

INTELLILIFT





**Flexibilität, Vielseitigkeit und Wirtschaftlichkeit –  
Attribute, die unsere  
Produkte und Systemlösungen ausmachen.**

Dorota Kaczmarczyk - Konstruktion

**Flexibility, versatility and efficiency –  
attributes, which stand for our  
products and system solutions.**

Dorota Kaczmarczyk - Design Engineering

## **IntelliLIFT – Materialfluss mit grenzenloser Flexibilität**

In der Fabrikautomation werden heute Liftsysteme benötigt, die alle spezifischen Anforderungen in den schnell wechselnden Produktionsumfeldern erfüllen können.

Mit IntelliLIFT bietet die ASA GmbH ein einzigartiges, intelligentes Liftsystem, das genau diesen Ansprüchen gerecht wird. Das modulare Design garantiert Vielseitigkeit und eine hohe Wiederverwertbarkeit. Es ermöglicht reibungslose Prozessabläufe bei minimaler Produktionsfläche.

Der IntelliLIFT kann als Standard-Hochgeschwindigkeitslift oder zur Verkettung von mehreren Produktionslinien, als platzsparender Materialspeicher oder in Kombination verschiedener Prozesse konfiguriert werden. Für den Umbau zum Materialspeicher müssen lediglich an ein bis maximal drei Seiten Magazine angeflanscht werden.

## **IntelliLIFT – Material flow with unlimited flexibility**

In modern factory automation, lift systems are required, which can fulfill all specific requirements of quickly changing production environments.

With IntelliLIFT, ASA GmbH offers a unique, intelligent lift system, which caters explicitly to these needs. The modular design guarantees versatility and a high degree of reusability. It allows smooth processes in minimum production space.

The IntelliLIFT can be configured as a standard high speed lift or it can be used for chain-linking of production lines, as a space saving material storage or combining diverse processes. For modification into a material storage, easily installed magazines are connected at one to three sides.

## IntelliLIFT - 100% Vielseitigkeit

IntelliLIFT zeichnet sich durch eine innovative Mitnehmerkonstruktion aus, die das Aufnehmen und Absenken von bis zu 250 mm über Bodenoberfläche von allen vier Seiten ermöglicht. Weder Gegengewichte oder Antriebszylinder noch Führungsschienen behindern den Ablauf.

Für eine präzise Höhenpositionierung sorgt der Absolut-Multiturn-Encoder. Das Verschieben von Stoppern oder Sensoren oder eine Referenzfahrt ist nicht notwendig.

Die intelligente Software steuert problemlos den Versand unterschiedlichster Produkte an jede erdenkliche Position.

Ein weiteres wesentliches Merkmal ist das einzigartige Antriebskonzept: der "Vier-Punkt-Support". Er garantiert eine optimale Laufruhe und hohe Geschwindigkeiten.

Benutzerfreundlichkeit mittels Plug & Play, umfangreiche Sicherheitsfunktionen und minimale Wartung runden die Einzigartigkeit des IntelliLIFT-Paketes ab und machen die entscheidenden Vorteile gegenüber herkömmlichen Systemen deutlich.

## IntelliLIFT - 100% flexibility

IntelliLIFT can be distinguished by its innovative carrier construction, which allows pick-up and lowering of up to 250 mm above ground surface from all four sides. Neither counter weights, drive cylinder nor tracks impede the process.

The Absolute-Multiturn-Encoder is responsible for a precise height-positioning. Moving of stoppers, sensors or test-driving is not necessary.

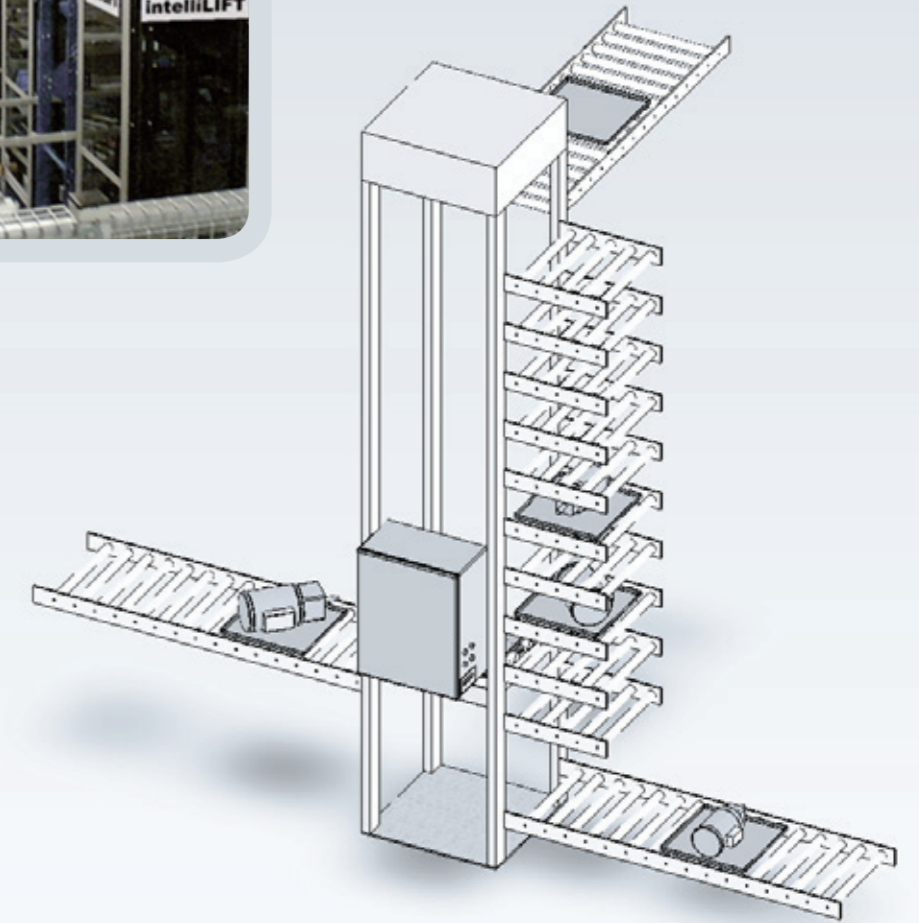
The intelligent software ensures the transport of the most diverse products to all thinkable positions.

Another main element is the drive concept: the "Four Point Support". This guarantees optimal and smooth flow and high speeds.

User-friendliness through plug & play, extensive safety functions and low maintenance complete the uniqueness of the IntelliLIFT-package and point out the decisive advantages over conventional systems.



## Zugang von allen Seiten Access from all sides



## Einfach Plug & Play

IntelliLIFT Konfigurationen können benutzerfreundlich direkt an der Produktionsstätte beispielsweise über einen Touchscreen eingegeben oder geändert werden. Spezielle Programmierhilfen oder Softwarekenntnisse sind nicht notwendig.

Der Benutzer hat die Möglichkeit bis zu 32 verschiedene Positionen (Eingangs- und/oder Ausgangspunkte) frei zu definieren. Auf diese Weise kann der IntelliLIFT als Mehrebenen-Verteiler, Sortierer und Materialspeicher genutzt werden oder verschiedene Produkte simultan fahren.

## Simple Plug & play

IntelliLIFT configurations can be implemented or altered user-friendly directly on the production site, for example via touch screen. Special programming support or software knowledge is not necessary.

The user has the possibility to define up to 32 different positions (Entry- and /or starting point). This way IntelliLIFT can be used as a multi-level distributor, sorter or material storage or it can drive miscellaneous products simultaneously.



## Das Antriebskonzept

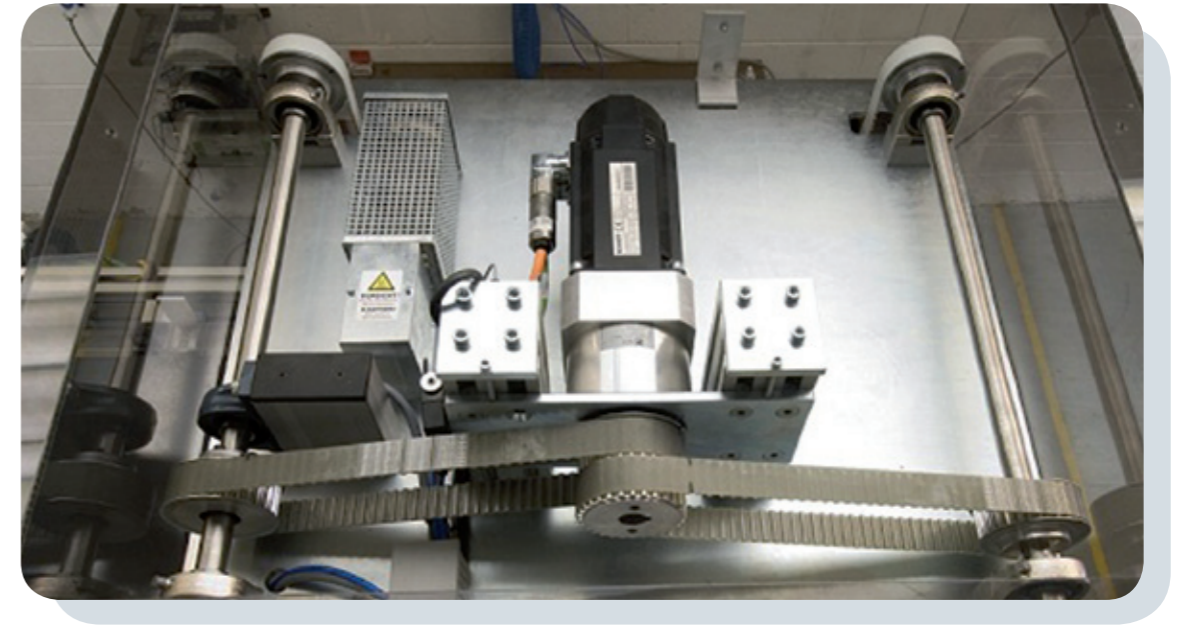
Der IntelliLIFT verfügt über ein einzigartiges Antriebskonzept, das Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen erlaubt, die mit einer einseitigen Auslegerkonstruktion nicht erzielt werden können. Damit erreicht der IntelliLIFT eine absolute Laufruhe während aller Liftzyklen.

Der Einsatz von Servotechnik sorgt für kurze Transportzeiten und kann so beispielsweise in 1,5 Sekunden einen Fahrweg von 4000 mm bei einer Nutzlast von bis zu 60 kg zurücklegen.

## The drive concept

The IntelliLIFT has a unique drive concept, which allows acceleration- and deceleration ramps, which cannot be achieved with a single cantilever construction. Through this the IntelliLIFT reaches an absolute running smoothness during all lift cycles.

The use of servo technology ensures short transport times, e.g. a distance of 4000 meters can be covered in 1.5 sec transporting an actual load of up to 60 kg.



## „Vier-Punkt-Support“

IntelliLIFT bietet mit seinem einzigartigen Vier-Punkt-Support zwei entscheidende Vorteile gegenüber herkömmlichen Liftsystemen:

- A Die Last wird gleichmäßig auf dem Mitnehmer, der in jeder Ecke mit den 4 Liftriemen verbunden ist, verteilt.
- B Reibungsarme, wartungsfreie Führungsschienen an den Säulen sorgen für zusätzliche Sicherheit und Stabilität.

### Diese Konstruktion bietet folgende Vorteile:

- Kein einseitiges Absacken
- Minimaler Verschleiß
- Hohe Mitnehmerstabilität
- Großes Beschleunigungspotential
- Uneingeschränkter Zugang von allen Seiten

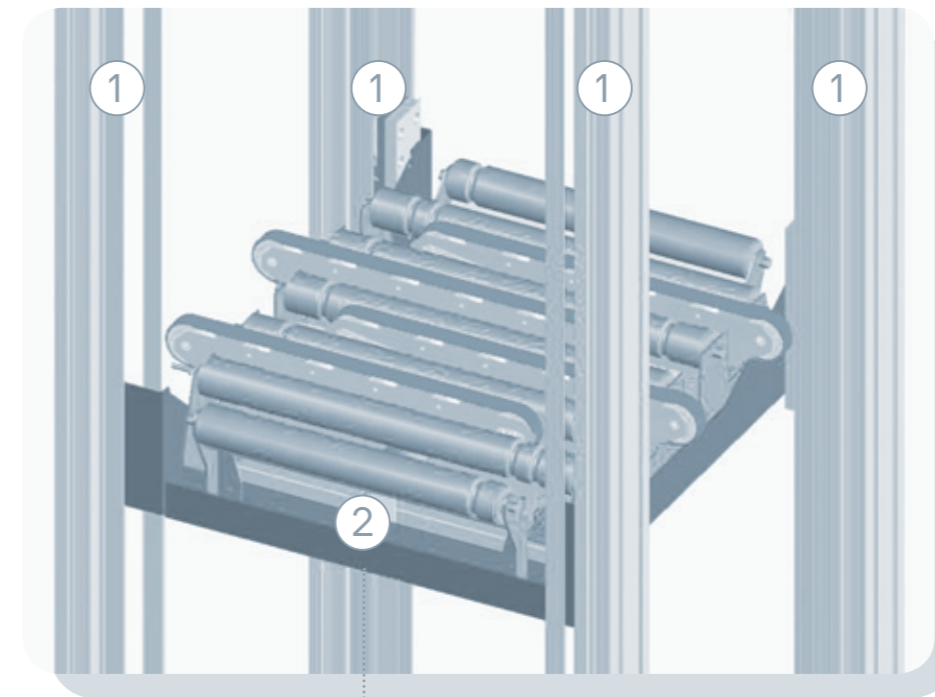
## „Four Point Support“

With its unique Four Point Support, IntelliLIFT offers two decisive advantages compared to conventional lift systems:

- A The load is distributed evenly on the carrier, which is connected with the four lift straps in each corner.
- B Friction free, low maintenance guiding rails at the pillars ensure extra safety and stability.

### This construction offers advantages:

- No partial bagging
- Minimum wear and tear
- High drive stability
- High acceleration potential
- Unlimited access from all sides



- ① Antriebsriemen  
Drive belts
- ② Mitnehmer  
Carrier



## Instandhaltung

Das Konzept von IntelliLIFT ist so aufgebaut, dass die Wartung und Instandhaltung ohne großen Aufwand durchgeführt werden kann:

- Alle Antriebskomponenten sind wartungsfrei (Kugellager, Zahnriemen, Servomotor, Getriebe, Führungen).
- Die komplette Antriebseinheit im Mitnehmer kann innerhalb von 60 Sekunden ausgewechselt werden.
- Die Antriebs- und Rundriemen können innerhalb kürzester Zeit gewechselt werden.
- Durch den Einsatz von auf Lebensdauer geschmierten Teilen entfallen Schmierintervalle.
- IntelliLIFT verursacht keine Staub- oder Schmutzemissionen.
- Um einfachen und schnellen Zugang zum Inneren zu gewährleisten, besitzt IntelliLIFT eine Instandhaltungstür.

## Maintenance

The IntelliLIFT concept is based on the philosophy that maintenance can be performed without big efforts.

- All drive components are maintenance free (roller bearings, toothed belts, servo engine, transmission system, guides).
- The complete drive unit in the carrier can be changed within 60 seconds.
- The drive and round belts can be changed within a very short time.
- By using components with lifelong lubrication, lubrication intervals are not required.
- IntelliLIFT does not cause any dust or dirt emissions.
- To ensure easy and quick access to the interior, IntelliLIFT has a maintenance door.

## Sicherheitsfunktionen

- Die Servomotorbremse hält den Mitnehmer bei Not-Aus oder Spannungsverlust unverzüglich an.
- Der Vier-Punkt-Support stellt bei Not-Aus oder Spannungsverlust sicher, dass der Mitnehmer gleichmäßig abgebremst wird und verhindert dadurch ein Schwingen.
- Mechanische Sicherheitsendschalter sind in den Not-Aus Kreis eingebunden. Diese geben zusätzliche Sicherheit im Falle eines Überfahrens des oberen oder unteren Softwarestops.
- Sensoren überwachen die Position des Produktes während des gesamten Transports.
- Der Liftriemenbruch wird indirekt durch vier induktive Sensoren, an den Zahnriemenscheiben überwacht und abgefragt.
- Alle bedienerzugänglichen Produktöffnungen sind mit Lichtvorhängen versehen.

## Safety features

- The servo engine brake immediately stops the carriage in the event of a power cut or an emergency stop.
- The four point support ensures that the energy is absorbed smoothly and the carriage doesn't start swinging during a quick stop.
- Mechanical emergency buttons are integrated into the emergency shut-off circle. These give extra safety in case of a override of the upper or lower software stop.
- Sensors monitor the position of the product during the whole transport.
- The lift-belt breakage is monitored and scanned directly through four inductive sensors at the tooth belt pulleys.
- All operator accessible product openings are furnished with light curtains.



[www.asaweb.de](http://www.asaweb.de)

**ASA Automatisierungs-  
und Fördersysteme GmbH**

Ostring 22  
D-63533 Mainhausen

Phone +49 (0) 6182 89 52 0  
Fax +49 (0) 6182 89 52 29  
E-Mail [office@asaweb.de](mailto:office@asaweb.de)