

# LOGZIN 365

## E-Commerce

Die Traditionsfabrik *frottana* stellt sich auf die neuen Marktanforderungen ein

Irgendetwas mit Logistik

LOGSOLerInnen im Gespräch

Machine Learning im Behältermanagement

Vom Hype in die Praxis – Reagieren war gestern

Herzensprojekt LOGSOL Runs

Aktiv für den guten Zweck

Scan & Download  
Online-Version  
LOGzin 365





*"Wenn der Wind der Veränderung weht, bauen die einen Mauern und die anderen Windmühlen."*

*Das besagt zumindest ein chinesisches Sprichwort. Wir haben uns für die Windmühlen entschieden. Die Leitthemen unseres diesjährigen LOGzins sind: Innovation und Bewegung. Begleiten Sie uns durch ein Jahr voller Veränderung.*

*"When the winds of change blow, some people build walls and others build windmills."*

*That at least is what a Chinese proverb says. We have opted for the windmills. The guiding themes of our LOGzin this year are: Innovation and Movement. Accompany us through a year full of change.*

# LOGSOL bewegt! · LOGSOL moves!

● Mit was assoziieren Sie den Begriff „bewegt“? Ist es die körperliche Bewegung? Oder eher etwas bewegen?

Das Wort ist im modernen Sprachgebrauch immer häufiger unter der Bezeichnung „Movement“ bekannt und steht im Zusammenhang mit Innovation, Erneuerung oder auch Veränderung. Bewegung – ein einfaches Wort, dem doch so viele Bedeutungen zukommen.

## Wofür steht Bewegung bei LOGSOL?

Auch wir haben unterschiedliche Interpretationsansätze für diesen Begriff. Ganz nüchtern betrachtet, findet sich das Wort schon in unserer Behältermanagement-Software BinMan® wieder: Wir tracken die Bewegung der Behälter.

Doch betrachten wir das Wort als Ganzes, hat „Bewegung“ für uns eine tiefere Bedeutung: Wir bewegen Logistik. Natürlich lässt diese Aussage großen Interpretationsspielraum. Doch für uns bedeutet es, dass wir

✚ With what do you associate the term "moved"? Is it physical exercise? Or rather moving something?

The word is increasingly known in modern parlance as "movement" and is associated with innovation, renewal or change. Movement – a simple word, yet with so many meanings.

## What does movement stand for at LOGSOL?

We also have different approaches to interpreting this term. Viewed quite soberly, the word is already found in our BinMan® container management software – where we track the movement of the containers. But if we look at the word as a whole, "movement" has a deeper meaning for us – we move logistics. Of course, this statement leaves a lot of room for interpretation. However, for us, it means that we work with you to optimize the entire logistics procedure, espe-

mit Ihnen die gesamte Logistik, insbesondere die Prozesse optimieren. In unseren Projekten stehen Innovationen an erster Stelle – gemeinsam schaffen wir „Movement“.

Bewegung heißt auch: Nicht stillstehen. Die letzten 1,5 Jahre waren für viele Branchen eine herausfordernde Zeit, in der Weiterentwicklungen notwendig waren. Dabei galt es, die Hoffnung nicht zu verlieren und den Blick nach vorne zu richten. Wir sind froh, ein fantastisches Team an unserer Seite zu haben, welches uns in dieser Zeit vorangetrieben hat und unterstützend zur Seite stand. An dieser Stelle bedanken wir uns inständig für die Treue und das Durchhaltevermögen unserer MitarbeiterInnen.

Doch mit Bewegung verbinden wir auch die körperliche Bewegung und so stand das Jahr 2021 ganz im Zeichen des Sports.

In Verbindung mit einer Spendenaktion wandelten wir die sportlich

cially the processes. In our projects, innovations come first – together we create "Movement".

Movement also means not standing still. The last 1.5 years have been a challenging time for many industries, in which further developments became necessary. At the same time, it was important not to lose hope and to look ahead.

We are lucky to have a fantastic team at our side who has driven us on and has been supportive during this time. We would like to take this opportunity to express our sincere thanks for the loyalty of our employees and their perseverance.

However, with movement, we also associate physical exercise and so the year 2021 was all about sport. In connection with a fundraising campaign, we converted the hours that our colleagues were active in sports into a donation. In 2022, we will

aktiven Stunden unserer KollegInnen in einen Spendenbetrag um.

In 2022 werden wir unser Herzensprojekt in neuer Form mit dem Titel „LOGSOL bewegt“ fortsetzen.

Im Fokus steht das Thema Umweltschutz, denn auch hier gibt es sehr viel zu bewegen, zu verändern und voranzubringen.

Was erwartet Sie in unserem 4. LOGzin 365? Das Heft ist wieder gefüllt mit spannenden Projektberichten, News aus den Bereichen Planung und Software sowie tollen LOGSOL-Insights. Wir freuen uns, Ihnen einen Einblick in die LOGSOL-Welt geben zu können.

Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, die spannenden Projekte, in denen wir Sie begleiten durften und freuen uns auf das kommende Jahr mit Ihnen!

Das gesamte LOGSOL-Team wünscht Ihnen und Ihren Familien eine besinnliche Weihnachtszeit sowie einen guten Start ins neue Jahr.

continue this project – which is very dear to us – in a new form under the title "LOGSOL moves". The focus is on the topic of environmental protection, because here, too, there is a great deal to be moved, changed and advanced.

What awaits you in our 4th LOGzin 365 issue? The magazine is once again filled with exciting project reports, news from the areas of planning and software, and great LOGSOL insights. We are happy to be able to give you an inside view into the LOGSOL world.

We would like to thank you for your confidence, the exciting projects in which we were able to accompany you, and are looking forward to the coming year with you!

The entire LOGSOL team would like to wish you and your families a peaceful Christmas and a good start to the New Year.

| Herzlichst

| Sincerely



# Inhalt

12

**Team LOGSOL: Viel mehr als nur irgendetwas mit Logistik**  
Team LOGSOL – much more than just logistics



36

**Historische Textilfabrik wappnet sich für E-Commerce**  
Historical textile factory gears up for e-commerce



## LOGSOL Projekte

- 6 Produktionserweiterung bei der Hitachi Astemo Europe GmbH in Roßwein**  
Production expansion at Hitachi Astemo Europe GmbH in Roßwein, Germany
- 8 Dräger – Technik für das Leben**  
Dräger – Technology for Life
- 18 DB Schenker in Nürnberg: Von der Theorie in die Praxis – Prozesse in der Implementierung**  
DB Schenker in Nuremberg: From theory to practice – processes in implementation

- 26 RampMan® @ AlzChem Group AG**  
RampMan® @ AlzChem Group AG
- 46 RampMan® im Einsatz bei der Best Secret Logistik GmbH in Poing bei München**  
RampMan® in use at Best Secret Logistik GmbH in Poing near Munich

- 48 Smart Press Shop GmbH & Co. KG – Follow Up Implementierung**  
Smart Press Shop GmbH & Co. KG – follow-up implementation
- 56 Rosenbauer Brandschutz – Ein Zukunftsbild mit Potenzial**  
Rosenbauer Fire Protection – A future vision with potential

## LOGSOL projects

## LOGSOL AnsprechpartnerInnen



*ppa. Martin Schöne*

Bereichsleitung für Logistikplanung  
Head of Logistics Planning

☎ +49 351 314423-220  
✉ martin.schoene@logsol.de



*ppa. Michael Borowski*

Bereichsleitung für Logistikplanung  
Head of Logistics Planning

☎ +49 351 314423-210  
✉ michael.borowski@logsol.de



*ppa. Dr. David Wustmann*

Bereichsleitung für Logistiksoftware  
Head of Logistics Software

☎ +49 351 314423-500  
✉ david.wustmann@logsol.de



# Content

**Vom Hype in die Praxis:  
Reagieren war gestern – Machine Learning im Behältermanagement**  
From hype to practical application:  
Reacting was yesterday – machine learning in container management

20

**LOGSOL Runs: Ein Herzensprojekt zugunsten des „Haus der Kinder“ in Pirna**

LOGSOL Runs: A passion project for the benefit of "Haus der Kinder" in Pirna

40

## Logistikexpertise & Trends

- 24 Simulation im Hause LOGSOL – Ein wachsendes Kompetenzfeld**  
Simulation at LOGSOL – a growing area of competency
- 33 BinMan® meets RFID: Mehr Sicherheit und Transparenz in der Produktion und Logistik durch serialisierte Behälterverfolgung**  
BinMan® meets RFID: Better safety and transparency in production and logistics with serialized container tracking

## Logistics expertise & trends

- 38 Analytics @ LOGSOL**  
Analytics @ LOGSOL
- 50 Autonome Mobile Roboter – Der Weg zur Transportautomatisierung mit LOGSOL**  
Autonomous Mobile Robots – The road to transport automation with LOGSOL
- 59 Resilienz in der Supply Chain**  
Resilience in the supply chain

## Insights

- 30 Tell me more about... Innovationsmanagement**  
Tell me more about... Innovation Management
- 52 Ein LOGSOLer will hoch hinaus**  
A LOGSOLer wants to aim high
- 60 LOGSOL Bilderrätsel**  
LOGSOL picture puzzle
- 62 LOGSOL Fotos 2021**  
LOGSOL photos 2021

## Insights

### LOGSOL experts



**Luise Schmidt**

Personal Managerin  
HR Manager

+49 351 314423-150  
luise.schmidt@logsol.de



**Katja Gültner**

Marketing Managerin  
Marketing Manager

+49 351 314423-190  
katja.gueltner@logsol.de



[www.LOGSOL.de](http://www.LOGSOL.de)

[info@LOGSOL.de](mailto:info@LOGSOL.de)

[LOGSOL GmbH](#)

[logsolgmbh](#)

[LOGSOL GmbH](#)

## ● Produktionserweiterung = Standorterweiterung?

Diese Formel muss nicht gelten, wie die LOGSOL GmbH im Projekt zur Standortplanung bei Hitachi Astemo Europe Group in Roßwein (Sachsen) aufzeigen konnte. Die Besonderheit dieses Projektes besteht darin, dass sich die Produktionszahlen in den nächsten Jahren verdreifachen werden. Dies führt zu einem Wachstum der Produktionsfläche innerhalb der bestehenden Gebäudehülle, wodurch die logistischen Lager- und Prozessflächen zwangsläufig reduziert werden. LOGSOL durfte dieses spannende Projekt von Beginn an begleiten und erarbeitete als Lösung eine Kombination aus Flächenverdichtung durch Technisierung und Outsourcing definierter Umfänge.

# HITACHI

Inspire the Next

## Hitachi Astemo

### Der Kunde:

Die Hitachi Astemo Europe GmbH zählt zu den weltweit führenden Unternehmen der Elektro- und Maschinenbauindustrie. Der internationale Konzern hat sich auf die Herstellung sowie den Vertrieb von hochwertigen und komplexen Fahrzeugkomponenten sowie -systemen spezialisiert und entwickelt diese kontinuierlich weiter. Seit 2004 produziert das Unternehmen am Standort Roßwein im 3-Schichtbetrieb mit ca. 200 MitarbeiterInnen Benzineinspritzpumpen in Großserie.

Auf ca. 5.000 m<sup>2</sup> werden rund 80 Endprodukte auf hochmodernen Anlagen unter reinraumähnlichen Bedingungen montiert und geprüft.

### Das Projekt:

Für eine zukunftsorientierte Entwicklung plant die Hitachi Astemo Europe GmbH die Integration von drei neuen Hochleistungslinien sowie eine damit verbundene Erweiterung der Produktionsflächen, um die Verdreifachung des Outputs des Werkes in Roßwein realisieren zu können. Seit 2020 unterstützt LOGSOL das Projekt durch die Erarbeitung eines Logistikkonzeptes, welches die Ver- und Entsorgung der Montage angesichts des Wachstums weiterhin absichert. Dafür wurden die bestehenden Funktions- und Lagerflächen zunächst auf verschiedene technische und organisatorische Maßnahmen untersucht. Aus den entstandenen konzeptionellen Varianten leitete LOGSOL eine empfehlenswerte Variante für die Standortentwicklung ab.



### Der Projekttablauf:

Der erste Abschnitt des Projektzeitraums zeichnete sich durch eine intensive Phase der Datenaufnahme und -analyse aus der aktuellen Produktionsversorgung aus. Den Fokus legten die LOGSOL-ExpertInnen dabei sowohl auf quantitative Kennzahlen zu Bestand, Durchsatz und Layout des Kunden sowie auf die qualitativen Merkmale des Materialflusses und der Lagerstrukturen. Mithilfe des daraus resultierenden Mengengerüstes konnte die Kernaufgabe des ersten Projektschrittes vorgenommen werden: Die Definition der Anforderungen an das zukünftige Logistikkonzept.

Der folgende Projektabschnitt befasste sich mit der funktions- sowie materialflussgerechten Dimensionierung der Lagerzonen und der Prozessflächen unter der Erwägung verschiedener zukunftsorientierter Ausrüstungsoptionen.

Mithilfe qualitativer und monetärer Kriterien konnten die Varianten gegenübergestellt und fundiert bewertet werden. Das daraus resultierende Gesamtkonzept ermöglichte es LOGSOL, einen finalen Masterplan für die zukünftige Logistik der Hitachi Astemo abzuleiten und auf dieser Basis eine auswertungsgestützte Vorzugsvariante vorzustellen.

### Projektausblick:

Mit dem Abschluss des Projektes übergab das LOGSOL Projektteam der Hitachi Astemo Europe GmbH einen Masterplan für die zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten am Standort Roßwein sowie eine Empfehlung aus den aufgezeigten Varianten. Zur Umsetzung der Vorzugsvariante unterstützt die LOGSOL GmbH aktuell bei der Feinplanung, Erstellung von Lastenheften, Ausschreibungsbegleitung von Technik und Outsourcing-Umfängen sowie bei der finalen Implementierung. Der Go-live ist für 2022 geplant.



„Dem Logistikplaner über die Schulter geschaut“ – Projektvorstellung „Hitachi Astemo Europe GmbH“

Im Rahmen einer BVL (Bundesvereinigung Logistik) Online-Veranstaltung, gemeinsam mit der TU Dresden, stellte unser Senior Logistikplaner und Logistikheld - Bastian Forejt, sein Projekt bei der Hitachi Astemo Europe GmbH vor. Unter der Überschrift „Dem Logistikplaner über die Schulter geschaut“, veranschaulichte er die Aufgabenvielfalt eines Logistikplaners anhand des Projektes bei dem weltweit agierenden Unternehmen. Insgesamt 20 StudentInnen verfolgten den spannenden Vortrag unseres Senior Logistikplaners. Im Anschluss folgte der interaktive Part, in welchem die ZuhörerInnen die Rolle des Kunden einnahmen. Abgerundet wurde der Workshop mit einer sehr lebhaften Fragerunde.



# Produktionserweiterung bei der Hitachi Astemo Europe GmbH in Roßwein

## Production expansion at Hitachi Astemo Europe GmbH in Roßwein (Germany)

© Hitachi Astemo Europe GmbH in Roßwein

### 🇩🇪 Production expansion = site expansion?

This formula does not necessarily apply, as LOGSOL GmbH was able to demonstrate with its site-planning project for Hitachi Astemo Europe Group in Roßwein (Saxony). What's special about this project is that production figures will triple in the next few years. This will lead to an expansion of the production area within the existing building envelope, which inevitably reduces the logistical storage and process areas. LOGSOL had the privilege of guiding this exciting project from the very beginning, and developed a solution that combined space consolidation through mechanization with outsourcing of defined scopes.

### The customer:

Hitachi Astemo Europe GmbH is a leading company in the global electrical and mechanical engineering industry. The international group specializes in the manufacture and sale of high-quality complex vehicle components and systems, which it is continuously developing. Since 2004, the company has produced gasoline injection pumps in high volumes at its Roßwein site, operating in three shifts with a workforce of around 200 employees. On an area of approx. 5,000 m<sup>2</sup>, around 80 products are assembled and tested on state-of-the-art equipment under cleanroom-like conditions.

### The project:

As part of its future-oriented development, Hitachi Astemo Europe GmbH is planning the integration of three new high-performance production lines and associated expansion of the production areas in order to realize the tripled output at the plant in Roßwein. LOGSOL has been supporting this project since 2020 by de-veloping a logistics concept that continues to secure the supply and disposal of the installation in view of this growth. To this end, the existing functional

and storage areas were examined first with regard to various technical and organizational measures. From the resulting concept variants, LOGSOL derived a recommended concept for site development.

### The project approach:

The first stage of the project was characterized by a phase of intensive data collection and analysis from the current production supply. The LOGSOL experts focused quantitative key figures for the customer's inventory, throughput, and layout, as well as the qualitative characteristics of material flow and warehouse structures. The resulting quantitative framework facilitated the core task of the first stage of the project: defining the requirements for the future logistics concept. The next project stage dealt with dimensioning of the storage and process areas as in accordance with the required functionality and material flow, considering various future-oriented equipment options. The variants were compared according to qualitative and monetary criteria and thoroughly evaluated. The resulting overall concept enabled LOGSOL to derive a final master plan for the future logistics of Hitachi Astemo Europe GmbH at the Roßwein site and to present a preferred evaluation-based variant.

### Project outlook:

On completion of the project, the LOGSOL project team handed over a master plan to Hitachi Astemo Europe GmbH outlining future development options at the Roßwein site and a recommendation from the variants described. In order to implement the preferred variant, LOGSOL GmbH is currently supporting Hitachi Astemo Europe in detailed planning, preparation of specifications, tendering consultation for technology, and outsourcing as well as the final implementation. The go-live is planned for 2022.

"Looking over the shoulder of the logistics planner" – "Hitachi Astemo Europe GmbH" project presentation



During a BVL (Bundesvereinigung Logistik) online event in cooperation with Technical University Dresden, LOGSOL senior logistics planner and "logistics hero" Bastian Forejt presented his project at Hitachi Astemo Europe GmbH. According to the motto "Looking over the shoulder of the logistics planner", he illustrated the variety of a logistics planner's tasks based on this project for the multinational company. A total of 20 students followed the senior logistics planner's exciting presentation. This was followed by an interactive session in which the audience took on the role of the customer. The workshop was rounded off with a very lively discussion.



## Dräger – Technik für das Leben: BinMan®-Einführung am Standort in Lübeck

Die Drägerwerk AG & Co. KGaA ist ein international führendes Unternehmen der Medizin- und Sicherheitstechnik. Das 1889 von Johann Heinrich Dräger in Lübeck gegründete Familienunternehmen besteht heute in fünfter Generation und hat sich zu einem globalen, börsennotierten Konzern entwickelt. Seit 2005 leitet Stefan Dräger als Vorstandsvorsitzender die Geschicke des Unternehmens.

Dräger ist »Technik für das Leben«. Unter dieser Leitidee bietet Dräger seinen Kunden unter anderem Anästhesiearbeitsplätze, Beatmungsgeräte für die Intensiv- und Notfallmedizin, Patientenmonitoring sowie Geräte für die medizinische Versorgung von Frühchen und Neugeborenen an. Mit Deckenversorgungseinheiten, IT-Lösungen für den OP und für Gasmanagementsysteme steht Dräger seinen Kunden im gesamten Krankenhaus zur Seite. Feuerwehren, Rettungsdienste, Behörden und die Industrie vertrauen auf das ganzheitliche Gefahrenmanagement, insbesondere für den Personen- und Anlagenschutz. Dazu gehören: Atemschutzausrüstungen, Brandübungsanlagen, stationäre und mobile Gasmesssysteme, professionelle Tauchgeräte sowie Alkohol- und Drogenmesstechnik. Darüber hinaus bietet Dräger seinen Kunden umfangreiche Services an und entwickelt maßgeschneiderte Lösungen, Trainingskonzepte sowie Schulungen.

Dräger beschäftigt weltweit derzeit rund 15.000 MitarbeiterInnen und ist in über 190 Ländern vertreten. Das weltweite Netzwerk bildet die Grundlage für einen engen Austausch zwischen Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern. In mehr als 50 Ländern unterhält Dräger Vertriebs- und Servicegesellschaften. Eigene Entwicklungs- und Produktionsstätten gibt es in Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Schweden, Tschechien, Südafrika, Brasilien, USA und China.

### Einführung des BinMan®

Besonders für sensible Produkte wie Zubehör für die Intensivmedizin oder Anästhesie- und Beatmungsgeräte ist eine stabile Versorgungskette unabdingbar, so dass kein Engpass dieser lebenswichtigen Produkte entsteht. Grundlage für die Versorgung durch die Lieferanten ist die Verfügbarkeit der spezifischen Ladungsträger zum Transport der Materialien. Damit kommt der Steuerung und Überwachung der Behälterkreisläufe eine enorme Bedeutung zu, welche ohne eine Unterstützung nicht hinreichend bewerkstelligt werden konnte. Aus diesem Grund entschied sich Dräger dazu, ein Behältermanagementsystem mit dem Ziel einzuführen, die Vielzahl an Tauschbeziehungen transparent zu verwalten und proaktiv agieren zu können. Das so initiierte Projekt „Pendelverpackungen“ ist eines der Kernprojekte des im Juli 2017 gestarteten Programm „Dräger Inbound Supply Chain Platform“. Hauptziel dieses Programms ist die Optimierung der Dräger Inbound Supply Chain in den Produktions- und Distributionsstandorten. Um die Wettbewerbsposition von Dräger nachhaltig zu verbessern, soll die Effizienz, Flexibilität, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit innerhalb der Inbound Supply Chain erhöht werden. Zur Realisierung des entwickelten Zielbildes wurden nahezu 30 verschiedene Projekte aufgesetzt. Für dieses Programm wurde Dräger im Frühjahr 2021 mit dem BME-Award „Excellence in eSolutions 2021“ ausgezeichnet.

Der Erstkontakt zwischen LOGSOL und der Firma Dräger entstand auf der LogiMAT 2019. Nach einem aufschlussreichen Erstgespräch zu den Herausforderungen und geplanten Umsetzungen in der Projektlandschaft von Dräger stellte LOGSOL den BinMan® initial vor.



Dies war der Startschuss für eine langfristige erfolgreiche Zusammenarbeit. Eine etwas umfangreichere Vorstellung des BinMan® fand im September 2019 vor Ort in Lübeck statt. Nach einem Referenzbesuch bei der Firma KTR Systems in Rheine wurde schließlich ein Anforderungsanalyse Workshop mit ausgewählten Vertretern von LOGSOL und Dräger durchgeführt. Ziel war es, die Anpassungsaufwände des BinMan® genau zu spezifizieren, um diesen optimal in die bestehenden Prozesse und die IT-Landschaft zu integrieren. Das Ergebnis des Workshops war ein vollständiges Lastenheft, welches die Aufgaben im Bereich der Softwareerweiterung beinhaltet. Auf Basis dessen wurde mit den Programmierungen für die erste Phase im April 2020 begonnen. Diese beinhalteten u. a. die Anpassung der Ladelisten um eine Dispo-Funktion, die Funktionserweiterung der Behälterbuchung, Anpassungen im Verpackungsdatenblattprozess sowie die Anlage und Verwaltung von Einzelbehältern. Die Besonderheit bei Dräger ist, dass alle Behälter serialisiert und mit eindeutigen Barcodes ausgestattet sind. Daher war die Erweiterung der mobilen Buchungsfunktionen eine wichtige Position. Hier sind bspw. der Aufbau eines neuen Menüs zur Anzeige der Stammdaten in der mobilen Datenerfassung sowie das Auslösen der Buchung durch einen speziellen Barcode zu nennen.

#### **Pilotstandort: Lübeck**

Der Pilotstandort für das Projekt war der Hauptproduktionsstandort in Lübeck. Während der Implementierungsphase zwischen April und Juli 2020 wurden die Firmen, Behälter sowie Behälterkreise zwischen den internen und externen Konten angelegt. Dräger-intern werden dabei für Lübeck allein fünf Werkskonten verwaltet, welche wiederum teilweise noch in Unterkonten aufgeteilt sind.

Die initiale Anlage aller serialisierten Behälter war aufgrund der Vielzahl nicht möglich.

Hier ist die Strategie, die noch fehlenden Behälter fortlaufend anzulegen, wenn diese das erste Mal im Leergutlager durchlaufen.

Perspektivisch werden neben dem Standort in Lübeck mindestens noch zwei weitere internationale Standorte den BinMan® nutzen. Aktuell laufen die Vorbereitungen dazu.

In einer zweiten Phase wurde für den Pilotstandort ein Prüfprozess für die Behälter implementiert. Damit wird durch die systemseitig generierten Meldungen sichergestellt, dass die Behälter in einem definierten Turnus auf Schäden und Verschmutzung geprüft werden. Dies erhöht die Verpackungsqualität und sichert den gerechten Transport der Materialien.

In der dritten Phase wird ein Menü zur Transportbeauftragung entwickelt, welches entsprechende Ausgangsbuchungen über ein externes Tool an die Spediteure avisieren kann. Dazu ist eine neue Menüoberfläche inklusive der entsprechenden Funktionen sowie eine Schnittstelle zum Versenden der Daten an das Drittsystem zu implementieren.

LOGSOL freut sich sehr über das gemeinsame Projekt mit der Drägerwerk AG & Co. KGaA und schätzt vor allem die erfolgreiche und zielorientierte Zusammenarbeit.



# Dräger

## Dräger – Technology for life: BinMan®-Introduction at the Lübeck site

🇩🇪 Drägerwerk AG & Co. KGaA is a leading international medical and safety technology company. Founded in Lübeck in 1889 by Johann Heinrich Dräger, the family-owned company is now in its fifth generation and has developed into a global, listed group. Since 2005, Stefan Dräger has been guiding the company as its CEO.

Dräger is "technology for life". Within this guiding principle, Dräger offers its customers anesthesia workstations, ventilators for intensive care and emergency services, patient monitoring, and equipment for the medical care of premature infants and newborns, among other products. With ceiling units, and IT solutions for the operating room and for gas management systems, Dräger supports its customers throughout the hospital. Fire departments, rescue services, public authorities, and industry rely on holistic hazard management, especially for personnel and plant safety. This includes: respiratory protection equipment, fire training equipment, stationary and mobile gas detection systems, professional diving equipment, and alcohol and drug detection equipment. Dräger also offers comprehensive customer service and develops customized solutions, training concepts, and training courses.

Dräger currently employs around 15,000 people worldwide and is represented in over 190 countries. This global network forms the basis for a close exchange between customers, suppliers, and employees. Dräger has sales and service companies in more than 50 countries. The company has its own development and production

facilities in Germany, the UK, France, Sweden, the Czech Republic, South Africa, Brazil, the USA, and China.

### Introduction of BinMan®

Especially for sensitive items such as accessories for intensive care or anesthesia and ventilation equipment, a stable supply chain is essential to prevent bottlenecks from occurring in the supply of these vital products. Fundamental to their supply is the availability of specific containers for the transport of materials. Thus, the control and monitoring of container circuits is of enormous importance, and this could not be adequately accomplished without support. For this reason, Dräger decided to introduce a container management system to facilitate transparent management of the large number of exchange relationships and to be able to respond proactively. The "Shuttle Packaging" project initiated for this purpose is one of the core projects of the "Dräger Inbound Supply Chain Platform" program launched in July 2017. The main objective of this program is to optimize Dräger's inbound supply chain at the production and distribution sites. The efficiency, flexibility, availability, and reliability of the inbound supply chain are to be increased, in order to sustainably improve Dräger's competitive position. Nearly 30 different projects were set up to realize the defined target. In spring 2021, Dräger received the "Excellence in eSolutions 2021" BME award for this program.

Contact was initially established between LOGSOL GmbH and Dräger at LogiMAT 2019.

After an interesting preliminary discussion about the challenges and planned implementations in Dräger's project landscape, LOGSOL presented its Software product BinMan®. This was the starting point for successful long-term cooperation. A more comprehensive presentation of BinMan® took place on site in Lübeck in September 2019. Finally, after a visit to the company KTR Systems in Rheine, a requirements analysis workshop was held with selected representatives from LOGSOL and Dräger. The aim was to reduce the effort required to adapt BinMan® for optimal integration into the existing processes and IT landscape. The result of the workshop was a complete set of specifications, which included tasks to elaborate the software. Based on this, programming for the first phase began in April 2020. This included, among other things, the adaptation of the cargo manifests to include a credit function, the functional expansion of container bookings, adjustments to the packing slip process, and the creation and management of individual containers. A special feature at Dräger is that all containers are serialized and equipped with unique barcodes. Therefore, the expansion of mobile booking functions was an important item. This included, for example, the creation of a new menu displaying the master data in the mobile data entry, and the triggering of bookings using a special barcode.

#### Pilot location: Lübeck

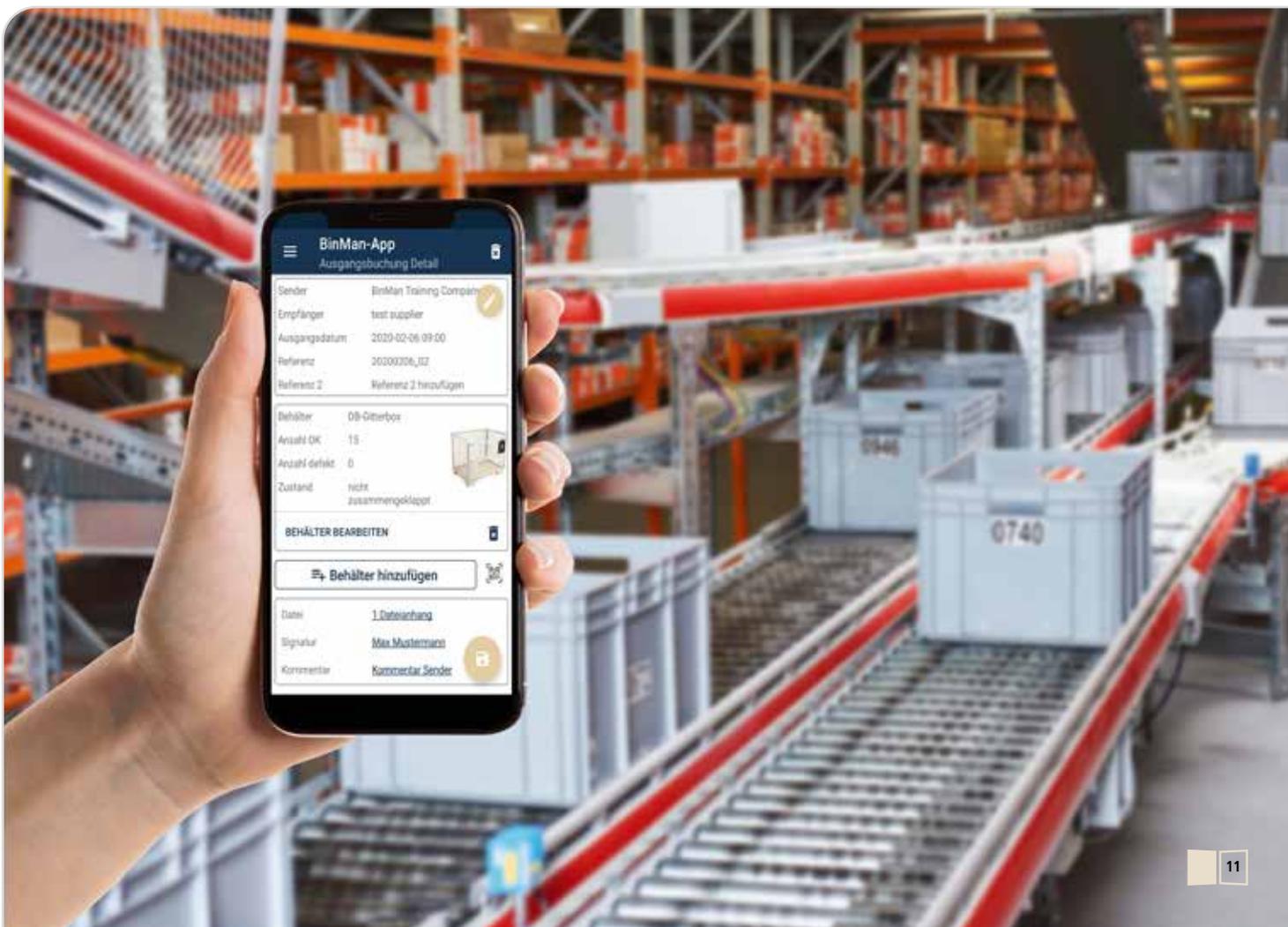
The pilot site for the project was the main production site in Lübeck. During the implementation phase from April to July 2020, companies, containers, and the container circuits were established between the internal

and external accounts. Internally, there are five plant accounts for Lübeck alone, some of which also have sub-accounts. Creating all serialized containers within the system was not possible initially, due to their large number. Here, the strategy is to create these missing containers sequentially when they pass through the empty container warehouse for the first time. In addition to the Lübeck site, at least two more international locations will use BinMan® in future. Preparations for this are currently underway.

In a second phase at the pilot site, a testing process was implemented for the containers. System-generated notifications ensure that the containers are checked for damage and contamination at defined intervals. This increases the quality of packaging and ensures proper transport of materials.

The third phase is to develop a transport order menu that can notify carriers of outgoing bookings via an external tool. For this purpose, a new menu interface is to be implemented, with corresponding functions and an interface for sending the data to the third-party system.

LOGSOL is very pleased with this joint project with Drägerwerk AG & Co. KGaA and appreciates in particular the successful, target-oriented cooperation.



# Team LOGSOL: Viel mehr als nur irgendetwas mit Logistik



🇩🇪 Wer sich an einem warmen Spätsommertag in der Sächsischen Schweiz aufhält, der wandelt zumeist zwischen kühlen Schluchten und skurrilen Felsformationen. Über Leitern und Stiegen geht es auf die schönsten Aussichtsgipfel. Die Region zwischen Pirna und der Landesgrenze zu Tschechien ist sicherlich mit das Schönste, was die Natur zu bieten hat.



Mein Sonntag im Elbsandsteingebirge, genauer gesagt am Fuße des Zirkelsteins, hat mit Wandern und Klettern jedoch nichts zu tun. Was nicht bedeutet, dass es weniger aktiv zu geht. Gemeinsam mit Freunden treten wir als Beachvolleyball-Team zum ZirkelsteinResort Beach Cup an. Die große Ferienanlage veranstaltet jedes Jahr ein Turnier für Freizeitmannschaften. Freunde, Vereine, Firmen und Stammgäste treffen sich in lockerer Atmosphäre zum sportlichen Kräfteressen im Sand. Im nächsten Spiel sind wir wieder an der Reihe. Das letzte Gruppenspiel steht an. Unser Gegner ist eine dynamische, gut gelaunte Mannschaft in blauen T-Shirts. Der Moderator kündigt Team LOGSOL an und ich frage meine Mitspieler, was sich hinter diesem Namen verbirgt. Auf allgemeines Achselzucken folgt nur der Hinweis „...irgendetwas mit Logistik“. Etwas irritiert beuge ich mich mit meiner Mannschaft auf das Spielfeld. Logistik? Den typischen Lageristen, der zielsicher seinen Gabelstapler zwischen Hochregalen manövriert, habe ich mir anderes vorgestellt. Auch den Fahrer eines 40 Tonnen LKW konnte ich mit Blick durch das Volleyballnetz nicht wirklich ausmachen.

Da drüben spielen hochmotiviert und mit jeder Menge Spaß dabei, Frauen und Männer zwischen 30 und 40 Jahren. Für eine Firmenmannschaft war die Stimmung richtig gut, das Betriebsklima scheint zu stimmen. Die Moral jedenfalls war zu 100 % intakt, denn nach dem Satzgewinn für mein Team, drehte LOGSOL die Partie und gewann schließlich verdient mit 2:1.

Ich war dennoch etwas angefressen. Bestand mein Team doch aus Spielern, die alle in Ihrer Freizeit aktiven Hobbies nachgehen. Aber wir haben verloren – gegen „...irgendetwas mit Logistik“.

Der ZirkelsteinResort Beach Cup zeichnet sich jedoch nicht nur durch die Aktivitäten auf dem Spielfeld aus. In geselliger Runde finden wir uns am Kiosk ein, um bei einem Getränk unsere Niederlage zu ergründen. Hier treffen wir wieder auf Team LOGSOL vom letzten Spiel. Natürlich ist die Stimmung bei den Siegern entsprechend gelöst und schnell kommen wir ins Gespräch. Welche Spielszene entscheidend war, welcher Ball gerade noch auf der Linie landete und welche Vorteile eine gewisse Körpergröße beim Spiel am Netz hat. Locker und sympathisch fachsimpeln wir mit den Logistikern. So ergibt sich schnell die Chance, mal genauer nachzufragen:

#### **Was macht ihr eigentlich bei LOGSOL genau?**

Christin muss schmunzeln und berichtet mir von der Vielseitigkeit, die das Arbeitsleben bei LOGSOL mit sich bringt. Seit Mitte 2018 ist sie im Unternehmen als Management Assistent dabei. Sie hält sozusagen den Bereichsleitern der Abteilung Logistikplanung den Rücken frei. Organisieren, abrechnen und verwalten, dabei selbstverantwortlich arbeiten und eigene Ideen einbringen. So umschreibt sie ihr Aufgabenfeld, zusammen mit den positiven Aspekten ihrer Arbeit. Es gibt kaum einen Arbeitstag, der dem anderen ähnelt. Diese Abwechslung, gepaart mit einer teamorientierten und familiären Unternehmenskultur, machen für sie LOGSOL zu einem innovativen und modernen Arbeitgeber. Dass dabei auch der Spaß nicht zu kurz kommt, zeigte die Beachvolleyball-Mannschaft soeben eindrucksvoll auf dem Spielfeld. ►

Wir stoßen noch einmal auf das vergangene Spiel an und dabei gesellt sich Hendrik zu uns. Ihm unterstelle ich vorab gleich mal Wettbewerbsverzerrung, da professionelle Beachvolleyballer hier zum Beach Cup der Amateure nicht zugelassen sind. Je länger unser Spiel gegen Team LOGSOL dauerte, umso öfter schlugen Schmetterbälle von Hendrik in unserem Spielfeld ein. Christin springt ihm sofort zur Seite und meint augenzwinkernd, dass ihre Terminkoordination für die Logistikplanung keine Freiräume für Profisport im Nebenjob zulässt. Hendrik stimmt mit ein und streitet jegliche Verbindung zum Beachvolleyball außerhalb von Team LOGSOL ab. Im privaten Bereich gibt es aber dennoch genügend Freiraum, um seinen Hobbies nachzugehen. So erzählt er mir, dass der Kontakt zu LOGSOL über seine liebste Freizeitbeschäftigung, Fußball, zu Stande gekommen ist. Aus einem zwanglosen Gespräch mit seinem Mitspieler und dem LOGSOL Geschäftsführer Stefan Bohne, wurde schließlich ein erfolgreiches Engagement im Unternehmen, welches seit 10 Jahren besteht.

Hendrik ist ebenfalls im Bereich Logistikplanung beheimatet und berichtet mir von vielen Projekten, die ihn auch oft weit in der Welt herumkommen lassen. Die schönsten Erinnerungen hat er dabei an ein Projekt für Volkswagen in Argentinien. Arbeiten in Südamerika, Beachvolleyball spielen in der Sächsischen Schweiz und das alles unter dem Dach von LOGSOL. Das klingt alles andere als langweilig, deshalb möchte ich jetzt gern noch mehr von den sympathischen LogistikerInnen erfahren.

Ich geselle mich zu Franziska mit der Frage, ob sie auch im Bereich Planung tätig ist. Sie erzählt mir, dass ihr Einstieg bei LOGSOL im Jahr 2013 durch ein studentisches Praktikum mit Abschlussarbeit tatsächlich im Bereich Planung war. Seit über sieben Jahren ist sie aber nun in der Software Abteilung beschäftigt. Franziska versucht mir mit wenigen Worten zu erklären, wie vielschichtig dieser Bereich im Unternehmen aufgebaut ist und welche firmeneigenen Produkte dabei beim Kunden zum Einsatz kommen.

Je länger wir uns unterhalten, desto mehr korrigieren sich meine anfänglichen Vorstellungen zur Logistik Branche. Wie schon in der Logistikplanung, so sind auch im Softwarebereich die Arbeitsfelder sehr verzweigt. Zwischen Programmierung im Unternehmen und Anwendung beim Kunden, gibt es eine Vielzahl an Aufgaben, die den Arbeitsalltag spannend und abwechslungsreich machen. Franziska schätzt dabei die Hilfsbereitschaft innerhalb des dynamischen und vielseitigen LOGSOL Teams. Ich frage sie, ob denn neben Projektmanagement, Projekt Support, Abrechnung und Software Weiterentwicklung auch noch Zeit bleibt, um mal gedanklich abzuschalten?

Lächelnd kann sie mich beruhigen und berichtet von kreativen Mittagspausen in der LOGSOL Küche, wo bei Kaffee & Obst der Tischkicker bespielt wird.

In ihrer Freizeit bringen ihr dann neben Freunden und Familie auch Yoga und Wandern den Ausgleich zum Job.

Franziska blickt schmunzelnd zu ihrem Kollegen Thomas und erzählt, dass andere Kollegen auch gern mit LEGO Bausteinen ihre Freizeit verbringen. Thomas ist 2014 über den Kontakt mit Franziska zu LOGSOL gekommen und ebenfalls im Bereich Software tätig. Seine Leidenschaft für LEGO hat er seinem kleinen Sohn zu verdanken. Aber auch die LOGSOL Events außerhalb des daily business tragen für ihn zur positiven Unternehmenskultur bei. Wie zum Beispiel die Teilnahme am jährlichen Beachvolleyball Turnier am Zirkelstein.

Die selbstgewählte Einlaufmusik der LOGSOL-Mannschaft reißt uns aus unserem Gespräch. Das Halbfinale steht an. Während ich mich mit meiner Mannschaft bereits in der Vorrunde verabschieden musste, geht Team LOGSOL motiviert auf das Spielfeld. Der Eindruck, den die Mitarbeiter von LOGSOL während unseres Kennenlernens hinterlassen haben, täuscht nicht. Zielstrebig, gemeinsam und mit viel Freude wird das Projekt Halbfinale gemeistert. Selbst im Finale ist an diesem Tag die Firmen-Mannschaft aus dem Dresdner Stadtteil Striesen nicht aufzuhalten.

So heißt es am Ende: Spiel, Satz und Sieg für Team LOGSOL.



# Team LOGSOL – much more than just logistics

✚ Anybody who spends a warm, late summer day in Saxon Switzerland will mostly be hiking among cool ravines and fantastical rock formations. Via ladders and stairs, you can reach the most beautiful panoramic peaks. The region between Pirna and the border with the Czech Republic is certainly one of the most beautiful that nature has to offer.

However, my Sunday in the Elbe Sandstone Mountains – more precisely, at the foot of the Zirkelstein – has nothing to do with hiking and climbing. Which doesn't mean that things are any less active. Together with some friends, we are competing as a beach volleyball team for the ZirkelsteinResort Beach Cup. The large resort organizes a tournament for amateur teams every year. Friends, clubs, companies and regulars meet in a casual atmosphere for a sporting showdown on the sand. In the next game, it's our turn again. The last group match is coming up.

Our opponent is a dynamic, good-humored team in blue T-shirts. The moderator announces Team LOGSOL and I ask my teammates what is behind this name. A general shrug of the shoulders is followed only by the comment "...something to do with logistics".

A little bit confused, I take to the pitch with my team. Logistics? I had a different picture of the typical warehouse operative maneuvering his forklift unerringly between high shelves. And, looking through the volleyball net, I couldn't really make out any drivers of 40-ton trucks. Over there, highly motivated and having a lot of fun, women and men between the ages of 30 and 40 are playing. For a corporate team, the atmosphere was really good. Their working atmosphere seems to be just right. Anyway, their morale was 100% intact because, after winning the first set for my team, LOGSOL turned the match around and finally achieved a well-deserved win with 2-1. Still, I was a little miffed. My team was made up of players who all pursue active hobbies in their free time. But we lost. Against "...something to do with logistics".

However, the ZirkelsteinResort Beach Cup is characterized not only by the activities on the playing field. In convivial company, we find ourselves at the kiosk for a post-mortem on our defeat over a drink. Here, we again meet Team LOGSOL from the last game. Of course, the mood among the winners is understandably relaxed and we quickly strike up a conversation. Which stage of the game was decisive, which ball landed just on the

line, and the advantages of having a certain body size when playing at the net. We talk shop with the logistics experts in a relaxed and friendly manner. This quickly provides the opportunity to ask more detailed questions. What exactly do you do at LOGSOL?

Christin has to smile and tells me about the versatility that comes with working life at LOGSOL. She joined the company in 2018 as a management assistant. She supports the division managers of the Logistics Planning department, so to speak. Organizing, invoicing and administration, while working independently and contributing your own ideas. This is how she describes her field of activity, along with the positive aspects of her work. No one working day is the same as any other. This variety, coupled with a team-oriented and friendly corporate culture, make LOGSOL an innovative and modern employer for them. That fun is not neglected in the process has just been demonstrated impressively on the playing field by the beach volleyball team.

We raise a toast once again to the game just played and are joined by Hendrik. I accuse him of distorting the competition, because professional beach volleyball players are not allowed to participate in the amateurs' Beach Cup. The longer our match against Team LOGSOL lasted, the more often Hendrik's smash balls hit our

court. Christin immediately springs to his aid and says with a wink that their schedule coordination for logistics planning doesn't allow any time for professional sports on the side. Hendrik chimes in and denies any connection to beach volleyball outside of Team LOGSOL. In private life, however, there is still enough free time to pursue hobbies. He tells me that he got in touch with LOGSOL through his favorite pastime, soccer. A casual conversation with his teammate and LOGSOL's Managing Director Stefan Bohne eventually turned into a successful engagement with the company, which has lasted for 10 years.

Hendrik is also based in logistics planning and tells me about the many projects that often take him far around the world. His fondest memories are of a project for Volkswagen in Argentina. Working in South America, playing beach volleyball in Saxon Switzerland – and all under the LOGSOL umbrella.

That sounds anything but boring, so now I'd like to hear more from the friendly logistics experts. ▶





I join Franziska and ask her whether she also works in planning. She tells me that her entry into LOGSOL in 2013 via a student internship with thesis was in fact in the area of planning. However, she has been employed in the Software Department for over 7 years now. Franziska tries to explain to me in a few words how complex this area of the company is and which of the company's own products are used by the customer.

The longer we talk, the more my initial ideas about the logistics industry are corrected. As in logistics planning, the fields of work in the software area are also very diverse. Between programming in the company and application at the customer's location, there are a variety of tasks that make the daily work routine exciting and varied. Franziska appreciates the helpfulness within the dynamic and versatile LOGSOL team. I ask her whether, with all this project management, project support, invoicing and software development, she has time to

switch off mentally? Smiling, she is able to reassure me and tells me about creative lunch breaks in the LOGSOL kitchen, where the foosball table is played while partaking of coffee and fruit. In her free time, yoga and hiking provide a balance to her job, in addition to friends and family.

Franziska looks at her colleague Thomas with a grin and says that other colleagues also like to spend their free time with LEGO bricks. Thomas joined LOGSOL in 2014 through contact with Franziska and also works in the Software Department. He owes his passion for LEGO to his young son. But for him, LOGSOL events outside of daily business also contribute to the positive corporate culture. Like participating in the annual beach volleyball tournament at the Zirkelstein.

The entrance music chosen by the LOGSOL team snaps us out of our conversation. The semifinals are coming up. While I already had to bow out with my team in the preliminary round, Team LOGSOL goes onto the field motivated. The impression left by LOGSOL's employees during our meeting is not deceiving. Determined, as a collective, and with a great deal of delight, the semifinal project is mastered. Even in the final, the company team from the Dresden district of Striesen is unstoppable on this day. And the end result is – Game, set and match for Team LOGSOL.





# ZirkelsteinResort

*Wir heißen Sie herzlich willkommen -  
im Herzen der Sächsischen Schweiz*

*Unterkünfte. Tagungen. Seminare.  
Teambuilding. Kundenevents. Aktivurlaub.*

 ZirkelsteinResort gGmbH

Am Zirkelstein 109 b · D-01814 Reinhardtsdorf-Schöna

 +49 35028 80425

 [info@zirkelsteinresort.de](mailto:info@zirkelsteinresort.de)

 [www.zirkelsteinresort.de](http://www.zirkelsteinresort.de)

 [www.facebook.com/zirkelstein](https://www.facebook.com/zirkelstein)



## DB Schenker in Nürnberg: Von der Theorie in die Praxis – Prozesse in der Implementierung

DB Schenker, der weltweit führende Anbieter von globalen Logistikdienstleistungen im Bereich Kontraktlogistik sowie Supply Chain Management übernimmt für seine Kunden das Handling der jeweiligen Güter sowie deren Lagerung. Am Nürnberger Standort koordiniert DB Schenker für einen Kunden der Elektroindustrie den vollständigen Betrieb innerhalb des Zentrallagers. Die LOGSOL GmbH unterstützte DB Schenker in Nürnberg dabei über einen Zeitraum von mehr als zwei Jahren. Das gemeinsame Projekt war dabei von umfangreichen Themen, wie der Gestaltung der zukünftigen Prozesslandschaft bis hin zur Implementierung, geprägt.

### Von der Prozessanalyse in den Hochlauf von bis zu 6.000 Positionen/Tag auf über 10.000 m<sup>2</sup>

Nachdem LOGSOL für die Durchführung des Tendermanagements (Ausschreibungsmanagement) bestimmt wurde, konnte auf dieser Basis mit dem Teilprojekt Prozessanalyse begonnen werden. Nach Aufbereitung der vorliegenden Prozess- sowie Materialstammdaten schloss sich die Konzeptprüfung an. Mit der Festlegung ganz konkreter Projektprämissen war der Weg der Implementierung und Anlaufbetreuung geebnet. Bevor das Projekt in die Umsetzungsphase übergehen konnte, wurden in verschiedenen Prozessworkshops die Projektziele herausgearbeitet. Ein besonderes Augenmerk lag hierbei auf den Themenschwerpunkten der zukünftigen (IT-)Prozesslandschaft. Im aktiven Austausch wurde gemeinsam mit DB Schenker sowie seinen Kunden ein gleiches Verständnis geschaffen, um die definierten Projektziele effizient umsetzen zu können.

*"Ich habe dieses Thema als sehr schöne Herausforderung gesehen. Besonders überzeugt hat mich die Tatsache, wirklich von Anfang bis zum Ende der Implementierung dabei sein zu können."*

### Das Projekt wurde in vier Schritte unterteilt:

- 1 Definition der zukünftigen Prozesslandschaft
- 2 Erarbeitung eines nachhaltigen Logistikkonzeptes
- 3 Erstellung eines Pflichten- sowie IT-Lastenheftes
- 4 Implementierungsbegleitung sowie Anlaufbetreuung

Die Planungsphase diente als Grundlage für die spätere Implementierung und zeigte bereits einige Herausforderungen innerhalb des Projektes auf. Diese Phase beinhaltete die Erarbeitung eines zukünftigen Logistikkonzeptes und die sich daran anschließende Szenarienbewertung. Die erstellten Konzepte wurden in enger Abstimmung mit DB Schenker ausgewertet. Ein weiterer bedeutender Aufgabenschwerpunkt von LOGSOL war es, ein Pflichtenheft sowie ein IT-Lastenheft zu erstellen. Hierfür wurden sämtliche, teilweise auch parallellaufende Prozesse, ausführlich abgebildet. Auf dieser Basis konnte die Anlaufplanung detailreich aufgearbeitet werden.

Mit der Definition der Anlaufplanung konnte LOGSOL nach 10 Monaten in den letzten Projektabschnitt starten. Die Koordination und Durchführung von SAP-Tests nahm eine entscheidende Rolle ein. Die mehrfachen und gleichzeitig umfangreichen Tests sind für eine erfolgreiche Implementierung von großer Bedeutung, da hierdurch mögliche Fehlerquellen bereits vor dem Go-live analysiert und anschließend behoben werden können. Durch eine solche Vorgehensweise kann ein reibungsloser Anlauf sichergestellt werden.

*"Zusammenfassend kann ich sagen, dass dieses Projekt mit einem enormen Anforderungsgrad an die logistischen Prozesse verbunden war."*

Carsten Gutmann, LOGSOL Senior Logistikplaner und Leiter des Projektes  
DB Schenker



## DB Schenker in Nuremberg: From theory to practice – processes in implementation

© DB Schenker

🇩🇪 DB Schenker, the world's leading provider of global logistics services in the field of contract logistics and supply chain management, looks after the handling of goods and storage for its customers. At the Nuremberg site, DB Schenker coordinates full operations within the central warehouse for a customer in the electrical industry. LOGSOL GmbH supported DB Schenker in Nuremberg over a period of more than two years. The joint project was shaped by extensive tasks such as the design of the future processes up to the implementation.

**From process analysis to ramp-up of up to 6,000 items/day on over 10,000 sq. m**

After LOGSOL was designated to carry out the management of the tender, it was possible to start the process analysis sub-project on this basis. After preparation of the available process and material master data, the concept check followed. The definition of very specific project premises paved the way for implementation and start-up support. Before the project could move into the implementation phase, the project goals were worked out in various process workshops. Special attention was here paid to the main topics of the future (IT) process landscape. Through active exchange, a common understanding was achieved with DB Schenker and its customers so that the defined project goals could be implemented efficiently.

**The project was divided into four stages:**

- 1 Definition of the future process landscape
- 2 Development of a sustainable logistics concept
- 3 Creation of a specification sheet, also for IT
- 4 Implementation support, as well as start-up support

The planning stage served as the basis for the later implementation and already identified some challenges within the project. This phase included the development of a future logistics concept and the subsequent scenario assessment. The concepts created were evaluated in close coordination with DB Schenker. Another important focus of LOGSOL was the creation of a specification sheet, also for IT. For this purpose, all processes – some of them running in parallel – were mapped in detail. On this basis, it was possible to work out the start-up planning in detail.

With the definition of the start-up planning, LOGSOL was able to start the final project phase after 10 months. The coordination and execution of SAP tests took on a crucial role. The multiple and, at the same time, extensive tests are of great importance for successful implementation, as this allows possible sources of errors to be analyzed before start-up and subsequently eliminated. This sort of approach can ensure a smooth start-up.

*"I saw this topic as a pretty nice challenge. I was particularly impressed by the fact that you could really be there from the beginning to the end of implementation.*

*In short, I can say that this project involved a huge challenge for the logistical processes."*

Carsten Gutmann, LOGSOL Senior Logistics Planner and Project Manager in the DB Schenker Project

# Vom Hype in die Praxis: Reagieren war gestern – Machine Learning im Behältermanagement



● *In traditionellen Wertschöpfungsketten mit klar definierten und bekannten Einflussfaktoren war ‚Lean‘ das Maß aller Dinge. Innerhalb des Managements vollzieht sich jedoch gezwungenermaßen ein Paradigmenwechsel – alles wird agil. Grund dafür sind die zunehmend dynamischen Veränderungen in immer komplexer werdenden Supply Chains. Die Herausforderung dabei ist, dass Agilität genau da einsetzen muss, wo weitreichende Planung nicht möglich ist. Bereits jetzt sind moderne Supply Chains komplexe und multidimensionale Gebilde, welche die Analyse großer Datenmengen erfordern. Closed Loop Supply Chains – und damit auch Mehrweg-Behälter-Kreisläufen – kann in Verbindung damit ein besonders hoher, externer Innovationsdruck beigemessen werden, da sie eine Verbesserung der ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Leistung ermöglichen. Zur Berücksichtigung der Lage von Morgen mit ggf. abweichenden Rahmenbedingungen sind Anwendungen der künstlichen Intelligenz mit ihren intelligenten Algorithmen die Helfer in der Not in der datenreichen Umgebung.*

Behälter übernehmen als Bindeglied zwischen Produktionsschritten eine wichtige Funktion. Aufgrund der anhaltenden Automatisierung und den damit klar definierten Verpackungsvorschriften ist der Einsatz von mehrfach verwendbaren Ladungsträgern zwingend erforderlich. Die Etablierung der Lean-Philosophie bestärkt unter anderem durch die Vermeidung von Umverpackungsprozessen diesen Umstand. Mehrweg-Behälter als kleinste logistische Einheit wurden im Zuge dessen zu einem unabdingbaren Bestandteil des produktionslogistischen Prozesses. Deren Verfügbarkeit ist somit ein elementarer Faktor für den Unternehmenserfolg. Aufgrund der anhaltenden Globalisierung und der damit verbundenen Vielzahl an Tauschbeziehungen ist das eine nicht ganz einfache Aufgabe. Es gibt eine Menge Behältermanagementsysteme (BMS), die sich auf den Einsatz von analytischen Modellen stützen und durch die gezielte und gesteuerte Extraktion von Informationen und Wissen aus vorhandenen Daten dem Behältermanager eine neue Entscheidungsbasis und -unterstützung anbieten können. Die vorhandenen Daten werden dabei sowohl im BMS zur Steuerung der Behälterkreisläufe (Bestandsführung, Push/Pull-Versorgung der SC-Teilnehmer) als auch zur langfristigen Planung und Loop-Optimierung (Verschiebung der Bestellquelle, Dimensionierung des Behälterkreislaufes) genutzt.

#### **Doch sind diese Maßnahmen ausreichend für die Anforderungen von Morgen?**

Im Alltag des Behältermanagers ist es zunehmend der Fall, dass langfristige Planung auf kurzfristige Realität trifft. Die Planung ist nur solange aktuell, wie die Rahmenbedingungen konstant sind. Genau dies ist in der morgigen und auch heutigen Welt immer weniger der Fall. Vielmehr sind die Bedingungen unbeständig und damit wenig vorhersehbar. Der statische Rahmen für die bisherige Planung mit geringem Risiko weicht zunehmend auf. Machine Learning Konzepte lassen sich als bedeutsames Werkzeug verstehen, um die analytischen Modelle zur Datenanalyse zu ergänzen.

Künstliche Intelligenz kann dabei unterstützen, aus bisherigen „mutigen“ Planungen und eher groben Annahmen valides Behältermanagement in der kurzfristigen Realität zu betreiben. Hiermit ist es auch möglich, schnell auf Veränderungen zu reagieren, da diese bereits früh bspw. durch eine Anomaliedetektion erkannt werden. Diese Technologien sind zukunftsweisend und sowohl Treiber als auch Ziel. Innerhalb des aktuellen Paradigmenwechsels in der Logistik sind die datengetriebenen Geschäftsmodelle von Morgen dringend notwendig.

#### **Mehr als nur eine kurze Bekanntschaft: LOGSOL und KI lernen sich besser kennen**

LOGSOL hat zusammen mit der Technischen Universität Dresden innerhalb eines Verbundprojektes die Entwicklung von Verfahren zur Anwendung von Machine Learning Algorithmen unter Einbezug von analytischen und simulativen Modellen für das Behältermanagement realisiert. Ziel der gemeinsamen Anstrengungen ist es, die Möglichkeiten der Digitalisierung zu nutzen, um die damit einhergehenden Herausforderungen bzgl. der ausschweifenden Datengrundlage zu meistern und gewinnbringend auszuschöpfen. Schlussendlich kann damit ein Behältermanagementsystem angeboten werden, welches den Nutzer bestmöglich unterstützt und befähigt, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Besonders wichtig dabei ist der Bereich der Predictive Analytics, unter dem die Generierung von belastbaren Vorhersagen aus aktuellen und historischen Daten verstanden wird. Im Behältermanagement wird durch die Prognose von Behälterbuchungen eine Basis geschaffen, auf der eine Vielzahl von Assistenzfunktionen für die Behältereigentümer aufgebaut werden kann. Diese sind anhand dieses Wissens in der Lage, ihre Bestände auch bei dynamischen Änderungen der Rahmenbedingungen optimal zu planen und so bspw. Bestellungen bei auftretenden Engpässen strategisch zu delegieren. Ohne eine solche Assistenz- und Entscheidungsunterstützung sind und bleiben die Entscheidungen der Disponenten mit einer hohen Unsicherheit und damit einem erhöhten Risiko verbunden. Im Behältermanagement liegt die Herausforderung einer Anwendung von Prognosemodellen wie Neuronalen Netzen, Support Vector Machines oder Decision Trees in der Abhängigkeit des Behälterflusses zum zugrundeliegenden Produktionsgeschehen. Es erfordert eine tiefgehende Analyse der Datengrundlage um Daten mit tatsächlicher „Erklärkraft“ identifizieren zu können, welche in der Lage sind z. B. die erwarteten Ausgangsbuchungen der kommenden Woche mit ausreichender Genauigkeit prognostizieren zu können. Die im Projekt erfolgreich erprobten Anwendungsfälle des Machine Learning im Behältermanagement erstrecken sich über:

- die Prognose von Buchungen und dem Bestand
- die Anwendung von Klassifizierungs-, Clustering- und Prognosemodellen zur Bewertung von Kontaktpartnern bzw. Lieferanten
- dem Einsatz von Sentimentanalyse- und Textauswertungstools zur verbesserten Reaktion auf Anliegen der Systemnutzer.

Dazu wird ausgehend von einem Set an Trainingsdaten ein geeignetes Modell ausgewählt und auf Basis von Parametervariationen konfiguriert. Anschließend wird zur Validierung ein Verlauf der KPI durch Einbezug von multivariaten Einflussgrößen durch die ML-basierte Prognose vorhergesagt und mit den tatsächlichen Referenzdaten verglichen. Diese Daten können schlussendlich in einem Dashboard zur Entscheidungsunterstützung angezeigt werden.

#### **Daten sind Silber, Information sind Gold**

Eine kontinuierliche Erprobung von Technologien im Rahmen der Artificial Intelligence ist von sehr großer Bedeutung für die Logistikbranche. Jedoch stellt es die Unternehmen auch vor viele Herausforderungen, da es sich um eine Schnittstellenthematik handelt. Für eine erfolgreiche Implementierung sind neben dem domänenspezifischen Anwendungs- und Expertenwissen auch weitreichende Kenntnisse im Gebiet der Data Science gefragt. Während Anwendungen durch analytische Modelle bereits im Heute angekommen sind, reichen diese für eine Anwendung von morgen nicht mehr aus. Um für die zukünftigen Anforderungen einer „VUCA - Welt“ ausreichend vorbereitet zu sein, sind entscheidungsintelligente Algorithmen mit maschinellen Lernverfahren eine notwendige Voraussetzung. Damit ist u. a. die Prognose von Behälterbuchungen durch Neuronale Netze weniger eine Kür, sie wird zunehmend zur Pflicht.

## From hype to practical application: Reacting was yesterday – machine learning in container management

✚ *In traditional value chains with clearly defined and known influencing factors, "lean" was the measure of all things. Within management, however, a paradigm shift is necessary – everything is becoming agile. The reason for this is the increasingly dynamic changes to supply chains as they become more and more complex. The challenge here is that agility must come into play precisely where far-reaching planning is not possible. Modern supply chains are already complex and multidimensional entities that require the analysis of large amounts of data. Closed-loop supply chains – including reusable container cycles – have a particularly high level of external innovation pressure in connection with this, as they facilitate improvement in ecological, economic, and social performance. To take into account the situation of tomorrow with potentially divergent frameworks, the application of artificial intelligence with intelligent algorithms is essential in this data-rich environment.*

Containers assume an important function as a link between production steps. Due to increasing automation and the associated clearly defined packaging regulations, the use of reusable containers is unavoidable. Establishing a lean philosophy reinforces this situation by avoiding repackaging processes, among other things. As part of this, reusable containers became an indispensable part of the production logistics process as the smallest logistical unit. Their availability is therefore a fundamental factor in the success of the company. Due to continuing globalization and the resulting multitude of exchange relationships, this is not an easy task. There are a lot of bin management systems (BMS) that rely on the use of analytical models, offering a new basis for decision-making and support to the bin manager, with targeted extraction of information and knowledge from existing data. The existing data is used both in the BMS, to control the container circuits (inventory management, push/pull supply of SC participants), and for long-term planning and loop optimization (shifting of the order source, dimensioning of the container circuit).

#### **But are these measures sufficient for the demands of tomorrow?**

In the everyday life of a container manager, long-term planning increasingly clashes with short-term reality. Planning is only up to date as long as the general conditions remain constant. This will become less and less the case in tomorrow's world, as we are already seeing today. Conditions are becoming volatile and thus not



very predictable. The static framework for yesterday's low-risk planning is becoming increasingly weak.

Machine learning concepts can be seen as a significant tool to complement the analytical models of data analysis. Artificial intelligence can assist in turning previous "bold" planning and perhaps rather rough assumptions into an effective container management reality in the short term. This also makes it possible to react quickly to change, which can be detected at an early stage, e.g. with anomaly detection. This technology is forward-thinking and is both a driver and an aim within the current logistics paradigm shift to the data-driven business models of tomorrow – which are urgently needed.

#### **More than a fleeting acquaintance: LOGSOL and AI get to know each other better**

In a joint project with the Technical University of Dresden, LOGSOL has developed methods for the application of machine learning algorithms, including analytical and simulation models for container management. The aim of this collaborative effort is to use the possibilities of digitalization to master the challenges associated with an extensive data framework and to exploit them profitably. As a result, a container management system can be offered that supports the user in the best possible way and enables them to make the right decisions. Of particular significance is the area of predictive analytics, which generates reliable predictions from current and historical data. In container management, the forecasting of container bookings creates a basis on which a variety of assistance functions can be built for container owners. With this knowledge, they are in a position to optimally plan their inventories even in the event of dynamic changes to the general conditions and, for example, to strategically delegate bookings in the event of bottlenecks. Without such assistance and decision-making support, the dispatchers' decisions are and will remain associated with a high degree of uncertainty and thus increased risk.

In container management, the challenge of applying prediction models such as neural networks, support vector machines, or decision trees lies in the dependency of the container flow on the underlying production

process. It requires an in-depth analysis of the underlying data in order to be able to identify data with real "explanatory power" – able to forecast with sufficient accuracy, for example, the expected outgoing bookings of the coming week.

The use cases of machine learning in container management that have been successfully tested in the project span:

- forecasting bookings and inventory
- applying classification, clustering, and forecasting models for the evaluation of account partners and/or suppliers
- the use of sentiment analysis and text evaluation tools to improve responses to user concerns

For this purpose, a suitable model is selected from a set of training data and configured on the basis of parameter variations. Subsequently, for validation purposes, progress of the KPIs is predicted by incorporating multivariate influencing variables via the ML-based prediction, and then compared with the actual reference data. This data can ultimately be displayed in a dashboard for decision-making support.

#### **Data is silver, information is gold**

Continuous testing of technology in the context of artificial intelligence is very important for the logistics industry. However, it also poses many challenges to companies as it is an interface issue. Successful implementation requires not only domain-specific application and expert knowledge, but also extensive knowledge in the field of data science. Although we already have applications today based on analytical models, these are no longer sufficient for the applications of tomorrow. In order to be sufficiently prepared for the future requirements of a "VUCA world", decision-intelligent algorithms using machine learning methods are a prerequisite. Among other things, this means that the prediction of container bookings by neural networks is not so much a nice-to-have – it is becoming essential.

# Simulation im Hause LOGSOL – Ein wachsendes Kompetenzfeld

Das Line Balancing in der Produktion von Backautomaten, die korrekte Dimensionierung einer Flughafeneinlasskontrolle, die Auslegung von komplexen Systemen in Montage- und Oberflächenwerken eines Automobilherstellers – die Fragestellungen an eine Simulation sind ebenso vielfältig wie die Branchen, in denen LOGSOL für seine Kunden Simulationsprojekte durchführt. Um auf diese Fragestellungen die richtigen Antworten zu finden, nutzte LOGSOL bis vor wenigen Jahren die Simulationsstools „Process Simulator“ und eine OEM-spezifische Software zur Analyse, Absicherung und Optimierung von Produktionssystemen. In Abhängigkeit der Komplexität des Simulationsgegenstandes und der zur Verfügung stehenden Eingangsdaten wird entschieden, welche Simulationssoftware zu empfehlen ist, um Aufwand und Nutzen im bestmöglichen Verhältnis für den Kunden zu gestalten.

Generell gilt: Unterliegen geplante Logistklösungen dynamischen Einflüssen oder sind sehr komplex, geraten analytische Methoden schnell an ihre Grenzen. Um die Machbarkeit dennoch realistisch validieren zu können, eignet sich hierfür eine vereinfachte Abbildung der Realität bzw. des geplanten Ablaufes in einem Simulationsmodell. Verschiedene Wirkungsmechanismen lassen sich auf diese Weise optimal nachvollziehen und entsprechende Maßnahmen ableiten. So können frühzeitige Entscheidungen getroffen und kostspielige Über- bzw. Unterdimensionierungen vermieden werden.

Um der wachsenden Bedeutung simulativer Untersuchungen gerecht zu werden, wurde der Fachbereich Simulation besonders in den letzten Jahren innerhalb von LOGSOL stark weiterentwickelt:

- MitarbeiterInnen wurden im methodischen Vorgehen bei Simulationsprojekten und in der konkreten Anwendung von Simulationstools geschult.
- Die Rechenkapazitäten im Hause LOGSOL wurden so weit ausgebaut, dass auch umfangreiche Simulationsdurchläufe und Optimierungssuchräume effizient analysiert werden können.
- Weiterentwicklung der Tool-Landschaft LOGSOLs: Plant Simulation komplettiert die LOGSOL-Tools sehr zielgenau, da hierdurch eine bei vielen OEMs und Lieferanten etablierte Software in das LOGSOL-Portfolio aufgenommen wird.
- Es findet ein regelmäßiger Austausch mit Vertretern von Hochschulen und Praxispartner statt, um aktuelle Themen rund um die Simulation zu erörtern und sich am Puls der Zeit weiterzuentwickeln.

Diese begonnene und anhaltende Weiterentwicklung trägt Früchte: In den letzten zwei Jahren hat sich die Anzahl erfolgreich durchgeführter Simulationsprojekte im Hause LOGSOL vervielfacht. Die erzielten Ergebnisse stellen für die Kunden belastbare Diskussions- und Entscheidungsgrundlagen dar, auf deren Basis weitreichende Handlungsentscheidungen getroffen werden. Die Simulation ist zwar nur eine vereinfachte Abbildung der Realität, aber sie kann lange vor Eintreffen dieses Zustands erschaffen, analysiert und optimiert werden. So können gezielt Unabwägbarkeiten frühzeitig erkannt und in der weiteren Planung berücksichtigt werden.



fabrik-ID<sup>GmbH</sup>  
Ideen für Fabriken



[www.fabrik-id.de](http://www.fabrik-id.de)

## Mit einer Materialflusssimulation immer eine Idee voraus

Sie wollen Ihre Prozesse dynamisch abbilden und eine höhere Transparenz und somit ein besseres Prozessverständnis schaffen? Das Programm Plant Simulation bietet uns die Möglichkeit, im Zuge einer Fabrik- und Logistikplanung das Verhalten Ihrer Systeme über einen längeren Zeitraum abzubilden und Optimierungspotenziale zu finden.

Unsere **Materialflusssimulation mittels Plant Simulation** kommt bei folgenden Fragestellungen zum Einsatz:

- ✓ Überprüfung der Anlagenparameter, Auslastungswerte, Ausfälle etc.
- ✓ Dimensionierung der Puffer
- ✓ Bewertung der Steuerkonzepte
- ✓ Überprüfung der Auswirkungen von Mitarbeitern

### PLANUNG – REALISIERUNG – BETRIEB

Mit neuen Ideen zu mehr Transparenz, Planungssicherheit und Visualisierung und das bei weniger Risiko. Auch Sie können die von uns zur Verfügung gestellte Simulation, ganz ohne Softwarelizenz, öffnen und analysieren.



# Simulation at LOGSOL – a growing area of competency

✚ Line balancing in the production of automatic baking machines, the correct dimensioning of an airport entry security system, and the design of complex systems in assembly plants and surface finishing plants for an automotive manufacturer - the challenges in simulation are as diverse as the industries in which LOGSOL carries out simulation projects for its customers. To address these challenges, LOGSOL has thus far used the "Process Simulator" simulation tool and OEM-specific software for analyzing, safeguarding, and optimizing production systems. Depending on the complexity of the subject of simulation and the available input data, a decision is made as to which simulation software is recommended in order to achieve the best possible balance between effort and benefit for the customer.

Generally speaking, if planned logistics solutions are subject to dynamic influences or are very complex, analytical methods quickly reach their limits. In order to realistically assess their feasibility, a simplified representation of reality or of the planned process in a simulation model is recommended. This enables various effect mechanisms to be optimally understood and appropriate measures to be derived. This means that decisions can be made early on, and costly oversizing or undersizing of equipment can be avoided. To meet the increasing need for simulation evaluations, LOGSOL's simulation department has been intensively developed, especially in recent years:

- Employees have been trained in a methodical approach to simulation projects and in the concrete application of simulation tools.
- The computing capacities at LOGSOL GmbH have been expanded to such an extent that even extensive simulation runs and optimization search spaces can be analyzed efficiently.
- Further development of the LOGSOL tool landscape: "Plant Simulation" completes LOGSOL's tool landscape with great precision as this adds a well-established piece of software used by many OEMs and suppliers to the LOGSOL portfolio.
- Regular exchange takes place with representatives from universities and industry partners to discuss current topics around simulation and to keep a finger on the pulse.

This continuous development is bearing fruit: in the last two years, the number of successfully implemented simulation projects at LOGSOL has multiplied. The results obtained from these provide customers with a sound base for discussion and decision-making, on the basis of which far-reaching decisions are made. Although the simulation is a simplified representation of reality, it can be created, analyzed, and optimized long before the situation arises. This means uncertainty factors can be clearly identified at an early stage and taken into account in further planning.



**fabrik-ID** GmbH  
Ideen für Fabriken

# RampMan® @ AlzChem Group AG



„Dynamische Zeiten wie diese bedürfen sowohl Anpassungsgeschick mit Blick auf zukünftige Trends, als auch Kontinuität in Bezug auf gut Bewährtes. Die Notwendigkeit, logistische Prozesse auf Grund steigender Absatzkapazitäten und damit verbunden einem höheren Verkehrsaufkommen anzupassen, ermöglichte uns letztes Jahr die Gelegenheit, ein digitales Optimierungsprojekt in Zusammenarbeit mit LOGSOL zu starten.

Das Ziel des Projektes wurde durch folgende Rahmenbedingungen definiert:

- A) Das Verkehrsaufkommen am Standort Trostberg (innerhalb und außerhalb des Chemieparks) zu koordinieren,
- B) Die Verladekapazitäten kontinuierlich auf wertschöpfendem Niveau zu halten und
- C) Die Transparenz im Versandprozess zu erhöhen.

Die AlzChem Group AG ist ein weltweit aktives Spezialchemie-Unternehmen mit Sitz im oberbayerischen Trostberg im Landkreis Traunstein, das in seinen Betätigungsfeldern überwiegend zu den Marktführern gehört. Die große Wasserkraft des Flusses Alz war im Jahre 1908 der primäre Grund für die Standortwahl der auf Energie basierenden Calciumcarbid- und Kalkstickstoff-Produktion. Das Unternehmen beschäftigt rund 1.630 MitarbeiterInnen an vier Produktionsstandorten in Deutschland, einem Werk in Schweden sowie in zwei Vertriebsgesellschaften in den USA und China. Interessante Wachstumsperspektiven sieht das Unternehmen für sich vor allem in den Bereichen Ernährung von Mensch und Tier sowie in der Landwirtschaft. Als Folge des Bevölkerungswachstums gilt es, eine effiziente Lebensmittelproduktion zu erreichen. Die Pharmarohstoffe sowie die AlzChem Kreatin Produkte können bei einer höheren Lebenserwartung zu einem gesunden Altern beitragen. Dem Ziel der Nachhaltigkeit, welches durch den Klimawandel entsteht, stellt sich AlzChem im Bereich der Erneuerbaren Energien und über die gesamte Firma. Eine ebenso große Perspektive bieten die Felder Feinchemie und Metallurgie. Zum breiten Produktspektrum der AlzChem Group AG gehören Nahrungsergänzungsmittel, Vorprodukte für Corona-Tests oder Pharmarohstoffe.

Aufgrund unstrukturierter Abholungen durch die Spediteure am Werk in Trostberg und die damit verbundenen Auslastungsspitzen, sollte ein Zeitfenstermanagementsystem eingeführt werden. Mit einer entsprechenden Software war es das Ziel, diese Spitzen über den Tag zu nivellieren sowie die Abholungen am Werk auch für die Spediteure planbarer zu gestalten. Die Besonderheit dabei war, dass neben

All diese Ziele können durch die Einführung des Time Slot Management Systems RampMan® erreicht werden. Einfach ausgedrückt kann das System mit einem Kalender verglichen werden, bei dem für jeden Versandauftrag eine bestimmte Zeit für die Verladung reserviert werden muss.

Nach mittlerweile knapp 6 Monaten im operativen Einsatz können wir als AlzChem ein positives Resümee ziehen und wollen uns nochmal ausdrücklich für die erfolgreiche und zielorientierte Zusammenarbeit mit LOGSOL bedanken. Kurze, direkte Wege sowie hohe Fachkompetenz und Einfühlvermögen in unsere komplexen Abläufe waren Garant für den erfolgreichen Abschluss dieses Projektes.“

Alexander Russinger, Supply Chain Management Projektmanager Logistik, AlzChem Group AG

AlzChem auch andere Unternehmen im Chemiepark Trostberg einige Rampen nutzen und somit in die Prozesse integriert werden mussten. Dabei werden alle Infrastrukturleistungen von AlzChem erbracht, auch die Lagertätigkeiten und die Verladung. Der Prozess von AlzChem sah vor, Kundenauftragsnummern aus dem SAP zu übertragen, welche wiederum unterschiedliche Positionen und Liefernummern enthalten konnten. Diese waren einzelnen Spediteuren und Lagerorten (Rampen) zugeordnet. Das Ziel der Softwareeinführung war u. a., dass der Spediteur nach Auswahl der jeweils zugeordneten Kundenaufträge nur noch die Rampe buchen kann, welche für die Beladung der Liefernummern vorgesehen sind. Nach einer Marktsichtung und anschließenden operativen Testphase entschied sich das Chemieunternehmen für die Einführung des RampMan®. Den Buchungsprozess der übrigen Unternehmen im Chemiepark konnte RampMan® komplett mit den bereits implementierten Standardfunktionen abdecken.

#### Einführung des RampMan® bei AlzChem

Nach einer Spezifikationsphase zur Definition der Schnittstelle und der nachgeschalteten Buchungslogik im November 2020, begann die programmiertechnische Umsetzung für die erste Phase im Januar 2021. Aufgrund der Komplexität wurde das Projekt zu Beginn in drei Phasen aufgeteilt. Die erste Phase beinhaltete eine halbautomatisierte Schnittstelle (manueller Upload) zwischen RampMan® und SAP zur Übertragung der Buchungsdaten. ▶

Diese waren u. a. die Kundenaufträge sowie die zugeordneten Liefernummern inkl. Lagerorte und der Spediteure. Zu Beginn mussten neue Strukturen in der Software geschaffen werden, um die übertragenen Daten beim Eingang auf Konsistenz zu validieren und abzuspeichern. Der nächste Schritt war die Anpassung der RampMan®-Oberfläche. Vor der eigentlichen Buchung ist durch den Spediteur die Kundenauftragsnummer einzutragen, um darauf basierend die freigegebenen Rampen angezeigt zu bekommen. Auf Grundlage der gewählten Rampe können die Rampennutzer in Zukunft nur noch die Liefernummer buchen, welche zu dem ausgewählten Kundenauftrag, der Rampe und dem Spediteur gehört. Beim Speichern der Buchung wird diese Validation ebenfalls noch einmal durchgeführt, um die Konsistenz der Daten zu gewährleisten. Damit sind zukünftige Fehlbuchungen ausgeschlossen, denn der Rampennutzer kann ab sofort nur noch dort sein Zeitfenster für die Beladung auswählen, wo auch die entsprechende Ware (abgebildet durch die Liefernummer) kommissioniert ist.



Die Umsetzungen der ersten Phase sind nach einer vierwöchigen Testphase seit April 2021 operativ im Einsatz. Parallel begann die Programmierung für die zweite Phase. Diese beinhaltet die Automatisierung der unidirektionalen Schnittstelle zur kontinuierlichen Datenübertragung aus dem SAP. Ein manuelles Hochladen der Auftragsdaten ist seitdem nicht mehr notwendig, jedoch immer noch möglich. Die implementierte Schnittstelle ist seit Mai 2021 in der Nutzung.

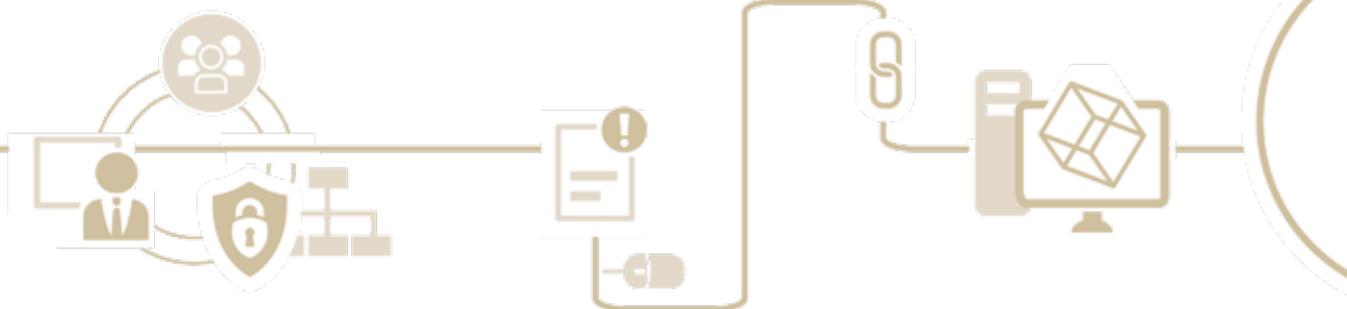
In der letzten Phase wurden neben den reinen Auftragsdaten auch die Informationen zu abgeschlossenen Kundenaufträgen bzw. Liefernummern aus dem SAP an den RampMan® übermittelt. Sobald ein Kundenauftrag im SAP als abgeschlossen aufgeführt wird, erfolgt die Übertragung der gesetzten Uhrzeit an das Zeitfenstermanagementsystem. Im RampMan® werden diese Informationen als Zeitstempel zu den gebuchten Zeitfenstern hinterlegt. Damit lässt sich auch die Zeiterfassung zur Ausfahrt des LKW automatisch durchführen. Dadurch ist im RampMan® sofort ersichtlich, ob eine Zeitfensterbuchung zu dieser Liefernummer bereits komplett abgewickelt wurde oder ob sich der LKW noch auf dem Werksgelände befindet bzw. dieser ggf. eine Verspätung hat.

Weitere bereits beauftragte Umsetzungen beziehen sich auf den Buchungsprozess und die Nutzungsoberfläche

im RampMan®. So wird bspw. die kundenspezifische Navigation im RampMan® optimiert sowie eine multiple Zuordnung der Kundenaufträge zu den Buchungen implementiert.

✚ AlzChem Group AG is a globally active specialty chemicals company based in Trostberg in the district of Traunstein, Upper Bavaria, and is one of the predominant market leaders in its fields of activity. In 1908, the large hydroelectric power of the Alz River was the primary reason for choosing this location for the energy-based production of calcium carbide and calcium cyanamide. The company employs around 1,630 people at four production sites in Germany, one plant in Sweden, as well as two sales companies in the USA and China. The company sees interesting growth prospects for itself above all in the areas of human and animal nutrition and in agriculture. As a result of population growth, it is necessary to achieve efficient food production. The pharmaceutical raw materials, as well as AlzChem creatine products, can contribute to healthy aging with a longer life expectancy. AlzChem is addressing the sustainability challenges posed by climate change in the area of renewable energies, across the entire company. The fields of fine chemicals and metallurgy offer equally great prospects. The broad product range of AlzChem Group AG includes dietary supplements, precursors for corona tests, and pharmaceutical raw materials.

Due to unstructured pick-ups by the forwarders at the Trostberg plant and the associated workload peaks, it was decided to introduce a time slot management system. Using the appropriate software, the goal was to level out these peaks over the course of the day, as well as to make the pickups at the plant more predictable for the forwarders. The special consideration here was that, in addition to AlzChem, other companies in the Trostberg Chemical Park also use some ramps, and so they had to be integrated into the processes. All infrastructure services are here provided by AlzChem, including warehousing and loading. AlzChem's process involved transferring sales order numbers from SAP, which in turn could contain different items and delivery numbers. These were assigned to individual forwarders and storage locations (ramps). Among other things, the goal of the software implementation was that the forwarder, after selecting the respective assigned customer orders, can book only the ramp that is intended for the loading of the delivery numbers. After a market review and subsequent operational test phase, the chemical company decided to introduce the RampMan®. RampMan® was able to cover the booking process of the other companies in the chemical park completely with the standard functions already implemented.



## Introduction of the RampMan® at AlzChem

After a specification phase to define the interface and downstream booking logic in November 2020, the programming implementation for the first phase began in January 2021. Due to its complexity, the project was divided into three phases at the beginning. The first phase involved a semi-automated interface (manual upload) between RampMan® and SAP for the transfer of booking data. These included the customer orders, as well as the assigned delivery numbers, including storage locations and the forwarders. At the beginning, new structures had to be created in the software to validate the transferred data for consistency upon receipt and to store it. The next step was to customize the RampMan® interface. Before the actual booking, the forwarder must enter the customer order number. Based on this, the released ramps are displayed. In the future, depending on the selected ramp, ramp users will be able to book only the delivery number that belongs to the selected sales order, to the ramp and to the forwarder. When saving the booking, this validation is performed once again to ensure the consistency of the data. This eliminates incorrect bookings in the future, because from now on the ramp user can select his time slot for loading only at a place where the corresponding goods (represented by the delivery number) are also being picked.

Following a four-week test phase, the implementations of the first phase have been operational since April 2021. In parallel, programming began for the second phase. This included the automation of the unidirectional interface for continuous data transfer from SAP. Since then, manual upload of the order data is no longer necessary, but still possible. The implemented interface has been in use since May 2021.

In the last phase, in addition to the pure order data, the information on completed customer orders or delivery numbers was also transferred from SAP to the RampMan®. As soon as a sales order is listed as completed in SAP, the set time is transferred to the time slot management system. In RampMan, this information is stored as a time stamp for the booked time slots. This also allows the time recording for the exit of the truck to be performed automatically. As a result, it is immediately apparent in RampMan® whether a time slot booking for this delivery number has already been completely processed or whether the truck is still on the factory premises or whether it is delayed.

Other implementations already commissioned relate to the booking process and the user interface in RampMan®. For example, the customer-specific navigation in RampMan® is being optimized and a multiple assignment of customer orders to bookings being implemented.

*"Dynamic times like these require both: adaptability with an eye to future trends and continuity with regard to what has proven itself. The need to adapt logistical processes as a result of increasing sales capacities and the associated increase in traffic volumes gave us the opportunity last year to launch a digital optimization project in collaboration with LOGSOL.*

*The goal of the project was defined by the following framework:*

- A) to coordinate the traffic volume at the Trostberg site (inside and outside the chemical park),*
- B) to continuously maintain loading capacities at value-added levels; and*
- C) to increase transparency in the shipping process.*

*All of these goals can be achieved by implementing the Time Slot Management System RampMan®. In simple terms, the system can be compared to a calendar, where a certain loading time must be reserved for each shipping order.*

*After almost 6 months in operation, we at AlzChem can draw a positive conclusion and would like to express our thanks once again for the successful and goal-oriented collaboration with LOGSOL. Short, direct paths – as well as a high level of expertise and sensitivity with regard to our complex processes – were a guarantee for the successful completion of this project."*

Alexander Russinger, SCM Project Manager Logistics, AlzChem Group AG



*Tell me  
more  
about...*

# Tell me more about... Innovationsmanagement

🇩🇪 In der neuen Insights-Reihe von LOGSOL „Tell me more about...“ berichten wir über die Aufgaben, Ziele, Herausforderungen und den Arbeitsalltag unserer Unternehmensbereiche. Wir starten mit unseren InnovationsmanagerInnen.

Nicht nur in unseren Projekten sind innovative Ideen und Konzepte gefragt, auch die Verbesserung der LOGSOL internen Arbeitsabläufe, die Unterstützung bei der Auswahl neuer Technologien und der regelmäßige Wissensaustausch zählen zu den Hauptaufgaben unseres Inno-Teams. Bereits im Jahr 2014 wurden erstmals zwei LOGSOL-MitarbeiterInnen zu InnovationsmanagerInnen berufen. Mittlerweile kümmern sich drei KollegInnen kontinuierlich um die Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen und die Ideensammlung für neue Ansätze für die Logistikplanung und unsere Softwaretools.

## Von Daten zu Taten

Alles beginnt mit der Recherche – welche Themen sind aktuell? Tangieren Sie unser Unternehmen? Ist die Umsetzung für uns sinnvoll? Das Ermitteln und anschließende Filtern von möglichen Innovationen ist die Kernkompetenz unserer InnovationsmanagerInnen.

## Doch was steckt dahinter?

Was muss getan werden, bis fertige Ergebnisse und Erkenntnisse dem Kollegium präsentiert werden können? Im Anschluss an die Recherche wird geprüft, was eine Umsetzung im Detail bedeuten würde. Werden dabei neue Technologien oder Methoden identifiziert, die für unseren Projekt- und Arbeitsalltag nützlich sind, wird das Wissen im Rahmen von Workshops mit allen KollegInnen geteilt. Nicht selten werden auch aktuelle Trends zum Brainstorming für neue oder eine Erweiterung bestehender Softwaretools genutzt. Da das Wissensmanagement einen Schwerpunkt des Inno-Teams darstellt, werden auch Mitarbeiterschulungen konzipiert und durchgeführt. Die glorreichste Veranstaltung war die 1. LOGSOL PowerPoint Schlacht. Darüber haben wir bereits ausführlich im vergangenen LOGzin berichtet. Doch neben der Recherche durch das Inno-Team gibt es im Hause LOGSOL natürlich auch einen Klassiker zum Vortreiben von Verbesserungsvorschlägen: den KVP-Briefkasten. Hier können alle MitarbeiterInnen Ideen einreichen. Die InnovationsmanagerInnen spezifizieren den Ansatz, bewerten den Aufwand und begleiten die Umsetzung – so wie auch bei unseren Kundenprojekten.

Aktuell spezifiziert unser Inno-Team kleine Planungstools für die LOGSOL-Website. So ist zum Beispiel ein Gangbreiten-Tool im Gespräch, wodurch der Besucher unserer Website durch Eingabe von wenigen Eckdaten die erforderliche Breite von Gängen im Lager berechnen kann. Außerdem soll in naher Zukunft auch ein Tool entwickelt werden, welches die erforderliche Größe eines Lagers auf Basis des Stellplatzbedarfs grob ermitteln und aufzeigen kann.



## Last but not least

Unsere LOGSOLerInnen halten immer Augen und Ohren nach neuen und innovativen Technologien offen, die wir in unseren Planungsprojekten und dem Büroalltag sinnvoll einsetzen können. Dafür nehmen wir auch an externen Messen und Veranstaltungen teil. Erst im September war einer unserer Inno-Manager bei der Neueröffnung des „Zentrum Effiziente Fabrik“ (ZEF) in Senftenberg. Die ZEF ist eine Modellfabrik der Professur Fabrikplanung und -betrieb an der BTU Cottbus-Senftenberg. Vor Ort befindet sich eine Musterlandschaft verschiedener innovativer Technologien rundum das Thema Fertigung.

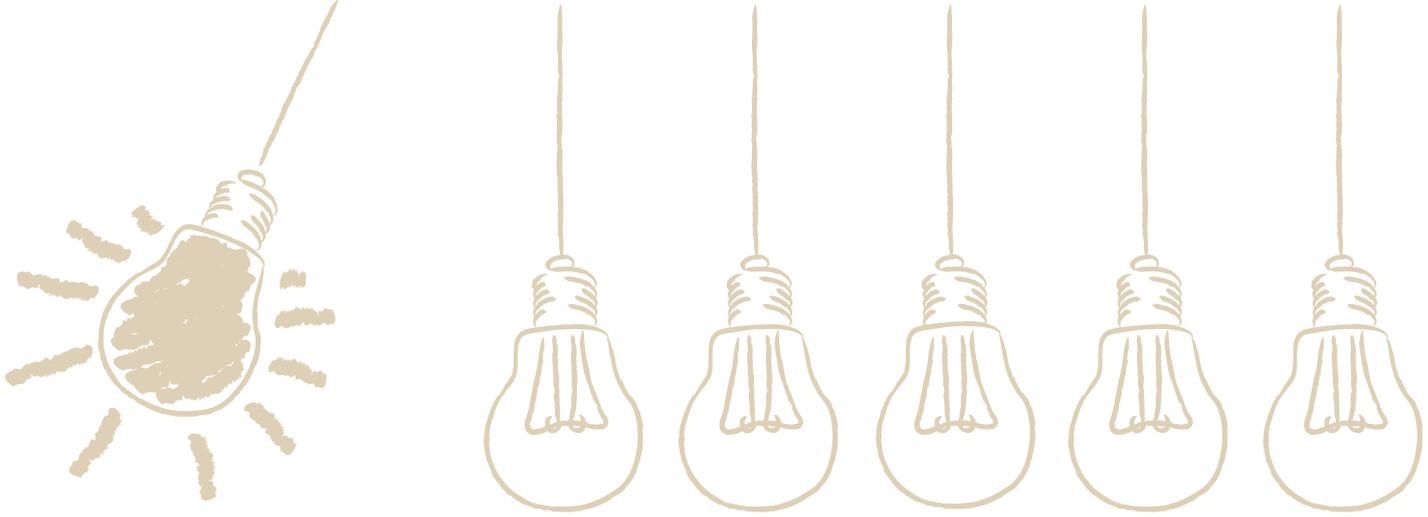


## Definition Innovationsmanagement

Innovationsmanagement ist eine betriebliche Kerntätigkeit, die im Wesentlichen an den Eigenschaften einer Innovation ausgerichtet ist und damit Managementaspekte verbindet.

Der Begriff der Innovation lässt sich aus dem lateinischen Wortstamm *novus* ableiten und umschreibt die Einführung von etwas Neuem. Im betriebswirtschaftlichen Sinn ist dieses Neue enger zu fassen. Es bedarf der unternehmerischen Relevanz, um eine Neuerung im betriebswirtschaftlichen Sinn als Innovation bezeichnen zu dürfen.

*Prof. Dr. Martin G. Möhrle  
Universität Bremen,  
Lehrstuhl für BWL, Innovation und Kompetenztransfer*



## Tell me more about... Innovation Management

✚ In LOGSOL's new insights series "Tell me more about...", we report on the tasks, goals, challenges and everyday work of our various divisions. We are starting with our innovation managers.

Not only in our projects, innovative ideas and concepts are required, improving LOGSOL's internal workflows, assisting in the selection of new technologies, and regularly knowledge sharing are also among the main tasks of our Inno team. In 2014, two LOGSOL employees were appointed to be our first innovation managers. Meanwhile, three colleagues continuously look after the implementation of improvement suggestions and the collection of ideas for new approaches for logistics planning and our software tools.

### From data to action

It all starts with research – what are the current topics? Do they affect our company? Does the implementation make sense for us? The identification and subsequent filtering of potential innovations is the core competence of our innovation managers.

### But what lies behind it?

What needs to be done before finished results and findings can be presented to our colleagues? Subsequent to research, an assessment is made about what implementation would mean in detail. If new technologies or methods that are useful for our daily project and work routines are identified, this knowledge is shared with all our colleagues in workshops. It is not uncommon to use current trends for brainstorming when making decisions about new software tools or an extension of existing ones. Since knowledge

management is a focus of the Inno team, employee training is also planned and carried out. The most glorious event was the first LOGSOL PowerPoint Battle. We reported on this in detail in the last LOGzin.

However, in addition to research by the Inno team, LOGSOL naturally also has a classic way of driving forward suggestions for improvement – the continuous improvement (CIP) mailbox. All employees can submit ideas here. The innovation managers specify the approach, evaluates it and supports the implementation – just as we do in our customer projects.

Currently, our Inno team is specifying small planning tools for the LOGSOL website. For example, an aisle-width tool is under discussion, whereby the visitor to our website can calculate the required width of aisles in the warehouse by entering a few key data. Moreover, a tool is to be developed in the near future that can roughly determine and show the required size of a warehouse based on parking space needs.

### Last but not least

Our LOGSOL team always keep their eyes and ears open for new and innovative technologies that we can usefully apply in our planning projects and everyday office life. For this purpose, we also participate in external trade fairs and events. As recently as September, one of our Inno managers was at the new opening of the "Center Efficient Factory" (ZEF) in Senftenberg. ZEF is a model factory of the Chair of Factory Planning and Operation at BTU Cottbus-Senftenberg. The location contains a sample landscape of various innovative technologies related to manufacturing.



### Definition

Innovation management is a core operational activity that is essentially focused on the characteristics of an innovation and thus combines management aspects. The term innovation can be traced back to the Latin root *novus* and describes the introduction of something new. In a business sense, this newness is more narrowly defined.

Commercial relevance is required before an innovation can be called an innovation in the business sense.

*Prof. Dr. Martin G. Möhrle  
University of Bremen, Chair of Business  
Administration, Innovation and Competence Transfer*

# BinMan® meets RFID:

Mehr Sicherheit und Transparenz in der Produktion und Logistik durch serialisierte Behälterverfolgung



● Im Zusammenspiel von Produktion und Logistik ergibt sich immer wieder die Fragestellung, wo sich aktuell die Behälter befinden – im Werk, beim Lieferanten oder im Transit. Sind diese leer, beladen, verschmutzt oder gar defekt und damit aktuell nicht verfügbar? Hier kommen effiziente Systeme zur Behälterverwaltung ins Spiel, welche Echtzeit-Informationen dem Entscheidungsträger offenbaren. Allerdings sind hier die Informationen nur so gut wie die manuelle Dateneingabe. Oftmals werden Buchungen aus Zeitgründen nicht getätigt oder durch den Faktor Mensch mit Fehleingaben editiert, wodurch sich die digitale Datengrundlage von den physischen Beständen entfernt. Eine fehlerhafte Disposition aufgrund einer nicht eindeutigen Datengrundlage kann ein Unternehmen viel Zeit und Ressourcen kosten. Ein Nachkauf von Behältern zur Erhöhung des Sicherheitsbestandes wäre die Folge, welche allerdings nur die Symptome kuriert.

#### Wie also die Ursache beheben?

**Die Lösung:** Die Integration von AutoID Verfahren! Dazu zählen bspw. die RFID-Technologie, welche eine automatisierte Datenerfassung in einem breiten Spektrum logistischer Anwendungen – allem voran der Produktion – ermöglichen und damit Abläufe synchronisieren und optimieren.

Durch den Einsatz von serialisierten Ladungsträgern, die mit Barcode oder mit RFID Transpondern ausgestattet sind, kann die Grundlage für eine papierlose, nachhaltige und gleichzeitig effiziente Produktion geschaffen werden. Eine automatisierte Datenerfassung und der anschließende Datenaustausch mit einem Behältermanagementsystem

ermöglichen eine durchgängige Verfolgung der Ladungsträger innerhalb der Produktion und entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

#### Das Beste aus beiden Welten vereint: LOGSOL und PCO

Durch eine enge Kooperation zwischen LOGSOL und einem der führenden IT-Dienstleister Norddeutschlands der PCO im Geschäftsfeld Auto-ID Solutions wurde das Behältermanagementsystem BinMan® als Verwaltungsschicht der aufgenommenen Daten durch die Integration von RFID-Technologie erweitert. Durch die Bündelung der Kompetenzen von PCO im Bereich RFID und LOGSOL im Bereich softwaregestütztes Behältermanagement gehören manuelle Behälterbuchungen der Vergangenheit an. Mit der Einführung eines effektiven Behältermanagements und dessen intelligenter Vernetzung mit vorhandenen Systemen wird der Fluss von Material und Behältern immer und überall transparent. Vom Lieferanten über die eigene Wertschöpfungskette bis hin zum Kunden.

#### Erhöhung der Nachhaltigkeit

Die Vorteile von serialisierten Ladungsträgern sind weitreichend: Ein Unternehmen spart durch den Einsatz von RFID und einer nachgeschalteten Verwaltungssoftware im Behältermanagement bares Geld. Denn einem zunehmenden Behälterverschund wird entgegengewirkt und somit fallen auch überflüssige Behälteranschaffungen weg. Dieser reduzierte Lagerbestand führt zu einer geringeren Fläche, wodurch diese anderweitig genutzt werden kann oder sogar weiterführend eine Einsparung der Mietkosten entstehen kann.

Zu den ökologischen Vorteilen lässt sich ebenfalls die Vermeidung von Paperwork zählen. Durch die Zusammenführung der Ladungsträger-ID mit dem jeweiligen Fertigungsauftrag wird die Fehlerträchtigkeit minimiert und eine eindeutige Zuordnung gewährleistet. Der Behälter als intelligenter Ladungsträger ermöglicht durch die Verknüpfung seiner Identifikationsnummer mit den Materialdaten im ERP-System eine durchgängige Materialfluss- und Produktionsflusskontrolle.

Darüber hinaus sind wertvolle Mitarbeiterressourcen für andere operative Tätigkeiten verfügbar. Durch die Verschlankung der Prozesse kann personeller Aufwand um bis zu 50 % reduziert werden, bei gleichzeitiger Verbesserung der Buchungsgenauigkeit. Das Unternehmen kann durch RFID viel flexibler auf Schwankungen des Marktes reagieren, was schlussendlich die Wettbewerbsfähigkeit positiv beeinflusst und die Lieferkette agiler macht.

# ASSETMANAGEMENT WITH AUTO-ID AND BINMAN®



# BinMan® meets RFID:

## Better safety and transparency in production and logistics with serialized container tracking

✚ In the interaction between production and logistics, the question arises again and again where the containers are currently located – in the plant, at the supplier, or in transit. Are they empty, full, dirty, or even defective and therefore currently unavailable? This is where efficient container management systems come into game, providing the decision maker with real-time information. However, the information here is only as good as the manual data entry. Often, bookings are not confirmed due to time constraints or are edited with incorrect entries due to human error, such that the digital data no longer corresponds to the physical inventory. Incorrect disposition due to inaccurate data can cost a company a lot of time and resources. As a consequence, containers are repurchased to increase the safety stock, but this only addresses the symptoms.

### So, how to address the cause?

**Solution:** The integration of AutoID procedures!  
These include, for example, RFID technology, which enables automated data capture in a wide range of logistical applications – especially in production – in order to synchronize and optimize processes. Using serialized containers equipped with barcodes or RFID transponders, a system can be created for paperless, sustainable, efficient production.

Automated data acquisition and subsequent data exchange with a container management system enable continuous tracking of containers within production and along the entire value chain.

### The best of both worlds: LOGSOL and PCO

In close cooperation with PCO – one of the leading IT service providers for AutoID Solutions in northern Germany – LOGSOL has expanded the container management system BinMan®, as an administration interface for recorded data, by integrating RFID technology. Through the combination of PCO's expertise in the field of RFID and LOGSOL's expertise in software-supported container management, manual container bookings have become a thing of the past. Introducing an effective container management system and networking it intelligently with existing systems means the flow of material and containers becomes transparent everywhere at all times. From the supplier, along the company's own value chain, all the way to the customer.

### Increasing sustainability

The advantages of serialized containers are far-reaching: A company saves money by using RFID and downstream administration software for container management. The gradual depletion of container

numbers is counteracted, meaning unnecessary container purchases are also eliminated. This reduced inventory frees up floor space for other purposes, or results in reduced rental costs.

The elimination of paperwork can also be counted as an ecological advantage. By merging the container ID with the respective production order, the risk of errors is minimized and an accurate assignment is guaranteed. The container as an intelligent load carrier enables continuous monitoring of material flow and production flow through the linking of its identification number with the material data in the ERP system.

In addition, valuable staff resources are freed up for other operational activities. By streamlining processes, it is possible to reduce personnel costs by up to 50% and improve booking accuracy at the same time. RFID allows the company to react much more flexibly to fluctuations in the market, which ultimately has a positive impact on competitiveness and the agility of the supply chain.



# Historische Textilfabrik wappnet sich für E-Commerce

Die frottana Textil GmbH & Co. KG mit Sitz in Großschönau (Sachsen), ist ein historisch bedeutendes Unternehmen der Textilindustrie. Mit der Inbetriebnahme des ersten Frottierwebstuhls Mitte des 19. Jahrhunderts, begann die Produktion von Frottierwaren, welche bis heute anhält.

Der Standort hat sich seit dieser Zeit stark weiterentwickelt. Die Anforderungen an das Unternehmen sind besonders durch die zunehmende Globalisierung, den daraus resultierenden steigenden Wettbewerb sowie die zunehmende Vernetzung der Unternehmen zu einer anspruchsvollen Aufgabe geworden. Das Wachstum im E-Commerce ist ungebrochen und wird sich noch weiter fortsetzen. Es ist davon auszugehen, dass der Substitutionseffekt „E-Commerce versus Einzelhandel“ in den nächsten Jahren kontinuierlich fortschreitet und dem stationären Handel erheblich zusetzt.

Auch zukünftig ist von einer Verschiebung der Marktanteile auszugehen. Diese Entwicklung wirkt sich stark auf die verfügbaren Flächen, Prozesse und die Organisation aus. Um dem Dienstleistungsgedanken der Logistik an den Endkunden auch in Zukunft gerecht zu werden und das benötigte Material im vereinbarten Servicelevel zur Verfügung stellen zu können, muss die Logistik strategisch weiterentwickelt werden.

Dabei unterstützt LOGSOL die frottana Textil GmbH & Co. KG seit März 2021. Die Basis für den Masterplan Logistik 2025 war eine umfassende Datenanalyse, in der das LOGSOL-Projektteam u. a. Prozesse, Materialfluss- und Lagerdaten analysierte.

Aufbauend auf den Bestandsdaten wurde die zukünftige Ausrichtung prognostiziert und anschließend in Zusammenarbeit mit dem Kunden Handlungsfelder in verschiedenen logistischen Bereichen aufgezeigt. Diese wurden in kurz-, mittel- und langfristige Umsetzungen unterschieden.

Der Fokus lag dabei auf zwei stetig an Einfluss wachsenden Themenbereichen, welche durch den Aufschwung des E-Commerce bedingt sind:

In der Retourenbearbeitung wurden unter anderem IST-Prozesse analysiert und basierend auf identifizierten Schwachstellen SOLL-Prozesse definiert. Die abgestimmten SOLL-Prozesse werden zukünftig durch eine mit den Prozessen synchronisierte IT-Software unterstützt. Durch den geführten Retourenprozess können schrittweise Reklamationsgründe und Bewertungen erfasst sowie der Um- oder Austausch inklusive Gutschriftenerzeugung angestoßen werden. Im Versandbereich wurden hauptsächlich Prozesse sowie verschiedene (Teil-) Automatisierungsvarianten untersucht, geplant und bewertet. Durch den zunehmenden B2B-Versand plante LOGSOL eine automatisierte Packstrecke für das Online-Kundengeschäft.

Abschließend untersuchte das LOGSOL-Expertenteam das Organisationskonzept und erstellte einen Vorschlag zur zukünftigen Ausrichtung. Auch im nächsten Jahr sind gemeinsam mit LOGSOL weitere Projekte zur Optimierung der Produktion geplant.

# frottana

SAXONY – GERMANY  
SINCE 1856



## Historical textile factory gears up for e-commerce

frottana Textil GmbH & Co. KG, based in Großschönau (Saxony), is a historically significant company in the textile industry. The production of terry toweling products began with the commissioning of the first terry loom in the middle of the 19th century, and continues to this day. The site has developed greatly since that time. The company faces demanding challenges, especially due to increasing globalization, the resulting rise in competition, and the increasing networking of companies. E-commerce has seen uninterrupted growth, and this will continue. It can be assumed that the "e-commerce versus retail" substitution effect will continue to progress steadily over the next few years and will have a considerable impact on in-store retail.

A future shift in market shares can also be expected. This development has a major impact on available space, processes, and organization. In order to maintain a service logistics concept that continues to meet the needs of the end customer, and to be able to provide the required material at the agreed service level, logistics must be strategically developed.

LOGSOL has been supporting frottana Textil GmbH & Co. KG since March 2021. Comprehensive data analysis formed the basis for the Logistics 2025 Master Plan, with the LOGSOL project team analyzing processes, material flow, and warehouse data, among other things. Based on inventory data, the company's future direction was forecast and then, in cooperation with the customer,

required actions were identified in various logistical areas. These were divided into short, medium, and long-term implementations.

The focus was on two areas that are steadily increasing in influence due to the upswing in e-commerce:

In returns processing, ACTUAL processes were analyzed and TARGET processes defined based on identified weaknesses. The coordinated TARGET processes will be supported in future by IT software synchronized with the processes. A guided returns process facilitates step-by-step recording of complaint reasons and evaluations, as well as the initiation of exchange or replacement, including the generation of credit notes.

In the shipping department, we focused primarily on processes as well as different (partial) automation variants, which were investigated, planned and evaluated. With B2B shipping on the rise, LOGSOL planned an automated packing line for online customers.

Finally, LOGSOL's team of experts examined the organizational concept and drew up a proposal for its future orientation. Further projects to optimize production together with LOGSOL are also scheduled for next year.



frottana  
MADE IN GERMANY

100% BAUMWOLLE · COTTON  
COTON · KATOEN  
WASCHEN SEPARAT WASCHEN



## Analytics @ LOGSOL

🇩🇪 Industrie 4.0, Big Data, Data Mining – was vor wenigen Jahren noch Schlagwörter auf Konferenzen waren, hat längst Einzug in unseren täglichen Projektalltag gehalten. Ein wesentlicher erkennbarer Trend sind größere und komplexere Datenmengen die als Eingangsgrößen für unsere Projekte zur Verfügung stehen. Daraus ergeben sich in der Logistikplanung völlig neue Möglichkeiten zur Darstellung komplexer Wirkzusammenhänge und der Ableitung von Ergebnissen. Gleichzeitig steigt aber auch der Anspruch unserer Kunden an die Expertise zur Interpretation und die Forderung nach Lösungen für einen performanten Umgang mit den Daten. LOGSOL führt im Kompetenzbereich Analytics diese Themen zusammen.

### Welchen Herausforderungen entstehen im Bereich Analytics?

Klassische Office Anwendungen und Methoden zur Datenauswertung geraten schnell an ihre Grenzen. Hintergrund ist zum einen die enorme Menge von oftmals mehreren Millionen Datensätzen, zum anderen gilt es, verschiedene Datenquellen dynamisch miteinander zu verknüpfen. Hier kommen spezielle Business Intelligence Tools (BI Tools) zur Anwendung.

Um eine Projektaufgabe zu bearbeiten, müssen natürlich auch die richtigen und dafür notwendigen Daten zur Verfügung stehen. Sind diese verfügbar, werden sie aufgearbeitet, validiert und plausibilisiert. Dazu sind spezielle Kenntnisse in der systematischen Anwendung statistischer Methoden entscheidend. Auch die spätere Aggregation und Abstraktion in Dashboards ist von großer Bedeutung. Nur so können unternehmerische Entscheidungen auf Grundlage von Analytics unterstützt werden.

Das Expertenwissen dazu hat LOGSOL in den vergangenen Jahren immer mehr vertieft. Mittlerweile bilden wir spezielle Analysts mit umfangreichen

Anwenderkenntnissen aus. Gleichzeitig werden alle Planer mit den Grundlagen von BI Tools vertraut gemacht.

### Wie setzt LOGSOL Analytics in Projekten um?

LOGSOL beschreitet im Kompetenzbereich Analytics zwei grundsätzliche Wege. Zum einen sehen wir Analytics als Querschnittsfunktion in allen Projekten. Unsere Analysts unterstützen die Projekte in den entsprechenden Phasen der Datenauswertung und Aufbereitung mit BI Tools. Damit werden datenbasiert komplexe Zusammenhänge transparent dargestellt. Auf dieser Basis werden Grundlagen für weitere Planungsschritte gelegt. Zum anderen begleiten wir Projekte, bei denen die Welt der Daten an sich im Vordergrund steht. Die speziellen Analytics-Projekte zielen darauf ab, unseren Kunden bestehende Unternehmensdaten aus verschiedenen Quellen mit Hilfe von BI Tools dynamisch verfügbar zu machen. Damit lassen sich komplexe Kennzahlen konsolidiert aus neuen Blickwinkeln betrachten und beispielsweise Potenziale zur Optimierung des täglichen Geschäfts ableiten. Dazu wird eine Verbindung zwischen einem BI Tool und unternehmensinternen Systemen, wie beispielsweise dem ERP-System hergestellt. Auch weitere Subsysteme können integriert werden. Nach Datentransformation und Bereinigung wird ein Datenmodell erstellt. Aus diesem Modell werden dynamische Reports und Visualisierungen abgeleitet. Diese können in speziellen Anwendungen bereitgestellt werden.

Der Kompetenzbereich Analytics hat sich bei LOGSOL schon jetzt als wesentliche Säule für eine erfolgreiche Projektabwicklung etabliert. Mittelfristig werden wir den Bereich fachlich und methodisch weiter ausbauen. Dabei setzen wir auch zukünftig auf eine enge Zusammenarbeit mit unseren Fachexperten, Forschungspartnern und Kunden.

🇩🇪 Industry 4.0, Big Data, Data mining – what were just buzzwords at conferences a few years ago have already found their way into our daily project routines. We can see a significant trend towards larger and more complex data sets being available as input variables for our projects. This results in completely new possibilities for the representation of complex interdependencies and the derivation of results in logistics planning. At the same time, however, our customers' demands for expertise in interpretation and the requirement for solutions with respect to high-performance data handling are also increasing. In the Analytics competence area, LOGSOL ensures a customer-oriented approach to these topics.

### What challenges arise in the area of Analytics?

Classic office applications and methods for data evaluation are rapidly reaching their limits. The background to this is, on the one hand, the enormous volume of often several million data sets and, on the other hand, the need to dynamically link different data sources with one other. This is where special Business Intelligence tools (BI tools) come into play.

In order to process a project task, the correct and necessary data must of course be available. When these are available, they are processed, validated and checked for plausibility. For this purpose, special knowledge in the systematic application of statistical methods is crucial. Subsequent aggregation and abstraction into dashboards is also of great importance. This is the only way to support business decisions based on Analytics.

LOGSOL has increasingly deepened its expert knowledge in this area over the past few years. Meanwhile, we train special analysts with extensive user knowledge.

At the same time, all planners are familiarized with the basics of BI tools.

### How does LOGSOL implement Analytics in projects?

LOGSOL follows two basic paths in the Analytics competence area and sees Analytics as a cross-sectional function in all projects. Using BI tools, our analysts support the projects in the appropriate phases of data evaluation and preparation. This makes complex interrelationships transparent on the basis of data. On this basis, foundations are laid for further planning stages.

Moreover, we accompany projects that focus on the world of data itself. The special Analytics projects are aimed at making existing company data from various sources dynamically available to our customers with the help of BI tools. This allows complex key figures to be viewed in a consolidated manner from new angles, as well as allowing, for example, potentials for optimizing day-to-day business to be derived. For this purpose, a connection is established between a BI tool and internal company systems, such as the ERP system. Other subsystems can also be integrated. After data transformation and cleansing, a data model is created. Dynamic reports and visualizations are derived from this model. These can be provided in special applications.

The Analytics competence area has already established itself at LOGSOL as an essential pillar in successful project execution. In the medium term, we will continue to expand the area in terms of expertise and methodology. In the future, we will continue to rely on close cooperation with our experts, research partners and customers.

### Dynamische Kennzahlen – Dashboards mit BI Tools (Power BI)

🇩🇪 Die Business Intelligence Software kann Verbindungen zwischen mehreren Datenquellen (u. a. ERP Systemen, Office Anwendungen, Datenbanken, Online Services) herstellen und diese in einem Datenmodell kombinieren. Die Transformation und Visualisierung der Daten erfolgt anhand eines Dashboards zu Analyse- und Controllingzwecken. Der Anwendungsbereich ist vielseitig. Im Ergebnis entstehen performante Datenmodelle sowie dazugehörige Visualisierungen in Form von dynamischen Dashboards.

#### Vorgehensweise:

- 1 **Get data:** Verbinden mit Daten
- 2 **Data cleaning:** Transformieren und Bereinigen von Daten zum Erstellen eines Datenmodells
- 3 **Data analyzing and reporting:** Erstellen von Visualisierungen wie Diagrammen / Graphen und zu zusammenfassen in Dashboards über eine oder mehrere Seiten
- 4 **Present and share data:** Freigabe von Berichten für andere Personen

### Dynamic key figure – dashboards with BI tools (Power BI)

🇩🇪 The Business Intelligence software can create connections between multiple data sources (including ERP systems, office applications, databases, online services) and combine them into one data model. The data is transformed and visualized using a dashboard for analysis and controlling purposes. The scope of application is versatile. The result is high-performance data models and associated visualizations in the form of dynamic dashboards.

#### Procedure:

- 1 **Get data:** Connect with data
- 2 **Data cleaning:** Transform and clean data to create a data model
- 3 **Data analyzing and reporting:** Create visualizations such as charts/graphs and summarize them in dashboards across one or more pages
- 4 **Present and share data:** Share reports with others

Analyse der Datenquelle  
Data source analysis



Schnittstellenprogrammierung  
Interface programming



Integration in Power BI  
Integration in Power BI



Erstellung von Dashboards  
Creation of dashboards



# LOGSOL Runs: Ein Herzensprojekt zugunsten des „Haus der Kinder“ in Pirna

„Wir freuen uns immer sehr über Spendenbeiträge, da wir zu einem gewissen Teil auch darauf angewiesen sind, um bestimmte zusätzliche Kosten finanzieren zu können. Wir erhalten natürlich staatliche Hilfe (die notwendige Finanzierung vom Jugendamt), jedoch können wir damit zum Großteil nur die Fixkosten abdecken. Dabei bleibt nicht viel Geld für bspw. Geburtstagsgeschenke übrig. Das Jugendamt unterstützt uns mit einem kleinen Geldbetrag zum Geburtstag der Kinder.

Jedoch können wir davon den Kids leider keine größeren Präsente kaufen. Umso mehr haben wir uns über die großzügige Spende von LOGSOL gefreut, welche das gesamte Jahr 2021 die Geburtstagspatenschaften der Kinder im Kinderheim übernommen hat. Das gesamte Haus der Kinder bedankt sich herzlich für das große Engagement der MitarbeiterInnen von LOGSOL!“

Korinna Dittrich, Bereichsleiterin "Haus der Kinder" in Pirna

● Ein sportliches Projekt ins Leben rufen... Das war die Grundidee im Frühjahr 2020, welche ursprünglich von unserem Kollegen Carsten ins Spiel gebracht wurde. Da er selbst ein ambitionierter Läufer ist, wollte er gern das Thema „Joggen“ im Team vorantreiben. Zudem war es die Anfangszeit der Pandemie, die KollegInnen arbeiteten größtenteils im Homeoffice und eine aktive Abwechslung für die MitarbeiterInnen kam zu diesem Zeitpunkt genau richtig.

Wir stellten schnell fest, dass unsere LOGSOLerInnen noch viele weitere tolle Sportarten ausüben. Besonders das Fahrradfahren stand – und steht bis heute – hoch im Kurs. Es entwickelte sich die Idee, ein gemeinschaftliches Projekt zu entwerfen, bei dem sich alle LOGSOLerInnen aktiv beteiligen können: Vom Spazieren gehen, Wandern, Joggen über Volleyball, Schwimmen, Tae Bo bis hin zu Radfahren, Klettern uvm. sollte alles möglich sein.

### **Doch wie motiviert man die MitarbeiterInnen, sich an dem sporty Projekt zu beteiligen?**

Unser Ansporn war es, dass alle KollegInnen am sportlichen Projekt teilnehmen konnten. Und so entstand eine weitere Idee: Das "LOGSOL Runs" Projekt mit einem guten Zweck in Verbindung zu bringen. Seit vielen Jahren unterstützt die LOGSOL GmbH verschiedene Vereine und Einrichtungen. Bei dieser Spendenaktion sollten jedoch die KollegInnen aktiv mit eingebunden werden.

So entschloss sich LOGSOL für jede geleistete Sportstunde 2,- € zu spenden. Im Umkehrschluss bedeutete das: Je mehr Stunden zusammenkommen, desto höher wurde der Spendenbetrag. Das ist doch ein toller Anreiz, um sich sportlich zu betätigen, oder nicht?

### **Unser Spendenpartner: „Haus der Kinder“ in Pirna**

Der Plan für unser Herzensprojekt stand, jetzt fehlte nur noch ein Spendenpartner. Die Wahl fiel uns nicht leicht, doch am Ende entschied sich LOGSOL für das Kinderheim „Haus der Kinder“ in Pirna. Das Heim bietet Kindern im Alter von 6 bis 18 Jahren ein Zuhause. Die Gründe, warum die Kinder nicht bei ihren Familien leben

können, sind sehr unterschiedlich. Das Besondere am „Haus der Kinder“ ist die Fokussierung auf die Rückführung der Kinder in ihr Elternhaus. Aktuell wohnen 28 Kids in den WGs vor Ort und 8 Kinder werden tagsüber betreut.

Für die Spende hat sich LOGSOL eine ganz besondere Aktion ausgedacht: Im Jahr 2021 übernimmt die LOGSOL GmbH die Patenschaften für die Geburtstage aller Heimkinder.

### **3,2,1... LOGSOL Runs GO!**

„LOGSOL Runs“ startete im September 2020 mit einer Laufzeit von 12 Monaten. Die Teilnahme der MitarbeiterInnen war von Beginn an grandios. Bis zum Dezember 2020 sammelten unsere engagierten LOGSOLerInnen bereits 1.122 aktive Stunden. Die Stunden wurden in den Spendenbeitrag für die Geburtstagspatenschaften umgewandelt und LOGSOL stockte den Betrag auf, sodass am Ende jedes Kind in der Wohngemeinschaft je 150,- € und jedes Kind in der Tagesgruppe je 50,- € zum Geburtstag erhält.

Um die KollegInnen up-to-date zu halten und auch einen kleinen Motivationsan Schub zu bieten, verschickten wir immer zum Monatsanfang eine Auswertungsmail des vorherigen Monats. So entstanden teilweise kleine „Wettkämpfe“ unter den KollegInnen, um im nächsten Monat den 1. Platz in der jeweiligen Sportkategorie zu erobern. Zudem bildeten sich vereinzelt Lauf- oder Radfahrgemeinschaften. Um das Projekt ein Stückweit zu visualisieren, wählten wir jeden Monat einen Fotobeauftragten aus. Dieser teilte mit uns verschiedene Bilder oder Videos von seinen sportlichen Aktivitäten, welche wir auf unseren Social Media Kanälen veröffentlichten durften. Eine Bilderauswahl befindet sich auf S. 44 - 45.

Um die KollegInnen über das ganze Jahr zu motivieren, nahmen wir als LOGSOL-Team an mehreren Sportevents teil, wie z. B. dem AdventureWalk im Oktober 2020, bei welchem eine Wanderung über 25 km durch die wunderschöne Sächsische Schweiz unternommen wurde. Auch unser diesjähriges Sommerevent stand ganz im Zeichen des Sportes. Bei einem Sportfest ‚deluxe‘ traten unsere KollegInnen in verschiedenen

Teams gegeneinander an und durchliefen dabei u. a. Stationen wie XXL-(Menschen-)Kicker, Biathlonsimulator, Shot out Radmessung und Cross Lauf. Zum Abschluss des LOGSOL Runs Projektes starteten einige LOGSOLerInnen beim 5 km-Firmenlauf „REWE Team Challenge“ in Dresden.



### **Und wie geht es weiter?**

Im Zeitraum Januar bis August sammelten unsere LOGSOLerInnen weitere 2.278 h und somit kam eine unglaubliche Gesamtzeit von 3.400 Stunden zusammen. Die neuen aktiven Stunden wandelte LOGSOL abermals in einen Spendenbetrag um und übergab diesen an das „Haus der Kinder“. Mit dem Beitrag ist ein größerer Ausflug in einen Freizeitpark mit dem gesamten Kinderheim geplant.

Wir danken unseren KollegInnen für das grandiose Engagement! Doch wieso ein so tolles Projekt beenden, wenn alle gern daran teilgenommen haben? Aus diesem Grund möchten wir die Spendenaktion weiterführen – unter dem neuen Namen „LOGSOL bewegt“ werden wir wieder gemeinsam aktiv Stunden sammeln und diese spenden. Wir werden berichten...



# LOGSOL Runs:

🇩🇪 Launching a sports project... That was the basic idea originally instigated by our colleague Carsten in the spring of 2020. An ambitious runner himself, he was eager to promote jogging within the team. It was the early days of the pandemic, colleagues were mostly working from home, and an active diversion for employees came at just the right time.

We quickly discovered that our LOGSOL colleagues enjoy many other great sports. Cycling was – and still is – particularly popular. The idea developed into a collaborative project in which all LOGSOL staff could actively participate: everything should be possible – walking, hiking, jogging, volleyball, swimming, Tae Bo, cycling, climbing, and more.

**But how to motivate employees to participate in the sporty project?**

We wanted all colleagues to be able to participate in the project. And so the idea was born: to associate the sporty LOGSOL Runs project with a good cause and to give it a charity background. LOGSOL GmbH has supported various associations and institutions over the years. But this time, colleagues would be actively involved in the fundraising campaign. So LOGSOL decided to donate €2 for every hour of sport. This meant: the more hours accumulated, the higher the donation amount. That's a great incentive to exercise, isn't it?

**Our donation partner: "Haus der Kinder" in Pirna**

The plan for our passion project was in place, now all that was missing was a donation recipient. The choice wasn't easy, but in the end LOGSOL settled on the children's home "Haus der Kinder" in Pirna. The Haus



der Kinder provides a home for children between the ages of 6 and 18. The reasons why children cannot live with their families vary greatly. What makes the "Haus der Kinder" special is the focus on returning children to their parental home. Currently, 28 kids live permanently on site and 8 children are looked after during the day.

LOGSOL came up with a very special campaign for the donation: in 2021 LOGSOL GmbH took over the sponsorships for the birthdays of all the children in the home.

**3,2,1... LOGSOL Runs GO!**

"LOGSOL Runs" started in September 2020 with a duration of 12 months. Employee participation was terrific from the start. By December 2020, our dedicated LOGSOL staff had already accumulated 1,122 sporting

*"We're always very happy to receive donations, as we depend on them to some extent to be able to finance certain additional costs. We receive state assistance, of course, (the necessary funding from the youth welfare office) but for the most part we can only cover fixed costs with it. This doesn't leave much money for birthday presents, for example. The Youth Welfare Office supports us with a small amount of money for the children's*

*birthdays. But, unfortunately, this doesn't cover larger gifts for the kids. So we were delighted with the generous donation from LOGSOL, which has taken over sponsorship of the birthdays in the children's home for the entire year of 2021. The entire Haus der Kinder would like to express its sincere thanks for the huge commitment of LOGSOL's employees!"*

Korinna Dittrich, Division Manager "Haus der Kinder" in Pirna

# A passion project for the benefit of "Haus der Kinder" in Pirna



hours. The hours were converted into a birthday sponsorship donation and LOGSOL topped up the amount so that in the end each child who was a resident at the home would receive €150, and each child in the day group would receive €50 for their birthdays.

In order to keep our colleagues in the loop and offer a little motivation boost, we emailed out a summary of each month at the start of the next month. This sometimes resulted in small "competitions" among colleagues to come first place in their sports category the following month. Small running and cycling groups were also formed. To illustrate the project, we chose someone to be the designated photographer each month. They shared various pictures or videos of their sporting activities. A selection of images can be found on p. 44 - 45.

To motivate colleagues throughout the year, the LOGOSL team participated in several sporting events, such as the AdventureWalk in October 2020, which involved a 25km hike through beautiful Saxon Switzerland. Our summer event this year was also dedicated to sports. At a "deluxe" sports festival our colleagues competed against each other in different teams and ran through stations such as XXL (human) kicker, biathlon simulator, radar shoot out, and cross country. At the end of the LOGSOL Runs project, some LOGSOL staff entered the 5km "REWE Team Challenge" company run in Dresden.

## What happens next?

In the period from January to August, our LOGSOL colleagues accumulated another 2,278 hours, bringing the total time to an incredible 3,400 hours. LOGSOL once again converted the sporting hours into a donation to "Haus der Kinder". With this contribution, a larger excursion to a theme park is planned for the entire children's home.

We thank our colleagues for their fantastic commitment! But why end such a great project when everyone enjoyed participating? We decided to continue the fundraising campaign – under the new name "LOGSOL moves" we will once again collect and donate sporting hours together. We will report...



Foto: REWE Team Challenge 2021

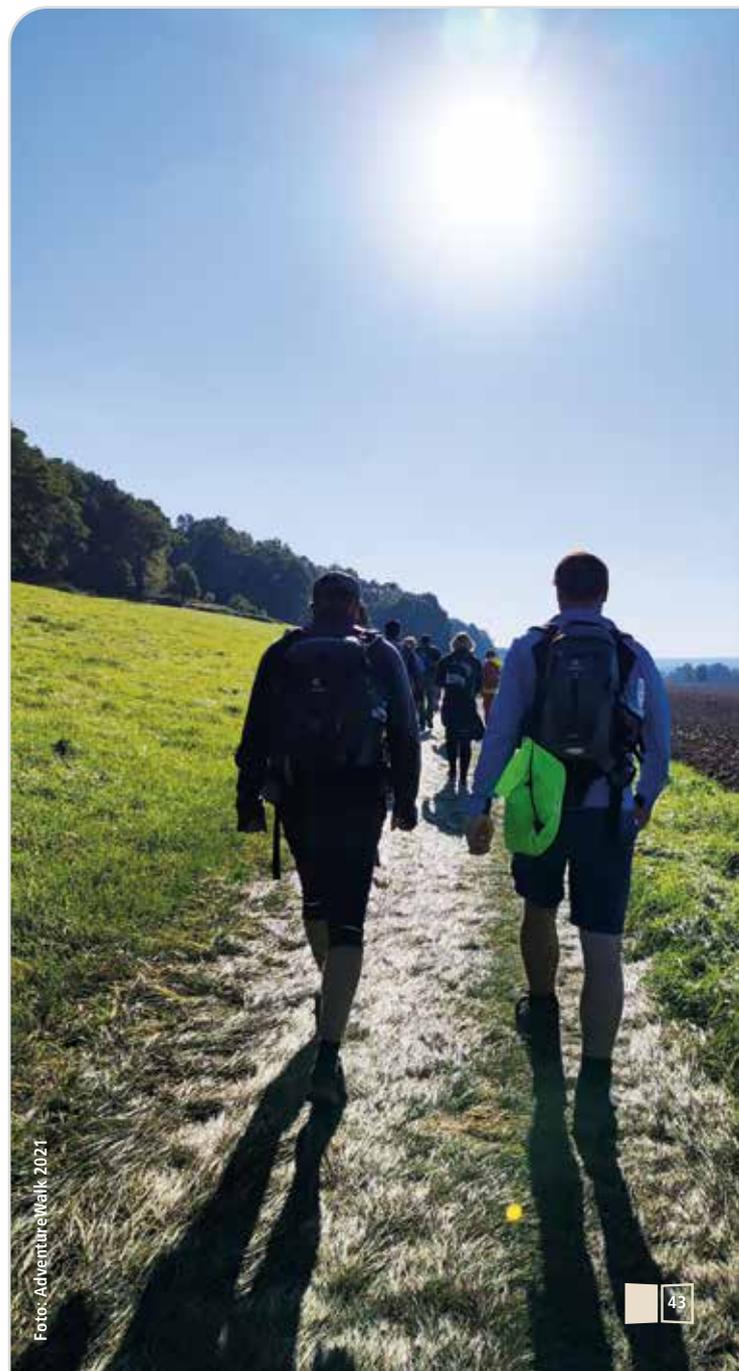


Foto: AdventureWalk 2021

# LOGSOL Runs Kalender

2020 SEPTEMBER · SEPTEMBER



Patrick: "Auf's Fahrrad geschwungen, Kamera eingepackt und los geht's!"

Patrick: "Jumped on the bike, packed the camera and off we go!"

2020 OKTOBER · OCTOBER



Julia: "Wie sagt man so schön? Auf dem Rücken der Pferde, liegt das Glück der Erde."

Julia: "How do they say? On the back of the horses, lies the happiness of the earth."

2021 JANUAR · JANUARY



Andreas O.: "Tae Bo, Volleyball, Joggen, Wandern, Bouldern, Tanzen - ich liebe Sport und probiere sehr gern auch neue Sportarten aus."

Andreas O.: "Tae Bo, volleyball, jogging, hiking, bouldering, dancing - I love sports and love trying new sports."

2021 FEBRUAR · FEBRUARY



Jenny: "In diesem Jahr habe ich den Hula-Hoop-Sport für mich entdeckt - nach einem langen Arbeitstag ist das genau das Richtige."

Jenny: "This year I discovered the hula-hoop sport for myself - after a long day at work it's just the right thing to do."

2021 MAI · MAY



Franziska: "Leichtathletik ist meine Leidenschaft und begleitet mich schon mein Leben lang."

Franziska: "Athletics is my passion and has been with me all my life."

2021 JUNI · JUNE



Andreas P.: "Die Natur auf meiner Arbeitsstrecke ist so vielseitig, dass der Weg regelrecht dazu einlädt, mit dem Fahrrad zu fahren."

Andreas P.: "The nature on my way to work is so diverse, that the way regularly invites to ride a bike."

# LOGSOL Runs Calendar

2020 NOVEMBER · NOVEMBER



Christin: "Ich habe das Rennradfahren vor zwei Jahren für mich entdeckt und kann es mir nicht mehr ohne vorstellen."

Christin: "I discovered road biking for myself two years ago and can't imagine life without it."

2020 DEZEMBER · DECEMBER



Bruno: "Neben meinem Fußballtraining und -turnieren, gehe ich mind. einmal im Monat in der wunderschönen Sächsischen Schweiz wandern."

Bruno: "Besides my soccer training and tournaments, I go hiking at least once a month in the beautiful national park Saxon Switzerland."

2021 MÄRZ · MARCH



Christoph: "Was ich am Joggen gehen besonders liebe, ist die Freiheit, diesen Sport immer und überall ausüben zu können."

Christoph: "What I love most about jogging is the freedom to do the sport anytime and anywhere."

2021 APRIL · APRIL



Johannes: "Ich beginne den Tag gern mit einer Sporteinheit und starte danach mit voller Energie."

Johannes: "I like to start the day with a sports session and afterwards I can start with full energy."

2021 JULI · JULY



André: "Von Görlitz bis an die Ostsee - mit insgesamt 700 km war das meine bisher längste Radtour - darauf bin ich sehr stolz."

André: "From Görlitz to the Baltic Sea - with a total of 700 km this was my longest bike tour so far, I am very proud of it."

2021 AUGUST · AUGUST



Max: "Ich stelle immer wieder fest: Alle Anstrengungen und Schwierigkeiten sind sofort vergessen, wenn man auf dem Gipfel angekommen ist."

Max: "I notice every time again: All efforts and difficulties are immediately forgotten when you have reached the top of the mountain."

# RampMan® im Einsatz bei der Best Secret Logistik GmbH in Poing bei München

🇩🇪 Hochwertige Designermode zu großartigen Preisen – Das finden die Kunden bei dem renommierten Modeunternehmen Best Secret. Im Jahre 1924 in München gegründet, ist der Familienbetrieb heute ein internationaler Modekonzern. Kunden aus aller Welt können aus über fünf Millionen Produkten von mehr als 3.000 internationalen Designer Marken ihre Lieblingsteile direkt nach Hause bestellen.

Das Angebot an Produkten benötigt eine große Lagerkapazität und eine übersichtliche Abwicklung der Bestellungen muss garantiert sein. Das neue Verteilungszentrum der Best Secret Logistik GmbH stellt den benötigten Platz bereit. „Unser Ziel ist es, zukünftig bis zu 200 LKWs täglich zu [be- und entladen]“, so Bernd Talmon, Senior Director Commercial Management.<sup>1</sup>

## Koordination an der Rampe – Der RampMan® macht es möglich

Um die Vielzahl an LKWs problemlos koordinieren zu können, hat sich die Best Secret Logistik GmbH für den Einsatz unserer Zeitfenstermanagement Software „RampMan®“ entschieden. Seit über zwei Jahren nutzt der internationale Modekonzern die Cloud-Software im Logistikkolner in Poing. Der Start fiel mit der RampMan®-Standardversion. Diese wurde im Laufe des Projektes um kundenspezifische Anpassungen erweitert. Ende 2020 erhielt der RampMan® bei Best Secret weitere Updates und wurde u. a. mit einer unidirektionalen Schnittstelle vom ERP zum RampMan® in die IT-Infrastruktur der Best Secret Logistik GmbH integriert. Die Schnittstelle ermöglicht es, dass Zeitfensterbuchungen durch die Speditionen nur anhand der übermittelten Auftragsdaten und mit gültiger Lieferscheinnummer möglich sind.

Auch in diesem Jahr sind weitere Anpassungen der Zeitfensterbuchung geplant: Der RampMan® erhält eine Schnittstelle für den bidirektionalen Austausch zwischen ERP und der Software zur automatischen Übertragung der IST-Zeiten an das ERP (Ankunft LKW, Bearbeitungsdauer der Abfertigung, Abfahrt LKW). Bei der Erweiterung der RampMan®-Funktionen war es besonders wichtig, dass zusätzlich das avisierte Lieferdatum für die Zeitfensterbuchung aus dem RampMan® übermittelt wird. Somit kann eine erhöhte Transparenz der Anlieferungen für den Einkauf gewährleistet werden.

Wir freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit mit der Best Secret Logistik GmbH.



# RampMan® in use at Best Secret Logistik GmbH in Poing near Munich

🇩🇪 High quality designer fashion at great prices – this is what customers can find at the prestigious fashion company Best Secret. Founded in Munich in 1924, the family business is now an international fashion group. Customers from all over the world can have their favorite items delivered straight to their homes, with over five million products from more than 3,000 international designer brands to choose from.

The range of products requires a large storage capacity, and straight order processing must be guaranteed. The new Best Secret Logistik GmbH distribution center in Poing near Munich provides the space required. "Our goal in future is to [load and unload] up to 200 trucks a day," says Bernd Talmon, senior director of commercial management.<sup>1</sup>

## Coordination on the ramp – RampMan® makes it possible

To be able to coordinate the large

number of trucks without any problems, Best Secret Logistik GmbH decided to use our time slot management software "RampMan®". The international fashion group has been using the cloud software at its logistics warehouse in Poing for over two years.



BEST SECRET

They started with the RampMan® standard version, which was expanded with customer-specific adaptations over the course of the project. At the end of 2020, RampMan® received further updates at Best Secret and, among other things, it was integrated into the IT infrastructure of Best Secret Logistik GmbH with a unidirectional interface from the ERP to RampMan®. The interface ensures that time slot bookings by forwarding agents are only possible on the basis of

transmitted order data and with a valid delivery number.

Further adaptations to time slot booking are also scheduled for this year: For the automatic transfer of the ACTUAL times to the ERP (truck arrival, dispatch processing time, truck departure), RampMan® will receive an interface for the bidirectional exchange between the ERP and the software. When expanding RampMan® functions, it was especially important for Best Secret that the stated delivery date for the time slot booking is also transmitted from RampMan®, thus guaranteeing increased oversight of deliveries for the purchasing department.

We look forward to further cooperation with Best Secret Logistik GmbH.

<sup>1</sup> Quelle/Source: <https://mbquadrat.max-boegl.de/logistikzentrum-poing/>



# Teil 2: Finalphase Implementierung bei der Smart Press Shop GmbH & Co. KG

Ein Presswerk für Karosserieteilfertigung, welches sich aufgrund schlanker und smarter Prozesse flexibel an die Bedürfnisse der Kunden anpassen kann: Das ist die Smart Press Shop GmbH & Co. KG (SPS), ein Joint-Venture Projekt der Porsche AG und Schuler AG. Im März 2021 fiel in Halle (Saale) der Startschuss für die Produktion von Fahrzeug-Außenhautteilen aus Aluminium oder Stahl. Im LOGzin 2020 berichtete LOGSOL über die Errichtung des innovativen Presswerkes und das gemeinsame Projekt mit SPS – von der Konzeptentwicklung bis zur Ausschreibungsphase. Der Abschluss der Zusammenarbeit zwischen dem Smart Press Shop-Projektteam und der LOGSOL GmbH bildete die Realisierungs- und Hochlaufbegleitung.

In dieser Phase lagen die Schwerpunkte auf:

1. der Abbildung und Funktionalität der Logistikprozesse im SAP-System,
2. der Anlaufbegleitung,
3. dem Aufbau/der Inbetriebnahme der Logistiktechnik.

## 1. 100 % public-cloud-basiertes, integriertes SAP-System

Die Besonderheit und auch die Herausforderung an dem SAP-System ist, dass mit SAP S/4HANA Public Cloud und dem SAP-Digital-Manufacturing-Cloud for Execution alles online stattfindet: Jederzeit und überall auf jedem Gerät abrufbar. Durch die Neuheit dieses Systems wurden viele individuelle Programmierungen umgesetzt, da in einigen Bereichen die Basis fehlte oder nicht in umsetzbarer Form zur Verfügung stand. Die Programmierungen wurden logistisch bewertet und auf den Nutzen geprüft. Hierdurch entstand eine enge Zusammenarbeit zwischen LOGSOL und dem SAP-Dienstleister, um die Logistikprozesse systemseitig bestmöglich zu unterstützen.

## 2. Anlaufbegleitung

Die Anlaufbegleitung war gefüllt mit Workshops in denen die Prozesse mit mehreren Bereichen und unter

Berücksichtigung des SAP-Systems auf die Anlaufphase besprochen sowie angepasst wurden.

Da beim Smart Press Shop keine implementierten Prozesse aus dem Bestandsgeschäft vorhanden waren und die einzelnen Bereiche zum Teil erst aus wenigen Personen bestanden, herrschte eine hohe Dynamik in der Prozessgestaltung und -festlegung. Die Herausforderung für den Bereich Logistik bestand darin, die Schnittstellen sauber zu definieren, die vielen Sonderprozesse durch den Anlauf/die Inbetriebnahme des Unternehmens abzufangen und diese in einem Serienprozess zu stabilisieren. Hierbei unterstützte LOGSOL mit seiner langjährigen Planungsexpertise das Logistikteam vom Smart Press Shop und setzte gemeinsam die Prozesse um. Diese Begleitung ging für die LOGSOL KollegInnen für mehrere Monate in ein Interimsmanagement als Logistikleitung über.

## 3. Aufbau der Inbetriebnahme der Logistiktechnik

Unter den neuen Pandemie-Bedingungen und den daraus entstandenen wirtschaftlichen Engpässen, wurde die logistische Umsetzung/Planung mehr denn je durch Flexibilität geprägt. Auch während des Technikaufbaus kam es hin und wieder zu Verzögerungen und Änderungen, da nicht jede Logistiktechnik zum geplanten Zeitpunkt lieferbar war. Hierbei mussten speziell im Bereich der IT-Technik neue Lösungen zur Überbrückung der Lieferengpässe gefunden werden. Der Aufbau der Regaltechnik zur Lagerung von Pressen-Equipment mit rund 12 m Lagerhöhe konnte hingegen reibungslos durchgeführt werden. Zudem fanden die neuen Schwerlaststapler (4-Wege-Schwerlaststapler 14 t und Kompaktstapler 13 t) ebenfalls ihren Weg, trotz Sondergenehmigungen für den Transport, zum Smart Press Shop. Die Fahrzeuge unterstreichen auch die Größenordnung in der beim Smart Press Shop gearbeitet wird und lassen die normalen Schubmast- und Frontstapler wie Spielzeuge aussehen.

„Die Zusammenarbeit mit LOGSOL war sehr gut. Wir konnten uns auf die Arbeit und das LOGSOL-Team durchgängig verlassen. Die Workshops und Besprechungen waren zudem stets gut vorbereitet und zielführend. Ich würde zukünftige Projekte gerne wieder mit LOGSOL umsetzen.“

Hendrik Rothe, Geschäftsführer Smart Press Shop GmbH





© Schuler AG

## Part 2: Final phase of implementation at the Smart Press Shop GmbH & Co. KG

✚ A pressing plant for vehicle body part production that can flexibly adapt to customers' needs thanks to lean and smart processes: Smart Press Shop GmbH & Co. KG (SPS), a joint venture project between Porsche AG and Schuler AG. Production of aluminum and steel vehicle body parts commenced in March 2021, in Halle (Saale). In LOGzin 2020, LOGSOL reported on the progress of the innovative pressing plant and the joint project with SPS – from concept development through to the tendering phase. Cooperation between the Smart Press Shop project team and LOGSOL GmbH concluded with implementation and ramp-up support.

During this phase, the focus was on:

1. mapping and functionality of logistics processes in the SAP system
2. start-up support
3. installation/commissioning of the logistics technology

### 1. 100% public cloud-based, integrated SAP system

A special feature of the SAP system, which was also a challenge, was for everything to take place online with SAP S/4HANA Public Cloud and SAP Digital Manufacturing Cloud for execution: accessible anytime, anywhere, on any device. Due to the novelty of this system, a lot of custom programming was needed to form the necessary foundation, which in some areas was missing or not available in a usable form. Programming was logistically evaluated and assessed for utility. This required close cooperation between LOGSOL and the SAP service provider, in order to provide the best possible system support for logistics processes.

### 2. Start-up support

Start-up support comprised workshops in which the processes were discussed and adapted to the start-up phase, involving several areas and in taking into account the SAP system. Because no processes from the existing business were implemented in the Smart Press Shop, and some of the individual divisions only consisted of a few people, there was a high level of dynamism in the design and definition of processes. The challenge for the logistics division was to define the interfaces cleanly,

to retain the many special processes in the start-up/commissioning of the company, and to establish these in a serialized process. With its many years of planning expertise, LOGSOL supported the Smart Press Shop logistics team and worked with them to implement the processes. For the LOGSOL colleagues, this support evolved into interim logistics management for several months.

### 3. Setup for commissioning of the logistics technology

Due to the pandemic and the resulting economic bottlenecks, logistical implementation/planning had to be more flexible than ever. Delays and changes occurred from time to time during the installation of technology, as the logistics technology was not all available at the scheduled time. New solutions had to be found to bridge the supply bottlenecks, especially in the area of IT. However, the installation of the rack system for press equipment, with a storage height of around 12m, proceeded smoothly. The new heavy-duty forklifts (14-tonne 4-way heavy-duty forklift and 13-tonne compact forklift) also found their way to the Smart Press Shop, despite the need for special transport permits. These vehicles underscore the scale at which the Smart Press Shop operates, making the normal reach trucks and front-end forklifts look like toys.

*"The cooperation with LOGSOL was very good. We could rely on the work and the LOGSOL team throughout.*

*The workshops and meetings were always well prepared and goal-oriented. I would gladly do projects with LOGSOL again in future."*

Hendrik Rothe, CEO Smart Press Shop GmbH

# Autonome Mobile Roboter – Der Weg zur Transportautomatisierung mit LOGSOL

● Fahrerlose Transportsysteme (FTS) sind in der Welt der Logistik schon seit einiger Zeit auf dem Vormarsch. Doch besonders in den letzten Jahren hat sich eine Dynamik entwickelt, in der immer mehr Unternehmen auf den Einsatz automatisierter Transportsysteme vertrauen. Das Ziel besteht insbesondere darin, durch die Automatisierung der Transporttätigkeiten eine kontinuierliche Materialversorgung zu gewährleisten. Neben der daraus resultierenden Produktivitätssteigerung steht für Unternehmen auch die Erhöhung der Prozesssicherheit sowie die Unterstützung der MitarbeiterInnen im Vordergrund.

## Background: Fahrerlose Transportsysteme

In der Vergangenheit waren es meist erste Konzeptstudien bzw. kleinere Implementierungsprojekte, durch deren Realisierung einfache Transportaufgaben automatisiert wurden.

Einsatz fanden in diesem Zusammenhang meist sogenannte AGVs (Automated Guided Vehicles), welche spurgeführt mit Hilfe zusätzlicher Navigationshilfen (Bodenmagnete/-markierungen, Reflektoren) Transporte entlang einer klar definierten Fahrstrecke absolvierten. Gegenwärtige Implementierungsprojekte sind hingegen oft geprägt durch komplexere Transportaufgaben in einer sich ständig verändernden Umgebung. Eingesetzt werden dabei sogenannte AMRs (Autonomous Mobile Robots), welche sich autonom und ohne zusätzliche Navigationshilfen in ihrer Umgebung bewegen. AMRs überzeugen aufgrund ihrer hohen Flexibilität sowie guten Skalierbarkeit und werden daher vor allem bei umfangreicheren Implementierungsprojekten, den eher starren und unflexiblen AGVs, vorgezogen.

## Optimale Integration von AMRs mit LOGSOL

Die LOGSOL GmbH begleitet seit vielen Jahren ihre Kunden auf dem Weg in Richtung Transportautomatisierung und unterstützt dabei alle Projektphasen: Angefangen von der Planung über die Ausschreibung bis hin zur Realisierung fahrerloser Transportsysteme. Das Aufgabenspektrum umfasst dabei u. a.:

- Unterstützung im Zuge der Implementierungsphase
- Machbarkeitsstudie und Business Case Kalkulation
- Routenplanung und Kalkulation der Flottengröße (statisch oder mit Hilfe von Simulationssoftware)
- Erstellung des Lastenheftes
- Koordination und Begleitung des technischen und kaufmännischen Beschaffungsprozesses

Auch für LOGSOL ist die Nutzung von AMRs ein spannender Themenbereich, da diese in der Logistik sehr flexibel und variabel eingesetzt werden können. Um in diesem zukunftsweisenden und hochdynamischen Logistikbereich auch weiterhin den Kunden mit bestem Wissen beratend zur Seite zu stehen, baut LOGSOL neben regelmäßigen Schulungen der MitarbeiterInnen auch auf praktische Erfahrungen im Umgang mit der Hard- und Software.

**Fazit:** Der Einsatz von Autonomen Mobil Robotern lohnt sich, denn die Entwicklung der AMRs ist in den letzten Jahren rasant fortgeschritten. Sie können heute präzise in die bestehenden Prozesse integriert werden und LOGSOL unterstützt seine Kunden in diesem Vorhaben von der Beratung bis zur Integration.



*Um die Erfahrungen im alltäglichen Büroumfeld weiter zu vertiefen, hat LOGSOL in ein eigenes fahrerloses Transportfahrzeug investiert. Es handelt sich dabei um einen selbstnavigierenden AMR mit bidirektionalem Antrieb, einer maximalen Geschwindigkeit von 1,8m/s und einer Traglast von 60 kg, welcher den KollegInnen im Office Dresden zur Erleichterung des Büroalltags, aber vor allem auch zu Testzwecken zur Verfügung steht. Neben einfachen Transportaufgaben wie bspw. der Abholung von Kassenbelegen oder der Verteilung von Obst, kann der AMR mit Hilfe der Sprachausgabe und einem Mikrofon auch Informationen auf- und weitergeben. Programmiert und verwaltet werden die einzelnen Aufträge im sogenannten MobilePlanner, einer App oder Software zur Verwaltung des Roboters bzw. einer Roboter-Flotte. An der Namensgebung haben sich alle LOGSOLerInnen beteiligt. Der Omron Roboter LD-60 wurde auf den Namen „L2S2“ getauft. Eine Begegnung und Vorstellung im Dresdner Office ist jederzeit möglich.*

# Autonomous Mobile Robots – The road to transport automation with LOGSOL

Automated guided vehicles (AGVs) have been gaining ground in the world of logistics for some time now. However, particularly in recent years, a dynamic has developed in which more and more companies are relying on the use of automated guided vehicle systems. The aim is to ensure a continuous supply of materials by automating transport activities. In addition to the resulting increase in productivity, companies also focus on increasing process reliability and supporting employees.

## Background: Automated Guided Vehicles (AGVs)

In the past, simple transport tasks were automated mostly on the basis of initial concept studies or smaller implementation projects. In this context, so-called AGVs (Automated Guided Vehicles) were mostly used, which were track-guided with the help of additional navigation aids (ground magnets/markings, reflectors) to complete transports along a clearly defined route. Current implementation projects, on the other hand, are often characterized by more complex transport tasks in a constantly changing environment. So-called AMRs (Autonomous Mobile Robots) are also used, which move autonomously and without additional navigation aids in their environment. AMRs are convincing due to their high flexibility, as well as good scalability, and are therefore preferred to the rather rigid and inflexible AGVs, especially for more extensive implementation projects.

## Optimum integration of AMRs with LOGSOL

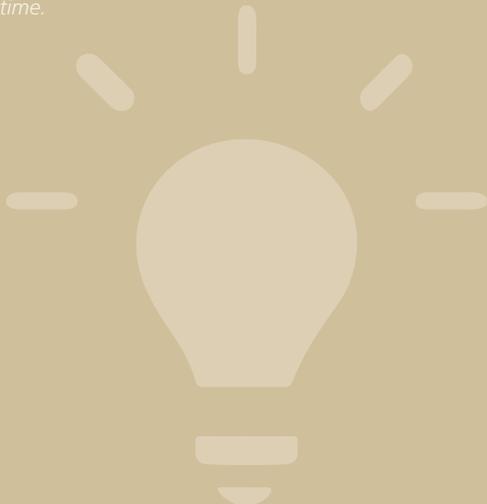
LOGSOL GmbH has been accompanying its customers on their way towards transport automation for many years, supporting all project phases; starting with planning and tendering, through to the implementation of driverless transport systems. The range of tasks includes:

- Feasibility study and business case calculation
- Route planning and calculation of fleet size (statically or with the help of simulation software)
- Preparation of the specifications
- Coordination and support of the technical and commercial procurement process
- Support during the implementation phase

The use of AMRs is also an exciting subject area for LOGSOL, as they can be used very flexibly and variably in logistics. In order to continue to provide customers with the best advice in this forward-looking and highly dynamic logistics sector, LOGSOL relies not only on regular training courses for its employees, but also on practical experience in the use of both hardware and software.

**Conclusion:** The use of Autonomous Mobile Robots is worthwhile because the development of AMRs has advanced rapidly in recent years. Today, they can be precisely integrated into existing processes and LOGSOL supports its customers in this endeavor from consulting to integration.

*To further enhance this experience in our everyday office environment, LOGSOL has invested in its own automated guided vehicle. This is a self-navigating AMR with bidirectional drive, a maximum speed of 1.8m/s, and a payload of 60 kg, which is available to colleagues in the Dresden office to make everyday office life easier, but above all for testing purposes. In addition to simple transport tasks such as picking up cash register receipts or distributing fruit, the AMR can also record and pass on information with the help of voice output and a microphone. The individual jobs are programmed and managed in the so-called MobilePlanner, an app or software for managing the robot or a fleet of robots. The whole LOGSOL team participated in the naming process. The Omron LD-60 robot has been christened "L2S2". A meeting and presentation in our Dresden office is possible at any time.*





# *Ein LOGSO<sup>L</sup>er will hoch hinaus*

Max Udo Meister bereitet sich auf die Besteigung  
des höchsten Berges Südamerikas vor

**🇩🇪 Lieber Max, das ist ja ein außergewöhnliches und mutiges Vorhaben – was bewegt dich zu diesem Abenteuer?**

Mich bewegt die Sehnsucht, seine eigenen Grenzen zu übersteigen. Dabei meine ich weniger die körperlichen. Wenn es am Berg kritisch wird, ist es eigentlich fast immer eine Kopfsache. Ich liebe es, in einem funktionierenden Team Herausforderungen zu meistern, Aufgaben und Verantwortung zu übernehmen sowie den Spirit zu erleben. Am Ende geht es auch gar nicht darum, auf dem Gipfel des Aconcagua zu stehen, sondern mehr darum mit seinem Team etwas Großes und Einzigartiges anzugehen.

organisation und der Erlaubnis den Berg betreten zu dürfen, müssen wir einen Zeitplan aufstellen, welcher einzelne Etappen und Meilensteine festhält. Das Team muss Equipment und Verpflegung planen und rationieren. Routenplanung, Ausweichplanungen und die Sequenzierung der Akklimatisierung sind bei einer Höhe von über 6.000 Meter unabdingbar. Davon hängt der ganze Erfolg ab.

**Wie bereitest du dich auf diese Herausforderung vor?** So gut es geht, versuchen wir uns im Team gemeinsam vorzubereiten. Dazu gehören kleinere und größere Wanderungen sowie Ausflüge zu den nächst größeren

**"Um ehrlich zu sein, habe ich gar keine Ahnung vom Himalaya."**

**Wann hast du den Entschluss dazu gefasst?**

Die Idee ist eigentlich nach der Besteigung des Chachani (6.057 m) in Peru entstanden. Das ist nun bereits über 3 Jahre her. Zweimal mussten wir die Idee des Aconcagua schon verwerfen. Einmal aus finanziellen Gründen und einmal aus Gründen der Pandemie. Auch dieses Mal gibt es bis zum heutigen Tag Ungewissheit was die Umsetzung betrifft, da Argentinien seit über 1,5 Jahren keine Visa für Touristen ausstellt. Ich hoffe auf baldige gute Nachrichten seitens der argentinischen Einreisebehörde.

**Warum soll es Südamerika und nicht das Himalaya-Gebirge sein?**

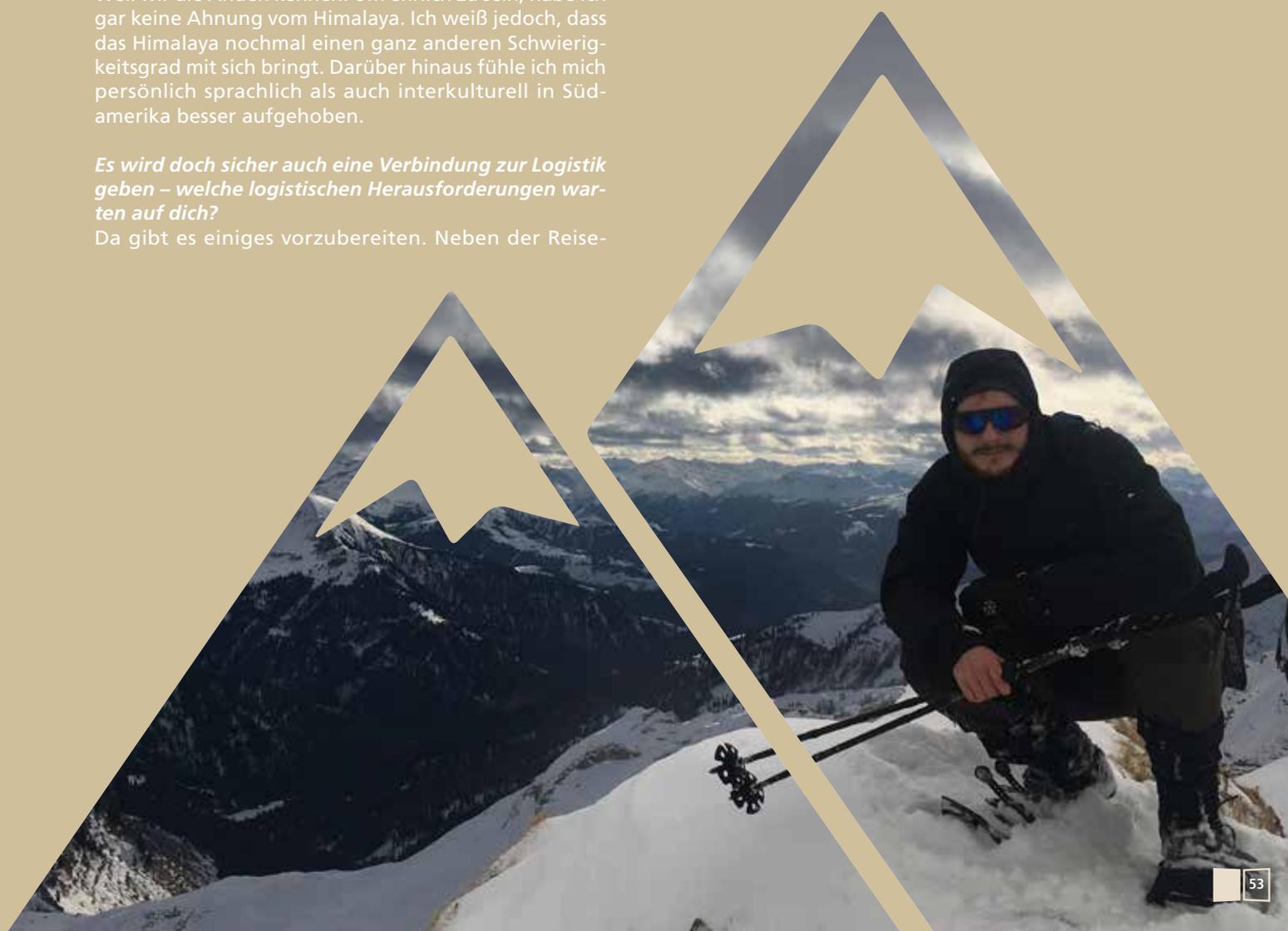
Weil wir die Anden kennen. Um ehrlich zu sein, habe ich gar keine Ahnung vom Himalaya. Ich weiß jedoch, dass das Himalaya nochmal einen ganz anderen Schwierigkeitsgrad mit sich bringt. Darüber hinaus fühle ich mich persönlich sprachlich als auch interkulturell in Südamerika besser aufgehoben.

**Es wird doch sicher auch eine Verbindung zur Logistik geben – welche logistischen Herausforderungen warten auf dich?**

Da gibt es einiges vorzubereiten. Neben der Reise-

Bergen, wie z. B. die Allgäuer Hochalpen, das Wettersteingebirge, die Hohen Tauern oder in das Kanton Graubünden. Eine regelmäßige Besteigung der Hintere Grauspitz (Schweiz/Liechtenstein) gehört ebenfalls dazu. Es ist ein im Winter sehr interessanter und einsamer Berg. Diesen werden wir auch diesen Dezember zur Vorbereitung nutzen. Zusätzlich kommt noch die Vorbereitung der Reiseorganisation hinzu. Visa und Zulassungen sind für die komplette Gruppe zu erlangen.

**Wir drücken Max fest die Daumen, dass er seinen Traum verwirklichen kann und dem Visum bald nichts mehr im Wege steht!**



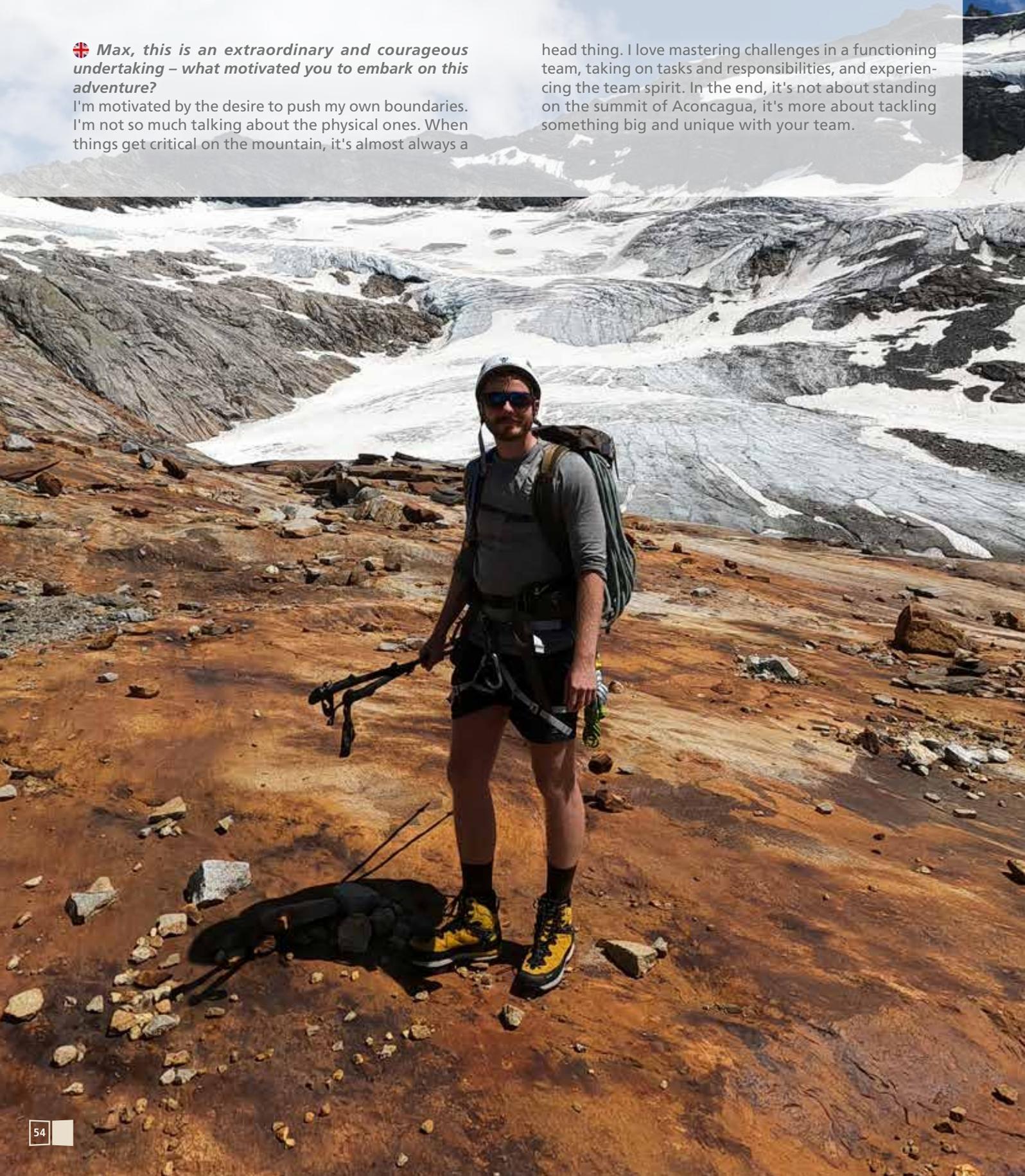
# A LOGSOLer wants to aim high

## Max Udo Meister prepares to climb the highest mountain in South America

✚ **Max, this is an extraordinary and courageous undertaking – what motivated you to embark on this adventure?**

I'm motivated by the desire to push my own boundaries. I'm not so much talking about the physical ones. When things get critical on the mountain, it's almost always a

head thing. I love mastering challenges in a functioning team, taking on tasks and responsibilities, and experiencing the team spirit. In the end, it's not about standing on the summit of Aconcagua, it's more about tackling something big and unique with your team.





***When did you make the decision to do this?***

I actually had the idea after climbing the Chachani (6057m) in Peru. That was over 3 years ago. We've had to abandon the idea of Aconcagua twice now. Once for financial reasons and once because of the pandemic. There are still some uncertainties around this trip too, because Argentina hasn't been issuing tourist visas for over a year and a half. I'm hoping for some good news from the Argentine immigration authorities soon.

***"To be honest, I don't know anything about the Himalayas."***

***Why South America and not the Himalayas?***

Because we know the Andes. To be honest, I don't know anything about the Himalayas. But I do know the Himalayas present a whole other level of difficulty. And I personally feel more comfortable linguistically and culturally in South America.

***I guess there's a logistics connection – what logistical challenges await you?***

There's a lot to prepare. In addition to organizing the trip and getting permission to be on the mountain, we have to create a schedule, which includes individual stages and milestones. The team has to plan and ration equipment and food. Route planning, contingency planning and progressive acclimatization are essential at altitudes over 6,000 meters. Our success depends on it.

***How are you preparing for this challenge?***

To the extent that we can, we're trying to prepare together as a team. This includes short and long hikes, as well as excursions to the next highest mountains, such as the Allgäu Hochalpen, the Wetterstein Mountains, the High Tauern, or the canton of the Grisons. Regular climbs up the Hinter Grauspitz (Switzerland/Liechtenstein) are also part of the program. It's a very interesting and solitary mountain in winter. We'll use it to prepare in December as well. Then there are the travel preparations. We need to obtain visas and permits for the entire group.

***We're keeping our fingers crossed for Max that he'll be able to realize his dream and that his visa will come through soon!***

# Rosenbauer Brandschutz – Ein Zukunftsbild mit Potenzial

🇩🇪 Globalisierung, steigende Verflechtungen von Wertschöpfungsketten, Digitalisierung – All das sind Einflüsse, die den Druck auf die Effizienz des produzierenden Gewerbes, besonders in den vergangenen Jahrzehnten, massiv erhöht haben. Eine steigende Leistungsfähigkeit spielt heutzutage eine ebenso entscheidende Rolle, wie die Gewährleistung qualitativer Ansprüche.

Die Inhouse Logistik stellt die Schnittstelle zwischen Wertschöpfung und Wertgenerierung dar. Sie ist gleichzeitig obligatorischer Kostenträger und potenzieller Ausgangspunkt für den allesentscheidenden Wettbewerbsvorteil.

Eine optimierte Ausrichtung dieser ist daher nicht nur für Industrien der Massenproduktion von Interesse. Auch spezialisierte Unternehmen sensibilisieren sich zunehmend für die Optimierung ihrer innerbetrieblichen Logistikprozesse.

Rosenbauer Brandschutz erweitert Produktionsstandort mit neuer Produktionshalle

Die LOGSOL GmbH unterstützte ein Unternehmen, das sich bereits mit ausgeprägten Stärken, wie Zuverlässigkeit, Kundenorientierung und Innovationsgeist vor seinen Kunden behaupten kann. Rosenbauer Brandschutz hat es zum

führenden Hersteller für Feuerwehrentechnik auf dem internationalen Markt geschafft. Seit über 150 Jahren entwickelt sie bereits Fahrzeuge, Ausrüstung und Löschtechnik, mit dem Ziel, ihren Kunden die besten Bedingungen zu schaffen, wenn es zum Ernstfall kommt.

Nun möchte Rosenbauer Brandschutz einen weiteren Schritt in Richtung Zukunft wagen und neben ausgezeichneter Qualität auch optimierte interne Logistikprozesse sichern. Durch die Zusammenlegung der Logistik- und Produktionshallen eines Tochterunternehmens sollen die Kundenwünsche schneller und sicherer bedient werden.



Das Unternehmen Rosenbauer Brandschutz, mit Sitz in Mogendorf (Rheinland-Pfalz), ist auf die Produktion und Montage von präventiver Brandschutztechnik spezialisiert und verarbeitet Sprinklerrohre von mehreren Metern Länge. Mit diesen Zielen und Anforderungen wurde ein Logistikkonzept für den Standort Mogendorf entwickelt. Das Projekt durchlief eine Reihe verschiedener Planungs- und Realisierungsetappen, um letztendlich die besten Voraussetzungen für eine ideale Zukunftsentwicklung der Rosenbauer Brandschutz zu schaffen.

### LOGSOL Steps: Von der Planung bis zur Realisierung

Zu Beginn eines jeden LOGSOL Projektes steht die Aufnahme und Reflexion der bestehenden Prozesse, Materialflüsse sowie Layout-Gegebenheiten. Mithilfe der daraus gewonnenen Informationen konnte das logistische Mengengerüst aufgestellt und somit die Grundlage für die anschließende Konzeptionierung geschaffen werden. Die Analyse der bestehenden Flächennutzung, aber auch des vollständigen Materialflusses waren in diesem Projektschritt essentiell.

Doch auch unternehmensinterne Wachstumspotenziale sind für Rosenbauer Brandschutz von großer Bedeutung. Erst die Kombination

beider Ergebnisse lässt einen aussagekräftigen Schluss über die zukünftigen Anforderungen an die neue Produktionshalle zu.

Nachdem alle Rahmenbedingungen beleuchtet und nach den geforderten Prämissen bewertet wurden, ging es für LOGSOL an die Erstellung des für Rosenbauer Brandschutz optimalen Layouts und Materialflusskonzeptes in einer Grob- wie auch Feinplanung. Nach erfolgreich abgeschlossener Konzeptionierung unterstützte LOGSOL bei der Erstellung und Ausschreibung von Lastenheften, der Umzugskoordination sowie bei der gesamten Implementierung und Umsetzung der neuen Logistikflächen. Gemeinsam mit dem Lieferanten und Rosenbauer Brandschutz wurde der eng aufeinander abgestimmte Zeitplan innerhalb von zwei Wochen realisiert.

Mit dem neu geschaffenen Standort ist sich LOGSOL sicher, dass die Rosenbauer Brandschutz – mit ihrem hohen Qualitätsanspruch und Innovationsgeist – einer leistungsstarken Zukunft entgegenblicken kann.





# Rosenbauer Brandschutz – A future vision with potential

© Rosenbauer Brandschutz

✚ *Globalization, the increasing interconnectedness of value chains, digitalization* – all these are influences that have massively increased the pressure on the efficiency of the manufacturing sector, especially in recent decades. Nowadays, increasing performance plays just as decisive a role as guaranteeing qualitative requirements.



In-house logistics represents the interface between value creation and value generation. It is both an obligatory cost unit and a potential starting point for the all-important competitive advantage. Optimized alignment of these is therefore of interest not only to mass production industries. Specialized companies are also becoming increasingly aware of the need to optimize their internal logistics processes.

## Rosenbauer Brandschutz expands production site with new production hall

LOGSOL GmbH supported a company that has already been able to prove itself to its customers with distinctive strengths such as reliability, customer orientation and innovative spirit. Rosenbauer Brandschutz has become the leading manufacturer of firefighting equipment on the international market. For over 150 years, it has been developing vehicles, equipment and firefighting technology with the aim of creating the best conditions for its customers when an emergency occurs.

Rosenbauer Brandschutz now wants to take another step towards the future and ensure optimized internal logistics processes in addition to excellent quality. By merging the logistics and production halls of a subsidiary, customer requirements are to be served faster and more reliably. Rosenbauer Brandschutz, based in Mogendorf (Rhineland-Palatinate), specializes in the production and

installation of preventive fire protection technology and processes sprinkler pipes several meters in length. With these goals and requirements in mind, a logistics concept was developed for the Mogendorf site. The project went through a number of different planning and implementation stages to ultimately create the best conditions for the ideal future development of Rosenbauer Brandschutz.

## LOGSOL Steps from planning to realization

At the beginning of every LOGSOL project, the existing processes, material flows and layout conditions are recorded and reflected upon. With the help of the information gained from this, it was possible to set up the logistical quantity structure and thus create the basis for the subsequent conceptual design. The analysis of the existing land use, but also of the complete material flow were essential in this project step. However, internal company growth potential is also of great importance for Rosenbauer Brandschutz. Only the combination of both results allows a meaningful conclusion to be drawn about the future requirements for the new production hall.

After all framework conditions had been analyzed and evaluated according to the required premises, LOGSOL set about creating the optimum layout and material flow concept for Rosenbauer Brandschutz in both a rough and detailed design. After the successful completion of the conceptual design, LOGSOL provided support in the preparation and tendering of specifications, the coordination of the relocation, as well as the entire implementation and realization of the new logistics space. Together with the supplier and Rosenbauer Brandschutz, the closely coordinated schedule was realized within 2 weeks.

With the newly created site, LOGSOL too is certain that Rosenbauer Brandschutz, with its high quality standards and innovative spirit, can look forward to a high-performance future.

# Resilienz in der Supply Chain

## Resilience in the supply chain

🇩🇪 Durch die zunehmende Globalisierung steht die Wirtschaft vor verschiedenen Herausforderungen. Die Prinzipien der weltweiten Beschaffung, der Produktion und des Absatzes sind auf störungsfreie Material- und Warenflüsse angewiesen.

Dabei ist die Logistik zu einem entscheidenden Faktor geworden. Die reibungslosen Material- und Warenflüsse können durch externe Einwirkungen negativ beeinflusst werden. Störungen der Lieferkette, welche in letzter Zeit medial Aufsehen erregt haben, waren bspw. die COVID-19-Pandemie oder die Havarie der Ever Given im Suezkanal. Die durch diese oder ähnliche Einflüsse entstandenen globalen Materialengpässe forcieren Unternehmen, Prozesse und Strukturen anzupassen, um resilienter gegenüber einer dynamischen Umwelt zu sein.

### Was ist Resilienz und wie kann diese bewertet werden?

Die resiliente Lieferkette ist ein Teilbereich des Supply Chain Risk Managements (SCRM). Die Resilienz setzt sich aus zwei kritischen, jedoch komplementären Systemkomponenten zusammen: der Fähigkeit zur Widerstandsfähigkeit und der Fähigkeit zur Wiederherstellung.

Im Rahmen einer durch LOGSOL entwickelten Bewertungsmatrix werden verschiedene Faktoren zur Beurteilung stabiler Lieferketten untersucht. Aufbauend auf dem SCRM werden Kriterien der Widerstandsfähigkeit sowie der Wiederherstellung untersucht und bewertet.

### Was ist das ‚Erwartete Ergebnis‘?

Das Resilienzmodell stellt Organisationen transparent in verschiedenen Kriterien dar, die einerseits Eintrittswahrscheinlichkeiten und Auswirkungen von Risiken minimieren. Andererseits soll sie nach einer Stabilisierungsphase eine möglichst kurze Rückkehr zum Normalzustand ermöglichen.

Die Einschätzung einer Lieferkette anhand der Supply Chain Resilienz Bewertungsmatrix fungiert als eine Erweiterung des SCRM. Damit wird die Lücke im Umgang mit unvorhersehbaren Ereignissen geschlossen sowie Vorkommnisse mit geringer Wahrscheinlichkeit und hohen Folgen angemessen charakterisiert.

🇩🇪 Due to increasing globalization, the economy is facing various challenges. The principles of global procurement, production and sales depend on trouble-free flows of materials and goods.

Logistics has become a decisive factor in this. The smooth flow of materials and goods can be negatively affected by external influences. Supply chain disruptions that have recently attracted media attention include the COVID-19 pandemic and the Ever Given accident in the Suez Canal. The global material shortages caused by these or similar influences force companies to adapt processes and structures in order to be more resilient to a dynamic environment.

### What is resilience and how can it be assessed?

The resilient supply chain is a subset of supply chain risk management (SCRM). Resilience is composed of two critical but complementary system components: the capacity for resilience, and the capacity for recovery.

Within the framework of an evaluation matrix developed by LOGSOL, various factors for assessing stable supply chains are examined. Building on the SCRM, criteria of both resilience and recovery are examined and evaluated in the context of a utility analysis.

### What is the 'Expected Result'?

The resilience model is intended to transparently present organizations with various criteria that, on the one hand, minimize the probability of occurrence and impact of risks. On the other hand, it should allow a return to normal as soon as possible after a stabilization phase.

Assessing a supply chain using the Supply Chain Resilience Assessment Matrix acts as an extension of SCRM. This closes the gap in dealing with unpredictable events, as well as adequately characterizing low-probability, high-consequence incidents.



# LOGSOL-Bilderrätsel: Suchen & finden

🇩🇪 Wir bringen Sie 'in trockene Tücher'

Sie möchten ein Saunahandtuch (67x180 cm) mit exklusivem LOGSOL-Branding gewinnen? Dann lösen Sie jetzt das LOGSOL-Bilderrätsel!

Auf der nachfolgenden Seite sehen Sie neun verschiedene Bildausschnitte: Alle Bilder finden sich in der diesjährigen LOGzin 365 Ausgabe wieder. Durchforsten Sie das Magazin und schreiben Sie die Seitennummer, auf der sich der Ausschnitt befindet, unter das jeweilige Bild auf S. 61.

Sie haben alle Bildausschnitte gefunden? Wunderbar! Dann addieren Sie nun nur noch alle Seitenzahlen und tragen die Summe in das große Lösungsfeld ein.

Schicken Sie Ihre Lösung bitte **bis zum 31.01.2022** an: ✉ [marketing@logsol.de](mailto:marketing@logsol.de)

Viel Spaß beim Suchen!

🇬🇧 We bring you something "cut and dried"

Want to win a sauna towel (67 x 180cm) with exclusive LOGSOL branding? Then solve the LOGSOL picture puzzle now!

On the following page you will find nine different image cutouts: all pictures can be found in this year's LOGzin 365 issue. Simply browse through the magazine and write the page number on which the cutout is located under the respective image on page 61.

Found all the images? Great! Now add up all the page numbers and enter the sum in the large answer field.

Please send your solution by **01/31/2022** to:

✉ [marketing@logsol.de](mailto:marketing@logsol.de)

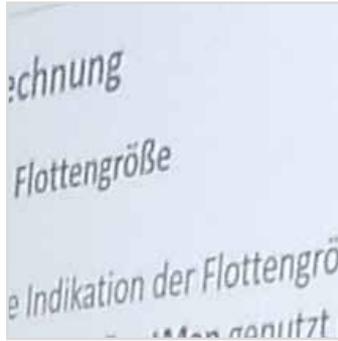
Enjoy the puzzle!



# LOGSOL picture puzzle: search & find



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:



Seite · Page:

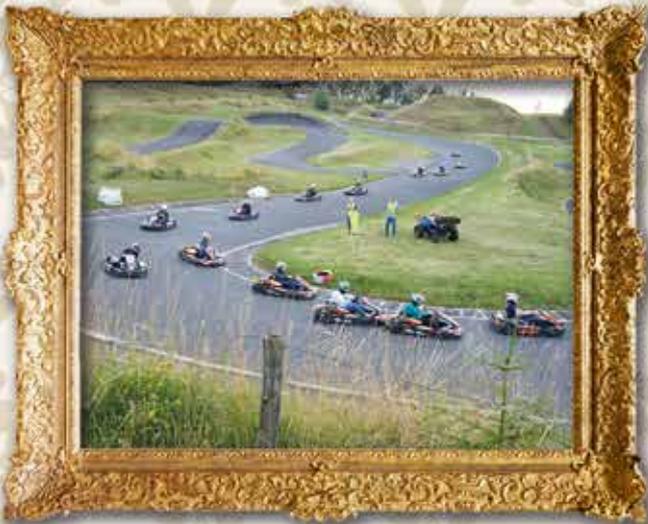
Summe Seitenzahlen:  
Sum page numbers:

# LOGSO

Highlights



EM-Tippmeisterschaft  
Betting game European  
Football Championship







Brandschutzschulung  
Fire protection training





Digital-X Event in Köln (Cologne)

Hochzeit • wedding  
Martin Schöne  
02.10.2021



# Willkommen im Leben Kleines Wunder



Nov 2020  
Julius geb. am 05.11.2020  
Julius born on November 05, 2020



Nov 2020  
Fibi Wilhelmine geb. am 18.11.2020  
Fibi Wilhelmine born on November 18, 2020



Jan. 2021  
Finn geb. am 25.01.2021  
Finn born on January 25, 2021



Aug 2021  
Charlotte Elise geb. am 20.08.2021  
Charlotte Elise born on August 20, 2021



Okt. 2021  
Joseph Noah geb. am 05.10.2021  
Joseph Noah born on October 05, 2021





## XXL Wand- kalender 2022

1,40 m x 1,00 m · Beschichtung zum Abwischen von Folienmarker-  
beschriftungen · inkl. Feiertagen, Schulferien u.v.m.  
Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail und wir senden Ihnen ein Exemplar zu:  
✉ [marketing@logsol.de](mailto:marketing@logsol.de)

*Nur solange der Vorrat reicht, Versand nur innerhalb von Deutschland!*

## XXL wall calendar 2022

1.40 m x 1.00 m · Coating to wipe off sheet marker writing · incl. public holi-  
days, school holidays and much more  
Simply write us an e-mail and we will send you a copy:  
✉ [marketing@logsol.de](mailto:marketing@logsol.de)

*Only while supplies last, shipping only within Germany!*

### IMPRESSUM

[www.LOGSOL.de](http://www.LOGSOL.de) · [info@LOGSOL.de](mailto:info@LOGSOL.de) · [f](https://www.facebook.com/LOGSOL) LOGSOL GmbH · [i](https://www.instagram.com/LOGSOL) logsolgmbh · [y](https://www.youtube.com/LOGSOL) LOGSOL GmbH

📍 LOGSOL GmbH – Hauptsitz Dresden · Glashütter Straße 53, D-01309 Dresden · Besucheranschrift: Schandauer Straße 34, D-01309 Dresden · phone +49 351 314423-0  
📍 Standort Stuttgart · Königstr. 10c, D-70173 Stuttgart    📍 Standort Nürnberg · Nordostpark 25, D-90411 Nürnberg    📍 Standort München · Feringastr. 6, D-85774 München  
📍 Standort Hamburg · Heidenkampsweg 58, D-20097 Hamburg    📍 Standort Chemnitz · Gießestr. 7-9, D-09130 Chemnitz

Geschäftsführung: Stefan Bohne, Uwe Wenzel · USt-IdNr.: DE 217441786 · HRB 26978 · Amtsgericht Dresden  
Deutsche Bank · IBAN: DE47 8707 0024 0517 5351 00 · BIC: DEUTDE33HAN

LOGSOL Magazin, Stand: November 2021 · Layout: LOGSOL GmbH · Koordination & Redaktion: Katja Gültner & Laura Epp · Creative Direction: Katja Gültner & Laura Epp  
Autoren: Michael Borowski, Verena Deininger, André Eichhorn, Laura Epp, Bastian Forejt, Hendrik Geißler, Katja Gültner, Carsten Gutmann,  
Niklas Hofmann, Christin Höbner, Sascha Martin, Dr. Sten Morawietz, Franziska Pohl, Marcel Richter,  
Bilder, Grafiken & Fotos: LOGSOL GmbH, iStock, Shutterstock, Adobe Stock · Fotos Cover: IMAGO – Ulrich Hässler, Rainer Weisflog  
Übersetzungen: IN-TRANSLATIONS GmbH · Ammonstraße 70, D-01067 Dresden  
Druckerei: FLYERALARM GmbH

Wir verarbeiten Ihre personenbezogenen Daten unter Beachtung der Bestimmungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) sowie aller weiteren maßgeblichen Gesetze.  
Informationen über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten durch uns und die Ihnen nach dem Datenschutzrecht zustehenden Rechte finden Sie in unserer Datenschutzerklärung unter:  
[www.LOGSOL.de/de/datenschutz/erklaerung.html](http://www.LOGSOL.de/de/datenschutz/erklaerung.html)

# Meet us



Internationale Fachmesse  
für Intralogistik-Lösungen  
und Prozessmanagement

8.-10. März 2022 | Messe Stuttgart



**FREE  
TICKET**

- 🇩🇪 Sichern Sie sich kostenfreien Eintritt zur LogiMAT 2022 und vereinbaren Sie einen Termin am LOGSOL-Messestand:  
✉ [marketing@logsol.de](mailto:marketing@logsol.de)

LogiMAT 2022: 8.–10. März · Messe Stuttgart  
LOGSOL Messestand: Halle 8 · Stand C10

**Wir freuen uns, Sie an unserem neuen Messestand begrüßen zu dürfen!**

- 🇬🇧 Guarantee your free entry to the LogiMAT 2022 today and make an appointment at the LOGSOL fair stand:  
✉ [marketing@logsol.de](mailto:marketing@logsol.de)

LogiMAT 2022: March 8th–10th · Messe Stuttgart  
LOGSOL booth: hall 8 · C10

**We are looking forward to welcoming you at our new booth!**

PLANNING & SOFTWARE  
FOR LOGISTICS

