

# **Business Analyse 2017**

## **Eine empirische Untersuchung im deutschsprachigen Raum und Fallbeispiele aus Unternehmen**

**Arbeitsbericht des Instituts für Wirtschafts-  
informatik**

**Nico Ebert, Simon Näpflin (Hrsg.)**

## **IMPRESSUM**

### **Herausgeber**

ZHAW School of Management and Law  
Stadthausstr. 14  
Postfach  
8401 Winterthur  
Schweiz

Institut für Wirtschaftsinformatik  
[www.zhaw.ch/iwi](http://www.zhaw.ch/iwi)

### **Projektleitung, Kontakt**

Dr. Nico Ebert, [nico.ebert@zhaw.ch](mailto:nico.ebert@zhaw.ch)

### **Autoren**

Christoph Nathanael Bärtschi  
Dr. Nico Ebert  
Benjamin Flavio Kaeser  
Pirmin Zenklusen

### **Koordination**

Dr. Maja Blumer

### **Lektorat/Korrektorat**

Bojan Peric

Dezember 2017

Copyright © 2017, ZHAW School of Management and Law

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>1. Einführung</b>	<b>5</b>
1.1. Der Business-Analyst als Dolmetscher der Digitalen Transformation	5
1.2. Die Beiträge im vorliegenden Sammelband	7
<b>2. Befragungsergebnisse zum Status Quo der Business-Analyse</b>	<b>8</b>
2.1. Zielsetzung und Befragungdesign	8
2.2. Teilnehmerkreis der Befragung	9
2.3. Ergebnisse der Befragung	12
2.4. Zusammenfassung der Erkenntnisse	30
<b>3. Fallbeispiel AXA Schweiz</b>	<b>32</b>
3.1. Überblick	32
3.2. Strategie	33
3.3. Organisation	34
3.4. Systeme	37
3.5. Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	38
3.6. Ausblick	39
<b>4. Fallbeispiel Bundesamt für Informatik und Telekommunikation</b>	<b>40</b>
4.1. Überblick	40
4.2. Strategie	41
4.3. Organisation	44
4.4. Systeme	47
4.5. Aktuelle Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	48
4.6. Ausblick	49
<b>5. Fallbeispiel Eidgenössische Zollverwaltung</b>	<b>51</b>
5.1. Überblick	51
5.2. Strategie	51
5.3. Organisation	53
5.4. Systeme	56
5.5. Aktuelle Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	56
5.6. Ausblick	57
<b>6. Fallbeispiel Führungsunterstützungsbasis</b>	<b>58</b>
6.1. Überblick	58
6.2. Strategie	59
6.3. Organisation	63
6.4. Systeme	66
6.5. Aktuelle Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	67
6.6. Ausblick	67
<b>7. Fallbeispiel Helsana</b>	<b>68</b>
7.1. Überblick	68

7.2.	Strategie	69
7.3.	Organisation	69
7.4.	Systeme	71
7.5.	Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	72
7.6.	Ausblick	72
<b>8.</b>	<b>Fallbeispiel SBB Personenverkehr</b>	<b>73</b>
8.1.	Überblick	73
8.2.	Strategie	74
8.3.	Organisation	75
8.4.	Systeme	77
8.5.	Herausforderungen und Erfolgsfaktoren	79
8.6.	Ausblick	79
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>80</b>
	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>81</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>82</b>
	<b>Autoren und Herausgeber</b>	<b>84</b>
	<b>Anhang</b>	<b>85</b>

# 1. Einführung

Nico Ebert

## 1.1. DER BUSINESS-ANALYST ALS DOLMETSCHER DER DIGITALEN TRANSFORMATION

Gemäss *Computerwoche* gewinnt die Rolle des Business-Analysten als Treiber der digitalen Transformation in den Fachabteilungen und als Dolmetscher zwischen Fach- und IT-Abteilungen zunehmend an Relevanz (Martin 2016). So liefert beispielsweise die Eingabe des Begriffs «Business Analyst» in die Job-Suchmaschine StepStone.de 1352 Treffer (Stand: 2.8.2017). Die gesuchten Profile beinhalten Requirements Engineers, Finanzanalysten, Scrum Product Owners und SAP-Berater. Diese ergeben jedoch kein einheitliches Bild und es scheint sich um ganz unterschiedliche Berufsbilder zu handeln, die sowohl hochspezialisierte als auch generalistische Profile abdecken. Whittenberger (2014a) allein listet in 16 verschiedenen Aufgabengebieten über 39 verschiedene Bezeichnungen für die Rolle des Business-Analysten auf: sie reichen von Enterprise Architect über Project Portfolio Manager bis Management Consultant. Für Business-Analysten sind solche unklaren Stellenbeschreibungen und schlecht definierten Rollen, die häufig nicht der effektiven Verantwortung entsprechen, oft ein Problem (Paul 2014, 6).

Nicht nur in der Praxis, sondern auch in der Literatur wird der Begriff «Business-Analyse» sehr unscharf verwendet (Hanschke u. a. 2016). Folgt man beispielsweise der Definition des International Institute of Business Analysis (IIBA) handelt es sich bei Business-Analyse um “the practice of enabling change in an enterprise by defining needs and recommending solutions that deliver value to stakeholders. Business analysis enables an enterprise to articulate needs and the rationale for change, and to design and describe solutions that can deliver value.” (IIBA 2015, 2). Der Business-Analyst nimmt also offenbar Anforderungen auf und erarbeitet Lösungen, die jedoch nicht zwangsläufig IT-basiert sein müssen. Was genau analysiert wird und worin die Lösungen bestehen, bleibt allerdings unklar.

Eine Möglichkeit, sich dem Begriff der Business-Analyse zu nähern, ist das Rahmenwerk des «Business Analysis Body of Knowledge» (BABOK). BABOK wird – mittlerweile in der dritten Version – vom erwähnten IIBA herausgegeben und stellt eine Referenz mit Praktiken im Bereich der Business-Analyse dar. Der BABOK bildet die Grundlage für die Zertifizierungen des IIBA.

Der BABOK strukturiert Aufgaben der Business-Analyse nach Wissensgebieten und definiert für jedes Wissensgebiet dedizierte Aufgaben und Techniken. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Wissensgebiete des BABOK und deren Beziehungen untereinander.

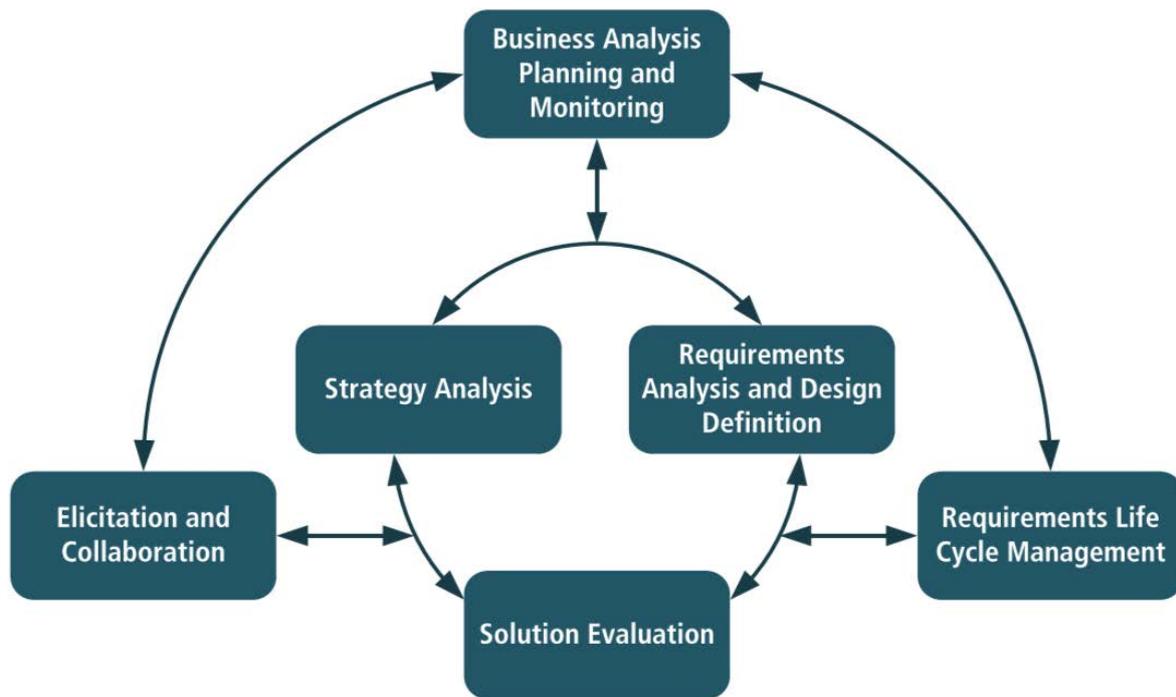


Abbildung 1: Wissensgebiete im Business Analysis Body of Knowledge Version 3 (IIBA 2015, 5)

Beim Gebiet «Business Analysis Planning und Monitoring» handelt es sich im Kern um das Projektmanagement für die durchzuführende Business-Analyse (z.B. Wahl des Ansatzes, Stakeholder-Auswahl, Festlegen erforderlicher Kennzahlen zur Steuerung). Das Wissensgebiet «Elicitation und Collaboration» umfasst Aufgaben zur Erhebung von Anforderungen und zur Kommunikation mit den involvierten Stakeholdern. Im «Requirements Life Cycle Management» werden z.B. Regeln definiert, wie Anforderungen zu überwachen und aktuell zu halten sind.

Den Kern bilden jedoch folgende drei Wissensgebiete: Das Gebiet «Strategy Analysis» beschreibt Aufgaben zur Analyse der strategischen Ausgangssituation, der zukünftigen Strategie und potenzieller Übergangsrisiken. «Requirements Analysis und Design Definition» beinhaltet Aufgaben zur Spezifikation, Modellierung und Entwicklung von Lösungsalternativen. Schliesslich werden im Wissensgebiet «Solution Evaluation» Aufgaben zum Vergleich und zur Bewertung möglicher Lösungsalternativen und zum Umgang mit Restriktionen bei der Lösungsumsetzung beschrieben.

Es fällt auf, dass gemäss BABOK einige der Business-Analyse-Wissensgebiete mit denjenigen des Requirements Engineering überlappen. Beispielsweise sind die Erhebung von Anforderungen und die Anforderungsspezifikation Kernbestandteile des Requirements Engineering (vgl. z.B. Rupp und die SOPHISTen (2014)). Gleichzeitig gehen aber die Strategieanalyse und die Lösungsevaluation über das Requirements Engineering hinaus. Auch nach dem Verständnis deutschsprachiger Autoren agiert die Business-Analyse komplementär zum Requirements Engineering (vgl. z.B. Hruschka (2014, 10)). Gemäss Gerstbach u.a. (2015, 165ff.) und Minonne (2016, 15ff.) kann die Business-Analyse darüber hinaus auch die Entwicklung von Geschäftsstrategien umfassen. Eine stärkere Prozessfokussierung liegt dem Verständnis von Hanschke (2016) und Minonne (2016) zu Grunde. Weniger ausgeprägt ist bei den genannten Autoren die Anforderungsspezifikation im engeren Sinne. Zusammengefasst weist die Business-Analyse gemäss Fachliteratur gegenüber dem Requirements Engineering eine stärkere Ausrichtung auf das Geschäft auf: Strategie- und Prozessfokus sind stärker ausgeprägt als die implementierungsorientierte Spezifikation von Anforderungen im Rahmen der Softwareentwicklung.

Insgesamt bleibt aber unklar, was genau die Disziplin der Business-Analyse im Jahr 2017 ausmacht. Empirische Daten zur Business-Analyse im deutschsprachigen Raum sind nur wenige vorhanden. Entsprechend war es das Ziel eines angewandten Forschungsprojekts, das seitens der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) koordiniert wurde, empirische Daten zu sammeln und Unternehmensbeispiele aufzuzeigen. Christoph Nathanael Bärtschi, Benjamin Flavio Kaeser und Pirmin Zenklusen von der Berner Fachhochschule haben in

ihren Masterarbeiten im Zeitraum September 2016 – Juni 2017 eine Befragung durchgeführt und aktuelle Fallbeispiele zur Rolle der Business-Analyse in Schweizer Unternehmen untersucht.

## 1.2. DIE BEITRÄGE IM VORLIEGENDEN SAMMELBAND

Die in den Masterarbeiten beschriebenen Befragungsergebnisse und Fallbeispiele bilden die Grundlage für die Kapitel dieses Sammelbands.

Pirmin Zenklusen stellt in Kapitel 2 zunächst die Ergebnisse einer Online-Befragung unter 373 Business-Analysten in Deutschland, Österreich und der Schweiz vor. Die Mehrzahl der Befragten sind in Unternehmen mit mehr als 5 Business-Analysten tätig, die sowohl im Fachbereich als auch in der IT angestellt sein können. Es zeigen sich deutliche Unterschiede zur anderen Rollen wie Requirements Engineers, Projektleitern oder Unternehmensentwicklern: Der Business-Analyst ist insbesondere für die fachliche Analyse und Konzeption in operativen und taktischen IT-Projekten verantwortlich.

Benjamin Flavio Kaeser wählt einen qualitativen Ansatz, um sich der Rolle des Business-Analysten zu nähern. Gestützt auf Interviews mit AXA Schweiz (Kapitel 3), der Helsana Versicherung (Kapitel 7) und der SBB Division Personenverkehr (Kapitel 8) stellt er die Verankerung der Business-Analyse in den jeweiligen Unternehmen dar. Die AXA Schweiz beschäftigt knapp 90 Business-Analysten in unterschiedlichen Abteilungen. Die zunehmende Agilität in Projekten und die verstärkte Nutzung von Software-as-a-Service verändern derzeit die Rolle des Business-Analysten. Eine Herausforderung ist Agilität ebenfalls bei Helsana, wo ca. 60 Business-Analysten in den Fachbereichen beschäftigt werden. Bei der SBB Division Personenverkehr werden Business-Analysten sowohl in den Fachbereichen als auch im Solution Center Personenverkehr (IT-Dienstleister) beschäftigt. Die agile Bewältigung von Transformationen ist auch hier ein Thema.

Christoph Nathanael Bärtschi untersucht die Business-Analyse beim Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (Kapitel 4), in der Eidgenössischen Zollverwaltung (Kapitel 5) und in der Führungsunterstützungsbasis, dem IT-Dienstleister der Schweizer Armee (Verteidigung) (Kapitel 6). Beim Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) in Bern werden Projekte nach dem HERMES-Vorgehensmodell des Bundes abgewickelt, das die Business-Analyse unmittelbar prägt. Die Business-Analyse ist für die Festlegung des Projektscopes vor der Projektfreigabe tätig und liefert Entscheidungsgrundlagen für die Frage «Make or Buy». Einer der Kunden des BIT ist die Eidgenössische Zollverwaltung (EZV). Die EZV baut derzeit eine eigene Business-Analyse auf, und eine zentrale Herausforderung stellt dabei die Erarbeitung einer einheitlichen Arbeitsmethodik dar. Eine weitere Fallstudie aus der Bundesverwaltung beleuchtet die Business-Analyse-Methodik, welche die Führungsunterstützungsbasis (FUB) für das Department für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) entwickelt und die einen starken Fokus auf das Management der Unternehmensarchitektur und das Requirements Engineering aufweist.

An dieser Stelle sei allen beteiligten Befragungsteilnehmenden und Interviewpartnern in den Unternehmen herzlichst für die bereitgestellte Zeit und wertvolle Expertise gedankt.

Aus den Befragungsergebnissen und den Fallbeispielen aus den Unternehmen ergibt sich ein Bild von der Business-Analyse als etablierte, eigenständige Disziplin und Rolle in den Unternehmen, die zur Umsetzung von Digitalisierungsprojekten unerlässlich ist. Zwar lag der Fokus verstärkt auf Schweizer Unternehmen, aber es ist zu vermuten, dass die Situation in Deutschland und Österreich vergleichbar ist.

Während die Business-Analyse in manchen Unternehmen wie der Eidgenössischen Zollverwaltung gerade etabliert wird, steht sie in anderen Organisationen bereits vor neuen Herausforderungen. Das agile Vorgehen in Projekten ergänzt das klassische Wasserfallvorgehen zunehmend. Dadurch wird auch die Rolle des Business-Analysten zur Weiterentwicklung gezwungen.

## 2. Befragungsergebnisse zum Status Quo der Business-Analyse

Pirmin Zenklusen, Nico Ebert

### 2.1. ZIELSETZUNG UND BEFRAGUNGSDSIGN

#### 2.1.1. Zielsetzung

Da bisher nur wenige empirische Daten aus der Praxis der Business-Analyse vorhanden sind, wurde der Status quo der Disziplin der Business-Analyse mittels einer Befragung von Unternehmen im deutschsprachigen Raum untersucht. Auszüge aus der zugrundeliegenden Masterarbeit werden in diesem Kapitel dargestellt.

Das Ziel der Erhebung war, zu einem besseren Verständnis über Ausrichtung und Ausprägung der Business-Analyse beizutragen und folgende Frage zu beantworten: *Wie ist die Rolle der Business-Analyse in Unternehmen im deutschsprachigen Raum?*

#### 2.1.2. Untersuchungsrahmen

Der Fokus dieser Befragung liegt auf **Strategie-** und **Organisationsaspekten**. Auf einen Einbezug von IT-Systemaspekten und politisch-kulturellen Aspekten wurde verzichtet.<sup>1</sup> Folgende Themenkomplexe wurden untersucht:

- Wie ist die **Business-Analyse organisiert** (z.B. in welchen Abteilungen arbeiten die Business-Analysten in der Organisation? Existieren eigene Abteilungen für die Business-Analyse? Wer sind die Kunden der Business-Analyse)?
- Was sind die **Ziele der Business-Analyse** (z.B. welche Rolle spielt das IT-Business-Alignment? Auf welcher Ebene im Unternehmen werden Ziele festgelegt)?
- Was sind die **Aufgaben der Business-Analyse** (z.B. wie wichtig ist die Analyse von Geschäftsmodellen? Welche Aufgaben hat die Business-Analyse in der Phase der Anforderungserhebung)?
- Welche **Kompetenzen hat die Business-Analyse** (z.B. in welchen Bereichen darf die Business-Analyse empfehlen, in welchen entscheiden)?
- Welche Rolle spielen **Standards in der Business-Analyse** (z.B. sind BABOK oder IREB bekannt)?
- Was sind aktuelle und zukünftige **Herausforderungen der Business-Analyse** (z.B. welche Rolle spielt Agilität? Wie wichtig sind Standards)?

#### 2.1.3. Vorgehen und Zeitraum der Befragung

Ein Link zu einem Online-Fragebogen (s. Anhang) wurde – nach einem Pre-Test – zwischen 14.03.2017 und 03.04.2017 verschickt. Zur Online-Befragung wurden Teilnehmer direkt per E-Mail eingeladen. Insgesamt wurde an 3'026 E-Mail-Empfänger eine Einladung verschickt, davon waren 283 E-Mails unzustellbar. Tabelle 1 zeigt die geographische Verteilung der zugestellten E-Mails.

<sup>1</sup> Der Untersuchungsrahmen basiert auf dem Business Engineering Framework und orientiert sich primär an der darin definierten Business-Engineering-Landkarte. Diese enthält die vier Betrachtungsebenen Strategie, Organisation, IT-System und die politisch-kulturelle Ebene (Winter 2008, S. 20 f.).

Land	Zugestellte E-Mails
Schweiz	923
Deutschland	1'117
Österreich	703
<b>Total</b>	<b>2'743</b>

Tabelle 1: Anzahl zugestellter E-Mails pro Land

Darüber hinaus wurde der Link zur Teilnahme in thematisch passenden Gruppen auf Xing und LinkedIn veröffentlicht. Um zusätzliche relevante Teilnehmende zu gewinnen, wurden in diesen sozialen Netzwerken gezielt Business-Analysten gesucht und persönlich eingeladen. Ausserdem wurde der Link über die persönlichen Kontakte aus dem Netzwerk der an der Studie Beteiligten gestreut.

Mit dieser Art der Rekrutierung wurde eine Stichprobe generiert, die mehrheitlich Personen enthält, die selbst als Business-Analysten tätig sind oder Einsichten in die Business-Analyse haben.

## 2.2. TEILNEHMERKREIS DER BEFRAGUNG

Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Befragungsteilnehmenden nach Ländern. Die Schweiz ist mit ca. 56 Prozent überrepräsentativ vertreten. Diese Verteilung ist darauf zurückzuführen, dass die Befragung ausgehend von den Verteilern und Netzwerken zweier Schweizer Fachhochschulen durchgeführt wurde und somit verstärkt Teilnehmende aus Schweizer Unternehmen angesprochen wurden. Besonders klein ist die österreichische Stichprobe: nur 66 Teilnehmende aus Österreich haben an der Befragung teilgenommen, davon haben 49 den Fragebogen beendet. Die ungleiche Verteilung auf die drei Länder birgt eine gewisse Gefahr der Verzerrung bei Auswertungen nach Ländern.



Abbildung 2: Verteilung der Befragungsteilnehmenden nach Land

Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Anzahl Beschäftigter nach Unternehmensgrösse über alle Branchen in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Vergleich zur Verteilung der befragten Unternehmen. Es ist ersichtlich, dass grosse Unternehmen deutlich stärker repräsentiert sind. Dies legt den Schluss nahe, dass Business-Analyse häufiger in grösseren Unternehmen durchgeführt wird. Da die Unternehmensgrösse bei der Rekrutierung jedoch nicht berücksichtigt wurde, kann eine gewisse Verzerrung durch die Unternehmensstruktur des Umfrageverteilers nicht ausgeschlossen werden.

Unternehmensgrösse (Anzahl Mitarbeitende)	Anteil Beschäftigte <sup>2</sup>			Anteil an der Befragung
	Deutschland	Österreich	Schweiz	
1 bis 49	41,9%	37,9%	46,5%	<b>9,7%</b>
50 bis 249	19,0%	22,6%	19,0%	<b>11,8%</b>
250 bis 999	39,1%	17,6%	34,5%	<b>17,4%</b>
1000+		21,9%		<b>60,9%</b>

Tabelle 2: Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse nach BFS (2016b), Destatis (2017) und WKO (2016) und Anteil an der Befragung

Dass Business-Analyse häufig in grösseren Unternehmen durchgeführt wird, zeigt sich auch bei einem Vergleich der Branchen. Rund 2/3 der Befragungsteilnehmenden sind in den Branchen Beratung, Finanz- und Versicherungsdienstleister oder Informatik und Telekommunikation tätig (Abbildung 3). Bei einem Vergleich mit den STAT-TAB-Daten zur Beschäftigungsstatistik des BFS (2016a) zeigt sich, dass insbesondere im Bereich Finanz- und Versicherungsdienstleister Grossunternehmen viel stärker vertreten sind als in anderen Branchen. Dies kann zum Teil durch den starken Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus die Schweiz und deren Branchenstruktur erklärt werden.

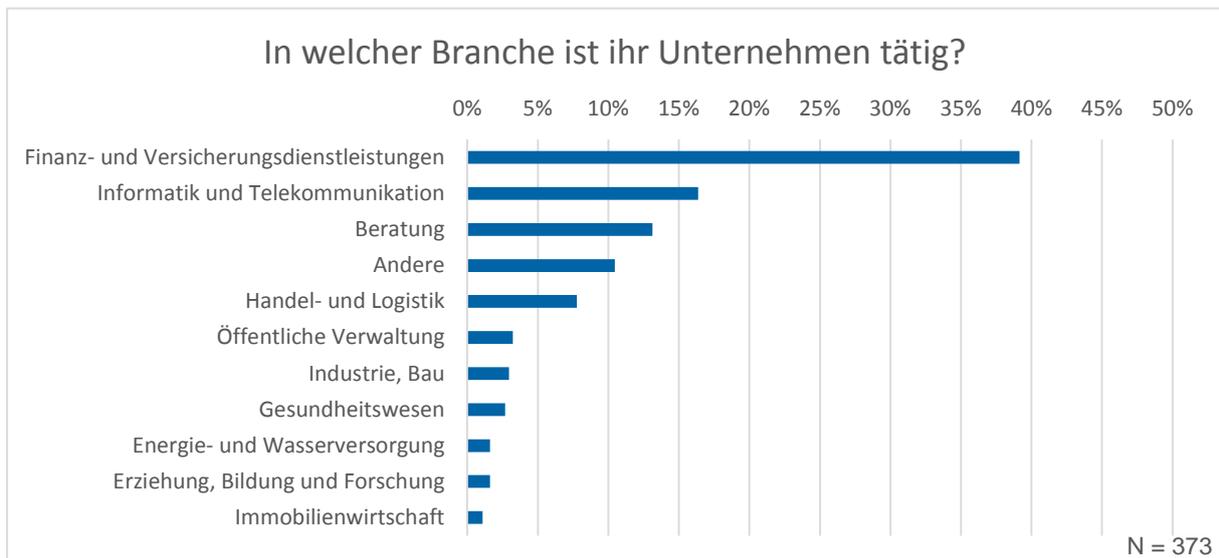


Abbildung 3: Teilnehmende nach Branche

Drei Viertel der 278 Befragten gaben an, in einer Organisation tätig zu sein, die 5 Business-Analysten oder mehr beschäftigt. 25Prozent der Befragten geben an, dass mehr als 100 Business-Analysten in ihrer Organisation arbeiten. In Österreich werden tendenziell weniger Business-Analysten in der Organisation beschäftigt als in den

<sup>2</sup> Deutschland und Schweiz im Jahr 2014, Österreich im Jahr 2015.

anderen beiden Ländern; in Deutschland hingegen war der Anteil von Organisationen mit mehr als 100 Business-Analysten am grössten. Dies entspricht teilweise der Verteilung nach Unternehmensgrösse. In Österreich sind kleinere Unternehmen in der Umfrage etwas stärker vertreten, zwischen Deutschland und der Schweiz gibt es jedoch keine relevanten Unterschiede bei der Verteilung der Teilnehmer nach Unternehmensgrösse.

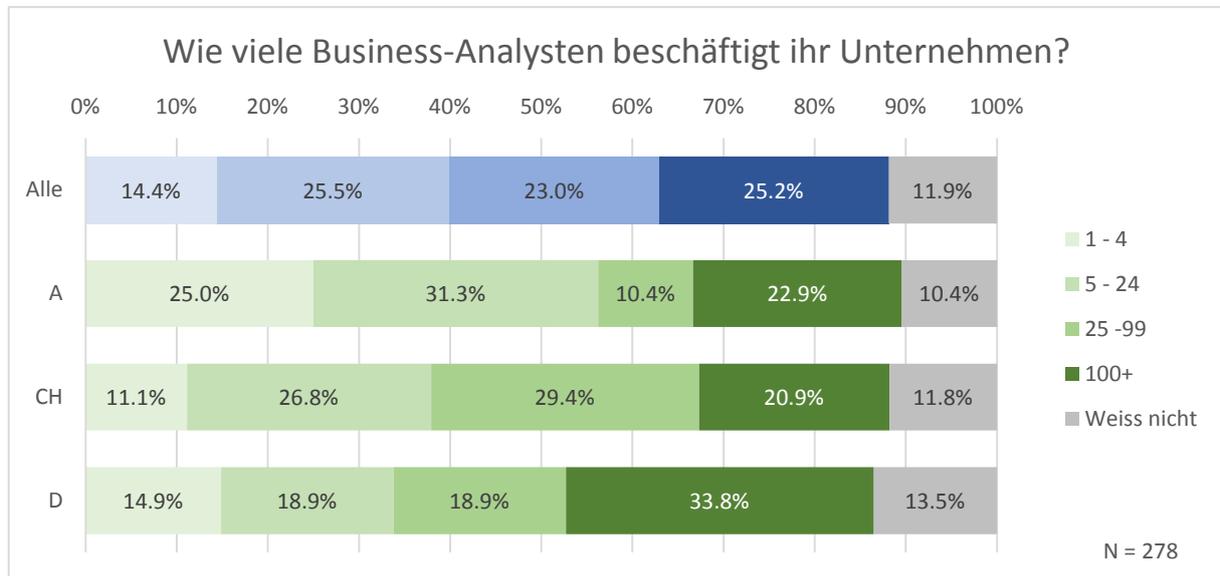


Abbildung 4: Anteil der Anzahl Business-Analysten nach Land

Die meisten Teilnehmenden sind selbst als Business-Analysten tätig (Abbildung 5). Da spezifisch Business-Analysten gesucht und angeschrieben wurden, war eine solche Verteilung zu erwarten. Dieser Umstand führt dazu, dass diese Studie primär eine Innensicht der Business-Analyse selbst beschreibt. Es wurde nicht überprüft, ob diese auch der Wahrnehmung der Business-Analyse von aussen, d.h. der Wahrnehmung von Konsumenten der Business-Analyse-Leistungen in Unternehmen entspricht.

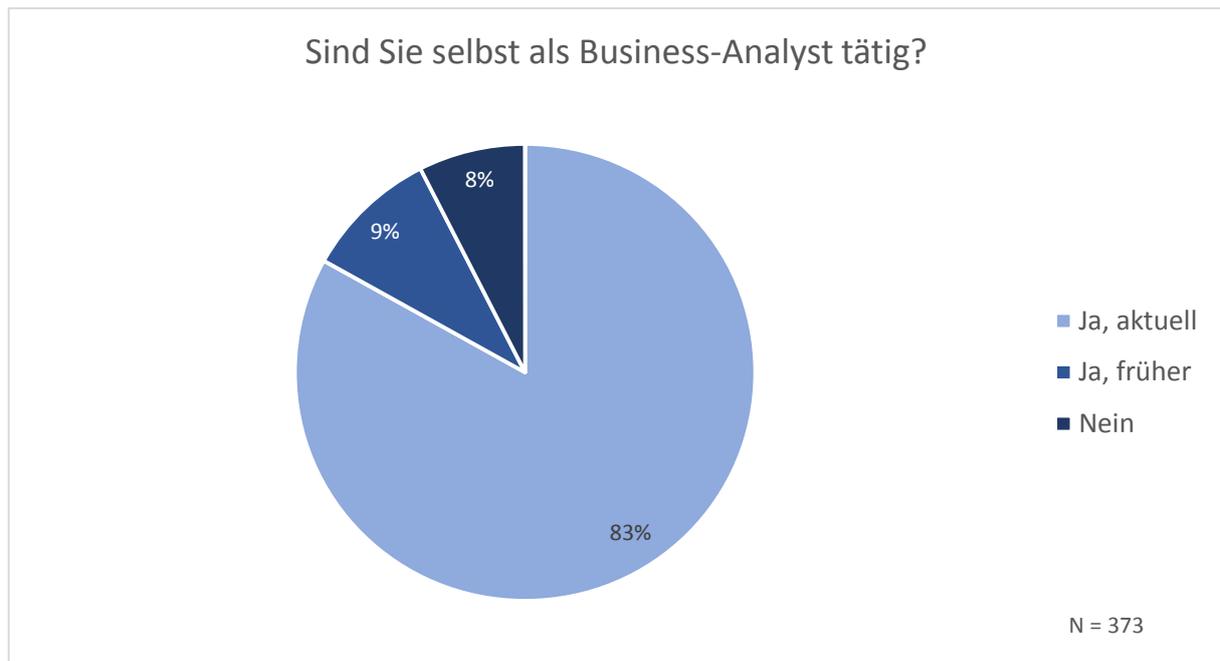


Abbildung 5: Anteil der Business-Analysten an den Befragten

## 2.3. ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG

### 2.3.1. Organisation der Business-Analyse

Es wurde untersucht, ob die Business-Analyse organisatorisch bei der IT oder im Fachbereich eingegliedert ist. Mehr als 2/3 der Unternehmen beschäftigen Business-Analysten bei der IT. Fast 50 Prozent der Unternehmen setzen Business-Analysten sowohl in der IT als auch im Fachbereich ein. Falls diese Aufteilung in Unternehmen nicht vorgenommen wird, werden Business-Analysten häufiger nur im Fachbereich als nur in der IT angestellt. Abbildung 6 zeigt diese Auswertung.

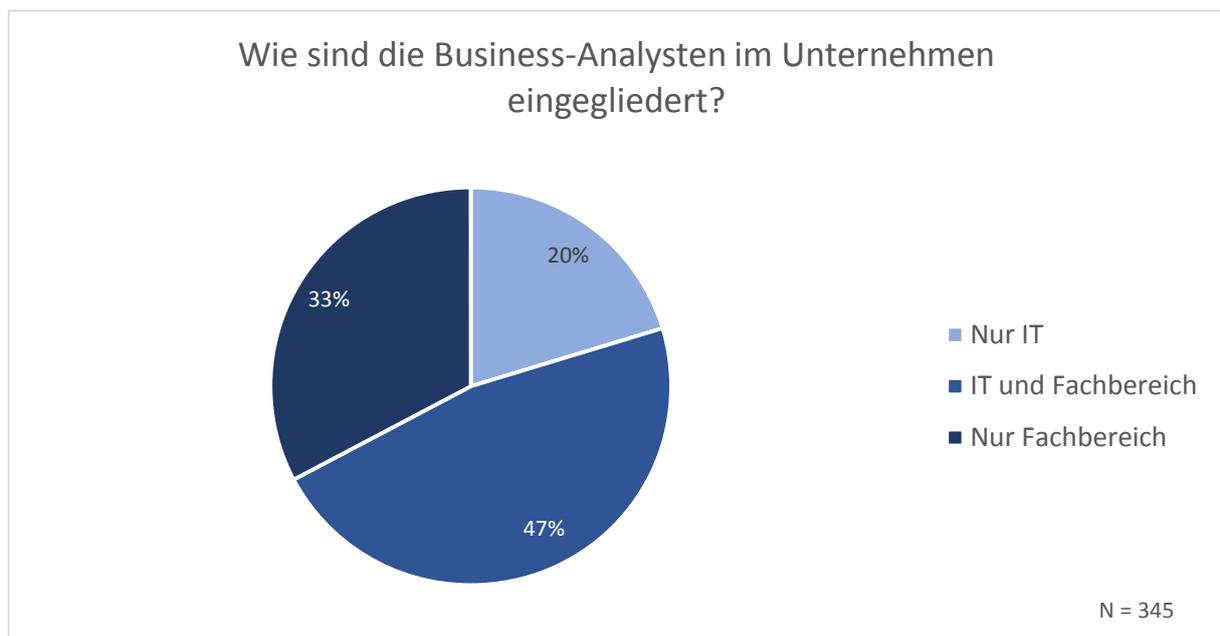


Abbildung 6: Eingliederung der Business-Analyse beim Fach oder bei der IT

Die Business-Analyse wird mehrheitlich von einer eigenen Rolle ausgeführt, die als «Business-Analyst» bezeichnet wird (Abbildung 7). Allerdings wird dieses Ergebnis von der Rekrutierung der Teilnehmenden beeinflusst, insbesondere dadurch, dass Personen mit der Stellenbezeichnung «Business-Analyst» gezielt angesprochen wurden.

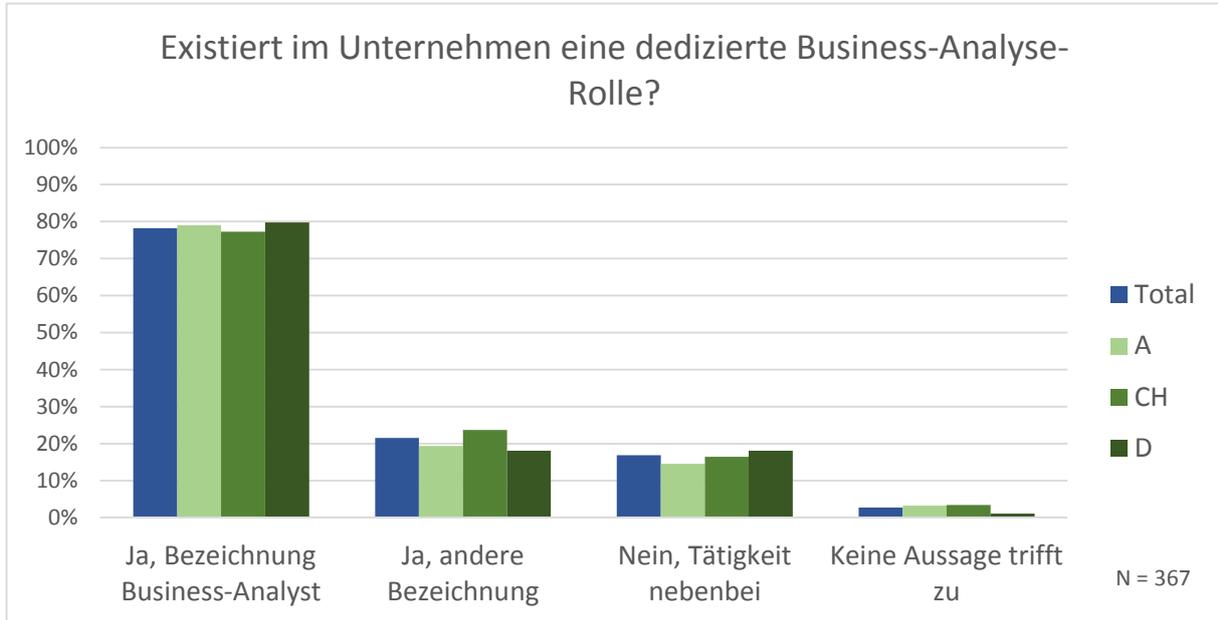


Abbildung 7: Bezeichnung der Business-Analyse-Rolle im Unternehmen (Mehrfachauswahl möglich)

Neben der groben Zuordnung der Business-Analyse zur IT oder zum Fachbereich wurde erhoben, in welchem Bereich die Business-Analysten beschäftigt sind. Nach der Informatik (mehr als 60 Prozent) folgen Projektmanagement und Produktion bzw. Dienstleistungserbringung. Wenige Business-Analysten sind hingegen in der Beschaffung / Logistik und im Personalwesen angestellt.



Abbildung 8: Bereiche in denen Business-Analysten tätig sind (Mehrfachauswahl möglich)

Die Antworten auf die Frage, wie die Business-Analysten im Unternehmen organisiert sind, zeigt Abbildung 9. Häufig sind die Business-Analysten, gemeinsam mit anderen Rollen, Teil eines Teams. Ca. 30 Prozent der Befragten geben an, über eigene Business-Analyse-Teams in Abteilungen oder als Teil von Projekten zu verfügen. Eine unternehmenszentrale Business-Analyse-Abteilung (z.B. Demand Management) haben nach Angaben der Befragten nur etwa 10 Prozent der Unternehmen. Eigene Business-Analyse-Teams und zentrale Abteilungen sind in Deutschland und Österreich etwas häufiger vorhanden und wurden vor allem von Angestellten grösserer Unternehmen genannt.

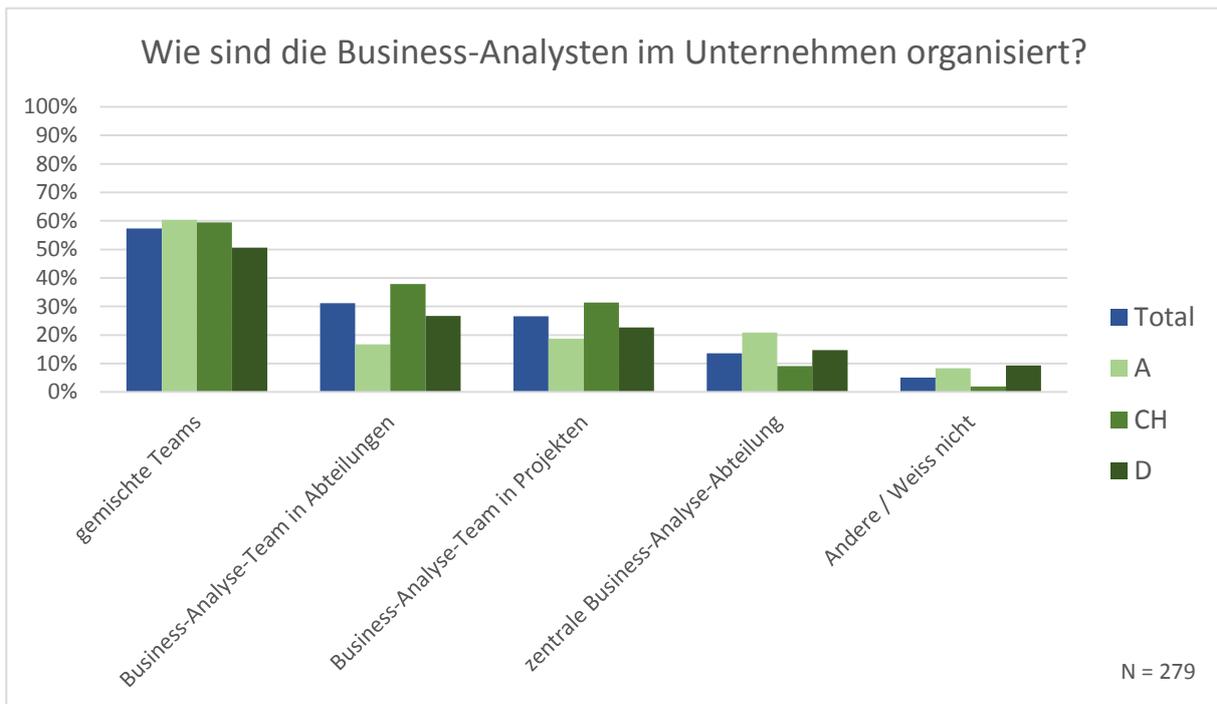


Abbildung 9: Organisation der Business-Analysten im eigenen Unternehmen (Mehrfachauswahl möglich)

Auf die Frage, für welche Kunden die Business-Analyse in der Organisation tätig ist, geben mehr als 70 Prozent Prozent der Befragten an, im Rahmen von Projekten eingesetzt zu werden. Mehr als 50 Prozent geben an, das Tagesgeschäft (ohne Projektcharakter) im eigenen Unternehmen zu unterstützen, und ca. 30 Prozent arbeiten für externe Kunden (z.B. bei als Berater bei einem Dienstleister).

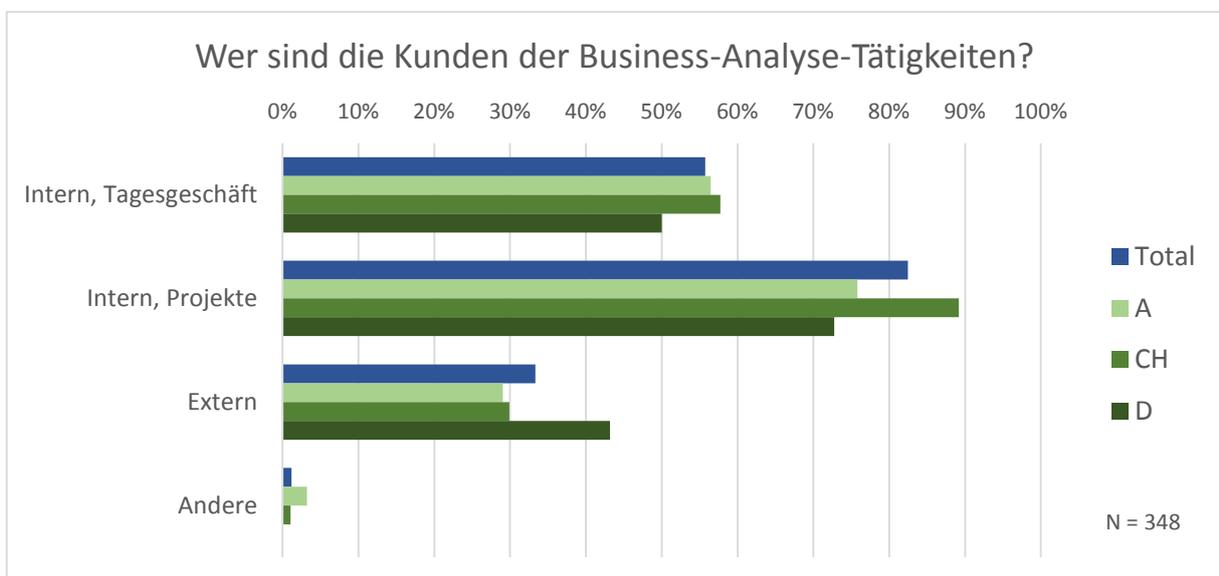


Abbildung 10: Unternehmensexterne und -interne Kunden der Business-Analyse-Tätigkeiten (Mehrfachauswahl möglich)

Weiter konnten die Befragten angeben, ob sich die Business-Analyse-Tätigkeit in ihrem Unternehmen eher auf abgegrenzte Projekte bzw. Prozesse bezieht oder deren Grenzen überschreitet. Am häufigsten beschränkt sich die Tätigkeit auf einzelne Projekte bzw. Prozesse.

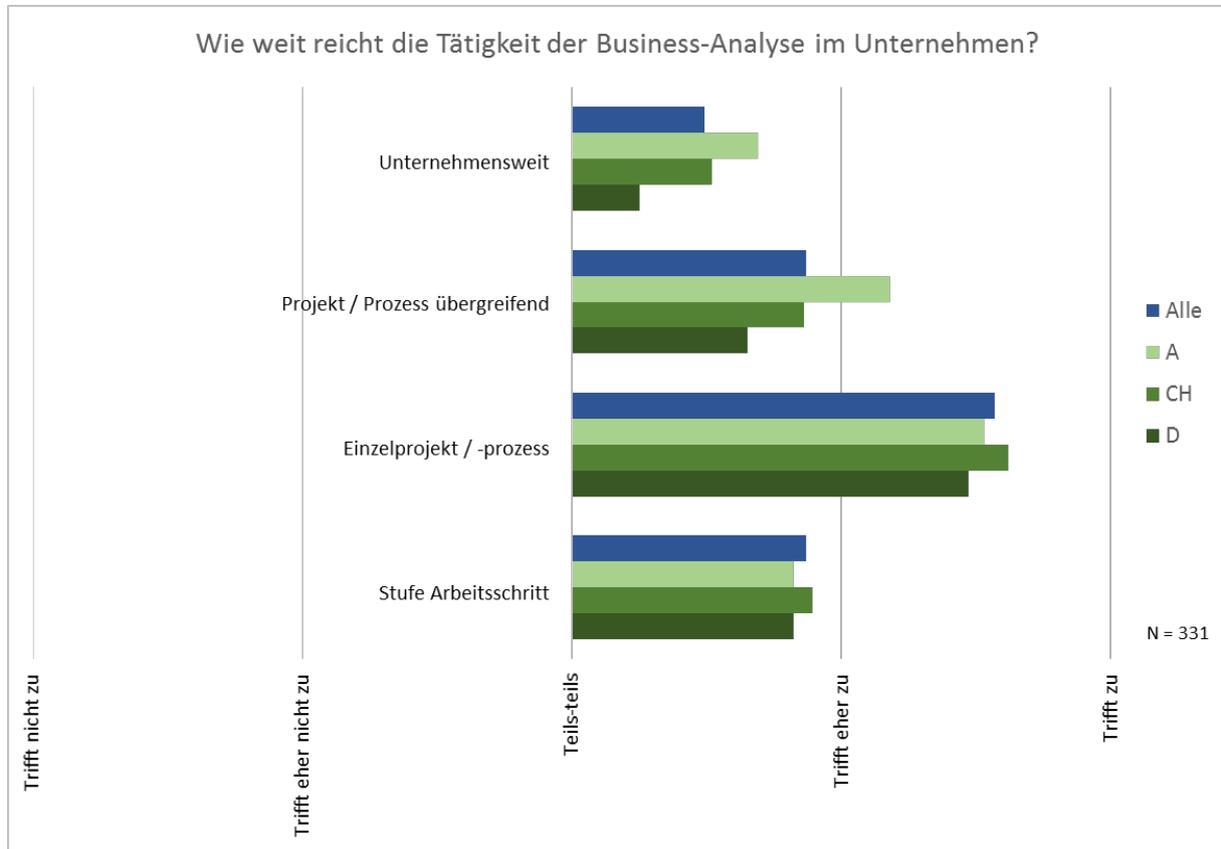


Abbildung 11: Reichweite der Business-Analyse-Tätigkeit im Unternehmen

Die Stufe Arbeitsschritte sowie die projekt- bzw. prozessübergreifende Tätigkeitsausübung nennen verhältnismäßig wenig Teilnehmer. Noch geringer ausgeprägt ist die unternehmensweite Tätigkeitsausübung (z.B. in Form von strategischen Analysen). Aus der Perspektive der Befragten ist die Business-Analyse also in den meisten Unternehmen eher operativ bzw. taktisch als strategisch tätig.

### 2.3.2. Ziele der Business-Analyse

Abbildung 12 zeigt die verschiedenen Begriffe bzw. Domänen, mit denen die Business-Analyse assoziiert wird. Aus Sicht der Befragten sind diese Domänen in erster Linie das Anforderungsmanagement, das Business-IT-Alignment und das Prozessmanagement. Von geringerer Bedeutung sind hingegen Geschäftsstrategie und -architektur, Risikomanagement und Softwareentwicklung. Die Business-Analyse ist in Österreich etwas stärker in Richtung Business-Intelligence ausgerichtet als in den anderen beiden Ländern. In Deutschland hingegen hat die Business-Analyse die stärkste technische Ausrichtung; IT-Architektur und Softwareentwicklung werden eher mit der Business-Analyse assoziiert als in Österreich oder der Schweiz. In der Schweiz wird das Prozessmanagement etwas stärker mit der Business-Analyse assoziiert als in den anderen Ländern. Ein höherer Stellenwert im Vergleich zu Deutschland und Österreich wird in der Schweiz auch dem Stakeholder-Management zugewiesen.

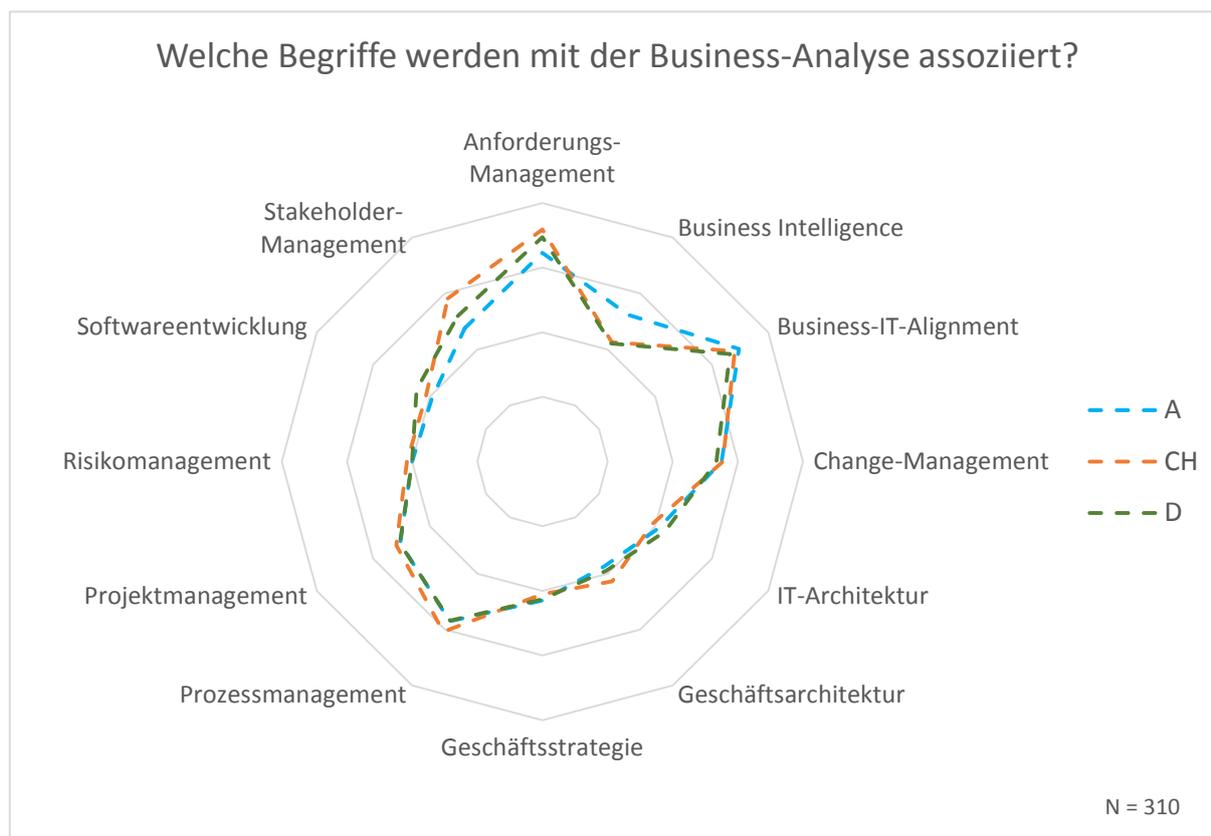


Abbildung 12: Domänen der Business-Analyse (Mehrfachauswahl möglich)

Konsistent zu den Domänen sind die Ergebnisse zu den Zielen der Business-Analyse. Diese unterscheiden sich zwischen den betrachteten Ländern nur gering. In der Befragung wurden folgende drei Ziele der Business-Analyse am häufigsten genannt (Abbildung 13):

- Ein gemeinsames Verständnis zwischen Fachbereich und IT sicherzustellen
- Anforderungen aus verschiedenen Bereichen zu koordinieren
- Fachliche Lösungen zu gestalten

Die technische Lösungsgestaltung wird erst an siebter Stelle genannt. Die Entwicklung von Geschäftsstrategien und -modellen, die primär durch die Geschäftsführung, Unternehmensentwicklung oder strategische (Inhouse-)Berater vorgenommen wird, befindet sich ebenfalls abgeschlagen auf Platz 5. Die Transformation von Daten in Informationen wird nur auf Platz 9 genannt (Ausnahme: Österreich). Damit grenzt sich die Business-Analyse von Controllern, Business-Analytics-Spezialisten und Data Scientists ab.

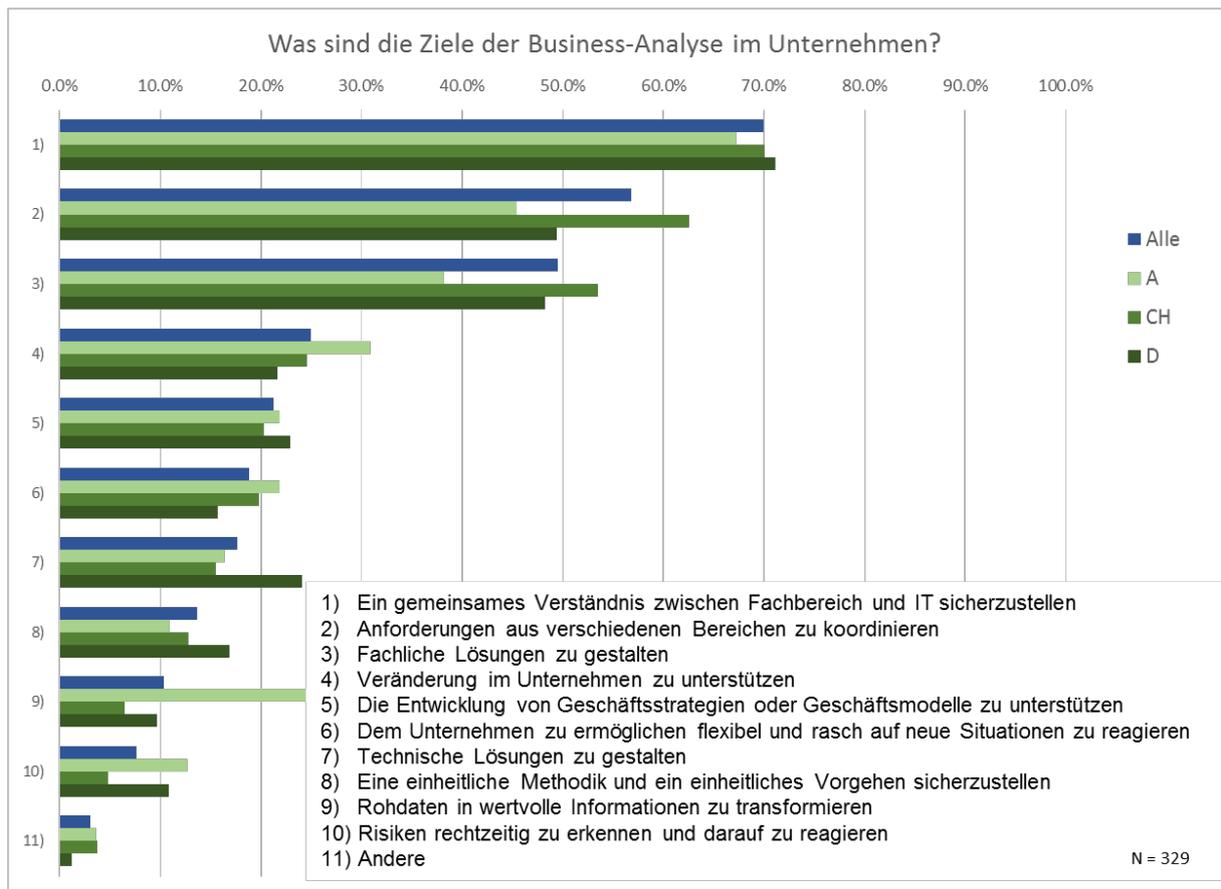


Abbildung 13. Ziele der Business-Analyse (Mehrfachauswahl möglich)

Weiterhin wurde die Zielkoordination untersucht, d.h. inwiefern die Ziele der Business-Analyse innerhalb des Unternehmens definiert und koordiniert werden. Abbildung 14 zeigt die Auswertung der Zielkoordination in Abhängigkeit von der Anzahl der Business-Analysten im Unternehmen. In Unternehmen mit vielen Business-Analysten sind die Ziele tendenziell klarer definiert und auf einer höheren Ebene koordiniert. Die einzige Ausnahme sind Unternehmen mit weniger als fünf Business-Analysten, die einen höheren Anteil an unternehmensweit definierten Zielen für die Business-Analyse aufweisen als Unternehmen mit 5 bis 99 Business-Analysten. Dabei handelt es sich vorwiegend um kleinere Unternehmen. Kleine Unternehmen koordinieren die Ziele der Business-Analyse allerdings allgemein häufiger unternehmensweit, unabhängig von der Anzahl der Business-Analysten.

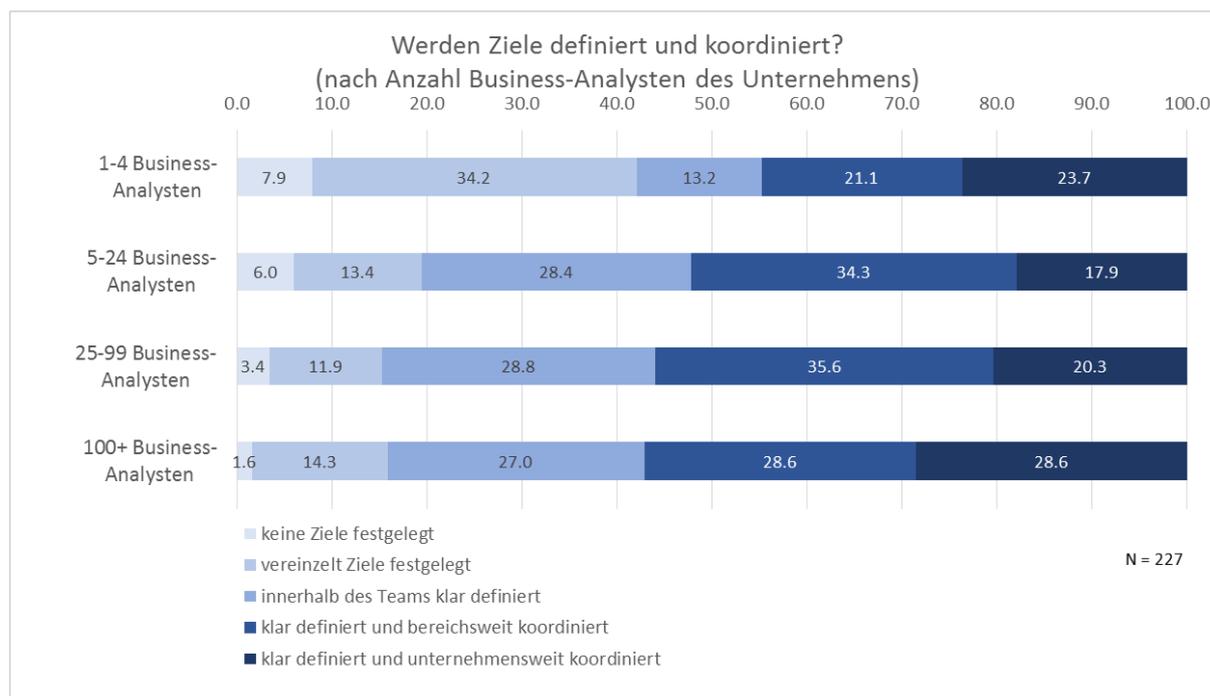


Abbildung 14: Zieldefinition und -koordination der Ziele der Business-Analyse im Unternehmen

### 2.3.3. Aufgaben der Business-Analyse

Zunächst wurde die Relevanz des Analysierens und Dokumentierens in Bezug auf verschiedene Bereiche untersucht. Abbildung 15 zeigt diese Auswertung aufgeschlüsselt nach den Ländern. Grundsätzlich steht die Analyse und Dokumentation von Anforderungen an erster Stelle, gefolgt von Prozessen, Daten, Stakeholdern und IT-Systemen. Ferner zeigt sich eine geringfügig stärker auf Strategie/Geschäftsmodelle und Daten ausgerichtete Business-Analyse in Österreich. In der Schweiz erfolgt eine stärkere Berücksichtigung der Stakeholder als in den anderen beiden Ländern. Das Ergebnis ist insgesamt konsistent zur Ausrichtung der Business-Analyse (vgl. 2.3.2).

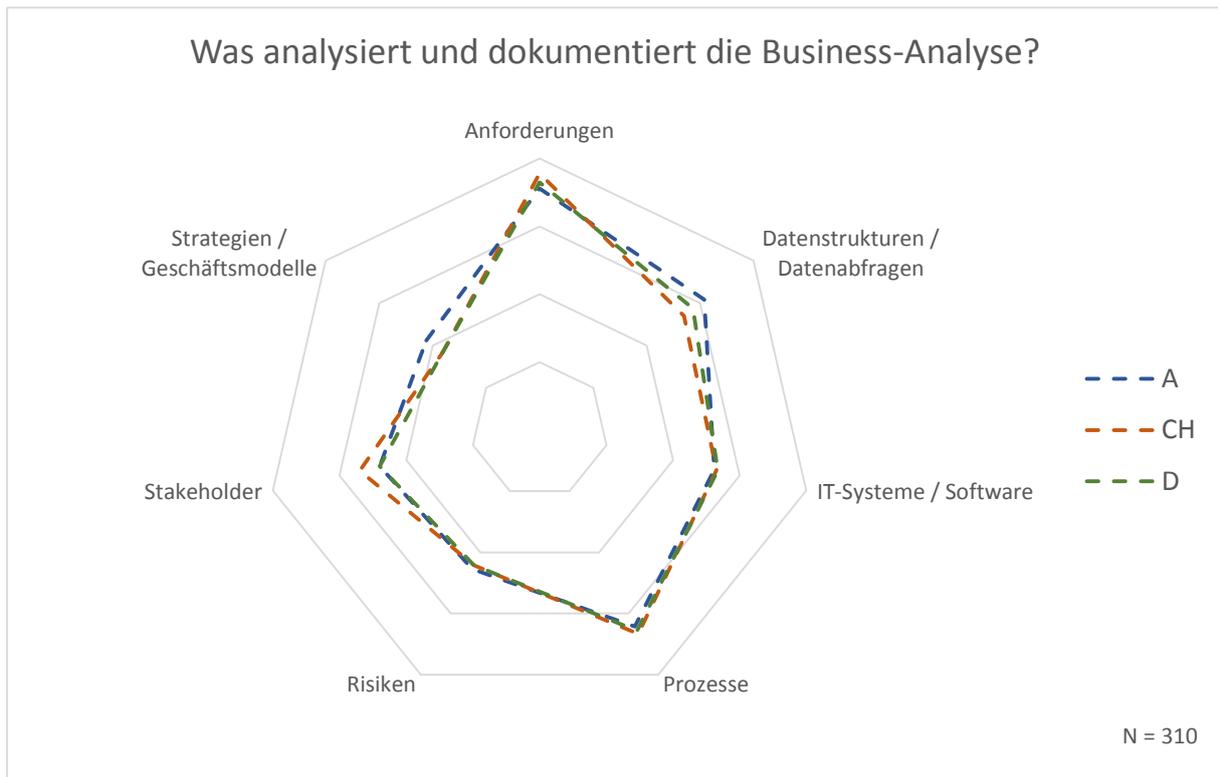


Abbildung 15: Von der Business-Analyse analysierte und dokumentierte Bereiche (Mehrfachauswahl möglich)

Weiter zeigt Abbildung 16 einen Vergleich der Verwaltungs- und Koordinationsaufgaben der Business-Analyse zwischen den untersuchten Ländern. Grundsätzlich liegt der Fokus auf Anforderungen, Stakeholdern und Prozessen. Auch hier zeigt sich wiederum eine stärkere Ausrichtung in Richtung Strategie und Daten in Österreich sowie in Richtung Stakeholder in der Schweiz. Allgemein werden Verwaltungs- und Koordinationsstätigkeiten etwas weniger häufig als Aufgaben der Business-Analyse gesehen als das Analysieren und Dokumentieren.

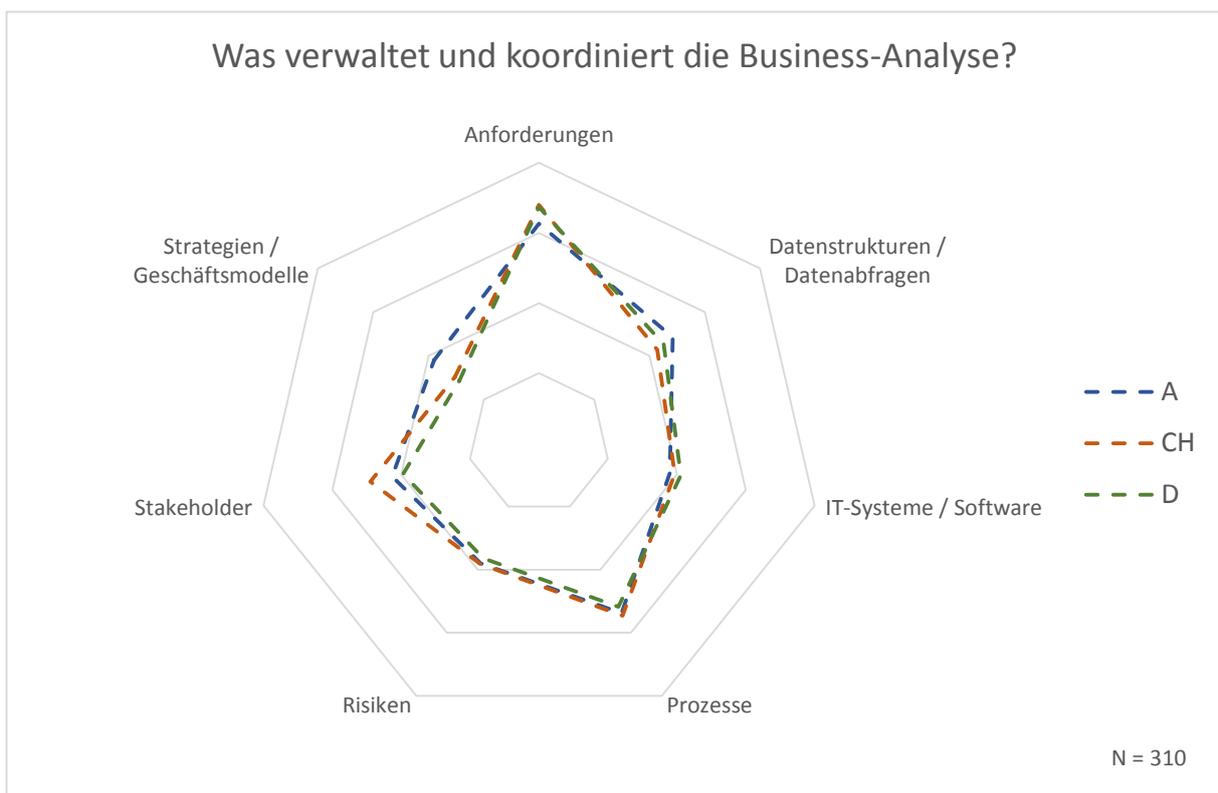


Abbildung 16: Von der Business-Analyse verwaltete und koordinierte Bereiche (Mehrfachauswahl möglich)

Zusätzlich wurde untersucht, mit welchen Aufgaben sich die Business-Analyse in verschiedenen Phasen der Lösungsentwicklung beschäftigt. Untersucht wurden die Phasen Anforderungserhebung, Lösungsumsetzung und Lösungsbetrieb. In der ersten Phase beschäftigt sich die Business-Analyse in erster Linie mit der Erhebung von Anforderungen, gefolgt von der Dokumentation der Ist-Situation (Abbildung 17). Die Bewertung von Auswirkungen und das Priorisieren von Varianten werden gleichermassen als essenzielle Bestandteile der Business-Analyse gewertet. Die Planung der Umsetzung gehört hingegen weniger zu den Aufgaben der Business-Analyse.

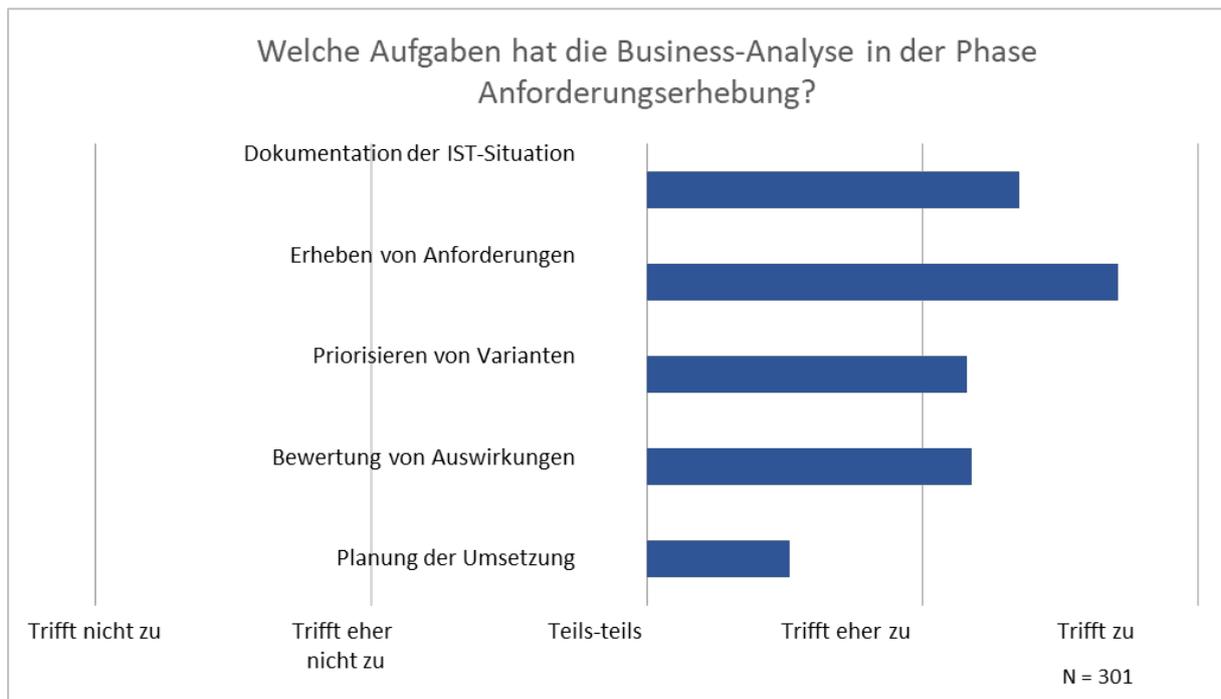


Abbildung 17: Aufgaben der Business-Analyse in der Phase Anforderungserhebung (Mehrfachauswahl möglich)

In der Phase der Lösungsumsetzung (Abbildung 18) wird das Spezifizieren von Lösungen als die wesentliche Aufgabe der Business-Analyse erachtet, gefolgt vom Testen von Lösungen, das allerdings schon in deutlich geringerer Ausprägung als Bestandteil der Business-Analyse gewertet wird. Das Führen des Change-Managements und die Projekt-/Teilprojektleitung werden noch weniger als Aufgabe der Business-Analyse gesehen, sind aber immer noch stärker vertreten als das Realisieren von Lösungen.

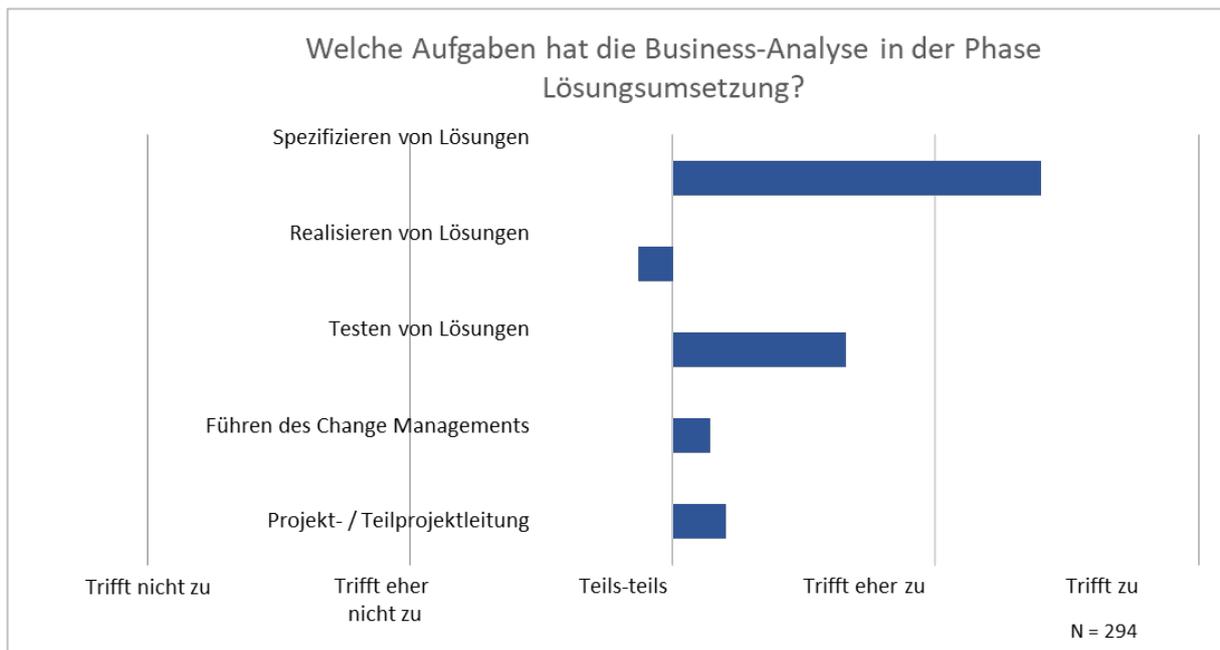


Abbildung 18: Aufgaben der Business-Analyse in der Phase Lösungsumsetzung (Mehrfachauswahl möglich)

In der Phase Lösungsbetrieb schliesslich beschränkt sich die Business-Analyse-Aktivität auf die Analyse von Störungen (Abbildung 19). Die übrigen Tätigkeiten werden nicht oder nicht eindeutig als Aufgabe der Business-Analyse angesehen.

In allen drei Phasen hat der Business-Analyst eher die Rolle des Analytikers und Architekten als diejenige des Projektleiters, Umsetzers oder Betreibers inne.

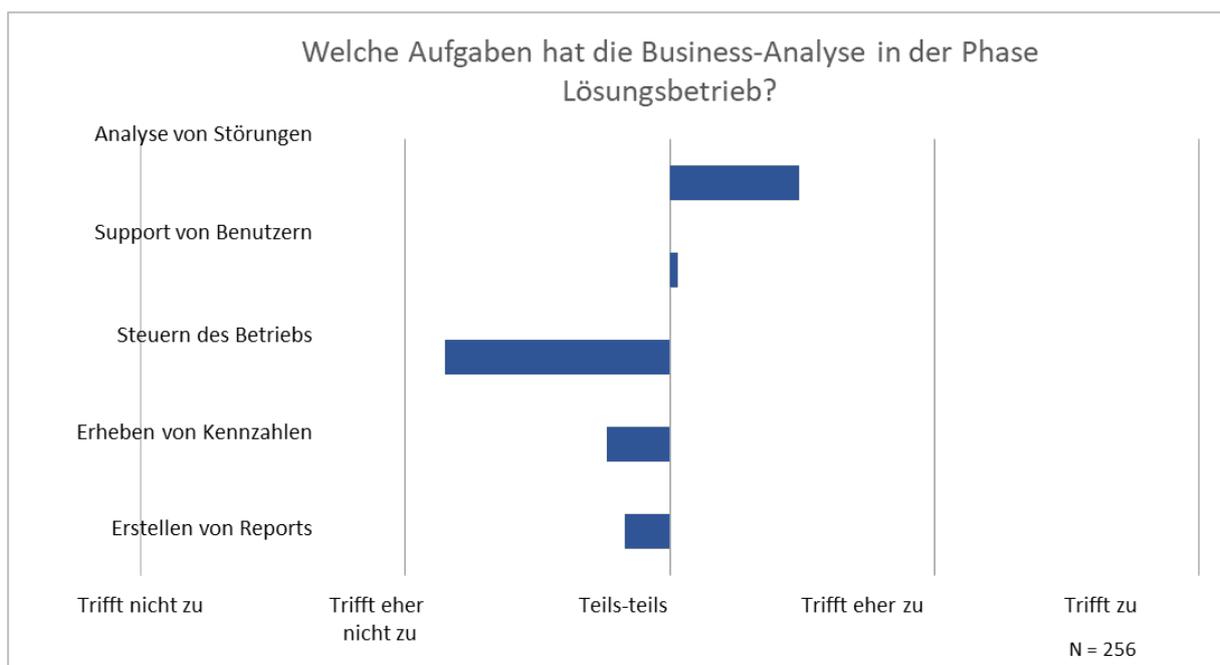


Abbildung 19: Aufgaben der Business-Analyse in der Phase Lösungsbetrieb (Mehrfachauswahl möglich)

### 2.3.4. Kompetenzen der Business-Analyse

Die Kompetenzen der Business-Analysten wurden in unterschiedlichen Bereichen untersucht, so z.B. im Einfluss auf die Prozessgestaltung, und nach Empfehlungs-, Entscheidungs- und Vorgabekompetenz unterschieden (Abbildung 20). Business-Analysten besitzen vorwiegend Empfehlungskompetenz. Die Entscheidungs- und Vorgabekompetenzen sind deutlich beschränkter (Ausnahme: einzusetzende Methoden). Keine Kompetenz besitzen Business-Analysten nach Aussage der Befragten vor allem im Bereich Budget- und Ressourceneinsatz. Business-Analysten sind also eher Berater als Entscheider.

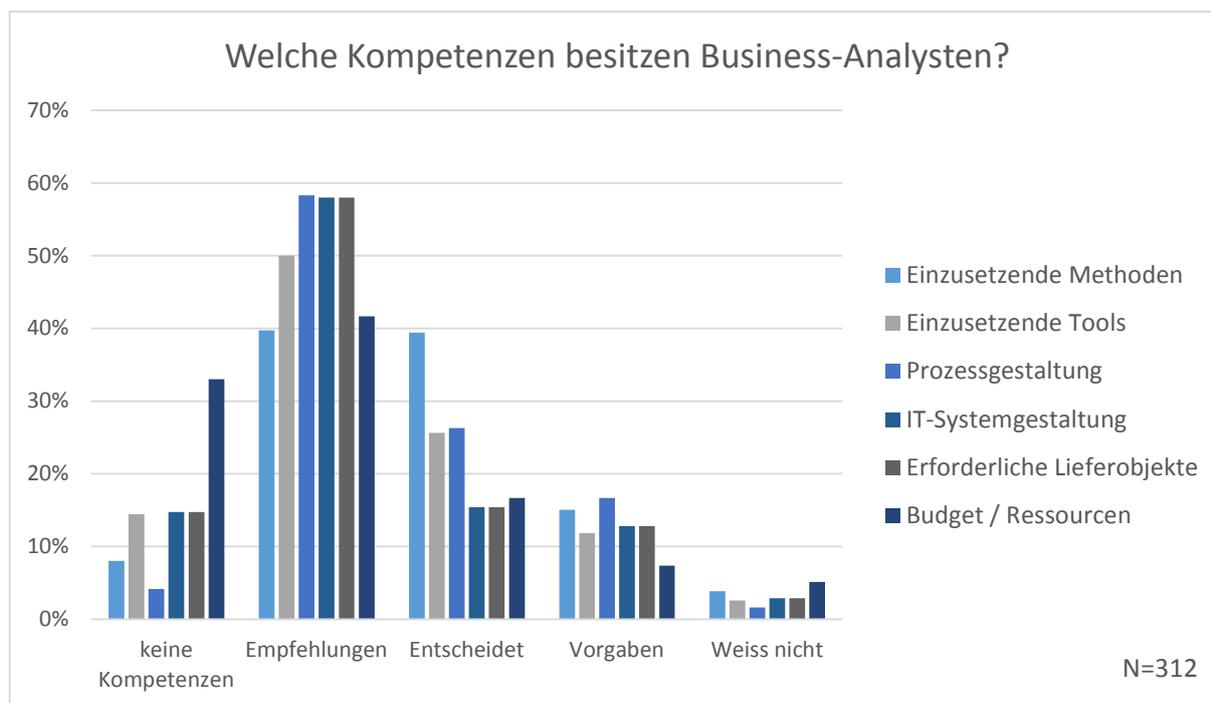


Abbildung 20: Kompetenzen des Business-Analysten (Mehrfachantworten möglich)

Abbildung 21 schlüsselt auf, über welche Kompetenzen die Business-Analyse hinsichtlich der einzusetzenden Methoden verfügt. Am häufigsten hat die Business-Analyse dabei Empfehlungskompetenz, dicht gefolgt von der Kompetenz, selbst über die Methode zu entscheiden. In der Schweiz wird die Entscheidungskompetenz hinsichtlich der Methode sogar häufiger genannt als nur die Empfehlungskompetenz.

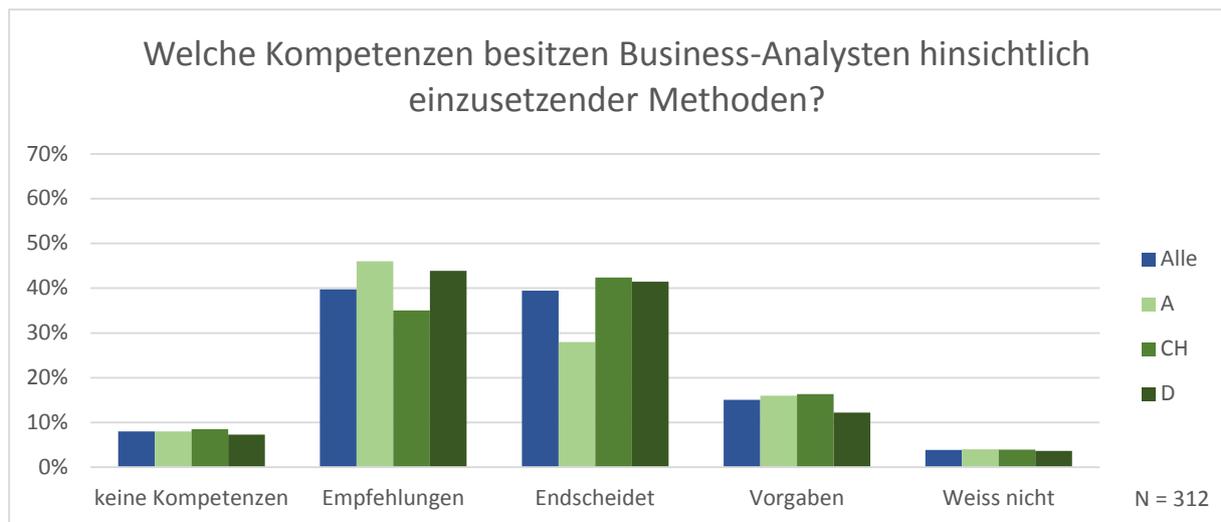


Abbildung 21: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich einzusetzender Methoden (Mehrfachantworten möglich)

Abbildung 22 zeigt die Kompetenz der Business-Analyse hinsichtlich der Gestaltung von Prozessen. Auch hier besteht am häufigsten eine Empfehlungskompetenz, gefolgt von der Kompetenz, Entscheidungen zu treffen. Die Entscheidungskompetenz ist aber im Vergleich zur Methodenwahl seltener gegeben.

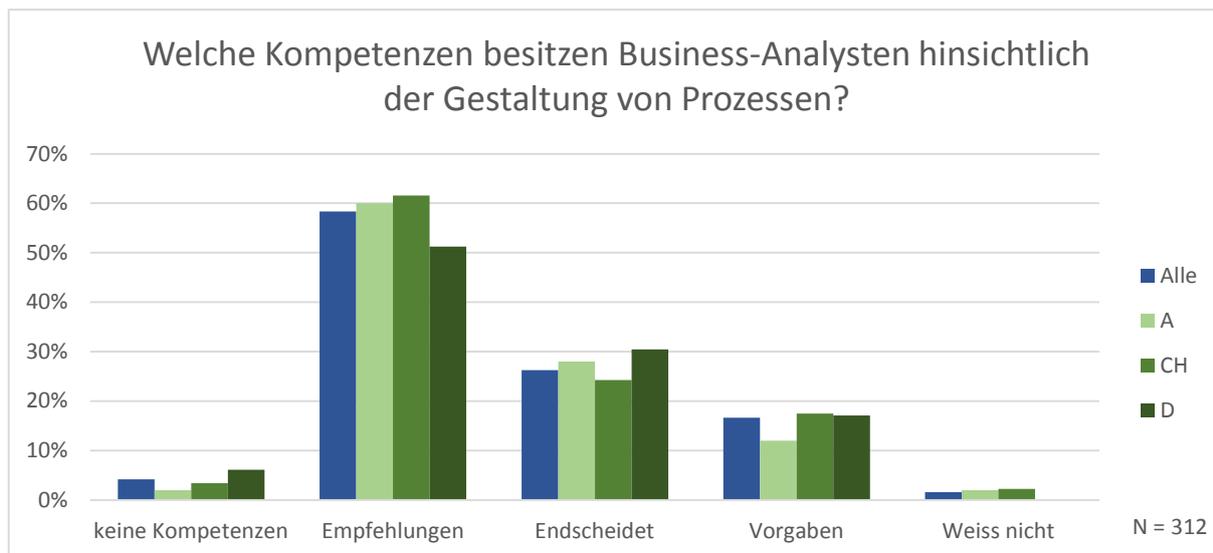


Abbildung 22: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich Gestaltung von Prozessen (Mehrfachantworten möglich)

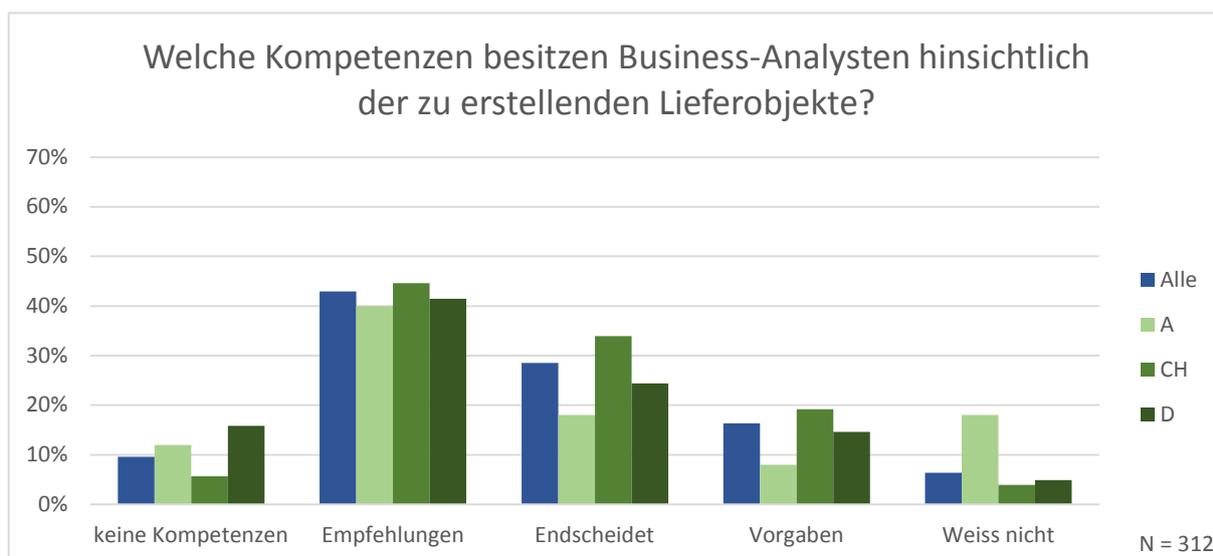


Abbildung 23: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich zu erstellende Lieferobjekte (Mehrfachantworten möglich)

Auch in Bezug auf zu erstellende Lieferobjekte (Abbildung 23) geben die Business-Analysten in erster Linie Empfehlungen. Die Entscheidungskompetenz folgt auch bei dieser Frage an zweiter Stelle.

Abbildung 24 zeigt die Kompetenz der Business-Analyse hinsichtlich der einzusetzenden Tools respektive der zu verwendenden Software. Auch hier besteht wiederum am häufigsten eine Empfehlungskompetenz, gefolgt von der Kompetenz, Entscheidungen zu treffen. In Österreich wird die Empfehlungskompetenz überdurchschnittlich häufig genannt, die Kompetenz, Entscheidungen zu treffen, hingegen seltener als in den andern beiden Ländern.

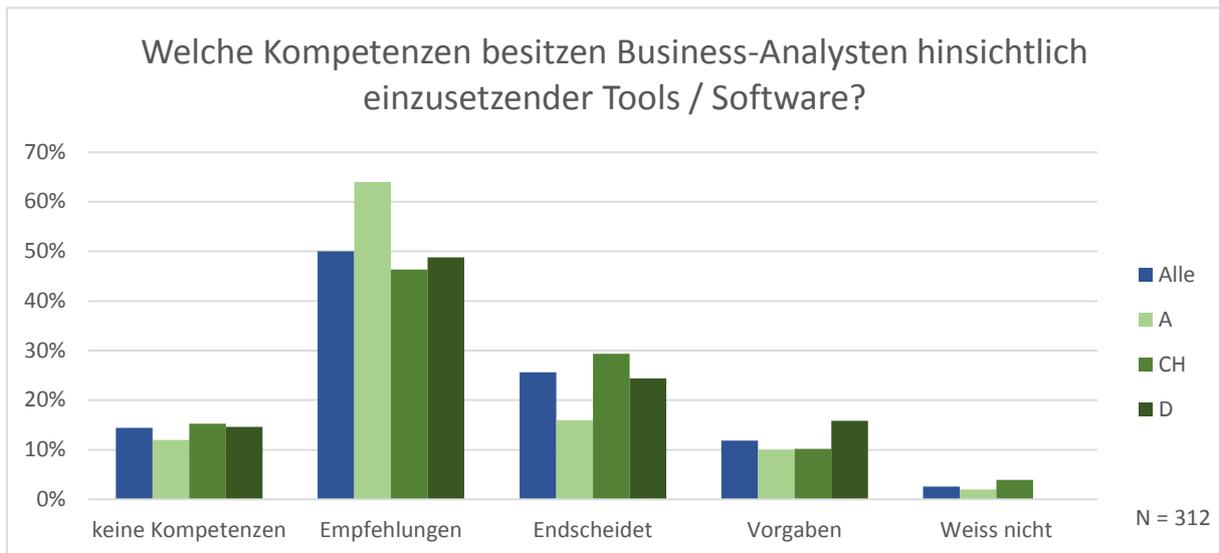


Abbildung 24: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich Tools / Software (Mehrfachantworten möglich)

Die Kompetenz bei der Gestaltung von IT-Systemen (Abbildung 27) beschränkt sich ebenfalls mehrheitlich auf Empfehlungen. Die Entscheidungskompetenz in der Gestaltung von IT-Systemen ist schwächer ausgeprägt als in den übrigen Bereichen.

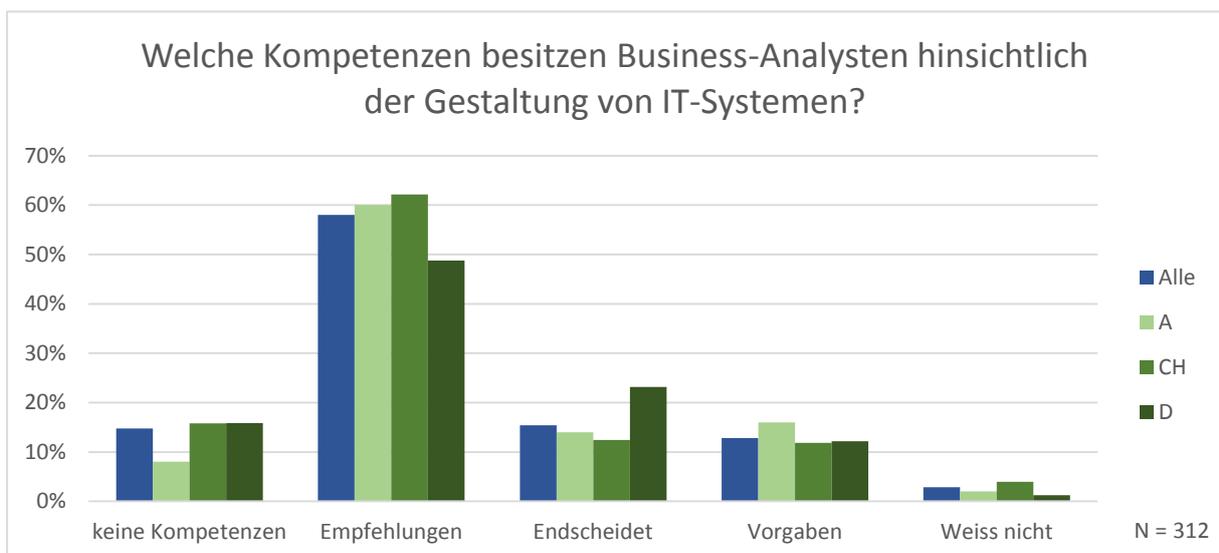


Abbildung 25: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich Gestaltung von IT-Systemen (Mehrfachantworten möglich)

Abbildung 27 zeigt die Kompetenz der Business-Analyse hinsichtlich des Budgets resp. einzusetzender Ressourcen. Empfehlungskompetenz ist mit rund 40 Prozent die häufigste Antwort. In etwa einem Drittel der befragten Unternehmen hat die Business-Analyse aber gar keine Kompetenzen, was das Budgets bzw. die Ressourcen angeht.

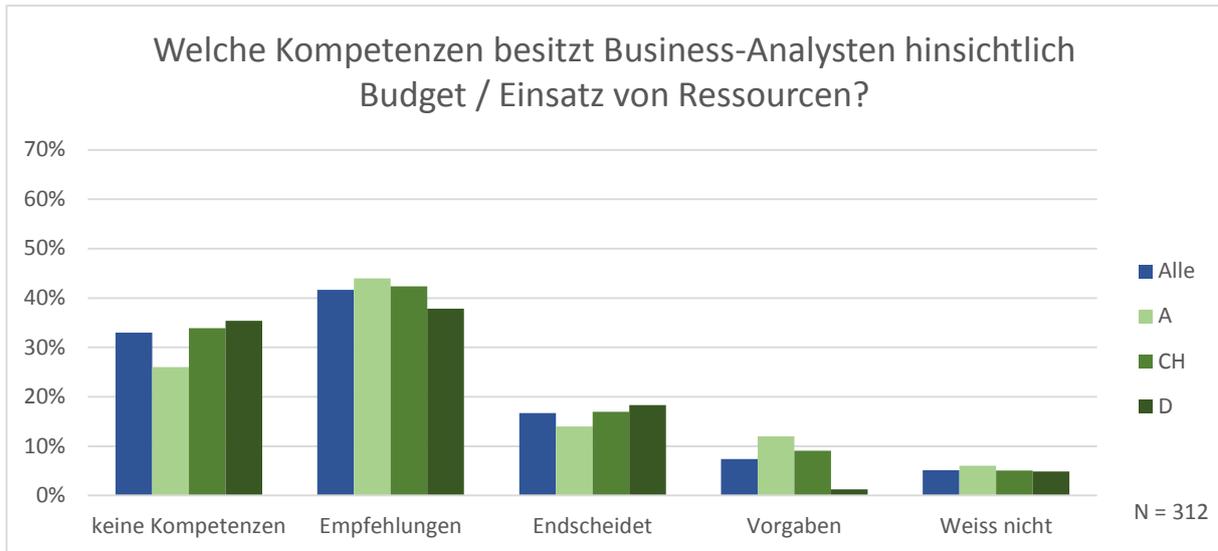


Abbildung 27: Kompetenzen der Business-Analysten hinsichtlich Einsatz Budget / Ressourcen (Mehrfachantworten möglich)

**2.3.5. Weiter wurden die Teilnehmenden gefragt, an welche Stelle die Empfehlungen abgegeben werden. In 80 Prozent der Fälle ist diese Stelle der Projektleiter. Weitere Stellen sind der Projektauftraggeber (70 Prozent), Prozessverantwortliche (70 Prozent), Bereichsleiter (50 Prozent), Teamleiter (50 Prozent) und die Unternehmensleitung (35 Prozent). Standards und Zertifizierungen**

Zunächst wurde erhoben, welche Business-Analyse-Zertifizierungen bekannt sind (Abbildung 28). Den höchsten Bekanntheitsgrad weist die CPRE-Zertifizierung des IREB auf, die über 50 Prozent der Teilnehmenden bekannt ist. Weiter folgen die Zertifizierungen des IIBA und die PMI-PBA-Zertifizierung, die rund 30 Prozent der Befragten kennen.

Abbildung 26: Adressat von Empfehlungen der Business-Analyse (Mehrfachantworten möglich)

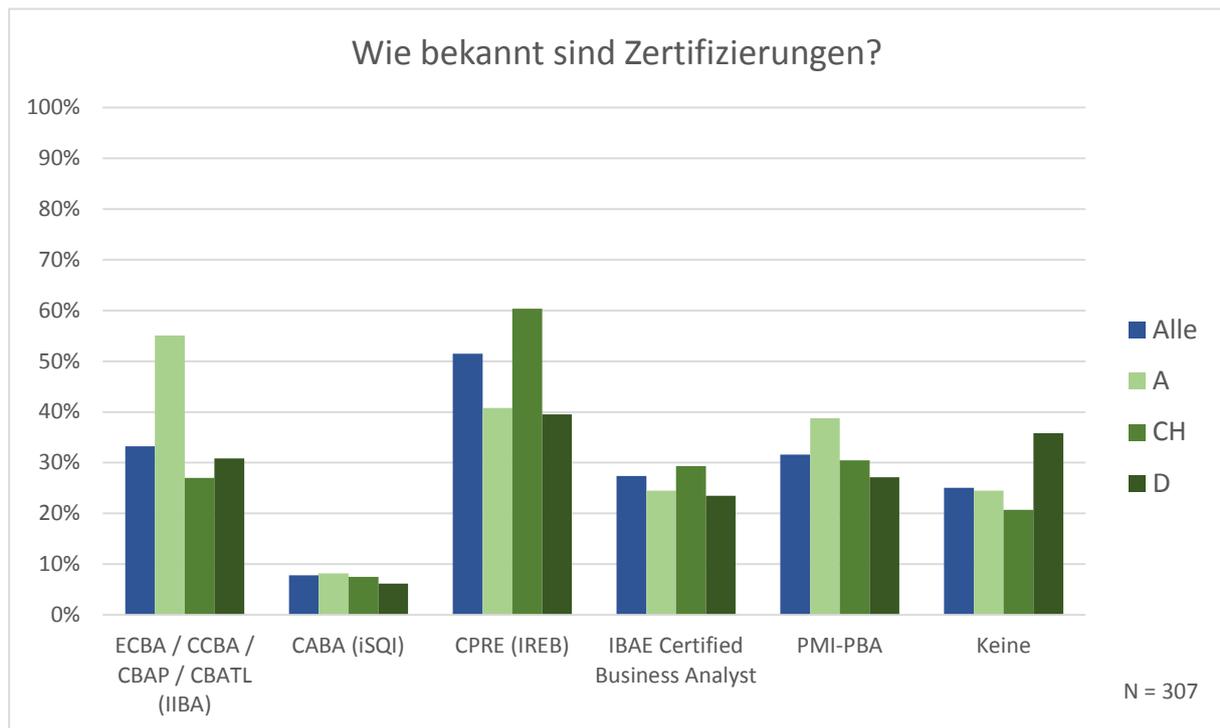


Abbildung 28: Bekanntheit von Business-Analyse-Zertifizierungen

Neben der Bekanntheit der Zertifizierung wurde auch gefragt, ob diese im Unternehmen relevant ist, z.B. für die Ausbildung im Unternehmen oder die Einstellung neuer Mitarbeitenden (Abbildung 29). Allgemein weisen Zertifizierungen in allen Ländern aus Arbeitgebersicht eine geringe Relevanz auf. In Deutschland und der Schweiz sind am häufigsten die Zertifizierungen des IREB relevant, in Österreich diejenigen des IIBA.

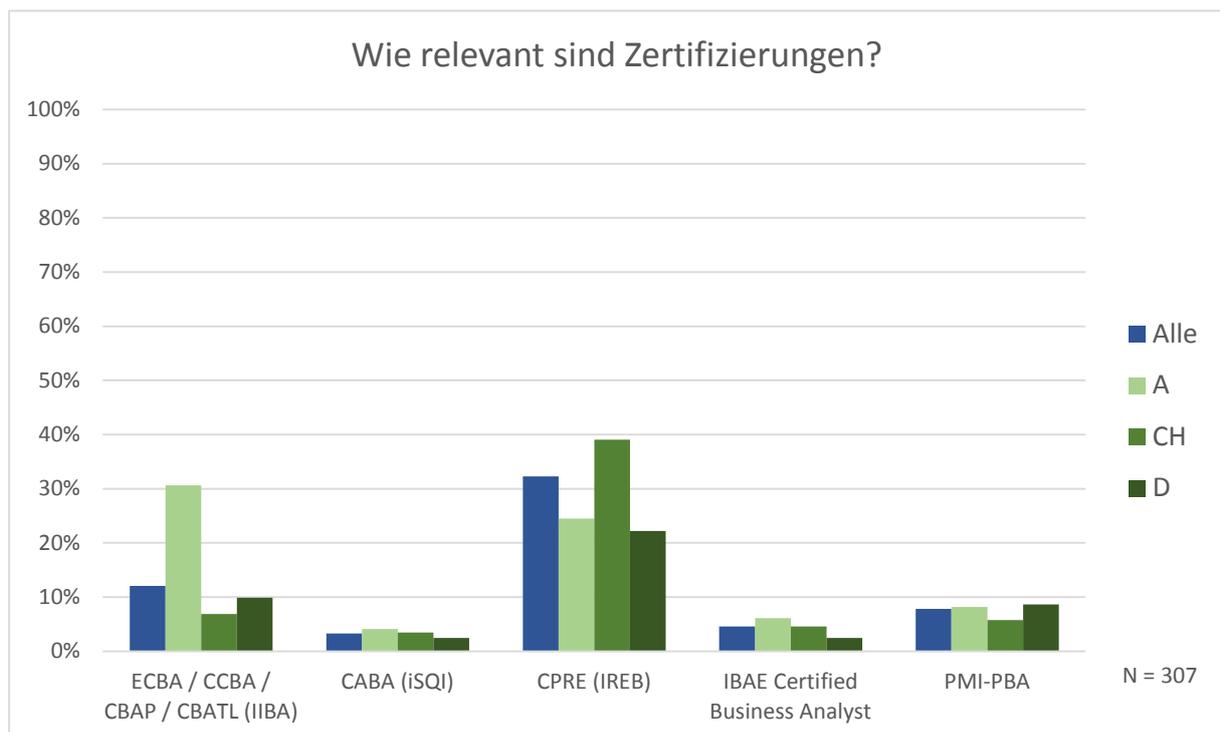


Abbildung 29: Relevanz von Business-Analyse-Zertifizierungen

Schliesslich wurde untersucht, ob der BABOK Guide bekannt ist und ob sich die Organisation daran orientiert (Abbildung 30). Allgemein ist BABOK sehr wenig bekannt, die grösste Bekanntheit erreicht er in Österreich. Eine Orientierung an BABOK erfolgt aber auch in Österreich mehrheitlich nicht.

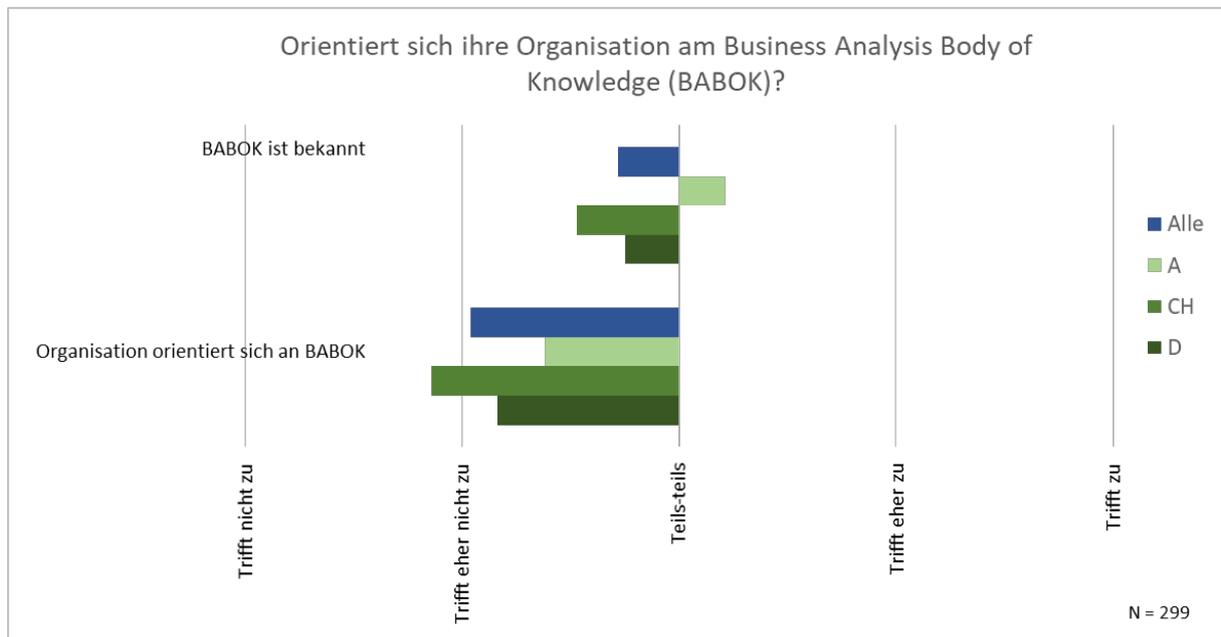


Abbildung 30: Orientierung am Business Analysis Body of Knowledge (BABOK)

### 2.3.6. Herausforderungen und zukünftige Entwicklungen

Aktuell wird die Agilität als grösste Herausforderung der Business-Analyse angesehen, gefolgt von Zeit-, Budget- und Ressourceneinschränkungen. Die Teilnehmenden erwarten darüber hinaus, dass in fünf Jahren die Agilität, die fehlende Akzeptanz und die fehlende Standardisierung als Herausforderungen weniger relevant oder besser gelöst sein werden als heute. Als zunehmend relevant werden insbesondere technologische Entwicklungen und Trends betrachtet. Abbildung 31 zeigt eine Übersicht über die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen.

Zwar wird die fehlende Standardisierung einerseits als geringe Herausforderung betrachtet, andererseits werden in den Freitextantworten zu dieser Frage jedoch häufig zusätzliche Punkte genannt, welche die Unschärfe der Rolle der Business-Analysten thematisieren und als Auswirkungen einer fehlenden Standardisierung oder zumindest einer fehlenden Definition im Unternehmen verstanden werden können. Mehrfach als aktuelle Herausforderung genannt wurden:

- Fehlende Unterscheidung zwischen Business-Analyse und Requirements Engineering
- Unklare Definition oder unterschiedliches Verständnis der Rolle Business-Analyst
- Fehlendes Verständnis im Unternehmen für das Potenzial der Business-Analyse

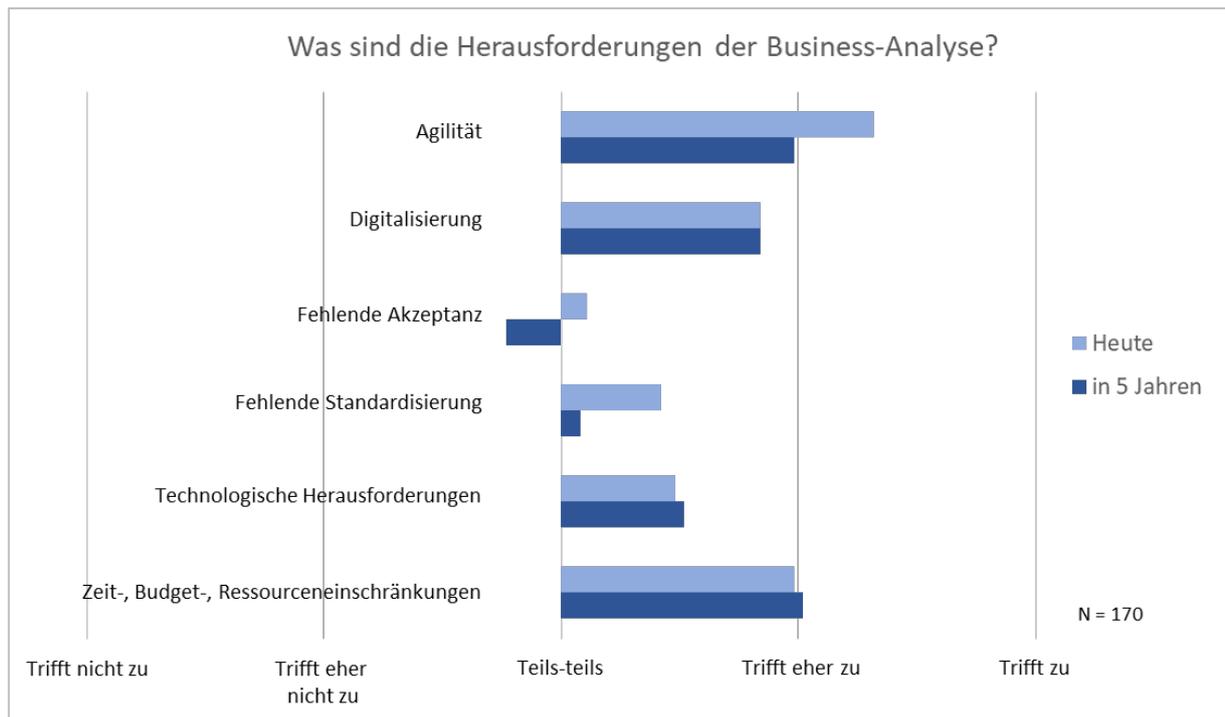


Abbildung 31: Herausforderungen der Business-Analyse

Dies zeigt sich auch in der Frage nach der Beeinflussung der Business-Analyse durch Trends (Abbildung 32). Unterschieden wird zwischen Stärke der Veränderung und grundsätzlicher Relevanz der Veränderung. Die zunehmende Agilität wird dabei als der stärkste Einflussfaktor auf die Business-Analyse gesehen. Eine zunehmende Relevanz der Business-Analyse wird aber mehr aufgrund der Digitalisierung als der Agilität erwartet.

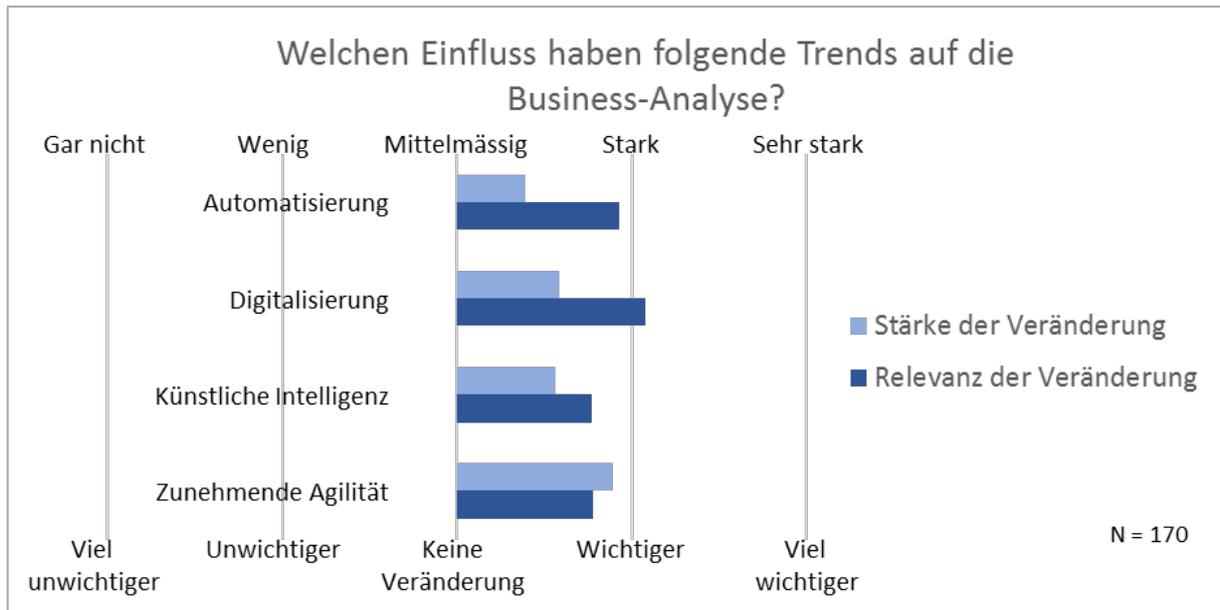


Abbildung 32: Einfluss von Trends auf die Business-Analyse

## 2.4. ZUSAMMENFASSUNG DER ERKENNTNISSE

Die Business-Analyse ist in den betrachteten Unternehmen etabliert. Viele der befragten Unternehmen beschäftigen mehr als 5 Business-Analysten. Die Rolle der Business-Analyse ist in den Unternehmen akzeptiert.

Die meisten Unternehmen beschäftigen Business-Analysten sowohl im Fachbereich als auch im IT-Bereich. Eigene Business-Analyse-Abteilungen sind allerdings nur sehr selten vorhanden. Grössere Unternehmen verfügen tendenziell eher über dedizierte Business-Analyse-Teams oder zentrale Business-Analyse-Bereiche als kleinere. Neben der Bezeichnung Business-Analyst existieren in allen drei Ländern weitere Bezeichnungen, wie z.B. Consultant, Requirements Engineer oder Process Analyst, die teilweise auch Business-Analyse-Tätigkeiten ausführen.

Die Business-Analyse nimmt meist eine Schnittstellenfunktion zwischen der IT und dem Fachbereich ein. Sie wird am häufigsten im Rahmen von Projekten wahrgenommen. Die wichtigsten Domänen der Business-Analyse sind das Anforderungsmanagement, das Business-IT-Alignment und das Prozessmanagement. Damit grenzt sich die Business-Analyse vom Requirements Engineering ab, das stärker technisch ausgerichtet ist, und von strategischen Funktionen, welche die Geschäftsstrategie und -architektur weiterentwickeln.

Zentrale Ziele der Business-Analyse sind das Schaffen eines gemeinsamen Verständnisses zwischen Fachbereich und IT, die Koordination von Anforderungen unterschiedlicher Bereiche und die fachliche Lösungsgestaltung. Diese drei Ziele werden deutlich häufiger als die übrigen Ziele genannt. In Unternehmen mit vielen Business-Analysten sind deren Ziele häufiger klar definiert und unternehmensweit koordiniert als in Unternehmen, die nur wenige Business-Analysten beschäftigen.

Meist ist die Business-Analyse innerhalb eines einzelnen Projekts oder Prozesses wirksam und findet nicht unternehmensweit statt. Dabei nimmt die Business-Analyse primär während der Anforderungserhebung und Lösungsumsetzung Aufgaben wahr. Während des Betriebs einer Lösung ist die Business-Analyse kaum involviert. Dies bestätigt, dass die Business-Analyse primär Veränderungen durch die Schaffung oder Optimierung von Lösungen und Prozessen unterstützt.

Die Business-Analyse nimmt eine beratende Funktion wahr. Mehrheitlich verfügt sie lediglich über Empfehlungskompetenzen und hat keine Weisungsbefugnisse gegenüber anderen Stellen. Empfehlungen werden dabei primär an die Projekt- oder Prozessverantwortlichen abgegeben.

Grundsätzlich verfügt die Business-Analyse im deutschsprachigen Raum über eine geringe Standardisierung. Zertifizierungen sind im Bereich der Business-Analyse teilweise bekannt. IREB-Zertifikate sind in Deutschland

und der Schweiz bekannter als IIBA-Zertifikate. In Österreich ist die Situation umgekehrt. Die bekannten Zertifizierungen sind im Unternehmen aber nur sehr selten relevant.

Aktuelle und zukünftige Herausforderungen sind primär Agilität, Zeit-, Budget- und Ressourcenrestriktionen und der Trend der Digitalisierung. An Akzeptanz scheint es der Business-Analyse nicht zu mangeln, auch wenn sie die unklare Definition ihrer Rolle teilweise als problematisch betrachtet. Daher deuten die Budget- und Ressourcenrestriktionen eher auf einen allgemeinen Kostendruck in den Unternehmen als auf einen fehlenden Stellenwert der Business-Analyse hin.

## 3. Fallbeispiel AXA Schweiz

Benjamin Flavio Kaeser

### 3.1. ÜBERBLICK

AXA Schweiz	
<i>Gründung</i>	2007/2008
<i>Hauptsitz</i>	Winterthur
<i>Branche</i>	Versicherungen
<i>Kunden</i>	Privat- und Unternehmenskunden
<i>Geschäftsfelder</i>	Motorfahrzeug-, Sach-, Haftpflicht- und Personenversicherung, Transport und Kredit & Kautions, Einzelleben, Kollektivleben, Pensionskassengeschäft
<i>Anteilseigner</i>	AXA Gruppe
<i>Homepage</i>	www.axa.ch
<i>Mitarbeitende</i>	4'000 und rund 2'600 Partner im Vertrieb
<i>Erhebungszeitraum der Fallstudie<sup>3</sup></i>	März 2017

Tabelle 3: Unternehmenssteckbrief der AXA Schweiz

AXA Schweiz als Teil der AXA Gruppe ist ein führender Versicherer in der Schweiz. In diesem Fallbeispiel wird die Business-Analyse (BA) innerhalb der AXA Schweiz betrachtet; dies in den Fachbereichen Operating und Distribution sowie innerhalb der IT der AXA Schweiz.

Um die Abwicklung von Software-Projekten zu professionalisieren, hat AXA Schweiz seit über 10 Jahren das Projektvorgehensmodell Service Delivery Process (SDP) entwickelt, welches initial die Rolle des Projektleiters und anschliessend die anderen notwendigen Disziplinen und Rollen etablierte. Es entstanden Competence Centers für die BA, das Testmanagement und die Solution-Architektur. Mit Rollenbeschreibungen, Karrierepfaden und einer definierten Toolbox wurde versucht, das Vorgehen zu standardisieren und zu formalisieren und damit auf eine professionelle Basis zu stellen.

Die heutigen Aufgaben der Business-Analysten wurden früher von verschiedenen Rollen ausgeführt, wobei das Fach noch viel direkteren Kontakt mit der Entwicklung hatte. In der AXA Schweiz existieren seit langer Zeit Communities (Community of Practice, Community of Interest, Gilde), d.h. Zusammenkünfte von Personen mit einem gemeinsamen Interesse an einem Thema. Die Communities bestehen oft aus einem Kernteam, das die Themen vorbereitet und vorträgt. Mit der aktuellen BA-Gilde wird versucht, auf physische Meetings zu verzichten und den Informationsaustausch über eine digitale Plattform zu organisieren. In der Community ist aktuell rund ein Drittel der Business-Analysten vertreten. Als Hürden für einen höheren Partizipationsanteil werden die aufwändige Registrierung für die Plattform sowie der primäre fachliche Informationsaustausch im eigenen Team genannt

<sup>3</sup> Dieses Fallbeispiel basiert auf Interviews mit dem Leiter BA Distribution, einem Solution Architekt IT, dem Leiter Competence Center Business Engineering IT, einem Business Analyst Operating, einem Business Analyst IT, einem Projektleiter IT, und internen Unterlagen der AXA Schweiz und wurde im Zeitraum März 2017 erhoben.

## 3.2. STRATEGIE

### 3.2.1. Ziele und Nutzen

Eine direkte Ableitung bzw. explizite Nennung der BA in der Strategie gibt es nicht. Es gibt nur wenige regulatorische Vorgaben wie SOX (Sarbanes-Oxley Act) oder Vorgaben seitens der Finanzmarktaufsicht, welche vorschreiben, dass die eingesetzten IT-Lösungen stabil, nachhaltig und sicher sein müssen. In der Branche herrscht Konsens, dass BA eine für das professionelle Arbeiten notwendige Disziplin und Rolle ist. AXA Schweiz hat erkannt, dass das Business und die IT «unterschiedliche Sprachen» sprechen und die BA sich als notwendiges Bindeglied an dieser Schnittstelle positioniert. Die BA hilft bei der Analyse und Spezifikation von Fachanforderungen und deren Umsetzung mit und fokussiert dabei auf die Wünsche der Stakeholder.

Diese Zusammenarbeit ist sehr eng und funktioniert nur disziplinenübergreifend. Durch die starke Fragmentierung der Aufgaben und Rollen in der Axa muss der Business-Analyst in der Lage sein, den «Spagat» zwischen den verschiedenen Anspruchsgruppen und Tätigkeiten zu meistern. Übergeordnetes Ziel ist es, für das Business nachhaltigen Nutzen zu generieren, indem das Richtige getan wird, die Stakeholder abgeholt, Widersprüche vermieden und Missverständnisse aufgedeckt werden, sowie die neue oder abgeänderte IT-Lösung in die bestehende Landschaft passt.

Zu diesem Zweck hat AXA Schweiz ein eigenes Projektvorgehensmodell (SDP; Software Delivery Process) entwickelt, welches die Rollen Projektmanagement, Testmanagement, Solution-Architektur, Entwicklung und auch BA institutionalisiert. Das Modell baut auf einem etablierten wasserfallartigen Projektmanagementvorgehen auf. Dies und die Tatsache, dass es ein Karrieremodell für die BA gibt, welches für die drei Rollen Business-Analyst, Professional Business-Analyst und Senior Business-Analyst die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten regelt, unterstreicht die Wichtigkeit und den Stellenwert der BA innerhalb der AXA Schweiz.

Durch die agile Transformation ist auch die Rolle BA im Wandel, wird aber ihre Wichtigkeit voraussichtlich nicht verlieren, sondern in angepasster Form weitergeführt werden.

### 3.2.2. Leistungen und Kompetenzen

Aus dem SDP geht hervor, welche Leistungen bzw. Lieferobjekte durch die Business-Analysten erstellt werden. Diesen Vorgaben wurden früher stärker gefolgt, heute werden die bereitgestellten Checklisten und Templates als Best Practices betrachtet und je nach Bedarf neu zusammengestellt.

Der SDP sieht verschiedene Dokumente vor, welche jedoch nicht gänzlich von den Business-Analysten erstellt werden. Einige sind Gemeinschaftswerke mehrerer Rollen, was anhand nachfolgender Tabelle veranschaulicht wird.

Lieferobjekt/Hilfsmittel	Beschreibung
Fachlicher Projektumfang	Ist ein Bestandteil des Dokuments „Projektumfang“ der Disziplin Projektleitung
Fachanforderungen	Beschreibung der Prozesse und Anforderungen auf fachlicher Ebene
Sicherheits- und Berechtigungskonzept	Wird gemeinsam von den Business-Analysten und den Requirements Engineers sowie der Security erstellt
Lösungsanforderungen	Hierin sind die Abnahmekriterien festgehalten, woraus anschliessend die Testfälle abgeleitet werden. Dieses Dokument wird in Zusammenarbeit mit den Solution Designern erstellt
Testspezifikation und -entwurf	Beinhaltet die genannten Testfälle und wird durch Testdesigner oder Business-Analysten erstellt

Tabelle 4: Lieferobjekte und Hilfsmittel der BA bei der AXA Schweiz

In Zusammenhang mit den geforderten Lieferobjekten werden oftmals diverse Modellierungstechniken, Diagramme sowie Mockups zur Visualisierung der Sachverhalte eingesetzt. Weiter sind Modelle für die Abbildung der Geschäftsregeln sowie Daten- und Prozessmodelle klassische Lieferobjekte der BA.

Die BA ist in den Projekterstellungsprozess im SDP eingebunden und interagiert stark mit anderen Rollen. Ihre Macht beschränkt sich in den Projekten nach SDP-Vorgehen (Wasserfallmodell) auf Beratung, Kommunikation und Information und ist entsprechend klein. Über Phasen- oder Projektstopp entscheiden Steuerungsgremien oder Projektleitung. Die Projektleitung entscheidet anhand des vorliegenden Business-Cases zusammen mit dem Sponsor. Die BA liefert die notwendigen Entscheidungsgrundlagen, und je nach Senioritätslevel wird auf die Entscheidungsfindung Einfluss genommen. Projektleiter und Business-Analyst arbeiten in den Projekten zusammen; in Kleinprojekten fallen beide Rollen sogar zusammen. Grundsätzlich wird in den Projekten darauf geachtet, dass vor dem Projektstart die fünf Rollen Projektleitung, BA, Testmanagement, Solution-Architektur und Entwicklung vertreten sind. Abhängig vom Projekt und den vorhandenen Skills des Projektteams überschneiden sich die Aufgabenbereiche unterschiedlich. Als Ausgangslage für die zu definierenden Tätigkeitsbereiche werden die Rollenbeschreibungen aus dem SDP hinzugezogen, in welchen die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten jeder Rolle niedergeschrieben sind. Die Business-Analysten haben beispielsweise die Kompetenz, «die Bedürfnisse der Stakeholder zu priorisieren», bei der Lösungsauswahl mitzuentcheiden oder gar die Abnahme einer Lösung zu verweigern, wenn sie nicht mit den gestellten Anforderungen übereinstimmt. Einerseits sind die Business-Analysten sehr nahe an den Kunden, verstehen aber auch die IT bestens, was ihnen bei den Sponsoren einen Vorteil gegenüber den anderen Rollen verschafft, das Produkt inhaltlich mitzugestalten. Die Kompetenzen liegen aber klar innerhalb der BA-Tätigkeiten und nicht im Sinne von Projektsteuerungsaufgaben.

Diese Rollenbeschreibungen stellen eine Orientierungshilfe bei Neuanstellungen dar und ermöglichen ein unternehmensweit einheitliches Rollenbild sowie einen Grundkonsens über die Tätigkeiten der Rolle.

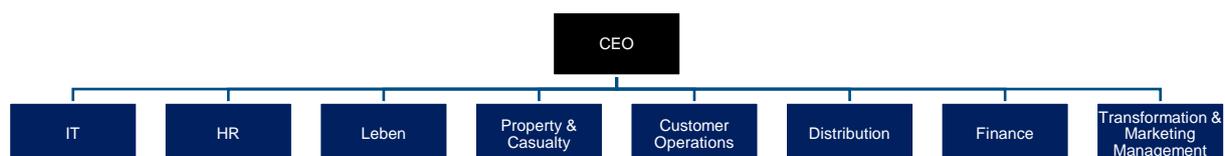
In agilen Projekten sind die Kompetenzen der Business-Analysten deutlich erweitert. Da es bei diesen Projekten keinen Steuerungsausschuss gibt, der über Abbruch oder Weiterführung der Projekte entscheidet, ist diese Aufgabe dem Produktteam und damit auch den Business-Analysten zugewiesen.

### 3.3. ORGANISATION

#### 3.3.1. Aufbauorganisation

Der Service Delivery Process (SDP) als Projektmanagementframework wurde ursprünglich in der IT von AXA Schweiz entwickelt. Die Rollen Projektleitung und BA sind darin stark verankert. In der IT wurde pro Rolle je eine Poolorganisation errichtet. Mit der Zeit wurde in den Fachbereichen die Nachfrage nach BA-Kompetenz grösser, weshalb in fast allen Geschäftsbereichen dezentrale BA-Organisationen entstanden. Je nach Inhalt und Wirkung eines spezifischen Projekts werden Business-Analysten aus unterschiedlichen Ressorts benötigt. Die dezentralen Business-Analysten sind viel stärker am Tagesgeschäft der Ressorts beteiligt und wurden bis im März 2017 vom zentralen BA-Pool der IT geführt, welcher im Competence Center Business Engineering (CC BE) angesiedelt war.

Abbildung 33: Organigramm der AXA Schweiz



Die effektive Anzahl der Business-Analysten pro Abteilung variiert sehr stark. Die meisten BA sind dezentral in den Ressorts angestellt und haben einen starken Fokus auf Applikationen. Diese Art der Business-Analysten betreut und betreibt IT-Systeme, führt Kleinaufträge durch und arbeitet in Projekten mit.

Abteilung	Ungefähre Anzahl von Business-Analysten
IT	5
HR	1
Leben	40
Property & Casualty	10
Customer Operations	25
Distribution	7
Finance	1

Tabelle 5: Anzahl BA bei AXA Schweiz

Bei grösseren Themen wie Grossprojekten oder komplexen Applikationen wird ein Lead-Business-Analyst eingesetzt, welcher übergreifende Aufgaben übernimmt und die beteiligten Business-Analysten koordiniert. In agilen Produkteteams wird versucht, alle Skills, welche es für die Erstellung des jeweiligen Produkts benötigt, im Team zu vereinen. Um nicht an Agilität zu verlieren, wird versucht, mit möglichst wenig Governance auszukommen.

### 3.3.2. Prozesse

Die BA ist eine treibende Kraft in Projekten und wird schon in frühen Projektphasen eingesetzt; idealerweise schon vor der Initialisierung, wenn es darum geht, den Scope zu schärfen und den Zielkatalog zu definieren. Dies ermöglicht es, den Projektleiter zu entlasten, damit dieser sich auf seine Kernthemen (Leiten und Initialisieren des Projekts, Management der Ressourcen) fokussieren kann. In den meisten Fällen kommt der Business-Analyst während der Initialisierungsphase zum Projekt, wenn der grobe Scope durch den Projektleiter bereits definiert und das Budget für das Projekt bereits freigegeben wurde. Wie früh ein Business-Analyst im Projekt beteiligt wird, ist oft vom Projektleiter und von möglichen Ressourcenengpässen abhängig. Die Erfahrung zeigt, dass eine späte Beteiligung der BA zu einer schlechteren Qualität des Produkts führt. Die Business-Analysten sind anschliessend vor allem in den konzeptionellen Phasen des Projekts beteiligt. In der Realisierung stehen sie als Wissensträger den Entwicklern noch zur Verfügung, und während der Abnahme wirken sie bei der Testentwurfserstellung und -durchführung mit.

Die effektiven Tätigkeiten sind im SDP geregelt und als Wirkungskreis dargestellt. Der Prozess der BA beginnt bei der Erhebung der Anforderungen und endet bei der Übergabe einer Lösungsspezifikation, wie folgende Grafik aus dem SDP zeigt:

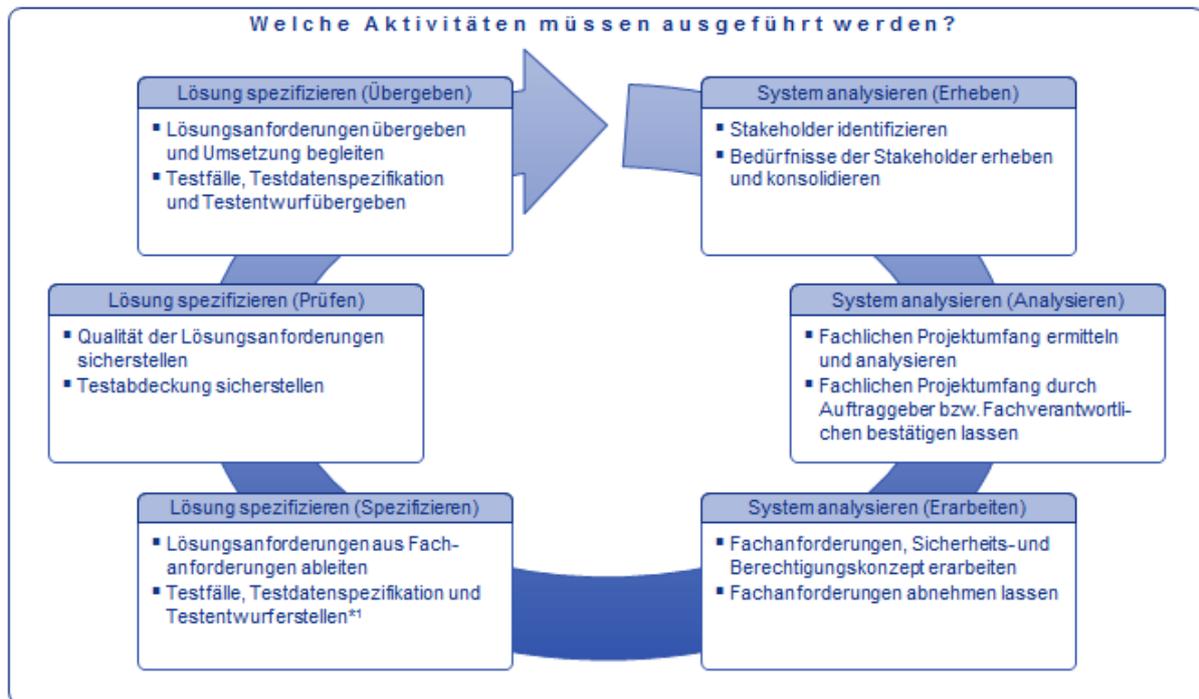


Abbildung 34: Prozess der BA bei der AXA Schweiz

In den ersten drei Schritten analysiert der Business-Analyst die Anforderungen, indem die Stakeholder befragt und einbezogen werden. Diese Schritte bestehen zu einem grossen Teil aus Kommunikation. Anschliessend leitet der Business-Analyst aus den vorhandenen Informationen eine Spezifikation ab, welche die zu erstellende Lösung repräsentiert. Dazu werden auch die Vorbereitungen für die Abnahmetests getroffen und durch den Business-Analysten dokumentiert. Während der Umsetzung überwacht der Business-Analyst die laufenden Tätigkeiten mit dem Fokus auf den Inhalt der Lieferobjekte. Zum Schluss testet er die erstellte Lösung und vergleicht die Resultate mit den zuvor erarbeiteten Testunterlagen und -kriterien.

In agilen Projekten gibt es bzgl. Aufgaben der Business-Analysten keine starre Vorgabe. Die Trennung zwischen den Rollen ist in agilen Produkteteams weniger stark ausgeprägt als in klassischen Projekten.

Die Business-Analysten bei AXA Schweiz wirken in unterschiedlichen Projekten mit, meist aber in solchen, die ein IT-Produkt als Ergebnis erzeugen. Die Mitarbeit in Organisations- oder Change-Projekten findet nur selten statt. In solchen Projekten werden BA-Aufgaben oft auch von Personen übernommen, die nicht als Business-Analysten angestellt sind, die notwendigen Fähigkeiten aber dennoch besitzen. Auch in Strategiprojekten ist eine Beteiligung von als Business-Analysten angestellten Personen eine Seltenheit. Es gibt aber natürlich auch Vorhaben mit strategischer Ausrichtung und Wichtigkeit, an welchen Business-Analysten beteiligt sind.

Die Abgrenzung der Tätigkeiten zwischen den Rollen Business-Analyst und Requirements Engineer ist unscharf, da der Übergang zwischen Lösungsdefinition und -gestaltung fließend ist. Die Requirements Engineers sind stärker im technischen Bereich involviert, die Business-Analysten haben hingegen die Anwender und Prozesse im Fokus.

AXA Schweiz verwendet ein eigenes Projektmanagementframework als de-facto-Standard. Der Projektprozess, die Templates und Checklisten sind für Wasserfallprojekte grundsätzlich vorgegeben, wobei Anpassungen immer möglich sind. Für das Modellieren von Prozessen werden UML (Unified Modeling Language) und BPMN (Business Process Model and Notation) eingesetzt. Für Geschäftsregeln werden das Decision Model und BPMN verwendet. Diese Standards helfen bei der Verständigung unter den Beteiligten. Von den Business-Analysten wird erwartet, dass sie mehrere Modelle und Sprachen verstehen. Standards werden dort eingesetzt, wo dies sinnvoll und angebracht ist, jedoch herrscht kein Zwang, diese auch anzuwenden. Die notwendigen Kenntnisse für die Rolle des Business-Analysten sind im Karriereplan des SDP aufgelistet. Zwar wird gewünscht, dass die Business-

Analysten Zertifikate wie CPRE (Certified Professional for Requirements Engineering) oder CBAP (Certified Business-Analysis Professional) mitbringen, jedoch sind auch andere Vorkenntnisse akzeptiert, welche die notwendigen Skills und Erfahrungen belegen. Dies kann ein abgeschlossenes Studium in Wirtschaftsinformatik oder bereits erlangte Berufserfahrung im Gebiet der BA sein.

### 3.4. SYSTEME

#### 3.4.1. Werkzeuge

Der zentrale BA-Werkzeugkasten von AXA Schweiz ist der SDP. Darin sind zahlreiche Templates und Checklisten vorhanden, die als Grundlage für die zu erstellenden Lieferobjekte herangezogen werden. Bei der Entstehung des SDP existierte nur wenige Literatur zur BA – heute wird bei der Weiterentwicklung der SDP vermehrt auf Standardliteratur zurückgegriffen. Für das agile Projektvorgehen existiert bereits ein neues Framework, welches als SDF (Solution Delivery Framework) bezeichnet wird. Das SDF beinhaltet neben den agilen Methoden auch ein klassisches, phasenweises Vorgehen, welches bei stabilen und klaren Anforderungen effizienter ist. Die Verwendung der neuen Templates ist weniger stark vorgeschrieben, als dies bei dem SDP der Fall ist. Die Templates sind mehr im Sinne von Checklisten zu verstehen, welche bei Bedarf verwendet werden können. Diese Entscheidung kommt daher, dass viele der auf Templates basierenden Dokumente nach ihrer Verfassung nie wieder konsultiert werden.

Insgesamt sind bei AXA Schweiz nebst dem Werkzeugkasten viele weitere Tools und Infrastrukturelemente für die BA im Einsatz. Diese sind in nachfolgender Tabelle kurz erläutert:

Tool/Infrastrukturelement	Beschreibung/Verwendungszweck
Balsamiq	Tool für das Zeichnen von Wireframes und Mockups
CentraSite	Tool für das Management von Serviceverträgen
Confluence	Das Tool wird neu verwendet, um die Projektdokumentation zu verwalten
HP ALM	Tool für das Testing
HP Change Center	Tool zur Verwaltung der Change Requests
HP Service Manager	Tool zur Abbildung der ITIL (IT Infrastructure Language)-Prozesse
Innovator	Tool zum Erstellen von UML-Diagrammen und BPMN-Modellen. Wird oft auch von Architekten verwendet. Beinhaltet Datenmodelle bis hin zu Beschreibungen von einzelnen Attributen
Jira	Tool zur Abbildung von agilen und dynamischen Elementen wie Backlogs oder Kanban-Boards
MEGA	Tool zur Abbildung der Applikationen und Verantwortlichkeiten. Wird von den Architekten benutzt und dient lediglich als Informationsbezugsplattform für die BA
MS Office	Weit verbreitete Softwarepalette zur Dokumentation der Projekte
OneNote	Das Tool wird neu in agilen Projekten verwendet, um Spezifikationen niederzuschreiben
Projekträume	Stehen den Projekten zur Verfügung und können bei Bedarf reserviert werden. Wichtige Projekte haben Vorrang, da die Anzahl der Räume

	begrenzt ist
Selenium	Tool zur Testautomatisation
Sharepoint	Tool zur Verwaltung von Projektdokumenten

Tabelle 6: Tools und Infrastrukturelemente der BA bei AXA Schweiz

### 3.4.2. Daten

Aufgrund der zahlreichen Templates und Lieferobjekte werden im Laufe der Projekte viele Daten gesammelt. Für diese Daten gibt es kein zentrales Repository, wodurch viele gesammelten Informationen in einem Projekt mehrmals erhoben werden, da die Dokumente oftmals auf einen Phasenwechsel hin erstellt, abgelegt und anschliessend nicht wiederverwendet werden. Ein Repository würde das Problem aber nicht lösen, sondern vielmehr noch Kosten generieren. Die Informationen könnten zwar in einem Tool zentral erfasst werden, es wäre aber nicht garantiert, dass die initialen Informationen anschliessend auch aktualisiert und gepflegt würden.

Die Art der Dokumentation ist stark personen- und kontextabhängig. Einige Mitarbeitende erfassen die Anforderungen in Prosa und erstellen dazu noch ein Mockup zur Visualisierung. Andere wiederum erstellen UML-Diagramme und ergänzen diese mit kurzen Texten. Es gibt keine starren Vorgaben, wie und welche Daten erfasst werden müssen, weshalb je nach Thema und Situation andere Daten erstellt werden. Wichtig für die Verwendung des Werkzeugkastens ist das individuelle Tailoring auf den jeweiligen Projektkontext, damit keine unnötigen und unnützen Informationen gesammelt werden.

## 3.5. HERAUSFORDERUNGEN UND ERFOLGSFAKTOREN

AXA Schweiz ist ein Grosskonzern mit historisch gewachsenen Prozessen, was deren Optimierung erschwert. Weiter wird es eine Herausforderung sein, die IT agil zu transformieren. Aktuell geht die Initiative für diese Transformation vom Fach aus. Es gibt Bedenken, dass die IT zum ausschliesslichen Provider wird, ohne Ambitionen, den Wandel mitzugestalten. Dass es bei AXA Schweiz insgesamt drei interne IT-Provider gibt, erschwert die Situation zusätzlich.

Eine weitere Herausforderung für die BA stellt das agile Projektvorgehen in Zusammenhang mit der Architektur dar. Die Architekten benötigen für die Erarbeitung der Architekturvarianten früh ein möglichst vollständiges Verständnis des Endergebnisses. Durch das iterative Vorgehen wird das Verständnis aber eher schrittweise aufgebaut.

Weiter wird von den Projektmitarbeitenden erwartet, dass sie eine hohe Verfügbarkeit vor Ort zusammen mit dem Team sicherstellen, was sich nicht immer mit der Förderung von Teilzeitarbeit und Homeoffice vereinen lässt.

Mit agilen Projektteams wird die Tätigkeit der Business-Analysten vielfältiger und anspruchsvoller, da verschiedene Rollen eingenommen werden. Die Business-Analysten müssen Kenntnisse von User-Experience und Servicevertragsmanagement besitzen. Business-Analysten in interdisziplinären Teams besitzen eine wichtige Funktion. Sie müssen weitere Aufgabengebiete übernehmen und auch bereit sein, aktuelle Aufgaben an andere Rollen abzugeben. Kommunikationsfähigkeit wird immer wichtiger, gleichzeitig gehen Dokumentationsaufgaben zurück.

Nebst den Herausforderungen gibt es Faktoren, welche dem Erfolg der BA zuträglich sind. Einerseits ist SDP ein zentrales Hilfsmittel, welches neben Tools und Prozessen auch den Karrierepfad und die Professionalisierung der Rollen hervorbrachte. Die Rollenprofile des SDP sind für neue BA eine Stütze und Orientierungshilfe. Je länger die Business-Analysten aber in ihrer Rolle tätig sind, desto störender wirken die eher starren Strukturen aus dem SDP.

Ein weiterer Vorteil sind die dezentralen und zentralen BA-Strukturen. Die dezentralen Business-Analysten besitzen eine grosse Nähe zum Business, können Know-how austauschen und werden nicht als Fremde sondern als Mitarbeitende, die am Tagesgeschäft beteiligt sind, angesehen. Die zentralen Business-Analysten hingegen kön-

nen gezielt in Projekten im ganzen Konzern eingesetzt werden und gleichen Ressourcenengpässe aus. Der Know-how-Austausch zwischen Fach und zentralen Business-Analysten ist zwar etwas schwieriger, findet aber durch die Mitarbeit in Projekten gleichwohl statt. Insgesamt sind die Business-Analysten nah am Fachbereich und am Tagesgeschäft, wodurch bessere Lösungen erstellt und die BA wiederum erfolgreicher werden. Weiter hilft den Business-Analysten insgesamt die bei AXA Schweiz vorherrschende sog. „blaue Kultur“, die festlegt, dass Probleme direkt angesprochen werden und die Mitarbeitenden transparent und auf konstruktive Weise miteinander umgehen sollen.

### 3.6. AUSBLICK

Obwohl die Auflösung des Competence Center Business Engineering (CC BE) per 1. April 2017 und die Bildung zweier Gilden, je einer für das Testmanagement und die Business-Analyse, bereits stattgefunden haben, sind die Auswirkungen dessen noch ungewiss. Dies betrifft aber nur die zentralen Business-Analysten im Pool der AXA-IT, die nun auf Produkteteams verteilt werden. Durch die Spezialisierung auf einzelne Produkte bewegt sich die Rolle des Business-Analysten weg vom Generalisten. Das CC BE hatte bis anhin eine zentrale Funktion und den Lead, wenn es um Themen wie Methodik ging, was mit den neuen Gilden nicht mehr derart stark gegeben ist, wodurch diese Themen an Bedeutung verlieren könnten. Zumindest der als wertvoll erkannte Austausch innerhalb des zentralen Pools wird so nicht mehr stattfinden können, und ob die Gilden den gleichen Austausch ermöglichen, wird sich zeigen. Jedenfalls wird diskutiert, ob rund 10 Prozent der Arbeitszeit der Business-Analysten für Tätigkeiten innerhalb der Gilden verwendet werden kann.

Aufgrund neuer Technologien wie Software as a Service werden in Zukunft weniger Mitarbeitende benötigt, die Spezifikationen bis auf Codeebene schreiben, sondern Business-Analysten, welche ein Problem in seiner Gesamtheit analysieren, den Fokus auf Prozesse legen und anschliessend mögliche Lösungen erarbeiten. Obwohl AXA Schweiz bereits mitten in der agilen Transformation steckt, wird sie dies noch weiter beschäftigen. Die Business-Analysten werden zunehmend zu Generalisten, wodurch die Rolle vielfältiger und anspruchsvoller wird. Gute Business-Analysten mit einer hohen Seniorität können in die Rolle des Project-Owners (PO) wechseln, wobei es keine festgelegten Karrierepfade von der klassischen in die agile Welt gibt. In einigen Projekten übernimmt bereits der PO Aufgaben, welche klassischerweise ein Business-Analyst durchgeführt hätte, ohne dass ein dedizierter Business-Analyst im Projekt mitarbeitet.

Es herrscht der Konsens, dass die Tätigkeit der Business-Analysten nach wie vor von Bedeutung ist, da die Lücke zwischen Kunde und Entwicklung überbrückt werden muss. Daher werden auch in Zukunft Mitarbeitende notwendig sein, die BA-Tätigkeiten ausführen können; sowohl als Spezialisten, als auch als Generalisten, die das grosse Ganze im Blick haben.

## 4. Fallbeispiel Bundesamt für Informatik und Telekommunikation

Christoph Nathanael Bärtschi

### 4.1. ÜBERBLICK

Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT)	
<i>Gründung</i>	1999
<i>Hauptsitz</i>	Bern, Zollikofen
<i>Branche</i>	Öffentliche Verwaltung
<i>Kunden</i>	Bundesverwaltung
<i>Geschäftsfelder</i>	Zentraler Informations- und Kommunikations-(IKT)-Leistungserbringer, Betrieb von Rechenzentren und Fachanwendungen, Bewirtschaftung der Arbeitsplatzsysteme, Betrieb von Datennetzen und Telekommunikations-Infrastrukturen
<i>Anteilseigner</i>	Bund (100%)
<i>Homepage</i>	<a href="http://www.bit.admin.ch">www.bit.admin.ch</a>
<i>Mitarbeitende</i>	ca. 1'000 (Stand 2016)
<i>Erhebungszeitraum der Fallstudie<sup>4</sup></i>	März 2017

Tabelle 7: Steckbrief des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation

Im Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) wurde im Rahmen der Reorganisation «On BIT» im Jahr 2013 der Bereich Business-Analyse & Lösungsarchitektur (BAL) als neue Anlaufstelle für Kunden neben dem Account Management geschaffen. Zuvor hatten im BIT verschiedene in sich geschlossene Kompetenzzentren existiert. In diesen fand bereits Business-Analyse statt, isoliert auf die jeweilige Technologie. Diese Silostruktur wurde während «On BIT» aufgebrochen, und die Kompetenzzentren wurden über die gesamte Wertschöpfungskette verteilt. Dies bedeutete Veränderungen für die gesamte Organisation. Die ersten Anlaufstellen der Kunden (Account-Management und BAL) sind nicht mehr technische Spezialisten für eine gewisse Technologie, sondern Generalisten, die dafür sorgen, dass das Problem der Kunden richtig behandelt wird.

Der neu entstandene Bereich BAL musste sich in einer ersten Phase formieren und seine Aufgaben definieren. Vor allem galt es, die Aufgabenteilung und die Zusammenarbeit der verschiedenen Bereiche Business-Analyse, Business Requirements Engineering, Lösungsarchitektur und Offerten-Management festzulegen. Seit 2017 gehört nun auch das Account Management zum Bereich BAL.

Das Team der Business-Analyse hat sich in den vergangenen Jahren stark verändert. Tools, Methoden und Abläufe wurden in den letzten 2-3 Jahren aufgebaut. Von anfänglich drei Personen ist man auf einen Vollbestand

<sup>4</sup> Dieses Fallbeispiel basiert auf Interviews mit Fernand Hänggi, Leiter Business-Analyse Team 1, Isabelle Ribeiro Büchli, Business-Analystin, Daniel Mathys, Business-Analyst, sowie internen Unterlagen des BIT und wurde im Zeitraum März 2017 erhoben.

von 14 Mitarbeitenden gewachsen. Kompetenzen in verschiedenen Bereichen (z.B. WTO, eIAM, Prozessmanagement) konnten aufgebaut werden. Neben der internen Zusammenarbeit musste auch die Position innerhalb der Organisation BIT und gegenüber den Kunden gefunden werden. Das dafür notwendige Engagement des Managements hat geholfen, dass man rasch wahrgenommen wurde. Der Bereich ist mittlerweile etabliert, und man versteht den Nutzen von BAL wie auch Business-Analyse (BAN). Dies zeigt sich vor allem an der starken Nachfrage und dem positiven Kundenfeedback in der letzten Umfrage.

## 4.2. STRATEGIE

### 4.2.1. Ziele und Nutzen

Der Bereich Business-Analyse & Lösungsarchitektur (BAL) wurde im Rahmen der Reorganisation «On BIT» im Jahr 2013 ins Leben gerufen. Ziel des Bereichs ist unter anderem die Klärung der Anforderungen vor dem Start eines Projektes.

Das Mission Statement des Bereichs lautet wie folgt:

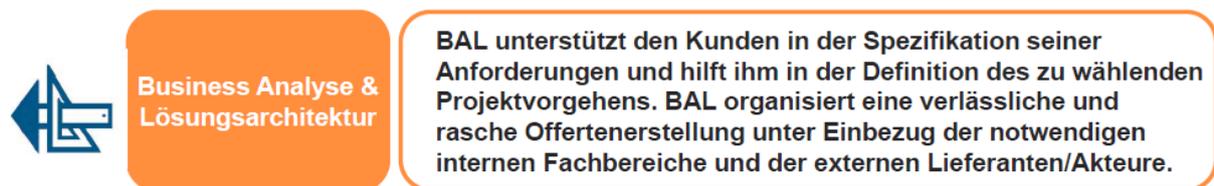


Abbildung 35: Mission Statement des Bereichs Business-Analyse & Lösungsarchitektur

Der Bereich BAL besteht u.a. aus den zwei Teilbereichen Business-Analyse (BAN) und dem Business Requirements Engineering (BRE). Das Mission Statement von BAL ist auf die beiden Teilbereiche heruntergebrochen worden. Mehrere Interviewpartner haben auf das Mission Statement des Bereichs BAN verwiesen, um die Ziele und Nutzen der Business-Analyse zu erklären.

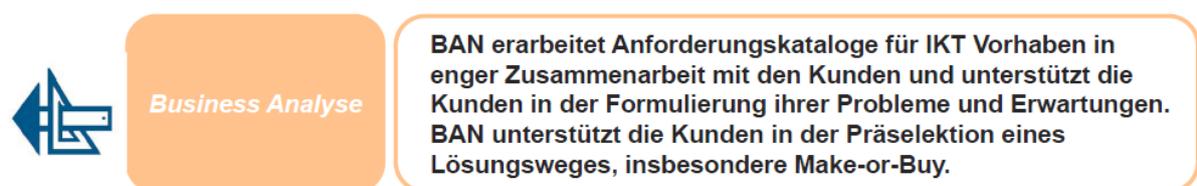


Abbildung 36: Mission Statement des Bereichs Business-Analyse

Abgeleitet aus dem Mission Statement ergeben sich folgende Aufgaben von BAN:

- Integrales Verständnis des Kundenbedürfnisses im Rahmen des zu analysierenden Vorhabens
- Beratung der Kunden hinsichtlich interner oder externer Beschaffung («make oder buy»-Entscheid)
- Zeigt dem Kunden Alternativlösungen, falls Technologien vom BIT nicht abgedeckt
- Unterstützt den Kunden in der Auswahl und Führung von Drittlieferanten
- Vermittelt dem Drittlieferanten die technologischen Leitplanken für optimale Integration
- Sicherstellung, dass beim «buy»-Entscheid das BIT das Vorhaben in geeigneter Weise begleitet und die entsprechenden Leistungen bestellt werden.

Im Mission Statement des Business Requirements Engineering (BRE) wird festgelegt, dass sich der Bereich um die konkreten Anforderungen an ein Produkt oder ein System kümmert.

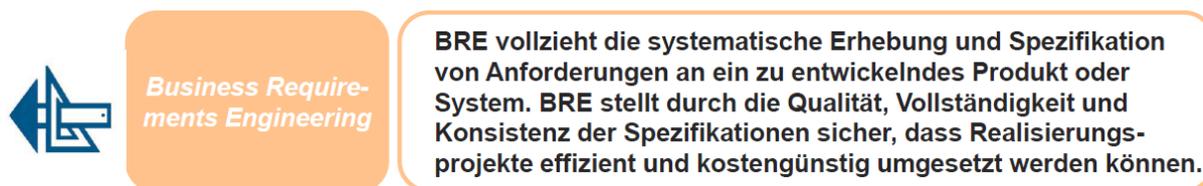


Abbildung 37: Mission Statement des Bereichs Business Requirements Engineering

Die aus dem Mission Statement abgeleiteten Aufgaben für BRE lauten folgendermassen:

- Erfassung der Business-Requirements und Formulierung der IT-Requirements
- Systematische Erhebung der Anforderungen an ein zu entwickelndes Produkt/System
- Sicherstellung eines gemeinsamen Verständnisses zwischen Kunde und BIT über das zu entwickelnde Produkt/System
- Untersuchung bereits adressierter Business Requirements auf Wiederverwendbarkeit hin

Die Lieferergebnisse des Requirements Engineerings sind klar definierte Business- und IT-Requirements und die erfüllten Kundenbedürfnisse bezüglich entwickelter oder eingekaufter Lösungen. Die Nennung des Mission Statements von BRE soll die Trennung der beiden Bereiche BAN und BRE aufgezeigt werden. In der Folge wird jedoch nicht näher auf die Abteilung BRE eingegangen.

Dass das Mission Statement von BAN effektiv verstanden und gelebt wird, verdeutlichen die Antworten der Interviewpartner. Speziell hervorgehoben wurde die neutrale Beratung, welche BAN den Kunden liefert. Als eine neutrale Stelle soll BAN die Bedürfnisse der Ämter und Anforderungen der User aufnehmen und den Kunden beraten, ohne bereits eine konkrete Lösung im Kopf zu haben. Bei der Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zieht BAN die Unterstützung von Spezialisten bei, denn die Betreibbarkeit einer Lösung muss sichergestellt sein. Dabei müssen strategische Entscheide miteinbezogen werden. Die technologieneutrale Beratung kann aber auch zur Folge haben, dass das BIT keine Leistungen erbringt, sondern der Kunde sich für eine externe Beschaffung entscheidet. Dies geschieht im Rahmen von WTO-Ausschreibungen und dem daraus resultierenden Provider Sourcing.

BAN will eine nachhaltige Beziehung zu den Kunden aufbauen und soll als Schnittstelle zwischen den Kunden und dem BIT fungieren: «Die Business-Analysten sind diejenigen, welche an der Front relativ schnell versuchen, einen Überblick über die fachlichen Themen und Herausforderungen der Kunden zu erhalten. Dafür müssen sie Grobanforderungen erkennen und Kunden in diese Richtung beraten, wo sie am sinnvollsten zu einer Lösung kommen.»

BAN sollte möglichst früh in die Projekte involviert werden, um die richtigen Lösungen zu finden. BAN schärft die Anforderungen so, dass in den nachgelagerten Organisationen im BIT entsprechend genauer offeriert, konzipiert und implementiert werden kann. Die Mitarbeitenden von BAN sorgen auch dafür, dass die Anfragen der Kunden korrekt durch die Organisation geleitet werden.

Grundsätzlich geht es bei der Business-Analyse darum, dem Kunden eine Ist-Situation klar darzulegen und bestehende Optionen aufzuzeigen. Nach einer Beratung soll der Kunde mehr Klarheit über die Situation haben. Kunden sind sowohl externe (andere Bundesämter) aber auch interne Bereiche. BAN unterstützt die internen Bereiche bei diversen Abklärungen und Analysen.

#### 4.2.2. Leistungen und Kompetenzen

Im Mission Statement von BAN sind folgende generische Lieferergebnisse der Business-Analyse definiert:

- Ggf. Beauftragung Vorprojekt
- Ggf. Auftrag Requirements-Analyse (auch Information Request, Incident oder Problem)
- Technologieneutrale Analyse und Technologieentscheid für Offerte
- Entscheid, ob Kundenlösung BIT-intern oder extern entwickelt wird
- Bzgl. externen Anbietern und Integrationsanforderungen beratene Kunden

Gemäss dem Standardprojektvorgehen HERMES ist die Business-Analyse in der Initialisierungsphase tätig, deshalb werden auch die Lieferobjekte dieser Phase erarbeitet. In der Praxis wird jedoch sehr fallspezifisch vorgegangen. So kommt es vor, dass auch Arbeiten aus der Konzeptphase gemacht werden.

Die Leistungen von BAN sind sehr individuell. In letzter Zeit wurde daher ein «3-Tier-Modell» für die Kategorisierung der Leistungen definiert. In nachfolgender Tabelle 8 sind die drei Kategorien aufgelistet und die von den Interviewpartnern genannten Leistungen werden den entsprechenden Kategorien zugeordnet.

Kategorie	Beschreibung
<i>Done-By</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung der Studie im Rahmen der Initialisierung nach HERMES unter Einbezug von Fachspezialisten. Darin enthalten sind Grundsatzentscheide wie «go / no go» und «make / buy», grobe Kostenschätzungen und Variantenvorschläge</li> <li>- Führung der gesamten Initialisierungsphase als eine Art Projektleiter / Single Point of Contact (SPoC)</li> <li>- Kurzberatungen, Analysen und Mini-Studien für konkrete Anfragen der Kunden. BAN ist dabei im Lead.</li> </ul>
<i>Coached-By</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung des Kunden in der Initialisierungsphase (Lead liegt beim Kunden). BAN begleitet den Kunden und liefert Teile für die Studie (z.B. Vorgaben des Betriebs, Second-Opinion)</li> <li>- Unterstützung des Kunden im Rahmen des Provider Sourcing</li> <li>- Begleitung der Kunden bei WTO-Ausschreibungen (BIT-interne Abklärungen, Moderation mit Kunden, Zusammenarbeit mit der Beschaffung)</li> </ul>
<i>Reviewed-By</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Review einer Studie oder anderer Dokumente, welche durch den Kunden oder deren Partner erstellt wurden. (z.B. Rechtsgrundlagenanalysen, Schutzbedarfsanalysen etc.) Dies sind meist kleinere Aufträge, welche unter Einbezug von internen Spezialisten behandelt werden.</li> <li>- Durchführung von kleineren Beratungsleistungen</li> </ul>

Tabelle 8: Leistungen des Bereichs Business-Analyse

Neben den oben aufgeführten Leistungen erbringt BAN auch eine Unterstützung des Offerten-Managements im Rahmen der Angebotserstellung. Hierbei helfen sie den Offerten-Managern, mit dem Kunden die Anforderungen zu schärfen und Informationen zusammenzutragen. Zusätzlich arbeiten Business-Analysten in Fokusteams mit. Dort helfen sie in interdisziplinären Teams, themenspezifische Abklärungen durchzuführen, z.B. Cloudintegration, E-Government Identity and Access Management (eIAM). Business-Analysten werden auch als «Troubleshooter» eingesetzt. Es geht dabei vor allem um die Aufbereitung von Informationen über gewisse Vorfälle.

Die Business-Analysten haben bei ihren Tätigkeiten eine beratende Kompetenz. Im Rahmen der gegebenen Standards – vorhandene Kompetenzen im BIT und dem Produktkatalog – können die Business-Analysten Empfehlungen aussprechen. Sie können jedoch nach interner Absprache die Entscheidung herbeiführen, ob ein Vorhaben durch das BIT umgesetzt werden kann (technologische Machbarkeit) oder der Kunde extern eine Lösung suchen muss.

## 4.3. ORGANISATION

### 4.3.1. Aufbauorganisation

Seit der Reorganisation im Jahr 2013 ist das BIT entlang der Wertschöpfungskette aufgestellt. BAL ist daher weit vorne im Organigramm zu finden. Die Business-Analyse ist in BAL eingebettet. Vorgelagert sind nur noch die Bereiche Account Management (seit 2017 im Bereich BAL) und das Offerten-Management, welches für Anfragen und Angebote zuständig ist. Nachgelagert kommen die Bereiche, welche die Konzepte erarbeiten, die Umsetzung leiten (PRO) und durchführen (ETR) sowie den Betrieb sicherstellen (BTR).

Das Business-Analyse-Team mit seinen 14 Mitarbeitenden befindet sich zentral in Zollikofen und ist in zwei Unterbereiche aufgeteilt. Diese Aufteilung hat jedoch keine besondere Bedeutung, sondern dient der Reduktion der Führungsspanne. In dem sehr heterogenen Team gibt es unterschiedliche thematische Schwerpunkte. Auch bezüglich der Rollen Junior, Professional und Senior gibt es eine Durchmischung. Um flexibel zu sein, ist es jedoch das Ziel, dass grundsätzlich jeder Business-Analyst alle Anfragen behandeln kann. Wo möglich wird natürlich darauf geachtet, dass die Aufträge kunden- und themenspezifisch vergeben werden können.

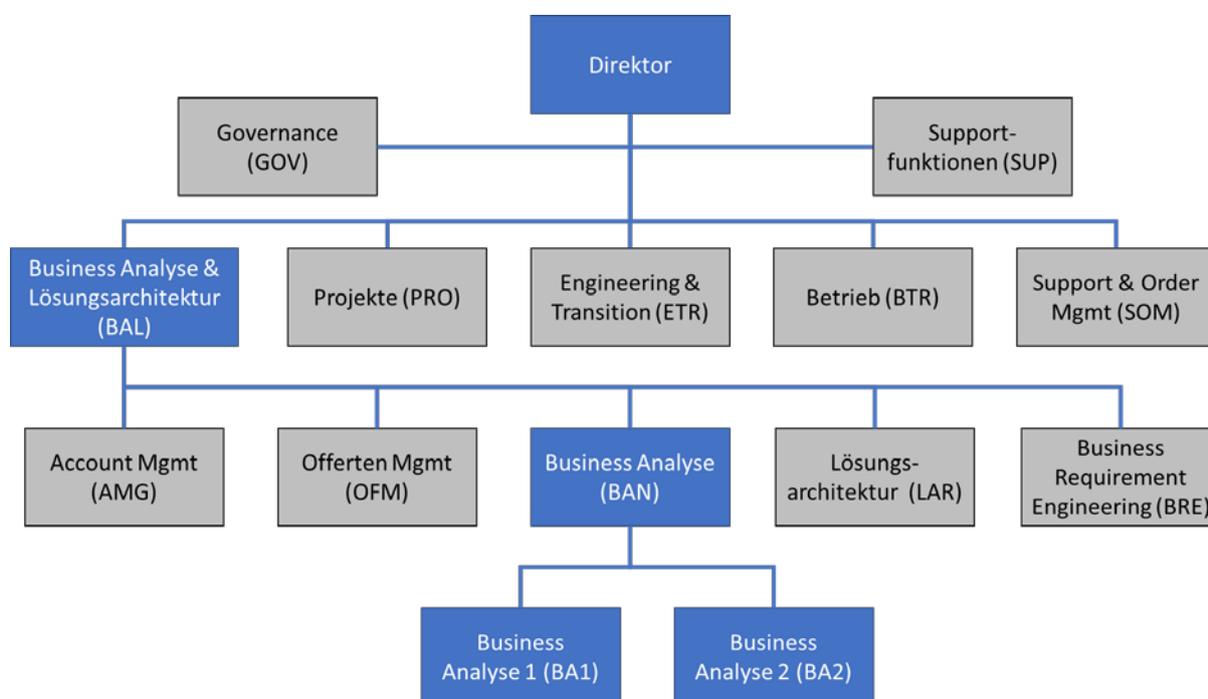


Abbildung 38: Organigramm des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation (Stand 1. Mai 2017)

Die interne Zusammenarbeit ist für die Business-Analyse extrem wichtig. Mit den Rollen innerhalb von BAL findet der häufigste Austausch statt. Um die Zusammenarbeit weiter zu fördern, wurden sogenannte BAL-Cluster-Teams ins Leben gerufen. Mit diesen virtuellen Teams will man sich verstärkt kundenorientiert ausrichten. In den Meetings, die zweimal pro Woche stattfinden, werden neue Vorhaben diskutiert und gemeinsam Lösungen entwickelt. Ziel ist es, Kundenanfragen in einem Gesamtkontext zu verstehen. Häufig nimmt BAN in diesen Cluster-Meetings auch Aufträge entgegen, um z.B. eine Kundenanfrage detaillierter abzuklären.

Eine weitere Form von interdisziplinärer Zusammenarbeit, bei welcher BAN stark beteiligt ist, sind die Fokus-teams/Gilden. Diese Teams setzen sich aus verschiedenen Bereichen des BIT zusammen und haben zum Ziel, gemeinsam Knowhow über ein bestimmtes Thema aufzubauen. Unklarheiten und Probleme sollen bewältigt und die Erkenntnisse danach an die gesamte Organisation weitergetragen werden.

Für ihre Arbeit sind die Business-Analysten auf ein breites Netzwerk an Fachspezialisten angewiesen. Als Bindeglied zu den internen Bereichen wurden für die Bereiche Projekte (PRO), Engineering & Transition (ETR) und Betrieb (BTR) Offertkoordinatoren eingerichtet. Sie dienen als zentrale Anlaufstelle für die Business-Analyse.

Weitere wichtige Schnittstellen gibt es bezüglich Security und Unternehmensarchitektur zu den Governance-Abteilungen. Für die Übergabe der Initialisierung an das Konzept arbeiten die Business-Analysten mit Projektleitern und Business Requirements Engineers zusammen. Kundenseitig stehen die Business-Analysten häufig in Kontakt mit den Integrationsmanagern, welche bei den Kunden als SPoC für das Fach fungieren, und weiteren Personen aus der Informatikabteilung (z.B. Projektleiter, Informatikleiter).

#### **4.3.2. Prozesse**

Die Business-Analyse ist in den Offertenprozess eingebunden. In diesem Prozess wird anfangs in der Triage geprüft, ob die Anforderungen klar sind oder ob BAN zur Erstanalyse beigezogen werden muss. Anschliessend wird entschieden, ob eine Studie bzw. Analyse benötigt wird sowie ob der Bereich Beschaffung involviert werden soll.

Die erste Anlaufstelle für den Kunden ist das Account Management (AMG). Dieses definiert, wie mit einer Anfrage umgegangen wird. Im Normalfall stösst AMG den Offertenprozess an. Im Rahmen dieses Prozesses wird danach BAN vom Offerten Management (OFM) kontaktiert. BAN unterstützt die Offerten-Manager bei der Bedürfnisklä- rung. Der Anstoss für Abklärungen im Rahmen der Offerten-Erstellung erfolgt direkt aus den Cluster-Meetings, wo die neuen Vorhaben gemeinsam besprochen werden. Der Prozess beschreibt, dass der Kunde vor der konkreten Beauftragung eines Angebots des BIT eine kurze Erstberatung durch die Business-Analyse erhält, welche vom Account Manager beauftragt werden kann.

BAN ist nicht nur an der Offerten-Erstellung beteiligt, sondern wird auch explizit seitens der Kunden bestellt. Bei kürzeren Beratungen können diese mittels automatisiertem Tool (Remedy) bestellt werden. Umfangreichere Beratungsleistungen müssen mittels Offerte (Dienstleistungs-Vereinbarung) vereinbart werden.

Untenstehendes vereinfachtes Prozessmodell (Abbildung 39) zeigt die Tätigkeiten der Business-Analyse im Kontext der Offerten-Erstellung auf. Die Leistungen der Business-Analyse umfassen die Mithilfe bei der Bedürfnisklä- rung (1), die Durchführung einer Studie oder längerer Analysearbeiten (2) sowie das Initiieren des Provider Sourcings (3). Analysearbeiten eines Business-Analysten in der Presales-Phase unter drei Personentagen (PT) sind in der Regel kostenlos.

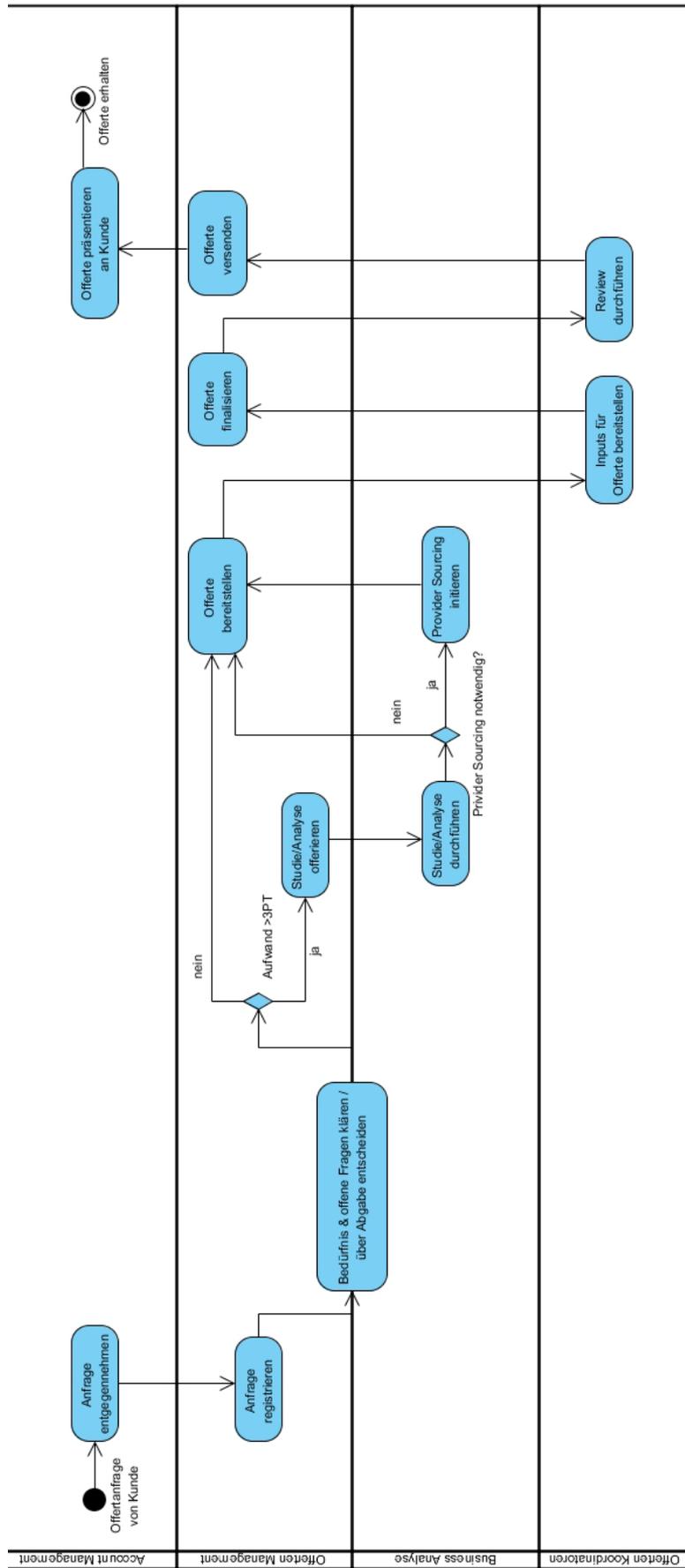


Abbildung 39: Offertenprozess des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation

Nach der Auftragserteilung an die Business-Analyse erfolgt die Ressourcen-Planung und -Zuteilung. Die Tätigkeiten in den jeweiligen Aufträgen sind sehr individuell, daher sind auch keine Subprozesse für die einzelnen Arbeitsschritte definiert. Bei der Erarbeitung einer Studie dient der HERMES-Standard mit den definierten Lieferergebnissen als Vorgabe. Wichtig bei allen Aufträgen sind die Klärung der Art und Weise der Zusammenarbeit mit den Kunden und die Ablage der Arbeitsergebnisse auf dem zentralen Share.

Für das Vorhabentracking und die Zusammenarbeit unter den Business-Analysten gibt es zwei zentrale Instrumente. Zum einen sind dies die Mitarbeitergespräche, an welchen die Vorgesetzten mit ihren Mitarbeitenden bilateral die jeweiligen Vorhaben besprechen und die Ressourcensituation prüfen. Zum anderen finden täglich KANBAN-Meetings statt. Alle Business-Analysten, welche sich gerade im Büro befinden, stehen kurz zusammen, um die aktuellen Themen zu besprechen. Der Wissenstransfer und der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitarbeitenden werden damit vereinfacht, und themen- wie auch kundenspezifische Überschneidungen können festgestellt werden. Durch diesen raschen informellen Austausch kann das Netzwerk geteilt, können Kontaktpersonen vermittelt und Synergien genutzt werden. Für die Führungskräfte sind diese Meetings auch eine Möglichkeit, die Auftragslage und Kapazität des Teams zu prüfen.

#### **4.3.3. Wirkungsfeld und Standards**

Das Wirkungsfeld der Business-Analyse im BIT wird überwiegend operativ gesehen. Jedoch ist dies sehr stark von den Aufträgen abhängig. Projekte des Informatiksteuerungsorgans des Bundes (ISB) sind zuweilen organisationsübergreifend angelegt und auch sehr strategisch. Auch die Mitarbeit in internen Projekten geht über den operativen Aspekt hinaus. So kann bei Programmen wie dem Aufbau einer Cloud-Infrastruktur oder bei Beschaffungen von neuer Standardsoftware mitgearbeitet werden.

Als einziger etablierter Standard wird in der Business-Analyse HERMES verwendet. Durch diese Orientierung ergibt sich auch die strikte Trennung der Phasen und Rollen. BAN ist verantwortlich für die Initialisierung, während PRO danach die Verantwortung für die Konzeptphase innehat und durch BRE unterstützt wird. Diese Grenze ist aber nicht ganz scharf, da Business-Analysten auch mal in der Konzeptphase, z.B. bei einer WTO-Ausschreibung, mithelfen.

Zur Modellierung kommen die in Enterprise Architect (EA) von Sparx definierten Standards BPMN und UML zum Einsatz. Diese Standards aus EA sind jedoch bei BAN noch nicht durchgehend etabliert, weshalb sie auch nicht immer verwendet werden.

## **4.4. SYSTEME**

### **4.4.1. Werkzeuge**

Einen fest vorgegebenen Werkzeugkasten für die Business-Analyse gibt es nicht. Die geringe Anzahl an Vorgaben bezüglich der Werkzeuge wird jedoch geschätzt, da sie Platz für Kreativität lässt.

Zwei Arten von Templates werden jedoch von allen Interviewpartnern genutzt:

- Die von HERMES definierten und öffentlich zugänglichen Templates für die Initialisierungsphase. Dies sind z.B. Studie, Rechtsgrundlagenanalyse, Schutzbedarfsanalyse usw.
- Vor Kurzem wurde ein neues Template in Microsoft OneNote für Erstberatungsgespräche erstellt. Dieses soll dabei helfen, die Beratungen zu standardisieren und die Informationen einheitlich für die nachgelagerten Stellen und Stakeholder festzuhalten.

Für spezifische Themen wie eIAM wurde eine Excel-Liste für die Informationssammlung (Data Gathering Sheet, DGS) erstellt. Weitere Templates befinden sich noch im Aufbau. So wurde den Business-Analysten vor kurzem eine einheitlich und modern gestaltete PowerPoint-Präsentation zur Verfügung gestellt.

Im Hauptsitz steht den Business-Analysten eine Flexdesk-Zone mit Think-Tanks zur Verfügung. Da die Business-Analysten häufig bei den Kunden sind, gibt es flexible Arbeitszeiten und keinen fest vorgeschriebenen Arbeitsplatz. Die Hardware unterscheidet sich nicht vom normalen Bundesstandard (Laptop).

Im Softwarebereich kommt neben den Office-Produkten EA von Sparx zum Einsatz. Dieses Tool wird für die Modellierung von Use-Cases und Prozessen verwendet. Ziel wäre es, dass die in EA erarbeiteten Resultate durch die nachgelagerten Stakeholder (BRE, Entwickler) wiederverwendet werden können. Jedoch ist die Arbeit mit EA noch nicht etabliert und wird nicht standardmässig eingesetzt.

Für die Aufnahme von Anforderungen werden Interviews und Workshops durchgeführt. Im Bereich der Methodik gibt es im Team eine Spezialistin, welche zum Beispiel auf Excel-Basis einen morphologischen Kasten entwickelt hat. Für die Durchführung der Workshops stehen Whiteboards und ein Moderationskoffer zur Verfügung. Zudem entsteht gerade ein Kreativraum, welcher für Workshops genutzt werden kann.

#### **4.4.2. Daten**

Für die Kollaboration ist der «BAL-Share» als zentrale Ablage der Lieferergebnisse besonders wichtig. Die Dokumente, welche in den Projekten erarbeitet werden, sollen dort für alle verfügbar abgelegt werden. Dies ermöglicht ein organisatorisches Lernen und kann Business-Analysten Ideeninputs für ihre eigene Arbeit liefern. Für die Kollaboration mit dem Kunden gibt es einen eigenen Share, auf welchen auch die Kunden Zugriff haben. Sensible Projekte erhalten zudem eine passwortgeschützte Ablage. Die Ablage der Daten erfolgt jedoch nicht einmalig. Viele Dokumente werden vermutlich redundant abgelegt, was zu Problemen führen kann.

Ein Business-Analyst verarbeitet Daten, indem er den Kunden moderiert, gemeinsam mit ihm eine Ist-Situation erörtert und danach Handlungsempfehlungen erarbeitet. Die Lösungen für seine Probleme befinden sich «in den Köpfen der Kunden». Diese gilt es mit gezielten Fragen und guter Moderation herauszufinden.

### **4.5. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN UND ERFOLGSFAKTOREN**

Die vergangenen Herausforderungen sind nach wie vor aktuell. Ein Hauptpunkt ist die Definition der Zusammenarbeit. Die meistgenannte Problematik ist zurzeit die Übergabe der Arbeiten der Initialisierungsphase an das Projekt.

Nachdem BAN in ihren Studien die Empfehlungen für die Kunden abgegeben haben, ist für sie der Auftrag eigentlich abgeschlossen. Gelegentlich wird der Kunde noch bei der Erarbeitung des Projektantrags unterstützt. Danach muss es eine Übergabe zum Projekt (Konzeptphase) geben. Dort übernehmen neben den Projektleitern auch die Kollegen von BRE für die Spezifikationen.

In der Konzeptphase werden Ergebnisse der Business-Analyse z.T. hinterfragt oder nicht verstanden. Die Projektleiter, welche die getroffenen Absprachen nicht kennen, kommen plötzlich mit neuen Ideen, was für den Kunden unangenehm ist. Auch ist es schwierig, dass sich BAN nach der Initialisierung zurückziehen kann. Zusätzlich besteht das Problem, dass die Arbeiten von BAN nicht immer dem entsprechen, was sich die Kollegen von BRE oder die Projektleiter darunter vorstellen. Hierbei geht es vor allem um den Detaillierungsgrad der erstellten Modelle und den Einsatz des Tools EA, das in der Business-Analyse noch nicht konsequent genug eingesetzt wird. Um die Ergebnisse festzuhalten und dem Kunden zu spiegeln, werden bevorzugt die HERMES-Templates oder PowerPoint-Präsentationen verwendet. Dies auch aus dem Grund, weil die Kunden unterschiedliche technische Affinitäten aufweisen und die Anforderungen von BRE verschieden sind. Gewisse Kunden schätzen es, die Modellierungen von Grund auf selbst machen zu können und andere wären froh, wenn diese Vorarbeit bereits geleistet wird.

Es fehlt eine klare Definition der Schnittstelle mit den nachfolgenden Bereichen. In laufenden Pilotprojekten wird nun nach Möglichkeiten gesucht, wie die Projektleiter und BRE frühzeitig eingebunden werden können. Generell wird die Zusammenarbeit innerhalb der Organisation ausgebaut werden müssen. Lösungsvarianten müssen in

enger Zusammenarbeit mit den Kollegen entstehen. Die Business-Analyse muss dabei die Brückenfunktion übernehmen.

Die noch fehlenden standardisierten Schätzverfahren bilden eine zweite Herausforderung für die Business-Analyse. Einerseits geschehen die Kostenschätzungen für Studien in Zusammenarbeit mit OFM, welches Standardpreise, Betriebskosten und Erfahrungen beisteuern kann. Andererseits werden vergleichbare Projekte herangezogen, um Schätzungen abzugeben. Dort fehlt aber noch der Feedbackloop zu den erfolgreich abgeschlossenen Projekten. Aktuell ist die BAL-Leitung daran, diesen Prozess zu verbessern.

Eine weitere Herausforderung der Business-Analyse im BIT betrifft die Ressourcensituation. Dank der breiten Akzeptanz, welche BAN bei den Kunden erreicht hat, steigen auch die Anfragen. Den Termin- und Kostendruck sowie die Ressourcenknappheit spüren aber auch die internen Bereiche. Da BAN stark von der Mitarbeit der internen Bereiche abhängig ist, hat die schlechte Verfügbarkeit auch Einfluss auf ihre Arbeit.

Die Interviewpartner sehen als Erfolgsfaktoren unterschiedliche Aspekte, die sich grob in drei Kategorien einteilen lassen:

#### **Eigenschaften des Business-Analysten**

- Ein Business-Analyst muss bei dieser grossen Anzahl an sehr unterschiedlichen Anfragen und Themengebieten immer wieder in der Lage sein, einen Kontextwechsel vorzunehmen.
- Seniorität und Erfahrungen sind für einen Business-Analysten besonders wichtig. Durch die Erfahrung kann man Know-how aufbauen sowie kompetenter beraten.
- Ein Business-Analyst muss auch gut vermitteln können. Bei Veränderungen kommt es häufig vor, dass es Ablehnung und Widerstände gegen das Projekt gibt. Da muss ein Business-Analyst mit Verständnis, aber auch mit Bestimmtheit vermitteln können.

#### **Erfolgreiche Teamarbeit**

- Ein konstantes und gut funktionierendes Team mit einem tollen Team-Spirit.
- Gute Durchmischung innerhalb des Teams bezüglich Geschlecht, Alter und vorhandenem Know-how.
- Coaching-Kompetenz innerhalb des Teams und über die Teamgrenzen hinaus. Juniors sollen kontinuierlich aufgebaut und die Bereiche unterstützt werden.
- Gute Zusammenarbeit und Commitment innerhalb der Projekte.
- Teamarbeit über die Unternehmensgrenzen hinweg: Gute Kommunikation und vertrauensvolles Umgehen zwischen den Kunden und dem BIT sowie gegenseitige Verbindlichkeit.

#### **Kultur und weitere Faktoren**

- Man muss weg von der Silo-Kultur und hin zu noch mehr übergreifender Zusammenarbeit.
- Bereitstellung von genügend Ressourcen für die Initialisierungsphase.
- Die Business-Analyse hat gute Arbeit geleistet, wenn die Lösung tatsächlich betreibbar ist.
- Der Erfolg der Business-Analyse misst sich auch an der Zufriedenheit des Kunden.
- Standardisierung des Angebots: Weg von Individuallösungen und hin zu Standards.

## **4.6. AUSBLICK**

Der Bereich Business-Analyse wird immer sichtbarer und sein Nutzen wird wahrgenommen. BAL-intern hat man sich gefunden und Abläufe definiert. Aus Prozesssicht besteht jedoch noch grosses Potential. In dem gesamten Konstrukt BIT gibt es viele Schnittstellen, welche mit End-to-End-Prozessen gemanagt werden könnten. Durch interdisziplinäre Zusammenarbeit können Silos weiter aufgebrochen werden. Der Bereich BAL sollte Mitgestalter dieses Prozesses werden. Die Lösungen, welche für die Kunden erarbeitet werden, müssen für die gesamte Organisation tragfähig sein. Deshalb muss es das Credo von BAL sein, diese Zusammenarbeit zu fördern.

Ein Erfolgsfaktor, aber auch eine künftige Herausforderung, ist die Standardisierung sowie deren Durchsetzung. So muss zum Beispiel das Cloud-Angebot verbessert werden und die Beratungskompetenz hierfür BAN-intern aufgebaut werden. Für die Durchsetzung von Standards benötigt es aber zwischendurch auch den Mut, Nein zu

Individuallösungen zu sagen. Mehr modulare und standardisierte Lösungen würden einerseits die Arbeit der Business-Analyse vereinfachen, andererseits längerfristig auch IT-Lösungen günstiger machen.

Eine weitere Herausforderung für das gesamte BIT kündigt sich mit den anstehenden komplexen Vorhaben an. Dem stehen jedoch Sparmassnahmen der Politik gegenüber. Als Konsequenz müssen die entstehenden Ressourcenengpässe mittels Effizienzsteigerung und mit mehr Personal bewältigt werden. Anforderungen an Geschwindigkeit im Dienstleistungssektor, insbesondere in der Informatik, nehmen zu. Der Umgang mit immer häufigeren Releases auch für Basisinfrastrukturen ist nur ein Beispiel. Um dem begegnen zu können, müssen das BIT und BAN besser, schneller, dynamischer, innovativer und kommunikativer werden.

# 5. Fallbeispiel Eidgenössische Zollverwaltung

Christoph Nathanael Bärtschi

## 5.1. ÜBERBLICK

Eidgenössische Zollverwaltung	
<i>Gründung</i>	1894 (Grenzwachtkorps)
<i>Hauptsitz</i>	Bern
<i>Branche</i>	Öffentliche Verwaltung
<i>Kunden</i>	Bevölkerung
<i>Geschäftsfelder</i>	Beitrag zur inneren Sicherheit (Grenzschutz), wirtschaftliche Aufgabe (Zoll), Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden und Organisationen
<i>Anteilseigner</i>	Bund (100%)
<i>Homepage</i>	<a href="http://www.ezv.admin.ch">www.ezv.admin.ch</a>
<i>Mitarbeitende</i>	ca. 4'500 (Stand 2016)
<i>Erhebungszeitraum der Fallstudie<sup>5</sup></i>	März 2017

Tabelle 9: Steckbrief der Eidgenössischen Zollverwaltung

Die Business-Analyse-Abteilung der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) ist aus der Reorganisation der EZV im Jahr 2015 hervorgegangen. Ziel hiervon war, eine Übersicht über die Vielzahl der IT-Systeme zu erhalten. Bevor Leistungen beim Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) bestellt werden, sollte eine tiefergreifende Abklärung des Bedarfs stattfinden. Eine Person aus der ehemaligen Architekturabteilung hat den Auftrag erhalten, den strategischen Entscheid zum Aufbau der Business-Analyse umzusetzen. Dieser Aufbau ist (Stand März 2017) noch nicht abgeschlossen.

## 5.2. STRATEGIE

### 5.2.1. Ziele und Nutzen

Die IT der Eidgenössischen Zollverwaltung ist historisch gewachsen. Teile davon spielen nicht mehr optimal zusammen und weisen Redundanzen auf. Die Business-Analyse soll bei der Vielzahl der Anwendungen eine Konsolidierung und Standardisierung herbeiführen. Dafür muss sie Redundanzen erkennen, Bedürfnisse verstehen und Lösungen anbieten können, die einen möglichst breiten Nutzen stiften. Der Nutzen der Business-Analyse liegt für die EZV darin, dass mittel- bis langfristig eine Standardisierung der IT-Lösungen erreicht werden kann.

<sup>5</sup> Dieses Fallbeispiel basiert auf einem Interview mit Adrian Fuhrer, Leiter Business-Analyse, sowie internen Unterlagen der EZV und wurde im Zeitraum März 2017 erhoben.

Dabei hilft die BA bei den strategischen Grundsatzentscheidungen «make» (Eigenentwicklung) oder «buy» (Standardprodukt), aber auch dem go oder no go von Projekten.

Früher gab es in der Zollverwaltung zwei praktisch identische Abteilungen mit eigenen Prozessen und Tools. Ziel ist es, Stammdaten-Mutationen zu erfassen, durch Rollen/Gremien zu validieren und den Mutations-Auftrag zu überwachen, bis die Stammdaten angepasst wurden. Dabei sollen der Prozess und das Tool vereinheitlicht werden.

Ein weiterer Nutzenfaktor der Business-Analyse (BA) ist der konsequente Abgleich mit der Unternehmensarchitektur-Governance (UAR). Mit deren Zusammenarbeit werden die technischen wie die Geschäftsanforderungen geprüft und validiert, ob sie mit der Unternehmensarchitektur konform sind.

### **5.2.2. Leistungen und Kompetenzen**

Die Business-Analyse der EZV ist ein Schritt vor dem Projektmanagement, der hilft, die Entscheidung über einen Projektstart herbeizuführen. Die Kompetenz ist dabei in jedem Fall beratend. Es geht darum, detaillierte Anforderungen aus dem Fach zu erheben und diese zu einer Entscheidungsgrundlage aufzuarbeiten. Die Entscheidungskompetenz liegt bei der Geschäftsleitung IKT (GL-IKT).

Die Arbeit der Business-Analyse umfasst im Wesentlichen die Erstellung der sogenannten Anforderungserhebung. Darin werden die wichtigsten Anforderungen an ein zukünftiges System aufgenommen, analysiert und dokumentiert. Dabei konzentriert man sich in erster Linie auf die Erhebung der Wünsche der involvierten Stakeholder und leitet daraus mögliche Stossrichtungen ab. Eine weitere Detaillierung und ein entsprechender Variantenentscheid werden in einer Studie in der Initialisierungsphase gemacht, vorausgesetzt ein Projekt wird gestartet. Dieses Dokument entspricht somit mehr oder weniger einer Vorstudie und integriert verschiedene Lieferergebnisse:

- Stakeholder-Analyse
- Prozessmodelle (Ist- und Soll-)
- Prozessbeschreibungen (Ist- und Soll-)
- Systemkontextdiagramme (Ist- und Soll-)
- Use-Case-Diagramme
- Anforderungserhebung
- Mockups

Somit bildet dieses Dokument ein Dossier zu einem bestimmten Bedürfnis, welches die verschiedenen Tools (z.B. Adonis für Prozesse, Enterprise Architect für Architektur) referenziert.

Neben der Anforderungserhebung führt die Business-Analyse auch Analysetätigkeiten zu laufenden Prozessen durch. Zu untersuchen wie manuelle Schritte durch IT-Funktionen abgelöst werden können, ist ein Beispiel für die Aufgabe der Business-Analyse. Solche Analysen können zu kleinen Änderungen im laufenden Betrieb oder zu neuen Projekten führen.

### 5.3. ORGANISATION

#### 5.3.1. Aufbauorganisation

Abbildung 40 zeigt das Organigramm der EZV auf der obersten Ebene.

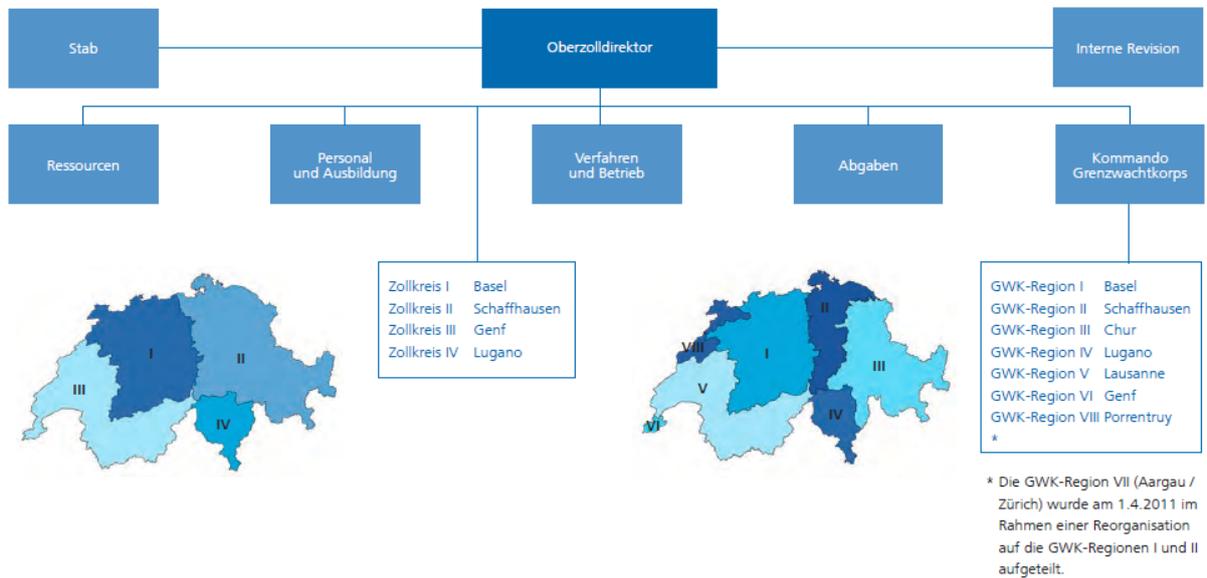


Abbildung 40: Organigramm der Eidgenössischen Zollverwaltung

Die Business-Analyse befindet sich als Team ganz unten in der Hierarchie innerhalb des Bereichs «Ressourcen». Abbildung 41 zeigt vereinfacht die organisatorische Einordnung des Teams Business-Analyse.

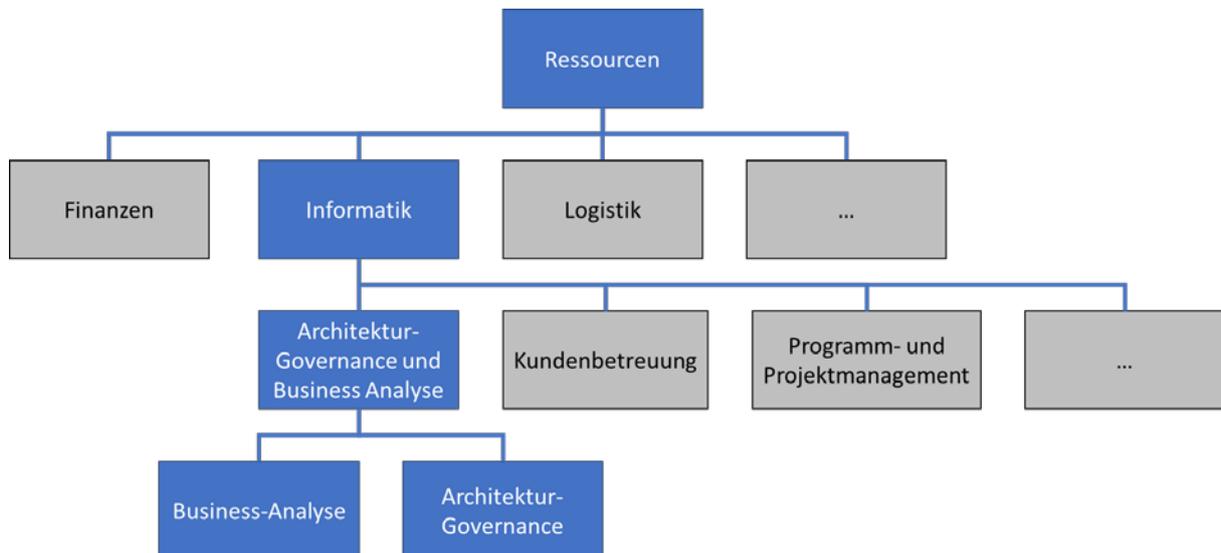


Abbildung 41: Organigramm des Bereichs Ressourcen

Das Team setzt sich aus insgesamt sieben Business-Analysten zusammen. Dabei sind ein Grossteil des Teams ausgebildete Zöllner/Zöllnerinnen, ein kleinerer Teil sind IT-Fachleute. Diese Konstellation soll ermöglichen, dass es eine Vermischung des Wissens gibt. Das Zollwesen ist komplex, weshalb es einige Zeit braucht, um dieses Fach zu beherrschen. Aber auch die Zöllner/Zöllnerinnen können von dem Wissen der IT-Fachleute vor allem hinsichtlich Methodik profitieren.

Jeder Mitarbeitende betreut in seiner täglichen Arbeit eine gewisse Anzahl an Dossiers (Anforderungserhebungen). Dabei gibt es im Moment nur eine sehr eingeschränkte Spezialisierung. Grundsätzlich muss jeder Business-Analyst fähig sein, alle Anfragen zu bearbeiten. Es gibt allerdings Personen, welche spezifisches Wissen über gewisse Systeme mitbringen. Entsprechende Anfragen werden natürlich nach Möglichkeit diesen Personen zugeteilt.

### 5.3.2. Prozesse

Der Business-Analyse-Prozess ist in einen Überprozess «Kundenanfrage behandeln» integriert. Der Fachbereich gelangt mit einer Anfrage an den Business-Koordinator (BUKO), welcher die Anfragen koordiniert und freigibt. In einem ersten Schritt wird die Anfrage in der Abteilung Kundenbetreuung (KUBE) geprüft und Abklärungen durchgeführt. Je nach Art und Komplexität der Anfrage wird im Rahmen dieser Abklärungen die Business-Analyse (BUAN) angefragt, eine Analyse durchzuführen. Dies geschieht mittels einer sogenannten Bedarfsanalyse. Die Resultate derselben gehen danach zurück an die Abteilung KUBE, welche die Anfrage weiterverarbeitet (Ressourcenmanagement, Kosten/Nutzen, Dossier vervollständigen und Entscheid fällen). Anschliessend prüft der BUKO das Dossier und den gefällten Entscheid und übermittelt diesen an den Fachbereich. In nachfolgender Abbildung 20 wird dieser Prozess vereinfacht dargestellt.

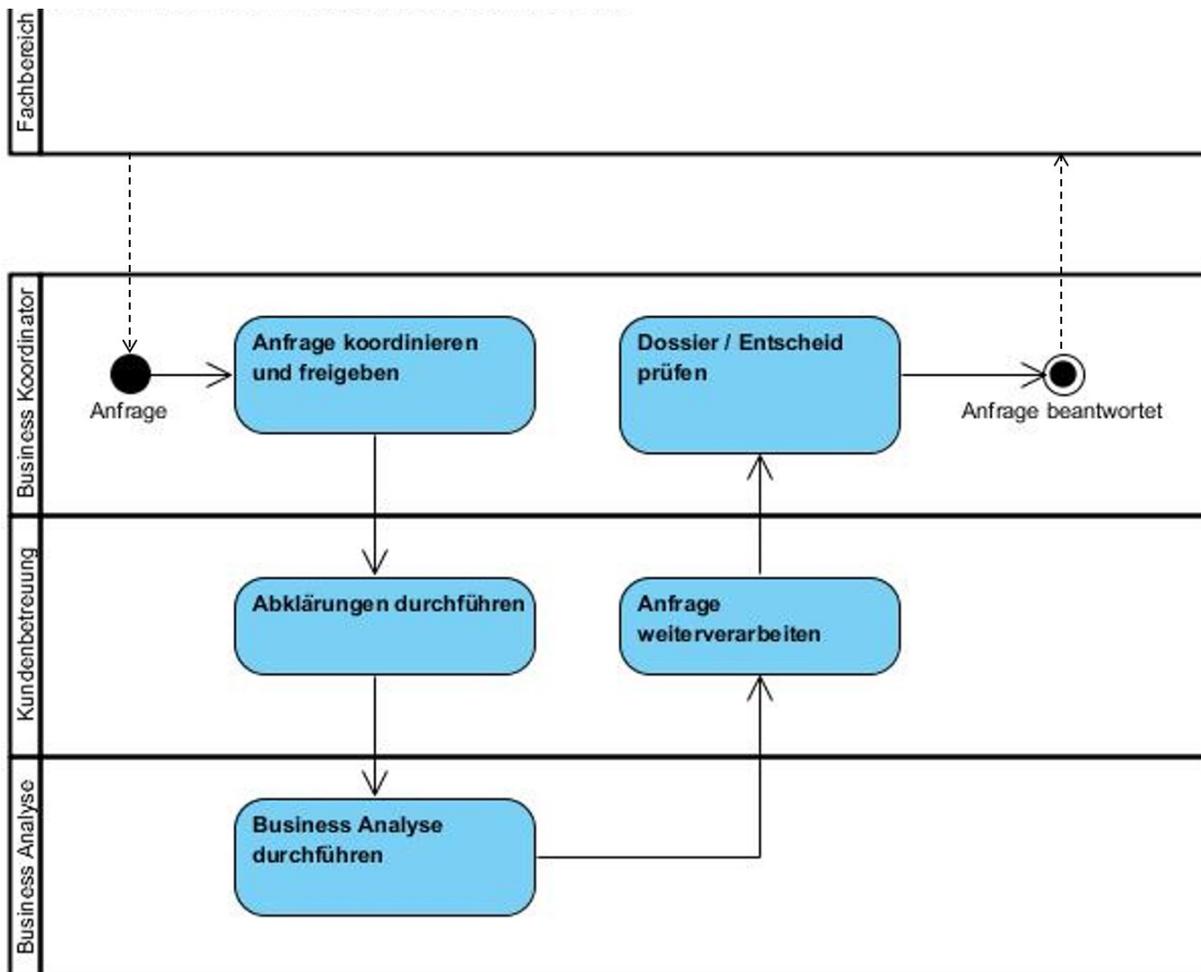


Abbildung 42: Prozess Kundenanfragen behandeln

Obschon sich die Abteilung Business-Analyse erst im Aufbau befindet, gibt es bereits einen Business-Analyse-Prozess. Dieser wird jedoch kontinuierlich angepasst und verbessert. Auch das Zusammenspiel mit den beteiligten Rollen KUBE und UAR wird laufend verbessert. Im Bereich der Architektur gibt es drei zentrale Entschei-

dungspunkte, bei welchen die Unternehmensarchitektur die Arbeiten der Business-Analyse kontrollieren und freigeben muss. Abbildung 43 zeigt in einer vereinfachten Form den zurzeit geltenden Business-Analyse-Prozess.

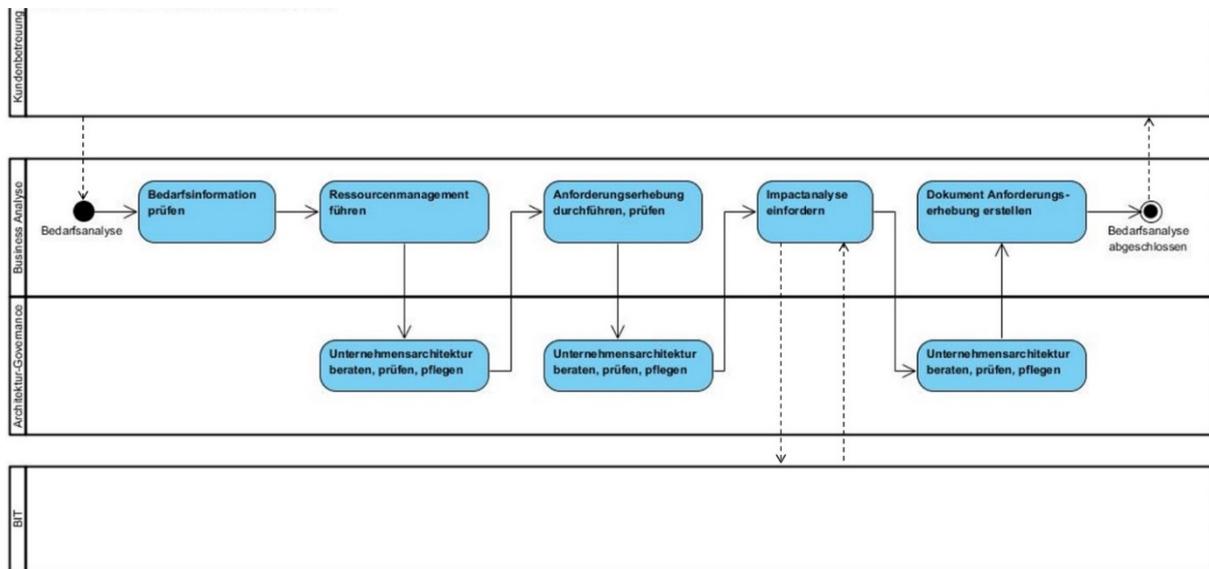


Abbildung 43: Prozess Business-Analyse durchführen

Nach der initialen Prüfung des Auftrags und der verfügbaren Business-Analyse-Ressourcen wird die Anfrage ein erstes Mal mit den Unternehmensarchitekten sowie dem Informationssicherheitsbeauftragten (ISBO) besprochen. Aufgrund der geringen Anzahl an Informationen wird gemeinsam entschieden, ob mit der Anforderungserhebung gestartet werden kann, oder ob es bereits erhebliche Probleme/Lücken gibt, welche geklärt werden müssen oder einen Abbruch zur Folge haben.

Wird der Anfrage ein erstes Mal grünes Licht gegeben, wird die Anforderungserhebung durchgeführt. Diese ist das Kernstück der Business-Analyse-Tätigkeiten. Die Resultate aus diesen Tätigkeiten werden wiederum mit UAR diskutiert und neu beurteilt. Ab diesem Zeitpunkt geht man davon aus, dass die Anforderungserhebung abgeschlossen ist und man diesen Bedarf decken will.

Resultiert aus der Prüfung eine Freigabe, wird anschliessend eine Impactanalyse beim BIT beauftragt. Diese Impactanalyse beinhaltet eine Grobofferte und eine Stossrichtung einer Lösung (Produktionslinie und Technologieinsatz). In einer dritten Prüfung wird die Impactanalyse einerseits mit den gestellten Anforderungen und andererseits mit der Unternehmensarchitektur abgeglichen.

Der finale Bericht der Business-Analyse geht als Zusammenfassung an KUBE zurück, welche danach das weitere Vorgehen begleitet.

### 5.3.3. Wirkungsfeld und Standards

Die Business-Analyse der EZV ist primär operativ als Zulieferer für Projekte tätig. Dabei wirkt sie hauptsächlich noch vor der Initialisierungsphase. Wird ein Vorhaben danach durchgeführt und es findet eine Initialisierungsphase statt, erarbeitet BUAN aufgrund der bereits geleisteten Arbeiten die Studie. In vereinzelt Fällen wird die Business-Analyse auch in grosse strategische Projekte involviert (z.B. Ausarbeitung Data-Governance), bei welchen sie mittels ihrer Methoden Entscheidungsgrundlagen und weitere Lieferergebnisse ausarbeitet.

Als Standards kommen neben dem bundesweiten Standard für Projektmanagement HERMES die Modellierungsstandards UML (Use-Case Diagramme, Systemkontext Diagramme) und BPMN (Prozessmodelle) sowie der Architekturstandard TOGAF zum Einsatz. TOGAF ist wichtig, da die Business-Analyse eng mit UAR zusammenarbeitet und daher diesen Standard kennen und anwenden muss.

## 5.4. SYSTEME

### 5.4.1. Werkzeuge und Templates

Die enge Zusammenarbeit mit UAR wird dadurch vereinfacht, dass sich BUAN und UAR gemeinsam ein Grossraumbüro teilen. Die Business-Analysten sind jedoch häufig unterwegs bzw. bei den Kunden. Als zentrale Werkzeuge stehen den Business-Analysten folgende Anwendungen zur Verfügung (nicht abschliessende Aufzählung):

- ADONIS zur Prozessmodellierung
- EA zur Modellierung von UML
- MS-Office-Produkte
- WEIAK als zentrale Geschäftsablagestruktur

Für die tägliche Arbeit stehen den Business-Analysten darüber hinaus verschiedene Templates zur Verfügung. Das Template «Anforderungserhebung» ist dabei das wichtigste. Dieses Word-Dokument umfasst im Groben den Inhalt einer Studie gemäss HERMES. Des Weiteren gibt es folgende Templates/Standards:

- Bedarfsanalyse
- Studie nach HERMES
- Architekturmetamodelle
- Unternehmensweite Standards der BPMN-Notation
- Standards zur Versionierung und Modellierung in EA

### 5.4.2. Daten

Als Input für den Business-Analyse-Prozess dient das Template «Bedarfsanalyse». Dieses Excel-Dokument beinhaltet die ersten Informationen über den fachlichen Bedarf. Als weiterer Input dienen bestehende Prozess- und Architekturmodelle, welche verbessert werden sollen. Im Rahmen der Erstellung der Anforderungserhebung werden die Bedürfnisse genauer abgeklärt, die Modelle überarbeitet und wo nötig neu modelliert. Als finales Lieferergebnis der Business-Analyse steht das Word-Dokument «Anforderungserhebung» und die darin verlinkten Modelle in ADONIS und EA. Die Ablage der Daten erfolgt auf der zentralen Geschäftsablage WEIAK.

## 5.5. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN UND ERFOLGSFAKTOREN

Da die Organisationseinheit BUAN noch nicht lange besteht, ist die fehlende Bekanntheit in der Organisation eine aktuelle Herausforderung. Die Abteilung – aber vor allem deren Nutzen – muss in der gesamten Organisation noch besser kommuniziert werden.

Neben dem Angleichen des Wissens der Personen innerhalb des Teams fehlt es in der Business-Analyse zurzeit noch an Standardisierung in der Arbeitsmethodik: «Business-Analyse hat noch Projektcharakter und ist noch keine Standardaufgabe mit fix definierten Zeiten». Aktuell fehlt es noch an Erfahrungswerten, die es ermöglichen könnten, Standards zu definieren. Unterschiedliche Wissensstände ziehen Unterschiede in der Arbeitsmethodik nach sich. Die nicht standardisierten Outputs werden in der Organisation als mangelhafte Qualität der Business-Analyse angesehen. Um die Qualität der Arbeit zu heben und die Planbarkeit der Business-Analyse zu verbessern, braucht es standardisierte Prozesse und Werkzeuge.

## 5.6. AUSBLICK

Das Business-Analyse-Team befindet sich nach wie vor im Aufbau. Die starke Auslastung des Teams zeigt, dass die Business-Analyse in der EZV trotz tiefem Bekanntheitsgrad bereits sehr gefragt ist. Die Lieferrergebnisse und Services sowie die Arbeitsmethodik müssen neben den operativen Arbeiten kontinuierlich aufgebaut und verbessert werden.

## 6. Fallbeispiel Führungsunterstützungsbasis

Christoph Nathanael Bärtschi

### 6.1. ÜBERBLICK

Führungsunterstützungsbasis (FUB)	
<i>Gründung</i>	2005
<i>Hauptsitz</i>	Bern
<i>Branche</i>	Öffentliche Verwaltung
<i>Kunden</i>	Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS)
<i>Geschäftsfelder</i>	Zentraler IKT-Leistungserbringer der Verteidigung für Büroautomation, Fachanwendungen, militärische Informations- und Kommunikationssysteme, ERP, Abwehr von Angriffen aus dem Cyber-Raum, elektronische Kriegsführung und Kryptologie, Speziell: IKT-Leistungen mit erhöhten Anforderungen in Sicherheit, Informationsversorgung und Resilienz. Deshalb Betrieb eines (von ziviler Infrastruktur) unabhängig und geschützt funktionierenden Kommunikationsnetzes, Rechenzentren und autark betreibbaren IKT Knoten.
<i>Anteilseigner</i>	Bund (100%)
<i>Homepage</i>	<a href="http://www.vtg.admin.ch">www.vtg.admin.ch</a>
<i>Mitarbeitende</i>	ca. 840 (Stand 2017)
<i>Erhebungszeitraum der Fallstudie<sup>6</sup></i>	März 2017

Tabelle 10: Steckbrief der Führungsunterstützungsbasis

Die Führungsunterstützungsbasis (FUB) ist der zentrale IKT-Leistungserbringer für das Department für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS). Innerhalb des VBS erbringt die FUB Leistungen für die Gruppe Verteidigung (V), das planende, führende und verwaltende Rückgrat der Schweizer Armee. Die Gruppe Verteidigung stellt die FUB als Leistungserbringer vor spezielle Herausforderungen. Erhöhte Anforderungen an Sicherheit, Geheimhaltung und Ausfallsicherheit führen dazu, dass nicht alle Leistungen, die auf dem Markt verfügbar sind, auch eingekauft werden können. Das heisst auch, dass dynamische und flexible Technologien der Cloud selbst gebaut und betrieben werden müssen (Private Cloud) und nicht als Plattform as a Service von einem öffentlichen externen Anbieter bezogen werden können. Die speziellen Anforderungen wirken sich auf die Komplexität von Projekten und damit auch auf die Arbeit der Business-Analysten aus.

Vor fünf Jahren fand im Rahmen einer Reorganisation des VBS eine Zentralisierung der IT statt. Bei den Leistungsbezüglern wurden einige IT-Leiter zu Business-Architekten bzw. -Analysten umfunktioniert. Sie sind nach wie

<sup>6</sup> Dieses Fallbeispiel basiert auf Interviews mit Marcel Matter, Leiter Unternehmensarchitektur FUB, Peter Schweizer, Business-Analyst / Business-Architekt Heer, Robert Degan, Business-Analyst / Business-Architekt Luftwaffe, und internen Unterlagen der FUB und wurde im März 2017 erhoben.

vor die Träger des IKT-Know-hows, kümmern sich nun aber darum, was umgesetzt werden muss, und nicht mehr darum, wie dies zu tun ist. Ihre Rollen umfassen Architektur, Business- und Requirements-Analyse.

Durch die Zentralisierung hat sich auch die Art der Zusammenarbeit verändert. Bis anhin funktionierten die verschiedenen Bereiche weitestgehend autonom. Durch die Zentralisierung verstärkte sich die Zusammenarbeit mit der IKT-Fachführung V und der Vorgabestelle Armeestab. Durch die Schaffung der neuen Stelle Business Architektur/-Analyse sollten nicht bestehende Strukturen abgeschafft (wie z.B. die Benutzervertreter in der Luftwaffe), sondern die bestehenden Prozesse unterstützt und standardisiert werden.

## 6.2. STRATEGIE

### 6.2.1. Ziele und Nutzen

In der IT-Strategie der Verteidigung wurde definiert, dass die IKT über alle Organisationen, Architekturebenen und über das Leistungsspektrum zu Gunsten eines breiten Nutzens und zur Sicherstellung des Knowhows einheitlich zu steuern ist. Im Rahmen der Umsetzung der IKT-Teilstrategie der Verteidigung 2012-2025 wurden dazu mehrere Schritte und Massnahmen definiert.

Um ein Gesamtbild der IKT in der Verteidigung zu ermöglichen, wurde entschieden, eine Unternehmensarchitektur aufzubauen. Während der Reorganisation und Zentralisierung der IT wurden zwölf Personen als Business-Architekten bzw. Business-Analysten eingestellt oder auf dieses Arbeitsprofil umgeschult. Seit Anfang 2017 hat man nun den Vollbestand des Teams erreicht, wobei sich einige Mitarbeitende noch in der Ausbildung befinden.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der Umsetzung der IKT-Teilstrategie V ist die Etablierung von EAMod (Enterprise Architecture Modelling). Dies ist ein Werkzeug zur Erfassung, Darstellung und Auswertung von Wissen über die IKT-Landschaft des VBS inklusive der zugrundeliegenden geschäftlichen Anforderungen. Das EAMod befindet sich noch im Aufbau und ist für die Business-Analyse zentral (Abbildung 44).

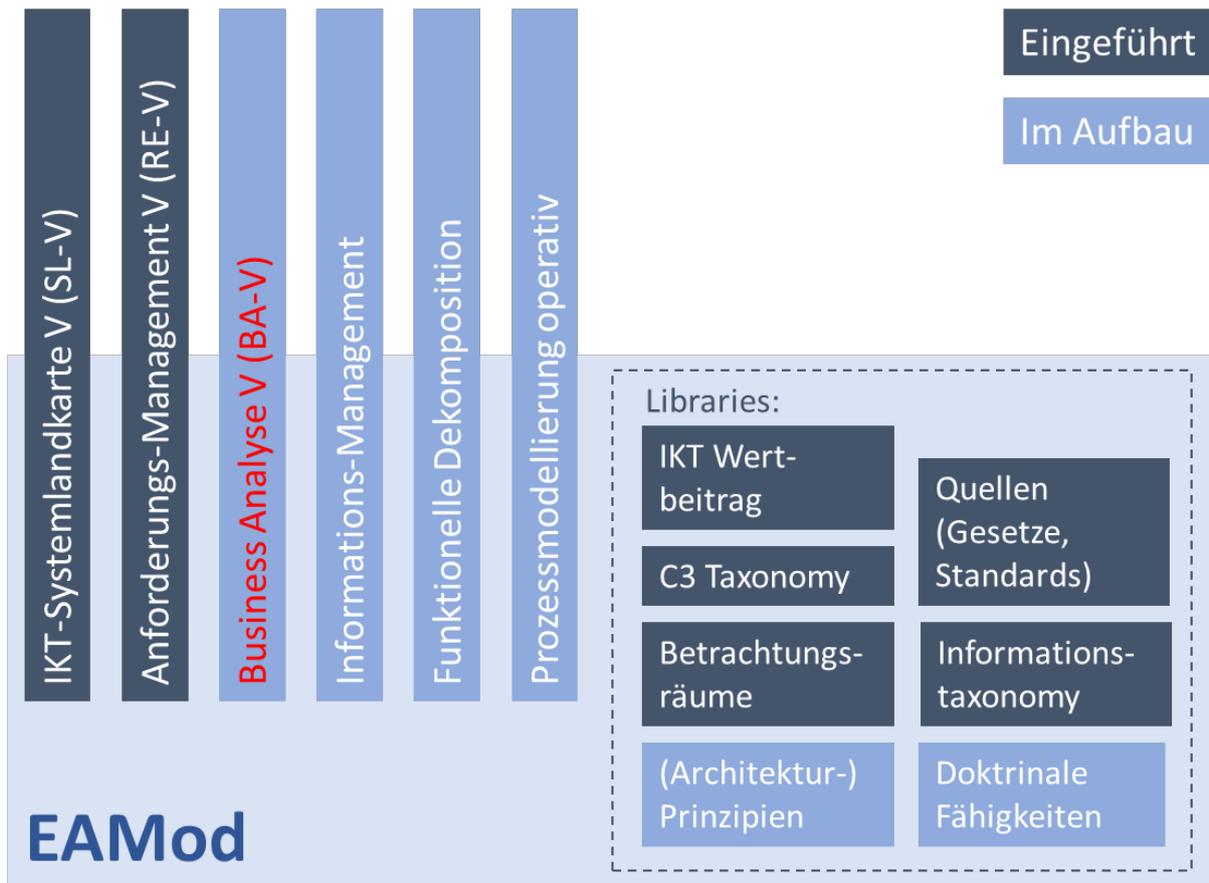


Abbildung 44: EAMod-Module

In der Broschüre zur Vorstellung von EAMod vom April 2016 ist ersichtlich, dass die Business-Analyse V als Methode sich noch im Aufbau befindet. Die Ist-Situation wird von einem Business-Analysten im Bereich Heer so dargestellt: «Im Unternehmen Verteidigung gibt es keine Business-Analyse, sondern nur Fragmente/Teile davon. Zurzeit ist man daran zu definieren, was genau in diesen Teil gehört und was nicht». Mit der Anforderungsliste (Teil von Requirements Engineering V) und der Prozesslandkarte (Teil der IKT-Systemlandkarte V) sind bereits einige Ergebnistypen der Business-Analyse definiert. Die genaue Abgrenzung zwischen den Methoden (SL-V, RE-V und BA-V) ist aber noch nicht abgeschlossen.

Die Tätigkeiten der Business-Analyse sind noch nicht definiert; das Ziel ist jedoch klar: «Den Bedarf des Bedarfsträgers optimal zu erkennen und die dafür geeignetsten Mittel der IT zu identifizieren». Die Ziele der Business-Analyse können noch enger gefasst werden: «Der Business-Analyst bringt Projekte (gemeinsam mit dem Lebenswegmanager oder weiteren Bedarfsträgern) zur Vorhabensreife und bis zum Projektantrag. [...] Damit der Einsteuierungsprozess danach korrekt verläuft, hilft ihm [d.i. dem Bedarfsträger] der Business-Analyst, die Ideenformulierung zu machen». Bereits in der Planungsphase muss ein Business-Analyst Synergien zwischen Ideen und bereits bestehenden Projekten erkennen können.

«Die Strategie V formuliert die Ziele der Architektur und der Business-Analyse als Business-IT-Alignment-Aufgabe, also die Ausrichtung der IKT-Leistungen auf den Bedarf der Leistungsbezüger». Um das Business-IT-Alignment gestalten zu können, sind die Business-Analysten auf die verschiedenen Geschäftsfelder/Sphären (vgl. 6.3.1) verteilt. Die Geschäftsanforderungen der jeweiligen Geschäftsfelder müssen analysiert und behandelt werden. Zusammengefasst geht es bei der Business-Analyse V darum, sicherzustellen, dass die Ist-Situation in den Geschäftsbereichen erkannt und analysiert wird und Veränderungen in den Projekten richtig umgesetzt werden.

### 6.2.2. Leistungen und Kompetenzen

Ein Business-Analyst V ist beratend tätig und dafür verantwortlich, Bedarfsträger auf geltende Weisungen und Regelungen hinzuweisen. Das Treffen von Anordnungen geschieht jedoch bei den jeweiligen Auftraggebern (Armeestab oder Geschäftsverantwortliche). Der Business-Analyst V unterstützt bei der Aufnahme von Anforderungen und bei der Anwendung der Werkzeuge und Methoden von EAMod. Er begleitet die Bedarfsträger und Spezialisten aus dem Fach bei der Lösungsfindung. Dabei ist es zentral, dass sich der Business-Analyst vorerst nur im Problemraum bewegt. Aus dem Problemraum wird später der Lösungsraum abgeleitet. Ziel der BA muss es sein, den Problemraum auf Geschäftsebene so einzuteilen, dass sich möglichst schlanke Schnittstellen und zusammensetzbare Module ergeben. «Basierend auf diesem Resultat soll es möglich sein, bestehende IKT-Lösungen für die Wiederverwendung zu identifizieren». Der Fokus der BA liegt dabei auf der Beschreibung und Modularisierung des Geschäfts, damit die erstellten Anforderungen einen genügenden Erklärungshintergrund erhalten. Die Verknüpfung der Anforderungen mit der Business-Architektur ist dabei zentral. Für die Detaillierungstiefe einer Business-Analyse orientiert man sich an einem Regelwerk der Deutschen Armee. Diese Regeln umfassen im Wesentlichen vier Fragen:

- Lassen sich alle Forderungen der priorisierten Anforderungen aus Elementen der operationellen Architektur ableiten?
- Lassen sich aus der operationellen Architektur weitere im Fortgang des Planungsprozesses zu erstellende Folgeartefakte (z.B. Abnahmekriterien) ableiten?
- Wird das zu beschreibende operationelle System von allen Beteiligten / Wissensträgern verstanden?
- Besteht Einigkeit über die erfassten Informationen?

Neben der Begleitung des Einstierungsprozesses von neuen Vorhaben ist es die Aufgabe der Business-Analyse, den Ist-Zustand im jeweiligen Bereich der IKT-Systemlandkarte zu erfassen. Dies macht auch die Rol-  
lendifinition des IKT-Businessarchitekten /-Analysten Leistungsbezüger (LB) deutlich, in welcher u.a. die Führung der IKT-Systemlandkarte als Verantwortung der Business-Analyse aufgeführt ist. Im gleichen Dokument ist auch ersichtlich, dass die BA-Tätigkeiten mindestens auf zwei Rollen aufgeteilt sind, und zwar auf den IKT-Anforderungsmanager LB und den IKT-Businessarchitekt/-Analyst LB. Auch dem IKT-Planer LB kann man gewisse BA-Tätigkeiten zuschreiben.

Rolle	Beschreibung
<i>IKT-Anforderungs- manager LB</i>	<p>Er ist primär in der Phase PLAN für die Erfassung, Konsolidierung, Vervollständigung und Qualitätssicherung von Anforderungen für Vorhaben aus den Fachbereichen zuständig. Er unterstützt damit die Bedarfsträger in allen Fachbereichen. Dabei sind primär die Anforderungen mit IKT-Anteil eines Vorhabens zu bearbeiten. Er erstellt auch die Bedürfnisanmeldung.</p> <p>Seine Aufgaben umfassen u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfassung und Pflege der Anforderungen der Bedarfsträger von der Projektidee bis zur Realisierung</li> <li>- Erstellung von Business-Analysen zur Verifikation von Anforderungen im Gesamtkontext</li> <li>- Übersetzung der Bedürfnisse der Linie in Anforderungen an die IKT-Unterstützung als Grundlage für Projekteingaben oder für Bestellungen bei der FUB</li> <li>- Verantwortung der fachgerechten IKT-Vorarbeiten zur Projektinitialisierung</li> <li>- Sicherstellung der Einhaltung der Anforderungen in Projekten</li> </ul>
<i>IKT-Businessarchitekt /-Analyst LB</i>	Die Aufgaben der IKT-Geschäftsarchitektur werden durch diese Rolle ausgeführt und umfassen die Erstellung und Pflege der IKT-Geschäftsarchitektur und der IKT-Transformationsplanung der eigenen Verwaltungseinheit in Zusammenarbeit

	<p>mit der IKT-Fachführung V (FUB).</p> <p>Die Aufgaben umfassen u.a. (nicht abschliessend):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitet Architektur auf Ebene Geschäftslogik</li> <li>- Geschäftsprozessanalysen</li> <li>- Workflow-Diagramme</li> <li>- Konzeption und Strukturierung neuer Abläufe</li> <li>- Kommunikation und Schulung von Fachbereichen</li> <li>- Schnittstelle zur Software-Entwicklung</li> <li>- Mitarbeit als Bedarfsträgervertreter in Projekten</li> <li>- Unterstützt Strategie- und Planungsprozesse mit IKT-relevanten Beiträgen</li> <li>- Erstellt und pflegt Richtlinien und Standards für den eigenen Bereich im Rahmen der Vorgaben der FUB</li> <li>- Leitet eigene, konsolidierte IKT-bezogene Forschungs- und Studienanträge an die IKT-Fachführung V (FUB) weiter.</li> <li>- Führt die Systemlandkarte</li> <li>- Prüft die Bedürfnisse der Linie nach wirtschaftlichen Aspekten</li> <li>- Stellt die Compliance eigener Anforderungen sicher</li> <li>- Erarbeitet Konzepte und Analysen</li> </ul>
<i>IKT-Planer LB</i>	<p>Er unterstützt den Chef Leistungsbezügerorganisation (C LBO) in der Planung von Vorhaben und Projekten und erstellt die notwendigen Grundlagen für Eingaben und Präsentationen. Er erstellt Machbarkeits- und Ressourcenbedarfsanalysen und erstellt die IKT-Umsetzungsplanung und Prioritätslisten.</p>

Tabelle 11: Rollen und Aufgaben der Business-Analyse (FUB)

Der Prozessablauf der Unternehmensentwicklung bzw. Armeepanung sieht vor, dass die Business-Analyse in erster Linie zu Beginn eines Projekts tätig ist. Jedoch erbringt die Business-Analyse ihre Leistungen auch nach der Realisierung und nach der Einführung im Änderungsdienst. Die Leistungen der Business-Analyse sind auf die Meilensteine des Projektmanagements (gemäss HERMES / RABL) und erweitert auf den gesamten Lebensweg abgestimmt. Pro Meilenstein wird definiert, welchen Beitrag die Business-Analyse leistet. Die genauen Inhalte je Meilenstein sind noch in Definition. Untenstehende Tabelle gibt einen Überblick über die genannten Leistungen je Meilenstein/Phase:

<b>Meilenstein (MS)</b>	<b>Beitrag Business-Analyse</b>
<i>Vor MS Zero</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung bei der Ideenformulierung</li> <li>- Untersuchung bestehender Prozesse und Aufdecken von Optimierungspotentialen</li> </ul>
<i>MS Zero-MS10 Vorhabensplanung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung bei der Erstellung des Vorhabensantrags V Inhalte sollen aus dem EAMod-Repository mit NAF Sichten erstellt werden. Im Dokument enthalten sind Quellen, Treiber, Ziele und erste Capability-Level-Anforderungen.</li> </ul>
<i>MS10-MS20 Initialisierung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition des Problemraums</li> <li>- Unterstützung bei der Erstellung der Grobanforderungen und der Top-Level-Business-Architektur zur Initialisierung der EAMod-Methode RE-V (inkl. Entwurf Ist- und Soll-Architektur)</li> <li>- Schaffung Grundlage zur Verfassung des Projektantrags</li> </ul>
<i>MS20-MS30 Konzept</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung des Requirements Engineers bei der Erstellung der Anforderungen über die vier Level Capabilities, Features, Functions, Components (GA1-3) und Formung der Building Blocks</li> <li>- Unterstützung bei Definition der Architektur und Anforderungen</li> </ul>
<i>MS30-MS40</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wahrnehmen der Schnittstelle zur Software-Entwicklung</li> </ul>

<i>Realisierung</i>	
<i>MS40-MS50 Einführung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung einer Businessimpact-Analyse zur Gegenüberstellung der Anforderungen mit der umgesetzten Lösung</li> <li>- Aktualisierung der SL-V aufgrund der realisierten Lösung</li> </ul>
<i>MS50-MS60 Nutzung</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unterstützung bei der Erstellung von Grundlagen für Änderungsanträge</li> <li>- Pflege der SL-V und des zentralen Repository</li> </ul>

Tabelle 12: Beitrag BA zu den Meilensteinen

Eine Gesamtübersicht der Phasen und Meilensteine ist in Abbildung 47 unter Kapitel 6.3.2 abgebildet. Die Beiträge der Business-Analyse (mit BA1, BA2 und BA3 gekennzeichnet) sind noch nicht ausgereift und abgenommen, sondern befinden sich im Business-Architekten-Forum (BAF) in der Definition. Die Architekturarbeiten und Tätigkeiten in der Anforderungsanalyse sollen im Rahmen einer Konzeption der Architektur V festgeschrieben werden. Das Projekt, welches diese Standardisierung zum Ziel hat, befindet sich noch in der Initialisierungsphase.

### 6.3. ORGANISATION

#### 6.3.1. Aufbauorganisation

Die Business-Analyse betrifft nicht nur die FUB, sondern den gesamten Bereich V und alle zugewiesenen Leistungsbezüger ausserhalb V. Um dies besser verstehen zu können, müssen einleitend die Strukturen des Bereichs V erklärt werden. Die Verteidigung, mit dem Chef der Armee an der Spitze, ist eine Gruppe im Departement VBS mit folgenden unterstellten Organisationen:

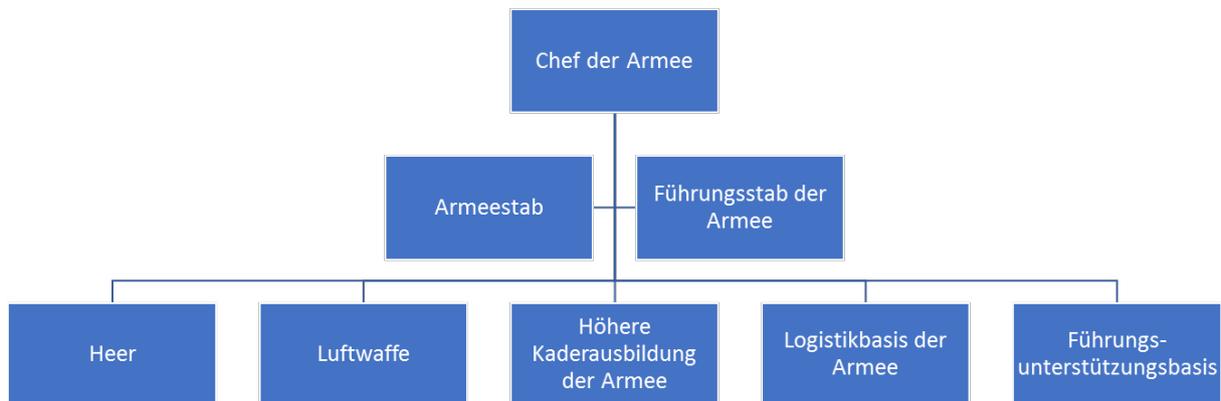


Abbildung 45: Organigramm der Verteidigung

Generell gliedern sich die Organisationsstrukturen in der Armee nach Fähigkeitscluster (z.B. Führung, Unterstützung, Schutz etc.) und nach Operationssphären (z.B. Cyber, Boden, Luft etc.). Die Hauptgliederung der Verteidigung richtet sich nach den Operationssphären:

- Sphäre Luft: Luftwaffe mit all ihren Komponenten
- Sphäre Boden: Heer mit all ihren Komponenten
- Sphäre Cyber und Sphäre elektromagnetischer Raum: Teilaufgabe der FUB neben Headquarter (HQ)- und IKT-Leistungen
- Informationssphäre: Teilaufgabe des Führungsstabs der Armee (Informationskriegsführung)

Darin eingeflochten sind Elemente der Fähigkeiten, speziell bezüglich Supportleistungen der Logistik, Sanität (Logistikbasis der Armee (LBA)), HQ und IKT (FUB) und Ausbildung (Höhere Kaderaus-bildung der Armee (HKA)). Eine Überlappung der Strukturen ist dabei sowohl unvermeidlich wie auch gewollt.

In jeder dieser Operationssphären wie auch den Fähigkeitsclustern gibt es Business-Analysten. Zum Fähigkeitscluster Support mit IKT kommen die Business-Analysten in der FUB (Leistungserbringer), welche für das IT-Providergeschäft zuständig sind. Zwischen all diesen Sphären und Fähigkeitsclustern gibt es natürlich Überlappungen und Schnittstellen. Um diese Schnittstellen unkompliziert zu besprechen, wurde das Business-Architekten-Forum (BAF) eingerichtet. Nachfolgendes Organigramm zeigt, dass die Businessarchitekten bzw. -Analysten dezentral in den jeweiligen Organisationseinheiten (1-2 pro blaues Kästchen) aufgestellt, jedoch fachlich zentral durch die IKT-Fachführung (FUB) geführt sind. Nach Bedarf kann die fachliche und/oder methodische Unterstützung der FUB (grauer Bereich) und weiterer interner und externer Vertreter (gelber Bereich) hinzugezogen werden. Das BAF ist die Austauschplattform für alle zwölf Businessarchitekten/-Analysten, welches ca. zehnmal im Jahr stattfindet. Zum einen wird mit der IKT-Fachführung und dem Armeestab die Methodik vorangetrieben, und zum anderen werden Aufträge des IKT-Fachboards V bearbeitet. Ein Teil der Aufgabe des BAF ist die Institutionalisierung der Business-Analyse.

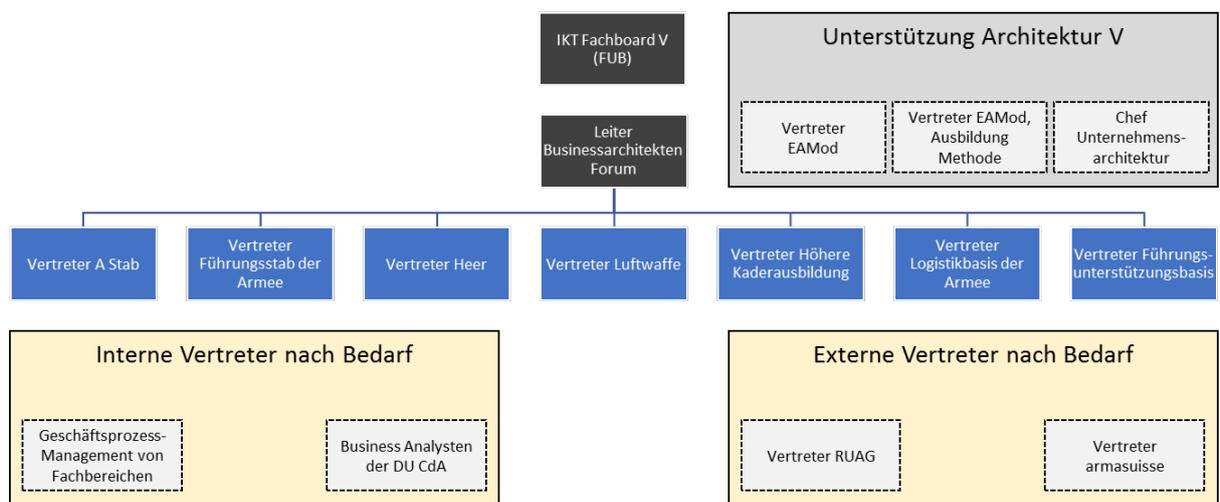


Abbildung 46: Organigramm des Business-Architekten-Forums

Die Business-Analyse ist in eine grosse Projektorganisation eingebettet, welche sich jeweils aus vielen verschiedenen Bereichen der Schweizer Armee zusammensetzt. Diese Zusammenarbeit ist in TUNE 14 (nicht öffentlich zugänglich) geregelt. Im Groben lassen sich die Verantwortlichkeiten in Projekten wie folgt zusammenfassen:

- **Bedarfsträger:** Luftwaffe, Heer, etc.
- **Leistungserbringer/Auftragnehmer:** armasuisse, FUB, LBA und die Industrie (externe Anbieter), sowie Heer, Luftwaffe, HKA für die Bereitschaft und Einsatz.
- **Auftraggeber/Geldgeber/Vorgabestelle:** Armeestab
- **Projektleitung:** armasuisse
- **Lifecycle-Management:** LBA mit Delegation für IKT-Anteile an die FUB

Projekte setzen sich häufig aus einer Vielzahl verschiedener Komponenten (IKT, Infrastruktur, Fahrzeuge, Prozesse etc.) zusammen. Aus all diesen Bereichen gibt es Vertreter, weshalb Projektteams häufig sehr gross werden. Diese Komplexität zu überschauen ist für einen Business-Analysten eine wichtige Aufgabe.

Die Grösse, Reife und Organisation der jeweiligen Business-Analyse-Abteilung in den Bereichen (z.B. Heer oder Luftwaffe) ist unterschiedlich. Details zu diesen Organisationseinheiten werden in dieser Fallstudie nicht näher beschrieben.

6.3.2. Prozesse

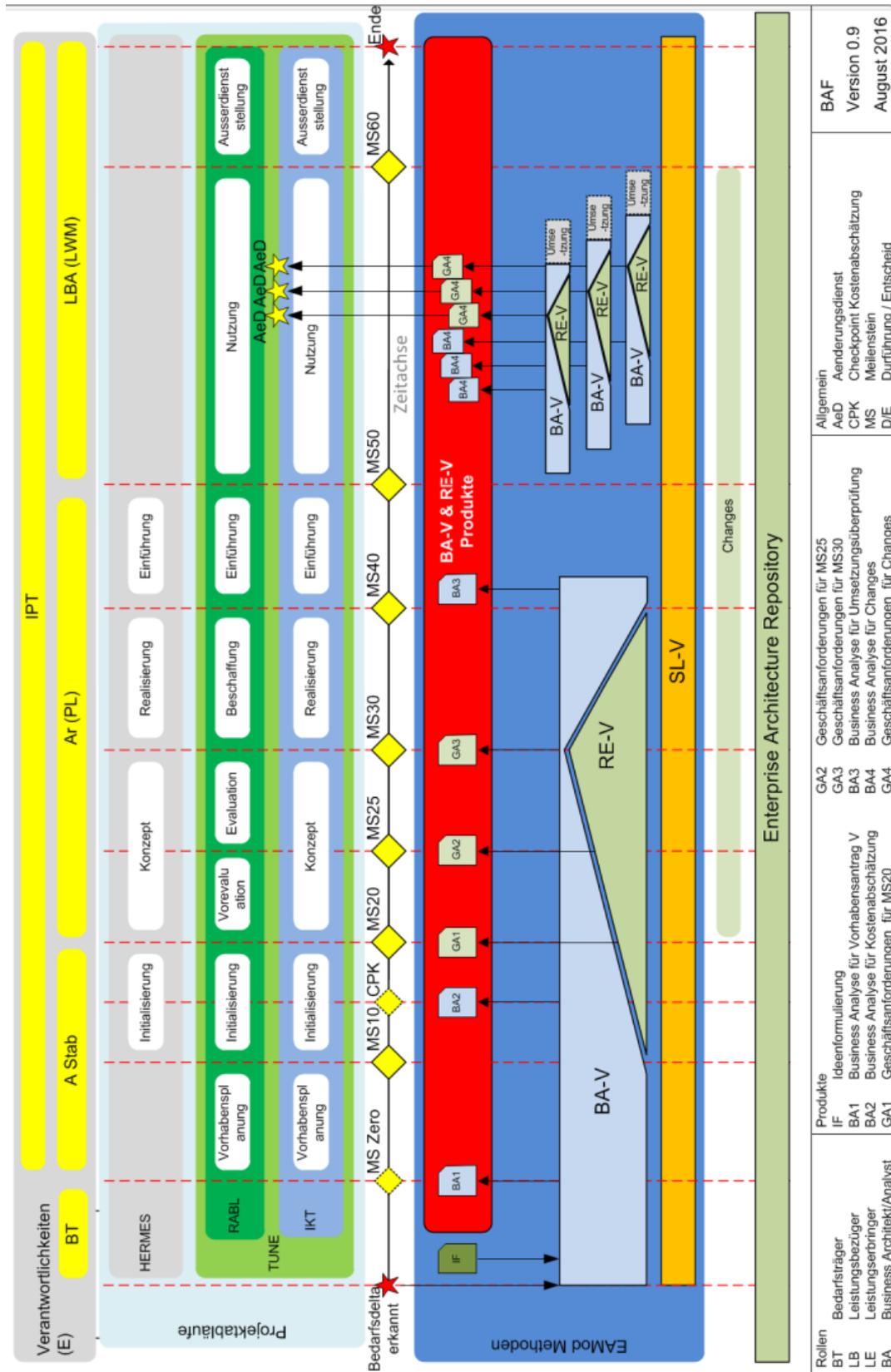


Abbildung 47: Synchronisation der EAMod-Methoden

Der Prozess der Business-Analyse ist in die bereits bestehenden Prozesse integriert worden. Die Stelle Businessarchitektur-/Analyse soll nämlich bestehende Prozesse unterstützen. Dies verdeutlicht die Abbildung 47, welche für das Verständnis von EAMod zentral ist.

Im grünen Bereich (TUNE) sind die Beschaffungsprozesse beschrieben. Über den Rüstungsablauf (RABL) werden beispielsweise Gummistiefel und über den hellblauen IKT-Prozess IT-Leistungen beschafft. Dem übergeordnet können die jeweiligen Phasen des Projektmanagements nach HERMES zugeordnet werden.

Zentral im Bild sind die Meilensteine und die geplanten Lieferobjekte (standardisierter Output) der Business-Analyse (BA1 bis BA4) und des Requirements Engineering (GA1 bis GA4) abgebildet. Dieses Modell zeigt auch, wie die Methoden von EAMod BA-V, RE-V und SL-V in das gesamte Konstrukt eingebettet sind. «Es startet mit BA-V, geht ins RE-V rein und kommt wieder zu BA-V. Die SL-V unterstützt dabei über alle Phasen. Wenn das System eingeführt wurde, kommt der gesamte Prozess im Rahmen des Change-Managements in kürzeren Zyklen wieder zum Tragen».

Wie dieser Prozess angestossen wird, ist noch nicht standardisiert. So läuft in der Luftwaffe noch vieles recht informell in Pausengesprächen und anschließenden Sitzungen oder über die bereits bestehenden Benutzervertreter. Der Anstoss im Heer wiederum verläuft über die übliche Heeresplanung der jeweiligen Truppengattungen.

### 6.3.3. Wirkungsfeld und Standards

Der zentrale Standard ist EAMod, und dieser wird kontinuierlich durch die IKT-Fachführung weiterentwickelt. Er enthält Komponenten der Modellierungssoftware Enterprise Architect von Sparx, das NATO-Architekturframework (NAF) mit den V-spezifischen Erweiterungen sowie eine zentrale Ablage (EAMod-Repository) mit weiteren Automatisierungstools und Funktionen. Die IKT-Fachführung V führt für die Nutzung von EAMod und der darin definierten Methoden eigene Schulungen durch. Innerhalb von EA Sparx sind auch die Standards wie BPMN 2.0 definiert. Als Projektmanagementmethode kommt HERMES mit den Eigenheiten von TUNE zum Einsatz.

Das Wirkungsfeld der Business-Analyse beschränkt sich primär auf die taktische und operative Ebene. Eine Ausweitung über die gesamte Organisation ist ein Fernziel. Business-Analyse wird in diesem Case als Bestandteil der Unternehmensarchitektur angesehen, weshalb das Wirkungsfeld auch über die gesamte Organisation (strategisch) eingestuft werden kann. Dies verdeutlichen die Aufgaben, die dem Business-Architekten bzw. -Analysten zugeschrieben werden. So kann dieser einen Beitrag zu den Strategie- und Planungsprozessen beisteuern und in gewissem Masse auch innovativ tätig sein, indem er eigene Forschungs- und Studienanträge durchführt und an die IKT-Fachführung V weiterleitet. Die Aufgaben des IKT-Anforderungsmanagers beziehen sich jedoch immer auf konkrete Projekte, was für ein eher operatives und taktisches Wirkungsfeld spricht.

## 6.4. SYSTEME

### 6.4.1. Werkzeuge und Daten

Architekten, Business-Analysten und Requirements Engineers dient das zentrale Repository mit den Architekturdaten als grundlegendes Werkzeug. Eine wichtige Aufgabe der BA ist die Pflege dieser Daten. Das zentrale Repository wird stetig mit weiteren Funktionalitäten erweitert. So kann man seit kurzer Zeit direkt aus dem Repository Template-basierte Excel- und Worddateien sowie vereinfachte Grafiken aus der Systemlandkarte generieren.

In Workshops an Whiteboards erarbeitete Artefakte werden später durch den Business-Analysten modelliert und in das Repository überführt. Die im Repository integrierte Systemlandkarte zeigt Fachapplikationen, Services und Infrastrukturen inklusive Abhängigkeiten und Verbindungen. Die Business-Analysten modellieren die Systeme in einer einheitlichen Sprache. Dass jemand das Gesamtsystem im Detail kennt, ist unmöglich. Daher ist es das Ziel, durch die Systemlandkarte ein logisches Modell zu erhalten, welches den BA hilft, ihre Fragestellungen im Gesamtkontext zu verorten.

Ein wesentliches Template ist die Vorhabensanmeldung, welche vom Armeestab vorgeschrieben ist und vor der Projektinitialisierung erarbeitet wird. Für ihre Tätigkeiten stehen den Business-Analysten Büroräumlichkeiten mit Sitzungszimmern in den jeweiligen Hauptgebäuden (Heer und Luftwaffe) zur Verfügung. Gemeinsame Räumlichkeiten gewährleisten die essentielle Nähe zum Business. Zum Einsatz kommen die in der Bundesverwaltung gängige Hard- und Software (Arbeitsplatzsysteme, Office).

## 6.5. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN UND ERFOLGSFAKTOREN

Inputs, Outputs und Werkzeuge der Business-Analyse sind noch nicht umfassend definiert. Damit geht die noch fehlende zeitliche und inhaltliche Abgrenzung der Methoden BA-V und RE-V einher, welche durch das BAF und die weiteren Stakeholder zu definieren ist. Die von den Interviewpartnern erwähnten Bezeichnungsprobleme können mit einer Standardisierung der Methoden entschärft werden. Ein Erfolgsfaktor bei der Standardisierung besteht darin, die Methoden an kleineren Vorhaben zu testen und dabei Erfahrungen zu sammeln.

Eine weitere Herausforderung ist es, die Linie davon zu überzeugen, dass sie in einer frühen Phase Analysearbeiten benötigt, was bisher zu wenig stattfand. Ein Bedarf soll möglichst schnell mit einem Projekt und einer konkreten Lösung gedeckt werden. Dabei vergisst man aber oftmals einige Aspekte, welche helfen würden, eine langfristig erfolgreiche Lösung zu erhalten.

## 6.6. AUSBLICK

EAMod soll ein zentrales Werkzeug für den Bereich Verteidigung werden. Es ist das erklärte Ziel, die Methoden künftig nicht nur für IKT-Bedürfnisse einsetzen zu wollen. Im Moment ist das Vorgehen nach EAMod nur für die IKT Pflicht. Um zu erreichen, dass auch die übrigen Bereiche dieses Vorgehen einsetzen, braucht es unterschiedliche Überzeugungsarbeit. Einerseits muss mithilfe positiver Erfahrungen der Support von wichtigen Stakeholdern gewonnen werden, andererseits muss die Methodik vorangetrieben und besser kommuniziert werden. Eine solche Weiterentwicklung wäre z.B. die Integration des Projekt-Portfoliomanagements. Durch den Armeestab wurden bereits gewisse nicht-IKT-Pilotprojekte definiert, anhand welcher die Architekturmethode erprobt werden kann. Eine zusätzliche Ausdehnung des Anwendungsbereichs der Methode EAMod wird zudem durch die Schulung der Systemplaner des Armeestabs erwartet.

Um die Architekturlücke bezüglich Informationsarchitektur zu schliessen, wurde ein Top-Level-Konzept «Informationslogistik» erarbeitet, welches den Aufbau einer Informationslandkarte vorsieht. In den verschiedenen Fähigkeitsclustern sollen im Rahmen der Umsetzung Referenzarchitekturen abgebildet werden. Dabei spielt der Business-Analyst eine wichtige Funktion, da er die Informationsbedürfnisse und die gepflegten Informationen im Querschnitt kennt und somit eine Informationslandkarte pflegen kann.

Mit der Weiterentwicklung der Armee (WEA) stehen grössere Reformen bevor. Diese könnten auch Auswirkungen auf die Zusammenarbeit im BAF haben.

## 7. Fallbeispiel Helsana

Benjamin Flavio Kaeser

### 7.1. ÜBERBLICK

Helsana AG	
<i>Gründung</i>	1996
<i>Hauptsitz</i>	Dübendorf
<i>Branche</i>	Versicherungen
<i>Kunden</i>	Privat- und Unternehmenskunden
<i>Geschäftsfelder</i>	Grundversicherung, Zusatzversicherungen, Unfallversicherungen, Berufliche Vorsorge
<i>Anteilseigner</i>	Fondation Sana (79 %), Artisan (21 %)
<i>Homepage</i>	www.helsana.ch
<i>Mitarbeitende</i>	ca. 3'150
<i>Erhebungszeitraum der Fallstudie<sup>7</sup></i>	März 2017

Tabelle 13: Unternehmenssteckbrief der Helsana

Die Helsana-Gruppe ist eine Schweizer Holdinggesellschaft im Bereich der Kranken- und Unfallversicherungen. Sie betreibt die zwei Gesellschaften Helsana und Progrès und gehört aufgrund ihrer Grösse zu den führenden Versicherern in der Schweiz.

Die heutige Organisation von Helsana hat sich während der Reorganisation vor rund zwei Jahren konstituiert. Bereits davor waren rund sechs Business Engineers bei Helsana im Vertrieb tätig, jedoch mit einem deutlich engeren Aufgabenbereich, welcher sich auf das klassische Projektgeschäft beschränkte. Die Business-Analyse (BA) als Rolle gibt es bei Helsana schon seit elf Jahren. Davor waren viele Projekte gescheitert, wodurch der Bedarf an Business-Analysten festgestellt wurde. Die vorhandene Lücke zwischen Business und IT sollte mit der Rolle des Business-Analysten geschlossen werden, da zuvor an dieser Schnittstelle verschiedene Personen und Rollen beteiligt gewesen waren und keine spezifische Rolle verantwortlich war.

Bevor die Rolle BA existierte, haben die erwähnten Aufgaben entweder Wirtschaftsinformatiker oder Mitarbeitende in der Unternehmensentwicklung oder dem Prozessmanagement übernommen.

<sup>7</sup> Dieses Fallbeispiel basiert auf Interviews mit dem Teamleiter Prozesse/Business-Analyst im Vertrieb und dem stv. Teamleiter Prozesse/Business-Analyst im Vertrieb sowie internen Unterlagen der Helsana und wurde im März 2017 erhoben.

## 7.2. STRATEGIE

### 7.2.1. Ziele und Nutzen

Eine direkte Verankerung der Business-Analyse in der Strategie gibt es nicht; die BA hilft aber dabei, strategische Eckpfeiler wie beispielsweise «Prozessoptimierung und Erneuerung der Informationstechnologie» umzusetzen. Weiter wurden früher notwendige externe Ressourcen durch die Rolle BA substituiert, wodurch Kosteneinsparungen und Know-how-Aufbau möglich wurden.

Infolge starker Spezialisierung der Rollen in der Vergangenheit fehlten zunehmend Mitarbeitende, welche ein Problem in seiner Gesamtheit betrachten. Die Rolle BA bietet die Möglichkeit, eine übergreifende und ganzheitliche Sicht einzunehmen. Weiter wird damit der Prozess «Change the Business» bewerkstelligt, und bei Änderungen von Prozessen, Applikationen oder der Organisation sind die BA immer involviert. Sie bewegen sich dabei an der Schnittstelle zwischen Business, IT, Management und externen Stakeholdern.

Basierend auf der Geschäftsstrategie werden die Geschäftsarchitektur und die IT-Architektur erstellt. Zwischen diesen zwei Architekturen findet sich das Wirkungsfeld der BA wieder.

### 7.2.2. Leistungen und Kompetenzen

Die Business-Analysten der Helsana haben verschiedene Aufgaben:

- Mitarbeit in Projekten
- Prozessmanagement
- Betrieb
- Ad-hoc-Themen (Beratung)

Ihre Meinung wird geschätzt, jedoch müssen die Entscheidungen über die Linie, d.h. den Leiter Business Engineering, laufen. Beschlüsse in Projekten werden nicht direkt von den Business-Analysten gefällt, sondern über Lenkungsausschüsse, wobei die Business-Analysten jeweils die notwendigen Informationsgrundlagen bereitstellen. Über die Jahre wurden die Kompetenzen der BA stets grösser. Angefangen bei reinen Beratungsaufgaben sind die Business-Analysten heute als Requirements Engineers, Benutzervertreter Applikation, Scrum Master, PO, Projektleiter oder Prozessmanager tätig.

## 7.3. ORGANISATION

### 7.3.1. Aufbauorganisation

Die BA ist bei der Helsana in den Business-Engineering-Einheiten (BE) untergebracht, welche es in allen drei Geschäftsbereichen (Kundenservice & Leistungen, Marketing & Vertrieb, Finanzen & Versicherungstechnik) gibt. Die BA ist also im Fach untergebracht und nicht in der IT oder dem zentralen Konzernbereich.

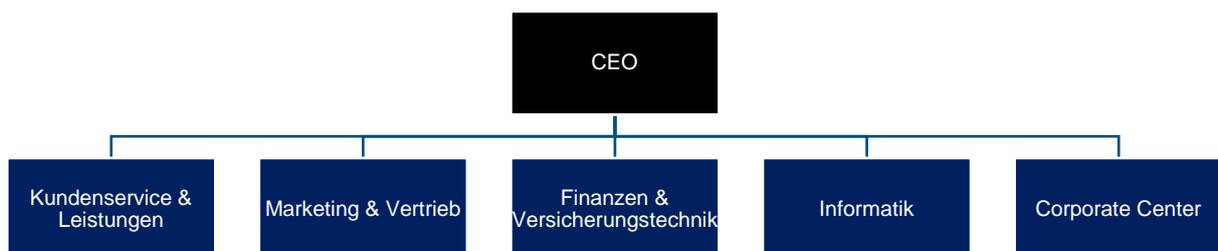


Abbildung 48: Organigramm der Helsana

Trotz der Aufteilung der BA-Teams auf die Fachbereiche sind methodisch ähnliche Fähigkeiten und Vorgehensweisen vorhanden.

Abteilung	Ungefähre Anzahl Business-Analysten
Kundenservice & Leistungen	20-30 Mitarbeitende
Marketing & Vertrieb	20 Mitarbeitende
Finanzen & Versicherungstechnik	15 Mitarbeitende

Tabelle 14: Anzahl BA bei der Helsana

Die Business-Analysten sind in ihren Fachbereichen eingebettet und haben diesbezüglich unterschiedliches Know-how und klar abgegrenzte Aufgabengebiete. Die fachlichen Business-Analysten arbeiten eng mit Vertretern der IT zusammen, welche zwar eine ähnliche Rolle wie die fachlichen BA einnehmen, jedoch in ihrer Tätigkeit stärker technologisch ausgerichtet sind. Es gibt auch innerhalb der Business-Analysten im Fachbereich zwei unterschiedliche Ausprägungen: Generalisten und Spezialisten (Abbildung 49). Die Generalisten arbeiten in Projekten mit und verfolgen ein Thema von der Idee bis zum Produkt, bzw. über den ganzen Prozess hinweg. Die Spezialisten hingegen sind auf spezifische Applikationen fokussiert.

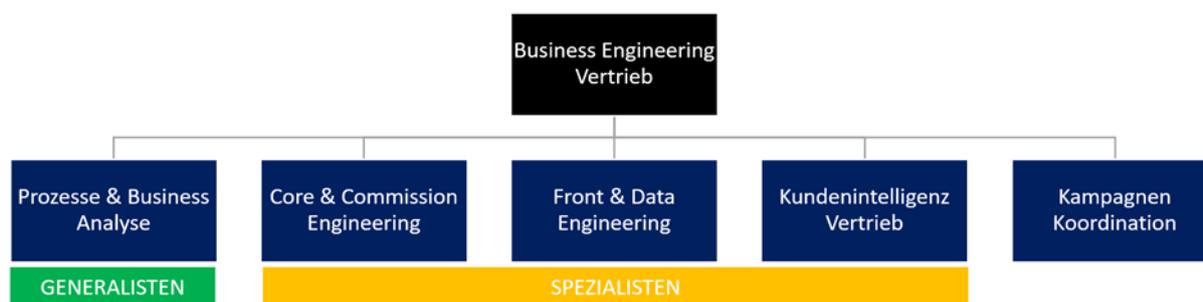


Abbildung 49: Organigramm des Business Engineering im Vertrieb der Helsana

### 7.3.2. Prozesse

Ursprünglich wurden die Business-Analysten erst in Projekten angefordert, als diese bereits gestartet waren. Dies hat sich im Laufe der Jahre geändert, und die BE-Abteilungen (inkl. der Business-Analysten) werden heute sehr früh vom Geschäftsbereich involviert, Projekte werden gemeinsam initialisiert und erst danach wird ein Projektleiter bestimmt. Die Anforderungen gelangen über die Linie zu den BE-Abteilungen, welche mit dem Fach eine Roadmap ausarbeiten, woraus sich anschliessend das Projektstaffing ableitet. Damit wissen die Business-Analysten bereits sehr früh, in welchen Projekten sie in den nächsten Monaten involviert sein werden. Daneben gibt es auch Projekte aus anderen Geschäftsbereichen, an denen «fachfremde» Business-Analysten beteiligt sind. Diese werden aber erst im Verlauf des Projekts hinzugezogen, wenn der Bedarf geklärt ist. Abbildung 50 zeigt das Vorgehen vom Bedürfnis bis zum erwarteten Ziel sowie die Tätigkeitsbereiche der BA.

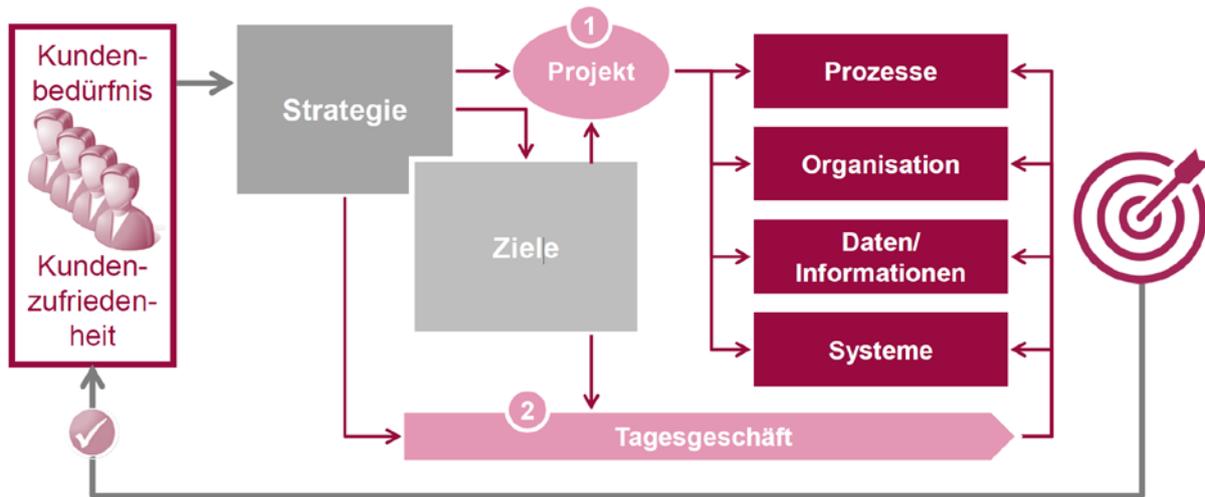


Abbildung 50: Tätigkeitsbereich der BA bei Helsana (Quelle: Helsana)

### 7.3.3. Wirkungsfelder und Standards

Bei Helsana wirkt die BA auf den folgenden drei Ebenen:

- Strategie
- Prozesse, Organisation und Informationen
- Systeme, Daten und Applikationen

Das Referenzprofil der Rolle sieht folgende Ziele vor:

- Bindeglied zwischen IT und Fachabteilung
- Analyse fachlicher Problemstellungen und Konzeption von Lösungen
- Gestaltung und Erarbeitung von Betriebsprozessen
- Projektberatung, Unterstützung und Durchführung von Veränderungen

Der Rolle sind folgende Hauptaufgaben zugewiesen:

- Stakeholder- und Anforderungsmanagement
- Unternehmensbedarfsanalyse
- Fachliche Lösungsentwicklung und -bewertung

Es existiert ein internes Projektvorgehensmodell, das unter anderem die BA institutionalisiert und Templates zur Verfügung stellt. Zusätzlich sind Standards wie BABOK oder das St. Galler Management-Modell bekannt und werden auch angewendet.

## 7.4. SYSTEME

### 7.4.1. Werkzeuge

Das Projektvorgehensmodell der Helsana stellt Templates und Aufgaben für die Rolle BA bereit. Im Zuge der agilen Transformation wird in Confluence eine Toolbox für die BA als Wiki aufgebaut. Darin sind auch Templates und Hilfestellungen vorbereitet, welche die Business-Analysten in agilen Projekten unterstützen sollen. Die Auswahl und Verwendung der verschiedenen Werkzeuge liegt in der Kompetenz der Business-Analysten.

Für das Projektmanagement werden Sharepoint-Seiten zur Dokumentenablage eingesetzt. Architekturen und Prozesse werden in Enterprise Architect von Sparx modelliert und gezeichnet. Für Kanban-Prozesse ist Jira, und für das Testing HP ALM im Einsatz.

#### **7.4.2. Daten**

Die Business-Analysten erstellen während der Unternehmensbedarfsanalyse Business Cases und erheben, analysieren und managen die fachlichen Anforderungen. Sie erstellen Modelle und Spezifikationen und erarbeiten Lösungen, Lösungsvarianten und betriebliche Prozesse bis hin zu Konfigurationen von komplexen IT-Systemen.

### **7.5. HERAUSFORDERUNGEN UND ERFOLGSFAKTOREN**

Als die BA neu bei Helsana institutionalisiert wurde, musste zuerst die nötige Akzeptanz aufgebaut werden. Dazu wurden die Dienstleistungen den Projekten mit leichtem Nachdruck aufgezwungen. Die immer komplexer werdenden Schnittstellen und Abhängigkeiten der Systeme zeigen den Nutzen und Notwendigkeit der BA auf. Eine Herausforderung, die sich aktuell stellt, ist auf das grosse Know-how zurückzuführen, welches sich die Business-Analysten im Laufe der Projekte aneignen: Wann muss das Projekt wieder verlassen werden? Andernfalls sind die Business-Analysten mit der Zeit in zu vielen Projekten involviert und können sich nicht mehr lösen. Dazu ist es die Aufgabe der Business-Analysten, das Fach und die Linie derart gut zu befähigen und das Know-how zu transferieren, dass anschliessend keine Rückfragen mehr nötig sind. Im Tagesgeschäft sind die Business-Analysten stark damit beschäftigt, komplexe produktive Systeme ohne Systemausfälle laufend weiterzuentwickeln.

Heute sind die Business-Analysten in Projekten von grosser Bedeutung und haben stark an Bedeutung zugenommen. Hierbei hilft die gute Kommunikation zwischen den verschiedenen Stakeholdern, um die richtigen Probleme korrekt zu verstehen. Es gelingt den Business-Analysten, eine neutrale und ganzheitliche Aussensicht auf die Probleme einzunehmen und Lösungen im Sinne einer Vermittlerrolle zwischen Business und IT vorzuschlagen.

### **7.6. AUSBLICK**

Vor rund einem Jahr hat die Helsana ihr Projektvorgehensmodell von klassischem Wasserfallvorgehen zu Agile umgestellt, was auch Auswirkungen auf die Business-Analyse hat. Die Rolle und das Aufgabenspektrum nehmen laufend zu.

## 8. Fallbeispiel SBB Personenverkehr

Benjamin Flavio Kaeser

### 8.1. ÜBERBLICK

Schweizerische Bundesbahnen (SBB)	
<i>Gründung</i>	1902
<i>Hauptsitz</i>	Bern
<i>Branche</i>	Transportunternehmen
<i>Kunden</i>	Privat- und Geschäftskunden
<i>Geschäftsfelder</i>	Personenverkehr, Cargo, Immobilien, Infrastruktur
<i>Anteilseigner</i>	Bund (100%)
<i>Homepage</i>	www.sbb.ch
<i>Mitarbeitende</i>	33'100
<i>Erhebungszeitraum der Fallstudie<sup>8</sup></i>	März 2017

Tabelle 15: Unternehmenssteckbrief der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB)

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) sind die staatliche Eisenbahngesellschaft der Schweiz. Sie sind als Konzern aufgebaut und bestehen aus vier Divisionen sowie acht Konzernbereichen, welche als interne Dienstleister den anderen Bereichen und den Divisionen zuarbeiten. Seit 2012 ist die IT der SBB vollständig zentralisiert und auf die internen Kunden ausgerichtet.

Der Fokus dieser Fallstudie liegt auf der Division Personenverkehr. Dazu gehört auch die Untersuchung in der Partnerorganisation der IT, den Solution Centers Personenverkehr (SCP).

Bereits in den 90er Jahren baute die SBB mittels Projekten grosse und komplexe IT-Systeme mit teilweise suboptimalem Projektverlauf. Daher wurde im Bereich Operating durch gezielten Know-how-Aufbau bei einigen Mitarbeitenden versucht, die Probleme an der Schnittstelle von IT und Business zu vermeiden. Diese Personen waren erste Business-Analysten im Fachbereich, jedoch noch ohne spezifische Rollenbezeichnung. Die Business-Analysten der IT sind aus der Disziplin Requirements Engineering (RE) hervorgegangen, wobei sich die Business-Analysten heute klar von den Requirements Engineers in Bezug auf die IT- und Technikaffinität sowie Fachbereichs-Know-how unterscheiden. Es ist von Vorteil, wenn die Business-Analysten einen fachlichen Hintergrund und Kenntnisse über die Geschäftsprozesse besitzen. Nebst der Tätigkeit der Rolle Requirements Engineering sind auch Aufgaben der Rolle Business Engineering in der Business-Analyse zusammengefasst.

Früher existierte auch eine BA-Community, in welcher sich die Business-Analysten austauschen konnten. Diese Community führte aber zu einer Zementierung der Rolle, was der gewünschten Polyvalenz entgegenwirkte.

<sup>8</sup> Dieses Fallbeispiel basiert auf Interviews mit der Leiterin BA-Team IT, einem Business-Analysten IT, dem Leiter BA-Team Fach sowie internen Unterlagen der SBB und wurde im März 2017 erhoben.

Im Jahr 2010 war die BA noch komplett beim Fachbereich angegliedert. Mit der Zentralisierung der IT im Jahr 2012 wurde sie vom Fachbereich entfernt und in die IT eingegliedert. Dieser Wechsel bedeutete für die Business-Analysten eine Kulturumstellung und eine grössere Entfernung zu Themen der Fachbereiche. Das führte dazu, dass der Fachbereich selbst ein Thema bis zur vermeintlichen Projektreife vorantrieb und anschliessend mit einer fast fertigen Lösung an die IT gelangte.

Seit der letzten Reorganisation (SCP 2.0) sind die Business-Analysten und Projektleiter im SCP in fünf Pools aufgeteilt, welche in einer Abteilung zusammengefasst sind. Früher waren alle Business-Analysten örtlich in einem Büro zusammengefasst, was für die Erhaltung der Methodik und den Austausch zwischen den Business-Analysten von Vorteil war, sich jedoch negativ auf die Projekte auswirkte.

## 8.2. STRATEGIE

### 8.2.1. Ziele und Nutzen

Bei den SBB gibt es in der Strategie keine explizite Nennung der Business-Analyse (BA), jedoch hilft die BA dabei, die Erreichung der Konzernziele (Kosten sparen, Kunden- und Angestelltenzufriedenheit erhöhen) voranzutreiben, indem bessere Systeme gebaut werden. Die BA ist ein Werkzeug, damit IT-Projekte im Business richtig initialisiert werden. Weiter ist die BA integraler Bestandteil des Projektvorgehensmodells bei den SBB (PM2go) und organisatorisch wie prozessual in der Unternehmung stark verankert. Die BA muss Probleme frühzeitig erkennen, indem sie Prozesse, Funktionen, Organisationen, Daten, Rollen und Systeme analysiert und diese Sichtweisen in Projekte einbringt. Das Arbeitsgebiet der BA befindet sich an der Schnittstelle der Anforderungsteller aus dem Fach und den Software-Entwicklern. Ihre Aufgabe ist die saubere Erhebung und Abstimmung von Anforderungen, damit anschliessend die richtige IT-Lösung erstellt wird. Die SBB ist eine grosse Firma mit komplexen Problemstellungen und benötigt für das Herstellen einer ganzheitlichen Sicht Mitarbeitende (d.h. Business-Analysten), die diese Rolle einnehmen und die Zusammenhänge erkennen. Dabei stehen nicht immer nur komplett neue Ideen und Projekte im Fokus, sondern auch Ablösungen von bestehenden Systemen, wobei die Business-Analysten darauf achten müssen, dass Standardprozesse und -technologien zum Tragen kommen, die einerseits bestmöglich in die bestehende Landschaft hineinpassen und andererseits die Wartungskosten und Folgeprobleme vermindern.

### 8.2.2. Leistungen und Kompetenzen

Die Bedürfnisse der Geschäftsbereiche stehen im Betrachtungszentrum der BA. Aus diesen werden durch die Business-Analysten konkrete Anforderungen an die IT und deren Systeme abgeleitet, wobei folgende Tätigkeiten im Vordergrund stehen:

- Bedürfnisanalyse des Geschäfts und Definition der Prozesse
- Ableitung der Anforderungen für die IT-Unterstützung
- Testen der IT-Systeme und Unterstützung bei der Abnahme
- Weiterentwicklung der Methodik

Im klassischen Projektumfeld existiert ein standardisiertes Projektvorgehensmodell (PM2go), welches einerseits die beteiligten Rollen formalisiert, andererseits deren Tätigkeiten und Lieferobjekte definiert. Dazu wurden für die Rollen aus PM2go Templates und Diagramme zur Verfügung gestellt, welche in Wasserfallprojekten minutiös abgearbeitet werden, da anschliessend ein Auditprozess die Erarbeitung der Dokumente prüft. Ferner sind auch Hilfestellungen und Vorgehensweisen definiert, die den Business-Analysten unterstützen und die Zusammenarbeit mit externen Mitarbeitenden erleichtern.

Es ist die Aufgabe der Business-Analyse, Informationen zu visualisieren und Modelle zu erzeugen. Klassische Dokumente sind Anforderungskatalog, Pflichtenheft und das fachliche Datenmodell, wobei alle Lieferobjekte einem Ziel (Transparenz, Komplexitätsreduktion, Planung, Dokumentation) dienen sollen, da ansonsten die Er-

stellung eines Modells nur wenig Sinn ergibt. In den agilen Projekten gibt es kein fest vorgegebenes Framework wie PM2go mehr, trotzdem werden immer noch oft Sequenzdiagramme gezeichnet, Akzeptanzkriterien erfasst und ein Backlog abgearbeitet. Die grosse Dokumentation, wie dies im klassischen Vorgehen nach PM2go der Fall war, findet in der agilen Welt nicht mehr statt.

Es gibt auch Business-Analysten, die organisatorisch direkt dem Fachbereich angegliedert sind, der bei der Projektpriorisierung und -definition mitarbeitet. Daraus wird anschliessend eine Bebauungsplanung für den Fachbereich abgeleitet. Während der Projektdurchführung bilden die Business-Analysten die Schnittstelle zwischen der Auftraggeberschaft und den Business-Analysten der IT.

Wie weit die Kompetenzen der BA reichen, ist stark von der Seniorität der Personen und vom Vertrauen zwischen Fachbereich und IT abhängig. Nach der Rollenbeschreibung in PM2go entscheidet der Business-Analyst «über die notwendige fachliche Tiefe und Umfang zur Erstellung der Aktivitätsergebnisse» und «weist Auftraggeber/Projektleitung bei Scope-Abweichung auf mögliche Konsequenzen» hin, sowie «hinterfragt kritisch alle Anforderungen auf ein günstiges Aufwand/Nutzen-Verhältnis». Der Business-Analyst kann gemäss PM2go lediglich den übergeordneten Stakeholdern und dem Projektleiter beratend zur Seite stehen, ohne selbst Entscheidungen zu treffen. Es besteht aber die Möglichkeit, die durch die BA erhobenen Informationen über die Linie zu kommunizieren und sich dadurch indirekt in die Entscheidungsgremien einzubringen.

In agilen Projekten ist der Business-Analyst in das Projektteam integriert und hat damit die gleichen Kompetenzen wie die restlichen Projektmitarbeitenden. Er kann also Storypoints und Sprintziele mitdefinieren und konstruktiv hinterfragen.

### 8.3. ORGANISATION

#### 8.3.1. Aufbauorganisation

Im Solution Center Personenverkehr (IT-Abteilung, die für die Belange der Division Personenverkehr zuständig ist), sind die BA in zwei Pools zusammengefasst. Daneben gibt es noch vereinzelt BA, die den Delivery-Einheiten im Solution Center Personenverkehr (SCP) angesiedelt sind und aktuell oft als PO (Product Owner) und Scrum Master tätig sind.

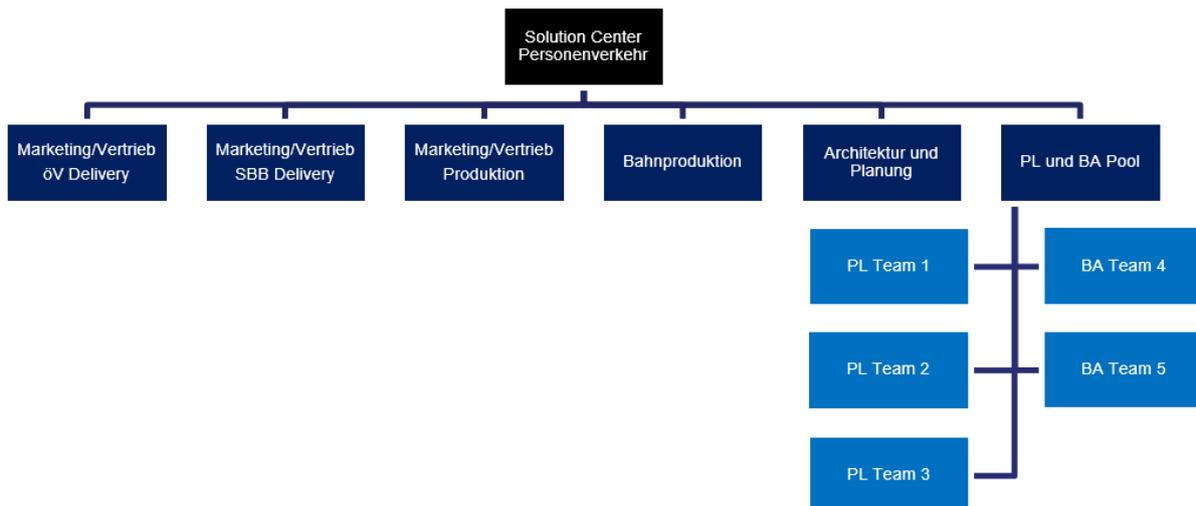


Abbildung 51: Organigramm des Solution Centers Personenverkehr der SBB

Abteilung	Ungefähre Anzahl Business-Analysten
BA-Team 4	8 interne Mitarbeitende
BA-Team 5	7 interne Mitarbeitende

Tabelle 16: Anzahl BA im Solution Centers Personenverkehr

Die BA in der IT besitzen ein grosses Know-how über die IT-Mittel und -Methoden. Sie haben grössere Personalressourcen zur Verfügung und können auch auf externe Mitarbeitende zurückgreifen. Weiter haben sie die bestehenden IT-Systeme sowie deren Schnittstellen und Umsysteme besser im Blick als die BA aus dem Fachbereich.

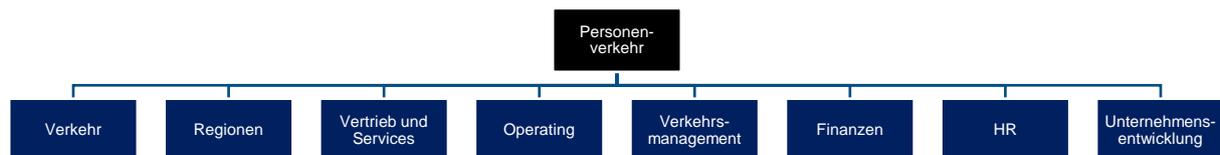


Abbildung 52: Organigramm des Personenverkehrs der SBB

Die BA im Fachbereich befinden sich in der Division Personenverkehr im Bereich Operating und der Unternehmensentwicklung. Diese sieben BA haben ihren Fokus auf die Geschäftsprozesse Instandhaltung und Führen von Zügen. Da die BA dem Fachbereich angehören, besitzen sie grosses Fachwissen über die Prozesse und es entsteht eine sehr grosse Nähe zum Tagesgeschäft. Sind in einem Projekt nebst Operating auch noch andere Bereiche in der Division Personenverkehr betroffen, so werden das Projekt und die BA über die IT koordiniert und abgestimmt.

### 8.3.2. Prozesse

Idealerweise werden die Business-Analysten involviert, wenn sich der Fachbereich erstmalig Gedanken über ein Thema macht. Damit ist der Business-Analyst sehr früh involviert und kann bereits vor dem Projekt oder der Studie mitarbeiten und seine gesamtheitliche Sicht einbringen. In der Regel ist der Business-Analyst aber nicht derart früh im Projekt bzw. in der Ideengenerierung des Geschäfts beteiligt. Denn oft wird zuerst das Projekt aufgesetzt und anschliessend der Projektleiter oder Scrum Master gesucht. Dieser klärt anschliessend mit dem Fachbereich den groben Scope und die Anforderung und erstellt das Backlog. Erst danach wird das Projektteam gesucht und damit auch die Rolle BA besetzt. Werden durch bestehende Projekte neue angestossen, so kann der Business-Analyst flüssend ins neue Projekt wechseln. Es entsteht keine Unterbrechung, und die BA ist von Anfang an involviert. Die Business-Analysten im Fachbereich werden idealerweise bereits während Projektsetup, Kostenschätzung und Erstellung des Projektsteckbriefs in die Projekte integriert. Sie sind aber hauptsächlich während der Realisierung tätig, da entweder die Ressourcen für die BA erst spät bewilligt werden oder sie nur bei Problemen während der Projekte involviert werden. In der IT sind die Business-Analysten eher in den Anfangsphasen der Projekte (Studie und Konzeptphasen) beteiligt und während der Realisierung als Tester für die Abnahme der Anwendung zuständig, falls kein dedizierter Testmanager im Projekt vorhanden ist.

In Projekten, die nach dem Wasserfallmodell aufgesetzt sind, werden die Tätigkeiten gemäss PM2go durchgeführt. In PM2go sind der Rolle BA zwei typische Disziplinen zugeordnet: «Business Modeling» und «Requirements». In Business Modeling werden die betroffenen Geschäftsprozesse, -objekte und -regeln identifiziert und bei Bedarf neue erstellt oder bestehende weiter detailliert. Es findet eine Abstimmung mit der Architektur statt, und Synergien im Bereich Standardsoftware werden eruiert. Die Disziplin Requirements beinhaltet die Analyse von Informationen (Stakeholder, Ziele, Features und Anforderungen), um daraus das Problem bzw. die Anforderung

rungen und deren Gründe zu verstehen. Weiter werden Benutzerschnittstellen und die Usability betrachtet und anschliessend dokumentiert sowie in ersten Konzepten festgehalten.

Es wird zunehmend auch im klassischen Projektumfeld darauf geachtet, dass iterativ vorgegangen wird und präsentierbare Inhalte, Prototypen oder Mockups, welche dem Geschäftsbereich zum Review vorgelegt werden können, früh zur Verfügung stehen, damit in frühem Projektstadium über den weiteren Verlauf gesprochen werden kann, ohne dass bereits grosse Kosten angefallen sind. In agilen Projekten sind einige Modellierungsaufgaben vom Business-Analysten zum Architekten verschoben und die Business-Analysten sind insgesamt freier in der Entscheidung, wie sie etwas dokumentieren und welche Modelle sie erstellen. Die BA ist dazu da, Probleme und Themen weiter zu detaillieren sowie Verständlichkeit und Sinnhaftigkeit eines Sachverhalts zu beurteilen. Die Tätigkeit wird mit der Agilität breiter, und der Business-Analyst übernimmt auch Aufgaben, welche normalerweise durch die Entwicklung oder das Testmanagement wahrgenommen werden. Dadurch wird die von den SBB insgesamt gewünschte Polyvalenz der Rollen gefördert, und innerhalb des Scrum-Teams wird der Zusammenhalt stärker.

### 8.3.3. Wirkungsfelder und Standards

Die Business-Analysten sind im klassischen oder agilen Projektumfeld tätig, wobei sie auch in Fachstudien oder als Leitende von Workshops eingesetzt werden können. Es kann sich dabei um Kleinprojekte, stark innovative Projekte mit strategischen Auswirkungen oder Organisationsprojekte, bei welchen der Business-Analyst eher eine beratende Rolle einnimmt, handeln. Geschäftsmodelle und Business Cases werden primär durch die Geschäftsbereiche erstellt, wobei die Business-Analysten die Anforderungen analysieren und validieren sowie Kostenschätzungen erstellen und Abklärungen mit der IT treffen. Die Business-Analysten in der IT sind nur in IT-Projekten tätig, wobei auch diese oftmals einen Einfluss auf das Geschäft und die Organisation haben. Bei den Fachbereichs-Business-Analysten werden mittels Projekten mehrheitlich Prozesse umgestaltet und seltener auch die Strategie. Auch das Vorgehen zwischen Fach- und IT-Business-Analysten unterscheidet sich, und zwar im Grad der Formalisierung: Die Business-Analysten im Fachbereich nutzen ihren grossen Erfahrungsschatz und besitzen eingespielte Vorgehensmuster, die sie anwenden. Bei der IT hingegen existiert ein fest vorgegebenes Projektframework, welches die Rollen und Tätigkeiten standardisiert und formalisiert. Dieses hat aber im Laufe der Zeit und mit der agilen Transformation an Gewicht verloren. Heute stehen agile Methoden wie SAFe (Scaled Agile Framework) und Scrum im Vordergrund. Für die Rolle BA sind Zertifizierungen im Rahmen der agilen Methoden wie Scrum oder als PO, aber auch diejenigen nach IREB oder IPMA, wichtig. Einige Zertifizierungen sind notwendig, um den Senioritätslevel ändern zu können; bei der Einstellung von neuen Business-Analysten sind Erfahrungen aus Beruf oder einschlägigem Studium sowie Sozialkompetenz und Teamfähigkeit wichtiger als Zertifikate.

## 8.4. SYSTEME

### 8.4.1. Werkzeuge

Das zentrale Werkzeug der BA ist das Projektvorgehensmodell PM2go, worin die Rolle mit ihren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten definiert ist. PM2go ist eine wichtige Informationsquelle und ein Nachschlagewerk und hält Checklisten bereit, welche früher zum Pflichtprogramm der Business-Analysten gehörten. Heute werden nur noch diejenigen Elemente erstellt und bearbeitet, welche als sinnvoll erachtet werden.

In der aktuellen Form des PM2go existieren bis auf ein Versionsdokument keine weiteren Templates mehr. Je nach Projekttyp werden die Tools Enterprise Architect von Sparx und HP ALM eingesetzt. Damit soll vermieden werden, dass nebst den offiziellen Tools noch andere Dokumente mit Projektinformationen entstehen, die nicht zentral abgelegt wären und die Projektmitarbeitenden nur unnötig von der effektiven Projektarbeit abhalten würden.

Tool/Infrastrukturelement	Beschreibung/Verwendungszweck
Confluence	Dokumentationstool, oft auch von Entwicklern verwendet; hat im Gegensatz zu MS Word den Vorteil, dass Änderungen historisiert werden können
Sparx Enterprise Architect	Modellierungstool (u. a. für Sequenzdiagramme), welches die Business-Analysten vor allem lesend verwenden und von der Architektur und Entwicklung genutzt wird. Kann aus Modellen direkt Code generieren
HP ALM	Tool, um Akzeptanzkriterien und Testfälle festzuhalten; wird für das Testing genutzt
Jira	Verwaltung von User-Stories, Issues, Epics und Features. Digitale Repräsentation der Boards (Kanban, Scrum)
MEGA	Beinhaltet die aktuelle IT-Landschaft als Architekturmodell. Impactanalysen von Projekten auf die bestehende Landschaft werden hier geprüft. Weiter beherbergt diese Architekturdatenbank das Prozessmodell der Unternehmung
Moderationskoffer	Dieser steht jedem agilen Projektteam zur Verfügung
MS Office	Nutzung hat abgenommen, wenn, dann wird oft Powerpoint verwendet, da es direkt präsentierbar ist
Projekträume	Einige Teams sind örtlich am gleichen Ort, ansonsten existieren einige wenige Projekträume, welche für das Zusammenarbeiten genutzt werden können. Damit werden die anderen Mitarbeitenden nicht durch Projektaktivitäten gestört
Scrum- und Kanban-Board	Physische Whiteboards für die Abbildung der Boards
Sharepoint	Dient als Dokumentenablage
Workplace	Ein Notebook und ein mobiles Telefon stehen jedem Mitarbeitenden zur Verfügung

Tabelle 17: Tools und Infrastrukturelemente der BA bei den SBB

#### 8.4.2. Daten

Die Business-Analysten arbeiten mit einer Vielzahl von Informationen und Daten. Dies können Produkt-, Leistungs-, Kunden-, Finanz- und Systemdaten sein. Es dürfen aber nicht alle Geschäftsbereiche alle Daten sehen, da die Division Personenverkehr nicht nur eigene Daten, sondern auch Daten aus dem Gesamtsystem «öV-Schweiz» in ihren Systemen bearbeiten.

Aus den vorhandenen Informationen werden seitens der BA Modelle gezeichnet und Visualisierungen erstellt. Früher war diese Anzahl noch viel höher, da die zu erstellenden Dokumente und Daten von PM2go vorgegeben waren und über Audits geprüft wurden. Heute werden nur noch diejenigen Elemente erstellt, die zur Kommunikation und Visualisierung notwendig sind. Weiter werden mit den erstellten Modellen Daten, Prozesse, Funktionen und Rollen in einen Zusammenhang gebracht, um allfällige Lücken und fehlende Informationen herauszufinden.

## 8.5. HERAUSFORDERUNGEN UND ERFOLGSFAKTOREN

Es gibt Diskussionen, dass die Aufgaben des Business-Analysten durch den Projektleiter erledigt werden sollten und dass es die Rolle BA folglich nicht mehr benötigt. Dazu gibt es in Projekten oft einen Kampf um Ressourcen und damit die Fragestellung, wieviel BA es im jeweiligen Projekt benötigt. Auch in Zukunft wird es Mitarbeitende geben, die sehr gerne Software entwickeln und nur ungern Stakeholdermanagement und Kommunikation durchführen. Für letzteres braucht es eine Rolle, welche die Anforderungen herunterbrechen kann, und aktuell heisst diese Rolle «Business-Analyst».

Eine weitere grosse Herausforderung stellt die agile Transformation dar. Die zu erstellenden Modelle sind nicht mehr alle zwingend und werden dadurch oft weggelassen. Die Modelle helfen aber dabei, Dinge systematisch anzugehen, was nun weniger stattfindet und sich später negativ auf die Projekte auswirken kann.

Insgesamt wird in agilen Projekten weniger dokumentiert, was das Risiko birgt, dass Projektentscheide irgendwann nicht mehr nachvollzogen werden können. Agile Projekte sind in der Regel kleiner geschnitten als die klassischen, wodurch die Anzahl der Vorhaben und damit auch der Aufwand ansteigen und zu einer weiteren Verknappung der Ressource BA führt. Die Business-Analysten im Fachbereich sind durchschnittlich in drei Projekten tätig und können oftmals nur als Coach betreuend mitwirken, da die Ressourcen für eine grössere Beteiligung fehlen.

Um erfolgreich BA zu betreiben, muss die Akzeptanz des Business hergestellt werden. Die Business-Analysten müssen als Berater geschätzt und gerne hinzugezogen werden. Die Zusammenarbeit zwischen IT und Geschäftsbereich wurde über die letzten Jahre ausgebaut und intensiviert. Heute können die Business-Analysten auf Augenhöhe mit dem Geschäftsbereich Diskussionen führen, da auch das notwendige Know-how vorhanden ist. Die Vergangenheit hat auch dem Fachbereich gezeigt, dass die Business-Analyse einen Mehrwert schafft, bei Projekten Kosten einspart und den Betrieb vereinfachen kann. Aufgabe der BA ist es, auf Problematiken hinzuweisen, sowie Projekte in einen grösseren Unternehmenszusammenhang zu stellen, was die Komplexität der Projekte auch vergrössern kann.

Adressatengerechte Kommunikation ist dabei ein zentraler Punkt, welcher in agilen Projekten noch verstärkt wird. Die Business-Analysten im Fachbereich sind während den Projekten und auch danach in der Betriebsübergabe mit den Auftraggebern und Kunden im Kontakt sowie örtlich und organisatorisch in das Tagesgeschäft involviert, wodurch eine starker Bezug zu den Produkten und Services entsteht. Die Business-Analysten erfahren direkt vom Erfolg oder Nichterfolg eines Produkts und haben daher ein sehr grosses Interesse, bestmögliche und nachhaltige Lösungen zu erstellen.

## 8.6. AUSBLICK

In agilen Projekten werden die Business-Analysten noch vermehrt andere Rollen wie Product Owner, Scrum Master, Coach oder auch Tester übernehmen müssen. Die Tätigkeiten der Business-Analysten (Anforderungserhebung, Findung des optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnisses, Hinterfragen von Anforderungen) müssen jedoch nach wie vor in guter Qualität ausgeführt werden. Aufgrund der Digitalisierung wird der Stellenwert der BA-Tätigkeiten in Zukunft noch weiter zunehmen.

# Literaturverzeichnis

- Gerstbach I, Gerstbach P (2015) Basiswissen Business-Analyse: Probleme lösen, Chancen nutzen. Redline Verlag
- Hanschke I, Giesinger G, Goetze D (2016) Business Analyse - einfach und effektiv: Geschäftsanforderungen verstehen und in IT-Lösungen umsetzen, 2. Auflage, Carl Hanser Verlag
- Hruschka P (2014) Business Analysis und Requirements Engineering: Produkte und Prozesse nachhaltig verbessern. Carl Hanser Verlag
- IIBA (2015) A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge, 3. Auflage, IIBA, Toronto
- Martin W (2016) Business-Analysten schaffen digitale Kultur in Fachabteilungen. In: Computerwoche. <https://www.computerwoche.de/a/business-analysten-schaffen-digitale-kultur-in-fachabteilungen,3313956>. Zugriff 7. August 2017
- Minonne C (2016) Business-Analyse: Konzepte, Methoden und Instrumente zur Optimierung der Business-Architektur. Schäffer-Poeschel Verlag
- Paul D (2014) What is Business Analysis? In: Paul D, Cadle J, Yeates D (Hrsg) Business Analysis, 3. Auflage, BCS, The Chartered Institute for IT, S. 1–17
- Rupp C, die SOPHISTen (2014) Requirements-Engineering und -Management: Aus der Praxis von klassisch bis agil. In: Requirements-Engineering und -Management Aus der Praxis von klassisch bis agil, 6. Auflage, S 69–73
- Whittenberger A (2014a) How Business Analysis Services Add Business Value. In: IIBA. <https://www.iiba.org/ba-connect/2014/august/how-business-analysis-services-add-business-value.aspx>. Zugriff 7. August 2017
- Whittenberger, A. (2014b). My Job Title Is Not Business Analyst, But Am I One? Abgerufen 9. Oktober 2016, von <https://www.batimes.com/articles/my-job-title-is-not-business-analyst-but-am-i-one.html>

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl persönlicher Anschreiben pro Land	9
Tabelle 2: Anteil Beschäftigte nach Unternehmensgrösse nach BFS (2016b), Destatis (2017) und WKO (2016) und Anteil an der Befragung	10
Tabelle 3: Unternehmenssteckbrief der AXA Schweiz	32
Tabelle 4: Lieferobjekte und Hilfsmittel der BA bei der AXA Schweiz	33
Tabelle 5: Anzahl BA bei der AXA Schweiz	35
Tabelle 6: Tools und Infrastrukturelemente der BA bei der AXA Schweiz	38
Tabelle 7: Steckbrief des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation	40
Tabelle 8: Leistungen des Bereichs Business-Analyse	43
Tabelle 9: Steckbrief der Eidgenössischen Zollverwaltung	51
Tabelle 10: Steckbrief der Führungsunterstützungsbasis	58
Tabelle 11: Rollen und Aufgaben der Business-Analyse (FUB)	62
Tabelle 12: Beitrag BA zu den Meilensteinen	63
Tabelle 13: Unternehmenssteckbrief der Helsana	68
Tabelle 14: Anzahl BA bei der Helsana	70
Tabelle 15: Unternehmenssteckbrief der Schweizerische Bundesbahnen (SBB)	73
Tabelle 16: Anzahl BA im Solution Centers Personenverkehr	76
Tabelle 17: Tools und Infrastrukturelemente der BA bei der SBB	78

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wissensgebiete im Business Analysis Body of Knowledge Version 3 (IIBA 2015, 5)	6
Abbildung 2: Verteilung der Befragungsteilnehmenden nach Land	9
Abbildung 3: Teilnehmende nach Branche	10
Abbildung 4: Anteil der Anzahl Business-Analysten nach Land	11
Abbildung 5: Anteil der Business-Analysten an den Befragten	12
Abbildung 6: Eingliederung der Business-Analyse beim Fach oder bei der IT	12
Abbildung 7: Bezeichnung der Business-Analyse-Rolle im Unternehmen (Mehrfachauswahl möglich)	13
Abbildung 8: Bereiche in denen Business-Analysten tätig sind (Mehrfachauswahl möglich)	13
Abbildung 9: Organisation der Business-Analysten im eigenen Unternehmen (Mehrfachauswahl möglich)	14
Abbildung 10: Unternehmensexterne und -interne Kunden der Business-Analyse-Tätigkeiten (Mehrfachauswahl möglich)	14
Abbildung 11: Reichweite der Business-Analyse-Tätigkeit im Unternehmen	15
Abbildung 12: Domänen der Business-Analyse (Mehrfachauswahl möglich)	16
Abbildung 13: Ziele der Business-Analyse (Mehrfachauswahl möglich)	17
Abbildung 14: Zieldefinition und -koordination der Ziele der Business-Analyse im Unternehmen	18
Abbildung 15: Von der Business-Analyse analysierte und dokumentierte Bereiche (Mehrfachauswahl möglich)	19
Abbildung 16: Von der Business-Analyse verwaltete und koordinierte Bereiche (Mehrfachauswahl möglich)	19
Abbildung 17: Aufgaben der Business-Analyse in der Phase Anforderungserhebung (Mehrfachauswahl möglich)	20
Abbildung 18: Aufgaben der Business-Analyse in der Phase Lösungsumsetzung (Mehrfachauswahl möglich)	21
Abbildung 19: Aufgaben der Business-Analyse in der Phase Lösungsbetrieb (Mehrfachauswahl möglich)	21
Abbildung 20: Kompetenzen des Business-Analysten (Mehrfachantworten möglich)	22
Abbildung 21: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich einzusetzender Methoden (Mehrfachantworten möglich)	23
Abbildung 22: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich Gestaltung von Prozessen (Mehrfachantworten möglich)	24
Abbildung 23: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich zu erstellende Lieferobjekte (Mehrfachantworten möglich)	24
Abbildung 24: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich Tools / Software (Mehrfachantworten möglich)	25
Abbildung 25: Kompetenzen des Business-Analysten hinsichtlich Gestaltung von IT-Systemen (Mehrfachantworten möglich)	25
Abbildung 26: Adressat von Empfehlungen der Business-Analyse (Mehrfachantworten möglich)	26
Abbildung 27: Kompetenzen der Business-Analysten hinsichtlich Einsatz Budget / Ressourcen (Mehrfachantworten möglich)	26
Abbildung 28: Bekanntheit von Business-Analyse-Zertifizierungen	27
Abbildung 29: Relevanz von Business-Analyse-Zertifizierungen	27
Abbildung 30: Orientierung am Business Analysis Body of Knowledge (BABOK)	28
Abbildung 31: Herausforderungen der Business-Analyse	29
Abbildung 32: Einfluss von Trends auf die Business-Analyse	30
Abbildung 33: Organigramm der AXA Schweiz	34
Abbildung 34: Prozess der BA bei der AXA Schweiz	36
Abbildung 35: Mission Statement des Bereichs Business-Analyse & Lösungsarchitektur	41
Abbildung 36: Mission Statement des Bereichs Business-Analyse	41
Abbildung 37: Mission Statement des Bereichs Business Requirements Engineering	42

Abbildung 38: Organigramm des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation (Stand 1. Mai 2017)	44
Abbildung 39: Offertenprozess des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation	46
Abbildung 40: Organigramm der Eidgenössischen Zollverwaltung	53
Abbildung 41: Organigramm des Bereichs Ressourcen	53
Abbildung 42: Prozess Kundenanfragen behandeln	54
Abbildung 43: Prozess Business-Analyse durchführen	55
Abbildung 44: EAMod-Module	60
Abbildung 45: Organigramm der Verteidigung	63
Abbildung 46: Organigramm des Business-Architekten-Forums	64
Abbildung 47: Synchronisation der EAMod-Methoden	65
Abbildung 48: Organigramm der Helsana	69
Abbildung 49: Organigramm des Business Engineering im Vertrieb der Helsana	70
Abbildung 50: Tätigkeitsbereich der BA bei Helsana (Quelle: Helsana)	71
Abbildung 51: Organigramm des Solution Centers Personenverkehr der SBB	75
Abbildung 52: Organigramm des Personenverkehrs der SBB	76

# Autoren und Herausgeber

Christoph Bärtschi, MSc in Wirtschaftsinformatik

Fachbereich Wirtschaft

Berner Fachhochschule

Elke Brucker-Kley, Dipl.Inf.wiss.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Institut für Wirtschaftsinformatik

ZHAW School of Management and Law

Nico Ebert, Dr. oec. HSG

Dozent für Wirtschaftsinformatik

Institut für Wirtschaftsinformatik

ZHAW School of Management and Law

Benjamin Flavio Kaeser, MSc in Wirtschaftsinformatik

Fachbereich Wirtschaft

Berner Fachhochschule

Simon Näpflin, BSc in Wirtschaftsinformatik

Wissenschaftlicher Assistent

Institut für Wirtschaftsinformatik

ZHAW School of Management and Law

Pirmin Zenklusen, MSc in Wirtschaftsinformatik

Fachbereich Wirtschaft

Berner Fachhochschule

# Anhang

Nr.	Frage	Antwortmöglichkeiten	Antworttyp	Herkunft der Inhalte
	<p>Die Business-Analyse vermittelt vielfach zwischen unterschiedlichen Anspruchsgruppen, beispielsweise der IT und dem Fach. Ein mögliches Ziel der Business-Analyse kann sein, die Strukturen, Grundsätze und Abläufe einer Organisation zu verstehen und zielführende Lösungen zu empfehlen.</p> <p>Inhalt der Business-Analyse kann z. B. das Identifizieren von Anforderung und das Ableiten von fachlichen Lösungen sein. Eine Lösung besteht häufig in der Bereitstellung von IT-Komponenten, kann aber auch eine Prozessverbesserung oder eine organisatorische Änderung sein.</p> <p>Diese Aufgaben werden teilweise auch unter anderen Rollenbezeichnungen, z. B. Business-Engineering oder Requirements-Engineering, ausgeführt.</p>			
<b>A) Persönliche Angaben</b>				
<i>Allgemeine Angaben zur Person</i>				
A1	Sind Sie aktuell in einer Organisation tätig in der Business-Analyse, Business-Engineering, Requirement-Engineering oder ähnliche Tätigkeiten ausgeführt werden?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ja</li> <li>– Nein, aber ich war früher in einer Organisation tätig, in der solche Aufgaben ausgeführt wurden.</li> <li>– Nein, ich war noch nie in einer Organisation tätig, in der solche Aufgaben ausgeführt wurden. (→ A4)</li> <li>– Ich weiss nicht, ob ich je in einer Organisation tätig war, in der solche Tätigkeiten ausgeführt wurden. (→ A3)</li> </ul>	Single	
A2a	Sind oder waren Sie je selbst als Business-Analyst tätig?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ja, ich bin aktuell als Business-Analyst tätig</li> <li>– Ja, ich war in einer früheren Funktion als Business-Analyst tätig</li> <li>– Nein, ich war noch nie als Business-Analyst tätig (→ A4)</li> </ul>	Single	
A2b	Wie viele Jahre waren Sie bisher als Business-Analyst tätig?	[Jahr] (→ A4)	Open	
A3	Wie lautet Ihre aktuelle Stellenbezeichnung?	[Text] (→ A4)	Open	
A4	In welchem Funktionsbereich Ihrer Organisation sind Sie tätig?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unternehmensleitung</li> <li>– Beschaffung / Logistik</li> <li>– Finanzen / Controlling</li> <li>– Forschung und Entwicklung</li> <li>– Informatik</li> <li>– Personalwesen</li> <li>– Produktion / Dienstleistungserbringung</li> <li>– Verkauf / Marketing</li> <li>– Anderer – Bitte nennen:</li> </ul>	Single	
<i>Allgemeine Angaben zum Unternehmen</i>				
A5a	In welchem Land sind Sie beschäftigt? Falls Sie in mehreren Ländern beschäftigt sind, wählen Sie das Land in dem sie mehrheitlich tätig sind.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Deutschland</li> <li>– Österreich</li> <li>– Schweiz</li> <li>– Anderes – Bitte nennen:</li> </ul>	Single	

A5b	In welchem Land ist das Unternehmen in dem Sie beschäftigt sind tätig?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutschland</li> <li>- Österreich</li> <li>- Schweiz</li> <li>- Anderes – Bitte nennen:</li> <li>- Das Unternehmen ist international tätig</li> </ul>	Single	
A6	Wie viele Mitarbeitende beschäftigt Ihre Organisation weltweit?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bis 49</li> <li>- 50 bis 249</li> <li>- 250 bis 999</li> <li>- 1000+</li> </ul>	Single	KMU-Definition und zusätzlich Kategorie 1000+
A7	Welcher Branche gehört Ihre Organisation an?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beratung</li> <li>- Energie- und Wasserversorgung</li> <li>- Erziehung, Bildung und Forschung</li> <li>- Finanz- und Versicherungsdienstleistungen</li> <li>- Gesundheitswesen</li> <li>- Handel- und Logistik</li> <li>- Immobilienwirtschaft</li> <li>- Industrie, Bau</li> <li>- Informatik und Telekommunikation</li> <li>- Öffentliche Verwaltung</li> <li>- Anderer – Bitte nennen:</li> </ul>	Single	Eingeschränkte NOGA
<i>(Wenn Eignung = Nein → Ende)</i>				
<b>B) Organisation der Business-Analyse</b>				
<i>Rolle Business-Analyst</i>				
B1	Welche dieser Aussagen treffen auf Ihre Organisation zu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Business-Analyse wird in meiner Organisation durch eine eigenständige Rolle mit der Bezeichnung „Business-Analyst“ durchgeführt</li> <li>- Die Business-Analyse wird in meiner Organisation durch eine eigenständige Rolle unter einer anderen Bezeichnung durchgeführt (z. B. Requirements-Engineer, Business-Engineer) <a href="#">(→ Skip B3/B4)</a></li> <li>- Die Business-Analyse wird in meiner Organisation durch eine andere Rolle als Tätigkeit nebenbei durchgeführt <a href="#">(→ Skip B3/B4)</a></li> <li>- Keine dieser Aussagen trifft zu <a href="#">(→ Skip B3/B4)</a></li> </ul>	Mehrfach	Whittenberger (2014b)
B2	Wird die Business-Analyse in Ihrer Organisation durch interne oder externe Mitarbeitende durchgeführt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Business-Analyse wird nur durch interne Mitarbeitende durchgeführt</li> <li>- Die Business-Analyse wird durch interne und externe Mitarbeitende durchgeführt</li> <li>- Die Business-Analyse wird nur durch externe Mitarbeitende durchgeführt <a href="#">(→B5, Skip B6)</a></li> </ul>	Single	
B3	Welche dieser Aussagen treffen auf Ihre Organisation zu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Business-Analysten sind in einem gemischten Team in einer oder mehreren Abteilungen angestellt</li> <li>- Business-Analysten sind in einem eigenen Business-Analyse-Team in einer oder mehreren Abteilungen angestellt</li> <li>- Business-Analysten sind in einem eigenen Business-Analyse-Team in einem oder mehreren Projekten angestellt</li> <li>- Business-Analysten sind in einer zentralen Business-Analyse-Abteilung angestellt</li> <li>- Andere – Bitte nennen:</li> <li>- Ich weiss nicht, wo Business-Analysten in meiner Organisation angestellt sind</li> </ul>	Mehrfach	
B4	Wie viele Business-Analysten sind in Ihrer Organisation beschäftigt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bis &lt;5</li> <li>- 5 bis &lt;25</li> <li>- 25 bis &lt;100</li> <li>- 100+</li> <li>- Weiss nicht</li> </ul>	Single	

B5	Welche Rollen führen Business-Analyse Aufgaben durch?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Business-Analyst</li> <li>– Business-Engineer</li> <li>– Consultant / Berater</li> <li>– Enterprise-Analyst</li> <li>– Process-Analyst</li> <li>– Process-Owner</li> <li>– Product-Manager</li> <li>– Projektleiter</li> <li>– Requirements-Engineer</li> <li>– Softwareentwickler</li> <li>– Systems-Analyst</li> <li>– Unternehmensarchitekt</li> <li>– Andere – Bitte nennen:</li> </ul>	Mehrfach	Whittenberger (2014b)
<i>Organisatorische Eingliederung der Business-Analyse</i>				
B6a	In welchen Abteilungen sind Business-Analysten in Ihrer Organisation angestellt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschaffung / Logistik</li> <li>– Finanzen / Controlling</li> <li>– Forschung und Entwicklung</li> <li>– Informatik</li> <li>– Personalwesen</li> <li>– Produktion / Dienstleistungserbringung</li> <li>– Projektmanagement</li> <li>– Verkauf / Marketing</li> <li>– Anderer – Bitte nennen:</li> </ul>	Mehrfach	
B6b	Welche Abteilungen in Ihrer Organisation führen die Aufgaben der Business-Analyse durch?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Beschaffung / Logistik</li> <li>– Finanzen / Controlling</li> <li>– Forschung und Entwicklung</li> <li>– Informatik</li> <li>– Personalwesen</li> <li>– Produktion / Dienstleistungserbringung</li> <li>– Projektmanagement</li> <li>– Verkauf / Marketing</li> <li>– Anderer – Bitte nennen:</li> </ul>	Mehrfach	
<i>Organisatorische Verankerung der Business-Analyse</i>				
B7	Für welche „Kunden“ ist die Business-Analyse in Ihrer Organisation tätig?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Im „Tagesgeschäft“ (Aufgaben ohne Projektcharakter) in der eigenen Organisation</li> <li>– Für Projekte in der eigenen Organisation</li> <li>– Für externe Kunden</li> <li>– Andere – Bitte nennen:</li> </ul>	Mehrfach	
B8	Treffen folgende Aussagen auf Ihre Organisation zu?	<p>Die Business-Analyse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– führt unternehmensweit Tätigkeiten durch (z. B. Erheben von Anforderungen über das gesamte Unternehmen)</li> <li>– führt projekt- /prozessübergreifend Tätigkeiten durch (z. B. Erheben von Anforderungen über mehrere Projekte)</li> <li>– führt Tätigkeiten auf Stufe Projekt / Prozess durch (z. B. Erheben von Anforderungen innerhalb eines Projektes)</li> <li>– führt Tätigkeiten auf Stufe Arbeitsschritt durch (z. B. Erheben für eine bestimmte Aufgabe in einem Projekt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Whittenberger (2014a) Paul (2014) Hanschke et al. (2013)

C) Ziele und Aufgaben der Business-Analyse				
<i>Perspektiven</i>				
C1	Wie stark verbinden Sie folgende Begriffe mit der Business-Analyse?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anforderungsmanagement (inkl. Anforderungserhebung)</li> <li>– Business Intelligence</li> <li>– Business-IT-Alignment (Abstimmung zwischen Business und IT)</li> <li>– Change-Management</li> <li>– IT-Architektur</li> <li>– Geschäftsarchitektur</li> <li>– Geschäftsstrategie</li> <li>– Prozessmanagement</li> <li>– Projektmanagement</li> <li>– Risikomanagement</li> <li>– Softwareentwicklung</li> <li>– Stakeholder-Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sehr stark</li> <li>▪ Stark</li> <li>▪ Mittelmässig</li> <li>▪ Wenig</li> <li>▪ Gar nicht</li> </ul>	IIBA (2015)
<i>Ziele der Business-Analyse</i>				
C2	Welche Aussage trifft auf Ihre Organisation zu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Ziele der Business-Analyse sind in meiner Organisation klar definiert und unternehmensweit koordiniert</li> <li>– Die Ziele der Business-Analyse sind in meiner Organisation klar definiert und bereichsweit koordiniert</li> <li>– Die Ziele der Business-Analyse sind in meiner Organisation innerhalb des Teams klar definiert</li> <li>– Es werden in meiner Organisation situationsbezogen vereinzelt Ziele für die Business-Analyse festgelegt</li> <li>– Es werden in meiner Organisation keine Ziele für die Business-Analyse festgelegt</li> <li>– Ich weiss nicht, ob in meiner Organisation Ziele für die Business-Analyse festgelegt sind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Single</li> </ul>	
C3a	Was sind die relevantesten Ziele der Business-Analyse? Bitte wählen Sie maximal 3 Ziele aus.	<p>Das Ziel der Business-Analyse ist es,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anforderungen aus verschiedenen Bereichen zu koordinieren</li> <li>– dem Unternehmen zu ermöglichen, flexibel und rasch auf neue Situationen zu reagieren</li> <li>– eine einheitliche Methodik und ein einheitliches Vorgehen sicherzustellen</li> <li>– ein gemeinsames Verständnis zwischen Fachbereich und IT sicherzustellen</li> <li>– die Entwicklung von Geschäftsstrategien oder Geschäftsmodelle zu unterstützen</li> <li>– fachliche Lösungen zu gestalten</li> <li>– Risiken rechtzeitig zu erkennen und darauf zu reagieren</li> <li>– Rohdaten in wertvolle Informationen zu transformieren</li> <li>– technische Lösungen zu gestalten</li> <li>– Veränderung im Unternehmen zu unterstützen</li> <li>– Die Business-Analyse hat ein anderes Ziel – Bitte nennen:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mehrfach</li> </ul>	Gerstbach & Gerstbach (2015) Hanschke et al. (2013) IIBA (2015)
C3b	Wie ist die Priorität dieser Ziele? Bitte ordnen Sie diese Ziele entsprechend der Priorität (das wichtigste Ziel zuoberst).		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ordnung</li> </ul>	

<i>Aufgaben der Business-Analyse</i>				
C4a	Treffen folgende Aussagen bezogen auf Ihre Organisation zu?	<p>Eine Aufgabe der Business-Analyse ist das Analysieren und Dokumentieren von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anforderungen</li> <li>– Daten</li> <li>– IT-Systemen/Software</li> <li>– Prozessen</li> <li>– Risiken</li> <li>– Stakeholder</li> <li>– Strategien/Geschäftsmodellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Paul (2014)
C4b	Treffen folgende Aussagen bezogen auf Ihre Organisation zu?	<p>Eine Aufgabe der Business-Analyse ist das Verwalten und Koordinieren von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anforderungen</li> <li>– Datenstrukturen/Datenabfragen</li> <li>– IT-Systemen/Software</li> <li>– Prozessen</li> <li>– Risiken</li> <li>– Stakeholder</li> <li>– Strategien/Geschäftsmodellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Paul (2014)
<b>D) Kompetenzen und Tätigkeiten der Business-Analyse</b>				
<i>Kompetenzen der Business-Analyse</i>				
D1a	Welche Kompetenzen hat die Business-Analyse in Ihrer Organisation in folgenden Bereichen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Einzusetzende Methoden</li> <li>– Einzusetzende Tools / Software</li> <li>– Gestaltung von Prozessen</li> <li>– Gestaltung von IT-Systemen</li> <li>– Zu erstellende Lieferobjekte</li> <li>– Budget / Einzusetzende Ressourcen</li> </ul> <p>(Wenn keine Empfehlungen → D3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Business-Analyse hat keine Kompetenz in diesem Bereich</li> <li>▪ Die Business-Analyse gibt Empfehlungen an andere Stellen ab</li> <li>▪ Die Business-Analyse entscheidet selbständig für die eigene Organisationseinheit</li> <li>▪ Die Business-Analyse macht Vorgaben an andere Stellen</li> <li>▪ Ich weiss nicht, ob die Business-Analyse Kompetenzen in diesem Bereich hat</li> </ul>	
D1b	Gibt es weitere relevante Kompetenzen der Business-Analyse in Ihrer Organisation?	[Text]	Open	
D2	An welche Stellen gibt die Business-Analyse Empfehlungen ab?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bereichsleitung</li> <li>– Projektauftraggeber</li> <li>– Projektleitung</li> <li>– Prozessverantwortliche</li> <li>– Teamleiter</li> <li>– Unternehmensleitung</li> <li>– Andere – Bitte nennen:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mehrfach</li> </ul>	
<i>Tätigkeiten der Business-Analyse</i>				

D3	Treffen folgende Aussagen bezogen auf Ihre Organisation zu?	Die Business-Analyse ist ein Bestandteil folgender Phasen: – Planung und Entwurf einer Lösung – Umsetzung einer Lösung – Betrieb einer Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Hruschka (2014) Hanschke et al. (2013) IIBA (2015) Gerstbach & Gerstbach (2015)
D4	Treffen folgende Aussagen bezogen auf Ihre Organisation für die Planung zu?	Die Business-Analyse führt folgende Tätigkeit durch: – Dokumentation der Ist-Situation – Erheben von Anforderungen – Priorisieren von Varianten – Bewertung von Auswirkungen – Planung der Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Hruschka (2014) Hanschke et al. (2013) IIBA (2015) Gerstbach & Gerstbach (2015)
D5	Treffen folgende Aussagen bezogen auf Ihre Organisation für die Umsetzung zu?	Die Business-Analyse führt folgende Tätigkeit durch: – Spezifizieren von Lösungen – Realisieren von Lösungen – Testen von Lösungen – Führen des Change-Managements – Projekt- / Teilprojektleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Hruschka (2014) Hanschke et al. (2013) IIBA (2015) Gerstbach & Gerstbach (2015)
D6	Treffen folgende Aussagen bezogen auf Ihre Organisation für den Betrieb zu?	Die Business-Analyse führt folgende Tätigkeit durch: – Analyse von Störungen – Support von Benutzern – Steuern des Betriebs – Erheben von Kennzahlen – Erstellen von Reports	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Hruschka (2014) Hanschke et al. (2013) IIBA (2015) Gerstbach & Gerstbach (2015)
<b>E)</b>	<b>Nutzen der Business-Analyse</b>			
E1	Trifft folgende Aussage bezogen auf Ihre Organisation zu?	– Die Business-Analyse bringt einen Nutzen für das Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Hanschke et al. (2013)
E2	Treffen folgende Aussagen aus Sicht der Kunden der Business-Analyse Ihrer Meinung nach zu?	– Es ist notwendig die Business-Analyse in die Geschäftstätigkeit einzubinden – Die Einbindung der Business-Analyse in die Geschäftstätigkeit bringt einen Nutzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	Hanschke et al. (2013)
<b>F</b>	<b>Standards und Zertifikate der Business-Analyse</b>			
F1	Treffen folgende Aussagen zu?	– Mir ist der BABOK Guide (A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge) der IIBA bekannt – Die Business-Analyse in meiner Organisation orientiert sich am BABOK Guide	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	IIBA (2015)
F2a	Welche dieser Zertifizierungen für Business-Analysten sind Ihnen bekannt?	– ECBA / CCBA / CBAP / CBATL (IIBA) – CABA (iSQI) – CPRE (IREB) – IBAE Certified Business-Analyst – PMI-PBA – Mir ist keines dieser Zertifikate bekannt	Mehrfach	IIBA, iSQI, IREB, IBAE, PMI
F2b	Sind folgende Zertifikate in Ihrer Organisation relevant?	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ja</li> <li>▪ Nein</li> </ul>	
<b>G</b>	<b>Optionale Zusatzfragen</b>			

	Vielen Dank für die Teilnahme an der Umfrage.  Sie haben die Möglichkeit einige weitere Fragen zu den aktuellen Herausforderungen und der zukünftigen Entwicklung der Business-Analyse zu beantworten. Die Beantwortung der Zusatzfragen dauert rund 5 Minuten.			
G1	Wollen Sie einige weitere Fragen beantworten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ja</li> <li>– Nein (→ Ende)</li> </ul>		
<i>Herausforderungen der Business-Analyse</i>				
G2a	Trifft folgende Aussage Ihrer Meinung nach zu?	Folgende Themen stellen aktuell eine Herausforderung für die Business-Analyse dar: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agilität</li> <li>▪ Digitalisierung</li> <li>▪ Fehlende Akzeptanz in den Unternehmen</li> <li>▪ Fehlende Standardisierung</li> <li>▪ Technologische Herausforderungen</li> <li>▪ Zeit, Budget und Ressourceneinschränkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	
G2b	Gibt es aktuell weitere relevante Herausforderungen für die Business-Analyse?	[Text]	Open	
G3a	Trifft folgende Aussage Ihrer Meinung nach zu?	Folgende Themen werden in 5 Jahren eine Herausforderung für die Business-Analyse darstellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agilität</li> <li>▪ Digitalisierung</li> <li>▪ Fehlende Akzeptanz in den Unternehmen</li> <li>▪ Fehlende Standardisierung</li> <li>▪ Technologische Herausforderungen</li> <li>▪ Zeit, Budget und Ressourceneinschränkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trifft zu</li> <li>▪ Trifft eher zu</li> <li>▪ Teils-teils</li> <li>▪ Trifft eher nicht zu</li> <li>▪ Trifft nicht zu</li> </ul>	
G3b	Gibt es in 5 Jahren weitere relevante Herausforderungen für die Business-Analyse?	[Text]	Open	
<i>Zukünftige Entwicklung der Business-Analyse</i>				
G4	Wie stark wird sich die Rolle der Business-Analyse Ihrer Meinung nach in den nächsten fünf Jahren verändern?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sehr stark</li> <li>▪ Stark</li> <li>▪ Mittelmässig</li> <li>▪ Wenig</li> <li>▪ Gar nicht</li> </ul>		
G5	Falls sich die Rolle der Business-Analyse verändert, was sind die Gründe dafür?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technologische Entwicklung</li> <li>▪ Gesellschaftliche Entwicklung</li> <li>▪ Veränderte Unternehmensstrukturen</li> <li>▪ Veränderte Nachfrage</li> <li>▪ Es passiert einfach</li> <li>▪ Andere – Bitte nennen:</li> </ul>	Mehrfach	
G6	Wie stark werden folgende Entwicklungen die Rolle der Business-Analyse Ihrer Meinung nach verändern?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatisierung</li> <li>▪ Digitalisierung</li> <li>▪ Künstliche Intelligenz (Cognitive Computing / Machine Learning)</li> <li>▪ Zunehmende Agilität</li> <li>▪ Andere – Bitte nennen:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sehr stark</li> <li>▪ Stark</li> <li>▪ Mittelmässig</li> <li>▪ Wenig</li> <li>▪ Gar nicht</li> </ul>	
G7	Wird die Business-Analyse durch folgende Entwicklungen Ihrer Meinung nach wichtiger oder unwichtiger?	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automatisierung</li> <li>▪ Digitalisierung</li> <li>▪ Künstliche Intelligenz (Cognitive Computing / Machine Learning)</li> <li>▪ Zunehmende Agilität</li> <li>▪ Andere – Bitte nennen:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viel wichtiger</li> <li>▪ Wichtiger</li> <li>▪ Keine Veränderung</li> <li>▪ Unwichtiger</li> <li>▪ Viel unwichtiger</li> </ul>	
<b>Resultate</b>				

	Falls Sie über die Ergebnisse der Studie informiert werden möchten, geben Sie bitte Ihre E-Mail-Adresse an. Die E-Mail-Adresse wird getrennt von der Befragung erfasst und lässt keine Rückschlüsse auf Ihre Antworten zu. Es erfolgt keine weitere Verwendung der E-Mail-Adresse ausser für die Zustellung der Resultate.		
Bitte geben Sie Ihre E-Mail-Adresse an:	[E-Mail]		
Vielen Dank für die Teilnahme an der Befragung.			







Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften

## **School of Management and Law**

St.-Georgen-Platz 2  
Postfach  
8401 Winterthur  
Schweiz

[www.zhaw.ch/sml](http://www.zhaw.ch/sml)