

FACHARTIKEL

PCK Raffinerie setzt auf digitale Materialcontainer

Die Firma ICS bringt zur Abstellung ein cloudbasiertes Transportleitsystem an den Start, das für mehr Transparenz, Automatisierung und Effizienz sorgt. Von Oliver Voigt

Schwedt, 09. Mai 2023: Digital, transparent, automatisiert – das Lager der Zukunft findet beim Stillstand 2023 in der PCK Raffinerie erstmals Anwendung. Die Firma ICS hat auf spezieller Anforderung ein cloudbasiertes Transportleitsystem, kombiniert mit einem Lagerverwaltungssystem entwickelt und zum Einsatz gebracht. Auf dem Werksgelände der PCK Raffinerie arbeiten über 60 externe Dienstleister mit bis zu 1.000 externen Wartungswerkern im Abstellungs-Turnaround.

„Bisher erfolgte der Standort-Verkehr des genutzten Materials rein papierbasiert und auf Zuruf“, erklärt Kai-Uwe Kaps. „Für die Zukunft wurde ein cloudbasiertes Transportleitsystem (TLS) gesucht, das die mobil unterstützte Verteilung von Gütern und Ressourcen mit externen Dienstleistern auf dem PCK-Gelände unterstützt, sodass jeder darauf zugreifen kann“, so der Principal Business Consultant der ICS Group, die die PCK-Vision, die verschiedenen Materialcontainer für die Revision transparent zu bestücken, Realität werden ließ.

Von der Quelle bis zum Ziel lässt sich per Scanner, wie bei jedem Paket-Zusteller, oder per Foto und GPS-Positionierung der Materialfluss dokumentieren, was eine flexible Nutzung auf dem gesamten Werksgelände ermöglicht.



Bild 1: Überprüfung der Kennkarte zur Materialentnahme

Prozesse wurden unter die Lupe genommen

„Wir haben gemeinsam die Prozesse genau unter die Lupe genommen. Wie läuft der eigentliche Transport auf dem Industriepark Schwedt ab, welche Besonderheiten insbesondere bei einer Abstellung sind abzubilden, welche neue Möglichkeiten ergeben sich und können das Tagesgeschäft im Einzelnen unterstützen?“

Heute lassen sich Transporte und die Material-Ausgabeprozesse zu externen Monteuren dokumentieren und Materialnachforderungen direkt über das TLS digital generieren. Die zudem gewonnenen Materialinformationen werden nachhaltig genutzt, um unter anderem im nächsten Turnaround eine optimierte Material-Bereitstellung zu bieten“, erklärt Kaps.

Fehlende Transparenz verursacht hohe Kosten

Wurden in der Vergangenheit die Anlagen abgestellt, hat man Pumpen, Dichtungen, Flansche, Bolzen und mehr zur Durchführung der Anlagenrevision traditionell in sogenannte Materialcontainer an den Anlagenstandorten eingelagert. „Die Ausgabe erfolgte durch externe Mitarbeiter, eine Entnahmedokumentation, die Dokumentation der Materialtransporte, Einlagerungen und Ausgaben, selbst die Materialnachforderungen per Telefon oder Fax und waren mit einem hohen menschlichen Aufwand verbunden. Zudem fehlten oft verwertbare Angaben, wer was wofür entnommen hat“, beschreibt Kaps. Die fehlende Transparenz

verursache hohe Kosten und biete kaum Chancen, für die nächste Abstellung Materialbedarfe nachgelagert anzupassen.

Auch weil zukünftig immer weniger Arbeitskräfte auf dem Markt verfügbar sein werden, die diese Arbeiten verrichten, galt es ein System zu schaffen und zu integrieren, welches zukünftig schneller und transparent, mit weniger Aufwand Revisionen unterstützt.

System wurde gemeinsam seit 2020 entwickelt und integriert

Der Gedanke eines „Digitalen Materialcontainers“ war geboren und gemeinsam mit dem PCK-Campus-Partner Firma Sementalk, im Bereich Prozessanalysen, und ICS, verantwortlich für Entwicklung, Integration, Betreuung, wurde ab 2020 sehr nahe an und mit der Praxis das hochmoderne cloudbasierte Echtzeit Transportsystem ICS eTLS® für digital unterstützte Transporte und „Digitale Materialcontainer“ entwickelt und schrittweise integriert.

„Transparent kann heute jeder Lagermitarbeiter oder Anlagen-Ingenieur in Echtzeit auf seinem PC oder Smartphone sehen, welches Material sich noch abholbereit im Container befindet, digitale Nachbestellungen zeigen an, wo etwas klemmt“, beschreibt Kai-Uwe Kaps die Vorteile. Falsche oder fehlende Materialien werden demnach automatisch dokumentiert und können nachgelagert in den Anlagenstücklisten angepasst werden. Damit sei die nächste Abstellung noch besser vorbereitet.



Bild 2: Kai-Uwe Kaps (Principal Business Consultant der ICS Group) demonstriert den Gebrauch der ICS eTLS-App

Vier digitale Warencontainer im Einsatz

„Auch die speziellen Kennkarten für die Kontraktoren sind ein Novum. Diese berechtigen zur Entnahme der benötigten Materialien und zeigen nachgelagert auf, wer für welche Maßnahme das Material entnommen hat“ so Kaps. Aktuell befinden sich vier dieser digitalen Warencontainer im Einsatz.

„Es konnte ein sehr praxisnahes System geschaffen werden“, so Kaps, dem die Idee zur Umsetzung beim Einkaufen kam. „Es ist nicht viel anders, als wenn meine Frau mir eine Einkaufsliste in die Hand drückt und ich meinem gemäß dieser Liste gefüllten Einkaufswagen als individuelle Transporteinheit betrachte und kennzeichne.“

Als wenn der Einkauf im Kühlschrank landet

„Ich weiß, was ich in meinem Korb oder Einkaufswagen hineingelegt habe, und damit weiß ich, was ich transportiert und in den Kühlschrank verstaut habe.“ Im Ergebnis versetze das Echtzeit Transportleitsystem die PCK-Raffinerie in die Lage, eigene Ressourcen besser auszulasten und interne Prozesse zu optimieren. Reduzierte Suchzeiten und eine verbesserte Abstimmung zwischen den Dienstleistern sind weitere Vorteile.

Quelle: © Märkische Oderzeitung/Oliver Voigt. Veröffentlichung mit Genehmigung des Urhebers.

Für weitere Informationen zum ICS eTLS steht Ihnen zur Verfügung:

Kai-Uwe Kaps, Principal Business Consultant

E-Mail: zukunft@ics-group.eu

Unternehmenskontakt:

ICS Group

Headquarters

Donaustr. 1

65451 Kelsterbach

Germany

Tel. +49 6142 49794-00

Fax +49 6142 49794-99

info@ics-group.eu

www.ics-group.eu