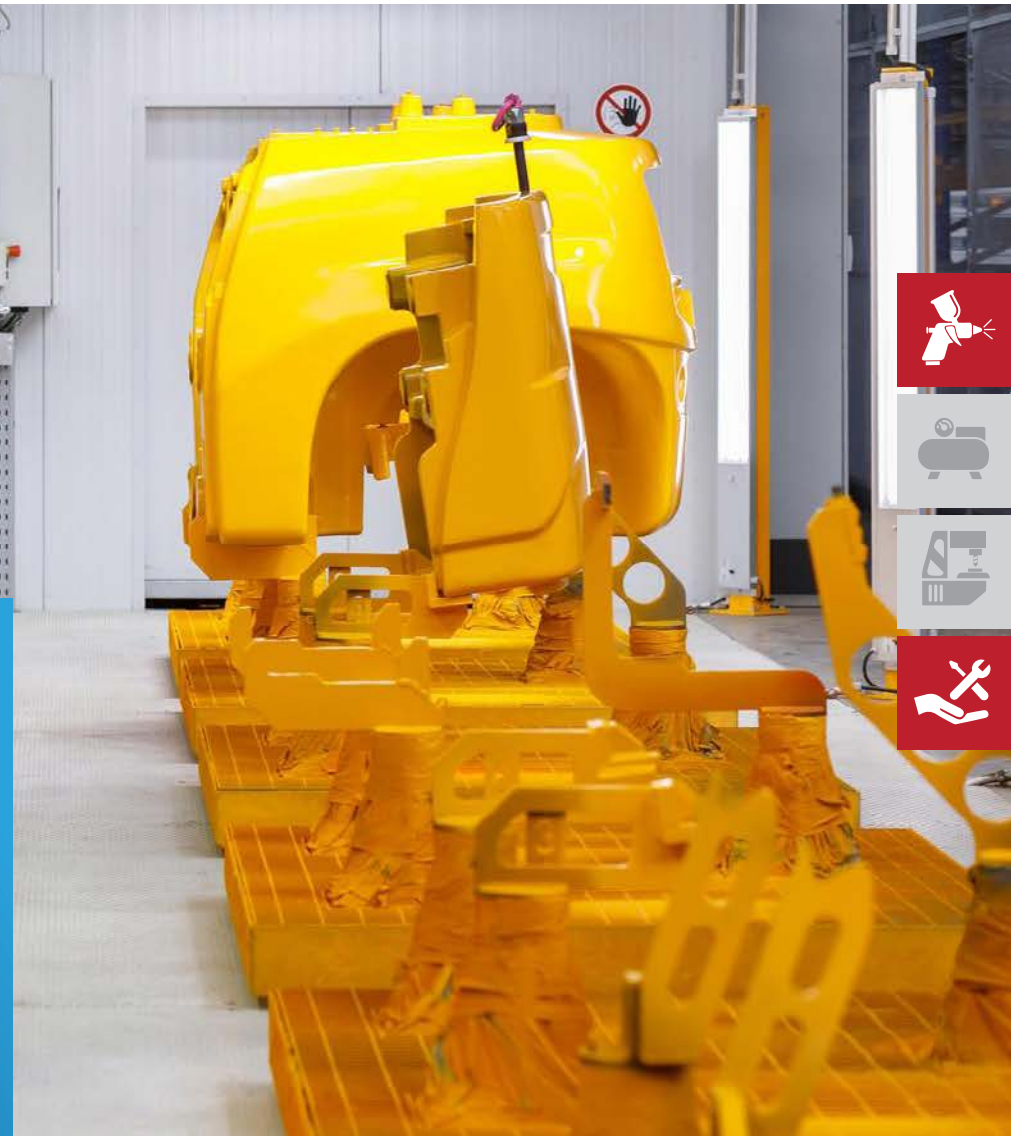


NUTZFAHRZEUGE

# Vollautomatische Lackier- anlage mit Programmierung

Konzeption, Installation, Wartung und Programmierung  
der Lackieranlage aus einer Hand.





## Effizienzsteigerung durch Automatisierung mit hochmodernen Schleif- und Lackierroboter.

Im Stammwerk Moosburg fertigt die Jungheinrich AG & Co. KG, die in 40 Ländern rund 18.000 Mitarbeiter beschäftigt, Gegengewichtstapler. Die Fahrzeuge, die in Lagern zum Ein- und Ausstapeln von Gütern oder auch zum Be- und Entladen von Lkw universell eingesetzt werden können, sind in der Fertigung eine echte Herausforderung: Das besondere Bauteil „Gegengewicht“ bringt je nach Staplertyp zwischen 500 und 3.500 kg auf die Waage und besteht aus massivem Gusseisen. Um dieses verwinkelte Element in der Produktion optimal lackieren zu können, war bei Jungheinrich bisher mühevoller Handarbeit nötig. Das manuelle Schleifen und Lackieren mit Niederdruck war zudem nicht nur aufwändig, sondern mit einer großen Schmutzansammlung, hohem Materialverbrauch und langen Trocknungsphasen verbunden.

Um diesen Produktionsbereich auf ein neues Level der Automatisierung zu heben, setzt Jungheinrich nun auf eine moderne Anlage mit belastbarem Skid-Fördersystem sowie Schleif- und Lackierrobotern. Der langjährige Partner Oltrogge, Oberflächenspezialist aus Bielefeld, unterstützte das Unternehmen beim gesamten Prozess der Konzeption, Installation, Programmierung und Wartung der Lackierkomponenten.

### **EFFIZIENTE, LEICHTE LÖSUNG FÜR SCHWERES GERÄT**

Dank der neuen, modernen Lackieranlage, die Oltrogge gemeinsam mit Jungheinrich und weiteren Partnern konzipierte, wird nun jedes Gegengewicht per Skid-Fördersystem zu verschiedenen Stationen transportiert, wo es vollautomatisch per Roboter geschliffen und anschließend lackiert wird. Ein 6-achsiger Lackierroboter Typ EPX 2800 der Firma Motoman Yaskawa sorgt hier für optimale Er-

## JUNGHEINRICH AG IN HAMBURG

In punkto Digitalisierung, Effizienzsteigerung und Automation vertraut die Jungheinrich AG seit 2014 der Kompetenz und Innovationskraft von Oltrogge. Mit rund 18.000 Mitarbeitern in 40 Ländern dieser Erde ist das Hamburger Unternehmen einer der führenden Spezialanbieter im Bereich der Intralogistik. Die traditionsreiche Firma bietet die gesamte Palette moderner Fördertechnik – vom konventionellen Gabelstapler bis zum vollautomatischen Logistiksystem.

Jungheinrich AG & Co.KG  
Steinbockstraße 38 · 85368 Moosburg



*„Oltrogge hat für jedes Produktmodell eigene Bewegungsmuster programmiert.  
Das ist in der Form einzigartig.  
Auch bei Wartungs- und Servicearbeiten ist auf Oltrogge absolut Verlass.“*

**Bernhard Petermaier · Stellv. Leiter Werksdienst · Jungheinrich AG**

gebnisse. Für die effiziente Versorgung der Lackieranlage wurde die von Oltrogge selbst konzipierte Regular 30, eine 2-Komponenten-Misch- und Dosieranlage installiert. Sie kommt ohne zusätzliches Härter-Ventil, Druckregler oder eine Vormischkammer aus und versorgt dadurch den Lackierroboter nun schnell, material-sparend und sicher mit Härter und Farbe. Der Einsatz von Hochdruck im Lackierprozess sorgt zudem für einen höheren Auftragswirkungsgrad. So spart Jungheinrich einen kompletten Lackier- und Trocknungsvorgang und damit maßgeblich Produktionszeit und Geld ein.

#### **UMFASSENDE SUPPORT**

Oltrogge unterstützte Jungheinrich nicht nur bei der Installation und Inbetriebnahme des Lackierroboters, sondern kümmerte sich zusätzlich um die Programmierung seiner komplexen Bewegungsmuster per Teach-in-Verfahren – laut Oltrogge Servicetechniker Stefan Plobner eine echte Herausforderung: „Die Skid-Fördertechnik erlaubt es zwar, die Bauteile um 360° zu drehen, doch die verwinkelten Bauteile müssen so positioniert werden, dass der Roboter sämtliche Ecken und Flächen schnell und effizient er-

reicht. Die Bewegungsabläufe des Fördersystems und des Roboters mussten also optimal aufeinander abgestimmt werden.“ Alle Programmierarbeiten für neue Bewegungsabläufe werden dabei am PC durchgeführt und erst bei der Umstellung auf ein neues Bauteil an den Roboter übergeben. Das verhindert Produktionspausen und erhöht die Effizienz.

Und auch langfristig bereitete Oltrogge das Unternehmen optimal vor: Begleitend zur Inbetriebnahme wurden Mitarbeiter umfangreich geschult, um kleine Reparaturen und Wartungsarbeiten sowie die Bewegungsprogrammierung des Lackierroboters für neue Bauteile selbst vornehmen zu können. Bernhard Petermaier, Projektleiter bei der Jungheinrich AG & Co. KG, ist von der umfassenden Unterstützung des langjährigen Partners begeistert: „Es ist toll, dass Oltrogge nicht nur schnellen Service bietet, sondern auch Wissen weitergibt und umfassend schult. So sind wir den entscheidenden Tick schneller als andere und unabhängig in der Abwicklung der täglichen Herausforderungen. Ein echter Mehrwert.“

#### **» Kundenvorteile**

- Effizientere Produktion durch Einsatz hochmoderner Lackier- und Schleifroboter inklusive Programmierung
- Minimierter Lack- und Härterverbrauch durch moderne 2k-Dosieranlage inkl. System zur Materialrückgewinnung
- Höherer Auftrag-Wirkungsgrad und damit insgesamt effizientere, schnellere Produktion durch Hochdruck-Lackieranlage
- Weniger Schwerstarbeit durch vollautomatisches Skid-Fördersystem von der An- bis zur Ablieferung
- Maximierte Energieeffizienz durch partielle Umluftnutzung in Verbindung mit Hochleistungsrotoren und modulierten Gasbrennern
- Absolute Kontrolle und erweiterte Kalkulationsmöglichkeiten durch modernes Steuerungs- und Überwachungssystem



**Oltrogge GmbH & Co. KG**

Finkenstraße 61  
33609 Bielefeld

Web [oltrogge.de](http://oltrogge.de)  
Telefon +49 521 3208 0  
E-Mail [info@oltrogge.de](mailto:info@oltrogge.de)

**Deutschlandweit an den Standorten  
Bielefeld, Aichach und Altenburg für Sie da!**

**Kontakt Service**  
Telefon +49 521 3208 333  
E-Mail [service@oltrogge.de](mailto:service@oltrogge.de)

**Kontakt Vertrieb**  
Telefon +49 521 3208 444  
E-Mail [vertrieb@oltrogge.de](mailto:vertrieb@oltrogge.de)

**Oltrogge** 