

Ihr Verfahren zur erfolgreichen Digitalen Transformation

**metaSYN: Eine integrierende Infrastruktur für
Unternehmen**

metanoy GmbH



Dr.-Ing. Marek Stess, Tino Berger, Selina Christ & Laura Stess

Whitepaper
17 Januar 2023

Kurzfassung

In diesem Whitepaper wird ein Verfahren vorgestellt, um die Digitale Transformation erfolgreich in Unternehmen mit 20 bis 10.000 Mitarbeitern durchführen zu können. Seit der Prägung des VUCA-Begriffs [1] ist klar, dass sich die wirtschaftlichen Randbedingungen und damit der Erfolg von Unternehmen durch Globalisierung, Dezentralisierung und Schnelllebigkeit als „fluide“ -d.h. unbeständig und dynamisch- beschreiben lässt. Die Veränderung einer veralteten Unternehmensstruktur ist die Antwort, um in der sogenannten VUCA-Welt als Unternehmen bestehen zu können. Jedoch ist gerade diese Veränderung mannigfaltig und hochgradig komplex. Hintergrund der Komplexität sind die verschiedenen, zusammenfassenden Aspekte der Digitalen Transformation. Um die Herausforderungen zu meistern, gibt es in den einzelnen Aspekten unterschiedliche Methodiken und Verfahren zur systematischen Umsetzung sowie Operationalisierung des Wandels. Aktuell fehlt es bei den diversen Herangehensweisen zur Digitalen Transformation an einem übergeordneten Verfahren, um mit den richtigen Mitteln in den einzelnen Aspekten der Unternehmenstransformation einen nachhaltig spürbaren Umsetzungsgrad zu erreichen. Dieses Whitepaper greift daher auf das erprobte Vorgehen „*metaSYN*“ zurück und kombiniert mehrere systematische Elemente einzelner Methodiken zur Digitalen Transformation miteinander. Insbesondere stellt das Vorgehen „*metaSYN*“ die holistische Abbildung des gesamten Unternehmens, mit dem Fokus auf die sogenannte *WorkplaceIT*, in den Vordergrund. Somit wird durch den Prozess der Digitalen Transformation das gesamte Unternehmen organisch digitalisiert, wodurch ein nachhaltiger sowie langfristiger Mehrwert (Business Value) erreicht wird.

Das Whitepaper beginnt, in Kapitel 1, mit der Erläuterung der Begriffsdefinition und Herleitung der verwendeten Nomenklatur. Aufbauend wird das Grobkonzept von *metaSYN* in Kapitel 2 vorgestellt und Kernartefakte des Vorgehens detailliert beschrieben. Kapitel 3 stellt ein Element des *metaSYN*-Verfahrens am Beispiel einer konkreten Case Study vor. Abschließend fasst Kapitel 4 das Whitepaper zusammen und schließt dieses ab.

Schlagworte:

Digitale Transformation, Unternehmensentwicklung, Unternehmensreife, Zusammenarbeitsmodelle, Integrierende Infrastruktur

Abstract

This white paper presents a process for successfully implementing digital transformation in companies with 20 to 10,000 employees. Since the coining of the VUCA term [1], it has been clear that the economical boundary conditions and, thus, the success of companies can be described as „fluid“ - i.e., volatile and dynamic - as a result of globalization, decentralization, and fast-moving events. Changing an outdated corporate structure is the answer to surviving as a company in the so-called VUCA world. However, this change is manifold and highly complex. The background to the complexity is the various, interrelated aspects of digital transformation. To meet most of the challenges, there are different methodologies and procedures for systematically implementing and operationalizing the individual elements. At present, the various approaches to digital transformation lack an overarching procedure for achieving a sustainable, tangible level of implementation with the right tools in the individual aspects of corporate change. This white paper, therefore, draws on the proven „*metaSYN*“ approach and combines several systematic elements of unique methodologies for digital transformation. In particular, the „*metaSYN*“ approach focuses on the holistic mapping of the entire company, focusing on workplace IT. Thus, the whole company is digitized organically through digital transformation, achieving sustainable long-term added value (business value).

The white paper begins, in Chapter 1, with an explanation of the definition of the terms and the derivation of the nomenclature used. Building on this, the rough concept of *metaSYN* is presented in chapter 2, and core artifacts of the procedure are described in detail. Chapter 3 presents an element of the *metaSYN* procedure using a specific case study as an example. Finally, chapter 4 summarizes and concludes the white paper.

Keywords:

Digital Transformation, Enterprise Development, Enterprise Maturity, Collaboration Models, Integrating Infrastructure

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	ix
1 Begriffsdefinition & Herleitung: Digitale Transformation	1
2 metaSYN	5
2.1 metaSYN: Das Konzept, eine Analogie	6
2.2 metaSYN: Das Vorgehen	10
2.3 Der praktische Nutzen	14
2.4 Zusammenfassung	17
3 Case Study	19
4 Zusammenfassung	25
Stichwortverzeichnis	28
Literaturverzeichnis	31
Über die Autoren	33
Über metanoy	35
A Datenvorgehensmodell	36

Abbildungsverzeichnis

1.1	Entwicklung in der IT seit 1960 mit der technischen Evolution	1
1.2	Die VUCA-Welt im Zusammenhang mit der Wertschöpfungskette von Unternehmen	2
2.1	Umstrukturierung eines Unternehmens	5
2.2	Elemente des kontinuierlichen Arbeitens	6
2.3	Hierarchische Organisation vs. Netzwerktopologische Organisation	7
2.4	<i>metaSYN</i> : Identifizierung der Unternehmenseinheiten und Anwendung einer objektbasierten Sichtweise	8
2.5	<i>metaSYN</i> : Aufbau der einzelnen Unternehmenseinheiten, ähnliche-Objekte sind in zugehörigen "Gruppen-zusammengefasst	8
2.6	<i>metaSYN</i> : Detaillierung einer Unternehmenseinheit um die operative Arbeit erfüllen zu können	9
2.7	<i>metaSYN</i> : Automatisierter Aufbau von Unternehmenseinheiten . . .	9
2.8	metanoy's Vorgehensmodell	10
2.9	Darstellung des Unterschieds zwischen „vernetzt sein“ und „vernetzt arbeiten“	15
2.10	Grafische Darstellung der Kostenentwicklung	15
2.11	Versionsverlauf durch nicht zentrale Ablage	16
2.12	Der Arbeitspfad vor <i>metaSYN</i> und danach	17
2.13	Zusammenfassung des Vorgehensmodells von metanoy für den <i>metaSYN</i> -Ansatz	18
3.1	Vorgehensmodell einer Datenmigration für die Workplace-IT	21
3.2	Migrationsprozess einer Abteilung	23
4.1	Das Lean Canvas für den <i>metaSYN</i> -Ansatz	25
4.2	Gegenüberstellung des <i>metaSYN</i> -Ansatz mit Lean Curves	26
A.1	Vorgehensmodell einer Datenmigration für die Workplace-IT	37
A.2	Migrationsprozess einer Abteilung	38

Kapitel 1

Begriffsdefinition & Herleitung: Digitale Transformation

Zum besseren Verständnis, des in Kapitel 2 vorgestellten *metaSYN*-Ansatzes, sollen zuerst Begriffe definiert und eine Herleitung der Digitalen Transformation vorgenommen werden.

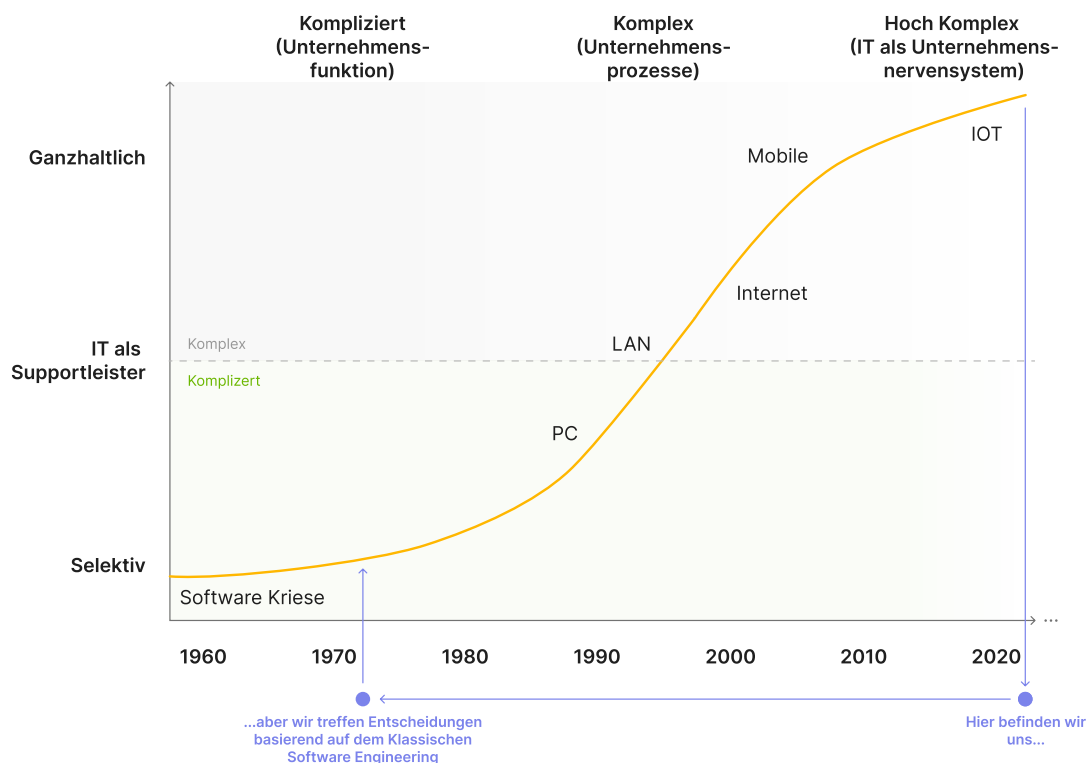


Abbildung 1.1: Entwicklung in der IT seit 1960 mit der technischen Evolution [2]

Abbildung 1.1 zeigt den Entwicklungsverlauf der Unternehmens-IT [3] innerhalb der letzten 60 Jahre. Einzug in Unternehmen hat die IT ca. 1960 erhalten. Selektiv wurden einige Funktionen eines Unternehmens mit Hilfe der IT „optimiert“. Durch Verbreitung der Technologie auf dem Massenmarkt, wurde eine hohe Durchdrin-

gung in Organisationen erreicht. Nicht nur einzelne Funktionen, sondern auch vollständige Prozesse, wurden in Unternehmen durch die Informationstechnologie abgebildet. Heute hat sich die IT als Basis der Unternehmensprozesse hin zum komplexen Unternehmensnervensystem entwickelt. Es gibt mehrere Applikationen, diverse Datentöpfe, sowie digitale Berührungspunkte mit dem Kunden, etc. Es gilt die Elemente zu verbinden und unabhängig von Systemen, Applikationen oder den Datenquellen zu nutzen. Vor allem wenn der schnelle Zugang zu den Inhalten zur Erledigung der Arbeit benötigt wird.

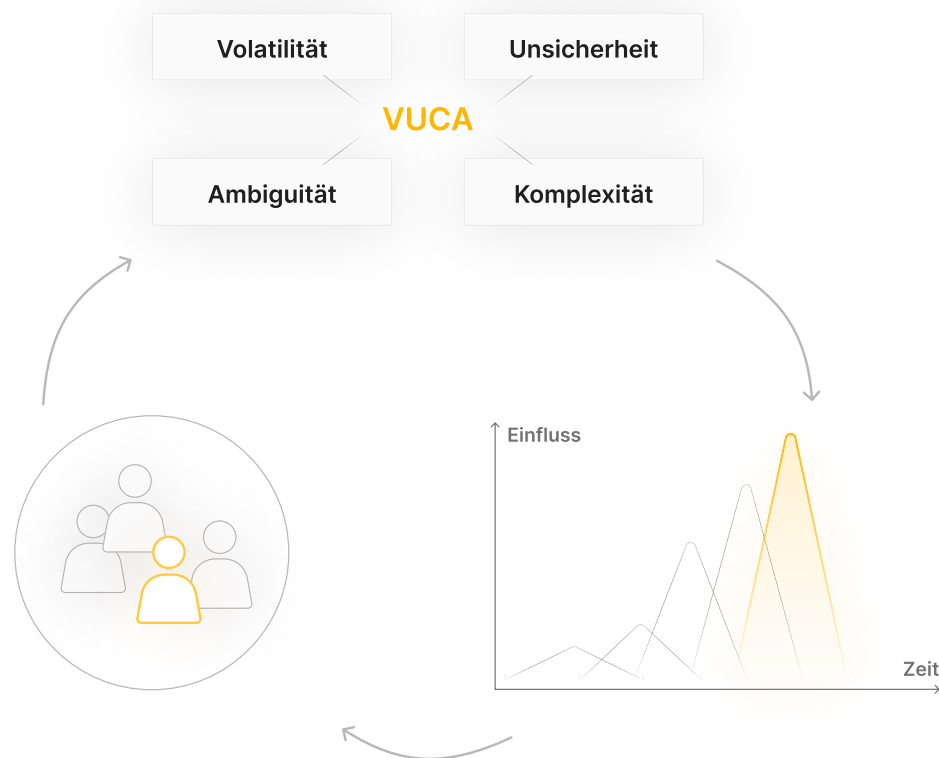


Abbildung 1.2: Die VUCA-Welt im Zusammenhang mit der Wertschöpfungskette von Unternehmen

Auf Basis von Abbildung 1.1 lässt sich die Frage stellen, wieso es zu genau jener Entwicklung der IT in Unternehmen kam. Gleichzeitig mit der Evolution der Grundtechnologien (PCs, Internet, Mobiltelefone, etc.) wandelte sich auch die westliche Industrie. Abbildung 1.2 erläutert die Entwicklung auf Grundlage der Veränderung in der Industrie: Etwa 1900 befand sich der Markt in einer lokalen Ausprägung mit einer hohen dynamischen Wertschöpfungskette (lokale Märkte, hohe Kundenanpassungen, Lösung Mensch). Der Abschnitt wird als pre-industrielles Zeitalter beschrieben („Perfektionismus ist der Schlüssel zum Erfolg“) und geht circa 1950 in das Zeitalter der tayloristischen Industrie über. Der Zeitabschnitt führt zu einer geringeren Marktdynamik sowie zu einem kleineren Wettbewerb mit einem großen Absatz („Mehr Produktion mit weniger Menschen ist der Schlüssel

zum Erfolg“). Ab etwa 1990 befindet sich der industrielle Wandel in der post-industriellen Phase („Kontinuierliche Kundenkommunikation ist der Schlüssel zum Erfolg“). Die Märkte sind global, es herrscht eine hohe Dynamik im Bereich der Wertschöpfungskette, die IT ist als zentrales Unternehmensnervensystem verankert, neue Geschäftsmodelle und Bereiche sind auf dem Markt und üben Druck auf herkömmliche Unternehmen aus.

Organisationen befinden sich in der VUCA-Welt[1]: eine Welt die unbeständig (volatility), unsicher (uncertainty), komplex (complexity) und mehrdeutig (ambiguity) ist. Der Begriff entstand um 1990 und verbindet die Entwicklung der IT [2] mit dem Wandel der Industrie. Der Zustand hat weitreichende Folgen für die Rahmenbedingungen der Unternehmensführung. Abbildung 2.1 zeigt den Zusammenhang: Durch die Aspekte der VUCA-Welt verkürzen sich die Zeitintervalle, um am Markt erfolgreich zu sein. Sollen die Zeitintervalle verkürzt werden, muss sich die Zusammenarbeit innerhalb der Unternehmen verändern [4]. Eine solche Anpassung der Unternehmensstruktur ist die Antwort zum unternehmerischen Erfolg in der VUCA-Welt [5] .

Aus dem obig beschriebenen Sachverhalt heraus, hat sich die Digitale Transformation als Begriff entwickelt. Man unterscheidet weitläufig zwischen der Digitalisierung und der Digitalen Transformation [5]. Der *metaSYN*-Ansatz -vorgestellt in Kapitel 2- hat zum Ziel, die Digitale Transformation erfolgreich in Unternehmen zu etablieren und dessen Wandel in der Unternehmensstruktur ganzheitlich zu unterstützen. Daher sollen die folgenden Begriffsdefinitionen im Rahmen dieses Whitepapers zum Verständnis dienen:

Digitalisierung

Die Digitalisierung beschreibt den Einsatz einer digitalen Funktion im Unternehmen. Damit ist gemeint, dass ein digitales System/ Anwendung/ Programm/ etc. selektiv eingesetzt wird.

Digitale Transformation

Die Digitale Transformation -im Vergleich zur Digitalisierung- ist deutlich umfangreicher anzusehen. Unter ihr versteht man den ganzheitlichen Wandel eines Unternehmens. Die IT wird das Nervensystem der Organisation, wodurch insbesondere auch Prozesse, Organisationsstrukturen und Ablaufmodelle neu angeordnet und angepasst werden. Es erfolgt auf allen Ebenen eine Veränderung.

Workplace-IT

Die Workplace-IT steht in diesem Whitepaper Element -in Abbildung 1.2- für die Zusammenarbeit der einzelnen Menschen eines Unternehmens entlang der Wertschöpfungskette, mit dem Ziel unternehmerisch erfolgreich in der VUCA-Welt zu sein. Somit beschreibt der Begriff die Zusammenarbeit der Organisationseinheiten und fokussiert sich auf eine nahtlose, flüssige Kollaboration.

Integrierende Infrastruktur

Ein eingeführter Begriff zur Verdeutlichung der, durch den *metaSYN*-Ansatz fokussierten, Zielsetzung: Die reine IT-Infrastruktur wird das zentrale Nervensystem der Workplace-IT und vereinfacht somit durch ihre Integrierung sowohl den Arbeitsalltag der Mitarbeiter, als auch die internen Prozesse. In Teilkapitel 2.1 wird auf Basis einer Analogie der Wandel hin zur „objektbasierten“ Arbeitswelt erläutert, mit dem Ziel Geschäftsobjekte in der IT-Infrastruktur als Handlungselemente der Workplace-IT greifbar zu machen.

Kapitel 2

metaSYN

Das *metaSYN*-Vorgehen ist ein systematischer Ansatz, um ein Unternehmen schrittweise und nachhaltig zu einer organischen Organisation zu transformieren [6]. Abbildung 2.1 zeigt das generische Ziel des *metaSYN*-Vorgehens: der Wandel einer Top Down Hierarchie hin zu einer einheitsbasierten Hierarchie, einer Netzwerk-topologischen Organisationsform.

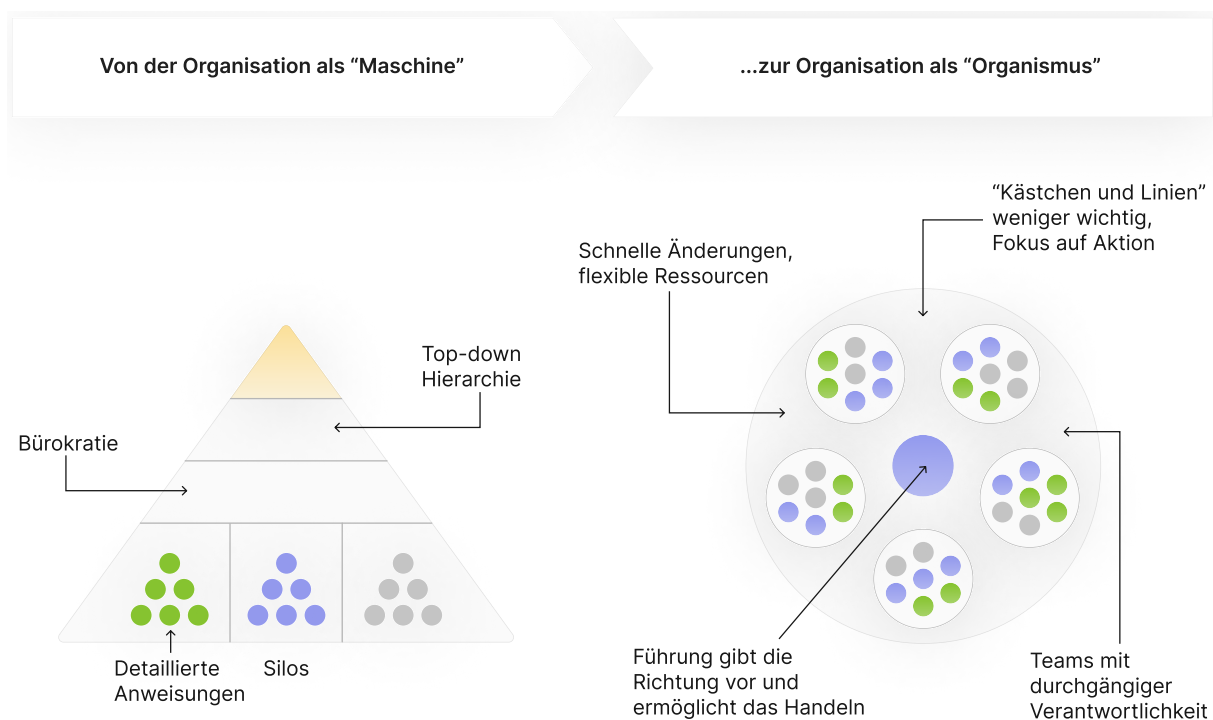


Abbildung 2.1: Umstrukturierung eines Unternehmens [6]

Die Restrukturierung von Unternehmen hin zu topologischen Organisationsformen (rechter Teil in Abbildung 2.1) mit dem Ziel einfache, schnelle und strukturierte Zusammenarbeit in den Fokus zu stellen, ist die Hauptaufgabe vieler Organisationen, um langfristig am Markt operieren zu können [7].

Durch die verschiedenen menschlichen Faktoren (Kommunikation, Ängste, Unverständnis, etc.) einerseits [8], wie auch durch die komplexe, holistische IT-Struktur (ineinandergreifende Prozesse und Tools) andererseits, ist ein strukturiertes

Vorgehen unumgänglich. Die reine, stupide Einführung von einzelnen Elementen - egal, ob es "agile Prozesse", Videokonferenz-Systeme oder Leadership-Seminare sind- führen nicht zum erhofften Ergebnis, wenn sie nicht als Gesamtheit betrachtet werden und ihre Wechselwirkungen nicht operativ exekutiert werden.

Im *metaSYN*-Vorgehen wird an dieser Stelle angesetzt. Dies erfolgt durch die Restrukturierung der Zusammenarbeit in der Workplace-IT, wo die unterste Ebene der Top Down Hierarchie zu einer Entität transformiert wird. Das Fundament dafür bilden die bereits vorhandenen Strukturen im Unternehmen: Prozesse, Routinen, Daten und Geschäftsobjekte über alle Ebenen hinweg. Die IT als zentrales Nervensystem stellt dabei die notwendigen Systeme bereit, um die Unternehmensstrukturen abzubilden. Das Resultat ist eine tiefgreifende Verwebung von Infrastruktur und Prozess [9], die hier als integrierende Infrastruktur bezeichnet wird.

2.1 *metaSYN*: Das Konzept, eine Analogie

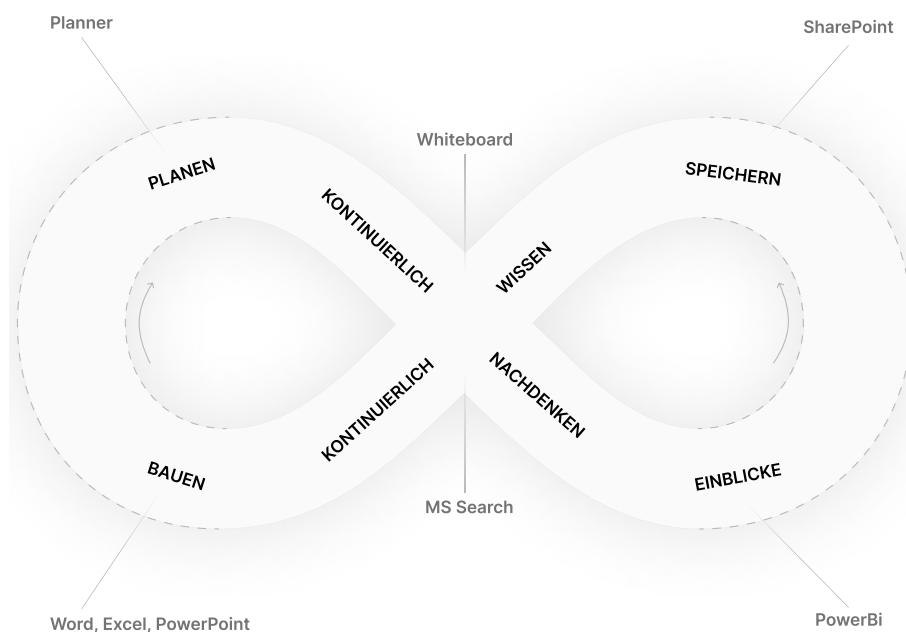


Abbildung 2.2: Elemente des kontinuierlichen Arbeitens

Bevor im weiteren Abschnitt die konkrete Herangehensweise des *metaSYN*-Verfahrens vorgestellt wird, soll zunächst das Konzept im Rahmen einer Analogie aufgezeigt werden. Das Ziel des *metaSYN*-Konzepts ist es, die sogenannte Aufbauorganisation (das heißt die strukturelle Abbildung der Organisation) mit der Workplace-IT abzubilden. Somit werden Prozesse und Routinen mit den digitalen Tools und Systemen verknüpft. Dieser Zusammenhang ist in Abbildung 2.2 visualisiert.

Auf Basis der Abbildung 2.2, welche strukturell die Arbeit der Workplace-IT beschreibt, wird in Abbildung 2.3 schematisch die hierarchische und netzwerkto-

pologische Organisation aufgezeigt. Es wird deutlich, dass in der typischen hierarchischen Organisationsstruktur, durch die Baumanordnung, klare Strukturen erkennbar sind.

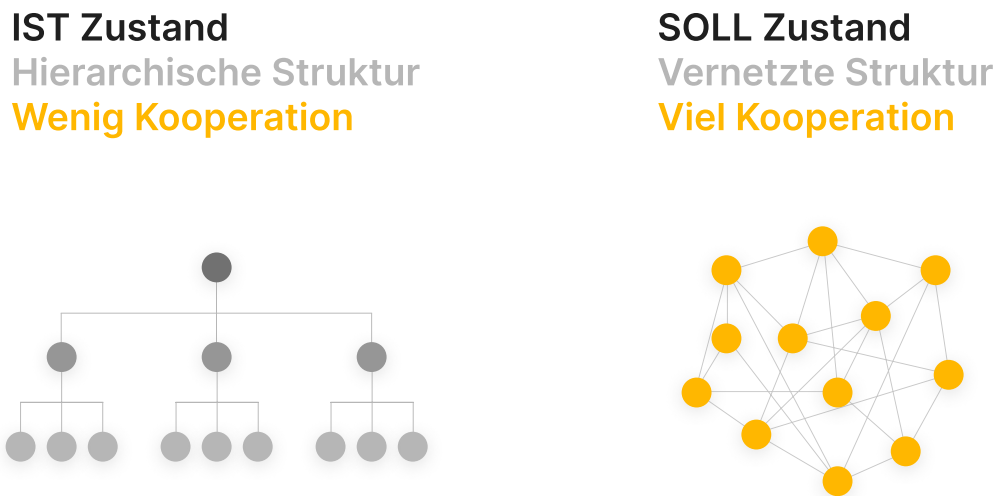


Abbildung 2.3: Hierarchische Organisation vs. Netzwerktopologische Organisation [6]

Wird das Bild einer hierarchischen Organisationsstruktur auf die Analogie einer Stadt übertragen, können Abteilungen als Bezirke einer Stadt angesehen werden.

Innerhalb der Abteilung arbeiten Menschen an Themen und kommen in verschiedenen Konstellationen zusammen. Dies kann mit Häusern in einem Bezirk abgebildet werden. Abbildung 2.4 zeigt diese Analogie schematisch auf. Die unter den piktorgrafisch basierten Häusern angedeuteten, farblich markierten, Rechtecke spiegeln die "Bezirke" einer Organisation wieder (d.h. Hauptabteilungen, Ressort, Bereich).

Mit dieser Denkweise kann das gesamte Unternehmen abgebildet werden. Abbildung 2.5 zeigt dies übertragend auf. *metaSYN* bildet somit das Framework, in dem der "digitale Zwilling" der Organisationsstruktur aufgebaut wird. Alle Häuser, die in einen Bezirk fallen, sind "ähnlich" -d.h. ihr initialer Grundaufbau folgt dem Schema des Bezirks. Die Analogie ergibt sich aus der Betrachtung der hierarchischen Organisationsstruktur in der die Fachkompetenzen zu einem Themengebiet in Abteilungen gruppiert werden.

Bestimmte andere Elemente lassen sich als zentrale Gebilde der Stadt definieren, wie zum Beispiel eine Bibliothek für den Wissensspeicher der Organisation. In der Stadtanalogie sind diese Einheiten als eigene Gebäude im Rahmen des Stadtkerns anzusehen.

Innerhalb eines Hauses gibt es alles, was benötigt wird, um die eigenen Aufgaben in dem Themenfeld des Hauses zu erfüllen. Abbildung 2.6 zeigt dies auf. Jede Unternehmenseinheit vereint alle benötigten Werkzeuge, um zentralisiert die operative Arbeit durchführen zu können. So wechselt der Arbeitsfluss von einer "fachbezogenen Bearbeitung" hin zu einer "objektbasierten Bearbeitung",

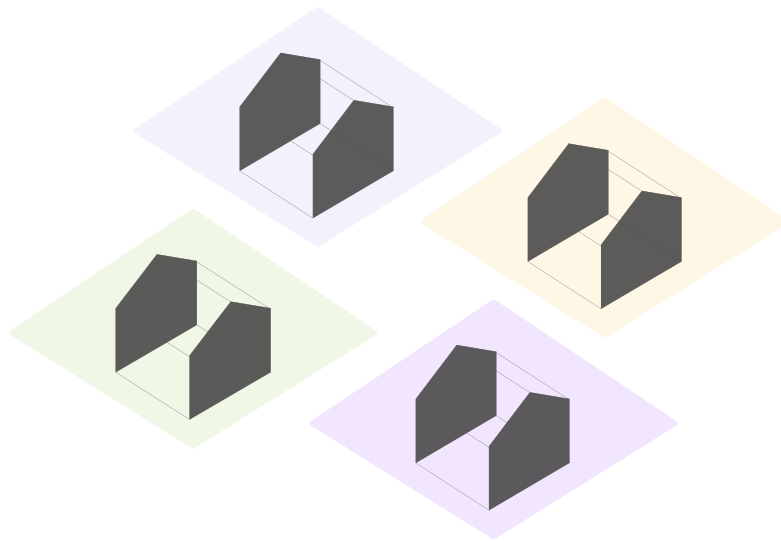


Abbildung 2.4: Schritt eins von *metaSYN*: Identifizierung der Unternehmenseinheiten und Anwendung einer objektbasierten Sichtweise

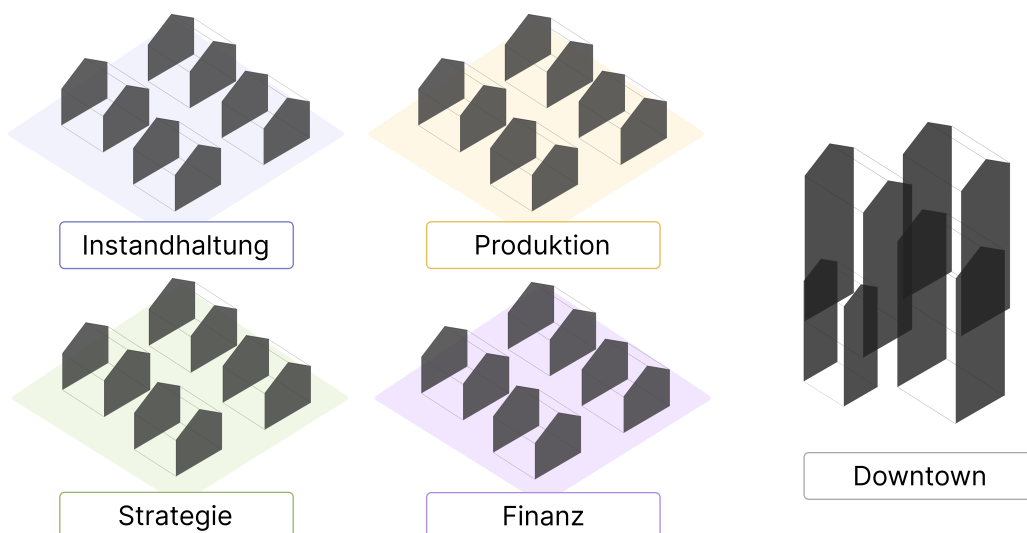


Abbildung 2.5: Schritt zwei von *metaSYN*: Abbildung aller Organisationsstrukturen durch das Framework

wodurch alle Arbeitselemente in der zugehörigen Unternehmenseinheit objektspezifisch konsolidiert werden.

Damit spannt *metaSYN* ein unternehmensweites Framework, in welchem (zusammen)gearbeitet wird. Es wandelt die gegebene hierarchische Organisations-

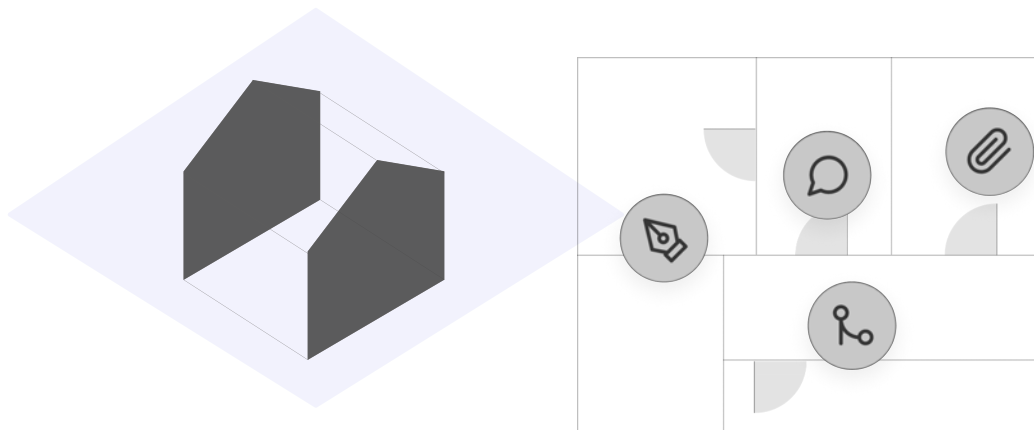
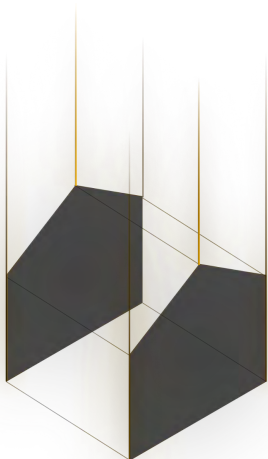


Abbildung 2.6: Schritt drei von *metaSYN*: Realisierung der Räume eines jeden Hauses in einem Bezirk



Was getan wird:

1. Erzeuge ein Objekt (Website) über ein Web Interface
2. Gebe ein paar Informationen ein

Was das System macht:

1. Erzeugt das Objekt (Website)
2. Speichert es zentral
3. Erzeugt zentrale Datenverwaltung
4. Erzeugt zentrale Kommunikation
5. Integriert nötige tools in SP-Website
6. Informiert alle Beteiligten

Die **Räume** und die **Häuser** werden vom System aufgebaut

Abbildung 2.7: Schritt vier von *metaSYN*: Die einzelnen Unternehmenseinheiten werden zentral, einfach und automatisiert erzeugt

struktur in ein Netzwerk mit einer topologisch orientierten Organisationsstruktur um und ermöglicht eine effiziente, strukturierte Arbeitsweise.

Durch den *metaSYN*-Ansatz wird es möglich, eine unternehmensweite Standardisierung bei gleichzeitiger Flexibilität in den jeweiligen Einheiten zu ermöglichen. Dabei hilft *metaSYN* die unternehmenseigenen Objekte mit deren "Kontextinformationen" aufzubauen. Abbildung 2.7 zeigt dies auf. Manuelle Schritte und Fehler werden somit reduziert und eine unternehmensweite Einheitlichkeit geschaffen.

Im Kern der Analogie steht der Wechsel der Sichtweise: Während früher ein Thema von einer Abteilung zur nächsten gewandert ist, bis es abgeschlossen war, sind jetzt die Themen (entsprechend den Häusern) fixiert. Der essenzielle Vorteil der beschriebenen Struktur leitet sich aus den nun vorhandenen Metadaten ab: Liegt eine Information in einem Haus, so weiß diese selbst zu welchem Bezirk sie gehört und wo sie zu finden ist. Das erlaubt eine gänzlich andere Herangehensweise im Umgang mit den Geschäftsobjekten und -daten der Organisation.

2.2 *metaSYN*: Das Vorgehen

In diesem Abschnitt wird das bewährte Vorgehen von *metaSYN* konkret vorgestellt. Es wird aufgezeigt, welche Schritte und Artefakte nötig sind, um das oben genannte Ziel einer Netzwerktopologischen Unternehmensstruktur durch den Wandel der Workplace-IT zu erreichen.

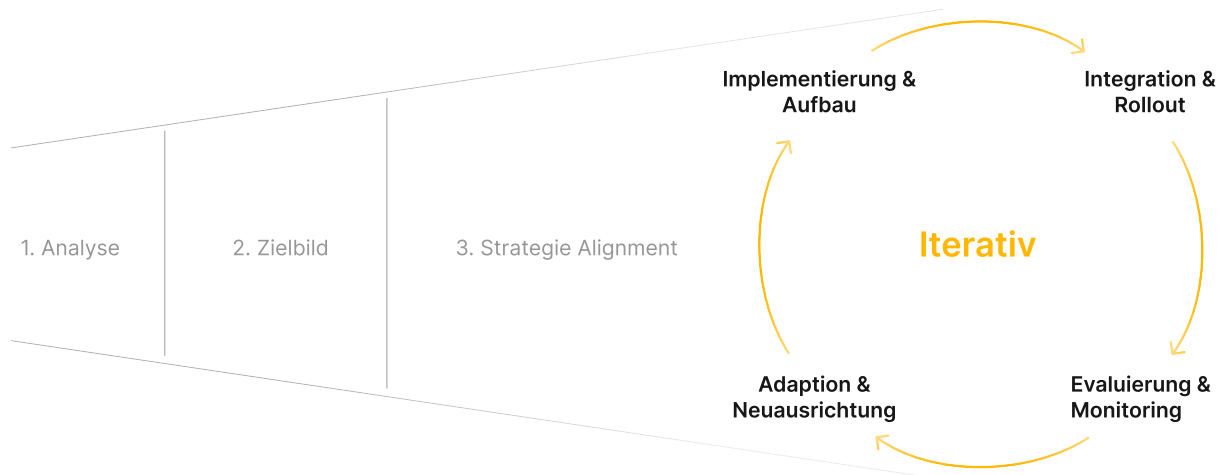


Abbildung 2.8: metanoys Vorgehensmodell

Viele Unternehmen starten heute mit kleinen, nicht zielgerichteten und in der Gesamtheit nicht eingebetteten Digitalisierungen. Das führt über einen gewissen Zeitraum zu "holprigen" Prozessen und einer inkonsistenten Datenhaltung. Digitale Transformation kann und sollte in einem agilen -konkret iterativen- Vorgehen stattfinden [6]. Sie benötigt jedoch auch einen gewissen Planungshorizont. Somit befindet sie sich im Spannungsfeld zwischen schnellen, adaptiven Projekten und fein-granularen Herangehensweisen. Die richtige Balance zwischen beiden Polen zu finden, ist eine der größten Herausforderungen der Digitalen Transformation.

Das *metaSYN*-Vorgehen besteht aus drei planungsfesten Bestandteilen, die im Anschluss in einen iterativen Ablauf mit vier Schrittabfolgen übergehen. Abbildung 2.8 zeigt die einzelnen Phasen des *metaSYN*-Vorgehens. Die planungsfesten Bestandteile bestehen aus Analyse, Zielbild, sowie dem Strategie-Alignment und münden im Hauptelement: der iterativen Umsetzung. In jeder Phase werden spezifische, notwendige Artefakte erarbeitet, auf denen das nächste Element auf-

baut. In den nächsten Unterabschnitten werden die Artefakte, sowie die einzelnen Phasen selbst, kurz beschrieben.

Phase 1: Analyse

Die Basis der Transformation im Rahmen von *metaSYN* bilden die im Unternehmen vorhandenen Leitplanken und Bedingungen. Daher ist es essenziell diese zu erfassen, weshalb *metaSYN* die folgenden Hauptartefakte der Analyse in den Vordergrund stellt:

- **Wertschöpfungskettenanalyse/Wertstromanalyse:**
Im Rahmen der Wertschöpfungskettenanalyse werden die wichtigsten, generischen Abfolgen der Organisation aufgenommen und abgebildet. Somit sind die einzelnen Schritte bis zur Fertigstellung eines Produkts oder einer Dienstleistung festgehalten. Auch deren mögliche Abhängigkeiten und Interdependenzen sind dokumentiert.
- **Process Mapping:**
Auf Basis des Wertstroms wird die zweite Ebene der Prozessflüsse modelliert. Häufig wird hierfür eine Priorisierung auf Basis der Wertstromschritte durchgeführt. So wird direkt ein Fokus auf die Elemente gelegt, die das größte Potential haben.
- **Datenmodell:**
Durch das durchgeführte Prozess Mapping werden die Geschäftsobjekte, Datenpunkte und Informationsflüsse identifiziert. Diese Inhalte münden in einem Unternehmensdatenmodell des jeweiligen Wertstromelements und der dazugehörigen zweiten Ebene des Prozessdiagramms.
- **IT-Landkarte:**
Alle Systeme, Anwendungen und Schnittstellen -intern wie extern- werden in einer IT-Landkarte (Bebauungsplan) aufgenommen, wodurch der Austausch von Daten über die Systeme hinweg identifiziert wird.

Phase 2: Zielbild

Die Findung des Zielbilds baut auf den Ergebnissen der ersten Phase auf. Maßgaben für das Zielbild sind die vorgegebenen Leitplanken (im Sinne von Wachstum, Expansion, adjazente Geschäftsmodelle, Kundenfokus) der Unternehmensstrategie. Anhand dieser Informationen und den Ergebnissen der Analyse werden die folgenden Arbeitsartefakte erarbeitet:

- **Ziel IT-Landkarte und Datenmodell:**
Mit den ermittelten Inhalten der Analyse wird eine konsolidierte Ziel-Architektur (Systeme, Anwendungen, Schnittstellen sowie übergreifendes Datenmodell) konzipiert. Ziel ist es, Lizenzen einzusparen und doppelte Datenhaltung zu vermeiden. Mit Hilfe der IT-Landkarte und des Ziel-Datenmodells

erfolgt eine Deltavisualisierung zum Ist-Zustand, um die Veränderungen in der Systemlandschaft zu verbildlichen.

- **Service Blueprints [10]:**
Durch die entwickelten Ziel-Modelle werden die Ziel-Prozesse, mit Hilfe sogenannter Service Blueprints, für die wichtigsten Abläufe und Interaktionen modelliert. Der Service Blueprint verbindet die durchzuführenden Schritte bzw. Aktionen und die Systemabläufe, die im Hintergrund stattfinden. Dieses Canvas ermöglicht eine überaus detaillierte Beschreibung der Prozessschritte und verbindet diese mit Systemen, sowie Systeminteraktionen. Das bietet eine hervorragende Ausgangslage zur Abstimmung zwischen IT und Fachbereichen.
- **Projekt-/Programmstruktur und Vorgehen (Orchestrierung, Change Methodik):**
Das Vorgehen und die Projektstruktur werden im Rahmen einer Orchestrierung der Aktivitäten in einem Meilensteinplan auf Basis der Deltaanalyse, der Ziel IT-Landkarte und dem Ziel-Datenmodell ausgearbeitet. Der Fokus liegt hierbei auf einer mittleren Granularitätsstufe und einem mittelfristigen Planungshorizont. Neben Stakeholdern, Rollen und Verantwortlichkeiten, wird in diesem Arbeitsartefakt auch die Methodik für das Change Management beschrieben und festgehalten. Somit sind alle wichtigen Faktoren für die operative Umsetzung der Digitalen Transformation zur Erreichung des Zielbildes ermittelt.
- **Schulungskonzepte:**
Wenn sich Systeme und Abläufe ändern, müssen Mitarbeiter an die neuen Gegebenheiten herangeführt werden. In diesem Artefakt werden das konkrete Schulungskonzept und die Pilotgruppen definiert.
- **Aufbau- und Ablauforganisation:**
Die Transformation verändert die Organisation. Während die Ziel IT-Landkarte und das Ziel-Datenmodell die sogenannte Enterprise Architektur beschreiben, muss zudem ein Leitbild der „Unternehmensarchitektur“ (Corporate Architektur) erstellt werden. Darin muss die Aufbauorganisation (statische Organisationsstruktur, Org-Chart), aber auch die Ablauforganisation (dynamische Organisationsstruktur, Arbeitsprozesse) berücksichtigt werden. Beide Elemente müssen konform miteinander einhergehen und in Einklang mit den Service Blueprints sein.
- **IT-Strategie:**
Alle Arbeitsartefakte der zweiten Phase münden in einer aggregierten IT-Strategie Karte. Sie bildet auf oberster Ebene die Ziele der Transformation ab und clustert die einzelnen Maßnahmen (resultierend aus der Deltaanalyse) in übergeordnete Handlungsfelder. Nomenklatur, Abläufe, etc. ziehen sich stringent durch die IT-Strategie.

Phase 3: Strategie Alignment

Das Strategie Alignment ist die letzte Phase vor dem Beginn der operativen Umsetzung. Hier werden alle Beteiligten mit den erarbeiteten Konzepten vertraut gemacht und ein gemeinsames Verständnis des Ziels geschaffen. Zur Erreichung der Ziele von Phase drei werden die nachfolgenden Artefakte generiert:

- **Dynamic Business Model & Business Case Calculation:**
Veränderungen geschehen mit dem Ziel einen Wert zu generieren. Bei der Digitalen Transformation ist die Ausarbeitung der Wertsteigerung besonders schwierig, muss sorgsam und mit Bedacht entwickelt werden. Es geht um die Veränderung von Prozessen und Abläufen auf unterster Ebene einerseits, sowie um die System- und Datenkonsolidierung andererseits. Somit werden kausal Potentiale der Effektivität und Effizienz angehoben, aber auch indirekte Verbesserung der Kundenbindung und der datengetriebenen Entscheidung erreicht. Die Vorteile stehen den Kosten für die Digitale Transformation entgegen und werden in einem Dynamic Business Model ausgearbeitet. Mit dieser Grundlage wird ein Business Case berechnet, der die Wirtschaftlichkeit aufzeigt und als Element der Projektsteuerung in der Implementierung dient.
- **Vorgehensausrichtung & C-Level Commitment:**
In einem Exposé wird das Vorgehen zur Erreichung des Zielbildes generisch beschrieben und der Business Case vorgestellt, hier werden die Effekte der Digitalen Transformation als Auswirkung auf die Workplace-IT benannt. Das Exposé wird dem C-Level (Top-Management) vorgelegt und ein Commitment für die operative Umsetzung eingeholt.
- **Kommunikationsstrategie:**
Die Kommunikationsstrategie ist der Ablauf, in dem das gesamte Unternehmen über die angestrebte Veränderung informiert wird. Zudem werden klare Ansprechpartner für Rückfragen aus der Organisation genannt.

Phase 4: Implementierung

Abschließend wird das entwickelte Zielbild entsprechend der Priorisierung der IT-Strategie umgesetzt. Obwohl die ersten drei Phasen (Ist-Analyse, Zielbild, Strategie Alignment) eher einem Wasserfall Projekt entsprechen (trotz der iterativen Entstehung der Arbeitsartefakte), ist die vierte an einem agilen Projektvorgehen angelehnt. Phase vier führt die Workplace-IT -also die Mitarbeiter- entlang der Wertschöpfungskette, an eine neue, kollaborative, digitale Arbeitsweisen heran. Im Mittelpunkt steht der Mensch, denn falls dieser keine Zugänglichkeit findet oder seine Anforderungen nicht gehört werden, wird zwangsläufig abweichend vom neuen Prozess gehandelt.

Aus diesem Grund setzt die Implementierung mit *metaSYN* auf ein iteratives Modell, das durch kontinuierliche Reflektion im Rahmen der Umsetzung auch Spiel-

raum für Adaptionen bietet. Implizit wird damit das gesamte Change Management abgefangen, da es in jedem Baustein der Implementierung zum Tragen kommt. Das sind die vier Bausteine:

1. Implementierung & Aufbau:
Entsprechend der Strategie wird ein System/ein Prozess/etc. aufgebaut. Es handelt sich erstmal um eine Hintergrundaktivität. Parallel dazu beginnt die Kommunikation an die Mitarbeiter.
2. Integration & Rollout:
Nachdem der erste Baustein abgeschlossen ist, beginnt die Integration in die Pilotgruppe (Abteilung, Key-User, etc.). Hier kommt das vorbereitete Schulungskonzept aus Phase zwei zum Einsatz.
3. Evaluation & Monitoring:
Während der ersten Zeit nach der Integration wird das System/der Prozess beobachtet und regelmäßig mit den Anwendern gesprochen, damit Schwächen und Hindernisse frühzeitig erkannt werden. Durch regelmäßige Feedbackschleifen wird a) weiteres Verständnis geschaffen und b) aktives Einbinden der Mitarbeiter ermöglicht. So ist jeder aktiver Bestandteil der Transformation und kann sie aktiv beeinflussen.
4. Adaption & Realignment:
Auf Basis von Baustein drei werden die Ergebnisse gruppiert und mögliche notwendige Adaptionen ausgearbeitet, die in einer eventuellen weiteren Iteration Einzug erhalten.

2.3 Der praktische Nutzen

Welchen Vorteil bietet die digitale Transformation mit *metaSYN*? Der in den oberen Abschnitten beschriebene Prozess zeigt, mit welchen Basiselementen eine Digitale Transformation strukturiert, nachhaltig und erfolgreich im Unternehmen etabliert werden kann, um in der zuvor beschriebenen VUCA-Welt bestehen zu können [1, 11].

Nachfolgend stellt sich die Frage, wieso eine Organisation nach dem *metaSYN*-Verfahren wirtschaftlich erfolgreicher ist als zuvor. Eine Antwort auf diese Frage liefert Abbildung 2.9: statt wie bisher eine Vernetzung von Personen herzustellen (be networked), fokussiert sich *metaSYN* auf die essenziellen Geschäftsobjekte eines Unternehmens und ermöglicht somit der Workplace-IT gemeinschaftliches, kollaboratives Arbeiten an den einzelnen Themenblöcken (work networked) [13].

Die Vorteile, der in Abbildung 2.9 visualisierten Gegebenheiten, liegen in den Kernartefakten des *metaSYN*-Ansatzes: es wird einer systematischen, strukturierten Herangehensweise für die Digitale Transformation gefolgt, indem die Organisation in der IT-Infrastruktur als digitaler Zwilling abgebildet wird.

Mit dieser Abbildung wird eine hohe Flexibilität ermöglicht. Vor allem wird durch das *metaSYN*-Vorgehensmodell eine langfristige Nachhaltigkeit der Transforma-

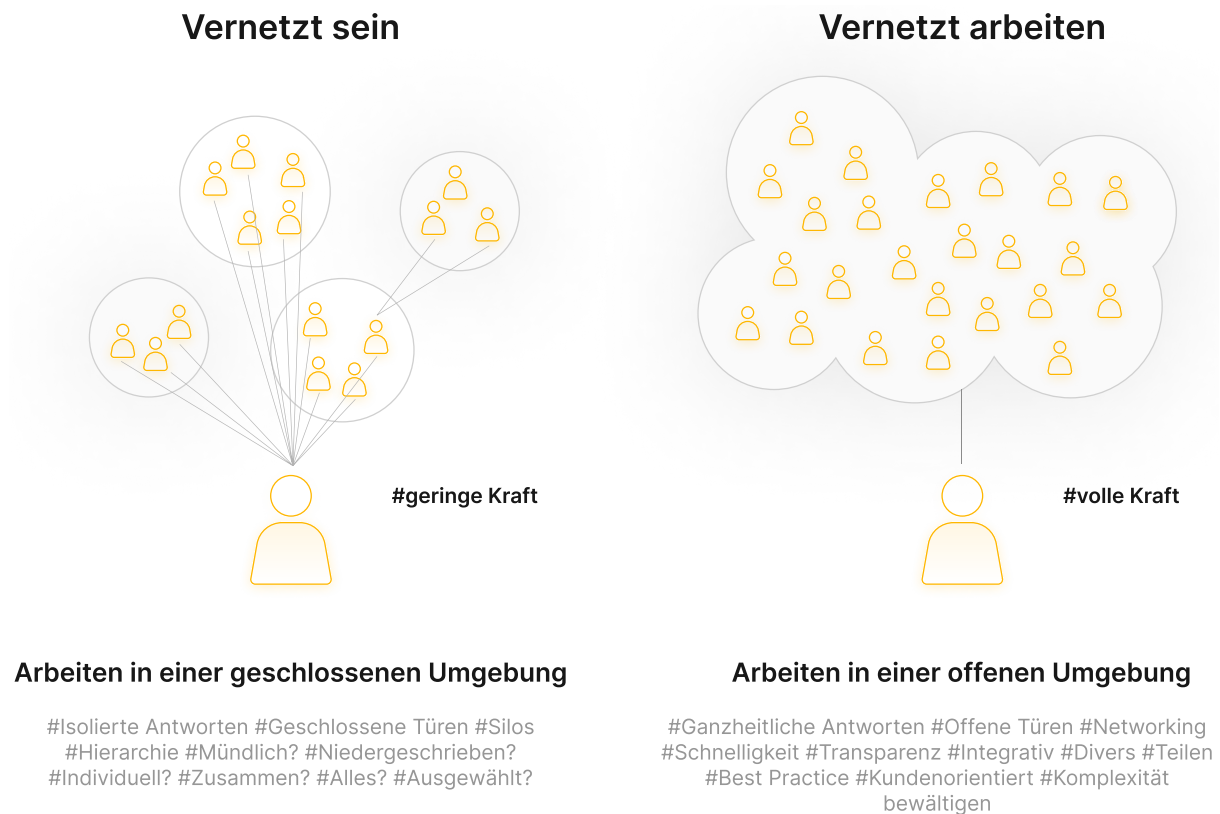


Abbildung 2.9: Darstellung des Unterschieds zwischen „vernetz sein“ und „vernetz arbeiten“[12]

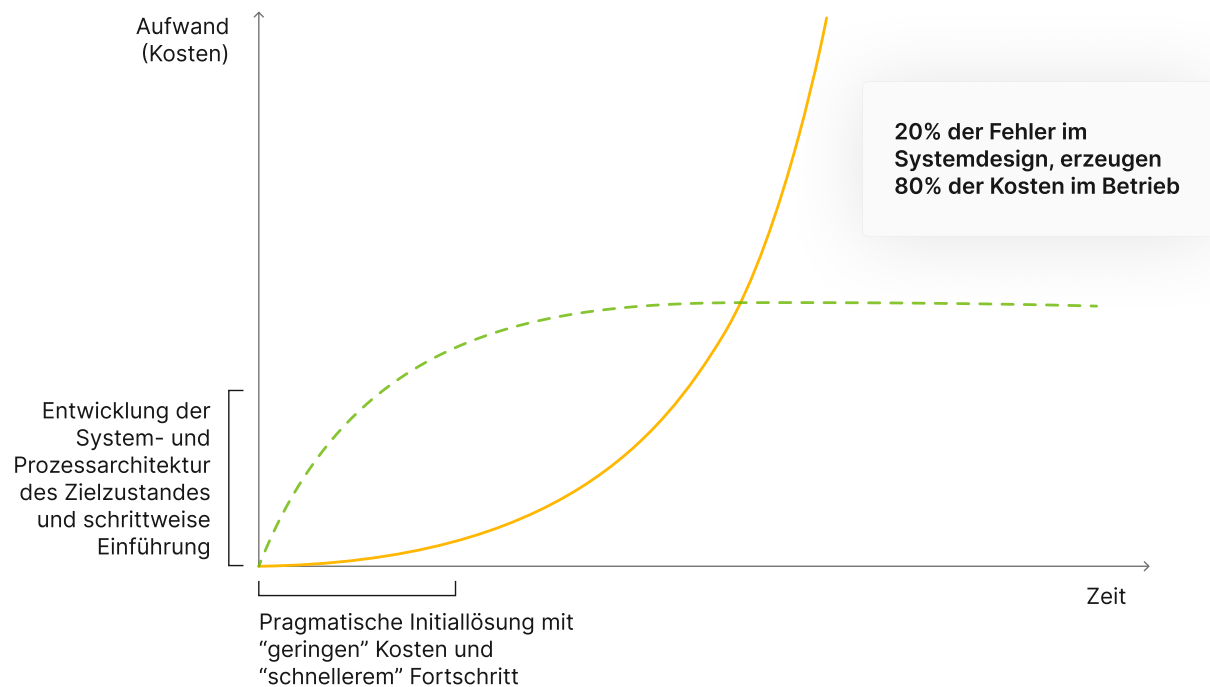


Abbildung 2.10: Grafische Darstellung der Kostenentwicklung

tion erreicht, wie die Abbildung 2.10 aufzeigt (Grüne Kurve). Im Gegensatz zu vielen anderen Ansätzen der Digitalen Transformation, beginnt *metaSYN* nicht direkt

mit einem pragmatischen, schnellen Ansatz, sondern mit der systematischen Ist-Erfassung und Entwicklung eines Zielzustandes. Mit diesem strukturierten Vorgehen werden langfristig hohe Kosten eingespart [13].

Ein konkretes Beispiel der Operationalisierung von Abbildung 2.9 und der pragmatische Nutzen zeigen sich in der Veranschaulichung der Abbildung 2.11.

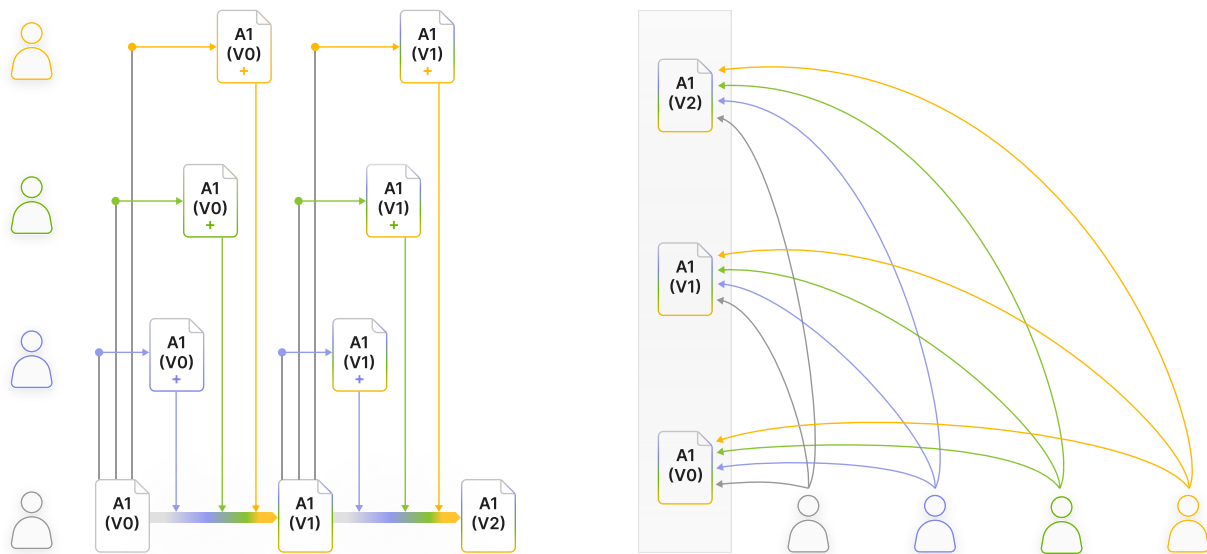


Abbildung 2.11: Versionsverlauf durch nicht zentrale Ablage

Der linke Teil des Bildes zeigt den Umgang bei der Erzeugung von Dokumenten in einer Vielzahl heutiger Unternehmen. Es wird initial eine Version erzeugt und zur Durchsicht an andere verteilt. Jeder Mitarbeiter arbeitet im Anschluss an „seiner eigenen“ Version und schickt diese nach Einarbeitung der Anmerkungen zurück. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis das fertige Dokument entstanden ist. Das bedeutet allerdings, dass eine Person mit der Konsolidierung der Einzeldokumentversionen beschäftigt ist. Auch die Kommunikation und Absprache verläuft bilateral. Der rechte Teil von Abbildung 2.11 zeigt den Prozessfluss der durch *metaSYN* entsteht. Das Dokument ist dabei zentral an einem Ort und entwickelt sich durch die Integration der Anmerkungen weiter. Die Konsolidierungsarbeit fällt dabei weg. Ebenso wird die Kommunikation und Abstimmung zentralisiert. Das verschlankt den Generierungsprozess und spiegelt sich in einer schnelleren Entstehung wider.

Abschließend zeigt Abbildung 2.12 den Kontrast zwischen der Zeit vor der Einführung von *metaSYN* und danach: Vor der Transformation werden einige Prozesse durch häufige Kommunikation zwischen den Parteien im Unternehmen dominiert (vgl. Beispiel Abbildung 2.11). *metaSYN* dagegen konsolidiert die benötigten Informationen im dafür vorgesehenen Geschäftsobjekt, sodass die Workplace-IT die benötigten Informationen schnell und gebündelt finden kann.

metaSYN verfolgt das Ziel, dass am Ende der Digitalen Transformation eine benötigte Information „eigenständig“ und zum richtigen Zeitpunkt den zuständigen Workplace-IT Mitarbeiter „findet“.

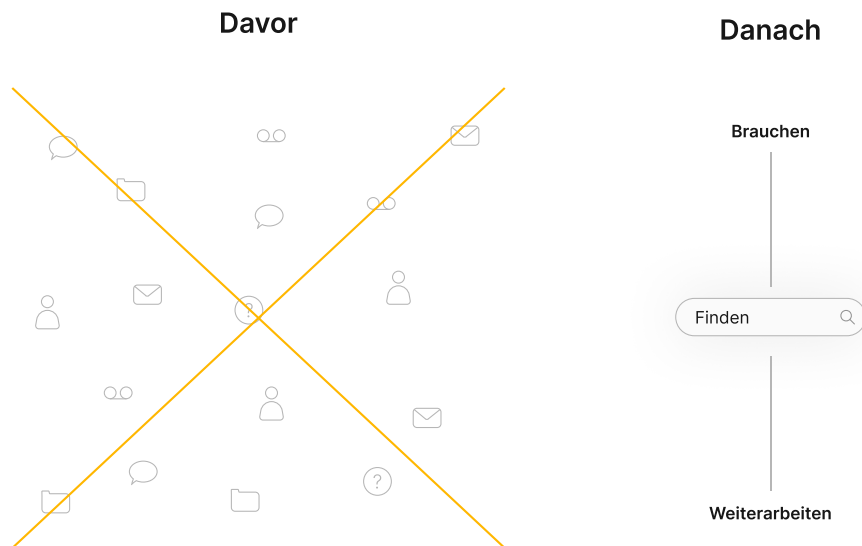


Abbildung 2.12: Der Arbeitspfad vor *metaSYN* und danach

Genau diese Zielsetzung und dieser Fokus ermöglichen es, die eigenen innerbetrieblichen Prozesse „fit“ für die VUCA-Welt zu machen, sowie einfach und schnell neue digitale Geschäftsmodell im Unternehmen zu etablieren [5].

2.4 Zusammenfassung

In den oberen Punkten des Kapitel 2 wurde der Ansatz *metaSYN* für die Digitale Transformation vorgestellt. Das Augenmerk liegt auf dem Vorgehensmodell mit den darin enthaltenen, wesentlichen Arbeitsartefakten, um eine zielgerichtete, fokussierte und priorisierte Digitale Transformation zu ermöglichen. Die Digitale Transformation steht im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlichen, ökonomischen Unternehmenszielen (konsolidierte Anwendungen, zentrale Datentöpfe für datenbasierte Entscheidungen, Wachstumsziele, adjazente Geschäftsmodelle, Kundenzentriertheit) und den gesellschaftlichen Veränderungen (Kulturwandel, ESG-Kriterien, ökologische Verantwortung, Lieferketten-Transparenz) [5].

Um dem Spannungsfeld entsprechen zu können, setzt *metaSYN* auf ein Vorgehensmodell mit vier Phasen. Eins bis drei sind dabei als vorbereitende Planung und Visionsentwicklung zu verstehen. Wesentlicher Bestandteil der ersten Phasen sind die im Unternehmen vorherrschenden Informationsflüsse, Geschäftsobjekte, Datenmodelle und Prozesse entlang der Wertschöpfungskette. Diese Elemente werden mit der Unternehmensstrategie harmonisiert und priorisiert. Somit entsteht ein klares Fundament der digitalen Aufstellung des Unternehmens. Auf dieser Basis werden die operativen Schritte definiert und in einem iterativen Vorgehen (Phase 4 von *metaSYN*) in das Unternehmen eingeführt.

Durch diese Vorgehensweise von *metaSYN* ist eine explizite Identifikation der Geschäftsprozesse auf Datenebene möglich. Wie in Teilkapitel 2.1 beschrieben, ist es für den zukünftigen wirtschaftlichen Erfolg einer Organisation wichtig, die Denkweise eines „objektbasierten“ Arbeitsflusses in den Mittelpunkt zu rücken

und der Workplace-IT zugänglich zu machen. Somit werden kürzere Produktzyklen geschaffen. In *metaSYN* wird bei einer solchen Ausgangslage von der integrierenden Infrastruktur gesprochen. Langfristig ermöglicht dieser Ansatz einen vollkommen anderen Zugriff auf die Unternehmensdaten [4] und die Unternehmensprozesse. Dies ist wiederum ein elementarer Hebel, um flexibel und schnell am Markt operieren zu können. In Abbildung 2.13 sind die im Kapitel 2 vorgestellten initialen drei Phasen von *metaSYN* mit einer Zeitabschätzung visualisiert.



Abbildung 2.13: Zusammenfassung des Vorgehensmodells von *metanoy* für den *metaSYN*-Ansatz

Kapitel 3

Case Study

Im Rahmen dieser Case Study soll die Datenmigration aus bestehenden lokalen Dateispeicherorten (sogenanntes "on-prem" Infrastruktur) hin zur *metaSYN* entwickelten Cloud-basierten Infrastruktur [14] beschrieben werden. Dabei wird sich auf die operativen Datenmigrationsschritte von *metaSYN* konzentriert.

Das Projekt erfolgte bei der größten Baugenossenschaft in Süddeutschland, die sich die Vermietung, Bewirtschaftung und Weiterentwicklung der eigenen Wohnungsbestände zur Aufgabe gemacht hat.

Im Rahmen des strategischen Programms, mit dem Leitbild "Digitalisierung verstehen & gestalten", geht die Genossenschaft auch die interne IT-Infrastruktur an. Nach der Ausarbeitung einer aus der Unternehmensstrategie abgeleiteten IT-Strategie wurde Microsoft 365 zusammen mit der Microsoft Azure Cloud als Zielsystem definiert. Vor allem der "digitale, kollaborative Arbeitsplatz" ist Fokuspunkt und soll es den Mitarbeitern ermöglichen, jederzeit und von überall auf Daten sowie Unterlagen zugreifen zu können.

Die Case Study stellt in diesem Whitepaper die Datenmigration in den Vordergrund und zeigt ein Vorgehensmodell anhand dessen große Datenstrukturen systematisiert aus der lokalen Infrastruktur in die von *metaSYN* konzipierte Cloud-basierte Ablagestruktur überführbar sind. Als Eckdatenpunkte der Ausgangslage sind folgende Faktoren zu nennen:

- Über 2 TB Datenumfang
- Diverse, heterogene Daten (Office, CAD, Architektenpläne, rechtliche Dokumente, uvm.)
- Über 20 verschiedene Laufwerke
- Zugriffsbeschränkung über individuelle Rechtevergabe auf Laufwerksstruktur
- Hohe Ordertiefe auf den Laufwerken
- Doppelte und zerstreute Datenablage

Ziel der Datenmigration war es, die Netzlaufwerke abzuschalten und die Daten in eine systematische Struktur entsprechend des in Kapitel 2.1 vorgestellten *metaSYN* Konzepts zu überführen und operativ zu etablieren. Da als Ecosystem Mi-

crosoft 365 gewählt wurde diente Microsoft Teams und Microsoft SharePoint als technische Plattform zur Realisierung.

Durch das *metaSYN*-Vorgehen wurde eine systematische MS Teams Bebauung für die einzelnen Teams, Abteilungen sowie Bereiche des Unternehmens auf Basis automatisierter Prozesse zur Verfügung gestellt. Dokumente können somit zu einem Großteil mit einem automatisiertem Tagging angereichert werden, da durch die MS Teams Bebauung eine "semantik" im Unternehmen etabliert wurde. Dies ermöglicht es, ein hochgradig dynamisches und personalisiertes Intranet aufzubauen, dass eine hoch Zugänglichkeit in den Vordergrund stellt.

Um diesen Zielzustand schnellstmöglich zu erreichen wurde das im folgenden aufgezeigte Datenmigrations-Vorgehensmodell als Teilaspekt von *metaSYN* angewendet.

Das übergeordnete Datenmigrations-Vorgehensmodell

Im Rahmen mehrerer Kundenprojekte wurde ein allgemeines Vorgehensmodell zur Migration entwickelt, dass auch in dieser Case Study zum Einsatz kam und welches als Orientierungsrahmen zur Durchführung der Migration dient .

Ein Datenmigrationsprojekt birgt dabei eine Vielzahl von Herausforderungen:

- Aufrechterhaltung der Datenintegrität
- Planung des Projekts mit minimalen Auswirkungen auf den Tagesbetrieb
- Schulung der Mitarbeiter an neue Ablagestruktur
- Technologie und Lizenzwahl
- Kosten- und Zeitplanung

Das *metaSYN* Datenmigrationsvorgehensmodell ist der Schlüssel zur Gewährleistung minimaler Unterbrechungen und Ausfallzeiten bei den aktiven Geschäftsprozessen, indem es alle Arbeitselemente, die für eine erfolgreiche Migration notwendig sind orchestriert.

Die Abbildung 3.1 zeigt das genannte Vorgehensmodell in Form einer Schwimmlinien-basierten Phasenroadmap. Auf der linken Seite sind die einzelnen Arbeitstränge aufgelistet. Rechts daneben befinden sich die dazugehörigen benötigten Arbeitspakete, um den Arbeitsstrang abzuschließen. Darüber hinaus ist jedes einzelne Aufgabenpaket einer Projektphase zugeordnet (siehe Legende am oberen Ende), um einen zeitlichen Ablauf in das Modell zu integrieren. Im Folgenden wird dieses Vorgehensmodell übersichtsartig erläutert.

In Anhang A.1 ist das Vorgehensmodell aus Abbildung 3.1 vergrößert dargestellt.

Migrationsstrategie

Die Festlegung einer übergeordneten Migrationsstrategie (in diesem Falle einer Migrationsorchestrierung) war der erste Arbeitstrang. Folglich befinden sich auch alle Arbeitspakete in der ersten Projektphase "Framing, Analyse und Zielstruktur" (vgl. Abbildung 3.1).

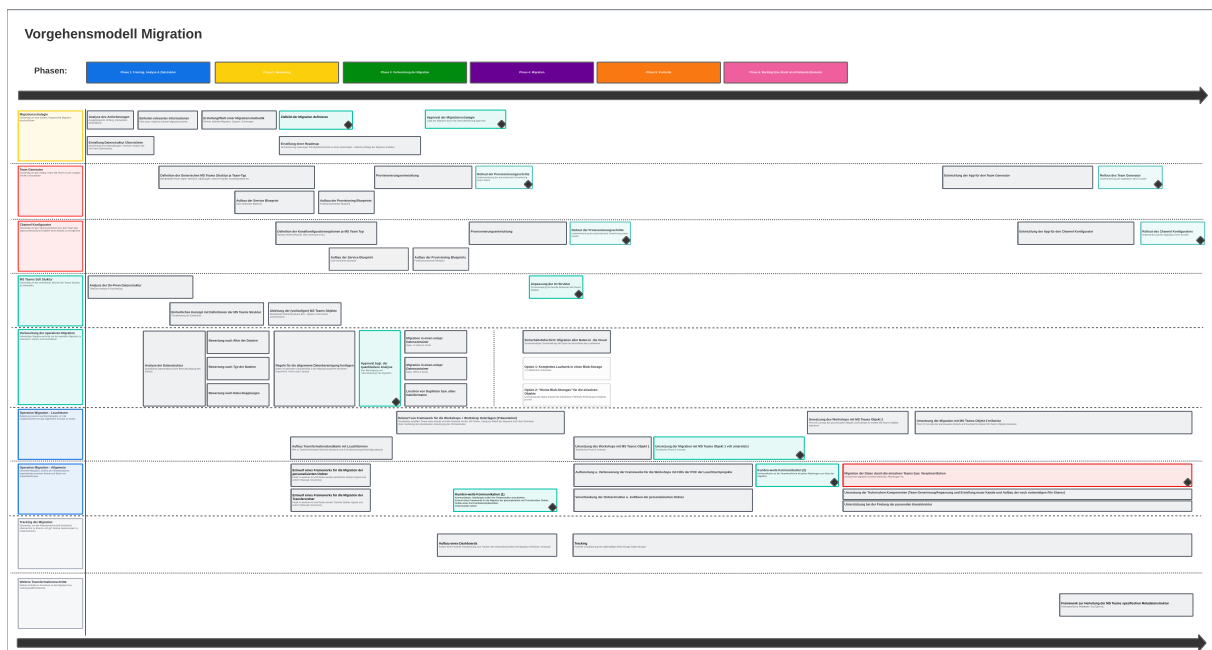


Abbildung 3.1: Vorgehensmodell einer Datenmigration für die Workplace-IT

Hauptaufgabe in diesem Arbeitsstrang ist es, aus den gewonnenen Anforderungen und Informationen, Datenstrukturübersichten aufzubauen. Dieser erste Schritt ermöglicht es, ein Gesamtbild der Ausgangssituation zu erzeugen und im Rahmen der Bebauung sowie Metadatenstruktur spezielle Kunden-individuelle Problematiken zu erkennen, als auch zu berücksichtigen.

Parallel dazu wird im Arbeitspaket Zielbildentwicklung der SharePoint Aufbau definiert.

Unterstützende Applikationen

Die nächsten beiden Arbeitsstränge Team Generator und Kanal Konfigurator umfassen das individuelle Aufbereiten und Anpassen zweier Produkte von metanoy.

Hierbei ermöglicht der Team Generator die systematische Erzeugung von MS Teams Objekten passend zum *metaSYN* Vorgehen (vgl. Stadtanalogie aus Kapitel 2.1, Abbildung 2.4 bis Abbildung 2.7). Der Kanal Konfigurator bietet dann wiederum die Möglichkeit das eigentliche MS Team Objekt in seiner internen Struktur einfach, zentral und intelligent zu konfigurieren.

Der ausschlaggebende Vorteil dieser beiden Produkte sind die administrativen Vorgaben auf Unternehmensebene (Nomenklaturen, Metadaten, Strukturierungen) die es somit erlauben, ähnliche Objekte (MS Teams) und Objektelemente (Kanäle, Dokumente) in gleicher Weise zu parametrisieren, aber auch die Flexibilität von Veränderungen im Betrieb zu erlauben. Mit diesem Ansatz wird das Unternehmen dazu befähigt, organisch und selbstständig neue Objekte anzulegen und trotzdem der konzipierten SharePoint und MS Teams Struktur-Gestaltung mit minimalen Aufwand zu folgen.

Beide Stränge -Team Generator und Kanal Konfigurator- haben einen ähnlichen zweigeteilten Ablauf und finden simultan zur Migration statt. Im Rahmen des ersten Teils der Arbeitsstränge werden die jeweiligen Provisionierungsschritte (Prozess, um Zugriff auf ein MS Teams oder einen Kanal innerhalb des MS Teams "korrekt" zu erzeugen) ausgerollt, sodass die reinen Funktionalitäten der Anwendungen zeitnah im System der Kunden zur Verfügung stehen. Dabei wird im Rahmen des Team Generators zunächst die generische MS Teams Struktur je Team-Typ, auf Basis der vorher entworfenen *metaSYN* basierten Zielstruktur, definiert. Der Kanal Konfigurator hingegen übernimmt die Kanalkonfigurationsoptionen je Team-Typ. Anschließend werden sowohl der Service-, als auch der Provisionierungs-Blueprint [10] für die Applikation erstellt.

Konzeption der Zielstruktur

Im vierten Strang liegt der Fokus auf der Detailkonzipierung der MS Teams Zielstruktur. Dazu wird eine Netzlaufwerkanalyse durchgeführt, um ein Bild der aktuellen on-prem Ordnerstruktur zu erhalten. Aufbauend erfolgt die Entwicklung der MS Teams Struktur, die sich aus den bestehenden Ordnerstrukturen und -logiken ableitet.

Vorbereitung der operativen Migration

Der fünfte Arbeitsstrang beinhaltet die notwendigen Arbeitsschritte, welche die operative Migration erleichtern, steuern und kontrollieren. Im Rahmen dieses Arbeitsstranges erfolgen Analysen der Datenstruktur. Dabei werden Dateien nach Alter, Typ und Dopplungen analysiert und bewertet. Die Daten werden anhand ihrer Charakteristika in die verschiedenen Migrationszielsysteme eingeordnet: So wird entschieden welche Dateien gelöscht, archiviert oder zukünftig in SharePoint migriert werden.

Migration der Leuchtturm Abteilungen

Nach dem Abschluss aller notwendigen Konzipierungsarbeiten, dem Anstoß zur Adaption der Applikationen und aller sonstigen Vorbereitungen, beginnt mit dem sechsten Arbeitsstrang (Operative Migrationleuchttürme) der eingreifende Teil.

Dieser ist als Test der Migrationsmethodik zu verstehen und wird anhand der Migration von "Pilot-Abteilungen", hier als Leuchttürme bezeichnet, durchgeführt. Dabei wird als erster Arbeitsschritt eine Transformationslandkarte erstellt. Mithilfe dieser Landkarte werden alle zu transformierenden Bereiche benannt und in eine Orchestrierungsreihenfolge im Rahmen der Migration gebracht. So können je nach Migrationsprojekt verschiedene Kategorien wie bspw. Größe der Abteilung, Datenmenge oder Vernetzungsgrad gewählt werden. Ein weiteres Ziel dieser Transformationslandkarte ist das Auffinden von Leuchtturm-Abteilungen, die in einem ersten Durchlauf, separat von der eigentlichen Migration, migriert werden. Dies dient einerseits dem Test des Migrationsprozesses einzelner Abteilun-

gen (inkl. potenzieller Anpassung des Durchlaufs), als auch der Vermittlung von Fachwissen zur Thematik innerhalb der Abteilung.

Im Weiteren wird der eigentliche Migrationsprozess einer einzelnen Abteilung definiert, logisch gestaffelt und strukturiert. In Abbildung 3.2 ist eine Beispielvisualisierung eines potentiellen Migrationsprozesses einer Abteilung aufgezeigt (siehe Anhang A zur vergrößerten Ansicht).

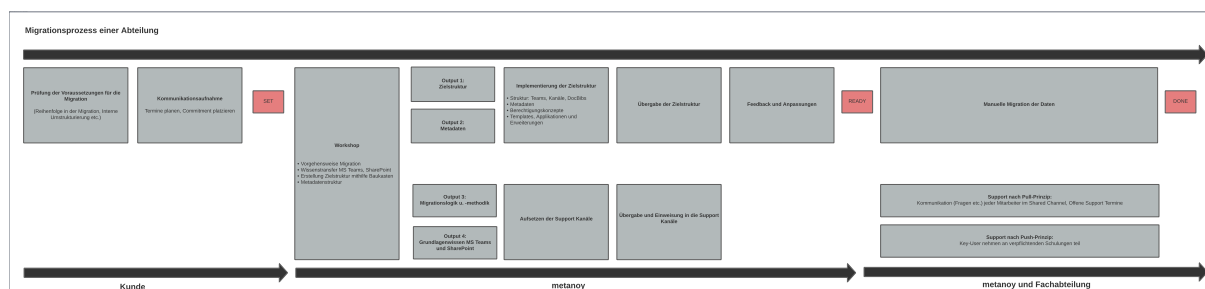


Abbildung 3.2: Migrationsprozess einer Abteilung

In einem ersten Schritt werden zunächst die Voraussetzungen geprüft.

Sollten die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sein, beginnt die Kontaktaufnahme. Dabei wird die abteilungsspezifische Migrationsroadmap geplant und ein Engagement bzgl. der Migration generell platziert. An diesem Punkt bekommt eine Abteilung den Status "SET". SET steht dafür, dass alle Voraussetzungen bzgl. der Migration erfüllt sind, eine unmittelbare Kapazität verfügbar ist, entsprechende Migrationstermine und -deadlines vereinbart wurden.

Aufbauend wird als erster Schritt in der operativen Migration ein Workshop mit der Abteilung durchgeführt. Hier wird die Vorgehensweise und die Rahmenbedingungen der Migration behandelt und gleichzeitig ein Wissenstransfer bzgl. des Zielsystems MS SharePoint und MS Teams forciert. Im Anschluss an diesen Workshop bekommt die Abteilung den Status "READY". Das heißt der Workshop wurde erfolgreich durchgeführt, Wissen transferiert, Key-User benannt, die Zielstruktur aufgebaut und die Migrationsaufgabe klar verstanden und zeitlich umrissen. Nachfolgend kann die Abteilung eigenständig die Migration durchführen und der Status ändert sich zu "IN PROGRESS".

Weiterhin wird Wissen und Fachexpertise in die Abteilung getragen, indem die im Rahmen des Workshops festgelegten Key-User an verpflichtenden Schulungen teilnehmen und ebenfalls als Wissenssatelliten in der Abteilung fungieren.

Sind alle relevanten Dateien umgezogen und Wissen als auch Fachexpertise transferiert, bekommt die Abteilung den Status "DONE". Damit ist die Migration für diese Abteilung abgeschlossen.

Operative Migration

Anschließend startet mit dem siebten Arbeitsstrang die Gesamtmigration. Sie besteht aus zwei Pfaden: Zum einen werden einzelne Abteilungen, analog der Transformationslandkarte und in Form des Prozesses, aus dem vorherigen Arbeits-

trang umgezogen, zum anderen geschieht dies zeitgleich auch mit allen Dateien aus persönlichen Laufwerken.

Beide Stränge finden parallel statt. Für den Umzug der Dateien aus persönlichen oder Transfer-Ordern (speziell angelegte Ordner zum Austausch von Dateien zwischen zwei oder mehr Parteien) wird zunächst ein Framework entwickelt, in dem Migrationsmethodik, Zielzeiten und Zielorte abgestimmt und anschließend unternehmensweit verkündet werden.

Tracking der Migration und weitere Migrationsschritte

Im Bereich des achten Arbeitsstranges wird der Aufbau und der Betrieb eines Trackings platziert, um einen Überblick und ein Steuerungsinstrument in Bezug auf die Migration zu generieren. Einen generellen Ansatzpunkt dabei stellen regelmäßige Datenabzüge dar.

Im letzten Arbeitsstrang werden abschließend alle Elemente aufgenommen, die einen schlanken Durchlauf der Migration verhindern oder einer gewissen Nacharbeit bedürfen.

Kapitel 4

Zusammenfassung

Dieses Whitepaper beschäftigt sich mit der digitalen Transformation für Unternehmen und stellt das Vorgehensmodell *metaSYN* vor. Das übergeordnete Ziel von *metaSYN* ist die Schaffung einer gemeinschaftlichen, kollaborativen Arbeitsumgebung, um in der VUCA-Welt wirtschaftlich erfolgreich zu sein.

Die Abbildung 4.1 nutzt das Lean Canvas Framework [15], um alle in diesem Whitepaper genannten Aspekte zusammenzufassen. Die resultierenden Vorteile sind im rechten Teil als Alleinstellungsmerkmale aufgeführt.

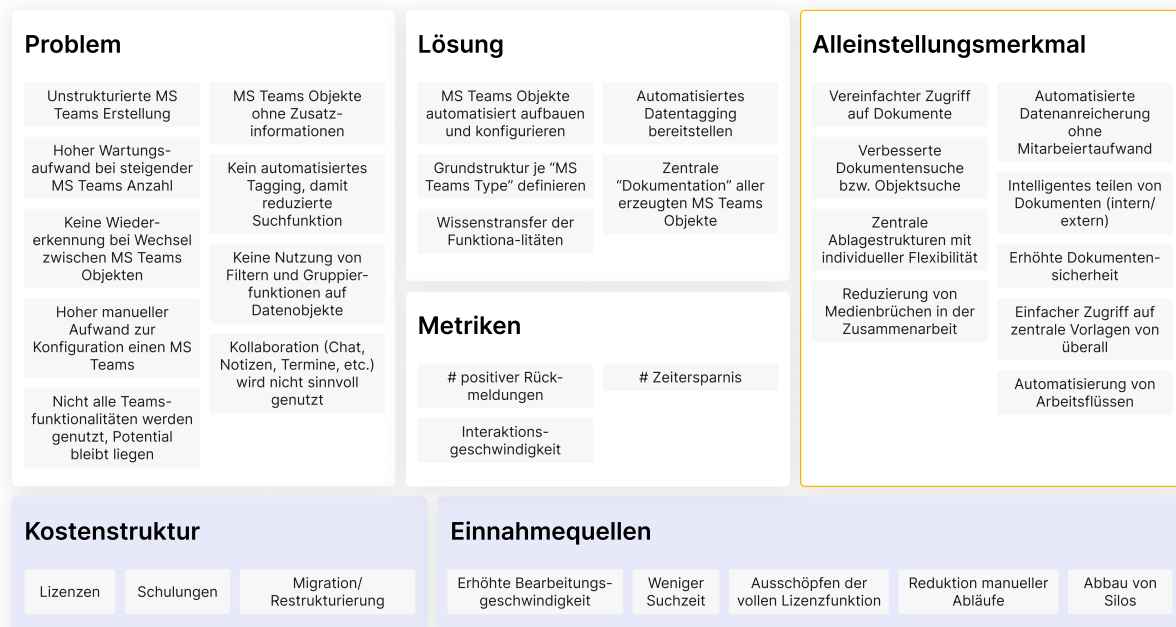


Abbildung 4.1: Das Lean Canvas für den *metaSYN*-Ansatz

Auf Basis der Lean Canvas Visualisierung lassen sich die Ergebnisse einer Digitalen Transformation für den Workplace-IT gegenüberstellen. Das Diagramm aus Abbildung 4.2 stellt einen Vergleich zwischen *metaSYN* und alternativen Vorge-

hensweisen dar, die Themengebiete für die Kategorien wurden diesem Whitepaper entnommen

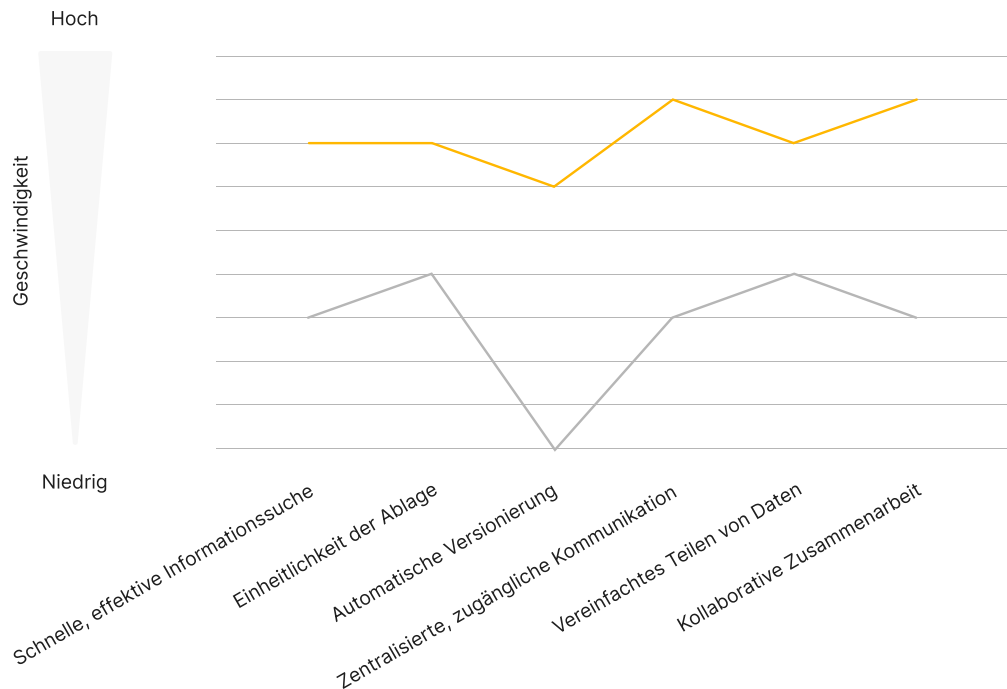


Abbildung 4.2: Gegenüberstellung des *metaSYN*-Ansatz mit Lean Curves [16]

Die Y-Achse in Abbildung 4.2 zeigt, wie "schnell" (im Sinne von Zugänglichkeit, Verständlichkeit, operativer Aufwand) eine Aufgabe in der Kategorie erfüllt werden kann. Die X-Achse listet die einzelnen Kategorien auf, die wie folgt definiert sind:

1. Schnelle, effektive Informationssuche
Vergleicht die Zeit die ein Mitarbeiter benötigt, um eine bestimmte Information zu finden.
2. Einheitlichkeit der Ablage
Beschreibt den Wiedererkennungswert, um sich in "ähnlichen" Bereichen schnell in der Struktur wiederzufinden.
3. Automatische Versionierung
Fähigkeit des Systems, Dokumente automatisch zu versionieren und die Versionen einfach und übersichtlich zur Verfügung zu stellen.
4. Zentralisierte, zugängliche Kommunikation
Maß für die Kommunikationseinsicht und -transparenz innerhalb des zuge-

hörigen Teams.

5. Vereinfachtes Teilen von Daten

Zeigt die Möglichkeit, Daten mit internen und externen Personen zu teilen ohne eine doppelte Datenhaltung zu erzeugen.

6. Kollaborative Zusammenarbeit

Die parallele Interaktionsfähigkeit der Workplace-IT ermöglicht Mitarbeitern das direkte gemeinschaftliche Arbeiten.

Das Whitepaper zeigt ein strukturiertes, agiles Verfahren auf, um ein Unternehmen digital abzubilden und die dafür notwendige Digitale Transformation durchzuführen. In Kapitel 2 wird für diese Herausforderung das *metaSYN*-Verfahren als Vorgehensmodell beschrieben, sowie die notwendigen Artefakte die im Rahmen des Prozesses entstehen erläutert. Dabei folgt *metaSYN* einer systematischen, strukturierten Herangehensweise. So erlaubt es *metaSYN* die Digitale Transformation nachhaltig in der Organisation zu etablieren und langfristig positive Effekte zu erzielen. Kapitel 2.3 fasst den praktischen Nutzen von *metaSYN* exemplarisch zusammen.

Die Case Study zum Thema Datenmigration in Kapitel 3, veranschaulicht das Vorgehen von *metaSYN* während der "Implementierung".

Ziel des Whitepaper ist es, dem Leser einen Einblick in eine Möglichkeit der Digitalen Transformation zu geben und das Thema der Workplace-IT zu beleuchten.

Stichwortverzeichnis

- Analyse, 11
- Aufbau- und Ablauforganisation, 12
- Case Study, iii, 19, 27
- Change Management, 12, 14
- Datenmigrations-Vorgehensmodell, 20
- Digitale Transformation, 3, 15, 27
- Digitalisierung, 3
- Digitale Zwilling, 7
- Geschäftsobjekt, 10
- hierarchischen Organisationsstruktur, 7
- holistische IT-Struktur, 5
- Implementierung, 13
- Integrierende Infrastruktur, 4, 6
- IT-Landkarte, 11
- IT-Strategie, 12
- Kanal Konfigurator, 21
- kollaboratives Arbeiten, 14
- Metadatenstruktur, 21
- metaSYN, iii, 1, 2, 4, 5, 8, 10, 13, 14, 17, 19
- Microsoft 365, 19, 20
- Microsoft Azure, 19
- Microsoft SharePoint, 20
- Microsoft Teams, 20
- Netzwerk-topologischen Organisationsform, 5, 9, 10
- on-prem, 19
- organische Organisation, 5
- Phase 1, 11
- Phase 2, 11
- Phase 3, 13
- Phase 4, 13, 17
- post-industriellen Phase, 1
- pre-industrielles Zeitalter, 1
- Provisioning Blueprint, 22
- Service Blueprint, 12, 22
- Strategie Alignment, 13
- tayloristischen Industrie, 1
- Team Generator, 21
- topologischen Organisationsformen, 5
- Transformationslandkarte, 23
- VUCA, iii, 2, 3, 17, 25
- Workplace-IT, iii, 3, 4, 10, 13, 14, 16, 18, 27
- Zielbild, 11

Literaturverzeichnis

- [1] K. Gaubinger und K. Gaubinger, „VUCA-Welt als zentrale Herausforderung für den Mittelstand“, *Hybrides Innovationsmanagement für den Mittelstand in einer VUCA-Welt: Vorgehensmodelle - Methoden - Erfolgsfaktoren - Praxisbeispiele*, S. 1–27, 2021.
- [2] U. Friedrichsen, „Das Leben, die IT und der ganze Rest“, *Java Forum Nord*, 2016.
- [3] N. Urbach, F. Ahlemann, N. Urbach und F. Ahlemann, „Die Entwicklung der Unternehmens-IT–Von den Anfängen bis zur IT-Organisation der Zukunft“, *IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung: Auf dem Weg zur IT-Organisation der Zukunft*, S. 21–34, 2016.
- [4] F. Laloux, *Reinventing organizations: ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit*. Vahlen, 2015.
- [5] S. G. Grivas und M. Graf, „Digitale Transformation–Transformation der Unternehmen im digitalen Zeitalter“, *Digital Business Development: Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Geschäftsmodelle und Märkte*, S. 143, 2020.
- [6] S. Hofert, C. Thonet *et al.*, *Der agile Kulturwandel*. Springer, 2019.
- [7] M. Altherr, „Die Organisation der Selbstorganisation“, *Experten führen: Modelle, Ideen und Praktiken für die Organisations- und Führungsentwicklung*, S. 411–426, 2019.
- [8] S. Zöller, „Fallstricke und Erfolgsfaktoren bei der Umsetzung der digitalen Transformation“, *Ja zur Digitalisierung! Mit der richtigen Einstellung die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens sichern*, S. 145–166, 2019.
- [9] T. Kofler, *Das digitale Unternehmen*. Springer, 2018.
- [10] D. H. Innovation, *Digital Innovation Playbook: Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer, Macher und Manager*. Murmann, 2016.

- [11] M. Harwardt, „Management der digitalen Transformation“, in *Management der digitalen Transformation: Eine praxisorientierte Einführung*, Springer, 2022, S. 117–203.
- [12] A. Schorn, „Vernetzt sein ist nicht gleich Vernetzt arbeiten“, 2019.
- [13] H. Hirsch-Kreinsen, *Digitale Transformation von Arbeit: Entwicklungstrends und Gestaltungsansätze*. Kohlhammer Verlag, 2020.
- [14] „The Total Economic Impact Of The Microsoft 365 E5 Solutions“, *Forrester*, Jg. 54, 2018.
- [15] A. Maurya, *Running lean*. Ö Reilly Media, Inc., 2022.
- [16] J. Bicheno und M. Holweg, *The lean toolbox*. PICSIE books Buckingham, 2000, Bd. 4.

Über die Autoren

Track Record

- › Über 10+ Jahre Erfahrung in der Steuerung mittlerer sowie großer Produkt- und Digitalisierungsprojekte bei internationalen Corporates.
- › Mehr als drei Jahre Erfahrung im Bereich Private Equity und Venture Capital Investments.
- › Umfassende Geschäftskennnisse mit strategischem Fokus, um Werte für das Unternehmen, seine Mitarbeiter und Kunden zu erreichen.

Skills und Expertise

- › Prozessmanagement
- › Projektmanagement
- › Steuerung agiler Produktentwicklung
- › Digitale Strategien
- › Digitale Geschäftsmodelle
- › Produkt Portfolio Management
- › IT-Architekturen
- › Change Management
- › Leadership/New Work
- › Verteilte Systeme
- › Teamführung
- › Corporate Governance

Dr. Marek Stess - Managing Partner & Founder



Track Record

- › Über 300 Digitalisierungsprojekte in den Bereichen Cloudmigrationen und Aufbau digitaler Infrastrukturen, SharePoint-Architektur & -Entwicklung, Devicemangement.
- › Aufbau und Management von Cloud- sowie Hybrid Strukturen für Unternehmen unterschiedlichster Größe (30 – 100 000+ Mitarbeiter).
- › Seit 13+ Jahren im Bereich Cloud, vor allem Microsoft 365 und Microsoft Azure Stack, erfolgreich tätig.

Skills und Expertise

- › Microsoft 365
- › Microsoft Azure
- › Cloud-basierte Softwareentwicklung
- › Versch. Programmiersprachen, Frameworks und Bibliotheken
- › SharePoint
- › API Management
- › Cloud & Solution Architect
- › Projektmanagement
- › Digitale Strategien
- › AWS
- › Teamführung
- › Moderner Arbeitsplatz

Tino Berger - Managing Partner & Founder



Über metanoy

metanoy ist ein moderner Strategie- und Umsetzungspartner für digitale Geschäftsmodelle, Digitale Transformation und Unternehmensentwicklung. Wir begleiten unsere Kunden auf allen Ebenen.

Hierfür nutzen wir unser Expertenwissen in interdisziplinären Teams, um für jeden Kunden die optimale Lösung zu finden. Wir beraten dabei individuell und ganzheitlich, wodurch wir maßgeschneiderte und bedarfsgerechte Lösungen entwickeln. So begleiten und meistern wir gemeinsam die digitalen Herausforderungen mit unseren Kunden.

Unsere Erfahrungen, unser Wissen und unsere bisherigen Erfolge sammeln wir in jungen Digitalunternehmen, traditionsreichen Dienstleistungs- und Industrieunternehmen, aber auch durch unsere sozialen non profit-Projekte. 2020 gründeten wir metanoy mit dem Ziel ein zuverlässiger Partner für eine nachhaltige digitale Transformation in einer sich schnell verändernden Welt zu sein.



Anhang A

Datenvorgehensmodell

Vorgehensmodell Migration

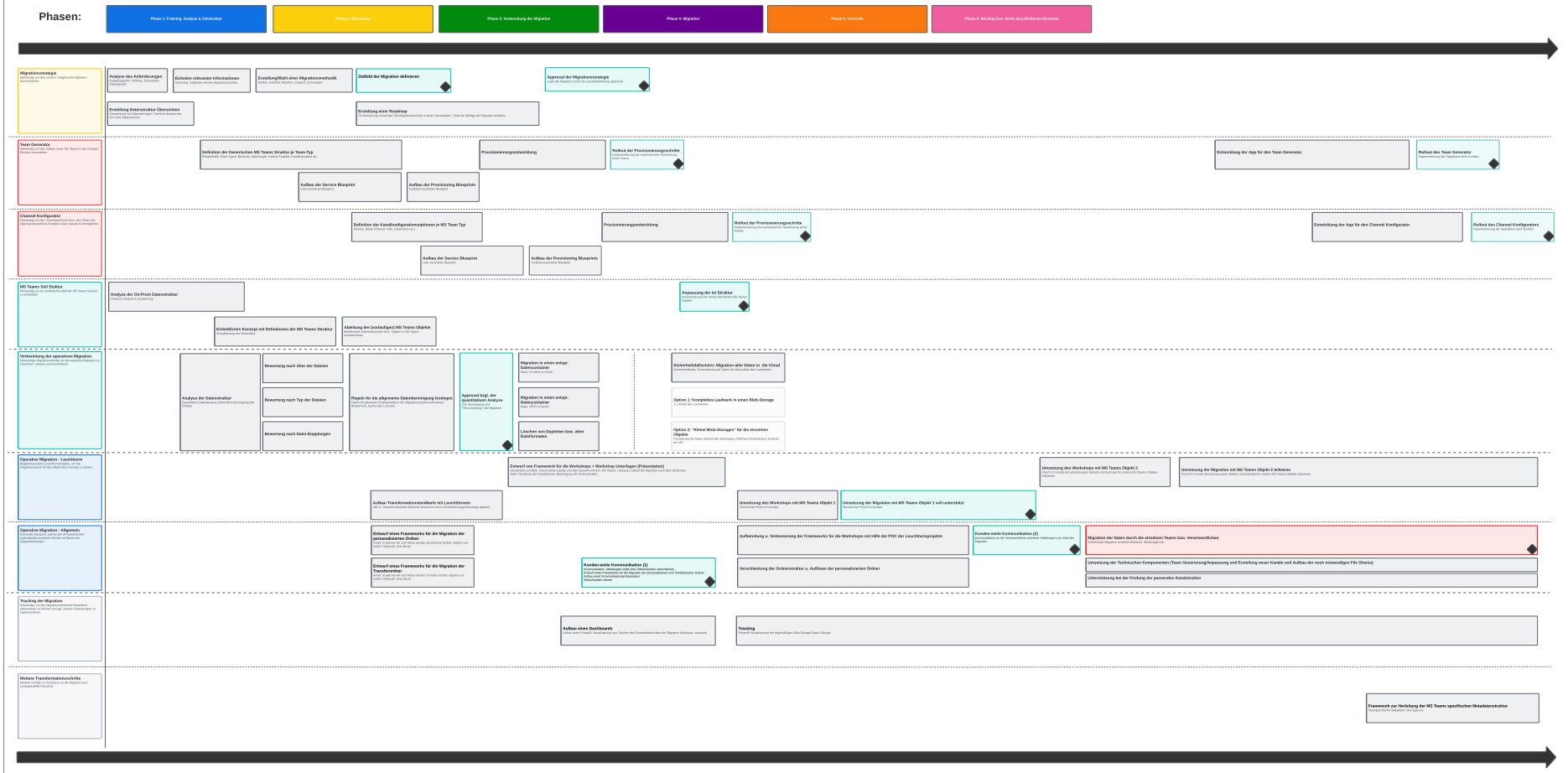


Abbildung A.1: Vorgehensmodell einer Datenmigration für die Workplace-IT

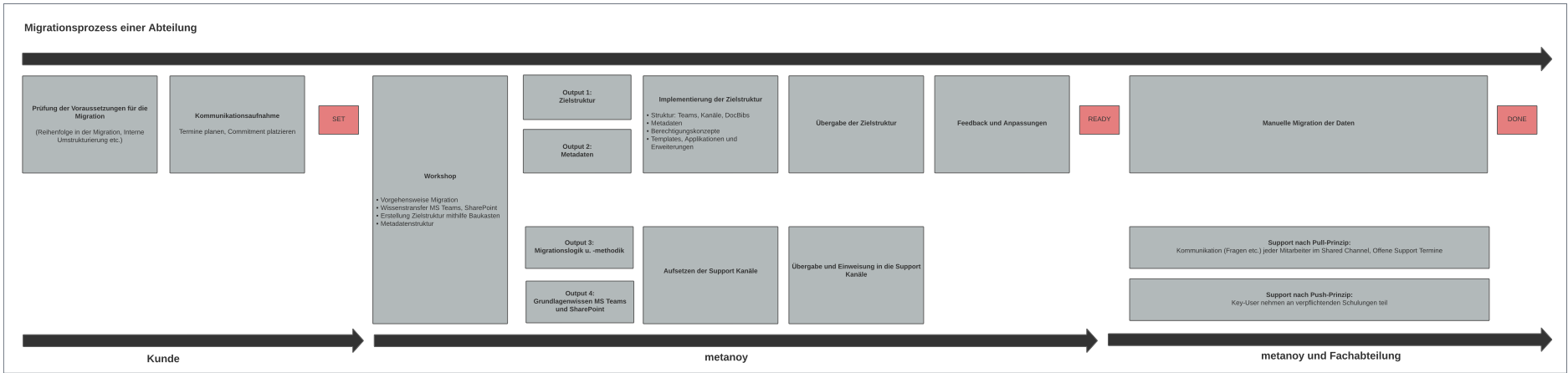


Abbildung A.2: Migrationsprozess einer Abteilung