

DHL Trend-Report: Einsatz von digitalen Zwillingen verbessert Logistikabläufe deutlich

- **Sinkende Kosten für Schlüsseltechnologien ermöglichen breite Einführung**
- **Vielfältige Einsatzmöglichkeiten für digitale Zwillinge in der Logistik**
- **DHL lädt seine Kunden und Partner ein, gemeinsam das volle Potenzial von digitalen Zwillingen zu erschließen**

Bonn, 27. Juni 2019: DHL hat am ersten Internet of Things (IoT)-Tag im DHL Innovation Center in Troisdorf bei Bonn einen neuen Trend-Report zum Thema „Digitale Zwillinge in der Logistik“ veröffentlicht. Der Bericht erläutert das Konzept und den Siegeszug digitaler Zwillinge sowie deren Mehrwert. Die Technologie, bei der digitale Modelle zum besseren Verständnis und Management physischer Objekte verwendet werden, ist in einigen Branchen bereits gut etabliert und hat das Potenzial, die Abläufe in der Logistik erheblich zu verändern.

Ein digitaler Zwilling ist eine eindeutige, virtuelle Abbildung eines physischen Objekts, mit dem der physische Zustand und auch das Verhalten des Objekts überwacht und simuliert werden kann. Der digitale Doppelgänger ist kontinuierlich mit dem physischen Objekt verbunden und aktualisiert sich selbst, um Veränderungen in der realen Welt abzubilden. Angewandt auf Produkte, Maschinen und sogar ganze unternehmerische Ökosysteme können digitale Zwillinge Erkenntnisse aus der Vergangenheit aufzeigen, die Gegenwart optimieren und sogar die zukünftige Leistung vorhersagen.

„Der Markt für digitale Zwillinge wird voraussichtlich jährlich um mehr als 38 Prozent wachsen und bis 2025 die 26-Milliarden-Dollar-Marke überschreiten“, erklärt Matthias Heutger, Senior Vice President Global Head of Innovation & Commercial Development bei DHL. „Digitale Zwillinge bieten unübertroffene Möglichkeiten zur Verfolgung, Überwachung und Diagnose von Objekten. Sie werden herkömmlichen Lieferketten mit einer Reihe von Möglichkeiten verändern, um eine datengesteuerte Entscheidungsfindung und Zusammenarbeit, optimierte Geschäftsprozesse und neue Geschäftsmodelle zu ermöglichen. Wir sind sehr daran interessiert, gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern Anwendungen in unserer Branche zu erproben.“

Anwendungen von digitalen Zwillingen in der Logistik

In der Logistik können digitale Zwillinge in einer Vielzahl von Anwendungen entlang der

Seite 1 von 4

gesamten Wertschöpfungskette eingesetzt werden, darunter das Management von Containerflotten, die Überwachung von Transporten oder die Gestaltung von Logistiksystemen. So zeigen etwa IoT-Sensoren an einzelnen Containern deren Standort an und überwachen sie auf Schäden und Verschmutzung. Diese Daten fließen in einen digitalen Zwilling des Containernetzes, das durch maschinelles Lernen dafür sorgt, dass die Container so effizient wie möglich eingesetzt werden. Digitale Zwillinge können nicht nur für einzelne Objekte, sondern auch für ganze Netzwerke und Ökosysteme wie Lagerhäuser eingesetzt werden, indem ein 3D-Modell einer Einrichtung mit Bestands- und Betriebsdaten verknüpft wird. Damit kann das System nicht nur einen Überblick über den Zustand von Maschinen und die Verfügbarkeit von Produkten geben, sondern auch Vorhersagen und autonome Entscheidungen über Lagerbestände oder Lieferungen treffen. Das gleiche Prinzip gilt für große Logistikzentren oder weltweite Logistiknetze.

Markus Kückelhaus, Vice President Innovation & Trend Research, DHL Customer Solutions & Innovation, fügt hinzu: „In Verbindung mit IoT, Cloud Computing, künstlicher Intelligenz und fortschrittlichen Visualisierungswerkzeugen werden digitale Zwillinge für Unternehmen zu einer zunehmend attraktiven und nutzbaren Option. Allerdings ist die Zusammenführung dieser und anderer damit verbundener Technologien zur vollständigen Implementierung eines digitalen Zwillings eine komplexe und anspruchsvolle Aufgabe. Daher ist eine enge Zusammenarbeit zwischen allen Partnern entlang der Wertschöpfungskette unerlässlich, um das Potenzial voll auszuschöpfen.“

In dem aktuellen Trend-Report untersucht DHL die Herausforderungen bei der Implementierung, wie etwa Fragen der Cybersicherheit, betont aber, dass die Geschäftsszenarien für die Implementierung digitaler Dinge immer attraktiver werden. Da die damit einhergehenden Technologien zuverlässiger und erschwinglicher werden, sind digitale Zwillinge für Unternehmen in einer Reihe von Branchen künftig unverzichtbar, wenn es darum geht, komplexe Objektsysteme in Echtzeit zu verwalten und die Effizienz ihrer Prozesse zu steigern. Der Bericht schließt mit einer Betrachtung der Investitionen und Veränderungen, die für den erfolgreichen Einsatz von digitalen Zwillingen in der Logistik notwendig sind.

Der Trend-Report: „Digital Twins in Logistics – A DHL perspective on the impact of digital twins on logistics“ steht in englischer Sprache zum kostenlosen Download unter <http://logistics.dhl/digitaltwins> zur Verfügung.

– Ende –



Medienkontakt

Deutsche Post DHL Group

Media Relations

Sabine Hartmann

Tel.: +49 228 182-9944

E-Mail: pressestelle@dphl.com

E-Postbrief: pressestelle.konzern@dphl.epost.de

Im Internet: dphl.de/presse

Folgen Sie uns: twitter.com/DeutschePostDHL

50 Jahre DHL

Dieses Jahr feiert DHL sein 50-jähriges Bestehen seit Gründung des Unternehmens in 1969 durch drei Unternehmer in San Francisco. Damals hatte DHL die traditionelle Zustellbranche mit einem innovativen neuen Service revolutioniert, indem aufwändige bürokratische Prozesse vereinfacht und Dokumente über Nacht per Flugzeug zugestellt wurden. Seitdem hat sich DHL zu einer weltweit agierenden Marke mit rund 380.000 Mitarbeitern in über 220 Ländern und Territorien entwickelt, die das gesamte Spektrum der Logistik und Supply Chain Services abdeckt. Die Kundenorientierung und die „can do“-Kultur von DHL haben fünf Jahrzehnte lang Innovationen hervorgebracht – von der Entwicklung des DHL 1000, einem der ersten Textverarbeitungscomputer der Welt, bis hin zum Einsatz des StreetScooters, dem umweltfreundlichen, elektrisch angetriebenen und von Deutsche Post DHL Group produzierten Lieferfahrzeug. Darüber hinaus hat DHL sich mit dem neuen Klimaschutzziel Mission 2050 verpflichtet, bis 2050 alle logistikbezogenen Emissionen auf null zu reduzieren – auch damit ist DHL weiterhin ein Vorreiter in der Logistikbranche.

DHL – The logistics company for the world

DHL ist die weltweit führende Marke in der Logistik. Als „family of divisions“ bieten die DHL-Divisionen ein einzigartiges Logistikportfolio – von der nationalen und internationalen Paketzustellung über Transport- und Fulfillment-Lösungen im E-Commerce, den internationalen Expressversand sowie Straßen-, Luft- und Seefrachttransport bis zum Supply-Chain-Management. Mit rund 380.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in über 220 Ländern und Territorien weltweit verbindet DHL sicher und zuverlässig Menschen und Unternehmen und



ermöglicht so globalen Handel. Mit einer einzigartigen Präsenz in Entwicklungs- und Schwellenländern, spezialisierten Lösungen für Wachstumssektoren wie „Technology“, „Life Sciences & Healthcare“, „Automotive“, „Energy“ und „Retail“ und einer ausgewiesenen Verpflichtung zu unternehmerischer und gesellschaftlicher Verantwortung ist DHL „The logistics company for the world“.

DHL ist Teil des Konzerns Deutsche Post DHL Group. Die Gruppe erzielte 2018 einen Umsatz von mehr als 61 Milliarden Euro.