

# Untersuchung agiler Methoden in der Logistik anhand von Praxisbeispielen

Fachwissenschaftliche Projektarbeit

Vorgelegt von: Struck, Phillip Jason

Matrikelnummer: 220908

Studiengang: Logistik

Ausgabedatum: 21.02.2025

Abgabedatum: 05.06.2025

Betreuerin: Dr.-Ing. Anne Antonia Scheidler

Technische Universität Dortmund

Fakultät Maschinenbau

Fachgebiet IT in Produktion und Logistik

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	I
Abkürzungsverzeichnis .....	II
1 Einleitung.....	1
2 Agilität.....	2
2.1 Das Agile Manifest.....	3
2.2 Agile Methoden.....	5
2.2.1 Scrum.....	6
2.2.2 Kanban.....	7
2.2.3 Design Thinking .....	9
2.2.4 Objectives and Key Results.....	11
2.2.5 Lean Management.....	14
3 Praxisbeispiele in der Logistik .....	17
3.1 Objectives and Key Results bei Hellmann Worldwide Logistics.....	17
3.2 Lean Management bei Amazon Logistics .....	18
3.3 Anwendung von Scrum bei DB Schenker .....	18
3.4 Einsatz von Kanban bei DHL .....	19
3.5 Anwendung von Design Thinking bei Schnellecke Logistics SE .....	20
4 Zusammenfassung.....	20
5 Ausblick und Fazit.....	23
Quellenverzeichnis .....	25
Eidesstattliche Versicherung.....	30
Anhang A.....	32
Anhang B.....	35
Anhang C.....	38
Anhang D.....	42
Anhang E.....	46
Anhang F.....	51

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.: Die vier Wertepaare des agilen Manifests.....	4
Abbildung 2.: Der Scrum-Prozess.....	6
Abbildung 3.: Kanban-Board mit drei Spalten.....	8
Abbildung 4.: Kanban-Board mit fünf Spalten.....	9
Abbildung 5.: Die sechs Phasen des Design Thinking Prozesses.....	11
Abbildung 6.: Der OKR-Prozess.....	12
Abbildung 7.: Beispielhafte Darstellung des Confidence Level.....	13
Abbildung 8.: Die fünf Lean-Prinzipien.....	15

## Abkürzungsverzeichnis

bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa oder in etwa
Corp.	Corporation
DCT	Digital Control Tower
EU	Europäische Union
ggf.	gegebenenfalls
HR	Human Resources
JIT	Just-In-Time
KEP	Kurier-Express-Paket-Dienste
LKW	Lastkraftwagen
o.D.	ohne Datum
OKR	Objectives and Key Results
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
WIP	Work in Progress
°	Grad

# 1 Einleitung

Die heutige Welt ist komplex und entwickelt sich schnell weiter. Eine Krise kann sich binnen kürzester Zeit auf der gesamten Welt ausbreiten und ganze Nationen beeinflussen, wie beispielsweise der Brand der Fabrik beim japanischen Chiphersteller Renesas Electronics Corp., der einen Mangel an Microchips verursacht hat, da die meisten Unternehmen ihre Mikrochips von dort beziehen. Dies zeigt, wie schwer es heutzutage ist, Zusammenhänge zu verstehen und zukünftige Entwicklungen hervorzusehen. (manager magazin, 2021)

Globale Märkte sind politischen, wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Ereignissen ausgesetzt, welche zu Schwankungen führen können und die Volatilität steigen lassen. Dies hat zur Folge, dass die Unsicherheit bei der Planung für Organisationen und Unternehmen steigt und bei abnehmender Vorhersehbarkeit der Zukunft sinkt ebenfalls die Relevanz von Prognosen und Erfahrungen, die in der Vergangenheit gemacht wurden und als Grundlage für die Planung der Zukunft genutzt werden. Diese Entwicklungen tragen dazu bei, dass Agilität eine immer wichtigere Position einnimmt, denn Agilität ist die höchste Form der Anpassungsfähigkeit, die vor allem in einer komplexen und sich schnell verändernden Welt einen enormen Wert hat. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Organisationen können durch Anwendung von Agilität flexibel auf unvorhersehbare Ereignisse reagieren und dies nicht nur reaktiv, sondern auch proaktiv auf Veränderungen eingehen. Somit können sich Unternehmen mithilfe von Agilität schneller mit neuen Marktentwicklungen auseinandersetzen und diese so lösen, dass sie weiterhin erfolgreich agieren können und nicht von anderen Wettbewerbern verdrängt werden.

Doch nicht nur die veränderte Komplexität und der Veränderungsdruck sind Treiber der Agilität, sondern ebenfalls die Digitalisierung. Durch die Digitalisierung begann ein großer Wandel, von dem jedes Unternehmen betroffen ist, manche eher, manche etwas später, aber jedes Unternehmen ist betroffen. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Es existieren unterschiedliche Meinungen, die einen behaupten, dass durch eine höhere Agilität in Unternehmen die Digitalisierung schneller umgesetzt werden kann, während die anderen die Meinung vertreten, dass die Digitalisierung der Wegbereiter für eine gesteigerte Agilität in Unternehmen ist. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Durch die digitale Transformation in Unternehmen entstehen disruptive Veränderungen, die vor allem traditionelle Unternehmen vor Herausforderungen stellen. Trotzdem ist es ein zentraler Schritt, um in der heutigen Welt wettbewerbsfähig zu bleiben. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Die Praxis zeigt, dass durch die Digitalisierung neue Rahmenbedingungen für die interne Organisation geschaffen werden müssen, da sich viele der jetzt bestehenden Prozesse verändern und an Komplexität zunehmen. In diesem Zusammenhang zeigt

sich, dass Agilität eine gute Methode ist, die Komplexität zu senken und die Flexibilität zu steigern. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Im Folgenden beschäftigt sich diese Arbeit mit der Anwendung agiler Methoden innerhalb der Logistikbranche. Hierzu wird zunächst der Begriff der Agilität erläutert, dabei wird auf die Herkunft des Begriffs eingegangen, wie Agilität definiert ist und weshalb Agilität an Relevanz zugenommen hat. Im Hauptteil werden dann die verschiedenen agilen Methoden erläutert. Danach wird anhand von Praxisbeispiele innerhalb der Logistik-Branche dargestellt, wie agile Methoden in verschiedenen Projekten eingesetzt werden und inwieweit dies zu Vorteilen für die Unternehmen geführt hat. Zum Schluss werden die Potentiale und Herausforderungen erläutert und inwieweit agile Methoden für die Zukunft relevant sind.

## 2 Agilität

“Agilität ist die Gewandtheit, Wendigkeit oder Beweglichkeit von Organisationen und Personen bzw. in Strukturen und Prozessen. Man reagiert flexibel auf unvorhergesehene Ereignisse und neue Anforderungen. Man ist, etwa in Bezug auf Veränderungen, nicht nur reaktiv, sondern auch proaktiv” (Bendel, o.D.).

Agilität ist mit Beginn der Digitalisierung immer wichtiger geworden, auch wenn der Begriff an sich schon deutlich länger existiert. Agilität hat unterschiedliche Definitionen, wobei alle dieselbe Kernaussage enthalten. Die Eigenschaften `Geschwindigkeit`, `Anpassungsfähigkeit`, `Kundenfokus` und `Mindset` können eine Hilfestellung sein, um den Begriff Agilität besser zu beschreiben. (Simschek, van Bennekum, 2023)

`Geschwindigkeit` und `Anpassungsfähigkeit` bedeuten, dass schnell und effektiv auf unerwartete Ereignisse reagiert wird. Dies geht einher mit dem `Kundenfokus`, da hier ebenfalls auf nicht direkt eingeplante Änderungen seitens des Kunden reagiert werden muss. Mit dem `Mindset` ist die übliche Denkweise der Beschäftigten in einer Organisation gemeint, sprich, wie die Beschäftigten mit Problemen oder Veränderungen umgehen. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Agilität kann also als Form der Anpassungsfähigkeit verstanden werden. Unternehmen, die das agile Manifest verinnerlicht haben und ihre Organisationsstruktur darauf angepasst haben, können deutlich schneller auf Veränderungen reagieren und sind Unternehmen, die keine agilen Methoden verwenden, überlegen. (Simschek, van Bennekum, 2023)

## 2.1 Das Agile Manifest

Das Agile Schema leitet sich von folgenden vier Eigenschaften ab:

- **A**daption - Ein System bzw. ein Unternehmen muss dazu in der Lage sein, auf äußere Bedingungen zu reagieren
- **G**oal Attainment – Ziele zu definieren und zu verfolgen
- **I**ntegration – Zusammenhalt herzustellen und zu gewähren
- **L**egacy – Grundlegende Strukturen aufrecht zu erhalten.“

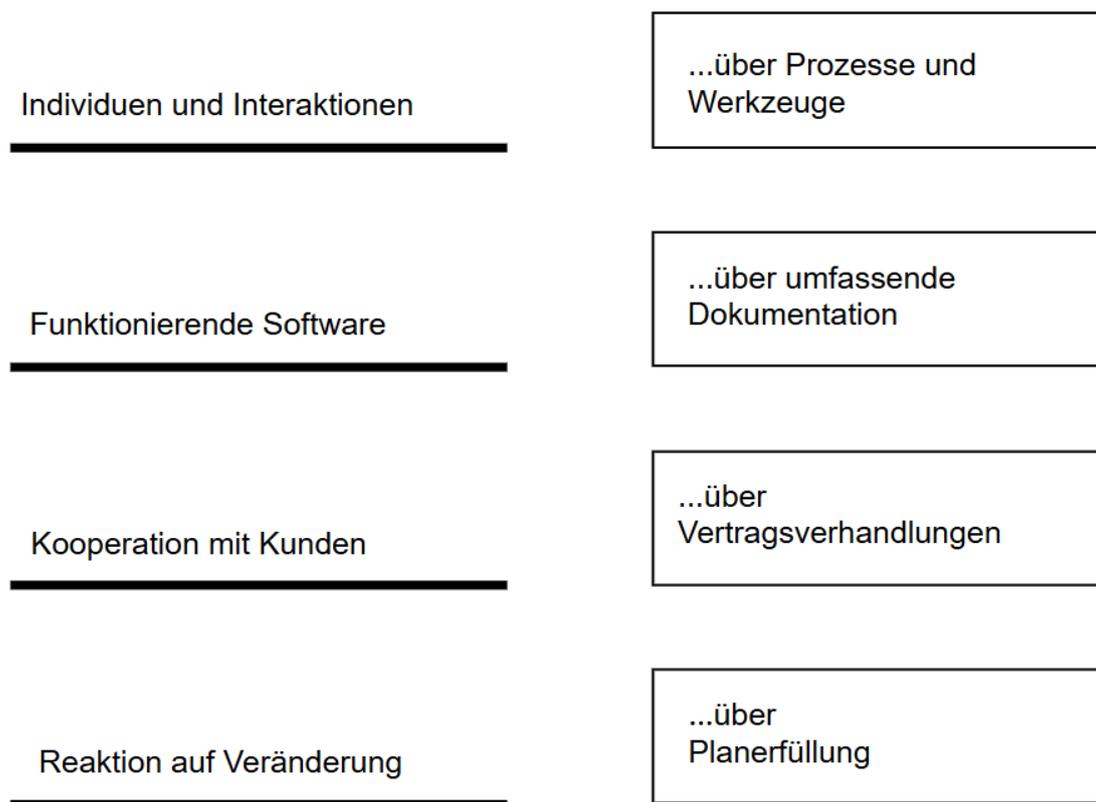
Von den englischen Anfangsbuchstaben ausgehend, ergibt sich der Begriff `AGIL` (Simschek, van Bennekum, Seite 38, 2023).

Im Rahmen der Entwicklungen in Richtung Industrie 4.0 wird Agilität immer wichtiger, da Unternehmen sich an die plötzlich verändernde Umwelt schnell anpassen müssen, um weiterhin konkurrenzfähig bleiben zu können, ansonsten werden die Unternehmen von anderen Wettbewerbern abgehängt. Zu Beginn der 2000er- Jahre rückte der Begriff `agile Softwareentwicklung` in den Fokus und vorangetrieben wurde dies vor allem durch das sogenannte `agile Manifest`, welches nun nicht nur im Bereich der Softwareentwicklung Verwendung findet, sondern in allen Branchen als Grundlage der Agilität und der Agilen Methoden verwendet wird. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Das agile Manifest wurde von 17 Softwareentwicklern konzipiert, die sich zusammengefunden haben, um ihre gemeinsamen Vorstellungen bezüglich agiler Softwareentwicklung zusammen zu tragen (Simschek, van Bennekum, 2023). Die Kernaussage des agilen Manifestes lautet:

“We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it. Through this work we have come to value.” (Simschek, van Bennekum, Seite 39, 2023).

Das agile Manifest umfasst vier Wertepaare, welche in Abbildung 1 dargestellt werden. Hierbei sind die erstgenannten Werte als Ziele zu interpretieren und die nachfolgenden Werte sollen durch diese Ziele ersetzt werden.



**Abbildung 1:** Die vier Wertepaare des agilen Manifests nach Simschek und Kaiser (Seite 38, 2021)

### Individuen und Interaktionen über Prozesse und Werkzeuge

Dieses Wertepaar besagt, dass persönliche Kommunikation zwischen Menschen bzw. Projektmitgliedern zu einer besseren Lösung führt, als wenn in Projekten die Fortschrittsmessung und Kommunikation anhand von Tools oder Prozessen durchgeführt werden (Simschek, van Bennekum, 2023).

In vielen Projekten wird nach eindeutigen Prozessen und Tools vorgegangen, damit diese erfolgreich sind, dabei wird der Mensch diesen Prozessen unterworfen. Im Gegensatz dazu steht das agile Manifest, bei dem die einzelnen Menschen in den Vordergrund gestellt werden und durch ihre Kommunikation sowie Motivation die Projekte erfolgreich werden. (Simschek, van Bennekum, 2023)

### Funktionierende Software über umfassende Dokumentation

Da das agile Manifest ursprünglich von Softwareentwicklern konzipiert wurde, wird in diesem Wertepaar von "funktionierender Software" (Simschek, van Bennekum, Seite 41, 2023) gesprochen, wobei dies auch allgemein als funktionierendes Produkt verstehen/interpretieren werden kann. Mit diesem Wertepaar ist gemeint, dass ein nicht zu großer Wert daraufgelegt wird, viele Prozesse zu dokumentieren, sondern den

Schwerpunkt auf das Endprodukt gelegt wird. Denn in vielen Projekten wird jeder einzelne Zwischenschritt dokumentiert, auch solche, die in keinem Zusammenhang mit dem eigentlichen Endprodukt stehen und demnach überflüssige Arbeit darstellen. (Simschek, van Bennekum, 2023)

### Kooperation mit dem Kunden über Vertragsverhandlungen

In der Praxis werden oft lange und intensive Vertragsverhandlungen darüber geführt, welche Leistungen und Produkteigenschaften zu erfüllen sind und wie das nachgelagerte Servicelevel und Servicemanagement zu gestalten ist. Hierdurch fließt viel Zeit in vertragliche und rechtliche Diskussionen. Das agile Manifest dagegen setzt auf einen pragmatischen Lösungsansatz, wonach in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden die bestehenden Probleme oder Wünsche bearbeitet werden. (Simschek, van Bennekum, 2023)

### Reaktion auf Veränderung über Planerfüllung

Planung ist ein essenzieller Bestandteil des klassischen Projektmanagements, hierbei werden detaillierte Pläne für das Projekt erstellt, an die sich strikt zu halten ist. Dies ist jedoch aus Sicht der Agilität eine sehr starre Sichtweise. (Simschek, van Bennekum, 2023)

Gemäß des agilen Manifests soll die kurzfristige Anpassung an sich verändernde Rahmenbedingungen im Vordergrund stehen. Zwar ist die Planung weiterhin erforderlich, jedoch werden keine detaillierten Gesamtpläne erstellt, sondern Zwischenziele vorgegeben und während des Projekts kann flexibel auf unvorhersehbare Änderungen reagiert werden. Bei Erreichen eines Zwischenziels wird der aktuelle Stand reflektiert und auf Basis des Standes das nächste Zwischenziel geplant. (Simschek, van Bennekum, 2023)

## **2.2 Agile Methoden**

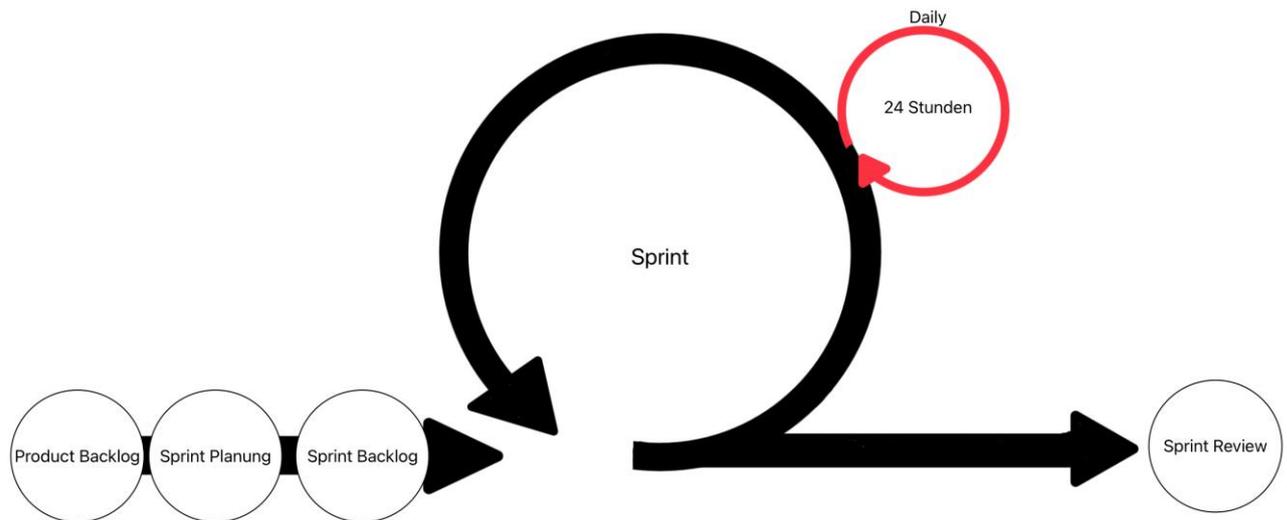
Bei agilen Methoden handelt es sich um verschiedene Techniken bzw. Methoden, die zur flexiblen und selbstorganisierten Lösung komplexer Probleme dienen, mit dem Ziel, Kundenbedürfnisse optimal zu befriedigen. Im Mittelpunkt dieser Methoden steht die Interaktion und Kommunikation mit dem Kunden bzw. den Stakeholdern sowie mit den Teammitgliedern untereinander. (Simschek, van Bennekum, 2023).

Im Folgenden werden die am häufigsten verwendeten agilen Methoden etwas genauer betrachtet.

## 2.2.1 Scrum

Hauptaugenmerk liegt bei Scrum auf dem sogenannten Sprint, der in einem Zeitabschnitt von ca. 1 bis 4 Wochen durchlaufen wird. Im Sprint werden unterschiedliche Events durchlaufen, um ein Produkt zu entwickeln.

Der Ablauf des Scrum-Prozesses wird in Abbildung 2 veranschaulicht.



**Abbildung 2:** Der Scrum-Prozess nach Intersim, Dömu Brunner (2019)

Um die Arbeit innerhalb des Sprints zu planen, gibt es das erste Event, die sogenannte Sprint Planung. Diese beschäftigt sich mit den zwei zentralen Fragestellungen:

- Wieviel soll in diesem Sprint umgesetzt werden?
- Wie soll die Arbeit im Sprint umgesetzt werden?

Dazu wird die Rolle des Product Owners betrachtet, der für das Produkt verantwortlich ist und die Anforderungen im sogenannten Product Backlog sortiert. Das Product Backlog ist eine Liste mit allen Anforderungen an das Produkt, bei der am Anfang immer die als nächstes zu erledigende Anforderung steht und am Ende die noch nicht betrachteten Anforderungen zu finden sind. (Schneider, 2022)

Nachdem der erste Schritt der Sprint Planung durchgeführt wurde, betrachtet das Entwicklerteam im Rahmen der Sprint Planung die Liste des Product Owner und schätzt, wie viele Anforderungen es in einem Sprint umsetzen kann. Zudem überlegt es sich, wie sie diese Anforderungen umsetzen kann. Das daraus resultierende Sprint Backlog ist im Endeffekt der Plan des Entwicklerteams, was dieses im Sprint erreichen will und in welcher Reihenfolge. Dazu wird zusammen mit dem Product Owner ein Sprintziel festgelegt, das übergreifend für den Sprint ein Ziel darstellt und hilft, den Fokus zu wahren. Das Sprint Backlog füllt sich überwiegend aus den selektiven Einträgen aus dem Product Backlog und aus den Verfeinerungen dieser vom Entwicklerteam. (Schneider, 2022)

Während das Entwicklerteam seine Arbeit im Laufe des Sprints verrichtet, trifft es sich täglich zu den sogenannten Daily Scrums, bei denen der Fortschritt überprüft wird (Preußig, 2020). Beim Daily Scrum trifft sich das Entwicklerteam jeden Tag, zur selben Zeit, am selben Ort, um sich gegenseitig ein Update hinsichtlich des Sprintziels zu geben. Oftmals geschieht das mit den folgenden drei Fragen:

1. Was habe ich gestern für das Sprintziel getan?
2. Was mache ich heute für das Sprintziel?
3. Was sind mögliche Hindernisse zum Erreichen des Sprintziels?

Am Ende des Sprints befindet sich das Produktinkrement. Damit wird ein Teilprodukt von dem, was letztlich entwickelt werden soll, bezeichnet. Das Entwicklerteam präsentiert das Produktinkrement selbst vor dem Kunden oder den Stakeholdern. Dieses Event wird Sprint Review genannt. (Schneider, 2022)

Danach wird der Prozess unter Federführung eines sogenannten Scrum Masters überprüft. Dabei wird betrachtet und herausgestellt, was im Prozess gut gelaufen ist und was es zu verbessern gilt. Eine Verbesserungsmaßnahme wird dann mit in den nächsten Sprint, der im direkten Anschluss beginnt, übernommen. (Schneider, 2022)

## **2.2.2 Kanban**

Kanban ist eine Methode, um Arbeitsabläufe sichtbar zu machen und dadurch zu verbessern. Hauptaugenmerk liegt dabei darauf, Aufgaben und Probleme zu visualisieren und transparent zu halten.

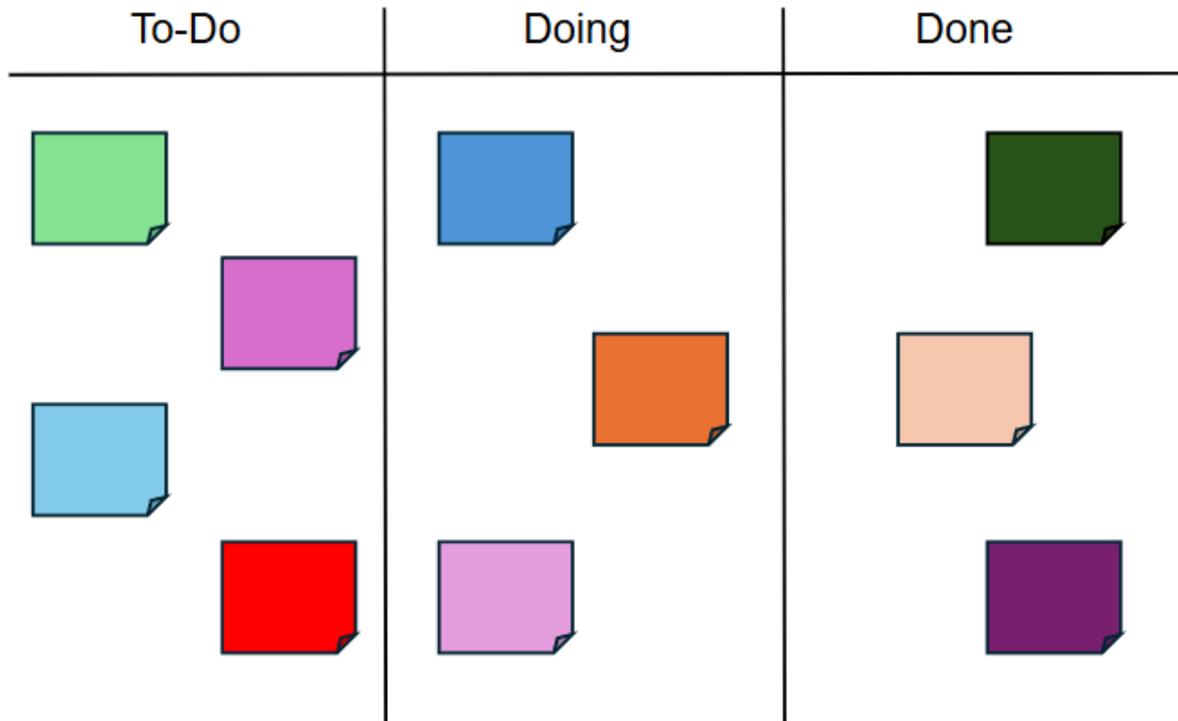
Kanban ist aus dem japanischen und bedeutet übersetzt so viel wie Signal Karte, was verdeutlicht, dass Aufgaben bzw. Dinge sichtbar gemacht werden sollen.

Seinen Ursprung hat Kanban in den 1940er- Jahren beim Unternehmen Toyota, welches sich entschlossen hatte, nach dem Pull-Prinzip zu produzieren. Das heißt, im Lager wurde nur das gelagert, was benötigt wurde und nachgeordert wurde nur das, was fehlte. Durch diesen Vorgang konnte Toyota Unmengen an Kosten einsparen und das Just-In-Time-Prinzip (JIT-Prinzip) erfreute sich dort großer Beliebtheit. (Zweimüller; 2024)

Kanban entwickelte sich danach aber stetig weiter und wurde ebenfalls von der Software-Branche eingesetzt. In der heutigen Zeit wird diese Methode jedoch Branchenübergreifend verwendet.

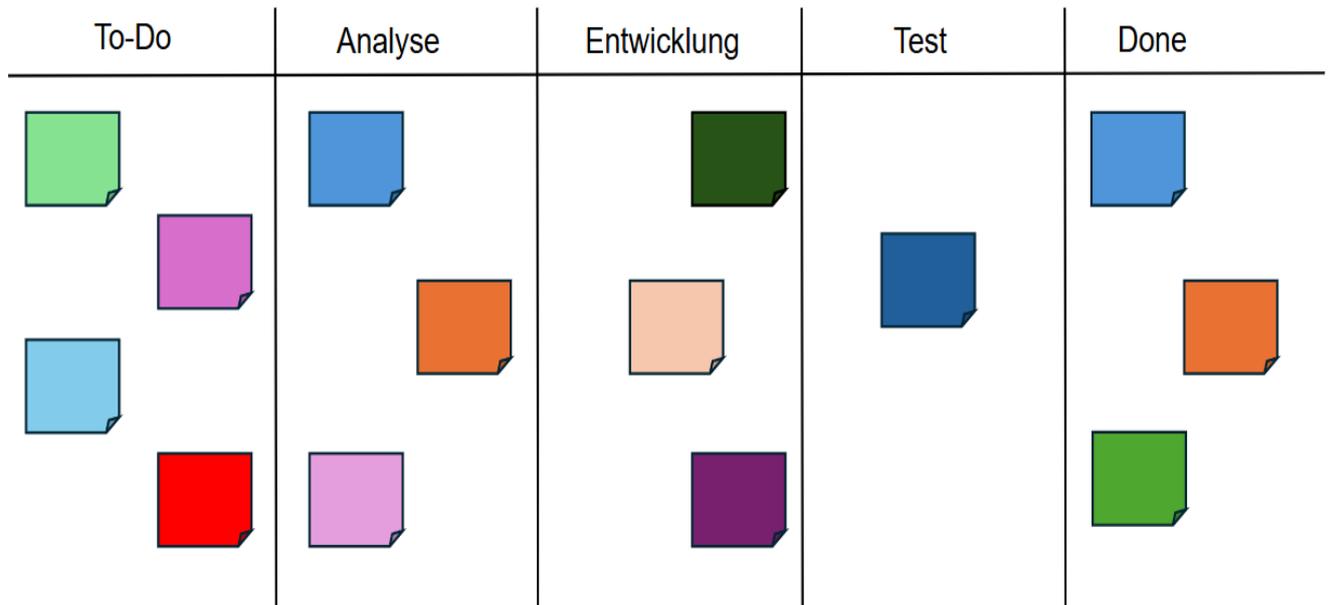
Vom ursprünglichen Kanban Konzept von Toyota ist über die Jahre lediglich das Pull-Prinzip erhalten geblieben, bei dem das Teammitglied seine Aufgaben selbst auswählt, anstatt von jemand anderen eine Aufgabe zugewiesen zu bekommen. Dies geschieht jedoch nur, wenn die bisher bearbeitete Aufgabe oder auch Task bereits abgeschlossen wurde. (Zweimüller; 2024)

Veranschaulicht wird der Prozess durch das sogenannte Kanban Board. Dieses dient dem Team dazu die Arbeit, die gerade erledigt wird, in den unterschiedlichen Prozessschritten sichtbar zu machen. Das Kanban Board besteht mindestens aus drei Spalten, wie in Abbildung 3 zu sehen ist.



**Abbildung 3:** Kanban Board mit drei Spalten nach Agile Heros (2020)

Auf diese Weise wird veranschaulicht, wieviel Arbeit noch ansteht, welche Aufgaben derzeit bearbeitet werden und wie viele Aufgaben bereits abgeschlossen sind. Da viele Prozesse jedoch komplexer gestaltet sind, kann das Board um weitere Spalten erweitert werden. Dieses erweiterte Kanban Board wird in der nachfolgenden Abbildung 4 veranschaulicht.



**Abbildung 4:** Kanban-Board mit fünf Spalten nach Agile Heros (2020)

Des Weiteren können sogenannte Swimlanes aufgebaut werden, um beispielsweise zwischen Aufgaben verschiedener Teammitglieder zu unterscheiden.

Um Kanban noch effizienter zu gestalten, können ebenfalls Work-In-Progress-Limits (WIP-Limits) verwendet werden. Solche Limits erlauben dem Team, nur eine bestimmte und begrenzte Anzahl an Aufgaben zeitgleich in einem Prozessschritt zu bearbeiten. Da das Limit nicht überschritten werden darf, müssen zunächst bereits bestehende Aufgaben fertig erledigt werden, bevor neue Aufgaben begonnen werden dürfen. (Zweimüller; 2024)

Abschließend ist das Kanban-Prinzip eine agile Methode, bei der die Aufgaben zur Produktentwicklung mithilfe des Kanban Boards visualisiert werden und der Entwicklungsfortschritt durch das Pull-Prinzip gewährleistet wird. Damit die Prozessschritte jedoch nicht zu überfüllt sind, werden WIP-Limits eingeführt, um das Projektteam dazu zu zwingen, Aufgaben erst abzuschließen, bevor neue begonnen werden. (Zweimüller; 2024)

### 2.2.3 Design Thinking

Design Thinking ist ein Zusammenspiel aus drei Elementen, dem Prozess, in dem Innovationen entwickelt werden, den Menschen, die nach bestimmten Prinzipien zusammenarbeiten und der Räumlichkeit und Materialien, in denen sich die Menschen bewegen bzw. mit denen sie arbeiten. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Der Prozess des Design Thinking besteht aus sechs Phasen: Verstehen, Untersuchen, Synthese, Ideenfindung, Prototyping und Testen. Durch das Abarbeiten dieser sechs

Phasen können sich die Mitglieder des Innovationsteams Stück für Stück an die Lösung der Probleme herantasten. Die Problemstellung wird dabei häufig als Frage formuliert und das Team kann während des Prozesses diese gemeinsam umformulieren oder ggf. auch neu definieren. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Die ersten drei Phasen konzentrieren sich darauf, die Frage und das dahinterliegende Problem zu untersuchen, während in den letzten drei Phasen die Ideen generiert und getestet werden. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Die Verstehen-Phase dient als Einleitung für das Team, wobei sich die Teammitglieder im Hinblick auf die unterschiedlichen Perspektiven und Arbeitsweisen, die jedes Teammitglied mit sich bringt, kennenzulernen. Des Weiteren wird ein gemeinsames Verständnis der vorliegenden Problemstellung erarbeitet. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

In der darauffolgenden Untersuchen-Phase werden Informationen gesammelt. Dazu werden Studien durchgeführt, die Zielgruppe beobachtet und interviewt. Ziel ist es, innerhalb des Teams ein gemeinsames Verständnis für die Probleme und Bedürfnisse von Menschen zu schaffen, gleichzeitig Empathie aufzubauen und einen möglichst breiten Wissenspool bezüglich des Themas der Problemstellung zu generieren. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

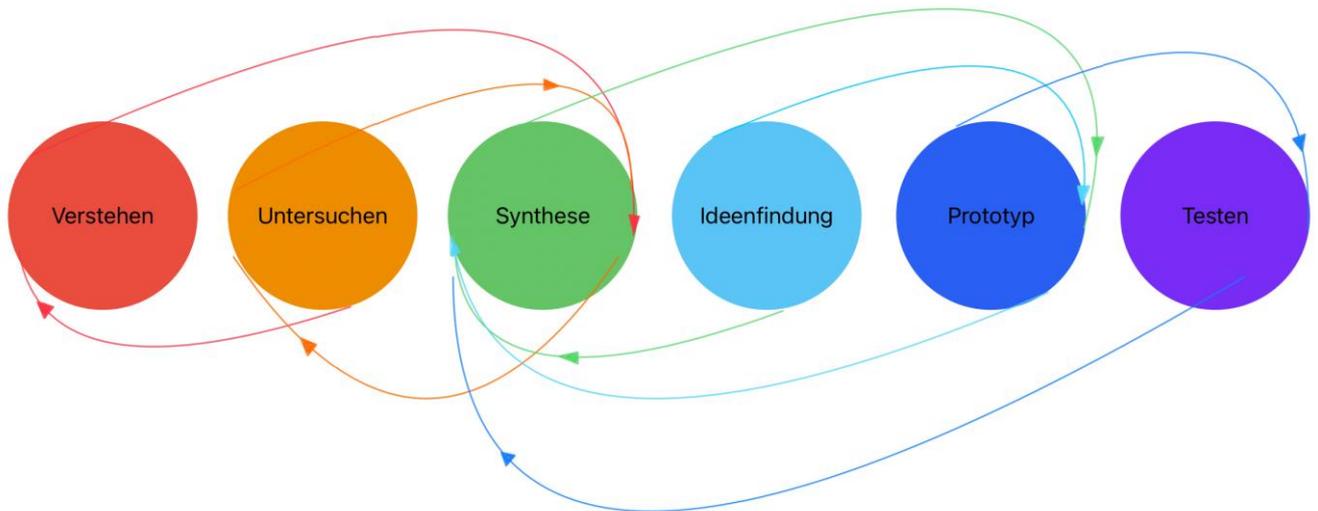
Während der Synthese-Phase wird auf Basis der bisherigen Erkenntnisse die Problemstellung neu definiert. Hierzu werden die gesammelten Informationen des Innovationsteams zunächst ausgewertet und anschließend werden die Bedürfnisse bzw. die Probleme priorisiert. Die neu definierte Problemstellung beschreibt das Problem dann nicht mehr allgemein, sondern aus der Perspektive des Nutzers. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Die Phase der Ideenfindung ist die Phase des Design Thinking, in der am meisten kreativ gearbeitet wird. Unter Anwendung von bspw. Brainstorming entwickelt das Team Ideen und sortiert bzw. kombiniert diese zu einem Lösungskonzept. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Bei der Phase des Prototyps werden die Ideen das erste Mal umgesetzt, um diese für das Team und die Zielgruppe greifbar zu machen. Hierbei wird die Kernfunktion, also der zugrunde liegende Mehrwert, weiter geschärft. Produkte, Prozesse und Szenarien können hierbei mit Materialien wie Bausteinen, Papier, Knete oder Methoden vereinfacht dargestellt werden. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Die letzte Phase ist das Testen, bei der Personen mit dem fertigen Prototyp konfrontiert werden, um herauszufinden, inwieweit dieser angenommen und verstanden wird. Das anschließende Feedback wird gesammelt und genutzt, um den Prototyp und somit die Idee zu evaluieren und weiterzuentwickeln. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

Ein besseres Verständnis für das Zusammenspiel der einzelnen Phasen des Design Thinking Prozesses lässt sich aus Abbildung 5 herleiten.



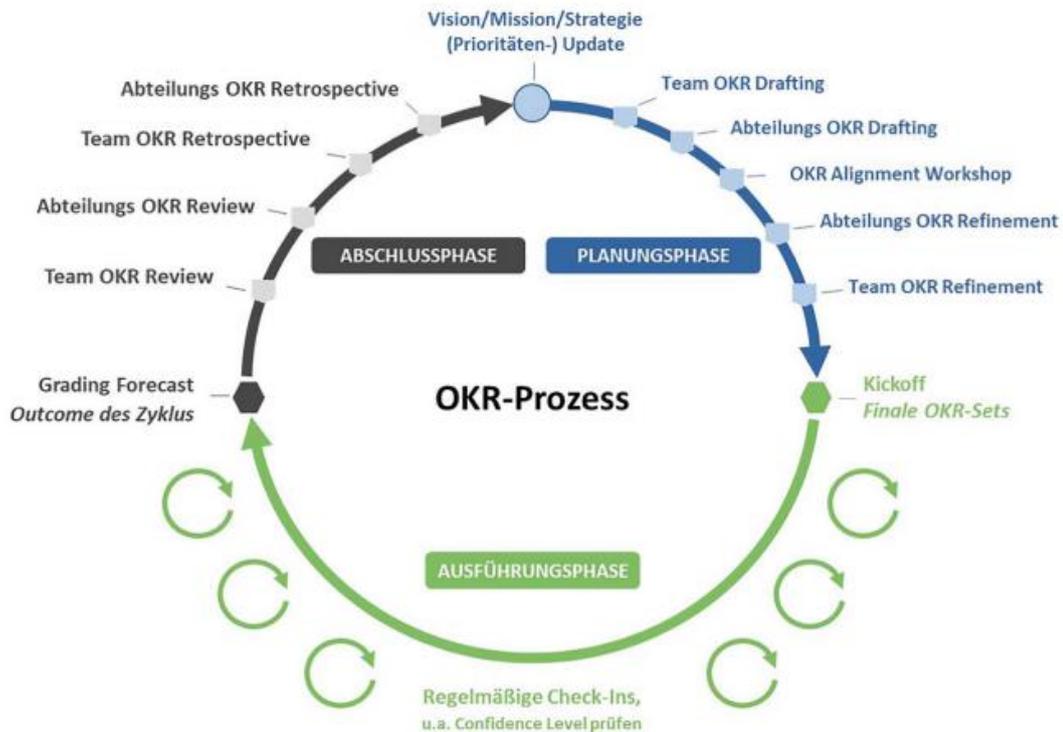
**Abbildung 5:** Die sechs Phasen des Design Thinking Prozesses in Anlehnung an Hasso-Plattner-Institut Academy (o.D.)

Design Thinking ist also ein Prozess, bei dem sich langsam an die optimale Lösung herangetastet wird und diese nicht von Anfang an vordefiniert ist. Hierzu werden die sechs Phasen nach und nach abgearbeitet, wobei die Möglichkeit besteht, zu einer früheren Phase zurückzukehren, bspw. wenn beim Prototyping die Idee bei der ersten Vorführung von der Zielgruppe nicht verstanden wird. Demnach ist Design Thinking kein linearer, sondern ein iterativer Prozess, bei dem die Möglichkeit besteht, sich flexibel an neue Situationen anzupassen. (Glitzka, Hamburger, Metzger, 2019)

## 2.2.4 Objectives and Key Results

Mitarbeiter arbeiten ineffektiv, das heißt, sie bringen das Unternehmen oder das Team nicht voran, was meistens dadurch verursacht wird, dass die Mitarbeiter ihre Ziele nicht klar genug definieren bzw. die Prioritäten nicht genau genug gesetzt wurden. Dadurch sinkt die Mitarbeiterzufriedenheit und das Gemeinschaftsgefühl innerhalb des Teams, was zu einer Reduktion der Arbeitsmotivation führt. Um dem entgegenzuwirken, kann die agile Methode namens Objectives and Key Results (OKR) angewendet werden. (Konrad, Weber, 2024)

Das grundlegende Ziel des OKR-Prozesses besteht darin, ein gemeinsames Verständnis dafür aufzubauen, was die Objectives im jeweiligen Prozesszyklus sind und welche Key Results, also welche Aufgaben und Aktivitäten zur Zielerreichung erfüllt werden müssen. Dabei beläuft sich der zeitliche Rahmen des OKR-Prozesses üblicherweise auf drei bis vier Monate. (Konrad, Weber, 2024) Der OKR-Prozess lässt sich im Wesentlichen in drei Phasen unterteilen, wie die nachfolgende Abbildung 6 veranschaulicht:



**Abbildung 6:** Der OKR-Prozess (Konrad, Weber, Seite 39, 2024)

Der OKR-Prozess beginnt mit der Planungsphase, bei der zunächst die mittel- bis langfristigen Ziele geplant werden, also welche Vision, Mission, Werte und welche Strategie ein Unternehmen verfolgen soll, geplant werden (Konrad, Weber, 2024). Auf dieser Basis legt die Führungsebene dann die strategischen Prioritäten fest. Um die Formulierung der Prioritäten zu unterstützen, werden die Entwürfe intern im Unternehmen veröffentlicht, was in der Regel ca. drei Wochen vor Beginn des Zyklus geschieht. Jeder OKR-Zyklus beginnt dann mit einem Update zu den Prioritäten und auf Basis dieser Unternehmens-OKR entwickelt die Führungsebene, wie auch jedes einzelne Team, ein OKR-Set. (Konrad, Weber, 2024)

Das so bezeichnete OKR-Drafting besteht demnach zu ca. 40 Prozent aus einem Top-Down Einfluss und zu ca. 60 Prozent aus einem Bottom-Up Einfluss, wodurch es den Mitarbeitern möglich ist, aktiv am Prozess teilzunehmen. Der OKR-Prozess behandelt zwar die mittel- bis langfristigen Ziele eines Unternehmens, doch durch den Bottom-Up Einfluss können die Erfahrungen der Mitarbeiter miteinbezogen werden, was zu einem agilen Spielraum führt. (Konrad, Weber, 2024)

Grundlegend bedeutet das, dass die Abteilungen und auch die einzelnen Teams ihre eigenen OKR im Planungsprozess entwickeln müssen. Hierbei definieren die Teams ihre individuellen Prioritäten und wie sie dafür sorgen können, die Ziele des Unternehmens zu erreichen. (Konrad, Weber, 2024)

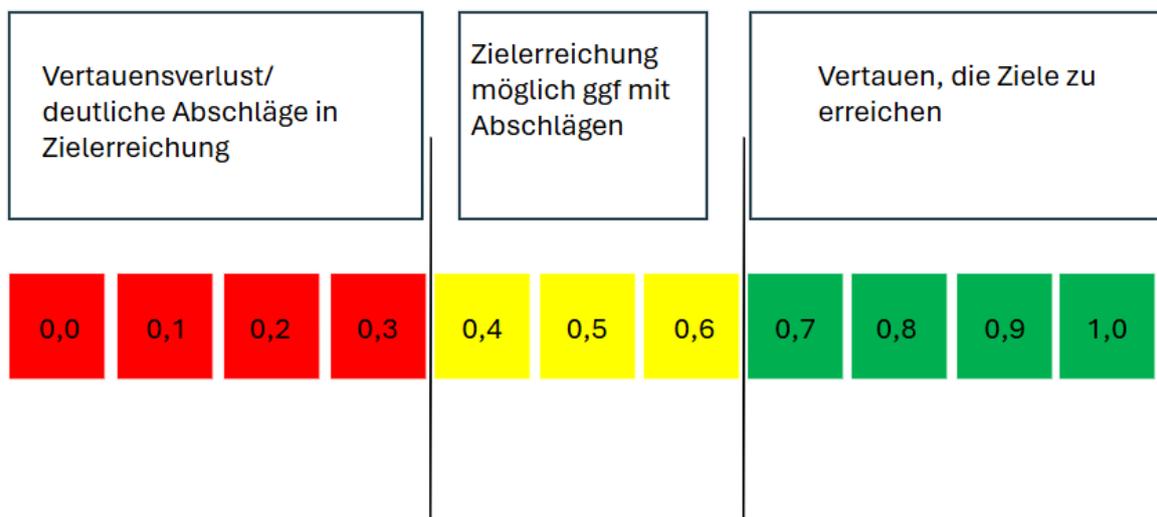
Anschließend treffen sich die OKR-Verantwortlichen der einzelnen Teams und der Abteilungen ca. zwei Wochen vor dem Beginn des nächsten OKR-Zyklus. Bei diesem

Treffen besprechen die Verantwortlichen die OKR-Entwürfe der einzelnen Teams, priorisieren diese und teilen Ressourcen dementsprechend zu. Durch die teamübergreifende Abstimmung sowie die Orientierung an den Unternehmenszielen wird gewährleistet, dass jedes Team einen Einfluss auf die Ziele hat. Ebenfalls kann durch die Abstimmung eine gegenläufige sowie eine doppelte Arbeit verhindert werden. (Konrad, Weber, 2024)

Im Anschluss wird das jeweilige Feedback innerhalb der einzelnen Teams besprochen und die OKR-Sets final geplant. Danach stellen die Teams sowie die Abteilungen ihre OKR-Sets vor, was gleichbedeutend mit dem Start der nächsten Phase ist, der Ausführungsphase. (Konrad, Weber, 2024)

In der Ausführungsphase werden dann die OKR umgesetzt und der Fortschritt der Key Results wird regelmäßig überprüft, da es entscheidend ist, dass die aktuelle Zielerreichung regelmäßig geprüft wird. Hierzu wird das sogenannte Zufriedenheitslevel (Confidence Level) der Key Results definiert (Konrad, Weber, Seite 40, 2024). Das Zufriedenheitslevel sagt jedoch nichts über den tatsächlichen Fortschritt der Key Results aus, sondern spiegelt nur die Meinung des Teams wider, ob dieses zuversichtlich ist, die Key Results bis zum Ende des OKR-Zyklus zu erreichen. Das Zufriedenheitslevel ist also subjektiv. (Konrad, Weber, 2024)

Das Zufriedenheitslevel besteht in der Regel aus einem Intervall von 0 bis 1,0 und wird regelmäßig aktualisiert, bspw. durch wöchentliche oder zweiwöchentliche Überprüfungen. In Abbildung 7 wird ein beispielhaftes Schema des Zufriedenheitslevel dargestellt, hierbei ist zu beachten, dass ein Wert von 0,7 nicht als schlecht bewertet wird, sondern dass es in die richtige Richtung geht. Dadurch dass bei der Zielsetzung ambitionierte Ziele festgelegt werden, ist es nicht entscheidend, wenn am Ende nicht die 1,0 im Zufriedenheitslevel erreicht wird, denn sonst könnte darauf geschlossen werden, dass die Ziele zu leicht zu erreichen sind und demnach nicht ambitioniert genug gewesen sind. (Konrad, Weber, 2024)



**Abbildung 7:** Beispielhafte Darstellung des Confidence Level nach OKR-Experten (o.D.)

Zum Ende des OKR-Zyklus wird das Zufriedenheitslevel durch die Notenprognose (Grading Forecast) ersetzt. Dies geschieht ca. zwei bis drei Wochen vor dem Ende des Zyklus und gibt den Grad der Zielerreichung an, der zum Ende des Zyklus erwartet wird (Konrad, Weber, 2024). Dadurch können einzelne Key Results fokussiert werden und die Grundlage für die nächste Planungsphase geschaffen werden.

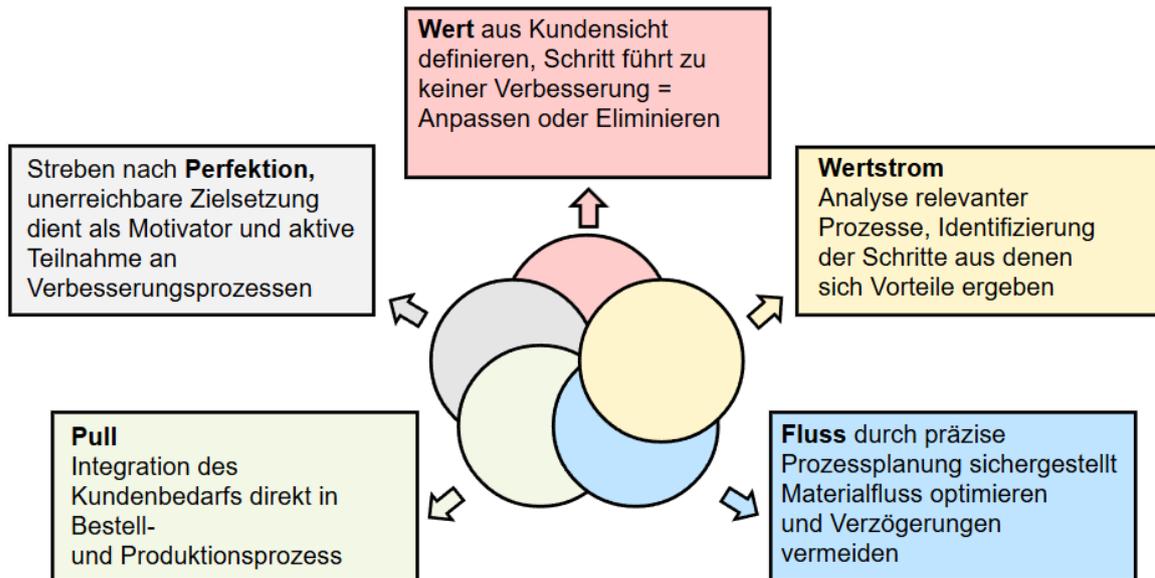
In der Abschlussphase finden Ebenen übergreifend die OKR-Review sowie die OKR-Retrospektive statt. Es werden also die Fortschritte der einzelnen Teams sowie Abteilungen besprochen und herausgestellt, welche Ziele erreicht und nicht erreicht wurden. Bei den Zielen, die nicht erreicht wurden, wird dann analysiert, warum dies nicht geschehen ist und daraus dann Schlüsse gezogen, die im nächsten OKR-Zyklus wieder aufgegriffen werden. Nach Beendigung der Abschlussphase beginnt der OKR-Prozess von neuem, wobei die Lehren aus dem ersten Zyklus miteinbezogen und die Prioritäten aktualisiert werden. (Konrad, Weber, 2024)

Die agile Methode des OKR-Prozesses ist also eine optimale Möglichkeit, Erfahrungen der Mitarbeiter mit den langfristigen Zielen des Unternehmens zu verknüpfen und durch regelmäßige Kontrollen während der Prozessdurchführung die Entwicklung flexibel an die sich verändernden Situationen anzupassen.

## **2.2.5 Lean Management**

Lean Management ist eine agile Methode, die darauf abzielt, alle Abläufe bzw. Prozesse auf das Wesentliche zu reduzieren. Grundbaustein des Lean-Konzeptes ist die Vermeidung von Verschwendung und die stetige Optimierung von Prozessen, also Zeitaufwand und Kosten so weit wie möglich zu reduzieren und trotzdem keine Verschlechterung der Qualität zu verursachen, sondern die Qualität noch zu steigern. (Mertl, 2023)

Lean Management setzt sich aus fünf Prinzipien zusammen, den sogenannten Lean-Prinzipien. Diese sind nachfolgend in Abbildung 8 dargestellt.



**Abbildung 8:** Die fünf Lean-Prinzipien nach Beyond E-Commerce GmbH (2022)

Das erste Prinzip des Lean-Managements ist der Kundenwert, also die Werte des Kunden bzw. der Zielgruppen aus deren Sicht in den Mittelpunkt zu stellen. Hierbei wird das gesamte Projekt auf die Wünsche und Ziele des Kunden ausgerichtet. In dieser Phase ist es besonders wichtig, herauszufinden,

- wo gespart werden kann und soll und
- für was die Kunden bereit sind, mehr Budget zu investieren.

Sind die Werte definiert, folgt als nächstes die Findung der Projektstrategie und -parameter. Dadurch kann am Ende ein Produkt entstehen, welches alle Erwartungen und Wünsche des Kunden perfekt erfüllt und gleichzeitig kann ein Zusatzaufwand zur Erfüllung von nicht als relevant erachteten Zielen vermieden werden. (Mertl, 2023)

Beim nächsten Lean-Prinzip wird der Wertstrom identifiziert, also alle Schritte die notwendig sind, um die Kundenwerte zu erreichen. Hierbei hilft eine Wertstromanalyse dabei, die Prioritäten aus Sicht des Unternehmens klar zu definieren und alle ineffizienten Abläufe zu identifizieren. Dabei werden die Prozesse in drei verschiedene Kategorien unterteilt (Mertl, 2023):

- Wertschöpfende Prozesse
- Notwendige Prozesse ohne Mehrwert
- Nicht notwendige Prozesse ohne Mehrwert

Die Wertschöpfenden Prozesse sind die wichtigsten, denen viel Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, da es die Leistungen sind, die zur Erfüllung des Kundenwerts beitragen. Die notwendigen Prozesse ohne Mehrwert müssen durchgeführt werden, sollten jedoch nicht zu viele Ressourcen beanspruchen, während die nicht notwendigen Prozesse ohne Mehrwert vollständig eliminiert werden sollten. (Mertl, 2023)

Im nächsten Lean-Prinzip soll der Fluss optimiert werden. Es soll sichergestellt werden, dass die Abläufe kontinuierlich durch alle Projektabschnitte fließen kann, ohne

dass es auf dem Weg zu Hindernissen kommt, die den Fluss behindern, aufstauen oder überlasten könnten (Mertl, 2023). Um die Abläufe so optimal wie möglich zu gestalten, sollten folgende Hindernisse vermieden werden:

- Überproduktion
- Wartezeiten
- Unnötige Transportwege
- Zu hohe Lagerbestände

Das vierte Lean-Prinzip ist das Pull-Prinzip, bei dem sich auf die Kundenbedürfnisse fokussiert wird. Hierbei ist die zentrale Idee, dass lediglich die Waren produziert, oder im Falle der Logistik, geliefert werden, die der Kunden auch benötigt und erst zu dem Zeitpunkt, wenn diese benötigt werden. Durch das Pull-Prinzip werden nur die Arbeiten ausgeführt, für die es einen Bedarf gibt und somit Verschwendung sowie unnötige Arbeit vermieden. (Beyond E-Commerce, 2025)

Grundlegend wird beim Pull-Prinzip die Arbeit durch den Prozess gezogen statt durchgeschoben, wodurch die nächste Stufe des Prozesses erst begonnen werden kann, wenn die vorherige Stufe erfolgreich abgeschlossen wurde. (Beyond E-Commerce, 2025)

Das letzte Lean-Prinzip ist das Streben nach Perfektion, auch Kaizen-Prinzip genannt, welches aus dem Japanischen stammt und so viel bedeutet wie `Veränderung zum Besseren`. Perfektion ist jedoch etwas, das kaum zu erreichen ist. Dennoch wirkt das Streben nach Perfektion motivierend für die Mitarbeiter und sorgt dafür, dass die Leistung sich kontinuierlich verbessert. (Mertl, 2023)

Aus den fünf Lean-Prinzipien ergibt sich ein Kreislauf, welcher kontinuierlich nach Verbesserung strebt und durch wieder neue Ideen, Methoden und Technologien niemals zu Ende geht.

Insgesamt ist das Lean-Management keine kurzfristige Umstellung für das Unternehmen, sondern ein langfristiger Prozess, bei dem die Unternehmensphilosophie angepasst werden muss. Des Weiteren gibt es einige Herausforderungen für das Unternehmen bei der Umsetzung des Lean-Managements (Mertl, 2023), bspw.:

- Veränderung benötigt Zeit
- Erfolg gelingt nur als Team
- Umsetzung ist individuell.

### **3 Praxisbeispiele in der Logistik**

Nachdem im vorherigen Kapitel die theoretischen Grundlagen zu den agilen Methoden skizziert wurden (vgl. Kapitel 2.2), erfolgt nun eine Vorstellung von Praxisbeispielen, wie Unternehmen verschiedene agile Methoden in ihren Projekten einsetzen und welche Vorteile sie daraus ziehen konnten. Eine detaillierte Übersicht der einzelnen Praxisbeispiele kann dem Anhang entnommen werden.

#### **3.1 Objectives and Key Results bei Hellmann Worldwide Logistics**

Hellmann Worldwide Logistics mit Hauptsitz in Osnabrück wurde im Jahre 1871 gegründet und zählt zu den erfolgreichsten Logistikunternehmen in Deutschland (Hellmann Worldwide Logistics, 2025, b). Das Unternehmen bietet neben den klassischen Speditionsleistungen per LKW, Schiene, Luft- und Seefracht, ebenfalls ein umfassendes Angebot an KEP-Diensten, Kontraktlogistik sowie Branchen- und IT-Lösungen (Rensing, 2021). Hellmann Worldwide Logistics besitzt in Deutschland, sowie weltweit Standorte und baut seine Marktposition stetig weiter aus (Brüning, 2024).

Damit Hellmann trotz stärker werdender Konkurrenz und wachsenden Herausforderungen weiterhin geschäftsfähig bleibt, wurde intern entschieden die agile Methode des OKR's (vgl. Kapitel 2.2.4) einzuführen. Durch die Integration von OKR wurde die Unternehmensstrategie angepasst und Hellmann konnte letztlich, trotz anfänglicher Herausforderungen, auf langfristige Sicht seine Wettbewerbsposition verbessern. (Rensing, 2021)

Die Arbeit mit OKR erfolgt in Teams, diese definieren die sogenannten Objectives. Diese sind ambitionierte, aber trotzdem noch erreichbare Ziele und auf diese soll dann die Unternehmensstrategie ausgerichtet werden. Durch diese Ziele werden Innovationen und die Zusammenarbeit gefördert. Konkrete Ergebnisse, die sogenannten Key Results werden dann festgelegt, um anhand dieser den Fortschritt zu überwachen. Bei Hellmann Worldwide Logistics werden Shared-OKR eingesetzt. Diese bestehen aus mehreren Teams, die gemeinsam an den Zielen arbeiten, wodurch Synergien geschaffen sowie größere Projekte umgesetzt werden können. (Rensing, 2021)

Die OKR sind eng mit der Unternehmensstrategie bei Hellmann verknüpft, so können die Ziele einzelner Abteilungen immer einem übergeordneten Ziel zugeordnet werden. Auch wenn die Mitarbeiter die Ziele selbst festlegen, verlassen sie niemals den übergeordneten Rahmen und so können die OKRs die Arbeit eines Unternehmens bestimmen. Gleichzeitig sind sie Führungskonzept und Einstiegsmöglichkeit für engagierte Teams, die ihre Arbeit aktiv mitgestalten wollen. (Rensing, 2021)

Im Anhang A wird der Einsatz von OKR bei Hellmann Worldwide Logistics genauer erläutert.

### **3.2 Lean Management bei Amazon Logistics**

Amazon ist eines der größten und bekanntesten Unternehmen weltweit, wobei es nicht nur die Möglichkeit bietet, Waren zu kaufen und zu verkaufen, sondern auch selbst viel zu Produktentwicklungen und Innovationen beiträgt. (swisslean AG, 2024)

Die Unternehmensphilosophie von Amazon verfolgt das Streben nach Perfektion und legt dabei viel Wert auf Effizienz. Daher hat Amazon die agile Methode des Lean Management (siehe Kapitel 2.2.5) eingeführt, um sich an die hohen Anforderungen an Qualität, Geschwindigkeit und Kundenorientierung anpassen zu können. (swisslean AG, 2024)

Amazon nutzt das Lean Management zur kontinuierlichen Verbesserung, hierbei analysieren die Teams regelmäßig die Prozesse und implementieren kleine Änderungen, um die Effizienz und Qualität zu steigern. Sie gehen nach dem Kaizen-Prinzip vor (swisslean AG, 2024). Ebenfalls werden Lean-Startup-Ansätze verwendet, zur Entwicklung neuer Logistiklösungen wie bspw. die Same-Day-Delivery-Dienste oder den Einsatz von Drohnen.

Eine nähere Betrachtung, wie Amazon Logistics das Lean Management in seine Prozesse integriert hat und welchen Nutzen es daraus ziehen konnte, ist dem Beispiel im Anhang B zu entnehmen.

### **3.3 Anwendung von Scrum bei DB Schenker**

DB Schenker ist ein Tochterunternehmen der Deutschen Bahn, welches 2007 gegründet wurde und sich um alle Transport- und Logistikdienste der Deutschen Bahn kümmert. DB Schenker hat sich mit der Zeit weiterentwickelt und gilt als einer der größten Logistikdienstleister der Welt, wobei es Aufgaben im digitalen Service, des Transport, der Kontraktlogistik oder auch der Supply-Chain übernimmt, was dazu führt, dass DB Schenker sehr breit gefächerte Aufgabenfelder abdeckt. (DB Schenker, 2025, c)

Dadurch, dass viele internationale Unternehmen die Dienste von DB Schenker in Anspruch nehmen, hat das Unternehmen somit auch Standortorte überall auf der Welt verteilt, welche die unterschiedlichsten Probleme lösen und sowohl kleine, als auch radikale Innovationen voranbringen müssen.

Für die Entwicklung von neuen Abläufen und Produktideen nutzt DB Schenker verschiedene agile Methoden. Beim für diese Projektarbeit herangezogenen Praxisbeispiel nutzt DB Schenker die agile Methode Scrum (siehe Kapitel 2.2.1) um die Paketzustellung in der herausfordernden Umwelt von Finnland zu verbessern. Hierzu soll eine robuste Lösung für flexible Liefer- und Abholrouten entwickelt werden. (Farmery, 2020)

Die Lösung muss neue Servicefunktionen für die Endkunden und die Partner bereithalten, sowie gewährleisten, dass alle Daten sicher sind und diese innerhalb der EU gespeichert werden. (Farmery, 2020)

Durch die Umsetzung mittels Scrum kann besser auf spontane Wünsche und auf die sich verändernde Umwelt reagiert werden. Mit der entwickelten Lösung des Scrum-Teams kann DB Schenker in Finnland eine umfassende und wettbewerbsfähige Paketzustellungslösung anbieten. (Farmery, 2020)

Im Anhang C wird das Praxisbeispiel näher betrachtet und erläutert, inwiefern DB Schenker bei dem Projekt Scrum nutzt und welche Vorteile es dadurch erlangt hat. Anschließend werden zwei weitere Projektbeispiele grob thematisiert, bei denen ebenfalls Scrum zum Einsatz kam.

### **3.4 Einsatz von Kanban bei DHL**

DHL ist ein deutscher Logistikdienstleister, der im Jahr 1969 gegründet wurde und seinen Hauptsitz in Bonn hat. DHL transportiert Ware über die Straße, Schiene, zu Wasser und auch per Flugzeug überall auf der Welt und gilt als eines der größten Logistikunternehmen (DHL, 2025, b). Neben den Diensten als Logistikdienstleister, arbeitet DHL an klimaneutralen Lösungen für den Transport, wie bspw. die Einführung von E-Transportern, oder auch Paketdrohnen. (DHL, 2025, c)

Neben diesen ganzen Aufgaben und Dienstleistungen ist die Lagerung, oder auch das Warehouse Management ein zentraler Bestandteil der DHL-Logistik. Aufgrund von einem weltweiten Netz von Logistikstandorten ist es umso wichtiger, dass alle Vorgänge so reibungslos wie möglich durchgeführt werden und die Effizienz nicht nachlässt.

Eine der bedeutendsten Änderungen, die implementiert wurde, war die Einführung des Just-In-Time-Lagerverwaltungssystems. Hierbei sorgt das System für optimierte und niedrige Lagerbestände. Dadurch konnten die Lagerkosten gesenkt werden und die Verweildauer der einzelnen Produkte im Lager minimiert werden, wodurch der gesamte Logistikprozess beschleunigt wurde und die Waren nicht zu lange in den Lagern verbleiben. (Altris Training, 2024) Um das JIT-Prinzip zu unterstützen, wird Kanban verwendet (siehe Kapitel 2.2.2).

Wie genau DHL die agile Methode des Kanban verwendet und welche Vorteile die Einführung des JIT-Prinzips nach sich zieht, wird im Praxisbeispiel, welches im Anhang D zu finden ist, näher erläutert.

### **3.5 Anwendung von Design Thinking bei Schnellecke Logistics SE**

Schnellecke Logistics SE ist ein weltweit führendes Transportunternehmen mit Sitz in Wolfsburg, welches im Jahr 1939 gegründet wurde (Schnellecke Logistics, 2025, b). Sie bieten eine Vielzahl an logistischen Dienstleistungen an, ihr Schwerpunkt liegt jedoch in der Mehrwertlogistik für die Automobilindustrie (Schnellecke Logistics, 2025, d).

Logistikdienstleister stehen vor der Herausforderung, sich an die rasant und stetig wandelnde sowie weiterentwickelnde Automobilbranche anzupassen. Aus diesem Grund entstand bei Schnellecke Logistics 2017 die Unternehmensstrategie `SMART 2025` (Maier, 2021), die darauf ausgerichtet ist, die Automatisierung und Digitalisierung im Unternehmen zu stärken. Hierbei wurde Design-Thinking (siehe Kapitel 2.2.3), eine agile Methode verwendet, um zu gewährleisten, dass schneller auf operative Daten zugegriffen werden kann. Mithilfe der einzelnen Teams im Unternehmen und deren Erfahrungen und Wünsche konnte der sogenannte Digital Control Tower (DCT) gestaltet werden. (Maier, 2021)

Der DCT bildet als digitaler Zwilling das gesamte Logistiknetzwerk von Schnellecke Logistics ab und dient als zentrale Plattform für alle Warenbewegungen, von der Lagerung der Waren bis hin zum Transport (Schnellecke Logistics, 2025, d). Das System bietet einen 360° Echtzeit-Blick auf alle Prozesse und visualisiert diese über Dashboards. Kunden sowie auch die eigenen Mitarbeiter können alle relevanten Daten jederzeit, ebenfalls mobil, nachverfolgen. (Schnellecke Logistics, 2025, d)

Zur Umsetzung und Entwicklung des DCT wurde die Design-Thinking-Methode verwendet. Wie genau Schnellecke die Design Thinking Methode angewendet hat und welche Erfolge mit der Methode und der Entwicklung des DCT erreicht wurden, wird im Praxisbeispiel, das im Anhang E zu finden ist, vertiefend betrachtet.

## **4 Zusammenfassung**

Die Logistikbranche ist ein Wirtschaftszeig, der über die letzten Jahre hinweg immer mehr an Bedeutung dazugewonnen hat. Ursache ist neben der Digitalisierung ebenfalls die Globalisierung. Durch die weltweite Vernetzung der verschiedenen Länder und Unternehmen wurde es immer wichtiger, die Güter von einem Standort zum nächsten zu transportieren. Hierbei spielen die sogenannten 7 R's eine zentrale Rolle in der Logistik. Diese besagen, dass das richtige Produkt, zur richtigen Zeit am richtigen Ort, in der richtigen Menge, zur richtigen Qualität, mit den richtigen Informationen und den richtigen Kosten geliefert werden soll.

Durch die Globalisierung und Digitalisierung entstehen einige Herausforderungen, die die Umsetzung der 7 R's innerhalb der Logistik erschweren, wodurch neue Innovationen entwickelt und eingeführt werden. Jedoch spielen Schnelligkeit und die Anpassungsfähigkeit an die Herausforderungen ebenfalls eine entscheidende Rolle (vgl. Kapitel 2), da die Konkurrenz stark ist und wenn ein Unternehmen einmal den Anschluss verpasst, dieses nur sehr schwer wieder konkurrenzfähig wird.

Damit Unternehmen sich schnell an verschiedene Bedürfnisse und Wünsche der Kunden, sowie an die Herausforderungen durch die Umwelt, anpassen können, werden agile Arbeitsmethoden oftmals in die Unternehmensprozesse und Unternehmenskulturen integriert.

Agile Methoden (vgl. Kapitel 2.2) unterscheiden sich in ihrer Anwendung und in der Dauer, in der diese Arbeitsmethoden angewendet werden, jedoch verfolgen sie im Endeffekt alle dasselbe Ziel, nämlich einen Prozess flexibel zu gestalten, dabei auf Wünsche und Herausforderungen einzugehen und durch kontinuierliche Kommunikation und den Prozess zu optimieren. Ebenfalls können agile Methoden bei der Entwicklung von Produkten oder Dienstleistungen eingesetzt werden. Hierbei werden durch stetige Kommunikation mit den Entwicklern die Produkte so entwickelt, dass währenddessen die Ausbesserung von Fehlern möglich ist und auf spontan geäußerte Wünsche reagiert werden kann.

Insgesamt gibt es viele verschiedene agile Methoden, die zum Einsatz kommen können. Diese unterscheiden sich in ihrer Anwendung und dem Anwendungszeitraum, manche werden nur für einige Wochen oder Monate eingesetzt, andere wiederum werden dauerhaft in die Unternehmensstruktur integriert und sollen diese langfristig verändern und optimieren.

In dieser Arbeit wurden die am häufigsten verwendeten agilen Methoden, die Unternehmen in ihre Prozesse und Projekte integriert haben, vorgestellt. Dabei wurden die Unterschiede zwischen den agilen Methoden deutlich. Bei Scrum (vgl. Kapitel 2.2.1) wird per Sprint daran gearbeitet, die vorher festgelegten Zielen zu erreichen, dabei steht das Team in täglichem Austausch mit den Entwicklern und Kunden. Sobald ein Sprint abgeschlossen wurde, beginnt der nächste, wobei auf den Ergebnissen des vorherigen Sprints aufgebaut wird. Als Praxisbeispiel wurde die Anwendung von Scrum bei DB Schenker (siehe Kapitel 3.3) thematisiert. Hierbei nutzt das Unternehmen Scrum um eine strukturierte, aber flexible Lösung für das Zustellungsproblem in Finnland zu entwickeln. Durch die Abarbeitung von Zwischenzielen durch die Sprints konnte Schritt für Schritt eine Lösung gefunden werden und gleichzeitig alle durch die Umwelt verursachten Probleme analysiert und dementsprechend die Entwicklung angepasst werden.

Kanban (vgl. Kapitel 2.2.2) dagegen ist eine agile Methode, die durch Anwendung des sogenannten Kanban-Boards die Prozessoptimierung strukturiert. Hierbei werden die zu erledigenden Aufgaben in fünf Spalten aufgeteilt, `To-Do`, `Analyse`, `Entwicklung`, `Test` und `Done`. Wenn ein Mitarbeiter des Entwicklungsteams eine Aufgabe abgeschlossen hat, zieht er sich selbstständig die nächste Aufgabe, so entsteht ein kontinuierlicher Fluss. Durch die Verwendung der WIP-Limits wird verhindert, dass zu viele

offene Aufgaben in einer Spalte des Kanban-Boards liegen und so die Mitarbeiter den Überblick verlieren. Die Anwendung vom elektronischen Kanban bei DHL wird als Praxisbeispiel herangezogen (siehe Kapitel 3.4). Hier nutzt DHL die Kanban-Karten, um das JIT-Prinzip in seiner Lagerlogistik einzuführen und zu optimieren.

Design Thinking (vgl. Kapitel 2.2.3) ist eine agile Methode, die oftmals zur Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen verwendet wird, nicht zwangsläufig zur Optimierung von Prozessen. Bei Schnellecke Logistics (siehe Kapitel 3.5) wird dies am besten veranschaulicht, denn hier entwickelt das Unternehmen unter Einbezug der Wünsche und Erfahrungen der eigenen Mitarbeiter sowie der Kunden einen digitalen Zwilling, der das Logistiknetzwerk des Unternehmens abbildet. Die Durchführung von Design Thinking erfolgt durch die Abarbeitung von sechs Phasen: `Verstehen`, `Untersuchen`, `Synthese`, `Ideenfindung`, `Prototyping` und `Testen`. Diese Phasen werden nacheinander abgearbeitet, wobei sich auch immer wieder eine oder mehrere Phasen zurück schreiten lässt. Wird bspw. beim `Testen` ein Fehler entdeckt, kann dann zurück in die `Untersuchen`-Phase geschritten werden. Somit ist Design Thinking eine gute Methode, um Innovationen zu entwickeln.

Ebenfalls wurde die agile Methode des OKR veranschaulicht (vgl. Kapitel 2.2.4). Bei dieser agilen Arbeitsmethode stellen die Teams die sogenannten Objectives heraus. Diese sind Ziele, die das Unternehmen innerhalb eines OKR-Prozesses, also in einem Zeitraum von drei bis vier Monaten erreichen möchte. Die Objectives werden in Absprache zwischen den Führungskräften und den Untergebenen definiert. Wenn dies erfolgt ist, werden die Keys definiert, dies sind die Aufgaben, die erfüllt werden müssen, um die Ziele zu erreichen. Nachdem das ebenfalls erfolgt ist, werden in der letzten Phase des OKR-Prozesses die Results analysiert, das heißt, welche Ziele erreicht wurden und welche nicht. Bei den Zielen, die nicht erreicht wurden, wird analysiert, warum dies der Fall ist und welche Lehren sich daraus für den anschließenden OKR-Prozess ableiten lassen. Während der Durchführung des OKR-Prozesses wird das sogenannte Zufriedenheitslevel stetig überprüft und aktualisiert. Dieses gibt, wie der Name bereits sagt, die Zufriedenheit der Teams und des Führungspersonals bei der Umsetzung der einzelnen Ziele an.

OKR hat Ähnlichkeiten mit Scrum, zum einem in der Durchführung sowie ich auch beim zeitlichen Rahmen, da beide agilen Methoden drei bis vier Monate pro Durchlauf benötigen und danach, auf dessen Ergebnissen aufbauend, ein neuer Durchlauf gestartet wird. In der Praxis wird OKR bspw. bei Hellmann Worldwide Logistics verwendet (siehe Kapitel 3.1), um ihre Konkurrenzfähigkeit in einem herausfordernden und umkämpften Wettbewerb zu stärken. So wurde OKR dafür verwendet, die Unternehmensstrategie langfristig zu verändern und die IT-Systemstruktur zu optimieren.

Als letzte agile Methode wurde das Lean Management (vgl. Kapitel 2.2.5) vorgestellt, bei dem das Ziel verfolgt wird, alle Prozesse innerhalb eines Unternehmens auf das Wesentliche zu reduzieren und dabei in erster Linie Kosten und Zeit so weit wie möglich zu reduzieren. Dennoch soll bei der Reduzierung darauf geachtet werden, die Qualität der Prozesse nicht zu vermindern, sondern noch zu steigern. Das Lean Management wird anhand von fünf Prinzipien abgearbeitet, wobei diese einen Kreislauf

bilden und immer wieder von neuem durchlaufen werden, sodass ein kontinuierliches Streben nach Verbesserung etabliert wird.

Das Lean Management verfolgt das Ziel, nach Perfektion zu streben, genauso wie es Amazon und seine Teilsparte Amazon Logistics auch tun. Daher ist nachvollziehbar, dass Amazon Logistics ebenfalls Lean Management integriert hat (siehe Kapitel 3.2), um seine Prozesse zu verbessern und dabei so nachhaltig wie möglich zu agieren. Die Kosten- und Zeiteinsparungen spielen gerade bei der Zustellung von Sendungen eine große Rolle, da der Sameday-Versand so effizient und kostenarm wie möglich durchgeführt werden muss.

In der Praxis verwenden weltweit vernetzte und etablierte Unternehmen wie DHL oder DB Schenker jedoch nicht nur eine agile Methode, sondern haben mehrere verschiedene in ihre Prozesse integriert. Die unterschiedlichen agilen Methoden werden je nach Projektanforderungen angewendet, so nutzt DHL bspw. Kanban für ihre Lagerlogistik, Scrum für die Optimierung der IT-Struktur und das Lean Management wird verwendet, um alle Prozesse nachhaltiger und effizienter zu gestalten. Dies ist nur ein Beispiel, wie Unternehmen mittlerweile die verschiedenen agilen Methoden nutzen.

## **5 Ausblick und Fazit**

Durch die Praxisbeispiele (vgl. Kapitel 3) wurde veranschaulicht, dass viele Unternehmen mittlerweile agile Methoden verwenden, um ihre Prozesse zu beschleunigen und zu verbessern. Auch wurde festgestellt, dass eben durch die Anwendung verschiedener agiler Methoden komplexe Probleme gelöst und innovative Ideen umgesetzt werden konnten, wie bspw. die Entwicklung des digitalen Zwillinges von Schnellecke. Jedoch ist ebenfalls ein kritischer Blick auf die erfolgreichen Beispiele notwendig, denn der Einsatz von agilen Methoden ist nicht immer so positiv und birgt weitere Herausforderungen für die Zukunft.

Das Wort `agile` wird mittlerweile immer häufiger benutzt, dies ist zurückzuführen auf den Hype rund um die Entwicklung und Einführung des agilen Manifests (siehe Kapitel 2.1). Dieses wurde im Jahr 2001 etabliert und schnell auch kommerzialisiert, eben durch die Gründerväter, die das agile Manifest entwickelt haben (Dubbel, 2025). Hierdurch wurde der Begriff `agile` für immer mehr Projekte, Methoden und Abteilungen genutzt, wie bspw. agile Transformation, agile HR, agiles Produktmanagement und viele mehr. Der Hype rund um den Begriff `agile` führte dazu, dass die Unternehmen immer mehr agilen Methoden einführen und sich darauf versteifen, diese Methoden haargenau zu befolgen. Doch Agilität (vgl. Kapitel 2) ist keine Arbeitsweise, die sich per Anleitung und ein bisschen Training umsetzen ließen. Agilität benötigt ein grundlegendes Verständnis, die Unternehmen und deren Mitarbeiter müssen ihr Denken verändern und bereit sein, eine neue Ideologie, eine neue Philosophie zu erlernen und umzusetzen. (Dubbel, 2025)

Derzeit werden in Unternehmen so viele agile Arbeitsweisen und Methoden angewendet, dass die Prozesse überladen wirken und das eigentliche Ziel, nämlich die schnelle und flexible Reaktion auf unvorhersehbare Herausforderungen, nicht umgesetzt werden kann. Dies ist jedoch nicht nur dem geschuldet, dass die Unternehmen mehr agile Methoden nutzen, sondern auch weil die Unternehmen diese agilen Methoden eingeführt haben, ohne die Strukturen innerhalb des Unternehmens anzupassen (Dubbel, 2025). Um agile Methoden erfolgreich zu nutzen oder besser gesagt, das Unternehmen auch wirklich agil zu gestalten, braucht es flexible Strukturen, klare Verantwortlichkeiten, eine bessere Kommunikation sowie Zusammenarbeit zwischen den Teams im Unternehmen und ein modernes Führungsverständnis (Dubbel, 2025). Ebenfalls sind Mut und die Bereitschaft, die derzeitige Arbeitsweise zu hinterfragen, notwendig, um Agilität in Unternehmen wirklich zu etablieren. Es reicht nicht aus, die agilen Methoden einzuführen, Teams zu bilden und Schulungen anzubieten, wenn nicht hinterfragt wird, ob es überhaupt sinnvoll ist bei den jeweiligen Projekten diese Maßnahmen zu ergreifen. (Dubbel, 2025)

Wichtig ist also, dass Unternehmen vom agilen Hype loskommen und nicht agile Methoden verwenden, nur weil alle Konkurrenten ebenfalls welche verwenden. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, die eigentlichen Ziele hinter der Agilität, also die Annahmen des agilen Manifests, zu hinterfragen und zu verstehen. Ebenfalls ist es wichtig, dass die Unternehmen ihre internen Strukturen verändern, um Agilität wirklich zu nutzen, denn Agilität ist keine Arbeitsmethode, die erlernt werden kann, sondern eine Philosophie, die gelebt und ausgestrahlt werden muss, um wirklich erfolgreich zu sein. Daher ist es entscheidend zu überlegen, was der Kunde wirklich möchte, darauf hinzuarbeiten und die Kommunikation in den Schnittstellen des Unternehmens zu verbessern (Dubbel, 2025). Die Zukunft verspricht also weitere Herausforderungen bei der Einführung und Anwendung von agilen Methoden.

## Quellenverzeichnis

AgileHeroes (2023): Was ist OKR? Objectives and Key Results einfach erklärt. YouTube. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=lx9wMNVdDus>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Althris Training (2024): In the fast-paced and ever-changing world of logistics, speed, efficiency, and adaptability are crucial for maintaining a competitive edge. DHL, a global leader in the logistics industry, has long been at the forefront of innovation. In: *LinkedIn*, 09.08.2024. Online verfügbar unter <https://www.linkedin.com/pulse/how-dhl-streamlined-logistics-operations-through-agile-lean-methodologies-hd5we>, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Amazon Web Services, Inc. (2025): Was ist AWS? Sicheres Cloud Computing mit Amazon Web Services (AWS). Online verfügbar unter <https://aws.amazon.com/de/what-is-aws/>, zuletzt aktualisiert am 04.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Annika Zweimüller (2024): Kanban - Was ist es und warum sollte ich es verwenden? Hg. v. Agile Heros. Online verfügbar unter <https://www.agile-heroes.com/de/magazine/was-ist-kanban/>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

BauMaster (2025): Lean-Prinzipien: Die 5 Grundsätze des Lean Management. Online verfügbar unter <https://bau-master.com/baublog/lean-prinzipien/>, zuletzt aktualisiert am 21.04.2025, zuletzt geprüft am 21.04.2025.

Bendel, Oliver (2019): Definition: Agilität. In: *Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH*, 07.01.2019. Online verfügbar unter <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/agilitaet-99882>, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Beyond E-Commerce (2022): Lean Management Leitfaden für Handel und E-Commerce. Grafik: Die 5 Lean Management Prinzipien im Überblick. Online verfügbar unter <https://beyond-ecommerce.com/lean-management>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Brüning, Christiane (2024): Hellmann baut Marktposition 2023 nachhaltig aus. Hg. v. Hellmann Worldwide Logistics. Online verfügbar unter <https://www.hellmann.com/de/news/2024/hellmann-expands-market-position-2023>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Brunner, Dömu (2025): Scrum. Online verfügbar unter <https://www.inter-sim.ch/blog/artikel/482/scrum>, zuletzt aktualisiert am 12.05.2025, zuletzt geprüft am 12.05.2025.

Daimler Truck AG (2025): Eiskalt im Norden Finnlands: FUSO eCanter bei DB SCHENKER als einer von Daimler Trucks weltweit nördlichsten Elektro-Lkw im Einsatz. Online verfügbar unter <https://www.daimlertruck.com/newsroom/pressemitteilung/eiskalt-im-norden-finnlands-fuso-ecanter-bei-db-schenker-als-einer-von-daimler-trucks-weltweit-noerdlichsten-elektro-lkw-im-einsatz-52625406>, zuletzt aktualisiert am 16.04.2025, zuletzt geprüft am 16.04.2025.

DB SCHENKER (2025, a): Enterprise Lab für Logistik und Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://www.dbschenker.com/de-de/insights/innovation-digitalisierung/enterprise-lab-fuer-logistik-und-digitalisierung>, zuletzt aktualisiert am 16.04.2025, zuletzt geprüft am 16.04.2025.

DB SCHENKER (2025, b): Automobility+ Logistik | Supply Chain Management. Online verfügbar unter <https://www.dbschenker.com/de-de/business/branchenloesungen/automobility-plus-logistik>, zuletzt aktualisiert am 18.04.2025, zuletzt geprüft am 18.04.2025.

DB SCHENKER (2025, c): Globale Logistiklösungen und Supply Chain Management. Online verfügbar unter <https://www.dbschenker.com/de-de>, zuletzt aktualisiert am 23.04.2025, zuletzt geprüft am 23.04.2025.

DHL (2025, a): Supply Chain Insights – Just-in-Time for change. Building effective supply chain transformation. Online verfügbar unter <https://www.dhl.com/de-en/home/supply-chain/insights-and-trends/reinventing-just-in-time.html>, zuletzt geprüft am 03.06.2025.

DHL (2025, b): Geschichte. Online verfügbar unter <https://group.dhl.com/de/ueberuns/der-konzern/geschichte.html>, zuletzt aktualisiert am 03.06.2025, zuletzt geprüft am 03.06.2025.

DHL (2025, c): Lagerlösungen für Großunternehmen. Online verfügbar unter <https://www.dhl.com/de-de/home/supply-chain/loesungen/lagerloesungen.html>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

DHL Express (2025, d): DHL Express - A global network. Online verfügbar unter <https://express.dhl.ru/en/global-network/>, zuletzt aktualisiert am 07.05.2025, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

DHL Freight Connections (2025, e): Was ist ein elektronisches Kanban? - DHL Freight Connections. Online verfügbar unter <https://dhl-freight-connections.com/de/logistik-lexikon/elektronischer-kanban/>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Ehrhardt - Partner Solutions: Little time, many services. DHL uses a new warehouse management system. Online verfügbar unter [https://www.epg.com/fileadmin/EP-Company\\_Information/cz/pdf/dhl/DHL\\_CH\\_AR\\_ENU\\_UAE.pdf](https://www.epg.com/fileadmin/EP-Company_Information/cz/pdf/dhl/DHL_CH_AR_ENU_UAE.pdf), zuletzt geprüft am 03.06.2025.

Farmery; Steve (2020): Customer Project Insight. RS70773\_DB\_Schenker. Online verfügbar unter [https://www.fujitsu.com/global/images/gig5/RS70773\\_DB\\_Schenker.pdf](https://www.fujitsu.com/global/images/gig5/RS70773_DB_Schenker.pdf), zuletzt geprüft am 03.06.2025.

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML (2025): Schenker Enterprise Lab - Fraunhofer IML. Online verfügbar unter [https://www.iml.fraunhofer.de/de/presse\\_medien/pressemitteilungen/schenker-enterprise-lab0.html](https://www.iml.fraunhofer.de/de/presse_medien/pressemitteilungen/schenker-enterprise-lab0.html), zuletzt aktualisiert am 16.04.2025, zuletzt geprüft am 16.04.2025.

Glitza, Conrad; Hamburger, Rosa-Sophie; Metzger, Michael (2019): Hands on Design Thinking. 1. Auflage. München: C.H.Beck.

Hellmann Worldwide Logistics (2025, a): Hellmann Worldwide Logistics, Hamburg, DE | Unternehmensinformationen. Online verfügbar unter [https://www.info-bel.com/de/germany/hellmann\\_worldwide\\_logistics/hamburg/DE105007245-040753700/businessdetails.aspx](https://www.info-bel.com/de/germany/hellmann_worldwide_logistics/hamburg/DE105007245-040753700/businessdetails.aspx), zuletzt aktualisiert am 07.05.2025, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

Hellmann Worldwide Logistics (2025, b): Firma. Online verfügbar unter <https://www.hellmann.com/de/about-us/company>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Hola (2025): Die Methode Design Thinking | HOLA. Online verfügbar unter <https://hola.mfg.de/hola-design-thinking/die-methode-design-thinking/>, zuletzt aktualisiert am 27.04.2025, zuletzt geprüft am 27.04.2025.

HPI d-school (2025): Lerne Design Thinking vom Pionier in Europa | HPI d-school. Online verfügbar unter <https://hpi.de/d-school/themen/design-thinking/>, zuletzt aktualisiert am 12.05.2025, zuletzt geprüft am 12.05.2025.

Inspect&Adapt (2025): 2025: Der Agile-Hype ist vorbei - INSPECT&ADAPT. Online verfügbar unter <https://www.inspectandadapt.de/2025-der-agile-hype-ist-vorbei/>, zuletzt aktualisiert am 23.01.2025, zuletzt geprüft am 13.05.2025.

Konrad, Julia; Weber, Susanne Theresia (2024): Objectives and Key Results im agilen Projektmanagement. Eine qualitative Analyse zur Identifikation von Erfolgsfaktoren. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint Springer Gabler (Business, Economics, and Law).

Maier, Florian (2021): CIO des Jahres 2021 – Großunternehmen – Top 10: Schnellecke-CIO Keil setzt auf Design Thinking. In: *CIO DE*, 25.11.2021. Online verfügbar unter <https://www.cio.de/article/3695921/schnellecke-cio-keil-setzt-auf-design-thinking.html>, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

manager magazin (2021): Japan ruft zu globalem Kraftakt auf: Ein einzelner Fabrikbrand trifft die Autoindustrie empfindlich. In: *manager magazin*, 24.03.2021. Online verfügbar unter <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/toyota-und-nissan-muessen-chipwerk-von-renesas-retten-wie-ein-einzeln-fabrikbrand-die-globale-autoindustrie-trifft-a-f06942d5-1c9f-4ea1-9b0f-a62fe896f3f0>, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Mertl, Gudrun (2023): Lean-Prinzipien: Die 5 Grundsätze des Lean Management. Online verfügbar unter <https://bau-master.com/baublog/lean-prinzipien/>, zuletzt aktualisiert am 03.06.2025, zuletzt geprüft am 03.06.2025.

OKR Experten (2025): OKR Methode. Online verfügbar unter <https://okrexper-ten.de/okr-methode/>, zuletzt aktualisiert am 15.04.2025, zuletzt geprüft am 12.05.2025.

Preußig, Jörg (2020): Agiles Projektmanagement. Agilität und Scrum im klassischen Projektumfeld. 2. Auflage. Freiburg: Haufe-Lexware GmbH & Co. KG.

Rensing, Matthias (2021): Objectives und Key Results entwickeln | noventum consulting. noventum consulting unterstützt Osnabrücker Logistikunternehmen durch OKR Bootcamps. Online verfügbar unter <https://www.noventum.de/de/people-culture/nc360-artikel/hellmann-worldwide-logistics-entwickeln-objectives-and-key-results.html>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Scheuerecker, Richard (2025): DB Schenker AG | Referenzen. Online verfügbar unter <https://www.viasit.com/de/unternehmen/referenzen/dbschenker-essen#gallery-4>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Schneider, Sebastian (2022): Was ist Scrum? Schwieriger kann die Framework Frage nicht sein, 27.07.2022. Online verfügbar unter <https://scrum.wertikal-werk.com/einfuehrung/was-ist-scrum/>, zuletzt geprüft am 01.06.2025.

Schnellecke Logistics | Effiziente Logistiklösungen weltweit (2025, a): Alles unter Kontrolle - mit dem Digital Control Tower. Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/de/aktuelles/alles-unter-kontrolle-mit-dem-digital-control-tower>, zuletzt aktualisiert am 07.05.2025, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

Schnellecke Logistics | Effiziente Logistiklösungen weltweit (2025, b): Über uns. Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/de/ueber-uns>, zuletzt aktualisiert am 07.05.2025, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

Schnellecke Logistics | Effiziente Logistiklösungen weltweit (2025, c): Schnellecke Logistics gewinnt SAP Innovation Award 2022 als Transformation Champion! Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/de/aktuelles/unser-digital-control-tower-hat-den-sap-innovation-awards-2022-gewonnen>, zuletzt aktualisiert am 27.04.2025, zuletzt geprüft am 27.04.2025.

Schnellecke Logistics SE (2025, d): Schnellecke Logistics optimiert globale Lieferketten mit dem Schnellecke Digital Control Tower und einem Zero-Trust-Netzwerk. In: *HightechBox*, 16.04.2025. Online verfügbar unter <https://www.hightech-box.de/2025/04/16/schnellecke-logistics-optimiert-globale-lieferketten-mit-dem-schnellecke-digital-control-tower-und-einem-zero-trust-netzwerk/>, zuletzt geprüft am 27.04.2025.

Schnellecke Logistics (2025, e): DCT. Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/en/smart-logistics/digitalization/DCT/DCT>, zuletzt aktualisiert am 26.04.2025, zuletzt geprüft am 26.04.2025.

Simschek, Roman; van Bennekum, Arie (2023): *Agilität? Frag doch einfach! Klare Antworten aus erster Hand*. 3. Auflage. Stuttgart: UVK Verlag.

swissLean AG Official (2024): Lean Management bei Amazon: Effizienzsteigerung in einem globalen Unternehmen. Online verfügbar unter <https://swiss-lean.ch/blog/lean-management-bei-amazon-effizienzsteigerung-in-einem-globalen-unternehmen>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

Velasquez, Francisco (2025): Amazon stores may be struggling — but delivery is better than ever. *Quartz*, 04.02.2025. Online verfügbar unter <https://qz.com/amazon-delivery-speed-9-billion-items-physical-store-st-1851754851>, zuletzt geprüft am 16.04.2025.

## **Eidesstattliche Versicherung**

Auf der nächsten Seite finden Sie die Eidesstattliche Versicherung.

## **Anhang A**

Hier finden Sie das Praxisbeispiel zu Hellmann Worldwide Logistics und die Anwendung von Objectives and Key Results

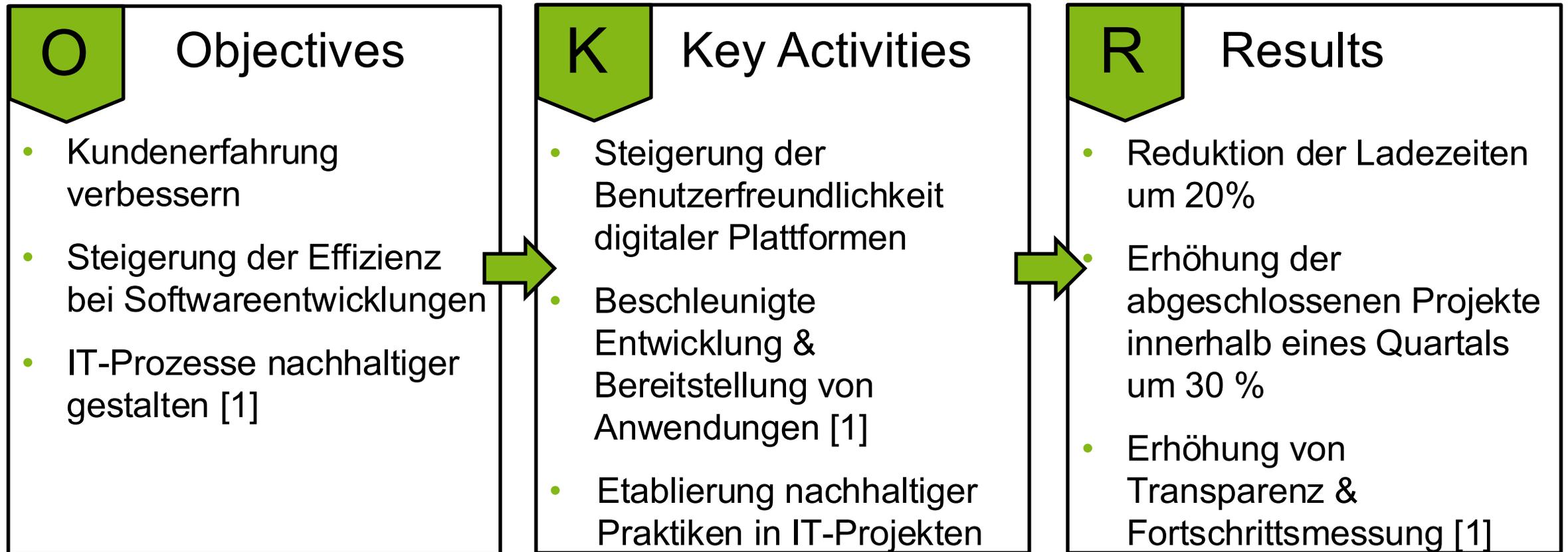
# Objectives and Key Results bei Hellmann Worldwide Logistics

- Einführung in IT und Digital als Pilotprojekt
- Verfolgte Ziele:
  - Verbesserung der strategischen Ausrichtung von Arbeitsteams
  - Bessere Strukturierung der Arbeit in den Teams
- Nach einjähriger Pilotphase wurden Experten engagiert [1]



[2]

## Objectives and Key Results bei Hellmann Worldwide Logistics



## **Anhang B**

Hier finden Sie das Praxisbeispiel zu Amazon Logistics und die Anwendung von Lean Management.

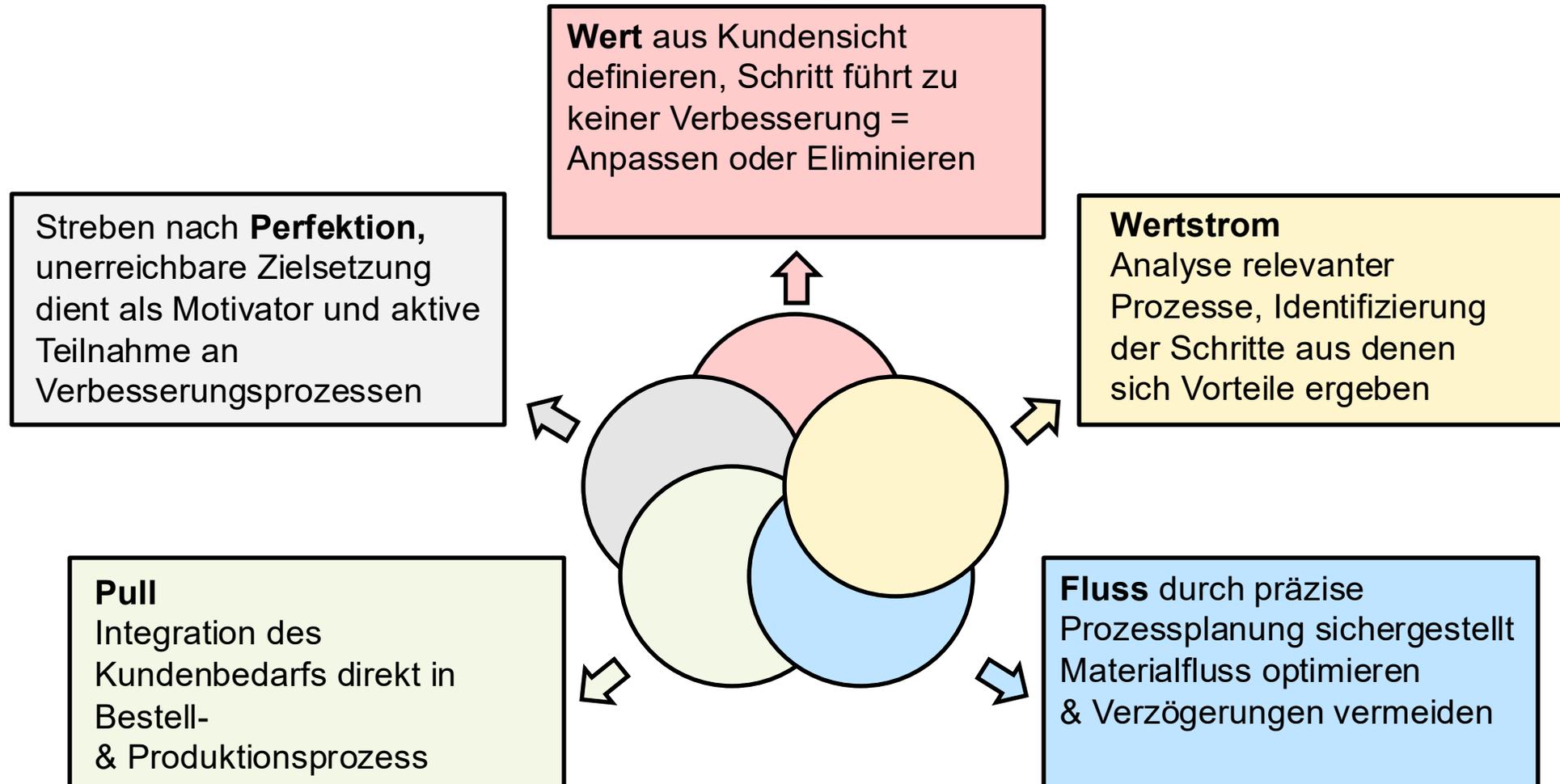
## Lean Management bei Amazon Logistics

- Integration von Lean Management für Prozessoptimierung
- Lean Management soll Unternehmenskultur langfristig verändern
- Anwendung zur kontinuierlichen Verbesserung [3]



[4]

# Lean Management bei Amazon Logistics



## **Anhang C**

Hier finden Sie das Praxisbeispiel zu DB Schenker und die Anwendung von Scrum.

## Anwendung von Scrum bei DB Schenker

- Entwicklung von Lösung robuster Liefer- & Abholrouten
  - Neue Servicefunktion für Endkunden & Partner beinhalten
  - Speicherung der Daten innerhalb der EU
- Enge Zusammenarbeit zwischen Scrum-Team & Product Owner des Kunden [6]
- Lösung auf Amazon Web Services (AWS) Cloud Plattform [7]



[8]

## Paketzustellungsproblem in Finnland - Lösungen

### Lösung:

- Benutzeroberfläche für Servicepartner
- Middleware für die Verwaltung der Paketinformationen auf AWS [7]
- Datenübermittlung an das Back-End-System des Kunden
- Benutzeroberfläche für den Kunden [6]



### Umsetzung:

- Verbesserte Reaktion auf Kundenwünsche
- Besserer Umgang mit herausfordernder Umwelt
- Entwicklung umfassender & wettbewerbsfähiger Paketzustellungslösung [6]



### Ergebnisse:

- Gesteigerte Paketzustellung an Privatkunden
- Flexiblerer & schnellerer Service
- Erhöhte Kundenzufriedenheit [6]

## Scrum bei DB Schenker – Weitere Anwendungsbeispiele

- **Enterprise Lab** für Logistik & Dienstleistung in Zusammenarbeit mit Fraunhofer-Institut (IML) [9]
- Entwicklung von Virtual-Reality-Gabelstapler-Simulator und Vertuelles Packtraining
- **Automobility+**
  - Umfassendes Logistik- & Supply Chain-Angebot für Automobilindustrie
    - Agiles Supply Chain Management
    - Begleitung der Kunden in allen Phasen
    - Nahtlose Überwachung & Tracking [10]



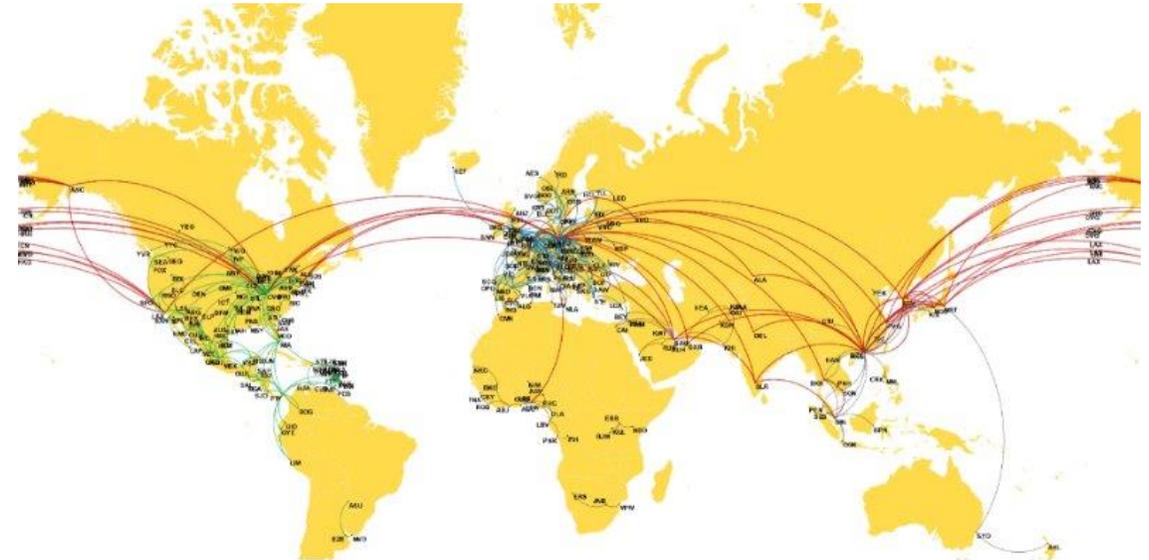
[9]

## **Anhang D**

Hier finden Sie das Praxisbeispiel zu DHL und die Anwendung von Kanban.

# DHL

- Warehouse Management zentraler Bestandteil der Logistik von DHL [11]
- Weltweites Netzwerk von Lagern
- Einführung des Just-In-Time (JIT) Lagerverwaltungssystem [11]
  - Optimierte und niedrige Lagerbestände
  - Mögliche Vorteile:
    - Senkung der Lagerkosten
    - Minimierung der Verweildauer einzelner Produkte im Lager
- Optimal für Einsatz von Kanban



[12]

## Kanban bei DHL

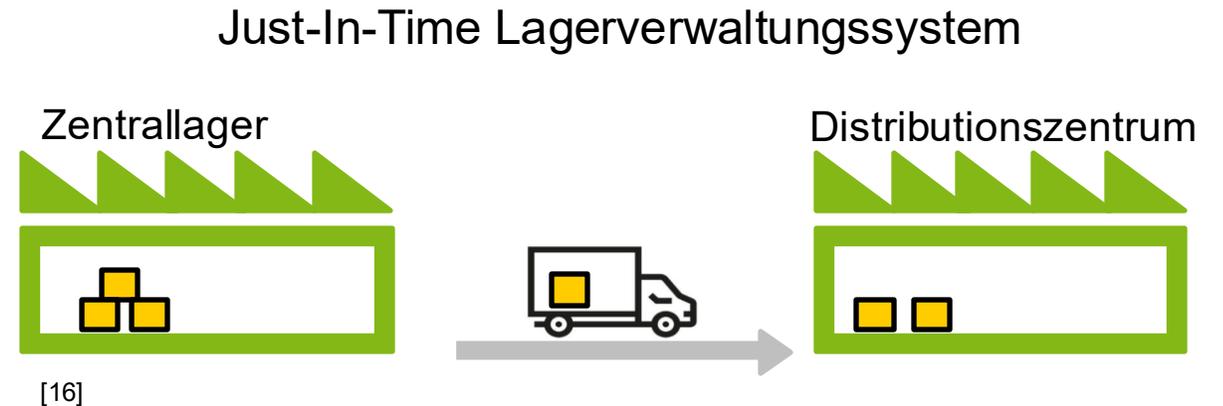
- Dezentrale Steuerung nach dem Hol-Prinzip
- Steuerung des Materialflusses durch Kanban-Behälter & -Karten [13, 14]
  - Häufige Verwendung des Zwei-Behälter-System
    - Erster Behälter in Produktion
    - Zweiter währenddessen beim Nachfüllen
- Verwendung von Work-in-Progress-Limits

<b>Kanban ID</b> 	<b>Produktions Kanban</b>	<b>Behälter</b> 1.4
<b>Art.Nr.</b> XTS-12.3459	<b>Bezeichnung</b> Wälzlager UMTS-10	<b>Menge</b> 2
<b>Oberfläche:</b> Coating XL-St.	<b>Lagerort:</b> Regal 12.49 Fach 221	<b>Verbraucher:</b> Montagezelle ZT 33214

[15]

## Vorteile durch das JIT-Lagerverwaltungssystem und der Verwendung von Kanban

1. Reduzierung der Lagerkosten & Bestände
2. Verbesserung der Effizienz durch automatisierte Prozesse
3. Höhere Transparenz und Kontrolle des Materialflusses
4. Optimierung der Produktionskapazität entsprechend der Nachfrage [11]



## **Anhang E**

Hier finden Sie das Praxisbeispiel zu Schnellecke Logistics und die Anwendung von Design Thinking.

## Anwendung von Design Thinking bei Schnellecke Logistics

- Bietet Vielzahl an logistischen Dienstleistungen [17]
  - Lagerbewirtschaftung
  - Modulmontage
  - Containergerechte Verpackung
- Schwerpunkt liegt auf Mehrwertlogistik für Automobilindustrie [18]



[19]

## Design Thinking bei Schnellecke Logistics

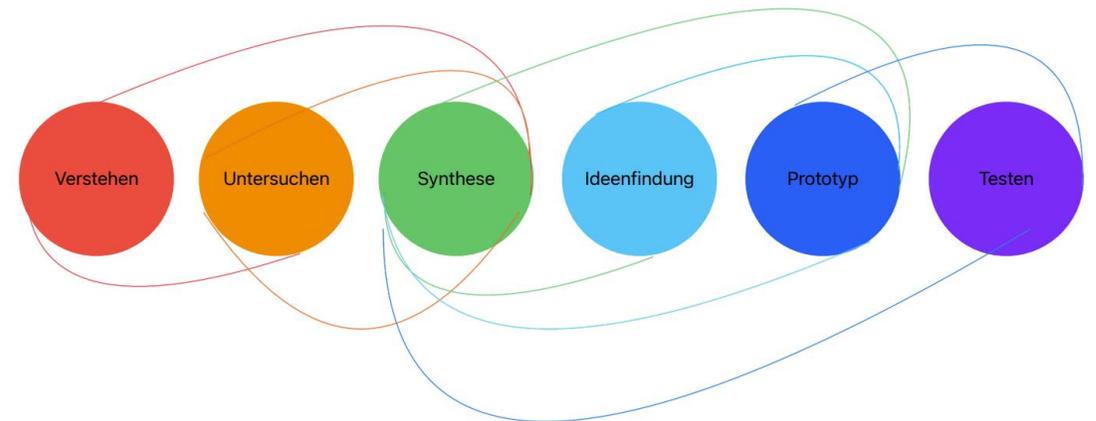
- Möglichkeit, schnell auf operative Daten zuzugreifen
- Entwicklung des Digital Control Towers (DCT) [20]
- Digital Control Towers soll:
  - Unternehmen langfristig effizienter, agiler & digitaler machen
  - Verbesserung Datentransparenz
  - Just-In-Time- & Just-in-Sequence-Prozesse verbessern [20]



[21]

## Design Thinking bei Schnellecke Logistics

- Anwendung zur Umsetzung & Entwicklung des DCT [18]
- Analyse der Geschäfts- & Arbeitsprozesse
  - Mitarbeiterbefragung
  - Einfluss der Erkenntnisse in Entwicklung
- Erhobene Daten dienen als Grundlage zur Konzepterstellung [18]
- DCT wird iterativ weiterentwickelt



[22]

## Design Thinking bei Schnellecke Logistics

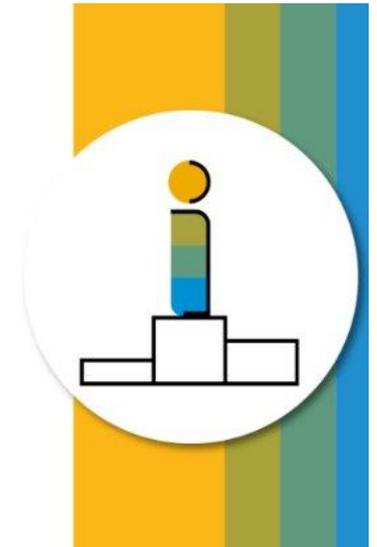
- Erfolge durch Anwendung von Design Thinking und Entwicklung des DCT [18,20,11]:
  - Keine manuelle Datensuche
  - Zugriff auf DCT durch mobile Endgeräte der Belegschaft & Kunden
  - Echtzeitzugriff auf Prozessdaten
  - Stärkung der digitalen Innovationskultur
  - Weiterreichende Prozessdigitalisierung
  - Stabilisierung der operativen Abläufe



**Schnellecke Logistics SE**

[sap.com/innovationawards](https://sap.com/innovationawards) | #SAPInnovation

WINNER



[23]

## **Anhang F**

Hier finden Sie das Quellenverzeichnis für die Folien der Praxisbeispiele.

## Quellenverzeichnis

[1] Rensing, Matthias (2021): Objectives und Key Results entwickeln | noventum consulting. Online verfügbar unter <https://www.noventum.de/de/people-culture/nc360-artikel/hellmann-worldwide-logistics-entwickeln-objectives-and-key-results.html>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[2] Infobel (2024): Hellmann Worldwide Logistics, Norderstedt, DE | Unternehmensinformationen. Online verfügbar unter [https://www.infobel.com/de/germany/hellmann\\_worldwide\\_logistics/norderstedt/DE107201488-040883656100/businessdetails.aspx](https://www.infobel.com/de/germany/hellmann_worldwide_logistics/norderstedt/DE107201488-040883656100/businessdetails.aspx), zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[3] swissLean AG Official (2025): Lean Management bei Amazon: Effizienzsteigerung in einem globalen Unternehmen. Online verfügbar unter <https://swiss-lean.ch/blog/lean-management-bei-amazon-effizienzsteigerung-in-einem-globalen-unternehmen>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[4] Velasquez, Francisco (2025): Amazon stores may be struggling — but delivery is better than ever. *Quartz*, 04.02.2025. Online verfügbar unter <https://qz.com/amazon-delivery-speed-9-billion-items-physical-store-st-1851754851>, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[5] Beyond E-Commerce (2025): Lean Management Leitfaden für Handel und E-Commerce. Online verfügbar unter <https://beyond-ecommerce.com/lean-management>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[6] Farmery, Steve (2020): RS70773\_DB\_Schenker. Online verfügbar unter [https://www.fujitsu.com/global/images/gig5/RS70773\\_DB\\_Schenker.pdf](https://www.fujitsu.com/global/images/gig5/RS70773_DB_Schenker.pdf), zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[7] Amazon Web Services, Inc. (2025): Was ist AWS? Sicheres Cloud Computing mit Amazon Web Services (AWS). Online verfügbar unter <https://aws.amazon.com/de/what-is-aws/>, zuletzt aktualisiert am 04.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.

[8] Daimler Truck AG (2025): Eiskalt im Norden Finnlands: FUSO eCanter bei DB SCHENKER als einer von Daimler Trucks weltweit nördlichsten Elektro-Lkw im Einsatz. Online verfügbar unter <https://www.daimlertruck.com/newsroom/pressemitteilung/eiskalt-im-norden-finnlands-fuso-ecanter-bei-db-schenker-als-einer-von-daimler-trucks-weltweit-noerdlichsten-elektro-lkw-im-einsatz-52625406>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

## Quellenverzeichnis

- [9] DB SCHENKER (2025, b): Enterprise Lab für Logistik und Digitalisierung. Online verfügbar unter <https://www.dbschenker.com/de-de/insights/innovation-digitalisierung/enterprise-lab-fuer-logistik-und-digitalisierung>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.
- [10] DB SCHENKER (2025, a): Automobility+ Logistik | Supply Chain Management. Online verfügbar unter <https://www.dbschenker.com/de-de/business/branchenloesungen/automobility-plus-logistik>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.
- [11] Althris Training (2024): In the fast-paced and ever-changing world of logistics, speed, efficiency, and adaptability are crucial for maintaining a competitive edge. DHL, a global leader in the logistics industry, has long been at the forefront of innovation. In: *LinkedIn*, 09.08.2024. Online verfügbar unter <https://www.linkedin.com/pulse/how-dhl-streamlined-logistics-operations-through-agile-lean-methodologies-hd5we>, zuletzt geprüft am 18.05.2025.
- [12] DHL (2025): DHL Express - A global network. Online verfügbar unter <https://express.dhl.ru/en/global-network/>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.
- [13] Ehrhardt - Partner Solutions: Little time, many services. DHL uses a new warehouse management system. Online verfügbar unter [https://www.epg.com/fileadmin/EP-Company\\_Information/cz/pdf/dhl/DHL\\_CH\\_AR\\_ENU\\_UAE.pdf](https://www.epg.com/fileadmin/EP-Company_Information/cz/pdf/dhl/DHL_CH_AR_ENU_UAE.pdf), zuletzt geprüft am 03.06.2025.
- [14] DHL Freight Connections (2025): Was ist ein elektronisches Kanban? - DHL Freight Connections. Online verfügbar unter <https://dhl-freight-connections.com/de/logistik-lexikon/elektronischer-kanban/>, zuletzt aktualisiert am 14.04.2025, zuletzt geprüft am 14.04.2025.
- [15] Garske, Burghardt (2025): Kanban System: Definition, Karten und Nutzen der Pull Steuerung. Online verfügbar unter <https://humbee.de/kanban-system.html>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.
- [16] Eigendarstellung in Anlehnung an e-JIT (2022): Logistik im Wandel der Zeit – e-JIT. Online verfügbar unter <https://www.e-jit.de/wissen/logistik-im-wandel-der-zeit/>, zuletzt aktualisiert am 06.08.2024, zuletzt geprüft am 04.06.2025.
- [17] Schnellecke Logistics | Effiziente Logistiklösungen weltweit (2025, b): Über uns. Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/de/ueber-uns>, zuletzt aktualisiert am 07.05.2025, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

## Quellenverzeichnis

[18] Maier, Florian (2021): CIO des Jahres 2021 – Großunternehmen – Top 10: Schnellecke-CIO Keil setzt auf Design Thinking. In: *CIO DE*, 25.11.2021. Online verfügbar unter <https://www.cio.de/article/3695921/schnellecke-cio-keil-setzt-auf-design-thinking.html>, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

[19] redakteur-de (2022): WinSped como elemento básico de una estrategia de automatización y digitalización a largo plazo. In: *LIS Logistische Informationssysteme GmbH*, 16.12.2022. Online verfügbar unter <https://www.lis.eu/es/winsped-como-elemento-basico-de-una-estrategia-de-automatizacion-y-digitalizacion-a-largo-plazo/>, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[20] Schnellecke Logistics SE (2025): Schnellecke Logistics optimiert globale Lieferketten mit dem Schnellecke Digital Control Tower und einem Zero-Trust-Netzwerk. In: *HightechBox*, 16.04.2025. Online verfügbar unter <https://www.hightechbox.de/2025/04/16/schnellecke-logistics-optimiert-globale-lieferketten-mit-dem-schnellecke-digital-control-tower-und-einem-zero-trust-netzwerk/>, zuletzt geprüft am 18.05.2025.

[21] Schnellecke Logistics | Effiziente Logistiklösungen weltweit (2025): Alles unter Kontrolle - mit dem Digital Control Tower. Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/de/aktuelles/alles-unter-kontrolle-mit-dem-digital-control-tower>, zuletzt aktualisiert am 07.05.2025, zuletzt geprüft am 07.05.2025.

[22] Eigendarstellung in Anlehnung an Hasso-Plattner-Institut-Academy, Hola (2025): Die Methode Design Thinking | HOLA. Online verfügbar unter <https://hola.mfg.de/hola-design-thinking/die-methode-design-thinking/>, zuletzt aktualisiert am 27.04.2025, zuletzt geprüft am 27.04.2025.

[23] Schnellecke Logistics (2025): Schnellecke Logistics gewinnt SAP Innovation Award 2022 als Transformation Champion! Online verfügbar unter <https://www.schnellecke.com/de/aktuelles/unser-digital-control-tower-hat-den-sap-innovation-awards-2022-gewonnen>, zuletzt aktualisiert am 18.05.2025, zuletzt geprüft am 18.05.2025.