trans.o.flex

magazin



Pharmalogistik jetzt weltweit

- Globale Lieferketten mit aktiver Temperaturführung
- End-to-end-Service für Sendungen aus allen Branchen

Folgen Sie uns: in 🛚 🔼 🕒

Aktiv temperiert nach Benelux

Kooperation mit PostNL auf Arzneimittel ausgeweitet

Saubere Zustellung

Wasserstoff-Lkw in Berlin getestet

Apothekenbelieferung

Warum kohlpharma die Zusammenarbeit mit trans-o-flex ausgebaut hat

Sicherheit

ThermoMed Austria vollständig nach TAPA zertifiziert

Drei weitere Niederlassungen in den trans-o-flex-Netzen haben ihre Zertifikate der weltweiten Versenderorganisation TAPA über ausgezeichnete Sicherheitsprozesse erhalten. Es sind die Niederlassungen Neumünster und Rostock von trans-o-flex Express und die Station Lebring von ThermoMed Austria. Damit ist die österreichische Organisation komplett nach TAPA FSR 2023 C zertifiziert. Insgesamt sind nun bereits 18 Standorte von trans-o-flex nach der anspruchsvollen Norm zertifiziert.

TAPA ist eine von Versendern getragene globale Organisation, die sich dem Schutz der Lieferkette, insbesondere sensibler und wertvoller Ware, verschrieben hat. Werden die von TAPA entwickelten Normen und Prozesse von Logistikdienstleistern angewandt, können Versender daran erkennen, dass ihre Güter mit höchster Sorgfalt behandelt und geschützt werden. TAPA (= Technology Asset Protection Association) wurde ursprünglich mit Blick auf elektronische Güter gegründet. Heute profitieren jedoch alle Branchen mit sensiblen und hochwertigen Gütern von der Entwicklung und Anwendung der TAPA-Normen, beispielsweise auch die Pharma- und Healthcare-Branche. Die Zertifizierung ist die offizielle Bestätigung dieser Anwendung.



Impressum

trans-o-flex-Magazin, Herbst 2024

Herausgeber:

trans-o-flex Express GmbH & Co. KGaA Hertzstr. 10 69469 Weinheim trans-o-flex.com

Verantwortlich i.S.d.P.: Sabine Kolaric

Redaktion: Sabine Kolaric, Ludwig M. Cremer

Gestaltung:

bfw tailormade communication GmbH, Angelika Szigeti

Druck: ABT Print und Medien GmbH Bruchsaler Straße 5, 69469 Weinheim

Fotos und Illustrationen: iStock/Pogonici (Titel, 12–13), iStock/Andrii Yalanskyi (2), TAPA (2), Foto Fischer Weinheim (3, 14, 24), iStock/PlargueDoctor (6-7), Freepik (7, 8, 9, 11, 15, 17, 32-33, 36-37), Wort & Bild (9), Smart Container Loop (10), Kögel + Nunne (11), GEODIS (14, 16), iStock/Yummy pic (18), Medical CNBS Pharma GmbH (19), PostNL (21), Österreichische Post AG (24-25), kohlpharma (27-28), iStock/Deagreez (29), iStock/Peoplelmages (29), iStock/SanneBerg (29), iStock/Delmaine Donson (30), iStock/ismagilov (31), iStock/fotojog(34), iStock/onurdongel (37), iStock/David Ziegler (38-39)

Das trans-o-flex-Magazin erscheint in einer Auflage von 5.700 Stück. Die im Magazin veröffentlichten Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung der Inhalte oder Fotos ist nur mit einer schriftlichen Genehmigung des Herausgebers erlaubt.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung kann es zu fehlerhaften Angaben kommen. Die Angaben in diesem Magazin ersetzen in keinem Fall die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der trans-o-flex-Gesellschaften. Aus Gründen der Lesbarkeit wird zur Personenbezeichnung das Maskulinum verwendet (z. B. der Kunde). Diese Formulierungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Liebe Leserinnen und Leser,

globale Logistikketten und trans-o-flex? Passt das zusammen? Oder haben wir den Bogen auf dem Titel doch etwas überspannt? Wohl kaum! Denn sonst wäre da nicht das Beispiel des Kunden Medical CNBS Pharma aus Köln, dessen Cannabisblüten aus Kanada importiert werden, für den wir die Verzollung sicherstellen, den Rohstoff beim Kunden anliefern und die Fertigprodukte deutschlandweit verteilen.

Tatsächlich sind die Entwicklung und Umsetzung weltweiter Transport- und Logistikketten relativ neu im Angebot von transo-flex. Dieser Service gehört zu den Vorteilen, den unsere Kunden durch unsere Zugehörigkeit zum weltweit tätigen GEODIS-Konzern haben. Denn mit Hilfe des Know-hows, der Erfahrung sowie der Luft-, See- und Landverkehrsnetze von GEODIS ist trans-o-flex in der Lage, nicht nur in Deutschland und Europa Logistikkonzepte zu entwickeln und umzusetzen, sondern eben weltweit. Das gilt für die Pharmalogistik genauso wie für andere Branchenlösungen.

Aber nicht immer sind es die großen Schritte, die ein Unternehmen voranbringen. Viel öfter und meist auch nachhaltiger sind es die zahlreichen kleinen Verbesserungen. Beispiele hierfür sind der Netzausbau in Deutschland und Europa, bei dem wir mit neuen Standorten wie aktuell in Bayern oder gemeinsam mit Partnern wie zuletzt in Benelux unsere Kapazität erhöhen und die Oualität unseres Service verbessern.

Das wohl größte Optimierungspotenzial sehen wir jedoch auf dem Feld innovativer IT-Lösungen. Hier ist trans-o-flex einer der wenigen Anbieter, die bereits erfolgreich mit KI-Lösungen wie dem digitalen Zwilling arbeiten. In dieser Ausgabe zeigen wir Ihnen eine andere Anwendung, die auf künstlicher Intelligenz basiert, nämlich die automatische Erkennung von Paketen, zu denen uns Versender keine Daten übersandt haben. Ebenso teilen wir die Ergebnisse eines Tests mit Ihnen, bei denen wir einen KI-gestützten Sprachassistenten für unsere Fahrer ausprobiert haben. Ohne zu viel zu verraten: Das hat viel Potenzial!

Das gilt nicht zuletzt auch für unsere Nachhaltigkeitsinitiativen. Während Wärmepumpen, Geothermie, Solarzellen, Ladestationen, Regenwasserversickerung und hohe Wärmedämmung bereits bei vielen unserer neuen Immobilien zu finden sind, bleiben uns beim Thema Fuhrpark derzeit noch die Hände gebunden. Wir testen umweltfreundlichere Technik zwar eifrig, zum Beispiel Wasserstoff-Lkw oder solarunterstützte Kühlaggregate. Aber der Durchbruch der E-Mobilität, gerade im Bereich der temperaturgeführten Logistik, lässt noch auf sich warten. Ich kann Ihnen jedoch versichern: Wir wollen zu den Ersten gehören, die saubere E-Fahrzeuglösungen nutzen, sobald wir unseren Service damit wirklich nachhaltig erbringen können, und das heißt umweltfreundlicher, in der gewünschten Servicequalität sowie wirtschaftlich.

Ich freue mich schon darauf, Ihnen in der nächsten Ausgabe neue Fortschritte auf dem Weg zu unseren Zielen zu präsentieren. Für heute erst einmal viel Freude bei der Lektüre der aktuellen Fortschritte!

Martin Reder Vorsitzender der Geschäftsführung













News

- 2 **Sicherheit** · ThermoMed Austria vollständig nach TAPA zertifiziert
- **Gegen Cyber-Angriffe** · Neue ISO-Zertifizierung für mehr Datensicherheit
- 8 Auszeichnungen · trans-o-flex zum "Kundenliebling 2024" gekürt
- 9 Jubiläum · 50 Jahre Zusammenarbeit mit Wort & Bild
- 9 Kundenforum Pharma · Direkter Austausch mit Branchenexperten

- **10 Pharmalogistik** Im Dialog mit Apothekern
- **Tierärzte** · VetlogOne verschickt die millionste Mehrwegbox
- *Inbetriebnahme Mai 2025* · Bayern: Umschlagzentrum mit mehr Synergien







International

- 12 Titelthema · Pharmalogistik jetzt weltweit
- 18 Interkontinentale Logistikkette · Cannabis aus Kanada
- 20 **Pharmalogistik** • PostNL und trans-o-flex bauen langjährige Partnerschaft aus
- 22 Europäisches Netz · Die neue Macht im Südosten

Kundenprojekte

- 26 Mehr als 600.000 Sendungen jährlich · Flexible Lieferung von Dienstag bis Samstag
- *Neue Initiative* Erlebnisse, die Kunden glücklich machen

Technik

- *Test in Nürnberg* · Wie gut können Sprachassistenten die Zustellfahrer entlasten?
- 34 Neue Kameras und künstliche Intelligenz · Wie trans-o-flex seiner IT das Sehen beigebracht hat
- 36 **Elektroantrieb** · Wasserstoff-Lkw in Berlin getestet
- 38 Dauertest über drei Jahre · Wenn die Sonne die Ware kühlt: Photovoltaik speist Kühlaggregat

Gegen Cyber-Angriffe

Neue ISO-Zertifizierung für mehr Datensicherheit

IT-Abteilungen auf der ganzen Welt kämpfen inzwischen jeden Tag in einem Zwei-Fronten-Krieg. Nach innen müssen sie dafür sorgen, dass mit Hilfe der eingesetzten Hard- und Software die Prozesse im Unternehmen effizient und reibungslos ablaufen; nach außen müssen sie dafür sorgen, dass Hacker keine Schwachstelle finden und keine Chance haben, um mit Einsatz von Ransomware-Angriffen den Betrieb des Unternehmens lahmzulegen (siehe Kasten). Beim Datenschutz hat die trans-o-flex IT-Service GmbH, die für alle IT-Belange der gesamten trans-o-flex-Gruppe verantwortlich ist, jetzt einen großen Schritt nach vorn gemacht. Als erstes Unternehmen der GEODIS-Gruppe wurden unsere IT-Spezialisten nach der Norm ISO 27001 zertifiziert.

"Um die Sicherheit vor Hackerangriffen zu erhöhen und unsere Standards kontinuierlich anzupassen, haben wir ein Information Security Management System – kurz ISMS – eingeführt", sagt Stefan Thömmes, Geschäftsführer der trans-o-flex IT-Service GmbH. "Dabei werden aus einem detaillierten Fragenkatalog sowohl technische Maßnahmen abgeleitet als auch über Prozessbeschreibungen die zugehörigen Arbeitsschritte in der IT beschrieben." Thömmes nennt hier bewusst keine Einzelheiten, um Hackern keine Hinweise zu geben, wichtig ist ihm jedoch: "Da die Angriffe

sich schnell weiterentwickeln, darf so eine Zertifizierung keine Momentaufnahme sein, vielmehr müssen Geräte und Prozesse kontinuierlich auf dem neuesten Stand gehalten werden." Als Dokumentations- und Steuerungstool gilt die ISO 27001 inzwischen als Industriestandard für IT Security. Der TÜV-Süd hat das ISMS der IT-Service geprüft und nach der Norm zertifiziert.

"Die Zertifizierung kann auch bei Audits oder Ausschreibungen von Kunden eine entlastende Funktion übernehmen", ergänzt Thömmes. Denn dort seien inzwischen mehrseitige, detaillierte Fragebögen zur IT-Sicherheit normal. "Wir können mit Verweis auf die Zertifizierung nach ISO 27001 künftig nachweisen, dass die IT im Unternehmen nach hohen Sicherheitsstandards betrieben wird." Das neue Zertifikat über die Erfüllung der ISO 27001 hat die trans-o-flex IT-Service im Mai dieses Jahres erhalten. Bereits seit 2019 ist das Unternehmen auch schon nach der ISO 20000 zertifiziert, der international anerkannten Norm für IT-Service-Management (ITSM).





Angriffe auf Firmennetze: wie sie funktionieren, was sie bedeuten

Was steckt eigentlich hinter Cyberangriffen auf Firmen? Und was bedeutet worden zu sein? In den meisten Fällen handelt es sich um Ransomware-Anüber Phishing-E-Mails "bösartige" Links oder Anhänge verschickt. Klickt ein Nutzer auf den Link oder den Anhang, versuchen Hacker, mit Hilfe au-Computer des Nutzers eine Schadsoftware zu installieren. Gelingt dies, haben die Angreifer nun einen Fuß in der

netzwerk. Ist erst ein Computer unter Kontrolle, wird dieser benutzt, um von Geräte zu erlangen. Manchmal dauert verschlüsselt und damit unbrauchbar die Firma, die PCs gegen eine Lösegeldzahlung wieder freizuschalten. Podavor, sich auf solche Zahlungen ein-



bestätigt.

erfolgt oder weil die Erpressung wieware-Angriffe zunehmend auch politen zu destabilisieren. Mehrfach konnten in diesem Zusammenhang Hacker-

Auszeichnungen

trans-o-flex zum "Kundenliebling 2024" gekürt



Nach dem neuesten Deutschlandtest, der im Auftrag der Zeitschrift Fokus Money erhoben wurde, ist trans-o-flex im Bereich der Transport- und Logistikunternehmen der "Kundenliebling 2024". trans-o-flex ist danach das mit Abstand beliebteste Unternehmen der Branche. "Solche Auszeichnungen sind eine wichtige Bestätigung unseres Kurses, denn sie zeigen, wie positiv unsere Marke trans-o-flex erlebt und wahrgenommen wird", sagt Vertriebsgeschäftsführer Eugen Günther. "Jeder Mensch arbeitet am liebsten mit Unternehmen zusammen, die er kennt und mag." Die Studie ist online abrufbar (bit.ly/studie_kundenliebling). Dort wird auch die Methodik der Studie transparent beschrieben.

flex der Branche Express-Kurierdienste zugeordnet und hat den 1. Platz im Bereich Kundenservice erhalten. In die Kundenbefragung gingen mehr als 197.000 Entscheiderurteile zu insgesamt 1.388 Unternehmen aus 112 Branchen ein.

Die Süddeutsche Zeitung hat gemeinsam mit einem Marktforschungsunternehmen ein Kundenzufriedenheitsranking erstellt. Hier hat trans-o-flex in der Branche Kurier-Express-Paketdienstleister die Auszeichnung "Hohe Kundenzufriedenheit" erhalten. Die Ergebnisse des Rankings wurden im Detail in der Süddeutschen Zeitung online veröffentlicht (bit.ly/studie kundenzufriedenheit).





Dieser Code führt Sie zur Studie Kundenliebling.

Neben der Studie zu den Kundenlieblingen der Deutschen wurde trans-o-flex in drei weiteren Erhebungen ausgezeichnet. Dazu gehört der Deutsche B2B-Award 2024, den wir in diesem Jahr bereits zum dritten Mal erhalten haben. Bei dieser Erhebung geht es darum, dass Entscheider die Bereiche Kundenzufriedenheit, Kundenservice und das Preis-Leistungs-Verhältnis von Firmen bewerten. Hier wurde trans-o-

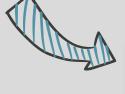




Dieser Code führt Sie zur Studie Kundenzufriedenheit.

Schließlich konnte sich trans-o-flex auch in einer Untersuchung der Wirtschaftswoche in der Kategorie Kundenservice in der Spitzengruppe der Branche Paket-/Kurierdienste platzieren. Die Wirtschaftswoche berichtete über die Untersuchung Top Kundenservice 2024 in ihrer Ausgabe 18/2024 und online unter dem Titel "Der Kundenservice wird immer schlechter – das sind die positiven Ausreißer" (bit.ly/studiekundenservice).





Dieser Code führt Sie zur Studie Kundenservice.



Jubiläum

50 Jahre Zusammenarbeit mit Wort & Bild

Seit 50 Jahren gehört der Verlag Wort & Bild (W&B) zu den größten Kunden von trans-o-flex. Zweimal pro Monat liefert trans-o-flex die Gesundheitsmagazine von W&B bundesweit an Apotheken aus. Dazu gehören die Apotheken Umschau, die Apotheken Umschau ELTERN, der Diabetes Ratgeber, das Postermagazin medizini und der Senioren Ratgeber. "Wir erhalten von trans-o-flex einen maßgeschneiderten, zuverlässigen Service", sagte Jan Wagner, Geschäftsführer des Verlags, anlässlich des Jubiläums. "Dadurch und durch die individuelle Betreuung über unsere persönlichen Ansprechpartner ist ein großes Vertrauen entstanden, das wir sehr schätzen und die Zusammenarbeit sehr angenehm macht."



Blumen, Urkunde und Logo zum Jubiläum erhielten (von links) Barbara Uitz, Head of After Sales Service & Processes, und Jan Wagner, Geschäftsführer des Wort & Bild Verlags, von Olaf Brzinzky, Bereichsleiter Key Account Management, und Athanasia Georgaka, Key Account Managerin bei trans-o-flex.

Kundenforum Pharma

Direkter Austausch mit Branchenexperten

Das Kundenforum Pharma hat sich im Jahreskalender von trans-o-flex als feste Größe etabliert. Die inzwischen achte Auflage der Veranstaltung fand am 16. Mai in Mannheim statt. Einen ganzen Tag lang tauschten sich acht Vertreter von Pharmakunden mit ebenso vielen trans-o-flex-Mitarbeitern aus. Am Vormittag gab es zunächst eine geballte Ladung an Information. So gab CEO Martin Reder einen Überblick über die aktuellen Kernthe-

men des Unternehmens. Weitere Vorträge behandelten die Kundenbefragung als Baustein in der Qualitätsoffensive von trans-o-flex, spezielle Kundenlösungen (etwa mit Mehrwegboxen), die aktuellen Schritte zur Optimierung des Abweichungsmanagements sowie Verbesserungen in der Transparenz in der Logistikkette. Am Nachmittag wurden drei Themen in kurzen Workshops vertieft.



Teilnehmer des Kundenforums Pharma nehmen sich Zeit für ein Gruppenfoto über den Dächern von Mannheim.



Pharmalogistik)

Im Dialog mit Apothekern

Mit einem Beitrag über "Die Zukunft der Pharmalogistik" hat trans-o-flex auf dem 18. Zwischenahner Dialog das Gespräch mit Apothekern gesucht. Die vom Landesapothekerverband Niedersachsen organisierte Veranstaltung drehte sich um das Thema "Sichere Arzneimittelversorgung in der digitalen Welt". Für trans-o-flex zeigte der Geschäftsbereichsleiter Strategie, Commercial & Marketing Lutz Blankenfeldt die enormen Herausforderungen auf, vor

denen die Pharmalogistik angesichts gestiegener Bedürfnisse nach Nearshoring-Lösungen und dem demographischen Wandel in der EU stehen. "Nur mit innovativen Lösungen können wir diese Herausforderungen meistern und genau das ist der Grund, warum wir bei trans-o-flex so intensiv an Lösungen auf Basis künstlicher Intelligenz (KI) arbeiten."

Tierärzte

VetlogOne verschickt die millionste Mehrwegbox

Anfang September hat die VetLogOne GmbH die millionste Mehrwegbox mit trans-o-flex verschickt. Erst im dritten Quartal 2023 hatte die Logistiktochter der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte damit begonnen, von Versandkartonage auf die umweltschonenderen Mehrwegboxen umzustellen. "Auch diese nachhaltigere Lösung wird von unseren Kunden honoriert", sagt Andreas Mahn, Geschäftsführer VetLogOne. "Die regelmäßigen Befragungen unserer Kunden zeigen, dass die Mehrwegbox zu einer höheren Kundenzufriedenheit geführt hat. Die Kunden schätzen neben

der Nachhaltigkeit auch, dass sie keine Versandkartonage entsorgen müssen und die Mehrwegboxen dem Fahrer bei der nächsten Anlieferung einfach zurückgeben können."

"Der Transport der einmillionsten Mehrwegbox eines Kunden nach so kurzer Zeit ist schon ein besonderer Meilenstein", sagte Justus Buchheister, Geschäftsführer des Poolbetreibers Smart Container Loop. "Die tof.ecobox zeigt, wie gut Umweltschutz und Prozessoptimierung vereint werden können." Und sie ist nicht die einzige besonders nachhaltige Logistiklösung von trans-o-flex, die VetLogOne nutzt. So macht das Unternehmen auch von den H1-Paletten Gebrauch. Die orangen Kunststoffpaletten ersetzen Europaletten aus Holz bei der Abholung von Mischpaletten im Lager von VetLogOne. Weil sie leichter sind, länger halten und hygienisch bleiben, ist ihre transportbezogene Klimabilanz deutlich besser als die der klassischen Holzpalette.

Normalerweise sind die tof.ecoboxen grün. Zur Feier der einmillionsten Sendung, die mit einer der Mehrweg-Transportboxen beim Kunden VetLogOne befördert wurde, präsentieren die Beteiligten hier eine goldfarbene Box. Im Bild sind zu sehen (von links): Mariam Gründel, Key Account Managerin trans-o-flex, Andreas Mahn, Geschäftsführer VetLogOne, sowie Justus Buchheister, Geschäftsführer des Boxenpoolbetreibers Smart Container Loop.

Inbetriebnahme Mai 2025

Bayern: Umschlagzentrum mit mehr Synergien

Mehr Kapazität, mehr Synergien, mehr Effizienz. Das sind die entscheidenden Stichworte für den neuen Standort, den der auf Arzneimittel und andere sensible Güter wie Kosmetik oder Elektronik spezialisierte Expressdienst trans-o-flex im bayerischen Steinach baut. Das neue Logistikzentrum, in dem kürzlich Richtfest gefeiert wurde, liegt direkt an der A3 zwischen Regensburg und Deggendorf. "Mit dem neuen Umschlagzentrum erhöhen wir nicht nur unsere Kapazität, sondern wir können weitere Synergien zwischen unseren beiden Netzwerken schaffen", sagte trans-o-flex-CEO Martin Reder beim Richtfest. "Bisher gibt es in dieser Region sowohl von trans-o-flex Express als auch von trans-o-flex ThermoMed jeweils einen Standort. Künftig werden beide Netze unter einem Dach arbeiten." Dazu entsteht auf einem 33.360 Quadratmeter großen Grundstück eine komplett temperaturgeführte Umschlaghalle. Der größere Bereich ist für den Ambient-Umschlag bei 15 bis 25 Grad Celsius vorgesehen, ein kleinerer Bereich für die Kühlware, die von trans-o-flex ThermoMed bei 2 bis 8 Grad umgeschlagen und transportiert wird. Die Inbetriebnahme ist für Mai 2025 vorgesehen.



Beim Richtfest waren dabei (von links): Christine Hammerschick, Erste Bürgermeisterin von Steinach, Hans-Peter Fleißner, Baubetreuung, Martin Reder, CEO von trans-o-flex Express, Dietmar Nunne, Geschäftsführender Gesellschafter von Kögel & Nunne Bau, und Maik Linnemüller, Projektleiter bei Kögel & Nunne Bau.



"Ein wesentlicher Unterschied ist die gesteigerte Nachhaltigkeit im Vergleich zur Vorgängeranlage", erläuterte Reder. "Auf dem Dach werden Solarmodule installiert und den davon produzierten Strom nutzen wir in der Halle selbst, betreiben die Wärmepumpe für die Heizung oder geben ihn an Ladesäulen für die E-Pkw unserer Mitarbeiter ab." Für die künftige Ladung von E-Lkw und E-Transportern werden Anschlüsse vorbereitet. "Das Sortierzentrum verfügt wegen seiner aktiven Temperierung über eine starke Wärmedämmung, LED-Leuchten sorgen mit wenig Strom für viel Licht und der gesamte Regen, der auf Dächer und versiegelte Flächen des Grundstücks fällt, wird aufgefangen und kontrolliert der Versickerung zugeführt." Nicht zuletzt werden um das Grundstück herum Lärmschutzwände aufgestellt, die vollständig begrünt werden. Damit die energieträchtige Klimaanlage der Halle so wenig wie möglich eingesetzt werden muss, wird sie in Kombination mit einer freien Kühlung betrieben. Erst wenn die gewünschte Temperatur in der Halle über eine Luftzirkulation durch Zuluftgitter und Abluftventilatoren nicht mehr erreicht werden kann, muss die Klimaanlage anlaufen. So wird auch bei minimiertem Energieeinsatz die zur Sicherheit der transportierten sensiblen Güter notwendige Temperierung jederzeit gewährleistet.



Titelthema

Pharmalogistik jetzt weltweit



Mit GEODIS können trans-o-flex-Kunden globale Lieferketten umsetzen – Aktive Temperaturführung bei 2°C bis 8°C oder 15°C bis 25°C in der Land-, Luft- und Seefracht möglich – Maßgeschneiderte Lösungen für die Logistik zur Markteinführung von ganz neuen Produkten oder von Generika – End-to-end-Service für Sendungen aus allen Branchen

"Dank der Übernahme von trans-o-flex durch GEODIS und die daraus entstandene Zusammenarbeit haben sich die Möglichkeiten für unsere Kunden zum Aufbau weltweiter Logistikketten deutlich gesteigert", freut sich trans-o-flex-CEO Martin Reder. "Das gilt insbesondere für den Pharmabereich, denn hier hat uns die nötige Kompetenz im Luft- und Seefrachtbereich bisher gefehlt." Diese Lücke hat GEODIS jetzt gefüllt. Regelmäßige Abstimmungen zwischen beiden Organisationen übernimmt Holger Eberhard, Manager International Development. Zu seinen Ansprechpartnern zählt auch Stefan Winckelmann. Der 57-Jährige arbeitet bei GEODIS als Direktor für Pharma & Healthcare. Er konzentriert sich in dieser Funktion komplett auf Lösungen für diese Branche, auf die er sich zuvor schon für andere weltweit tätige Logistikdienstleister spezialisiert hatte.

Stefan Winckelmann, Direktor Pharma & Healthcare GEODIS

Um eine Vorstellung über den Umfang und die Komplexität der damit verbundenen Aufgaben zu geben, nennt Winckelmann ein Kundenbeispiel: "Wir transportieren für einen großen Pharmahersteller einerseits Vorprodukte zu den Herstellungsorten, andererseits bringen wir die Fertigprodukte aus den verschiedenen Werken bis in die für die jeweiligen Zielmärkte zuständigen Distributionszentren." Allein für diesen Kunden fliegt GEODIS so pro Jahr circa 40.000 Europaletten mit einem Gewicht von rund 5.100 Tonnen und verschifft 3.200 TEU (Twenty-Foot Equivalent Units), was einer Menge von rund 1.600 kompletten Lkw-Ladungen entspricht. "Die größten Mengenströme hatten wir von sieben Werken in Brasilien, China, Frankreich, Großbritannien, Indonesien, den Niederlanden und Schweden zu 65 Zielorten weltweit. Die Zielorte liegen unter anderem in China, Japan, Saudi-Arabien, den USA und den Vereinigten Arabischen Emiraten." Besonders stolz ist Winckelmann dabei darauf, dass alle vereinbarten KPIs nicht nur eingehalten, sondern übererfüllt wurden.





Je nach den Stabilitätsdaten der Arzneimittel organisiert GEODIS die Logistikketten. Winckelmann: "Bei den temperaturgeführten Sendungen haben und sehen wir das größte Wachstum im Bereich von 2 °C bis 8 °C, aber beim Gesamtvolumen macht der Bereich von 15 °C bis 25 °C noch die Mehrzahl der Transporte aus."

"Dank der vier Geschäftsbereiche Road, Freight Forwarding (Air, Ocean, Verzollung), Distribution & Express sowie Contract Logistics steht GEODIS den trans-o-flex-Kunden aber nicht nur im Luft-und Seefrachtbereich für globale End-to-end-Lösungen zur Verfügung", fügt Eberhard hinzu. "Gemeinsam mit GEODIS können wir für die Kunden von trans-o-flex weltweit Ware abholen, im Empfangsland verzollen und dann zu einem Lager bringen oder über die eigenen Netze in Deutsch-

land und Österreich zustellen." Prinzipiell ist auch eine Feindistribution in anderen Ländern möglich. "Dann wird beispielsweise für aktiv temperierte Sendungen in Benelux der Partner



PostNL Pharma & Care genutzt und in weiteren Ländern werden für Sendungen ohne Temperaturführung andere bewährte Partner eingesetzt." Sendungen für Deutschland kommen per Luftfracht vor allem an den Flughäfen in Frankfurt, Amsterdam und Paris an, auf dem Seeweg in Rotterdam, Antwerpen, Bremerhaven oder Hamburg. "Immer wählt der Kunde, ob er eine komplette Temperaturführung, nur eine Temperaturüberwachung oder nicht temperierte Transporte will", so Eberhard. "Wir können jetzt End-to-end weltweit in der kompletten Supply Chain, ob das Neuprodukte, Vaccine, Generika, Kosmetika oder andere Produkte sind, spielt keine Rolle."

Im Bereich der Pharmalogistik liegt ein Schwerpunkt von GEODIS neben regelmäßigen Transporten zur Produktionsversorgung oder -entsorgung auf weltweiten Produkteinführungen. "Die Kompetenz für und die Erfahrung mit Produkteinführungen von Arzneimitteln hebt uns von anderen Unternehmen ab", meint Winckelmann selbstbewusst und fügt gleich die Begründung hinzu. "Viele andere Logistikdienstleister scheuen die anfängliche Investition in Zeit und Personal und engagieren sich daher nicht. "Hintergrund: Für die Produkteinführungsphase schickt ein Unternehmen, das bei einem Medikament die Phase III erreicht hat, das neue Produkt zu den Zulassungsbehörden in den verschiedenen Ländern, um die endgültige Zulassung und Patentierung für den jeweiligen Markt zu erhalten.

"Das sind manchmal nur 50 Sendungen jeweils in der Größe einer Injektionsspritze und trotzdem muss aufwändig die beste Route mit den geringsten Risiken ausgewählt werden." Es müssen Sicherheitsmechanismen und Backup-Lösungen



Von Bewerbungen, bei denen mehrere Kandidaten in Gruppen bewertet werden, ist der Begriff Assessment-Center bekannt. Was aber ist ein Route-Risk-Assessment in der Pharmalogistik? Stellen Sie sich vor, sie müssten einen Impfstoff von Deutschland nach São Paulo transportieren. Bevor die erste Dosis fliegt, wurde die gesamte Kette schon in einem Route-Risk-Assessment durchleuchtet. Dabei geht es um viele Einzelheiten: Wann soll transportiert werden? Welche Temperaturen sind dabei zu erwarten? Wo wird die Ware abgeholt, wer fährt sie, welche Fluggesellschaft übernimmt, wo wird zwischengelagert, wo wird das hingeflogen? Es wird geprüft, wie der Flughafen in São Paulo ausgestattet ist. Welche Lagerkapazität gibt es, welche Anschlussmöglichkeiten für aktiv temperierte Container? Außerdem wird eine Eskalationsmatrix

erarbeitet.

entwickelt und vorgehalten werden wie bei einem Massengeschäft, denn unabhängig von der Menge hat das Produkt immer die gleichen Anforderungen an den Transport. "Man muss nahezu denselben Aufwand betreiben, ob man nur eine Spritze oder 100.000 Spritzen mit einem Impfstoff nach Brasilien transportiert." Winckelmann spricht von einem "signifikanten Investment", das für den Logistikdienstleister am Anfang einer Produkteinführung steht. Aber warum treibt GEODIS diesen Aufwand, wenn der durch die Transporte zunächst nicht gedeckt wird? "Wenn wir bewiesen haben, dass wir die benötigte Logistikkette beherrschen, haben wir eine gute Chance, auch den Auftrag für die breite Markteinführung und die späteren regelmäßigen Lieferungen zu bekommen", meint Winckelmann. "Darauf bauen wir."

Es gebe aber noch einen weiteren Grund für die erfolgreiche Zusammenarbeit über die Markteinführung hinaus. "Wir heben uns hier auch deshalb von anderen ab, weil wir uns bei Produkteinführungen in den letzten Jahren insbesondere auf innovative, wertvolle und sensible Produkte konzentriert und unsere Expertise belegt haben", so Winckelmann. "Diese benötigen oft komplexe Lieferketten mit mehreren Verkehrsträgern, immer mit Temperaturführung und -überwachung." Das sei der Spezi-



albereich von GEODIS. Hier komme es neben der Sicherheit der Logistikkette auf ihre exakte Taktung an. "Nur dann ist bei der Einführung eines neuen Produkts die Verfügbarkeit in den jeweils ausgewählten Ländern gewährleistet." Als Beispiel nennt der Manager die Einführung eines neuen Produkts zur Behandlung von Schuppenflechte. "Das kam aus Deutschland und wurde in China, Japan, Singapur und den USA eingeführt." Das auf monoklonalen Antikörpern aufbau-

Was ist eine CEIV-Zertifizierung?

Die pharmazeutische Industrie ist wie wenige andere Branchen auf Luftfrachtsendungen angewiesen. Denn die Luftfracht kann schnell und effizient dafür sorgen, dass hochwertige, zeitsensible und temperaturgeführte Produkte sicher und unversehrt an ihren Bestimmungsort gelangen. Sie kann es – aber nicht immer schaffen es alle Akteure, jene verlässliche Qualität zu liefern, die gerade Arzneimittel brauchen. Deshalb hat die Internationale Luftverkehrs-Vereinigung IATA in Zusammenarbeit mit

der Luftfahrtindustrie und den Regulierungsbehörden das Center of Excellence for Independent Validators in Pharmaceutical Logistics (CEIV Pharma) gegründet. CEIV Pharma trägt dem Bedürfnis der Branche nach mehr Sicherheit, Konformität und Effizienz Rechnung, indem es eine weltweit einheitliche und anerkannte Zertifizierung für die Handhabung pharmazeutischer Produkte bietet. GEODIS gehört zu den Unternehmen, die CEIV-Zertifizierungen vorweisen können.



ende Arzneimittel, das komplett bei 2°C bis 8°C transportiert und umgeschlagen werden musste, hatte einen sehr hohen Marktwert. "Um die geforderte Temperatureinhaltung sicherzustellen, haben wir ausschließlich Spezialcontainer mit aktiver Temperierung eingesetzt."

Etwas anders liegen die Herausforderungen bei Produkteinführungen von Generika, bei denen GEODIS ebenfalls aktiv ist. Hier stehen der Investition für die Entwicklung der Logistikkette von Anfang an die Deckungsbeiträge des Massengeschäfts gegenüber. "Die besondere Anforderung bei der Einführung von Generika ist die Geschwindigkeit der flächendeckenden Ausrollung", erläutert Winckelmann. "In der Regel hat das Unternehmen, das mit seinem Generikum zuerst am Point of Sale ist, später auch den höchsten Marktanteil." Für die Feindistribution in Deutschland setzt GEODIS dabei auf die Zusammenarbeit mit trans-o-flex. "Wir können die neu einzuführenden Generika in einem oder mehreren Lagern außerhalb Deutschlands vorhalten und dann am Tag des Patentauslaufs um 0:00 Uhr das Generikum über die Grenze fahren und so in das trans-o-flex-Netz einspeisen, damit es am Morgen überall in Deutschland in den Apotheken vorrätig ist."

"Wir sind sehr froh, dass wir unseren Kunden all diese Services jetzt gemeinsam mit GEODIS anbieten können", fasst trans-o-flex-CEO Martin Reder zusammen. "Unserem Ziel, einen One-Stop-Shopping-Service für alle logistischen Herausforderungen unserer Kunden zu bieten, sind wir auf diese Weise einen großen Schritt nähergekommen."

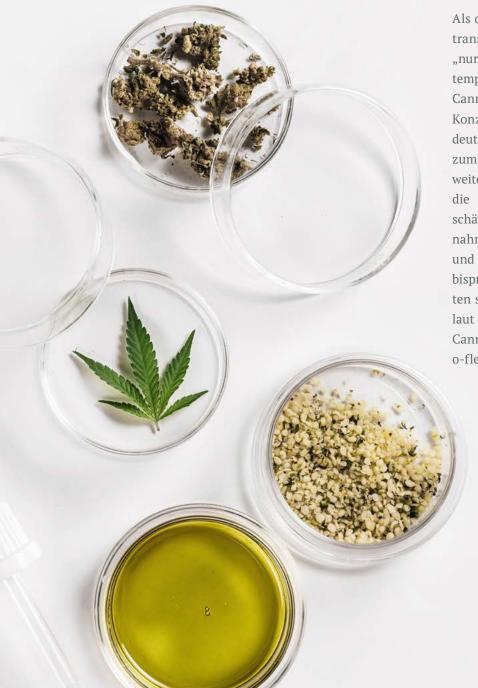
Ampelsystem: Risikominimierung für die Logistikkette

Um die Risiken für internationale Pharmalogispelsystem. "Das Prinzip ist einfach", sagt Stefan Winckelmann, Direktor für Pharma & Healthcare bei GEODIS. "Wir schauen uns vor dem Transport ganz genau an, welche Risiken auftreten können, und bewerten die einzelnen Prozessstufen mit Grün, Gelb und Rot. Ist alles im grünen Bereich, können wir starten. Bei Rot raten wir dem Kunden davon ab und suchen eine Alternative." Zeigen alle Ampeln Grün, wird eine Testsendung verschickt. "Wir nutzen ein solches Ampelsystem für alle Strecken und für alle Verkehrsträger. Es wird individuell pro Kunde, pro Flug, pro Projekt angelegt und auch so in den Standard Operating Procedures (SOP) hinterlegt."

Interkontinentale Logistikkette

Cannabis aus Kanada

Wie trans-o-flex zum Distributionspartner für medizinisches Cannabis in Deutschland wurde



Als die Medical CNBS Pharma GmbH erstmals auf trans-o-flex zukam, benötigte das Unternehmen "nur" ein bundesweites Konzept für eine aktiv temperierte Feindistribution von medizinischem Cannabis an Apotheken in ganz Deutschland. Das Konzept stand schnell. Schließlich gehört die deutschlandweite Auslieferung von Arzneimitteln zum Kerngeschäft von trans-o-flex. Doch dann erweiterten sich die Anforderungen deutlich. Denn die Medical CNBS Pharma erweiterte ihr Geschäftsmodell. Der spezialisierte Großhändler nahm auch den weltweiten Import des Rohstoffs und die pharmazeutische Herstellung der Cannabisprodukte in die eigene Hand. Die Cannabisblüten sollten aus Kanada bezogen werden - weil da laut Medical CNBS "das qualitativ hochwertigste Cannabis der Welt produziert wird". Konnte transo-flex auch dafür eine Lösung anbieten?





Unter kontrollierten Bedingungen werden die Cannabisblüten für Medical CNBS Pharma in Kanada angepflanzt. Dort wurde Cannabis schon im Herbst 2018 legalisiert.

Die Lösung entstand in Zusammenarbeit mit GEODIS, dem weltweit tätigen französischen Mutterkonzern von trans-oflex. Um alle Hürden im komplexen Importverfahren für pflanzliche Betäubungsmittel zu nehmen, wurden GEODIS-Experten für die Zolldeklaration am Frankfurter Flughafen hinzugezogen. Gemeinsam mit dem Auftraggeber entwickelten sie folgende Prozessabwicklung für die Importverzollung: Sobald die Ware per Luftfracht aus dem kanadischen Halifax in Frankfurt landet, wird sie automatisch in das zuständige Perishable-Lager gebracht. GEODIS wird parallel über die Ankunft informiert. Dazu reicht es, dass auf dem Luftfrachtbrief vermerkt ist: "Notify Party" – gefolgt von der GEODIS-Adresse in der Frankfurter Cargo City Süd. Nach Ankunft überführt GEODIS die Ware in ihr eigenes temperiertes Lager zur vorübergehenden Verwahrung.

Die Zolldeklaration bereiten die GEODIS-Mitarbeiter bereits vor, während die Ware noch in der Luft ist. Dafür brauchen sie von Medical CNBS Pharma die Ausfuhr- und die Einfuhrgenehmigung der Ware sowie vom Abgangsspediteur in Halifax per E-Mail den Luftfrachtbrief, eine Handelsrechnung und eine Packliste mit den Maßen und Gewichten der Sendung. Sobald die Sendung nach der Abfertigung durch das Hauptzollamt freigegeben ist, erstellt GEODIS den Speditionsübergabeschein und trans-o-flex holt die Sendung am Frankfurter Flughafen ab.

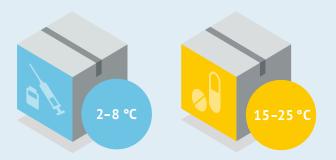
Den Transport von Frankfurt nach Köln organisiert die Abteilung Linienverkehr von trans-o-flex. Auch bei dieser Direktfahrt werden die Cannabisblüten aktiv temperiert im Ambient-Bereich (15 bis 25 Grad Celsius) gefahren. Ist die Ware sicher im Lager bei Medical CNBS Pharma angekommen, kann das Unternehmen damit beginnen, die Ware für den deutschen Markt vorzubereiten. Nach dem Labortest und der Marktfreigabe kommissioniert die Medical CNBS Pharma die Aufträge der Apotheken, macht die Pakete versandfertig und übermittelt die Sendungsdaten an trans-o-flex. Und zum Schluss kommt dann das ursprünglich zuerst entwickelte deutschlandweite Distributionskonzept zur Anwendung.

Fazit: Die ersten Cannabis-Lieferungen wurden im Oktober 2023 über den Atlantik nach Deutschland geflogen und die Umsetzung des gesamten Logistikkonzeptes konnte erstmalig starten. Und wie lief es seither? "trans-o-flex hat uns von Anfang an professionell begleitet und die Zusammenarbeit mit GEODIS für die Verzollung funktioniert reibungslos", blickt Sebastian Fröhlingsdorf, Geschäftsführer bei Medical CNBS Pharma, zurück. "Es ist sehr entspannend, wenn man sich auf die Logistik verlassen kann und sie in sicheren Händen weiß."

Pharmalogistik

PostNL und trans-o-flex bauen langjährige Partnerschaft aus

Zusammenarbeit nun auch im Bereich temperaturgeführter Transporte: PostNL Pharma & Care Benelux befördert sowohl Sendungen bei 2 bis 8 als auch bei 15 bis 25 Grad Celsius



Die langjährigen Partner trans-o-flex und PostNL haben ihre Zusammenarbeit auf den Bereich temperaturgeführter Logistiklösungen für Arzneimittel ausgeweitet. Dazu tauschen einerseits trans-o-flex Express und trans-o-flex ThermoMed temperaturgeführte Sendungen aus Deutschland und Österreich mit der Organisation PostNL Pharma & Care Benelux aus. "Seit 2015 hat PostNL neben dem traditionellen Post- und E-Commerce-Geschäft ein Distributionsnetzwerk allein für Sendungen aufgebaut, die eine aktive Temperaturkontrolle im Bereich von 2–8 °C und 15–25 °C erfordern", sagt Michael Löckener, Geschäftsführer Operations bei trans-o-flex. "Das GDP-Netzwerk von PostNL erfüllt alle EU-Anforderungen an die Pharmalogistik, sodass wir unseren Kunden eine GDP-Lösung für alle drei Benelux-Länder über einen einzigen Partner anbieten können." Im Gegenzug integriert PostNL internationale temperaturgeführte Sendungen aus den Benelux-Ländern in das trans-o-flex-Netzwerk zur Zustellung in Deutschland und Österreich.

"Zusätzlich zu unserer führenden Position in der Post- und E-Commerce-Logistik in den Benelux-Ländern streben wir die Marktführerschaft in verschiedenen Spezialmärkten wie dem Gesundheitswesen an", erklärt Huub Zijlstra, Managing Director Pharma & Care Benelux bei PostNL. "In Belgien verfügen wir über mehr als 25 Jahre Erfahrung auf dem Gesundheitsmarkt, in den Niederlanden über 10 Jahre. Wir sehen erhebliche Wachstumschancen im Pharma- und Gesundheitssektor. Aufgrund der spezifischen Vorschriften und Regelungen in diesem Bereich sowie angesichts des wachsenden Markts und sich verändernder Vertriebskanäle sehen wir einen steigenden Bedarf an darauf spezialisierter Logistik mit aktiver Temperaturführung." PostNL investiert deshalb kontinuierlich in ihr Pharma- und Healthcare-Netz. "In den Benelux-Ländern fährt PostNL Pharma & Care inzwischen täglich rund 120 Distributionsrouten mit temperaturgeführten Fahrzeugen."

Zijlstra fügt hinzu: "Durch die Partnerschaft mit trans-o-flex erweitern wir unsere internationalen GDP-Netzwerkverbindungen. Angesichts der Marktentwicklungen in den Benelux-Ländern glauben wir, dass eine starke Partnerschaft in Deutschland und Österreich unseren Kunden helfen wird, ihre geografische Reichweite zu erweitern."

PostNL und trans-o-flex arbeiten davon abgesehen bereits im Bereich internationaler Sendungen ohne Temperaturführung zusammen. Beide Unternehmen sind Partner im EURODIS-Netzwerk, das Pakete und Paletten in 38 europäischen Ländern abholt und verteilt. Löckener ergänzt: "PostNL hat in der Vergangenheit eindrucksvoll bewiesen, dass sie ein zuverlässiger und innovativer Partner ist. Wir freuen uns daher, dass wir unsere Zusammenarbeit nun auch auf den Bereich der Pharmalogistik ausweiten können."





Die Österreichische Post AG hat außerhalb ihres Heimatmarktes in zehn Ländern ein flächendeckendes Expressnetz aufgebaut – Acht Länderorganisationen sind bereits Partner im EURODIS-Netz, sie sorgen für neue Impulse und neue Mengen

An der Österreichischen Post AG kommt in Südosteuropa niemand mehr vorbei. Denn ohne großes Aufsehen, aber mit großer Konsequenz haben die Österreicher in den letzten zwei Jahrzehnten außerhalb ihres Heimatmarktes ein Expressnetz aufgespannt, das nicht weniger als zehn Länder umfasst. Das westlichste Land ist Slowenien, das östlichste Aserbaidschan. Dazwischen liegen Kroatien, Ungarn, die Slowakei, Bosnien und Herzegowina, Montenegro, Serbien, Bulgarien und die Türkei. Acht dieser Länder wurden schon unter einer

einheitlichen Marke mit stilisiertem orangefarbenem Posthorn zusammengefasst und sind Partner des EURODIS-Netzes. Aras Kargo in der Türkei und Starex in Aserbaidschan bieten hier noch zusätzliches Erweiterungspotenzial.

Während mit Express One Slowenien eine komplett neue Organisation aufgebaut worden ist, wurden in den anderen Ländern zum schnelleren Aufbau des Netzwerkes bewährte Unternehmen übernommen. Die Nutzung des etablierten Mar-

Mit Tochterfirmen deckt die Österreichische Post AG neben ihrem Heimatmarkt zehn weitere Länder komplett ab. Alle Organisationen mit dem stilisierten orangen Posthorn, ebenso wie die Post selbst, sind auch Partner im EURODIS-Netz von trans-o-flex. In allen elf gezeigten Ländern wurden 2023 von den zur Post gehörenden Firmen insgesamt 476 Millionen Pakete transportiert und knapp 30.000 Mitarbeiter beschäftigt. 22.500 Fahrzeuge sind von 522 Logistikstandorten aus im Einsatz und beliefern neben Hausadressen auch ca. 11.800 bemannte und unbemannte Paketstationen.



kennamens ist der Grund, warum noch nicht alle Landesorganisationen Express One heißen, sondern beispielsweise in Kroatien Overseas Express. Das orange Posthorn vor dem Namen signalisiert aber auch bei diesen Gesellschaften nach außen hin schon die Zugehörigkeit zur Gruppe.

"Für EURODIS sind die südosteuropäischen Partner rund um Express One eine starke und verlässliche Gruppe mit innovativen Ideen und ein bedeutender Treiber für die Mengenentwicklung im Netzwerk", sagt Jens Reibold. Er ist Geschäftsführer der EURODIS GmbH, die das in 38 Ländern

Europas arbeitende Netz für den gemeinsamen Transport von internationalen Paketen und Paletten steuert. "Wie gut die Performance der Express-One-Gesellschaften ist, haben nicht zuletzt die jüngsten Qualitätswettbewerbe von EURODIS eindrucksvoll unterstrichen."

Denn erstmals seit Einführung der jährlichen internen Qualitätswettbewerbe bei EURODIS gingen alle drei Preise an Partner mit der Marke Express One. Den Preis für die beste operative Qualität holte sich Express One Slowakei, die Schwestergesellschaft Express One Ungarn siegte in den Katego-

rien Vertrieb und Kundenservice. Nur beim Kundenservice-Wettbewerb gab es außerdem mit der deutschen trans-o-flex Express einen weiteren Sieger. Denn beide Unternehmen hatten dieselbe Punktzahl erreicht.

Mit dem Qualitätswettbewerb misst EURODIS die operative Exzellenz seiner Partner. Das Ranking basiert auf den Kriterien Laufzeiten, Datenübermittlung, Statusinformationen und Zustellnachweis. Diese operativen Daten werden täglich gemessen und analysiert, um die Prozesse zu steuern und kontinuierlich zu verbessern.

Im Vertriebswettbewerb treten EURODIS-Mitglieder mit bewährten Verkaufskonzepten und Erfolgsgeschichten an. "Dahinter steht die Idee des Best Practice Learnings", so Reibold: "In einem kooperativen Netz wie EURODIS fordern wir unsere Mitglieder auf, voneinander zu lernen. Wir ermutigen sie, die besten Lösungen für ihr Land zu übernehmen."

Beim Preis für den besten Kundenservice sind die wesentlichen Bewertungskriterien die Geschwindigkeit und die Qualität der Beantwortung von An-



Jens Reibold, Geschäftsführer EURODIS GmbH

fragen durch die Mitglieder. Hierfür gibt es ein Ticketsystem, das misst, wie schnell eine Kundenanfrage von einem Partner aufgegriffen und erledigt wird. Die Wahl des Gewinners erfolgt in diesem Wettbewerb zweistufig. "Jedes Kundenserviceteam kennt das Ranking des Ticketsystems", erläutert Reibold. "Damit neben dieser rein zahlenbasierten Bewertung auch noch weitere Aspekte der Zusammenarbeit einfließen können, stimmen die Kundenserviceteams über den Sieger ab." Hierbei fielen in diesem Jahr exakt gleich viele Stimmen auf Express One Ungarn wie auf trans-oflex. "Deshalb hatten wir erstmals zwei Sieger in einer Kategorie."

Für die Kunden von trans-o-flex bewirken die südosteuropäischen Partner, dass auf dem Balkan Pakete und Paletten sowohl zugestellt als auch abgeholt werden können. Das gilt für die dortigen EU-Länder genauso wie für die Länder, die noch nicht EU-Mitglied sind, wie Bosnien und Herzegowina, Montenegro oder Serbien. Hier gehört auch die nötige Zollabwicklung mit zum Service von Ex-



press One. Ebenso werden die EURODIS-Standards umgesetzt wie mindestens zwei Zustellversuche, die durchgängige Sendungsverfolgung oder die Ablieferquittung. Eine besondere Rolle spielt die Nachnahme. "Bei 2C-Sendungen hat sie in den Ländern Ost- und Südosteuropas einen enorm hohen Anteil, der zwischen 65 und 95 Prozent beträgt", erläutert Reibold. "Auch deshalb setzen die Unternehmen unter der Marke Express One neben den klassischen B2B-Transporten zunehmend Impulse im 2C- sowie im C2X-Bereich."

So können Nachnahmesendungen nicht nur in allen Ländern vom Empfänger bar bezahlt werden, sondern zunehmend werden auch bargeldlose Zahlungsoptionen angeboten. "Schon heute sind in Ungarn, der Slowakei, Slowenien, Kroatien, Bulgarien, Serbien und in der Türkei bei Nachnahmen Online- bzw. Kartenzahlungen möglich." Um die Zustellung speziell an Privatadressen gleich beim

ersten Mal gelingen zu lassen, haben die Länderorganisationen verschiedenste Service-Initiativen ergriffen. Die Angebote reichen von der Vorab-Benachrichtigung über den Tausch des Zustelltages bis zur Zeitfensterzustellung, der Abgabe bei Nachbarn oder der Anlieferung beim Paketshop oder der Paketstation.

Mit ihrem speziellen Know-how im nationalen und internationalen E-Commerce sind die Express-Organisationen der Österreichischen Post AG nicht nur in ihren jeweiligen Ländern ein gesuchter Partner, sondern sie dienen auch außereuropäischen Versendern als Tor nach Europa. "Ein großer Teil des starken Wachstums, den wir bei EURODIS in den letzten Jahren hatten, kommt über die Express-One-Organisationen zu uns", sagt Reibold.





kohlpharma

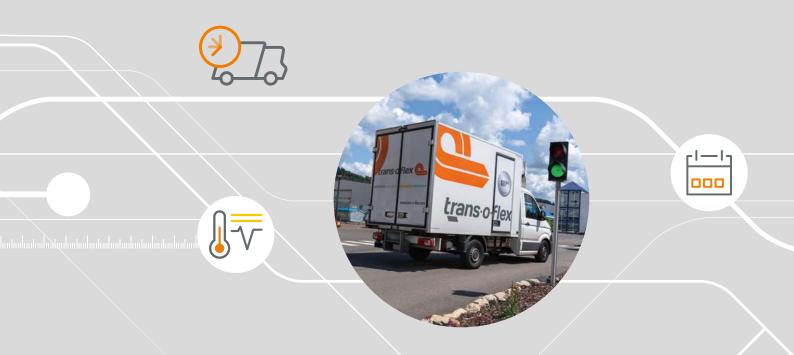
Mehr als 600.000 Sendungen jährlich

Flexible Lieferung von Dienstag bis Samstag

Abkehr vom passiv temperierten Versand: kohlpharma baut Zusammenarbeit mit trans-o-flex aus – nach ausführlichen Tests von Apothekenlieferungen

Seit gut 20 Jahren ist der größte deutsche Arzneimittelimporteur Kunde von trans-o-flex. Doch in diesem Jahr wurde die Zusammenarbeit auf eine neue Stufe gehoben. Denn während die kohlpharma GmbH an trans-o-flex bisher vor allem Sendungen übergeben hat, die an den Pharmagroßhandel gingen, erhält trans-o-flex jetzt den Großteil der Menge, die das Unternehmen transportieren lässt. Außerdem werden nun alle temperatursensiblen Arzneimittel mit aktiver Temperaturführung transportiert. Vorher nutzte kohlpharma eine Passivlösung mit speziellen Thermoboxen. "Diese sind bei trans-o-flex jetzt überflüssig, was einerseits das Sendungsgewicht verringert, andererseits ist das Handling deutlich leichter, weil keine Thermoboxen zurückgeführt werden müssen", erläutert Eugen Günther, Vertriebsgeschäftsführer von trans-o-flex.

Durch die Ausweitung der Zusammenarbeit hat sich die Menge, die kohlpharma täglich über transo-flex verteilen lässt, wesentlich erhöht. Jährlich sind es jetzt mehr als 600.000 Sendungen. Sie werden entweder im Ambient-Service (15 bis 25 Grad Celsius) über trans-o-flex Express oder im Kühlbereich (2 bis 8 Grad Celsius) über trans-o-flex ThermoMed zugestellt. "kohlpharma übergibt uns fast ausschließlich Arzneimittel, die aktiv temperaturgeführt umgeschlagen und befördert werden", so Günther weiter. "Wir holen die gesamte Ware im Zentrallager des Kunden im saarländischen Merzig ab und speisen sie von dort direkt in unsere Netze ein." Die Ambient-Menge geht in die trans-o-flex-Niederlassung in St. Ingbert (Saarland) und die Kühlmenge in das Zentralhub von ThermoMed nach Baunatal (Hessen). "So stellen wir über beide Netze auch im Standardservice ohne Lieferzeit-



garantien sicher, dass nahezu die gesamte Ware am nächsten Tag beim Großhandel und in den Apotheken in Deutschland ankommt."

Damit das auch mit der von Kunden am Freitag bestellten Ware passiert, nutzt kohlpharma für die gesamte Freitagsware den Samstagsservice von trans-o-flex. Das führt dazu, dass am Montag dann keine Sendungen von kohlpharma zuzustellen sind. "Dass trans-o-flex diese Flexibilität aufweist und ohne weiteres auch größere Mengen am Samstag zustellen kann, war einer der Gründe, warum wir unsere Zusammenarbeit intensiviert haben", sagt Anne Frank, die bei dem Arzneimittelimporteur für den zentralen Logistikeinkauf verantwortlich ist. "Zu der Flexibilität gehört auch, dass wir das Gros unserer Menge zwar im Standard versenden, manchmal jedoch auch einzelne Sendungen mit größerer Dringlichkeit haben." Dafür nutzt kohlpharma dann vor allem zeitdefinierte Services mit Zustellung bis 10 Uhr oder 12 Uhr. "Dass wir diese ganze Bandbreite an Service-Optionen nutzen können, ohne den Dienstleister wechseln zu müssen, erleichtert die Zusammenarbeit."

Kometenhafter Aufstieg

Das 1979 von Edwin Kohl gegründete Unternehmen konzentriert sich bereits seit 1981 auf den Import von Arzneimitteln – und startete damit eine kometenhafte Entwicklung. In rund 20 Jahren entwickelte sich das Unternehmen mit Sitz im saarländischen Merzig vom Einmannbetrieb zum größten deutschen Arzneimittelimporteur. Lag der Umsatz zehn Jahre nach Firmengründung noch bei 15 Millionen Deutsche Mark, wurde 2001 bereits die Grenze von einer Milliarde Mark (514 Millionen Euro) überschritten. Heute erwirtschaften mehr als 800 Mitarbeiter einen Umsatz von 700 Millionen Euro.

www.kohlpharma.com



"Die Umstellung auf aktive Temperierung hat uns deutlich nachhaltiger gemacht und wir haben einen geringeren Handlingaufwand", sagt Anne Frank, die bei kohlpharma für den zentralen Logistikeinkauf verantwortlich ist.

Obwohl dieses Angebot bekannt war, hat kohlpharma transo-flex nochmals ausführlich getestet, bevor in diesem Jahr schrittweise die Mengen übertragen wurden. "Die Tests sind sehr erfolgreich gewesen und haben uns in unserer Wechselentscheidung bestärkt", erläutert Anne Frank. "Auch dass wir dabei gleichzeitig auf eine aktiv temperaturgeführte Logistikkette umsteigen konnten, ist aus unserer Sicht positiv." Über einen Wechsel hin zu einer weitestgehend aktiv temperierten Distributionslogistik hatte kohlpharma schon vorher nachgedacht. "Diesen Schritt konnten wir auf diese Weise gleich mit erledigen und sind jetzt durch die Umstellung deutlich nachhaltiger und haben einen geringeren Handlingaufwand."

Für den Wechsel hat kohlpharma gemeinsam mit trans-oflex einen Stufenplan entwickelt. Zunächst wurde im Dezember letzten Jahres getestet, wie gut trans-o-flex Sendungen an Apotheken zustellt. "Das lief gleich sehr erfreulich und erfolgreich", so Frank. In der Konsequenz hat kohlpharma seit Jahresbeginn die Apothekenlieferungen über trans-o-flex kontinuierlich gesteigert. Die Menge der zusätzlich aufgeschalteten Apotheken wurde wöchentlich erhöht. Im Februar war der Prozess abgeschlossen und die gesamte Menge, die bisher passiv temperiert befördert wurde, läuft jetzt aktiv temperiert über trans-o-flex. Nochmals Frank: "Wir haben diesen Wechsel bisher nicht bereut – im Gegenteil! Zahlreiche Abläufe haben sich verbessert, vereinfacht und trans-o-flex setzt sich jetzt als quasi alleiniger Dienstleister bei Kühlware auch voll für uns und unsere Kunden ein."

Die Verteilung der Arzneimittel startet am Warenausgang von kohlpharma im saarländischen Merzig.





Erlebnisse, die Kunden glücklich machen

Seit Februar arbeitet trans-o-flex an einem Projekt, das das Potenzial hat, die gesamte Organisation zu verändern: Touchpoints – Was das Ziel ist und wie es organisiert ist

Der Wanderer ist verzweifelt. Seit zwei Stunden hat er sich in den Bergen Tirols verlaufen. Endlich trifft er jemanden und fragt ihn nach dem Weg. Der weist in eine ungefähre Richtung, murmelt noch etwas Unverständliches hinterher und geht weiter. Kurz darauf begegnet der Wanderer einer anderen Person und fragt erneut nach dem Weg. Diesmal wird unserer Wanderer ein Stück bis zur nächsten, leicht zu übersehenden Abzweigung begleitet, er erhält ein paar aufmunternde Worte und eine gute Erklärung des weiteren Weges.

"Ein und dieselbe Situation – aber zwei völlig andere Erlebnisse", sagt Lutz Blankenfeldt. Der Geschäftsbereichsleiter Strategie, Commercial & Marketing hat das Beispiel mit dem Wanderer erzählt, um das Projekt Touchpoints zu erläutern, das in seinen Verantwortungsbereich fällt. "Es betrifft alle Bereiche, alle Mitarbeiter und alle Prozesse unseres Unternehmens und hat das Potenzial, trans-o-flex zu verändern." Wie kann ein einzelnes Projekt eine so große Bedeutung haben?

"Im Grunde geht es um die Frage: Wo machen wir unsere Kunden glücklich – und wo noch nicht?", sagt Blankenfeldt, der seit 2016 bei trans-o-flex arbeitet. "Touchpoints sind alle Punkte, an denen Kunden etwas mit trans-o-flex erleben und was dann eben eine positive oder eine negative Reaktion auslöst." Dabei geht es laut Blankenfeldt nicht nur um operative Schnitzer, etwa wenn ein Kunde sich ärgert, weil eine Sendung zu spät angekommen ist. "Es kann auch die Rechnung sein, die Fehler enthält oder unverständlich ist. Es kann der Fahrer sein, dessen Auto schmutzig oder dessen Auftritt ungepflegt ist. Es kann der Customer Service sein, der eine Kundenreklamation unfreundlich oder gar nicht beantwortet." In solchen Fällen führt das negative Kundenerlebnis dazu, dass Kunden von trans-o-flex enttäuscht sind. Möglicherweise wenden sie sich einem anderen Dienstleister zu oder erzählen ihre negativen Erlebnisse weiter.

So steigt die Zahl der Weiterempfehlungen

"Genauso ist es aber auch umgekehrt", so Blankenfeldt weiter. "Eine verständliche, fehlerfreie Rechnung, ein freundlicher, gepflegter Fahrer, saubere Autos, schnelle und zufriedenstellende Antworten bei Reklamationen im Kundenservice – all das sind Erlebnisse, die zum positiven Gesamteindruck führen." Solche Kunden, die an jedem Kontaktpunkt eine gute Erfahrung machen, empfehlen trans-o-flex weiter.

Weil die vielen kleinen Kundenerlebnisse entscheidend das große Bild prägen, das ein Kunde von trans-o-flex hat, wurde das Projekt Touchpoints im Februar dieses Jahres ins Leben gerufen. "Wir wollen damit systematisch dafür sorgen, dass trans-o-flex-Kunden an den ganz vielen Kontaktpunkten, die es gibt, immer positive Erlebnisse haben. Außerdem soll das Projekt dazu führen, dass alle Mitarbeiter sich über die Be-

deutung der vielen verschiedenen Kontaktpunkte bewusstwerden. Sie sollen einen Blick dafür gewinnen, wo sie auch in ihrem Bereich mit ihrer Arbeit für ein positives Kundenerlebnis sorgen können."

Um flächendeckend den Blick für Kundenerlebnisse zu schulen und die Arbeit an ihrer kontinuierlichen Verbesserung zu erleichtern, wurde ein Team aufgebaut, für das jeder Fachbereich einen Mitarbeiter als Customer Expert bestellt hat. "Die tauschen sich 14-täglich in Online-Treffen über Fortschritte, Vorgehensweisen und neue Ansatzpunkte aus. Dabei wurden bereits etwa 90 Ideen für die Verbesserung von Touchpoints gesammelt, wobei der Schwerpunkt auf fachbereichsübergreifenden Prozessen liegt." Die Customer Experts setzen sich systematisch den Kundenhut auf, betrachten also die Prozesse in ihrem Bereich aus Kundensicht. "Außerdem sind sie Anlaufstelle für alle Kolleginnen und Kollegen, die aufzeigen möchten, wie sie in ihrem Bereich gute Kundenerlebnisse steigern könnten." Nicht zuletzt sollen die Customer Experts in ihren Teams konkret daran arbeiten, die direkt oder indirekt mit den verschiedenen Prozessen verbunden Kundenerlebnisse zu verbessern.



"Jeder kann helfen, unsere Kunden glücklich zu machen!"

Das können laut Blankenfeldt auch ganz operative Themen sein, die der Kunde zunächst gar nicht miterlebt, wohl aber die Folgen. "Der Klassiker ist stehengebliebene Ware: Wenn eine Sendung in der Halle stehenbleibt und nicht in die Auslieferung geht, dann ist ein negatives Kundenerlebnis vorprogrammiert." Ein anderes Beispiel sei das Be- und Entladen von Fahrzeugen. "Die Art und Weise, wie ich Sendungen einlade, sorgt entscheidend dafür, ob Sendungen beschädigt werden oder nicht. Oder wenn ich Ambient-Paletten einlade und vergesse, die Palette per Scan mit dem Trailer zu verheiraten, dann ist die Temperaturdokumentation unvollständig und provoziert ein negatives Kundenerlebnis, selbst wenn die Ware die ganze Zeit richtig temperiert war."

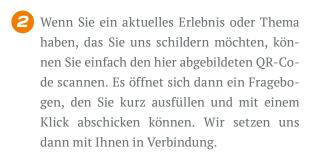
Die Herausforderung besteht laut Blankenfeldt darin, die Verbesserung der Kundenerlebnisse von einer Projektaufgabe in eine Grundeinstellung aller Mitarbeiter von trans-o-flex zu verwandeln. Blankenfeldt ist überzeugt: "Erst die kontinuierliche Arbeit an den Touchpoints in allen Fachbereichen wird uns in die Lage versetzen, einen dauerhaften Verbesserungsprozess in Gang zu setzen, mit dem wir uns von anderen Dienstleistern absetzen. Denn jeder trägt dazu bei, unsere Kunden glücklich zu machen."



Wollen Sie, dass wir besser werden?

Wie lange ist es her, dass Sie sich über trans-o-flex gefreut oder geärgert haben? Wenn Sie uns dabei helfen wollen, besser zu werden, bieten wir Ihnen zwei Möglichkeiten:

Dehmen Sie an unserer Kundenbefragung teil!
Einmal im Quartal schreiben wir unsere Kunden an – jedes Quartal andere. Wir fragen dabei Ihre Erfahrungen mit unserer Organisation systematisch über alle Bereiche hinweg ab.
Wenn Sie die Einladung zur Online-Befragung erhalten, bitten wir Sie also, uns keinen Korb zu geben, sondern zu antworten. Je mehr das machen, desto differenzierter wird das Bild. Die Teilnahme dauert maximal 15 Minuten. Sie geben uns damit eine wertvolle Rückmeldung darüber, wo wir aus Ihrer Sicht gut sind oder wo wir uns verbessern sollten.





Einfach mit der Kamera des Smartphones den QR-Code scannen und Ihr Erlebnis mit trans-o-flex schildern.

Test in Nürnberg

Wie gut können Sprachassistenten die Zustellfahrer entlasten?

"Alexa, spiel für mich Love Story von Taylor Swift!" Der Sprachservice von Amazon hat das Thema Sprachsteuerung in breiten Kreisen der Gesellschaft bekanntgemacht. Könnte ein ähnlicher Sprachassistent nicht auch die Arbeit von Zustellfahrern bei trans-o-flex erleichtern oder produktiver machen? trans-o-flex hat gemeinsam mit dem auf Sprachassistenzsysteme für die letzte Meile spezialisierten Unternehmen German Autolabs die Probe aufs Exempel gemacht.

In der Niederlassung in Nürnberg wurden zehn Fahrer mit Handscannern ausgerüstet, die Sprachhinweise geben und annehmen konnten. Es handelte sich um fünf Fahrer, die in deutscher Sprache arbeiteten und fünf, denen die Hinweise auf Rumänisch eingespielt wurden und die auch auf Rumänisch antworten konnten. Die Sprachassistenz wurde in fünf Anwendungen getestet (siehe Grafik).

Wenn der Fahrer in die Nähe des nächsten Stopps kommt, erhält er automatisch Informationen über seine nächste Zustellung. Beispiel:

"Nächster Stopp: Bärenapotheke, Schlossgasse 14, 3 Pakete, Ambient, schwer."

Der Fahrer erhält Sprachhinweise über aktuelle Abholaufträge, die er bisher nur auf dem Display seines Handscanners gesehen und quittiert hat. Beispiel:

> "Neuer Abholauftrag. 13–15 Uhr. Arztpraxis Winkler. Hauptstraße 35. Weinheim. 2 Pakete. Annehmen?"

Der Fahrer kann dann mit Ja oder Nein den Auftrag akzeptieren oder ablehnen.



Bevor die zehn Fahrer mit den Sprachassistenten auf Tour geschickt wurden, erhielten sie eine Einweisung, in der ihnen die Bedienung und die Hinweise erklärt wurden. Teilweise wurden sie auf den Touren von der Projektverantwortlichen begleitet, die sich direkt ein Bild davon machen wollte, wie die Sprachassistenz funktioniert und aufgenommen wird. Zu Anfang, nach zwei Wochen und am Ende der vierwöchigen Testphase gab es jeweils ausführliche Befragungen aller zehn Fahrer.

"Im Ergebnis haben die Fahrer die Hinweise als hilfreich und komfortabel empfunden", sagt Stefan Thömmes, Geschäftsführer der trans-o-flex IT-Service GmbH. Seine Mitarbeiter haben den Test seitens trans-o-flex organisiert und begleitet. "Wir haben im Test keine Verbesserungen der Produktivität gemessen, aber erkannt, dass der Sprachassistent Potenzial birgt, eine Arbeitserleichterung

für die Fahrer darstellt und die Kommunikation verbessert. Vor allem bei Einsteigern dürften die Effekte noch größer sein als bei den im Test eingesetzten Fahrern mit viel Erfahrung."

Laut Thömmes sind durch den Test Ideen entstanden sowohl für weitere Anwendungen als auch für die leichtere Gestaltung der Spracheingabe durch die Fahrer. "Wir möchten das Projekt Sprachassistenz deshalb gerne weiterverfolgen." Thömmes kann sich sogar vorstellen, dass aufgrund der sehr spezifischen Informationen, die im trans-o-flex-System notwendig sind, die Entwicklung ohne externen Softwarepartner in Angriff genommen wird. "Dann wären wir auch kurzfristig jederzeit in der Lage, beispielsweise neue Anwendungsfälle oder Sprachen hinzuzunehmen, so wie die Fahrer es zu ihrer Entlastung brauchen."

Eine halbe Stunde bevor eine Express-Sendung ausgeliefert sein muss, erhält der Fahrer dafür eine Erinnerung. Beispiel:

"Expressdienst. 10 Uhr. Apotheke am Dom."





Neue Kameras und künstliche Intelligenz

Wie trans-o-flex seiner IT das Sehen beigebracht hat

Es passiert immer wieder und bei fast jedem Versender: trans-o-flex erhält Sendungen, aber die dazugehörigen Daten werden nicht übertragen. "Um solche Pakete dennoch schnell und sicher ans Ziel zu bringen, muss trans-o-flex einen hohen Aufwand treiben", sagt Stefan Thömmes, Geschäftsführer der trans-o-flex IT-Service GmbH. "Das neueste Projekt zur Verbesserung der Datenqualität und erfolgreiches automatisches Routing ist eine neue Kameratechnik auf unseren Sortern sowie Programme auf Basis von künstlicher Intelligenz."

Schon bisher konnten Kameras, die auf den transo-flex-Sortern installiert sind, auf Paketen automatisch die Postleitzahl lesen und sie dadurch ohne Zeitverlust in die für die Zustellung zuständige Niederlassung transportieren lassen – auch wenn die Daten zur Sendung nicht übertragen wurden. Aber spätestens die Tourbeladung ist mit manueller Nacharbeit verbunden, die Zeit kostet und die Abfertigung der Touren verzögert. "Vor allem die pünktliche Zustellung früher Terminsendungen wird dadurch gefährdet", so Thömmes.



Aber das ist noch längst nicht alles. Für Sendungen, deren Daten rechtzeitig übermittelt werden, läuft schon in der Nacht ein Dispositionsprogramm, das auf Basis der Zahl der Sendungen in einer Region und der anzufahrenden Adressen für jeden Fahrer die optimale Tour entwirft. Liegen für ein Paket aber keine Daten vor, kann dieses Paket in der Disposition nicht berücksichtigt werden. "Adressen mit ein und derselben Postleitzahl gehören teilweise zu verschiedenen Touren. Und im



schlimmsten Fall muss der Fahrer nicht nur die genaue Adresse der Sendung manuell in seinen Mobilcomputer eingeben, sondern das Paket auch noch zu einem anderen Fahrer bringen, weil es gar nicht zu seiner Tour gehört."

"Wir haben uns schon länger mit dem Thema befasst, wie wir die genauen Adressdaten jedes Pakets automatisch erkennen und erfassen können", sagt Thömmes. "Aber es hakte an der Zuverlässigkeit, mit der Kameras Adressdaten erfasst haben, an der Geschwindigkeit, mit der die Erfassung auf dem Sorter stattfinden muss und an der Verschiedenheit der Adresslabel." Denn nicht alle trans-oflex-Kunden nutzen das vom Unternehmen bereitgestellte Format für das Adresslabel, sondern teils eigene Formate. "Deshalb muss die Kamerasoftware verschiedenste Label lesen können, wo die Adressinformationen teilweise an ganz unterschiedlichen Stellen stehen. Erst mit einer Investition in neue Kameras auf allen unseren Paketsortern sowie mithilfe von Deep Learning konnten wir diese Herausforderungen lösen."



Der Hintergrund

Um Daten zuverlässig zu erkennen, muss jedes Bilderkennungsmodell zunächst trainiert werden. "Wir haben die Software so trainiert, dass sie einerseits die typischen Komponenten eines Adresslabels erkennen und den darin enthaltenen Text auslesen kann", sagt Stefan Thömmes, Geschäftsführer der trans-o-flex IT-Service GmbH. "Andererseits erkennt die Software an dem jeweiligen Dienstaufkleber, also beispielsweise für eine 10-Uhr-Zustellung, welcher Service für dieses Paket gebucht wurde."

Auf Basis dieser Ergebnisse erstellt die Sendungssteuerung von trans-o-flex den fehlenden Sendungsdatensatz. "Seitdem wir dieses System flächendeckend installiert haben, können wir für die meisten Sendungen die fehlenden Daten automatisiert auslesen und diese einer Tour zuordnen." Damit steigt für die Kunden von trans-o-flex die Transparenz, denn wegen der höheren Datenqualität tauchen jetzt auch in der Rechnung die vollständigen Informationen zu diesen Sendungen auf. "Operativ ist die Pünktlichkeit gestiegen, mit der die Touren morgens abfahren können, und damit auch die Einhaltung der Termine für Express-Zustellungen."



Elektroantrieb

Wasserstoff-Lkw in Berlin getestet

Wer Sendungen mit einem Wasserstoff-Lkw befördert und dabei regenerativ erzeugten Wasserstoff nutzt, der leistet einen Beitrag zum Klimaschutz. Denn beim Betrieb des Lkw entstehen keine klimaschädlichen Emissionen. Der Wasserstoff wird durch eine Brennstoffzelle in elektrische Energie, Wasser und etwas Wärme verwandelt. Er speist damit einen Elektromotor, der den Lkw leise antreibt. "Deshalb wollten wir wissen, wie praxistauglich die ersten derartigen Serien-Lkw sind und haben ein Fahrzeug drei Wochen lang in Berlin eingesetzt", sagt Martin Mandos. Er ist Manager Operation Produktion Zentrale in der Region Ost von trans-oflex und hat das Testprojekt geleitet. Sein Fazit: "Im Prinzip waren wir mit dem Fahrzeug zufrieden. Wir hätten es allerdings gerne als Kühlfahrzeug gehabt, was aber leider noch nicht verfügbar war."



Bei dem Lkw handelte es sich um einen Hyundai XCIENT mit 27 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht. Das Fahrzeug wurde bei dem Kölner Startup Hylane gemietet, das sich auf Wasserstoff-Lkw spezialisiert hat. "Mit dem Vorrat von gut 31 Kilo Wasserstoff kam der Lkw rund 400 Kilometer weit, was für die Abholtouren, auf denen er eingesetzt wurde, absolut ausreichend war", so Mandos. "Und wenn getankt werden musste, war das in maximal 15 Minuten erledigt."

Auf der Haben-Seite verbuchte Mandos nach der Rückmeldung der Fahrer, dass der Lkw viel leiser als ein Diesel unterwegs ist, dass es keine Vibrationen durch den Motor gibt und das Fahren ohne Schalten sehr komfortabel ist.

Als negativ wertete Mandos das noch lückenhafte Tankstellennetz, an dem zudem nicht überall grüner Wasserstoff angeboten wird, sowie die hohen Kosten. "Neben den höheren Anschaffungs- bzw. Leasingkosten sind Wasserstoff-Lkw auch im Betrieb derzeit mehr als doppelt so teuer wie Lkw mit Dieselantrieb." Trotzdem könnten die Fahrzeuge mittel- bis langfristig eine Alternative zu herkömmlichen Verbrennern sein. "Die Fahrzeuge sind von der Maut und von der Kraftfahrzeugsteuer befreit und unterstützen natürlich die Nachhaltigkeitsziele von trans-o-flex, weil sie unsere CO_2 -Emission erheblich reduzieren können." In Zusammenarbeit mit umweltbewussten Kunden und Transportunternehmen kann sich Mandos deshalb bereits in naher Zukunft den Einsatz von Wasserstoff-Lkw vorstellen und bereitet ein entsprechendes Konzept vor.









Dauertest über drei Jahre

Wenn die Sonne die Ware kühlt: Photovoltaik speist Kühlaggregat

Mit einem Dauertest über drei Jahre lotet trans-o-flex die zunehmenden Möglichkeiten elektrischer Temperierung in seiner Lkw-Flotte aus. "Während die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit elektrischer Antriebe für unsere Anforderungen an Tourlänge und zu transportierendes Gewicht noch nicht ausreichend sind, gibt es im Bereich der elektrischen Kühlaggregate erfreuliche Innovationen", sagt Michael Löckener, Geschäftsführer Operations von trans-oflex. "Weil wir uns auch hier an die Spitze der Entwicklung setzen wollen, haben wir seit Anfang Juli einen Prototyp von IVECO im Einsatz." Das Fahrzeug fährt bei ThermoMed sowohl im Linienverkehr als auch in der Zustellung. Seine Besonderheit: Dank einer intelligenten Nachspeiseregelung erreicht die elektrische Kühlanlage des spanischen Herstellers Courage Technologies eine Laufzeit von mehr als neun Stunden. "Das ist sehr vielversprechend und die

ersten Testergebnisse bestätigen die Leistung durchweg", so Löckener weiter. "Jetzt werden wir prüfen, wie sich das Fahrzeug in den kälteren Monaten verhält."

Der entscheidende Faktor bei der elektrischen Kühlung ist die Leistungsfähigkeit der Batterie, die die Energie für das Kühlaggregat liefert. Bei herkömmlichen Kühlfahrzeugen liefert der Antriebsmotor über die Lichtmaschine auch die Energie für das Kühlgerät. "Der Motor muss in diesen Fällen immer laufen, um das Aggregat mit Energie zu versorgen, auch wenn das Fahrzeug parkt und der Fahrer beispielsweise gerade das Auto verlassen hat, um eine Sendung abzugeben." Diese Geräuschbelastung stehender Fahrzeuge und der Kraftstoffverbrauch vom laufenden Motor wird zunehmend nicht mehr akzeptiert – vor allem auf Klinikgeländen. "Unsere Fahrer



werden immer wieder darum gebeten, den Motor auszumachen, obwohl der zum Schutz der geladenen Arzneimittel laufen muss. Und manchmal werden die Fahrer deshalb regelrecht beschimpft."

Wird das Kühlgerät elektrisch betrieben, arbeitet es nicht nur leiser, sondern es funktioniert auch dann, wenn der Motor nicht läuft. "In diesem Fall kommt die Energie aus einer Pufferbatterie", erläutert Löckener. "Die Herausforderung besteht darin, die Batterie groß genug zu machen, damit die Einsatzzeit des Fahrzeuges nicht gekürzt werden muss, gleichzeitig darf sie aber nicht zu groß sein." Denn je größer eine Batterie, desto schwerer und teurer ist sie.

Der Test des Prototyps wurde deshalb über mehrere Monate vorbereitet. Bevor der Einsatz des Fahrzeugs, das Kunden erstmals bereits beim Pharmatag 2023 vorgestellt wurde, starten konnte, musste die Akkulaufzeit mehr als verdoppelt werden, um über die gesamte Fahrzeit eine stabile Laderaumtemperatur von 2–8 Grad Celsius gewährleisten zu können. Die gefundene Lösung: Zum einen wurden auf dem Dach des Kofferaufbaus Solarmodule installiert. Wenn die Sonne scheint, laden die Module automatisch die Pufferbatterie auf. Zum anderen gibt es eine Kabelverbindung zwischen der Fahrzeugbatterie und einem Ladegerät für die Pufferbatterie. Dadurch kann die Pufferbatterie nachgespeist werden, ohne dass eine Verbindung zum Motor nötig ist.

"Diese Innovation mag nebensächlich erscheinen, hat aber entscheidende Vorteile", erläutert Löckener. Denn auch die bisher von trans-o-flex eingesetzten elektrischen Kühlaggregate waren darauf angewiesen, dass für die Nachspeisung der Pufferbatterie der Motor läuft. "Dazu gab es einen Generator, der über einen Nebenantrieb von der Lichtmaschine betrieben wurde. Wenn der Motor ausfällt oder nur der Riemen des Nebenantriebs reißt, gibt es keine Nachspeisung mehr."

Reduziert wird dank der neuen Lösung nicht nur das Gewicht der Anlage (weil der zusätzliche Generator überflüssig ist), sondern auch ihr Wartungsaufwand. Denn der sonst übliche Nebenantrieb ist überflüssig und es besteht somit auch kein Risiko, dass der Antriebsriemen reißt. "Wir haben also eine weitere Fehlerquelle eliminiert." Und selbst wenn der Motor ausfällt und keine Energie mehr zuführen kann, steht jetzt die Energie des Pufferspeichers plus der Fahrzeugbatterie für die Kühlung des Laderaums zur Verfügung. "Das gibt uns viel mehr Zeit, ein Ersatzfahrzeug zu schicken und umzuladen, ohne dass es zu einer Temperaturabweichung kommt." Bei den bisher eingesetzten elektrischen Kühlaggregaten ist die maximale Pufferdauer 1,5 Stunden. Bei der neuen Anlage von Courage liegt sie bei vier Stunden.

trans-o-flex ThermoMed unterzieht einen Prototyp mit elektrischer Temperierung einem dreijährigen Dauertest. Bei dem Fahrzeug handelt es sich um einen Iveco Daily mit 3,5 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht mit einem Kofferaufbau von STS Kühlfahrzeuge. Getestet wird hauptsächlich die intelligente Stromversorgung eines neuen Kühlaggregats von Courage mit Hilfe von zwei Pufferbatterien und Solarmodulen.





Weil es wichtig ist

Damit der Gips zur Leinwand werden kann!

Wo auch immer Sie oder Ihre Liebsten sich auf der Welt befinden, wir sorgen dafür, dass die notwendigen pharmazeutischen Produkte und Hilfsmittel pünktlich ankommen.

So können Sie sich beruhigt auf Ihre Erholung konzentrieren.



Wählen Sie trans-o-flex für internationalen Expressversand +49 6201 988 444