



Wie Seilroboter das „nächste Level“ in die Palettierung bringen

Patrik Lemmen Co-Founder & CTO

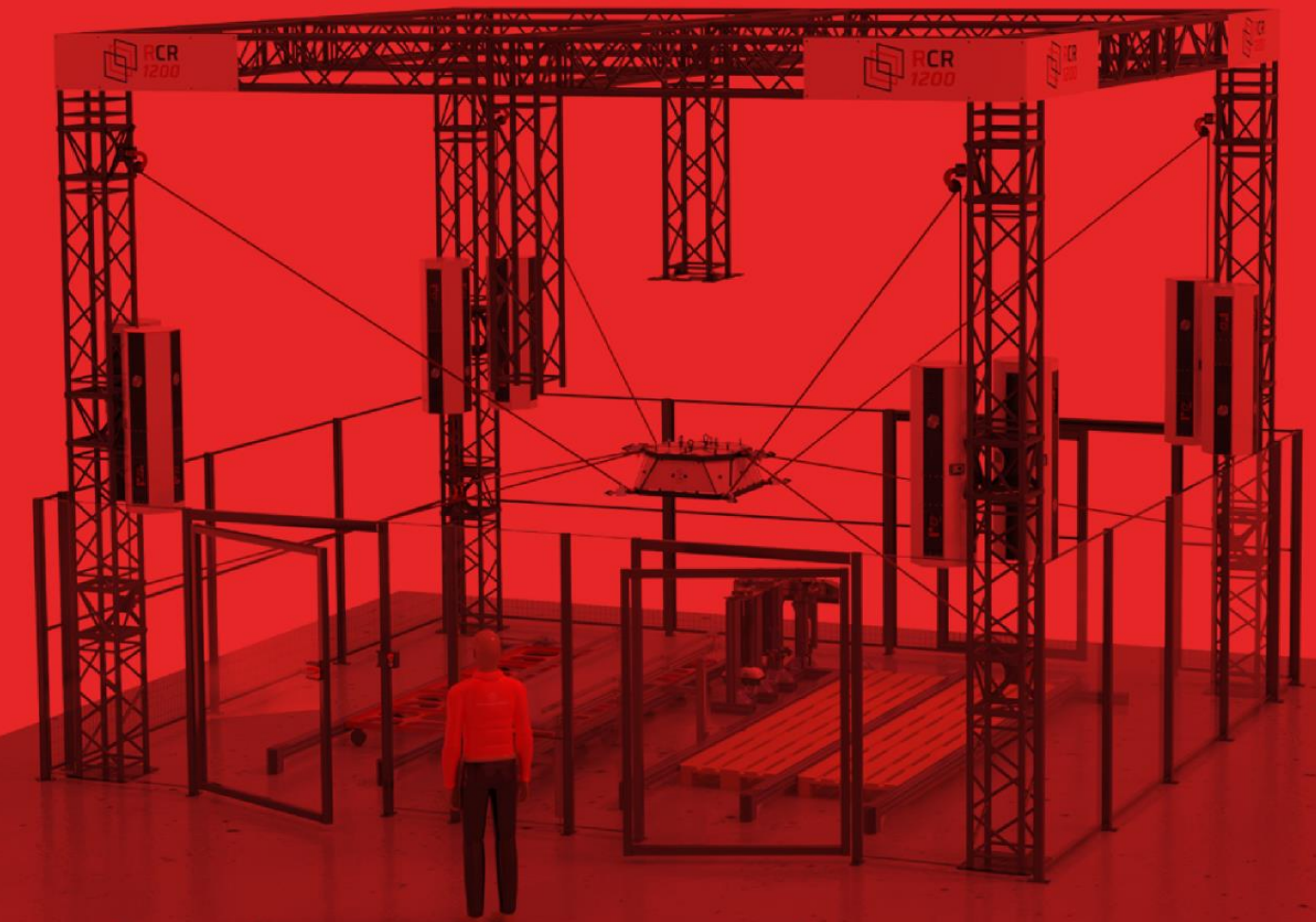
+49 176 58875464

patrik.lemmen@redcablerobots.com

www.redcablerobots.com



red cable robots
expanding the dimensions of automation



red cable robots ist Hersteller von
industriellen Seilrobotern

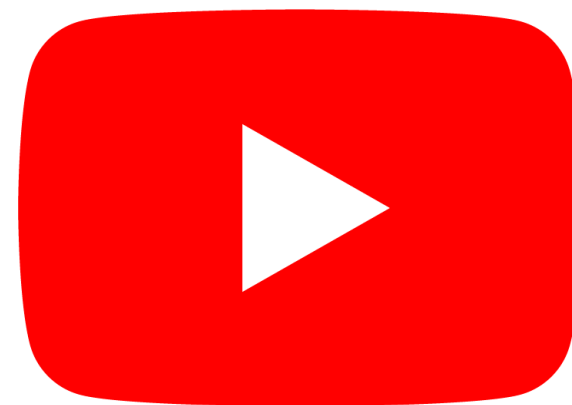
Seilroboter decken große Arbeitsbereiche
kosteneffizient mit hoher Geschwindigkeit
und Traglast ab

Wir entwickeln, bauen und liefern
Seilroboter und seilroboterbasierte
schlüsselfertige Automatisierungssysteme



Kennen Sie schon Seilroboter?
In diesem Bild versteckt sich einer!

Seilbasierte Kamerasysteme in der Deutschen Fußball Liga

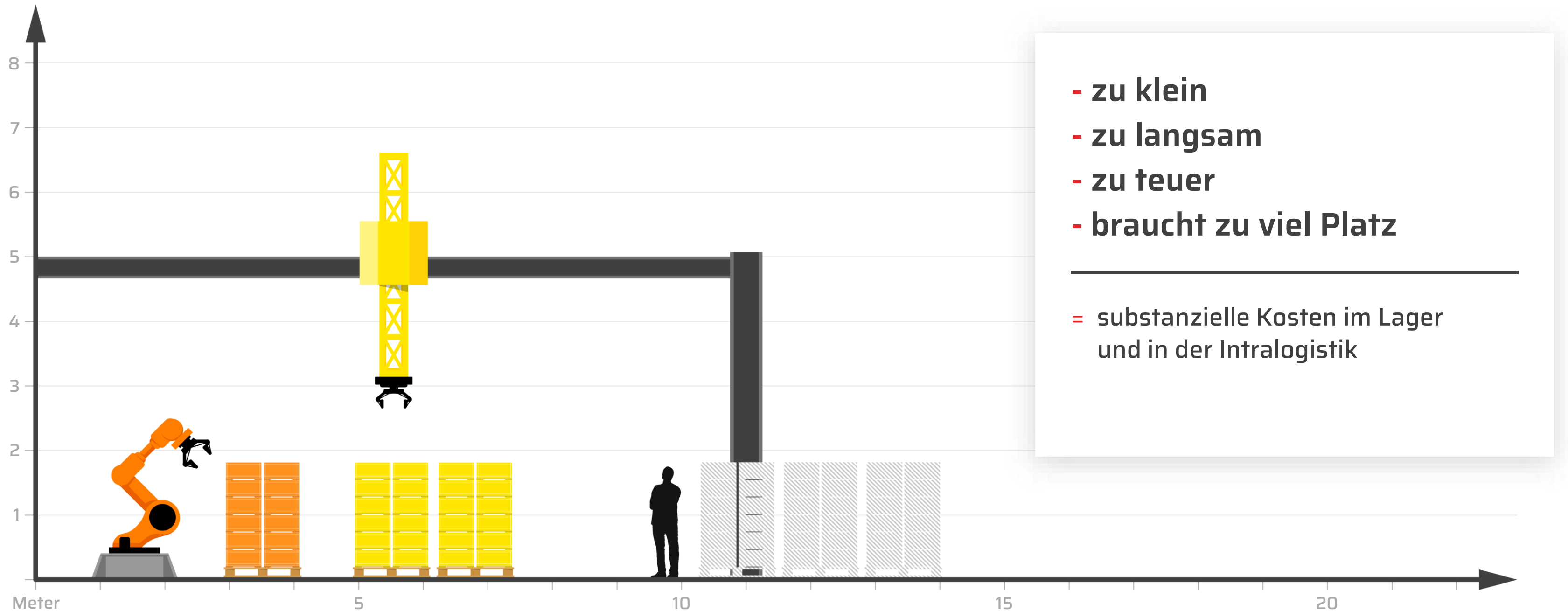


Quelle: YouTube: DFL - Unique Bundesliga perspectives: The Aerial Camera System

Stoßen Sie auf die Grenzen konventioneller Roboter?



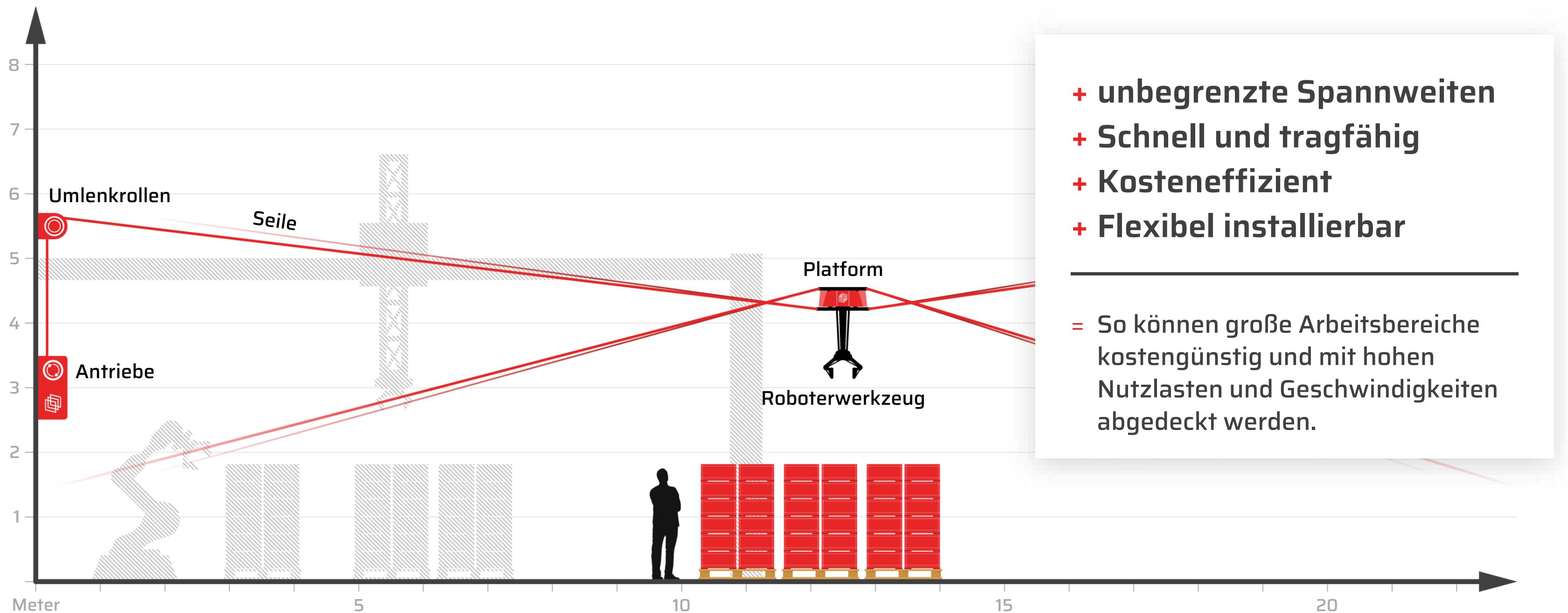
Wenn konventionelle Roboter und Automatisierungssysteme an ihre Grenzen stoßen, steigen die Kosten dramatisch an, oder das Projekt wird erst gar nicht umgesetzt.



Seilroboter sind schnell, groß und erschwinglich!



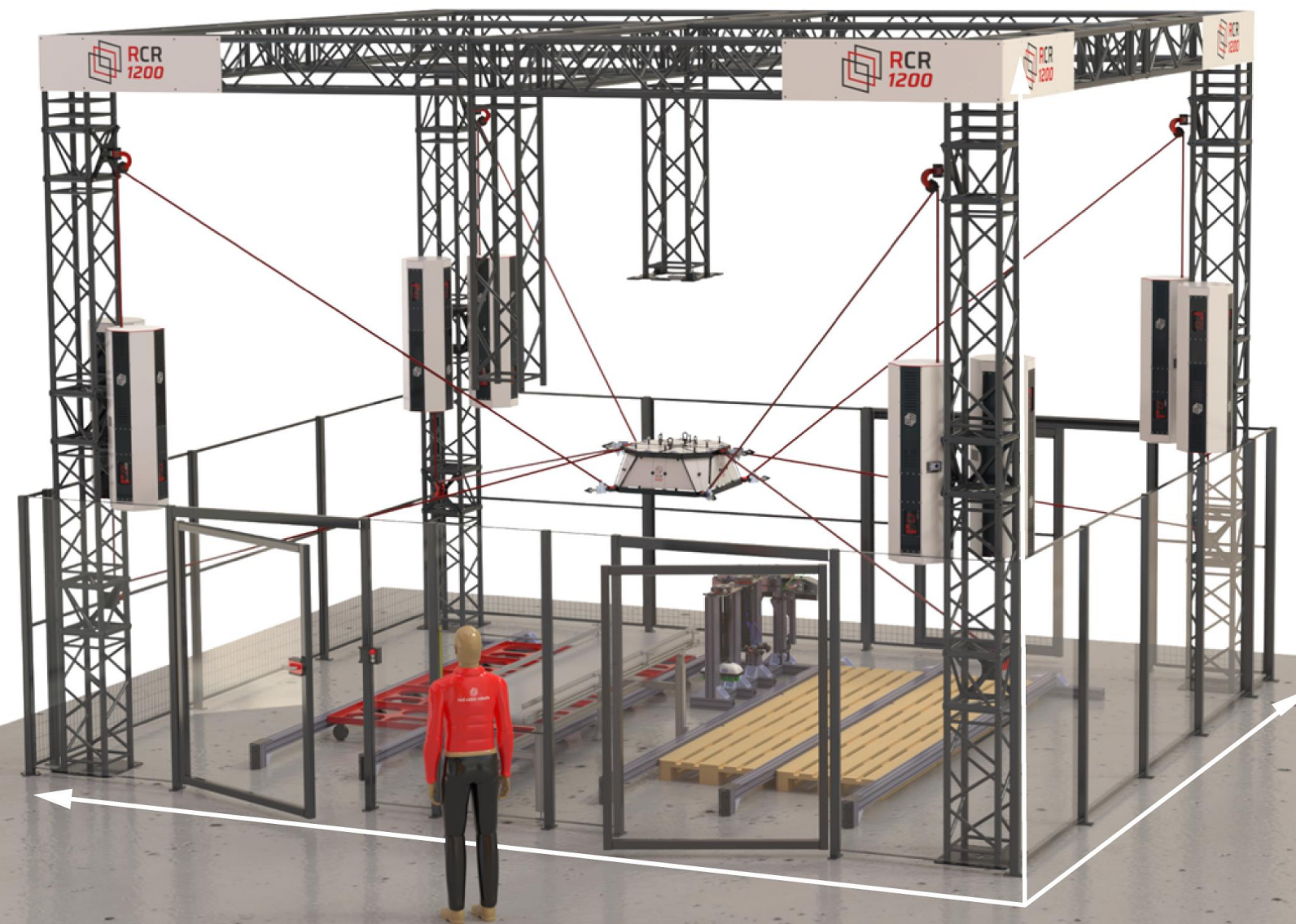
Ein Seilroboter besteht aus einem Roboterwerkzeug auf einer Plattform, das durch das koordinierte Auf- und Abwickeln der daran angeschlossenen Seile bewegt wird.



Unsere Palettierzellen basieren auf unserem RCR1200



Wir haben Hunderte von Kundenbeispielen gesammelt, um unsere Seilroboter so zu gestalten, dass sie für viele unterschiedliche Anwendungen geeignet sind.



Demogröße

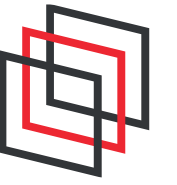
Länge: 6 m / Breite: 7 m / Höhe: 5.5 m

Datenblatt: Baureihe RCR1200

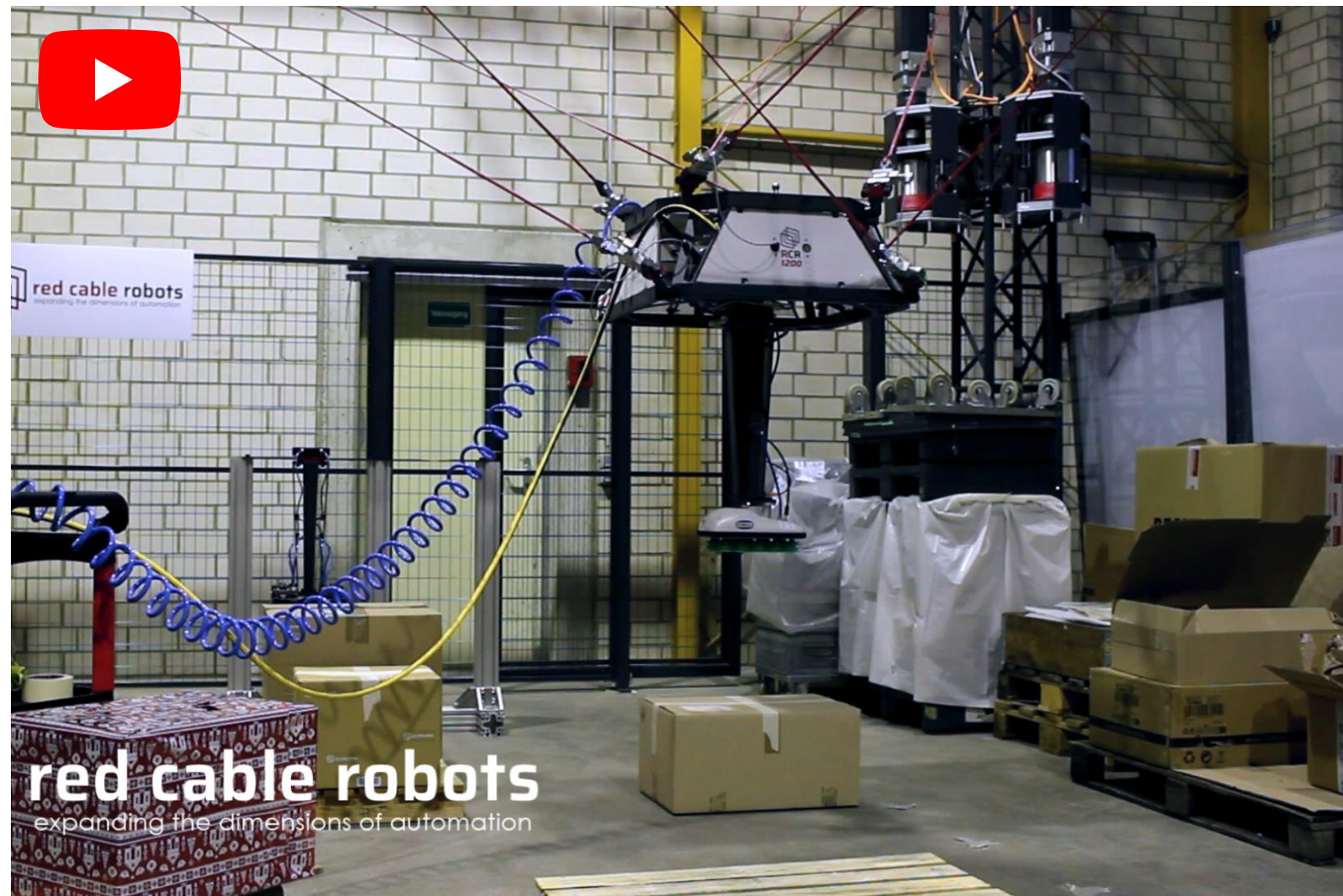
Vollständig ausgestattet, größte Motorisierung, Änderungen vorbehalten in Abhängigkeit von Kundenanforderungen.

Typische Größe:	7 m x 8 m x 5.5 m
Modulares Design	Länge / Breite / Höhe
Effektive Payload:	80 kg am Greifer (max. 1.2 t)
Max. Geschwindigkeit:	4 m/s
Max. Beschleunigung:	4 m/s ²
Freiheitsgrade:	5+1 aktuiert
Robot Control & Ui:	red cable robots OS
Runtime System:	Beckhoff PLC
Schnittstellen an der Plattform:	• Standard Werkzeugflansch • Dreheinheit für 6. Freiheitsgrad • Daten, Strom und Druckluft (optional) • Schnittstellen zu anderen SPS (z.B.. Siemens)

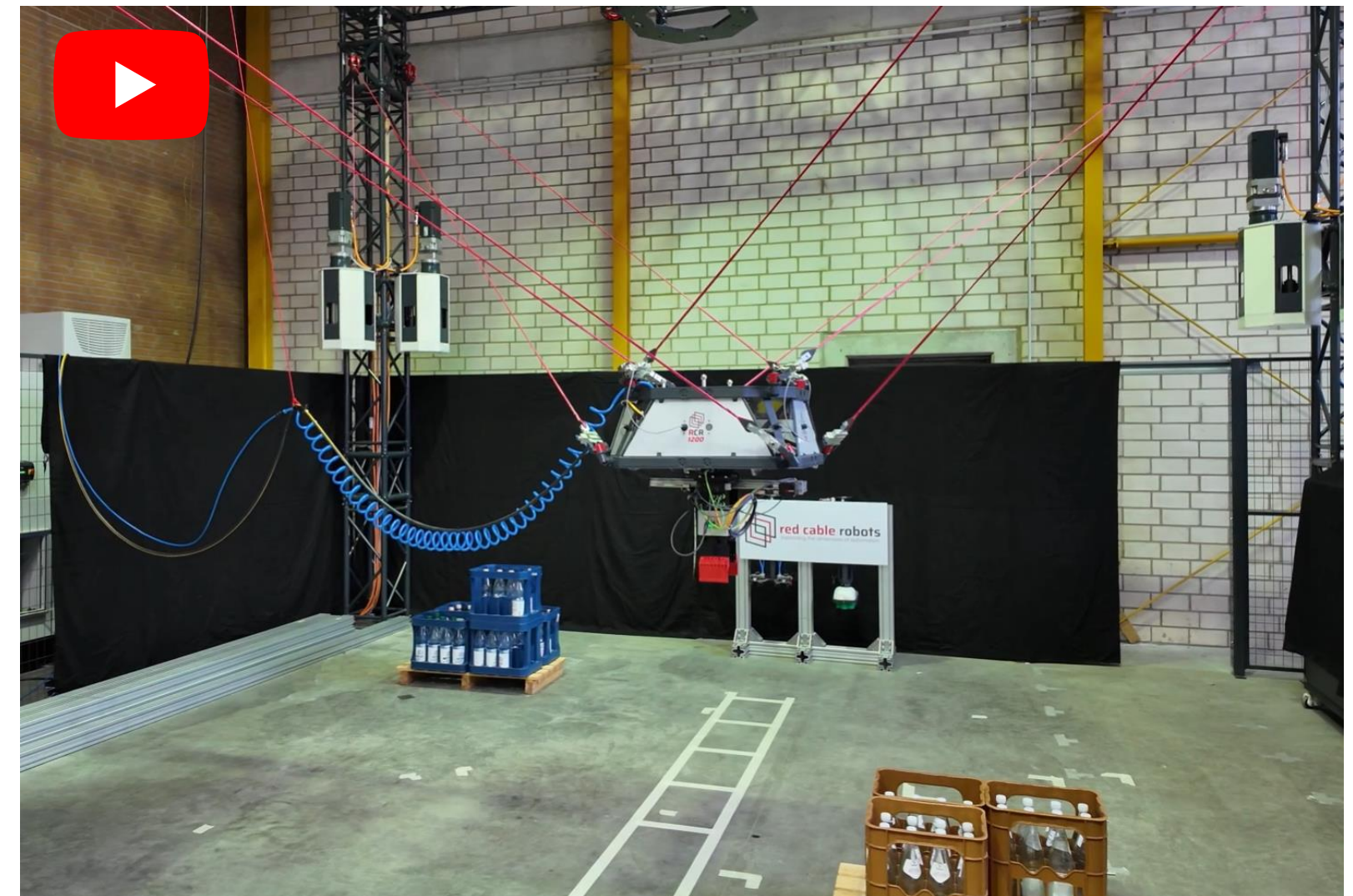
Seilroboter für „Next Level“ Palettierzellen



Wir liefern hochproduktive Palettierzellen auf der Basis unserer Seilroboter.



Palettieren mit Sauggreifer



Depalettieren von Getränkekästen

Fünf Konfigurationen für „Next Level“ Palettierzellen



Wir liefern hochproduktive Palettierzellen auf der Basis unserer Seilroboter.

Seilroboterpalettierer

Weniger Palettenwechsel

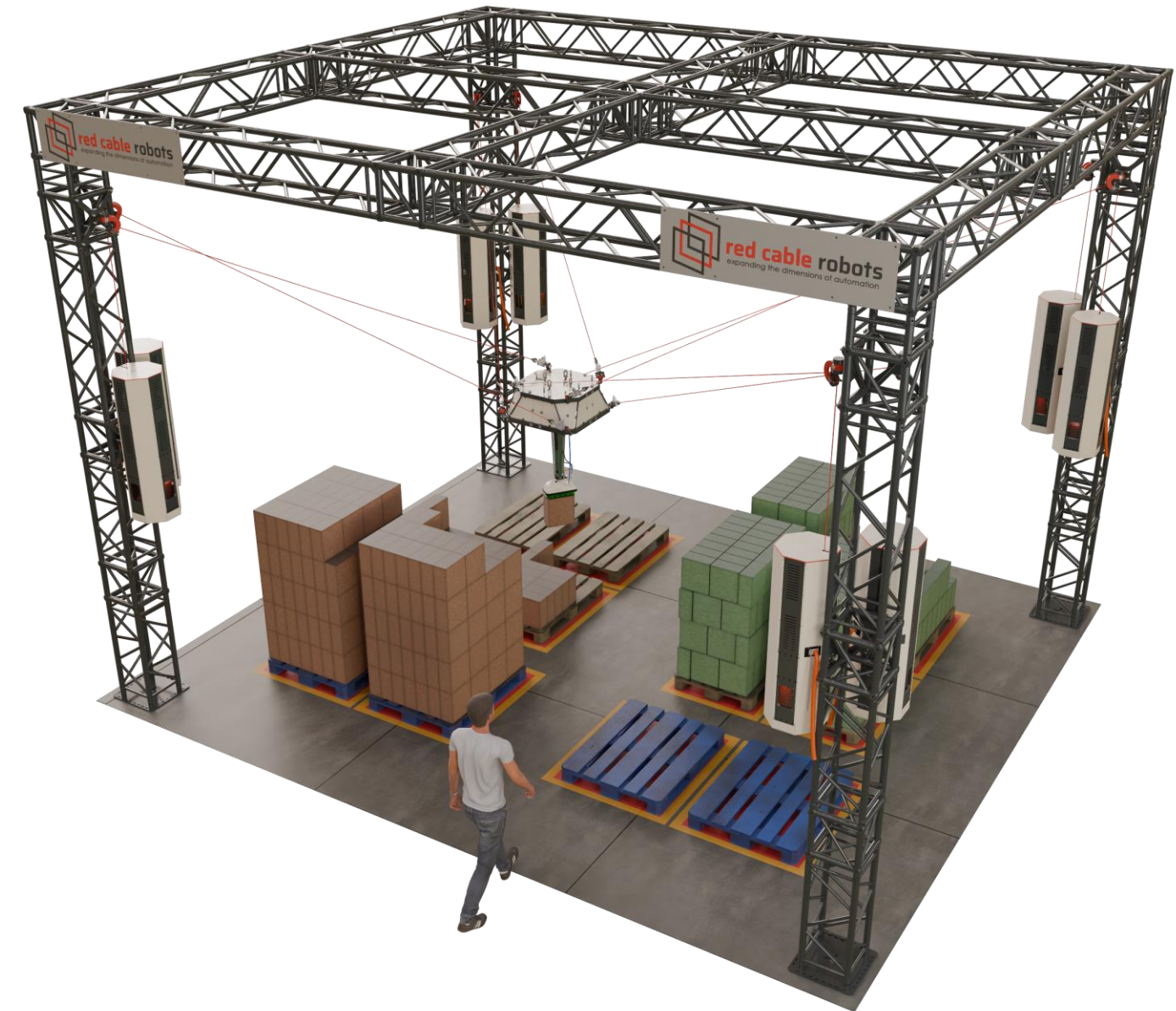
Durch die hohe Palettenkapazität sind lange Intervalle zwischen den Palettenwechseln möglich. Das spart aufwändige Fördertechnik, um eine unterbrechungsfreie Palettierung zu ermöglichen.

Hohe Palettenkapazität

Unsere Seilroboterpalettierer können flexibel ausgelegt werden und 4 bis 200 Palettenstellplätze abdecken. Das System kann viele unterschiedliche Produkte palettieren, mehrere Kommissionen vorbereiten oder nach Produkten sortieren.

Bis zu 720 Picks/h

Dank der hohen Geschwindigkeit und Beschleunigung kann unser System besonders hohe Durchsätze erreichen. Die Bewegungen erfolgen auf einem direkten, linearen Weg über die gesamte Fläche.



Fünf Konfigurationen für „Next Level“ Palettierzellen



Wir liefern hochproduktive Palettierzellen auf der Basis unserer Seilroboter.

Doppelzellenpalettierer

100% Produktivität durch 0 Stillstandszeiten

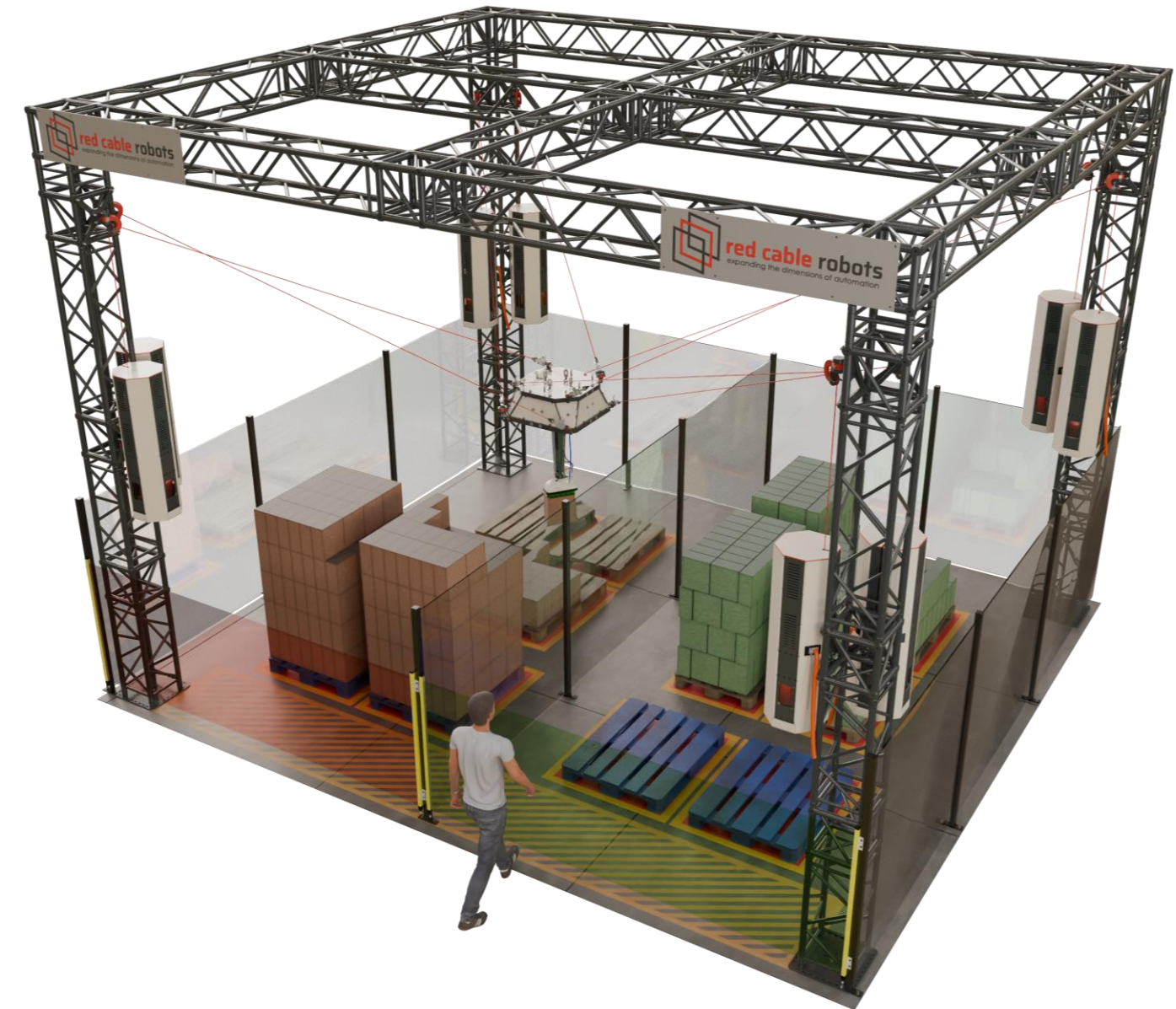
Durch den Einsatz einer in der Mitte getrennten Doppelzelle können Paletten auf einer Seite gewechselt werden, während der Seilroboter auf der anderen Seite weiterarbeitet.

Hohe Palettenkapazität

Unsere Seilroboterpalettierer können flexibel ausgelegt werden und 4 bis 200 Palettenstellplätze abdecken. Das System kann viele unterschiedliche Produkte palettieren, mehrere Kommissionen vorbereiten oder nach Produkten sortieren.

Bis zu 720 Picks/h

Dank der hohen Geschwindigkeit und Beschleunigung kann unser System besonders hohe Durchsätze erreichen. Die Bewegungen erfolgen auf einem direkten, linearen Weg über die gesamte Fläche.



Fünf Konfigurationen für „Next Level“ Palettierzellen



Wir liefern hochproduktive Palettierzellen auf der Basis unserer Seilroboter.

Palettieren an mehreren Stichen

Ein Roboter für alle Stiche

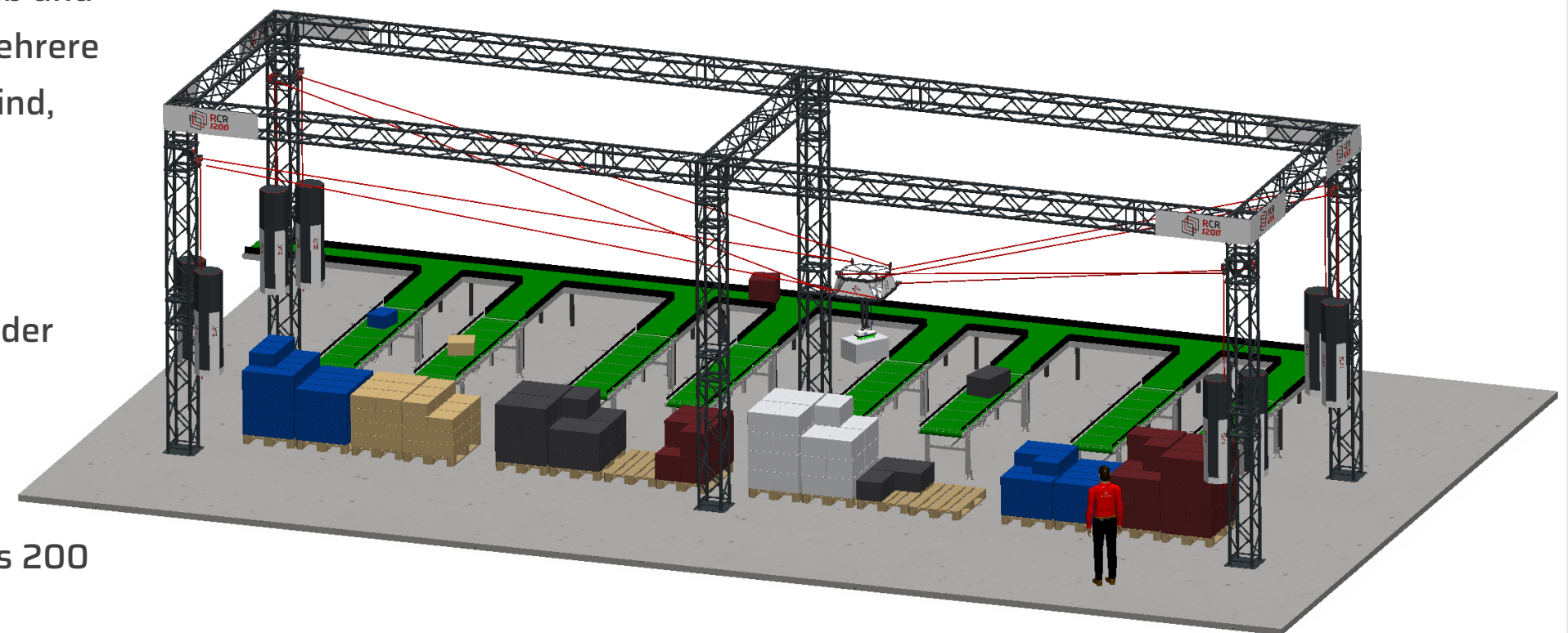
Unsere Seilroboter decken dank ihrer Reichweite gleich mehrere Stiche ab und palettieren die Pakete je nach Durchsatz der einzelnen Stiche. Anstatt mehrere konventionelle Roboter-Palettierer zu kaufen, die oft nicht ausgelastet sind, kann ein einziger Seilroboter kosteneffizient eingesetzt werden.

Niedrigeres Investment

Das Investment in einen Seilroboter lohnt sich bereits wenn sonst zwei oder mehr konventionelle Industrieroboter beschafft werden müssten.

Hohe Palettenkapazität

Unsere Seilroboterpalettierer können flexibel ausgelegt werden und 4 bis 200 Palettenstellplätze abdecken. Das System kann viele unterschiedliche Produkte palettieren, mehrere Kommissionen vorbereiten oder nach Produkten sortieren.



Fünf Konfigurationen für „Next Level“ Palettierzellen



Wir liefern hochproduktive Palettierzellen auf der Basis unserer Seilroboter.

ULD Build Up/Breakdown und Paketsortierung

Numerische- und KI-Algorithmen

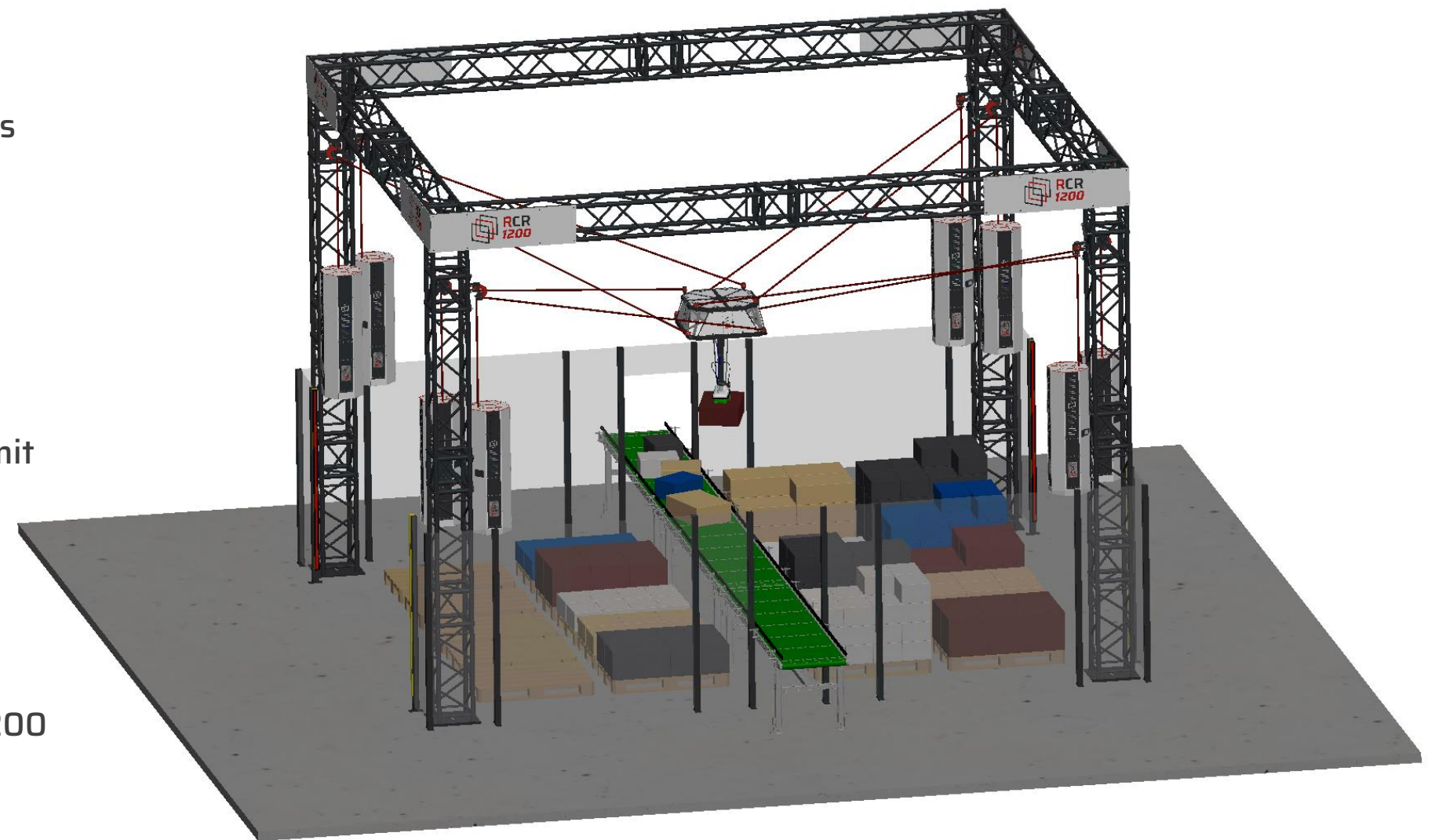
Der Aufbau von ULDs in der Luftfracht kann durch numerische und KI-Algorithmen erfolgen, welche mit der großen Reichweite und Flexibilität des Seilroboters eine große Anzahl von Objekten für die Stapelung im Zugriff haben.

Maximale Nutzung der Fläche

Durch das Arbeiten von oben kann der Seilroboter die verfügbare Fläche maximal ausnutzen, Pakete puffern oder mehrere ULDs abdecken, um sie mit nur einem Roboter aufzubauen.

Hohe Paletten-, Rollwagen oder ULD-Kapazität

Unsere Seilroboterpalletierer können flexibel ausgelegt werden und 4 bis 200 Palettenstellplätze abdecken. Das System kann viele unterschiedliche Produkte palettieren, mehrere Kommissionen vorbereiten oder nach Produkten sortieren.



Fünf Konfigurationen für „Next Level“ Palettierzellen



Wir liefern hochproduktive Palettierzellen auf der Basis unserer Seilroboter.

Packen von Mischpaletten und Mischlagen

KI-basierte Objekterkennung

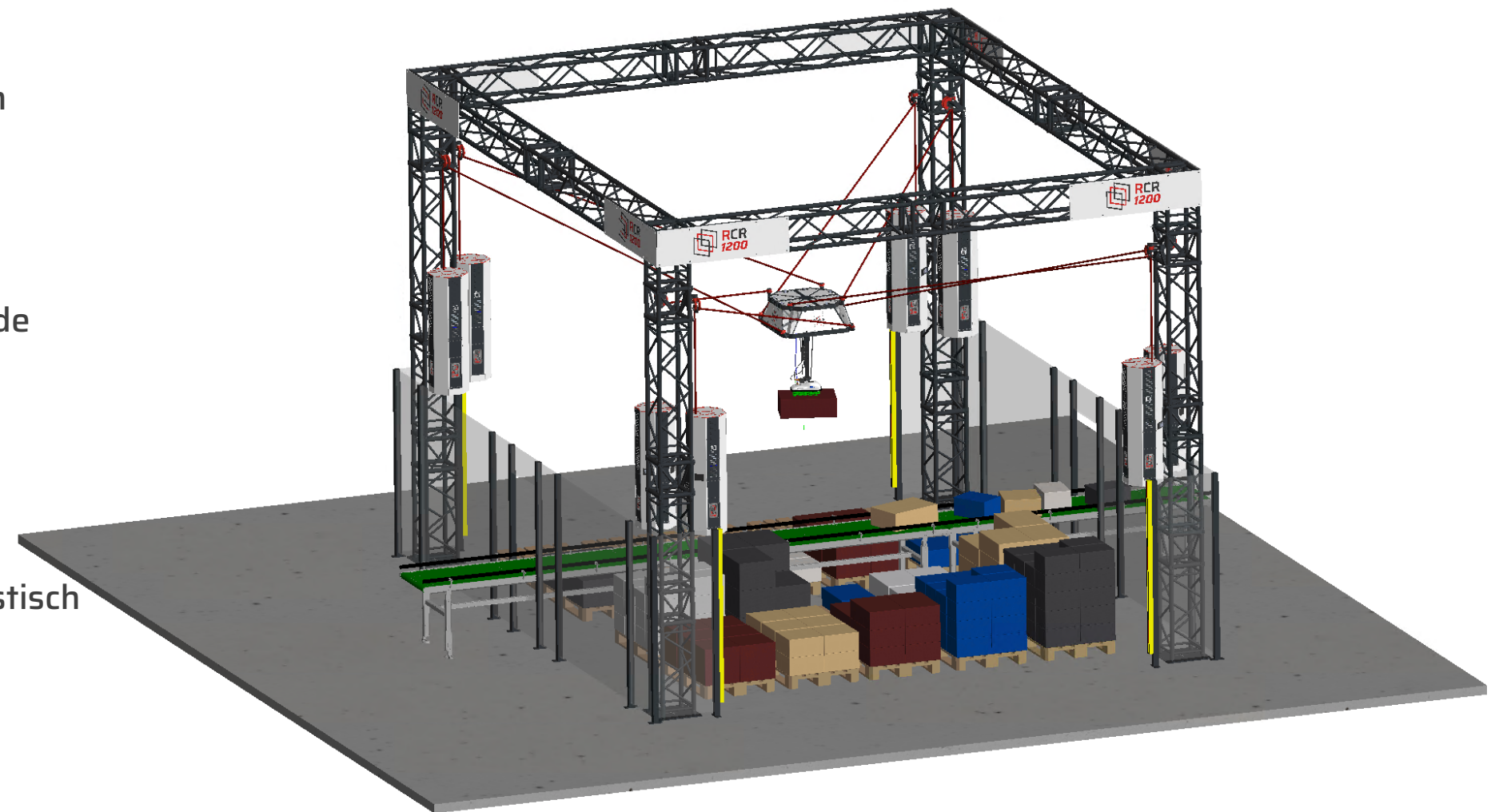
Wir integrieren KI-Systeme zur Objekterkennung in unsere Plattform, um nahtlos zwischen Waren unterschiedlicher Größe zu unterscheiden.

Bereit fürs Brownfield

Seilroboter sind in ihrer Auslegung sehr flexibel und können in bestehende Infrastrukturen und Maschinen integriert werden.

Hohe Traglast für ganze Lagen

Aufgrund ihrer hohen Nutzlast können Seilroboter auch ganze Lagen palettieren, was die Anzahl der für die Palettierung benötigten Picks drastisch reduziert.



Let's follow up!



red cable robots
expanding the dimensions of automation

red cable robots GmbH
Kantstr. 34
47179 Duisburg



Patrik Lemmen
Co-Founder & CTO

+49 176 58875464
patrik.lemmen@redcablerobots.com
www.redcablerobots.com

