

# STOROJET REFERENZBERICHT

Härtle Spiel + Freizeit



## STOROJET

NEXT LEVEL STORAGE

Made in Germany

modellbau  härtle







## Modellbau Härtle setzt auf das zukunftsweisende automatische Kleinteilelager STOROJET und das revolutionäre Verpackungssystem von Packsize.

Der Onlinehändler Modellbau Härtle aus Marktoberdorf im Allgäu setzt auf das automatisierte Lager- und Kommissioniersystem STOROJET. Die ICO Innovative Computer GmbH realisiert das knapp 6 m hohe System auf über 700 m<sup>2</sup> Grundfläche mit ca. 8.000 Warenträgerpräsentationen pro Tag und mehr als 130 Robotern.

Modellbau Härtle investiert damit in zukunftsweisende Technologie, um dem stetig wachsenden Bestellaufkommen auch während der Weihnachtszeit gerecht zu werden. Modellbau Härtle (seit 1889) gehört für das Modellbahn- und Modellbausortiment zu den größten Fachversendern in Europa. Das Spezialsortiment umfasst Modelleisenbahnen und Zubehör, RC Modellbau, RC Autos, Truckmodellbau, Plastikmodellbau, Autorennbahnen, hochwertige Baukastensysteme wie Fischertechnik und über 1.000 Miniaturen.

### Hohe Geschwindigkeit und einfach skalierbar

Auf knapp 700 m<sup>2</sup> Grundfläche entstehen über 3.000 m<sup>2</sup> vollautomatisierte netto Lagerfläche. Seit der Inbetriebnahme sorgen über 130 Roboter dafür, dass die Mitarbeiter der Firma Härtle nicht mehr durch die Gänge laufen müssen, sondern die Ware direkt zu den Ports geliefert bekommen.

Sechs Highspeed-Lifte verbinden insgesamt 12 Ebenen des automatischen Kleinteilelagers und ermöglichen den Robotern den schnellen Ebenenwechsel. Die knapp 8.000 Warenträger mit unterschiedlichen Größen werden durch stetig optimierte Fahrwege von den Robotern zu den Ein- und Auslagerstationen gebracht. Dabei haben die Warenträger insgesamt 12 individuelle Aufbauten für über 50.000 Lagerplätze unterschiedlichster Warengößen. Insgesamt fünf Ports sind im neuen Lager der Firma Härtle logistisch optimiert an dem System platziert. Bei einer täglichen Betriebszeit von 11 Stunden bedeutet dies bis zu 8.000 Warenträgerpräsentationen pro Tag. Die Warenträger werden schon beim Einlagern mit oft







zusammen bestellten Waren bestückt, um die Effizienz der einzelnen Picks drastisch zu erhöhen. Zudem sind alle Arbeitsplätze mit Pick-by-Light Systemen ausgestattet, um bei Ein- und Auslagervorgängen immer die richtige Position anzuzeigen, um so die Mitarbeiter zu entlasten und die Effizienz deutlich zu erhöhen. Unter Volllast kommen die Ports auf beeindruckende 11 Sekunden pro Warenträgerpräsentation.

Das automatische Kleinteilelager kann auch nachträglich im laufenden Betrieb kostengünstig erweitert werden. Das betrifft sowohl die Lagerplätze als auch die Anzahl der Ports inkl. der benötigten Pickleistung. Dies alles erleichtert nicht nur die tägliche Arbeit, sondern führt zu gesteigerter Effizienz bei drastischer Reduzierung potenzieller Fehlerquellen und somit zu neuem Wachstumspotenzial für das Unternehmen.

### Eine Software als Schnittstelle aller Komponenten

Härtle setzt weiterhin auf das bewährte ERP System v.Soft von Vepos, das seit 2013 im Einsatz ist, und stellt zugleich auf die neueste Software-Version 3.0 Cirrina um. So behalten die Mitarbeiter dank der unkomplizierten Steuerungsanbindung ihre gewohnte Arbeitsumgebung bei. Die Software übernimmt hier eine Schlüsselfunktion zwischen Volumenscanner im Wareneingang, Verwaltung der über 50.000 Lagerplätze im STOROJET System sowie der Übermittlung der Volumendaten an das Verpackungssystem von Packsize. v.Soft unterstützt Härtle unter anderem bei Einkauf, Vertrieb, Lagermanagement und Finanzbuchhaltung.

### Ganzheitliches Konzept für mehr Geschwindigkeit, Kosteneinsparung und Umweltschutz

Nicht nur bei STOROJET setzt man auf Nachhaltigkeit der eingesetzten Ressourcen. In Kombination mit Volumenscannern im Wareneingang und dem revolutionären Verpackungssystem der Firma Packsize, das automatisch ressourcenschonende und individuelle Umverpackungen nach Maß erzeugt, wurde ein zukunftsorientiertes, ganzheitliches Konzept realisiert. So sparen Anwender der Packsize Technologie je 100.000 m<sup>2</sup> Wellpappe, ganze 25 Tonnen CO<sub>2</sub> und setzen fortlaufend neue Maßstäbe in puncto Umweltfreundlichkeit und Ressourcenmanagement. Die Packsize Station wird direkt neben den Arbeitsplätzen des STOROJET angeordnet und gleich nach dem Kommissionieren stehen schon die Kartonagen in exakt passender Größe bereit, um anschließend direkt in den Versand übergeben zu werden.

Die Solaranlage auf dem Dach erzeugt genügend Strom, um einen großen Anteil des benötigten Tagesbedarfs der Lagerhalle beizusteuern. Zudem lässt die ICO Innovative Computer GmbH die für das aufgebaute STOROJET-System verbaute Menge an Holz in Form von neuen Bäumen pflanzen, um ebenfalls ein starkes Zeichen für Umweltschutz und CO<sub>2</sub> Reduzierung zu setzen. So entstand in Marktoberdorf einer der modernsten und nachhaltigsten Onlinehandel-Standorte Deutschlands.





### Übersicht der Daten

#### STOROJET Lagerregal

Höhe:	5,85 m (zzgl. 1 m für die Lifte)
Ebenen:	12 (lichter Abstand 380 mm)
Grundfläche:	727 m <sup>2</sup>
Hightspeed Lifte:	6
Roboter:	130

#### Warenträger

500x700 mm (BxT):	4.400
500x900 mm (BxT):	3.400

12 individuelle Warenträgeraufbauten für 50.000 Lagerplätze

#### Arbeitsplätze

Ein- und Auslagerung:	5
-----------------------	---

#### Leistung

Tägliche Betriebszeit:	8 Stunden
Vsl. Picks* - Tag   Stunde:	7.200   900

Unter Volllast nur 11 Sek. pro Warenträgerpräsentation

\*Die Anzahl der Picks bezieht sich immer auf die Präsentation einzelner Warenträger. Wenn mehrere Artikel von demselben Warenträger entnommen werden können erhöht sich die Pickleistung signifikant.



Abbildung: Packsize Seitansicht



**modellbau  härtle**

„Wir freuen uns, einen weiteren Schritt in Richtung Zukunft zu machen und sind überzeugt davon, mit STOROJET das passende System für uns gefunden zu haben. Wir sind stetig daran interessiert, unsere Prozesse zu optimieren und dem Kunden ein noch besseres Einkaufserlebnis zu bieten. Durch die Kombination von STOROJET und Packsize erleichtern wir unseren Lagermitarbeitern das tägliche Arbeiten, können die Waren noch schneller liefern und reduzieren gleichzeitig das Abfallaufkommen.“

Matthias Franz  
Geschäftsführer  
Härtle Spiel + Freizeit



**INNOVATIVE COMPUTER**  
IT-COMPETENCE SINCE 1982

„Als Neueinsteiger in diesem herausfordernden Feld der Automatisierungstechnik sind wir stolz darauf, von der Firma Härtle das Vertrauen bekommen zu haben, um zu beweisen, dass unser STOROJET System den modernen Anforderungen an ein automatisches Kleinteilelager gewachsen ist. Unser Ziel ist es natürlich, weitgehend allen Lagerbetreibern zu ermöglichen, kostengünstig auf Platzprobleme im Lager, erhöhtes Bestellaufkommen und steigende Personalkosten zu reagieren und den Einstieg in die Lagerautomatisierung zu erleichtern.“

Julian Trillken  
Vertriebsberater  
ICO Innovative Computer GmbH



**PACKSIZE®**  
ON DEMAND PACKAGING

