

Kunde Dental-Union

Arzneimittel und Medizinprodukte auf Ambient-Versand umgestellt

Zertifizierte Sicherheit

Weiterer Standort erhält das anspruchsvolle TAPA-Siegel

Immer schnell zugestellt

Wie Sie sich jetzt die Vorteile der digitalen Abstellerlaubnis sichern

++ ISO UND GDP ++

Doppelt geprüft –immer erfolgreich zertifiziert



Das Zertifizierungsunternehmen BSI Group Deutschland hat fast einen Monat lang geprüft und allen deutschen trans-o-flex-Gesellschaften (Express, ThermoMed und Logistik-Service) die erfolgreiche Rezertifizierung des Qualitätsmanagementsystems (DIN EN ISO 9001:2015) sowie der Good Distribution Practice für Arzneimittel (GDP 2013/C343/01) bestätigt. Die GDP-Konformität wurde unabhängig davon und zusätzlich auch vom TÜV Süd bescheinigt. Das Qualitätsmanagementsystem hatte trans-o-flex erstmals 1995 zertifizieren lassen. Die GDP-Konformität wurde zum ersten Mal im Jahr 2010 bescheinigt und dann 2013 mit der Veröffentlichung der neuen EU-GDP auf ein neues Level gehoben. "Die GDP-Zertifizierung ist uns so wichtig, dass wir in diesem Jahr einmal bewusst zwei verschiedene Sachverständigenorganisationen genutzt haben, um unser System durch

unabhängige Experten prüfen zu lassen", sagt Wolfgang P. Albeck, Vorsitzender der Geschäftsführung von trans-o-flex. "Die GDP-Zertifizierung spiegelt die Qualität von trans-o-flex wider, die auch Kunden außerhalb der Healthcare-Branche zugutekommt." Geprüft wurden unter anderem Qualitätskontrolle, Schulungen, Sicherheit, Sauberkeit, die aktive Temperierung bei 15 bis 25 Grad Celsius und bei 2 bis 8 Grad Celsius und die internen Überwachungsverfahren. Die neue Zertifizierung gilt für drei Jahre.

Im ISO-Bereich wurden in diesem Jahr außerdem erstmals die Gesellschaften trans-o-flex Thermo-Med und trans-o-flex Logistik-Service nach dem Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001 zertifiziert. trans-o-flex Express erhielt nach dieser Norm die Rezertifizierung.

Impressum

trans-o-flex-Magazin, Herbst 2022

Herausgeber:

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

Verantwortlich i.S.d.P: Sabine Kolaric **Redaktion:** 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/Petmal (Titel, 10–11), iStock/Trifonenko (2), iStock/Intip://www.fotogestoeber.de (6), Adobestock/Aquir (6), Baeschlin-Verlag (9), Freepik (9, 15, 17, 20, 21), Rytle (16), iStock/Yevhen Lahunov (18–19), Dental-Union (22–25), Sixt (29, 31), SDA (32–33).

Das trans-o-flex-Magazin erscheint in einer Auflage von 6.000 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,

kürzlich wurde ich für eine große deutsche Tageszeitung gefragt, was denn die Megatrends in der Logistik seien. Am liebsten hätte ich als Antwort dieses Magazin auf den Tisch gelegt und gesagt: "Lesen Sie selbst!"

Denn wieder einmal ist unser Kundenmagazin voll mit Beispielen für die Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung, die aus meiner Sicht auch die Entwicklung in der Logistikbranche maßgeblich antreiben. Lassen Sie mich nur wenige Beispiele herausheben: Mit unseren neuen Standorten wie in Wildenfels setzen wir Maßstäbe in ökonomischer wie ökologischer Sicht; mit der aktiven Temperaturführung sind wir nach einer neuen Untersuchung bis zu viermal umweltverträglicher als andere mit Passivlösungen; auch mit kleineren Aktionen wie Grünflächenaktivierung und Bienenvölkern an Standorten leisten wir Beiträge zur Artenvielfalt; mit Lastenrädern testen wir in Bremen die klimaneutrale Zustellung und nehmen dabei auch innovative Auslieferungen von Ambient-Sendungen in den Blick; mit der digitalen Abstellerlaubnis machen wir es Versendern wie Empfängern leicht, die Quote erfolgreicher Erstzustellungen weiter zu erhöhen; mit dem Projekt S-Daten nutzen wir modernste Kameratechnik (OCR) und künstliche Intelligenz (KI), um Sendungen trotz fehlender Sendungsdaten verzögerungsfrei zustellen zu können.

Dabei sind all diese Initiativen kein Zufall. Vielmehr liegen solche Innovationen in unserer Natur als Expressdienst. Expressdienste haben seit jeher Innovationen als spezielle Kundenlösungen in den Markt gebracht, die erst Jahre später von anderen Dienstleistern übernommen werden, beispielsweise die garantierte Frühzustellung am nächsten Morgen, die elektronische Sendungsverfolgung oder den elektronischen Ablieferbeleg.

Heute steht Express nicht mehr allein für Schnelligkeit, sondern für Qualität, für Flexibilität, für spezielle Branchenlösungen, für individuellen Kundenservice, für die unterschiedlichsten Kombinationen von Services, die Versendern ihre Arbeit erleichtern und in einer Gesamtbetrachtung Kosten senken. Es sind auf bestimmte Branchen oder einzelne Kunden ausgerichtete Logistiklösungen, für die Expressdienste heute gewählt und bezahlt werden.

Das spricht sich herum und führt unter anderem dazu, dass trans-o-flex immer mehr Auszeichnungen erhält. Erst kürzlich wurden wir zu Deutschlands besten Post- und Kurierdiensten gezählt. Und Focus Money hat uns zum dritten Mal als "Preissieger" ausgezeichnet, weil das Preis-Leistungs-Verhältnis so gut ist.

Am liebsten aber sind uns die Auszeichnungen von Kunden, indem sie trans-o-flex ganz gezielt auswählen, weil wir genau die Qualität von Logistikleistung anbieten, die sie benötigen. So geschehen bei der Dental-Union, die bewusst im Raumtemperaturbereich alle temperatursensiblen Produkte aus ihrem Zentrallager mit trans-o-flex zustellen lässt. Mehr dazu in diesem Magazin.

Sie wollen also mehr über Nachhaltigkeit und Digitalisierung in der Logistik erfahren? Ich komme auf meine Empfehlung vom Anfang zurück: Lesen Sie selbst!

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen

Wolfgang P. Albeck Vorsitzender der Geschäftsführung







News

- 2 ISO und GDP · Doppelt geprüft immer erfolgreich zertifiziert
- 6 Internationale Transporte · trans-o-flex beweist beste Qualität
- 6 Aktive Temperaturführung ·
 B2C Pharma: sicherer Arzneimittelversand an Endkunden
- 7 **Branchenworkshop** · Kundenforum Pharma 2022
- 7 Goldenes Jubiläum · Spedition fährt seit 50 Jahren für trans-o-flex
- 7 Auszeichnung ·Zum dritten Mal Preissieger
- **8 Eröffnung gefeiert** · Neuer Standort in Sachsen setzt Maßstäbe

- 9 Hohe Sicherheit bestätigt · Weiterer Standort erhält anspruchsvolle TAPA-Zertifizierung
- 9 Aufklärung und Hilfe · Kinder-Sachbuch über Diabetes

Nachhaltigkeit

- **Titelthema** · Arzneimitteltransport: aktive Temperierung deutlich umweltverträglicher als passive
- **16 Citylogistik in Bremen** · Zustellung per Lastenrad: Test wird verlängert und erweitert









Aus der Praxis

- 17 Nachhaltigkeitsbericht · Neu: orientiert an GRI-Standards
- 17 **Artenvielfalt** · Nachhaltige Grünflächen und Bienenvölker

Digitalisierung

- 18 Projekt S-Daten · Mit Kameras und Kl die Fehler von Versendern ausbügeln
- 20 Digitale Abstellerlaubnis · Jetzt melden und Vorteile sichern!

- 22 Aktive Temperierung · "Einer muss vorangehen!"
- 26 Synergien zwischen Transport und **Logistik** · Individueller Komplettservice aus einer Hand lässt Logistik-Service auf Wachstumskurs gehen
- 29 **Perspektivwechsel** · Was ein Autovermieter und trans-o-flex gemeinsam haben
- *32* **SDA Express Courier** · Italienischer Partner sortiert im Hub der Superlative bis zu 320.000 Sendungen täglich

++INTERNATIONALE TRANSPORTE++

trans-o-flex beweist beste Qualität

Im sechsten Jahr in Folge hat trans-o-flex Express den Preis für die beste operative Qualität im internationalen EURODIS-Netz erhalten. "Auch wenn es so aussieht, als hätten wir diesen Preis abonniert, so ist der Gewinn doch alles andere als ein Automatismus", so CEO Wolfgang P. Albeck bei der Entgegennahme des Preises. "Wer schon gut ist, für den wird es immer schwerer, noch besser zu werden. Und die anderen Partner bei EURODIS ziehen nach und deshalb wird das Rennen an der Spitze immer enger. Umso mehr kann unser Team stolz darauf sein, erneut diese Auszeichnung erhalten zu haben."

Kriterien für die Preisvergabe in dem Netz für gemeinsame internationale Transporte von Paketen und Paletten in 36 europäischen Ländern sind zahlreiche Qualitätsmessungen. So werden über den

Zeitraum eines Jahres täglich Daten wie Laufzeiten, Statusinformationen, Vollständigkeit der Datenübermittlung oder Abliefernachweise erhoben und ausgewertet.

Jens Reibold, Geschäftsführer EURODIS (rechts), gratuliert Wolfgang P. Albeck, CEO trans-o-flex, vor der trans-o-flex-Zentrale in Weinheim zum Gewinn des Preises für die beste operative Qualität in dem Netzwerk für internationale Kombifrachttransporte.



B2C Pharma: sicherer Arzneimittelversand an Endkunden

Der Versandhandel von Arzneimitteln hat sich in der Corona-Pandemie deutlich verstärkt. "Und der Trend scheint unumkehrbar", sagt Wolfgang P. Albeck, Vorsitzender der Geschäftsführung von trans-o-flex. "Deshalb können Kunden von trans-o-flex jetzt auch unsere aktiv temperaturgeführten Transporte im Ambient-Bereich für den Versand an Endkunden nutzen." Dafür hat transo-flex den Service B2C Pharma entwickelt.

"Uns erreichen immer mehr Anfragen, beispielsweise von Versandapotheken, denen ein untemperierter oder nur passiv gekühlter Versand mit einem normalen Paketdienst im Hinblick auf die Wirksamkeit der Arzneimittel zu unsicher ist", berichtet Albeck. "Deshalb wollen wir auch im Raumtemperaturbereich, in dem die Masse der Arzneimittel transportiert wird, eine sichere Transportalternative für Privatzustellungen anbieten." Der Service ist nicht auf bestimmte Regionen begrenzt, sondern wird bundesweit innerhalb von 24 Stunden angeboten. Ein Temperaturlebenslauf, bei dem sich auch der Empwährend des gesamten Transports anzeigen lassen kann, gehört ebenfalls zum Service von B2C Pharma.





Das Kundenforum Pharma im Speicher 7 in Mannheim bot wieder eine Plattform für den intensiven Austausch über Bedürfnisse und Angebotsmöglichkeiten in der Pharmalogistik.

++ BRANCHENWORKSHOP ++

Kundenforum Pharma 2022

Neun Vertreter von acht Pharmakunden haben sich beim diesjährigen Kundenforum Pharma mit neun trans-o-flex-Vertretern ausgetauscht. Ziel des Workshops ist es, dass Branchenkenner und Logistiker aufeinander hören, um frühzeitig Trends und Entwicklungen aufzunehmen und gegebenenfalls auch korrigieren zu können. Den Schwerpunkt des diesjährigen Dialogs bildete das Thema Nachhaltigkeit.

++ GOLDENES JUBILÄUM ++

Spedition fährt seit 50 Jahren für trans-o-flex

Die Spedition Roman Mayer aus Gersthofen bei Augsburg und transo-flex arbeiten seit 50 Jahren zusammen. Unternehmer Roman Mayer, der die Zusammenarbeit durch alle fünf Jahrzehnte begleitet und gestaltet hat, erhielt in einer Feierstunde anlässlich des Jubiläums aus den Händen von trans-o-flex-CEO Wolfgang P. Albeck eine Glasskulptur überreicht. "Eine so lange und fruchtbare Zusammenarbeit, die sich auch in den Wechselfällen der Geschichte als stark und tragfähig erwiesen hat, findet man nicht oft", sagte Albeck. "Beide Unternehmen haben sich in dieser Partnerschaft sehr positiv entwickelt und können stolz darauf sein."

Die Spedition ist mittlerweile Teil der Roman Mayer Logistik Group, die aus 19 Unternehmen besteht, weltweit an 29 Standorten vertreten ist und mehr als 1.400 Mitarbeiter beschäftigt. Die Gruppe verfügt über rund $130.000 \, \text{m}^2$ Logistikfläche mit $100.000 \, \text{Palettenstellplätzen}$ in Hochregallagern und setzt fast 400 eigene Lkw ein. Rund 60 davon sind regelmäßig für trans-o-flex im Linienverkehr im Einsatz.



"In Dankbarkeit für 50 Jahre erfolgreiche Geschäftsbeziehung" ist auf der Glasskulptur eingraviert, die trans-o-flex-CEO Wolfgang P. Albeck und der Geschäftsbereichsleiter Linienverkehr, Michael Zorell, dem Transportunternehmer Roman Mayer bei einem Treffen in Weinheim geschenkt hahen



++ AUSZEICHNUNG ++

Zum dritten Mal Preissieger

Im dritten Jahr in Folge ist trans-o-flex im "Deutschlandtest" der Zeitschrift Focus Money und dem Hamburger Institut für Management- und Wirtschaftsforschung als Preissieger ausgezeichnet worden. Die Studie "Preissieger 2022" hat für etwa 19.000 Marken und Unternehmen in Deutschland zwischen dem 1. Juli 2021 und dem 30. Juni

2022 rund elf Millionen Internet-Nennungen untersucht und branchenbezogen ausgewertet. Nur wer dabei im Hinblick auf die Themen "Preis" und "Gesamteindruck" besonders positiv abschneidet, wird ausgezeichnet. transo-flex hat die Auszeichnung in der Kategorie Logistikunternehmen erhalten.

++ ERÖFFNUNG GEFEIERT ++

Neuer Standort in Sachsen setzt Maßstäbe

"Neue Standorte müssen nicht nur die Kapazität und Effizienz eines Transportnetzes erhöhen, sondern auch mit Nachhaltigkeit punkten", sagte Wolfgang P. Albeck, CEO von trans-o-flex, bei der offiziellen Eröffnung des neuen Logistikzentrums im sächsischen Wildenfels bei Zwickau. "Der neue Standort erfüllt diese Vorgaben und setzt damit Maßstäbe."

So wurde in Wildenfels auf einem 30.000 Quadratmeter großen Grundstück ein Logistikzentrum gebaut mit einer sehr kompakten Hallenfläche von 5.000 Quadratmetern und einer im Verhältnis dazu hohen Zahl von 99 Toren für schnelles Be- und Entladen. "Wir haben überdurchschnittlich viel in eine starke Wärmedämmung investiert, was

dauerhaft Betriebskosten und Klimabelastung senkt", so Albeck weiter. "Die Temperierung der Anlage, die zur Sicherheit der von uns transportierten sensiblen Güter notwendig ist, erfolgt über eine ökologisch wie ökonomisch günstige Kombination aus freier Kühlung über Zuluftgitter und Abluftventilatoren sowie einer Klimaanlage." LED-Leuchten sorgen für nachhaltige Arbeitsplatzsicherheit.

Als weitere Investition in mehr Nachhaltigkeit wird der gesamte Regen, der auf Dächer und versiegelte Flächen des Grundstücks fällt, nicht in die Kanalisation geleitet. Vielmehr wurde unter der Hoffläche ein spezielles Leitungssystem verlegt, das sämtliches Regenwasser auffängt und eine kontrollierte, natürliche Versickerung ermöglicht. Es wurden Ladesäulen für Elektrofahrzeuge von



Das Luftbild macht das kompakte und effiziente Anlagendesign deutlich: Die beiden Ladefinger unten für Zustellfahrzeuge und der breitere Ladefinger oben für die großen Langstrecken-Lkw bilden ein Y. Diese Form minimiert den Rangierraum und ermöglicht auf einer relativ kleinen Fläche viele Ladetore sowie ein schnelles Cross-Docking zwischen den Bereichen Langstrecke und Letzte Meile.

Mitarbeitern aufgestellt und Anschlüsse für das Laden von Zustellfahrzeugen gelegt. Operativ ist die Netzwerkeffizienz durch die neue Anlage unter anderem deshalb gestiegen, weil hier zwei bisher getrennte Standorte zusammengeführt wurden. Albeck: "Die neue Niederlassung ist sowohl Umschlagzentrum für unser Kühlnetzwerk trans-o-flex ThermoMed mit Temperaturen zwischen 2 und 8 Grad Celsius als auch für trans-o-flex Express mit untemperierten und aktiv temperierten Transporten im Ambient-Bereich von 15 bis 25 Grad Celsius."



++ HOHE SICHERHEIT BESTÄTIGT ++

Weiterer Standort erhält anspruchsvolle TAPA-Zertifizierung

Mit der Niederlassung in Herford hat nun ein weiterer Standort von trans-o-flex die anspruchsvolle TAPA-Zertifizierung erhalten. TAPA steht für Transported Asset Protection Association und ist eine von Versendern getragene, unabhängige Organisation, die weltweit höchste Sicherheitsstandards im Transport etabliert hat. Wie auch die anderen TAPA-Standorte wurde Herford nach der TAPA-Norm FSR-C 2020 zertifiziert.

"Die Zertifizierung ist sehr anspruchsvoll und stellt für uns die Grundlage für die weitere Entwicklung unserer Sicherheitsprozesse und -technik dar", erläutert Wolfgang P. Albeck, CEO von trans-o-flex. "Höchste Sicherheitsstandards sind für ein Unternehmen, das sich auf den Transport sensibler Güter konzentriert, lebenswichtig."

Für die Zertifizierung müssen alle sicherheitsrelevanten Prozesse beschrieben sein. Es sind fest definierte technische Sicherheitseinrichtungen gefordert. Beides wird jährlich auditiert. Schließlich müssen alle am Transport und Umschlag

beteiligten Personen regelmäßig an Sicherheitstrainings teilnehmen. Die von anspruchsvollen Versendern gegründete TAPA stellt auch sehr konkrete bauliche Forderungen, etwa an Zäune, Zugangsregelungen oder Videokontrollen. So wurden alle zertifizierten Standorte mit einem Videomanagementsystem ausgestattet, das beispielsweise eine gezielte und schnelle Suche nach einzelnen Paketen ermöglicht.



Offiziell beurkundet: Die Versender-Organisation TAPA hat dem transo-flex-Standort in Herford die Einhaltung der Sicherheitsstandards nach der anspruchsvollen Norm FSR-C 2020 bestätigt.



Kinder-Sachbuch über Diabetes

Weil trans-o-flex die Druckkosten übernommen hat, kann ein Bilderbuch über Diabetes bei Kindern demnächst in einer ersten Auflage erscheinen. "Als spezialisierter Logistikdienstleister für die Gesundheitsbranche teilen wir deren Anliegen und wollen Hilfe und Aufklärung rund um eine weit verbreitete Krankheit bieten", sagt Wolfgang P. Albeck, CEO von trans-o-flex.

Die Illustratorin Sarah Bethke, die selbst im Alter von zehn Jahren an Diabetes Typ 1 erkrankt ist, klärt in dem Bilderbuch "Ich bin Luca" über die Krankheit auf, weckt bei den Mitmenschen von Diabetikern Verständnis für deren Gefühle. "Mit praktischen Beispielen dient dieses Buch auch





Studie weist klare Überlegenheit aktiv temperierter Logistikketten gegenüber passiver Temperaturführung nach – bis zu viermal geringere Klimabelastung, Transporte in Mehrwegboxen schneiden immer am besten ab

Was ist die umweltfreundlichste Methode, um Arzneimittel und andere sensible Güter sicher und ohne das Risiko von Wirksamkeitseinbußen oder gar Funktionsverlust zu transportieren? "Auf diese Frage müssen wir als verantwortungsbewusstes Unternehmen, das die aktive Temperierung der gesamten Logistikkette anbietet, um Transporte sicherer zu machen, eine genaue und fundierte Antwort geben können." Für Wolfgang P. Albeck, CEO von trans-o-flex, war das der Grund, eine Studie in Auftrag zu geben. Mit ihr sollte nicht nur die eige-

ne Unternehmenspraxis kritisch geprüft werden. Vielmehr sollte die Frage auf Basis wissenschaftlicher Daten möglichst eindeutig geklärt werden. "Denn es geht hier um sehr viel", so Albeck. "Zum einen spielt Nachhaltigkeit für unsere Kunden eine immer größere Rolle und wir wollen nicht nur sichere, sondern auch umweltfreundliche Logistiklösungen anbieten. Zum anderen geht es darum, ob wir mit den Investitionen, die zum weiteren Ausbau aktiv temperaturgeführter Transportnetze notwendig sind, richtig liegen."



Die Ergebnisse der Studie haben auch den erfahrenen Logistikmanager Albeck überrascht. "Zumindest in dieser Eindeutigkeit hätte ich nicht damit gerechnet", gibt er zu. Die Analyse und Gegenüberstellung der prinzipiell in Frage kommenden Methoden für temperaturgeführte Transporte hat im Blick auf die Emissionsbilanz die klare Überlegenheit aktiver Temperierung nachgewiesen. "Unsere Untersuchungen auf Basis wissenschaftlicher Berechnungen sind zu dem Ergebnis gekommen, dass die Klimabelastung eines aktiv temperaturgeführten Transports bis zu viermal niedriger ist als bei einer passiven Temperierung."

Bei einer passiven Temperierung soll die richtige Temperatur durch Kühlakkus und eine Spezialverpackung hergestellt werden. Bei einer aktiven Temperierung werden die Laderäume der Fahrzeuge und die Umschlagzonen in den Logistikzentren komplett im jeweiligen Temperaturbereich gehalten, wodurch Sendungen keine Spezialverpackung benötigen.

Studie untersucht Einweg- und Mehrwegverpackungen

Die trans-o-flex-Studie hat für jede der beiden Methoden die Höhe der Klimabelastung in zwei Varianten berechnet: mit einer Einweg- und mit einer Mehrwegverpackung. "Es war zu erwarten, dass die Mehrwegsysteme in beiden Fällen geringere Emissionen haben als die Einwegsysteme", so Albeck. "Aber wir haben nicht damit gerechnet, dass die aktive Temperierung so viel umweltverträglicher ist als die passive."

Nachhaltigkeit

(-)-/-(-;

Die durch passive Temperierung entstehenden Klimabelastungen sind im Vergleich zur aktiven Temperierung mindestens doppelt so hoch. Im Einzelnen kam es zu folgenden vier Kernergebnissen:

- 1 Die Klimabelastung aktiver Temperierung mit Mehrwegbox ist 2,63-mal geringer als bei passiver Temperierung mit Mehrwegbox.
- 2 Sie ist 3,93-mal geringer als bei passiver Temperierung mit Einwegkarton.
- 3 Die Klimabelastung der aktiven Temperierung mit Einwegkarton ist zweimal (2,0) geringer als die passive Temperierung mit Mehrwegbox.
- 4 Sie ist 2,99-mal geringer als die passive Temperierung mit Einwegkarton.

Aktiv temperierte Medikamententransporte erhöhen nicht nur die Arzneimittelsicherheit, sondern sie sind auch umweltverträglicher als Transporte mit Spezialverpackungen zur passiven Temperierung.

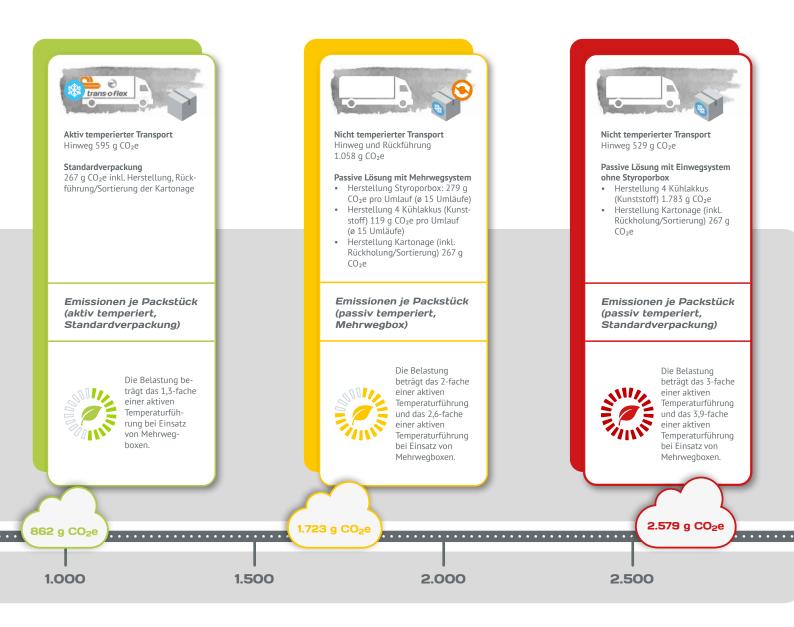
Umfassender Well-to-Wheel-Ansatz: Analyse vom Bohrloch bis zur Radumdrehung

Die Analyse erfolgte in drei Schritten. Zum einen wurde am Beispiel von Lkw-Transporten zwischen München und Berlin berechnet, wie hoch die Treibhausgasemissionen (THG) eines untemperierten Transports sind. Hierfür – wie auch für die weiteren Berechnungsschritte - wurden in einem Well-to-Wheel-Ansatz alle direkten und indirekten THG von der Bereitstellung einer Ressource bis zu ihrer Umwandlung in Bewegungsenergie berechnet. Maßstab für diese Emissionen sind CO2-Äquivalente (CO2e), wodurch neben Kohlendioxid (CO₂) auch andere Treibhausgasemissionen berücksichtigt werden. Im zweiten Schritt wurde ermittelt, wie viele CO2e zusätzlich entstehen, wenn die Sendungen aktiv temperiert transportiert werden. Im dritten Schritt wurde ermittelt, welche zusätzlichen CO2e (im Vergleich zum untemperierten Transport) entstehen, wenn die Sendungen passiv temperiert werden.

Wissenschaftliche Basis für die Berechnungen waren zum einen das GLEC-Framework (Modul 5), eine weltweit anerkannte Methode zur Emissions-Berichterstattung, die alle Transportarten und Umschlagplätze globaler Logistikketten abdeckt. Zum anderen wurden die Ergebnisse der entfernungsbasierten Berechnungen nach dem GLEC-Standard mit Hilfe des EcoTransIT-Rechners auf Plausibilität überprüft. "Der in enger Zusammenarbeit mit neutralen Instituten wie ifeu, INFRAS oder Fraunhofer IML entwickelte EcoTransIT-Rechner hat die GLEC-Ergebnisse bestätigt", erläutert Albeck. "Beispielsweise bei den nicht temperierten Transporten kam GLEC auf 47,63 kg CO₂e pro Tonne und EcoTransIT auf 47,33."



Für die Berechnung der Emissionen auf Packstückebene wurden aktuelle durchschnittliche Gewichte von durch trans-o-flex transportierten Packstücken eingesetzt. Danach ist ein 11 Kilo schweres Packstück bei aktiver Temperierung (in Mehrwegverpackung) zwischen München und Berlin für 656 g CO₂e verantwortlich. Wird ein Packstück auf derselben Strecke jedoch mit einer Passivverpackung transportiert (Einwegsystem ohne Styroporbox), werden pro Paket 2.579 g CO₂e verursacht. Wird auch bei der passiven Temperierung ein Mehrwegsystem benutzt, fallen immerhin noch 1.723 g CO₂e



pro Packstück an. "Neben der um den Faktor 2 bis 4 höheren Klimabelastung sorgt die passive Temperierung zusätzlich für Aufwand bei der Entsorgung der Temperaturlogger, beim Handling der Kühlakkus und deren Bevorratung", so Albeck.

Für ebenso wichtig hält Albeck den unterschiedlich hohen Sicherheitsgrad, der mit den verschiedenen Transportmethoden verbunden ist. "Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO und der Parenteral Drug Association wird nahezu jedes fünfte Gesundheitsprodukt während des Trans-

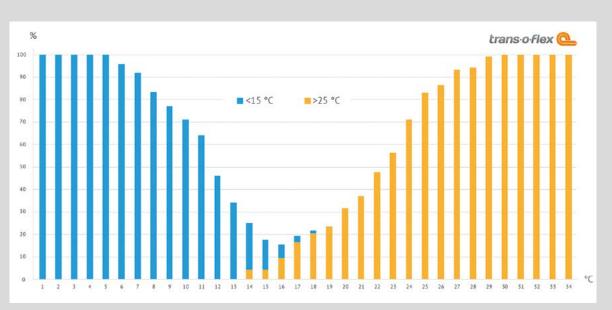
ports aufgrund einer Unterbrechung der Kühlkette beschädigt." Und das passiere vor allem, wenn der "risikobasierte Ansatz (= ohne Temperierung) oder die passive Temperierung im Medikamententransport" genutzt werden. "Die Risiken dieser Transportarten waren schon immer da, aber sie sind nicht zuletzt angesichts der zunehmenden Volatilität des Wetters und vermehrter Transportverzögerungen aufgrund von Staus unberechenbar geworden."

Jeder nicht-temperierte Transport kann Wirkung von Arzneimitteln gefährden

Wie hoch das Risiko ist, wenn die Temperatur, bei denen Arzneimittel transportiert werden, nicht überwacht und gesteuert wird, hat trans-o-flex bereits 2020 in einer eigenen, umfangreichen Studie nachgewiesen. Dabei wurden in mehreren bundesweiten Testreihen mehr als 150.000 Messwerte erhoben. Das Ergebnis: "Egal zu welcher Tageszeit und egal, ob im Sommer oder im Winter transportiert wird, haben unsere Messungen gezeigt, dass es keine Außentemperatur gibt, bei der Arzneimittel auch ohne Temperierung risikolos den Raumtemperaturbereich von 15 bis 25 Grad einhalten", so Albeck. Das geringste Risiko liegt bei einer Außentemperatur von 16 Grad. Hier liegt die Wahrscheinlichkeit, dass eine Sendung bei der Auslieferung in einem untemperierten Fahrzeug bei unter 15 oder über 25 Grad Celsius befördert wird, bei 16 Prozent. Oberhalb und unterhalb dieser Temperatur steigt das Risiko sprunghaft an (siehe Grafik).

"Vor allem bei Medikamenten, die eigentlich im Raumtemperaturbereich von 15 bis 25 Grad Celsius gelagert und transportiert werden sollen, wird das Risiko bis heute immer noch

massiv unterschätzt." Mit in verschiedenen Jahreszeiten erhobenen Messreihen hat trans-o-flex gezeigt, wie hoch das Risiko wirklich ist. Für die Studie wurden in den Messzeiträumen jeweils an 17 über Deutschland verteilten trans-oflex-Standorten Zustellfahrzeuge mit Temperaturloggern ausgestattet. Bei jedem Standort wurden jeweils drei Einsatzszenarios getestet: eine Überland-Tour, eine Stadt-Tour und eine Mixtour. Die eingesetzten Messgeräte (Temperaturlogger) haben alle 15 Minuten die Temperatur mit einer Abweichgenauigkeit von 0,5 Grad Celsius erhoben und gemeinsam mit Zeit und Datum der Messung gespeichert. Insgesamt wurden auf diese Weise in den Testzeiträumen 152.920 Messwerte erhoben. Jeder dieser Temperaturwerte wurde mit der Außentemperatur in Beziehung gesetzt, die zeitgleich an einer Messtation des Deutschen Wetterdienstes festgestellt wurde, die dem Fahrzeug am nächsten lag. Um den Auswertungsaufwand zu reduzieren, hat sich trans-o-flex in der Analyse auf 40.151 Messwerte konzentriert, die jeweils Montag bis Freitag zwischen 8 und 16 Uhr erhoben wurden.



Die Grafik zeigt an, wie hoch das Risiko ist, wenn Sendungen in einem untemperierten Zustellfahrzeug bei einer bestimmten Außentemperatur bei weniger als 15 oder mehr als 25 Grad Celsius befördert werden. Lesebeispiel: Schon bei einer Außentemperatur von 22 Grad beträgt das Risiko fast 50 Prozent. Eine von zwei Sendungen wird also wahrscheinlich bei mehr als 25 Grad Celsius transportiert.



Temperaturalarm: Service beziffert Risiko untemperierter Transporte

"Wir haben diese Zeiträume ausgewählt, weil unsere Zustellfahrzeuge typischerweise dann unterwegs sind", erläutert Albeck. "Und auf dieser Datenbasis hat unsere IT-Abteilung das Website-Tool Temperaturalarm entwickelt. Damit kann jeder das Risiko untemperierter Transporte beziffern." Der Service Temperaturalarm auf der Website www.trans-o-flex.com gibt täglich genau an, welche Höchst- und Tiefsttemperaturen zu erwarten sind und wie hoch dementsprechend das Risiko ist, dass eine Sendung in einem untemperierten Fahrzeug bei mehr als 25 Grad oder bei unter 15 Grad befördert wird.

Bei 23 Grad Außentemperatur mehr als 50 Grad auf der Ladefläche

"Die Testergebnisse lassen nur einen Schluss zu: Es gibt keinen Tag ohne erhebliches Risiko", hält Albeck fest. "Außerdem hat die Untersuchung wichtige generelle Erkenntnisse gebracht beziehungsweise bestätigt." So folgt die Temperatur im Laderaum eines untemperierten Fahrzeugs dem Anstieg der Außentemperaturen im Tagesverlauf erstens ohne nennenswerte zeitliche Verzögerung. Zweitens heizt sich der Laderaum nicht langsam und parallel zum Anstieg der Außentemperatur auf, sondern die Temperatur im Innenraum steigt teilweise exponentiell zur Außentemperatur an. Schon bei einer Außentemperatur von 16 Grad wurden bei zehn Prozent aller Messungen im Laderaum Temperaturen von mehr als 25 Grad festgestellt. "Es kommt also schon bei

normalen Außentemperaturen zu erheblichen Abweichungen, wenn keine aktiv temperierten Fahrzeuge eingesetzt werden." Bei einer Außentemperatur von 23 Grad Celsius wurden in den Fahrzeugen Spitzentemperaturen von über 50 Grad gemessen, bei einer Außentemperatur von 30 Grad sogar von über 60 Grad Celsius."

Weitere Untersuchungen von trans-o-flex haben gezeigt, dass neben der Temperatur in den Fahrzeugen auch die Temperatur in den Umschlaghallen ein hohes Risiko für Medikamententransporte darstellt. "Wenn nicht aktiv kontrolliert und gegengesteuert wird, steigt die Temperatur in herkömmlichen Umschlagzentren im Tagesverlauf kontinuierlich an", so Albeck. "Den Höhepunkt erreicht die

Temperatur nach unseren Messungen nicht mittags, sondern am späten Nachmittag, genau dann, wenn die Sendungen der Kunden eintreffen." Ist der Aufheizungsprozess einmal in Gang gekommen, kann aufgrund der großen Masse der Gebäude ein Temperaturanstieg, etwa über die 25-Grad-Grenze des Raumtemperaturbereichs, dann ohne aktive Klimatisierung nicht kurzfristig verhindert werden. "Die Kühlung muss frühzeitig beginnen, in der Regel noch am

Vormittag. Und um genau zu wissen, wann wie stark eingegriffen werden muss, ist eine kontinuierliche Messung, Dokumentation und Auswertung von Temperaturprotokollen notwendig." ■

CITYLOGISTIK IN BREMEN

Zustellung per Lastenrad: Test wird verlängert und erweitert

Die im Mai in Bremen begonnene Zustellung von trans-oflex-Sendungen mit Lastenrädern läuft so erfolgreich, dass der Test verlängert wurde und ausgeweitet werden soll. "Wir prüfen aktuell, ob wir mit Hilfe einer speziellen Temperaturbox, die während des Transports heizen oder kühlen kann, auch Ambient-Sendungen ausliefern können", sagt Michael Löckener. Er ist als Geschäftsbereichsleiter Operation Fläche Express für das Pilotprojekt verantwortlich. "Vor einem Test in der Praxis würde die Temperaturbox noch ausgiebig im Labor getestet und dann zunächst für den Transport von speziell präparierten Paketen eingesetzt." Für den Praxiseinsatz gibt es dann schon konkrete Vorstellungen: Die Box kann entweder im Laderaum des Lastenrades oder mit einem Anhänger transportiert werden.

"Unser Ziel war von Anfang an, nicht nur die Zustellung konventioneller Sendungen zu testen, sondern auch von temperaturgeführten Sendungen", berichtet Löckener. "Das war einer der Gründe, warum wir für den Test ein Systemfahrrad der Bremer Firma Rytle ausgewählt haben, die bereits eine Lösung zur Temperaturführung anbietet."

Die beiden im Test in Bremen eingesetzten Cargobikes können eine Wechselbox mit rund 1,4 Kubikmetern Laderaum aufnehmen und haben eine Nutzlast von 180 Kilo. Die Zusteller beladen die Räder morgens aus einer speziellen Wechselbrücke, für die trans-o-flex einen Stellplatz in der Bremer Innenstadt erhalten hat. Die Brücke dient als Minihub, das frühmorgens von einem trans-o-flex-Lkw mit zuzustellenden Sendungen bestückt wird. Abends können Sendungen, die von den Kurieren abgeholt wurden,



Von diesem als Minihub dienenden Container liefern zwei Radkuriere seit Mai in der Bremer Innenstadt trans-o-flex-Sendungen aus.

vom Minihub in die Bremer trans-o-flex-Niederlassung und von dort zu den Empfängern transportiert werden.

Die eingesetzten Lastenräder verfügen über zwei Elektromotoren. Sie sind in die Hinterräder eingebaut und unterstützen die Fahrer bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h. "Weil die Lastenräder mitten im Zustellgebiet starten, sind die Wege sehr kurz und die Kuriere fahren bisher täglich weniger als 20 Kilometer." Dank Wechselakkus steht den Fahrern ausreichend Energie auch für deutlich längere Zustelltouren zur Verfügung, ohne dass sie tagsüber Strom nachladen müssen. Über Nacht werden die Batterien im Minihub aufgeladen.

Die Radkuriere haben zunächst nur Pakete mit maximal zehn Kilo Gewicht zugestellt. "Wir haben das maximale Stückgewicht inzwischen auf 15 Kilo erhöht, was auch problemlos läuft", erläutert Löckener. "Dadurch konnten wir die Auslastung der Touren erhöhen und die Produktivität der Radkuriere ist inzwischen annähernd so hoch wie die einer normalen Transporter-Tour." Der ursprünglich auf drei Monate befristete Test wurde jetzt bis Ende April verlängert, sodass auf jeden Fall Erfahrungen über ein ganzes Jahr mit allen Witterungsbedingungen gemacht werden können.

NACHHALTIGKEITSBERICHT

Neu: orientiert an GRI-Standards

Der kürzlich veröffentlichte Nachhaltigkeitsbericht von trans-o-flex für das Jahr 2021 orientiert sich erstmals an den internationalen Standards der in Partnerschaft mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen gegründeten Global Reporting Initiative (GRI). "Die GRI-Standards gelten global als die beste Praxis für eine Berichterstattung zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen unternehmerischen Handelns", sagt Wolfgang P. Albeck, CEO von trans-o-flex. "Indem wir diese Standards anwenden, können wir unsere Entwicklung für Kunden, Mitarbeiter und Investoren verständlich, transparent und über einzelne Jahre hinaus vergleichbar machen." Der komplette 58-seitige Nachhaltigkeitsbericht steht auf der Website des Unternehmens zur Verfügung.



ARTENVIELFALT

Nachhaltige Grünflächen und Bienenvölker

An bis zu 26 Standorten in Deutschland will trans-o-flex Bienenvölker aufstellen, Grünflächen nachhaltiger nutzen und gestalten. Dies ist eine weitere Initiative im Rahmen des ESG-Programms von trans-o-flex. "Die Bienenvölker sind ein Beitrag zur Artenvielfalt", sagt trans-o-flex-Chef Wolfgang P. Albeck. "Und mit der nachhaltigen Grünflächengestaltung steigern wir die Aufenthaltsqualität und machen es für die Mitarbeiter attraktiver, sich in den Pausen draußen zu erholen."



In Driedorf summt es schon kräftig: An dem hessischen Standori



"Eigentlich müssen wir dem allergrößten Teil unserer Kunden ein Kompliment machen", meint Stefan Thömmes. "Denn bei 98,5 Prozent aller Sendungen, die wir täglich erhalten, übergeben uns die Kunden vorher auf elektronischem Wege die Sendungsdaten, sodass wir Pakete und Paletten schnell und ohne zusätzlichen Aufwand über unser System bis zum Empfänger liefern können." Doch dieses Kompliment habe auch eine Kehrseite, meint der Geschäftsführer der trans-oflex IT-Service GmbH. "Es heißt gleichzeitig, dass wir für 1,5 Prozent aller Sendungen keine Daten übermittelt bekommen – mit enormen Folgen." Denn dieser kleine Teil verursache großen Aufwand, sorge für Ärger und unnötige Kosten. "1,5 Prozent hört sich wenig an, aber bei 1.000.000 Paketen sind das 15.000 Packstücke. Das ist schon ein ganz schön großer Haufen – und trans-o-flex transportiert ein Vielfaches davon."

Mit dem neuen Digitalisierungsprojekt S-Daten sollen Aufwand, Ärger und Kosten reduziert werden. "Außerdem wollen wir die Zufriedenheit von Versendern wie Empfängern weiter steigern. Denn Pakete ohne Daten können teilweise gar nicht oder nur verzögert zugestellt werden."

Schon bisher treibt trans-o-flex einen hohen Aufwand, um fehlende Sendungsdaten zu recherchieren und zu erfassen. Teilweise können QR-Codes auf den Paketen manuell ausgelesen und dem Paket zugeordnet werden. "Leider nutzen nicht alle Kunden den QR-Code", sagt Thömmes. "Dann müssen Adressen teilweise aufwändig recherchiert und manuell eingegeben werden, was viel Zeit in Anspruch nimmt und die Prozesse verzögert." Um diesen Aufwand zu reduzieren, testet trans-o-flex am Standort in Stuttgart eine OCR-Erfassung



von Paketen. Bei der OCR-Technik (Optical Character Recognition) fotografieren Kameras die Packstücke. Weil die Bilder während des automatischen Sortierprozesses – beim Lauf über den Sorter – gemacht werden, entstand der Projektname S-Daten.

Sind die Bilder gemacht, kommt in einem zweiten Schritt eine spezielle Paket-Lesetechnologie zum Einsatz. Sie soll in Sekundenschnelle auf den Bildern mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) maschinen- und handgeschriebene Adressen und Informationen erkennen und dem trans-o-flex-System zur Verfügung stellen. "Wenn das gelingt, haben wir im Idealfall von jedem Packstück alle relevanten Daten in unserem System", so Thömmes. "Damit können wir jedes Collo auf direktem Weg in die zustellende Niederlassung schicken, wir können Gefahrgutsendungen erkennen und entsprechend behandeln und wir können in der Zustellung alle Sendungen dynamisch disponieren, sodass wir auf optimal ausgelasteten Touren eine schnelle und sichere Zustellung garantieren können."

Durch den Einsatz der OCR-Technik würde trans-o-flex dem Ziel 100-prozentiger Datenverfügbarkeit für die Disposition näherkommen. "Davon würden Versender wie Empfänger profitieren", erläutert Thömmes. "Denn vollständige Dispositionsdaten bedeuten, dass Touren und Stopps optimal geplant und auch die Ankunftszeiten vorab ermittelt und mitgeteilt werden können."

Weil der OCR- und KI-Einsatz "technisch höchst anspruchsvoll" sei, weil die Lösung selbst bei einem Erfolg erst flächendeckend umgesetzt werden müsse und weil es nicht zuletzt mit erheblichen Investitionen verbunden sei, warnt Thömmes vor zu hohen Erwartungen. "Das Testsystem und die dazugehörige KI-Software werden in Stuttgart gerade angelernt", sagt der IT-Experte. Die Tests am Standort in Stuttgart werden noch bis Ende Oktober andauern. Sollten die Ergebnisse die Erwartungen erfüllen, wäre der nächste Schritt ein Rollout in alle Abholstandorte, was frühestens im dritten Quartal 2023 umsetzbar sei.

DIGITALE ABSTELLERLAUBNIS

Jetzt melden und Vorteile sichern!

Es geht um weniger Papier, um einfachere, klare und sichere Prozesse, aber vor allem geht es darum, die Zustellung von Sendungen zu beschleunigen, bei denen der Empfänger vorübergehend nicht anzutreffen ist. "Mit der digitalen Abstellerlaubnis können wir für alle Beteiligten der Logistikkette Vorteile erzielen und umsetzen", sagt der projektverantwortliche ThermoMed-Geschäftsführer und Geschäftsbereichsleiter Operation Fläche Express, Michael Löckener. "Zahlreiche Kunden haben sich schon bei uns gemeldet und uns für ihre gesamte Menge oder für Teile ihrer Sendungen die notwendige Zustimmung erteilt." Der nächste Schritt: trans-o-flex wird alle Empfänger kontaktieren, die Ware von Versendern erhalten, die der digitalen Abstellerlaubnis zugestimmt haben. Diese Empfänger werden über die Möglichkeiten und Vorteile der digitalen Abstellerlaubnis informiert. "Dann müssen die Empfänger nur noch mit ein paar Klicks digital ebenfalls ihre Zustimmung erteilen."

Möglich wird das durch das neue ALV-Feature der trans-o-flex-Empfänger-App insight. "Wir haben als Bezeichnung die Abkürzung ALV gewählt, weil die bisherige Bezeichnung Anliefervereinbarung sehr gebräuchlich und bekannt ist", so Löckener. "Mit dem Tool können trans-o-flex Express und trans-o-flex ThermoMed die Erteilung und Behandlung einer Abstellerlaubnis in Deutschland künftig komplett digital steuern." Bisher musste für eine Abstellerlaubnis viel Papier ausgedruckt,

verschickt und archiviert werden. "Jetzt wird der Prozess einfacher und schneller und damit auch sicherer. Gleichzeitig war uns wichtig, dass Versender wie Empfänger immer die Hoheit über ihre Sendungen haben." Deshalb kann die ALV jederzeit verändert oder widerrufen werden.

In der Praxis soll der Ablieferprozess dann so ablaufen: Ist ein Empfänger nicht zu Hause, wenn ein trans-o-flex-Zusteller klingelt, legt der Fahrer die Sendung am vereinbarten Ort ab. Dazu bekommt er auf seinem Zustellcomputer angezeigt, ob oder

für welche Sendungen bei diesem Empfänger eine Abstellerlaubnis existiert und wo der jeweilige Abstellort ist. Der Empfänger wird unmittelbar danach per E-Mail darüber informiert, welche Sendungen wo abgestellt wurden. "Die Zufriedenheit dürfte so bei allen Beteiligten

trans-o-flex 💁

Bestimmen Sie Ihren



steigen", erwartet Löckener. "Denn Empfänger erhalten Sendungen früher, der Prozess ist maximal transparent und wir können beim ersten Zustellversuch ausliefern und müssen nicht nochmals anfahren."

Löckeners Appell an alle Versender: "Wer uns noch keine Zustimmung für seine Sendungen erteilt hat, sollte das schnellstmöglich tun. Aus rechtlichen Gründen können wir erst danach den weiteren Prozess anstoßen und die Vorteile für alle Beteiligten umsetzen."



Wer muss was tun?

Damit trans-o-flex Sendungen abstellen darf, wenn ein Empfänger nicht angetroffen wird, müssen sowohl Versender als auch Empfänger ihre Zustimmung erteilen. Die folgende Übersicht zeigt, wer was tun muss.



- Entscheiden, ob oder für welche ihrer Sendungen eine ALV möglich ist: für nicht temperierte Sendungen, für temperierte Ambient-Sendungen (15 bis 25 °C), für temperierte Kühlsendungen (2 bis 8 °C).
- 2 Unter www.trans-o-flex.com/trans-o-flexinsight-alv das Zustimmungsformular herunterladen, ausfüllen und per Post oder per E-Mail an trans-o-flex senden.



Das Formular zur Zustimmung einfach hier herunterladen: https://bit.ly/3BxML1h



Empfänger

- 1 Die Empfänger-App trans-o-flex insight laden und sich anmelden.
- 2 Im Modul ALV der App insight den Wunschablageort bestimmen, Bilder vom gewünschten Ablageort hochladen, eventuell für unterschiedliche Warenarten unterschiedliche Ablageorte definieren. Speichern!

AKTIVE TEMPERIERUNG

"Einer muss vorangehen!"

Warum die Dental-Union erst beim Versand von Arzneimitteln und dann auch bei Medizinprodukten als First Mover im Dentalbereich auf den Ambient-Versand umgestellt hat



Im Juli vergangenen Jahres zündete die Dental-Union (DU) die erste Stufe. Sie stellte in Absprache mit ihren Gesellschaftern den Versand von Arzneimitteln auf den Ambient-Transport mit trans-o-flex um. Elf Monate später, im Juni dieses Jahres, folgte die zweite Stufe. Seitdem lässt DU nun auch Artikel aus dem Sortiment Medizinprodukte im Ambient-Service transportieren. Was war passiert?

DU betreibt in Rodgau, etwa auf der Hälfte zwischen dem Frankfurter Flughafen und Aschaffenburg, ein Zentrallager. Von dort liefert das Unternehmen alles, was der Zahnarzt im Mund verarbeitet und was dafür gebraucht wird: vom Material für eine Füllung über Betäubungsmittel, Hygieneprodukte, Zahnersatz, Desinfektion bis zu Instrumenten. Geschäftsführer Stefan Bleidner: "Wir haben ein Sortiment von fast 100.000 Produkten, die aus unserem Lager direkt an die Zahnärzte und Labore verschickt werden."

"Im Dentalbereich gibt es bei den Arzneimitteln meines Wissens noch einen Marktbegleiter, der aktiv temperiert versendet, bei den Medizinprodukten sind wir der einzige Anbieter, der diese Produkte aktiv temperiert fahren lässt", sagt Bleidner. "Das hat zu Aufruhr am Markt geführt, weil der aktiv temperierte Transport natürlich teurer ist als der Standardversand. Jedes Paket, das Ambient fährt, verringert die Marge unserer Gesellschafter." Trotzdem sei die Entscheidung für den Ambient-Versand gemeinsam mit den Gesellschaftern getroffen worden. Zwei Gründe hätten den Ausschlag gegeben.

"Die oberste Maxime ist natürlich: Erhalten der Produktqualität und Patientensicherheit." Zum einen verweist Bleidner
hier auf den Klimawandel, auf die immer längeren Hitzeperioden und die Temperaturen, die schon bei normalen Außentemperaturen im Laderaum von Lkw herrschen. "Wenn man
bei 40 Grad Füllungsmaterial transportiert, kann es sein, dass
das Material kaputtgeht oder eine deutlich geringere Qualität
und Haltbarkeit hat." Die Produktqualität sei aber im untemperierten Versand nicht nur tagsüber, sondern auch nachts
gefährdet. "Die Nacht haben nur wenige auf dem Radar, aber
hier können beim Transport im Winter deutliche Minusgrade
im Fahrzeug erreicht werden und die Produktqualität deshalb
beeinträchtigen."





Zum anderen verweist Bleidner auf den behördlichen Druck in Richtung temperiertem Versand. "Wir werden einerseits getrieben durch das Arzneimittelgesetz, andererseits durch die neue MDR." Die Medical Device Regulation (MDR) ist die Europäische Verordnung für Medizinprodukte. Sie trat gemeinsam mit der Verordnung für In-vitro-Diagnostika (IVDR) am 25. Mai 2017 offiziell in Kraft und war nach einer vierjährigen Übergangszeit ab 26. Mai 2021 verpflichtend anzuwenden. "Wir haben als Dental-Union entschieden, uns an die Regeln zu halten und Ambient zu fahren. Mit Arzneimitteln haben wir angefangen, weil es da die klarsten regulatorischen Vorgaben gibt." Darauf machen nicht zuletzt in Deutschland die Regierungspräsidien immer stärker aufmerksam. Und die Dental-Union hat aufgrund ihrer Gesellschafterstruktur und als bundesweiter Versender mit jedem Regierungspräsidium in Deutschland zu tun. "Für unsere Marktbegleiter, die regional arbeiten, ist meist nur ein Regierungspräsidium zuständig. Wir haben mit allen zu tun." Dabei ist die Kontrollpraxis nicht immer einheitlich. Manch ein Mitbewerber bekomme keinen Druck von der Kontrollbehörde, weil sich nicht alle Regierungspräsidien gleichermaßen um die Temperierung bei Arzneimitteltransporten kümmern. Aber Bleidner hat aus mehreren Regierungspräsidien Signale erhalten, "dass die nicht damit einverstanden sind, wenn Ware, die eigentlich bei 15 bis 25 Grad fahren müsste, ohne Temperierung transportiert wurde".

Für den 57-Jährigen, der 2002 als Controller zu DU kam, 2007 kaufmännischer Geschäftsführer wurde und seit 2018 Alleingeschäftsführer ist, steht fest: "Der Markt ist noch nicht sensibel für die Risiken im Transport von Arzneimitteln und Medizinprodukten, aber das wird kommen. Und auch die Lieferung der Medizinprodukte wird irgendwann in den Fokus der Behörden geraten."

Bleidner und die DU wollten aber nicht zu den Getriebenen gehören, sondern lieber den Markt vorantreiben. Und nachdem die Ambient-Transporte von Arzneimitteln von Anfang an gut gelaufen waren, habe DU dann in diesem Jahr nachgezogen und fahre auch Medizinprodukte im Ambient-Service. "Das ist sicher auch befeuert durch die neue MDR", gibt Bleidner zu. "Aber einer muss vorangehen!"

Zumal er auch Chancen sieht, als First Mover bei den Kunden zu punkten. "Das Problem ist, dass die Kunden oft gar nicht wissen, mit welchem Transportservice ihre Bestellungen ausgeliefert werden und welche Risiken mit mangelhafter Temperierung verbunden sind." Um das zu ändern, hat die Dental-Union im Sommer den Kunden ein kleines Geschenk gemacht. Alle Empfänger, die Ware im Ambient-Service erhalten haben, bekamen mit der Sendung zwei Coolpacks, welche mit einer Banderole versehen waren. Die Banderole (siehe Bild) machte die Empfänger auf der Vorderseite darauf aufmerksam, wie "easy & cool" die Bestellung und die aktiv temperierte Zustellung war. Auf der Rückseite heißt es unter anderem: "Jetzt liefern wir dir auch viele deiner Medizinprodukte mit temperiertem Versand. Das macht uns so schnell keiner nach."



10.000 solcher Coolpacks hat Dental-Union in diesem Sommer an Kunden verschickt, die Ware im Ambient-Service erhalten haben, um auf den sicheren Versand aufmerksam zu machen.

Wer ist die Dental-Union?

Auf den ersten Blick ist die Dental-Union ein ungewöhnliches Unternehmen. Denn die 1967 gegründete Gesellschaft hat weder einen eigenen Vertrieb noch Kundenbeziehungen. Beides übernehmen nämlich die 14 Gesellschafter des Unternehmens. Sie haben den Kontakt zum Endkunden, und das sind in diesem Fall Zahnärzte, Labore, Kliniken oder Medizinische Versorgungszentren (MVZ). Auf den zweiten Blick erweist sich die Dental-Union damit als schlankes und fokussiertes Unternehmen. Sein (fast) ausschließlicher Zweck besteht darin, ein Zentrallager für Dentalprodukte zu betreiben und im Auftrag der Gesellschafter einen bestmöglichen Versandservice zu organisieren. Durch die Etablierung eines Zentrallagers konnten die von den Gesellschaftern betriebenen einzelnen Depots ein umfangreicheres Produktsortiment anbieten, ohne ihre gewachsene regionale Identität und den wichtigen direkten Kontakt zum Kunden vor Ort aufzugeben.

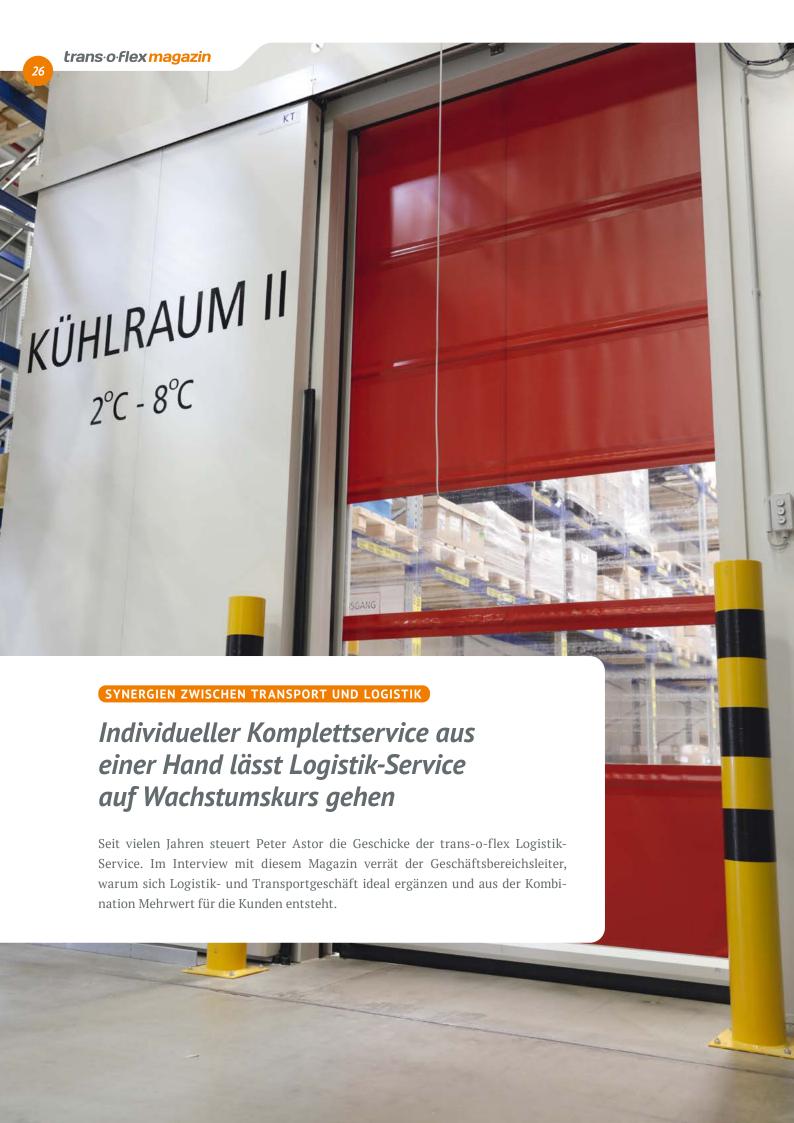
Heute betreibt Dental-Union im hessischen Rodgau eines der größten europäischen Zentrallager für zahnärztlichen Bedarf. Auf einer Gesamtfläche von mehr als 11.000 Quadratmetern lagern auf zwei Etagen über 37.000 sofort verfügbare Artikel,



Stefan Bleidner, Geschäftsführer bei Dental-Union

die von Lieferanten aus der ganzen Welt bezogen werden. Die von den Gesellschaftern betriebenen rund 100 angeschlossenen Depots in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Albanien und in den Niederlanden können rund um die Uhr in Rodgau bestellen. Alle Bestellungen, die bis 17 Uhr eingehen, werden direkt bearbeitet, versandt und erreichen am nächsten Tag den Kunden. Mehr als 57.000 weitere Artikel können kurzfristig beschafft werden. Damit können die Gesellschafter der Dental-Union für ihre Kunden insgesamt auf ein Sortiment von 94.000 Dental-Produkten von über 400 Herstellern zugreifen.

Zusätzlich zum Betrieb des Zentrallagers organisiert die Dental-Union den internationalen Vertrieb, der nicht über die Gesellschafter läuft. Hier setzt das Unternehmen auf selbstständige Vertriebspartner, die ihren Sitz von Stockholm bis Bergamo und von St. Petersburg bis Madrid haben.



Herr Astor, welche Rolle spielt die Logistik-Service heute im trans-o-flex-Portfolio und für die Kunden?

Sicher eine deutlich größere Rolle, als die meisten denken und wahrnehmen. Denn sie bietet sowohl Express- also auch ThermoMed-Kunden die Möglichkeit, zusätzliche, umfangreiche Dienstleistungen zu realisieren, die von Transportnetzwerken sonst nicht realisiert werden können. Das können Lagerhaltung, Kommissionierung oder weitere Dienstleistungen sein, auch sehr individuelle. Die Logistik-Service ergänzt das Transportgeschäft perfekt – mit optimalen Schnittstellen zum Kunden und zu den Transportnetzen, und dies alles im Vollservice.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Etwa die Corona-Schnelltests für Schulen und Behörden in mehreren Bundesländern. In der Hochphase der Corona-Pandemie wurden diese bei der Logistik-Service vereinnahmt, gelagert, geprüft und nach Bestellung der Schulen und Behörden individuell kommissioniert und dann an trans-o-flex Express für eine terminierte Zustellung übergeben. Zusätzlich haben wir dafür einen eigenen Webshop eingerichtet. Damit konnte sichergestellt werden, dass Schulen und Behörden ihre Bestellungen individuell an ihren Bedarf anpassen konnten, wodurch eine unnötige Lagerung vor Ort vermieden wurde. Und der Kunde erhielt all das aus einer Hand.

Was sind aus Ihrer Sicht die besonderen Stärken der Logistik-Service?

Einerseits deckt die Logistik-Service ein breites Spektrum ab. Sie hat einen sehr spezialisierten Pharmabereich inklusive Betäubungsmittelabwicklung und Herstellaktivitäten im Reinraum bis hin zu Parfüm, Gasflaschen, Aktionsware für Apotheken und Marketingmaterialien. Andererseits haben unsere verschiedenen Lagerstandorte kunden- und produktspezifische Spezialisierungen. Dadurch können sie maßgeschneiderte Lösungen umsetzen, die besonderes Branchen-Know-how erfordern.



Die zentrale Stärke ist aber naturgemäß die Verbindung zum Transportgeschäft von trans-o-flex. Die Logistik-Service kann eine optimale Anbindung an das Express- und das ThermoMed-Transportsystem anbieten sowie – aufgrund der Nähe zu den Umschlagpunkten – bestmögliche Cut-off-Zeiten. Das senkt nicht zuletzt Kosten für die Abholung und verbessert die Klimabilanz. Schließlich gibt es IT-seitig wie operativ keinen Systembruch. Das gibt Kunden optimale Flexibilität, bestmögliche Servicezeiten und perfekte Übergabepunkte.

Das alles hört sich sehr personalintensiv an. Bekommen Sie genügend Mitarbeiter?

Wir haben das Glück, über eine tolle Mannschaft zu verfügen, die sich vor allem durch zwei Dinge auszeichnet. So haben wir langjährig ein Kernteam, das sich ein umfassendes Prozess-Know-how angeeignet hat, ohne das wir unsere vielfältigen Services gar nicht umsetzen könnten. Gleichzeitig haben wir es geschafft, einen Teamspirit zu etablieren. Es herrscht gute Stimmung, jeder setzt sich für den anderen ein, wir feiern die Erfolge und die Arbeit macht Spaß.

Wo sehen Sie die Logistik-Service in fünf Jahren?

Die Dienstleistungen werden stark nachgefragt. Deshalb kann man eins in einer Fünf-Jahres-Prognose ganz klar sagen: Wir sind auf Wachstumskurs! Es ist absehbar, dass wir auch unsere operativen Kapazitäten erweitern. Wichtig ist, dass wir dies mit Augenmaß gestalten. Wir werden einen Schritt nach dem anderen machen.

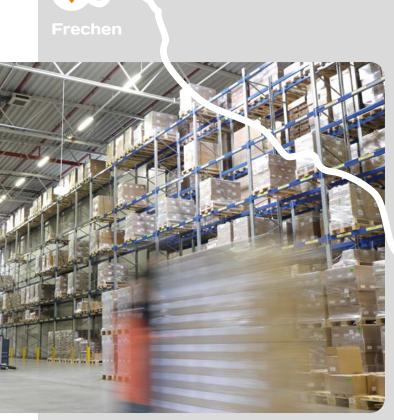
SPEZIALITÄTEN-LOGISTIK

Ein Kunde, mehrere Lagerstandorte?

Wann kann es sinnvoll sein, dass ein Kunde seine Waren nicht an einem Lagerstandort zentral bündelt, sondern auf mehrere verteilt? "Das ist nicht der Normalfall, aber manchmal bietet sich das an, wenn wir damit die Lagerhaltung für Kunden optimieren und günstiger gestalten können", sagt Peter Astor, Geschäftsbereichsleiter der trans-o-flex Logistik-Service. "Es gehört zu unseren Spezialitäten, weil bei uns die Möglichkeit gegeben ist, die gesplittete Lagerung mit Sendungszustellungen zu kombinieren."

ist es geschickt, einen Warenbestand an einem Standort zu konzentrieren. Denn dann kann die Bestandsmenge und damit die Kapitalbindung bei gleicher oder sogar höherer Lieferfähigkeit geringer sein. Diese Regel gilt jedoch nicht, wenn man mit trans-o-flex zusammenarbeitet und eine Aufteilung der Produkte eines Kunden auf zwei oder mehr Standorte möglich ist. "Wir haben das beispielsweise für einen Kunden gemacht, der einerseits Arzneimittel hat und andererseits Medikalprodukte. Die Arzneimittel wurden am Standort A gelagert, die Medikalprodukte am Standort B. Dadurch sinken die Lagerkosten für die Medikalprodukte, weil sie beispielsweise nicht temperiert gelagert werden müssen. Und wenn ein Empfänger aus beiden Produktgruppen etwas bestellt, sorgt trans-o-flex dafür, dass die unterschiedlichen Artikel gemeinsam beim Empfänger zugestellt werden. Das Sendungshandling von trans-o-flex macht das möglich", erläutert Astor. "Unsere IT nimmt die Bestellung entgegen und macht daraus eine Sendung mit zwei Packstücken. Die Software stößt automatisch die Kommissionierung und Verpackung des Arzneimittelteils an Standort A an und die der Medikalprodukte an Standort B. Dann gehen die beiden Packstücke getrennt auf die Reise. Weil sie aber zu einer Sendung gehören, führt trans-o-flex sie für die Zustellung zusammen und liefert beide Teile der Bestellung gemeinsam aus."

Und das ist der Hintergrund: Laut Logistik-Lehrbuch





PERSPEKTIVWECHSEL

Was ein Autovermieter und trans-o-flex gemeinsam haben

Interview mit dem Vorsitzenden des trans-o-flex-Aufsichtsrats Erich Sixt: "Digitalisierung und künstliche Intelligenz werden Kosten und Nutzen für Logistikkunden noch stark optimieren"

Es ist eine einzigartige Wachstums- und Erfolgsstory, die Erich Sixt als Chef der gleichnamigen Autovermietung über fünf Jahrzehnte maßgeblich mitgestaltet hat. Im September 2021 hat er bei trans-o-flex die Funktion des Aufsichtsratsvorsitzenden übernommen und will nun auch die Geschicke dieses Unternehmens begleiten. Was ihm dabei bisher aufgefallen ist, wo er noch Potenziale sieht und was die größten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Autovermietung und Branchenlogistik sind, verriet Erich Sixt exklusiv im Interview mit diesem Magazin.



Herr Sixt, Sie haben aus der Münchener Autovermietung, die Ihr Großvater gegründet hatte, einen weltweit vertretenen Mietwagenkonzern gemacht, den Sie weiterhin als Aufsichtsratsvorsitzender begleiten. Was hat Sie gereizt, auch den Vorsitz im Aufsichtsrat von trans-o-flex zu übernehmen?

Zwischen trans-o-flex und Sixt gibt es Synergieeffekte, besonders im Hinblick auf das Lkw- und Transporter-Vermietungsgeschäft. Davon abgesehen ist Logistik ein spannendes und zukunftsträchtiges Geschäft, bei dem durch mehr Digitalisierung und künstliche Intelligenz (KI) Kosten und Nutzen für Kunden noch stark optimiert werden können. Es geht darum, die Auslastung der Fahrzeuge zu erhöhen oder Routen zu optimieren. Bei Sixt nutzen wir KI beispielsweise inzwischen sehr stark, um Vorhersagen über die Nachfrage zu treffen. Das ist extrem wichtig, wenn es darum geht, wie viele Fahrzeuge gekauft oder geleast werden. All das ruht ja auf Prognosen. Hier kann man sicher auch bei trans-o-flex noch deutliche Potenziale heben, indem die vorhandenen, aber auch bisher nicht genutzte Daten stärker analysiert und mithilfe von künstlicher Intelligenz in Lösungen umgewandelt werden, von denen das Unternehmen, die Mitarbeiter und natürlich vor allem die Kunden profitieren.

Was sind die größten Unterschiede zwischen dem Geschäft von Sixt und dem von trans-o-flex?

Zunächst einmal gibt es mehr Gemeinsamkeiten, als man zunächst denken könnte: Ein Auto, das Sie einen Tag lang nicht vermieten, ist genauso unwiderruflich verlorener Umsatz wie ein leerer Palettenstellplatz im Lager oder im Lkw. Und andersherum können Sie einen Lagerplatz in der Regel genauso wenig doppelt vermieten wie ein Auto. Weitere Gemeinsamkeit: Was trans-o-flex anbietet, muss genauso wie bei Sixt funktionieren! Keiner kann sich unzufriedene Kunden leisten. Deshalb stehen bei trans-o-flex wie bei Sixt Qualität und Kundenservice im Vordergrund – wir sind beide Dienstleister.

Der vielleicht größte Unterschied liegt in der Natur unserer Unternehmen: Sixt vermietet Fahrzeuge und stellt sie den Kunden zur Verfügung, auch trans-o-flex. Was die dann damit machen, ob das Fahrzeug nur rumsteht, halbvoll ist oder gut genutzt wird, ist nicht mehr unsere Sache. trans-o-flex hat natürlich ein großes Interesse daran, dass die Fahrzeuge und deren Kapazitäten möglichst ausgelastet sind.

Was hat Sie am meisten überrascht, als Sie trans-o-flex näher kennengelernt haben?

Tatsächlich hat mich überrascht, dass Amazon für trans-oflex nicht ein schwergewichtiger Konkurrent ist, sondern ein Kunde. Man hat hier mit der Beschaffungslogistik für Amazon eine Nische besetzt, in der trans-o-flex für Amazon arbeitet und das sehr professionell managt. In der Auslieferung hingegen – wo Amazon ein kritischer und übermächtiger Gegner ist, der immer mehr selbst übernimmt – haben trans-o-flex und Amazon keine Berührungspunkte. trans-oflex hat es verstanden, seine Dienstleistung sehr professionell bei Amazon zu platzieren und profitiert für sich und seine Kunden vom Status als "Preferred Carrier", etwa durch feste Zustellslots bei der Anlieferung an die Zentrallager.

Außerdem hat mich überrascht, wie hoch die Kundentreue und wie gering die Kundenverluste bei trans-o-flex sind. Das kenne ich von Sixt so gar nicht. Das spricht für trans-o-flex, seine Mitarbeiter und Dienstleistungen, die klare Vorteile haben. Neben dem gemeinsamen Transport von Paketen und Paletten in einem Netzwerk sind das sicher Themen wie die Sendungskonsolidierung, Mehrwertdienste – und im Bereich der aktiven Temperierung hat trans-o-flex ja sogar Alleinstellungsmerkmale.

Sie haben einmal gesagt: Kosten zu senken, ist der einfachste Weg, Gewinn zu machen. Sehen Sie da auch noch Potenzial bei trans-o-flex? Wenn ja, wo?

Kostensenkung ist ein ewiger Prozess, der kein Ende findet. Deshalb gibt es immer Potenzial! Das gilt für alle Unternehmen. Wir alle laufen Gefahr, zu bürokratisch zu werden. Im Regelfall liegen die größten Kostensenkungspotenziale im Digitalisierungsbereich. Beispiele bei trans-o-flex sind die Digitalisierung des Rechnungsversands oder die Optimierung der Touren durch künstliche Intelligenz und clevere Prozesse, die weiter konsequent zu digitalisieren sind. Außerdem gibt es im Bereich Einkauf auch bei allen Unternehmen Kostensenkungspotenzial.

Sie gehen davon aus, dass in maximal zehn Jahren selbstfahrende Autos in Deutschland unterwegs sein werden. Werden davon auch Transportdienstleister profitieren können?

Die Vorteile werden erst im Personenverkehr liegen. Für einen Autovermieter ist es beispielsweise ein Vorteil, wenn ein Auto dann selbstständig zum Kunden fährt, der dort einsteigen kann. Im Transportbereich kann ich mir nur schwer vorstellen, dass Lkw in zehn Jahren ohne Fahrer rumfahren.

Wie soll die Ware im Nahverkehr ohne Fahrer zum Empfänger kommen? Und ein voll beladener Transporter oder Lkw ist ein Risiko. All das heißt aber nicht, dass es nicht kommt. Das Smartphone haben wir auch nicht vorhergesehen.

Wie nehmen Sie die Kultur von trans-o-flex wahr?

Hier möchte ich dem Management ein Kompliment machen, denn es versteht aus meiner Sicht, die Mitarbeiter mitzunehmen. trans-o-flex hat nicht nur sehr loyale Kunden, sondern auch extrem loyale Mitarbeiter. Das ist ein Verdienst des Managements und zeigt, dass die Mitarbeiter eine wichtige Rolle für das Unternehmen spielen, denn wenn sie sich nicht wohlfühlen würden, würden sie gehen. Weiterhin gefällt mir der pragmatische Stil des Managements, das sich nicht in Bürokratie verliert und fähig ist, rasch Entscheidungen zu fällen. Das ist gerade im Dienstleistungssektor erforderlich, um flexibel auf Wünsche des Kunden zu reagieren. Mein Eindruck ist: Unternehmertum wird bei trans-o-flex gelebt. Das ist letztendlich auch die Stärke Deutschlands.







SDA EXPRESS COURIER

Italienischer Partner sortiert im Hub der Superlative bis zu 320.000 Sendungen täglich

1.200 Kilometer in der Länge, aber nur maximal 240 Kilometer in der Breite: Logistisch gesehen ist Italien schon allein wegen seiner Geografie eine Herausforderung. "Angesichts der schwierigen Infrastruktur ist es in Italien besonders wichtig, einen leistungsfähigen Partner zu haben", meint Sascha Caninenberg, Bereichsleiter International Vertrieb & Operation und Regionaler Vertriebsleiter West bei trans-o-flex. "Mit SDA Express Courier haben wir da gleich doppeltes Glück. Der Expressdienst kann angesichts der Geografie mit seinem guten Netzwerk punkten, ist als Tochterfirma der staatlichen italienischen Post finanziell gut ausgestattet und wir haben damit wahrscheinlich den besten Logistikpartner, den es in Italien

gibt." Innerhalb der Poste Italiane-Gruppe ist SDA spezialisiert auf die Zustellung schwerer und mittelschwerer Sendungen, ebenso auf Lagerhaltung und integrierte Logistiklösungen. Bereits seit 2012 arbeiten SDA und trans-o-flex Express im internationalen EURODIS-Verbund zusammen.

"SDA war und ist bisher immer in der Lage, auch größere Projekte und Investitionen mühelos zu finanzieren und umzusetzen", ergänzt Caninenberg mit Blick auf das neue Hub in Landriano bei Mailand. "Es ist ein Hub der Superlative, in dem auch unsere Exportsendungen nach Italien sicher und schnell verarbeitet werden." In das erst im Juni 2021 eröffnete Hub wurden 60 Millionen Euro



Vertrieb & Operation bei trans-o-flex

investiert. Jetzt werden dort täglich bis zu 320.000 Pakete sortiert. Die Hauptarbeit dafür leisten vier miteinander verbundene Sorter, die große, mittlere und kleine Pakete mit Unterstützung von AMR-Robotertechnik (Autonomous Mobile Robots) sortieren. Auf dem Dach der Anlage produzieren 2.500 Photovoltaik-Module so viel Strom, dass 80 Prozent des Stromverbrauchs im Hub damit gedeckt werden können. Pro Jahr werden die durch den Hub-Betrieb entstehenden CO₂-Emissionen dadurch nach Angaben von SDA um 210 Tonnen verringert. Nicht zuletzt hat das Hub in Landriano von der weltweiten Versenderorganisation TAPA das A+-Zertifikat erhalten, das höchste Sicherheitsstandards attestiert.

"Wie leistungsfähig SDA ist, hat das Unternehmen nicht zuletzt während der Corona-Pandemie gezeigt", so Caninenberg. "Im Auftrag der Regierung hat SDA die Lagerung, Kommissionierung und Verteilung von mehr als 30 Millionen Dosen Corona-Impfstoff in Italien über sein spezielles GDP-Netzwerk erledigt." Insgesamt transportiert der Expressdienst mehr als 120 Millionen Sendungen jährlich, beschäftigt in 87 Depots rund 1.120 Mitarbeiter und setzt 4.500 Fahrzeuge ein. "Zu den Stärken zählt dabei nicht zuletzt, dass SDA nicht nur B2B-, sondern auch B2C-Sendungen in hoher Qualität zustellt."

Vielfach zertifiziert

Die kontinuierliche Verbesserung seiner Prozesse steuert der italienische trans-oflex-Partner über verschiedene Qualitätsmanagement-Systeme. So ist SDA nicht nur nach ISO 9001 zertifiziert, sondern auch im Umweltmanagement nach ISO 14001, im Arbeits- und Gesundheitsschutz nach ISO 45001 und in der Korruptionsbekämpfung nach ISO 37001. Nicht zuletzt strebt SDA für 2023 eine Zertifizierung nach den EU-GDP-Regeln für die Distribution von Arzneimitteln im Bereich von 8 bis 25 °C an.









Platz, wie für Sie geschaffen

An unseren Lagerstandorten bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Warehouse-Logistik, zum Beispiel:

- Mehrstufige Kommissionierung
- Temperaturgeführtes Warenhandling
- Spätestmögliche Cut-off-Zeiten
- Höchste Transparenz und Sicherheit
- Serialisierung, Verifizierung und Dekommissionierung

Wie auch immer Ihre Lösung aussieht – wir setzen sie um!

Wir freuen uns auf Ihren Anruf: +49 6201 988 444

