

DIE ORCHESTRIERUNG DER PROZESSE

Präzise wie ein Schweizer Uhrwerk, digital und klimaneutral wollen Großunternehmen in nicht ferner Zukunft funktionieren. Um das zu stemmen, braucht es eine gut durchdachte Intralogistik.

Von Dr. Susanne Roeder



Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift,

Foto: BMW AG

Lean, Green, Digital“ nennt BMW seine Strategie, um die Prozesse nicht nur effizient, sondern auch ökologisch zu optimieren. Alle global agierenden Unternehmen müssen diese Herausforderung stemmen: Eine zentrale Rolle spielt dabei die Intralogistik. Logistik ist der generelle Begriff, wenn es um intelligent verzahntes, reibungsloses Transportieren von Gütern geht. Intralogistik ist spezifischer. Eine griffige Definition hat der Intralogistik-Experte und Gründer des TCW (Transfer-Centrum für Produktions-Logistik und Technologiemanagement), Horst Wildemann parat: „Intralogistik ist das unsichtbare Schmiermittel, das sicherstellt, dass alle Prozesse innerhalb der Werksmauern reibungslos und effizient ablaufen. Dabei geht es nicht nur um das physische Bewegen von Gütern innerhalb des Unternehmens, sondern auch um die Planung, Steuerung und Optimierung dieser Abläufe.“

Intralogistik = Produktivität im Unternehmen

Besonders klar wird die Wichtigkeit am Beispiel der Autoherstellung. Handelt es sich um einen Verbrenner, werden 10.000 Teile im Schnitt verbaut und einzeln oder in Modulen ans Band geliefert. Dieses Innerhalb-der-Werksmauern ist durchaus weiter gefasst, insbesondere wenn es wie beim BMW-Werk München als Satelliten noch ausgelagerte Versorgungszentren (VZ) gibt, die das Stammwerk versorgen. Dadurch sind auch öffentliche Straßen Teil des intralogistischen Prozesses. Denn Intralogistik erstreckt sich über die gesamte Wertschöpfungskette eines Unternehmens. Das Werk München ist da doch mal eine weitere Herausforderung, denn das Werk liegt inmitten eines urbanen Wohngebiets. Intralogistik stellt also sicher, dass das komplexe Netzwerk aus Prozessen, das die Produktion ermöglicht, reibungslos funktioniert. Deshalb, so Wildemann, ist sie auch Indikator für die Produktivität eines Unternehmens. „Gerade in Krisenzeiten wie Corona, in Zeiten von Lkw-Fahrer Engpässen und allem anderen,

was wir in der VUCA Welt (VUCA steht für die englischen Begriffe volatility (Volatilität), uncertainty (Unsicherheit), complexity (Komplexität) und ambiguity (Mehrdeutigkeit)) vorfinden, ist die Intralogistik das Pufferelement zwischen einer geordneten, qualitativ hochwertigen Produktion und einem volatilen Umfeld“, sagt Christian Kuriat, Leiter Logistik BMW Werk München.

JIS, JIT und SIT

Just in Time (JIT), Just in Sequence (JIS) oder Smart in Time (SIT) (Wildermann) sind die Grundpfeiler der Logistik. JIT, den vielleicht allgemein bekanntesten Terminus, stellt Logistikexperte Wildemann angesichts von Lieferkettenproblematik an vielen Stellen infrage. „Es geht nicht um ein Ja/Nein bei JIT. Nein, Smart in Time ist der Schlüssel. Risiken werden stärker gewichtet und gehen in die Kalkulation ein.“ So würden in der EU auch wieder mehr Fabriken gebaut. Just in Time, so seine Beobachtung, habe viele Jahre zu gut funktioniert, um komplett abgeschafft zu werden. „Bei aller Optimierung dürfe man nicht zu lean werden, sagen auch die Logistiker.

Es gelte, „die richtige Flughöhe zu finden“, so BMW Mann Kuriat. In dieser Zeit, die von Volatilität, Ungewissheit, Komplexität und Ambiguität geprägt ist, habe man „natürlich eine Engpass-Steuerung, wo wir anhand der transparenten Supply Chain weltweit priorisieren können, welche Teile wo zum Einsatz kommen.“ Ganz bewusst löse man aber bestehende gute Prozesslösungen nicht wieder auf, um riesige Warenhäuser zu errichten und in denen zu wirtschaften. Vielmehr setzt BMW und genauso die anderen europäischen Hersteller darauf, bewährte Prozesse zu bewahren und die Reaktionsgeschwindigkeit mit intelligenter Steuerung, Transparenz und Digitalisierung noch einmal deutlich zu erhöhen. Wildemann propagiert ein „smarteres Erwartungsmanagement“. Das heiße nicht, die Zukunft zu kennen, aber es erlauben, die Optionen auszurechnen und zu wissen, „an

» Daten sind das Lebenselixier der Intralogistik.«

Horst Wildemann, Intralogistik-Experte und Gründer des TCW



Foto: TCW



Fahrerlose Transportsysteme unterwegs im Stammwerk München.

Foto: BMW AG



Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift,

Foto: BMW AG



Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift, Bildunterschrift,

Foto: BMW AG

welchen kritischen Schwellenwerten die Controller ihre Antennen ausrichten sollten und wann eingegriffen werden muss.“ Grundsätzlich gibt es verschiedene Versorgungsmethoden. Dass es Lager braucht, ist klar. Manche Lager sehen aus wie Baumärkte. Deshalb sprechen Logistiker wie Kuriat und Björn Beckmann (Audi) von Groß- und Supermärkten.

Audi beispielsweise nennt seinen ‚Supermarkt 2.0‘ einen Innovationssprung in der Logistik. Die Ingolstädter setzen wie die Münchner auf smarte Logistik und haben Fahrerlose Transportsystem (FTS) im Einsatz. Langfristig soll eine voll automatisierte Supply Chain entstehen, deren logistische Prozesse neben FTS auf viele weitere integrierte smarte Lösungen setzt. Dahinter steckt ein höchstmög-

» Powerfleet – Intralogistik ist „Herzstück der Produktion“



Foto: Powerfleet

Der weltweit tätige Anbieter von Lösungen für das Internet der Dinge (IoT) hilft Unternehmen dabei, die Leistung ihrer mobilen Wirtschaftsgüter und Ressourcen zu optimieren und ihren Geschäftsbetrieb zu vereinheitlichen. KFZAnzeiger sprach mit dem Projektmanager Deutschland, Heinz Rothmann.

Wie relevant ist die Rolle der Intralogistik für die Produktion?

Die Intralogistik ist das Herzstück der Produktion. Ohne die Intralogistik ist das Bauteil, welches für die Montage benötigt wird, nicht an Ort und Stelle. Daher sind die internen Transportprozesse sehr wichtig für die Einhaltung von Produktmargen, Auslieferungen und die Qualität der produzierten Ware.

Welche Rolle spielt die Digitalisierung in diesem Prozess?

Durch die digitale, vernetzte Erhebung und Analyse von Daten aus den internen Produktionsprozessen werden eine bessere Kommunikation, bessere Information sowie schnellere Reaktionen gewährleistet. Das macht die Abläufe auf Dauer sicherer und weniger anfällig für Fehler. Sollte es zu Anomalien kommen, können Unternehmen zudem schnell und effektiv reagieren – ohne zu viel Zeit und Ressourcen zu verlieren.

Was kann getan werden, um die Effizienz noch weiter zu steigern?

Durch Künstliche Intelligenz unterstützt, kann das Team die laufenden Prozesse umlenken und neugestalten – ohne das Wesentliche aus dem Blick zu verlieren. Alles immer unter der Voraussetzung, dass die Datenbasis für diese Entscheidungen stimmt und eingespielt ist.

liches Maß an Digitalisierung oder wie Logistikexperte Wildemann betont: „Daten sind das Lebenselixier der Intralogistik.“

Glaskugel im Unternehmen

Wildemann dazu: „Überraschungen sind die Differenz aus Situation und Erwartung und durch smarte Tools kann ich zumindest einem Teil dieser Gleichung den Schrecken nehmen.“ Der Unternehmensberater für Logistik und Intralogistik meint, dass sich das System Lieferkette auf einem anderen Niveau einpendeln wird als vor der Krise, die wir während Corona vielerorts erleben mussten. „Es reicht, die neue Komplexität smarter zu managen und die bewährten Logistikkonzepte durch die Nutzung neuer Technologien besser an ein neues Risikoverständnis anzupassen“, lautet sein positiv stimmendes Resümee.

