



Center of Expertise Controlling/Reporting Factory 2.0

Aus dem Funktionsbereich Controlling wird das agile Controlling-Netzwerk

Mario Schmitz, Arnd Lawrenz und Christian Schneider

Zusammenfassung

Das Center of Expertise (CoE) Controlling mit der Ausgestaltung zu einer Reporting Factory bündelt insb. Reporting- und Planungsaufgaben eines Unternehmens und gewährleistet damit eine effiziente und effektive Bereitstellung dieser Controlling-Funktionen (vgl. Klingebiel 2019, S. 157). Im Zuge von Shared Service Center (SSCs) Realisierungen der letzten Jahre war das CoE Controlling oftmals Bestandteil eines SSCs oder ein eigenständiger Organisationsbaustein als CoE in einem Netzwerk zusammen mit einem SSC. Multifunktionale Shared Services beheimaten ebenso das CoE Controlling, so dass die Controlling-Funktionen und im Konkreten für die Reporting Factory die Reporting- und Planungs-Funktionen, als ein wesentlicher Zentralisierungsbestandteil zu nennen ist (vgl. bspw. Müller, 2008, S. 311 ff. insb. für Reporting).

Schlüsselwörter

Reporting Factory · Finance Transformation · Netzwerkorganisation · Finanzorganisation · Implementierung · Center of Expertise · Controlling · Analytics · Data Steward · Data Governance

Der Beitrag wurde in der 1. Auflage mit verfasst von Bianca Drerup.

M. Schmitz (✉) · A. Lawrenz
Deloitte Consulting, Düsseldorf, Deutschland
E-Mail: marschmitz@deloitte.de
E-Mail: alawrenz@deloitte.de

C. Schneider
Deloitte Consulting, München, Deutschland
E-Mail: chrischneider@deloitte.de

1 Einleitung

Das Center of Expertise (CoE) Controlling mit der Ausgestaltung zu einer Reporting Factory bündelt insb. Reporting- und Planungsaufgaben eines Unternehmens und gewährleistet damit eine effiziente und effektive Bereitstellung dieser Controlling-Funktionen (vgl. Klingebiel 2019, S. 157). Im Zuge von Shared Service Center (SSCs) Realisierungen der letzten Jahre war das CoE Controlling oftmals Bestandteil eines SSCs oder ein eigenständiger Organisationsbaustein als CoE in einem Netzwerk zusammen mit einem SSC. Multifunktionale Shared Services beheimaten ebenso das CoE Controlling, so dass die Controlling-Funktionen und im Konkreten für die Reporting Factory die Reporting- und Planungs-Funktionen, als ein wesentlicher Zentralisierungsbestandteil zu nennen ist (vgl. bspw. Müller, 2008, S. 311 ff. insb. für Reporting).

Der vorliegende Beitrag greift das Organisationskonzept bewährter Reporting Factories auf und erläutert deren Aufbau im Abschn. 2. Im nachfolgenden Abschn. 3 werden Aspekte der Weiterentwicklung der sogenannten Reporting Factory 2.0 vorgestellt. Insb. einzelne Elemente aus agilen Organisationskonzepten und deren Beitrag zur Weiterentwicklung der Factory führen zu neuen Konzepten jenseits der alten Silos in netzwerkartigen Strukturen und Zusammenarbeitsmodellen. Maßgeblich für kundenzentrierte Services einer Reporting Factory ist deren Produkt- und Servicekatalog in einem bedarfsgerechten Zuschnitt. Mit der Zunahme von agilen Organisationselementen in der Reporting Factory ist im Wesentlichen die Zunahme an Projektgeschäft angesprochen. Abschn. 3 erläutert diese Sachverhalte und stellt zuletzt an einem Praxisbericht deren Umsetzung in einer Reporting Factory 2.0 vor.

Der Abschn. 4 erläutert praxisbewährte Schritte zum Aufbau einer Reporting Factory 2.0, wobei der Data Steward und einer neuer, innovativer Produkt- und Servicekatalog vorrangig dargestellt werden.

Der Beitrag endet im Abschn. 4 mit einer kritischen Würdigung von Chancen und Risiken, die insb. aus den Praxisberichten entnommen wurden sowie mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick in Abschn. 5.

2 Reporting Factory – Ein etabliertes und bewährtes Organisationskonzept

In den nachfolgenden Abschnitten wird nochmals der klassische Aufbau einer Reporting Factory gewürdigt, in dem die praxisbewährten Gestaltungsdimensionen dargestellt werden. Ferner zeigt ein Praxisbericht, wie die Ausgestaltung dieser Bausteine aussieht.

2.1 Reporting Factory Organisationskonzept fußt auf sieben bewährten Dimensionen

Eine Definition einer Reporting Factory 1.0, so wie sie sich in diversen Projekten bei der Deloitte Consulting in den letzten 8–10 Jahren gezeigt hat, führt zu folgenden Aufgabenbereichen, die in der Art eines Center of Excellence Controlling auftreten.

Das CoE Controlling bzw. die Reporting Factory 1.0 bündelt die Pflege des Datenmodells für eine effiziente und effektive Datenbewirtschaftung für ein Reporting, deren Analysen sowie für die Vorbereitung der Planung (vgl. hierzu Grönke und Ahr 2017, S. 133 ff.). Im Falle eines Konzerns, ist die systemische Betreuung der Konzernrechnungslegung und deren Integration zur Planung ebenso vorzusehen. Die konzeptionellen und IT-Vorkehrungen zur Ausgestaltung einer (Konzern-) Kostenrechnung, deren Integrationspunkte zum Datawarehouse sowie den Analyse- und Planungs-Werkzeugen sind weitergehende Aufgabenschwerpunkte. Neben diesen finanziellen Daten sind zunehmend nicht-finanzielle Daten für Ursache-Wirkungszusammenhänge in einem Werttreiberbaum Reporting vorzuhalten. Deren Konzeption, die Datenmodell-Pflege und Integration (nicht-finanziell zu finanziell) sowie deren effektive und effiziente Datenbewirtschaftung ist ebenso Kernbestandteil einer Reporting Factory 1.0. Das Monitoring der Berichtskalender für die Ist- und Planungsrechnung, wie auch ausgewählte Aktivitäten zur Kosten- und Erlösallokation im Zuge von Abschlussarbeiten, runden das Bild eines Aufgabenspektrums einer Reporting Factory 1.0 ab.

Damit ist das Wissen in einer Reporting Factory grundsätzlich interdisziplinäre auszugestalten, womit vorrangig Controlling-Fachwissen und IT-Realisierungswissen im ERP und Datawarehouse-Umfeld zusammentreffen und gemeinsam die o. g. Aufgaben in Angriff nehmen (zur Bedeutung des Wissens um ERP Systeme siehe auch Weissenberger und Schneider 2017, S. 28 ff.).

Erfolgreiche, am Markt agierende Reporting Factories haben sich an sieben Dimensionen ausgerichtet, die im Folgenden kurz genannt werden (Abb. 1).

2.1.1 Agiere von der Kunden-Perspektive aus

Eine Reporting Factory bedient interne Kunden und Kundengruppen. Deren Klassifizierung, Erfragung von Informationsbedürfnissen sowie der Ausrichtung eines Informations-Marketings dient der fokussierten Bereitstellung von Produkten und Services der Reporting Factory. Regelmäßige Zufriedenheitsabfragen, wie auch die institutionelle Einbettung eines Anforderungsmanagements der Kunden an ihre Reporting Factory sind Kernbestandteile einer erfolgreich agierenden Factory.

Aus Sicht der Reporting Factory sind die Kunden die sogenannten Business Partner, die innerhalb der Factory kundenorientierte Verantwortlichkeiten zugeordnet bekommen. So bspw. eine Analytics-Support-Rolle für die Region X im Unternehmensbereich Z. Es wird deutlich, dass Kundengruppen und deren Hierarchie sich an der Unternehmens-(Konzern-)Hierarchie entlang aufbauen (vgl. hierzu Weber 2008, S. 268 ff.) und somit die Reporting Factory ihre Kundenfokussierung auf Konzern-, Segment-, Einzelgesellschaft bis hin zum Werk, Profit Center und Kosten-

Grundlegende Gestaltungsdimensionen zur Konkretisierung einer Reporting Factory Erfolge, am Markt agierende Reporting Factories haben sich an 7 Dimensionen ausgerichtet

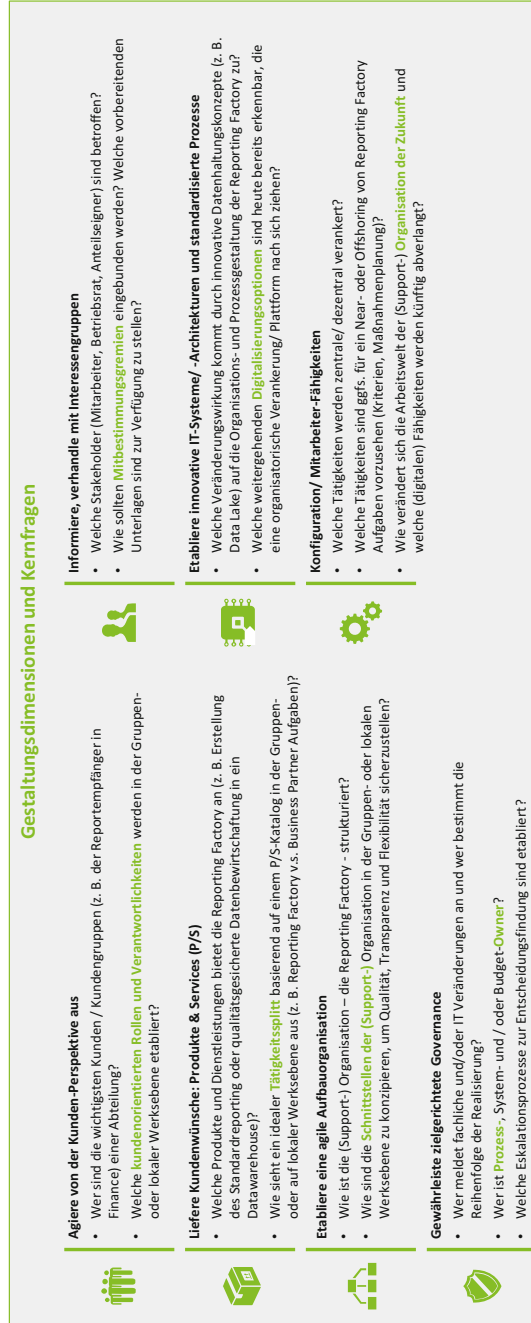


Abb. 1 Gestaltungsdimensionen einer Reporting Factory

stelle ausgestaltet. Des Weiteren sind funktionale Differenzierungen, wie Konzern-, Vertrieb- oder Personalcontrolling zielführend.

2.1.2 Liefere Kundenwünsche: Produkte & Services

Als zentrales Element einer Reporting Factory mit einem kundenzentrierten Verständnis, ist das transparente und zugängliche Angebot von Factory Produkten & Services zu sehen. Welche Reports und Planungsmappen stehen wann in einer qualitätsgesicherten Version den Kunden der Factory zur Verfügung?

Neben diesen offensichtlichen Angeboten hat die Factory-Praxis weitaus differenziertere Produkte & Services in ihrem Angebotskatalog. So ist eine Self-Services-Analyse den Business Partnern anzubieten, die ihrerseits Drill-Down-Optionen in qualitätsgesicherten Datenbanken nach sich zieht.

Die Factory bietet in diesem Zusammenhang eine korrekte Datenmodellierung mit ebenso korrekter Datenbewirtschaftung an. Unterschiedliche Sichten von Data-Layers, die ihrerseits in einer Datawarehouse-Umgebung mit Fortschreibungsregeln ein Data-Cleansing und eine Verdichtung einschließlich einer Verteilung einer Korrektur nach sich ziehen, sind ebenso Produkte & Service einer Reporting Factory, wie die Distribution und Veranschaulichung von Informationen in Standard-reports oder Dashboards (vgl. Matos et al. 2008, S. 257 für einen beispielhaften Servicekatalog).

Der Produkt & Servicekatalog folgt somit der Datenbewirtschaftung in den Kategorien Datenaufbereitung (einschließlich Load-Management in Datawarehouse-Umgebungen), Datenhaltung (einschließlich deren qualitätsgesicherter Verdichtung) sowie Datenrepräsentanz (einschließlich dem Angebot zum Self-Service-Analyse durch die Kunden der Factory). Diesem Anspruch folgend, haben Produkt und Service Kataloge einer Reporting Factory 1.0 durchaus 20–25 Haupt-Produkt- und Service-Gruppen, die ihrerseits bis zu 300 Einzelaktivitäten beinhalten.

Anhand dieser Aktivitätenliste ist das Zusammenarbeitsmodell bspw. mit der IT aber auch im Zusammenspiel mit den Business Partner festzulegen. Die Reporting Factory bekommt dadurch eine Governance und eine etablierte, organisatorische Verordnung innerhalb des Unternehmens.

2.1.3 Etabliere eine agile Aufbauorganisation

Bei einer Reporting Factory Größe von bspw. 80 Mitarbeitern und einer zunehmenden Automatisierung der Datenbewirtschaftung zum qualitätsgesicherten und zeitgerechten Angebot der Produkte und Services,¹ ist eine Verschiebung der Aktivitätenschwerpunkte zu einem zunehmenden Projektgeschäft erkennbar. Die Mitarbeiter der Factory widmen sich der weitergehenden Verbesserung des Serviceangebotes. So wird bspw. aus dem SAP BW der Factory 1.0 ein Data Lake mit neuen Analyse-möglichkeiten. Transaktionales Überwachen von Datenflüssen, deren Qualitätssicherung und Aufbereitung treten dank Automatisierung in den Hintergrund. Ein

¹Produkt-/Services-Katalog (P/S): Bspw.: Reports, Analysen, Planung, Abschlussarbeiten am Monatsabschluss, etc.

Projektgeschäft ausgestattet mit interdisziplinären Teams und agil bezüglich der Vorgehensweise, tritt in den Vordergrund der Factory-Aktivitäten.

Im Zuge dieser Entwicklung ist ebenso festzustellen, dass aufbauorganisatorische Verantwortlichkeiten aus einem abteilungsgeprägten Silodenken zu einer teamorientierten, agilen Organisationsstruktur wechseln. Wenn das Projektgeschäft den Rahmen bildet und die Weiterentwicklung des Produktes und Service Kataloges ein zielfokussiertes Vorgehen ist, dann sind in einem nächsten Schritt, aus aufbauorganisatorischer Sicht, Produkt-Verantwortliche mit ihren Teams abteilungsübergreifend zu bilden. Das abteilungsspezifische Silo wird damit zu Gunsten von interdisziplinären Teams ersetzt (Welpe et al. 2018, S. 115 ff.). Deren Zusammenarbeitsmodell steht nunmehr im Mittelpunkt und folgt agilen Methoden.

2.1.4 Gewährleiste zielgerichtete Governance

Die Reporting Factory 1.0 hat in den letzten Jahren einen besonderen Wert auf die Ausgestaltung des Governance Mandates gelegt. Das Mitbestimmungs- und Vorgeberecht war hierbei maßgeblich.

Im Rahmen dieser Ausgestaltung steht der o. g. Produkt und Service Katalog erneut im Zentrum der Argumentation. Damit wird ein Aktivitätensplit und die Zusammenarbeit der Factory mit anderen Stakeholdern (bspw. IT) geregelt wird. Die Product-/Service-Owner innerhalb der Reporting Factory erhalten das Mandat Ressourcen und Zeit für eine Weiterentwicklung zu managen. Ferner die Aufgabe, in Abstimmung mit ihren Kunden, die strategische und konzeptionelle Weiterentwicklung zu designen.

Es zeigte sich ebenso im Rahmen der Etablierung erfolgreicher Factories, dass mit dem o. g. Mandat die Festlegung der Business-Prozess-, System- und Budget-Ownerschaft verbunden ist. Im Rahmen der Business-Prozess-Ownerschaft (vgl. hierzu Kirchberg 2017, S. 91 ff.), sind insb. die Prozessfragmente „Record-2-Report“ und „Plan-2-Fulfill“ auf Ownership-Bestandteile zu prüfen. So werden bspw. Datenbereitstellungsprozess-Fragmente in die Ownership der Reporting Factory fallen wobei hingegen fachlich-inhaltliche Verantwortlichkeiten in der Ownership bei den Fachbereichen verbleibt (so bspw. im Falle des Konzernabschlusses).

Erfolgreich agierende Reporting Factories haben weitreichende Governance-Mandate hinsichtlich der Prozess-, System- und Budget-Ownerschaft, womit sie ihre eigene Weiterentwicklung selbstverantwortlich und unternehmerisch gestalten können. Die o. g. Product-Owner, sind als Entrepreneure in einer agil agierenden Reporting Factory zu betrachten (zur allgemeinen Rolle und Aufgaben des Product-Owner siehe bspw. Pichler 2010, S. 7 ff.).

2.1.5 Informiere, verhandle mit Interessengruppen

Diese Gestaltungsdimension ist insb. im Rahmen des Aufbaues einer Reporting Factory ein wichtiger und ggfs. auch zeitintensiver Prozess. Die Mitbestimmungsgremien sind frühzeitig einzubinden, wenn arbeitsvertragliche Änderungen durch einen Factory-Aufbau für Mitarbeiter auftreten. Die Zentralisierung und Verlagerung

von Aktivitäten führt zu Veränderungen in bestehenden Controlling-Arbeitsstellen, die bis zum Wegfall der Stelle am bisherigen Arbeitsplatz und den Aufbau von Kapazitäten an einem zentralisierten neuen Arbeitsplatz führen. Die arbeitsrechtlichen Schritte insb. die frühzeitige Information der jeweiligen Gremien, ist zu beachten.

Neben den o. g. rechtlichen Anforderungen, sind insb. auch Kommunikations- und Change-Management Maßnahmen zu ergreifen. Damit ist sichergestellt, dass die Neuerungen im Unternehmen angenommen werden. Während des Aufbaues einer Factory, sind Informationsveranstaltungen (bspw. Gallery Walks, Video-Botschaften, Flyer und erklärende Artikel im Intranet des Unternehmens), bis hin zu und Einzelgesprächen bei wesentlichem Arbeitsplatzabbau zu nennen.

Ein gezieltes Kommunikations- und Change Management in der Aufbauphase, ist später durch kundenzentrierte Marketing-Maßnahmen zur Etablierung und Vermarktung des Produkt- und Services-Angebotes der Reporting Factory weiter zu führen. Der Wandel durch Digitalisierung bis hin zur Reporting Factory 2.0 benötigt eine transparente Kommunikation und stets eine gezielte Schulung des betroffenen Mitarbeiterkreises (siehe hierzu auch Helferich und Pleil 2019, S. 92 ff.).

2.1.6 Etabliere innovative IT-Systeme/-Architekturen und standardisierte Prozesse

Den Aufbau der Reporting Factories 1.0 ist im Wesentlichen durch zwei IT relevante Sachverhalte geprägt. Einerseits erfolgte deren Aufbau gemäß dem „Lift and Shift“ Approach und demnach mit der bestehenden Reporting- und Planungs-Systemlandschaft unabhängig ihrer Heterogenität. Andererseits ist ein Datawarehouse Approach erkennbar, der oftmals mit SAP BW und mehreren darin enthalten Datenwürfeln und deren Datenbewirtschaftungen durch Fortschreibungsregeln einhergeht.

Mit Blick auf die entstehenden SAP S/4 Initiativen sowie dem Wunsch „Big Data“ in einem „Data Lake“ (siehe Gronwald 2020, S. 86 zum Wandel von Datawarehouse zu Data Lake) durch innovative Analytics-Software zu erkunden, ergeben sich gänzlich neue Produkt- und Service-Angebote für die Reporting Factory 2.0. Diese Veränderungspotenziale, bewirkt durch eine Digitalisierung im Reporting und der Planung, sind Gegenstand des Abschn. 3.

2.1.7 Konfiguration/Mitarbeiter-Fähigkeiten

In vielen Fällen unserer Projektpraxis in der Realisierung und Etablierung von Reporting Factories ist ein sogenanntes „Hub & Spoke“ Modell erkennbar. Der Vorteil dieses Model liegt in der verteilten Nutzung von Ressourcen, die unter einheitlicher Führung und Governance und einem einheitlichen Verständnis für den Produkt- und Service Katalog als eine einheitliche Organisationseinheit auftreten, wobei wertvolle lokale Ressourcen (BI²-nahe Controller) weiterhin im Unternehmen beschäftigt werden können. Vertragliche Änderungen durch die Umhän-

²Business Intelligence.

gung von Verantwortlichkeiten aus einem primär geprägten, lokalen Controlling Fachbereich in ein zentral geführtes Center of Expertise, was ggfs. einer Shared Service GmbH anhängig ist, ist durchaus möglich und im Sinne einer stringenten Governance so auch zielführend.

Des Weiteren können verschiedene Hubs entstehen, deren Bündelung von IT- und Controlling-Ressourcen an historisch, personell stark ausgeprägten Standorten ebenso zielführend ist. Damit ist auch, ohne nennenswerten Stellenabbau, das Ziel einer gewünschten einheitlichen Governance mit zentraler Führung herbeigeführt.

Ferner ist in den Reporting Factories der letzten 10 Jahre durchaus erkennbar, dass im o. g. Hub & Spoke Model eine Near- oder Offshore-Komponente für transaktionale Arbeiten an der Datenbewirtschaftung und -Visualisierung realisiert wurde. Diese sogenannten „Spoke-Bereiche“ werden in der Regel in einem Shared Service Center in Osteuropa oder Asien aufgebaut. Das Monitoring, Customizing oder Testing sind typische Aufgaben für derartige Near- oder Offshore Centern.

Die Weiterentwicklung zur Reporting Factory 2.0 mit immensen Digitalisierungsoptionen und Veränderungen an organisatorischen Verantwortlichkeiten im „Hub & Spoke“ Modell einerseits, wie auch in der Near- oder Offshore-Nutzung andererseits, ist Schwerpunkt des Abschn. 3.

2.2 Praxisbewährte Bausteine zur Ausgestaltung der Reporting Factory 1.0

Bevor eine Reporting Factory 1.0 aufgebaut wird, muss festgelegt werden, welchen Umfang und welchen Tätigkeitsbereich sie beinhalten soll. (Krüger und Danner 2004, S. 218) Dazu sind grundlegend zwei Fragen zu beantworten: 1. Was sind die Produkte und Dienstleistungen der Factory 1.0? 2. Wer sind die Kunden?

2.2.1 Produkte und Services bzw. Dienstleistungen der Reporting Factory 1.0

Eine vorrangige Aufgabe ist die Frage, welche Reports die Factory erstellen soll. Allgemein gibt es hier zwei Herangehensweisen: Die Factory 1.0 kann Reports für die oberste Führungsebene erstellen, ihren Schwerpunkt also in der Top Management Berichterstattung haben. Eine Alternative ist die Bereitstellung von Berichten für eine größere Empfängergruppe, die Erstellung von sogenannten Massenreports für das operative Linienmanagement. Dies sind z. B. Kostenstellenberichte oder sehr operative, mitunter nicht-finanzielle Berichte. In einem Produktionsunternehmen könnten dies Reports über die technische Produktion sein, in einem eher vertriebsorientierten Unternehmen Berichte über Kundenbewegungen und -verhalten.

Die Definition der Berichtsprodukte ist die Grundlage für eine Detaillierung der Aktivitäten der Factory: Erstellt die Reporting Factory 1.0 vorwiegend Management Berichte, ist sie überwiegend mit der Verdichtung von Informationen bis hin zur Erstellung von Output-Formaten (Präsentationen, Cockpits, Mobile Tablet Berichte, ...) beschäftigt. Sie wird in diesem Fall auch die generierten Daten inhaltlich validieren und erste Analysen und Kommentierungen anfertigen. Im Laufe der Zeit

eignet sich die Factory auf diese Art und Weise ein immer tieferes Geschäftswissen an und kann weitere Aufgaben, die geschäftsspezifisches Wissen voraussetzen, wie etwa die Planung und Prognose, unterstützen bzw. teilweise übernehmen. Liegt der Fokus der Reporting Factory 1.0 hingegen in der Generierung von Massenreports, werden die Tätigkeiten der Factory näher an der Datenbereitstellung und somit an den ERP-Systemen und den operativen Datenbanken liegen, da diese Reports weitestgehend automatisiert von Systemen generiert werden können und sollten. Systemnahe Aktivitäten sind beispielsweise das Datenmanagement, die Datenverknüpfung und die weitergehende Standardisierung und Automatisierung von Data-warehouse und ERP Systemumgebungen.

2.2.2 Kunden der Reporting Factory 1.0

Eng verknüpft mit der Frage der Produkte ist die Bestimmung des Kundenkreises. Eine eher auf Top Management Berichte fokussierte Factory 1.0 wird auch eher das Top Management bedienen, während Massenreports überwiegend für das Linienmanagement bestimmt sind. Dennoch ist der Kundenkreis mit den Produkten noch nicht endgültig festgelegt. Es gilt zu bestimmen, welche Hierarchieebenen tatsächlich bedient werden. Management Berichte können für verschiedenste Führungsebenen, etwa dem Vorstand, den Leitern von einzelnen Geschäftsbereichen oder lediglich ausgewählten Funktionsleitern bestimmt sein. Bei Massenberichten gibt es ebenfalls verschiedenste Ebenen, welche als Adressaten in Frage kommen. Dies können operative Manager sein, welche mit ausgewählten Standardberichten versorgt werden. Beispielsweise sind in einem produzierenden Unternehmen Werksleiter zu nennen, welche jeden Monat einen Standardbericht mit den entstandenen Kosten im Werk erhalten. Ebenso können die darunterliegenden Ebenen mit ähnlichen Berichten versorgt werden. In diesem Fall nimmt die Detailtiefe deutlich zu. Gerade im produzierenden Gewerbe bieten sich nicht nur Berichte mit finanziellen Kennzahlen an. Auch technisches Personal, z. B. Schichtleiter oder Produktionslinienverantwortliche, kann mit Standardberichten über die jeweils erzeugte Menge, das verbrauchte Rohmaterial, die Fehlerquote, Arbeitsunfälle, Fehlzeiten, usw. versorgt werden.

Neben der Hierarchieebene ist bei der Bestimmung des Kundenkreises zu entscheiden, welcher Teil der Gesamt-Organisation im Realisierungsfokus der Reporting Factory 1.0 liegt. Insbesondere in frühen Aufbauphasen der Reporting Factory kann es Sinn machen, nur ausgewählte Teile des Unternehmens zu bedienen. Beispielsweise können einzelne Geschäftseinheiten aus spezifischen Gründen ausgeschlossen werden. Kriterien zum Ausschluss können etwa Minderheitsbeteiligungen, die Größe der Geschäftseinheit oder Besonderheiten des Geschäftsmodells sein. Ebenso ist denkbar, dass ein geografischer Ausschluss stattfindet, um die Komplexität aufgrund verschiedener Sprachen, Kulturen, Gesetzesanforderungen, usw. zu senken. (vgl. zur Kontextabhängigkeit der Finanzfunktion Hopwood 1999, S. 377)

Wie jede Organisation, muss die Reporting Factory 1.0 ein klassisches Organigramm erhalten, welches die Aufgaben einzelner Abteilungen definiert. (vgl. zu Anforderungen an eine adäquate Organisationsstruktur Krüger 2006, S. 103 f.; Mellewig und Decker 2006, S. 72 ff.) An der Spitze der Factory 1.0 muss ein Leiter

der Reporting Factory 1.0 stehen, an den die nachgeordneten Abteilungen berichten. Dieser Leiter übernimmt analog zu anderen größeren Abteilungen die Vertretung nach Außen, die Bestimmung der grundlegenden Strategie und Ziele sowie allgemeine Führungsaufgaben.

Ist die Bestimmung der Führungsaufgabe noch einfach und entspricht dem Muster aller Organisationen, stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien sich die darunterliegenden Abteilungen ausrichten sollen. Folgende Kriterien sind relevant:

- Kunden
- Produkte und Services
- Interne Prozesse
- Regionale Aufstellung

Richtet sich die Organisation nach seinen Kunden aus, ist jede Abteilung für die Bedienung einer bestimmten Kundengruppe zuständig und bietet diesen die komplette Produktpalette der Factory an. Eine Gliederung kann etwa nach geografischen Kriterien erfolgen. In diesem Falle bedient eine Abteilung ausgewählte Regionen bzw. Länder des gesamten Unternehmens. Ebenso ist es denkbar die Abteilungen nach Geschäftseinheiten zu gliedern. Die Gliederung nach Kunden stellt insbesondere in der Anfangsphase der Reporting Factory 1.0 ein einfaches Instrument zur Bedienung der Kundenwünsche dar, kann auf diese Art und Weise doch auf bestehende Strukturen aufgesetzt werden. Zudem gewährleistet eine derartige Struktur eine große Kundennähe. (vgl. zur Relevanz der Kundennähe Messner 2005, S. 286) Dagegen spricht allerdings, dass mit einer auf die Kunden ausgerichteten Organisationsstruktur eine gewisse Dezentralität vorherrschen wird und die Vorteile einer Bündelung von Aufgaben nicht voll realisiert werden können. Ist jede Abteilung für die komplette Bedienung der Kundenwünsche zuständig, wird sie auch sämtliche dafür notwendigen Prozesse selbst ausführen. Doppelarbeit in mehreren Abteilungen und mangelnde Synergien sind die Folge, welchen jedoch mit einem abteilungsübergreifenden Wissensaustausch innerhalb der Factory 1.0 entgegengewirkt werden kann.

Wird die Organisation dagegen anhand der Produkte und Services aufgebaut, ist jede Abteilung für die Erstellung von bestimmten Produkten zuständig. So ist es etwa denkbar, dass eine Abteilung für die Generierung von Managementreports zuständig ist, während eine andere Abteilung für Massenreports verantwortlich ist. Diese Organisationsform bietet den Vorteil einer starken Spezialisierung. Allerdings kommt sie nur in Frage, wenn die Reporting Factory 1.0 einen großen Umfang an Produkten abdeckt und so überhaupt in der Lage ist, eine ausreichende Anzahl an Abteilungen aufzubauen. Zudem gehen möglicherweise aufgrund der starken Spezialisierung Synergieeffekte zwischen den Abteilungen verloren.

Die letzte Variante ist eine Organisation entlang der internen Prozesse. Die einzelnen Abteilungen sind auf diese Art und Weise einander vorgelagert und arbeiten einander zu. Beispielsweise kann eine nach internen Prozessen ausgerichtete Reporting Factory 1.0 eine Abteilung für die Aufnahme und das Management von Kundenwünschen zuständig sein und somit auch den zentralen Kontakt für die

Kunden bilden. Weitere Abteilungen sind für die Erfüllung der Kundenwünsche zuständig. Eine Abteilung ist für die Sicherstellung der Informationsversorgung verantwortlich und muss demnach die Kundenwünsche überwiegend in den Systemen umsetzen. Für die (manuelle) Generierung der Reports anhand der bereitgestellten Information ist eine andere Abteilung zuständig. Diese kann auch bereits erste Kommentierungen vornehmen.

Nach welchem Muster auch immer die Organisation gestaltet ist: Bei jeder Organisationsform ist es angeraten, eine weitere dezidierte Abteilung aufzubauen, welche für die Weiterentwicklung des Reportings und die Durchführung von Projekten zuständig ist.

Exemplarisch finden sich in Abb. 2 Illustrationen von Organisationsstrukturen welche nach a) den Kunden und b) den internen Prozessen aufgebaut sind.

Neben Überlegungen zum klassischen Organigramm, gilt es beim Aufbau der Organisation die Standortfrage zu bedenken. Zunächst ist dabei in Erwägung zu ziehen, ob es sich um eine zentrale oder eine dezentrale bzw. virtuelle Organisation handelt. Dezentrale Organisationen folgen zwar einem klassischen Organigramm, die einzelnen Abteilungen bzw. Teams von Abteilungen befinden sich jedoch an unterschiedlichen Standorten. In einer dezentralen Organisation ist ein aus der Shared Service Center Methodologie stammendes „Hub and Spoke“ Modell denkbar (siehe Abb. 3). Die Spokes sind kleinere Teams, welche lokal in der geografischen Nähe ihrer jeweiligen Kunden angesiedelt sind. Sie sind für Tätigkeiten verantwortlich, welche eine große Kundennähe, Wissen über das lokale Geschäft und mitunter das Beherrschen der lokalen Sprache erfordern. Denkbar sind die Aufnahme der Kundenanforderungen und die Übernahme von Analysen und Kommentierungen, welche Kenntnisse über das lokale Geschäftsmodell und einen regelmäßigen Austausch mit den Kunden erfordern. Der Hub kann die Aufgabe einer Zentrale übernehmen und verantwortet die Koordination und die Governance über die Prozesse und Systeme der Reporting Factory 1.0. Weiterhin sind sämtliche Reporting-bezogene Tätigkeiten denkbar, welche keinen nahen Kontakt zum Kunden voraussetzen. (Schmitz et al. 2013, S. 370)

Die Vorteile einer dezentralen Organisation liegen in der schnellen Umsetzbarkeit, kann in diesem Falle doch auf die bestehenden lokalen Einheiten zurückgegriffen werden. Auch ist die Umstellung für die Kunden nicht allzu groß, da ihre Ansprechpartner weiterhin vor Ort angesiedelt sind. Der Nachteil ist allerdings, dass die Reporting Factory 1.0 nicht als eine Organisation wahrgenommen wird und ihre Akzeptanz daher geringer sein könnte. Auch kann es vorkommen, dass sich das Personal in den Spokes eher dem lokalen Business zugehörig fühlt als der Factory 1.0. Dies wird insbesondere dann der Fall sein, wenn sie vor dem Aufbau der Factory dem lokalen Business angehört haben. Sie werden höchstwahrscheinlich eher Anweisungen ihrer ehemaligen Vorgesetzten folgen als der ihrer neuen Vorgesetzten in der „fernen Zentrale“. Zudem ist die Verankerung von Synergien und damit oftmals einhergehend die Kosteneffizienz in dezentralen Organisationsformen eingeschränkt.

Eine weitergehende Standortfrage für eine Reporting Factory 1.0 – in Analogie zu Shared Service Centern – ist die Prüfung von „Nearshoring“. Dies bietet sich

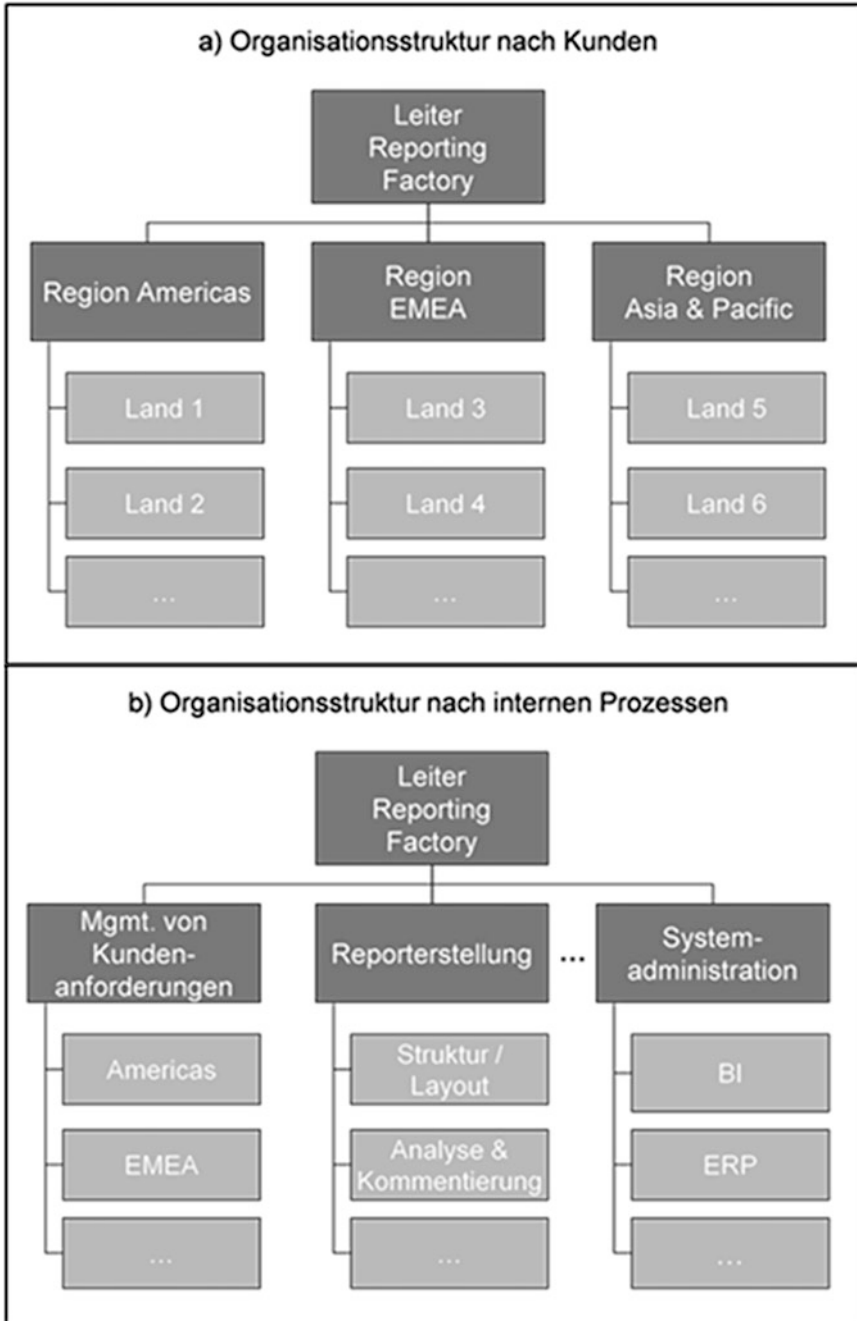


Abb. 2 Mögliche Organisationsstrukturen einer Reporting Factory der Reporting Factory 1.0



Abb. 3 regionale Ausrichtung des Hub and Spoke Ansatzes (Beispiel)

insbesondere dann an, wenn der vorrangige Zweck zum Aufbau einer Reporting Factory 1.0 die Senkung von Kosten ist. Durch die niedrigeren Arbeitskosten in sogenannten near- bzw. off-shore Regionen kann eine erhebliche Arbeitsarbitrage erzielt werden. Insbesondere transaktionale Tätigkeiten mit wenig Kundenkontakten bieten sich für eine derartige Standortverlagerung an. In Frage kommen etwa die Zuständigkeit für die Systeme, die im Zuge von Reportrealisierungen oder Datenmodellierungen genutzt werden oder die Erstellung von PowerPoint-basierten Standardreports, deren Struktur und Layout fest definierbar sind. Wenig geeignet sind dagegen Tätigkeiten, welche nicht standardisierbar sind und Kenntnisse über das lokale Geschäft voraussetzen. Klassischerweise sind dies Analyse- und Kommentierungsaufgaben.

3 Reporting Factory 2.0 – Die Weiterentwicklung verlässt das Silo

Mit zunehmender Digitalisierung bspw. in Data Lakes zur Datenhaltung und künstlicher Intelligenz bspw. zur automatisierten Kommentierung von Datenentwicklungen eines Reports, ergeben sich neue Aufgabenfelder und Zusammenarbeitsmodelle für die Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 im Vergleich zur Factory 1.0. Die silo-artige Organisation der alten Factory verlässt ihre Abteilungsgrenzen und wird zu einer agilen Organisation, in der das Projektgeschäft zunehmend mehr in den Vordergrund steht. Im Gegenzug dazu werden die transaktionalen, sich wiederholenden Tätigkeiten bspw. zur Datenbewirtschaftung und -aufbereitung weitestgehend automatisiert, so dass ein verändertes Produkt-Service-Angebot entsteht

(Morganti et al. 2018). Die nachfolgenden Abschnitte konkretisieren diese Entwicklung und führen hin zur Reporting Factory 2.0.

3.1 Fünf IT fokussierte Thesen und deren Beitrag zur Factory 2.0

Eine Zielbild-Entwicklung für eine Reporting-Factory 2.0, mit einer Vorausschau von 10 Jahren benötigt Leitlinien.

Die folgenden 5 Thesen stellen diese Leitlinien dar:

- 1) Der Mensch unterstützt die IT und nicht „vice versa“
- 2) One stakeholder eco-system
- 3) In-process analytics
- 4) Cognitive computing in Finance
- 5) Neues Wissen und Qualifikationen gefordert

Abb. 4 verdeutlicht die Zusammenhänge der IT Innovationen in Verbindung mit den o. g. Thesen und dem damit einhergehenden, durch Digitalisierung veranlassten Mitarbeiterabbau.

Hinsichtlich der Zielbild-Entwicklung für eine Reporting-Factory 2.0 werden im Folgenden die fünf o. g. Thesen detaillierter dargestellt.

These Nr. 1: Der Mensch unterstützt die IT und nicht „vice versa“. Mit den neuen IT-Innovationen und Stellhebeln der Digitalisierung in der Rubrik „Robotics & Cognitive Computing (KI)“ werden weite Teile von Aktivitäten in Prozessabläufen automatisiert. Via Cognitive Computing können Sprachbefehle von einem Experten an eine künstliche Intelligenz (KI) gegeben werden, die dann eigenständig nach Analysen und Reports Ausschau hält und diese dann präsentiert (einfachstes Beispiel aus der privaten Welt: „Hallo Siri, wie koche ich eine Lasagne?“). Es wird ersichtlich, dass auch komplexere Abfragen durch KI und Robots unterstützt werden (Langmann und Turi 2020, S. 75 f.).

Die menschliche Unterstützung von Reporting- und Planungs-Aktivitäten sinkt rapide und der Einzug von Robots und KI steigt an. Robots und KI werden in Farmen für ihre Tätigkeiten gehalten und müssen kontrolliert und gepflegt werden. Wie der Mensch heute, so müssen auch bei den Robots und KIs Passwörter regelmäßig aktualisiert werden, wenn sich die Applikationen in den Systemen (bspw. einem Datawarehouse) anmelden, Tätigkeiten verrichten und sich wieder abmelden. Weiterer ERP- oder Datawarehouse-basierter Pflegeaufwand, wie bspw. das Bekanntmachen von neuen Funktionen oder weiteren Stamm- und Bewegungsdaten in Reporting- und Planungs-Systemen, führt ebenso zu regelmäßiger Wartung und Pflege von Robots und KI, die mit eben diesen Systemen arbeiten. Der Mensch wird zunehmend die IT (insb. die Robots und KI) unterstützen, damit diese ihre Aufgaben fehlerfrei bewältigen kann.

These Nr. 2: One stakeholder eco-system. Über die letzten Jahre sind in den Unternehmen verschiedene Datawarehouse-Systeme entstanden, sodass es für Finance, Einkauf, Human Resources, IT, Vertrieb, Produktion oder Supply Chain

5 IT-fokussierte Thesen für die Reporting Factory 2.0

Neue IT-Innovationen prägen die Unternehmen sowie die Mitarbeiter und erfordern von der Reporting Factory 1.0 eine Transformation und Anpassung

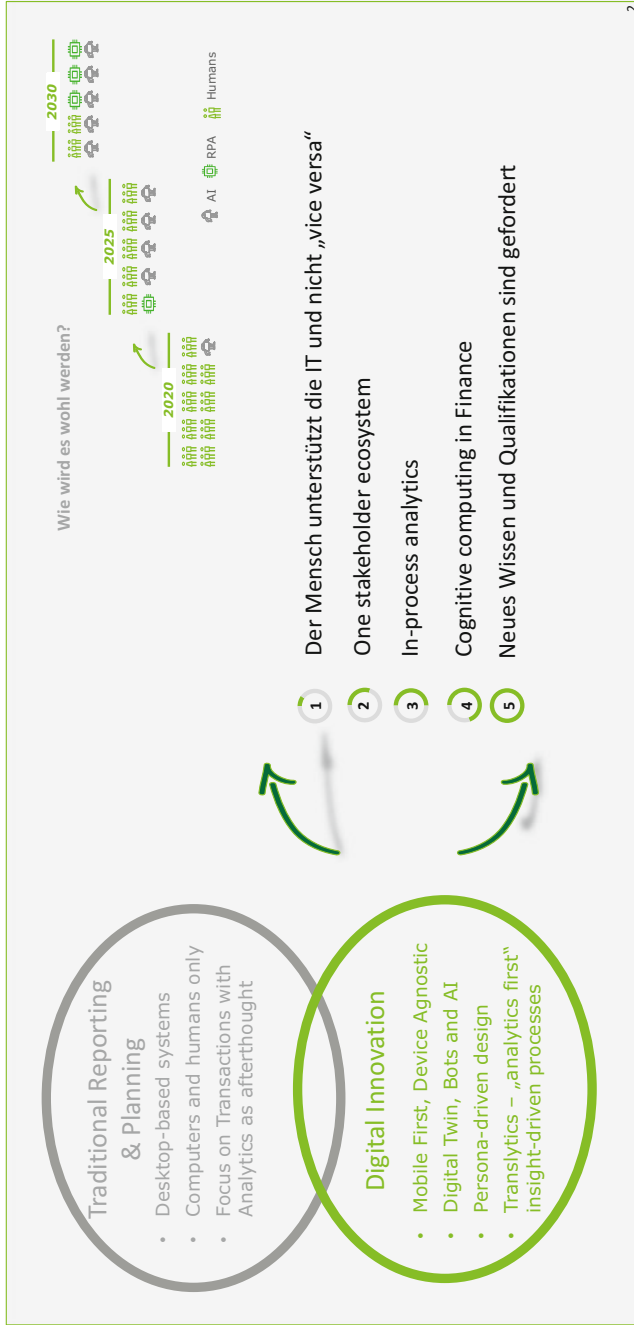


Abb. 4 5 IT-fokussierte Thesen zur Zielbild-Entwicklung der Reporting Factory 2.0

jeweils eigene, nur teilweise aufeinander abgestimmte Datentöpfe (Datawarehouses) gibt. Die Systemlandschaften sind historisch entstanden und lassen somit in vielen Fällen nur funktions-fokussierte Analysen zu. Konzernübergreifend ist eine Analyse: „Mit welchen Kunden und welchen Produkten machen Unternehmen welche Deckungsbeiträge und allokatieren wie viel Personal oder sonstige Ressourcen?“ oftmals nicht möglich. Diese Abfrage muss verschiedene Quell-Datawarehouse-Abfragen mit unterschiedlichen Stammdaten-Definitionen miteinander kombinieren, was mit der heutigen IT für Reporting und Planung stets schwierig ist, wenn nicht in einem übergeordneten, all umspannenden Datentopf diese Informationen vorab geladen, harmonisiert und für die Abfrage zur Verfügung gestellt werden.

Gleichzeitig haben verschiedene Stakeholder (eben die o. g. Funktionen) unterschiedliche Datawarehouse-Quellen und damit unterschiedliche Informationen. Das Ziel nach einem „One-Stakeholder-Eco-System“ führt zur IT-Innovation des Data-Lakes, in dem alle Informationen des Unternehmens, ob Daten, Dokumente, Filme, E-Mails, Bilder, etc. gespiegelt werden.³

Das Prinzip der Datendoppelung in einer Datawarehouse-Umgebung – nunmehr in den Data-Lakes – ist gleichgeblieben. Allein die Datenbankinnovationen und deren hohe Abfragegeschwindigkeit ermöglichen mit unzähligen Daten ein Reporting ohne vorherige Verdichtungen und Harmonisierungen. Damit ist der effiziente Zugang aller Stakeholder zu einem „One-Stakeholder-Eco-System“ sichergestellt (so beispielsweise bei Siemens BT, siehe Gierig 2020, S. 226).

These Nr. 3: In-process analytics. Wenn der Data-Lake allen Stakeholdern zur Verfügung steht und neue Abfragetechnologien auf dieser Datenplattform (einschl. mit Cognitivem Computing) die Analysen vereinfachen, dann bedarf es auch weniger Controller oder sonstiger Funktionsassistenten, um Reporting vorzubereiten und zu versenden. Die Analysen könnten gleich in den Fachbereichen, nach Bedarf und während der Bearbeitung des Fachbereichsprozesses, erfolgen.

So kann bspw. in einem produzierenden Unternehmen eine konstruktionsbegleitende Kalkulation (Kostenträgerrechnung) mit wissensbasierten Systemen (KI) gleich vom Ingenieur im Rahmen des Konstruktionsprozesses erstellt werden. Es bedarf keiner Abstimmung zwischen Kostenrechnung und Konstruktionsabteilung und der Anfrage hinsichtlich der nunmehr konstruierten Kosten für das Produkt, die dann erst von der Kostenrechnung kalkuliert werden. Das wissensbasierte System kann anhand von analogen Mustern (Konstruktionen und Kalkulationen) dem Ingenieur in „Real- Time-Verarbeitung“ Kosteninformationen mit der Auswahl von Konstruktionsteilen und -anordnung mitgeben. Eine In-process analytics basierend auf einem „One-Stakeholder-Eco-System“ und letztlich einem Data-Lake in Verbindung mit Cognitive Computing (KI) ermöglicht diese integrierte Vorgehensweise (vgl. zu Real-Time Reporting Mehanna et al. 2016, S. 503).

These Nr. 3: Cognitive computing in Finance. Die Konzeption und Realisierung von Cognitive computing in Finance ist noch am Anfang der Entwicklung und wird in den kommenden Jahren an Einsatzpotenzialen gewinnen. Systeme wie IBM

³Siehe auch Ausführungen zu Advanced Analytics, Needleman und Sternitzke (2018), S. 18 ff.

Watson oder IPsoft Amelia haben mit künstlichen Intelligenz-Algorithmen eine Basis, die Interaktion zwischen Menschen und Maschine auf eine neue Zusammenarbeit zu stellen. Für die Unternehmenssteuerung bedeutet dies, dass für die Datenaufbereitung, Verarbeitung und Distribution in der Planung oder dem Reporting immer weniger menschliche Aktivitäten benötigt werden. Wie im Abschnitt „In-process analytics“ und „One-stakeholder-eco-System“ angedeutet, werden diese Prozesse zukünftig von den neuen IT-Innovationen und im Besonderen durch Cognitive Computing unterstützt und weitestgehend automatisiert übernommen (Amann et al. 2020a, S. 250).

These Nr. 4: Neues Wissen und Qualifikationen gefordert. Mit Blick auf das Jahr 2020 und einer weiteren Entwicklung für die kommenden 5–10 Jahre einerseits sowie hinsichtlich der zuvor genannten neuen Formen von interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Prozess- und IT-Wissen⁴ andererseits, ist in den Unternehmen die Frage berechtigt, mit welchen Mitarbeitern und welchem Wissen und welchen Qualifikationen diese Entwicklung möglich ist.

Mitarbeiter eines Unternehmens, die schon seit zwei Jahrzehnten abteilungsbezogenen mit klaren Hierarchien ihre Sachbearbeitung verrichten, sind in einer Komfortzone, die sie nicht mehr verlassen möchten. Geforderte flachere Hierarchien, eigenverantwortliches Arbeiten und Entscheiden führt zu Arbeitsinhalten, die zuletzt nie gefördert und gefordert wurden und für die die laufenden Arbeitsverträge keine Gehaltskompensationen vorsehen. Es wird ersichtlich, dass mit dem technologischen Wandel und der neuen Arbeitswelt zwei Ausrichtungen in Einklang zu bringen sind (Dicks et al. 2020):⁵

- Immer weniger Mitarbeiter verrichten die Arbeit mit Hilfe neuer IT-Innovationen und
- viele, altgediente Mitarbeiter werden ihre heutige Arbeitsform und Komfortzone verlassen müssen, um der Entwicklung und den Ansprüchen gerecht zu werden.

Die Entwicklungspfade in die neuen Wege der Unternehmensteuerung und Reporting sind mit einem umfassenden Change-Management und neuem Wissen im Bereich der Robotics und des Cognitive Computings sowie der Analyse komplexer Zusammenhänge auszustatten.

Expertenwissen wird sich auf wenige Mitarbeiter verdichten, wobei Zuarbeiten den IT-Innovationen vorbehalten sein werden. Darüber hinaus benötigen Unternehmen IT- und Prozess-Experten, die Robots und Cognitive Computing konzipieren und implementieren können sowie deren Aufgabenerfüllung permanent überwachen.

⁴Beachte, das wird nicht weniger: Der Mensch ist für den Robot da!

⁵Siehe auch „Personell richtig aufgestellt“ in Needleman und Sternitzke (2018), S. 26 ff.

3.2 Drei ausgewählte Merkmale der Reporting Factory 2.0

„Daten sind das neue Öl“, lautet ein fast schon altes Zitat aus den Big Data Diskussionen der vergangenen Jahre. Mit Blick auf die zukünftige Reporting Factory äußert sich diese Art von Fokussierung dahingehend, dass drei wesentliche Weiterentwicklungen ineinandergreifen:

- kundenfokussierte Daten im Data Lake analytisch verknüpft mit Ursache-Wirkungszusammenhänge im Unternehmen, führten zu einem Data Steward als „Guardian of Data-Quality“
- automatisierte, transaktionale Tätigkeiten verknüpft mit intelligenten Analyse-Werkzeugen führten zu einem „Shift“ an Aufgaben und Know-How hin zum agilen Projektgeschäft
- die handwerkliche Datenmodellierung, -bewirtschaftung und -visualisierung der Vergangenheit, deren Restrukturierung durch Digitalisierung, führten zu neuen Data Scientist Aufgaben und damit einhergehend zu einem neuen Produkt-Service-Katalog

Die Reporting Factory 2.0 wird diesen Weiterentwicklungen gerecht und die nachfolgenden Abschnitte liefern diesbezüglich tiefere Einblick.

3.2.1 Der Data Steward im Mittelpunkt der Factory 2.0

Der Data Steward (Marmonti 2019) suggeriert eine Person, die sich gutachterlich mit der Qualität der Daten für das Reporting und die Planung beschäftigt. Dem ist nicht so! Die Etablierung von „Data Steward“ ist in erster Linie die institutionelle Verankerung von „Guardian of Data-Quality“ und damit werden die folgenden 3 Wirkungsfelder angesprochen:

- Strukturebendes Wirkungsfeld: Strukturelle Definitions- und Änderungsprozesse im Data Lake (bspw. Analysehierarchien für Werttreiberanalysen oder trainierte neuronale Netze für effektive Mensch-Maschine-Kommunikationen)
- Prozessuales Wirkungsfeld: Kontrollierte Datenbewirtschaftung in abgestimmten und transparenten Bewegungsdatenprozessen in den Data Lake und den verschiedenen Zugriffsebenen
- Steuerendes Wirkungsfeld: Identifiziert und adressiert Abweichungen von KPIs unter Zuhilfenahme von intelligenten, analytischen Werkzeugen, die im Self-Service direkt den Business Partnern zur Verfügung stehen

Das strukturebene Wirkungsfeld führt zu neuen Rollen und Verantwortlichkeiten in einer Reporting Factory 2.0. Die strukturellen Definitions- und Veränderungsprozesse werden von den folgenden Rollen und Verantwortlichkeiten wahrgenommen:

- Data Standard & Governance: Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Definition von Daten-Standards und

Richtlinien. Sie monitoren die Ordnungsmäßigkeit der internen und externen Service Level Agreements der Factory.

- **Metadata & Masterdata Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Definition und Wartung der Meta- & Masterdaten, wodurch sie eine Schlüsselfunktion in der Auswertbarkeit und Navigation der Daten im Data Lake innehaben.
- **Enterprise Content Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für Suche und Integration von verschiedenen inner- und außerhalb des Unternehmens befindlichen „Contents“ und deren Content Management Teams. Deren Ziel ist die weitergehende Definition und Standardisierung des neuen „Content“ mit den Daten der Factory, sowie der Festlegung von Integration-Roadmaps zur Inbetriebnahme der neuen Daten im Data Lake.
- **Data Model Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Definition und Wartung der Datenmodelle einschließlich ihrer referenziellen Integrität. Ein Denken in Schichten des Data Lakes, wie auch eine Priorisierung von kritischen und weniger kritischen Daten unterstützt ein fokussiertes Vorgehen in der Standardisierung von Datenbereichen im Lake.

Das prozessuale Wirkungsfeld führt zu neuen Rollen und Verantwortlichkeiten in einer Reporting Factory 2.0. Die prozessualen Kontrollaktivitäten zur Datenbewirtschaftung werden von den folgenden Rollen und Verantwortlichkeiten wahrgenommen:

- **Data Architecture Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Definition und deren Einhaltung eines Daten-Sichtenmodells im Data Lake und dessen strukturellem Aufbau innerhalb der Gesamtdatenarchitektur des Lakes. Sie geben die technologischen Bestandteile des Data Lakes sowie die dazugehörigen Datenanalyse- und Datenmodellierungs-Werkzeuge für die Mitarbeiter der Factory, wie auch für die Business Partner vor.
- **Business Rules Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Definition und Wartung von Fortschreibungsregeln innerhalb des Datenmodells im Data Lake. Deren Regeln bestimmen zwischen den einzelnen Datenschichten die Güte der Auswertbarkeit und transformieren somit Rohdaten des Lakes in Analysedaten.
- **Data Privacy & Security Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für mitbestimmungspflichtige Analysevorhaben und deren Genehmigungsverfahren. Ferner arbeiten sie zusammen mit den Unternehmens-Security Bereichen an der Abwehr von unberechtigten Datenzugriffen und -manipulationen.

Das steuernde Wirkungsfeld führt zu neuen Rollen und Verantwortlichkeiten in einer Reporting Factory 2.0. Die vorbereitenden Tätigkeiten für möglichst auto-

matische, identifizierende Abweichungsanalysen von KPIs werden von den folgenden Rollen und Verantwortlichkeiten wahrgenommen:

- **Data Quality Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Einhaltung von Definitionen, Standards und Businessregeln im Data Lake sowie der berechtigten Zugriffe von Business Partnern in den dafür vorgesehen Data Lake Bereichen. Sie verfügen über Werkzeuge zur Überprüfung der zuvor genannten Qualitätsansprüche und fungieren als Internal Data Quality Audit der Reporting Factory.
- **Data Lifecycle Management:** Diese Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 sind als Data Stewards verantwortlich für die Definition und Wartung von Datenlebenszyklen, die in Abhängigkeit vom Meta & Master Data Management Zeitreihenanalysen und deren Integrität bestimmen.

3.2.2 Der neue Produkt- und Service-Katalog der Reporting Factory 2.0

Die Rollen und Verantwortlichkeiten des Data Steward zielen insb. auf die Governance der Datenbestände für eine zielgerichtete Auswertbarkeit der Business Partner als Kunden der Reporting Factory 2.0. Der Kerngedanke dieser Auswertbarkeit ist ein Self-Service, womit sich am Kunden orientierend folgende Hauptproduktgruppen des neuen Produkt- und Service-Kataloges bestimmen lassen:

- Descriptive Analytics
- Predictive/Prescriptive Analytics
- Data Analytics Strategy, Innovation and Business Enablement und
- Business Engagement

Diese vier Produkt- und Service Hauptgruppen der Reporting Factory bestimmen den „Demand“ und damit das Leistungsversprechen der Reporting Factory 2.0 gegenüber den Kunden.

Die „Descriptive Analytics“ bietet als Produkt- und Service analysierte Daten an, um die aktuelle Geschäftslage zu beschreiben, so dass Trends, Muster und Ausnahmen erkennbar werden (z. B.: Marketinganalysen). Aus praxisbewährter technologischer Sicht kommen Analysewerkzeuge wie Celonis⁶ und Trufa⁷ zum Einsatz, deren künstliche Intelligenzalgorithmen Muster erkennen und Ausnahmen sowie Abweichungen erkennbar machen.

⁶Celonis bietet Tools zur Umsetzung von Process Mining Anwendungsszenarien in Unternehmen. Hierbei werden Geschäftsprozesse digital abgebildet und auf darin enthaltene Prozess- und Leistungsindikatoren automatisiert analysiert.

⁷Trufa ist eine Analytics-Anwendung, die Informationen über betriebswirtschaftliche Optimierungen im Unternehmen in extremer Geschwindigkeit und Präzision erarbeitet. Dabei ermöglicht der Einsatz maschineller Intelligenz ein neues Level an inhaltlicher Analyse. So können für betriebswirtschaftliche Ziele, wie beispielsweise das Working Capital Management, mit Hilfe von Trufa wirksame Maßnahmen analysiert und quantifiziert werden.

Die „Predictive/Prescriptive Analytics“ bietet als Produkt und Service datenwissenschaftliche Techniken, wie Data-Mining-Algorithmen mit neuronale Netztechnologien und stochastische Modellierungen an, um zukünftige Trends vorherzusagen und Maßnahmen vorzuschlagen. (z. B.: Working Capital Entwicklung basierend auf Kaufbereitschaften) (vgl. auch Amann et al. 2020b, S. 251 ff.)

Die „Data Analytics Strategy, Innovation and Business Enablement“ bietet als Produkt- und Service die Festlegung von datengetriebenen Strategien und Prioritäten und bewertet die Innovationsmöglichkeiten von neuen Data-Analytics Technologien und deren Leistungsversprechen zum Mehrwert des Factory-Angebotes. Versuchsmodelle und Laborumgebungen beschreiben praxisbewährte Vorgehensweisen zur Etablierung dieser Services. Die enge Zusammenarbeit mit den Business Partnern gewährleistet die Nähe und Relevanz der Versuche und letztlich deren Praxistauglichkeit.

Das „Business Engagement“ bietet als Produkt und Service den Bedarf an Factory-unterstützenden Daten und Analysen, unterstützt ferner die Business Partner bei der Definition von Geschäftsproblemen und damit einhergehenden Analysefelder und liefert hierzu die Geschäfts- und Datenbereiche im Data Lake. Der Bereich „Business Engagement“ erkennt die Wiederverwertbarkeit von Produkt- und Service Assets vergangener Problemstellungen hinsichtlich qualitätsgesicherter Data-Lake Bereiche und innovativen Analysewerkzeugen zur Generierung von Erkenntnissen.

Aus diesen kundenfokussierten Hauptgruppen des neuen Produkt- und Service-Kataloges der Reporting Factory 2.0 wird erkennbar, dass sich das Dienstleistungsgeschäft der Factory vom lediglichen Bereitstellen und Monitoring der Datenbewirtschaftung im Falle der Factory 1.0, hin zu einem agilen Projektgeschäft in enger Zusammenarbeit mit den Business Partnern entwickelt hat.

Neben den zuvor genannten kundenfokussierten Hauptgruppen des Produkt- und Service-Kataloges (kurz genannt „Demand“ sind der Vollständigkeit halber, die beiden weiteren Produkt- und Servicegruppen wie folgt zu nennen:

- Governance (siehe hierzu Abschn. 3.2.1 und den dort genannten Produkten und Services im Rollen und Verantwortlichkeitsverständnis des Data-Steward) sowie
- Supply (Datenbewirtschaftung) mit den Produkten und Services:
 - Data Source Management
 - Data Solution Management
 - Data Delivery Operations
 - Data Solution Operations
 - Infrastructure Delivery Operations

Der neue Produkt- und Service Katalog der Reporting Factory 2.0 beinhaltet zusammengefasst damit die Bereiche „Demand“, „Governance“ und „Supply“, wobei in einer kundenzentrierten Reporting Factory der „Demand“ richtungsweisend für die weitergehende Ausgestaltung von „Governance“ und „Supply“ ist und damit als Schnittstelle zum Kunden das eigentliche Produkt zum Kunden vorgibt.

Eine agile Organisation der Reporting Factory mit Product-Ownern und deren interdisziplinären Teams zur Entwicklung, Vermarktung und Abrechnung des Pro-

duktes und Services gestaltet sich in so genannten Squads⁸ und Chapters⁹ entlang der Descriptive Analytics, Predictive/Prescriptive Analytics, Data Analytics Strategy, Innovation and Business Enablement und Business Engagement.

3.2.3 Das Projektgeschäft dominiert und etabliert die Agilität

Mit zunehmender Automatisierung der Produkt- und Service-Bereiche der Reporting Factory 2.0 (siehe auch Abschn. 3.2.1 und 3.2.2) der „Governance“ und des „Supply“, treten die kundenfokussierten Bereiche des „Demand“ in den Vordergrund und dominieren damit die mitarbeiter-bezogenen Aktivitäten. Das Projektgeschäft bestimmt die Art der Leistungserbringung der Product-Owner mit Ihren interdisziplinären Teams und in der Zusammenarbeit mit den Business Partnern, den Kunden der Factory.

Das Projektgeschäft nimmt 70 % der Arbeitszeit der Squads ein und prägt damit die Weiterentwicklung der „Demand“-Hauptgruppen:

- Descriptive Analytics
- Predictive/Prescriptive Analytics
- Data Analytics Strategy, Innovation and Business Enablement und
- Business Engagement.

In einem sehr ausgeprägten Praxisbeispiel der Ausgestaltung von Agilität und Projektgeschäft im Rahmen einer Reporting Factory 2.0, verweist ein Unternehmen auf den Mehrwert der Daten durch eine ressortübergreifende Zusammenarbeit in einer agil angelegten sogenannten „Analytics-WG“. Wie in einer Wohngemeinschaft werden die Mitarbeiter zum Projektgeschäft eingeladen, in dem sich die Data-Analytics Komponenten zu einem „Information Value Loop“ vernetzen. Es ist erkennbar, dass sich die traditionelle Arbeit der Reporting Factory 1.0 fokussiert auf dem Produkt-Service-Katalog der Datenbewirtschaftung, -haltung und -distribution zu Gunsten eines agilen Projektgeschäftes verändert hat und sich bei zunehmender Durchdringung von digitalen, analytischen Möglichkeiten dahingehend weiterentwickeln wird.

Abb. 5 verdeutlicht nochmals den Grundgedanken des Produkt-Service-Kataloges einer Reporting Factory 2.0 als Gestaltungsrahmen für die organisatorische

⁸Ein Squad ist selbstorganisierend und hat den Charakter eines Mini-Startups. Durch ein multidisziplinäres Team soll es mit allem Wissen und den Kompetenzen ausgestattet sein, die für die Entwicklung des jeweiligen Produktes oder des Services benötigt werden. Von den ersten Rohskizzen bis hin zur Fertigstellung (vgl. hierzu Salameh und Bass 2019, S. 21).

⁹Ein Chapter besteht aus Mitarbeitern, die über dieselbe Expertise verfügen. So kann ein Chapter zum Beispiel aus Data Scientist bestehen. Unter der Leitung einer Chapter-Führung, die selbst auch zu einem Squad gehört, kommt es zum regelmäßigen Austausch zwischen den Mitarbeitern. Sie teilen einander mit, welche Erfahrungen sie gemacht und welches Wissen sie erworben haben. Und sie besprechen, mit welchen Herausforderungen bezüglich ihres Fachgebietes sie es zu tun hatten (vgl. hierzu Salameh und Bass 2019, S. 21).

Die Reporting Factory 2.0 folgt dem Produkt-Service-Katalog und einer agilen Ausgestaltung durch Squads und Chapters

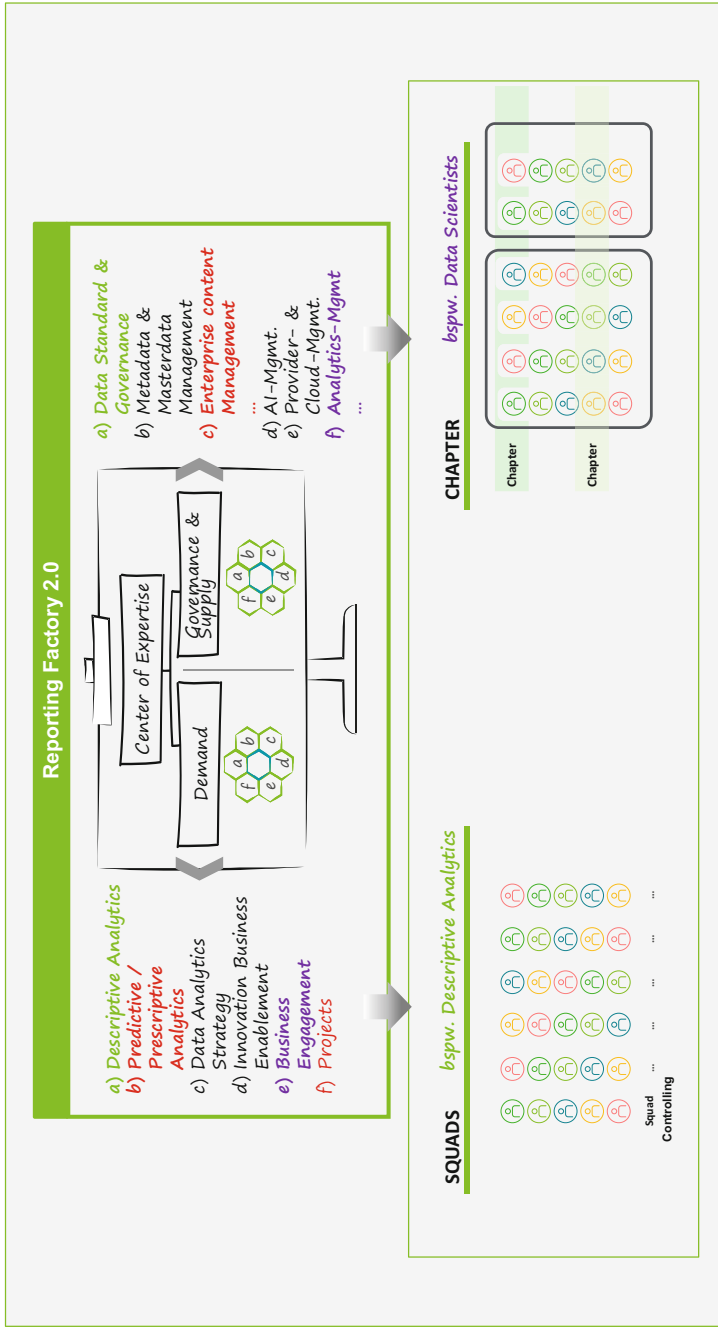


Abb. 5 Reporting Factory 2.0 und agile Ausgestaltung durch Squads und Chapters

Ausgestaltung einer agilen Factory 2.0 mit Produkt-Ownern, Squads, interdisziplinären Teams und Chapters.

3.3 Praxisbericht einer Reporting Factory 2.0

Die Etablierung funktionsübergreifend agierender Reporting Factories mit entsprechend ausgestaltetem Service Portfolio und Governance Mandat, ist bei zahlreichen Unternehmen erfolgt bzw. in der Umsetzung.

Erfahrungen beim Aufbau dieser Service-Einheiten zeigen, dass sowohl die klare Ausgestaltung des Umfangs (inhaltlich, prozessual, systemtechnisch), als auch die Verankerung in die funktionsübergreifende Steuerungs-, Reporting-, Planungs- und Analyseabläufe sorgfältig und unternehmensspezifisch festgelegt werden muss. Insbesondere das Zusammenspiel mit Demand-/Priorisierungsprozessen sowie die unmittelbare Einbindung der Reporting Factory in Projektaktivitäten erweist sich als erfolgskritisch.

Erfolgreiche Umsetzungen von Reporting Factory Konzepten haben grundsätzlich gemeinsam, dass die vollständige Ausgestaltung der Designprinzipien während der Umsetzung erfolgte. Während grundsätzliche Rahmenbedingungen aller Designelemente vorab skizziert sind erfolgt die Konkretisierung – häufig Use-Case getrieben – im Projektmodus (Abb. 6).

Im Folgenden werden „Best Practices“ aus bestehenden Reporting Factories anhand von Designelementen beispielhaft dargestellt.

Praxisbeispiel Kunden-Perspektive

Die Festlegung des internen Kundenportfolios ist insbesondere in der Aufbauphase einer Reporting Factory herausfordernd. Die regelmäßige Beheimatung der Factory in der Finanzorganisation determiniert „Finance“ als Kernkunden. Der funktionsübergreifende Anspruch der Reporting Factory verlangt eine sorgfältige Planung der Adressierung weiterer interner Kunden, um deren Anforderungen auch mit der gebotenen Lieferfähigkeit begegnen zu können. Folgendes lässt sich in der Praxis beobachten:

- **Portfolio:** Mit Finance im Kern des Leistungsspektrums einer Reporting Factories werden nach und nach weitere Leistungen für andere Funktionen integriert. In einem agilen Verfahren werden so regelmäßig neue Serviceleistungen übernommen. Dies geht, sofern Ressourcen/Skill Anforderungen dies gebieten, einher mit der Übernahme von Ressourcen aus der Funktion
- **Service Level:** Frühzeitige, transparente Abstimmung der Leistungen (und Vorleistungen) sowie des Service Levels, den die Reporting Factory seinen Kunden liefern wird
- **Feedback:** Regelmäßige (i. d. R. monatlich, mindestens quartärllich) Rückkopplungen mit den internen Kunden, um unmittelbar neue Anforderungen aber auch Verbesserungspotenziale und unterstützende Maßnahmen gemeinschaftlich zu priorisieren

	Goals & Principles	Activities	Deliverables	Roles & Respons.	Practices & Techniques	Technology	Organization & Culture
Data Management Functions	-Vision, Mission -Benefits -Goals, Objectives -Guiding Principles	-Phases, tasks, steps -Dependencies -Trigger events	-Inputs, Outputs -Information -Documents -Other resources	-Indiv. & org. roles -Qualifications & skills -Business & IT roles	-Best-Practices -Comm. approaches -Alt. techniques	-Tool categories -Stand. & Protocols -Select. criteria -Learning curves	-Crit. success factors -Report. structures -Mnt. metrics -Values, expect.
Data Governance	Planning, supervision & control over Data Management & use						
Data Architecture	Defining the blueprint for managing data assets						
Data Integration & Interoperability	Managing movement & consolidation of data within & between applications & organizations						
Data Storage & Operations	Design, implementation & support of stored data, to maximize its value throughout its lifecycle						
Data Security	Insuring privacy, confidentiality & appropriate access						
Reference & Master Data Mgmt.	Managing golden versions & replicas						
Data Warehousing & BI	Enabling reporting & analysis (including advanced analytics & data science)						
Document & Content Mgmt.	Managing data found outside of databases						
Metadata Mgmt.	Integrating, controlling & providing metadata						
Data Quality	Defining, monitoring & improving data quality						

Abb. 6 Beispiel einer initialen Scope Definitionsmatrix für das Portfolio einer Reporting Factory mit Fokus auf Data Management und Data Governance

- **Initiativen Verankerung:** Projekte und Initiativen sind Anforderer an die Reporting Factory, die teilweise, u. a. wegen der fehlenden eindeutigen funktionalen Heimat, nicht über die funktionalen Business Partner abgedeckt werden. Reife Reporting Factories schaffen es, schon in der Designphase von Projekten und Initiativen involviert zu werden. Dies vermeidet das Risiko, dass Reporting- und Analyseanforderungen erst am Projekt-/Initiativen-Ende bekannt werden und so zu vermeintlichen Leistungsdefiziten führen.

Praxisbeispiel Produkt/Service Katalog

Das Leistungsportfolio definiert die Liefertiefe, welche die Reporting Factory leisten muss. Erfolgreiche Reporting Factories zeigen dabei folgende Gemeinsamkeiten:

- **Business Partner fokussiert:** Es besteht ein klares und abgestimmtes Verständnis der Anforderungen und Wünsche der internen Kunden – der Business Partner
- **Einbindung interner Kunden:** Reporting Factories involvieren ihre internen Kunden und werden von ihren internen Kunden unmittelbar bei der Identifikation und dem Lösungsdesign von Anforderungen involviert. Dies geschieht regelmäßig schon in der Ideen-Phase und unter Verwendung agiler Methoden
- **Stop Doing:** Es gibt ein klares, transparentes Vorgehen, um überflüssige Service Leistungen der Reporting Factory mit dem Business zu identifizieren und diese „außer Betrieb“ zu setzen.

Praxisbeispiel Governance-/Prozess-Perspektive

Die verbindliche Definition der Prozesse innerhalb der Reporting Factory und mit den Stakeholdern der Factory, bildet das Fundament für die Leistungslieferung. Folgende Ähnlichkeiten zeigen etablierte Reporting Factories:

- **Prozessverantwortung:** Dokumentierte (z. B. RACI Matrix) Transparenz in den Prozessschritten und Verantwortlichkeiten in den Liefer-, Anforderungs- und Entwicklungsprozessen
- **End to End Sicht:** Besonders das Management der Datenlieferung erfolgt in einer übergreifenden Ende zu Ende Sicht. Hier liegt insbesondere das Augenmerk auf der Datenlieferstrecke der IT aus dem ERP zur Reporting Factory (häufig inkl. BI) und weiterhin zum Business Partner und ggfs. seiner Projekte
- **Kommunikation:** Regelmäßige Mittelung des Status der Factory Prozesse (Pipeline, Incidents, Solutions, Backlog ...) an die relevanten Stakeholder. Die Kommunikation folgt dem Push-Prinzip folgend proaktiv aus der Reporting Factory heraus und nutzt dabei die gesamte Bandbreite digitaler (Newsletter, Cockpits, Intranet, ...) und klassischer (Report, Roadshows, Stakeholder Dialog, ...) Medien.

Praxisbeispiel-System-Perspektive

Der fachliche Betrieb und die fachliche Pflege der Datensysteme für Reporting, Planung und Analyse, stellt eine elementare Aufgabe der Reporting Factory 2.0 dar. Nichtsdestotrotz ist die Ausgestaltung der „Systemownership“ ein herausforderndes

aber gleichzeitig erfolgskritisches Designelement. Reife Reporting Factories agieren hier ähnlich:

- **Skills:** Reporting Factory Einheiten besitzen umfangreiche technische Umsetzungsfähigkeiten und Ressourcen, um eigenständig, flexibel Prioritäten für Demands/Incidents festlegen zu können. Zudem beheimatet die Factory Mitarbeiter, die in der agilen Methodik geschult sind.
- **SPOC:** Die Bereitstellung und Etablierung eines „Single Point of Contacts (SPOC)“ für die Kunden erfolgt über ein „Factory Portal“. Hier werden u. a. verfügbare Informationen zu Systemverfügbarkeiten und damit zu Datenverfügbarkeiten bereitgestellt. Zudem finden sich im Portal häufig auch Definitionen von Strukturen und Kennzahlen, Prozessbeschreibungen und der Zugang zu Reports, Analysen und aufbereiteten Daten.
- **Projektfähigkeit:** Auch im eingeschwungenen Zustand zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Reporting Factory Mitarbeiter in Projekten für die Business Partner involviert sind (teilweise 60 %–70 % der Kapazität der Factory). Kritisch ist es zum einen diese Ressourcen bereitzustellen, zum anderen aber auch genügend Ressourcen bereitzuhalten, mit der die Reporting Factory interne Optimierungen projektieren und umsetzen kann. Fokus ist hier die eigene Projektfähigkeit für z. B. Verbesserung der System-/Datenlandschaft, um effizienter einen Service leisten zu können; Erweiterungen von Portalen und Cockpits; Verbesserung von Demandmanagementsystemen ...). Diese Ressourcen sind üblicherweise nicht über die Funktionen/Kunden finanziert und werden daher in der eigenen Budgetierung sichergestellt.

Praxisbeispiel Organisations-Perspektive

Das breite Anforderungsprofil an die Reporting Factory spiegelt sich in der Praxis auch in der Aufbauorganisation wider. Regelmäßig zu beobachtende Elemente der Organisation sind dabei:

- **Business Partner mit Umsetzungskompetenz:** Die Ansprechpartner für die Funktionen werden in Teams/Abteilungen gebündelt. Diese Teams haben ein tiefes Wissen um die Anforderungen der internen Kunden. Neben dem Fokus der nahtlosen Kommunikation haben diese Teams auch Ressourcen und Fähigkeiten, um kleinere Anforderungen direkt und unmittelbar für den Business Partner zu lösen/zu implementieren. Hierbei handelt es sich i. d. R. um die Bereitstellung bereits in den Systemen vorhandener Zahlen oder die Adaptierung von Reports/Cockpits. Größere Anforderungen werden in den Reporting Factory Demand angemeldet. Die Rolle des agilen Product Manager übernimmt dabei das Business Partner Team
- **Business as Usual:** Reporting Factories haben Teams, die sich auf die regelmäßige Bereitstellung von Informationen, bzw. die Durchführung von datenbasierenden Prozessen fokussieren. Hier sind im Wesentlichen die Unterstützung im Rahmen von Monatsabschlussstätigkeiten und die Pflege/der Betrieb von Front-Ends und Portalen zu nennen

- Governance und Strategie: Die strategische Weiterentwicklung der Reporting Factory, insbesondere in Abstimmung mit den Business Partnern und der IT (IT Roadmap) ist organisatorisch verankert. Zudem finden die Aktivitäten zur Sicherstellung der funktionsübergreifenden Data Governance organisatorisch eine explizite Heimat
- Agile Liefereinheit: Reife Reporting Factories organisieren sich in ihrer Liefereinheit agil. So kann in der Praxis beobachtet werden, dass die Organisationselemente nicht nach inhaltlichen Aspekten, sondern über agile Skills gebündelt sind. Dies sind z. B. Business Analyst Abteilung, Solution Design Abteilung und Development Abteilung
- Analytics: Reporting Factories zeigen eigene Organisationseinheiten für Big Data/Analytics. Die Tiefe des analytischen Leistungsspektrums und somit die organisatorische Ausgestaltung ist unternehmensspezifisch. Zu beobachten ist aber, dass es eine eindeutige Verankerung innerhalb der Reporting Factory gibt
- Innovation: Reporting Factory Organisationen definieren sich als Zentrum für Innovationen im Unternehmen. Sie stellen damit sicher, dass die Einheit funktionsübergreifend, attraktiv für datenaffine und analytisch begeisterte Mitarbeiter ist. Entsprechende Karrierepfade sind etabliert

Insgesamt ist festzustellen, dass sich auch etablierte Reporting Factories in allen Designelementen fortlaufend weiterentwickeln und bewährte Bausteine der Reporting Factory 1.0 integrieren. Analytics basierend auf Data Lakes werden einen noch breiteren Raum in den Factories einnehmen. Hilfreich hierbei wird die funktionsübergreifende Verankerung sowie ein etabliertes, starkes Mandat zur Ausübung von Data Governance sein (Abb. 7).

Die Reporting Factory 2.0 entwickelt sich weiter und integriert Teile der bewährten Factory 1.0

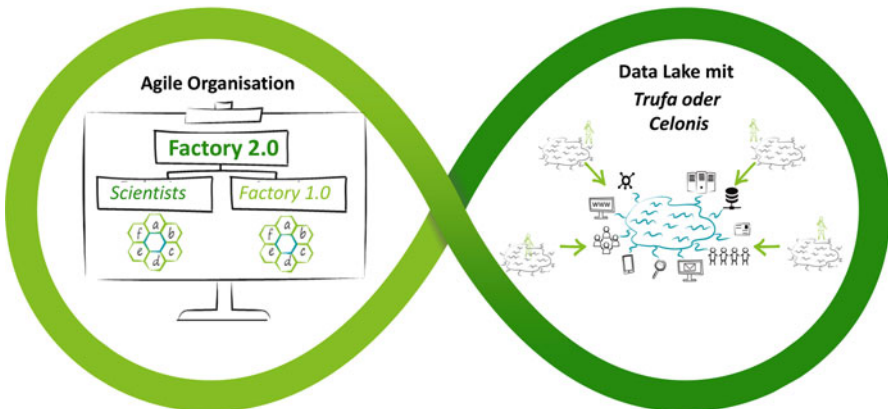


Abb. 7 Reporting Factory 2.0 und Data Lake

4 Chancen und Risiken der Reporting Factory 2.0

Die Reporting Factory 2.0 verlässt das abteilungsbezogene Silo-denken und wird eine agile Organisation. Die Realisierungserfolge in der Digitalisierung, bspw. durch eine Zunahme von KI-basierter Analyse-Software und Data Lake Modellen, führt zu einer Zunahme des Self-Services der Business Partner hinsichtlich Reporting, Analyse und Planung (siehe Sidler und Gerussi 2020, S. 257 für ein Beispiel etablierter Self-Services). Die daraus entstehenden Chancen spiegeln sich insb. in der überproportionalen Zunahme des Projektgeschäftes wider. Reporting Factory 2.0 Mitarbeiter agieren in Projekten und wechselnden Aufgabenbereichen und Zeitplänen. Die Agilität und die interdisziplinäre Zusammenarbeit werden hierbei vorrangige Arbeitsmuster, was als sehr positiv zu bewerten ist.

Für die Reporting Factory 2.0 bietet sich das agile, interdisziplinäre Zusammenarbeitsmodell als Chance dahingehend an, dass deren Weiterentwicklung gemeinsam mit den Kunden der Factory zu kundenzentrierten Produkten und Services führt. Gesteigerte Kundenzufriedenheit als Ergebnis dieser Entwicklung, ist ebenso als sehr positiv zu bewerten.

Mit der Agilität und der diesbezüglichen Organisationsentwicklung werden neue Rollen in der Reporting Factory 2.0 ausgeprägt. Product Owner, die in sogenannten Squads und Chaptern die Produkte und Services weiterentwickeln prägen das Angebot der Factory. Die damit einhergehenden Chancen, sind zusammenfassend als eine kundenzentrierte Reporting Factory zu benennen.

Ein Risiko entsteht in der Aufgabenverteilung und Abgrenzung von Verantwortlichkeiten der agilen Reporting Factory 2.0 zur restlichen Organisation, die in der Regel traditionell hierarchisch und abteilungs-bezogen aufgestellt ist (vgl. hierzu auch Hellebrand und Schäffer 2020). Allein die Frage nach der Budgetverantwortung für die Vielzahl von Projekten einer Reporting Factory 2.0, ob nun beim Product Owner und Mitarbeiter der Reporting Factory oder bei einem abteilungs-spezifischen Mitarbeiter (bspw. aus der IT), ist ein kritisches Unterfangen. Das Risiko von Fehlallokationen an Budget und damit an Ressourcen und Assets entsteht dann, wenn die Verantwortlichkeiten über die Budgets uneinheitlich und in der Regel außerhalb der Reporting Factory liegen. Die Reporting Factory 2.0 benötigt ein starkes Mandat und damit auch die Budgetverantwortung von Reporting- und Planungs-bezogenen Produkt und Service-Entwicklungen. Das Risiko von Konflikten mit den Fachbereichen (bspw. Controlling und IT) ist damit vorprogrammiert. Mit einer direkten Berichtslinie und disziplinarischer Verantwortung zum Vorstands- oder Geschäftsführungsbereich lassen sich Eskalationsprozedere, die aus derartigen Risiken entstehen, effizient lösen.

Ein weiteres Risiko ist ggfs. im unzureichenden Skill-Set der Mitarbeiter einer Reporting Factory 2.0 zu sehen. Das Arbeitsumfeld ändert sich und damit auch Skills, die im Projekt- und Analytics-Geschäft unerlässlich sind. So erfordern Projekt kommunikative und Change-Management- orientierte Skills, die das Zusammenarbeiten in agilen und interdisziplinären Strukturen ermöglichen. Schulung und Weiterbildung in diesen Kategorien reduzieren das Risiko von ineffizienten und ineffektiven Projekten sowie missverstandenen Projektteams. Ferner sind neue

Skills in den Bereichen AI und Data Lake orientierter Datenhaltung zu fordern, die durch ein regelmäßiges Prototyping in der Factory ebenso zu trainieren und zu etablieren sind. Das Risiko einer Veralterung von Produkt-/Service-Lebenszyklen wird dadurch reduziert.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Die Reporting Factory 2.0 als agile, interdisziplinäre Organisation mit dem Fokus des Projekt-Geschäftes ist richtungsweisend für die Neuausrichtung des gesamten Unternehmens. Product-Owner mit kundenzentrierter Ausrichtung und ausgestattet mit innovativen Softwareprodukten für das Reporting und die Planung, kennzeichnen das Bild einer Reporting Factory 2.0. Im Ergebnis entsteht ein neuer, innovativer Produkt- und Service-Kataloge mit:

- Descriptive Analytics
- Predictive/Prescriptive Analytics
- Data Analytics Strategy, Innovation and Business Enablement und
- Business Engagement.

Ein Data Steward mit strukturgebenden, prozessualen und steuerndem Wirkungsfeld fungiert als „Guardian of Data-Quality“ und ermöglicht den Kunden der Reporting Factory 2.0 Verlässlichkeit im Reporting, der Analyse und der Planung. Diese Wirkungsfelder lassen sich wie folgt zusammen:

- Data Standard & Governance
- Metadata & Masterdata Management
- Enterprise content Management
- Data Model Management
- Data Architecture Management
- Business Rules Management
- Data Privacy & Security Management
- Data Quality Management
- Data Lifecycle Management

Innovative Projekte werden die Wirkungsfelder der Reporting Factory 2.0 weitergehend ausprägen, wobei AI-basierte analytische Softwareprodukte und immense interne und externe Datenmengen in einem Data Lake der Reporting Factory 2.0 und ihren Kunden, den Business Partnern zur Verfügung stehen.

Literatur

Amann, K., Petzold, J., & Westerkamp, M. (2020a). Künstliche Intelligenz im Umfeld des Managements und Controllings. In K. Amann, J. Petzold & M. Westerkamp (Hrsg.), *Management und*

- Controlling: Instrumente – Organisation – Ziele – Digitalisierung* (S. 243–250). Wiesbaden: Springer.
- Amann, K., Petzold, J., & Westerkamp, M. (2020b). Prädiktive Analytik. In K. Amann, J. Petzold & M. Westerkamp (Hrsg.), *Management und Controlling: Instrumente – Organisation – Ziele – Digitalisierung* (S. 251–256). Wiesbaden: Springer.
- Dicks, R., Pieroni, M., Bier, J., & Caram, C. (2020). *The finance workforce in a digital world*. London: Deloitte.
- Gierig, I. (2020). Standardisierung und Automatisierung als Basis für die Digitalisierung im Controlling von Siemens Building Technologies. In I. Keimer & U. Egle (Hrsg.), *Die Digitalisierung der Controlling-Funktion – Anwendungsbeispiele aus Theorie und Praxis* (S. 211–236). Wiesbaden: Springer.
- Grönke, K., & Ahr, H. (2017). Reengineering des CFO-Bereichs – Automatisierung der Prozesse, neue Organisationsformen und veränderte Rollen. In M. Kieninger (Hrsg.), *Digitalisierung der Unternehmenssteuerung: Prozessautomatisierung, Business Analytics, Big Data, SAP S/4 HANA, Anwendungsbeispiele* (1. Aufl., S. 123–138). Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.
- Gronwald, K.-D. (2020). *Integrierte Business-Informationssysteme – Ganzheitliche, geschäftsprozessorientierte Sicht auf die vernetzte Unternehmensprozesskette ERP, SCM, CRM, BI, Big Data Analytics*. Berlin: Springer.
- Helferich, P., & Pleil, T. (2019). Lebenslanges Lernen in der Digitalisierung – Veränderung als Teil der DNA eines Unternehmens. In C. Bosse & K. Zink (Hrsg.), *Arbeit 4.0 im Mittelstand – Chancen und Herausforderungen des digitalen Wandels für KMU* (1. Aufl., S. 91–104). Berlin: Springer.
- Hellebrand, H.-M., & Schäffer, U. (2020). Im agilen Modell steht der Controller mit auf dem Platz. In J. Weber & U. Schäffer (Hrsg.), *Controlling & Management Review, Ausgabe 5/2020* (S. 8–7). Wiesbaden: Springer.
- Hopwood, A. G. (1999). Situating the practice of management accounting in its cultural context: an introduction. *Accounting, Organizations and Society*, 24(5/6), 377–378.
- Kirchberg, A. (2017). Harmonisierung des externen und des internen Rechnungswesens aus ausbau- und ablauforganisatorischer Sicht. In A. Klein & J. Gräf (Hrsg.), *Reporting und Business Intelligence* (1. Aufl., S. 85–102). Freiburg: Haufe-Lexware.
- Klingebiel, N. (2019). Shared Services & Digitalisierung. In T. Kümpel, K. Schlenkrich & T. Heupel (Hrsg.), *Controlling & Innovation 2019: Digitalisierung* (1. Aufl., S. 155–171). Wiesbaden: Springer.
- Krüger, W. (2006). Controlling von Reorganisationsprojekten. In A. Werder, H. Stöber & J. Grundei (Hrsg.), *Organisations-Controlling: Konzepte und Praxisbeispiele* (1. Aufl., S. 83–132). Wiesbaden: Gabler.
- Krüger, W., & Danner, M. (2004). Einsatz von Shared Service Centern für Finanzfunktionen. *Controller Magazin*, 29(3), 215–220.
- Langmann, C., & Turi, D. (2020). *Robotic Process Automation (RPA) – Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen*. Wiesbaden: Springer.
- Marmonti, S. (2019). Der Controller als Data Steward. In J. Weber & U. Schäffer (Hrsg.), *Controlling & Management Review, Ausgabe 2/2019* (S. 64–67). Wiesbaden: Springer.
- Matos, Z., Szekely, A., & Szukits, A. (2008). The Reporting Factory – Service-Center bei E.ON Hungaria. In R. Gleich (Hrsg.), *Management Reporting: Grundlagen, Praxis und Perspektiven* (1. Aufl., S. 249–268). Freiburg: Haufe-Lexware.
- Mehanna, W., Tatzel, J., & Vogel, P. (2016). Business Analytics im Controlling – Fünf Anwendungsfelder. In P. Horvath (Hrsg.), *Controlling – Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung* (S. 502–508). München: Vahlen.
- Mellewigt, T., & Decker, C. (2006). Messung des Organisationserfolgs. In A. Werder, H. Stöber & J. Grundei (Hrsg.), *Organisations-Controlling: Konzepte und Praxisbeispiele* (1. Aufl., S. 51–82). Wiesbaden: Gabler.

- Messner, M. (2005). Controlling und organisatorischer Wandel: Eine Fallstudie. In J. Weber & M. Meyer (Hrsg.), *Internationalisierung des Controllings: Standortbestimmung und Optionen* (1. Aufl., S. 263–290). Wiesbaden: Deutscher Universitäts.
- Morganti, T., Schloemer, J., & Panth, A. (2018). *Crunch time 7 – Reporting in a digital world*. London: Deloitte.
- Müller, M. (2008). Reporting Factory – Gestaltung, Aufbau und Einordnung in den Finanzbereich. In R. Gleich (Hrsg.), *Management Reporting: Grundlagen, Praxis und Perspektiven* (1. Aufl., S. 311–334). Freiburg: Haufe-Lexware.
- Needleman, P., & Sternitzke, M. (2018). *Modern Business Intelligence The Path to Big Data Analytics*. London: Deloitte.
- Pichler, R. (2010). *Agiles Produktmanagement mit Scrum: Erfolgreich als Product Owner arbeiten* (1. Aufl.). Heidelberg: dpunkt.
- Salameh, A., & Bass, J. (2019). Spotify tailoring for promoting effectiveness in cross-functional autonomous squads. In *Agile processes in software engineering and extreme programming – Workshops* (S. 20–28). Wiesbaden: Springer International.
- Schmitz, M., Hey, A., & Winn, M. (2013). Shared Services als Hebel für die Optimierung der Finanzorganisation. *Controlling*, 25(7), 367–373.
- Sidler, P., & Gerussi, L. (2020). Vom Finanzbericht zum Controlling Cockpit im Zeitalter der Digitalisierung. In I. Keimer & U. Egler (Hrsg.), *Die Digitalisierung der Controlling-Funktion* (S. 251–263). Wiesbaden: Springer.
- Weber, J. (2008). Marktorientiertes Controlling. In J. Weber (Hrsg.), *Das Advanced-Controlling-Handbuch: Richtungsweisende Konzepte, Steuerungssysteme und Instrumente* (1. Aufl., Bd. 2, S. 267–295). Weinheim: Wiley-VCH.
- Weissenberger, B., & Schneider, F. (2017). Rechnet sich die Einführung von ERP-Systemen? In P. Horvath (Hrsg.), *Controlling* (S. 28–35). München: Vahlen.
- Welpe, I., Brosi, P., & Schwarzmüller, T. (2018). *Digital work design*. Frankfurt: Campus.