

## TECHNISCHES DATENBLATT

### **Metrocargo: der Weg zur Intermodalität**

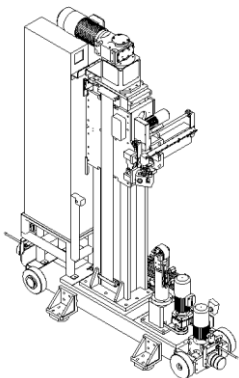
Die Metrocargo-Anlage ist **modular** aufgebaut; ein Modul enthält jeweils:

- vier Hebesäulen,
- einen Shuttle,
- Auflagerflächen.

Element hat eine **Hebeleistung von 40 t**.

### Komponenten: Die Hebesäulen

Die Hebeautomatik besteht aus **vier voneinander unabhängigen Einheiten**, die in der Lage sind, selbständig je eine Ecke des auf dem Waggon stehenden Containers zu erkennen und anzuheben.



Die synchronen Bewegungen der Hebesäulen ermöglichen eine **präzise Positionierung** zu den vier Ecklöchern der Ladeeinheiten.

Jede einzelne der vier Hebesäulen ist mit einem Fahr- und einem Hebemotor ausgerüstet. Zudem verfügen sie jeweils über eine unabhängige PLC gesteuerte Elektroeinheit, ein wireless Kommunikationssystem sowie Motorenlaufwerke und Kontrollsysteme.



### Komponenten: der Shuttle

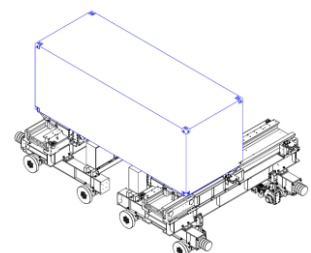


Der Shuttle setzt sich aus **zwei Fahrwerken** zusammen, die sich parallel auf den Gleisen fortbewegen.

Jedes Fahrwerk hat ein mobiles Verladegerät, welches sich im rechten Winkel zu den Gleisen bewegt.



Die Fahrwerke werden je von einer elektrischen, PLC gesteuerten Einheit kontrolliert und versorgt. Gemäß der Ausmaße der zu bewegenden Transporteinheit **positionieren sich** die Fahrwerke **automatisch**.



### **Komponenten: Auflagerflächen**

Die stählernen Auflagerflächen sind für die Aufnahme von Transporteinheiten aller Art ausgelegt und verfügen zudem über **Positionssensoren** und **Einrichtungen die der Zentrierung** dienen.

Die Anzahl der Auflagerflächen richtete sich nach den operativen Bedürfnissen des Kunden.



### **Zusatzsysteme: der Kontrollraum**

Die Metrocargo-Anlage wird über einen Kontrollraum überwacht, in dem alle Betriebs- und Überwachungssysteme konzentriert sind. Dem Personal stehen **statistische Auswertungen** und eine **intuitive grafische Benutzeroberfläche** zur Verfügung.

### **Zusatzsysteme: Die Steuerung**

Das Steuersystem verwaltet die einzelnen Prozessabläufe. Ein **vom Benutzer konfigurierbares Optimierungssystem** kalkuliert die einzelnen Abläufe mit dem Ziel der **Zeitminimierung**.

### **Zusatzsysteme: Automatisierung**

Die Komponenten der Metrocargo-Anlage werden von einer **PLC-Steuerung** betrieben, welche über ein Datenübertragungsnetz die Befehle zum Be- und Entladen erteilt.

Die PLC-Steuerung stellt zudem eine Schnittstelle zwischen dem Steuerungssystem und den Verladekomponenten dar.



### **Zusatzsysteme: Portale zur Identifizierung der Zugfolge**

Die Portale individualisieren die Transporteinheiten und erkennen deren ISO-Code mittels eines **OCR-Systems**. Die Zugfolge wird an den Kontrollraum übermittelt, wo alle Daten ausgewertet werden.

### **Zusatzsysteme: Aktives Sicherheitssystem**

Zur umfassenden Sicherheit für das Betriebspersonal ermöglicht das mit neuester Technologie ausgestattete Sicherheitssystem eine umfassende Kontrolle des Betriebsgeländes und **intervenierte automatisch in Gefahrensituationen.**

Berlin, 18. September 2012

***I.Log** ist ein italienisches Unternehmen zur Förderung und Entwicklung innovativer Konzepte im Bereich der Logistik. Gegründet im Jahr 2004, beschäftigt I.Log heute Manger und Berater mit langjähriger Erfahrung in führenden Unternehmen der Transport- und Logistikbranche. Die Firma bietet ihren Kunden, bei denen es sich vorrangig um kleine und mittlere Unternehmen und Bereiche der öffentlichen Verwaltung handelt, einen Komplettservice bei maximaler Zuverlässigkeit und Flexibilität. I.Log verfügt über eine Zertifizierung gemäß ISO 9001:2000 für die Planung von logistischen Infrastrukturen (einschließlich Metrocargo) und für Beratungen im Logistikbereich.*

***Metrocargo Automazioni s.r.l.** ist ein italienisches Unternehmen spezialisiert auf die Projektierung und Konstruktion von Spezialmaschinen sowie die Entwicklung von automatischen Systemen. Die Firma hat ihren Sitz in Genua und betreut die Entwicklung und Vermarktung des Systems Metrocargo.*

Für weitergehende Informationen:

Nicoletta Garzoni  
Press & PR Manager  
I.LOG Iniziative Logistiche - Metrocargo Automazioni

E-mail: [nicoletta.garzoni@ilog.it](mailto:nicoletta.garzoni@ilog.it)  
Tel: +39 010 6520502  
Cell: +39 346 5843086  
Anschrift: Via Marino Boccanegra 15/2 - 16126 Genova  
Web: [www.ilog.it](http://www.ilog.it) - [www.metrocargoautomazioni.it](http://www.metrocargoautomazioni.it)