

A low-angle photograph of a yellow scissor lift and a silver extension ladder against a corrugated metal ceiling. The yellow lift is on the right, and the silver ladder is on the left. The perspective is looking up, creating a sense of height and industrial scale.

2

**NEUGIER
VERBINDET.**

WIE ENTWICKELT MAN DIE BESTE LÖSUNG?

Der Name Jungheinrich steht nicht nur für erstklassige Flurförderzeuge, sondern auch für umfassende Lösungskompetenz in der Intralogistik. Denn unsere technologische Expertise geht weit über das reine Fahrzeug hinaus. Entscheidend für uns sind immer die Anforderungen unserer Kunden: Vom Einzelfahrzeug für einen speziellen Einsatzbereich bis hin zum komplexen intralogistischen Gesamtsystem realisieren wir passgenaue Lösungen. Mit dem Einzug der Automatisierung und Digitalisierung ins Lager haben sich die Herausforderungen in jeder Branche grundlegend verändert und eröffnen völlig neue Möglichkeiten – willkommen in der Intralogistik 4.0!



WENN EINER AN ALLES DENKT

Die Triebfeder unserer Entwicklung vom Staplerhersteller zu einem weltweit führenden Lösungsanbieter für die Intralogistik ist der Anspruch, Problemlöser unserer Kunden zu sein.

Aus Lagern und Werkhallen rund um den Globus sind Jungheinrich-Fahrzeuge und -Regale schon seit Jahrzehnten nicht mehr wegzudenken. Wir kennen die Abläufe und Anforderungen verschiedener Branchen genau. Dieses umfangreiche Wissen nutzen wir konsequent, um gemeinsam mit unseren Kunden passgenaue Logistiklösungen zu entwickeln. Denn nur so können wir die Effizienz und Produktivität im Lager immer weiter verbessern und auf ein ganz neues Level heben.

Alles aus einer Hand

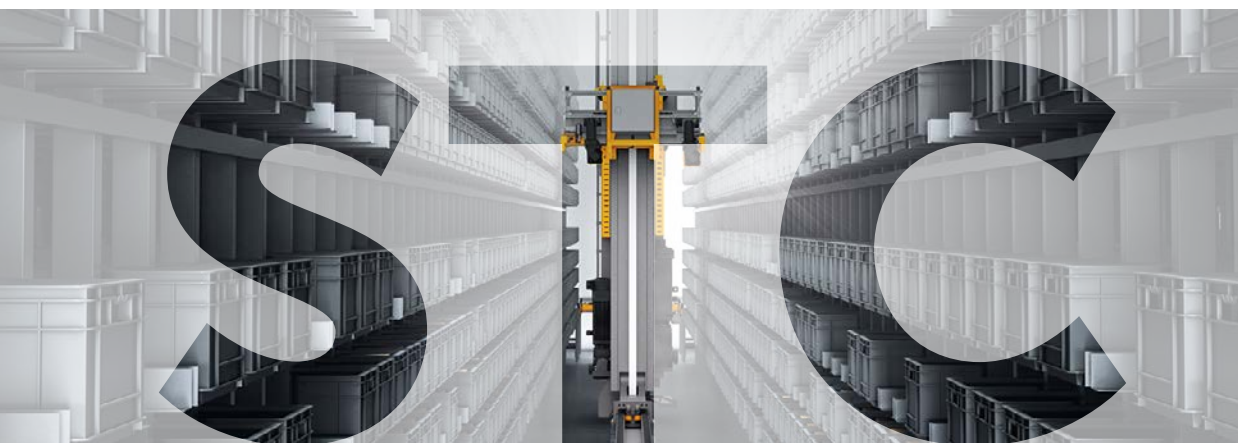
Um unseren Kunden immer die beste Lösung für ihre jeweilige Lagerumgebung zu bieten, braucht es einen Partner, der an alles denkt und alles liefert: manuelle bis vollautomatisierte Stapler, Regalsysteme, Regalbediengeräte und Software. Die einzelnen Komponenten vernetzen wir zu einem intelligenten Gesamtsystem, dem Logistiksystem. Neben der Analyse, Planung und Realisierung übernehmen wir nach der Inbetriebnahme auch den Service und Support.



Das nächste Level

In einer digitalisierten Welt, in der das Tempo von Warenbewegungen rasant zunimmt, kommt es mehr als je zuvor auf perfekt aufeinander abgestimmte Prozesse an. Mit den optimalen Automatisierungskomponenten für den richtigen Automatisierungsgrad unterstützen wir als Systemanbieter unsere Kunden, um Potenziale bestmöglich auszuschöpfen.

Für ein Höchstmaß an Leistung haben wir 2018 das erste eigene Regalbediengerät der STC-Familie präsentiert: Unser Regalbediengerät für Kleinteile verbindet ein Maximum an Geschwindigkeit und Energieeffizienz mit einem optimalen Raumnutzungsgrad – und trifft damit zentrale Bedürfnisse in automatisierten Lagern. Schließlich sollen die Waren so schnell wie möglich ein- und ausgelagert und zugleich die Betriebskosten auf ein Minimum reduziert werden.



Mehr Tempo – Mit einer Rekordbeschleunigung von über $5,3 \text{ m/s}^2$ und einer Geschwindigkeit von 6 m/s bewegt das STC Behälter oder Kartons durch das Lager. So kann der Warendurchsatz deutlich erhöht werden.

Mehr Effizienz – Einzigartig auf dem Markt sind die im Gerät integrierten sogenannten SuperCaps: Diese Energiepuffer speichern die bei Bremsvorgängen freigesetzte Energie und geben sie für Beschleunigungsphasen wieder frei. Durch ihren Einsatz werden der Energiebedarf und dessen Bereitstellungskosten im Vergleich zum Wettbewerb um bis zu 25 Prozent gesenkt.

Mehr Platz – Durch das revolutionäre Fahr schienenkonzep und die optimale Platzierung des Omega-Fahrtriebs im Mastfuß werden Anfahrmaße deutlich reduziert. Die Lauffläche der Hauptlaufräder befindet sich nur ca. 55 mm über dem Boden, statt – wie marktüblich – 150 bis 250 mm. So kann der vorhandene Raum optimal genutzt und das Lagervolumen maximiert werden.

Mehr Flexibilität – Das neuartige Design und die extreme Leichtbauweise mit Fachwerkstreben aus Aluminiumguss sorgen für maximale Stabilität bei geringem Gesamtgewicht und für eine flexible Skalierbarkeit des Mastes bis zu einer Höhe von 25 m.

Eingebaut im laufenden Betrieb – Intralogistik-Operation am offenen Herzen. Neugierig?

Mehr auf [youtube.com/JungheinrichAG](https://www.youtube.com/JungheinrichAG)



ALLES GEHT

Eine logistische Herausforderung, für die es keine Lösung gibt? Nicht mit Jungheinrich!

Unseren Mitarbeitern aus dem Bereich Sonderbau ist keine Aufgabe zu knifflig. Im Jungheinrich-Werk in Lüneburg werden Fahrzeuge auf Kundenanforderung hin individuell konstruiert und gefertigt. Auch in Stückzahl 1.

„Jetzt bin ich selber neugierig“, sagt Oliver Hiekel, während er die Tür zur Werkhalle öffnet. „Wir haben einen hohen Durchlauf an Projekten, deshalb gibt es hier fast täglich etwas Neues zu sehen.“ Den Sonderbau nennt der Leiter Produktmanagement „die Königsdisziplin der Kundenorientierung“ – und das aus gutem Grund: Die Mitarbeiter in diesem Bereich müssen innerhalb kürzester Zeit das logistische Problem des Kunden erkennen, verstehen und eine Lösung dafür entwickeln. Zurückgreifen können sie dabei auf über 25 Jahre Erfahrung, die nötige Portion Erfindergeist und die gesamte Produktpalette von Jungheinrich. Serienfahrzeuge dienen meist als Grundlage für die Maßanfertigungen.

Königsdisziplin der Kundenorientierung

Bis zu 40 Anfragen für Sonderbauprojekte gehen in Lüneburg ein – pro Tag. Jeder Kunde bekommt zeitnah eine Rückmeldung in Form eines verbindlichen Angebotes. Erteilt er den Auftrag, erhält er in der Regel innerhalb von 12 bis 14 Wochen eine individuelle Lösung nach seinen Bedürfnissen.

Innovationen so schnell in den Markt zu bringen, erfordert natürlich effiziente Prozesse. „Das Ziel ist immer, möglichst viele Serienkomponenten zu nutzen. So ist die Jungheinrich-typische Qualität, Langlebigkeit und geprüfte Sicherheit gegeben. Angepasst an die Anforderungen des Kunden kommen dann Sonderteile dazu“, erklärt Oliver Hiekel.

Ausgezeichnete Spezialisten

In vielen Fällen sind individuelle Lastanpassungen gefragt, wie etwa bei einem Fahrzeug auf Basis eines Serien-Schubmaststaplers, das im Bereich Luftfracht das Handling extrem großer und schwerer Paletten erleichtert. Ein anderes Gerät wurde hingegen eigens so konzipiert, dass es Geländefahrzeuge für den Einsatz in Skigebieten, sogenannte Pistenbullys, in den Produktionshallen des Herstellers von A nach B bewegen kann. Ganz anders der EKM 202: Der Kleinteile-Kommissionierer deckt vielseitige Einsatzgebiete ab und stellt insbesondere im Filialeinsatz, zum Beispiel in Baumärkten, eine effiziente und sichere Alternative zur klassischen Leiter dar.

Als ein besonderes Projekt ist Oliver Hiekel die Arbeit am EJK 325 in Erinnerung geblieben. „Dieses Modell mit der Losgröße ‚1‘ haben wir 2016 für einen großen deutschen Mobilitätsanbieter auf der Schiene entwickelt.“ Dort brauchte man eine Lösung zur Aufnahme der ICE-Radsätze und des Radsatzwechslers. Für die technisch höchst anspruchsvolle und einzigartige Umsetzung erhielt Jungheinrich im selben Jahr einen IFOY Award in der Kategorie „Special Vehicle“.

Marktpotenzial immer im Blick

Es geht beim Sonderbau aber um mehr als die Konstruktion einzelner „Exoten“: „Wir sind hier sehr nah an den Kunden und Branchen, haben ein tiefes Verständnis für ihre Prozesse“, sagt Hiekel. „Unsere Aufgabe ist daher auch, das Marktpotenzial der Sonderanfertigungen abzuschätzen: Trifft das Gerät einen größeren Bedarf? Kann daraus eine Klein- und perspektivisch sogar eine Großserie werden? Dafür tauschen wir uns hier im Team regelmäßig zu weiteren Anwendungsgebieten unserer Produkte aus.“

Geht das Fahrzeug tatsächlich in Serie, bedeutet das meist den Abschied aus Lüneburg zur Fertigung an einem anderen Standort. Das Team vom Sonderbau arbeitet dann längst schon an neuen Produkten für ganz spezielle Einsatzbereiche.



Weit entfernt und doch ganz nah



Die fortschreitende Digitalisierung macht es möglich: Neue Technologien wie Augmented Reality (AR) sind keine Zukunftsmusik mehr, sondern können Prozesse im Unternehmen zunehmend unterstützen. Bei Jungheinrich stellen wir uns unter anderem die Frage, wie wir AR im technischen Kundendienst gewinnbringend einsetzen können. Erste Antworten liefert der „Remote Support“.

Ein Kundendiensttechniker vor Ort an einem Fahrzeug, ein Experte für die spezifische Reparatur Tausende Kilometer entfernt – und beide arbeiten gemeinsam an einer schnellen Problemlösung für den Kunden. Dieses Szenario wird bald schon Alltag sein.

Expertenwissen effizient genutzt

Möglich macht es der AR-gestützte „Remote Support“: Dabei kann sich ein Experte virtuell von jedem beliebigen Standort aus 1:1 in die Kundenumgebung versetzen und den Techniker vor Ort so unterstützen, als stünde er direkt neben ihm. Mithilfe einer visuellen Überblendung, zum Beispiel auf eine Datenbrille, haben beide den gleichen Blick auf das Fahrzeug.

Das steigert gleich in mehrfacher Hinsicht die Effizienz: Fahrzeuge und Logistiksysteme in unserem global wachsenden Netzwerk werden immer komplexer. Umso wichtiger ist es, dass eine durchgängige und verlässliche Verfügbarkeit aller Geräte sichergestellt ist. Sollte es dennoch einmal zu einem Ausfall kommen, gilt es, durch zügige Unterstützung Stillstandzeiten zu minimieren. AR ermöglicht genau dies.

Unsere Kundendiensttechniker vor Ort haben auf viele Fragen eine Antwort und in den allermeisten Fällen direkt eine Lösung parat. Ist es dennoch notwendig, einen Experten hinzuzuziehen, müssen diese oft weite Strecken zum Kunden anreisen. Das ist zeitaufwendig, teuer und bindet wertvolle Ressourcen. AR hingegen macht das Expertenwissen jederzeit und überall verfügbar. So finden wir nicht nur die beste, sondern auch die schnellste Lösung für unsere Kunden.



Augmented Reality bedeutet wörtlich übersetzt „erweiterte Realität“ und beschreibt das Prinzip dieser Technologie damit ziemlich genau. Digitale Inhalte werden mithilfe von Geräten wie Datenbrillen, aber auch herkömmlichen Smartphones oder Tablets mit der realen Welt verbunden und liefern so wertvolle (Zusatz-)Informationen. Anders hingegen bei Virtual Reality (VR): Hier bewegt sich der Nutzer vollständig in einer virtuellen Umgebung und blendet die reale Welt vollständig aus.



Das **Kleinteile-Regalbediengerät**
STC ist in der Kategorie „AGV &
Intralogistics Robot“ für den
renommierten IFOY Award 2019
nominiert – ein erneuter Beleg
für **Jungheinrichs Innovationstärke**
in der Intralogistik.

