

Optimiertes Yard Management

Cloud Software führt bei CATL von manueller Listenführung zu digitaler Effizienz

Zur Optimierung der Logistik für seinen Geschäftsbetrieb suchte Contemporary Amperex Technology (CATL), der größte chinesische Hersteller von Lithium-Ionen-Akkumulatoren, nach einer Lösung zur Rationalisierung des Yard Managements an den Logistikstandorten in Erfurt und Magdeburg. Aufgrund der Komplexität der unternehmensinternen Prozesse gab es mit klassischen Abläufen kein Weiterkommen. Die Lösung: intelligente, transparente und digitale Werkslogistik von Myleo/DSC.

„Wir haben jeden Tag eine große Zahl an Lkw-Abfertigungen, aus organisatorischer Sicht war das für alle Beteiligten eine Herausforderung.“ So fasst Marcel Hantke, Transport Specialist, Planning Materials Control (PMC) bei CATL, die Situation in Erfurt vor der Zusammenarbeit mit Myleo/DSC zusammen. Im Detail sah das so aus, dass die gesamte Organisation der Lkw-Abfertigung manuell erfasst und in Listensystemen festgehalten wurde, wodurch es oft zu längeren Standzeiten für die Lkw kam. Auch die für die Batterien notwendige routinemäßige ADR-Gefahrtgutdeklaration wurde manuell durchgeführt, was zusätzlichen Zeitaufwand bedeutete. Aus diesen Gründen wurde nach Möglichkeiten für eine verbesserte Organisationsstruktur gesucht.

Die Lösung: Myleo/DSC

Myleo/DSC liefert als Cloud-Software auf Basis von Echtzeitdaten einen Überblick über sämtliche Prozesse, Ressourcen und Kapazitäten auf dem Werksgelände und organisiert



Nils-Ole Bolte,
Leoquantum

© Leoquantum, Myleo/DSC

diese. Die Lösung unterstützt alle Prozessbeteiligten wie Verlager und Spediteure bei der Vereinfachung und Optimierung der Werkslogistik. Sie erlaubt die kontaktlose Abwicklung der ein- und ausgehenden Transporte durch ein Self-Check-in und -out der Lkw-Fahrer. Von der Nummernschilderkennung via Kamera bis zur automatischen Schrankenöffnung bietet die Kombination aus digitaler Logistikplattform und integrierter Hardware-Peripherie eine Vielzahl von Funktionen, die die Prozessbeteiligten auf dem Yard unterstützen. So können z.B. Terminals, aber auch integrierbare Schranken ein- und ausfahrende Fahrzeuge kontrollieren. „Die Mitbewerber in der Ausschreibung wollten unseren Standort an ihre Lösung anpassen und uns in deren Muster zwingen. Die Myleo/DSC bot uns hohe Konfigu-



© Leoquantum, Myleo/DSC

rierbarkeit, Spielräume und Flexibilität und hatte dabei immer unseren gewohnten Ablauf und auch unsere örtlichen Gegebenheiten vor Augen. Alle Projektbeteiligten arbeiteten präzise und professionell. Dabei standen unsere Anforderungen und Bedürfnisse stets im Vordergrund“, erinnert sich Hantke. Ein Beispiel dafür ist der nun digitalisierte personalisierte ADR-Check. Da Batterien einer speziellen ADR-Prüfung unterliegen, war es wichtig, dass CATL eine individuell zugeschnittene Checkliste erhält und diese bei Bedarf an Änderungen bei gesetzlichen Richtlinien anpassen kann.

Überwundene Hürden

Im Oktober 2022 sollte zunächst der Yard-Prozess in Erfurt durch Myleo/DSC mit entsprechender smarter Hardwareintegration unterstützt werden. Das große Ziel: die Logistikprozesse strukturieren, digitalisieren und den Kommunikationsaufwand zwischen allen Beteiligten straffen. Ein Merkmal des intelligenten Systems ist, dass den Nutzern ein großer Teil der Arbeit abgenommen wird. Softwaresystem und unterstützende Hardware arbeiten hier Hand in Hand. So wurde in Erfurt mit Self-Service-Terminals für den Check-in und Check-out der Lkw-Fahrer geplant, die auf Lkw-Bedienhöhe ausgerichtet sind. Die Fahrer müssen ihre Kabine nicht verlassen und sparen Zeit beim Anmeldeprozess.

Im Januar 2023 hat sich CATL dann entschieden, die Lösung auch auf den Standort in Magdeburg auszuweiten. Da das Gelände dort keine Zufahrtsbeschränkungen oder -regeln in Form von Schranken oder Toren hat, arbeitet Myleo/DSC hier

ohne die Einbindung von Hardware, wie bspw. fest installierte Terminals. Stattdessen wurde von Anfang an auf ein hardwareloses Self-Check-in-Verfahren gesetzt. Dafür wird eine mobile Anwendung eingesetzt, die ohne vorherigen Download aus einem Webstore und unter Berücksichtigung der gewünschten Sprache unkompliziert von Lkw-Fahrern auf ihren mobilen Endgeräten aufgerufen werden kann. Falls diese keine internetfähigen Geräte besitzen, kommuniziert die Software über SMS mit den Mobiltelefonen der Anwender. Fahrer sind so in der Lage, den kompletten Yard-Prozess – von Ankunft über Beladung und Abfuhr bis zur Abfahrt – selbstständig mit ihrem Smartphone oder Tablet durchzuführen. „Mit der Myleo/DSC sind wir so flexibel, dass wir unterschiedlichste Gegebenheiten digital abbilden können. So haben wir für die beiden Standorte mit und ohne Terminal genau die passenden Lösungen gefunden“, erinnert sich Jana Hoffmann, Associate Consultant Digital Supply Chain von Myleo/DSC.

Mit Hilfe des von Myleo/DSC ins Dock & Yard Management integrierten Buchungskalenders kann CATL nun die Avise der Lkw einsehen und im Zweifelsfall umdisponieren. Das Zeitfenstermanagement ging in Erfurt bereits im Dezember 2022 live, darauf folgte im April 2023 der Standort in Magdeburg. „Die Yard-Management-Lösung hat bei uns zu einer spürbaren Verschlinkung der Prozesse geführt“, erzählt Hantke. „Die Mitarbeitenden können sich nun effektiv auf ihr Kerngeschäft konzentrieren.“

Der gesamte Prozess läuft ohne Vorkosten. Die Spediteure buchen ihre Zeitfenster direkt im Buchungs-

kalender von Myleo/DSC. Auf der Ressourcenseite ist der Prozess so aufgebaut, dass es für In- und Outbound jeweils eine Sammelressource gibt. So bleiben alle Beteiligten flexibel bei spontanen Änderungen, z.B. durch verkehrsbedingte Verspätungen.

Was sagen die Lkw-Fahrer dazu?

„Scannen? Einloggen? Klicken hier, bestätigen da...? Funktioniert das?“ Das fragte sich vor allem der Transportverantwortliche Hantke, der besorgt war, die Lkw-Fahrer mit einem völlig neuen Prozess zu überrumpeln. „Das Briefing der Fahrer, die nicht immer Deutsch oder Englisch sprechen, lief in den ersten Tagen klassisch mit Händen und Füßen. Vor allem auch, weil einige schon etwas älter und nicht unbedingt technikaffin sind. Aber direkt beim zweiten Besuch hat alles schon super funktioniert, weil die Fahrer sowohl interessiert als auch neugierig waren. Hauptsächlich haben sie aber direkt den Mehrwert für sich erkannt. Deshalb war auch niemand genervt, alle waren in der Eingewöhnungsphase sehr geduldig.“ Stichwort Mehrwert: Für die Fahrer ergibt sich dank Myleo/DSC eine Zeitersparnis von bis zu 50%. Selbst Fahrer, die weder ein Smartphone noch ein Mobiltelefon nutzen können oder wollen, profitieren, da ein fester PC an der Wache installiert wurde, an dem sich die betroffenen Fahrer direkt im System bzw. auf dem Gelände anmelden können.

Über das Go-live hinaus

Vom Kick-off-Meeting über detaillierte Konzeptbesprechungen bis

ZUR PERSON

Nils-Ole Bolte ist 2021 als Associate Consultant Digital Supply Chain bei Leoquantum gestartet und heute als Enablement Lead Solution Engineering für das Onboarding von Kunden auf die Logistikplattform Myleo/DSC verantwortlich. Thematisch ist er dabei vor allem im Dock & Yard Management zuhause. Darüber hinaus hat er die Leitung des Aufbaus einer internen Academy für das Onboarding und Enablement von Kollegen übernommen. Bolte hält einen Master of Science für International Logistics & Supply Chain Management der Jönköping University in Schweden.

hin zu individuellen Workshops und Schulungen stehen Myleo/DSC und die Anwender im regelmäßigen Austausch, der auch nach dem Go-live weiter fortgesetzt wird. Das Projektteam trifft sich zu regelmäßigen Update-Meetings, in denen Raum für Austausch und Feedback ist. Myleo/DSC beobachtet und meldet bspw. die gebuchten Zeitfenster, sodass regelmäßig analysiert werden kann, an welchen Stellen Optimierungsbedarfe bestehen, und wie sich der Prozess ggf. noch nachhaltiger gestalten oder ausbauen lässt. „Für uns ist es sehr wichtig, eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe zu pflegen. Wir sehen uns mit unseren Usern nicht in einem klassischen Kunden-Dienstleister-Verhältnis. Wir arbeiten als Team zusammen und haben gemeinsam den bestmöglichen Prozess im Blick“, sagt Hoffmann.

Wie geht es weiter?

Myleo/DSC überzeugte CATL durch die cloudbasierte Funktionsvielfalt und die Vernetzung aller Parteien auf einer zentralen Plattform. Die Einführung von Kennzeichen-Kameras befindet sich als nächster Schritt aktuell in der Planungsphase. Sowohl dies als auch weitere Updates sollen nach Festigung der digitalen Prozesse angegangen werden. Neben Erweiterungen im Zeitfenstermanagement plant das Unternehmen, künftig auch die Frachtvergabe über Myleo/DSC zu organisieren und kann sich gut vorstellen, die Lösung zukünftig auch an weiteren Standorten einzusetzen.

Nils-Ole Bolte, Enablement Lead Solution Engineering, Myleo/DSC, Leoquantum GmbH, Hamburg

■ nils-ole.bolte@myleodsc.com
■ www.myleodsc.com

Contemporary Amperex Technology (CATL)



CATL gehört als Hersteller von Lithium-Ionen-Batterien zu den zehn größten Automobilzulieferern der Welt. Neben dem Hauptsitz im chinesischen Ningde in der Provinz Fujian, gibt es diverse weitere internationale Niederlassungen, u.a. auch am Erfurter Kreuz in Thüringen. Hier ist CATL seit 2019 auf einem 70 ha großen Areal im Gewerbegebiet bei Arnstadt mit einem Produktions-, Logistik- und Verwaltungsstandort vertreten. 2022 erweiterte das Unternehmen seine deutsche Präsenz um 90.000 m² im Magdeburger Industriepark VGP. Der Standort soll die Batterieproduktion des Erfurter Werks und den Vertrieb der Produkte unterstützen.

ECO COOL

Sichere Lösungen für den Versand temperatursensibler Pharmazeutika

Unsere Verpackungslösungen schützen temperatursensible Pharmazeutika und Impfstoffe sicher während der Distribution – bei jeder Witterung.

- Pharmaboxen 2-8°C / 15-25°C
- Inlay-Plus-Verpackung für -20°C / -70°C
- Thermohauben
- Große Auswahl an Kühlelementen

Auch individuelle Anfragen möglich!



WIR BERÄTEN SIE GERNE!

www.ecocool.de
T. +49 (0) 471 98 69 2 - 000
info@ecocool.de

Sensorbasierte Aktivitätserkennung

Auftakt von Pal2Rec: Die Palette der Zukunft

Paletten erfüllen bisher vor allem eine Aufgabe: Als Ladungsträger bewegen sie Dinge von A nach B. Was wäre aber, wenn sie mehr als nur Ladungsträger sein könnten? Das im Februar 2024 gestartete Projekt Pal2Rec untersucht, wie sich (Euro-) Paletten eigenständig in logistische Prozesse mittels sensorbasierter Aktivitätserkennung einbeziehen lassen.

Paletten erzeugen auch Bewegungs- bzw. Mobilitätsdaten (z.B. durch QR-Codes). Diese mussten bislang aber stets durch Begleitinformationen wie Kamerabilder eingeordnet werden. Das Forschungsprojekt „Pal2Rec“ (Sensorbasierte logistische Aktivitätserkennung von (Euro-)Paletten) überprüft nun, ob sich die Bewegungsdaten von Paletten durch den Einsatz von Sensoren erkennen und interpretieren lassen. Das würde nicht nur eine komplett neue Datengrundlage für logistische



Das Projekt „Pal2Rec“ untersucht, wie sich (Euro-)Paletten eigenständig in logistische Prozesse mittels sensorbasierter Aktivitätserkennung einbeziehen lassen.

Prozesse liefern, sondern auch ganz neue Analysemöglichkeiten zur Verfügung stellen. Das Projekt wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit rund 181.000 EUR durch das Bundesministerium für

Digitales und Verkehr (BMDV) gefördert. Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML forscht als Verbundkoordinator gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Förder- und Lagerwesen (FLW) der Technischen

Universität Dortmund bis Oktober 2024 an dem Projekt.

Ziel ist ein Machbarkeitsnachweis, dass logistische Prozesse durch die zusätzlichen Sensordaten interpretierbar und reproduzierbar sind. Um diesen Nachweis zu erbringen, statten die Forschenden eine Demonstrator-Palette mit den nötigen Sensoren aus. In einem experimentellen Rahmen wollen sie herausfinden, welche Sensoren besonders geeignet sind und welche Daten gesammelt werden sollen. In Kooperation mit Industriepartnern werden die Prozessschritte identifiziert, die im Mittelpunkt der Datenerhebung stehen sollen. Auf dieser Grundlage entwickeln die Forschenden ein Skript, das die Aufbereitung der Daten und eine manuelle Aktivitätserkennung ermöglicht. Schließlich sollen die Erkenntnisse großflächig unter Realbedingungen getestet werden. (bm)