



INTRALOGISTIK

OneBase[®]MFT

Die IoT Material Flow Tracking Lösung



Ein Software-Produkt von



www.abf.at

Wachstum bringt Veränderungen mit sich – doch die Philosophie von ABF ist seit jeher gleich:



Gustav Buchberger, CEO

Komplettlösungen aus einer Hand

Seit der Firmengründung von ABF im Jahr 1988 verfolgen wir die Philosophie „Komplettlösungen aus einer Hand“ und können nach nunmehr 30 Jahren auf eine erfolgreiche Firmengeschichte mit weit über 150 realisierten Lösungen für unsere zahlreichen zufriedenen Kunden in Österreich, Europa und der gesamten Welt zurückblicken.

Wir bedienen außerhalb von Lagerlogistik sämtliche Bereiche der Automatisierung in der Industrie. Beispiele hierfür sind die Steuerungstechnik und Messwerterfassung, die Prozess- und Fertigungsleittechnik sowie die Integration von IT-Infrastruktur.

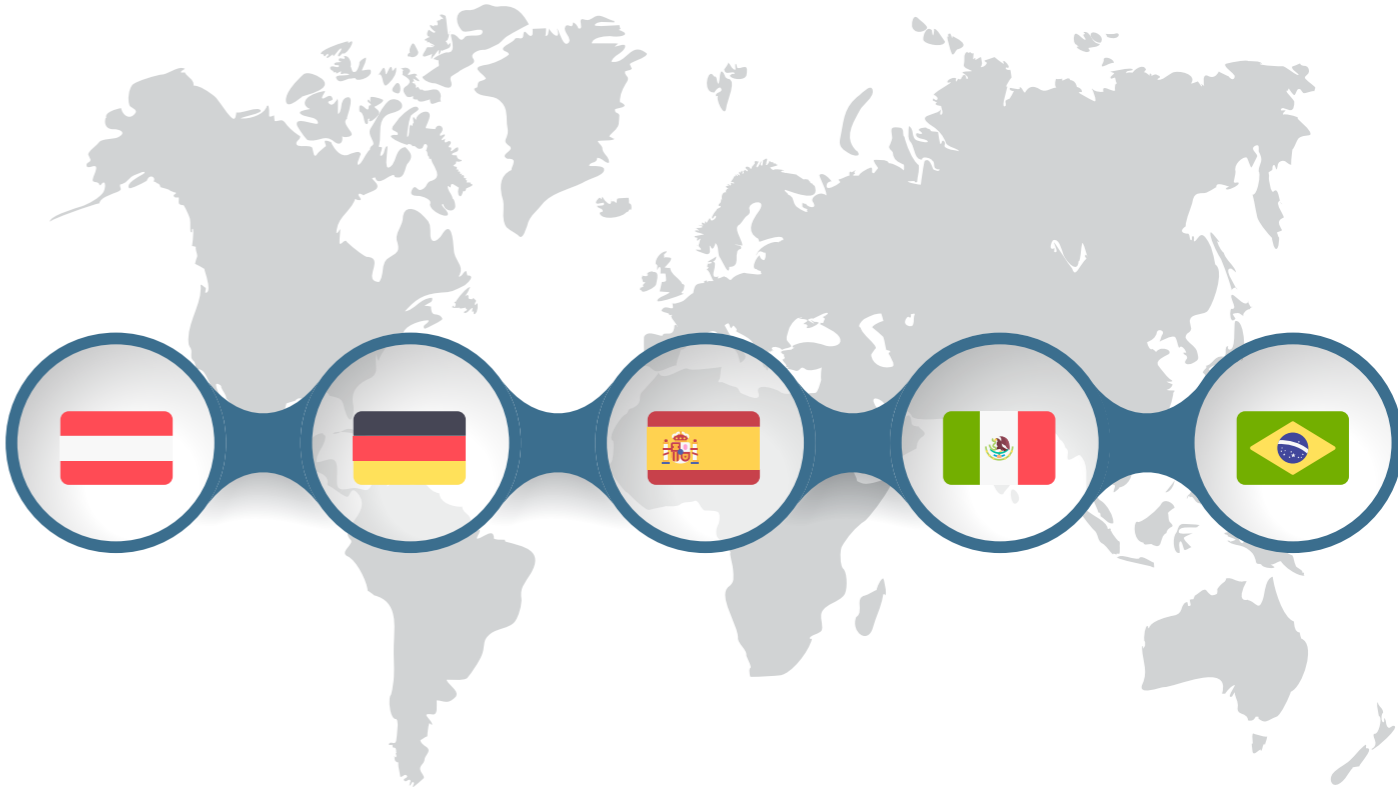
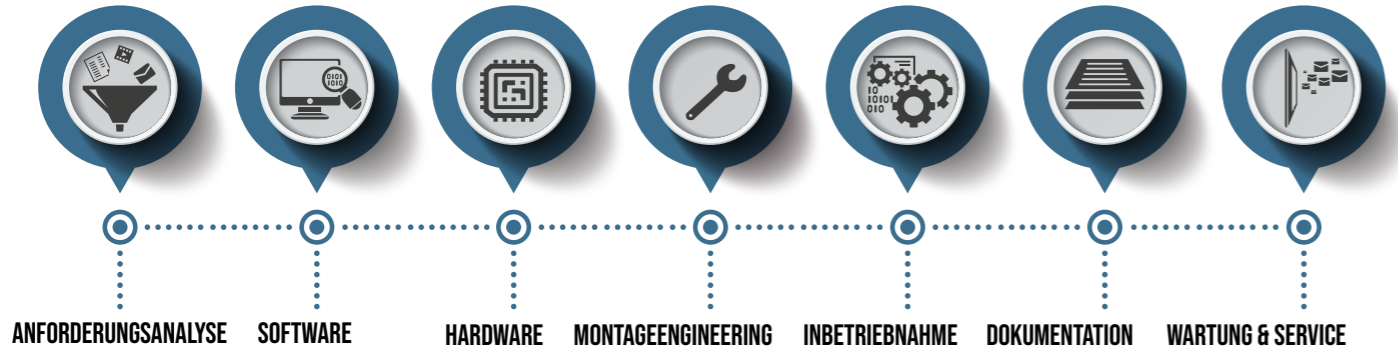
Dieser Folder ist jedoch der Vorstellung der Innovation im Bereich Lagerlogistik gewidmet – der IoT-Intralogistik-Suite **OneBase**®MFT.

Er soll Ihnen zeigen, dass es durch unsere Lösung ganz einfach sein kann, die Kontrolle über Ihr Lager zu erhalten. Ganz

egal, ob Sie dabei in Tonnen, Kubikmeter, Paletten, Paketen, Brammen oder Coils denken.

Für uns ist es auch nicht relevant, ob die Manipulation durch Flurförderfahrzeuge oder Kräne erfolgt oder ob Ihre Ware im Block- oder Regallager gelagert wird – denn die Prozesse rund um Ein-, Aus- und Umlagern laufen stets ähnlich ab. Unsere Standardlösung ist dabei beliebig anwendbar und durch Modularität flexibel erweiterbar.

Viele Anbieter liefern Teillösungen und der Kunde hat mit unzähligen Schnittstellen der einzelnen Systeme zu kämpfen. Wir von ABF hingegen begleiten Sie mit unserem hoch qualifizierten Team über die gesamte Projektdauer und darüber hinaus. Profitieren auch Sie bei der Automatisierung Ihres Lagers von unserer Philosophie – **Komplettlösungen aus einer Hand!**



International erfolgreich

Um unsere internationalen Kunden fit für Industrie 4.0 zu machen, liefern wir bereits seit vielen Jahren Lösungen zur digitalen Transformation der Produktion und Intra-logistik. Dabei achten wir stets auf die Verwendung neuester Technologien, damit wir unseren Kunden nachhaltige und maßgeschneiderte Lösungen bieten können.

Mehr als je zuvor gilt im Zeitalter von IoT, Edge Computing, Big Data und Digital Twin unsere Vision „automation builds future“.

Um dem gerecht zu werden, bieten wir neben unseren Standardmodulen (Fertigungsleitsysteme, Steuerungs- und Materialflusssysteme) auch kundenspezifische Individuallösungen.

In zahlreichen Projekten in Österreich, Deutschland, Spanien, Mexiko und Brasilien haben sich die IoT-Intralogistik-Lösungen von ABF international bewährt.

Logistik-Manager Daniel:



„Logistiker kämpfen täglich damit, ihr Lager in den Griff zu bekommen. Oft wird versucht, sich mit einzelnen Individuallösungen Überblick zu verschaffen und Abläufe zu steuern. Das volle Potential eines Lagers kann jedoch nur durch eine übergeordnete Steuerung der Intralogistik ausgeschöpft werden.“

Standardisierung durch Prozesstransparenz

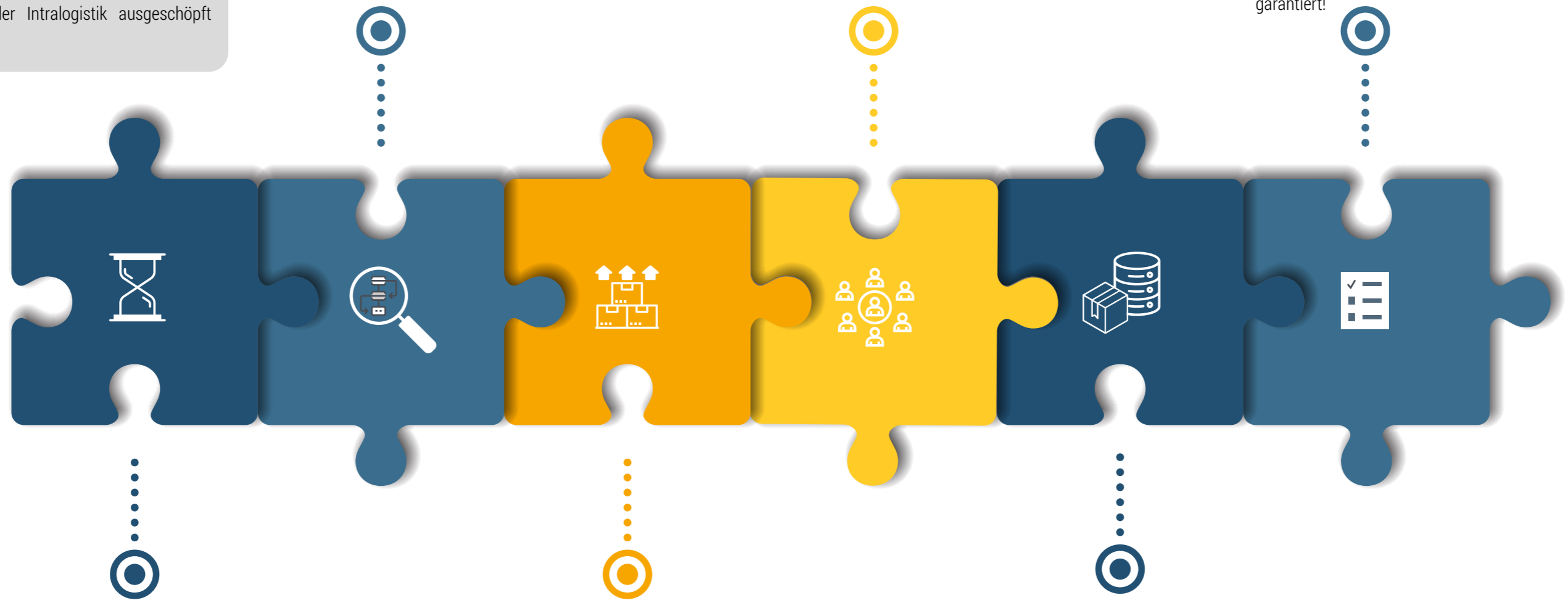
Standardisierung gilt als Voraussetzung für den digitalen Wandel. Die Bestandsaufnahme und Analyse der aktuellen Abläufe im Lager sowie die Definition idealer Prozesse ist durch die Unterstützung von **OneBase®MFT** ganz einfach.

Vernetzung

Lagerrundgänge sind wichtig. Mehrmalige Lagerrundgänge pro Schicht, bloß um Informationen zu überbringen, sind jedoch vollkommen unnötig. Mit **OneBase®MFT** sind alle Mitarbeiter untereinander vernetzt und die Intralogistik kann digital gesteuert werden. Papierlos.

Klare Zuständigkeiten

Absprache zwischen Stapler-/Kranbedienern bei gleichzeitiger Verladung, Zurufe zum Liefern von Nachschub und überflüssige Fahrten zum Erkunden der Lage gehören der Vergangenheit an. **OneBase®MFT** generiert Fahraufträge automatisch und zeigt sie in der optimalen Reihenfolge am Terminal im Transportmittel an. Effizienzsteigerung ist damit garantiert!



Zeitersparnis

Jede nicht-wertschöpfende Tätigkeit benötigt Zeit, die in wertschöpfende Leistung investiert werden könnte. Gehen Sie den Schritt mit ABF und erleben Sie wie scannen, suchen und manuelles zuteilen von Aufgaben mit **OneBase®MFT** der Vergangenheit angehören.

Kapazitätserhöhung

Die Einbeziehung von Forecast-Daten, Ablöse einer sortenreinen Lagerung und Einführung von intelligenter, chaotischer Lagerhaltung mit Berücksichtigung von Ein- und Auslagerstrategien resultiert in einer Erhöhung der Lagerkapazität.

100% Bestandssicherheit

Schon seit vielen Jahren entwickeln Logistikmanager improvisierte Lösungen, um eine eigentlich banale Frage zu beantworten: „**Was ist im Lager und wo finde ich es?**“

Mit **OneBase®MFT** erübrigt sich diese Frage. Ein paar Klicks reichen und das gesamte Lager ist visualisiert. In Echtzeit. In 3D.

VERNETZTE INTRALOGISTIK IM INTERNET OF THINGS

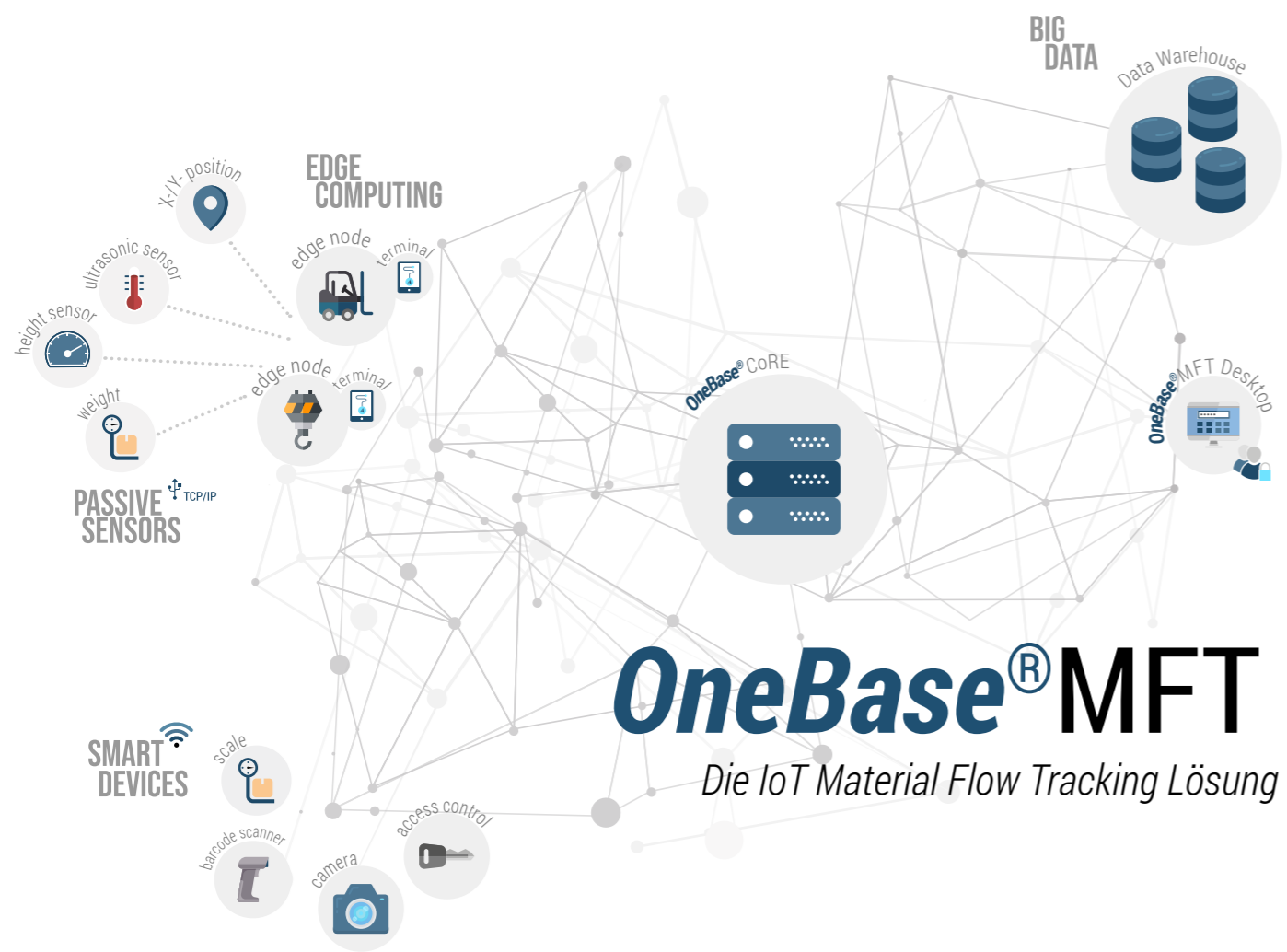
State of the Art Leitsysteme für die Produktion und innerbetriebliche Logistik basieren auf einem möglichst exakten Abbild der realen betrieblichen Umgebung in der virtuellen Welt.

Dieses virtuelle Abbild wird durch ein modernes IoT-Konzept mit durchgehender Vernetzung aller Sensoren, Aktoren und smart Devices zu einem „lebenden“ digitalen Zwilling.

Das Echtzeitverhalten dieses digitalen Zwillings der Produktion und Intralogistik mit einer permanenten Aufzeichnung aller

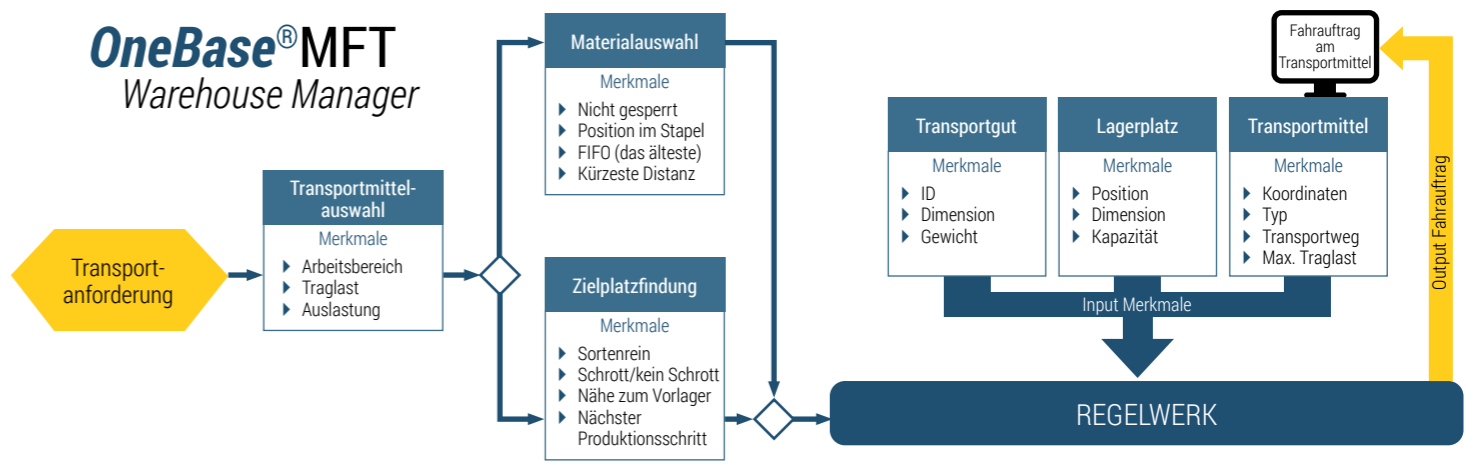
Faktoren und Parameter, stellt höchste Anforderungen an die IoT-Systembasis in punkto Vernetzung und Kommunikation der Smart Devices und Edge Nodes. Die Edge Nodes dienen dabei zur Einbindung konventioneller Sensoren und Aktoren und deren Vorverarbeitung zu Performancezwecken.

Die Intralogistik-Lösung **OneBase®MFT** basiert auf unserer Kommunikations- und Edge Computing Plattform **OneBase® CoRE**. Diese stellt den IoT-Enabler für alle Lösungen aus dem Hause ABF dar.



OneBase® MFT
Die IoT Material Flow Tracking Lösung

KOMPLETTLÖSUNG FÜR LAGER- UND PRODUKTIONSLOGISTIK



Unsere Intralogistik-Lösung **OneBase®MFT** integriert ein leistungsstarkes Lagerverwaltungssystem (LVS) mit einer kontinuierlichen Materialverfolgung und einer vollautomatischen, situationsadaptiven Materialflusssteuerung für die innerbetrieblichen Logistikprozesse.

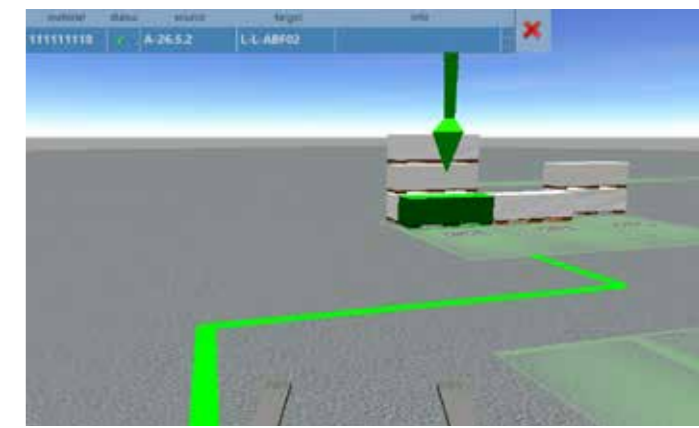
Der **OneBase®MFT** Warehouse Manager erlaubt unterschiedlichste Typen von Staplern, Kränen, Zugmaschinen und Routenzüge zu verfolgen und zu steuern.

So wird die Intralogistik im manuellen, aber auch automatischen Block- und Regallager optimiert.

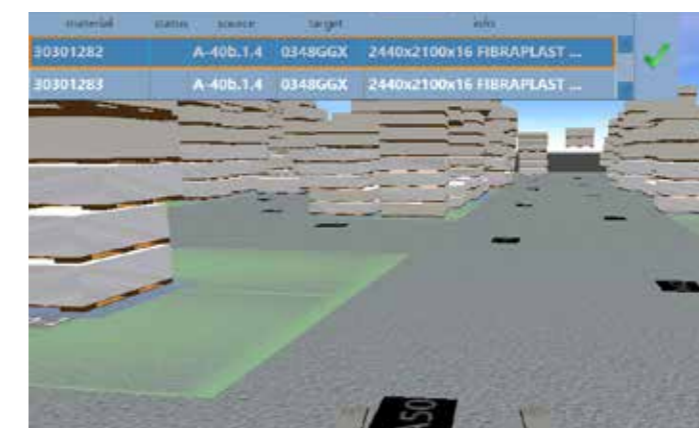
Mittels automatisch gebuchter Materialbewegungen wird die Ware lückenlos durch das Lager verfolgt. Darüber hinaus werden alle Transporte mit Hilfe von Fahraufträgen optimiert abgewickelt. Dadurch ist die vollständige Transparenz in Ihrem Lager jederzeit gewährleistet.



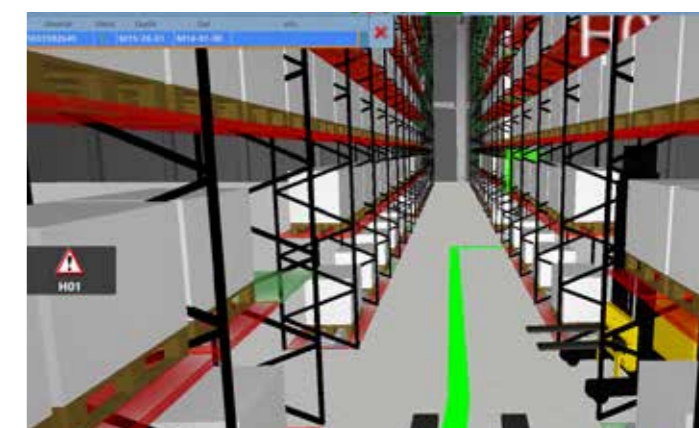
Routenoptimierung der Transportmittel



Quelle- und Ziel-Markierung



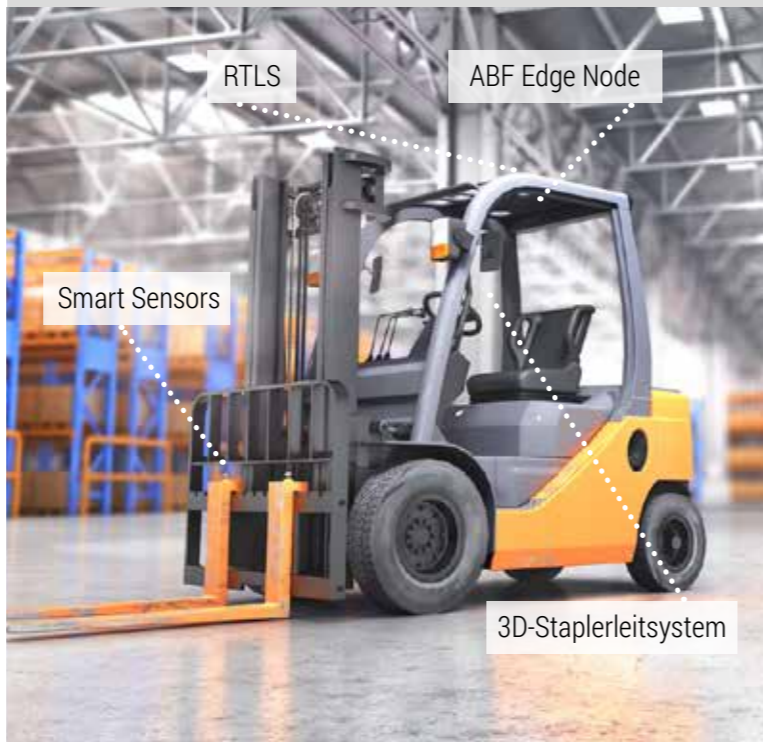
Situationsadaptive Fahrauftragspriorisierung



Kollisionswarnung in allen Lagertypen

HERSTELLERUNABHÄNGIGES STAPLERLEITSYSTEM

4 Komponenten, die DEN gewissen Unterschied machen



- 1 Real-Time Locating System (RTLS)**
zur Lokalisierung des Flurförderzeugs
 - ▶ Laser (50 m/80 m Reichweite, in- & outdoor)
 - ▶ D-GPS (outdoor)
 - ▶ Radar (indoor)
- 2 Smart Sensors**
zur automatischen Materialverfolgung
 - ▶ Hösensensor für alle Staplerhubhöhen
 - ▶ Ultraschall-, Öl drucksensor
- 3 ABF Edge Node**
zur Sensorfusion und Vorverarbeitung
 - ▶ Energiemanagement
 - ▶ Optimale Instandhaltung
- 4 3D-Staplerleitsystem**
zur Anzeige von Fahraufträgen und zur Interaktion
 - ▶ Industrie-Touchterminal 10" oder 12"

Mit dem Staplerleitsystem von **OneBase®MFT** wird das gesamte Materialhandling im Lager transparent und prioritätsgesteuert durchgeführt.

Die Aufnahme und Abgabe von Material erfolgt dabei vollautomatisch ohne zusätzliche Barcodescans. Die bestehende Staplerflotte wird dazu mit zusätzlicher Hardware (siehe Abbildung links) ausgestattet.

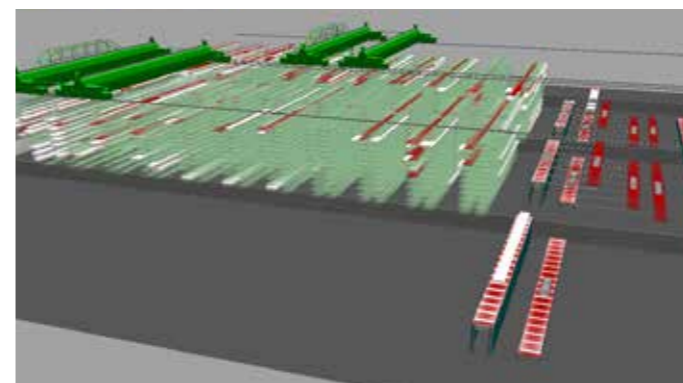
Alle anstehenden Transportaufträge werden situationsadaptiv am Staplerterminal dargestellt. Dies ermöglicht eine effiziente Abwicklung aller im Lager anstehenden Transportbedarfe.

Die Vorteile eines fahrerlosen Transportsystems kombiniert mit der Flexibilität und Schnelligkeit eines bemannten Staplers – das ist das Staplerleitsystem von **OneBase®MFT**.

UNSERE PARTNER

Real-Time Locating System (RTLS)

Hardware und Sensorik



Einbindung von angrenzenden Anlagen und Fördertechnik



Lagerverwaltung im vollautomatischen Coillager



Kranleitsystem (manueller Kran)



Monitoring und Auftragssteuerung im Büro

EFFIZIENZSTEIFERNDDES KRANLEITSYSTEM

- 1 Real-Time Locating System (RTLS)**
 zur Lokalisierung des Krans
 - ▶ Radartechnologie
 - ▶ Laser

- 2 Smart Sensors**
 zur automatischen Materialverfolgung
 - ▶ Gewichtsermittlung
 - ▶ Hubhöhe, Rotation, etc.

- 3 ABF Edge Node**
 zur Sensorfusion und Vorverarbeitung
 - ▶ Einbindung der Kransteuerung

- 4 3D-Kranleitsystem**
 zur Anzeige von Fahraufträgen und zur Interaktion
 - ▶ Industrie-Touchterminal in 12" oder 15"



Mit dem Kranleitsystem von **OneBase®MFT** wird das gesamte Materialhandling im Lager transparent und prioritätsgesteuert ausgeführt – egal ob es sich dabei um Transportaufträge für manuell bediente oder vollautomatische Kräne handelt.

Bei manuellen Kränen erfolgt die Aufnahme und Abgabe von Material gleich wie beim Staplerleitsystem, vollautomatisch und ohne zusätzliche Barcodescans. Die bestehenden Kräne werden dazu mit zusätzlicher Hardware (siehe Abbildung links) ausgestattet. Transportaufträge werden vom Kran-

leitsystem generiert, die dann auf dem Kranterminal angezeigt werden und durch manuelle Kransteuerung eines Bedieners ausgeführt werden.

Für die Verwaltung von vollautomatischen Lägern erfolgt die Vorgabe von Transportaufträgen gleich wie bei manuellen Kränen. Die Anforderung zur Ausführung des Transports wird jedoch nicht nur angezeigt, sondern an die Kransteuerung (SPS) weitergegeben.

UNSERE PARTNER

Kranortung

Hardware und Sensorik

UNSERE PROJEKTE

UNSERE LEISTUNGEN




Automatik-Kranlager
für Leimbinder




Staplerleitsystem für
SAP WM Hochregallager




Staplerleitsystem und Lagerverwaltung
mit SAP-Schnittstelle




Kranlager-Logistik
im Grobblechwerk




Transportleitsystem im
Brammenlager




Stapler- und Kranlogistik
im Drahtwalzwerk

Unsere Mitarbeiter bei ABF verfügen über langjährige Prozessenerfahrung verbunden mit neuestem IT-Know-How. Egal zu welcher Branche Ihr Betrieb zählt – wir haben die Lösung für Ihre Anforderungen an die Automatisierung der Produktion und Intra-logistik.

Unser Leistungsspektrum reicht von der Integration der Sensorik und Steuerungstechnik, Installation von Rechnersystemen und Netzwerken bis hin zu kompletten Lösungen in den Bereichen Fertigungsleittechnik, Materialfluss, Intra-logistik und MES-Systeme sowie deren Integration in die Unternehmens-IT.

Steuerungstechnik
Steuern, Messen und Regeln



- Engineering ▸ Programmierung ▸ Montage
- Inbetriebnahme ▸ Betreuung

Prozess- und Fertigungsleittechnik



- MES ▸ MDE ▸ BDE
- QDE ▸ KPI ▸ Leitstand

Lager- und Transportlogistik



- Lagerverwaltung ▸ Transportmittelortung
- Materialverfolgung ▸ Materialfluss-Steuerung

IT-Infrastruktur
Netzwerke, Datenbanken



- Beratung ▸ Design ▸ Lieferung
- Inbetriebnahme ▸ Wartung

