



Foto: BMW Group

**IdentPro Projektbericht: BMW**

## MIT IDENTPLUS FEHLERFREI LIEFERN

**Modernste Logistiklösungen digitalisieren die Intralogistik eines automobilen Versorgungszentrums und schaffen volle Transparenz.**

Falsche Komponenten liefern kann teuer werden, nicht nur, wenn es an das andere Ende der Welt geht. Zur Vermeidung kostspieliger Stillstände fordert auch die lokale Produktion stets korrekte und termingerechte Lieferungen. Die Digitalisierung des internen Materialflusses schafft Sicherheit.

### Anforderungen

- Papierloser interner Materialtransport
- Fehlerfreie Lieferungen
- Vollausslastung der Transportkapazitäten
- Integration FTF
- Anbindung an SAP® WM

### Das Ziel

Vor diesem Hintergrund forderte die BMW Group für ihr neues intralogistisches Leuchtturmprojekt *Versorgungszentrum* am Standort Landshut einen papierlosen Materialfluss mit automatisch ausgelösten Buchungen im ERP-System SAP® WM. Im Pflichtenheft standen weiter die bestmögliche Nutzung der eingesetzten Transport-

kapazitäten sowie die dauerhafte Sicherstellung korrekter Lieferungen an interne und externe Empfänger.

### Scan-frei

Es stand schnell fest, dass das definierte Ziel nur mit einem Verzicht auf das fehleranfällige Scannen von Barcodes durch die Staplerfahrer erreicht werden konnte. Aus diesem Grund hat sich die BMW Group früh für das 3D Staplerleitsystem *identplus*® mit Laserlokalisierung entschieden. Die Lösung war bei der Auswahl des Logistikpartners gesetzt und seit Juli 2017 navigiert und unterstützt das System die Staplerfahrer bei der scan-freien Durchführung interner Transporte.

### Inklusive FTF

Das Staplerleitsystem steuert neben 23 Breit- und Schmalgangstaplern auch ein FTF und bindet diese Ressource bei der Vergabe von Transportaufträgen ein. Das FTF wird, wie die Stapler, mittels Laser lokalisiert. Der Einsatz weiterer FTF ist geplant.

## Laserlokalisierung in natürlicher Umgebung

Basis für den scan-freien Betrieb ist eine präzise und wiederholgenaue Fahrzeuglokalisierung. Ein Laser auf den Dächern der Stapler/FTF erfasst die Umgebungs-kontur und ermittelt permanent die aktuelle Position eines Fahrzeugs auf  $\pm 10$  cm in einer digitalen Lagerkarte.

navigiert (Quelle). Die Paletten/Behälter werden bei der Aufnahme automatisch identifiziert und mit dem Transportauftrag verglichen. Bei korrekter Aufnahme wird der Staplerfahrer direkt zum Ziel (Senke) geleitet, bei falscher Ladeinheit oder Senke erhält er eine Fehlermeldung. So werden Fehllieferungen wirkungsvoll vermieden.



Ladeeinheiten werden im Block- und Regallager stellplatz-genau lokalisiert und automatisch identifiziert

Foto: BMW Group

## Koordinaten statt Barcode

Beim Absetzen von Ladeeinheiten wird für jede einzelne Ladeinheit deren individuelle x,y,z-Koordinate ermittelt und in einer zentralen Datenbank gespeichert. Dabei liefert der Lokalisierungslaser die x,y-Werte und ein Höhensensor am Mast die aktuelle Hubmashöhe als z-Koordinate.



Foto: BMW Group

Navigation und optimierte Transportverteilung

## Der Ablauf

Die von SAP® WM erstellten Transportaufträge werden automatisch vom identplus® System übernommen. Dort durchlaufen sie einen in identplus® integrierten Optimierer, der die Verteilung der Transportaufträge an die Stapler/FTF nach konfigurierbaren Kriterien wie Priorität, Fahrtstrecke und Doppelspiel vornimmt. Die Staplerfahrer erhalten die Aufträge auf ihr Staplerterminal und werden zu den angeforderten Ladeeinheiten

## Statement:

„Wir freuen uns, dass die BMW Group für das zukunftsweisende Versorgungszentrum in Landshut auf innovative Digitalisierungslösungen für den internen Materialfluss setzt und sich aus diesem Grund für unser 3D Staplerleitsystem identplus® entschieden hat. Das positive Feedback der BMW Group bestätigt uns einmal mehr, dass die Digitalisierung der Intralogistik zu nachhaltigen Produktivitätssteigerungen bei gleichzeitiger Fehlereliminierung führt. Genau diese beiden Punkte waren eine zentrale Forderung der BMW Group und werden durch identplus® erfüllt. Das wir auch für unsere konstruktive und zielorientierte Zusammenarbeit gelobt wurden, ist der Verdienst unserer jederzeit engagierten Mitarbeiter.“

Michael Wack, geschäftsführender Gesellschafter IdentPro

## Quickfacts

- 23 Stapler (Breitgang, Schmalgang), FTS
- 48.000 qm, 18.000 Stellplätze
- LKW Ent- und Beladungen
- Produktionsversorgung via Supermarkt
- 3.500 Staplertransporte pro Tag
- Integration mit SAP® WM