

32. Deutscher Materialfluss-Kongress

20. März und 21. März 2025



future.meets.logistics – Was bringt die Zukunft?

DIE TOP THEMEN

- Best Brownfield Practice der Logistik
- Technologietrends aus F&E und der Wirtschaft
- Innovationen in der Welt der mobilen Robotik
- Neue Arbeitswelten
- Start-Up in der Logistik
- Digitalisierung in der Logistik
- Retrofit von Lagertechniksystemen – ein Beitrag zur nachhaltigen Logistik

- + Podiumsdiskussion
- + Produktinnovationen aus der Praxis
- + Innovative Start-Up-Ideen
- + Preisverleihung des VDI-Innovationspreises Logistik
- + Fachausstellung
- + Logistik-Showcase

Tagungsleitung

Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner

Leiter Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml)
Technische Universität München, Garching

Verein Deutscher Ingenieure
Bezirksverein München, Ober- und
Niederbayern e.V.

Telefon +49 178 5161002
dmfk@vdi-sued.de
www.vdi-sued.de

20. März und 21. März 2025

Technische Universität München,
Gebäude Maschinenwesen,
Boltzmannstr. 15, 85748 Garching



Sehr geehrte Damen und Herren,

der 32. Deutsche Materialfluss-Kongress 2025 steht unter dem Motto „future.meets.logistics – Was bringt die Zukunft?“ Damit widmen wir uns folgenden Fragen: Wie integrieren wir Flexibilität, Intelligenz und Nachhaltigkeit in unsere Prozesse? Welche Innovationen und Technologien spielen dabei eine Schlüsselrolle? Gemeinsam wollen wir die Entwicklungen und Trends erkunden und diskutieren, die die Intralogistik-Branche in den kommenden Jahren prägen werden.

Nutzen Sie den Branchentreff der Intralogistik, den Deutschen Materialfluss-Kongress, um mit diesen Expertinnen und Experten über die Zukunft der Logistik zu reden. Wir freuen uns, Sie zum 32. Deutschen Materialfluss-Kongress begrüßen zu dürfen.

Im Namen des Programmausschusses
Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner

1. Veranstaltungstag, Donnerstag, 20. März 2025

Kongress-Saal 1
(Raum MW 1801)

- 08:30 **Registrierung**
- 10:00 **Begrüßung und Eröffnung durch den Vorsitzenden**
Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner, Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml), Technische Universität München
- 10:05 **Einführung in die Session**
Dr. Christian Jacobi, Partner, ebp-consulting GmbH
- 10:15 **Trianguläre KI und Logistik: Auf dem Weg ins Digitale Kontinuum**
Prof. Dr. Dr. h. c. Michael ten Hompel, Fraunhofer-Institut Materialfluss und Logistik, Mitglied des Direktoriums des Lamarr-Institute for Machine Learning and Artificial Intelligence und der Technischen Universität Dortmund
- 10:40 **Logistiklösungen für die Zukunft – innovativ und nachhaltig**
Yan Rudall, Director Robotics & Machine Learning, KION Group AG
- 11:05 **future.meets.logistics – wie sich ein Logistik-Dienstleister für die Zukunft aufstellt**
Dr. Stephan Peters, Mitglied des Vorstands, Rhenus SE & Co. KG
- 11:30 **Podiumsdiskussion**
Moderation: Dr. Christian Jacobi, Partner, ebp-consulting GmbH

Teilnehmer:

- **Prof. Dr. Dr. h. c. Michael ten Hompel**, Fraunhofer-Institut Materialfluss und Logistik, Mitglied des Direktoriums des Lamarr-Institute for Machine Learning and Artificial Intelligence und der Technischen Universität Dortmund
- **Yan Rudall**, Director Robotics & Machine Learning, KION Group AG
- **Dr. Stephan Peters**, Mitglied des Vorstands, Rhenus SE & Co. KG

12:30 Mittagspause und Logistik live erleben: Logistik-Showcase in der Versuchshalle des Lehrstuhls für Fördertechnik Materialfluss Logistik

	Kongress-Saal 1 (Raum MW 1801)	Kongress-Saal 2 (Raum MW 0250)	Kongress-Saal 3 (Raum MW 1501)
	<p>„Zukunftsthemen“ – future.meets.logistics</p> <p>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Alice Kirchheim, TU Dortmund und Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML</p>	<p>Best Brownfield Practice der Logistik</p> <p>Moderation: Frank Heptner, KION Industrial Trucks & Services EMEA</p>	<p>Technologie und Innovation</p> <p>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Thorsten Schmidt, Technische Universität Dresden</p>
14:00	<p>Status Quo und Potentiale der Standardisierung zur Digitalisierung von Lieferketten</p> <p>Eberhard Wahl, TRUMPF Tracking Technologies GmbH</p>	<p>Brownfield-Operation am offenen Herzen: Verdopplung der Lagerkapazität des Regional Distribution Centers Koblenz von Kimberly-Clark im laufenden Betrieb durch Vollautomatisierung</p> <p>Christoph Kaufmann, LOGSOL GmbH</p>	<p>Hochautomatisierte Logistik in der Batterieherstellung bei MAN Nürnberg</p> <p>Malte Günther, Ingenics AG und Seniz Güler, MAN Truck & Bus SE</p>
14:30	<p>Supply Chain Visibility – The One Way Tracker Concept</p> <p>Stefan Vogt, Sensos</p>	<p>Automatisierung in der Logistik: Herausforderungen und Lösungsansätze bei Brownfield- und Neubauprojekten</p> <p>Dr. Michael Drodofsky, NEOintralogistics GmbH</p>	<p>Safety und Performance in der Intralogistik: Ein Widerspruch?</p> <p>Andreas Kreutz, Fraunhofer IKS und Florian Ried, Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Technische Universität München</p>
15:00	<p>Aulis: Von der monolithischen FTS-Leisteuerung zu einem modularen Betriebssystem für mobile Roboter in der Intralogistik</p> <p>Dennis Lünsch und Dr. Peter Detzner, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML</p>	<p>Retrofit Future Workshop – von der Analyse zur gemeinsam definierten Roadmap</p> <p>Markus Pattora, viastore SYSTEMS GmbH</p>	<p>Effizient UND sicher? – Natürliche Begegnungen mit mobilen Robotern im CoHEXist Setup</p> <p>Nicolas Niessen, Lehrstuhl für Ergonomie, Technische Universität München</p>

15:30 Kaffepause

	Kongress-Saal 1 (Raum MW 1801)	Kongress-Saal 2 (Raum MW 0250)	Kongress-Saal 3 (Raum MW 1501)
	<p>Innovationen in der Welt der mobilen Robotik</p> <p>Moderation: Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Wolfgang Schwarzer, Logivalue GmbH</p>	<p>Neue Arbeitswelten</p> <p>Moderation: Dipl.-Kff. Regina Schnathmann, VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.</p>	<p>Technologietrends aus F&E und der Wirtschaft</p> <p>Moderation: Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner, Technische Universität München</p>
16:00	<p>Was bringt die Zukunft der Mobilen Robotik?: I&Q Systeme für Warenein- und -ausgänge als Muss für eine voll-automatisierte Intralogistik der Zukunft</p> <p>Dr.-Ing. Günter Ullrich, Forum-FTS GmbH</p>	<p>Lernfabrik trifft auf Werksimulation – Implementierung von Just-in-Sequence in einer Lernumgebung mit Hilfe eines Digitalen Zwillings</p> <p>Prof. Dr. Kerstin Herrmann, Technische Hochschule Mittelhessen</p>	<p>Entwicklung von KI-basierten Konzepten zur Generierung optimierter Auslagerungsstrategien</p> <p>Korbinian Zöls, Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Technische Universität München</p>
16:30	<p>M2X: Eine Open Source Schnittstelle für die mobile Robotik</p> <p>Sven Franke, TU Dortmund; Dennis Lünsch, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML und Susanne Junghans, IDEALworks GmbH</p>	<p>Fachkräftemangel im Tiefkühlager: Cool bleiben - Automatisierte Kommissionierung als Lösungsbaustein</p> <p>Dr.-Ing. Dirk Werthmann, SSI SCHÄFER</p>	<p>Zehn Jahre Virtual Engineering zur Entwicklung innovativer Technologien für den Umschlag von Postsendungen</p> <p>Prof. Christian Landschützer, Prof. Dr.-Ing. Domenik Kaever, Institut für Technische Logistik, TU Graz</p>
17:00	<p>Intralogistics - Growing successfully with VDA 5050</p> <p>Jörg Heckel, Bosch Rexroth AG</p>	<p>Hey ChatGPT, wie sieht der Materialfluss von morgen aus? Potenzialanalyse von Sprachassistenten in der Logistik</p> <p>Heiner Ludwig, M.Sc., Professur für Technische Logistik, Technische Universität Dresden</p>	<p>Pick & Pack mit Robotern und Machine Vision in der Intralogistik - Chancen und Risiken</p> <p>Dr. Nicolas March, Vathos GmbH</p>

17:30 Ende der Vorträge

ab
18:00

Abendveranstaltung

Alle Teilnehmer, Referenten und Aussteller sind herzlich zu einem kommunikativen Umtrunk mit leckerem Essen eingeladen. Diskutieren Sie mit Ihren Fachkollegen über die Ergebnisse des Tages und knüpfen Sie neue Kontakte.

Veranstaltungsort: Technische Universität München,
Gebäude Maschinenwesen, Boltzmannstr. 15, 85748 Garching

Feierliche Verleihung: VDI-Innovationspreis Logistik

Mit dem „Innovationspreis Logistik“ fördert die VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (VDI-GPL) Entwicklungen in der Logistik, die sich durch Innovation, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit auszeichnen. Mit dem Preis wird ein Unternehmen ausgezeichnet, das Herausragendes für die Innovation in der Logistik geleistet hat.

22:00 Ende des 1. Veranstaltungstags

2. Veranstaltungstag, Freitag, 21. März 2025

	Kongress-Saal 1 (Raum MW 1801)	Kongress-Saal 2 (Raum MW 0250)	Kongress-Saal 3 (Raum MW 1501)
	Start-Up in der Logistik Moderation: Dipl.-Ing. Mathias Thomas, TUP GmbH & Co. KG	Hersteller-/Austellerforum Moderation: Dipl.- Ing. Peter Bimmermann, Autostore System GmbH	Workshop Teil 1: Chancen und Risiken von Industrie 4.0 und 5.0 Moderation: Charlotte Haid, Olivia Bernhard, Sarah Wagner, Marc Weg- mann, Technische Universität München
09:00	Von der Idee zum Industrieinsatz – Der celluveyor findet den Weg weltweit in die Logistikzentren Theresa Gröniger , cellumation GmbH	Ist das Ingenieurskunst oder kann das weg? – Wie Intralogistik-Generalunter- nehmer zukunftsfähige Custom-Lösun- gen für vielfältige Branchen realisieren Tim Klühspies , HÖRMANN Intralogistics Solutions GmbH	Ziel des Workshops ist es, sich mit den Konzepten hinter den Begriffen Industrie 4.0 und 5.0 vertraut zu machen und dann in einem gemeinsamen Austausch mit Forschern und Unternehmen Chancen und Hindernisse zu identifizieren. In einem interaktiven Workshop mit unseren Kollegen vom Institut für Werkzeugma- schinen und Betriebswissenschaften (iwb) diskutieren Sie Anwendungsfälle und Umsetzungsmöglichkeiten für Industrie 4.0 und 5.0. Am Ende sind Sie in der Lage, einzelne Handlungsfelder und mögliche Lösungen zur ganzheitlichen Umsetzung von nachhaltigen, digitalen und resilienten Produktionssystemen zu identifizieren.
09:30	Let's even it up – Für mehr Durchblick im Logistikdschungel: Mit einer Vergleichs- und Bewertungsplattform tritt Even für mehr Transparenz und Übersicht im Logistikmarkt an Andreas Löwe , even logistics GmbH	Innovationen rund um AutoStore Steffen Klöver , Kardex Remstar	
10:00	Verborgene Potenziale: Die Fracht-Rech- nungsprüfung neu gedacht – mit KI und Automatisierung Marie Kober , Servo GmbH		
10:30	Kaffepause		

	Kongress-Saal 1 (Raum MW 1801)	Kongress-Saal 2 (Raum MW 0250)	Kongress-Saal 3 (Raum MW 1501)
	Digitalisierung in der Logistik Moderation: Dipl. Betriebswirt (FH) Klaus Dargahi, AIM-D e. V., und smart-TEC GmbH & Co. KG	Retrofit von Lagertechniksystemen – ein Beitrag zur nachhaltigen Logistik Moderation: Dipl.-Ing. Jean Haeffs, VDI Gesellschaft Produktion und Logistik	Workshop Teil 2: Chancen und Risiken von Industrie 4.0 und 5.0 Moderation: Charlotte Haid, Olivia Bernhard, Sarah Wagner, Marc Weg- mann, Technische Universität München
11:00	Digitale Zwillinge für die Steuerung innerbetrieblicher Transportsysteme Theresia Obermeir, HiPP GmbH & Co. Vertrieb KG; Prof. Stefan Galka, OTH Regensburg	Anlagen erfolgreich modernisieren Christian Mertens, Unitechnik	siehe Beschreibung von 09:00 Uhr bis 10:30 Uhr
11:30	Digitaler Produktpass – eine Herausforderung für die Logistik? Ein Einblick aus Sicht der Prozessindustrie Christoph Attila Kun, Global Product Manager Digital Data Chain at BASF, Manager Digital Data Chain Consortium	Weiterbetreiben nach 10 und 20 Jahren und Gebrauchsdauer Peter Arnold, Eichler GmbH	
12:00	AI based storage strategies in future warehouses: Is it really feasible and scalable? Timo Gerhards, Swisslog GmbH	Der Weg zum sicheren Arbeitsmittel Maschine – auch nach 20 Jahren Torsten Gast, Phoenix Contact	

12:30 Mittagspause

Abschluss-Session	Kongress-Saal 1 (Raum MW 1801)
Moderation: Dipl.-Ing. Jean Haeffs, VDI Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)	
13:30	Vortrag des Preisträgers Innovationspreis Logistik 2025
13:50	Zukunft Deutschland 2050 Dipl.-Ing. Christoph Huß, Präsidiumsmitglied Verein Deutscher Ingenieure e.V.
14:50	Schlusswort
15:00	Ende der Veranstaltung

Young Engineers Programm - YEP

Die Organisation des Programmes erfolgt durch die Technische Universität München in Zusammenarbeit mit der TU Dortmund, der TU Graz und der OvGU Magdeburg.
 Christian Looschen, M.Sc., Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik der Technischen Universität München

Mittwoch, 19. März 2025	Donnerstag, 20. März 2025
19:00 Get-together am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik	14:00 – Führung durch den Logistik-Showcase des Lehrstuhls für Fördertechnik Materialfluss Logistik
	14:45 – Führung durch die Ausstellung
	15:50 Lernt die Unternehmen und ihre Produkte in der Ausstellung persönlich kennen. Erfahrt mehr über direkte Einstiegsmöglichkeiten. (Treffpunkt: vor dem Tagungscounter)

Für die freundliche Unterstützung und Organisation des Young Engineers Programms danken wir:

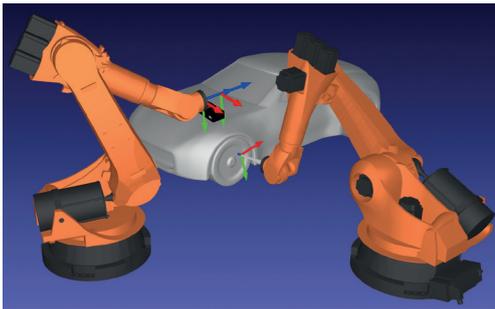


Donnerstag, 20. März 2025 von 12:30 bis 14:00 Uhr

Logistik live erleben: Logistik-Showcase

Ihre Leitung: Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner

Leiter des Lehrstuhls für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml), Technische Universität München



Automatisierungstechnik im Automobilrecycling

Automotive Komponenten aus Karosserie und Exterieur enthalten hochwertige, rezyklierbare Rohstoffe, werden aber aus Gründen wie Demontagedauer oder mangelnder Marktnachfrage heute nur in geringem Umfang demontiert und wiederverwertet. Der Lehrstuhl fml untersucht die Möglichkeit, Automatisierungstechnik in dem Feld Automobilrecycling zu implementieren, um einerseits die Recyclingrate und die Qualität der recycelten Autoteile und -materialien zu verbessern, andererseits die hohen Arbeitskosten zu bekämpfen. Besuchen Sie uns in der Versuchshalle des Lehrstuhls für einen Einblick in unsere Testzelle für unsere Fortschritte in diesem Feld.



AutoDis – Remanufacturing zirkulärer Smart Meters

Im Rahmen des Kreislaufwirtschaftskonzepts beim Messtechnikerhersteller Lorenz werden die verbauten Geräte am Ende der Nutzungsdauer ins Werk zurückgeführt, technisch aufbereitet und anschließend als Ganzes oder in Teilen in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Um die komponentenweise Aufbereitung der Rücklaufprodukte zu automatisieren, wird im Rahmen des Projekts ein Demonstrator für den späteren Fabrikbetrieb realisiert.

Bild: Lorenz GmbH & Co.KG



Kollaborativer Kettendumper

Baustellen sind komplexe Umgebungen, wodurch die Baumaschinenautomatisierung eine große Herausforderung ist. Der entwickelte autonome Kettendumper entlastet den Menschen, indem er den repetitiven Schüttguttransport übernimmt, während der Mensch komplexe Aufgaben steuert. Der Dumper kann GPS-gestützt navigieren, sich selbstständig be- und entladen und verfügt über eine aktive Kollisionsvermeidung. Zudem ist dieser mittels KI und Bildverarbeitung in der Lage, Menschen zu erkennen und ihnen zu folgen.



Pulverförderung für nachhaltige additive Fertigung

Mit Hilfe von neuen Verfahren in der additiven Fertigung sollen nachhaltige und geschlossene Werkstoffkreisläufe entstehen. Dabei soll Aluminiumpulver, das zu 100% aus Schrotten und Rezyklat hergestellt wird, genau gemischt und dosiert für einen Plasma-Auftragsschweißen-Prozess (3DPMD) bereitgestellt werden. Mit dem gezeigten Prüfstand werden Pulverförderer für Pulver unterschiedlicher Qualität und Herstellprozesse erprobt und qualifiziert. Besuchen Sie uns in der Versuchshalle des Lehrstuhls und erleben Sie im Rahmen des Showcase einen Teilaspekt des Forschungsprojekts.

Kongressleiter

Prof. Dr.-Ing. Johannes Fottner

Leiter Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (fml),
Technische Universität München, Garching,
stellvertretender Vorsitzender und Mitglied des Vorstandes der VDI Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Programmausschuss

Uwe Berndt, Geschäftsführer, mainblick - Agentur für Strategie und Kommunikation GmbH, Frankfurt am Main

Dipl.-Ing. Peter Bimmermann, Director Business Development D/A/CH, AutoStore System GmbH, Mönchengladbach

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Gregor Blauermel, Geschäftsführender Gesellschafter B416 Unternehmensberatung GmbH & Co. KG, Langenzenn

Dipl. Betriebswirt (FH) Klaus Dargahi, AIM-D e. V., Vorstand, Geschäftsführer, smart-TEC GmbH & Co. KG, Oberhaching

Christian Grimm, Director Sales, Vanderlande Industries GmbH & Co. KG, Mönchengladbach

Dipl.-Ing. Jean Haeffs, Geschäftsführer, VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL), VDI e. V., Düsseldorf

Frank Heptner, Vice President of Automated and Integrated Solutions, KION Industrial Trucks & Services EMEA, Aschaffenburg

Martin Hofer, Vorstand, valantic Supply Chain Excellence GmbH, München

Dr.-Ing. Christian Jacobi, Partner, ebp-consulting GmbH, Dortmund

Prof. Dr.-Ing. Alice Kirchheim, Ordinarius des Lehrstuhls für Förder- und Lagerwesen an der Technischen Universität Dortmund und
Institutsleiterin des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund

Guido Reimann, VDMA e. V., Frankfurt am Main

Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt, Professor für Technische Logistik, Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme,
Technische Universität Dresden

Dipl.-Kff. Regina Schnathmann, Leiterin Marketing und Kommunikation, VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informations-
technik e.V., Offenbach am Main

Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Wolfgang Schwarzer, Associate Director, Logivalue GmbH, Berlin

Dr.-Ing. Wolfram Süssenguth, Geschäftsführer, Miebach Consulting GmbH, Berlin

Dipl.-Ing. Mathias Thomas, Geschäftsführender Gesellschafter, TUP GmbH & Co. KG, Karlsruhe

Dr.-Ing. Günter Ullrich, Geschäftsführer, Forum-FTS GmbH, Voerde

Rolf Müller-Wondorf, Chefredakteur, Logistik für Unternehmen, Springer-VDI-Verlag GmbH & Co. KG, Düsseldorf

Nils Ziebach, VDMA e. V., Frankfurt am Main

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern des Kongresses aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Wir bieten Ihnen vielfältige Möglichkeiten einer Präsenz bei der Veranstaltung, um mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Zusätzlich haben Sie als Aussteller die Möglichkeit, am Freitag einen 12-minütigen Vortrag im Hersteller-/Ausstellerforum zu halten. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Mdynamix AG
dmfk@vdi-sued.de
Tel.: +49 178 5161002

Fachlicher Träger

Die VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik steht für das fachliche Netzwerk des VDI auf diesem Fachgebiet. In den drei Fachbereichen „Produktionstechnik und Fertigungsverfahren“, „Fabrikplanung und -betrieb“ und „Technische Logistik“ werden Fachthemen von hochkarätigen Experten in Ausschüssen diskutiert, in Form von VDI Richtlinien beschrieben und im Rahmen von Veranstaltungen publiziert. www.vdi.de/gpl