

Vorwort	3
----------------	----------

Einleitung	10
-------------------	-----------

Teil 1

Das Lager der Zukunft	11
------------------------------	-----------

1.1 Digitalisierung – Die vierte industrielle Revolution	11
--	----

1.2 Zielbild eines digitalisierten Lagers	14
---	----

1.3 Leitfragen zum Entwurf eines Zielbilds für Ihr digitalisiertes Lager	17
--	----

1.4 Überprüfung des entworfenen Zielbilds anhand der Merkmale eines digitalisierten Lagers	18
--	----

1.5 Wo beginnt die Digitalisierung in der Praxis?	22
---	----

Teil 2

Treiber der Digitalisierung in der Intralogistik – Market Pull und Technology Push	26
---	-----------

2.1 Market Pull – Digitale Endkunden bringen neue Logistikanforderungen mit sich	26
--	----

2.2 Technology Push – Steigender Wettbewerbsdruck durch technologische Möglichkeiten der Digitalisierung	39
--	----

2.3 Mitarbeitergewinnung durch ein digitalisiertes Arbeitsumfeld	47
--	----

Inhalt

Teil 3

Mehrwerte durch Warehouse IT im Lager		50
3.1	Digitalisierung des Lagers nicht zum Selbstzweck	50
3.2	Datentransparenz: Enabler für automatisierte Prozessführung	51
3.3	Einsparpotenziale durch die Einführung von Warehouse IT	56
3.4	Beweggründe unterschiedlicher Stakeholder für die Einführung von IT im Lager	61
3.5	Chancen durch die Integration von IoT Devices in den logistischen Prozess	63

Teil 4

Praxisbeiträge: Chancen durch die Digitalisierung – Warum andere Unternehmen den Schritt in die Digitalisierung gewagt haben		67
4.1	Digitale Metallverarbeitung bringt mehr Transparenz und Effizienz in die Produktion und Logistik – Wernecke GmbH	67
4.2	Vernetzung von Systemen und Integration von Daten als Grundlage für die digitale Transformation – SALT Solutions AG	72
4.3	Vom klassischen Logistikdienstleister zum Anbieter für Kontraktlogistiklösungen – Digitalisierung im Multi-User-Warehouse – NOSTA Group	76
4.4	Mit der Digitalisierung zur Flexibilisierung – Wie mit dem richtigen Einsatz von Warehouse IT auf die Anforderungen der Digitalisierung reagiert werden kann – SSI Schäfer IT Solutions GmbH	83
4.5	Wenn der Geldbeutel drückt – E-Commerce treibt auch in kleinen Unternehmen die Digitalisierung voran – Plan Concept GmbH	92

Teil 5

Einsatzfelder verfügbarer Technologie- und IT-Systeme		99
5.1	Optimierte Prozessführung durch Warehouse IT	101
5.2	Digitale Unterstützung des Menschen im Kommissionierprozess	107
5.3	Echter Trend oder nur Marketing Hype – Technologien unter der Lupe	114

Teil 6

Praxisbeiträge: Einsatz von Warehouse IT zur digitalen Transformation des Lagers		118
6.1	Die digitale Transformation – kleine Schritte mit großer Wirkung über Unternehmensgrenzen hinaus – MAPA GmbH	118
6.2	Materialfluss 4.0: Die neue Ära flexibler, roboter- und datenbasierter Lösungen – Swisslog Logistics Automation	123
6.3	Digitale Transformation einer Traditionsbrauerei: Einheitliche IT-Systemlandschaft vom Yardmanagement bis hin zur Verladung – prisma GmbH	128
6.4	Prozessorientierte Digitalisierung in der Intralogistik – COGLAS GmbH	134
6.5	KI-gestützte Ressourcenplanung für die Intralogistik – Proway GmbH	140
6.6	Motion-Mining®-Analyse manueller Arbeitsprozesse bei Blumenbecker – MotionMiners GmbH	144
6.7	Plattformen im WMS-Markt: Mobile Apps für Logistik und Filialen – Logata Digital Solutions GmbH	154

Teil 7

Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung der digitalen Transformation im Lager		159
7.1	Wandlungsfähige und lernende Organisationen bestimmen die digitale Transformation	159
7.2	Akzeptanz von Mitarbeitern und Führungskräften fördern	163
7.3	Innovationen fördern	165

Inhalt

Teil 8

Die Roadmap zum Erfolg: Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie für das Lager 168

8.1	Evolutionär, Revolutionär, Disruptiv – Digitale Transformation aus verschiedenen Perspektiven	168
8.2	Hürden bei der Entwicklung und Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie überwinden	172
8.3	In 5 Schritten zur Roadmap	178

Teil 9

Orientierung: Ein Zielbild entwickeln und Anforderungen identifizieren 181

9.1	Das Denken in Geschäftsmodellen als Basis für die erfolgreiche Digitalisierung	181
9.2	Customer Journey: Digitalisierung vom Kunden aus gedacht	182
9.3	Ziele an den Bedarfen der Stakeholder ausrichten	186

Teil 10

Analyse: Eine transparente Ausgangssituation zur digitalen Transformation schaffen 189

10.1	Umgang mit Komplexität – Stabile Logistikprozesse vereinfachen die digitale Transformation	189
10.2	Die Ist-Situation erfassen und analysieren	192
10.3	IT-Systemlandschaft: Decken Sie die Schnittstellen im Wimmelbild der Systeme auf	196

Teil 11

Konzept: Auswahl geeigneter Digitalisierungswerkzeuge		198
11.1	Kriterien zur Auswahl von Digitalisierungswerkzeugen in der Intralogistik	198
11.2	Zwischen Innovationsgrad des Lagers und Reifegrad der Digitalisierungswerkzeuge	201
11.3	Bewertung von Digitalisierungsmaßnahmen	203
11.4	Erfolgreiche Auswahl und Einführung von Warehouse IT	207
11.5	Stolpersteine bei der Einführung von Warehouse IT	214

Teil 12

Praxisbeiträge: Erfolgreich auf dem Weg der digitalen Transformation		218
12.1	Warehouse IT als Notwendigkeit: Wie Kundenanforderungen im Online-Lebensmittelhandel die Digitalisierung im Fulfillment Center forcieren – REWE Digital GmbH	218
12.2	Definition einer Digitalisierungsstrategie und Einführung eines Warehouse Management Systems – Wie ein kleiner Standort den ganzen Konzern überzeugt – Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH	225
12.3	Neue Wege zur digitalen Innovation – Falling in Love with the Problem – Körber-Geschäftsfeld Supply Chain	234
Abkürzungsverzeichnis		243
Literaturverzeichnis		245