

Schlauchhandlingsysteme

Einfache, sichere und ergonomische Verladung

Moderne Verladeanlagen müssen nicht nur komplexen Sicherheitsanforderungen entsprechen, sondern auch vielfältigen Verladesituationen gerecht werden. Oft lassen örtliche Gegebenheiten oder die Häufigkeit der Verladung Investitionen in eine aufwändige Verladeanlage schwierig oder nicht sinnvoll erscheinen. Die Schlauchverladung wird dabei zunehmend eingesetzt, sei es als favorisierte Verlademethode oder als alternatives System.

Aus unserer jahrelangen Erfahrung mit Verladeeinrichtungen haben wir verschiedene Schlauchhandlingsysteme entwickelt, die eine sichere und effiziente Be- und Entladung von Kesselwaggons, Tankfahrzeugen und Containern ermöglichen. Durch individuelle Sonderlösungen lassen sich mit den Systemen nahezu alle flüssigen und gasförmigen Produkte sowie Granulate, egal ob mittels Oben-, Boden- oder Schiffsverladung, umschlagen.

Einfaches System, einfaches Handling

Je nach Anwendungsfall können ein bis drei Schlauchleitungen gleichzeitig von einem Schlauchhandlingsystem aufgenommen werden. Typische Einsatzbereiche sind Schlauch-Nennweiten DN 25 bis DN 125. Eine Tragkonstruktion stellt sicher, dass das fahrzeugseitige Schlauchende stets in der erforderlichen Lage am Fahrzeug positioniert wird. Das anlagenseitige Schlauchende kann, je nach Bedarf, fest positioniert oder ebenfalls in einem bestimmten Bereich schwenkbar ausgeführt werden. Für das Bewegen der Schlauchenden stehen verschiedene Bedienmöglichkeiten zur Verfügung – von der manuellen Variante bis hin zur vollhydraulischen Ausführung mit Steuerung über einen Joystick.

Entlastung des Bedieners

Da mit Hilfe der Tragkonstruktion sowohl Produkt- als auch Gaspendschläuche aufgenommen und unkompliziert von nur einer Person bewegt werden können, wird das Verletzungsrisiko für den Bediener im Vergleich zum händischen Arbeiten reduziert. Auch die körperliche Belastung des Mitarbeiters verringert sich, da die Gewichte der Schläuche und Armaturen nicht durch ihn, sondern weitestgehend durch das Handlingsystem aufgenommen werden.

Verschleiß- und Wartungsarm

Bei dem Schlauchhandlingsystem wird der Schlauch in Schalen eingelegt, die unter der Tragkonstruktion hängen. Durch diese Verlegung der Schlauchleitung werden Verschleiß und Beschädigung des Schlauches durch z.B. Abrieb, Torsion, Knicken, Überfahren des Schlauches, erheblich reduziert. Das Handlingsystem selbst erfordert einen sehr geringen Wartungsaufwand. Für die eingesetzten Schlauchleitungen sind vorgegebene Prüfzeiten einzuhalten.

Sicherheit für Betreiber und Umwelt

Optional kann das Schlauchhandlingsystem durch Nottrennsysteme ergänzt werden, um das Personal und die Umwelt vor unkontrolliertem Produktaustritt zu schützen. Zusätzliche Armaturen und verschiedene Sonderausstattungen, die Anlagenbetreiber von Verladearmen kennen, lassen sich in den meisten Fällen auch in diesen Handlingsystemen realisieren. Die eingesetzten Komponenten und die bauliche Ausführung gestatten das Arbeiten auch in Ex-Bereichen.

Wir entwickeln und produzieren individuelle Lösungen für die unterschiedlichsten Verladungen in der Chemie- und Petrochemie, Gasindustrie, Lebensmittelindustrie und weitere Branchen.

Unsere Erfahrung und Know-how für Ihre Verladeanlagen:
sicher · wirtschaftlich · maßgeschneidert



Nennweiten:

DN25 (1") – DN200 (8")

Nennlängen:

bis 6 m

Material der Tragkonstruktion:

Stahl, Edelstahl

Material der Schläuche:

Kunststoff-, Textil- oder Edelstahlwellschlauch

Bedienung:

- manuelle Betätigung über Handgriffe / Führungsgriffe
- pneumatisch über eine Bedienhandflasche
- hydraulisch über eine Bedienhandflasche
- vollhydraulisch - über Bedienpult zum Aktivieren der hydraulisch ausgeführten Bewegungen des Gewichtsausgleiches

Gewichtsausgleich:

- gashydraulisch
- hydraulisch
- pneumatisch

Optionen:

- Schläuche - auch beheizt oder isoliert
- Not-Trenn-Systeme
- Trockenkupplungen
- Kugelhahn
- Überfüllsicherungen
- Parkpositionsabfrage
- Federbalancer
- Domkonus
- verschiedene Anschlusskupplungen
- und weitere

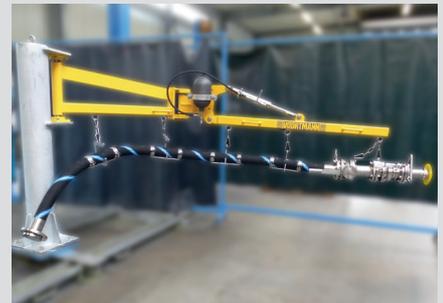
Schlauchhandlingsysteme

Vielseitige Anwendungsbereiche

Als weitere Möglichkeit zur Oberverladung wurde ein Schlauchroller entwickelt. Die Schlauchleitung wird hier über Rollen geführt. Während der anlagenseitige Schlauchanschluss fest steht, wird das fahrzeugseitige Schlauchende mit Hilfe eines Fahrwagens an die Höhe und Position des Fahrzeuganschlusses angepasst.

Auch Mehrfachverladungen lassen sich mit Hilfe von Schlauchleitungen umsetzen. So können z.B. zur Verladung verschiedener Medien in Tankfahrzeuge mehrere Schläuche über ein platz sparendes Schienensystem an die Verladestelle geführt werden. Beide Varianten sind als Deckenkonstruktion konzipiert.

Für die Schiffsverladung wurde eine Schlauchtrommelverladeeinrichtung zur Restentleerung von Schiffen realisiert. Anlagenseitig ist eine schwenkbare Schlauchtrommel mit ihrem Standfuß montiert. Die auf- und abwickelbare Schlauchleitung wird über Rollen horizontal entlang des Auslegers geführt, verläuft über eine abschließende Rolle und endet in der Senkrechten. Am Schlauchende sind die erforderlichen Armaturen und Kupplungen angebracht, die zum Anschließen des Schlauchs an den Schiffsanschluss erforderlich sind. Das horizontale Schwenken der Schlauchtrommel wird manuell vorgenommen, das Auf- und Abwickeln des Schlauches erfolgt hydraulisch.



Planung · Konstruktion · Neubau · Umbau · Instandsetzung · Wartung · Ersatzteile

Neben unseren *Schlauchhandlingsystemen* bieten wir auch rund um Verladeanlagen folgende Produktbereiche an:

Verladearme zur Land- und Schiffsverladung:

- Oberverladearme / Bodenverladearme
- Doppelverladearme
- Rohrscheren
- Schiffsverladearme



Sicherheitsklapptreppen und Sicherheitsschutzkörbe

- Klapptreppen 2 – 8 stufig
- Klapptreppen mit Verschiebeeinheit
- Klapppodeste
- Schutzkörbe fest montiert oder separat verfahrbar

Absturzsicherungen und komplette Verladebühnen

- individuelle Absturzsicherungen (auch horizontal und vertikal verfahrbar)
- verschiebbare Bühnenplattform
- Höhensicherungsgeräte
- individuelle Verladebühnen

Zubehör

- Drehgelenke
- Not-Trenn-Systeme
- Trockenkupplungen
- Kugelhähne, Überfüllsicherungen und weitere

Steuerungen und Hydraulikaggregate

- Steuerungen pneumatisch, elektropneumatisch, elektrohydraulisch
- Hydraulisch mit pneumatisch gesteuerten Ventilen
- Hydraulisch und elektrohydraulisch angesteuerte Hydraulikaggregate
- SPS-Steuerungen

Weitere Informationen und Ansprechpartner erhalten Sie auf www.voortmann.de oder telefonisch.
Wir freuen uns auf Ihren Kontakt.

VOORTMANN GmbH & Co. KG Steuerungstechnik · Lindenau 28 - 30 · 47661 Issum
Telefon +49 2835 9233 0 · Fax +49 2835 9233 333 · info@voortmann.de · www.voortmann.de