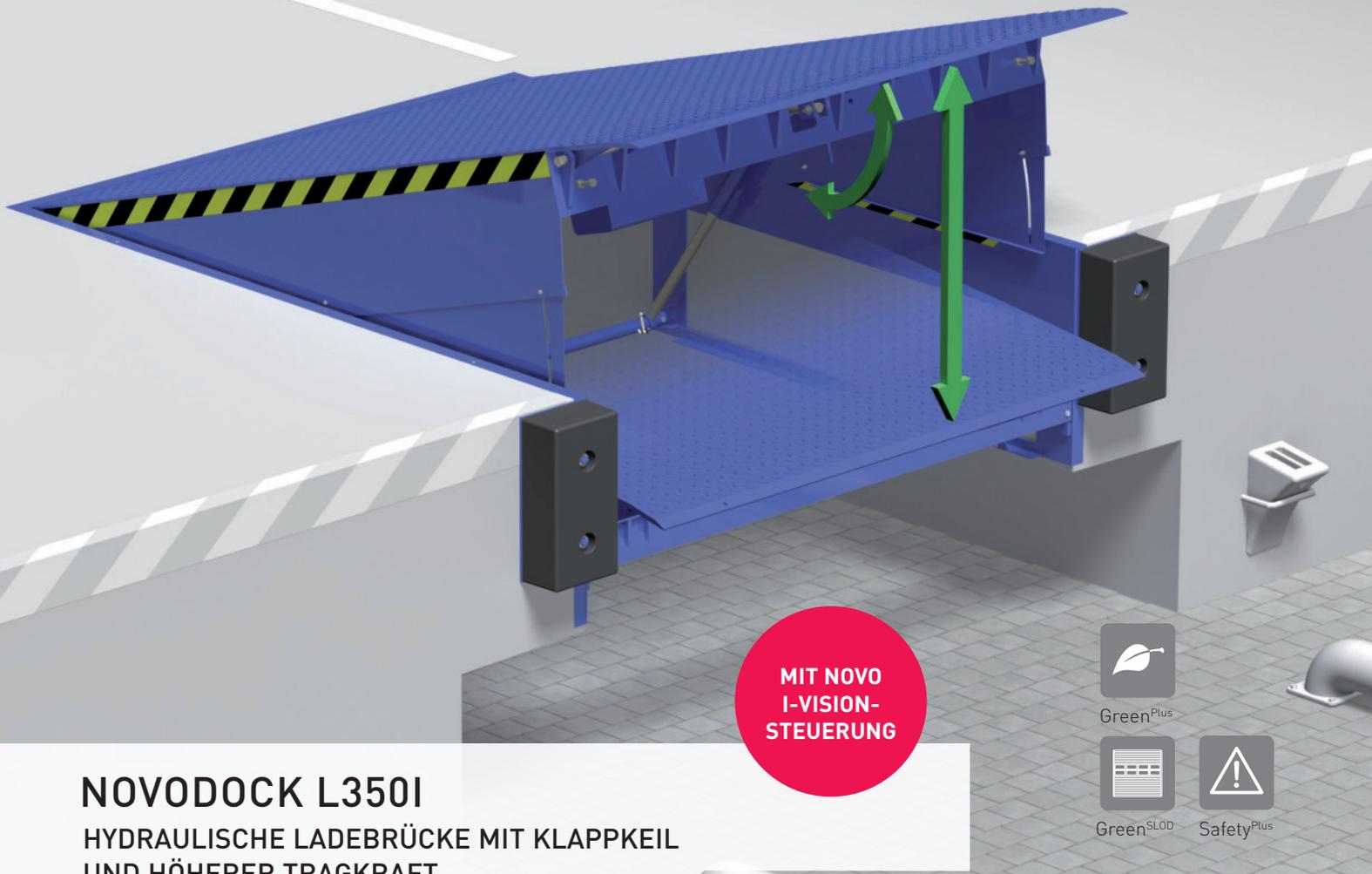
Durch das Stahlgestell kann die NovoDock P1320 vor dem Gebäude installiert werden und auch als Basis für eine Verladeschleuse dienen. Mit der integrierten Novo Classic Plus Steuerung ist die Ladebrücke komfortabel und sicher zu bedienen. Beim NovoDock P1320 ist das NCI optional erhältlich.

PRODUKTVORTEILE

- Optionales GreenPlus-Paket, bis 70 % Energieersparnis
- Komplett neues Design
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- Leichte Montage
- Höhenverstellbare Stützfüße



Winkelbauweise [90°, 75°, 60°, 45°, 105°, 120°, 135°]



NOVODOCK L350I

HYDRAULISCHE LADEBRÜCKE MIT KLAPPKEIL
UND HÖHERER TRAGKRAFT

MIT NOVO
I-VISION-
STEUERUNG



GreenPlus

Green^{SLOD}

SafetyPlus

5010

7016

9005

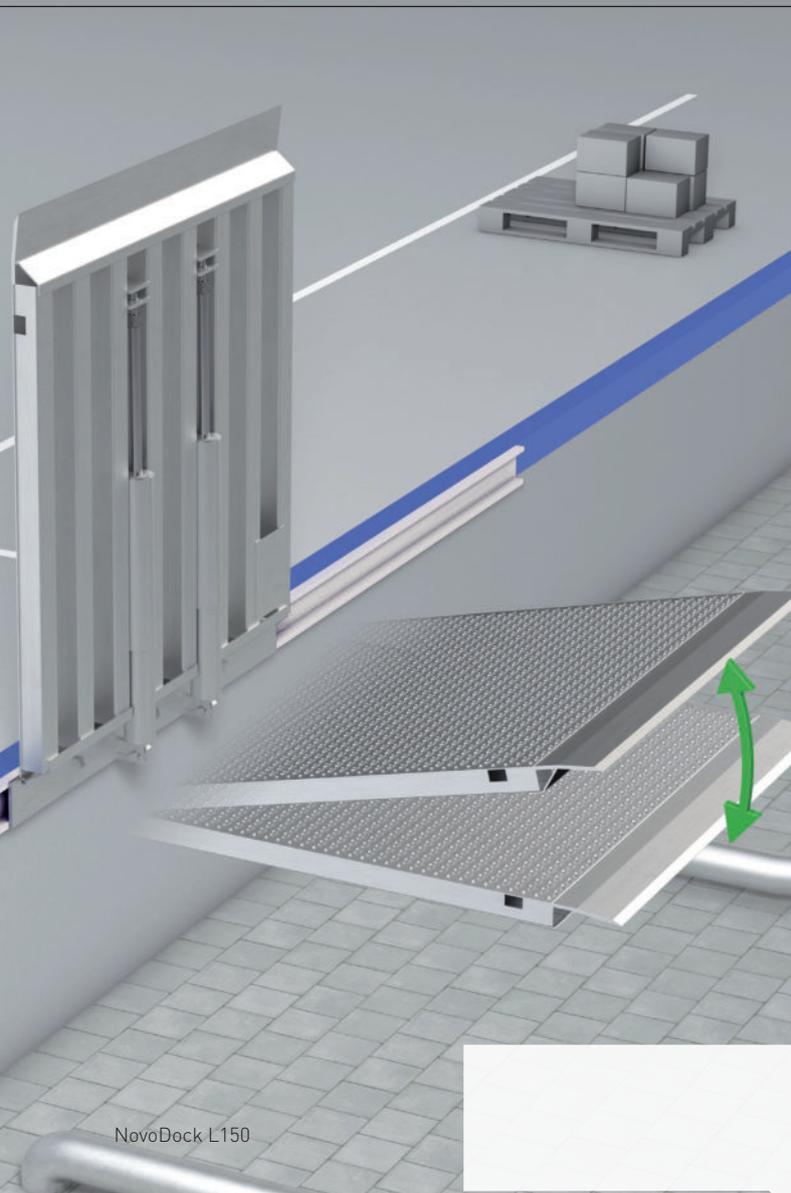
RAL-Standardfarben der Ladebrücken

Die NovoDock L350i mit Klappkeil wird mit der integrierten Novo i-Vision-HA-Steuerung komfortabel und sicher bedient. Wie alle Green-Solution-Produkte sorgt auch die NovoDock L350i durch optimierten Energiebedarf für eine CO₂-Reduzierung und eine Ersparnis in den Betriebskosten. Der stabile Stahlbau bleibt unverändert, das NCI bildet den entscheidenden Vorsprung zu allen am Markt befindlichen Ladebrücken mit Klappkeil.

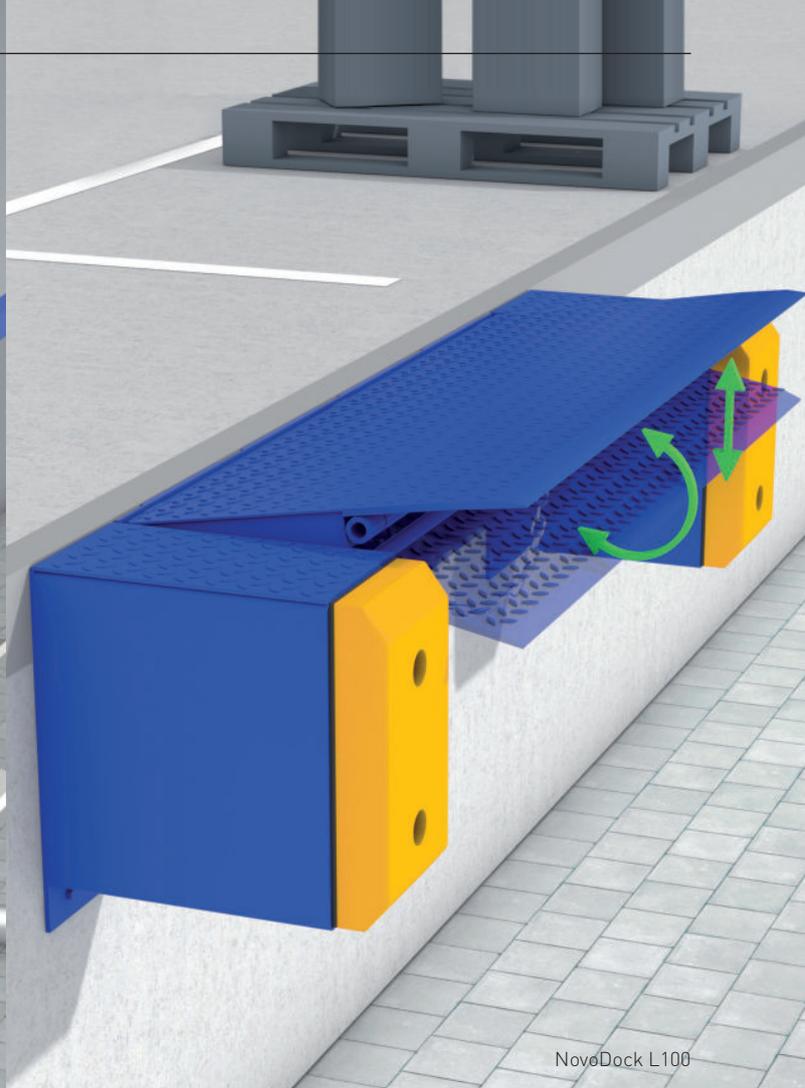


PRODUKTVORTEILE

- Serienmäßiges GreenPlus-Paket, bis 70 % Energieersparnis
- Green-Solution-Produkt
- Aufgrund der höheren dynamischen Tragkraft von 100 kN speziell für schwerere Transportgüter geeignet
- Options-Pakete zur individuellen Konfiguration
- Robuste Stahlkonstruktion
- Novo i-Vision Steuerung
- Autotaster



NovoDock L150



NovoDock L100

NOVODOCK L150 UND L100 MECHANISCHE LADEBRÜCKEN

5010

7016

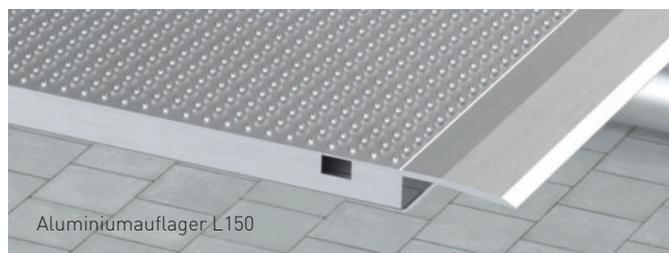
9005

RAL-Standardfarben der Ladebrücken

NovoDock L150 und L100 lassen sich leicht und einfach über einen Bedienhebel steuern. Beide Ladebrücken werden an einer Rampe montiert.

NOVODOCK L150

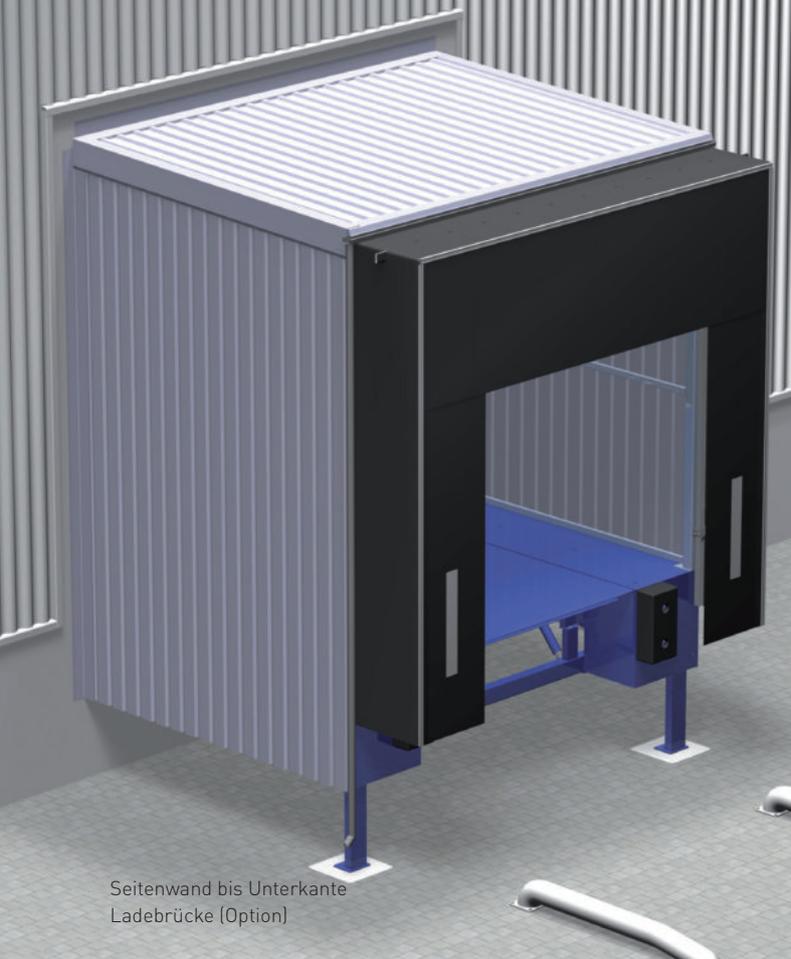
- Ortsfest oder seitenverschiebbar
- Gleicht kleinere bis mittlere Höhenunterschiede zwischen Fahrzeug und Rampenoberkante aus
- Einsatz bei Innen- und Außenrampen
- Serienmäßig verzinkt
- Leichte Bedienung
- 60 kN dynamische Tragkraft



Aluminiumauflager L150

NOVODOCK L100

- Ermöglicht Verladen auf engstem Raum
- Geräuscharm
- Besonders leichte Bedienung
- Unterschiedliche Einbaumethoden
- 60 kN dynamische Tragkraft
- Robuster Anfahrerschutz



NOVODOCK H100

HAUSAUFBAU FÜR PODESTANLAGEN

9002

RAL-Standardfarben der Verkleidung (innen)

Das NovoDock H100 bietet Ihnen ein variables Konzept für den Einsatz von Vorschub- und Klappkeilbrücken. Die Verladeschleuse kann bei eingeschränktem Platzangebot in Reihen- bzw. Winkelbauweise erstellt werden und bietet zusätzliche Lagerfläche innerhalb des Gebäudes.

PRODUKTVORTEILE

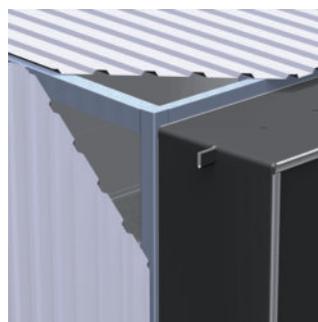
- Nachträglicher Anbau einer Verladestelle möglich
 - Reduzierung des Energiebedarfs bei temperaturgeführten Lagern
 - Unkomplizierte Montage auch bei laufendem Betrieb
 - Flexible Formen der Einhausung
 - Robuste Stahlkonstruktion
 - Green-Solution-Produkt
 - Unterschiedliche Anstellwinkel
 - Ausführung als Reihenanlage möglich
 - Anpassung an bauliche Gegebenheiten möglich
- Die NovoDocks P1530 oder P1320 dienen als Basis für das NovoDock H100.

9002

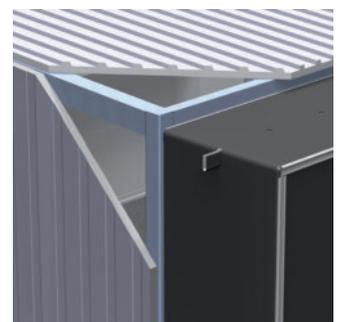
RAL-Standardfarben der Verkleidung (außen)

9006

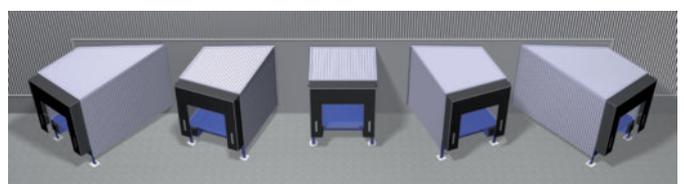
AUFBAUTYPEN DER VERLADESCHLEUSE

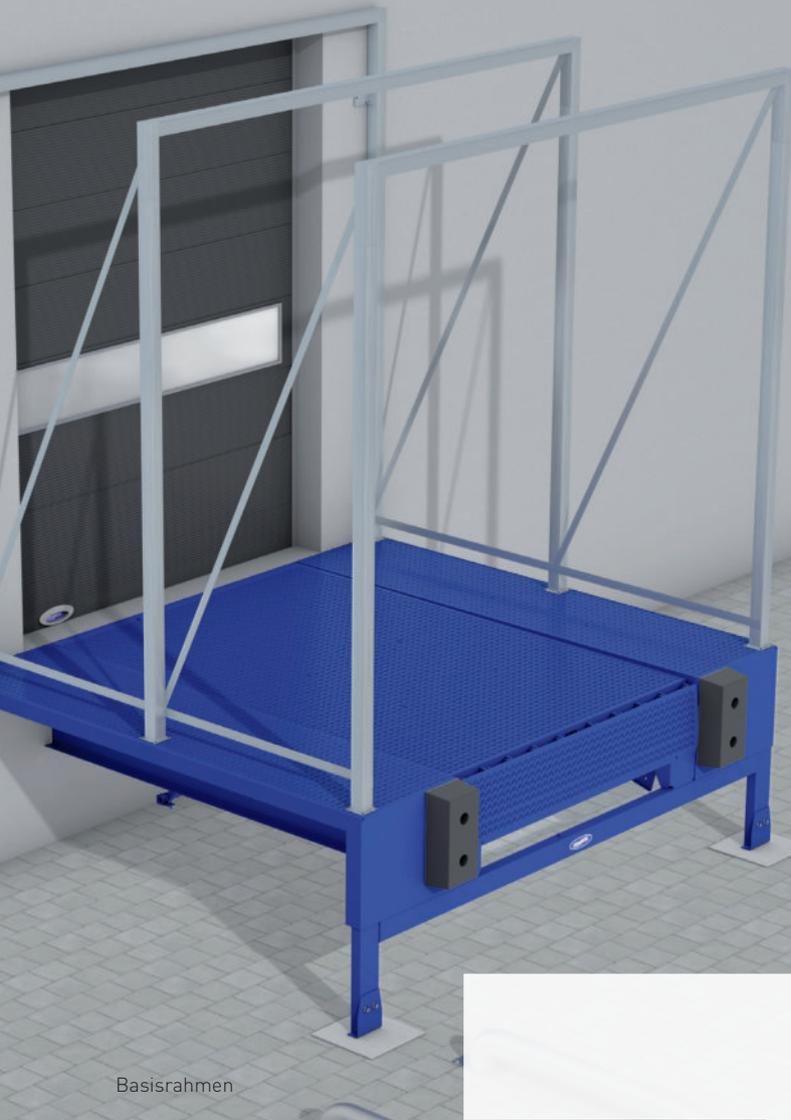


Typ Standard: Verkleidung mit Trapezblech bis zur Oberkante des Stahlpodests, grundbeschichtet



Typ ISO: Verkleidung mit 40 mm ISO-Panel bis zur Oberkante des Stahlpodests, grundbeschichtet





Basisrahmen



NovoDock H50 Typ Standard

NOVODOCK H50 HAUSAUFBAU FÜR PODESTANLAGEN

9002

RAL-Standardfarben der Verkleidung (innen)

9002

9006

RAL-Standardfarben der Verkleidung (außen)

9002

9006

7016

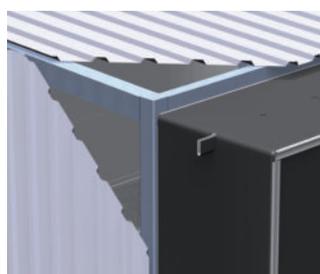
Das NovoDock H50 bietet Ihnen ein variables Konzept für den Einsatz von Vorschub- und Klappkeilbrücken. Die Verladeschleuse bietet zusätzliche Lagerfläche innerhalb des Gebäudes.

PRODUKTVORTEILE

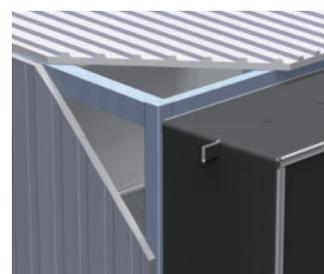
- Nachträglicher Anbau einer Verladestelle möglich
- Reduzierung des Energiebedarfs bei temperaturgeführten Lagern
- Unkomplizierte Montage auch bei laufendem Betrieb
- Flexible Formen der Einhausung
- Robuste Stahlkonstruktion
- Transportoptimierte Lösung

Die NovoDocks P1530 oder P1320 dienen als Basis für das NovoDock H50.

AUFBAUTYPEN DER VERLADESCHLEUSE



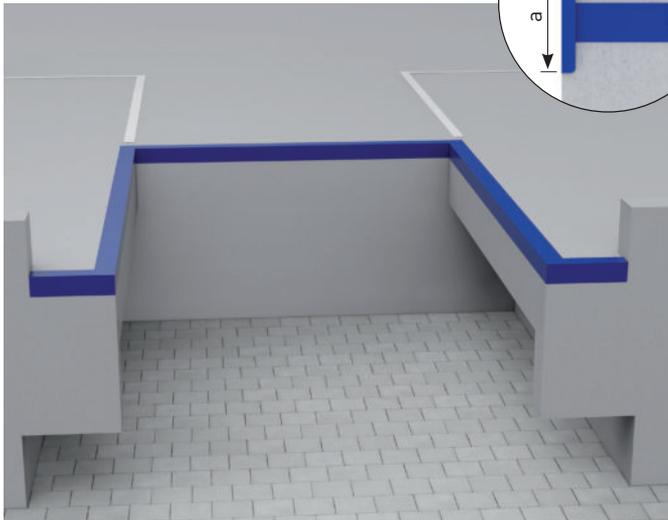
Typ Standard: Verkleidung mit Wellblech als Sinuswelle bis zur Oberkante des Stahlpodests, grundbeschichtet



Typ ISO: Verkleidung mit 40 mm ISO-Paneel (M16 microliniert) bis zur Oberkante des Stahlpodests, grundbeschichtet

Das NovoDock H50 ist ausschließlich als 90 Grad Variante erhältlich. Die Verkleidung wird waagrecht angebracht. Durch die modulare Bauweise bietet das NovoDock H50 auch Transportkostenvorteile.

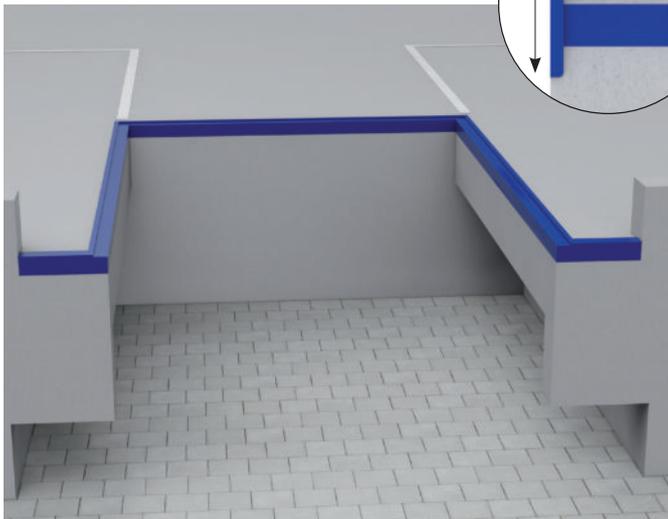
EINBAUMETHODEN



AX/AZ – AUSTAUSCHLÖSUNG ZUM VERSCHWEISSEN

Die Brücke wird bei dieser Methode mit einem Flachstahlrahmen geliefert. Dieser wird dann mit dem im Hallenboden vorhandenen Stahlprofil verschweißt. Diese Variante eignet sich hervorragend bei Austauschbrücken, wenn der Rahmen der alten Brücke im Boden verbleiben kann. Der Austausch kann dann meist innerhalb eines Tages erfolgen.

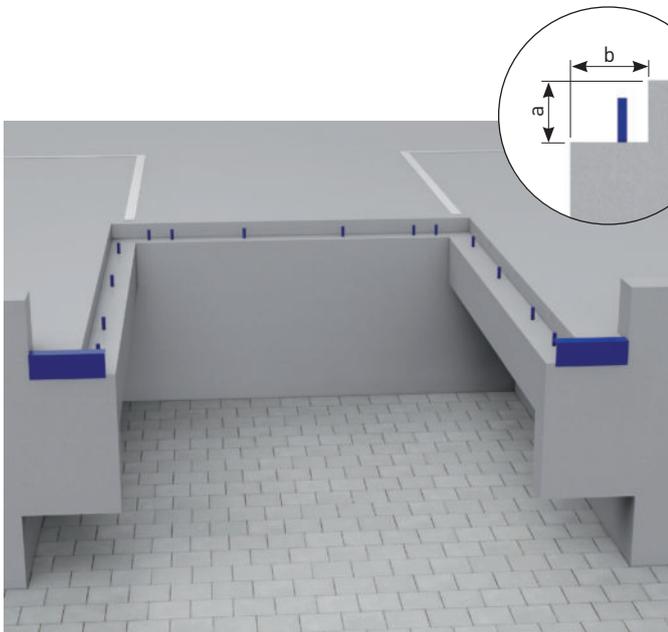
Winkelstahl $a = \text{min. } 100 \text{ mm}$



BX/BZ – VORABRAHMEN ZUM VERSCHWEISSEN

Die Brücke wird mit einem Winkelrahmen ausgeführt, dessen Schenkel sich dann in den sogenannten Vorabrahmen legen und dort verschweißt werden. Dieser Vorabrahmen besteht aus einem Winkel mit aufgesetztem Flacheisen, der vor dem Verguss mit in die Bodenplatte eingebaut wird. Der Vorabrahmen kann optional auch durch Novoform zur bauseitigen Montage geliefert werden. Diese Variante wird bevorzugt, um den Hallenboden unabhängig von der Brücke fertigstellen zu können. Die Brücke kann dann zu einem späteren Zeitpunkt geliefert und montiert werden.

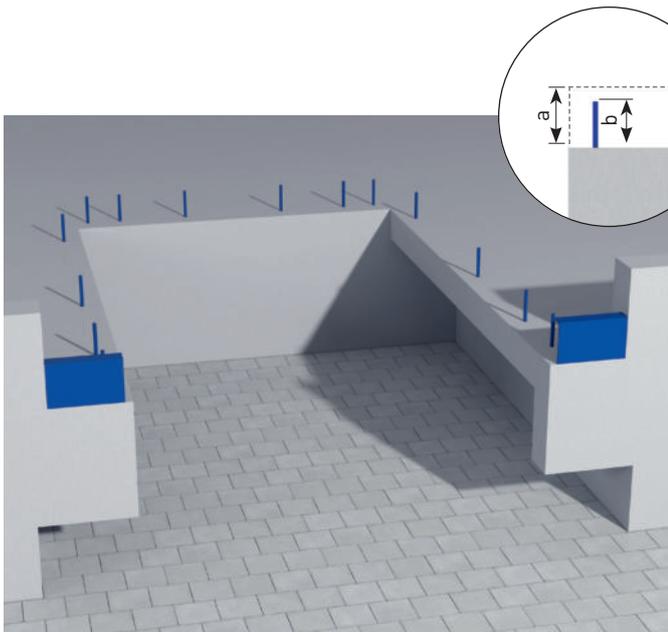
Winkelstahl gemäß Einbauzeichnung



CX/CZ – BRÜCKENRAHMEN ZUM EINBETONIEREN

Hierbei befinden sich am Brückenrahmen Maueranker, die mit den bauseitigen Betonstahldollen verschweißt werden. Anschließend kann betoniert werden. Die Betonierhöhe beträgt bei dieser Variante max. 110 mm. Der Vorteil dieser Variante ist die einfach herzustellende Grube. Zudem kann der Hallenboden bis auf die umlaufende Nut komplett fertiggestellt werden.

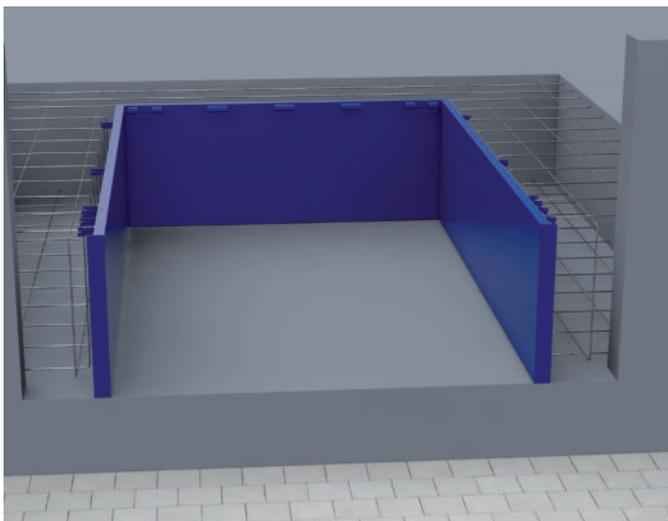
$a = 100 \text{ mm}, b = 150 \text{ mm}$



DX/DZ – BRÜCKENRAHMEN ZUM EINBETONIEREN BEI HÖHEREM BETONAUFBAU

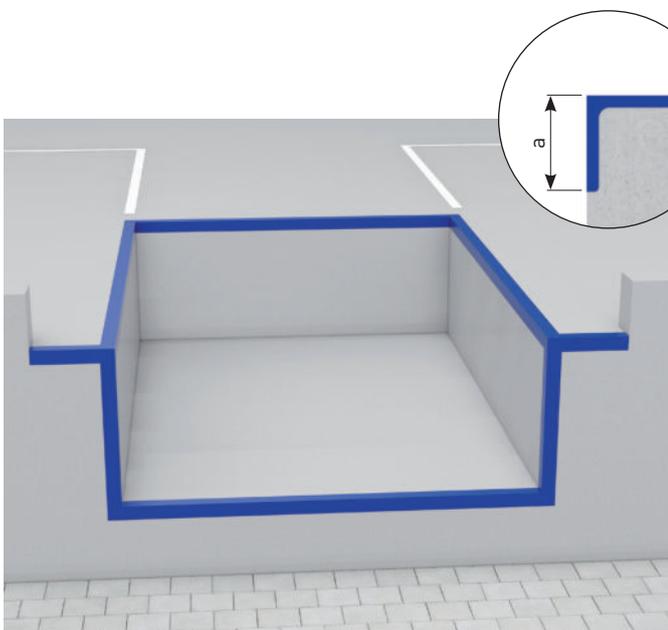
Diese Ausführung ist der vorher beschriebenen Methode CX/CZ sehr ähnlich und unterscheidet sich lediglich durch die Betonierhöhe. Der erhöhte Rahmen wird mit seitlichen und rückwärtigen Nivellierschrauben geliefert. Mit dieser Variante können Bodenaufbauten von 100 – 250 mm abgedeckt werden. Verwendung findet diese Methode häufig bei größeren Stückzahlen und dem Einsatz von Betonfertigteilen.

a = 100 bis 250 mm (Betonierhöhe)



EX/EZ – BOX-MODELL ZUM EINBETONIEREN

Bei dieser Variante wird die Ladebrücke als dreiseitig geschlossene Box ausgeführt. Diese wird auf dem Boden fixiert, mit der Armierung verbunden und dient dann als Schalung. Bei dieser sehr einfachen Methode wird die Brücke bereits in der frühen Bauphase geliefert und montiert. Die aufwändige Erstellung einer Grube kann somit entfallen. Einsatz findet diese Methode aufgrund ihrer Einfachheit heute recht häufig bei Nachrüstungen von Brücken in bestehenden Gebäuden und fertigen Böden.

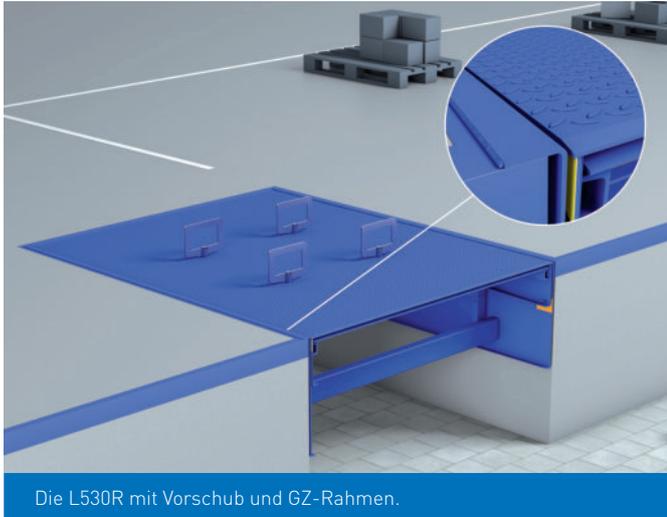


FX/FZ – BRÜCKENRAHMEN ALS STANDMODELL

Bei dieser Ausführung wird die Brücke im vorderen Bereich mit den im Grubenboden vorhandenen Stahlprofilen verschweißt. Die Brücke stützt sich auf dem Grubenboden bzw. bei unterfahrbaren Brücken auf einem Mauersockel im hinteren Bereich ab. Als Grubeneinfassung sind dreiseitig umlaufende Kantenschutzwinkel im Boden empfehlenswert. Diese Variante findet ihre häufigste Verwendung, wenn keine Unterfahrbarkeit erforderlich ist.

Winkelstahl a = 50 mm, s = 5 mm

GZ – AUSTAUSCHLÖSUNG ZUM VERSCHWEISSEN



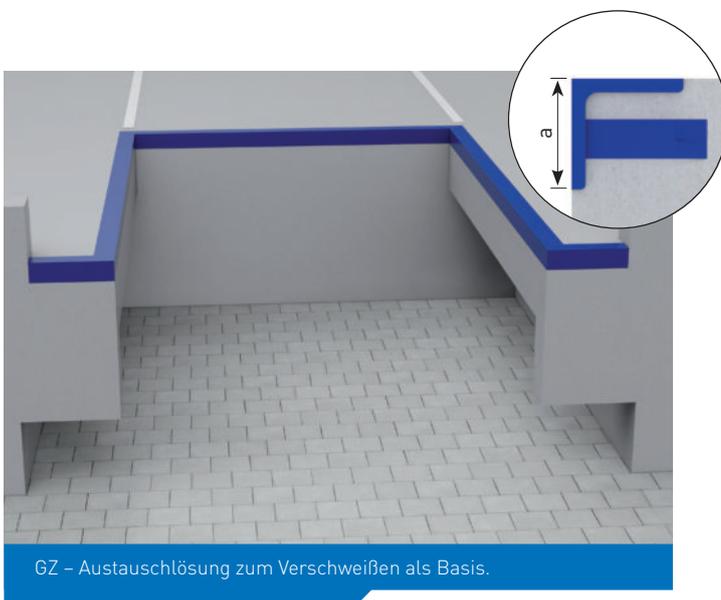
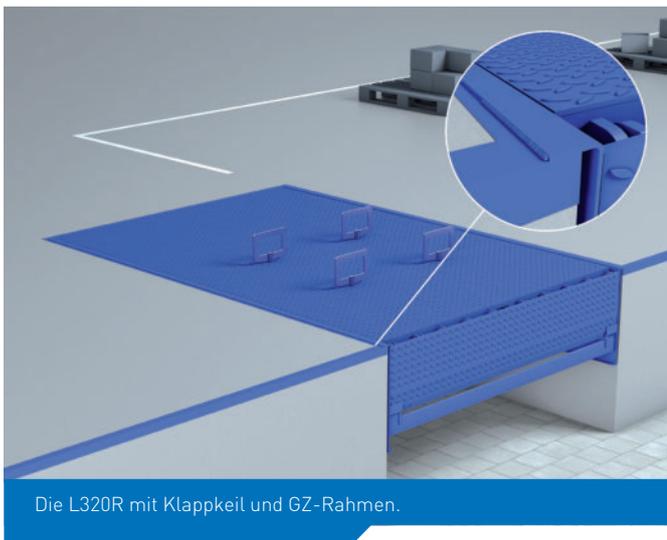
EINFACHSTER UND SCHNELLSTER AUSTAUSCH

Dank der neuen GZ-Rahmenvariante kann der Austausch einer vorhandenen Ladebrücke in kürzester Zeit erfolgen.

Die seitlichen Winkelrahmen legen sich auf den vorhandenen Stahlrahmen auf und können nach kurzem Ausrichten verschweißt werden. Der hintere Flachstahlrahmen bietet einen stufenlosen Übergang vom Hallenboden auf die neue Ladebrücke.

PRODUKTVORTEILE

- Einfaches Ausrichten
- Überbrückt Maßtoleranzen
- Kein „Unterfüttern“ mit Stahlblechen nötig
- Keine Luftspalte an den seitlichen Rahmenteilen



AUSTAUSCHLÖSUNGEN

AUSTAUSCH IN KÜRZESTER ZEIT

Sollte die Reparatur einer Ladebrücke nicht mehr sinnvoll und der Tausch gegen eine neue erforderlich sein, dauert die Umrüstung einer Ladebrücke nur wenige Stunden. Somit wird der tägliche Verladebetrieb nicht gestört.

ERSETZEN EINER LADEBRÜCKE

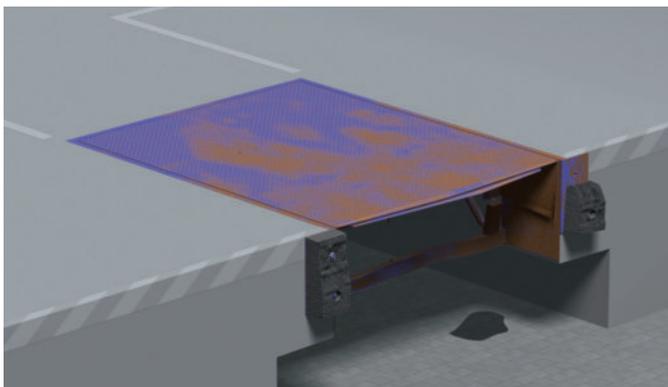
- Kurze Lieferzeit
- Kurze Umbauzeit
- Keine Betonarbeiten notwendig
- In Standardgrößen ab Lager lieferbar

VORTEILE DER NEUEN LADEBRÜCKE

- Höhere Automation
- 70 % geringerer Energiebedarf (Option)
- Neuester Stand der Technik

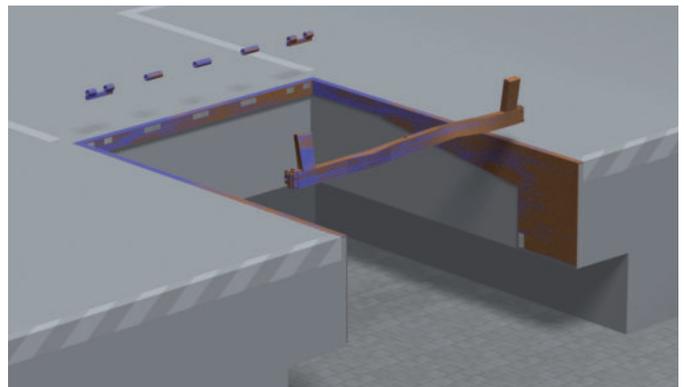
Flexible und vielseitige Lösungen für jedes Anforderungsprofil machen als verlässlichen Partner wertvoll und immer eine Idee besser.

AUSTAUSCH IN 4 SCHRITTEN



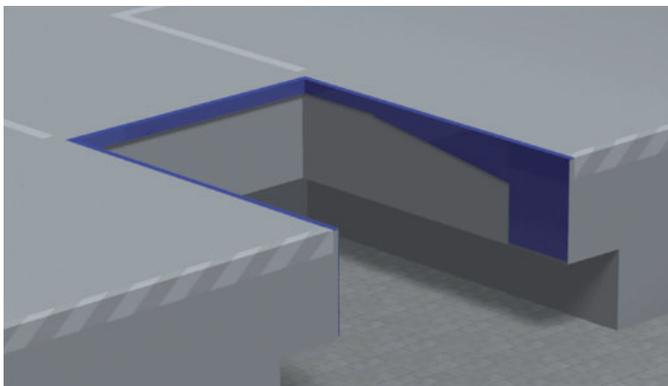
SCHRITT 1

Defekte Ladebrücke heraus nehmen, auf entsprechende Sicherung ist zu achten.



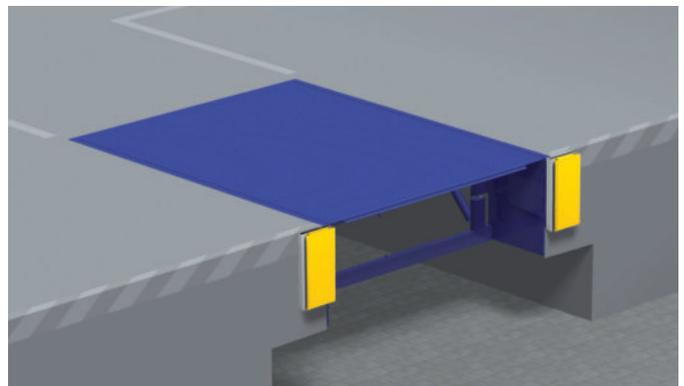
SCHRITT 2

Hintere Scharniere und eventuell vorhandene Stahlteile heraus trennen.



SCHRITT 3

Bestehenden Rahmen bei Bedarf aufarbeiten, ggf. entrostet und lackieren.



SCHRITT 4

Austauschladebrücke platzieren, ausrichten und an vorhandenem Rahmen verschweißen.

AUSFÜHRUNG VERLADESTATIONEN



Standard-Ausführung



Ausführung ISO-Tor bis Hof



Standard-Ausführung



NovoDock L730: Die ideale ISO-Verladestelle

ÜBERSICHT TORABDICHTUNGEN



S620



S420



S260



S220



S401



VS250



NOVOSEAL S620

AUFBLASBARE TORABDICHTUNG MIT MODULAREM AUFBAU

NovoSeal S620 in nicht
aufgeblasenem Zustand

Als Teil der integrierten Verladelösung wird die NovoSeal S620 in Kombination mit der Novo i-Vision-Kombisteuerung automatisch in Folge angesteuert.

Nach Betätigung des Tor-Auf-Tasters werden zunächst die Bälge der S620 aufgeblasen, danach öffnet sich das Tor automatisch. Nach Beendigung des Verladevorgangs wird mittels der AutoDock-Funktion zunächst die Ladebrücke in die Ruheposition gefahren, danach das Tor geschlossen, eine eventuell angeschlossene Verladeleuchte abgeschaltet, die S620 entlüftet und eine Außenampel auf Grün geschaltet.

Dieser automatische Ablauf erhöht die Effizienz, spart Energiekosten und vermeidet mögliche Beschädigungen durch zu frühes Entfernen des LKW bei aufgeblasenen Bälgen.

PRODUKTVORTEILE

- Bälge aus PVC oder besonders anschmiegsamem Cordura
- Perfekte Abdichtung
- Energiesparend
- Twin-Motoren für schnelles und sicheres Aufblasen
- Integrierter Bestandteil der Verladelösung





Basisrahmen



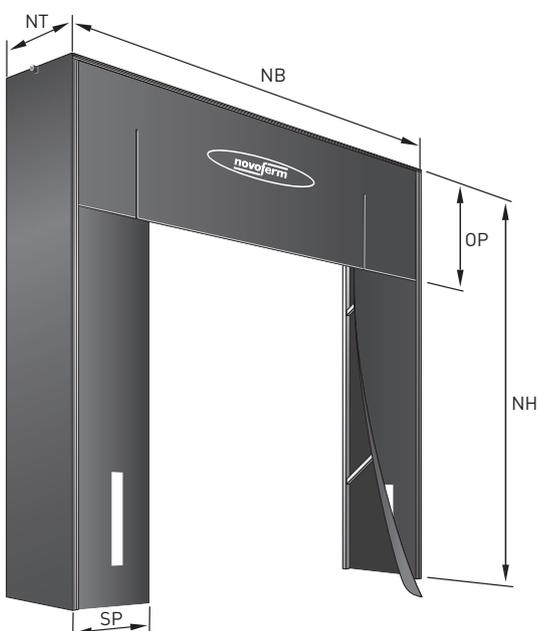
NOVOSEAL S420

FLEXIBLE TORABDICHTUNG AUS ALUMINIUM

Novoform Torabdichtungen mit rückfederndem Vorbau schützen vor Zugluft, Regen und Wind. Sie bilden eine perfekte Abdichtung zwischen LKW und Gebäude und verhindern Energieverlust und mögliche Beschädigungen des Ladeguts. Der innenliegende Regenablauf leitet das Regenwasser gezielt zur Seite ab.

PRODUKTVORTEILE

- Innen liegender, seitlicher Regenablauf
- Flexible Dachkonstruktion
- Rahmenkonstruktion aus Aluminium-Profilen
- Keine sichtbaren Schrauben an der Front
- Universell einsetzbar
- Rückfedernder Rahmen
- Gelenkarme aus verzinktem Stahl



Kissen (Option)

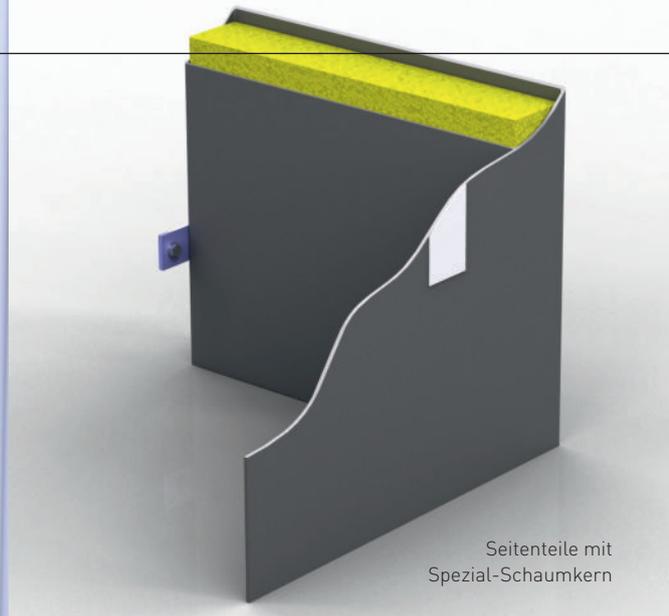


Bumper (Option)



NOVOSEAL S260

TORABDICHTUNG MIT SPEZIAL-SCHAUMKERN



Novoform Torabdichtungen mit eindrückbarem Vorbau schützen vor Zugluft, Regen und Wind. Sie bilden eine perfekte Abdichtung zwischen LKW und Gebäude und schützen vor Energieverlusten und möglichen Beschädigungen des Ladeguts. Es gibt weder Arme, Lenker, Scharniere noch Gestänge in den Seitenteilen – die Torabdichtungen sind praktisch „unkaputtbar“. Die Seitenteile aus Spezial-Schaumkern weichen bei versetzt oder schräg anfahrenden Fahrzeugen beschädigungslos auch seitlich aus, vollkommen unabhängig vom Dachteil.

PRODUKTVORTEILE

- Lange Lebensdauer dank Spezial-Schaumkern
- Eindrückbarer Rahmen
- Universell einsetzbar
- Bessere Abdichtung/Isolierung durch ISO-Schaumkern-Seitenteile
- Unabhängiges Hubdach
- Keine sichtbaren Schrauben an der Front
- Flexible Seitenteile reduzieren die Beschädigungen



NOVOSEAL S220



KISSENABDICHTUNG

Kissenabdichtungen bieten Schutz vor Zugluft, Regen und Wind. Sie bilden eine perfekte Abdichtung zwischen LKW und Gebäude und schützen vor Energieverlusten und möglichen Beschädigungen des Ladeguts.

- Beste Abdichtung bei schmalen Toren und einheitlichem Fuhrpark
- Ummantelung wasserdicht verschweißt
- Sichtstreifen als Anfahrhilfen
- Unterschiedliche Kissenformen möglich

NOVOSEAL S401



NISCHENABDICHTUNG

Das NovoSeal S401 ermöglicht eine ununterbrochene Gebäudefront, da es direkt in die Nische des Gebäudes eingebaut wird. Das Erscheinungsbild Ihrer Anlage wird dadurch entscheidend verbessert.

- 3 mm dicke PVC-Planen mit hoher Rückstellkraft zur perfekten Abdichtung
- Montage in bauseitigem Vorbau an Halfenschienen oder mittels Winkelprofilen



NOVOSEAL VS250 – FÜR CROSS DOCKING

MASSGESCHNEIDERTE TORABDICHTUNG MIT VERSTELLBAREM HORIZONTALKISSEN

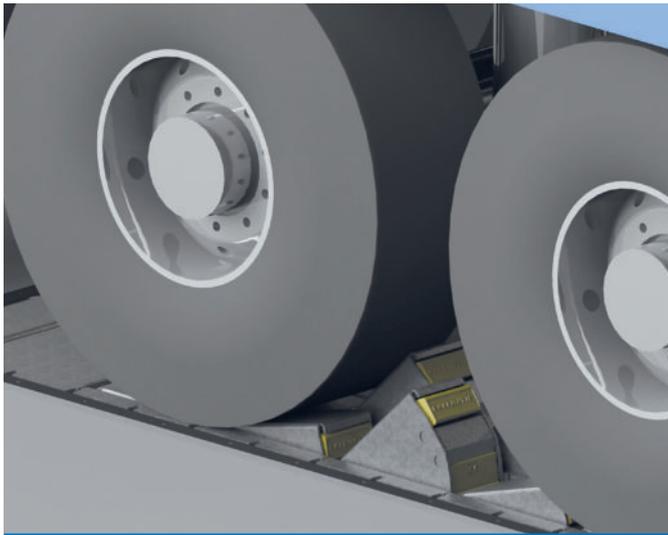
Aufgrund des stark wachsenden Onlinehandels steigt der Bedarf an Transportern in den Innenstädten rasant. In den meisten Fällen sind diese Pakete sehr sensibel zu handhaben. Gleichzeitig ergibt sich aus der Fülle an unterschiedlichen Kleintransportern mit verschiedensten Konturen und unterschiedlichen Türscharnieren eine spezielle Problematik der Abdichtung. Das NovoSeal VS250 wird diesen Anforderungen perfekt gerecht.

PRODUKTVORTEILE

- Speziell für kleine Transporter entwickelt
- Manuell verschiebbare Horizontalkissen
- Lamellenkissen für eine perfekte seitliche Abdichtung
- Ideal für Cross Docking



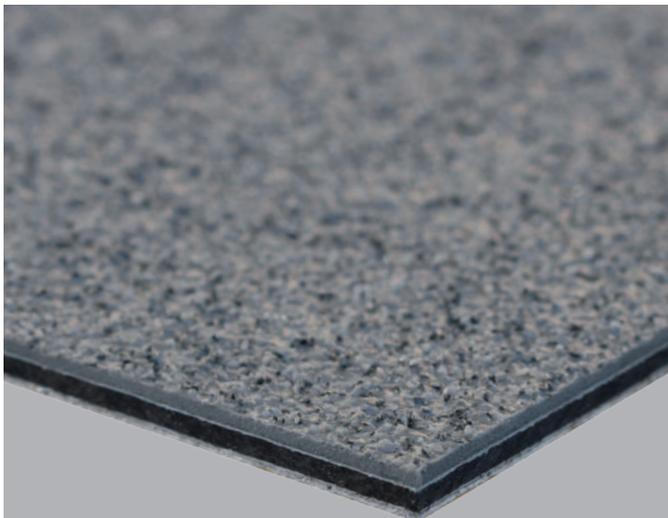
ÜBERSICHT ZUBEHÖR



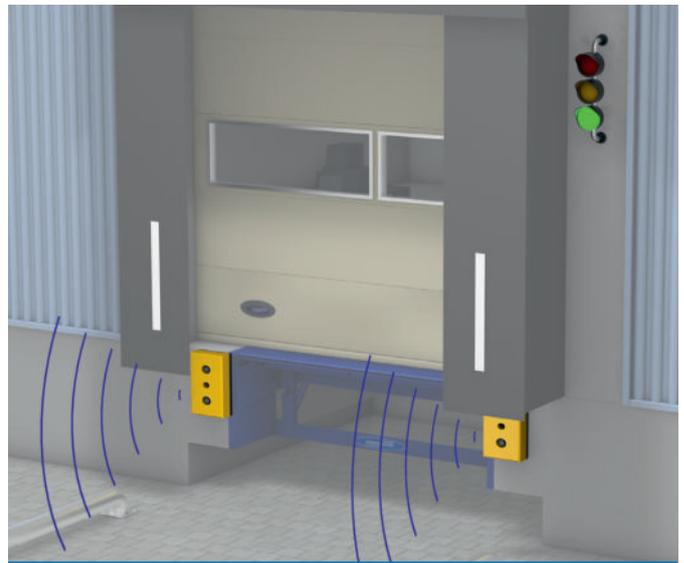
Calematic



Nytrex Trailer Plates | Novo Safety Jack



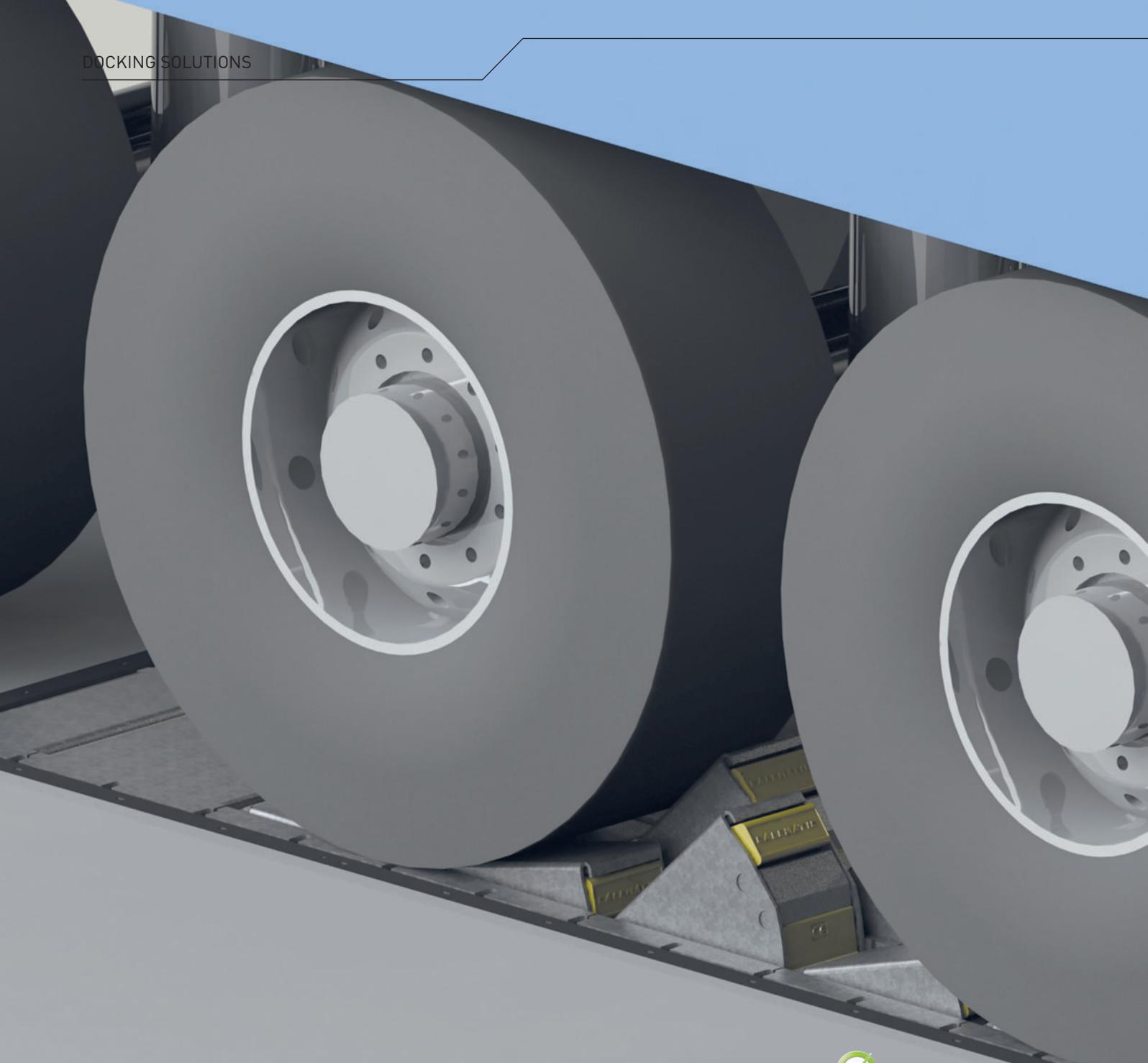
NC Silence Plus



NovoEASY

PUFFERSYSTEME



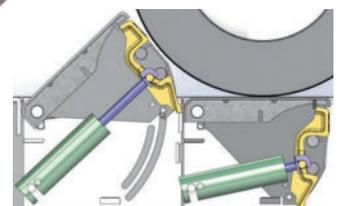
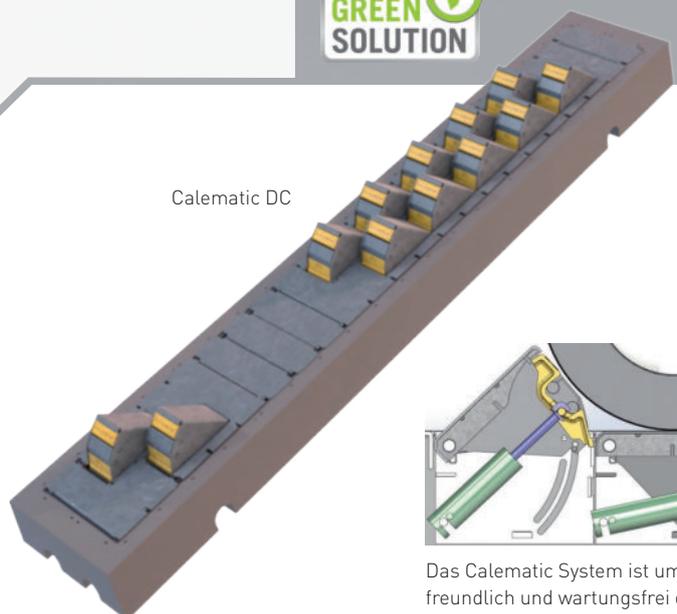


CALEMATIC SC UND DC

PRODUKTMERKMALE

- Einfachste Bedienung und Handhabung
- Einfaches und sicheres Andocken des LKW möglich
- Keine störenden Aufbauten die behindern bzw. beschädigt werden
- Auch bei modernen LKWs ist die Funktion problemlos möglich
- Extrem geringe Wartungskosten
- Integrierter Bestandteil der gesamten Verladelösung, inkl. Tor und Ladebrücke

Calematic DC



Das Calematic System ist umweltfreundlich und wartungsfrei dank der druckluftbetriebenen Radkeile.

LKW Rückhaltesysteme verringern die Unfallgefahren an der Verladestelle nachhaltig. Das Calematic System stellt hierbei die optimale Lösung dar. Das neue Calematic DC ist eine Weiterentwicklung des bewährten Calematic SC Systems. Zu den bekannten Vorteilen konnte eine noch höhere Sicherheit bei der Verladung zu geringeren Gesamtkosten erreicht werden.

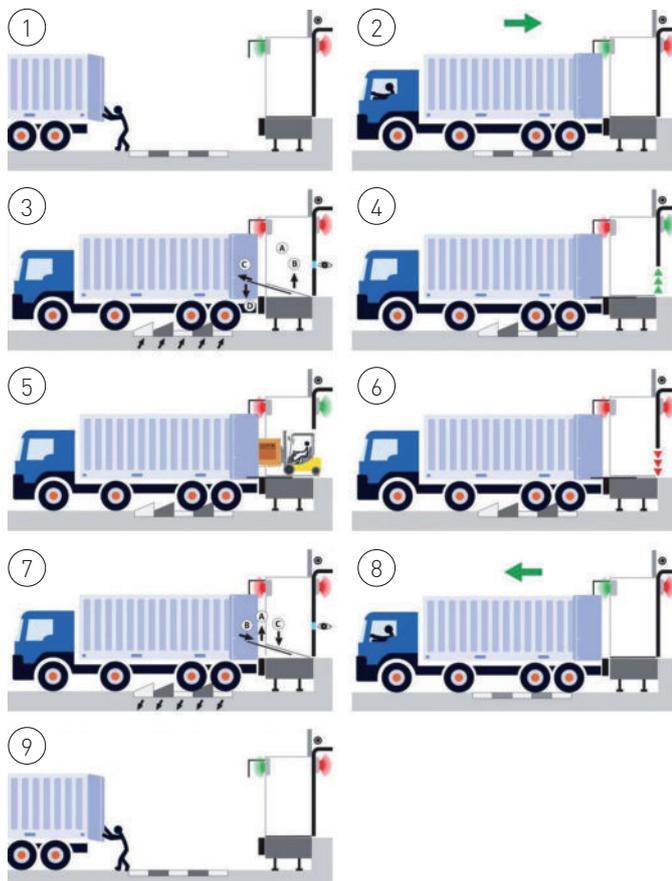
Folgende Unfallgefahren werden durch den Einsatz des Calematic System verhindert:

Gefahr durch zu frühes Abfahren, da keine Kommunikation zwischen dem Verloader und LKW Fahrer besteht.
 Gefahr durch Bewegung des LKWs, verursacht durch das ständige Einfahren des Staplers in das Fahrzeug. Der LKW wird immer weiter nach vorne bewegt, bis die Auflagefläche der Ladebrücke nicht mehr ausreicht und diese vom Fahrzeug rutscht.

AUFBAU

Das Calematic System ist so konstruiert, dass es überall eingesetzt werden kann: sowohl bei Neubauvorhaben als auch an vorhandenen Verladestellen. Durch den flachen, im Hof eingelassenen Einbau werden Beschädigungen beim Rangieren am Fahrzeug vermieden. Das System lässt sich leicht reinigen, somit führen Verunreinigungen nicht zum Ausfall. Calematic kann bei allen Wetterbedingungen verwendet werden.

FUNKTIONSABLAUF



CALEMATIC SC (SINGLE CHOCK)

STANDARD-AUSSTATTUNG

- 1 Reihe mit 8 Radkeilen
- 6 Abdeckplatten in 1/2 Größe
- Aktive Bedienung
- Betonrahmen
- Druckluftbetriebene Radkeile

OPTIONEN

- 2 Reihen mit 5 Radkeilen
- 2 Reihen mit 6 Radkeilen
- Automatische Bedienung
- Zusätzliche Ampelanzeige

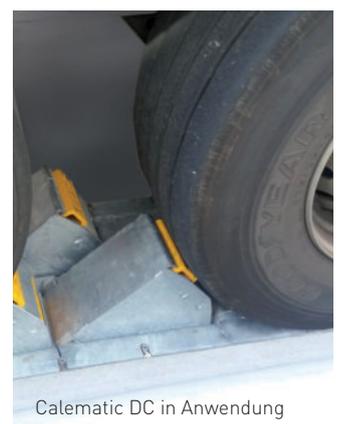
CALEMATIC DC (DOUBLE CHOCK)

STANDARD-AUSSTATTUNG

- 1 Reihe mit 5 Doppelradkeilen
- 9 Abdeckplatten in 1/2 Größe
- 2 Abdeckplatten in 3/4 Größe
- Aktive Bedienung
- Betonrahmen
- Druckluftbetriebene Radkeile

OPTIONEN

- Ausführung mit 6 Radkeilen
- Automatische Bedienung
- Zusätzliche Ampelanzeige
- Der Einsatz von Einfahrhilfen wird empfohlen.



NYTREX TRAILER PLATES UND NOVO SAFETY JACK

NYTREX TRAILER PLATES – NACHHALTIGER OBERFLÄCHENSCHUTZ IN DER LADEZONE

Die Nytrex Trailer Plates beugen Schäden an Beton, Asphalt oder Pflasterflächen vor und verhindern somit kostspielige Reparaturarbeiten in den Ladebuchten.

Erhältlich mit Befestigungen an oder in der Hof-Fläche, geeignet für Beton, Asphalt oder Pflasterflächen.

PRODUKTVORTEILE

- Hochleistungskunststoff in signalgelb
- Geeignet für hohe Verladefrequenz
- Optional mit Anti-Rutsch-Beschichtung

Nytrex Trailer Plates Ausführungen (mm)

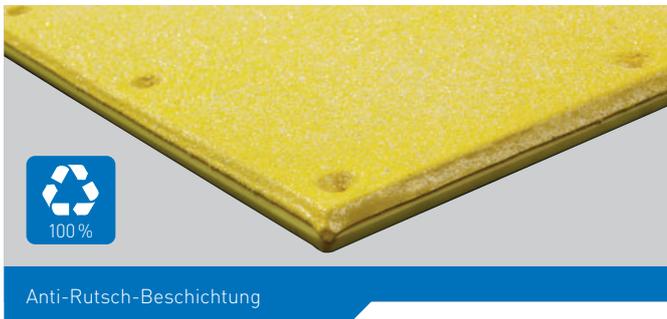
Standardgrößen:

2.000 x 1.000 x 16

1.000 x 1.000 x 16

1.000 x 500 x 16

Weitere Größen auf Anfrage erhältlich.



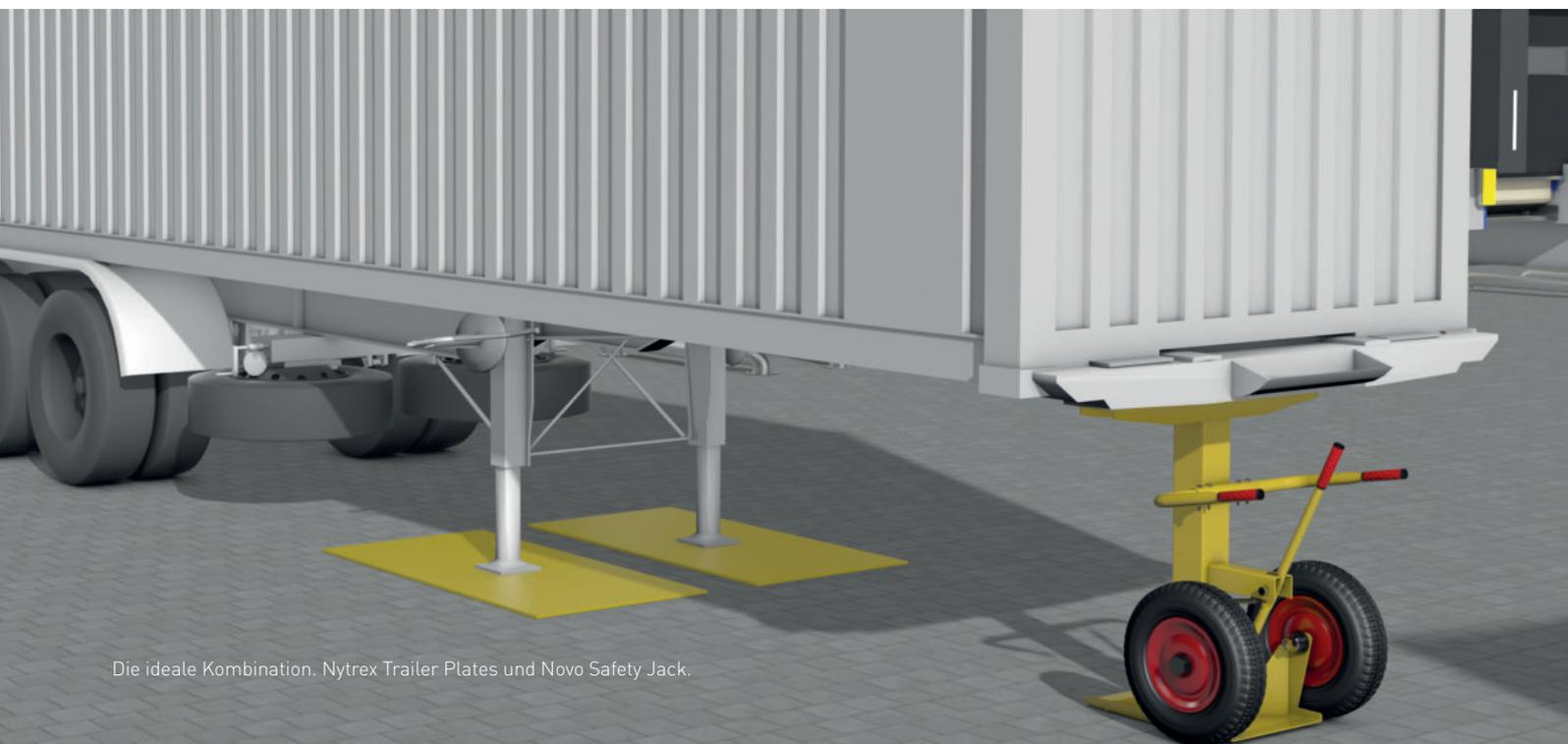
NOVO SAFETY JACK – TELESKOP-VERLADESTÜTZE

Der Novo Safety Jack hilft die Sicherheit beim Be- und Entladen von Trailern/Sattelaufliegern mit bis zu 40 t Gesamtgewicht zu erhöhen. Ein Kippen des Sattelauflegers kann dadurch effektiv verhindert werden. Die zusätzliche Absicherung bei Be- und Entladearbeiten wird laut BGI 582 und BGI 603 von den Berufsgenossenschaften dringend empfohlen.

PRODUKTVORTEILE

- Mehr Sicherheit bei Be- und Entladevorgängen
- Extra breite massive Stahlkonstruktion mit großer Bodenplatte
- Extra großer Querholm
- Höhenverstellbar
- Justierung per Gasdruckfeder
- Ergonomisch geformte Griffe zur einfachen Handhabung
- TÜV-zertifiziert

| Technische Daten | Safety Jack |
|--------------------|--------------|
| Länge | 550 mm |
| Breite | 760 mm |
| Höhe | 1020–1340 mm |
| Gewicht | 70 kg |
| Querholm | 760 x 120 mm |
| Bodenplatte | 470 x 425 mm |
| luftbefüllte Räder | Ø 380 mm |



Die ideale Kombination. Nytrex Trailer Plates und Novo Safety Jack.



**LÄRM UM
BIS ZU 85 %
GEDÄMPFT**

NC SILENCE PLUS DIE NEUE GENERATION VON ANTIDRÖHNLÖSUNGEN FÜR LADEBRÜCKEN

- Massive Lärmreduktion bis zu 85 % (25 dB) zur Verbesserung des Arbeitsschutzes, geprüft durch TÜV Rheinland
- Hohe Rutschsicherheit (R12), geprüft durch Berufsgenossenschaft nach DIN 51130
- Amortisierung in wenigen Monaten und dauerhafte Kostensenkungen in der Verladung möglich
- Einfache Verlegung in weniger als 1 Stunde, verursacht dadurch keine relevanten Ausfallzeiten im Betrieb
- Fixierbar auf allen Verladeuntergründen
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch
 - Senkung des Lärms unter Schwellwerte, dadurch ggf. Senkung Lärmschutzauflagen, Lohnzuschläge etc.
 - Schutz von Ladebrücken und Flurförderzeugen
 - Hohe Belastbarkeit, Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit sowie geringen Verschleiß
- Geprüft durch DEKRA, TÜV, BG und 3G

| Merkmal | Eigenschaft |
|----------------------------------|--|
| Lärmreduktion | bis 25 dB (-85 % Lärmbelastung) |
| Reibbeiwert | > 0,6 µD (auch bei Nässe) |
| Rutschhemmung (R-Klasse) | R12 |
| Stärke | ca. 7 mm |
| Abmessung (Länge x Breite) | 2.000 mm x 1.000 mm 2.500 mm x 1.000 mm (Sonderkonfektionierung auf Anfr.) |
| Flächengewicht je m ² | 21 kg |
| Shore-A-Härte | > 83 A |
| Farbe | Schwarz |
| Taber Abrasion Test (CS17 Rad) | 19,4 mg/1000 U |
| Taber Abrasion Test (H18 Rad) | 257,6 mg/1000 U |
| Kälteelastizität (< -40 °C) | keine Anrisse |
| Chemikalienbeständigkeit | Beständig gegen Tausalze, Diesel und KFZ-Öle |
| REACH-Verordnung | Die aktuellen Anforderungen der REACH-Verordnung werden eingehalten. |

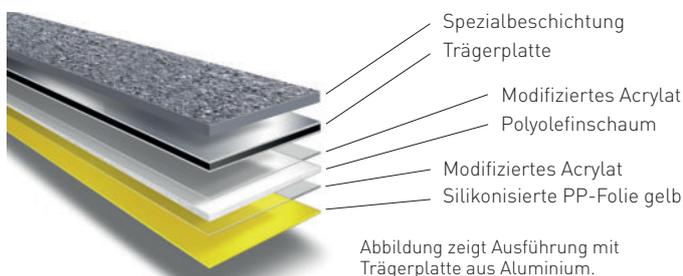


Abbildung zeigt Ausführung mit Trägerplatte aus Aluminium.

WEITERES ZUBEHÖR



AMPELANLAGEN

Ampelanlagen signalisieren sowohl dem Fahrer im Außenbereich als auch dem Verladepersonal im Innenbereich, ob die Verladestelle zum Andocken bereit ist bzw. ob verladen werden kann.

Am häufigsten werden Ampelanlagen mit jeweils zwei Signalgebern (rot und grün) angewendet. Möglich sind auch rote und grüne Signale in einem Signalgeber.

Bei den Signalgebern werden ausschließlich LED-Leuchten verwendet. LED-Leuchtmittel sind im Unterhalt sehr günstig und verfügen über eine wesentlich höhere Leuchtkraft. Die jeweilige Farbe ist auch bei Sonneneinstrahlung noch gut zu erkennen. Die Funktionen der Ampelanlagen werden mit den Nutzern individuell abgestimmt.



RADKEILE

Radkeile stellen sicher, dass LKW exakt an der Verladestelle bleiben. Ein Standard-LKW-Radkeil hilft allerdings nur sehr bedingt.

Deshalb werden elektronische Radkeile mit Verbindung zum Tor und zur Ladebrücke eingesetzt. Die Ladebrücke kann erst bedient werden, wenn der Radkeil am Rad anliegt.

Ein Lagesensor im Radkeil gewährleistet die korrekte Anwendung. Sinnvoll ist die Kopplung des Radkeils mit einer Ampelanlage, die sowohl dem LKW-Fahrer als auch dem Verladepersonal Auskunft über den jeweiligen Zustand gibt.



VERLADELEUCHTEN

Beim Be- und Entladen eines angedockten LKW entsteht im Verladebereich zwangsläufig eine dunkle Zone, die den schnellen und sicheren Warenumschlag an der Schnittstelle LKW-Rampe erschwert. Die Novoferm Verladeleuchte ist die ideale Lösung: Sie ist leicht, ohne großen Aufwand im Inneren der Halle direkt an der Ladeluke zu montieren und leuchtet aufgrund der beweglichen Gelenkarme jeden Winkel des LKW und der Verladezone taghell aus.

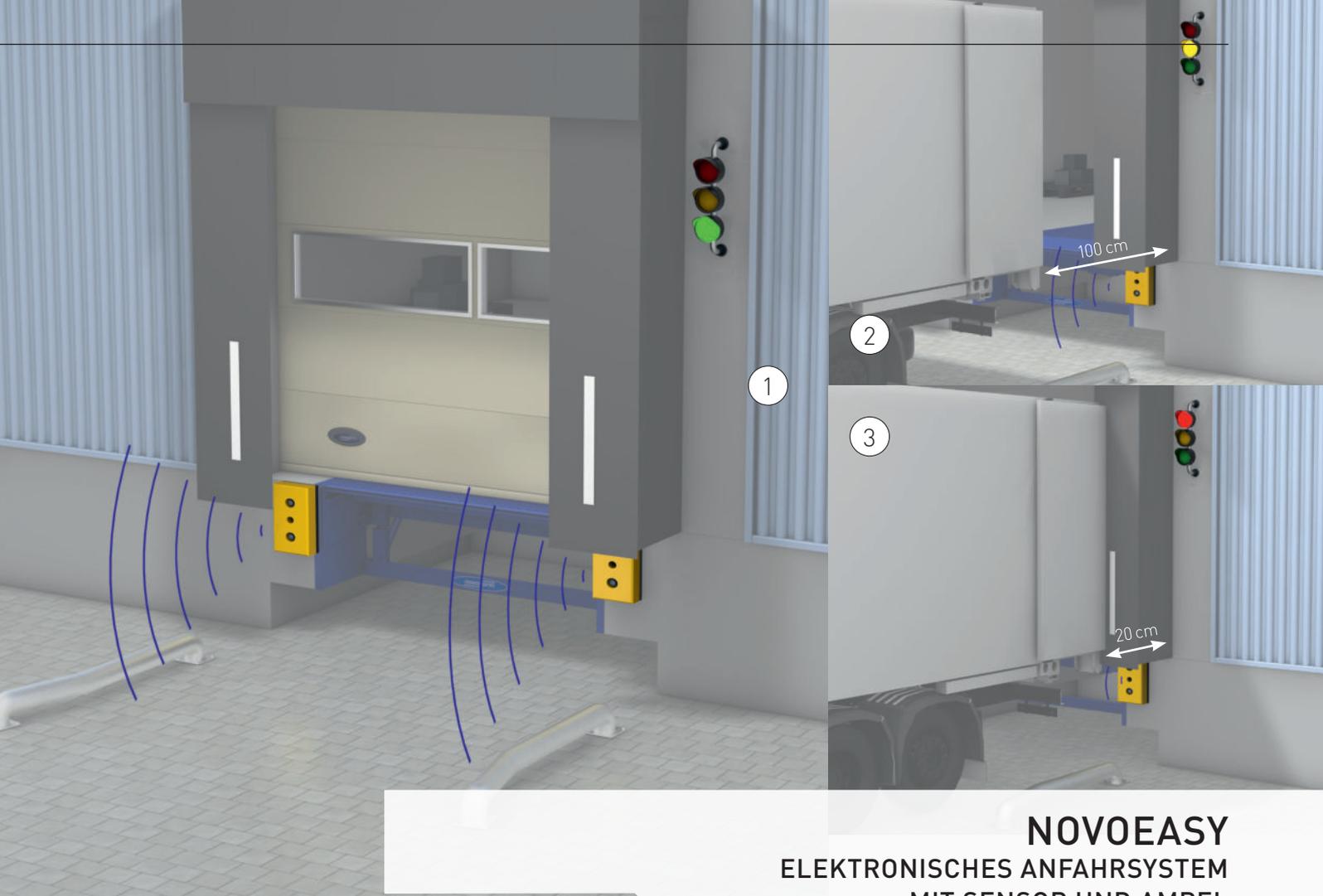
- Ausführung mit 30-Watt-LED-Scheinwerfern



EINFAHRHILFEN

Ein weiteres Hilfsmittel, das Beschädigungen beim Andocken vermeidet, sind Einfahrhilfen. Diese bestehen in den meisten Fällen aus verzinkten Stahlröhren und werden rechts und links vor der Verladerrampe am Boden montiert. Der LKW wird somit in die richtige Position gedrückt. Sollte der LKW die Einfahrhilfe überfahren, ist dies für den Fahrer klarer Beweis dafür, dass er nicht richtig positioniert ist.

Häufige Beschädigungen an den Torabdichtungen werden so vermieden. Das Entladen wird durch einen einwandfrei positionierten LKW vereinfacht.



NOVOEASY ELEKTRONISCHES ANFAHRSYSTEM MIT SENSOR UND AMPEL

Der ideale Anfahrtschutz sorgt dafür, dass der LKW kurz vor dem Anfahrpuffer bereits stoppt. Somit werden Beschädigungen am Gebäude, am LKW und sogar am Anfahrpuffer vermieden. Das NovoEASY unterstützt den LKW-Fahrer in einfachster Form. Die Sensorik, welche in einem gelben Anfahrpuffer aus Hochleistungskunststoff geschützt ist, misst den Abstand des LKW zur Verladestelle und zeigt diesen über ein Anzeigenelement (z.B. Verkehrsampel) dem Fahrer an.

PRODUKTVORTEILE

- Anfahrpuffer aus Hochleistungskunststoff in signalgelb
- Entfernungsmessung (LKW-Gebäude) mit Anzeige über Außenampel
- Einwandfreie Funktion bei nahezu allen LKW-Varianten. Anpassungen können bei Wechselbrücken notwendig sein.
- Reset-Taster standardmäßig

Ausführungen (mm)

500 x 250 x 130 Puffer Nytrex F513

1 Sensor, Ampel LED rot/gelb/grün

2 Sensoren, Ampel LED rot/gelb/grün

NOVOEASY ERLEICHTERT DAS VERLADEN IN DREI SCHRITTEN

1. SCHRITT

Der LKW ist noch weit von der Verladestelle entfernt:
Die Ampel leuchtet grün.

2. SCHRITT

Der LKW ist ca. 100 cm vor der Verladestelle:
Die Ampel schaltet auf Gelb um. Der Fahrer erhöht seine Aufmerksamkeit.

3. SCHRITT

Der LKW ist 20 cm von der Verladestelle entfernt,
kurz vor dem Puffer: Die Ampel schaltet auf Rot um.
Der Fahrer stoppt das Fahrzeug.

BEWERTUNG

| | |
|-----------------|-------|
| Gebäudeschutz | ★★★★★ |
| Haltbarkeit | ★★★★★ |
| Federweg | ★★★★★ |
| Life Cycle Cost | ★★★★★ |
| Sichtbarkeit | ★★★★★ |

Gesamtwertung:

25

PUFFERSYSTEME

Unterschiedliche Verladesituationen verlangen unterschiedliche Anfahrpuffer. Entscheidend ist die für den Kunden richtige Lösung. Hierfür bietet Novoferm ein breites Sortiment an unterschiedlichsten Systemen an. Entscheidungshilfe bieten vier unterschiedliche Kriterien. Grundsätzlich gilt: Je mehr Sterne ein Modell in einem der Kriterien erhält, desto hochwertiger ist das Produkt.



GUMMIPUFFER

Anfahrpuffer aus Neugummi

- Hochwertige Neugummimischung
- Besonders abriebfest
- Federweg bis 20 mm



STAHLPUFFER

mit innenliegendem Gummikern

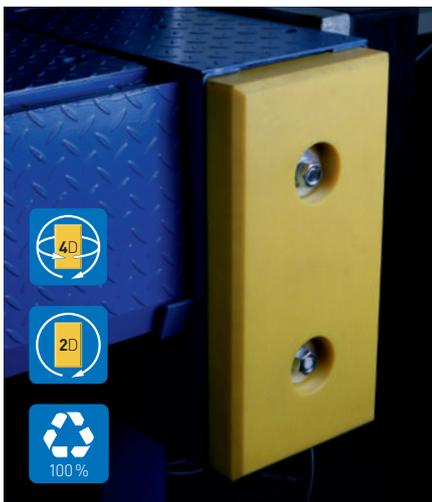
- Federweg bis 80 mm
- Verschleißfrei
- Verzinkt



NOVOLIFT

höhenverstellbarer Anfahrpuffer

- Keine Einschränkung beim Verladen von Wechselbrücken
- Mehrfachnutzung 2D
- Hubweg 250 mm
- Hält 7–10x länger als Gummi
- Geeignet für hohe Ladefrequenz



NYTRES F

Anfahrpuffer aus hochfestem gelben Nytrex

- Hält 7–10x länger als Gummi
- Geeignet für hohe Ladefrequenz



NOVOSLIDER

das Universalgenie

- Hochleistungskunststoff in Signalgelb
- Höhenbewegliches Frontteil
- Federweg bis 25 mm
- Hält 7–10x länger als Gummi
- Geeignet für hohe Ladefrequenz



NOVOSLIDER L

keine Einschränkungen beim Beladen von Wechselbrücken

- Hochleistungskunststoff in Signalgelb
- Höhenbewegliches Frontteil
- Federweg bis 25 mm
- Hält 7–10x länger als Gummi
- Geeignet für hohe Verladefrequenz

PRODUKTBEWERTUNG

GEBÄUDESCHUTZ

Gibt an, wie stark die jeweilige Lösung das Gebäude vor Anfahrsschäden schützt.

HALTBARKEIT

Angaben zur relativen Haltbarkeit bei ordnungsgemäßer Nutzung.

FEDERWEG

Je länger der Federweg des Anfahrpuffers ist, desto eher werden Beschädigungen am LKW und Gebäude vermieden.

LIFE CYCLE COST

In die Bewertung der Kosten fließen neben den Materialkosten des Anfahrpuffers auch die Kosten für den Tausch verschlissener Anfahrpuffer und deren Haltbarkeit mit ein.

SICHTBARKEIT

Neuestes Bewertungskriterium ist die Sichtbarkeit des Anfahrpuffers für den LKW Fahrer. Da bisherige Produkte fast immer schwarz waren, sowohl Gummi als auch Stahlpuffer, gab es kein Unterscheidungsmerkmal. Dies hat sich mit der Entwicklung der Nytrex-Puffer geändert. Die Signalfarbe Gelb bietet erhebliche Vorteile den anderen Systemen gegenüber, daher hat diese Kriterium Einzug in die Bewertung gefunden.

| Artikel | Ausführung (mm) | Empfohlene Verladefrequenz | Gebäudeschutz | Haltbarkeit | Federweg | Life Cycle Cost | Sichtbarkeit | GW |
|-------------|--|----------------------------|---------------|-------------|----------|-----------------|--------------|----|
| Gummipuffer | 400 x 80 x 70 | gering | ★ | ★ | ★★ | ★★ | ★ | 7 |
| | 250 x 250 x 90 oder 250 x 250 x 140 | gering | ★★ | ★ | ★★ | ★★ | ★ | 8 |
| | 500 x 250 x 90 oder 500 x 250 x 140 | gering bis mittel | ★★ | ★★ | ★★ | ★★★ | ★ | 10 |
| Stahlpuffer | AZPK 500 x 250 x 140 oder 800 x 250 x 140 | hoch | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | 20 |
| | | hoch | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | 20 |
| | AZJ 500 x 250 x 210 oder 800 x 250 x 210 | hoch | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | 21 |
| | | hoch | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | 21 |

| Artikel | Ausführung (mm) |  |  | Gebäudeschutz | Haltbarkeit | Federweg | Life Cycle Cost | Sichtbarkeit | GW |
|--------------|--|---|---|---------------|-------------|----------|-----------------|--------------|----|
| NovoLift | 600 x 250 x 140 | ✓ | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 20 |
| Nytrex F | 500 x 250 x 80 oder 750 x 250 x 80 | ✓ | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 20 |
| | 500 x 250 x 130 oder 750 x 250 x 130 | | ✓ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 20 |
| | TwinSet F7508 750 x 250 x 80 und 500 x 250 x 80 | ✓ | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 20 |
| | TwinSet F7513 750 x 250 x 130 und 500 x 250 x 130 | | ✓ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 20 |
| NovoSlider | 500 x 280 x 100 oder 750 x 280 x 100 | ✓ | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 24 |
| | 500 x 280 x 140 oder 750 x 280 x 140 | | ✓ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 24 |
| | TwinSet 7510 750 x 280 x 100 und 500 x 280 x 100 | ✓ | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 24 |
| | TwinSet 7514 750 x 280 x 140 und 500 x 280 x 140 | | ✓ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 24 |
| NovoSlider L | 750 x 280 x 100 | | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 24 |
| | 750 x 280 x 140 | ✓ | | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | ★★★★★ | 24 |

 Nytrex-Teil ist drehbar und somit 2-fach nutzbar.

 Nytrex-Teil ist dreh- und wendbar und somit 4-fach nutzbar.

TORABDICHTUNGEN



| | Produktmerkmale | S620 | S420 S420e |
|--------------------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|
| Standardabmessungen (in mm) | Breite (NB) in mm | 3.400 | 3.250, 3.450 3.450 |
| | Höhe (NH) in mm | 3500 / 4700 (Fahrbahnmodell) | 3.200, 3.400, 3.600 3.400 |
| | Tiefe (NT) in mm | 800 | ● 600 / ○ 900 (S420) |
| | Breite Seitenplane (SP) in mm | 600 (Seitenbalg) | 600 (NB 3250), 700 (NB 3450) 600 |
| | Höhe Oberplane (OP) | 1200 (Oberbalg) | 1.000 900 |
| Technische Daten | Seitenplane (PVC) | 3 mm | 3 mm |
| | Oberplane (PVC) | 3 mm | 3 mm |
| | Flächengewicht in g/m ² | | 3.700 |
| | Reißfestigkeit nach DIN 53354 in (N/5 cm) | | 7.000 / 5.000 |
| | Temperaturbeständigkeit in °C | +80 / -30 | +80 / -30 |
| | Brennverhalten | B1 schwerentflammbar | B1 schwerentflammbar |
| Standartoptionen | Beschriftung oder Ziffern auf der Oberplane | ○ | ○ |
| | Höhe Oberplane (OP) | | ○ 1.200 |
| | vom Standard abweichende Abmessungen | ○ | ○ |
| | Abdichtungskissen oder -bumper | ● / - | ○ / ○ |

● Standard ○ Option

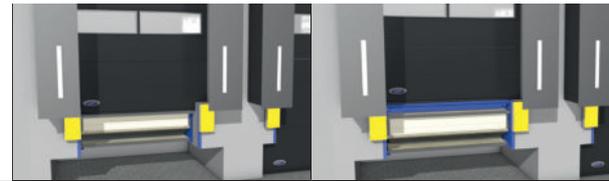




| | | | |
|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| S260 | S220 | S401 | VS250 |
| 3.400 | 2.800 | 3.450 | 2.170 |
| 3.500 | 2.800 | 3.400 | 3.000 |
| 550 | 300 | | 810 |
| 600 | 300 (Kissen) | 700 | 228 (Kissen) |
| 1000 | 300 (Kissen) | 1000 | verschiebbar |
| 3 mm | 1 mm (3 mm vorne) | 3 mm | 0,5 mm |
| 3 mm | 1 mm (3 mm vorne) | 3 mm | 0,7 mm |
| 3.700 | | 3.700 | 580 |
| 7.800 / 5.600 | | 7.000 / 5.000 | 3.300 / 2.500 |
| +80 / -30 | | +80 / -30 | +70 / -30 |
| B1 schwerentflammbar | | B1 schwerentflammbar | B1 schwerentflammbar |
| ○ | - | ○ | - |
| ○ 1.200 | | ○ 1.200 | |
| ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ / ○ | - / - | ○ / ○ | - / - |



VORSCHUB LADEBRÜCKEN



| | Produktmerkmale | L730i ISO | L730i Standard |
|--|--|----------------------|-----------------------|
| | mit Vorschub | ● | ● |
| | mit Klappkeil | | |
| | ISO-Dock | ● | ● |
| Options-Pakete | Green ^{Plus} | ● | ● |
| | Green ^{SL0D} | | |
| | Iso ^{Plus} | | |
| | Door ^{Plus} | ○ | ○ |
| | Safety ^{Plus} | ○ | ○ |
| | Nennlast nach EN 1398 in kN | 60 | 60 |
| | Nennlängen (NL) in mm | 2.000, 2.500, 3.000 | 2.000, 2.500, 3.000 |
| | Nennbreiten in mm | 2.000, 2.250 | 2.000, 2.250 |
| Bauhöhe | 600 mm | | |
| | 700 mm/725 mm ¹⁾ | | |
| | 800 mm/830 mm ²⁾ | bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) |
| | 900 mm/1200 mm ³⁾ | bei 3.000 mm (NL) | bei 3.000 mm (NL) |
| | Vorschub-/Klappkeillänge in mm | ● 700/○ 1.000 | ● 500/○ 700/○ 1.000 |
| | Spannungsversorgung | 3 N-400 V/50 Hz/16 A | 3 N-400 V/50 Hz/16 A |
| | Schutzart | IP 65 | IP 65 |
| | Motorleistung in kW | max. 1,5 | max. 1,5 |
| Konstruktionsmerkmal | Plateau Tränenblech in mm | 8/10 | 8/10 |
| | Vorschub/Klappkeil Tränenblech in mm | 12/14 | 12/14 |
| Überbrückungswerte nach oben / nach unten (Vorschub 1000 mm) | Nennlänge 2000, Bauhöhe 600 | | |
| | Nennlänge 2000, Bauhöhe 700/725 ¹⁾ /830 ²⁾ | 350 (400)/370 (400) | 320/340 ⁴⁾ |
| | Nennlänge 2250, Bauhöhe 600 | | |
| | Nennlänge 2500, Bauhöhe 600 | | |
| | Nennlänge 2500, Bauhöhe 700/725 ¹⁾ /830 ²⁾ | 400 (430)/370 (370) | 370/310 ⁴⁾ |
| | Nennlänge 2750, Bauhöhe 600 | | |
| | Nennlänge 2750, Bauhöhe 700 | | |
| | Nennlänge 3000, Bauhöhe 600 | | |
| | Nennlänge 3000, Bauhöhe 700/725 ¹⁾ /830 ²⁾ | 340 (370)/330 (350) | 310/310 ⁴⁾ |
| | Nennlänge 3000, Bauhöhe 800/900 ²⁾ | 400 (430)/370 (400) | 370/350 ⁴⁾ |
| | Nennlänge 3500, Bauhöhe 800 | | |
| | Nennlänge 3500, Bauhöhe 900/1200 ³⁾ | | |
| | Nennlänge 4000, Bauhöhe 900/1200 ³⁾ | | |
| | Nennlänge 4500, Bauhöhe 900/1200 ³⁾ | | |
| Nennlänge 5000, Bauhöhe 1200 | | | |
| | maximal zulässige Neigung gemäß EN 1398 | 12,5 % | 12,5 % |
| | Steuerung | Novo i-Vision | Novo i-Vision |
| | Novo i-Vision-Ausführung | ● TA ○ TAD | ● TA ○ TAD |
| | Novoferm Communication Interface (NCI) | ● | ● |
| Farben | RAL 5010 (enzianblau) | ● | ● |
| | RAL 7016 (anthrazitgrau) | ● | ● |
| | RAL 9005 (schwarz) | ● | ● |
| | weitere RAL-Farbtöne | ○ | ○ |
| | verzinkt | ○ | ○ |

● Standard

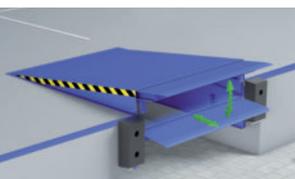
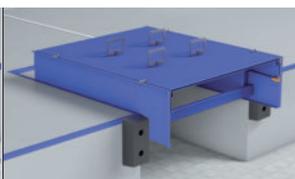
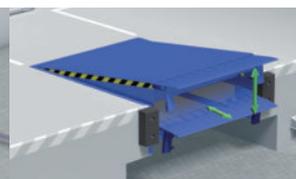
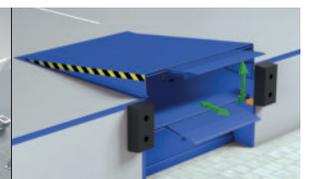
○ Option

1) nur P1320

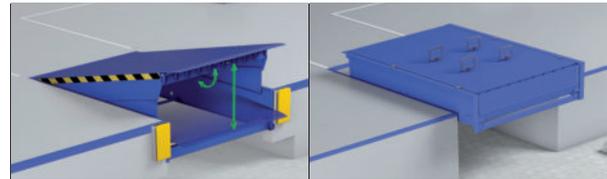
2) nur L730i

3) nur VL6020

4) Vorschub 700/1.000 wie bei L730i ISO

|  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|---|
| L530 | L530R | P1530 | L550i | VL6020 |
| ● | ● | ● | ● | ● |
| ○ | ○ | ○ | ● | |
| ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ○ | ○ | ○ | ○ | |
| ○ | ○ | ○ | ○ | |
| 60 | 60 | 60 | 100 | 60/20 |
| 2.000, 2.500, 3.000 | 2.000, 2.500, 2.750, 3.000 | 2.000, 2.440 (2.500), 3.000 | 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000, 4.500 | 3.500, 4.000, 4.500, 5.000 |
| 1.750, 2.000, 2.250, 2.400 | 1.710, 1.750, 1.960, 2.000, 2.060, 2.100, 2.160, 2.200, 2.250 | 2.000, 2.200, 2.250 | 2.000, 2.250, 2.400 | 2.000 |
| bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) | bis 2.500 mm (NL) | bis 5.000 mm (NL) |
| bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) | bei 3.000 mm (NL) | |
| | | | ab 3.500 mm (NL) | |
| ● 500/○ 1.000 | ● 500/○ 1.000 | ● 500/○ 1.000 | 500 | ● 500/○ 1.000 |
| 3 N~400 V/50 Hz/16 A | 3 N~400 V/50 Hz/16 A | 3 N~400 V/50 Hz/16 A | 3 N~400 V/50 Hz/16 A | 3 N~400 V/50 Hz/16 A |
| IP 65 | IP 65 | IP 65 | IP 65 | IP 54 |
| max. 1,5 | max. 1,5 | max. 1,5 | max. 1,5 | max. 1,5 |
| 8/10 | 8/10 | 8/10 | 10/12 | 8/10 |
| 12/14 | 12/14 | 12/14 | 15/17 | 15/17 |
| 330 (405)/300 (315) | 330 (405)/300 (315) | | | |
| 360 (440)/400 (435) | 360 (440)/400 (435) | 360 (460)/380 (430) | 300/400 | |
| | | | | |
| 430 (500)/290 (280) | 430 (500)/290 (280) | | | |
| 470 (540)/370 (390) | 470 (540)/370 (390) | 470 (590)/350 (390) | 300/400 | |
| | 400 (500)/270 (270) | | | |
| | 430 (530)/350 (370) | | | |
| 420 (475)/270 (260) | 420 (475)/270 (260) | | | |
| 480 (565)/400 (390) | 480 (565)/400 (390) | 480 (590)/400 (380) | | |
| | | | 370/400 | |
| | | | | |
| | | | 450/400 | 400/600 |
| | | | 450/400 | 400/650 |
| | | | 450/400 | 400/750 |
| | | | | 400/775 |
| 12,5 % | 12,5 % | 12,5 % | 12,5 % | 12,5 % |
| Novo SuperVision 5 | Novo SuperVision 5 | Novo SuperVision 5 | Novo i-Vision | 5-Knopf-Steuerung |
| ○ TA ○ TAD | ○ TA ○ TAD | ○ TA ○ TAD | ● TA ○ TAD | |
| ○ | ○ | ○ | ● | |
| ● | ● | ● | ● | ● |
| ● | ● | ● | ● | ● |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

KLAPPKEIL LADEBRÜCKEN



| | Produktmerkmale | L320 | L320R |
|--|--|-------------------------------|--|
| | mit Vorschub | | |
| | mit Klappkeil | ● | ● |
| | ISO-Dock | | |
| Options-Pakete | Green ^{Plus} | ○ | ○ |
| | Green ^{SL00} | | |
| | Iso ^{Plus} | ○ | ○ |
| | Door ^{Plus} | ○ | ○ |
| | Safety ^{Plus} | ○ | ○ |
| | Nennlast nach EN 1398 in kN | 60 | 60 |
| | Nennlängen (NL) in mm | 2.000, 2.500, 2.750, 3.000 | 2.000, 2.500, 2.750, 3.000 |
| | Nennbreiten in mm | 2.000, 2.100, 2.250 | 1.710, 1.750, 1.960, 2.000, 2.060, 2.100, 2.160, 2.200, 2.250 |
| Bauhöhe | 600 mm | bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) |
| | 700 mm/725 mm ¹⁾ | | |
| | 800 mm/830 mm ²⁾ | | |
| | 900 mm/1200 mm ³⁾ | | |
| | Vorschub-/Klappkeillänge in mm | 400 | 400 |
| | Spannungsversorgung | 3 N-400 V/50 Hz/16 A | 3 N-400 V/50 Hz/16 A |
| | Schutzart | IP 65 | IP 65 |
| | Motorleistung in kW | max. 0,75 | max. 0,75 |
| Konstruktionsmerkmal | Plateau Tränenblech in mm | 6/8 | 6/8 |
| | Vorschub/Klappkeil Tränenblech in mm | 12/14 | 12/14 |
| Überbrückungswerte nach oben / nach unten (Vorschub 1000 mm) | Nennlänge 2000, Bauhöhe 600 | 360/300 | 360/300 |
| | Nennlänge 2000, Bauhöhe 700/725 ¹⁾ /830 ²⁾ | | |
| | Nennlänge 2250, Bauhöhe 600 | | |
| | Nennlänge 2500, Bauhöhe 600 | 380/270 | 380/270 |
| | Nennlänge 2500, Bauhöhe 700/725 ¹⁾ /830 ²⁾ | | |
| | Nennlänge 2750, Bauhöhe 600 | 390/270 | 390/270 |
| | Nennlänge 2750, Bauhöhe 700 | | |
| | Nennlänge 3000, Bauhöhe 600 | 400/260 | 400/260 |
| | Nennlänge 3000, Bauhöhe 700/725 ¹⁾ /830 ²⁾ | | |
| | Nennlänge 3000, Bauhöhe 800/900 ²⁾ | | |
| | Nennlänge 3500, Bauhöhe 800 | | |
| | Nennlänge 3500, Bauhöhe 900/1200 ³⁾ | | |
| | Nennlänge 4000, Bauhöhe 900/1200 ³⁾ | | |
| Nennlänge 4500, Bauhöhe 900/1200 ³⁾ | | | |
| Nennlänge 5000, Bauhöhe 1200 | | | |
| | maximal zulässige Neigung gemäß EN 1398 | 12,5 % | 12,5 % |
| | Steuerung | Novo Classic Plus | Novo Classic Plus |
| | Novo i-Vision-Ausführung | ○ HA ○ HAD | ○ HA ○ HAD |
| | Novoferm Communication Interface (NCI) | ○ | ○ |
| Farben | RAL 5010 (enzianblau) | ● | ● |
| | RAL 7016 (anthrazitgrau) | ● | ● |
| | RAL 9005 (schwarz) | ● | ● |
| | weitere RAL-Farbtöne | ○ | ○ |
| | verzinkt | ○ | ○ |

● Standard

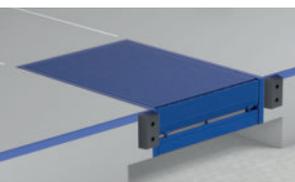
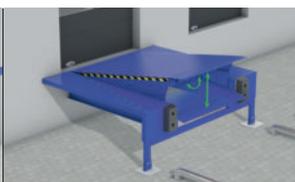
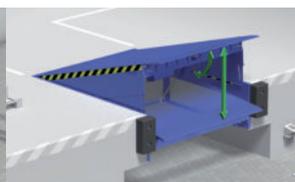
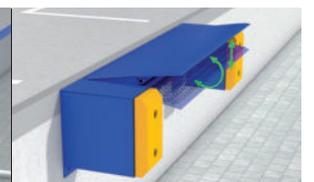
○ Option

1) nur P1320

2) nur L730i

3) nur VL6020

4) Vorschub 700/1.000 wie bei L730i ISO

|  |  |  |  |  |
|---|---|---|--|---|
| L320e | P1320 | L350i | L150 | L100 |
| ● | ● | ● | ● | ● |
| ○ | ○ | ● | | |
| | ○ | ○ | | |
| ○ | ○ | | | |
| ○ | ○ | ○ | | |
| 60 | 60 | 100 | 60 | 60 |
| 2.000, 2.250, 2.500, 3.000 | 2.000, 2.440 (2.500), 3.000 | 2.000, 2.500, 3.000, 3.500, 4.000, 4.500 | 1.500, 1.750, 2.000 | 400 |
| 2.000 | 2.000, 2.200, 2.250 | 1.750, 2.000, 2.250 | 1.500, 1.750, 2.000 | 1.750, 2.000, 2.200 |
| bis 3.000 mm (NL) | | bis 3.000 mm (NL) | | |
| | bis 3.000 mm (NL) | bis 3.000 mm (NL) | | |
| | | bei 3.500 mm (NL) | | |
| | | ab 4.000 mm (NL) | | |
| 400 | 400 | 400 | | 300 |
| 3 N~400 V/50 Hz/16 A | 3 N~400 V/50 Hz/16 A | 3 N~400 V/50 Hz/16 A | | |
| IP 65 | IP 65 | IP 65 | | |
| max. 0,75 | max. 0,75 | max. 1,5 | | |
| 6/8 | 6/8 | 8/10 | 4/6 | 4/6 |
| 12/14 | 12/14 | 15/17 | | 12/14 |
| 360/270 | | 250/290 | | |
| | 360/320 | 290/340 | | |
| 360/270 | | | | |
| 330/270 | | 310/270 | | |
| | 380/290 | 360/330 | | |
| | | | | |
| 270/270 | | 360/270 | | |
| | 400/290 | 430/330 | | |
| | | | | |
| | | 520/350 | | |
| | | | | |
| | | 570/350 | | |
| | | 620/350 | | |
| | | | | |
| 12,5 % | 12,5 % | 12,5% | 12,5 % | 12,5 % |
| Novo Classic Plus | Novo Classic Plus | Novo i-Vision | Bedienstange | Bedienstange |
| ○ HA ○ HAD | ○ HA ○ HAD | ● HAR1 | | |
| ○ | ○ | ● | | |
| ● | ● | ● | | ● |
| ● | ● | ● | | ● |
| ● | ● | ● | | ● |
| ○ | ○ | ○ | | ○ |
| ○ | ○ | ○ | ● | ○ |

AUSZUG AUS UNSEREN REFERENZEN

DOCKING SOLUTION







Intelligent Door Solutions

Novoferm Vertriebs GmbH

Tel.: (0 24 21) 9 15-8299

verladetechnik@novoferm.de

www.novoferm.de



www.youtube.com/NovofermVideos