OUT-STANDING!

AUSTRIAN LOGISTICS

DAS MAGAZIN VON AUSTRIAN LOGISTICS

SOMMER 2019

Schiene
So innovativ sind Österreichs Güterbahnen
Seite 10

Straße
Die erstaunliche Technologie hinter den Autobahnen
Seite 13

Wasser
Wie aus den Häfen Wirtschafts-räume wurden
Seite 16

Logistik-Land Österreich

Im Herzen Europas!

Vier der wichtigsten europäischen Verkehrskorridore führen durch Österreich.

Die Mitgliedsstaaten der Europäische Union haben es sich zum Ziel gesetzt, ein multimodales, flächendeckendes Verkehrsnetzwerk aus Schiene, Straße, Wasserstraßen, Terminals und Flughäfen zu errichten: Das „Trans-European Network – Transport", kurz TEN-T.

Bis zum Jahr 2030 soll das höchstrangige Kernnetz, bestehend aus 50.762 Kilometern Schieneninfrastruktur, 34.401 Kilometern Straßeninfrastruktur, 12.880 Kilometern Wasserstraßeninfrastruktur und 92 Flughäfen einschließlich der für den Betrieb und Umschlag notwendigen Knoteninfrastruktur, fertiggestellt sein. Bis 2050 soll das Gesamtnetz stehen, das auch die Gebiete zwischen den Hauptästen zukunftssicher leistungsfähig anbindet.

Das multimodale integrierte Kernnetz zeichnet sich durch seine neun leistungsfähigen Hauptkorridore aus, von denen vier durch Österreich führen.

Gerade in Österreich genießt der Ausbau einer qualitativ hochwertigen und leistungsfähigen Verkehrsinfrastruktur für Netze und Knoten höchste Priorität, im Interesse von Standort, Bevölkerung und Umwelt.

Liebe Leserin, lieber Leser!

Exzellente Logistik ist das Rückgrat jeder modernen Volkswirtschaft und potenten Industrie. Und die Bedeutung der Disziplin, darüber sind sich alle Fachleute einig, wird in den kommenden Jahren und Jahrzehnten weiter steigen. Nahezu alle entscheidenden technologischen Entwicklungen, mit denen wir konfrontiert sind – wie Digitalisierung, Automatisierung, Künstliche Intelligenz oder Internet of Things –, haben unmittelbare Bedeutung für die Logistik und werden zugleich von ihr selbst vorangetrieben.

Exzellente Logistik ist außerdem einer der wesentlichen Standortfaktoren. Will ein Land im internationalen Wettbewerb bestehen, muss es seine Infrastruktur und seine logistischen Systeme als zentralen Wettbewerbsvorteil begreifen.

Exzellente Logistik ist zudem ein Teil der Lösung, wo sie manchmal als Problem empfunden wird. Vor allem der Beitrag des Gütertransports zum ökologischen Fußabdruck wird meist überschätzt und führt zu gewissen Vorbehalten. Doch die Lösung der Umweltprobleme wird nicht im Verzicht auf Logistik liegen, sondern in der permanenten Optimierung und Verbesserung des Systems. Hier hat die Logistik bereits überragende Fortschritte gemacht, und weitere werden folgen. Exzellente Logistik ist ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaft!

„Exzellente Logistik ist ein wesentlicher Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaft!“

Nicht zuletzt gehören die Berufe im Logistik-Umfeld zu den spannendsten und zukunftsträchtigsten, die junge Menschen heute ergreifen können. Angesichts Unsicherheiten über sich verändernde Berufsfelder ist das eine der großen Stärken der Disziplin.

Ein Land, das auf dem Gebiet der Logistik Exzellenz erreicht, ist also für die Zukunft gerüstet.

Wir haben dieses Magazin „OUTSTANDING!“ genannt, weil es die herausragenden Leistungen Österreichs auf dem Gebiet der Logistik und der Infrastruktur aufzeigen will. Die Logistik-Hotspots Österreichs. Die Leistungsfähigkeit und die Innovationskraft der verschiedenen Verkehrsträger. Die vielfältigen Ausbildungsmöglichkeiten, die Österreich im Bereich der Logistik bietet. Die international bedeutsame Forschung, die am Standort betrieben wird. Und nicht zuletzt die Vielfalt der blühenden Logistik-Start-up-Szene.

„OUTSTANDING!“ kann dabei nur einen Überblick bieten, einen Streifzug durch die vielfältige Logistikszene Österreichs. Wenn dieses Magazin dazu beiträgt, Lust auf Logistik und damit Lust auf Österreich zu machen, dann ist seine Mission erfüllt.

Viel Vergnügen beim Lesen
wünscht Ihr

Team von AUSTRIAN LOGISTICS

AUSTRIAN LOGISTICS

INHALT

10

Im Spitzenfeld Die Rail Cargo Group zählt heute zu den innovativsten und am besten vernetzten Güterbahnen Europas.

16

Häfen im Wandel
Die österreichischen Häfen sind längst mehr als nur Orte des Umschlags.

24

Fest verwurzelt
Österreich ist die Heimat zahlreicher Hightech-Unternehmen.

32

Junge Wilde
Die Disziplin Logistik in Österreichs Start-up-Szene blüht.

IMPRESSUM Medieninhaber und Herausgeber Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Radetzkystraße 2, 1030 Wien,
T: +43 (0) 1 711 62 65 0, W: www.bmvit.gv.at. **Chefredaktion** Bernhard Fragner. **Redaktion** Lilo Bolen. **Art Direction und Layout** buero8, Wien, www.buero8.com
Produktion WEKA Industrie Medien GmbH, Dresdner Straße 43, 1200 Wien, T: +43/1/97000-200. **Druck** „agensketterl", Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau

Bildrechte sind RCA/David Payr, LBS Redl, Ottakringer Brauerei, Anyline

Sommer 2019

UPDATE

6 **Unter einem Dach!**
AUSTRIAN LOGISTICS ist die Dachmarke der Disziplin Logistik am Standort Österreich. Was sie ist. Was sie will. Und wie man daran teilnehmen kann.

7 **Wer ist ALI?**
Mit dem AUSTRIAN LOGISTICS INDICATOR gibt es in Österreich ein weltweit einmaliges Kennzahlensystem für die Stärken und Schwächen einzelner Regionen.

8 **Was sagt ALI?**
Österreich gehört zu den weltweit führenden Ländern hinsichtlich Logistik und Infrastruktur. OUTSTANDING! hat sich die zehn stärksten Regionen des Landes näher angesehen.

SCHIENE

10 **Im Spitzenfeld!**
Die Rail Cargo Group zählt heute zu den innovativsten und am besten vernetzten Güterbahnen Europas. Das hat auch mit ihrer Kooperationsfreudigkeit zu tun.

12 **Erstaunliche Vielfalt!**
Österreichs Schienennetz ist rund 5.600 Kilometer lang. Und darauf sind nicht nur die ÖBB unterwegs: Rund 70 Eisenbahnunternehmen sind hier tätig, darunter 36 Güterbahnen – mit wachsendem Erfolg.

STRASSE

13 **Straßen mit Rückgrat!**
Österreich verfügt über eines der am besten und modernsten ausgebauten Straßennetze Europas. Die bedeutsamste Innovation liegt allerdings darunter.

WASSER

16 **Häfen im Wandel!**
Die österreichischen Häfen sind längst mehr als nur Orte des Umschlags. Als trimodale Logistikzentren bieten sie eine breite Palette an Dienstleistungen. Und sie entwickeln sich immer mehr zu echten Wirtschaftsräumen.

AUSBILDUNG

18 **Ein Weg mit vielen Zielen**
Wer sich für Logistik interessiert, kann in Österreich aus einer Vielzahl an Ausbildungen wählen. Aber was sollte junge Menschen dazu motivieren, ein immer noch wenig bekanntes Berufsfeld zu betreten?

22 **Die Qual der Wahl**
Wer in Österreich eine akademische Logistik-Ausbildung absolvieren will, sieht sich einem enormen Angebot gegenüber. Ein Überblick.

HIGHTECH

24 **Fest verwurzelt!**
Österreich ist die Heimat zahlreicher Hightech-Unternehmen, die auch im Export gewaltige Erfolge feiern. Das Besondere daran: Selbst die größten unter ihnen haben sich ihre Verbundenheit mit dem Standort erhalten.

FORSCHUNG

28 **Neugier mit Folgen!**
Österreich ist Logistik-Forschungsland auf internationalem Top-Niveau. OUTSTANDING! greift drei derzeit laufende Projekte heraus, die diese Vielfalt demonstrieren.

START-UPS

32 **Die jungen Wilden!**
Die Disziplin Logistik gewinnt immer mehr an Bedeutung – das zeigt sich nicht zuletzt am Beispiel der blühenden österreichischen Start-up-Szene.

LOGISTIKLAND ÖSTERREICH

2 **Im Herzen Europas**
Vier der wichtigsten europäischen Verkehrskorridore führen durch Österreich.

35 **Luftaufnahmen**
Österreichs Flughäfen schlagen rund 235.000 Tonnen Fracht pro Jahr um.

UPDATE

WE STAND OUT. WORLDWIDE!

UNTER EINEM DACH!

AUSTRIAN LOGISTICS ist die Dachmarke der Disziplin Logistik am Standort Österreich. Was sie ist. Was sie will. Und wie man daran teilnehmen kann.

AUSTRIAN LOGISTICS

Im Frühjahr 2018 war es so weit: AUSTRIAN LOGISTICS erblickte das Licht der Welt. Bei der Präsentation des gemeinsamen Markenauftritts der Disziplin Logistik am Standort Österreich waren die Spitzen der wesentlichen Interessenvertretungen der Logistik-Branche, die gemeinsam der Öffentlichkeit die neue Dachmarke vorstellten, sichtlich gut gelaunt. Es war ein wesentlicher Schritt in Richtung der Stärkung einer der zentralen Branchen des Landes.

EINLADUNG AN DIE WELT …

AUSTRIAN LOGISTICS richtet sich einerseits nach außen. Die Marke kommuniziert die exzellenten Leistungen österreichischer Logistik mit all ihrer Innovationskraft und enormen Effizienz. Sie ist eine Einladung an Unternehmen aus aller Welt, ihr Auge auf ein Land zu richten, das mitten im Herzen Europas liegt und Kreuzungspunkt mehrerer wichtiger transkontinentaler Verkehrsachsen ist. Ein Land zudem, das stabile wirtschaftliche und politische Verhältnisse ebenso zu bieten hat wie Sicherheit, verlässliche Verkehrssysteme und eine erstklassige Infrastruktur.

… UND AN ÖSTERREICH.

AUSTRIAN LOGISTICS richtet sich andererseits nach innen. Es ist auch eine Einladung an die heimischen Unternehmen, als Partner vom Imagetransfer der Marke zu profitieren. Die Netzwerk-Partner haben exklusiv die Möglichkeit, die Marke AUSTRIAN LOGISTICS im Rahmen ihrer Kundenansprache und ihres Außenauftritts zu nutzen – und damit weiteres Vertrauen bei ihren Kunden zu schaffen.

Darüber hinaus ist die Dachmarke aber auch ein Signal an alle Menschen im Land, das daran erinnern will, wie wertvoll diese Disziplin für Österreich ist: Sie schafft rund 160.000 Logistikarbeitsplätze und Gesamtumsätze im Wert von circa 34 Milliarden Euro pro Jahr. Angesichts verbreiteter Vorurteile gegenüber einer bisweilen als störend empfundenen Disziplin ist AUSTRIAN LOGISTICS somit auch ein Hebel, der gesamten Branche zu dem Image zu verhelfen, das ihr zusteht.

Insbesondere richtet sich die Dachmarke an junge Menschen: Logistik ist eines der spannendsten und vielseitigsten Berufsfelder, in die man eintauchen kann. Und definitiv eines, um dessen Zukunft man sich keine Sorgen zu machen braucht. Hinzu kommt, dass Österreich ein sehr breites Angebot an entsprechenden Ausbildungen bietet – von Lehrberufen bis hin zu akademischen Ausbildungen.

In diesem Sinne ist AUSTRIAN LOGISTICS die Einladung, Teil einer der spannendsten Disziplinen zu werden, die es gibt.

FAQ

Was will AUSTRIAN LOGISTICS erreichen?

- **Aufzeigen der exzellenten Leistungen in der Disziplin Logistik am Standort Österreich.**
- **Gemeinsame Kommunikation eines einheitlichen Gesamtbildes der Disziplin Logistik.**
- **Erhöhung der nationalen und internationalen Sichtbarkeit der österreichischen Logistik bei Entscheidungsträgern aus Politik, Industrie, Handel sowie Dienstleistung und in der Gesamtöffentlichkeit.**
- **Stärkung der Zusammenarbeit, Austausch von Wissen und Erfahrung zwischen den Stakeholdern.**
- **Aufzeigen von und Bewusstseinsbildung für wichtige Themen der Disziplin Logistik.**
- **Attraktivierung der Berufsbilder in der Disziplin Logistik und Unterstützung zukunftsgerichteter Aus- und Weiterbildung.**

Wer steht hinter AUSTRIAN LOGISTICS?

Die Dachmarke wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie BMVIT im Rahmen der Logistikinitiative gegründet. Träger der Dachmarke sind weiters:

- **Bundesvereinigung Logistik Österreich BVL**
- **Industriellenvereinigung IV**
- **Verein Netzwerk Logistik VNL**
- **Wirtschaftskammer Österreich WKO**
- **Zentralverband Spedition & Logistik ZV**

WIE WIRD MAN MARKENPARTNER?

Unternehmen, die am Auswahlprozess als Markenpartner von AUSTRIAN LOGISTICS teilnehmen wollen, finden auf der Website austrianlogistics.at das entsprechende Bewerbungsformular. Die Bewerbung ist jederzeit möglich.

www.austrianlogistics.at, info@austrianlogistics.at

Vermessung der österreichischen Logistik-Welt: Der ALI.

WER IST ALI?

Mit dem AUSTRIAN LOGISTICS INDICATOR gibt es in Österreich ein weltweit einmaliges Kennzahlensystem für die Stärken und Schwächen einzelner Regionen.

Die Nachricht war natürlich eine erfreuliche. Als im Sommer 2018 der alle zwei Jahre erstellte Logistics Performance Index (LPI) der Weltbank veröffentlicht wurde, fand sich Österreich auf dem sensationellen vierten Rang wieder. Bei aller verdienten Freude gibt es einen Wermutstropfen: Österreich schneidet im LPI zwar traditionell gut ab, doch gab es im Ranking in den vergangenen Jahren einige Sprünge, die objektiv nicht erklärbar waren.

Denn wie alle entsprechenden Rankings hat auch der LPI seine Schwächen. So bevorzugt er etwa Länder mit Seehäfen und fokussiert sehr stark auf den internationalen Warenaustausch – womit Aussagen über die Entwicklung einzelner Regionen eines Landes kaum getroffen werden können.

REPRÄSENTATIV UND OBJEKTIV

Mit dem AUSTRIAN LOGISTICS INDICATOR (ALI) hat das BMVIT gemeinsam mit dem Logistikum Steyr ein Kennzahlensystem geschaffen, das Indizes wie den LPI zwar nicht ersetzt, aber in wesentlichen Punkten vertieft.

ALI stellt für Regionen in Österreich eine repräsentative und objektive Grundlage für die Ableitung von konkreten Handlungsempfehlungen hinsichtlich der regionalen Logistik dar: Stärken der Regionen können ausgebaut, Schwächen so weit wie möglich ausgeglichen und zwischen den Regionen bestehende Synergieeffekte besser erkannt und genutzt werden.

Gleichzeitig soll damit die Evaluation von Maßnahmen erleichtert werden. Dabei ist der AUSTRIAN LOGISTICS INDICATOR nicht nur eine Momentaufnahme, sondern wird regelmäßig aktualisiert werden.

So tickt ALI: 15 Kriterien

Für die Erstellung des Indikators haben sich die Forscher die Kennzahlen von neun internationalen Kennzahlensystemen angesehen. In Workshops mit Logistikern und Verladern aus Industrie und Handel sowie mit den relevanten Interessensvertretern wurden diese auf Brauchbarkeit für eine nationale Erhebung evaluiert. Dabei herausgekommen ist ein System, das in drei Hauptkategorien mit jeweils fünf Subkategorien gegliedert ist:

Regionale Rahmenbedingungen

- **Attribute des regionalen Marktes**
- **Demografie**
- **Lage/Zentralität**
- **Regionale Risiken**
- **Personenströme**

Logistische Rahmenbedingungen

- **Verkehrsinfrastruktur**
- **Dienstleister**
- **Ressourcen**
- **Logistikimmobilien**
- **Kosten für die logistische Leistung**

Logistische Leistungs-Katalysatoren

- **Information und Bildung**
- **Forschung**
- **Technologie**
- **Innovation**
- **Politik**

Grundlage der Kennzahlen sind Daten aus öffentlich zugänglichen Datenbanken wie zum Beispiel der Statistik Austria. Außerdem wurde österreichweit eine repräsentative Umfrage unter kleinen, mittelständischen und großen Unternehmen aus Industrie, Handel und Transportbranche durchgeführt. Das Ergebnis des Indikators ist eine Darstellung der Regionen in Österreich, die deren logistische Leistungsfähigkeit transparent aufbereitet.

Die Daten sind – bis zu einer gewissen Tiefe – auch öffentlich zugänglich: Unter www.logistikum.at/ALI kann man den aktuellen Stand abrufen und auch nach mehreren Kriterien filtern.

WAS SAGT ALI?

Österreich gehört zu den weltweit führenden Ländern hinsichtlich Logistik und Infrastruktur. OUTSTANDING! hat sich die zehn stärksten Regionen des Landes näher angesehen.

Die Österreich-Vermessung

Auf diesen Kriterien basiert der AUSTRIAN LOGISTICS INDICATOR.

Regionale Rahmenbedingungen
Beinhaltet alle Subkategorien, die keinen direkten Bezug zur Logistik aufweisen.
Z.B. Erwerbsquote, Arbeitslosenquote.

Logistische Rahmenbedingungen
Beinhaltet alle Subkategorien, die direkten Einfluss auf die Disziplin Logistik haben bzw. von der Disziplin beeinflusst werden.
Z.B. Mautkosten, Dienstleister-Dichte.

Logistische Leistungskatalysatoren
Beinhaltet Subkategorien, die allesamt die in der Disziplin erbrachten Leistungen langfristig stabil ermöglichen sollen.
Z.B. Zahl der Gründungen oder Patente.

Attribute des regionalen Marktes
Diese Subkategorie umfasst alle grundlegenden Faktoren (z.B. Bruttoregionalprodukt), die der Schaffung und Belebung eines Marktes dienen können.

Demographie
Demographie ist ein umfassender Einflussfaktor auf die Logistikleistung, da man von der Wohnbevölkerung auf Marktgröße und Personalverfügbarkeit sowie die benötigte Komplexität von Logistikleistung schließen kann.

Personenströme
Die Auswirkungen von Pendlerströmen betreffen einerseits die Nachfrage in der Region und andererseits die Verfügbarkeit der Arbeitskräfte. Ebenso beeinflussen Pendler den Bedarf an Verkehrswegen und deren Qualität.

Regionale Risiken
Regionale Risiken bilden die Wahrscheinlichkeiten für verzögernde Umstände in den Regionen ab. Beispiele sind Öffnungszeiten des Zolls oder Totalsperren von Hauptverbindungen.

Logistikdienstleister
Logistikdienstleister erbringen einen großen Beitrag zur Logistikleistung und werden daher separat in dieser Subkategorie betrachtet.

Kosten logistischer Leistungen
Betrachtet man die Kosten für logistische Leistungserbringung über alle Verkehrsmedien, so stehen Transportnebenkosten, Mautkosten und Kosten für Multimodalität im Fokus dieser Subkategorie.

Logistikimmobilien
Logistikimmobilien sind nicht nur bereits bestehende Objekte, sondern auch potenzielle Flächen zur Umwidmung oder Erweiterung bestehender Betriebsflächen.

Ressourcen
Die Faktoren der Ressourcenverfügbarkeit können in der Standortplanung eine große Wertigkeit erlangen, daher werden in dieser Kategorie beispielsweise der Wasserpreis oder der Dieselpreis inkludiert.

Verkehrsinfrastruktur
Diese Kategorie bildet alle Basisdaten zur Infrastruktur der unterschiedlichen Verkehrsträger ab, die im Sinne der Transportlogistik ein klassischer Leistungsträger in der Disziplin Logistik darstellt.

Information und Bildung
In dieser Subkategorie werden der Grad der Vernetzung sowie die Verfügbarkeit von Informationen und Bildungsangeboten evaluiert.

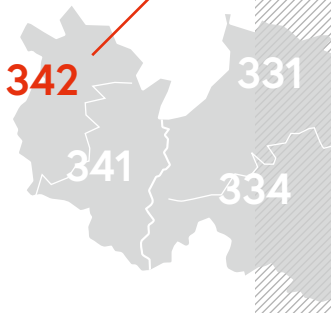
Technologie
Im Zeitalter der Digitalisierung und Industrie 4.0 stellt die Technologie eine Schlüsselrolle dar, was sich in Kennzahlen wie dem Zugang zu neuen Technologien und der Anzahl der Technologiezentren widerspiegelt.

Forschung
Die Forschungsleistung im Bereich der Logistik ist eine wichtige Grundlage für die Wettbewerbsfähigkeit.

Innovation
Diese Kategorie umfasst Innovation in Bezug auf logistische Leistungsfähigkeit, beispielsweise sind Kennzahlen über Neugründungen oder Patente ebenso enthalten wie die Bewertung von E-Mobility.

Politik
Der Einflussfaktor von verkehrspolitischen und sozialpolitischen Maßnahmen wird in dieser Kategorie bemessen. Kennzahlen betreffen beispielsweise die Verteilung von öffentlichen Geldern sowie Dauer und Aufwand für Betriebsgenehmigungen.

Rheintal-Bodenseegebiet
Besonders stark in den Kategorien
- **Forschung**
- **Innovation**
- **Kosten logistischer Leistungen**
- **Logistische Dienstleister**
- **Ressourcen**



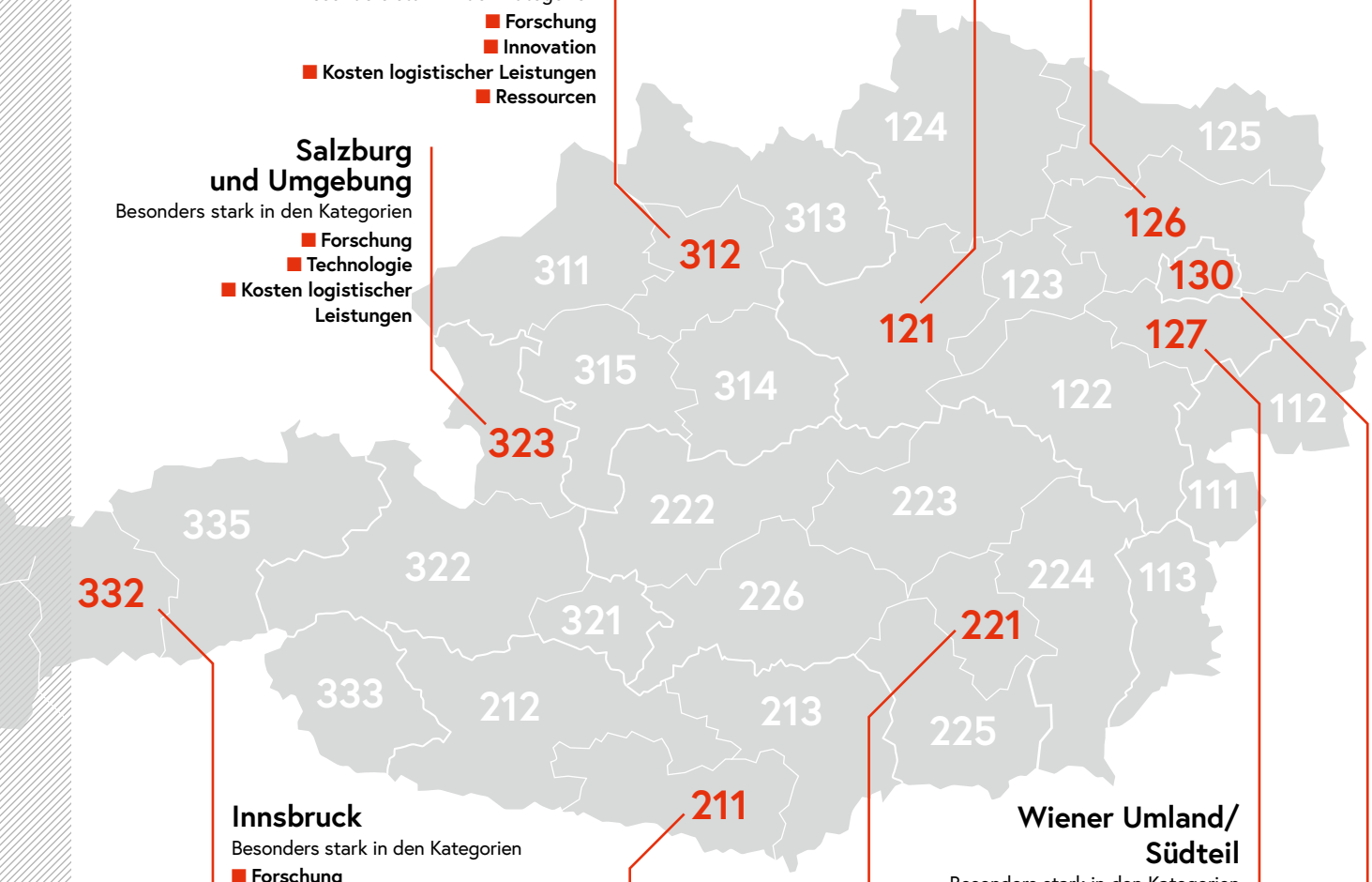
Regionen im österreichischen Logistikindikator entsprechen der NUTS-3 Ebene, welche im Gegensatz zur Ebene der neun Bundesländer einen sinnvollen Vergleich zwischen städtischen und ländlichen Regionen ermöglicht.

Linz-Wels
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Innovation
- Technologie
- Kosten logistischer Leistungen
- Logistische Dienstleister
- Ressourcen
- Verkehrsinfrastruktur

Wiener Umland/ Nordteil
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Kosten logistischer Leistungen
- Ressourcen

Mostviertel-Eisenwurzen
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Innovation
- Kosten logistischer Leistungen
- Ressourcen

Salzburg und Umgebung
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Technologie
- Kosten logistischer Leistungen



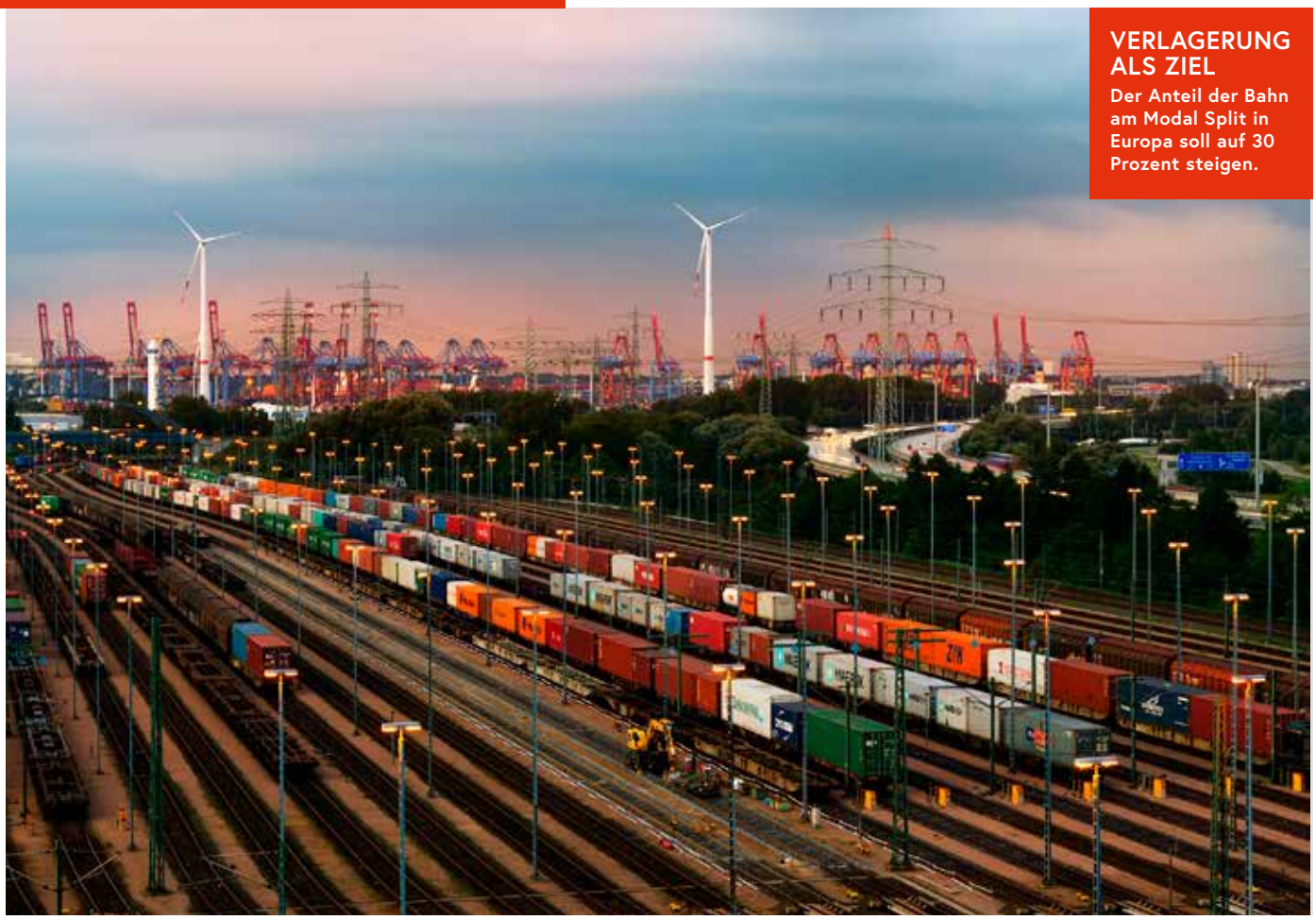
Innsbruck
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Information und Bildung
- Technologie
- Ressourcen

Wiener Umland/ Südteil
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Kosten logistischer Leistungen
- Logistische Dienstleister
- Ressourcen
- Regionale Risiken

Klagenfurt-Villach
Besonders stark in den Kategorien
- Technologie
- Kosten logistischer Leistungen
- Regionale Risiken

Wien
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Information und Bildung
- Technologie
- Kosten logistischer Leistungen
- Logistische Dienstleister
- Ressourcen
- Demographie
- Regionale Risiken

Graz
Besonders stark in den Kategorien
- Forschung
- Innovation und Bildung
- Technologie
- Kosten logistischer Leistungen



VERLAGERUNG ALS ZIEL
Der Anteil der Bahn am Modal Split in Europa soll auf 30 Prozent steigen.

IM SPITZENFELD!

Die Rail Cargo Group zählt heute zu den innovativsten und am besten vernetzten Güterbahnen Europas. Das hat auch mit ihrer Kooperationsfreudigkeit zu tun.

Es soll der neue Standard am Güterverkehrsmarkt werden, und seine Präsentation fand weit über Österreichs Grenzen hinaus Beachtung: TransANT ist ein besonders leichtes Plattformkonzept für Güterzüge. Die Leichtbauweise ermöglicht höhere Zuladungen, der flexible Aufbau ermöglicht die Umsetzung unterschiedlichster Logistiklösungen für verschiedenste Branchen. Entwickelt haben TransANT die Rail Cargo Group RCG – die Güterverkehrssparte der ÖBB – und der Stahlkonzern voestalpine.

„Wir können den Kundenanforderungen im 21. Jahrhundert nicht mit Technologien des 19. und 20. Jahrhunderts gerecht werden", sagt Clemens Först, der Vorstandssprecher der RCG. „Aus unserer Sicht sind daher vor allem große Investitionen in puncto Digitalisierung und Asset-Innovation notwendig."

SmartCargo etwa, die bis 2020 projektierte Ausstattung sämtlicher Güterwaggons der Rail Cargo mit Telematik. Die so generierten Informationen über Ort, Bewegung und Zustand des Transportguts werden völlig neue Services für Kunden ermöglichen. Oder auch SelfCargo: die Online-Plattform zur Transportbuchung von Restkapazitäten.

EUROPAWEITE PRÄSENZ

Man kann die Rail Cargo Group anhand solcher Beispiele beschreiben. Oder mittels einiger Zahlen. 8.700 Menschen arbeiten für die RCG, der Konzern unterhält Niederlassungen in 18 europäischen Ländern und erzielt einen Jahresumsatz von rund 2,2 Milliarden Euro. Die Rail Cargo Group ist heute eines der führenden Bahnlogistikunternehmen Europas. Die Zugsverbindungen und

RCG/David Payr

-produkte der RCG werden unter dem gemeinsamen Produktnamen TransFER angeboten: Die Verbindungen umfassen maritime Zugsprodukte für Containertransporte von beziehungsweise zu den europäischen Häfen sowie kontinentale und konventionelle Zugsprodukte. Ein flächendeckendes Produktionsnetz mit eigenen Güterbahnen in elf Ländern Europas sichert die hohe Qualität entlang der gesamten Logistik- und Transportkette.

„Wir können den Kundenanforderungen im 21. Jahrhundert nicht mit Technologien des 19. und des 20. Jahrhunderts gerecht werden." **Clemens Först, Vorstandssprecher Rail Cargo Group**

Das funktioniert natürlich nur dank internationaler Kooperation: Gemeinsam mit Partnern betreibt die Rail Cargo Group ein flächendeckendes Netz an End-to-end-Logistik, erschließt Märkte in Zentral-, Süd- und Osteuropa und begleitet ihre Kunden in Wachstumsmärkte wie Russland, Türkei oder China.

AUF DEM WEG ZU DEN 30 PROZENT

Europas (Güter-)bahnen haben – im Unterschied etwa zu den USA – eine große Hürde zu überwinden: Es gibt zahlreiche verschiedene, historisch gewachsene technische Standards, und die fehlende Interoperabilität führt dazu, dass Güterzüge innerhalb Europas oftmals schleppend über die Landesgrenzen rollen. „Unterschiedliche betriebliche, infrastrukturelle und technische Standards bedeuten für den grenzüberschreitenden Bahnverkehr große Herausforderungen", erzählt Clemens Först. „Den Weg in Richtung effizientere Schienengüterverkehre in Europa verfolgen wir insbesondere mit der Initiative Rail Freight Forward, unter anderem mit unserem Klimabotschafter Noah's Train." Rail Freight Forward verfolgt das Ziel, den Anteil der Schiene am europäischen Güterverkehrsmarkt auf 30 Prozent zu erhöhen. Durch höchste Qualität, ein gesundes Preis-Leistungs-Verhältnis und den Einsatz intelligenter Systeme sollen vermehrt Güterverkehre von der Straße auf die Schiene gebracht werden. Die RCG agiert dabei international als treibende Kraft.

Die 30 Prozent im Modal Split sind in Österreich bereits annähernd erreicht – im Vergleich: In Europa, aber auch im direkt vergleichbaren Deutschland, sind rund 17 Prozent üblich. Verlagerung auf die Schiene, betont Clemens Först, sei kein Luxus: „Das hat einen ganz klaren volkswirtschaftlichen Vorteil: Der hohe Modalanteil der Schiene erspart unserer Gesellschaft externe Kosten, verursacht etwa durch Emissionen, Stau- und Unfallkosten. Das wird selten mitbedacht: Bei jedem Straßentransport zahlt der Versender nur einen Teil der wirklichen Kosten, die Differenz zahlen wir als Gesellschaft. Rund drei Viertel unserer Transporte sind international, und unsere Wettbewerbsfähigkeit als Verkehrsträger Schiene hängt davon ab, ob wir vorteilhafte Rahmenbedingungen in ganz Europa vorfinden, um vermehrt Güter von der Straße auf die Schiene zu bringen."

Eine erfolgreiche Kooperation ist auch „Xrail". Gemeinsam mit den Güterbahnen DB, CFLCargo, Green Cargo, Lineas, SBB Cargo und Fret SNCF arbeitet die Rail Cargo Group daran, den europäischen Wagenladungsverkehr im Hinblick auf Kundenfreundlichkeit, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit zu optimieren. Die Xrail-Allianz verbessert die Zuverlässigkeit, Information, Performance und Kundenfreundlichkeit des europäischen Wagenladungsverkehrs und schafft so die Basis für ein wettbewerbsfähigeres Kundenangebot.

GROSS GENUG, FLEXIBEL GENUG

Dass die Rail Cargo Group heute eine der führenden Güterbahnen Europas ist, mag auch an ihrer Größe liegen. „Unser großer Vorteil ist, dass wir einerseits groß genug sind, um ein dichtes europäisches beziehungsweise internationales Netzwerk zu betreiben, und andererseits flexibel genug, um maßgeschneiderte Logistiklösungen anzubieten", sagt Clemens Först.

Mit dem Know-how und dem Einsatz innovativer Transporttechnologien realisiert die RCG zukunftsorientierte und individuelle Logistiklösungen. Mit Containern, Wechselbehältern und kranbaren Sattelanhängern verbindet sie Wirtschaftsregionen. Sie realisiert hochfrequente Langstreckenverbindungen für schwere Güter und verknüpft damit die Schiene mit dem Landverkehr und der Seefracht. Innerhalb Europas und bis nach Asien. Dank der europäischen Standorte sind ihre Spezialisten direkt beim Kunden vor Ort. Zudem wickelt der Konzern in elf Ländern Europas Transporte in Eigentraktion ab und verfügt damit über einen weiteren Qualitätshebel.

Bahn-Hightech aus Österreich:
Das besonders leichte und flexible Plattformkonzept TransANT.

RCA/David Payr

ERSTAUNLICHE VIELFALT!

Österreichs Schienennetz ist rund 5.600 Kilometer lang. Und darauf sind nicht nur die ÖBB unterwegs: Rund 70 Eisenbahnunternehmen sind hier tätig, darunter 36 Güterbahnen – mit wachsendem Erfolg.

Tragen wesentlich zum Bahn-Anteil am Modal Split bei: Österreichs private Güterbahnen.

Was sagt ALI?

Daten zum Gütertransport auf Österreichs Schienen

Transportierte Tonnen

Inlandsverkehr	29.981.879
Grenzüberschreitender Empfang	28.671.679
Grenzüberschreitender Versand	17.716.310
Transit	31.209.517
Insgesamt	107.579.385

1.000 Tonnenkilometer (Inland)

Inlandsverkehr	4.583.947
Grenzüberschreitender Empfang	6.130.581
Grenzüberschreitender Versand	4.169.952
Transit	7.371.804
Insgesamt	22.256.283

Schienengüterverkehr aller Eisenbahnverkehrsunternehmen auf dem österreichischen Schienenverkehrsnetz, Daten für 2017, Quelle: Statistik Austria.

Der Wettbewerb ist gestiegen. Die von der EU geförderte Öffnung des europäischen Eisenbahnmarkts hat im Bereich des Schienen-Güterverkehrs schon viel deutlichere Spuren hinterlassen als beim Personentransport. Ausländische Güterbahnen waren schon immer in Österreich unterwegs, allerdings in Kooperation mit anderen Unternehmen. Das hat sich geändert: Immer mehr von ihnen wickeln Verkehre heute selbst oder über Tochterunternehmen ab. Die andere Seite der Medaille: Auch heimische Güterbahnen sind längst international aktiv.

PRIVATE GEWINNEN KONTINUIERLICH

Und das betrifft nicht nur den Incumbent, die Rail Cargo Group. In Österreich hat sich eine

In Österreich hat sich eine erstaunlich bunte Landschaft an privaten Güterbahnen etabliert. Und die werden immer erfolgreicher.

erstaunlich bunte Landschaft an privaten Güterbahnen etabliert. Und die werden immer erfolgreicher. Während in den vergangenen Jahren sowohl die Rail Cargo Group als auch die Privaten die Menge der insgesamt transportierten Güter permanent steigern konnten, legten die privaten Unternehmen an Marktanteilen zu: Von 2013 bis 2017 konnten die privaten Güterbahnen ihren Gesamtmarktanteil von knapp 25 auf mehr als 30 Prozent steigern.

Die privaten Güterbahnen agieren dabei sehr unterschiedlich. Die deutsche Lokomotion Rail etwa ist vor allem im alpenquerenden Güterverkehr auf der Brenner- und Tauernachse aktiv. Die ebenfalls deutsche TX Logistik verbindet zahlreiche europäische Destinationen mit Wien und Hall in Tirol. Österreichische Unternehmen sind etwa die LTE-Gruppe und Cargo Service. LTE ist auf Ganzzüge über bis zu fünf Grenzen hinweg spezialisiert und verfügt bereits über sieben Niederlassungen im Ausland. Cargo Service ist ein Tochterunternehmen des voestalpine-Konzerns und transportiert um die vier Millionen Tonnen an Rohstoffen und Fertigprodukten jährlich.

TOLLER MODAL SPLIT

Die privaten Güterbahnen erfüllen gemeinsam mit der Rail Cargo Group auch einen für ganz Österreich sehr erfreulichen Zweck: Sie sorgen dafür, dass der Anteil des Bahntransports am gesamten Aufkommen – also am Modal Split – in Österreich mit knapp 27 Prozent der Transportleistung aller Verkehrsträger im Inland deutlich über dem europäischen Schnitt liegt. Nicht schlecht für ein Land, dessen Topografie eher gegen die Bahn spricht.

CargoServ

„Wenn wir ein Bild vom Zustand des Verkehrsflusses erhalten, können wir auf dieser Basis informierte Entscheidungen treffen“: Operatorenraum der Verkehrsmanagementzentrale der ASFINAG.

STRASSEN MIT RÜCKGRAT!

Österreich verfügt über eines der am besten und modernsten ausgebauten Straßennetze Europas. Die bedeutsamste Innovation liegt allerdings darunter.

In Österreich ist die staatliche ASFINAG für Planung, Bau, Betrieb und Bemautung des hochrangigen Straßennetzes verantwortlich. Wie das technische Backbone des Straßennetzes aussieht, erklärt Bernd Datler, Managing Director der ASFINAG Maut Services GmbH.

Outstanding!: Herr Datler, die ASFINAG hat schon vor mehr als 15 Jahren damit begonnen, das hochrangige Straßennetz mit Glasfaserleitungen auszustatten. Was war damals die Motivation?

Bernd Datler: Damals ging es in erster Linie um den Anschluss von Mautstationen und um das Betreiben von Verkehrsbeeinflussungs-Anlagen. Die Ausstattung mit Glasfaser erfolgte kontinuierlich, nicht im Sinne einer großen Kraftanstrengung: Wir haben immer dann, wenn ohnehin Arbeiten im Gange waren, die Glasfaser gleich mitverlegt. Heute verfügen wir über ein nahezu hundertprozentig geschlossenes Glasfasernetz. Und damit natürlich auch über die Möglichkeit, technologische Erweiterungen rasch und einfach anzubinden. Dieses Netz ist heute das Rückgrat der Infrastruktur entlang unserer Straßen.

Ist Österreich hier weiter als andere Länder?

Datler: Ich kenne kein Land mit einem ähnlich dichten Glasfasernetz entlang der

„Es geht um kooperative Systeme, in denen Fahrzeug und Straße miteinander kommunizieren und einander gewisse Informationen mitteilen."

„Das Service-Level garantiert, dass die Informationen rasch und akkurat zum Kunden gelangen, der dann entsprechend seine Routen planen kann."

Autobahn. Gute Konnektivität kann man natürlich auch über Mobilfunk erreichen, in Finnland etwa funktioniert das sehr gut. Österreich ist aber bekanntlich nicht überall flach, und auch im Bereich von Tunnelketten ist die Mobilfunkverbindung zwar für Sprache halbwegs ausreichend, aber für Daten jedenfalls zu schwach. Wir müssen also auf Glasfaser setzen, um perfekte Konnektivität zu schaffen, und heute haben wir hier international eine sehr gute Vergleichsposition. Das ist ein klares Asset, und es ist auch für zukünftige Erweiterungen wichtig: Wenn man davon ausgeht, dass Straße und Fahrzeug zukünftig immer mehr zu einem Gesamtsystem zusammenwachsen, haben wir eine sehr gute Ausgangsbasis.

Wenn wir noch in der Gegenwart bleiben: Welchen Nutzen bringt dieses Netz denn konkret?

Datler: Einerseits hilft es natürlich uns selbst, ein Bild vom Zustand des Verkehrsflusses zu erhalten. Auf dieser Basis können wir dann informierte Entscheidungen treffen. Die ASFINAG kann heute bereits 87 Prozent des gesamten Netzes mittels Kameras überwachen – die dienen natürlich nicht der personalisierten Identifikation, und die Bilder werden auch nicht gespeichert. Aber so erkennen wir Verkehrsereignisse wie etwa Staus, Geisterfahrer oder auch den Räumzustand der Straße.

Bernd Datler ist Managing Director der ASFINAG Maut Services GmbH.

Und wir stellen diese Informationen auch den Endkunden zur Verfügung. Wir arbeiten etwa mit Rundfunkpartnern, die zum Teil direkt in der ASFINAG-Zentrale sitzen. Rund 150.000 Fahrzeuge mit vernetztem Navigationsgerät erhalten bereits direkt Daten von uns. Für die B2C-Kunden sind diese Informationen kostenlos, kostenpflichtig wird es nur für B2B-Kunden, denn hier liegt ja auch ein Service-Level dahinter, das garantiert, dass die Informationen rasch und akkurat zum Kunden gelangen, der dann entsprechend seine Routen planen kann. Natürlich gibt es auch Situationen, in denen das Straßennetz aufgrund der steigenden Verkehrsmengen ganz einfach überlastet ist. Auch diese Information ist aber wichtig: Der Kunde kann dann zeitlich neu planen oder sich auch für eine andere Modalität entscheiden. Wir arbeiten derzeit intensiv daran, den Bereich der Prognostik voranzutreiben.

Und wenn wir in die Zukunft blicken? Sie haben das Zusammenwachsen von Straße und Fahrzeug angesprochen. Die ASFINAG scheint hier eine Art Schnittstelle zwischen Infrastruktur und Forschung zu sein.

Datler: Genau so sehen wir uns. Wenn man über die Zukunft der individuellen Mobilität spricht, tauchen ja immer wieder die vier Begriffe „connected", „automated", „shared" und „electric" auf. Und bei den beiden ersten Themen spielt die Infrastruktur natürlich eine bedeutende Rolle. Es geht um kooperative Systeme, in denen Fahrzeug und Straße miteinander kommunizieren und einander gewisse Informationen mitteilen.

Können Sie hier Use Cases nennen?

Datler: Die Technologie heißt C-ITS, also „Cooperative Intelligent Transport Systems". Das Ziel ist ein ständiger Austausch von sicherheitsrelevanten Informationen zwischen Fahrzeugen und Straße in Echtzeit. Hier kooperieren wir mit den Herstellern von Telematik-Technologie, um diesen Use Case zu spezifizieren. Die Information, die man von der Infrastruktur bekommt, wird von allen Herstellern, die diese kooperativen Systeme verbauen, verstanden werden. Demnächst werden die ersten Modelle auf den Markt kommen, die das verarbeiten können, beginnend mit dem neuen VW Golf.

„Wir arbeiten derzeit intensiv daran, den Bereich der Prognostik voranzutreiben."

ASFINAG

„Rund 150.000 Fahrzeuge mit vernetztem Navigationsgerät erhalten bereits direkt Daten von uns."

Der erste Use Case ist die Baustellenwarnung, bei der entweder über einen intelligenten Warnleitanhänger oder eine Streckenstation über eine nachfolgende Baustelle informiert wird.

Ein weiterer Use Case ist In-Vehicle Information. Schon heute kann man ja die Informationen, die auf den Überkopf-Wegweisern geboten werden, im Cockpit angezeigt bekommen. Allerdings funktioniert das über Kamera-Signale, und hier werden manchmal Zusatzinformationen nicht korrekt erkannt. Wir arbeiten daran, Informationen etwa zu Geschwindigkeitsbeschränkungen oder Gefahren direkt von der Straße ins Fahrzeug zu übermitteln, und zwar mit sämtlichen Zusatzattributen. Auch dieser Use Case ist markenübergreifend festgelegt.

Ein drittes Beispiel ist Probe Vehicle Data. Moderne Fahrzeuge sammeln während der Fahrt ja bereits eine Unmenge an Daten – etwa über Glätte, Regen oder die Fahrbahntemperatur. Die Fahrzeuge wissen also sehr viel über das Gesamtsystem. Probe Vehicle Data bedeutet nun, diese Daten – natürlich anonymisiert – zu sammeln und damit die Datengrundlage für das Verkehrsmanagement zu erweitern.

„Heute verfügen wir über ein nahezu hundertprozentig geschlossenes Glasfasernetz. Und damit natürlich auch über die Möglichkeit, technologische Erweiterungen rasch und einfach anzubinden."

Hier kommen wir in den Bereich marktfähiger Produkte, die die Hersteller auch bereits in ihre Fahrzeuge verbauen. Wir werden das demnächst bei einigen Herstellern sehen.

Die ASFINAG unterhält aber auch eigene Testabschnitte für spezielle Funktionen?

Datler: Ja, zum Beispiel im Großraum Graz. Hier haben wir auf zwei Abschnitten neben unserer normalen Ausstattung noch ein bisschen mehr verbaut: bessere Kameras, die ein höher aufgelöstes Bild liefern, und infrastrukturgebundene Radarsensoren, die alle Fahrzeuge als Punkt auf der Strecke erfassen. Die Kombination dieser Informationen ermöglicht gewissermaßen ein Bild des Schwarmverhaltens auf diesem Abschnitt.

Wenn man ein Assistenzsystem oder ein automatisiertes Fahrzeug testen will, erfährt man zwar, was das Fahrzeug von der Welt zu wissen glaubt, aber nicht, ob das auch den Tatsachen entspricht. Auf diesen beiden Abschnitten sieht man aber den kompletten Fahrzeug-Pulk, und zwar zeitsynchron. Und damit fühlt sich die Fahrt auch für den Menschen besser an. Diese Teststrecken sind natürlich für die OEM interessant, noch mehr aber für Tier-1-Lieferanten.

Was werden denn die nächsten Schritte der ASFINAG in diesem Zusammenhang sein?

Datler: Wir haben über das Verschmelzen von Fahrzeug und Straße zu einem Gesamtsystem gesprochen. In diesem Zusammenhang wird es auch um die verteilte Verarbeitung von Informationen gehen. Denn wenn man Informationen von vielen Quellen bekommt, stellt sich natürlich die Frage, ob man die alle an einen Server schicken muss, oder ob man sie vorverarbeiten kann. Wir unternehmen hier bereits erste Gehversuche, um Intelligenz im Netzwerk selbst zu verbauen, um also Vorverarbeitung von Daten teilweise schon an der Strecke zu erledigen.

Was sagt ALI?

Daten zum Gütertransport auf Österreichs Straßen

Transportierte Tonnen

Inlandsverkehr	360.295.807
Grenzüberschreitender Empfang	10.725.085
Grenzüberschreitender Versand	10.886.942
Transit	1.183.324
Sonstiger Auslandsverkehr	3.765.885
Insgesamt	386.857.043

1.000 Tonnenkilometer (Inland)

Inlandsverkehr	16.214.139
Grenzüberschreitender Empfang	986.985
Grenzüberschreitender Versand	1.075.258
Transit	123.461
Insgesamt	1.488.526

1.000 Tonnenkilometer (Ausland)

Inlandsverkehr	590.365
Grenzüberschreitender Empfang	2.492.858
Grenzüberschreitender Versand	2.756.050
Transit	622.221
Sonstiger Auslandsverkehr	1.117.030
Insgesamt	7.578.524

Straßengüterverkehr österreichischer Unternehmen, Daten für 2017, Quelle: Statistik Austria.

DER HAFEN WIEN
Auf dem Weg vom trimodalen Logistikzentrum zum Wirtschaftsraum.

HÄFEN IM WANDEL!

Die österreichischen Häfen sind längst mehr als nur Orte des Umschlags. Als trimodale Logistikzentren bieten sie eine breite Palette an Dienstleistungen. Und sie entwickeln sich immer mehr zu echten Wirtschaftsräumen.

Wer den Hafen Wien sehen will, kann ihn natürlich besuchen. Oder aber er sieht fern. Die natürliche Kulisse des Hafens und seiner Einrichtungen diente bereits zahlreichen TV-Serien und Filmen als perfekter Drehort. Eine Verbindung, die in jüngster Zeit enger geworden ist: Im HQ7 – einer 2017 entwickelten Betriebsfläche mit Büros, Werkstätten und Lagerhallen – haben sich neben vielen anderen Unternehmen zuletzt auch einige Filmproduktionen angesiedelt. Eine Entwicklung, die Fritz Lehr, der kaufmännische Geschäftsführer des Hafen Wien, sehr begrüßt: „Das ändert nichts an unserem Geschäftsmodell, aber wir sehen mit Freude, dass sich hier eine Filmstadt entwickelt."

WIRTSCHAFTSRÄUME

Das Geschäftsmodell der vier öffentlichen österreichischen Donauhäfen in Wien, Linz, Krems und Enns ist längst über den wasserseitigen Umschlag hinausgewachsen. Sie sind neutrale, trimodale Logistikzentren, die neben dem Umschlag eine breite Palette an Dienstleistungen anbieten. Im Hafen Wien etwa, der mit seinen rund drei Millionen Quadratmetern so groß ist wie der Central Park in New York, bietet WienCont das größte Containerterminal und -depot Österreichs. 270.000 Quadratmeter Lagerflächen in Hallen und im Freien stehen zur Verfügung, ein Autoterminal für 11.000 Fahrzeuge, zwei Zolllager und natürlich zahlreiche vermietbare Immobilien. Mehr als 120 Firmen sind hier eingemietet, darunter die meisten große Speditionen. Das Wesen des Hafens verstehe nur, „wer all die vielen Aspekte gemeinsam sieht", sagt Fritz Lehr. „In vielen Fällen ist es der anbietbare Mix, das Gesamtleistungspaket des Hafen Wien,

LBS Redl; Hafen Wien/feel image

das uns wirtschaftlich erfolgreich macht. Und genau hier sehen wir auch unsere Zukunft."

Vor allem in Wien scheint aber bereits mehr entstanden zu sein. Gefördert durch seine privilegierte Lage – mitten in der Stadt, aber weit genug von Wohngebieten entfernt, um in keinen Konflikt mit der Bevölkerung zu geraten –, hat sich der Hafen Wien zu einer echten Wirtschaftszone entwickelt, in der viele Unternehmen logieren, die mit Logistik im engeren Sinne wenig zu tun haben.

„Jeder betreibt heute Logistik. Daher ist sie auch der ideale Impulsgeber für einen Wirtschaftsraum."

Doris Pulker-Rohrhofer, CTO Hafen Wien

Doris Pulker-Rohrhofer, die technische Geschäftsführerin des Hafens, sieht im Entstehen einer solchen Wirtschaftszone rund um ein Logistikzentrum dennoch ein Zeichen der Zeit: „Natürlich ist das kein Zufall. Logistik gewinnt immer mehr an Bedeutung, und sie ist längst bis in die privaten vier Wände der Menschen vorgedrungen – in einem Ausmaß, das vielen noch gar nicht bewusst ist. Jeder betreibt heute Logistik. Daher ist sie auch der ideale Impulsgeber für einen Wirtschaftsraum."

LOGISTIK ALS TRIGGER

Einen interessanten Weg geht auch der Hafen Linz. Anders als in Wien liegt der Hafen hier mitten in der Stadt, muss also einen Weg finden, sich in das Stadtleben zu integrieren, ohne dabei seine Expansion in Richtung Logistik und Dienstleistung zu gefährden. Die Antwort ist eine offensive: Mit dem Projekt Neuland verfolgt man in Linz das Ziel einer städtebaulichen Entwicklung, verbunden mit der teilweisen Nutzung des Hafengebietes durch die Bevölkerung. Vor allem die Hallendächer stehen im Fokus: Bis zu 10.000 Quadratmeter könnten es werden, die als Aussichtsplattformen, als „Freizeit- und Erlebnisräume" dienen sollen – inklusive Büros, Nahversorgern und Gastronomie. Ein völlig anderer Ansatz – doch auch hier geht es in Richtung Wirtschaftsraum, getriggert durch Logistik.

Moni Fellner, Fotolia

Was sagt ALI?

Gütertransport auf Österreichs Wasserstraßen

Transportierte Tonnen

Inlandsverkehr	276.747
Grenzüberschreitender Empfang	3.793.364
Grenzüberschreitender Versand	1.776.694
Transit	1.355.564
Insgesamt	7.202.368

1.000 Tonnenkilometer (Inland)

Inlandsverkehr	27.696
Grenzüberschreitender Empfang	728.942
Grenzüberschreitender Versand	257.441
Transit	474.447
Insgesamt	1.488.526

1.000 Tonnenkilometer (Ausland)

Inlandsverkehr	-
Grenzüberschreitender Empfang	2.700.107
Grenzüberschreitender Versand	1.328.215
Transit	1.447.132
Insgesamt	5.475.454

Daten für 2018, Quelle: Statistik Austria

Gerne auch radikal!

Mit dem thinkport Vienna gibt es im Hafen Wien ein spannendes Innovationslabor für die urbane Güterlogistik.

Hubert ist ein neuer Ansatz für die Wiener City-Logistik: B2B-Paketsendungen werden an ein Hub im Hafen Wien geliefert und von dort aus mit ressourcenschonenden Fahrzeugen feinverteilt. Eine Bündelung, die vor allem helfen soll, Zustellverkehre und damit CO_2-Emissionen zu verringern. Auf der Rückfahrt nehmen die Fahrer auf Wunsch sogar das Verpackungsmaterial mit, um es dem Recycling zuzuführen. City-Logistik plus ökologischer Ansatz: Hubert vereint zwei zentrale Aspekte des thinkport Vienna.

Der thinkport Vienna ist eine Kooperation des Instituts für Produktionswirtschaft und Logistik der Universität für Bodenkultur Wien und des Wiener Hafens. Gefördert vom BMVIT im Rahmen des Programms „Mobilität der Zukunft", bildet der thinkport eines von fünf Mobilitätslaboren in Österreich.

Laut Eigendefinition ist der thinkport ein offenes Innovationslabor für urbane Güterlogistik mit dem Ziel, die Innovationen in Wien zu entwickeln, zu testen und umzusetzen. Keine Forschungseinrichtung also, sondern eine Brücke zwischen dem universitären Forschungsbetrieb und der Praxis, ein Katalysator und Multiplikator. Martin Posset, Leiter Innovation des thinkport, beschreibt den Ansatz so: „Wir betreiben virale Co-Kreation. Wir wollen die Stadt mit ihren Bürgerinnen und Bürgern abholen, auf ihre Bedürfnisse reagieren. Und gleichzeitig platzieren wir auch selbst Themen, die wir für spannend halten. Die werfen wir gewissermaßen in die Runde und schauen, was passiert." Wobei durchaus „radikale Innovationen" angestrebt werden.

Neben der viralen Co-Kreation verfolgt der thinkport Vienna den Schwerpunkt, bereits bestehende Infrastrukturen für neue Services für die Stadt zu nutzen. Zudem will die Einrichtung die Kooperation und Kollaboration zwischen Personen- und Güterverkehr vertiefen und verbessern.

„Wir wollen die Stadt mit ihren Bürgerinnen und Bürgern abholen, auf ihre Bedürfnisse reagieren."

Martin Posset, thinkport Vienna

EIN WEG MIT VIELEN ZIELEN

Wer sich für Logistik interessiert, kann in Österreich aus einer Vielzahl an Ausbildungen wählen. Aber was sollte junge Menschen dazu motivieren, ein immer noch wenig bekanntes Berufsfeld zu betreten? Versuch einer Antwort.

Wer wissen will, wie weit die Disziplin Logistik bereits in unterschiedlichste Bereiche vorgedrungen ist, kann zum Beispiel das Vorlesungsverzeichnis der Universität für Bodenkultur in Wien durchblättern. Hier werden Themen wie Wildtierökologie gelehrt, Lebensmittelwissenschaften oder Agrar- und Ernährungswirtschaft. Und es gibt ein Institut für Produktionswirtschaft und Logistik. Dessen Leiter, Manfred Gronalt, spricht vom Ziel, „dass junge Menschen die gelehrte Multiperspektivität einsetzen. Dann sind sie auch in der Lage, in beliebigen thematisch verwandten Disziplinen erfolgreich zu arbeiten." In diesem Geist lernen die Studierenden an der „Boku" auch, wie man Transportlogistik und Materialfluss in der Holz- und Forstwirtschaft organisiert, wie man extramurale Pflegedienste optimieren kann oder die City-Logistik umweltverträglich gestaltet.

Die rasante Digitalisierung verunsichert und macht auch Angst. Unzweifelhaft werden einige Berufe in den kommenden Jahrzehnten verschwunden sein, neue werden entstehen. Logistik ist erfahrungsgemäß nicht das erste Berufsfeld, das jungen Menschen nach der Schule vorschwebt – sei es, weil es gar nicht auf ihrem Radar auftaucht, sei es, weil das Image der Logistik ausbaufähig ist.

Sechs Argumente, warum es sich lohnt, einen Weg in der Logistik einzuschlagen ——→

1 Logistik ist überall!

Unser Leben ist permanent von Logistik beeinflusst. Mehr noch: Wir alle betreiben selbst Logistik. Auch wenn wir es nicht immer bemerken.

Es ist ein Spezifikum der Logistik, das sie mit wenigen anderen Disziplinen teilt: Je weniger man sie bemerkt, desto besser funktioniert sie. Das klassische Beispiel ist wohl der E-Commerce, der seit Jahren sagenhafte Steigerungsraten erlebt. Den wenigsten Konsumentinnen und Konsumenten ist im Detail bewusst, welche unglaubliche Kette an logistischen Leistungen sie mit einer einzigen Bestellung in Gang setzen.

„Üblicherweise ist Amazon eines der ersten Unternehmen, das einem beim Stichwort ‚Logistik' in den Sinn kommt", sagt Gerald Reiner, „für einen Amazon-Kunden ist die schnelle und preiswerte Lieferung der bestellten Produkte dabei ein wichtiges Kriterium. Welche Vielzahl an unterschiedlichen Logistik-Prozessen und Koordinations- und Planungsaufgaben aber hinter einer Bestellung und Auslieferung stehen, bleibt für den Endkunden meist ungesehen."

Gerald Reiner, Leiter des Instituts für Produktionsmanagement an der WU Wien und des Instituts für Produktions-, Energie- und Umweltmanagement an der Universität Klagenfurt, nennt das Beispiel als eines der zentralen Argumente, wie er jungen Menschen eine entsprechende Ausbildung schmackhaft machen würde: Logistik-Prozesse bilden die Basis für jegliche Art der betrieblichen Leistung. Ohne betriebliche Leistung gäbe es keine Wertschöpfung, ja es gäbe keine Möglichkeit, erfolgreich zu wirtschaften.

Die eigentliche Herausforderung bei Amazon sei ja nicht die sichtbare letzte Meile, sagt Gerald Reiner, sondern die Prozesse der innerbetrieblichen Logistik. Etwa Lagermanagement, Bestandsmanagement, Entnahme- und Verpackungsprozesse, innerbetrieblicher Transport. „Und dabei ergeben sich immer wieder neue und spannende Herausforderungen, beispielsweise auch durch die vermehrte Digitalisierung und Automatisierung dieser Prozessn, durch den Einsatz von Robotern zur Effizienzsteigerung der Kommissionierprozesse."

Wer eine Logistik-Ausbildung beginnt, lernt also das genaue Gegenteil eines Orchideenfachs: Es geht um eine Disziplin, die das gesamte moderne Wirtschaftsleben tief durchdringt und steuert.

2 Logistik ist Vielfalt!

Wer eine Logistik-Ausbildung absolviert, öffnet Türen, die in die unterschiedlichsten Richtungen führen können.

Es gibt kein Unternehmen, das ohne koordinierende Logistik auskommt. Im engeren Sinne betrifft das alle Teilbereiche der betrieblichen Leistungserstellung, beginnend bei der Beschaffung, über die Produktion bis hin zur Distribution und noch darüber hinaus. So spielen etwa auch Rückflüsse eine immer bedeutendere Rolle. „Es stehen also sämtliche Türen auf allen Hierarchieebenen offen", sagt Gerald Reiner.

Logistische Kompetenzen, meint Andreas Breinbauer, seien im Grunde überall gefragt. Breinbauer, Rektor der Fachhochschule des BFI Wien und Studiengangleiter Logistik und Transportmanagement, sieht die typischen Absolventinnen und Absolventen seiner Studiengänge denn auch in den unterschiedlichsten Bereichen landen: in den Logistikabteilungen von Industriebetrieben, bei den Unternehmen der Verkehrsträger Bahn, Straße, Schiene, Flugtransport, Schiff oder bei oder bei Logistik-Dienstleisterunternehmen. „Logistik spielt in vielen Bereichen eine große Rolle, weil es um die Erfüllung der Kundenwünsche geht. Und gerade was den Online-Handel betrifft, nimmt sie eine zunehmend zentrale Rolle ein."

Dass die meisten Menschen bei „Logistik" sofort an „Transport" denken, entspricht dabei nur der halben Wahrheit. Gerade in Österreich gibt es eine Reihe an international bedeutsamen Unternehmen, die sich mit Intralogistik, Automatisierung, Robotik und verwandten Gebieten beschäftigen. Eine enorme Vielfalt, die auch sehr unterschiedliche Skills der Studierenden abholt. Ob Interesse für Betriebswirtschaft, IT-Affinität, soziale Intelligenz und Kompetenz, Liebe zur Komplexität oder Fremdsprachen: All diese Eigenschaften prädestinieren zum Logistiker oder zur Logistikerin.

Fotolia

3 Logistiker sind gefragt!

In Österreich herrscht ein Mangel an Logistikern – die beruflichen Chancen sind dementsprechend hervorragend.

Medial wird das Thema meist unter dem Schlagwort „Fahrermangel“ verhandelt, doch das händeringende Suchen der Unternehmen nach Logistikern spielt sich auf allen Ebenen ab. Beginnend bei Lkw- und Botenfahrern, über Hilfskräfte etwa im Kommissionieren bis hin zu den akademischen Ausbildungen mit all ihren Spezialisierungen: Junge Menschen, die eine Logistik-Ausbildung starten, werden mit hoher Wahrscheinlichkeit keinen Mangel an Angeboten erleiden.

Besonders betroffen ist davon vielerorts der klassische Mittelstand – vor allem in Regionen, in denen große Konzerne mit strahlenden Marken den Logistik-Arbeitsmarkt absaugen. Vor allem auch bei den kleinen und mittleren Unternehmen des Landes herrscht eminente Nachfrage nach Logistikern.

„Logistik spielt in vielen Bereichen eine große Rolle, weil es um die Erfüllung der Kundenwünsche geht. Und geradewas den Online-Handel betrifft, nimmt sie eine zunehmend zentrale Rolle ein.“

Andreas Breinbauer, FH des BFI Wien

„Logistik und die entsprechende Ausbildung sind schon lange im Wandel. Der Fokus liegt auf einem ganzheitlichen Denkansatz, der weit über die reinen innerbetrieblichen Logistik-Prozesse hinausgeht.“

Gerald Reiner, WU Wien

4 Logistik ist Zukunft!

Alle technologischen Entwicklungen weisen in eine Richtung: Der Beruf des Logistikers wird definitiv immer wichtiger.

Zu den wenigen Berufsfeldern, die von den kommenden Veränderungen am Arbeitsmarkt ganz bestimmt nicht negativ betroffen sein werden, zählt die Logistik. Andreas Breinbauer macht es am Kunden als „bewegliches Ziel“ fest: „Alles geht immer schneller, und jedes Produkt beziehungsweise jede Dienstleistung sollte sofort erhältlich sein. Das bedeutet, dass der Kunde immer mehr zum beweglichen Ziel wird – zu unterschiedlichen Zeiten, an unterschiedlichen Orten möchte er sofort seine Order aufgeben und diese im besten Fall sofort erhalten. Was dafür alles im Hintergrund läuft – das ist Logistik. In Zukunft wird Logistik daher eine höhere Bedeutung haben, was jetzt schon jeder am E-Commerce sieht.“ Für qualifizierte Logistikerinnen und Logistiker bedeute dies enorme Chancen. „Klar werden durch die Digitalisierung bestimmte Prozesse automatisiert, aber komplexe Logistik- und Supply-Chain-Prozesse zu planen und nachhaltig umzusetzen, dazu benötigt es gut ausgebildete Menschen.“

Gerald Reiner verweist darauf, dass das Berufsfeld mehr bedeute als das Koordinieren von Transport- oder innerbetrieblichen Prozessen. Gefragt werde immer mehr ein konsequentes „Supply Chain Thinking“: „Schließlich sind sämtliche unternehmensübergreifenden Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette relevant für den betrieblichen Erfolg eines Unternehmens.“

All das, was heute unter den Schlagworten Digitalisierung und Industrie 4.0 entstanden ist, untermauert Reiners Behauptung. In Zukunft werden neue Herausforderungen auf die Logistik zukommen, allein durch die erhöhte Verfügbarkeit von Informationen. Daten entlang der gesamten Supply Chain werden zeitnah – womöglich sogar in Echtzeit – verfügbar sein. Durch die Automatisierung, die digitale Transformation von Prozessen und die Vernetzung von Produktionsanlagen und anderen Betriebsmitteln entstehen beinahe täglich neue Herausforderungen für Mensch und Technik. Gleichzeitig sollen sämtliche Prozesse schnell, effizient und nachhaltig gestaltet sein, was teilweise zu Zielkonflikten führt. „Die zukünftigen Supply-Chain-Manager können helfen, genau diese Zielkonflikte zu lösen“, ist Gerald Reiner überzeugt.

LBS Redl; Hafen Wien/feel image

5 Logistik ist Praxis!

Die Ausbildungen sind äußerst nahe an der Praxis – und sie öffnen Türen in Richtung Forschung.

Über die Akademisierung der Ausbildung lässt sich gut und ausschweifend streiten. Im Bereich der Logistik dürfte das eher kein Thema sein. Es gibt kaum Bereiche, deren Ausbildung näher an der Praxis ist, was wohl auch an der Dichte der entsprechenden Angebote in Österreich liegt: Die miteinander konkurrierenden Ausbildungsstätten überbieten einander mit Praktika, Kooperationen mit der Industrie und Hands-on-Elementen.

Hinzu kommt die enge Verflechtung mit der Forschung. Wer in Österreich eine Logistikausbildung startet, hat die Möglichkeit, an unzähligen Forschungsprojekten teilzunehmen und auch in diese Richtung seinen Horizont massiv zu erweitern.

Gerald Reiner verweist darüber hinaus auf eine grundsätzliche Veränderung. „Logistik und die entsprechende Ausbildung sind schon lange im Wandel. Der Fokus liegt auf einem ganzheitlichen Denkansatz, der weit über die reinen innerbetrieblichen Logistik-Prozesse hinausgeht. Vor allem vor dem Hintergrund der immer besseren Verfügbarkeit von genauen Informationen und der damit einhergehend stärker werdenden Wichtigkeit von Logistik-Prozessen muss die Logistik-Ausbildung einen vermehrten Fokus auf die Analyse und Verarbeitung von Daten setzen. Nur so kann man den Herausforderungen der Zukunft in der Ausbildung begegnen."

„Die Menschen in der Logistik sind in vielen Tätigkeiten und Positionen verantwortlich und lösungsflexibel. Nutzen wir das zur schnellen, notwendigen Entwicklung!"

Franz Staberhofer, Logistikum Steyr

6 Logistik ist Wandel!

Logistik-Ausbildungen vermitteln nicht nur Wissen. Im besten Fall sind sie ein Träger von Bildung und Eigenverantwortung.

Die Studierenden, sagt Franz Staberhofer, würden sich verändern. Der Leiter des Logistikum am Campus Steyr der FH Oberösterreich sieht mehrere Tendenzen: den Wunsch, in großen Städten zu studieren; gestiegene Erwartungen an Zeiteinteilung und Ortsvariabilität; den Wunsch nach Online-Angeboten und unterschiedlichen Wegen der Informationsvermittlung – auch visuell. Schließlich, meint Staberhofer, sei den Studierenden klar, dass sich Berufsprofile und Tätigkeiten im Berufsleben öfters und massiv ändern können.

Das bedeutet in seinen Augen: „Die Traditionen der Art des Studierens werden einfach nicht mehr treffend sein. Diese Traditionen liegen in den Menschen selbst, die eine lebenslange Eigenverpflichtung für die eigene Kompetenzentwicklung und -nachhaltigkeit noch viel zu wenig als Eigenverantwortung leben." Der dringend notwendige Fortschritt, sagt Staberhofer, werde durch stereotype Analysen ohne reflektierte Conclusio jedenfalls nicht zu erreichen sein. „Im Zusammenwirken muss als österreichische Revolution die Eigenverantwortung der Menschen in den Mittelpunkt gestellt werden. Und spätestens dann werden auch die Anbieter kundenorientierte Angebote anbieten. Das ist ein schmerzhafter Weg der Veränderung, der als Ergebnis etwas Schönes erreicht."

Für das Überwinden hemmender Traditionen, für das Erreichen echter Eigenverantwortung hat gerade die Disziplin Logistik eine exzellente Ausgangssituation: „Die Menschen in der Logistik sind in vielen Tätigkeiten und Positionen verantwortlich und lösungsflexibel. Nutzen wir das zur schnellen, notwendigen Entwicklung!"

Moni Fellner, Fotolia

DIE QUAL DER WAHL

Wer in Österreich eine akademische Logistik-Ausbildung absolvieren will, sieht sich einem enormen Angebot gegenüber. Ein Überblick.

Dass die großen Universitäten von Wien, Innsbruck, Linz oder Graz im Rahmen ihrer wirtschaftlichen Studienrichtungen das Thema Logistik behandeln, ist angesichts der steigenden Bedeutung der Disziplin selbstverständlich. Darüber hinaus gibt es eine bemerkenswerte Fülle an spezialisierten Ausbildungen.

1 Fachhochschule Kufstein Tirol

Die FH Kufstein bietet verschiedene Ausbildungen aus den Bereichen Wirtschaft, Management und Kommunikation. Im Rahmen des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen liegt ein starker Schwerpunkt auf Supply-Chain- und Logistikmanagement.
www.fh-kufstein.ac.at

2 Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Das Institut für Produktions-, Energie- und Umweltmanagement der Universität Klagenfurt unterhält eine eigene Abteilung für Produktionsmanagement und Logistik. Auch in Klagenfurt wird das gesamte Spektrum logistischer Disziplinen abgedeckt.
www.aau.at

3 Fachhochschule Joanneum

Der Master-Studiengang International Supply Management der FH Joanneum in Kapfenberg vermittelt Logistik-Wissen an künftige Einkaufsmanager: Schwerpunkte sind Informations-, Material- und Werteflüsse in Abnehmer-Lieferanten-Beziehungen.
www.fh-joanneum.at

4 Montanuniversität Leoben

In Leoben bilden die beiden Lehrstühle für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften sowie für Industrielogistik ein gemeinsames Department. Industrielogistik steht hier für eine fachübergreifende Disziplin, die die einzelnen Disziplinen miteinander verbindet und effektive sowie effiziente Materialflüsse gewährleistet.
www.unileoben.ac.at

5 Fachhochschule Oberösterreich

Die FH Oberösterreich unterhält insgesamt vier Campus – am Standort Steyr sind unter anderem die Master- und Bachelor-Logistik-Lehrgänge beheimatet. Unter dem Dach des „Logistikum" finden Ausbildung und Forschung zu sämtlichen Bereichen von Logistikmanagement, Supply-Chain-Management sowie Verkehrslogistik & Mobilität statt. Angesichts der Nähe zur Forschung und der Lage im Industrie-Land Oberösterreich gelten die Ausbildungen am Logistikum als besonders praxisorientiert.
www.fh-ooe.at, www.logistikum.at

Foto: Alpen-Adria-Universität: aau/Daniel Waschnig

EIN ENORMES ANGEBOT Auf Studierende wartet eine Vielzahl an Angeboten.

FH Kufstein Tirol: Schwerpunkt Supply Chain- und Logistikmanagement

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt: Gesamtes Spektrum logistischer Disziplinen

FH Joanneum: Logistik-Wissen für künftige Einkaufsmanager

FH Oberösterreich: Praxisorientiertes „Logistikum"

Montanuniversität Leoben: Fachübergreifende Industrielogistik

6 Technische Universität Graz

Das Institut für Technische Logistik der TU Graz versteht sich als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis: Die traditionellen Themen der Konstruktion und Entwicklung von Förder- und Lagertechnik werden mit zukunftsweisenden Themen wie digitale Planung und Simulation, adaptive Materialflusstechnik und Auto-ID-Technologien mit RFID und Kommunikationstechniken kombiniert.
www.tugraz.at

7 Wirtschaftsuniversität Wien

Die WU Wien unterhält ein großes Institut „Transportwirtschaft und Logistik". Im Rahmen des Studiums der Betriebswirtschaft bietet es Master- und Bachelorstudiengänge zu Transportwirtschaft und Logistik, Supply Networks and Services sowie Supply Chain Management. Neben der Lehre betreibt das Institut auch permanent wissenschaftliche und praxisbezogene Forschungsprojekte zu transportwirtschaftlichen und logistischen Fragestellungen.
www.wu.ac.at

8 Fachhochschule des BFI Wien

Die auf Wirtschaft, Management und Finance spezialisierte FH bietet eine Bachelor- und eine Master-Ausbildung in Logistik und Transportmanagement. Ausbildungsthemen sind Verkehr und Transport, Statistik & Mathematik, Supply-Chain-Management, Wirtschaftsrecht, Schienen-, Straßen-, Schiffs- und Flugverkehr, Investitionsrechnung, Integrierte Logistik, Emerging Markets, Leadership & Sustainability, Management & Entrepreneurship.
www.fh-vie.ac.at

9 Technische Universität Wien

An der TU Wien ist die Logistik als Querschnittsmaterie an mehreren Instituten beheimatet. Zahlreiche Lehrveranstaltungen vermitteln Wissen zu Beschaffungs- und Produktionslogistik, Logistikmanagement, Technischer Logistik, Verkehrswirtschaft oder auch Abfallwirtschaft und Entsorgungstechnik. Auch die TU Wien betreibt intensive Forschung zu Logistik-Themen.
www.tuwien.ac.at

10 Universität für Bodenkultur Wien

An der „BOKU" wird Logistik im Zusammenhang mit Bioenergie, Forstwirtschaft, Holzwirtschaft, umweltverträglichem Verkehr, extramuralen Pflegediensten und im Sinne der Lebensmittellogistik gelehrt.
boku.ac.at

Foto TU Wien: TU Wien/Thomas Blazina

TU Graz: Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis

WU Wien: Großes Institut „Transportwirtschaft und Logistik"

FH des BFI Wien: Bachelor- und Master-Ausbildung in Logistik

TU Wien: Logistik als Querschnittsmaterie an mehreren Instituten

Universität für Bodenkultur Wien: Logistik als nachhaltige Querschnittsmaterie

FEST VERWURZELT!

Österreich ist die Heimat zahlreicher Hightech-Unternehmen, die auch im Export gewaltige Erfolge feiern. Das Besondere daran: Selbst die größten unter ihnen haben sich ihre Verbundenheit mit dem Standort erhalten.

OUTSTANDING! hat drei Unternehmen besucht, die eng mit ihrem Standort verwachsen sind – und vielleicht gerade deshalb so erfolgreich agieren.

Hart, Steiermark

Die Knapp AG

Die Spezialisten für Intralogistik, Automatisierung und Software haben in den letzten Jahren einen gewaltigen Erfolgslauf hingelegt.

Intralogistik-Lösungen, Automatisierung, Logistik-Software: Die Knapp AG.

„Wir sind sehr gerne in Österreich. Es gibt hier besonders gut ausgebildete Arbeitskräfte, und die Lebensqualität im Land ist sehr hoch."

Wolfgang Skrabitz, Geschäftsführer Knapp Industry Solutions

40 Standorte und 4.200 Mitarbeiter auf der ganzen Welt und fast allen Kontinenten – doch die Headquarters sind und bleiben in Hart bei Graz. Dass die Knapp AG – spezialisiert auf Intralogistik-Lösungen, automatisierte Lagersysteme und Logistik-Softwarelösungen – fest an ihren Standort glaubt, beweisen nicht zuletzt die großen Investitionen, die das Unternehmen hier tätigt. In Hart selbst wird ein Innovationszentrum geschaffen, die beiden weiteren österreichischen Standorte in Dobl und Leoben werden weiter ausgebaut. Der Campus in Dobl bei Graz wurde im September 2017 nach zwölf Monaten Bauzeit eröffnet. Aktuell befinden sich hier 150 Mitarbeiter aus unterschiedlichen Niederlassungen.

EINE ART MAGNET

Die Investitionen in die eigene Infrastruktur macht auch der überdurchschnittliche Mitarbeiterzuwachs nötig – jährlich kommen 300 neue Kollegen zur Knapp-Familie dazu, davon die Hälfte am Unternehmenssitz bei Graz. „Wir sind sehr gerne in Österreich. Es gibt hier sehr gut ausgebildete Arbeitskräfte, und die Lebensqualität im Land ist sehr hoch", sagt Wolfgang Skrabitz, Geschäftsführer der Knapp Industry Solutions. Der Standort kommt wohl auch hinsichtlich des Fachkräftemangels gelegen – als eine Art Magnet: „Auch aus angrenzenden Ländern kommen viele Mitarbeiter zu uns." Um die richtigen Arbeitskräfte zu finden und jungen Talenten die Perspektiven im Unternehmen aufzuzeigen, geht Knapp durchaus auch neue Wege – so wurde etwa ein Planungsbüro im Lakeside Park in Klagenfurt eröffnet.

Möglich gemacht werden die Investitionen in den eigenen Standort auch dadurch, dass das vergangene Geschäftsjahr 2017/2018 das beste Wirtschaftsjahr in der über 65-jährigen Geschichte des Unternehmens war. Der Nettoumsatz konnte um 12,3 Prozent auf 709,7 Millionen Euro, der Gewinn um 29,8 Prozent auf 45,2 Millionen Euro und das Auftragsvolumen um 32 Prozent auf 962 Millionen Euro gesteigert werden – Zahlen, die für sich sprechen. Die Gewinne rückten Neu- und Weiterentwicklungen in den Fokus.

„DIE KINDER ENTWICKELN SICH"

Gerade in Zeiten der Digitalisierung und des boomenden E-Commerce sind Lösungen in der Automatisierung und Verwaltung gefragt. Knapp erweitert sein Know-how auch durch Beteiligungen und Eingliederungen anderer Unternehmen. Seit Herbst 2017 ist das Unternehmen ISS-Automation mehrheitlich im Eigentum der Knapp AG. Damit wurde weiteres wichtiges Wissen über Steuerungs- und Softwarelösungen in der Waren-Sortierung gebündelt. So manche Knapp-Lösung ist auch bei Start-ups in Anwendung. „Und wir fördern auch selber Start-ups", sagt Skrabitz mit Stolz. „Wir haben gesehen, dass sich diese Unternehmen als Kinder der Mütter gut alleine entwickeln können."

KEIN GEDANKE AN UMZUG

Die Branchenkenntnis wächst dem Harter Standort aber nicht über den Kopf – an einen Umzug denkt hier niemand. „Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber Österreich und unseren langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern", sagt Skrabitz klar. „Alle Kollegen und Kunden weltweit schätzen Österreich. Die örtliche Nähe in Amerika ist natürlich wichtig für sie, aber sie kommen auch gerne hierher." Besonders, da die Innovationskraft des Unternehmens am Hauptstandort zentriert ist. Das Unterscheidungsmerkmal in Europa und im Rest der Welt: die Intelligenz. „Was wenig Komplexität und wenig Know-how hat, wandert immer weiter ab", so Skrabitz. „Genau deswegen müssen wir uns auf intelligente Lösungen konzentrieren, die auch Software und Service beinhalten."

Moni Fellner, Fotolia

Wien

Die Ottakringer Brauerei

Die Brauerei im Herzen von Wien ist mehr als ein Bierproduzent. Ottakringer ist auf vielen Ebenen ein Abbild des Standorts.

Sie wurde 1837 eröffnet, damals noch unter dem Namen Plancksche Brauerei – doch schon lange ist sie unter dem Namen Ottakringer Brauerei bekannt. Wiens älteste und Österreichs urbanste Brauerei passt zu ihrem Standort durch und durch. Schließlich stammt ein wichtiger Teil des Produkts – das Wasser – von eben hier. „Für die Bierproduktion ist unser Standort deshalb nicht unerheblich, weil wir Wasser aus dem ‚Ottakringer Tiefquell' – unserem hauseigenen Brauwasser-Brunnen – verwenden", erklärt Matthias Ortner, Geschäftsführer der Ottakringer Brauerei. Das Wasser wird nicht nur für den gesamten Brauprozess inklusive Abfüllung verwendet, sondern auch für die Reinigung. Die Existenz dieses Brunnens und die Instandhaltung durch Ottakringer ist auch für den Rest der Stadt von Bedeutung – würde in Wien das Wasser knapp, speiste die Brauerei ihr Brunnenwasser in das allgemeine Wassersystem ein.

AUSGEZEICHNETE PIONIERE

Nachhaltigkeit spielt bei diesem Unternehmen eine wesentliche Rolle. 2008 wurde Ottakringer als erste Brauerei Österreichs mit dem AMA-Gütesiegel ausgezeichnet und für sein Bier aus kontrolliert biologischem Anbau mit der Austria Bio-Garantie sowie dem EU-Bio-Logo. Andere Biere aus dem Haus machen auch von sich reden. Das Null Komma Josef war 1991 Österreichs erstes alkoholfreies Bier, das Ottakringer Sechzehn ist seit 2018 vegan zertifiziert, und seit 2014 befindet sich am Brauereigelände eine Kreativbrauerei für Craft-Biere.

DAS LEBENSGEFÜHL DER STADT

Gerade der urbane Standort macht Ottakringer zu dem, was es ist. Findet auch Geschäftsführer Ortner: „Entsprechend unserer Unternehmensphilosophie haben wir einen Großteil des Brauereigeländes geöffnet und in eine Event-Location verwandelt." Die Events können unter den Labels „Green Meeting" oder „Green Event" stattfinden – denn die Location wurde mit dem Österreichischen Umweltzeichen ausgezeichnet. „Wir sind die urbanste Brauerei und wollen das auch erlebbar machen. Unsere Mission ist es, den Menschen das Lebensgefühl der Stadt zu geben", so Ortner. 250.000 Menschen jährlich besuchen die Brauerei, nehmen an Führungen, Bierverkostungen und Brauseminaren teil. Matthias Ortners persönliches Highlight: „Unsere Braukultur-Wochen, die seit 2013 jeden Sommer von tausenden Bierliebhabern besucht werden."

„EIN WIENER ORIGINAL"

Ottakringer widmet sich dem Thema Nachhaltigkeit, indem das Unternehmen seine CO_2-Emissionen reduziert, schonend mit seinen Wasserreserven umgeht und auf die Reduktion von Verpackungsmaterialien sowie Kraftstoffen setzt. 2017 konnten die CO_2-Ausstöße in der Produktion bereits um 2,3 Prozent verringert werden, bis 2020 ist eine weitere Reduktion von fünf Prozent anvisiert. Geschafft werden soll das durch Verbesserungsmaßnahmen im Energieeinsatz, in der Mobilität und Verpackung. In der Belieferung wird als Nachhaltigkeitsbeitrag auf Routenoptimierung und erhöhte Liefermengen je Stopp gesetzt. Ganz klar – dem Unternehmen liegt etwas an seinem Standort und nicht nur, weil er auch im Markennamen zu finden ist. „Uns gibt es hier im Herzen Ottakrings seit über 180 Jahren. Und daran wird sich auch nichts ändern", sagt Ortner. „Weil wir eine Wiener Institution, ein Wiener Original und damit ein fixer Bestandteil der Stadt sind."

„Großteil der Brauerei in eine Event-Location verwandelt": Die Ottakringer Brauerei.

„Wir sind die urbanste Brauerei und wollen das auch erlebbar machen. Unsere Mission ist es, den Menschen das Lebensgefühl der Stadt zu geben."

Matthias Ortner, Geschäftsführer Ottakringer Brauerei

Ottakringer Brauerei

Lenzing, Oberösterreich

Die Lenzing AG

Faser-Hersteller Lenzing trägt sogar den Namen der Heimatgemeinde. Neue Produkte kommen prinzipiell von hier.

„Fühlen uns hier gut aufgehoben“: Die Lenzing AG.

„Hier findet all unsere Forschung und Entwicklung statt, und genau das macht diesen Standort auch so stark.“

Stefan Doboczky, Vorstandsvorsitzender Lenzing-Gruppe

Der Name einer nicht ganz 5.000 Seelen großen Marktgemeinde in Oberösterreich ist auf drei verschiedenen Kontinenten zu finden. Denn das Unternehmen Lenzing leitet seinen Namen von seinem Ursprungsort ab. Seit 80 Jahren bereits produziert Lenzing Fasern aus Holz, die Zentrale wurde in dieser ganzen Zeit nie verlegt.

„Wir produzieren weltweit, weil unsere Kunden und Partner auch weltweit zu finden sind. So können wir unseren globalen Fußabdruck gering halten“, erklärt Stefan Doboczky, Vorstandsvorsitzender der Lenzing-Gruppe, die vielen Sitze im Ausland von New York und Mobile in den USA über Jakarta und Singapur, bis hin zu Istanbul und Heiligenkreuz.

HEIMISCHES HOLZ

Das Holz, das in der österreichischen Produktion verwendet wird, größtenteils Buche, kommt auch fast zur Hälfte aus Österreich. Der Rest kommt aus angrenzenden Gebieten, aus Bayern oder Tschechien etwa – denn bei Holz muss man auf einen kurzen Transportweg achten. Der Umweltschutz ist dem Unternehmen sehr wichtig. Das scheint sich auch auszuzahlen: „Lenzing ist der einzige große Produzent von holzbasierten Fasern in der westlichen Hemisphäre. Alle anderen mussten meist mangels Investitionen in den Umweltschutz zusperren.“ Das sind eigene, durchaus hohe Investitionen, die aber nötig sind, um zu bestehen und auch die Arbeit gut zu machen. So wurde vergangenes Jahr – ohne Fördermittel – in Heiligenkreuz im Burgenland ausgebaut, dem zweiten Standort in Österreich. Die Entscheidung, hier zu investieren, fiel in den 1990er-Jahren, „weil für den grenzüberschreitenden Gewerbepark ein österreichischer Leitbetrieb gesucht wurde“, so Doboczky.

„FÜHLEN UNS GUT AUFGEHOBEN“

Doch auch was die Headquarters in Oberösterreich anbelangt, fühlt sich Lenzing sehr wohl im Land. „Wir sind sehr zufrieden mit dem Standort und fühlen uns hier sehr gut aufgehoben.“ Zwar ist der Faserproduzent auch international gut aufgestellt und arbeitet mit Modemarken auf der ganzen Welt zusammen, doch wird das Zentrum immer in der kleinen namensgebenden Gemeinde sein. „Hier findet all unsere Forschung und Entwicklung statt, und genau das macht diesen Standort auch so stark“, sagt der Vorstandsvorsitzende der Gruppe. „Jedes erste Pilotprodukt wird hier gemacht, alle Mitarbeiter, die wir dafür brauchen, sind vor Ort. Die integrierte Produktion macht unseren Standort aus und trägt auch maßgeblich zur Kosteneffizienz bei.“

1938 gegründet, zählt Lenzing heute über 6.000 Mitarbeiter und kommt auf einen Jahresumsatz von über zwei Milliarden Euro. In den oberösterreichischen Headquarters und gleichzeitig größtem Produktionsstandort sind rund 2.800 Mitarbeiter ansässig, weitere 300 in Heiligenkreuz. Zusammen mit der Fabrik in Tschechien werden jährlich 570.000 Tonnen Zellstoff produziert.

NACHHALTIGE MARKEN

70 Prozent der produzierten Holzfasern werden in Textilien verwendet, 30 Prozent in Hygiene- und Kosmetikartikeln sowie industriellen und landwirtschaftlichen Anwendungen. Sie sind biologisch abbaubar und vollständig kompostierbar.

Und auch sonst stehen die Zeiger alles andere als auf Stillstand. „Seit Jahrzehnten entwickeln wir sehr intensiv mit allen Kunden und Partnern gemeinsame Anwendungen. Wir verwenden in Lenzing, Hongkong und Purwakarta die Maschinen, die auch unsere Kunden und Partner verwenden, um die Nutzung unserer Fasern durch unsere Kunden und Partner zu testen und gemeinsam weiterzuentwickeln“, erklärt Doboczky. 2014 kam am oberösterreichischen Standort eine neue Produktionsanlage dazu, nachdem sie in den 1990er-Jahren im Burgenland erfolgreich erprobt wurde. „Durch unsere Tochter Lenzing Technik bauen wir viele unserer Maschinen selbst.“ Ein weiterer Beweis für die Zufriedenheit mit dem Standort.

Lenzing AG

NEUGIER MIT FOLGEN!

Österreich ist Forschungsland auf internationalem Top-Niveau. Besonders intensiv sind die Aktivitäten in den unterschiedlichsten Teilgebieten der Logistik.

OUTSTANDING! greift drei derzeit laufende Projekte heraus, die diese Vielfalt demonstrieren.

Fotolia, ÖBB/krischanz.zeiller, Fotolia

1

IN REIH UND GLIED

Sind Lkw-Platoons tatsächlich eine Alternative, um den Straßengüterverkehr wirtschaftlicher und umweltfreundlicher zu machen? In Österreich findet massive Forschung zum Thema statt.

Es ist eines der größten Forschungsprojekte des Landes, und dementsprechend umfangreich ist auch die Liste der Partner des BMVIT: Technologieunternehmen, Anwender aus dem öffentlichen und wirtschaftlichen Bereich, Forscher mehrerer führender Universitäten und Forschungseinrichtungen. „Connecting Austria" untersucht drei Jahre lang die Wirkung energieeffizienter teilautomatisierter Lkw-Platoons.

Platooning – das Koppeln mehrerer drahtlos miteinander vernetzter Lkw – ist eines der heißen Eisen der aktuellen Forschung im Bereich des Güterverkehrs auf der Straße. Es würde im Erfolgsfall sowohl ökologisch als auch ökonomisch zu deutlichen Einsparungen führen.

Das Hauptziel von „Connecting Austria" ist die evidenzbasierte Generierung von Bewertungsgrundlagen für die Evaluierung der Wirkungen energieeffizienter teilautomatisierter LKW-Platoons. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Leitindustrien wie Logistik, Telematikinfrastrukturlieferanten, Automobilzulieferer, Fahrzeugentwicklung und angeschlossene Forschung zu erhöhen. „Das Leitprojekt ist international einzigartig, da es die Infrastruktur- und parametrisierte Verkehrsperspektive bei teilautomatisierten Lkw-Platoons einbezieht und ampelgeregelte Kreuzungen vor und nach Autobahnauf- und -abfahrten berücksichtigt", erklärt Projektleiter Wolfgang Schildorfer.

Kann Platooning helfen, den Straßengüterverkehr ökologischer und wirtschaftlicher zu machen?

> „Das Leitprojekt ist international einzigartig."
>
> **Wolfgang Schildorfer, Projektleiter Connecting Austria**

Im Rahmen des Projekts werden vier Anwendungsfälle zu vernetztem und teilautomatisiertem Güterverkehr behandelt und demonstriert: das Auffahren auf die Autobahn und die Bildung eines Platoons; die Annäherung an eine Gefahrenstelle; das Abfahren von der Autobahn; das Fahren des Platoons über eine geregelte Kreuzung. Dabei besteht ein Platoon aus zwei bis maximal drei Lkw.

Im Rahmen des Projekts sind Testgebiete in den Bundesländern Salzburg, Oberösterreich und Wien geplant.
Die Erforschung zur Last-Mile-Betrachtung bis zum Endkunden ins Stadtzentrum sowie die Betrachtung der Automatisierung im Güterverteilzentrum sind nicht Teil von Connecting Austria. Komplett fahrerlose autonome Lkw-Platoons werden dabei nicht zum Einsatz kommen.

Vier Stufen

Konkret umfasst „Connecting Austria" vier Stufen der Verifikation und Validierung der Ergebnisse:

- **Simulation**
  Komponenten und Subsysteme sowie deren Zusammenwirken im fahrzeug-, verkehr- und infrastrukturseitigen Gesamtsystem werden mithilfe von umfassenden numerischen Simulationen getestet.
- **Tests in geschlossener Umgebung**
  Fahrzeug- und infrastrukturseitige Subsysteme sowie deren Integration werden unter Teilnahme von Projekt- und Kooperationspartnern in einem geschlossenen Bereich getestet.
- **Geschlossene**
  Tests mit einzelnen Fahrzeugen im öffentlichen Raum
  Fahrzeug- und infrastrukturseitige Subsysteme sowie deren Integration werden unter Teilnahme von Projekt- und Kooperationspartnern auf der Straße getestet.
- **Offene Tests**
  mit Fahrzeugen im öffentlichen Raum
  Fahrzeug- und infrastrukturseitige Subsysteme sowie deren Integration werden in Rahmen von öffentlichen Testtagen auf der Straße getestet.

Scania CV AB

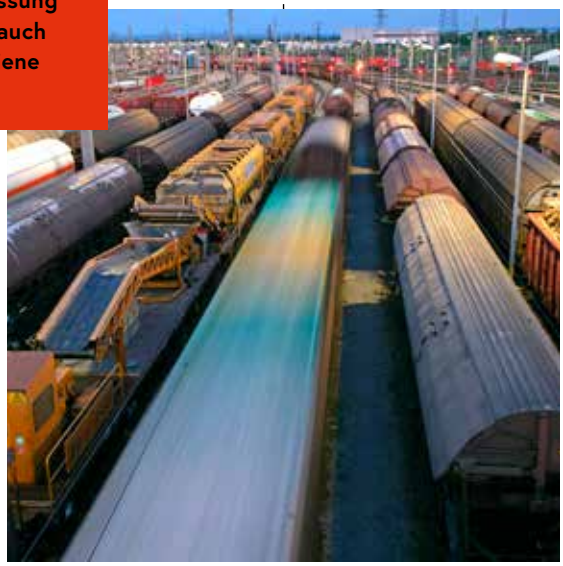
2

DEN RÜCKEN STÄRKEN

Das Forschungsprojekt „Backbone PI: Rail“ will der Bahn proaktive Kapazitätsanpassung ermöglichen. Und damit auch Verlagerung auf die Schiene befördern

Wie sähe eine Transportwelt aus, in der die benötigten Assets schon am richtigen Ort bereitstehen, noch ehe überhaupt ein Transportauftrag erfolgt ist? Genau daran arbeitet das Forschungsprojekt „Backbone PI: Rail“: an der proaktiven Kapazitätsanpassung auf der Schiene.

Hintergrund des Projekts ist einerseits der steigende Druck auf die Schiene. Die klassischen Bahn-affinen Güter werden zwar nicht weniger, doch verlieren sie anteilig gegen hochentwickelte Konsumgüter, die immer rascher geliefert werden müssen. Gleichzeitig wirft das Physical Internet immer deutlichere Schatten voraus: Sharing Economy, Synchromodalität, intelligente Behälter, die sich autonom bündeln, entbündeln und selbstständig ihren Weg von der Quelle zur Senke finden – all diese Aspekte werden meist im Zusammenhang mit dem Straßentransport verhandelt.



Assets bereitstellen, noch ehe ein Transportauftrag eingegangen ist: „Backbone PI: Rail“.

„Backbone PI: Rail“ will das ändern. Das gemeinsame Forschungsprojekt von Fraunhofer Austria Research, dem Institut für Supply-Chain-Management der WU Wien, der Rail Cargo Group und dem jungen Wiener KI-Unternehmen craftworks soll die Güterbahn auf beide Entwicklungen vorbereiten. Und damit auch zur Verlagerung von Cargo von der Straße auf die Schiene beitragen.

> „Wir wollen modellieren, mit welcher Wahrscheinlichkeit man die richtigen Waggons zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung stellen kann.“
>
> **Georg Brunnthaller, Projektleiter „Backbone PI: Rail“**

Georg Brunnthaller von Fraunhofer Austria Research erklärt: „Wir wollen die erwartete Nachfrage bei unterschiedlichen Güter- und Dienstleistungssegmenten in einem Transportnetzwerk modellieren. Und wir wollen modellieren, mit welcher Wahrscheinlichkeit man die richtigen Waggons zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung stellen kann.“ Dabei wird auch der Faktor Wahrscheinlichkeit eine zentrale Rolle spielen, die Frage also, welche Bedarfe wie wahrscheinlich entstehen werden. Daher werden die Forscher auch Parameter wie etwa den Vergleich vergangener Prognosen und Bedarfe, Wetterdaten oder Informationen über Folgeverkehre oder Wartezeiten in ihren Modellen berücksichtigen.

„Backbone PI: Rail“ wird im Dezember 2020 abgeschlossen sein. Und soll ein sehr konkretes Ergebnis liefern. „Am Ende soll tatsächlich ein Algorithmus stehen, der zur proaktiven Kapazitätsanpassung auf der Schiene eingesetzt werden kann. Und es soll auch nachgewiesen sein, dass ein solches System wirtschaftlich darstellbar ist.“ Es wäre jedenfalls ein massiver Schritt, um die Güterbahn zum Transport-Rückgrat im Umfeld des Physical Internet zu machen.

Am richtigen Ort

Konkret wird Fraunhofer Austria im Projekt folgende Aufgaben übernehmen:

- **die Analyse von Anforderungen an das Verkehrssystem Schiene im zunehmend dynamischen Marktumfeld des Physical Internet;**
- **die Entwicklung eines antizipativen Planungsansatzes zur vorausschauenden Wagenplanung und rechtzeitigen Bereitstellung von Wagen;**
- **die kontinuierliche Prognose der Wagennachfrage auf den Strecken und des Wagenangebots an den Ladestellen im internationalen Netzwerk;**
- **die dynamische Ableitung von Handlungsmaßnahmen durch Gegenüberstellung von Wagennachfrage und -angebot sowie die Identifikation von Diskrepanzen;**
- **die Evaluierung des ökonomischen und ökologischen Mehrwerts aufgrund höherer Konkurrenzfähigkeit und Attraktivität des Verkehrssystems Schiene.**

ÖBB/krischanz.zeiller

3

REDUCE TO THE MAX

Phänomene wie Just-in-time, On-demand oder 24-hour-delivery prägen zunehmend den B2B-Lieferverkehr. Ist es möglich, die steigenden Lieferfrequenzen zu reduzieren?

Güterverkehr nachhaltiger gestalten und auf das notwendige Maß reduzieren: SmartOrder&Delivery.

Es ist eine Art Teufelskreis: Die steigenden Anforderungen der Kunden haben dazu geführt, dass die Frequenzen der B2B-Lieferungen immer höher wurden. Dass die Zustellzyklen sich dadurch verkürzen, weckt neue Möglichkeiten und damit Bedürfnisse, die ursprünglich gar nicht bestanden haben.

Für viele Produkte und Verlader wie auch für Endkunden sind extrem kurze Lieferfristen aber im Grunde gar nicht notwendig. Die Entwicklung hat klar negative Auswirkungen auf Umwelt und Bevölkerung, da die Güterverkehrsleistung steigt, ohne dass sich die Transportleistung und damit die Versorgungsqualität (deutlich) erhöhen. Ebenso steigen damit die wahren Gesamtkosten des Lieferverkehrs, die jedoch meist nicht klar erkennbar eingepreist sind, sondern in Gesamtpreisen oder Preisen anderer Produkte „versteckt" werden.

„Verlader, Logistiker, Händler und Endkunden müssen ihre Interessen in Übereinstimmung bringen und ein gemeinsames Bekenntnis zur Verkehrsreduktion in Form eines freiwilligen Verhaltenskodex abgeben."

Marike Kellermayr-Scheucher, Projektleiterin SmartOrder&Delivery

Das Projekt „SmartOrder &Delivery" der FH Oberösterreich, Campus Steyr, zielt darauf ab, den Güterverkehr nachhaltiger zu gestalten und auf das notwendige Maß zu reduzieren. Durch intelligente Bestellstrategien soll die Anzahl der Zustellfahrten auf die notwendige Menge reduziert werden. Da der SmartOrder &Delivery-Ansatz die Bereiche Bestellung und Transport vereint, wird es möglich, vorausschauende Planung mit kurzfristigen, spontanen Bestellungen zu kombinieren.

„Voraussetzung ist allerdings, dass alle Beteiligten an den Lieferketten einer Branche an einem Strang ziehen. Das bedeutet, dass Verlader, Logistiker, Händler und Endkunden ihre Interessen in Übereinstimmung bringen und ein gemeinsames Bekenntnis zur Verkehrsreduktion in Form eines freiwilligen Verhaltenskodex abgeben", sagt Projektleiterin Marike Kellermayr-Scheucher.

„SmartOrder&Delivery" ist grundsätzlich für viele Bereiche der Zustell- und Filiallogistik anwendbar. Auch in räumlicher Hinsicht wird der Ansatz adaptiv für Regionen unterschiedlicher Größe und Struktur transponierbar sein. SmartOrder & Delivery wird am Beispiel der Pharmalogistik in Steyr unter Einbindung des UML/OÖ (MobiLab), zwei Apotheken aus Steyr, einer Apotheke in Oberwaltersdorf als Anwendungspartner und zwei Pharmagroßhändlern entwickelt und getestet. Darauf aufbauend werden schließlich Upscaling-Strategien für andere Branchen und Regionen abgeleitet.

Fotolia

DIE JUNGEN WILDEN!

Die Disziplin Logistik gewinnt immer mehr an Bedeutung – das zeigt sich nicht zuletzt am Beispiel der blühenden österreichischen Start-up-Szene. Unterstützt von einer starken Förderlandschaft, arbeiten immer mehr Jungunternehmer an innovativen Lösungen für Intra- und Transportlogistik.

Tapkey ermöglicht Digital Access zu Gebäuden, Boxen, Kofferräumen – und allem anderen, das versperrbar ist.

Besserer Zugang: Tapkey

Das Wiener Start-up Tapkey bietet eine Plattform für Smartphone-basierte Zugangslösungen. Die Kombination aus Hard- und Software erlaubt den Nutzern „schlüssellosen" Zugang über Bluetooth Low Energy oder NFC. Dank der entsprechenden App können Berechtigungen jederzeit dynamisch vergeben oder entzogen werden.

Für die Logistik ist das System in zweierlei Hinsicht spannend: Unternehmen, die eine Asset-Light-Philosophie verfolgen, können mittels Tapkey Digital Access verwirklichen, um Flächen bei Unterbelegung über Plattformen weiterzuvermieten. Das gilt für Firmenzentralen ebenso wie für Logistikzentren und Storage Places.

Interessant ist das System aber auch für Paket- und Expressdienste. Überall dort, wo Empfänger schwierig zu finden sind – man denke etwa an Baustellen –, ist so die Lieferung in Boxen oder auch einem Kofferraum möglich. Im Bereich der Overnight Delivery erspart Tapkey den Zustellern gewaltige Schlüsselbünde – und ermöglicht vor allem auch ein dynamisches Routing. In die Hände spielen könnte dem System eine weitere Entwicklung: Sollte sich unter dem Druck vor allem ökologischer Anforderungen die letzte Meile in den Städten in Richtung von White-Label entwickeln, würden auch im B2C-Bereich dynamische Zugangslösungen notwendig.

Vermessung on the fly: Cargometer

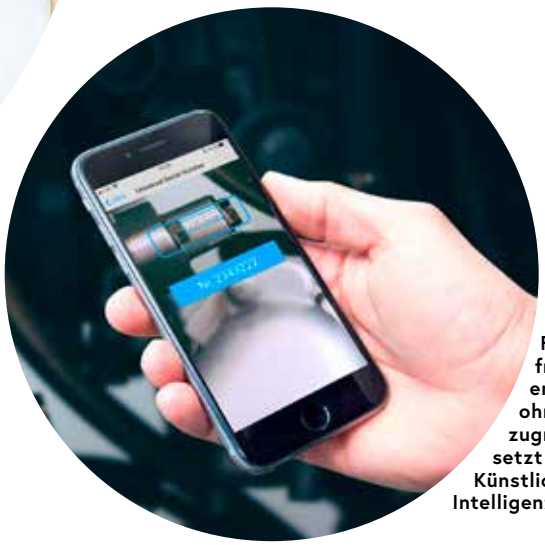
Wie groß und wie schwer ist meine Ladung? Eine Frage, die relevante wirtschaftliche Auswirkungen hat: Nach empirischen Studien werden mehr als 15 Prozent aller Ladungen im Stückgutverkehr aufgrund ungenauer Messdaten falsch tarifiert. „Schätzungen" sind damit ebenso Vergangenheit.

Das funktioniert mit Hilfe von Hightech-MM3D-Sensoren, die direkt an den Ladetoren angebracht werden: Fährt der Stapler hindurch, ermittelt die Software sofort die entsprechenden Volumen-Informationen, optional auch das Gewicht der Ladung. Kombiniert mit den Barcode-Scans gehen die ermittelten Informationen direkt an das ERP des Unternehmens. Die Lösung von Cargometer hat zudem eine ökologische Komponente: Dank genauer Kenntnis der Ladevolumina ist auch eine optimierte Auslastung von Lkw möglich. Die mehrfach ausgezeichnete Lösung ist bereits bei drei der europäischen Top 5 Logistikkonzerne im Einsatz.

Volumsmessung in der Bewegung: Cargometer ermöglicht den Scan direkt am Ladetor.

Tapkey; Cargometer/Johann Ployer

Bringt professionelle Logistik auch für kleine und mittlere E-Commercer: byrd.



Fehlerfreie Texterkennung ohne Serverzugriff: Anyline setzt auf Künstliche Intelligenz.

Fulfillment für KMU: byrd

Können auch kleine und mittlere E-Commerce-Unternehmen professionelle Logistik stemmen? Das Start-up byrd bietet KMU genau das: eine umfassende Fulfillment-Lösung, die sämtliche Schritte der E-Commerce-Logistik abdeckt. Beginnend bei der Lagerhaltung inklusive Real-Time-Inventarinformation, Tracking und Statistiken übernimmt byrd die Zusammenstellung der Orders, die versandgerechte Verpackung und sorgt auch für das individuelle Branding der Lieferung. Versenden können byrd-Kunden weltweit, inklusive Zollabwicklung und aller Formalitäten. Dafür, dass für jede Lieferung auch der jeweils passende und günstigste Versandpartner gewählt wird, sorgt der byrd-eigene Logarithmus. Das Retourenmanagement übernimmt byrd ebenfalls.

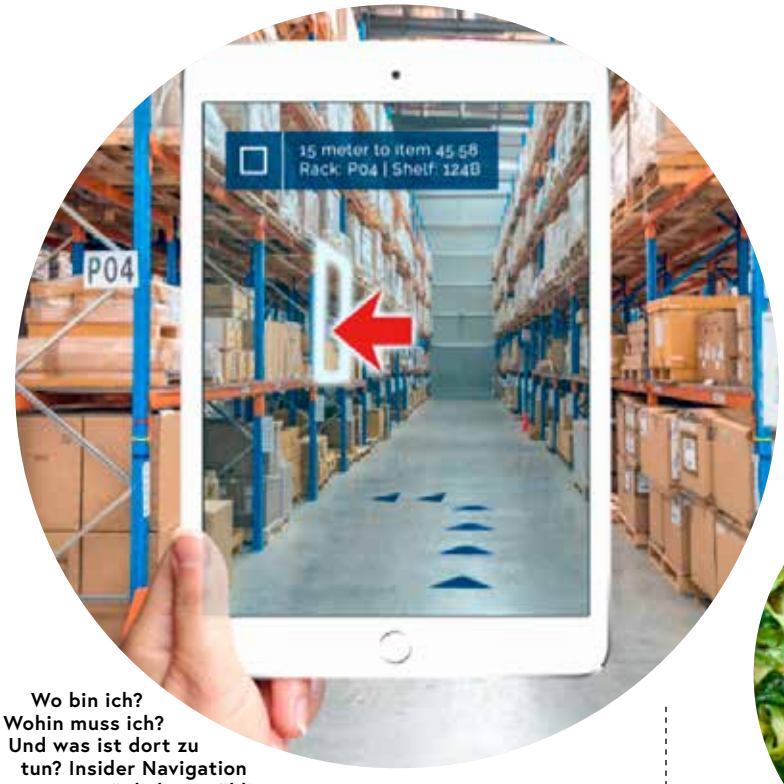
Vorgefertigte Schnittstellen zu Integratoren wie Amazon, Magento, Shopify oder Shopware erlauben zudem die reibungslose Einbindung der Software an bestehende E-Commerce-Shopsysteme. byrd ist mittlerweile in Österreich und Deutschland mit insgesamt sechs Logistikzentren vertreten.

Alles lesen mit KI: Anyline

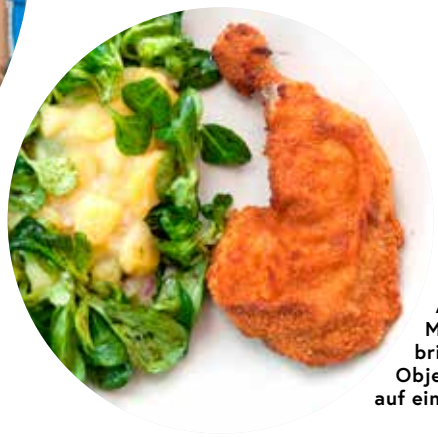
Die Polizei in Österreich setzt das System zur Erfassung von Nummerntafeln und Ausweisen ein, die E-Werke zur fehlerfreien Ablesung von Stromzählern: Anyline ein Softwarebaustein für Smartphone-Apps zur Texterkennung, der Optical Character Recognition. Die Besonderheit: Anyline funktioniert offline und in Echtzeit, muss also nicht auf Server zurückgreifen und arbeitet daher auch dort, wo es keinen Handyempfang gibt. Um das zu ermöglichen, basiert das System auf lernenden neuronalen Netzwerken, die über selbst geschriebene Tools trainiert werden.

Die Brücke zur Logistik ist einer der nächsten Schritte, die das Wiener KI-Unternehmen plant. Anyline ist im Grunde kein Startup mehr, doch die Stoßrichtung Logistik ist eine neue: Anyline will das System Schritt für Schritt auch auf anderer Hardware als Smartphones ausrollen: auf fix installierten Kameras etwa. Damit könnte es demnächst möglich sein, das Tool etwa in Produktionslinien zur Echtzeit-Erfassung vorbeirasender Pakete einzusetzen. Oder auch zur Erfassung der Seriennummern von Containern auf einem vorbeifahrenden Zug.

byrd, Anyline



Wo bin ich? Wohin muss ich? Und was ist dort zu tun? Insider Navigation ermöglicht unzählige Anwendungen.



Vom automatischen Bonieren zu industriellen Anwendungen: MoonVision bringt Realtime Object Recognition auf ein neues Level.

Verortung im Raum: Insider Navigation

Dass die Produktion im Volkswagen-Werk im sächsischen Zwickau reibungslos funktioniert, hat auch mit einem österreichischen Start-up zu tun: Die Stapler sind mit Tablets ausgerüstet, die ihren Fahrweg filmen und dem Fahrer dazu gezielt Informationen einspielen: Wo muss gefahren werden, wie weit ist es noch, wo genau ist der Zielpunkt? Was ist dort zu tun und wann ist die Aktion erfolgreich abgeschlossen? Das System von Insider Navigation übersetzt Räume in Daten und macht sie damit digital erkennbar. Schnittstellen verbinden es mit externen Systemen wie SAP, Oracle oder dem WMS. Insider Navigation ist prinzipiell unabhängig von Hardware-Herstellern und Betriebssystemen, es läuft auf Windows, Android, iOS und Linux gleichermaßen.

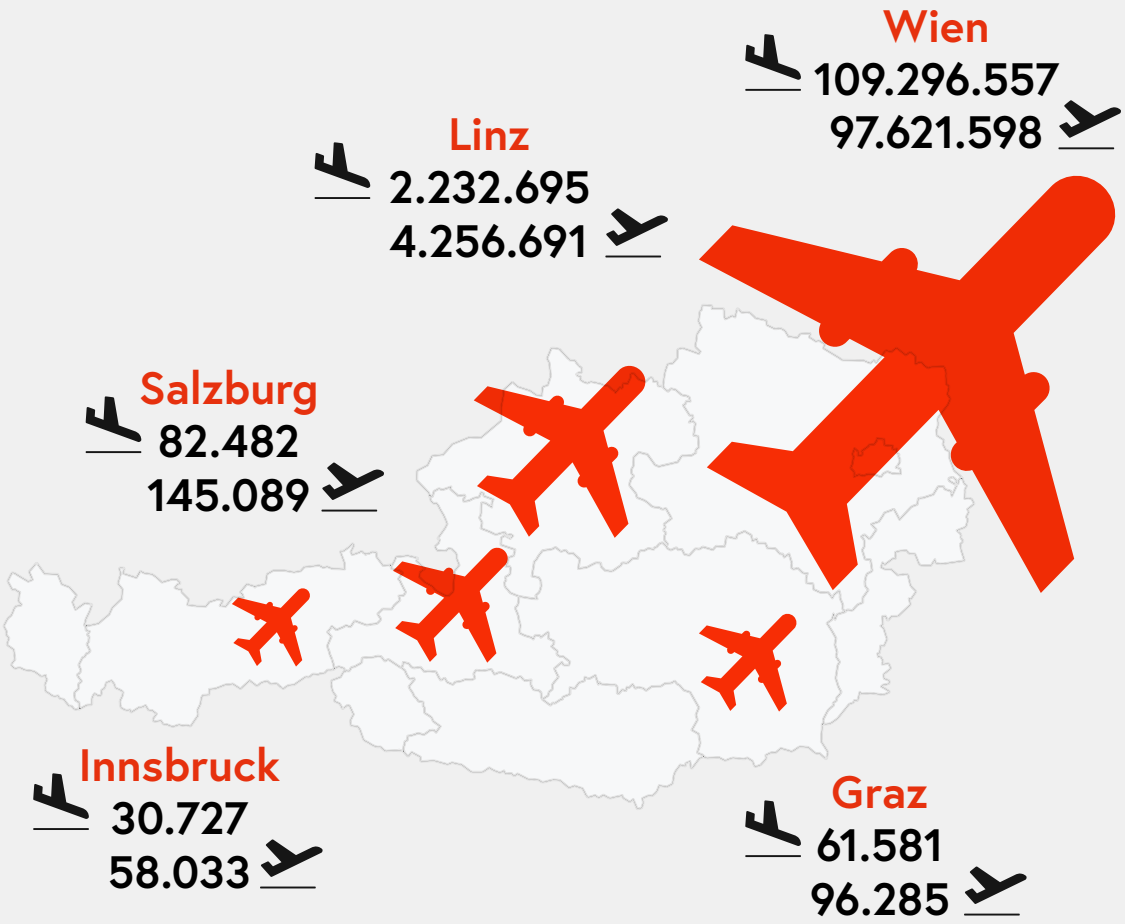
Die Einsatzgebiete von Insider Navigation sind nahezu unbegrenzt. Sei es das Erstellen eines Messe-Floorplans, das Monitoring von Umweltparametern, Inspektion, Wartung – oder eben Indoor-Navigation bis hin zum automatisierten Fahren.

Sehen und verstehen: MoonVision

Als MoonVision beim Münchener Oktoberfest dafür sorgte, dass die Grillhendl und die Maß an der Schank automatisch erkannt (und damit boniert) wurden, machte es über Nacht Furore. Der Beginn des Wiener Spezialisten für Realtime Object Recognition liegt allerdings im Industriebereich. 2016 gewannen die späteren Gründer von MoonVision den Audi Smart Factory Hackathon und beschlossen, aus der Echtzeit-Objektverfolgungstechnologie ein Geschäftsmodell zu entwickeln.

Dass die MoonVision-Technologie Objekte nicht nur sehen, sondern dank Künstlicher Intelligenz auch identifizieren kann, macht das selbstlernende System für verschiedenste Anwendungen interessant – im Grunde für alle, bei denen Präzision und Ausdauer des menschlichen Auges nicht ausreichen. So etwa für Oberflächenüberprüfung oder für die Verschleißkontrolle von Maschinen. Die erfassten Daten können ihrerseits wieder Prozesse oder Maschinen steuern. Besonders an MoonVision ist zudem, dass für die Installation kein teures Equipment und für die Anwendung keine Programmierkenntnisse notwendig sind.

Insider Navigation, Fotolia



Ankommende Fracht in Tonnen

Abgehende Fracht in Tonnen

Luftaufnahmen

Österreichs Flughäfen schlagen rund 235.000 Tonnen Fracht pro Jahr um.

Rund 112.000 Tonnen Fracht erreichen Österreich pro Jahr auf dem Luftweg. Fast genauso viel verlassen uns, weitere gut 20.000 Tonnen gehen durch den Transit. Hinzu kommen rund 14.000 Tonnen Postsendungen.

Der Großteil davon entfällt auf den Flughafen Wien-Schwechat, doch auch die vier kleineren Airports von Graz, Innsbruck, Linz und Salzburg tragen dazu bei, dass sich Österreich auch in diesem Bereich exzellent schlägt.

Kommerzieller Luftverkehr auf österreichischen Flughäfen, Daten für 2017. Quelle: Statistik Austria

WE STAND OUT. WORLDWIDE!

GEMEINSAM WEITERKOMMEN!

Die Ziele der Dachmarke AUSTRIAN LOGISTICS kommen allen Partnern zugute:

Aufzeigen der exzellenten Leistungen
in der Disziplin Logistik am Standort Österreich.

Gemeinsame Kommunikation eines
einheitlichen Gesamtbildes der Disziplin Logistik.

Erhöhung der nationalen und internationalen
Sichtbarkeit der österreichischen Logistik
bei Entscheidungsträgern aus Politik, Industrie, Handel
sowie Dienstleistung und in der Gesamtöffentlichkeit.

Stärkung der Zusammenarbeit, Austausch von Wissen
und Erfahrung zwischen den Stakeholdern.

Aufzeigen von und Bewusstseinsbildung
für wichtige Themen der Disziplin Logistik.

Attraktivierung der Berufsbilder
in der Disziplin Logistik und Unterstützung zukunfts-
gerichteter Aus- und Weiterbildung.

AUSTRIAN
LOGISTICS

**Setzen Sie Wow! in die Tat um und
werden Sie Teil von AUSTRIAN LOGISTICS!**

www.austrianlogistics.at info@austrianlogistics.at