

sowie die Erweiterung und Umsetzung der Automatisierung zur Verminderung der Reizüberflutung bei Mitarbeitern. Die Etablierung innovativer IT-Sicherheitskonzepte und Technologien in autonomen Systemen soll zu einer Steigerung der Produktivität und Effizienz führen, indem das Risiko möglicher Systemausfälle durch IT-Cyberattacken verringert wird.

UniPort 4.0

Hansaport hat u. a. mit der Brunsbüttel Ports GmbH das IHATEC-Projekt UniPort 4.0 aufgelegt. Die Digitalisierung im Bereich der Universalhäfen befindet sich noch in einem frühen Stadium. Die sehr häufig konventionelle Arbeitsweise und der vergleichsweise geringe Reifegrad bei Organisations- und Informationstechnologien in Universalhäfen sind ein spürbares Hindernis. Während die Digitalisierung bei den Containerhäfen durch das weltweite Wachstum von Konsumgütern und die Standardisierung durch den Container zügig voranschreitet, ist das Kerngeschäft eines Universalhafens der Umgang mit verschiedensten Stückgütern, Massengütern oder massenhaften Stückgütern. Diese stellen die Häfen vor Herausforderungen hinsichtlich der Umschlagtechnologie, in Bezug auf unterschiedliche Formen, Gewichte, Anzahl und Partiegrößen, sowie der Lagerung, der Sicherheitsbestimmungen und der benötigten Transportmodi. Die Abläufe in einem Universalhafen sind bei ständig wechselnden Gütern, Produktgrößen und -gewichten anspruchsvoll zu planen und bieten aus Digitalisierungssicht zumeist noch großes Optimierungspotenzial. Mit UniPort 4.0 soll das Thema Digitalisierung vollumfänglich auf die involvierten Häfen angewendet werden.

Künstliche Intelligenz und Machine Learning

Mit der Initiative für Künstliche Intelligenz (KI) verfolgt die HHLA drei zentrale Geschäftsziele: Neben neuen Umsatzquellen und erhöhter Kundenbindung sollen vor allem die Produktivität und der Durchsatz der Terminals gesteigert werden. Zusätzlich sieht die HHLA durch KI große Potenziale im Bereich der Steigerung von Arbeitssicherheit für die Beschäftigten.

Der erste KI-Pilot wurde 2019 erfolgreich abgeschlossen: Durch eine KI-basierte Vorhersage zur Containerabholzeit wird die Lagerproduktivität erhöht. Der Abholzeitpunkt des Containers ist ein wesentlicher Parameter zur Lageroptimierung, obgleich die Verweildauer des Containers häufig bei der Einlagerung noch nicht bekannt ist. Dieser Umstand führt mitunter zu unnötigen Umstapelbewegungen. Zur Optimierung des Blocklagers wurde ein Algorithmus zur Vorhersage der Containerverweildauer entwickelt. Er basiert auf historischen Daten, aber optimiert sich kontinuierlich durch modernste Machine-Learning-Methoden. In Zukunft sollen weitere KI-basierte Projekte umgesetzt werden, um in verschiedenen Wertschöpfungsstufen weitere Optimierungspotenziale zu heben.

Zertifizierung der Leistungsfähigkeit

Zur Dokumentation ihrer Leistungsfähigkeit führten die Containerterminals Altenwerder (CTA) und Tollerort (CTT) im Berichtsjahr erneut die Zertifizierung nach dem Standard Container Terminal Quality Indicator (CTQI) durch. Der vom Global Institute of Logistics und vom Germanischen Lloyd entwickelte Standard prüft Kriterien wie die Sicherheit, das Leistungsniveau und die Effizienz eines Terminals auf der Wasser- und der Landseite sowie dessen Anbindung an Vor- und Nachlaufsysteme. Mit der erfolgreichen Zertifizierung konnten die Terminals abermals ein hohes Leistungsniveau und die Einhaltung aller Qualitätsstandards bestätigen.

Einkauf und Materialwirtschaft

Der Einkauf des HHLA-Konzerns ist zentral in der Management-Holding in Hamburg organisiert. Der HHLA-Konzerneinkauf unterstützt die Konzernstrategie durch ein professionelles Management der Beschaffungsaktivitäten. Ziel ist eine konsolidierte Lieferantenbasis, die sich durch höchste Wertschöpfung, beste Qualität und optimale Life Cycle Costs auszeichnet.

Der strategische Einkauf unterstützt und berät die Konzerngesellschaften im Rahmen eines ganzheitlichen Warengruppen-, Lieferanten- und Vertragsmanagements, so dass die Anforderungen der internen Kunden an Service und Leistung bestmöglich erfüllt werden. In enger Zusammenarbeit mit Betrieb und Technik werden die Marktentwicklungen bzgl. neuer Technologien, Innovationen und die Servicefähigkeit spezifischer Lieferanten berücksichtigt. In diesem Zusammenhang stellt der Einkauf sicher, dass alle Konzernvorgaben für die Beschaffungsprozesse laut Rahmenrichtlinie eingehalten werden. Die Vorgaben sind für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verbindlich.

Zur Entwicklung von zukunftsfähigen Lösungen für die Hafeninfrastruktur setzt die HHLA unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten weiter auf strategische und partnerschaftliche Kooperationen mit ausgewählten Lieferanten. Produkte, Anlagen und Prozesse werden systematisch weiterentwickelt, um den Grad der Digitalisierung zu erhöhen. Bei der Auswahl der Partner wird auf Zuverlässigkeit, Qualität, Innovationskraft, Kostenstruktur, wirtschaftliche Stabilität, Nachhaltigkeit und Compliance geachtet. Die Erfüllung der Kriterien wird durch ein IT-basiertes Lieferantenmanagement nachgehalten. Jeder Lieferant durchläuft diesen Prozess, speziell potenzielle neu aufzunehmende Lieferanten. In der Folge ermöglicht dies auch eine kontinuierliche interne Bewertung. Die strategischen Lieferanten werden von den Bedarfsträgern und Fachabteilungen jährlich bewertet. In diese Bewertungen fließen sowohl Erfahrungen bei Erstkontakten ein als auch Informationen über Projektbeschaffungen und -verlauf. Als Weiter-

entwicklung werden die Angaben in einem neuen Kennzahlen-Cockpit verarbeitet, das unter anderem als wesentlicher Bestandteil zur Vorbereitung von Verhandlungen dient.

Für die Deckung des täglichen Bedarfes wird die Automatisierung der Einkaufsprozesse weiter vorangetrieben. So konnten im Berichtszeitraum 32,9 % (im Vorjahr: 25,2 %) aller Einkaufsprozesse vollautomatisiert über die E-Procurement-Systeme abgewickelt werden. Dies dient der Straffung der Prozesse und sichert einen unbürokratischen Ablauf sowie die Einhaltung der Prozessstandards. Durch die konsequente Fortführung der Optimierungsmaßnahmen und Automatisierungen besteht auch für das Jahr 2020 weiteres Automatisierungspotenzial. Durch diese Schritte ist es möglich, die strategische Ausrichtung des Einkaufs weiter auszubauen.

Die Lieferketten der HHLA umfassen sowohl Investitionsgüter (wie Hafenumschlaggeräte) als auch Verbrauchsgüter und sonstige Dienstleistungen (wie Instandhaltungen). Die Lieferanten stammen zum überwiegenden Teil aus Deutschland und aus Ländern innerhalb Europas. Das Beschaffungsvolumen verteilte sich 2019 konzernweit zu 29,2 % auf die Warengruppe Anlagen und Energie, zu 14,5 % auf den Bereich Informationstechnologie (IT), zu 26,7 % auf Bau, zu 13,9 % auf Instandhaltung (Ersatzteile, Reparatur und Betrieb) und zu 15,7 % auf weitere indirekte Dienstleistungen. Das verantwortete Einkaufsvolumen beträgt in Summe rund 198 Mio. €.

Auch außerhalb des verantworteten Beschaffungsvolumens konnte der Einkauf durch sein Know-how bei Beschaffung unterschiedlichster Großgeräte und Anlagen zu signifikanten Optimierungen beitragen.

Ein 2018 begonnenes Projekt zur Optimierung der strategischen Ausrichtung des Bereiches wurde konsequent fortgeführt. Hierbei wird der Bereich weiterhin durch einen externen Partner unterstützt. Nach der Überprüfung der bestehenden Strukturen und Abläufe 2018 wurde für das Jahr 2019 der Schwerpunkt auf die konzernweite Harmonisierung und Restrukturierung von ausgewählten Beschaffungsprozessen gelegt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Einkaufs arbeiten mit den Beratern in verschiedenen Projektgruppen an der Erreichung der gesetzten Ziele. Mit einem Konzept für kontinuierliche Trainings- und Schulungsmaßnahmen, das alle Beschäftigten des Bereichs einbezieht und die differenzierten Anforderungen berücksichtigt, werden das Wissen und die Erfahrungen optimal genutzt, gefördert und erweitert.

In Bezug auf die definierten Initiativen soll hier beispielhaft auf die laufende Optimierung der Beschaffung von Kraftstoffen verwiesen werden: Die Prozesse und Bezugskosten werden durch ein VMI-Konzept (Vendor Managed Inventory) nachhaltig verbessert.

Ein weiteres Ergebnis des Programms ist ein Instrument zur Darstellung und Ausweisung des durch den Einkauf geleisteten Wertbeitrags, das von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern selbst entwickelt und im Bereich etabliert wurde. Mit diesem Instrument wurden die Ergebnisse der wichtigsten Beschaffungsvorhaben dokumentiert.

Nachhaltige Leistungsindikatoren

Der direkte und indirekte Energieverbrauch der HHLA und ihrer Gesellschaften stellen sich für das Geschäftsjahr wie folgt dar.

Energieverbrauch und -einspeisung

	2015	2016	2017	2018	2019
Diesel, Benzin und Heizöl in Mio. Liter	26,3	26,6	27,4	28,4	28,0
Erdgas in Mio. m ³	2,3	2,4	3,6	4,4	8,0
Strom ¹ in Mio. kWh	138,3	139,6	135,6	135,9	123,2
davon Strom aus erneuerbarer Energie	76,1	73,2	82,8	78,9	78,7
Fahrstrom in Mio. kWh	130,3	150,0	157,5	181,4	185,0
Fernwärme in Mio. kWh	3,2	3,6	3,6	3,7	3,6
Fernwärmeeinspeisung ² in Mio. kWh	–	–	–	10,9	33,3

Energieverbrauch 2019 für Heizöl, Erdgas und Fahrstrom geschätzt (vorläufig)

1 Strom ohne Fahrstrom

2 Durch hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungs-(KWK-)Anlage erzeugt (vorläufig)

Weiterführende Informationen zum Thema Nachhaltigkeit finden sich im Abschnitt **Nachhaltigkeit** des Geschäftsberichts.

Nichtfinanzieller Bericht

Die HHLA berichtet über den Konzern sowie über die AG in Form eines zusammengefassten gesonderten nichtfinanziellen Berichts, dessen Inhalte in den Abschnitt **Nachhaltigkeit** eingebettet sind. Der nichtfinanzielle Bericht steht zudem als eigenständiges PDF im Download-Center des Online-Geschäftsberichts zur Verfügung: <https://bericht.hhla.de/nichtfinanzieller-bericht> 

Personal

Entwicklung des Personalbestands

Die HHLA richtet die Personalbestandsentwicklung an der wirtschaftlichen Entwicklung der Unternehmungen aus. Ziel ist es, die Dienstleistungen überwiegend mit eigenem Personal zu erbringen. Zur Abdeckung operativer Personalbedarfsspitzen werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Gesamthafenbetriebs-Gesellschaft (GHB) in den Gesellschaften des Containerumschlags am Standort Hamburg eingesetzt. Die Personalbeschaffungsprozesse in den Einzelgesellschaften der HHLA AG werden durch die HHLA-Personal-Arbeitsgruppe (Personal-AG)