

DACHSER revista

El mundo de la logística inteligente

DACHSER & FERCAM Italia

Comienzo de una nueva era
de logística en Europa

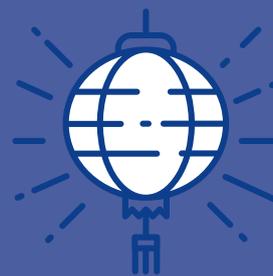


Impulso de fin de año

Con el fin de año y las fiestas que este origina en todo el mundo, aumenta el impulso de interactuar. Vamos a ver qué significa esto realmente.

9 mil millones

viajes individuales es lo que espera el Ministerio de Transporte de China para el año nuevo chino que se celebrará el 29 de enero del 2025 y que suele provocar el desplazamiento de 750 millones de personas para visitar a sus familias o irse de vacaciones. Ese tiempo de viaje de 40 días se considera la migración regular más grande del mundo.



36,89 segundos

es lo que necesitó la británica Sharon Juantuah para decorar un árbol de Navidad con 100 luces, espumillón y 15 bolas. Con esta decoración expresó consiguió entrar en el Libro Guinness de los Récords.

1,1 mil millones

es el número de felicitaciones navideñas que se enviaron por correo en EE.UU. en diciembre de 2023, a pesar de toda la digitalización. Para comparar, en Gran Bretaña, el Royal Mail calcula que se enviaron 150 millones de tarjetas en Navidad. De media, cada persona del Reino Unido envía y recibe 17 postales navideñas.



9,2 petabytes

de datos se transmitieron entre las 20 horas de la pasada nochevieja y las 3 de la mañana de Año Nuevo mediante las tres redes móviles alemanas. La cantidad de datos se corresponde a aproximadamente 2.051.600 películas en calidad HD. Si cada película durase dos horas, podrían verse películas casi 466 años sin interrupción.

1.040 km por segundo

han calculado por diversión investigadores del Instituto Max Planck que tendría que recorrer el trineo de Papá Noel. Sólo a 3.000 veces la velocidad del sonido podría entregar regalos a niñas y niños de todo el mundo en su viaje del día de Navidad, que dura 31 horas debido a los diversos husos horarios. Con 91,8 millones de paradas calculadas, recorrería una distancia total de 120,8 millones.



Message from the CEO



Estimada lectora, estimado lector:

Se aproximan cambios: en tiempos de elecciones decisivas surgen las promesas de futuro y las propuestas de alejarse de contextos supuestamente superados. ¿Pero es esto realmente así? ¿Ha llegado el final de la globalización? ¿Se ha superado la idea del libre comercio y de la cooperación entre mercados? ¿Y qué papel desempeña Europa?

Lo que está claro es que las regiones mundiales siempre han sido y seguirán siendo interdependientes. Sea por pandemias, crisis geopolíticas o conflictos comerciales por aranceles de importación, los mercados también se han mantenido estables porque la logística ha conseguido crear y expandir redes resilientes con procesos unificados, sistemas informáticos inteligentes y, sobre todo, con el know-how del personal.

Como operador logístico líder, Dachser ha conseguido unos cimientos estables para todos los cambios de rumbo de la historia. La base es nuestra red europea que ha crecido de forma constante a la par del mercado y de la mentalidad europeos. De esto habla nuestro impresionante reportaje de portada que, a partir de la página 6, relata la creación de la nueva empresa en participación DACHSER & FERCAM Italia.

¿Qué nos ha motivado a dar este paso? Las acciones basadas en valores compartidos, orientadas al largo plazo y que, sin embargo, nos permiten adaptarnos: esto impulsa transformaciones vitales, más que nunca en tiempos difíciles.

Atentamente,

Burkhard Eling, CEO de Dachser



Más perspectivas del CEO
en mi perfil de LinkedIn



06

En portada

06

DACHSER & FERCAM Italia:
Comienzo de una nueva era
de logística en Europa

Foro

12

Personas y mercados:
Ver por las manos

14

Panorama: Tiempo que queda -
vivir y sentir cambios

Competencias

16

Distribución mundial:
Salvaescaleras para el mundo

20

Del laboratorio del futuro:
Modelos fundacionales de IA

22

Perfil laboral: El punto
de conexión – TI en el laboratorio

24

Investigación e innovación:
10 años de Idea2net

26

Futuro con el camión de hidrógeno:
Pionero del H₂ a prueba

Red

30

Competencias de red:
Noticias del mundo Dachser

32

Chem Logistics: Presentación
de un nuevo estudio de mercado

Buenas noticias

35

Aniversario: 20 años juntos por
la educación y la protección del clima



26

Crossdocking

Enlaces con el mundo digital de Dachser

Sostenibilidad excelente

En la 12ª Global Supply Chain Excellence Summit celebrada en Long Beach, EE.UU., Dachser fue distinguida con el Sustainability Excellence Award del Global Supply Chain Institute de la University of Southern California.
https://bit.ly/DAmag_03_24_Premio



Refrigerados por el mundo

Dachser Spain Air & Sea Logistics amplía sus soluciones logísticas de cadena de frío para frutas y verduras de temporada, así como para carnes y pescados congelados que se transportan por vía aérea y marítima al extranjero.
https://bit.ly/DAmag_03_24_Carga_refrigerada



Innovación y cambio

El espíritu emprendedor y valor para innovar están anclados en el ADN de Dachser. Pero ¿cómo consigue la empresa familiar convertir la innovación en un motor de renovación constante? Perspectivas de Burkhard Eling, CEO de Dachser.
https://bit.ly/DAmag_03_24_La_innovación



Málaga: Pruebas eléctricas

En 2025, DACHSER Emission-Free llega a Málaga y ya se hacen pruebas con un camión eléctrico de 7,5 toneladas. Tras Madrid y Barcelona, Málaga es la 3ª ciudad en el programa ambiental de Dachser en España.
https://bit.ly/DAmag_03_24_Malaga



Editor: DACHSER SE, Thomas-Dachser-Straße 2, 87439 Kempten, Internet: dachser.com
 Responsable general: Christian Weber Dirección de la redacción: Christian Auchter, tel.: +49 831 5916-1426, fax: +49 831 5916 81426, e-mail: christian.auchter@dachser.com
 Redacción: Theresia Gläser, Andrea Reiter, Christian Weber Comercialización y gestión de direcciones: Andrea Reiter, tel.: +49 831 5916 -1424, e-mail: andrea.reiter@dachser.com
 Realización general: Schick Kommunikation, Kerschensteinerstraße 25, 82166 Gräfelfing (Alemania), e-mail: info@schick-kommunikation.de Director de proyecto: Marcus Schick Diseño: Ralph Zimmermann Fotografías: todas las fotografías Dachser, excepto GettyImages (págs. 1, 2, 4, 5, 12, 13, 14, 21, 30, 32), TK Home Solutions N.V. (págs. 16, 17, 18), istock (pág. 10), Matthias Sienz (págs. 18, 19, 22, 23, 24), Sebastian Grening (págs. 25, 26, 27, 28, 29), BVL/Bublitz (pág. 25), ES Rendering (pág. 31), Jan Bürgermeister (pág. 34), Terre des Hommes (pág. 35) Impresión: Holzer Druck und Medien Druckerei und Zeitungsverlag GmbH, Fridolin-Holzer-Str. 22-24, 88171 Weiler im Allgäu (Alemania) Tirada: 24.000/64. Año Frecuencia de publicación: tres veces al año Idiomas: Alemán, inglés, francés, español Traducción: Klein Wolf Peters GmbH, Múnich (Alemania). Este producto está hecho de material certificado FSC® y otras fuentes controladas.

DACHSER eLetter: Suscribirse ahora

Historias fascinantes del mundo de la logística. Suscríbese fácilmente en: dachser.com/eletter (en inglés)



DACHSER & FERCAM Italia

Comienzo de una nueva era de logística en Europa





Luz verde a un nuevo capítulo en la logística de grupaje desde y hacia Italia

Es un auténtico hito: con la fundación de DACHSER & FERCAM Italia, Dachser sigue ampliando su eficiente red de transporte terrestre y refuerza el negocio de grupaje y logística de contratos en Italia. De ello se benefician clientes de toda Europa.

Son 314 kilómetros de ardua conducción: a partir de Módena, la Autoestrada A22 se vuelve cada vez más empinada hasta llegar a los 1.370 metros de altura del paso del Brennero, en la frontera con Austria. El camión ha cargado palés con máquinas de café expreso, el epítome de Italia en toda Europa y más allá. Para Bernardo, conductor de Verona, el camino por la ruta de Brennero es el pan de cada día y, a pesar de ello, siempre tiene un algo de especial: «Las vistas de las cumbres nevadas, las infinitas huertas, los cursos de agua salvajes y veloces... ¡che bello!». El conductor se toma con calma que la conexión por carretera más transitada entre Austria e Italia esté atascada constantemente y sobre todo que requiera mucha paciencia en vacaciones. «Un paso alpino siempre será un desafío de la naturaleza».

La topografía y geografía de Italia constituyen para la logística tanto su atractivo como un desafío especial de su mercado. La península, con su forma de bota, comprende casi 1.200 kilómetros desde los Alpes en el norte hasta el mar Jónico en el sur. Su larga costa abarca unos 7.600 kilómetros. Con una superficie de 301.340 kilómetros cuadrados y casi 59 millones de habitantes, Italia es uno de los países más grandes de Europa. Más del 70 por ciento de la población vive hoy en zonas urbanas, sobre todo en las áreas metropolitanas que rodean la capital, Roma, así como en Milán, Nápoles y Turín. Y esto también caracteriza Italia hasta el día de hoy: en el llamado «Mezzogiorno», la región que va desde Abruzzo hasta Sicilia, →



Nuestro punto fuerte es que podemos servir tanto a la gran zona industrial del norte como a las pequeñas empresas del sur.

Dr. Gianfranco Brillante, Managing Director DACHSER & FERCAM Italia

La combinación de ferrocarril y camión: eso es lo que representa el nombre FERCAM. La palabra artificial formada por sílabas de las palabras italianas «ferrovia» para ferrocarril y «camion» para camión expresa en qué se basaba el modelo de negocio de la empresa de logística italiana cuando se fundó en 1949 en Bolzano, Tirolo del Sur: el transporte de mercancías por ferrocarril y camión. La empresa en participación DACHSER & FERCAM Italia abre ahora un nuevo capítulo en la historia de la logística.

el rendimiento económico per cápita solo es la mitad que en el norte. En consecuencia, también es menor la presencia de las industrias productivas en el sur.

En este contexto de desafíos logísticos, Dachser y Fercam, una empresa de logística tradicional con sede en Bolzano, iniciaron en 2003 una intensa colaboración en el campo de grupaje y la fueron ampliando de forma constante. Fercam conoce el mercado italiano a la perfección y cuenta con una amplia red de delegaciones. Por eso, durante dos décadas, se repartieron los envíos de grupaje de la red europea de Dachser de forma fiable en Italia. Al mismo tiempo, Fercam enviaba productos italianos como las máquinas de café expreso que transporta el camión de Bernardo mediante la red europea de Dachser con un equipo rodado, eficiente y diverso de socios de red.

Un hito para Dachser y Fercam

En marzo de 2024, esta colaboración alcanzó un nuevo nivel al lanzarse la empresa conjunta DACHSER & FERCAM Italia S.r.l. después de que ambas compañías firmaran un contrato meses antes según el cual Dachser adquiriría el 80 por ciento de las divisiones de grupaje y logística de contratos de Fercam. «Este paso ha constituido un hito significativo para nosotros», explica el CEO de Dachser Burkhard Eling. «Con la adquisición se cierra el último punto pendiente y podemos así completar nuestra red propia de grupaje y logística de contratos en los mercados más grandes de Europa continental. Reforzamos nuestra red en el sur de Europa y, al mismo tiempo, ponemos las bases para seguir creciendo».

También Hannes Baumgartner, socio gerente de Fercam, ve un gran potencial en esta nueva configuración: «Gestionar el negocio de grupaje y logística de contratos bajo el paraguas de la red Dachser es el paso correcto para garantizar la evolución positiva y el futuro crecimiento en Italia y en Europa». La colaboración fiable de las últimas décadas ha permitido que ambas empresas familiares, Fercam y Dachser, planifiquen a largo plazo y compartan los mismos valores.

En estos días de reconfiguración hay algo que queda patente: las empresas se conocen y se valoran. «En los años de la colaboración ha aumentado la confianza mutua. Sabemos lo que tenemos en común y cómo hacer de ello una ventaja para los clientes y para nuestra red», afirma Alexander Tonn, que como COO Road Logistics de Dachser ha acompañado y dirigido el proceso de adquisición desde el principio. La dirección de DACHSER & FERCAM Italia la ha asumido el veterano Director de Distribución y Logística de Fercam, Gianfranco Brillante, que responde directamente ante Alexander Tonn.

Incluso si Fercam y Dachser han sido socios bien coordinados en todos los ámbitos operativos a lo largo de los años, fusionar dos sistemas logísticos bajo el paraguas de Dachser no está exento de desafíos. Esto también lo sabe Roland Hillenbrand, que en el marco de su anterior cargo en el departamento de Mergers & Acquisitions en la Head Office de Dachser en Kempten fue responsable de crear y definir la empresa en participación. «Un proceso realmente fascinante que fue impulsado por muchas personas excepcionales de ambas partes», recuerda. Hoy en día, Roland Hillenbrand es Head of Finance de la nueva Business Unit European Logistics Italy. «Tras la firma del acuerdo entre Dachser y Fercam en agosto de 2023, todo sucedió rápidamente. A partir de ahí tuvimos que realinear todo a toda velocidad y con el negocio en marcha. Un gran despliegue de energías que solo funciona cuando todo el mundo está convencido del éxito y trabaja a favor de obra».

De dos pasamos a uno

A Francesco Comerlati, Head of Sales en la empresa en participación, todavía hoy en día se le ponen los ojos brillantes cuando recuerda el anuncio de la adquisición: «A mediados de agosto cuando prácticamente toda Italia estaba de vacaciones, la noticia de la adquisición puso a todo el mundo en danza. Pasamos de 0 a 100 en cinco segundos. Incluso si, por supuesto, había algunos escépticos, el entusiasmo por esta nueva colaboración era palpable en todas partes», comenta Comerlati. También ayudó un cierto es-



Dos marcas de renombre que se unen



En los años de la colaboración ha aumentado la confianza mutua. Sabemos lo que tenemos en común y cómo hacer de ello una ventaja para los clientes y para nuestra red.

Alexander Tonn, COO Road Logistics de Dachser

píritu aventurero: «En nuestros equipos vimos de inmediato el gran potencial de DACHSER & FERCAM Italia para los clientes, pero no sabíamos cómo calcularlo. Solo sabíamos que era enorme».

Ya en noviembre de 2023 empezaron los preparativos para la integración de las divisiones de Distribution y Logistics de Fercam en la red Dachser. Esta fase de «carve-out» exigía a ambas partes un acercamiento muy intenso. «No solo se trataba de transferir delegaciones y personal a la nueva empresa en participación, sino de preparar los sistemas y procesos para un lanzamiento exitoso», afirma Roland Hillenbrand. «Todo ello necesitaba sobre todo muchos encuentros y conversaciones personales». Desde agosto de 2023, fueron muchos los viajes que se realizaron a través de los 263 kilómetros que separan la Head Office de Dachser en Kempten de la central de Fercam en Bolzano, además de reuniones, eventos informativos y videoconferencias. «Como ya nos habíamos encontrado el mismo grupo de personas durante años, desde el nivel de alta dirección hasta el área operativa, esta fase de cambio permitió un

verdadero intercambio de ideas, que luego fueron recopiladas, procesadas y reunidas para la mejora continua de todos los procesos», indica Francesco Comerlati. «Eso genera mucha energía».

Aprovechar las ventajas de jugar en casa

Precisamente energía era lo que se necesitaba para lanzar DACHSER & FERCAM Italia, algo que también queda patente en las cifras: con casi 1.000 empleados y 47 delegaciones en toda Italia, Fercam aporta una amplia base a la empresa en participación. «La excelente infraestructura logística que ha ido creando Fercam a lo largo de las décadas es una gran ventaja», indica Alexander Tonn. «Nuestro objetivo es seguir creciendo no solo en Italia, sino en toda Europa en los próximos años». La base para ello deben ser unos estándares de calidad fiables y uniformes. «En Dachser invertimos de forma masiva en sistemas informáticos homogéneos y en soluciones →



La autopista del Brennero, una de las arterias principales de Europa



Con la adquisición completamos nuestra red propia de grupaje y logística de contratos en los mercados más grandes de Europa continental.

Burkhard Eling, CEO de Dachser

digitales innovadoras para organizar de forma más eficiente el flujo de mercancías y para optimizar de forma constante nuestros procesos», indica el COO de Dachser. En ese caso, los productos de transporte europeo estandarizado de la familia entrego desempeñan un papel importante gracias a sus tiempos de tránsito fijos y sus estándares de calidad claramente definidos. «Esto solo es posible con una red integrada, respaldada por procesos logísticos uniformes, y le ofrece claras ventajas al cliente», explica Tonn.

La empresa en participación presta especial atención al sistema de gestión del transporte Domino, que ha ido evolucionando a lo largo de las décadas. En los próximos cinco años está prevista su introducción en toda Italia. También se introducirán otros servicios digitales como por ejemplo el portal online eLogistics para el control de tareas logísticas. En el futuro también estará disponible la DACHSER platform como plataforma de integración de todos los modos de transporte. «En la integración de sistemas queremos involucrar a todas las partes: Operations, Sales, Controlling, Marketing y Recursos Humanos», explica Tonn. «Solo con un enfoque integral se conseguirá una convergencia rápida a todos los niveles».

La integración de sistemas y la nueva orientación de la empresa, según enfatiza Tonn, tienen que ocurrir siempre con total atención al mercado y a los clientes. «Ahora tenemos la posibilidad de satisfacer diversas necesidades de nuestros clientes y de desarrollar a partir de ellas soluciones innovadoras para aquellos que envíen sus mercancías de Italia a Europa, así como para los clientes europeos que quieren acceder al mercado italiano», aclara Brillante. «Nuestro punto fuerte es que podemos servir tanto a la gran zona industrial del norte como a las pequeñas empresas del sur». DACHSER & FERCAM Italia quiere pasar del enfoque anterior de Fercam de muchos clientes puntuales pequeños con pedidos a corto plazo al grupaje y mercancías paletizadas que se adaptan a la estructura de carga de la red de European Logistics de Dachser. «De esta manera podremos ofrecer a estos clientes servicios todavía mejores y más eficientes, sobre todo en la logística de contratos». La empresa en participación cuenta con 17 almacenes en toda Italia, con un total de 310.000 espacios de palés.

El personal marca la diferencia

Un factor decisivo para la integración exitosa, según lo que enfatizan tanto Alexander Tonn como Gianfranco Brillante, es la colaboración estrecha y en confianza entre el personal de Dachser y Fercam. Esto se nota en el día a día de la empresa. «Las culturas corporativas de nuestras empresas familiares encajan a la perfección», confirma Francesco Comerlati. «No vendemos productos, sino que ofrecemos servicios que tienen que prestar personas».

Según su opinión, hasta ahora la marca Dachser no era muy conocida en Italia, con excepción de la alimentación donde cuenta con una organización nacional propia desde 2010. «Pero con un liderazgo experimentado, personal implicado y un desempeño fiable, rápidamente nos labraremos un nombre como DACHSER & FERCAM Italia», de ello está convencido este experto de mercado. A ello también contribuirán las sucesivas campañas de rebranding de vehículos y delegaciones con los colores de Dachser, amarillo y azul, que ya ha comenzado. «Pronto no pasaremos desapercibidos en Italia con la fuerte marca Dachser».

Entretanto, Bernardo ha llegado con su camión a la cima del Brennero. Antes de bajar a Wipptal, en Austria, se detiene en el área de descanso de Brennersee para cumplir con el período de descanso obligatorio de los conductores. Una buena oportunidad para tomarse su espresso. «Un caffè», pide el conductor en la barra. «Pero típicamente italiano, por favor: con mucha crema, fuerte y un poco dulce».

M. Schick

Mercado italiano de la logística

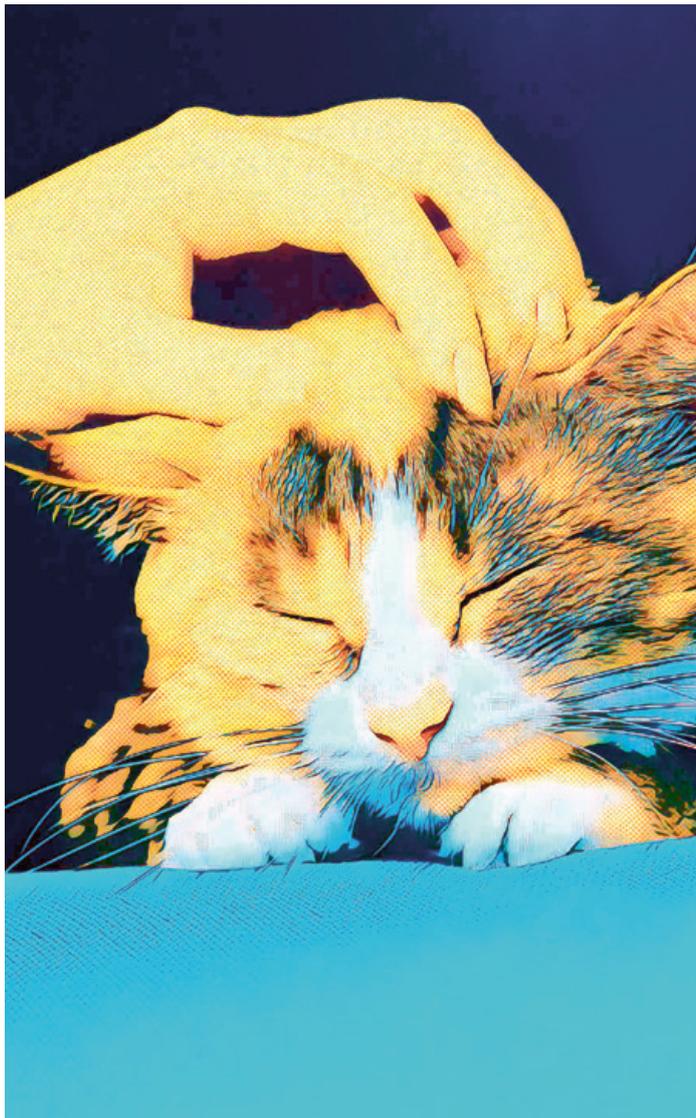
En un estudio actual del transporte de mercancías italiano, los investigadores de mercado de Upply constataron una evolución superior a la media europea del mercado italiano de transporte por carretera, y todo esto a pesar de las evidentes deficiencias en cuanto a infraestructuras. En 2022, el crecimiento aumentó un 6,1% con respecto al año anterior y superó la marca de los mil millones de toneladas, cifra que no se había alcanzado desde 2013. El mercado italiano se sitúa ahora como quinto de Europa con 1,047 millones de toneladas (Mt) por detrás de Alemania (3,061 Mt), Francia (1,631 Mt), Polonia (1,600 Mt) y España (1,588 Mt). En 2024, el volumen de mercado del transporte de mercancías por carretera de Italia, según los cálculos de Mordor Intelligence, alcanzará aproximadamente los 38,40 mil millones de dólares y se espera que alcance los 47,38 mil millones en 2030.

(Fuente: <https://bit.ly/freight-transport-italy>)

Personas y mercados

Mundos virtuales al alcance de la mano

Un gatito en el mundo virtual. ¡Qué lindo! La sorpresa llega cuando lo acariciamos: realmente podemos sentir su pelaje. Esto es posible gracias a la última tecnología de realidad virtual táctil del proyecto de investigación de la UE TACTILITY. El guante del mismo nombre, desarrollado en tres años de investigación, utiliza almohadillas con electrodos que hacen que los usuarios sientan de manera muy real una bola de nieve fría o incluso cómo acarician a un gato cuando presionan botones virtuales. La experiencia electrotáctil de la realidad virtual ya no solo lleva a gamers sino a cirujanos, diseñadores o planificadores de planta y almacén a una experiencia totalmente nueva, literalmente tangible.



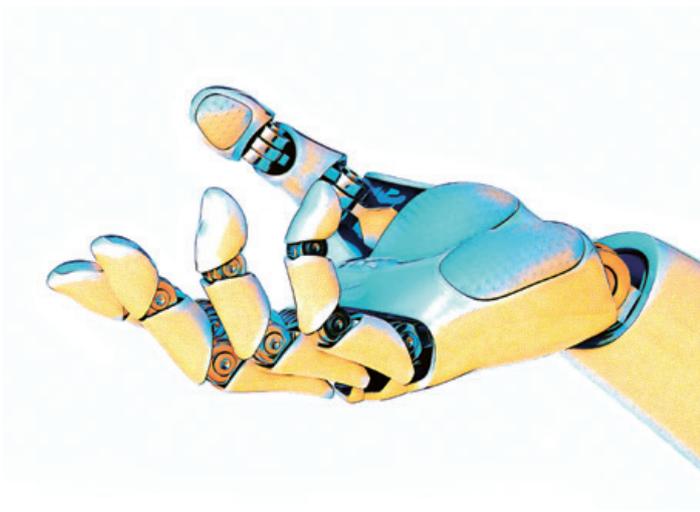
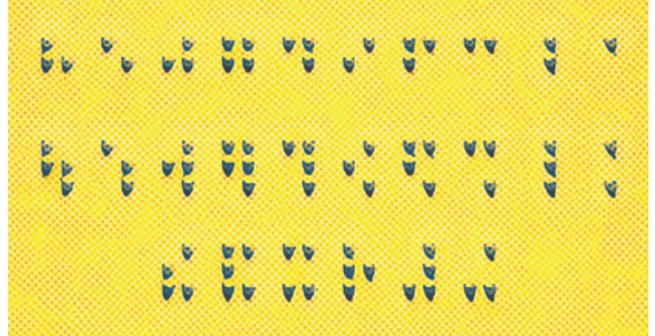
El apretón de manos



Se dice que un apretón de manos firme muestra seguridad y uno más flojo, lo contrario. Lo que en el mundo occidental forma parte de los saludos normales, en el resto del mundo es mucho menos unívoco. Mientras que en la India y China dar la mano es infrecuente, en los EE.UU. es obligatorio para saludar: un apretón de manos breve y firme con un contacto visual amable. En Italia y Rusia, cuando mujeres y hombres se encuentran, se espera que las mujeres extiendan la mano primero. En Tailandia y la India no se da la mano sino que se juntan las propias palmas a la altura del pecho. En Polinesia, tras el apretón de manos, la gente se pasa las manos por la cara. Si bien es cierto que el apretón de manos es común en todo el mundo, su significado puede variar mucho, así que mejor informarse de antemano antes de meter la pata.

Ver por las manos

La mano humana es una obra maestra de la evolución. A lo largo de una vida, los dedos se doblan y extienden unos 25 millones de veces. Además, tienen «antenas» altamente sensibles a los estímulos colindantes. En total, los 17.000 cuerpos sensoriales y terminaciones nerviosas de la palma de la mano reaccionan a la presión, al movimiento y a las vibraciones. Las yemas de nuestros dedos pueden notar incluso un bulto diminuto de tan solo 0,006 milímetros. Louis Braille aprovechó esta capacidad para desarrollar su escritura. Gracias a la sensibilidad de sus dedos, las personas ciegas pueden leer textos enteros.



Máquinas con tacto fino

¿Qué pasaría si los robots quisieran agarrar un vaso con la misma seguridad que un humano de tal manera que ya no solo no se rompiera, sino que no se les cayera? Grupos de investigación del Instituto Max Planck de Sistemas Inteligentes han desarrollado un sensor con forma de pulgar precisamente para eso. Equipado con una cámara de ojo de pez de 160 grados y una llamada red neuronal profunda, los robots acceden a un sentido del tacto artificial. El sensor no solo registra dónde entra en contacto con un objeto, sino con qué fuerza. Máquinas que sienten y que pueden manejar cosas de forma sensible: un sueño de ingeniería hecho realidad.

Contacto conmovedor

Abrazarse, tomarse de la mano, hacer una caricia: ¿Por qué se siente tan bien? Científicos de Bochum, Duisburgo-Essen y Ámsterdam han evaluado más de 130 estudios internacionales con unas 10.000 personas participantes y han confirmado que el contacto aumenta claramente el bienestar. Independientemente de si procede de personas u objetos como robots sociales, mantas pesadas o almohadas abrazables, mantiene a raya el dolor, la ansiedad y la depresión. Lo que sorprende es que no tienen por qué ser largos masajes, también un contacto breve y constante tiene un gran efecto. Sobre todo en el caso de los bebés, el contacto con los padres tiene un papel decisivo, pero también las personas adultas se benefician de cualquier proximidad física. La recomendación de los investigadores: «Quien sienta el impulso de abrazar a sus familiares o amigos no debe reprimirlo, a menos que lo rechace la otra parte».



Panorama

Tiempo que queda



En la vida cotidiana digitalizada, hay una sensación general de que el mundo gira cada vez más rápido. Muchas personas buscan un equilibrio en cursos de yoga, semanas de desintoxicación digital y rutinas diarias. Pero lo que hoy disminuye el ritmo puede tener el efecto contrario en retrospectiva.

Tic-tac... tic-tac... tic-tac: los minutos y segundos en la sala de espera pasan con una lentitud extenuante. El reloj parece avanzar de forma muy distinta durante las vacaciones: ¿No acabas de llegar a tu casa de veraneo anteayer? ¿Y ya es hora de volver? Albert Einstein nos enseñó que el tiempo es relativo. Lo que como fenómeno físico hace que te rompas la cabeza lo podemos experimentar todos en la vida diaria. Según la situación y el estado de ánimo, las unidades de tiempo objetivamente idénticas parecen muy diferentes. Además, experimentos han demostrado que la percepción es muy individual: aunque vivan la misma situación, las personas estiman el tiempo transcurrido de forma muy distinta.

Sin embargo, lo que mucha gente tiene en común es la sensación de que el mundo gira más rápido año tras año. Pues la vida cotidiana digitalizada avanza deprisa: recibimos un torrente de notificaciones y alarmas en el móvil; los portales de compras nos atraen con descuentos temporizados y los vídeos cortos en redes sociales nos sugieren que siempre hay algo por descubrir. Las tecnologías, como la inteligencia artificial, evolucionan a un ritmo vertiginoso, impulsan el progreso y facilitan el trabajo si las adoptamos.

Puntos de anclaje en la corriente de posibilidades

Los avances tecnológicos garantizan que actualmente muchas cosas se hagan más rápido que hace unos años. Esto va desde la entrega de pedidos en línea el mismo día hasta las transferencias bancarias en tiempo real. No obstante, la sensación de no tener tiempo suficiente en la vida privada es más fuerte que nunca. El conocido sociólogo alemán Hartmut Rosa intentó explicarlo: existe un deseo generalizado de aprovechar al máximo la propia vida. Pero, en un mundo globalizado, el abanico de posibilidades es tan amplio que tenemos la sensación constante de perdernos algo.

La observación de que en tiempos de cambio surge una sensación de agobio no es nueva: ya en el siglo XIX, los psicólogos estudiaron los síndromes de fatiga y la sobreestimulación del sistema nervioso y los relacionaron con el avance tecnológico. La creciente red ferroviaria y los postes de telégrafos ampliaron drásticamente el espacio de experiencia de muchas personas. El mundo laboral también cambió: la luz eléctrica iluminó la noche y la costosa maquinaria de las fábricas funcionaba por turnos de la forma más continua posible. Los relojes y las sirenas de las fábricas marcaban el ritmo del progreso; la vida según el biorritmo natural se convirtió en la excepción.

Hoy en día, muchas personas buscan específicamente un descanso del ajetreo diario. Prueba de ello es el auge de los estudios de yoga, los cursos de meditación y los seminarios de atención plena. La desintoxicación digital está de moda y las vacaciones en campings cerca de la naturaleza son más populares que nunca. En la vertiginosa corriente de sucesos mundiales, las rutinas personales también son puntos de anclaje cada vez más importantes: desde el ejercicio matutino diario hasta la reunión semanal en el club de música y la fiesta familiar anual. El mero hecho de dejar de lado las posibilidades casi infinitas en esos momentos nos ayuda a desacelerar.

La percepción del tiempo se invierte en retrospectiva

Pero cuidado: si la vida consiste solo en rutinas, la ralentización también puede convertirse en lo contrario, al menos en retrospectiva. Pues, paradójicamente, a posteriori suele dar la sensación de que el tiempo ha pasado con gran rapidez, sobre todo cuando se han vivido pocas experiencias nuevas. La razón: nuestro cerebro da prioridad a los acontecimientos nuevos e importantes y descarta las repeticiones. No por nada recordamos con especial claridad los hitos de la infancia y la juventud: las grandes vacaciones de verano, el primer beso, el primer piso propio, el primer día de trabajo.

También en el mundo empresarial hay distintas percepciones del tiempo. Para una empresa emergente recién fundada, dos años son una eternidad, siempre ocurre algo nuevo: se termina el primer prototipo, se establece la primera oficina, se encuentran los primeros inversores. En el otro extremo están las empresas familiares, cuyas actividades se caracterizan por líneas de desarrollo intergeneracionales. En su historia increíblemente variada, dos años apenas se aprecian. Estas empresas tampoco están paradas, pero hay una cierta serenidad: no se siguen todas las tendencias y algunas crisis se afrontan con más tranquilidad. Pensar en épocas favorece las decisiones sostenibles, algo que a veces nos vendría bien a todos.

S. Ermisch

Sistemas para ascender



Las sillas salvaescaleras facilitan
la vida cotidiana de muchas personas

Nos hacen la vida más fácil: las sillas salvaescaleras ayudan a que se puedan seguir moviendo personas que no caminan bien. TK Elevator se ha especializado en esta sofisticada solución tecnológica para el hogar. Con Dachser llega a sus clientes en todo el mundo.

Les pasa lo mismo que a la historia de la humanidad: están todo el día de arriba para abajo. Hablamos de escaleras. Su utilización por primera vez consta ya 10.000 años antes de Cristo: servían de elemento de diseño para superar la diferencia de altura en un edificio y a partir de ahí se han convertido en una parte omnipresente y obvia de nuestras vidas. Sin embargo, pueden convertirse en un obstáculo insalvable para las personas que quieren envejecer en su propia casa y que no caminan ya bien, o para quienes dependen de andadores o sillas de ruedas. El factor demográfico en las sociedades industriales cada vez más envejecidas agudiza este desafío cada año. En Asia, según el informe Estado de la Población Mundial de la ONU, la proporción de personas de más de 64 años se duplicará con creces de aquí al 2050. En la Unión Europea, en el año 2100 casi un tercio de la población tendrá más de 65 años, si bien en el año 2022 solo alcanzaba el 21 por ciento.

Alta tecnología hasta el último detalle

Las sillas salvaescaleras prometen más comodidad, movilidad y seguridad en la tercera edad. Hace tiempo que ya no son productos desfasados como los que se encuentran en los anuncios de los periódicos para el colectivo de personas mayores. Ahora, oficinas de diseño de fama internacional se implican en su desarrollo. Al mismo tiempo, las sillas salvaescaleras cada vez incluyen más tecnología: desde realidad aumentada para poder ver cómo encajarán en la boca de las escaleras antes de instalarlas hasta la robótica y la tecnología espacial que facilita el mantenimiento así como el subirse y bajarse.

Uno de los mayores fabricantes de estas utilidades es TK Elevator (TKE), con sede en Düsseldorf. La antigua filial del grupo siderúrgico thyssenkrupp se estableció en agosto de 2020 como empresa independiente y es una de las líderes del mercado de los ascensores del mundo. Su cartera de productos incluye sillas salvaescaleras y plataformas elevadoras para sillas de ruedas, así como ascensores para pequeñas viviendas, escaleras mecánicas y pasarelas de embarque para aviones, pasando por soluciones para rascacielos y servicios asociados como mantenimiento. →





TKE se está expandiendo por todo el mundo. Queremos llegar a ser líderes del mercado mundial con nuestros productos. Unos procesos logísticos bien rodados forman parte de ello.

Alexander Heinrich, Senior Global Logistics Manager TKE

Hacer la vida más fácil y accesible para muchas personas es un enorme desafío para el fabricante y para la logística. Las escaleras rectas, estrechas, empinadas y con poco hueco o curvas exigen que la silla elevadora y los raíles necesarios se ajusten de forma individual a las exigencias de cada ubicación. Por ello muchas de estas sillas salvaescaleras son diseños únicos de alta tecnología cuando salen de la fábrica de TKE en los Países Bajos. Un desafío para el fabricante y para Dachser como su operador logístico en todo el mundo.

Dachser recoge los componentes individuales de proveedores de todo el mundo, los agrupa y, de ser necesario, los lleva a un punto de premontaje. Desde ahí las piezas pasan a los centros de distribución del operador logístico, donde se embalan y se expiden los envíos finales para la producción. A continuación, Dachser recoge las salvaescaleras terminadas en la planta varias veces al día.

Un concepto logístico para mercados mundiales

Desde 2021, Dachser es responsable del transporte de salvaescaleras y raíles, sobre todo para los mercados principales de TKE, EE.UU. y Canadá. Primero se transportan desde la fábrica de los Países Bajos a la delegación de Dachser en Waddinxveen, donde quedan almacenadas. Desde este lugar, dependiendo de los pedidos de los clientes, el proveedor logístico puede enviarlos por transporte aéreo por el aeropuerto de Schiphol, en Ámsterdam, o por vía marítima desde Rotterdam. De esta manera se envían constantemente contenedores completos por mar a EE.UU. y Canadá. En casos urgentes, algunos sistemas se envían por vía aérea. En España, el tercer mayor

mercado de TKE, Dachser es además responsable de todo el negocio B2B del fabricante, que desde este año también incluye transporte por carretera.

«Cuando nos decidimos por Dachser pesó la red mundial del proveedor logístico y el hecho de que la empresa ofrezca transporte tanto por carretera como por vía aérea y marítima», explica Alexander Heinrich, Senior Global Logistics Manager TKE. Esto encaja con la estrategia del fabricante: «Nos estamos expandiendo por todo el mundo y queremos llegar a ser líderes del mercado mundial con nuestros productos. Unos procesos logísticos bien rodados forman parte de ello».

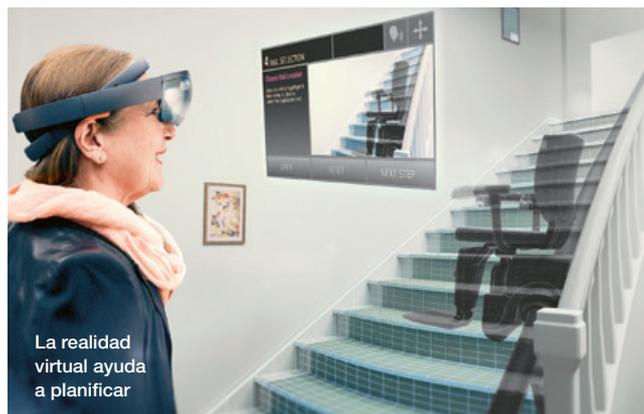
Además de la red logística mundial, lo que impresionó a TKE fue la velocidad de entrega. «Muchos de nuestros clientes finales acaban en el hospital tras una emergencia y necesitan nuestro producto lo antes posible para poder seguir viviendo en su propia casa», explica. El objetivo de TKE es conseguir que transcurra el menor tiempo posible entre el pedido y el montaje de la silla salvaescaleras, requisito que Dachser está en una situación perfecta para cumplir. «Nuestra presencia global y nuestra diversidad de productos nos permiten reaccionar de manera flexible y garantizar que la instalación se haga en plazo, incluso con poca antelación», indica Andreas Saleske, Department Head Product & Price Management, y persona de contacto principal para el cliente TKE de Dachser.

Flujo de información sin fisuras

Esta flexibilidad solo se consigue cuando el intercambio de información y datos funciona sin fisuras en toda la cadena de producción y suministro. La base de todo ello es la conexión de los sistemas PED del fabricante y de la empresa logística. Dachser recibe de TKE la información de lo que se produce y se va a repartir y puede preparar espacio de almacén correspondiente. Los envíos se pueden agrupar y enviar según se vayan solicitando. Cuando llegan a EE.UU. se mantienen en el almacén de Dachser local. Desde Atlanta se reparten a los distribuidores locales.

«Nuestra estrategia se orienta mucho a la digitalización y a la automatización para aumentar la eficiencia y bajar los costes», indica Heinrich. En este momento, ambas empresas trabajan en la conexión de sus sistemas de gestión ERP y de transporte para que se puedan comunicar en tiempo real. «Nuestro objetivo es llegar a un proceso totalmente electrónico desde la producción al cliente final», comenta Heinrich en cuanto a la dirección futura. Dachser sigue una estrategia muy parecida en estos ámbitos, «por ello encaja todo tan bien».

También corresponden las estructuras de ambas empresas medianas. «Sobre todo, nuestros clientes mayores tienen más



La realidad virtual ayuda a planificar



Una salvaescaleras embalada en un palé



Nuestra presencia global y nuestra diversidad de productos nos permiten garantizar a corto plazo que la instalación se haga a tiempo.

Andreas Saleske, Department Head Product & Price Management de Dachser

necesidad de hablar durante el reparto», indica Heinrich con una sonrisa. También los vendedores y montadores, por lo general de pequeño y mediano tamaño, están habituados a un trato personal. Para Saleske nada de esto es ni nuevo ni supone un problema. «A pesar de toda la digitalización, en Dachser siempre prestamos atención a que no falte el contacto humano», indica para describir la cultura de la empresa familiar. «Nuestros clientes tienen su interlocutor personal in situ y no un centro de llamadas despersonalizado». Esto es algo que también sabe valorar Heinrich: «Por supuesto que de vez en cuando algo falla. Entonces está muy bien que haya alguien que se encargue del asunto».

Perfil

TK Elevator (TKE) es una empresa líder mundial en el ámbito del transporte vertical y la movilidad urbana. Con más de 50.000 personas en plantilla en todo el mundo, TKE atiende a clientes de más de 100 países en todo el planeta y alcanzó así un volumen de negocios de unos 9 mil millones de euros en el ejercicio 2022/23. [tkelevator.com](https://www.tkelevator.com)

Soluciones de embalaje innovadoras

Según Saleske, este contacto directo también ofrece la flexibilidad necesaria. TKE ofrece productos muy diferentes y los desarrolla de forma constante, con lo cual Dachser debe actuar en consecuencia en todo momento. Como por ejemplo en el desarrollo de nuevos embalajes para el envío de productos TKE de alto valor por vía aérea. Antes se enviaban las piezas amarradas a un palé y envueltas en lámina. En ocasiones esto llevaba a daños o pérdida de piezas durante el transporte y transbordo de los palés. Junto con TKE, Dachser desarrolló un embalaje de cartón muy estable que, igual que los raíles y las sillas salvaescaleras se puede personalizar de forma individualizada. De esta manera se han podido reducir casi a cero los daños y el gasto de repararlos. En vez de proteger las piezas envolviéndolas con un exceso de film desechable, ahora se usan embalajes de cartón reciclables que se ajustan de tal manera que no se transporte aire. «Esto ahorra espacio, costes de flete y contribuye a la sostenibilidad del transporte», indica Andreas Saleske.

El objetivo es acomodar el mayor número de piezas y formas diferentes en un embalaje con una medida estándar. «Básicamente queremos un embalaje estándar para cada pieza individual», comenta Saleske. Para él no es ninguna contradicción. «La diversidad del cliente es la diversidad de Dachser».

A. Heintze

Del laboratorio del futuro

Futuro y presente a un tiempo

Ya hoy en día se utiliza inteligencia artificial en muchas aplicaciones. De momento, los investigadores y desarrolladores trabajan de forma intensiva para mejorar el uso de los modelos fundacionales.

¿Sigue siendo la Inteligencia Artificial (IA) una tecnología del futuro lejano? La respuesta es sí y no a un tiempo. No, porque las aplicaciones de la IA hace tiempo que se han abierto camino en nuestras vidas, por ejemplo en el reconocimiento facial, que desbloquea el smartphone. O bien con los servicios de traducción que son capaces de traducir textos y documentos en pocos segundos con perfección en una gran variedad de idiomas. O con los llamados Chatbots como ChatGPT o Copilot con los que hoy en día el alumnado escolar y universitario puede hacer sus deberes de una forma totalmente nueva.

Tres ejemplos de aplicaciones TI que no se basan en la programación clásica de si-entonces. Más bien se basan en amplios datos de aprendizaje y en métodos de entrenamiento como el aprendizaje supervisado o por refuerzo y algoritmos que muchas veces usan redes neuronales de alta complejidad. El resultado de un algoritmo de IA nunca es «0» o «1». La IA siempre ofrece la probabilidad de que una predicción calculada matemáticamente sea correcta. En ese proceso, nunca se acierta al cien por cien. La inteligencia artificial se equivoca por lo menos un poco. Y justo esta característica exige un manejo crítico de los resultados sin negar el gran potencial de estas nuevas tecnologías. Solo con la inteligencia artificial pueden calcularse propuestas de soluciones ajustadas a la práctica para correlaciones complejas. Las aplicaciones de IA son más como un compañero inteligente que sabe mucho pero que a veces se equivoca.

La IA también se ha abierto camino en la logística. Ya hace más de seis años que el DACHSER Enterprise Lab del Fraunhofer IML empezó a desarrollar algoritmos que pronostican los volúmenes de tonelaje en la red de grupaje de Dachser con 25 semanas de adelanto. También se creó un reconocimiento

de imágenes que permite identificar, localizar y medir los paquetes en el almacén de grupaje en tiempo real. En Dachser trabajan expertos en logística y procesos junto con matemáticos y desarrolladores de software como base para la estrategia de aplicación de IA, probada desde hace varios años.

Posibilidades nuevas e inesperadas

Sin embargo, la inteligencia artificial sigue siendo también una tecnología de futuro. Aquí los nuevos modelos siempre abren posibilidades inesperadas. A ello pertenecen los modelos fundacionales de la IA generativa. Estos grandes algoritmos adiestrados con muchos datos de Internet pueden entender y crear textos e imágenes. Sobre todo los LLM o modelos extensos del lenguaje como ChatGPT sugieren una aparente «inteligencia». Al final, tras ellos solo se esconde una función matemática que predice un orden de palabras con sentido.

El resultado de estos modelos es impresionante y sus múltiples posibilidades todavía no se han agotado. En la robótica, por ejemplo, se experimenta para crear y dirigir vehículos autónomos con modelos fundacionales. De esta manera, los robots podrían hacer mejor tareas complejas como el procesamiento del lenguaje natural, el reconocimiento de imágenes y objetos y la navegación autónoma. Estos modelos permiten a los robots aprender de grandes cantidades de datos y adaptarse a nuevos entornos y tareas, lo cual amplía su flexibilidad y capacidad de uso. Pronto sabremos si en el futuro los vehículos de almacén autónomos se pueden controlar de forma más intuitiva y eficiente. En todo el mundo se investiga de forma intensiva.

RAG: investigación fundada basada en IA

En el foco de muchos desarrollos de IA también está la RAG, la generación aumentada de recuperación, que debería aumentar la calidad de los resultados de los grandes modelos fundacionales. En esencia, la RAG proporciona al LLM datos y fuentes de conocimiento de mayor calidad para la aplicación.



La IA se abre paso en la vida cotidiana empresarial

Con ello se evitará que un LLM invente resultados cuando no pueda calcular una solución con una alta posibilidad de exactitud. Este comportamiento de las herramientas LLM también se conoce como «alucinación» y a menudo socava la confianza en la inteligencia artificial de los usuarios.

Seguir investigando en inteligencia artificial producirá todo un abanico de nuevas aplicaciones posibles. Las empresas como Dachser tienen que encontrar la combinación adecuada entre el uso de aplicaciones de IA estandarizadas y los desarrollos propios. Los modelos de IA deben entrenarse con datos internos específicos de la

empresa, especialmente para procesos y soluciones logísticas especiales. La información general disponible en Internet no es suficiente como base para la formación. Al mismo tiempo, también hay que tener en cuenta los costes de los modelos de IA que requieren sobre todo mucha potencia de cálculo y el cumplimiento del nuevo marco jurídico de la Unión Europea para las aplicaciones de IA (Ley de IA). La economía y la sociedad están al principio del camino en cuanto a un uso más profundo y complejo de la inteligencia artificial.

Andre Kranke, Head of Corporate Research & Development de Dachser

En el marco de la serie «Del laboratorio del futuro», se presentan resultados del área de Corporate Research & Development que han surgido de la estrecha colaboración con diversos departamentos, delegaciones y el DACHSER Enterprise Lab en el Fraunhofer IML, así como con otros socios científicos y tecnológicos.

Modelos fundacionales de IA

En la inteligencia artificial (IA), un modelo fundacional describe un modelo grande y ya previamente adiestrado que está basado en extensos conjuntos de datos y que se puede usar para una gran variedad de tareas. Existen diferentes formas de modelos fundacionales, entre ellos los modelos extensos del lenguaje (LLM) y modelos de procesamiento visual. Los LLMs como el «GPT-4» de OpenAI, «Gemini (antes Bard)» así como «Bert» de Google o «Llama3» de Meta están especializados en comprender y generar lenguaje natural. Los modelos visuales como Sora y DALL-E de OpenAI están diseñados para generar vídeos e imágenes con entrada de texto libre (prompts). Los modelos fundacionales suelen servir como base para aplicaciones especializadas porque pueden adaptarse todavía más a tareas o conjuntos de datos específicos.

Oportunidades en la logística



A Jan Herzig le encanta su trabajo

Redes digitales

La digitalización también avanza en el entorno laboral de los operarios logísticos: les facilita la vida a la par que mantiene las mercancías en movimiento. Jan Herzig contribuye a que en Dachser se vaya cambiando el portapapeles por la tableta.

Cuando Jan Herzig inició su carrera laboral como alumno dual en Dachser en septiembre de 2017, pertenecía a un grupo muy reducido de expertos que se habían especializado en la digitalización del día a día de la logística. Siete años más tarde, su punto focal como director de equipo en la división de Shared Services consiste en los llamados Digital Platform Products. Así, este joven de 27 años se ocupa en este momento de generar cambios rompedores para el trabajo diario para casi 15.000 empleados de Dachser en todo el mundo.

«El objetivo es involucrar todavía más a nuestros operarios logísticos en el intercambio digital de información, lo cual incluye que cada uno de ellos tenga acceso a contenidos digitales a través de un dispositivo», explica Herzig. Su entusiasmo por el proyecto es palpable.

Procesos digitales para todos

La comunicación digital y el intercambio de datos como en el ámbito comercial de manera diaria gracias a, por ejemplo, el uso de aplicaciones de Microsoft 365 y Teams también serán posibles ahora en las terminales de transbordo, en el almacén y en la zona operativa. «Es una gran ventaja, porque de esta manera las compañeras y compañeros acceden a una conexión digital directa. Una comunicación eficaz también es posible de manera digital en cualquier momento, lo que significa que en el futuro se podrán sustituir los procesos manuales y llegar a un verdadero incremento de la eficiencia», aclara Herzig.

Como ejemplo menciona la comunicación entre el almacén y los operarios logísticos. En el futuro



La digitalización de la logística diaria avanza

se podrán transmitir informaciones y tomar fotos directamente mediante la tableta, en caso necesario. Y esto, según Herzig, es solo un aspecto. El personal del almacén también podrá presentar directamente ideas para la mejora de los procesos de trabajo en el programa de gestión de ideas Idea2net.

Jan Herzig viaja a menudo desde su oficina de Kempten en la Head Office a ubicaciones piloto de toda Alemania y Europa. Su objetivo en estos casos es motivar al mayor número de personal posible. «La reacción más prevalente es de gran entusiasmo», afirma y sonríe satisfecho.

Valor añadido en el negocio del día a día

«Muchas compañeras y compañeros están muy satisfechos y, en general, no quieren prescindir de los dispositivos móviles y a todas sus nuevas opciones», informa Herzig: «Es estupendo

poder crear valor añadido para los profesionales del transbordo.» El despliegue de «Microsoft 365 meets Logistics Operatives» comenzará en las delegaciones de Dachser en Alemania a lo largo de 2025. En los próximos años, todos los operarios logísticos de Dachser en todo el mundo deberían estar integrados en la comunicación digital.

Jan Herzig considera que el potencial de mejora en este campo es «casi ilimitado». Una vez introducidas, las tabletas pueden utilizarse para diversas aplicaciones. Por ejemplo, para la herramienta de traducción «Dachser Translate», que sigue desarrollando el equipo de Herzig, o para integraciones digitales con las aplicaciones de @ILO o telemática.

Ahorrar papel, ganar en sostenibilidad

Casi el mismo potencial para la digitalización del trabajo cotidiano lo tiene la aplicación modular smapOne. Gracias a las llamadas smaps, usuarios sin especiales conocimientos de programación pueden crear pequeñas aplicaciones digitales que les aligeran el trabajo. Por ejemplo, pueden crear listas de comprobación digitales para procesar y firmarlas. «La idea que nos mueve es dejar el portapapeles y pasar a la solución digital», indica Jan Herzig. Esto también es sostenible. Hasta ahora se han podido ahorrar más de 8,9 millones de hojas de papel en diversos procesos.

El equipo de Jan Herzig consta de un total de cinco personas. «Tenemos muy buena relación, también fuera del trabajo», afirma contento. Justo este espíritu de equipo tan especial contribuye a que la digitalización haya llegado al día a día de la logística. «La integración de productos de plataforma digital va más allá de ser un simple logro pionero en TI. Conectamos el futuro digital y el analógico: de personas para personas. Esto es algo súper interesante».

L. Becker



En Dachser, la informática está hecha para las personas



La fuerza innovadora se manifiesta en el trabajo en equipo

Ideas para crear el futuro

En 2014, Dachser lanzó su programa estratégico Idea2net. Su base es el convencimiento de que la implicación de todo el personal en los procesos de ideas e innovación ofrece un gran potencial para Dachser, sus clientes y su plantilla. En estos diez años, las expectativas sobre Idea2net no solo se han cumplido, sino que a menudo se han superado con creces y han tenido un profundo impacto en el día a día de la logística.

Con la innovación pasa lo mismo que con la inspiración: no caen del cielo. Más bien necesitan un suelo fértil para poder madurar y florecer. Eso no sucede de la noche a la mañana, requiere paciencia y condiciones de crecimiento favorables. En 2024, Dachser celebra el décimo aniversario del programa estratégico Idea2net: una década llena de innovación y progreso.

Lo que empezó con la estructuración de los procesos de innovación y la participación más objetivada del personal en la generación de ideas se ha convertido en un elemento fundamental de la estrategia empresarial de Dachser. «Valor para innovar es uno de nuestros valores clave y la innovación es la base del éxito económico y la supervivencia a largo plazo de la empresa», enfatiza el CEO de Dachser Burkhard Eling.

Ahí entra en juego Idea2net como plataforma integral que permite a Dachser reunir ideas de toda la red, estructurarlas y transformarlas en proyectos tangibles. «Rara vez son las ideas individuales las que nos hacen avanzar. Más bien se trata de conectar, compartir y combinar el conocimiento lo que permite innovar», indica el Chief Development Officer Stefan Hohm.

Seguir el camino que posibilita el futuro

«La innovación requiere coraje, agilidad y centrarse en el valor añadido para nuestros clientes», afirma Burkhard Eling. Por ello es importante entender el proceso de innovación como algo que tiene que ser impulsado por la dirección, pero también que tiene que empezar en la base, en el personal local. «Lo que siempre me impresiona es el espíritu innovador de nuestra familia Dachser. La manera en la que nuestro personal aporta sus ideas nos permite encontrar y a menudo de forma sorprendente perspectivas que nos permiten hacer avanzar la empresa».



Innovación premiada:
Dachser hace historia
en logística con @ILO

Con el proyecto Idea2net @ILO, Dachser ha creado por primera vez una representación digital de todos los bultos, activos y procesos para la logística de grupaje: un cambio de paradigma en la organización de los almacenes de transbordo que ha hecho escuela ya en toda Europa. Gracias a ello, junto a su socio de investigación, el Fraunhofer IML, en 2023 Dachser recibió el prestigioso Premio Alemán de Logística.

Innovación de la práctica para la práctica

Un factor de éxito esencial de Idea2net es la estrecha vinculación de las ideas de las experiencias del día a día del personal con los objetivos estratégicos de la empresa. «Las muchas ideas y conceptos basados en la experiencia que emanan de nuestras delegaciones locales constituyen una fuente valiosa de una innovación que también tiene impacto mundial», afirma Hohm.

Dachser sigue un camino claramente definido. La idea general de Idea2net no es solo recoger ideas, sino convertirlas en proyectos concretos siempre que sea posible. Mediante la agrupación sistemática de ideas individuales en los llamados «clusters Idea2net», se desarrollan soluciones que pueden aplicarse en el trabajo diario y aportar un valor concreto a la red. Por ejemplo, nuevas herramientas de digitalización o pequeñas optimizaciones de procesos para aumentar la eficiencia.



Innovaciones
directamente de
la práctica

Idea2net también ha demostrado ser un catalizador para el tema de la sostenibilidad. La campaña de ideas mundial sobre el tema «DACHSER Climate Protection» produjo más de 2.000 ideas de las cuales más de dos tercios ya se están procesando o también aplicando. Esto demuestra hasta qué punto funciona bien la red: «La riqueza de ideas que vemos en la red es impresionante. Combinar esta diversidad de perspectivas y llevarlas a la práctica es una parte central de nuestro éxito», subraya Stefan Hohm.

Avances para el día a día de la logística

Todo esto tiene un profundo efecto en el día a día de la logística. Por ejemplo, gracias al proyecto de Idea2net «Digital Documents» pudieron digitalizarse 4.734 archivadores y eliminarse 712 procesos de tableros en papel. Recientemente, la telemática ha permitido a Dachser equipar más de 8.500 cajas móviles con dispositivos de Internet de las cosas para posibilitar un seguimiento en tiempo real y realizar predicciones de ETA (tiempo estimado de llegada) para una gran parte del transporte de larga distancia.

Gracias al proyecto City Distribution se ha podido iniciar el reparto libre de emisiones en el centro de 16 metrópolis europeas al que debería haberse unido 8 ciudades más al final de 2025. Dachser fue reconocida con el Premio Alemán de Logística Urbana Sostenible por su DACHSER Emission-Free Delivery.

«Nos emociona pensar en a dónde nos llevará Idea2net», indica Burkhard Eling. «Lo que está claro es que el camino hacia la innovación ha comenzado y que Dachser lo recorre de forma concienzuda».

M. Schick



DACHSER
Intelligent Logistics

h2truck

XCIEN



Pionero del H₂ a prueba

En la delegación de Dachser de Magdeburgo hace ya más de año y medio que está en circulación un camión pesado con tecnología de pila de hidrógeno. Este camión libre de emisiones demuestra cada día su idoneidad para el uso diario en dos turnos de trabajo en transporte de corta y larga distancia.

El muelle de carga 11 se queda pequeño. A la izquierda ya está listo el semirremolque, a la derecha la caja móvil. Sin embargo, maniobrar marcha atrás con precisión con el vehículo de tres ejes no supone ningún problema para Stefan Heinze: es parte del día a día de unas instalaciones logísticas. Este conductor profesional de 43 años lo ha hecho innumerables veces, igual que los demás compañeros que cada día, en un ritmo de minutos, entran y salen del almacén de transbordo del centro logístico de Dachser en Magdeburgo con sus camiones y tráileres. Sin embargo, hay algo diferente en las maniobras habituales de las instalaciones de la Wörmitzer Straße. El camión de Stefan circula silencioso, solo se escucha el pitido de advertencia al dar marcha atrás.

El camión de 27 toneladas con su remolque parece un camión cualquiera de Dachser, con su cabina azul oscuro y su caja móvil color azul y amarillo. Sin embargo, una pegatina en el lateral que indica «h2truck», enmarcado en los logos de los socios de financiación y desarrollo, marca la diferencia. La «H» significa hidrógeno, que en latín significa literalmente «el que genera agua».

Stefan es uno de los tres conductores del XCIENT Fuel Cell de Hyundai, el primer camión pesado de serie con motor a pila de hidrógeno, que Dachser ha integrado en el corazón de Sajonia-Anhalt en su servicio regular. Durante el día recorre unos 180 kilómetros de reparto, por la noche 290 km en cada turno en su recorrido pendular entre Magdeburgo y Berlín Schönefeld con su remolque de 42 toneladas al servicio de la Business Unit Food Logistics. →



Vemos potencial en la tecnología de pilas de combustible de hidrógeno. Ponerla a prueba en el día a día logístico es un paso muy importante para nosotros.

Alexander Tonn, COO Road Logistics de Dachser

Alto potencial de ahorro de CO₂

El «gordo», como le llaman cariñosamente los conductores al camión de hidrógeno, es un vehículo eléctrico que obtiene su energía de dos pilas de combustible. Una reacción electroquímica entre el hidrógeno y el oxígeno produce esa electricidad, que activa un motor de 350 kilovatios (unos 480 caballos).

«Como parte de nuestra estrategia de protección ambiental, exploramos de forma intensiva propulsiones y combustibles alternativos. Queremos apoyar activamente su desarrollo», comenta Alexander Tonn, Chief Operating Officer (COO) Road Logistics de Dachser: «Vemos potencial en la tecnología de pilas de combustible de hidrógeno. Ponerla a prueba en el día a día logístico es un paso muy importante para nosotros».

La oportunidad surgió cuando el año pasado se instaló una hidrogenera pública en las inmediaciones del centro logístico de Dachser en Magdeburgo, cerca de la A2. Christian Schäckel, director de la delegación, vio la oportunidad: «Encaja muy bien con la estrategia de sostenibilidad de Dachser», pensó y comenzó de inmediato a explorar la posibilidad de hacer pruebas en la práctica con el director del parque móvil Jens Horstmann. Casi al mismo tiempo, Hyundai sacó al mercado su primer camión pesado con tecnología de pila de hidrógeno, el XCIENT Fuel Cell. Dachser aprovechó la oportunidad para lanzar su propia prueba de campo de ocho años junto con



H2 Green Power & Logistics GmbH y la empresa de alquiler de camiones H2 Delivery Truck Pool GmbH & Co. KG. Todo empezó el 2 de mayo de 2023.

Conducir y repostar de forma más inteligente

«Al principio sí que es un cambio», comenta Stefan Heinze. «El camión de hidrógeno obliga a pensar en la conducción de manera diferente a uno diésel. La transmisión de potencia es mucho más directa, por lo que se tiene que acelerar de forma más dosificada para que las ruedas no patinen al arrancar el motor eléctrico con tanto par. Y luego, lógicamente, hay que tener en cuenta el tanque de hidrógeno, la accesibilidad de una hidrogenera e incluso el llenado de 350 o 700 bares, porque aún no existe un estándar uniforme. Quedarse sin combustible por el camino sería una auténtica avería porque no hay bidón de combustible».

Si ya la infraestructura de carga de los camiones de batería eléctrica en Europa es bastante escasa, el suministro de hidrógeno verde está en pañales. Actualmente apenas hay hidrogeneras para camiones y muy poco hidrógeno «verde» disponible. Según la base de datos en línea H2stations.org, a finales de 2023 había 265 hidrogeneras en Europa, de las cuales alrededor del 40 % son aptas para coches y también para camiones. Además, la viabilidad económica del motor de hidrógeno todavía está en entredicho, sobre todo su adquisición es aún mucho más costosa que la de los vehículos de batería eléctrica. Para mantener abierto el camino del hidrógeno en el marco de su estrategia de protección del clima, Dachser financia el vehículo piloto H₂ en Magdeburgo con sus actividades de investigación e innovación.

En este momento, alejarse demasiado de las pocas hidrogeneras existentes no es una opción. «Para nuestro ensayo de campo hemos elegido rutas con suministro adecuado», explica el director del parque móvil Jens Horstmann. «Las hidrogeneras de Magdeburgo y Berlín Schönefeld aseguran la continuidad de los turnos. Pero, claro, si las hidrogeneras tienen cuellos de botella de suministro, nos quedamos atascados. Por fortuna, esto casi nunca ocurre».

Antes de salir hacia los clientes, Stefan Heinze pasa por la hidrogenera. Ahí no tiene que hacer cola. Tras la cabina del conductor, el camión tiene siete tanques de hidrógeno. Se repostan con hidrógeno en forma de gas a una presión de 350 bares, mientras que los coches repostan a 700 bares, con lo que es imposible equivocarse en la hidrogenera. «La cosa funciona de forma sencilla y sin complicaciones, como un surtidor diésel habitual», comenta Stefan Heinze mientras conecta la pistola al acople del tanque. «En unos 20 minutos se han rellenado los siete tanques de presión, cuando las temperaturas son muy bajas



Stefan Heinze tiene que contestar muchas preguntas en sus rutas

se tarda algo más». El H₂ contiene 31 kilogramos de hidrógeno. El consumo medio ronda los siete kilogramos de gas por 100 kilómetros. Un kilogramo de hidrógeno cuesta entre diez y quince euros.

Preguntas abundantes, respuestas sorprendentes

En ruta, los clientes asaltan al conductor de Dachser con muchas preguntas sobre su extraordinario camión: ¿Cómo funciona el tema del hidrógeno? ¿Cómo se conduce el camión? ¿Es peligroso? ¿Por qué le interesa a Dachser este campo? Stefan Heinze explica con gusto el vehículo y su lógica: «No, no es más peligroso que cualquier otro camión, en caso de accidente el hidrógeno simplemente se liberaría hacia la atmósfera a través de puntos de escape predefinidos. Lo que hay en el tanque es gas, no un líquido y en vez de gases de escape produce agua destilada. En general, se conduce de forma mucho más silenciosa y sin vibraciones, más tranquila, o sea, perfecta para conducir por el centro de la ciudad en zonas de restricciones ambientales. Este podría ser un buen camino hacia un futuro libre de emisiones...».

«A Stefan, René y Dirk, nuestros tres conductores del camión de hidrógeno, les encanta la tecnología. Les gusta desempeñar ese papel de precursores del transporte sostenible del futuro. Y están totalmente entusiasmados con la experiencia de una conducción completamente nueva», explica el director del parque móvil Jens Horstmann. También sabe que muchos otros conductores todavía son escépticos ante la nueva tecnología. «Lo desconocido suele imponer respeto», indica Jens Horstmann. «Para ser persuasivos se necesitan experiencias positivas directas del día a día de los conductores. Esto no se hace solo en el plano teórico».

Y por ello las pruebas con el camión de hidrógeno son para el equipo de Jens Horstmann un proyecto integral: «Ahora la tecnología debe demostrar su eficacia en la práctica. Al mismo tiempo, también pondremos a prueba de forma crítica su aceptación por parte del personal de conducción y de los clientes». Un productor de zumo ecológico del círculo de clientes de Dachser de Magdeburgo ya ha apreciado esta tecnología de transporte positiva para el medioambiente. «Nuestro plan era realizar el reparto en las celebraciones de la empresa solo con lo "nuevo"», explica Jens Horstmann. «De inmediato, se podrían ver fotos y vídeos en Instagram y Tiktok».

M. Schick

Dachser sigue una estrategia de protección ambiental a largo plazo e impulsa el cambio hacia una logística más sostenible centrándose en la eficiencia, la innovación y la responsabilidad junto con los clientes y socios de negocio. Ya desde 2018 la empresa utiliza vehículos de batería eléctrica como uno más de los elementos de su plan de reparto urbano sostenible denominado «DACHSER Emission-Free Delivery». La flota de vehículos con motor alternativo se sigue ampliando, sobre todo también en el transporte de larga distancia.

Competencias de red



El puerto de contenedores de Róterdam es una puerta al mundo y a Europa

Nuevo Gateway de exportación para la carga marítima

Con su nueva CFS (Container Freight Station) de Waddinxveen, cerca de Róterdam, Dachser ha establecido una delegación central para envíos de exportación en la división LCL (Less than Container Load).

En su almacén de logística de contratos propio, Dachser consolida los envíos de grupaje para sus clientes de los Países Bajos, Bélgica, de una gran parte de Francia y Alemania, así como de Suiza y, en parte, de Austria y de Europa del Este. Por el puerto de Róterdam, los envíos ya consolidados continúan su camino por vía marítima. Con esa conexión del Gateway de exportación en la red marítima de Dachser con los procesos de consolidación internos de Waddinxveen, el operador logístico facilita, en esta parte decisiva de la cadena de suministro, internamente y para sus clientes, un control de procesos global, así como una mejor flexibilidad y planificación independiente-

mente de terceros. Como uno de los mayores puertos marítimos del mundo, el puerto de Rotterdam está estrechamente conectado con los principales centros comerciales internacionales, ofrece conexiones regulares con Asia, Norteamérica y Sudamérica y permite atractivos tiempos de tránsito de los buques. «Gracias a la estrecha relación entre la ubicación en Waddinxveen y nuestra red europea integrada de grupaje, tenemos la oportunidad de centralizar allí la consolidación de LCL. Transportamos los envíos LCL a destinos de todo el mundo por el puerto de Rotterdam, con su alta frecuencia», afirma Christian Kurse, Head of Global Ocean Freight LCL en Dachser.



Comienza la formación para un buen futuro

Bienvenida a Dachser

Dachser sigue apostando por la formación interna para poder cubrir más adelante puestos exigentes con gente de su cantera. Este inicio de curso, un total de 616 nuevos estudiantes han comenzado su formación logística en 13 profesiones de planta y administración en las delegaciones alemanas. 22 jóvenes han iniciado un estudio dual. En todo el mundo, 2.400 jóvenes están formándose o estudiando con Dachser. Esto implica una cuota de formación internacional del siete por ciento.



Así será el centro logístico un día

Un centro logístico para Ingolstadt

Comienzan las obras del nuevo centro logístico de Dachser en Ingolstadt. El objetivo: que en junio de 2025 entre en servicio una nueva delegación para el transporte y almacenamiento de bienes industriales y de consumo. La terminal de transbordo, con una superficie de 6.500 metros cuadrados, dispondrá de 76 muelles de carga. Además, un nuevo almacén contará con 6.770 metros cuadrados de superficie para 17.000 espacios de palé. A medio plazo se crearán unos 90 nuevos puestos de trabajo.

Reforzar la distribución en Dortmund

Se amplía la red en una de las regiones económicas centrales del centro de Alemania: en 2025, Dachser abrirá un nuevo centro logístico en la zona industrial de Unna-Ost, cerca de Dortmund. Estratégicamente ubicado en el cruce entre las autopistas A1/A2, dispondrá de un almacén de 10.800 metros cuadrados con 22.000 espacios de palé, así como con una terminal de transbordo con enlace directo a la red y edificio administrativo de Dachser.



Metrópolis europeas sin emisiones

Las próximas metrópolis libres de emisiones

Dachser sigue ampliando su red de zonas de reparto libres de emisiones en las metrópolis europeas. En el 2025 el plan «DACHSER Emission-Free Delivery» espera introducirse en 24 ciudades. Las últimas incorporaciones han sido Colonia, Viena y Estocolmo, en donde en zonas concretas de centros urbanos se utilizan de forma exclusiva vehículos de batería eléctrica. Esto afecta al reparto total de envíos no refrigerados. La electricidad para los vehículos se obtiene exclusivamente de energías renovables.

Conducción más inteligente gracias a los datos

Dachser aplica una nueva solución para una conducción más económica. En un primer paso, hasta finales de 2024 se instalarán modernos Connectivity Devices de ZF Friedrichshafen en unos 200 vehículos del parque móvil propio alemán. Esto le permite a la persona que conduce optimizar su manera de conducción, es decir, andar de forma más económica y ecológica. Además, el personal de formación en Dachser formará a los propios conductores y, a medio plazo, también a los de sus socios para conducir de la forma más eficiente.

Logística química en movimiento

La industria química se cuenta entre los sectores económicos más grandes del mundo con cuotas de exportación elevadas... y con altas necesidades energéticas. Un estudio científico ha examinado cómo afecta la actual transformación general y, en particular, el paso a las energías renovables a la logística química en Alemania, uno de los mayores centros de producción del sector. Compartimos algunas impresiones con los directores del estudio, el Prof. Dr. Christian Kille y el Dr. Andreas Backhaus.



Vivimos en tiempos de transformación, especialmente para nuestras industrias clave, como la de los productos químicos. La dinámica de transformación resultante también hace sentir su impacto en la logística y sus procesos. El estudio «Logística química en movimiento: escenarios y perspectivas para Alemania» describe el estado actual de la logística química en cuanto a sus flujos de mercancías mundiales con un ejemplo local concreto. Desarrolla escenarios específicos de evolución y describe los efectos esperados para la organización futura de las cadenas de suministro. Tomando como base este análisis, se proponen seis acciones para que la logística química pueda contribuir a que Alemania como lugar de producción de productos químicos seguirá teniendo éxito en la competencia mundial y además pueda tener un efecto sostenible positivo para los mercados objetivo mundiales.

El estudio se realizó en diferentes pasos para desarrollar los resultados de la forma más diferenciada y analítica posible, a la par que próxima a la práctica y plausible.

Análisis de la industria química en Alemania

En primer lugar, los autores describen el estado actual de la industria química. Con el conocimiento de sus lugares de producción y logística, así como de los flujos de mercancías, es posible mostrar de forma concreta las transformaciones esperadas.

Con unos 200 mil millones de euros de volumen de ventas, cerca de 4.000 empresas, más de 350.000 personas empleadas y casi 10 mil millones de euros en costes logísticos, la industria química es uno de los sectores clave de Alemania. Cuenta con plantas de producción en todo el país y es uno de los proveedores más importantes para todas las industrias. Los centros logísticos se concentran en el oeste de Alemania (Renania del Norte-Westfalia y en el triángulo químico Baden-Württemberg/Renania-Palatinado/Hesse). El corredor de transporte más importante para los productos bulk y a granel va del sureste hacia el noroeste, en dirección a los principales puertos de Amberes (Bélgica), Róterdam (Países Bajos) y Ámsterdam (Países Bajos). Los productos embalados, en cambio, suelen distribuirse de forma más general, sin un corredor definido.

Luego se consideraron las tendencias e impulsores generales que son relevantes para la economía y, sobre todo, para el sector químico. El estudio ofrece la posibilidad de considerar diferentes evoluciones. Debido a la elevada proporción de importación/exportación de la industria

química, las transformaciones mundiales son de especial importancia, sobre todo el tumultuoso estado geopolítico actual que no solo ha llevado a un aumento de los precios de la energía, sino también a un proteccionismo cada vez mayor de importantes países socios. Otro desafío son los muchos países relevantes en los que se esperan decisiones políticas por elecciones, que podrían cambiar la situación significativamente. Esta incertidumbre macroeconómica, sobre todo en cuanto a los costes energéticos resultantes más elevados, así como la debilidad actual de la economía alemana, complican la toma de decisiones sobre las inversiones necesarias en digitalización, nuevas soluciones logísticas y protección ambiental.

Desarrollo de un escenario realista

En este contexto complejo, el estudio formula hipótesis en cuanto al efecto de las tendencias e impulsores en la industria y la logística química. También sirvieron de base para una encuesta entre público experto que se realizó en colaboración con la revista especializada alemana CHEManager. Estas hipótesis ayudaron a gestionar la complejidad y a aproximar a la práctica las interpretaciones posteriores. Se diferenciaron los efectos identificando si se debían a cambios sociales, tecnológicos, económicos, ecológicos o políticos.

En el siguiente paso, el estudio deriva un escenario realista a partir de estos hallazgos. A continuación se analiza cómo ese escenario podría cambiar la industria química y, sobre todo, la logística química. El resultado:

En lo social: A pesar de grandes esfuerzos por mantener su reputación en la sociedad, las empresas del sector y de la logística química no consiguen posicionarse de forma suficiente como empleadores atractivos y por ello no solo experimentarán la escasez generalizada de personal cualificado, sino que también tendrán que enfrentarse a desafíos mayores en sus transformaciones.

En lo tecnológico: Mientras que los desafíos en cuanto a infraestructura cada vez son mayores y más apremiantes, las instituciones públicas, así como las empresas del sector y de la logística química pueden aumentar su eficiencia y con ello su competitividad gracias a mayores inversiones y soluciones sofisticadas de digitalización y automatización.

En lo económico: Por una parte, muchas empresas químicas seguirán registrando descensos en su volumen de ventas y cierres de plantas, mientras que otras experimentarán un crecimiento. Las evoluciones esperadas serán un gran desafío para las empresas de logística química que se

El estudio «Logística química en movimiento: escenarios y perspectivas para Alemania» se realizó con el apoyo de DACHSER Chem Logistics y de la revista especializada CHEManager con la colaboración del experto en logística Dr. Christian Kille, profesor de logística comercial y gestión de operaciones en la Universidad Politécnica de Würzburg-Schweinfurt y Dr. Andreas Backhaus, antiguo Senior Vice President Supply Chain Strategy & Performance de BASF. Si está interesado en más información sobre el estudio, póngase en contacto con DACHSER Chem Logistics: chemlogistics@dachser.com



Exigente en almacenamiento y transbordo

centran en productos bulk y a granel. Por el contrario, crecerán el volumen de los productos embalados y los servicios adicionales.

En lo ecológico: En general, los influjos relacionados con el clima son notables en la industria química, si bien con aumentos de costes. A pesar de ello, el sector y la logística química serán capaces de reorganizarse a largo plazo, ya que no todas las empresas lograrán la transformación.

En lo político: En el camino hacia una solución de los conflictos (comerciales), de la reducción de los altos costes actuales de la energía y para llegar a la neutralidad climática, la política tiene muchos desafíos que se van a traducir en una carga manejable para algunas empresas, y a un aumento de costes inasumible para otras.

Análisis y recomendaciones

De este escenario se deriva que algunos centros logísticos, sobre todo en el sur y el oeste de Alemania, van a tener que contar con una evolución negativa. Las instalaciones del este y del norte tenderán a tener un mejor acceso a las energías renovables y con ello menos desafíos. Las instalaciones de químicos especiales seguramente van a tener unas perspectivas

algo mejores. De esta manera no solo se traslada el foco de las ubicaciones logísticas hacia el este, sino que también cambian los flujos de mercancías.

De todo ello, el estudio deriva recomendaciones para ver cómo pueden organizar la logística las empresas del sector químico para que, a pesar de los desafíos, puedan seguir sobreviviendo en la competencia internacional.

1. La logística, también hoy, solo puede tener éxito gracias a las personas: Las inversiones en contratación y retención de personal garantizan el negocio existente y prometen una ventaja competitiva en el futuro.

2. Las innovaciones significan ventajas de localización: Además de participar en la investigación sobre innovaciones logísticas se necesitan medidas para modernizar la logística y llegar a un buen posicionamiento en la competición internacional.

3. Alemania como centro químico solo puede tener éxito con alta calidad y carteras diversificadas: Las inversiones en automatización y digitalización en la logística son decisivas para aumentar la resiliencia y con ella el rendimiento del sector químico.

4. Va a haber un cambio en el sector químico: Los cambios en el mercado de productos químicos exigen una reevaluación y ajuste de las redes y ofertas logísticas.

5. Los efectos del cambio climático y de la transición energética están provocando un giro en la dirección estratégica del sector químico: La logística debe prepararse para medidas más restrictivas en cuanto a la transición energética e introducir procesos que sean resistentes contra los efectos del cambio climático.

6. Las empresas químicas deben encontrar su camino en un mundo multilateral con tensiones crecientes: La tendencia de regionalización lleva a menores exportaciones transatlánticas debido a la mayor competencia. Las cadenas de suministro mundiales restantes deberán operarse de manera más robusta con más cooperación, nuevas perspectivas y tecnologías modernas.

En conclusión: la logística química ha sido y seguirá siendo un pilar fundamental para el éxito del sector, en Alemania y en todo el mundo.

Prof. Dr. Christian Kille und Dr. Andreas Backhaus

Perfil

El Prof. Dr. Christian Kille trabaja en el Instituto de Logística Aplicada (IAL) de la Universidad Politécnica de Würzburg-Schweinfurt.

El Dr. Andreas Backhaus fue responsable de logística de las delegaciones europeas de BASF hasta el 2019 y se encargaba de la estrategia de cadena de suministro del Grupo BASF. Desde su jubilación trabaja como docente y asesor independiente.



de izq. a dcha. Prof. Dr. Christian Kille y Dr. Andreas Backhaus



Hitos para la educación y la protección ambiental

En 2025 se cumplirán veinte años de colaboración entre Dachser y Terre des Hommes en su defensa de los derechos de la infancia y de las mujeres, en su trabajo a favor de la educación, el emprendimiento y la protección ambiental, primero en la India y Nepal y ahora también en Sudamérica, el sur de África y en Ucrania. El punto focal son los proyectos de base locales que impulsan la autoayuda. En 2024 ambos socios han ampliado su compromiso de apoyar proyectos de protección ambiental en todo el mundo con la organización sin ánimo de lucro myclimate.

Una colaboración de confianza.

DACHSER European Logistics

En toda Europa.

Nuestra misión es entregar sus envíos de forma segura, a tiempo y en condiciones óptimas, creando una colaboración en la que puede confiar.

DACHSER European Logistics está donde nos necesita. Con nuestros servicios diarios, con tiempos de tránsito fijos, transportamos sus envíos de grupalaje, sus cargas completas y parciales directamente al destino especificado, permitiendo así una planificación fiable y constante.