

Abschlussbericht

„Wettbewerbsfaktor Analytics

-

Reifegrad ermitteln, Wirtschaftlichkeitspotenziale entdecken“

Ergebnisse einer explorativen Studie zur Nutzung von Business Analytics
in Unternehmen der DACH-Region

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau
Dipl.-Kffr. Corinna Fohrholz
Dipl.-Kffr. Nadja Weber

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government
Universität Potsdam
August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam

Telefon: +49 331 977 3379
Fax: +49 331 977 3406

{norbert.gronau | corinna.fohrholz | nadja.weber} @ wi.uni-potsdam.de

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	3
1.1. Hintergrund der Studie	3
1.2. Aufbau der Studie	5
2. Big Data im deutschsprachigen Wirtschaftsraum	6
2.1. Big Data und Business Analytics	6
2.2. Reifegrad Business Analytics	13
2.3. Big Picture	19
2.4. Bereitschaft zu Business Analytics	22
2.5. Datenqualität	27
3. Wirtschaftlichkeitspotenziale von Business Analytics	31
3.1. Potenziale im Vertrieb	31
3.2. Produktmanagement	35
3.3. Visual Analytics	38
4. Branchenauswertung	40
4.1. Banken und Versicherungen	40
4.2. Auswertung Handel	54
4.3. Industrie (inkl. Life Sciences)	65
5. Ländervergleich	84
6. Zusammenfassung	88

1. Vorwort

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse einer Studie zur Nutzung von Business Analytics in Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum vor. Diese wurde im Zeitraum vom Juni 2013 bis September 2013 durch den Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government der Universität Potsdam unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Norbert Gronau durchgeführt.

1.1. Hintergrund der Studie

Die Potenziale und der Nutzen von Big Data werden seit geraumer Zeit aus unterschiedlichsten Perspektiven diskutiert. Der gemeinsame Tenor dieser Ausführungen ist, dass die Ausschöpfung von Big Data den Einsatz neuer Analyse- und Optimierungsmethoden erfordert. Diese werden unter dem Begriff Business Analytics zusammengefasst und ermöglichen Unternehmen, Fragestellungen wie „Warum...“ oder „Was passiert, wenn...“ nachzugehen.

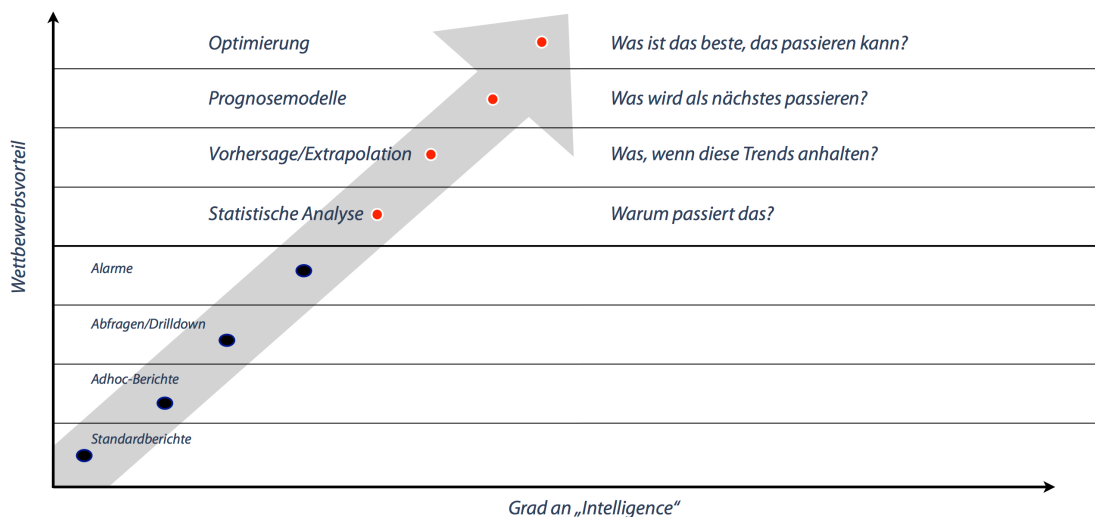


Abbildung 1: Möglichkeiten durch Business Analytics (nach Davenport)

Darin liegen für Unternehmen wertvolle Gestaltungs-, Optimierungs- und Innovationspotenziale. Diese können nicht allein durch die Anwendung klassischer, überwiegend vergangenheitsorientierter Reportingsysteme (Business Intelligence), sondern durch die Nutzung von Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen (Business Analytics) erschlossen werden.

Wie ist es in der deutschsprachigen Wirtschaft mit dem datenorientierten Entscheidungsverhalten von Unternehmen aufgestellt? Werden entsprechende Verfahren und Methoden des Business Analytics bereits genutzt? Welche Nutzenpotenziale können aus der aktuellen Datenverwendung erschlossen werden? Gibt es Unterschiede in den Branchen?

Diesen und anderen Fragestellungen geht die aktuelle Studie des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government der Universität Potsdam nach und knüpft damit an die Ergebnisse seiner Studie aus dem vergangenen Jahr. Es zeigte sich, dass der Bedarf von Business Analytics zwar erkannt, die Nutzung aber ausbaufähig ist. Neben einer Reifegradbetrachtung wurden in diesem Jahr auch Wirtschaftlichkeitspotenziale durch den Einsatz von Business Analytics identifiziert, um die Vorteile durch dessen Einsatz zu quantifizieren.

1.2. Aufbau der Studie

Die Studie zielt auf die Erfassung des Reifegrads von Unternehmen bei der Nutzung von Business Analytics sowie die Identifikation von Wirtschaftlichkeitspotenzialen. Dazu wurden im DACH-Raum Unternehmen aus den Branchen Banken, Handel, Manufacturing inklusive Life Sciences sowie der Versicherungsbranche befragt.

Die Umfrage wurde an mehr als 7000 Unternehmen verschickt und richtete sich an Manager der ersten und zweiten Führungsebene. Ergänzend zu der Online-Umfrage wurden in den betrachteten Branchen Tiefeninterviews zur Einschätzung der Wirtschaftlichkeit von Business Analytics geführt, um das allgemeine Meinungsbild mit den Aussagen der Branchenexperten abzugleichen.

Die Ergebnisse dieser Umfrage werden in drei verschiedenen Perspektiven dargestellt. Eine ganzheitliche Betrachtung der Ergebnisse aller Branchen gibt Aufschlüsse über die Verbreitung von Business Analytics im deutschsprachigen Raum. In einer weiteren Auswertung werden zentrale Ergebnisse in einem Branchenvergleich gegenübergestellt. Dadurch können Erkenntnisse über die Stärken und Schwächen der einzelnen Branchen im Bereich Business Analytics gewonnen werden. Ergänzt werden diese Erkenntnisse durch eine branchenindividuelle Betrachtung und Darstellung der Ergebnisse.

2. Big Data im deutschsprachigen Wirtschaftsraum

Die deutschsprachige Wirtschaft ist sich einig: die Fähigkeit, Geschäftsdaten für die Geschäftsentwicklung zu nutzen und auszuwerten, wirkt sich positiv auf den Erfolg und damit auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens aus. Alle befragten Unternehmen stimmen diesem Aspekt zu und machen damit deutlich, welche Bedeutung Daten im unternehmerischen Kontext besitzen.

Auf die Frage, was Unternehmen mit Big Data verbinden, treffen 86% die Aussage, dass Big Data für die Erfassung, Speicherung und Analyse von polystrukturierten Daten steht, d. h. Daten, die sowohl in strukturierter als auch unstrukturierter Form vorliegen. Diese in großer Zahl verfügbaren Daten erfordern komplexe Analysen, die unterschiedlichen Nutzergruppen zur Verfügung gestellt werden müssen - auch diesen Sachverhalt verbinden 70% der befragten Unternehmen mit dem Schlagwort Big Data. Zeitgleich geben 68% der Befragten an, dass Big Data für die Auswertung vergangenheitsbezogener Daten steht. Mit Blick auf die in diesem Bericht vorzustellenden Studienergebnisse, ist dieses Aussageverhalten nicht verwunderlich, denn die Anwendung und Nutzung von Daten ist in der deutschsprachigen Wirtschaft nach wie vor eher rückwärts gewandt.

In der deutschsprachigen Wirtschaft hat sich ein eindeutiges Verständnis für Big Data gebildet: die Erfassung, Speicherung und Analyse polystrukturierter Daten.

2.1. Big Data und Business Analytics

Business Analytics ist letztlich das Instrument, um Big Data bewältigen zu können. Das Konzept umfasst Methoden und Anwendungen zur ganzheitlichen Beherrschung poly-strukturierter Daten (Big Data). Hinsichtlich der Frage, ob deutschsprachige Unternehmen die Konfrontation mit Big Data scheuen, lohnt sich daher ein Blick auf das Antwortverhalten, wie das Top Management und die Mitarbeiter in Bezug auf die Anwendung von Business Analytics im Unternehmen eingestellt sind. Sowohl das Top Management als auch Mitarbeiter befürworten den Einsatz von Business Analytics und streben damit die Bewältigung von Big Data an. Innerhalb der einzelnen Branchen sind dennoch Unterschiede in der Bewertung zu erkennen.

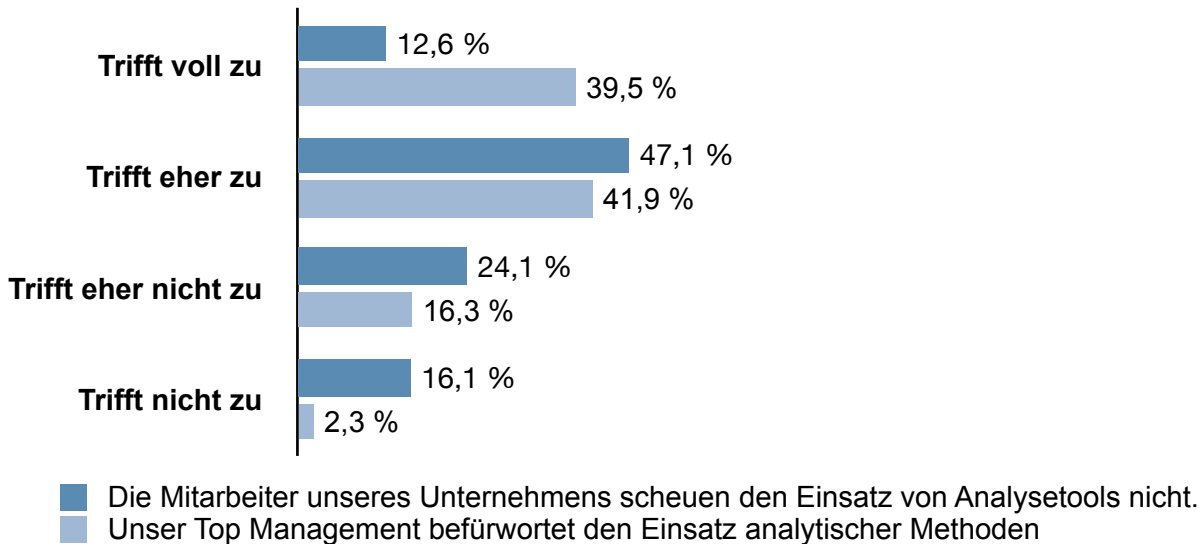


Abbildung 2: Einstellung Top Management und Mitarbeiter zu Business Analytics

Während sich die befragten Banken / Versicherungen und Handelsunternehmen sehr positiv äußern, sind die Unternehmen aus der Industrie weitaus kritischer in der Bewertung. Interessant ist hier, dass das Top Management den Einsatz zwar ähnlich wie bei den anderen Branchen befürwortet, aber die Einstellung der Mitarbeiter eine andere zu sein scheint. Von den Industrieunternehmen gaben lediglich die Hälfte an, dass die Mitarbeiter den Einsatz von Analysetools nicht scheuen. In den anderen Branchen liegt der Grad der Zustimmung bei über 70%. Die Mitarbeiter in der Industrie scheinen dem Thema Business Analytics zurückhaltender gegenüber zu stehen.

Das Top Management der deutschsprachigen Wirtschaft steht Business Analytics tendenziell offener gegenüber als die Mitarbeiter der befragten Unternehmen.

Fehlende Motivation als Anwendungsbarriere für Business Analytics wurde von 38% der Unternehmen als Hürde zur Nutzung von Business Analytics genannt. Während die Bereitschaft für Big Data überwiegend vorhanden zu sein scheint, erfolgt die tatsächliche Datennutzung noch nicht entsprechend dem Big Data Paradigma. Die in den befragten Unternehmen genutzten Daten stammen überwiegend aus klassischen Quellen, mit tendenziell eher strukturierten Daten wie z. B. aus ERP- (83%ige Nennung) oder CRM-Systemen (61%ige Nennung). Datenquellen mit tendenziell unstrukturierten Daten wie Webseiten oder Social Media werden bislang nur mit ca. 20% bzw. ca. 15% von den Unternehmen als Datenquellen genannt. Hierbei zeigt sich ein interessanter Trend. Banken und Versicherungen nutzen im Vergleich Daten aus Social Media Anwendungen bisher am stärksten. Dies widerspricht der Vermutung, dass Handelsunternehmen aufgrund der wachsenden Bedeutung des Onlinehandels, hier am stärksten aufgestellt sein müssten.

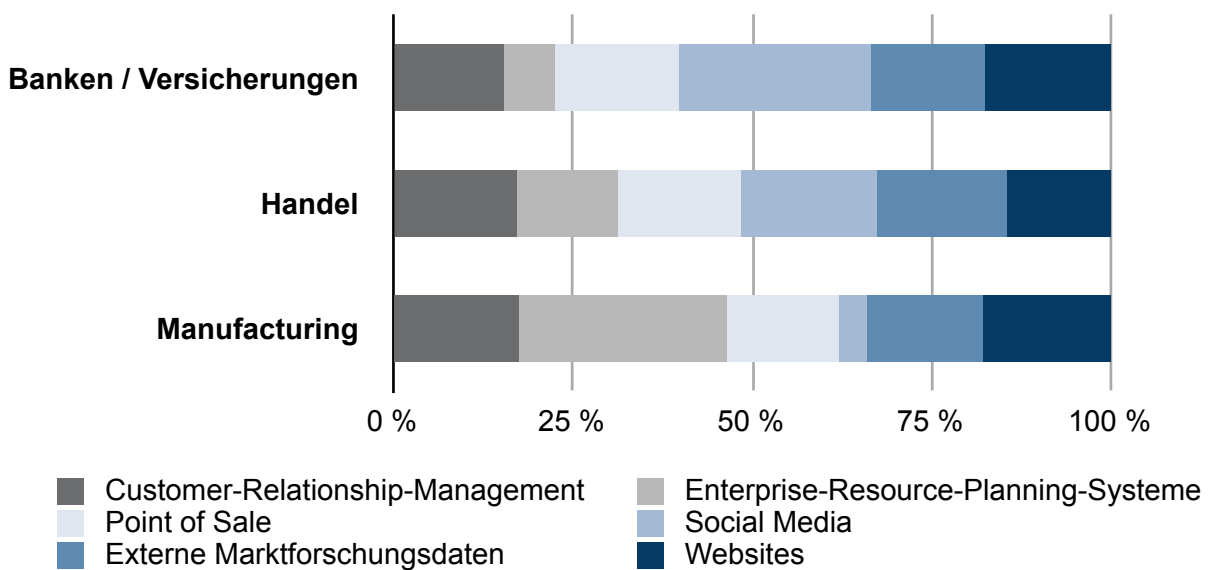


Abbildung 3: Quellen für verwendete Daten

Auf der anderen Seite benutzen Banken und Versicherungen im Vergleich weniger Daten für Analysen aus ERP-Systemen, was daran liegen könnte, dass in diesem Bereich vielfach spezielle Anwendungen existieren, die nicht die typischen Funktionen eines ERP-Systems erfüllen. Daten für Analysezwecke aus ERP-Systemen werden am häufigsten von den Unternehmen aus der Industrie verwendet. Für alle anderen, in Abbildung 3 dargestellten Systemarten, können im Branchenvergleich keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Unternehmen aus der Industrie sind in der Datennutzung konservativer als Unternehmen aus anderen Branchen. Die Nutzung und Integration von externen Unternehmensdaten für eigene Auswertungszwecke findet bisher nur in Ansätzen statt.

Weiterhin bedeutet die Erschließung von Big Data für das eigene Unternehmen die Integration unternehmensexterner Daten. Der Erfolg, externe Daten in das Unternehmen zu integrieren, wird im deutschsprachigen Unternehmensbereich nur von rund 13% als gut oder sehr gut eingeschätzt. Durchschnittlich betrachtet, wurde diese Fähigkeit mit einer Note von 3,6 (Schulnotenskala) bewertet. Im Detail treten auch hier deutliche Unterschiede im Branchenvergleich auf. Die Unternehmen aus der Industrie bewerten den Erfolg externe Daten zu integrieren, durchschnittlich mit einer Note schlechter als die befragten Banken und Versicherungen. Dies bestätigt die zuvor aufgezeigten Ergebnisse, dass Industrieunternehmen deutlich seltener Daten aus sozialen Medien verwenden. Die interne Integration, also die Zusammenführung von Daten aus verschiedenen Unternehmensabteilungen, gelingt allen Unternehmen deutlich besser.

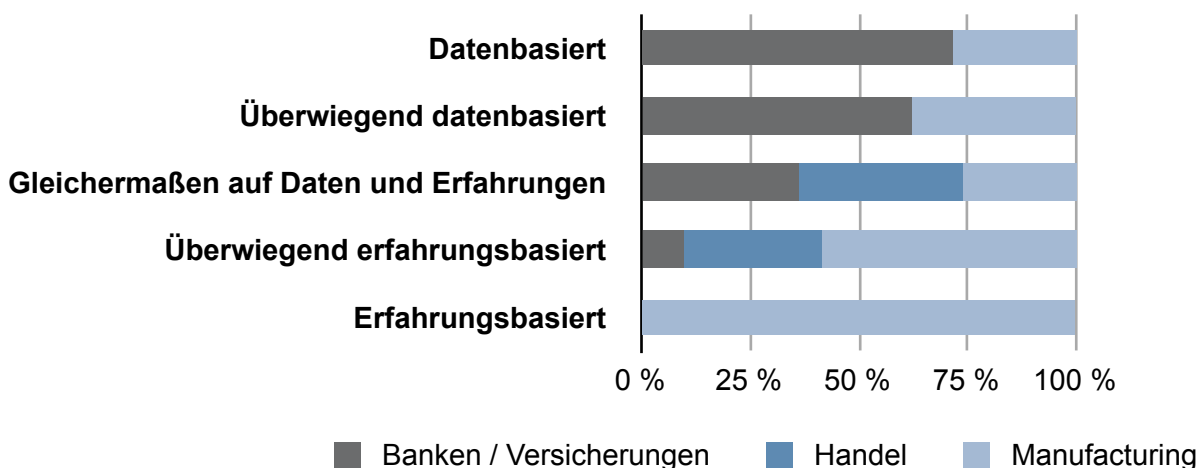


Abbildung 4: Art der Entscheidungsfindung nach Branchen

Wesentliche Voraussetzung für die Ausschöpfung von Big Data Potenzialen ist ein datenorientiertes Entscheidungsverhalten. Hier macht die Studie deutlich, dass die befragten Unternehmen ihrer Entscheidungsfindung noch stärker Daten zugrunde legen sollten. So geben

erst ca. 8% der Unternehmen an, dass sie rein oder überwiegend datenbasiert entscheiden. Dagegen ist die überwiegende bzw. rein erfahrungsbasierte Entscheidungsfindung mit ca. 24% der Unternehmensangaben deutlich stärker verbreitet. Die Ergebnisse in Abbildung 4 zeigen, dass verstärkt Unternehmen aus dem Bereich Banken und Versicherungen auf die datenbasierte Entscheidungsfindung setzen, während in der Fertigung das erfahrungsbasierte Entscheidungsverfahren dominiert. Insgesamt treffen deutschsprachige Firmen aber ihre Entscheidungen eher gleichermaßen auf Daten und Erfahrungen (68,5%).

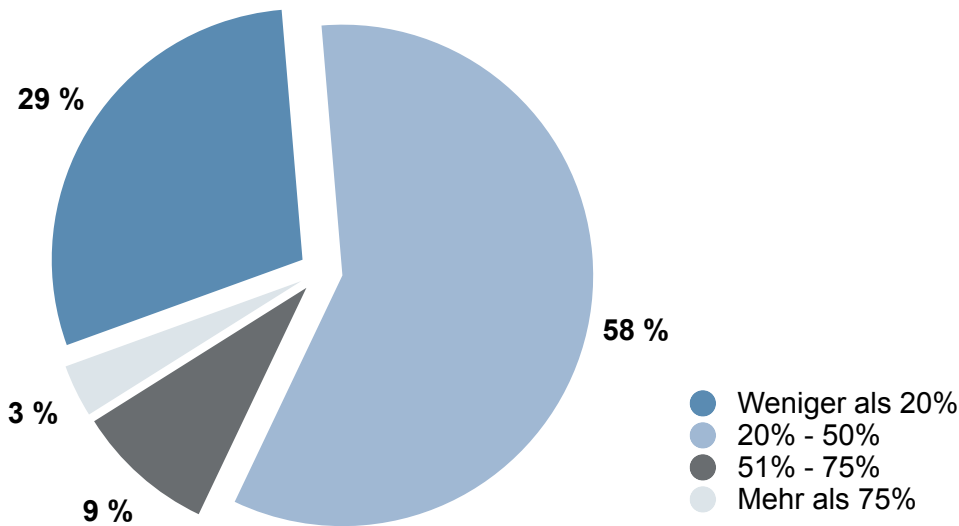


Abbildung 5: Anteil der genutzten Daten für Analysezwecke

Ein weiterer Indiz für die geringe Verankerung von Big Data ist neben der Vielfalt der genutzten Datenquellen die Nutzung der potenziell verfügbaren Datenmengen. Abbildung 5 verdeutlicht, dass erst 12% der befragten Unternehmen mehr als die Hälfte der verfügbaren Daten auch für Analysezwecke nutzen. Rund 88% geben an, dass nur bis zu 50% der verfügbaren Daten analytisch genutzt werden.

Die deutschsprachige Wirtschaft nutzt nicht ihr gesamtes Datenpotenzial.

Am aktivsten in der Nutzung von verfügbaren Daten sind die befragten Handelsunternehmen, da sie als Schnittstelle zum Kunden deren Verhalten analysieren und zukünftige Absatzmengen prognostizieren müssen. Daher ist die Auswertung von Daten für Handelsunternehmen notwendige Voraussetzung. Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse entsteht allerdings die Vermutung, dass die vorgenommenen Auswertungen eher vergangenheitsorientiert sind.

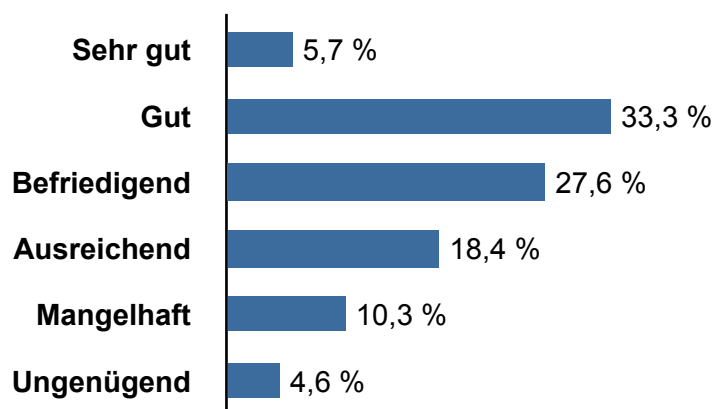


Abbildung 6: Einschätzung der Time-to-Information

Big Data steht für die Auswertung von Daten in Echtzeit. Daher ist es von Interesse, wie Unternehmen die Time-to-Information von Analyseergebnissen einschätzen, d. h. die Zeitdauer zwischen einer Analyseanfrage und dem vorliegenden Analyseergebnis. Die Resultate verdeutlichen, dass die Big Data-Fähigkeit vieler Unternehmen noch nicht allzu stark ausgebaut ist. Der größte Anteil der Antworten liegt im mittleren Feld: 46% schätzen die Time-to-Information als befriedigend oder ausreichend ein (siehe Abbildung 6).

Top Management und Mitarbeiter stehen dem Thema tendenziell offen gegenüber. Folgende Aspekte sprechen jedoch dagegen, dass Big Data tatsächlich in den Unternehmen angekommen ist:

Die Vielfalt der genutzten Datenquellen ist zu gering.

Verfügbare Datenmengen werden noch zu unzureichend genutzt.

Die Geschwindigkeit der Analyseergebnisse entspricht nicht den Big Data Anforderungen.

Fazit

Die Definition von Big Data sagt aus, dass Wettbewerbsvorteile durch die Kombination von unternehmensexternen und -internen, insbesondere unstrukturierten Daten, die in Echtzeit Auskunft über den Zustand und das Verhalten von Nutzern, Kunden und anderen Interessensobjekten geben, erzielt werden können. Die deutschsprachige Wirtschaft ist den Anforderungen dieser Definition noch nicht gewachsen. Weder generell zahlreiche noch vielfältige Daten werden genutzt, sodass die Entscheidungsfindung in den Unternehmen nach wie vor stark an personengebundene Erfahrungen aber auch Unsicherheiten gekoppelt ist. Die Geschwindigkeit von Analysen weist ebenfalls starken Verbesserungsbedarf auf.

Die deutschsprachige Wirtschaft versäumt mit ihrem aktuellen Analyseverhalten und -vorgehen wichtige Wettbewerbsvorteile.

2.2. Reifegrad Business Analytics

Die Studie zeigt: Das vergangenheitsorientierte Business Intelligence dominiert in den deutschsprachigen Unternehmen und Business Analytics konnte noch nicht aufholen.

Die Berechnung des Reifegrades als Indikator für die analytische Fitness verdeutlicht, dass die deutschsprachige Wirtschaft noch in den Anfängen von Business Analytics steht. Von insgesamt vier Reifegradstufen finden sich die befragten Branchen auf dem zweiten Level wieder.

Reifegrade	
1	Das erste Reifegradlevel steht für einen defizitären Stand von Business Analytics im Unternehmen. D. h. eine Business Analytics-Kompetenz ist bislang noch nicht bzw. in mangelhafter Struktur vorhanden. Der Umgang mit Business Analytics weist sehr hohen Verbesserungsbedarf auf. Business Analytics muss deutlich stärker fokussiert und ein organisationsweiter Einsatz angestrebt werden.
2	Das zweite Reifegradlevel Adhoc steht für einen sehr spontanen und individuellen Einsatz von Business Analytics. Die Anwendung von Business Analytics weist noch keinen formalisierten Charakter auf. Die Unternehmensmitglieder sind für die Notwendigkeit und die Bedeutung von Business Analytics zwar bereits sensibilisiert, die Nutzung von analytischen Anwendungen muss aber noch deutlich zu einer organisationsweiten Verbreitung ausgebaut werden.
3	Die dritte Reifegradstufe für Business Analytics wird als etabliert bezeichnet. Unternehmen dieser Ebene verfügen bereits öfter über einen klar definierten Ablauf bei der Anwendung von Business Analytics. Ferner unterliegt der Umgang von Business Analytics bereits häufiger einer klaren Steuerung und weist einen formalisierten sowie erprobten Charakter auf. Organisationen mit diesem Reifegrad sollten die Langfristigkeit in der Nutzung von Business Analytics sowie die Ausschöpfung nachhaltiger Potenziale durch Business Analytics stärker fokussieren.
4	Die oberste Reifegradstufe Nachhaltig wird von Unternehmen erreicht, deren Struktur im Umgang mit Business Analytics auf den Eigenschaften des Reifegrads „Etabliert“ basiert und die durch den Einsatz von Business Analytics kontinuierliche Verbesserung fokussieren. Unternehmen dieser Ebene setzen Business Analytics bereits bewusster als Wettbewerbsfaktor ein und stellen damit einen nachhaltigen Erfolg sicher. Dies beinhaltet auch den Aspekt, dass diese Unternehmen eine ganzheitliche Nutzung der verfügbaren Daten durch Business Analytics etabliert haben.

Tabelle 1: Reifegradstufen Business Analytics

Alle befragten Branchen - Banken und Versicherungen, Handel sowie Manufacturing - haben das Reifegradlevel 2 erreicht. Bei isolierter Betrachtung konnte für Banken das Level 3 berechnet werden.

Die eigene Einschätzung der Unternehmen verdeutlicht, dass die Kompetenz der befragten Unternehmen stärker im Bereich Business Intelligence als bei Business Analytics liegt (siehe Abbildung 7). Während sich die befragten Unternehmen für den Bereich Business Intelligence durchschnittlich die Note 3 (Befriedigend) geben, liegt die Einschätzung für Business Analytics im Schnitt bei der Note 4 (Ausreichend). In der Selbsteinschätzung hat die Branche Industrie den schlechtesten Wert erreicht. Die derzeitige Aufstellung im Bereich Business Analytics wird von dieser Branche durchschnittlich mit 4,0 bewertet. Nach eigener Einschätzung ist die Banken- und Versicherungsbranche hier am besten aufgestellt (Note 3,3). Die Ergebnisse zeigen erneut die klare Differenzierung in den einzelnen Branchen.

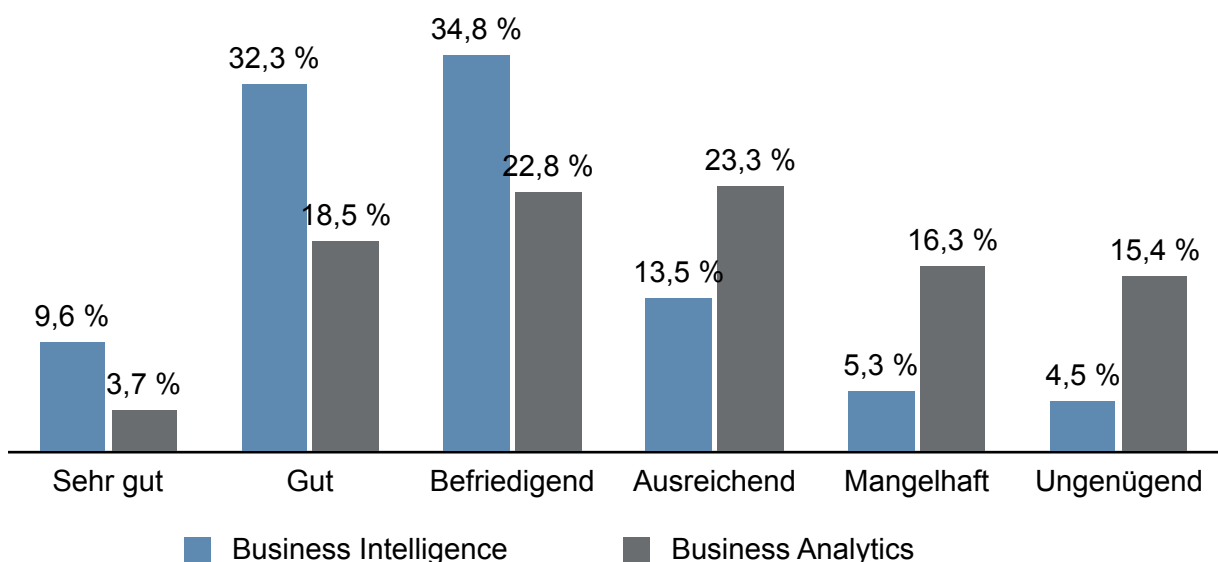


Abbildung 7: Selbsteinschätzung Business Intelligence vs. Business Analytics

Weitere Differenzierungen ergeben sich durch eine Detailbetrachtung der Nutzung von Business Intelligence und Business Analytics. Die Ergebnisse zeigen, dass die Aufstellung in der Nutzung von Standardberichten insgesamt am besten bewertet wurde. Mit dieser Einschätzung sind sich alle drei betrachteten Branchen einig. Für alle weiteren Funktionen von Business Intelligence (Alarmer, Adhoc Berichte, Abfragen) ist die Differenz zwischen der Industrie und den anderen beiden Branchen wieder stärker ausgeprägt. Im Bereich Business Analytics ist die Aufstellung im Bereich der statistischen Analyse am besten.

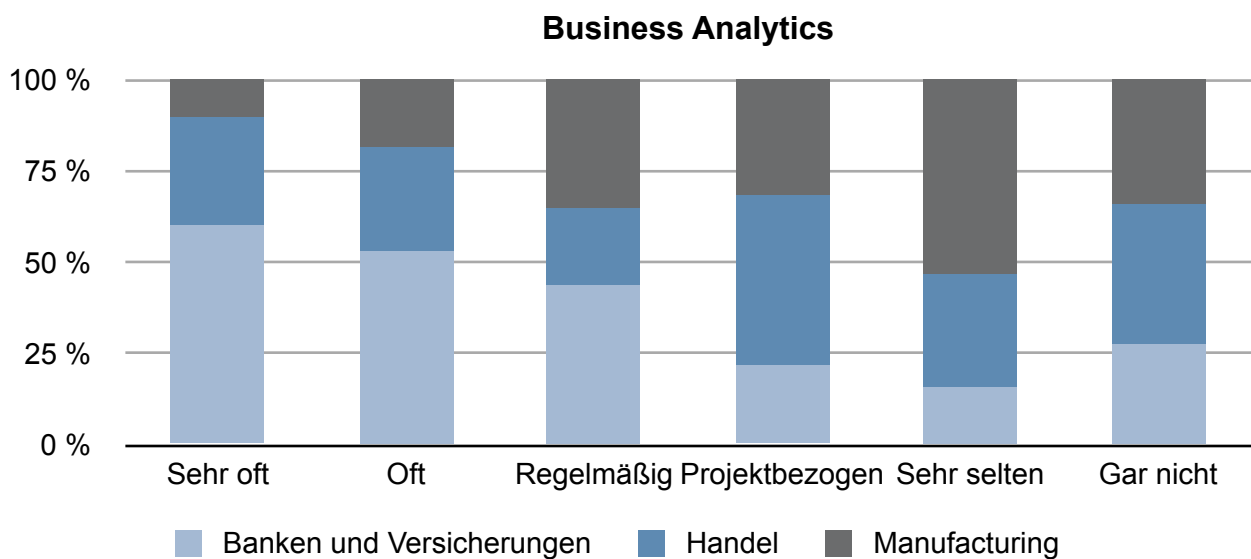


Abbildung 8: Nutzung von Business Analytics im Vergleich

Zusätzlich zur Einschätzung der eigenen Aufstellung im Bereich Business Intelligence und Business Analytics ist die tatsächliche Nutzung im Alltagsgeschäft von Bedeutung. Auch hier verdeutlicht sich der Vorsprung von Business Intelligence. Standard- und Ad-hoc Berichte, Abfragen und Alarmer als klassische Business Intelligence Anwendungen sind in den befragten Unternehmen noch immer häufiger sehr oft oder oft im Einsatz als die dem Business Analytics zuzuordnenden Analysen, Vorhersagen, Prognosen und Optimierungen. Business Intelligence Methoden kommen bei 24% der befragten Unternehmen sehr oft und bei immerhin noch 18% oft zum Einsatz. Regelmäßig kommt Business Intelligence bei 26% zum Einsatz. Im Vergleich dazu kommt Business Analytics bei rund einem Viertel der befragten Unternehmen sehr selten oder gar nicht vor. Primär findet Business Analytics seinen Einsatz im Rahmen von Projekten (ca. 23% der Angaben).

Der Einsatz von Business Analytics im Rahmen von Projekten zeigt, dass es in deutschsprachigen Unternehmen noch nicht routiniert zum Einsatz kommt, sondern noch ein besonderes Vorgehen beschreibt, dass nur vereinzelt angewendet wird.

Im Branchenvergleich zeigen sich Unterschiede in der Häufigkeit des Einsatzes. Banken und Versicherungsunternehmen nutzen im Vergleich öfter Business Intelligence und auch Business Analytics. Auch in der Häufigkeit der Anwendung zeigt sich, dass die Unternehmen aus der Industrie den anderen beiden Branchen hinterher hängen. Insbesondere in der Häufigkeit der Anwendung von Business Analytics tritt dieser Unterschied zu Tage. Business Analytics kommt bei 17% der Unternehmen aus dem Bereich Banken und Versicherungen sehr oft zum Einsatz. Im Vergleich ist dies bei gerade einmal 3% der Industrieunternehmen der Fall. Die Unternehmen aus dem Bereich Handel positionieren sich in der Nutzung von Business Analytics zwischen den beiden anderen Branchen. Business Intelligence wird im Handel deutlich häufiger angewendet. Hier finden sich nur sehr geringe Unterschiede zur Banken- und Versicherungsbranche.

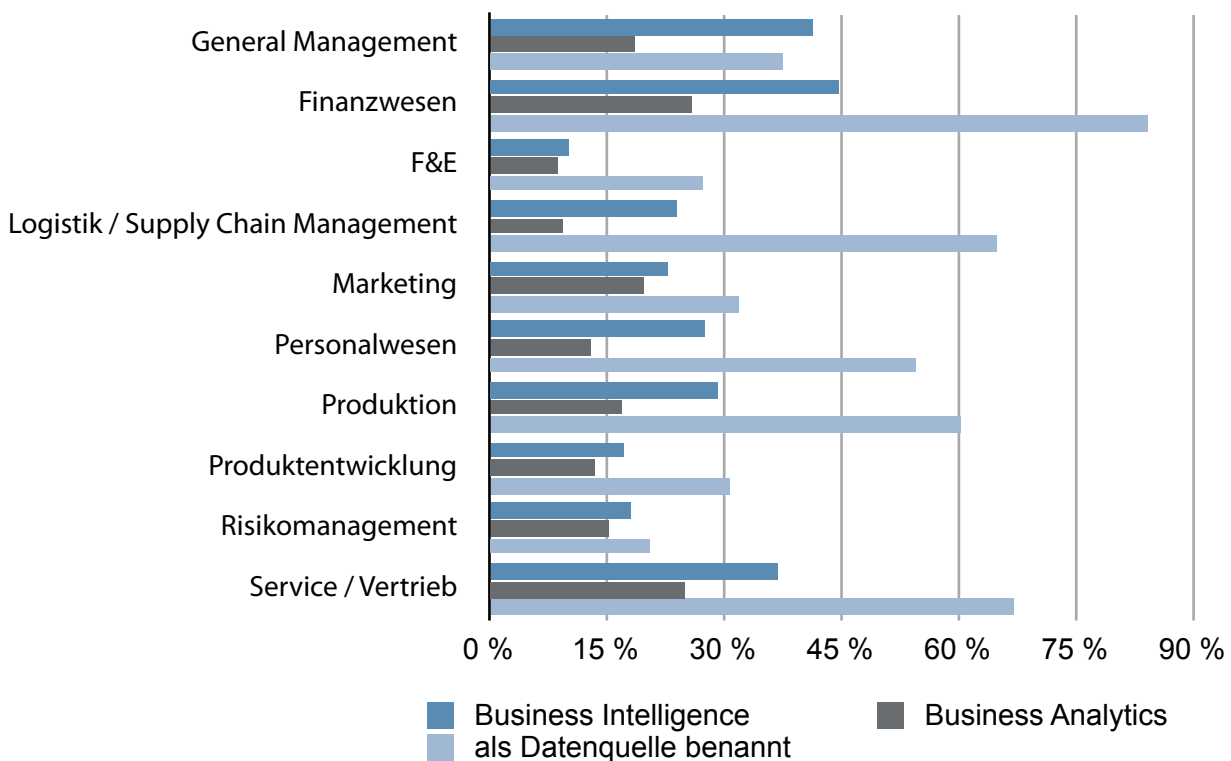


Abbildung 9: Nutzung von BI und BA in den Fachabteilungen, Fachabteilung als Datenquelle

Business Intelligence kommt insbesondere in den Fachbereichen Finanzwesen, General Management sowie im Service und Vertrieb zum Einsatz. In diesen Abteilungen kommt auch Business Analytics am häufigsten zur Anwendung. Ferner werden diese Bereiche auch mit am häufigsten als interne Datenquellen benannt (siehe auch Abbildung 9).

Mit der Anwendung ihrer bestehenden Analyseverfahren können die Unternehmen aus den verfügbaren Daten insbesondere folgende Nutzenpotenziale erschließen:

- ✓ Erstellen von Berichten (ca. 88%ige Nennung)
- ✓ Definition von Unternehmenskennzahlen (ca. 76%ige Nennung)
- ✓ Identifikation von Schwachstellen (ca. 73%ige Nennung)

Ein Blick in die Details zeigt auch hier Unterschiede in den einzelnen Branchen. Das Gewinnen von Innovationsspielräumen und das Erstellen von Zukunftsprognosen sind Nutzenpotenziale, die in Industrieunternehmen bisher nur geringfügig erschlossen werden können. Auf der anderen Seite sind im Vergleich die Industrieunternehmen um 30% häufiger der Ansicht, dass bestehende Analyseverfahren für die Aufdeckung von Optimierungspotenzialen einen Nutzen stiften, als die Unternehmen aus dem Handel, Banken- und Versicherungssektor. Interessant ist, dass die verfügbaren Daten für das Erreichen einer höheren Wertschöpfung aus Sicht der Industrie im Vergleich wieder einen geringeren Nutzen stiften. Daraus kann geschlossen werden, dass die verfügbaren Daten in Industrieunternehmen es ermöglichen, Optimierungspotenziale aufzudecken, aber Hinweise für eine höhere Wertschöpfung oder eine effizientere Unternehmenssteuerung weniger häufig möglich sind. Diese Angaben bestätigen den bereits aufgezeigten Trend, dass die Industrie in der Anwendung von Business Analytics aktuell schwächer aufgestellt ist als andere Branchen.

Industrieunternehmen sind in der Nutzung von Business Analytics im Vergleich zu anderen Branchen schlechter aufgestellt.

Folgende Potenziale sind für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit ebenfalls von großer Relevanz, können aber bei den befragten Unternehmen bislang eher kaum erschlossen werden:

- Erhöhung der Geschwindigkeit bei der Markteinführung (nur ca. 7%ige Nennung)
- Schnelles Reagieren auf Anforderungen in neuen Geschäftsfeldern (nur ca. 18%ige Nennung)
- Höhere Wertschöpfung (nur ca. 20%ige Nennung)
- Gewinnung von Innovationsspielräumen (nur ca. 21%ige Nennung)
- Erhöhung der Zielgenauigkeit in den Organisationsentscheidungen (nur ca. 33%ige Nennung)
- Profitableres Wachstum (ca. 33%ige Nennung)

Die Ergebnislage lässt die Frage zu, was die Hemmnisse in der Nutzung und Anwendung von Business Analytics sind. Bei der Hälfte der befragten Unternehmen sind Business Analytics Methoden in einzelnen Funktionsbereichen, bei ca. 24% sogar nur stark vereinzelt im Unternehmen angesiedelt. Damit liegt die Vermutung nahe, dass die Nutzung von Business Analytics durch fehlenden unternehmensweiten Zugang eingeschränkt ist.

Weitere Ursachen für eine erschwerte Nutzung von Business Analytics:

Fehlende Kenntnis über die Möglichkeiten von Business Analytics (ca. 65%ige Nennung als Anwendungsbarriere)

Fehlende Investition durch das Top Management (ca. 47%ige Nennung als Anwendungsbarriere)

Fehlende Verständlichkeit aufbereiteter Analysemodelle: Fast die Hälfte der Unternehmen schätzen diese als befriedigend oder ausreichend ein.

Mangelnde Geschwindigkeit von Analyseergebnissen: Auch hier schätzen fast 50% der Unternehmen die Zeitdauer zwischen einer Analyseanfrage und dem vorliegenden Ergebnis als befriedigend oder ausreichend ein.

Fazit

Der Einsatz von Business Analytics ermöglicht die Erschließung von Big Data Potenzialen, so dass Veränderungen proaktiv angestoßen werden und die Wettbewerbsfähigkeit gesichert werden kann. Dass diese Erkenntnis für die meisten deutschsprachigen Unternehmen in der Theorie verbleibt, beweisen die Ergebnisse der Studie. Viele der befragten Unternehmen setzen Business Analytics Anwendungen nur im Rahmen von Projekten, sehr selten oder gar nicht ein. Wenn Business Analytics genutzt wird, liegt der Anwendungsfokus auf statistischen Analysen, d. h. der untersten Ebene an möglichen Analytic-Tools und damit auch auf der untersten Ebene der Erkenntnisgewinnung (siehe dazu auch Abbildung 1 auf S. 3). Diese aktuell noch sehr geringe Nutzung von Business Analytics spiegelt sich auch in den Potenzialen wider, welche die Unternehmen derzeit aus analytischen Prozessen für sich gewinnen können. Das reaktive Erstellen von Berichten und Identifizieren von Schwachstellen ist in Unternehmen bereits möglich; dagegen können Potenziale wie die Erkennung von Wirkungszusammenhängen oder die Gewinnung von Innovationsspielräumen durch Unternehmen noch kaum erschlossen werden. Das proaktive Handlungsvermögen ist durch die geringe analytische Ausrichtung schwach aufgestellt.

2.3. Big Picture

Von den befragten Unternehmen gaben 42% an, dass organisationsweite Analysen möglich sind. Bei genauerer Betrachtung der genutzten Datenvielfalt kommt die Vermutung auf, dass der Innovationsgehalt der Entscheidungen, die auf Basis dieser Analysen getroffen werden, nicht allzu hoch ist. Tatsächlich nutzen erst ca. 12% der befragten Unternehmen mehr als 50 Prozent der verfügbaren Daten für Analysezwecke.

Zur Erzeugung eines Big Pictures ist es notwendig, neben den unternehmensinternen auch unternehmensexterne Daten zu nutzen. Abbildung 10 verdeutlicht, dass Daten bislang überwiegend aus klassischen Systemen wie ERP oder CRM Systemen stammen. Daten aus Social Media oder von Webseiten werden von den befragten Unternehmen deutlich weniger genutzt. Die Erkenntnis, dass die genutzte Datenvielfalt nicht ausreicht, scheint aber auf dem richtigen Weg zu sein, denn bereits rund 52% der Unternehmen sind der Meinung, dass bisherige operative Systeme wie ERP-Systeme noch nicht ausreichend Daten liefern.

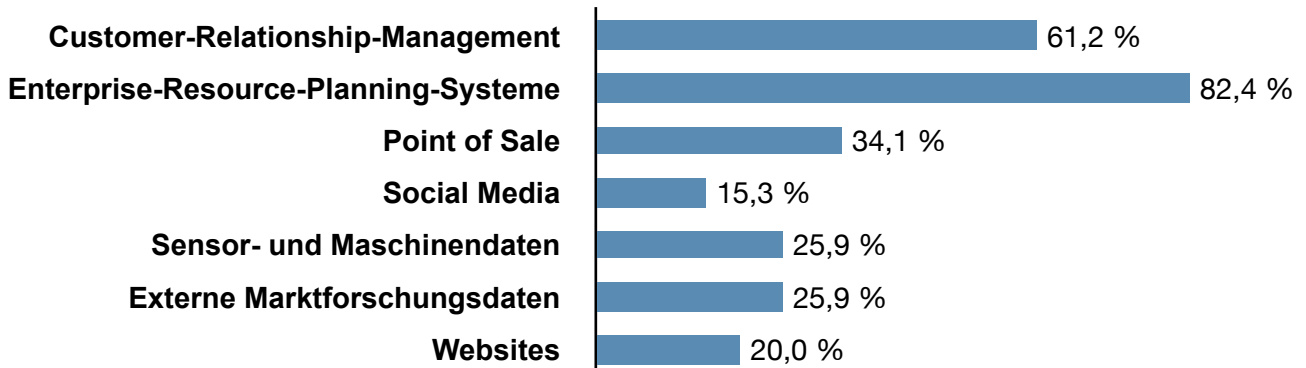


Abbildung 10: Quellen für Geschäftsdaten (Mehrfachantwort)

Die oben getroffene Vermutung bestätigt sich weiterhin in der Tatsache, dass nur 20,5% angeben, dass Daten organisationsweit verfügbar sind. Die Wirtschaft der DACH-Region greift vielmehr auf Daten aus einzelnen Fachabteilungen zurück. Die Finanzabteilung (ca. 84% der Angaben), der Service und Vertrieb (ca. 67% der Angaben) sowie der Bereich Logistik bzw. das Supply Chain Management (ca. 65% der Angaben) sind die am häufigsten genannten Abteilungen, aus denen Daten verfügbar sind. Die Bereiche Risikomanagement (ca. 21% der Angaben), Forschung & Entwicklung (ca. 27% der Angaben), Produktentwicklung (ca. 31% der Angaben) und auch das Marketing (ca. 32% der Angaben) sind dagegen scheinbar eher weniger als unternehmensweite Datenquelle erschlossen. Im Branchenvergleich ergeben sich einige markante Unterschiede. Der Bereich Logistik und Supply Chain Management (SCM) dient am häufigsten den Unternehmen aus der Industrie als Datenquelle (85%). Der Handel misst diesem Bereich als Datenquelle erstaunlich weniger Bedeutung zu (60% Zustimmung). Der Bereich Marketing ist für Industrieunternehmen ein deutlich geringerer Datenlieferant für Analysen als es für Handelsunternehmen und Banken der Fall ist. Die Ergebnisse zeigen, dass je nach Branche unterschiedliche Quellen für Analysen herangezogen werden. In den meisten Fällen geht dies einher mit den jeweiligen Besonderheiten der Branche.

	Banken / Versicherungen	Handel	Industrie
General Management	38,9 %	43,5 %	34,0 %
Finanzen	72,2 %	82,6 %	89,4 %
F&E	16,7 %	13,0 %	38,3 %
Logistik / SCM	16,7 %	60,9 %	85,1 %
Marketing	44,4 %	43,5 %	21,3 %
Personalwesen	55,6 %	43,5 %	59,6 %
Produktentwicklung	22,2 %	34,8 %	31,9 %
Risikomanagement	44,4 %	17,4 %	12,8 %
Service / Vertrieb	50,0 %	78,3 %	68,1 %
Organisationsweit	27,8 %	21,7 %	17,0 %

Tabelle 2: Datenquellen nach Herkunft

Die Studie zeigt ebenfalls auf, dass die Wirtschaft zur Erzeugung eines Big Pictures durch organisationsweite Daten noch entsprechende Grundlagen schaffen muss: 47% der Unternehmen schätzen den Erfolg ihres Unternehmens bei der Integration von Daten aus unterschiedlichen Abteilungen eher als befriedigend oder ausreichend ein. Hinsichtlich der Integration von unternehmensexternen Daten geben dies sogar 56% an.

Für die Erzeugung eines ganzheitlichen Unternehmensbildes ist für die deutschsprachige Wirtschaft neben der Ausweitung der genutzten Datenquellen, auch die Verbesserung der Fähigkeiten zur Datenintegration notwendig.

Fazit

Ein Grundgedanke von Business Analytics ist der unternehmensweite Zugang sowie die unternehmensweite Nutzung von Daten, um ein ganzheitliches Bild der eigenen Organisation zu erhalten und auf dieser Basis effektive und effiziente Managemententscheidungen zu treffen. Deutschsprachige Unternehmen erfüllen dieses Prinzip noch nicht. Daten sind kaum organisationsweit zugänglich, sondern werden aus einzelnen Fachbereichen bezogen. Die Unternehmen können Daten aus anderen Abteilungen oder dem externen Umfeld nur schwer in die Unternehmensdatenstruktur überführen. Die Erzeugung eines Big Pictures als Entscheidungsgrundlage ist in der deutschsprachigen Wirtschaft kaum möglich.

2.4. Bereitschaft zu Business Analytics

Abbildung 2 in Kapitel 2.1 zeigt auf, dass die Bereitschaft Business Analytics einzusetzen und zu nutzen sowohl auf Mitarbeiter- als auch auf Managementebene gegeben ist. Die Ergebnisse verdeutlichen sogar, dass der Wille des Top Management tendenziell höher ist. Von den befragten Unternehmen stimmen 81,4% der Aussage eher oder voll zu, dass das Management ihres Unternehmens den Einsatz analytischer Methoden befürwortet.

Dagegen fällt die Zustimmung der Aussage, dass die Mitarbeiter den Einsatz von analytischen Methoden nicht scheuen, mit ca. 60% vergleichsweise geringer aus. Eine tatsächlich unternehmensweite Initiative für die Nutzung von analytischen Methoden gibt es erst bei ca. 33% der befragten Unternehmen. Das Top Management muss seinen Worten mehr Taten folgen lassen, mehr Schulungen anbieten und in Business Analytics förderliche Systeme investieren. Schließlich scheint die Unkenntnis über die Möglichkeiten von Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen eine große Anwendungsbarriere zu sein (ca. 57%ige Zustimmung), dicht gefolgt von fehlenden Investitionen durch das Top Management (ca. 42%ige Zustimmung). Erst bei rund 36% der Unternehmen werden Schulungen für den Umgang mit analytischen Werkzeugen angeboten. Weiteren 18% ist es nicht bekannt, ob ihr Unternehmen vergleichbare Angebote bereitstellt.

Das bedeutet, dass bei über der Hälfte der Unternehmen die Kompetenzentwicklung der Mitarbeiter für Business Analytics an fehlenden Schulungsangeboten oder einer mangelnden Kommunikation darüber scheitert. Insbesondere ist dies in den Unternehmen aus der Industrie der Fall, hier liegt der Anteil um ca. 10% höher als in den anderen beiden Branchen. Diejenigen Unternehmen, bei denen laut eigenen Angaben keine Schulungen für den Umgang mit analytischen Methoden angeboten werden, sagen auch mehrheitlich (ca. 70%), dass sich die Business Analytics Kompetenz nur langsam weiterentwickelt. Insgesamt entwickelt sich die Kompetenz für Business Analytics in deutschsprachigen Unternehmen eher kontinuierlich (ca. 42% der Aussagen) oder nur langsam (ca. 45% der Aussagen).

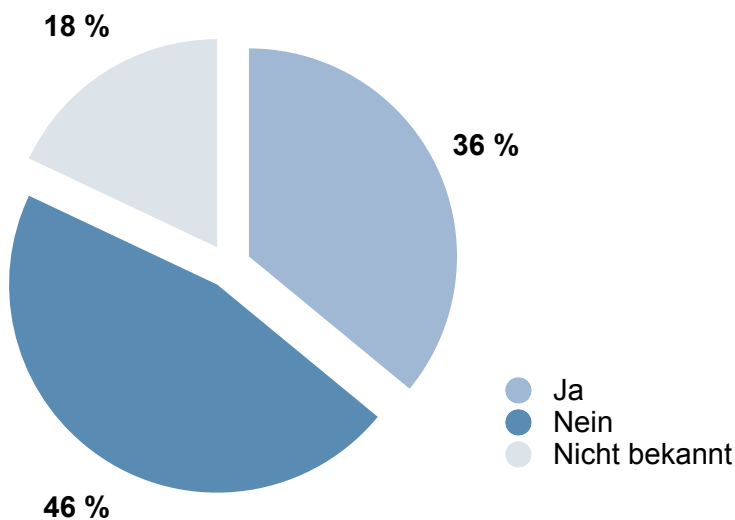


Abbildung 11: Existenz von Schulungsangeboten für Business Analytics

Erst rund 8% geben an, dass sich die Business Analytics Kompetenz im eigenen Unternehmen schnell entwickelt. Vergleichsweise am schlechtesten bewerten die Handelsunternehmen diese Entwicklung. Wichtig für die Kompetenzentwicklung ist die systematische Berücksichtigung von Erfahrungen und Lessons Learned aus vergangenen Analyseverfahren. Hier verdeutlicht die Studie eine positive Tendenz: Fast die Hälfte der befragten Unternehmen (48,8%) stimmen der Aussage eher zu, dass Lessons Learned aus vergangenen Analyseverfahren systematisch in zukünftige Handlungen einfließen.

Zentrale Anwendungsbarriere für Business Analytics sind fehlende Investitionen in entsprechende Systeme und Anwendungen durch das Top Management. Tatsächlich scheint der Investitionsschwerpunkt eher bei Systemen zu liegen, die die Aufbereitung von Daten für anschließende Analysezwecke ermöglichen (43% der Angaben). Diese Ergebnisse lassen die Vermutung zu, dass Unternehmen derzeit eher noch eine Analytics-Infrastruktur auf- als ausbauen. Der reine Ausbau von Business Analytics durch Investitionen in Prognosesysteme scheint noch kein Schwerpunkt zu sein. Erst rund 13% der Unternehmen geben an, dass Investitionen in vergleichbare Tools freigegeben werden. Im Vergleich: Immer noch ca. 14% der befragten Unternehmen geben an, dass die Unternehmensführung überwiegend in Systeme investiert, die die bloße Sammlung von Daten ermöglichen. Fehlende Investitionen sind insbesondere für Handelsunternehmen eine wesentliche Anwendungsbarriere in der Nutzung von Business Analytics, wie die nachfolgende Tabelle zeigt.

Die Unternehmen aus dem Handel gaben als einzige Gruppe die Antwortmöglichkeit an, dass keine Anwendungsbarrieren bestehen. Auch liegt der Zustimmungsgrad für die anderen Aussagen größtenteils am höchsten. Insbesondere die Bewertung der Barrieren durch die Industrieunternehmen erscheint interessant, da diese im Bereich Business Analytics nach den bisherigen Ergebnissen dieser Studie am schlechtesten aufgestellt sind. In der Bewertung von Barrieren spiegelt sich dieses Ergebnis allerdings nicht sehr deutlich wider. Alle drei Branchen sind sich aber gleichermaßen darüber einig, dass der Nutzen von Business Analytics bisher nicht ausreichend bekannt ist.

	Banken / Versicherungen	Handel	Industrie
Fehlende Analytics-Kompetenz in den Fachbereichen begegnen zu komplexen Analysemodellen	27,8 %	50,0 %	33,3 %
Unzureichende Motivation sich mit neuen Möglichkeiten auseinanderzusetzen	27,8 %	40,9 %	41,0 %
Fehlende Kenntnis über die Möglichkeiten und den Nutzen weitreichenderer Analysen	61,1 %	68,2 %	64,1 %
Fehlende Investitionen durch die Unternehmensführung	27,8 %	63,6 %	46,2 %

Erstellte Analysemodelle sind für Nicht-Experten schwer verständlich	27,8 %	4,5 %	7,7 %
Es bestehen keine Anwendungsbarrieren	22,2 %	0,0 %	12,8 %

Tabelle 3: Anwendungsbarrieren je Branche

Nicht nur hinsichtlich der finanziellen Investitionen weist das Management Nachholbedarf auf, sondern auch hinsichtlich der organisatorischen Verankerung von Business Analytics. Daher scheint es wenig verwunderlich, dass in vielen Unternehmen der Nutzen von Business Analytics nicht bekannt ist. Die fachliche Verantwortung von Business Analytics ist bei rund einem Drittel der befragten Unternehmen in den einzelnen Fachabteilungen verortet. Rund 23% geben sogar an, dass Business Analytics gar keiner Steuerung unterliegt. Die übliche Bündelung von Expertise in eigenständigen Fachbereichen gilt bislang nicht für Business Analytics. Erst 10,8% verfügen über eine eigene Business Analytics Organisationseinheit.

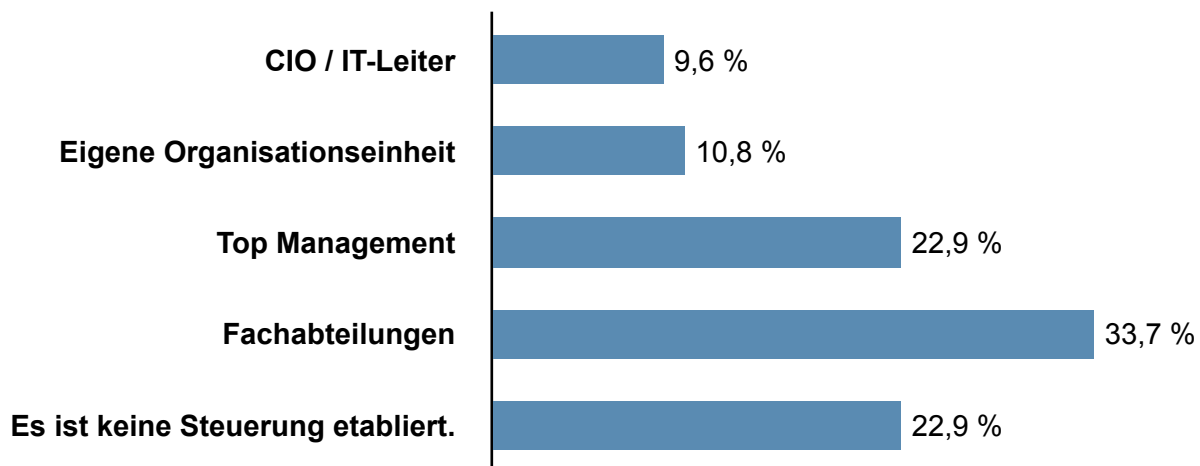


Abbildung 12: Verantwortungsbereiche für Business Analytics

Prinzipiell befürworten sowohl die Mitarbeiter als auch die Unternehmensführung die Anwendung von Analysen, Simulationen, Prognosemodellen und Optimierungen - sprich Business Analytics. Derzeit scheint das Top Management seinen Worten aber noch zu wenig Taten folgen zu lassen, um Business Analytics fest in den organisatorischen Strukturen zu verankern. Dies könnte eine Ursache sein, warum die Mitarbeiterebene eine etwas zurückhaltendere Einstellung gegenüber Business Analytics aufweist.

Fazit

Die erfolgreiche Nutzung von Business Analytics erfordert die unternehmensweite Bereitschaft für die Anwendung von Analyseverfahren. Die Unternehmensführung muss entsprechende Systeme bereitstellen und die Mitarbeiter im Umgang damit schulen, sodass diese die erweiterten und arbeitserleichternden Möglichkeiten durch Business Analytics erkennen und den Einsatz nicht länger scheuen. Derzeit zeigt sich, dass die Mitarbeiter der Unternehmen noch verstärkt Business Intelligence anwenden, da für sie zum einen der Zugang zu Business Analytics Systemanwendungen nicht unternehmensweit gegeben ist, sie aber auch keine Kenntnis über die Vorteile von Business Analytics besitzen und damit dessen Implementierung im Unternehmen kaum einfordern.

2.5. Datenqualität

Wichtigste Grundlage für die Anwendung von Business Analytics und erfolgreiche Ausschöpfung von Big Data Potenzialen ist eine solide Datenqualität. Die Studienergebnisse aus dem Jahr 2012 haben gezeigt, dass Unternehmen vor allem mit der Übersichtlichkeit von Daten und dem Zugriff auf Daten Schwierigkeiten haben. In diesem Jahr wurde die Einschätzung der Datenqualität konkretisiert. Die Datenqualität in den Unternehmen wird durchschnittlich mit 2,7 (Schulnotenskala) bewertet. Die interne Datenqualität wird von ca. 47% der befragten Unternehmen insgesamt als gut oder sehr gut eingestuft. Diejenigen Unternehmen, die ihre Datenqualität als sehr gut einschätzen, bestätigen alle, dass dieses Qualitätsniveau auch organisationsweit anzutreffen ist. Bei ca. der Hälfte der Unternehmen ist die Datenqualität organisationsweit gleich. Bei der anderen Hälfte ist dies nur zum Teil oder gar nicht der Fall. Interessanterweise bestehen in der organisationsweiten Datenqualität große Unterschiede. Gerade die Unternehmen aus dem Bereich Banken und Versicherungen gaben an, dass die Datenqualität in vielen Fällen nicht organisationsweit gleich ist. Bei den Unternehmen aus dem Bereich Handel und der Fertigung ist dies häufiger der Fall.

Erhebungsfrage	Ergebnisse Studie 2013
Wie schätzen Sie die Qualität der Daten in Ihrem Unternehmen insgesamt ein?	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr gut: 10,1% • Gut: 37,1% • Befriedigend: 31,5% • Ausreichend: 14,6% • Mangelhaft: 6,7% • Ungenügend: 0%
Ist diese Datenqualität organisationsweit gleich?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja: 13,5% • Eher ja: 39,3% • Eher nein: 43,8% • Nein: 3,4%
Bitte schätzen Sie die Aktualität der Daten in Ihrem Unternehmen ein.	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr gut: 11,2% • Gut: 46,1% • Befriedigend: 25,8% • Ausreichend: 11,2% • Mangelhaft: 4,5% • Ungenügend: 1,1%

Erhebungsfrage	Ergebnisse Studie 2013
Bitte schätzen Sie ein, wie häufig die Daten in Ihrem Unternehmen gepflegt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr oft: 12,4% • Oft: 30,3% • Regelmäßig: 36,0% • Projektbezogen: 18,0% • Nur selten: 3,4% • Gar nicht: 0%

Tabelle 4: Aspekte der Datenqualität

Ferner sagen diese auch häufiger aus, dass die Datenpflege sehr oft oder oft stattfindet. Folglich ist die Datenaktualität ebenfalls tendenziell sehr gut oder gut. Die Aktualität der Daten wird durchschnittlich mit der Note 2,5 bewertet. In der Bewertung der Datenaktualität zeigen sich einige Branchenunterschiede auf, wie Abbildung 13 zeigt. Ähnlich verhält es sich beim Qualitätsniveau. Unternehmen mit einer als mangelhaft eingestuften Datenqualität, sagen ebenfalls überwiegend aus, dass diese Datenqualität auch im gesamten Unternehmen anzutreffen ist. Die Häufigkeit der Datenpflege wird von diesen Befragten auch tendenziell eher mit „Projektbezogen“ oder „Nur selten“ beantwortet. Daher ist es nicht verwunderlich, dass 50% dieser Unternehmen angeben, dass ihre Datenqualität ebenfalls mangelhaft ist. Bei Unternehmen, deren Datenqualität als gut eingestuft wurde, ist hinsichtlich der Frage, ob diese organisationsweit gleich ist, kein eindeutiges Meinungsbild vorzufinden. Die Antworten teilen sich vielmehr zu je ca. 50% auf die Antwortoptionen ja / eher ja bzw. nein / eher nein auf.

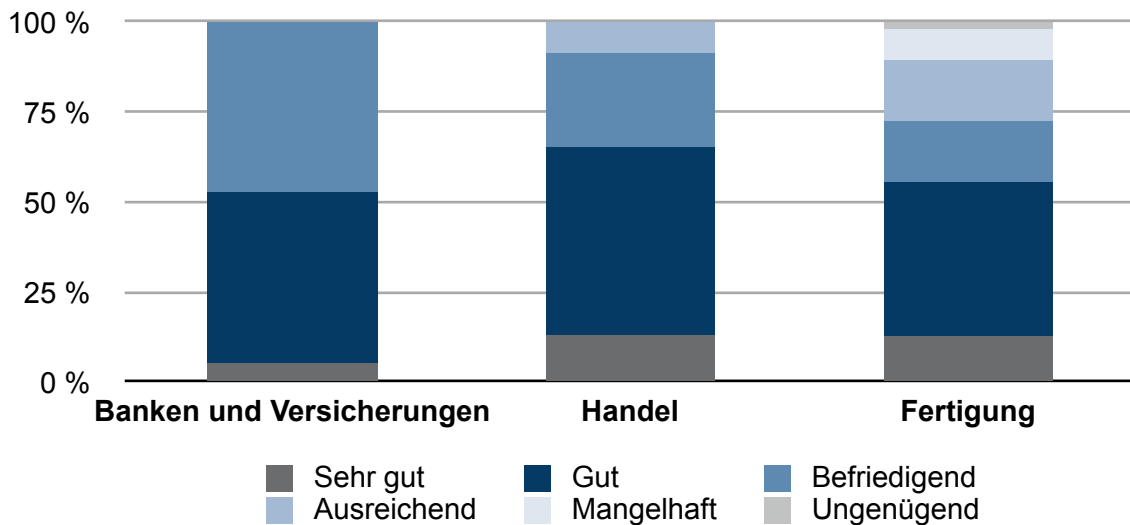


Abbildung 13: Bewertung der Aktualität der Daten nach Branchen

Insgesamt findet die Datenpflege in deutschsprachigen Unternehmen mit 54% der Angaben eher regelmäßig oder projektbezogen statt. Erst 32,7% der Unternehmen sagen aus, dass die Daten in ihrem Unternehmen sehr oft oder oft gepflegt werden.

Über die Hälfte der befragten Unternehmen schätzt die Datenaktualität als sehr gut oder gut ein. Dieser positive Trend allein gibt aber noch keinen Aufschluss über eine qualitative Datenbasis in den Unternehmen. Insgesamt wird die Datenqualität mehrheitlich eher als gut oder befriedigend eingestuft. Auch die Häufigkeit der Datenpflege muss erhöht werden.

Fazit

Datenqualität stellt eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Anwendung von Business Analytics dar. Sollen zukunftsweisende Entscheidungen durch entsprechende Analysen vorangetrieben werden, müssen Daten nicht nur in ausreichender Quantität, sondern auch Qualität vorliegen. Die Erkenntnis darüber liegt bei den befragten Unternehmen vor, denn mit rund 82% stimmen nahezu alle der Tatsache zu, dass sie eine hohe Datenqualität erreichen wollen. Die Realität zeigt aber, dass nur knapp die Hälfte der Unternehmen ihre Datenqualität als sehr gut oder gut einschätzen.

3. Wirtschaftlichkeitspotenziale von Business Analytics

Ziel von Business Analytics ist die Automatisierung von Analyseprozessen. Dadurch können mitunter auch Kosten eingespart werden. Dieser Aussage stimmen aber nur 60% der befragten Unternehmen zu. In den Tiefeninterviews zum Thema Wirtschaftlichkeitspotenziale von Business Analytics sind die befragten Unternehmen zu einer ähnlichen Aussage gekommen.

„Das größte Potenzial von Business Analytics liegt darin, dass die Bearbeitung von komplexen Anfragen überhaupt erst realisierbar wird.“ (Aussage aus Interview)

Business Analytics wird einen Nutzen stiften, geht aber einher mit Investitionen in Infrastruktur, Schulungen und dem Aufbau von Kompetenzteams. Einige Unternehmen sehen mitunter Kostensteigerungen auf sich zukommen. Denn, mit ansteigenden Möglichkeiten zur Analyse der Daten, steigen auch die Bedürfnisse und Wünsche auf Seiten der Anwender an. Daher ist der wirtschaftliche Nutzen oftmals schwer zu beziffern. Auf der anderen Seite wird man ohne Business Analytics zukünftig Probleme am Markt haben.

3.1. Potenziale im Vertrieb

Der Bereich Vertrieb stellt eines der Hauptanwendungsgebiete von Business Analytics dar. Durch den Einsatz von statistischen Analysen und Prognosemodellen ist es möglich, Aussagen über die zukünftige Absatzentwicklung zu treffen. Die Ergebnisse dieser Berechnungen bilden die Grundlage für die zukünftige Absatzplanung. Durch die Zusammenführung verschiedener Datenquellen eines Unternehmens (Webseiten, ERP, Social Media) lassen sich so völlig neue Auswertungs- und Analysemöglichkeiten erschließen. Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurden die Unternehmen gefragt, welche Potenziale zur Steigerung des Umsatzes oder zur Senkung der Kosten gesehen werden. Die Angabe erfolgte jeweils in Prozent. Von den befragten Unternehmen gaben 63% an, dass aus ihrer Sicht der durchschnittliche Umsatz pro Kunde durch den Einsatz von Business Analytics gesteigert werden kann. Besonders hohe Potenziale sehen die Unternehmen aus dem Bereich Banken und Versicherungen. Hier beträgt die Zustimmung nahezu 100%. Besonders kritisch in der Einschätzung sind die Fertigungsunternehmen.

Ein Anwendungsgebiet von Business Analytics im Vertrieb ist die Erhöhung des Anteils an Neukunden. In den Antworten der befragten Unternehmen zeigt sich keine eindeutige Tendenz. Der Großteil geht aber davon aus, dass die Erhöhung des Anteils an Neukunden durch Business Analytics unter 5% beträgt. Der Branchenvergleich zeigt, dass sich insbesondere Handelsunternehmen in zwei Gruppen aufspalten. Eine Gruppe erwartet keine Erhöhung (ca. 20%) oder eine Erhöhung bis max. 1% (ca. 25%). Auf der anderen Seite gibt es eine Vielzahl an Unternehmen, die angeben, dass Erhöhungen um mehr als 5% möglich sind (32%). Die Industrieunternehmen bewerten die Potenziale im Bereich der Neukundengewinnung im Vergleich am geringsten.

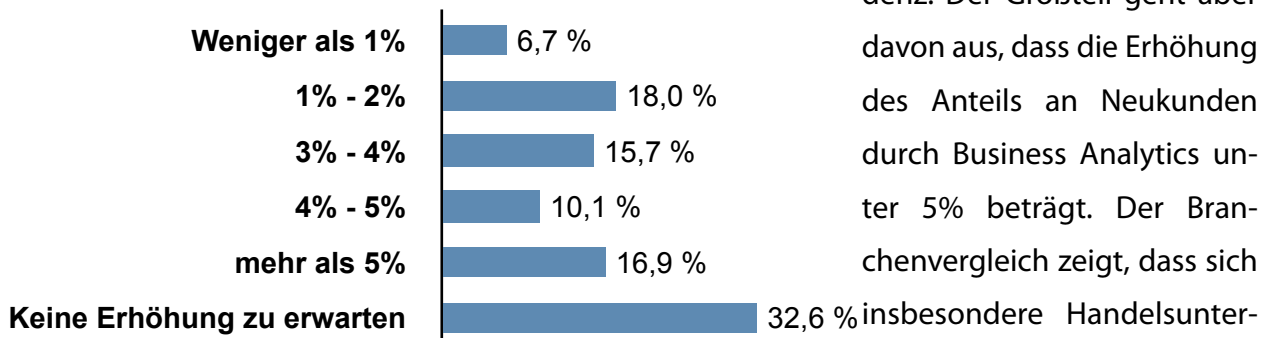


Abbildung 14: Erhöhung des Anteils an Neukunden pro Jahr durch Business Analytics

insbesondere Handelsunternehmen in zwei Gruppen aufspalten. Eine Gruppe erwartet keine Erhöhung (ca. 20%) oder eine Erhöhung bis max. 1% (ca. 25%). Auf der anderen Seite gibt es eine Vielzahl an Unternehmen, die angeben, dass Erhöhungen um mehr als 5% möglich sind (32%). Die Industrieunternehmen bewerten die Potenziale im Bereich der Neukundengewinnung im Vergleich am geringsten.

Durchschnittlich erwirtschaftet ein Bankunternehmen mit einem Kunden einen Umsatz von 1000 EUR, betrachtet über einen gesamten Lebenszyklus von ca. 17 Jahren (Studie Boston Consulting Group). Verzeichnet eine Bank bisher jährlich 100.000 Neukunden, kann durch den Einsatz von Business Analytics ein zusätzlicher Zuwachs von 5000 Kunden (5%ige Steigerung) und eine Umsatzsteigerung von knapp 300.000 Euro pro Jahr realisiert werden.

Neben Erhöhungen des Anteils an Neukunden besteht ein weiteres Potenzial darin, Kosten im Vertrieb zu senken. Ein möglicher Ansatz stellt die Wahl des wirtschaftlichsten Vertriebswegs je Kunde dar. Unternehmen investieren jährlich enorme Summen, um auf verschiedenen Wegen den Kunden zu kontaktieren. Nicht immer ist der gewählte Weg auch der effizienteste.

Durch gezielte Analysen des Kundenverhaltens und Simulationen können präzisere Aussagen getroffen werden. Die meisten Unternehmen sehen hier Kostensenkungspotenziale im Bereich von 1-2 %.

Die Erhöhung des Auftragsvolumens je Kunde durch den Einsatz von Cross Selling ist eine Möglichkeit, die ebenfalls durch Business Analytics ermöglicht wird. Viele ERP- oder CRM-Systeme bieten zwar heute schon die Möglichkeit Alternativ- oder

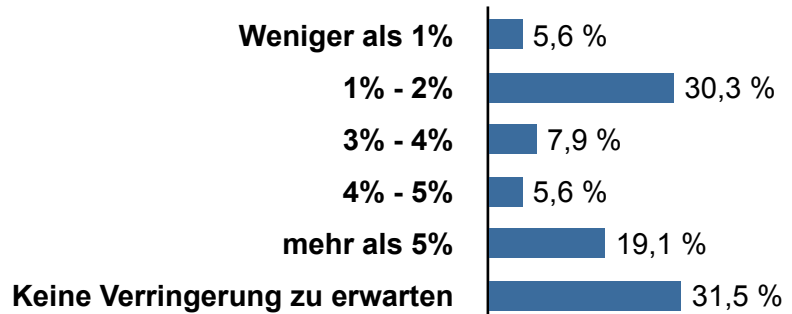


Abbildung 15: Kostensenkung durch Wahl des wirtschaftlichsten Vertriebsweges

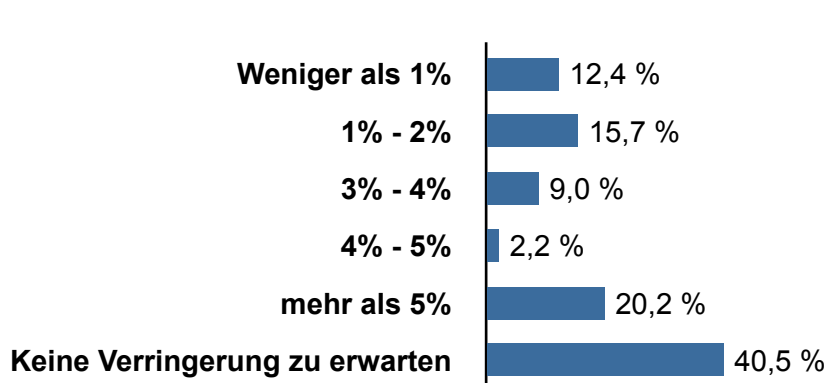
Zusatzartikel vorzuschlagen, aber die Auswertung erfolgt eher vergangenheitsorientiert. Die Integration weiterer externer Daten, wie beispielsweise Informationen aus Social Media Kanälen oder Webseiten, ermöglicht völlig neue Anwendungsgebiete. Von den befragten Unternehmen sehen 45% hier allerdings kein Potenzial, bzw. bei weniger als 5% Umsatzerhöhung pro Auftrag. Dennoch gibt es Unternehmen, die angeben, dass Umsatzerhöhungen um bis zu 30% pro Auftrag durch den Einsatz von Business Analytics möglich sind. Im Durchschnitt sehen die Unternehmen aus dem Banken- und Versicherungssektor die höchsten Potenziale. Im Mittel geben die Unternehmen an, dass Umsatzerhöhungen von 7% möglich wären. Der Handel liegt mit seiner Einschätzung nur knapp dahinter.

Ein deutscher Kunde gibt pro Jahr durchschnittlich 520 EUR im Onlinehandel aus. Bei einem Unternehmen, das jährlich etwa 20.000 Kunden mit seinen Produkten beliefert, kann durch den Einsatz von Business Analytics im Rahmen von Cross-Selling Analysen eine jährliche Umsatzsteigerung um 3 Mio Euro (bei einem Gesamtumsatz von bisher ca. 10 Millionen Euro) realisiert werden.

Industrieunternehmen schätzen das Umsatzwachstum im Cross Selling Bereich durchschnittlich mit 2% ein. Da Industrieunternehmen oftmals feste Verträge mit ihren Lieferanten über lange Laufzeiten eingehen, scheint die Thematik Cross Selling an dieser Stelle nicht allzu relevant zu sein.

Im Vergleich bewerten die Unternehmen aus der Industrie die Potenziale im Vertrieb durch Business Analytics am geringsten.

Viele Unternehmen führen Kampagnen durch, die oftmals durch hohe Streuverluste und geringe Rücklaufquoten gekennzeichnet sind. Kampagnen sollten kundenspezifisch erstellt werden und die Ergebnisse von einzelnen Kampagnen als Grundlage für weitere verwendet werden. Die Nutzung von Business Analytics für ein gezieltes Kampagnenmanagement führt nach Angabe von ca. 31% der befragten Unternehmen zu keiner Erhöhung der Umsätze. Ungefähr 21% schätzen, dass Erhöhungen mehr als 5% betragen könnten. Im Vergleich sind auch hier die Banken und Versicherungen am optimistischsten. Industrieunternehmen sehen



hier weniger Potenzial. Grund hierfür sind u. a., dass es im Bereich der Fertigungsunternehmen in vielen Fällen eine überschaubare Anzahl an Kundensegmenten gibt, oder der Markt sehr stark reguliert ist. Daher spielen Kampagnen als Vertriebs- und Marketinginstrument eine geringere Rolle.

Abbildung 16: Potenziale zur Reduzierung der Abwanderung von Bestandskunden

Neben der Gewinnung von Neukunden ist die Pflege von Bestandskunden eine der Hauptaufgaben im Vertrieb. Business Analytics ermöglicht, das Verhalten von Kunden zu prognostizieren und die Auswirkungen zu analysieren. Ziel ist es, Signale einer möglichen Abwanderung des Kundens zu erkennen und so die Anzahl zu verringern.

Bei ca. 5 Million Kunden, die große Direktbanken durchschnittlich in Deutschland betreuen, kann Business Analytics dazu beitragen, dass ungefähr 25.000 Kunden nicht zu Konkurrenten abwandern. Bei einem durchschnittlichen Umsatz pro Kunde von 1000 Euro (über 17 Jahre betrachtet) bedeutet dies, dass pro Jahr 1,4 Millionen Euro Umsatz im Unternehmen verbleiben.

Der Anteil der Unternehmen, die hier keine Potenziale erkennen ist niedriger als bei der Erhöhung des Anteils an Neukunden pro Jahr. In einigen Tiefeninterviews stellte sich heraus, dass im Bereich Bestandskundenmanagement bisher größtenteils mit der Kundenzufriedenheit gearbeitet wird. Diese wird über das Marketing erfasst. Auch sind die Abwanderungsraten, beispielsweise bei Maschinenbauunternehmen eher gering, sodass die Fragestellung noch nicht vordergründig aufgetreten ist. Es scheint, als ob die Potenziale von Business Analytics für diesen Bereich noch nicht vollständig erfasst wurden. Des Weiteren besteht an dieser Stelle die Herausforderung, Daten aus verschiedenen Abteilungen zu integrieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass Business Analytics eine Vielzahl an Potenzialen im Bereich Vertrieb stiften kann. Insbesondere Unternehmen aus dem Banken- und Versicherungssektor schätzen diese als sehr hoch ein.

3.2. Produktmanagement

Die Erhöhung der Geschwindigkeit bei der Markteinführung wurde von 25% der befragten Unternehmen als zukünftig gewünschter Nutzen der Datenanalyse genannt. Auf die Frage, ob durch den Einsatz von Analysen, Simulationen und Prognosen die Markteinführung verkürzt werden könnten, antworteten 52% der befragten Unternehmen mit ja.

Für Unternehmen aus dem Bereich Handel und der Fertigung spielt der Einsatz von Business Analytics nicht nur im Produktmanagement, sondern auch in vielen anderen Unternehmensbereichen, wie beispielsweise Lager oder Produktion, eine große Rolle. Business Analytics kann unter anderem dafür eingesetzt werden, die Verfügbarkeit von Produkten zu verbessern. Grundlage hierfür bildet die Vorhersage zukünftiger Absatzmengen und die darauf basierende Planung des Absatzes. Die befragten Handels- und Fertigungsunternehmen sehen in diesem Bereich teilweise sehr hohes Potenzial. Fast ein Viertel gab an, dass Business Analytics dazu beitragen kann, die Produktverfügbarkeit um bis zu 10% zu steigern (siehe Abbildung 16)

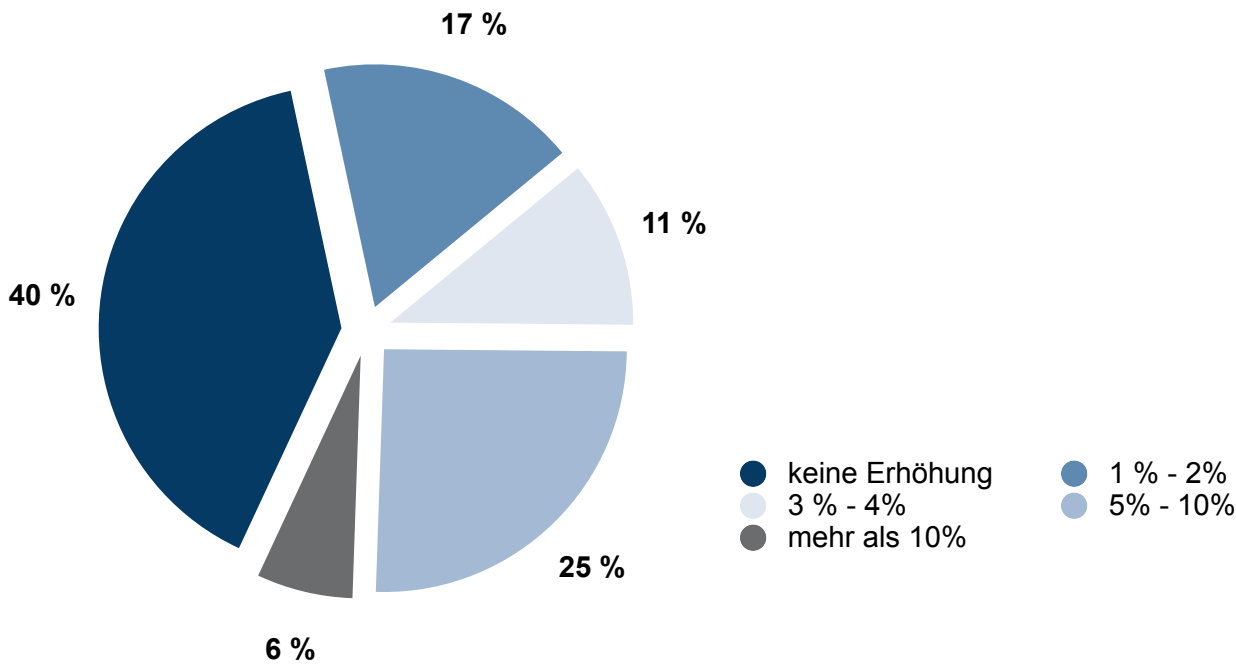


Abbildung 17: Prozentuale Erhöhung des Umsatzes durch verbesserte Produktverfügbarkeit

Für viele Unternehmen ist die optimale Lagerauslastung eine zentrale Herausforderung. Business Analytics kann ebenfalls dazu eingesetzt werden, die Lagerkosten zu senken. In den Tiefeninterviews zur Wirtschaftlichkeit zeigte sich hier ein differenziertes Bild. Unternehmen aus der Fertigung und dem Handel setzen oftmals für die Planung der Lagerauslastung eigene Lösungen ein, weshalb der Einsatz von Business Analytics in diesem Bereich als nicht allzu zielführend erachtet wird. Diese Ansicht teilen 23% der befragten Handels- und Fertigungsunternehmen. Dem gegenüber stehen 29% die davon ausgehen, dass sich mehr als 5% der Lagerkosten durch eine bessere Vorausplanung senken lassen können.

Durchschnittlich belaufen sich die Lagerkosten von Fertigungs- und Handelsunternehmen auf 6% bis 11% der Gesamtkosten. Bei jährlichen Kosten von 20 Millionen Euro eines mittelständischen Fertigungsunternehmens können durch den Einsatz von Business Analytics immerhin 100.000 Euro an Lagerkosten pro Jahr erspart werden (Annahme: 10% Lagerkosten und 5 % Einsparung).

Zwischen Handels- und Fertigungsunternehmen gibt es einen Unterschied in der Bewertung. Handelsunternehmen schätzen den Nutzen von Business Analytics im Vergleich etwas gerin-

ger ein als die Unternehmen aus der Industrie. Insgesamt zeigt sich aber dennoch ein positives Bild.

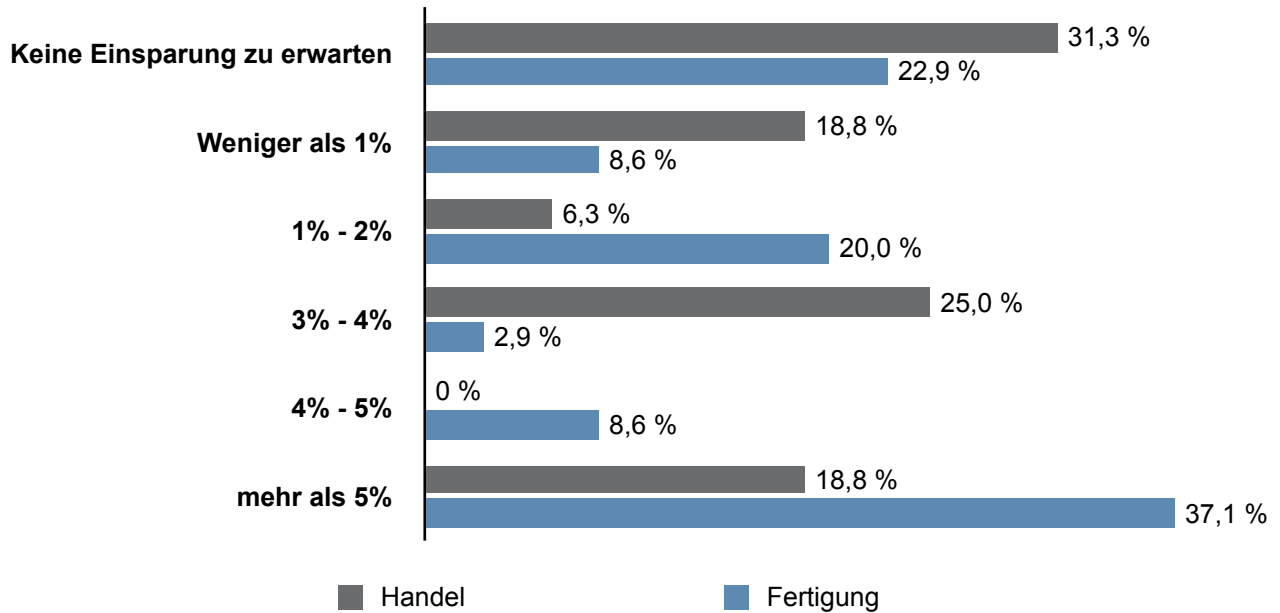


Abbildung 18: Senkung der Lagerkosten durch bessere Vorausplanung

3.3. Visual Analytics

Die erfolgreiche Bewältigung von Big Data bedeutet für Unternehmen auch, den bestehenden Geschwindigkeitsherausforderungen entsprechend begegnen zu können. Das heißt, Analysen sollten in Echtzeit durchgeführt werden, um Entscheidungen schnell und dennoch gezielt treffen zu können. Doch der Trend zeigt auf, dass fast die Hälfte aller befragten Unternehmen (46%) die Zeitdauer zwischen einer Anfrage und dem vorliegenden Analyseergebnis als befriedigend oder ausreichend einschätzen (siehe dazu auch Abbildung 6). Hier werden wertvolle Zeitressourcen unnötig verbraucht. Weiterhin erfordert die stetig und schnell wachsende Datenmenge, dass mehr Nutzer diese für eigene Zwecke auswerten können. Folglich müssen Daten auch für Anwender ohne ausgeprägte Analytics-Expertise verständlich aufbereitet werden. Immerhin schätzen schon rund 44% der befragten Unternehmen die Verständlichkeit der aufbereiteten Daten als gut oder sehr gut ein. Diese Unternehmen geben auf die Frage nach möglichen Anwendungsbarrieren auch kaum den Aspekt an, dass Analysemodelle für Nichtexperten schwer verständlich sind.

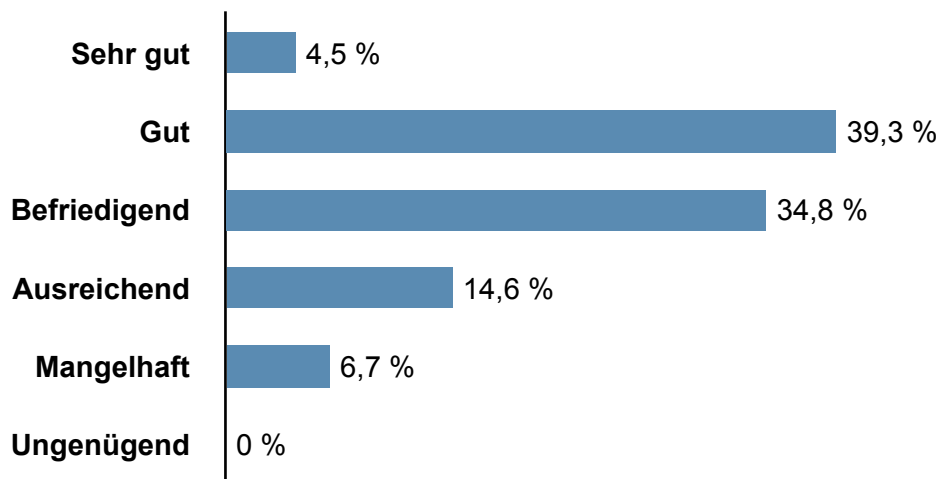


Abbildung 12: Bewertung der Verständlichkeit von Analyseergebnissen

Auch insgesamt wird die Miss- oder Unverständlichkeit von Analysemodellen bei den befragten Unternehmen eher nicht als Anwendungsbarriere für Business Analytics gesehen. Dieser Aspekt erhält nur ca. 11% der Nennungen (bei Mehrfachantwort).

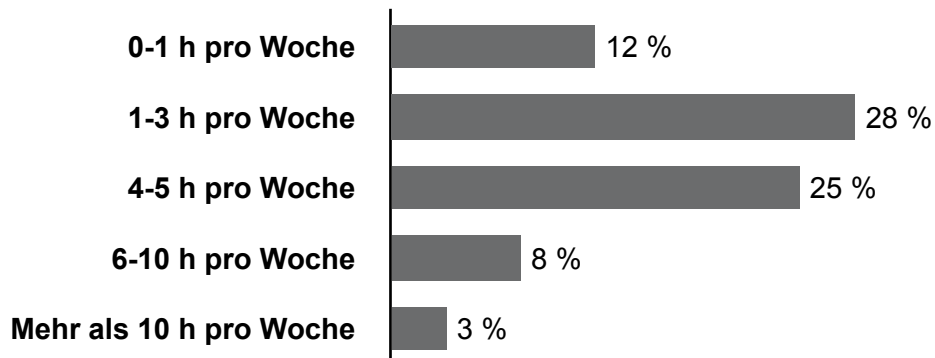


Abbildung 13: Einsparungspotenziale durch Visual Analytics

Werden Analysen und Modelle auch für Anwender (aus Fachbereichen) verständlich aufbereitet, die nicht über ausgeprägte Analytics-Expertise verfügen, können die Nutzer durchschnittlich 5h Arbeitszeit pro Woche an Produktivität gewinnen. Bei einem Stundensatz von 50 Euro pro Stunde können so pro Jahr (bei 250 Arbeitstagen) 12.500 Euro Personalkosten effektiver in anderen Bereichen eingesetzt werden.

4. Branchenauswertung

4.1. Banken und Versicherungen

Ist der deutschsprachige Banken- und Versicherungssektor auf Business Analytics eingestellt?

Die Bedeutung von Business Analytics für die Wettbewerbsfähigkeit schätzt sowohl die Banken- als auch die Versicherungsbranche mit jeweils fast 75% als sehr hoch oder hoch ein. Tatsächlich erreicht der Bankensektor im Vergleich mit der Versicherungsbranche aber bereits ein höheres Reifegradlevel: Etabliert (siehe dazu auch Tabelle 1, S. 13). Über die Hälfte der befragten Bankunternehmen (ca. 60%) sind im Bereich Business Intelligence laut eigenen Angaben sehr gut oder gut aufgestellt. Kein Unternehmen gibt für Business Intelligence die Note 5 oder 6. Im Vergleich: Nur ca. 33% der befragten Versicherungsunternehmen schätzen die eigene Aufstellung für Business Intelligence mit sehr gut oder gut ein. Knapp über die Hälfte der Versicherungen geben die Einschätzung befriedigend (siehe Tabelle 5). Auch die Durchschnittsnote liegt im Versicherungsbereich für Business Intelligence bei der Note 3. Der Bankensektor schätzt seine derzeitige Aufstellung im Bereich Business Intelligence dagegen durchschnittlich mit gut ein.

Im Anwendungsfeld Business Analytics wird sowohl in der Banken- als auch Versicherungsbranche im Schnitt die Note 3 erreicht. Rund 36% der befragten Bankunternehmen schätzen ihre BA-Aufstellung als sehr gut oder gut ein. Nur ca. 11% treffen hier die Bewertung Mangelhaft oder Ungenügend. In dieser Betrachtung lässt sich für die Versicherungsbranche keine klare Tendenz erkennen: Denn jeweils ca. 40% der befragten Versicherungsunternehmen schätzen ihre BA-Aufstellung als sehr gut oder gut bzw. mangelhaft oder ungenügend ein. Damit kann die Vermutung geäußert werden, dass der Bankensektor im Branchenvergleich schon stärker analytisch aufgestellt ist.

Einschätzung nach Schulnoten	Banken	Versicherungen
Sehr gut	BI: 19% BA: 11%	BI: 12% BA: 15%
Gut	BI: 41% BA: 25%	BI: 21% BA: 25%
Befriedigend	BI: 26% BA: 22%	BI: 52% BA: 6%
Ausreichend	BI: 14% BA: 31%	BI: 6% BA: 15%
Mangelhaft	BI: 0% BA: 8%	BI: 8% BA: 19%
Ungenügend	BI: 0% BA: 3%	BI: 2% BA: 19%

Tabelle 5: Selbsteinschätzung BI vs. BA (Werte gerundet)

Der Bankensektor erreicht das Reifegradlevel „Etabliert“ und liegt damit vor der Versicherungsbranche, die das Reifegradergebnis „Ad-hoc“ erzielt hat. Gleichwohl für beide Wirtschaftsbereiche die Durchschnittsnote für Business Analytics bei 3 liegt, ist für Banken eine klare Tendenz zu erkennen, dass die analytische Kompetenz bereits stärker aufgestellt ist. Rund 18% der Banken geben auch an, dass sich die BA-Kompetenz schnell weiterentwickelt. Diese Aussage wird im Versicherungsbereich von keinem Unternehmen getroffen.

Keines der befragten Versicherungsunternehmen nutzt mehr als 50% der verfügbaren Daten für Analysezwecke. Auch im Bankenbereich sagen ca. 82% aus, dass sie nur 20% bis 50% der verfügbaren Daten auch tatsächlich analytisch nutzen. Immerhin fast 10% der Bankunternehmen nutzen mehr als 75% der Daten für analytische Zwecke. Weiterhin geben erst ca. 30% der befragten Unternehmen des Wirtschaftsbereichs Banken und Versicherungen an, dass Daten organisationsweit verfügbar sind.

Bei rund 42% der befragten Banken und Versicherungsunternehmen ist die verfügbare Datenmenge nur für abteilungsbezogene Analysen ausreichend.

Die Nutzungshäufigkeit von Business Analytics scheint sich bei den befragten Bank- und Versicherungsunternehmen insgesamt immer noch eher auf einen regelmäßigen Einsatz zu konzentrieren (siehe Tabelle 6). Der Trend, dass Banken analytisch schon einen Schritt voraus sind, zeigt sich aber trotzdem in dieser Thematik. Auf die Frage, wie Analysen, Vorhersagen, Prognosen und Optimierungen im Unternehmen eingebettet sind, geben Bankunternehmen (46% der Angaben) schon stärker eine organisationsweite Verbreitung an als Versicherungen (25% der Angaben). Der Anteil der Aussagen, dass Business Analytics sehr selten oder gar nicht genutzt wird, ist im Bankengewerbe mit rund 11% niedriger als bei Versicherungen (23%).

Nutzungshäufigkeit	Banken	Versicherungen
Sehr oft	BI: 30% BA: 16%	BI: 21% BA: 15%
Oft	BI: 17% BA: 24%	BI: 14% BA: 6%
Regelmäßig	BI: 14% BA: 25%	BI: 17% BA: 31%
Projektbezogen	BI: 22% BA: 18%	BI: 27% BA: 15%
Sehr selten	BI: 0% BA: 6%	BI: 8% BA: 12%
Gar nicht	BI: 5% BA: 5%	BI: 0% BA: 12%

Tabelle 6: Nutzung von BI vs. BA (Werte gerundet)

Banken nutzen Business Analytics schon häufiger sehr oft oder oft als dies bei Versicherungsunternehmen der Fall ist. Es kann die Vermutung geäußert werden, dass Banken Business Analytics nicht nur reaktiv zur Lösung kritischer Geschäftssituationen anwenden.

Business Analytics (und auch Business Intelligence) kommen in Unternehmen der Banken- und Versicherungsbranche vor allem im Finanzwesen zum Einsatz. Dieser Fachbereich erhält auch die meisten Nennungen als interne Datenquelle (ca. 72% der Nennungen bei Mehrfachantwort). Auch im Marketing und Risikomanagement werden Anwendungen des Business Analytics vergleichsweise verstärkt eingesetzt.

Die Bedeutung von Business Analytics im Risikomanagement scheint im Bankensektor tendenziell höher zu sein. Denn bei isolierter Branchenbetrachtung wird deutlich, dass BA Anwendungen für den Fachbereich Risikomanagement durch Banken ca. 48% und durch Versicherungsunternehmen nur ca. 35% der Nennungen erhalten (bei Mehrfachantwort).

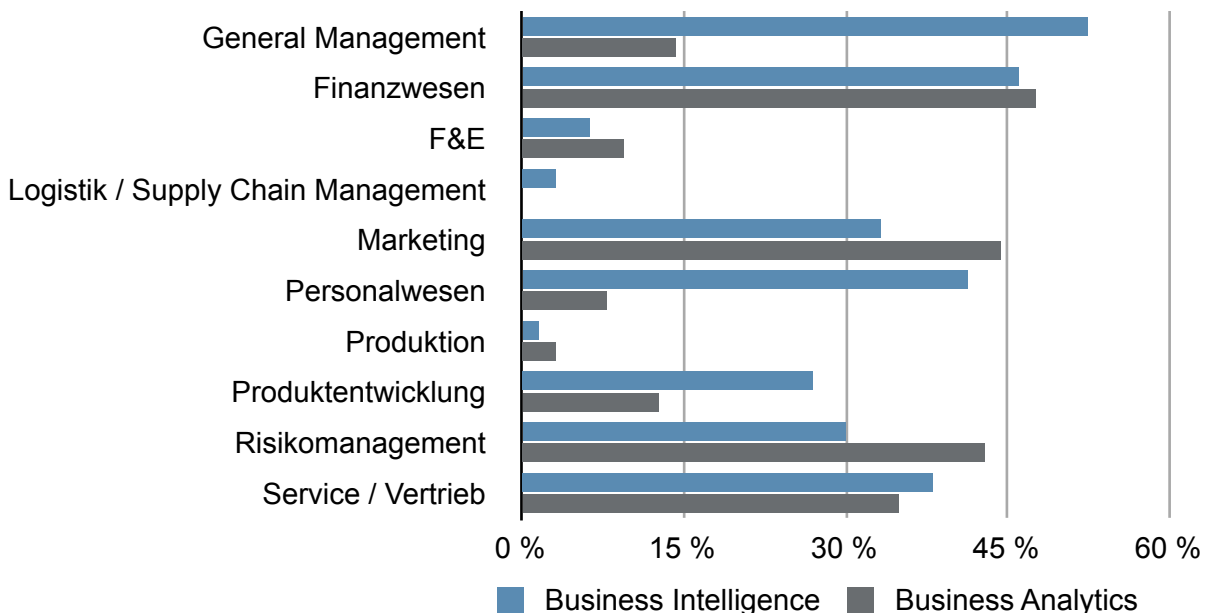


Abbildung 14: Nutzung von BI und BA in den Fachbereichen von Bank- und Versicherungsunternehmen (Mehrfachantwort)

Auch zukünftig wird Business Analytics im Risikomanagement vor allem für Banken (ca. 80%ige Nennung) an Bedeutung gewinnen. Auch im Versicherungsbereich gehört das Risiko- (ca.

62%ige Nennung) neben dem General Management (ca. 75%ige Nennung) zu jenen Unternehmensbereichen, für die analytische Anwendungen zukünftig an Bedeutung gewinnen.

Business Analytics ist aktuell und auch zukünftig für Banken vor allem im Fachbereich Risikomanagement von zentraler Bedeutung.

Zugriff auf Business Analytics

Hinsichtlich der Einbettung von Business Analytics ist in der Banken- und Versicherungsbranche bislang noch keine klare Tendenz erkennbar. Mit jeweils rund 40% der Angaben scheint sich aber in beiden Wirtschaftsbereichen die zentrale Bereitstellung von Analysetools und Daten für die selbstständige Durchführung von Analysen (Shared Services) durchzusetzen. Somit erhält eine breite Nutzergruppe Zugang zu Analyseverfahren. Die Ergebnisse daraus müssen verständlich aufbereitet werden, da nicht jeder Nutzer über ausgeprägte Analytics-Expertise verfügt. Die Studienergebnisse hinsichtlich der Verständlichkeit von Analyseergebnissen geben diesen Trend aber ebenfalls wieder: Rund 85% schätzen diese nämlich als gut oder befriedigend ein.

Die Banken- und Versicherungsbranche scheint dem Big Data Prinzip schon eher gerecht zu werden, dass Analyseanwendungen einer breiten Nutzergruppe bereit gestellt werden müssen.

Die Unverständlichkeit von Analyseergebnissen für Nicht-Experten scheint für Banken und Versicherungen auch keine allzu große Nutzungsbarriere für Business Analytics zu sein, denn dieses Argument erhält mit rund 27% der Nennungen vergleichsweise wenig Zustimmung. Vielmehr gilt auch für diese Wirtschaftsbereiche die Unkenntnis der Mitarbeiter über die Möglichkeiten von Business Analytics als Anwendungsbarriere (60%ige Nennung bei Mehrfachantwort). Fast 60% der befragten Banken und Versicherungen geben an, dass in ihrem Unternehmen keine Schulungen für die Anwendung analytischer Methoden angeboten werden oder das Angebot darüber nicht bekannt ist.

Durch das Anbieten von mehr Schulungen für Business Analytics können Banken und Versicherungen das Potenzial ausbauen, welches sie sich durch die Etablierung von Shared Services versuchen aufzubauen.

Business Analytics in der Kundenorientierung

Im Bankensektor ist eine effektive und effiziente Kundenorientierung wichtig. Business Analytics trägt dazu bei, eine optimierte Kundenansprache zu realisieren - daher ist es von Interesse den Einsatz von Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen näher zu betrachten. Abbildung 15 verdeutlicht, dass Business Analytics in Bankunternehmen tendenziell schon öfter für eine verbesserte Kundenansprache als für die Automatisierung von Marketingmaßnahmen genutzt wird (Aussage bezieht sich auf Angaben „Sehr oft“, „Oft“).

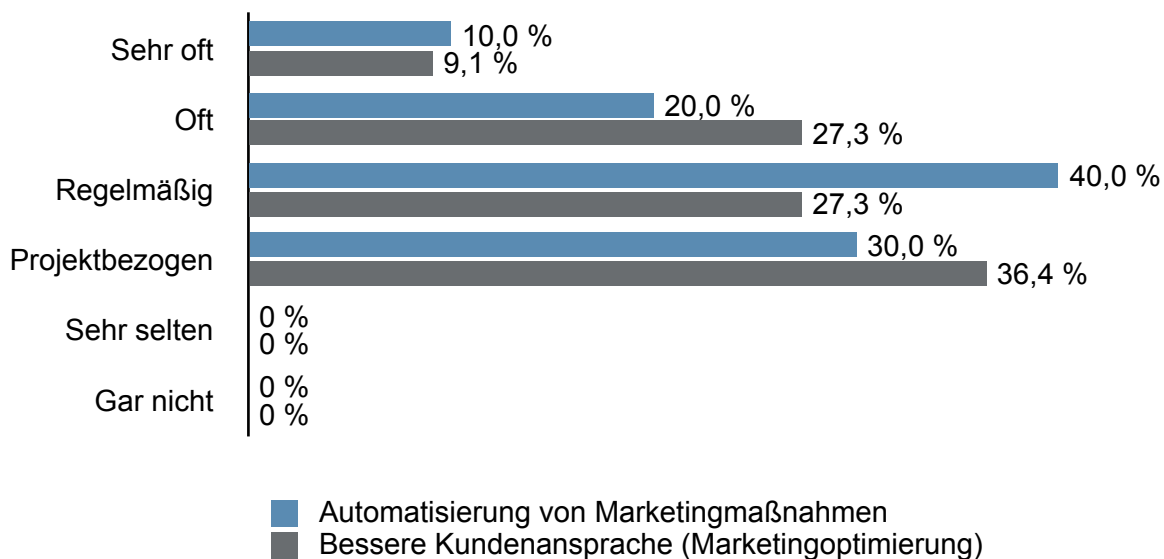


Abbildung 15: Einsatz von Business Analytics für Maßnahmen der Endkundenorientierung in Banken

Business Analytics ist im Bankensektor für die Endkundenorientierung bereits von Bedeutung. 60% der befragten Banken nutzen Business Analytics oft für die Auswertung von Kundenmeinungen. Ebenfalls geben 60% an, dass sie Business Analytics sehr oft oder oft zur Erkennung von Nachfrageverhalten anwenden.

Die Hälfte der befragten Versicherungsunternehmen nutzt Business Analytics zum Erkennen von Nachfrageverhalten nur regelmäßig. Rund ein Drittel setzt die Anwendungen des Business Analytics zum Monitoring der Produktwahrnehmung ebenfalls nur regelmäßig ein.

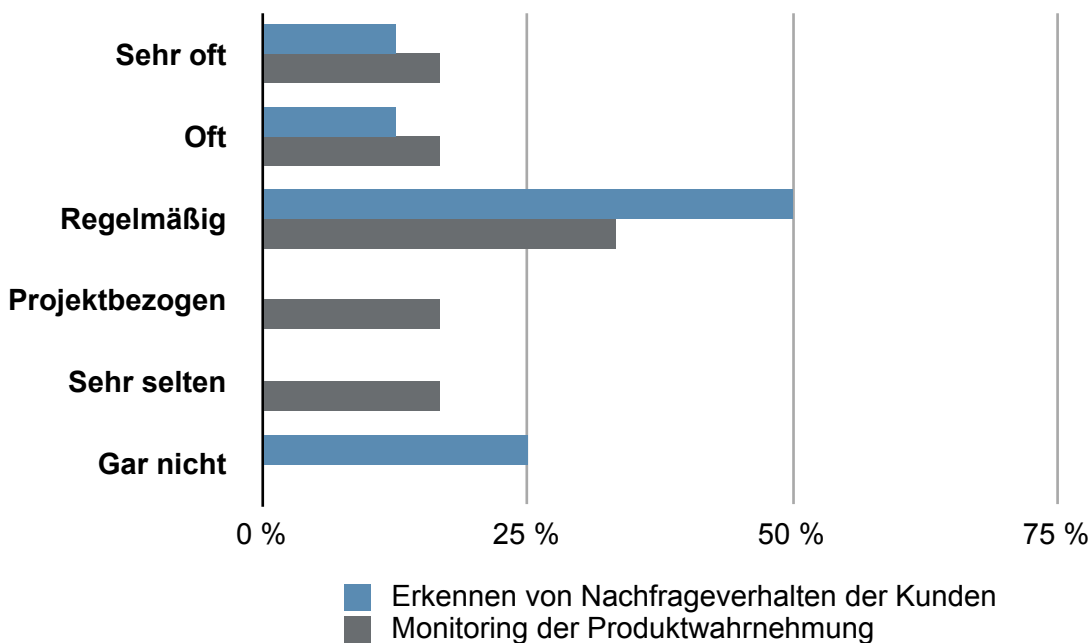


Abbildung 16: Einsatz von Business Analytics für Maßnahmen der Endkundenorientierung in Versicherungsunternehmen

Hinsichtlich der Kundenorientierung kann für die Versicherungsbranche die Tendenz ausgesprochen werden, dass Business Analytics für diese Ziele eher reaktiv zum Einsatz kommt.

Neue Geschäftsfelder durch Business Analytics für Versicherungsunternehmen

Alle befragten Versicherungsunternehmen geben an, dass sie auf Basis ihrer Geschäftsdaten neue Geschäftsfelder erschließen. Weiterhin scheinen die meisten dieser Unternehmen aus ihren aktuellen Analyseverfahren schon schnell auf Anforderungen in neuen Geschäftsfeldern reagieren zu können. Dieser Punkt erhält bei der Frage nach Nutzenpotenzialen aus aktuellen Analysen ca. 50% der Nennungen (bei Mehrfachantwort). Tatsächlich sagen bereits 85% der Versicherungsunternehmen aus, dass Business Analytics hohen Einfluss auf die eigene Innovationsfähigkeit hat. Die Geschwindigkeit von Analyseergebnissen wird aber vom Großteil der Versicherungen (ca. 63%) als befriedigend eingeschätzt.

Trotz des unzureichenden Einsatzes von Business Analytics scheint die Versicherungsbranche hinsichtlich der Aufdeckung neuer Geschäftspotenziale bereits mit der eigenen analytischen Leistung zufrieden zu sein.

Wichtige Potenziale, die sich durch die erfolgreiche Analyse von Bewegungsdaten in Korrelation mit Preismodellen und Angeboten erschließen lassen, können bislang nur wenige Versicherungsunternehmen mit aktuellen Analysen für sich ausschöpfen (nur ca. 37% Nennung). Hier zeigt sich die Erfordernis für Business Analytics.

Business Analytics in den Geschäftsprozessen von Banken

Der Einsatz von Business Analytics zur Erreichung von Prozesskonsolidierung erfolgt bei 50% der befragten Bankunternehmen im Rahmen einzelner Projekte oder sehr selten. 30% geben an, dass sie Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen im Rahmen der Prozesskonsolidierung sehr oft oder oft anwenden.

Business Analytics wird von Banken für das Prozessmonitoring bislang zu wenig genutzt. Erst rund 20% geben an, dass sie Business Analytics für diesen Zweck sehr oft oder oft nutzen.

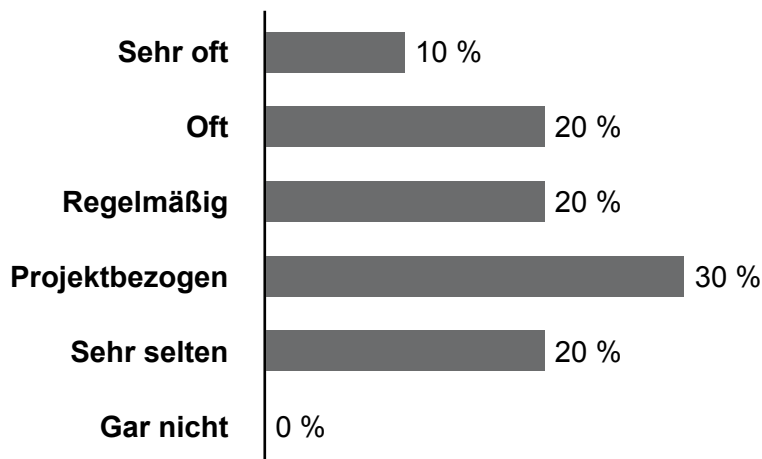


Abbildung 17: Nutzung von Business Analytics für Prozesskonsolidierung im Bankensektor

Business Analytics als Kulturthema im Bankensektor

90% der befragten Bankunternehmen stimmen der Aussage voll oder eher zu, dass der Aufbau einer hohen Datenqualität Teil der Unternehmensstrategie ist. Tatsächlich schätzen bereits ca. 73% der Banken ihre Datenqualität als sehr gut oder gut ein. Diejenigen Unternehmen, die ihre Datenqualität als sehr gut einschätzen, stimmen dem Aspekt auch eher zu, dass die Datenqualität organisationsweit gleich ist. Jene Banken, deren Datenqualität als gut eingestuft wurden, tendieren bei diesem Aspekt mehrheitlich zu der Antwort „Eher nein“.

Eine hohe Datenqualität ist die Grundlage, um Transparenz im Unternehmen zu schaffen. Der Bankensektor ist hier bereits gut aufgestellt, sollte aber den Aufbau einer organisationsweit gleichen Datenqualität stärker fokussieren.

Die Messung der Unternehmensziele trägt ebenfalls zur Transparenz bei und ist im Bankenbereich bei ca. 90% der Unternehmen sehr gut oder gut möglich. Die Bedeutung der Messbarkeit in Bankunternehmen zeigt sich auch darin, dass die Definition von Unternehmenskennzahlen mehrheitlich als aktueller Nutzen aus Datenanalysen genannt werden kann (90%ige Nennung bei Mehrfachauswahl).

Die Messbarkeit von Unternehmenszielen hat große Relevanz im Bankenbereich. Die Definition von Unternehmenskennzahlen stellt daher für Banken einen zentralen Nutzen aus der Analyse von Daten dar.

In Bankunternehmen werden strategische Entscheidungen mehrheitlich gleichermaßen auf der Basis von Daten und Erfahrungen getroffen. Interessant für diese Branche ist, dass laut Angaben der Unternehmen die überwiegende oder gar rein erfahrungsbasierte Entscheidungsfindung nicht stattfindet. Dagegen geben fast 20% der befragten Banken an, dass sie bereits überwiegend datenbasiert entscheiden. Diese Unternehmen schätzen ihre Datenqualität auch alle mit gut ein.

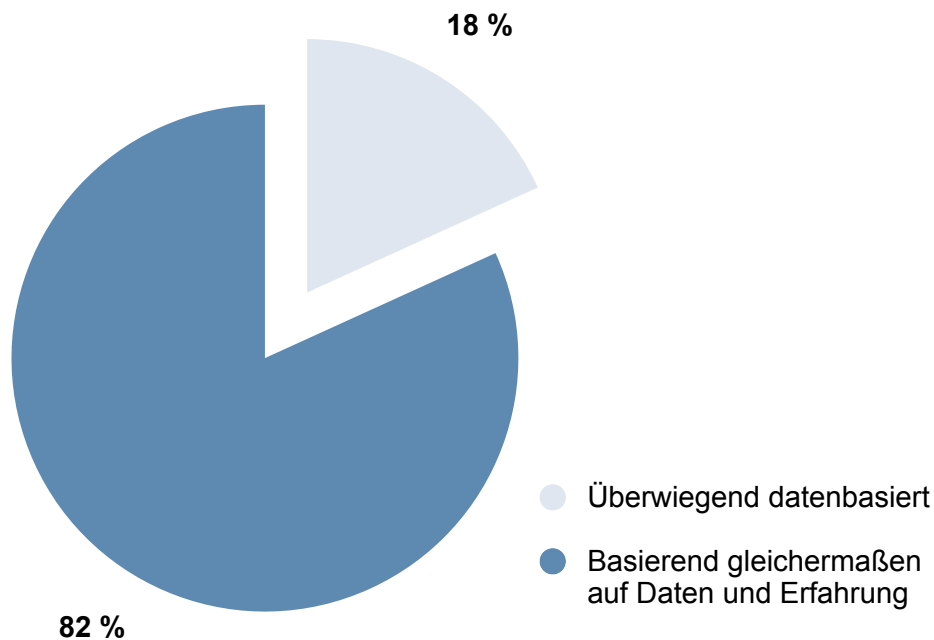


Abbildung 18: Art der Entscheidungsfindung in Bankunternehmen

Hinsichtlich der Frage, welche Daten für das Top Management die Grundlage für Entscheidungen bilden, scheint der Trend im Bankensektor hin zu unternehmensweiten und sogar unternehmensübergreifenden Daten zu gehen (siehe Abbildung 19). Jene Bank-unternehmen, die strategische Entscheidungen bereits überwiegend datenbasiert treffen, geben alle an, dass es sich dabei um unternehmensweite Daten als Entscheidungsgrundlage handelt.

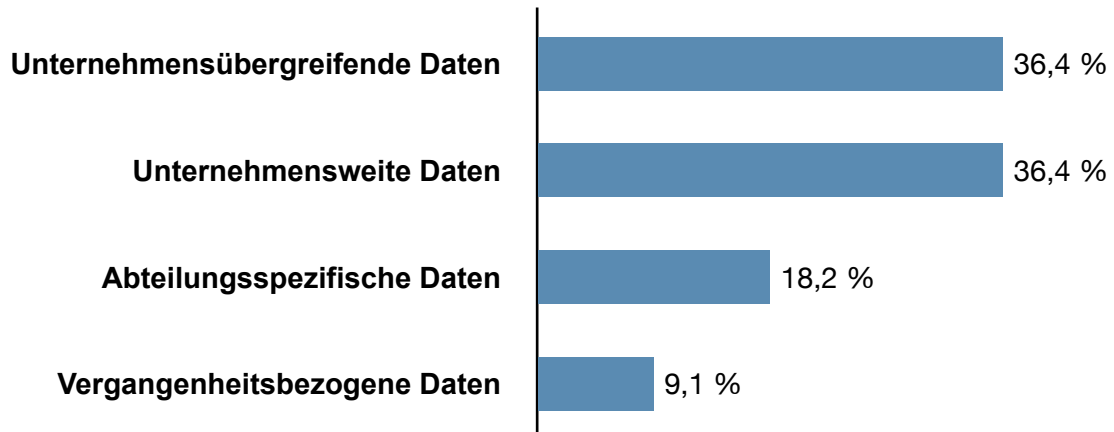


Abbildung 19: Datengrundlage für Managemententscheidungen in der Bankenbranche

Rund 36% der Banken geben an, dass das Top Management Entscheidungen auf der Basis von unternehmensweiten Daten trifft. Davon sagen rund drei Viertel aus, dass die Datenqualität gut ist.

Die naturgemäße Zahlenorientierung des Bankensektors spiegelt sich im positiven Sinne in dem aktuellen Datenverhalten wider. Die gute Datenqualität in Bankunternehmen ermöglicht dieser Branche, dass Entscheidungen bereits verstärkt datenbasiert getroffen werden können.

Wirtschaftliche Potenziale von Business Analytics

Im Bereich Banken und Versicherungen kommt Business Analytics insbesondere in den Bereichen Vertrieb und Risikomanagement zum Einsatz. Im Vergleich zu den anderen beiden befragten Branchen, Handel und Fertigung, schätzen die Unternehmen aus dem Banken- und Versicherungsgewerbe die Potenziale im Bereich Vertrieb durchschnittlich höher ein (siehe Kapitel 3.1). Die bisherige Auswertung hat aufgezeigt, dass diese Branchen im Vergleich auch bereits besser im Umgang mit Business Analytics aufgestellt sind. Dies könnte dazu führen, dass aufgrund der bereits getätigten Erfahrungen, die Potenziale von Business Analytics besser eingeschätzt werden können.

	keine Auswirkung	weniger als 1%	1-2%	3-4%	4-5%	mehr als 5%
Erhöhung des Anteils an Neukunden pro Jahr durch Analytics	31,6 %	21,1 %	10,5 %	5,3 %	5,3 %	26,3 %
Erhöhung des Gesamtumsatzes durch kundenspezifische Kampagnen	26,3 %	0,0 %	10,5 %	10,5 %	5,3 %	47,4 %
Erhöhung des Umsatzes pro Auftrag durch Cross Selling Analysen	42,1 %	0,0 %	5,3 %	0,0 %	10,5 %	42,1 %
Senkung der Vertriebskosten durch Wahl des wirtschaftlichsten Vertriebsweges	21,1 %	0,0 %	31,6 %	0,0 %	5,3 %	42,1 %

Tabelle 7: Nutzung von BI vs. BA (Werte gerundet)

Die Ergebnisse in der Tabelle zeigen, dass in allen genannten Bereichen des Vertriebs durch die Unternehmen Potenziale gesehen werden. Für den Bereich Neukundenakquise sind diese etwas geringer ausgeprägt. In den Tiefeninterviews zum Bereich Banken und Versicherungen gaben die Befragten an, dass die Märkte schon stark gesättigt sind. Im Vordergrund stehen Umsätze mit Bestandskunden, dies könnte der Grund für die etwas geringen Angaben sein. Banken und Versicherungen schätzen die Potenziale von Business Analytics im Vergleich besonders im Bereich Bestandskundenmanagement als besonders hoch ein. Mit dieser Einstellung ist diese Branche am optimistischsten eingestellt was die Potenziale von Business Analytics betrifft.

Verzeichnet eine Bank bisher jährlich 200.000 Neukunden, kann durch den Einsatz von Business Analytics ein zusätzlicher Zuwachs von 10.000 Kunden (5%ige Steigerung) und eine Umsatzsteigerung von knapp 600.000 Euro pro Jahr realisiert werden (Annahme: 1000 Euro Umsatz über 17 Jahre).

Die Unternehmen aus der Branche Banken und Versicherungen wurden im Rahmen der Befragung gebeten, einige spezielle Aussagen zu bewerten. Business Analytics kann nicht nur zur Prognose des Kundenverhaltens eingesetzt werden, sondern auch zur Liquiditätsplanung und der Einschätzung von Risikokunden. Die Banken und Versicherungsunternehmen wurden gefragt in welchem Umfang Kosten für kurzfristige Kredite durch eine bessere Liquiditätsplanung eingespart werden können. Nur ca. 26% der Unternehmen sehen hier Einsparpotenziale durch Business Analytics, größtenteils in der Größenordnung zwischen 3% und 4%.

Die höchsten internen Einsparungen können durch die Verringerung regulatorischer Prüfungen generiert werden (siehe Abbildung 20). Durch den Einsatz von Business Analytics sollen interne Kontrollen auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. Immerhin 21% der befragten Unternehmen gaben an, dass mehr als 5% der Kosten durch automatische Analysen und Prognosen eingespart werden können.

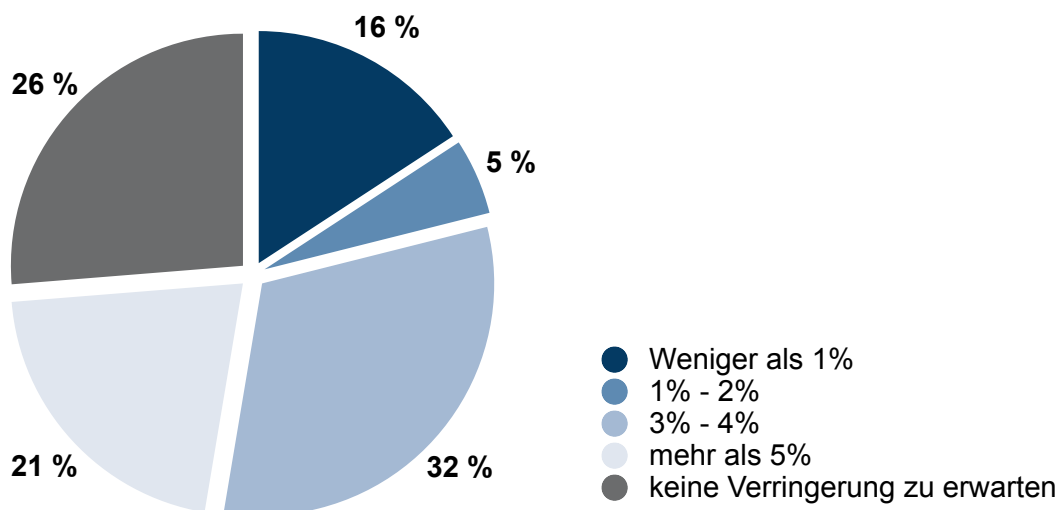


Abbildung 20: Kosteneinsparung für regulatorische Prüfungen durch Business Analytics

Nicht nur für interne Prozesse können Einsparungen geniert werden. Auch Richtung Kunde gibt es in der Banken- und Versicherungsbranche vielfältige Möglichkeiten zum Einsatz von Business Analytics. Ein mögliches Szenario stellt die Vorhersage von uneinbringlichen Forderungen dar. Hier können beispielsweise durch Angaben über Wohnort oder Nachbarschaft Prognosen über die Zahlungsmoral getroffen werden. In vielen Unternehmen wird dies in Ansätzen schon eingesetzt, beispielsweise indem im Onlinehandel für bestimmte Wohngegenden nur ausgewählte Zahlungsmethoden angeboten werden. Bisher scheint die Thematik allerdings in der Branche noch nicht relevant zu sein, wird aber zukünftig an Bedeutung gewinnen. Lediglich 20% der befragten Unternehmen sehen hier Potenziale zur Einsparung.

Die Nutzung von Business Analytics für die interne Liquiditätsplanung und die Vorhersage von Ausfallrisiken scheint aus Sicht der befragten Banken und Versicherungen wenig Potenzial für Business Analytics zu bieten.

Fazit Banken und Versicherungen

Die Versicherungsbranche tritt selbstbewusst auf, indem sie hinsichtlich der eigenen analytischen Leistung zur Aufdeckung neuer Geschäftsmöglichkeiten Zufriedenheit demonstriert. Fakt ist aber, dass Business Analytics in Versicherungsunternehmen nur unzureichend genutzt wird und dass durch dieses Versäumnis die erfolgreiche Analyse von Bewegungsdaten in Korrelation mit Preismodellen und Angeboten für viele Versicherungsunternehmen nicht möglich ist. Die geringe Nutzung von Business Analytics führt also dazu, dass eine verbesserte Kundenorientierung durch individuelle Produktangebote nicht erreicht werden kann. Auch Banken müssen den Einsatz von Business Analytics weiter intensivieren. In dieser Branche wird Business Analytics im Vergleich zu den anderen Wirtschaftsbereichen zwar bereits stärker genutzt, doch die ganzheitliche Ausschöpfung der Potenziale durch Analytics wird noch nicht erreicht. Denn die Möglichkeiten durch Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen sind vielfältig und betreffen auch die Verbesserung interner Prozessabläufe. So können Simulationen im Kontext des Prozessmonitoring dazu beitragen, mögliche Prozessvariationen zu testen und damit die Effizienz zu steigern. Aktuell versäumen Banken in diesem Anwendungsfeld wichtige Potenziale, da sie die Anwendungen des Business Analytics dafür zu selten anwenden. Der Fokus liegt bislang zu

einseitig auf der externen Größe „Kunde“, sollte sich aber auch auf die interne Ausgestaltung der Unternehmensprozesse beziehen.

4.2. Auswertung Handel

Ist der deutschsprachige Handel auf Business Analytics eingestellt?

Die Berechnung des Reifegrades hat ergeben, dass im deutschsprachigen Handel bislang noch keine feste Business Analytics Struktur verankert ist (siehe dazu auch Tabelle 1). Die Selbsteinschätzung ergibt folgendes überraschendes Ergebnis (siehe Abbildung 21): Sowohl hinsichtlich Business Intelligence als auch hinsichtlich Business Analytics bewerten sich die Unternehmen durchschnittlich mit der Note 3. Es sei aber zu erwähnen, dass die Tendenz für BI Richtung „Gut“ und bei BA in Richtung „Ausreichend“ geht.

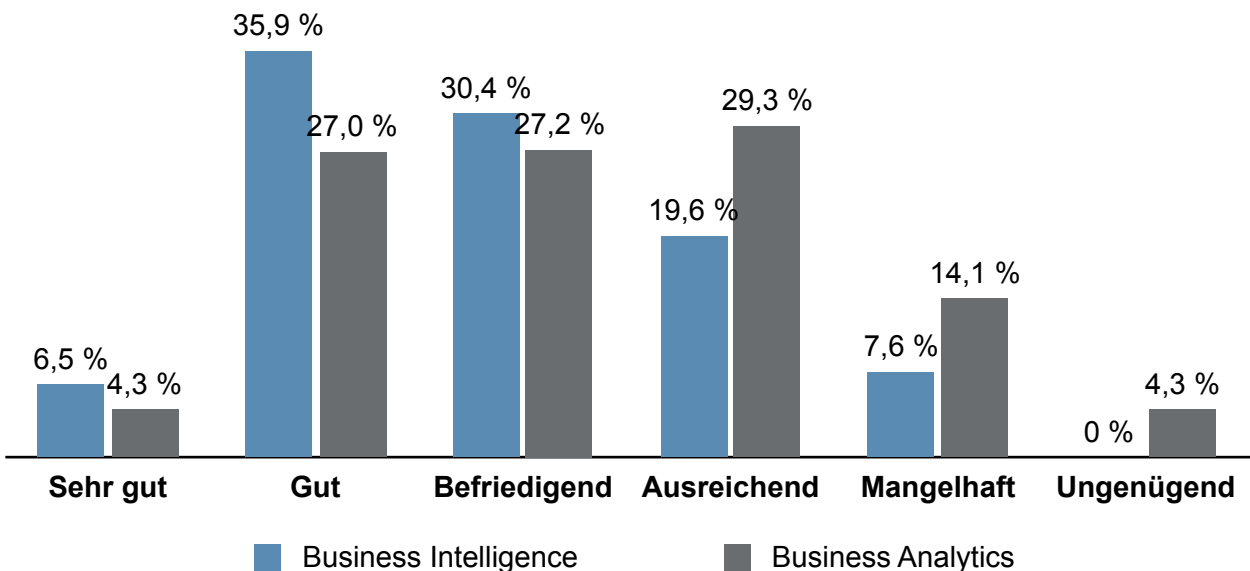


Abbildung 21: Selbsteinschätzung BI vs. BA

74% der befragten Handelsunternehmen nutzen weniger als die Hälfte der verfügbaren Daten für Analysezwecke und verdeutlichen damit, dass die analytische Ausrichtung der Unternehmen noch großen Nachholbedarf hat. Weiterhin nennen auch erst ca. 22%, dass Daten organisationsweit verfügbar sind.

Das nachfolgende Kapitel zeigt, dass auch die Quellvielfalt genutzter Daten ausgebaut werden sollte. Business Analytics kommt im Vergleich zu Business Intelligence in den befragten Handelsunternehmen eher projektbezogen zum Einsatz. Der Anteil der Aussagen, dass Business Analytics sehr selten oder gar nicht genutzt wird, ist mit rund 30% vergleichsweise hoch - denn nur 12% der Unternehmen geben diese Nutzungshäufigkeit auch für Business Intelligence an. Ca. 40% nutzen BI dagegen schon sehr oft oder oft - dagegen fällt diese Nutzungshäufigkeit für Business Analytics mit knapp 14% deutlich geringer aus.

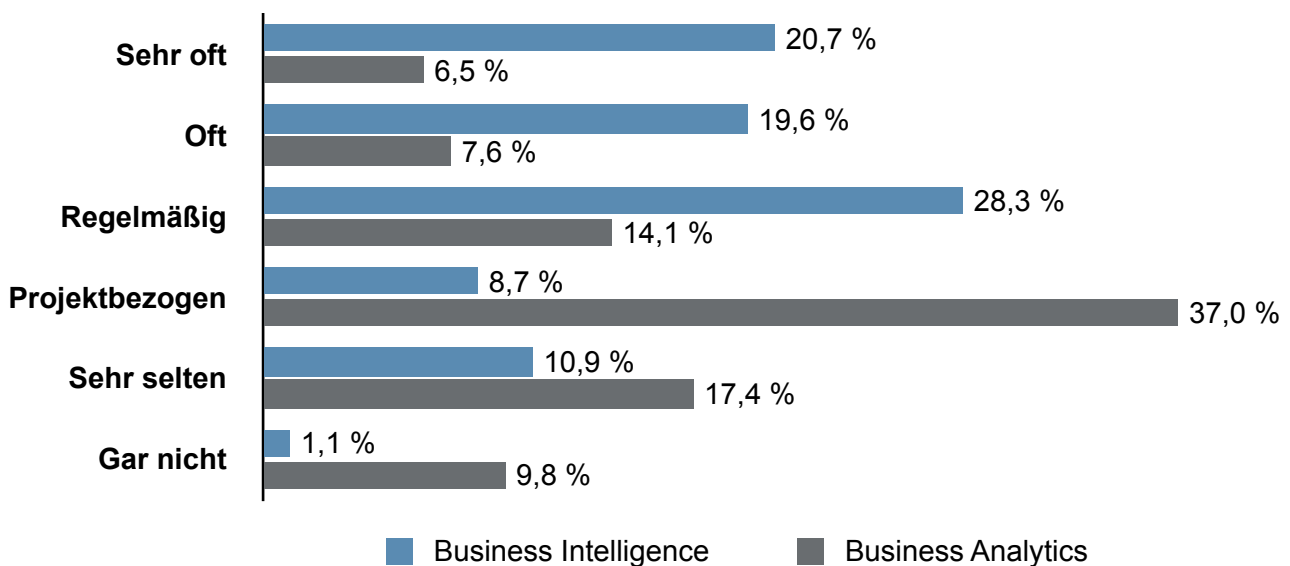


Abbildung 22: Nutzungshäufigkeit Business Intelligence vs. Business Analytics

Auf die Frage wie Analysen, Vorhersagen, Prognosemodelle und Optimierungen im Unternehmen verbreitet sind, geben erst 30,4% eine organisationsweite Ausbreitung an. Die restlichen Unternehmen bestätigen eher, dass Business Analytics vereinzelt oder in einzelnen

Funktionsbereichen angesiedelt ist. Abbildung 23 auf der folgenden Seite verdeutlicht den Sachverhalt, wie sich Business Analytics auf einzelne Fachbereiche aufteilt.

Unter der Annahme, dass mit Business Intelligence die vergangenheitsorientierte Datenauswertung verbunden wird, muss für den deutschsprachigen Handel festgehalten werden, dass dieser bislang noch eher rückwärtsgewandt agiert.

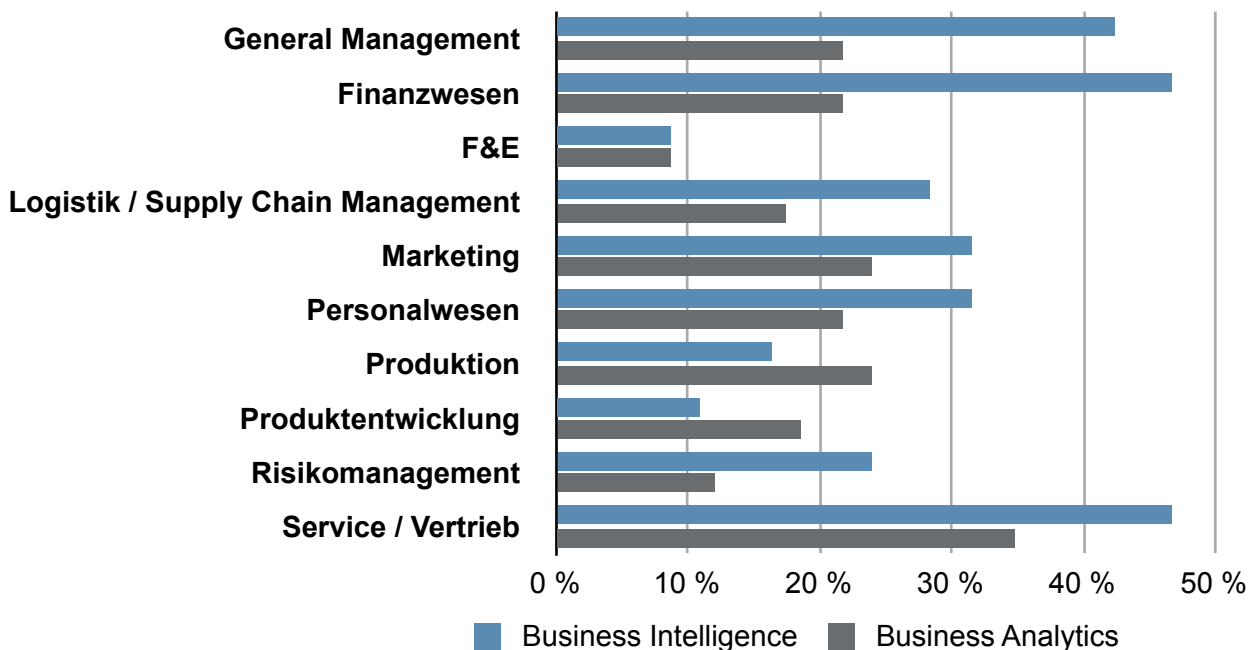


Abbildung 23: Nutzung von BI und BA in den Fachbereichen (Mehrfachantwort)

Business Analytics scheint im Vergleich zu anderen Fachbereichen vor allem im Service und Vertrieb bereits verstärkt zum Einsatz zu kommen. Diese Abteilung erfährt auch auf die Frage, aus welchen Bereichen im Unternehmen Daten verfügbar sind, mit die meisten Nennungen (ca. 78% bei Mehrfachantwort). Zukünftig wird dieser Bereich für den Einsatz analytischer Methoden an Bedeutung gewinnen (ca. 61% bei Mehrfachantwort).

Dagegen sind Anwendungen des Business Analytics in dem ebenfalls handelswichtigen Logistikbereich weniger stark vertreten, obwohl dieser Fachbereich ca. 61% der Nennungen als Datenlieferant erhält (bei Mehrfachantwort). Hier läuft der Handel Gefahr, wichtige Potenziale

zu versäumen. Zukünftig scheint dieser Bereich für den Einsatz analytischer Methoden weniger bedeutend zu sein - bei der entsprechenden Frage erhält dieser nur ca. 35% Nennungen (bei Mehrfachantwort).

Business Analytics in der Personalplanung

Die effiziente und effektive Planung des Personals ist insbesondere für den Handel ein zentrales Thema, da Personalkapazitäten bedarfsorientiert eingesetzt werden müssen. Tatsächlich wird Business Analytics dafür im Handel aber noch häufiger sehr selten oder gar nicht (30% der Angaben) angewandt, als dies schon sehr oft oder oft der Fall ist (10% der Angaben) (siehe Abbildung 24). Derzeit kommen Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen im Rahmen der Personalplanung eher projektbezogen (40% der Angaben) zur Anwendung.

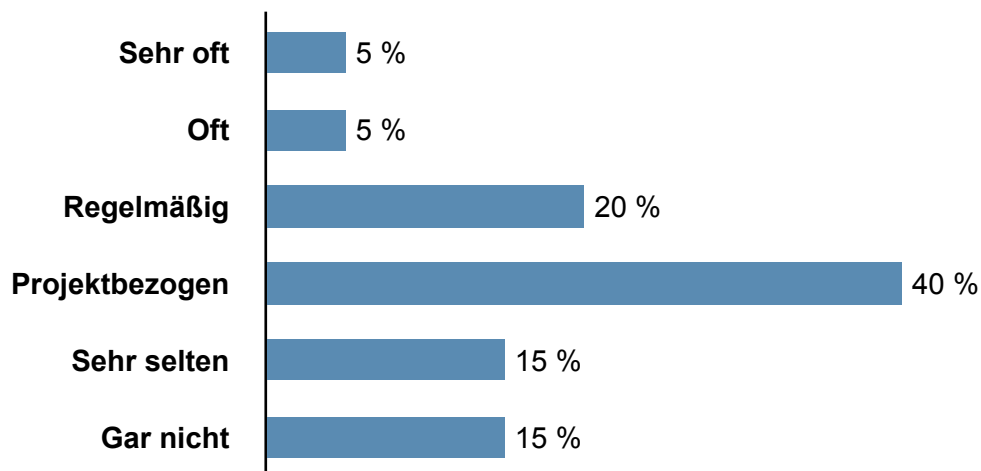


Abbildung 24: Einsatz von Business Analytics für die Personalplanung

Bislang weist der Trend darauf hin, dass Business Analytics für die Personalplanung im Handel eher eine untergeordnete Rolle spielt. Dies bestätigt sich auch in der Tatsache, dass die Methoden des Business Intelligence im Fachbereich Personalwesen häufiger genannt werden als Business Analytics Anwendungen (ca. 32% der Nennungen vs. ca. 22% der Nennungen). Zukünftig scheint der Handel Analytics nicht in erster Linie im Personalwesen fokussieren zu wollen. Auf die Frage, in welchen Bereichen der Einsatz analytischer Methoden zukünftig eine

höhere Bedeutung haben wird, erhält die Abteilung Personalwesen nur ca. 22% der Nennungen.

Business Analytics scheint im Personalbereich bislang kaum relevant zu sein. Folglich verwundert es nicht, dass selbiges für Aufgaben wie die Personalplanung noch relativ häufig „Sehr selten“ oder „Gar nicht“ genutzt wird.

Kann der Handel das Kundenverhalten ausreichend erfassen?

Die ganzheitliche Erfassung und Analyse des Kundenverhaltens bedeutet, möglichst viele Daten aus unterschiedlichen Kontaktpunkten, die ein Konsument mit dem Unternehmen eingehen kann, zu nutzen. In der Nutzung der verfügbaren Daten für Auswertungszwecke ist der Handel, im Vergleich zu den anderen in diesem Report betrachteten Branchen, am stärksten aufgestellt. Neben direkten (z. B. Point of Sale, Website) sollten auch indirekte (z. B. Social Media) Interaktionspunkte als Datenquellen genutzt werden. Der deutschsprachige Handel weist diesbezüglich folgende Antworten auf:

- Point of Sale als Datenquelle für Analysen: ca. 44% der Nennungen
- Websites als Datenquelle für Analysen: ca. 22% der Nennungen
- Social Media als Datenquelle für Analysen: ca. 22% der Nennungen

Business Analytics kommt zum Monitoring der Produktwahrnehmung bei keinem der befragten Unternehmen sehr oft zum Einsatz. Die Nutzung beschränkt sich bei rund 29% auf oft oder regelmäßig. Bei knapp über der Hälfte (ca. 52%) der Handelsunternehmen wird Business Analytics für diesen Zweck eher projektbezogen oder sehr selten angewendet. Die Hälfte der Unternehmen, die Business Analytics im Rahmen des Monitoring der Produktwahrnehmung bereits oft nutzen, beziehen ihre Daten für Analysen auch aus Social Media oder Webseiten.

Die Anwendung von Daten aus Websites und Social Media fällt laut Angaben im Handel noch gering aus. Obwohl viele Handelsunternehmen bereits über eine Onlinepräsenz verfügen, scheinen sie die Daten daraus für Analysezwecke noch nicht zu fokussieren. Wichtige Informationen zum Kundenverhalten könnten auch aus dem Social Media Bereich gewonnen werden, da in Foren und Blogs Multiplikatoren der Meinungsbildung angesiedelt sind. Diese Potenziale werden im Handel nicht / kaum erfasst.

Abbildung 25 zeigt, dass Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierung zur Auswertung des Customer Journeys erst bei 35% der befragten Handelsunternehmen sehr oft oder oft zum Einsatz kommen. Dagegen wird Business Analytics für diesen Zweck bei der Hälfte eher projektbezogen oder sehr selten angewendet.

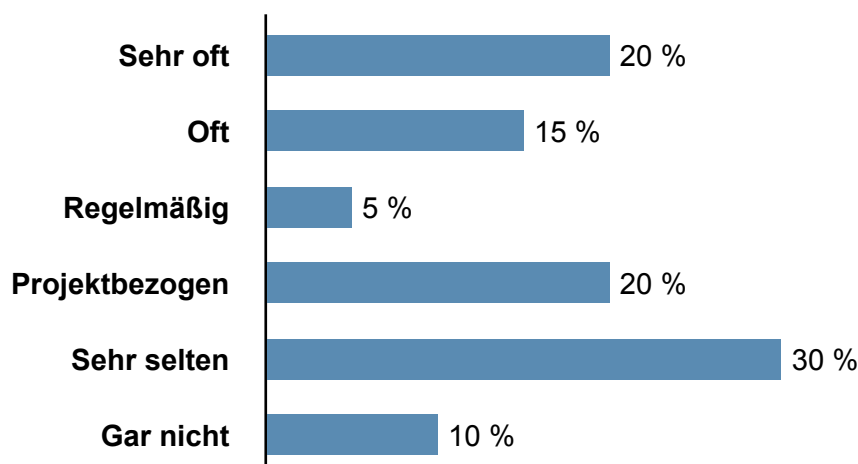


Abbildung 25: Nutzung von Business Analytics zur Auswertung des Customer Journeys

Der Einsatz von Business Analytics zur Auswertung des Customer Journeys, teilt den Handel bislang in zwei Lager: Ca. 40% der befragten Unternehmen nutzen Business Analytics sehr selten oder gar nicht für diesen Zweck, rund 35% werten den Customer Journey bereits sehr oft oder oft mit Business Analytics Anwendungen aus.

Die Automatisierung von Marketingmaßnahmen durch Business Analytics erfolgt erst bei rund 10% der befragten Handelsunternehmen sehr oft oder oft. Jene Unternehmen schätzen auch die Time-to-Information, d. h. die Geschwindigkeit, in der Analyseergebnisse durch das System bereit gestellt werden, als gut ein.

Marketingtrends wie Social Local Mobile sind hinsichtlich der genutzten Quellvielfalt noch nicht im Handel angekommen. Hinzu kommt, dass die dafür notwendige Echtzeit-Analyse tendenziell noch nicht gegeben ist, da erst 39% der befragten Unternehmen die Auswertungszeit (Time-to-Information) als sehr gut oder gut einschätzen.

Eng mit der Erfassung und Analyse des Kundenverhaltens bzw. Customer Journeys verbunden, ist die Auswertung von Daten, die im Vertrieb durch Multi- und Omni-Channel Strategien entstehen. Bei knapp über der Hälfte der befragten Handelsunternehmen wird Business Analytics sowohl für die Auswertung von Multi- als auch von Omni-Channel sehr selten oder gar nicht genutzt (siehe Abbildung 26). Etwas überraschend sind die Ergebnisse, dass Business Analytics für die Auswertung von Multi-Channel Daten noch gar nicht sehr oft oder oft zur Anwendung kommt. Dies lässt die Vermutung zu, dass Multi-Channeling im Handel bislang noch keine feste Verankerung gefunden hat. Dagegen werden aber Daten aus dem Omni-Channeling von rund 5% der befragten Handelsunternehmen oft mit Business Analytics ausgewertet.

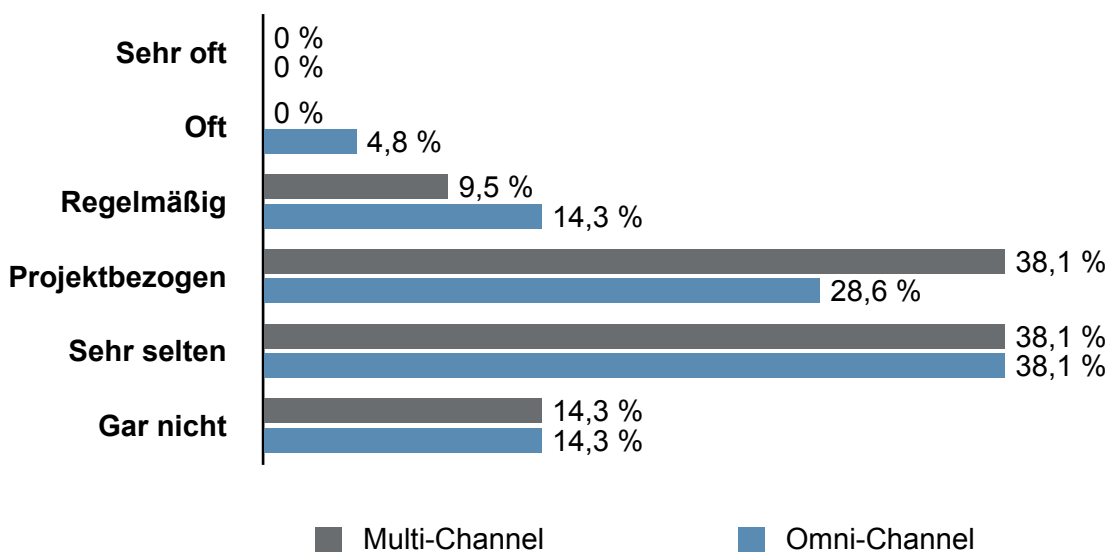


Abbildung 26: Nutzung von Business Analytics zur Auswertung von Multi-/ Omni-Channel Daten

Bei der Auswertung von Multi- und Omni-Channel Daten durch Business Analytics ist der Einsatz eher noch selten. Insgesamt werden Multi-Channel Daten aber tendenziell häufiger regelmäßig oder projektbezogen (ca. 48%) ausgewertet, als dies für Omni-Channel Daten der Fall ist (ca. 43%).

Diese Ergebnisse finden ihre Ursache in der generell gering ausfallenden Anwendung von Business Analytics in den Fachbereichen Marketing sowie Service und Vertrieb.

Welche Rolle spielt Business Analytics bei der zielgenauen Kundenansprache?

Abbildung 27 verdeutlicht, dass bei der Hälfte der befragten Handelsunternehmen Business Analytics für die zielgenaue Kundenansprache überwiegend sehr selten oder gar nicht angewendet wird. Keines der Unternehmen gibt an, dass es Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen bereits sehr oft für diesen Zweck nutzt. Bei einem Viertel der Unternehmen kommt Business Analytics bereits oft für die zielgerichtete Kundenansprache zum Einsatz, bei einem weiteren Viertel wird Business Analytics dafür eher nur regelmäßig oder projektbezogen genutzt.

Für die zielgerichtete Kundenansprache sind das Erkennen des Nachfrageverhaltens von Konsumenten sowie die Auswertung von Konsumentenmeinungen wichtige Informationsquellen. Business Analytics Anwendungen helfen hier bei der Auswertung zahlreicher Daten und dem Erkennen von Wirkungszusammenhängen. Der deutschsprachige Handel scheint vergleichbare Anwendungen schon oft und regelmäßig zur Erkennung des Nachfrageverhaltens einzusetzen. Die ebenfalls wichtige Auswertung von Konsumentenmeinungen durch Business Analytics findet dagegen etwas weniger oft oder regelmäßig statt und weist eine größere Antwortzahl hinsichtlich einer seltenen oder gar ausbleibenden Nutzung auf (siehe Abbildung 27). Diese Ergebnislage bestätigt sich auch mit dem Sachverhalt, dass Quellen der Meinungsbildung wie Social Media durch den Handel bislang kaum erschlossen sind.

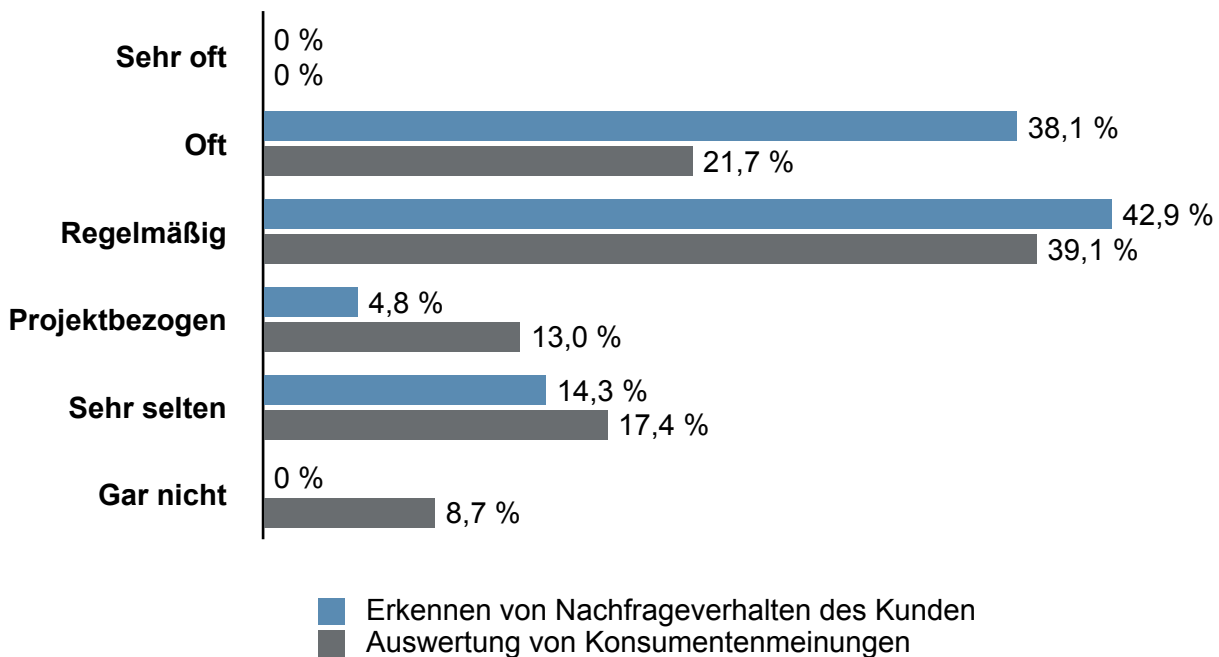


Abbildung 27: Nutzung von Business Analytics für Marketingmaßnahmen

Business Analytics scheint bei der verbesserten und zielgerichteten Kundenerreichung noch keine allzu ausgeprägte Rolle zu spielen. Mangelnde Transparenz über den Kunden ist die Folge.

Wirtschaftliche Potenziale

Die befragten Handelsunternehmen sind im Bereich Business Analytics im Vergleich zu den anderen befragten Branchen ähnlich aufgestellt. Funktionen von Business Analytics werden in Ansätzen bereits eingesetzt, Business Intelligence ist aber noch vorherrschend. Business Analytics kann auf vielfältige Weise einen Nutzen stiften, wie nachfolgend aufgezeigt wird. Besonders der Bereich Vertrieb kann von einer Nutzung profitieren. Funktionen von Business Analytics werden aktuell von ca. 30 Prozent der befragten Industrieunternehmen im Vertriebsbereich verwendet. Dabei werden alle abgefragten Funktionen von Business Analytics (Statistische Analyse, Vorhersagen, Prognosemodelle und Optimierung) gleichermaßen verwendet.

	keine Auswir- kung	weniger als 1%	1-2%	3-4%	4-5%	mehr als 5%
Erhöhung des Anteils an Neukunden pro Jahr	4,3 %	4,3 %	21,7 %	34,8 %	21,7 %	13,0 %
Erhöhung des Umsatzes durch Kundenspezifische Kampagnen	8,7 %	17,4 %	30,4 %	13,0 %	17,4 %	13,0 %
Erhöhung des Umsatzes durch Cross-Selling Analysen	13,0 %	30,4 %	4,3 %	4,3 %	17,4 %	30,3 %
Erhöhung des Umsatzes durch verbesserte Kundenbindung	39,1 %	4,3 %	8,7 %	8,7 %	21,7 %	17,3 %

Die Handelsunternehmen schätzen die Potenziale von Business Analytics im Vertrieb unterschiedlich ein. Der Aussage, dass durch Business Analytics der Anteil an Neukunden pro Jahr erhöht werden kann, stimmen nahezu alle befragten Unternehmen zu. Die meisten Unternehmen sehen hier eine Steigerung von jährlich 3% bis 4%. Business Analytics stellt Unternehmen Instrumente zur Verfügung, um Unternehmensdaten aus verschiedenen Quellen miteinander zu verknüpfen und daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen. Diese Erkenntnisse können verwendet werden, um Kampagnen gezielter zu steuern. Das Potenzial wird hier vergleichsweise etwas geringer eingeschätzt. Umsatzerhöhungen können aber auch durch Cross Selling Analysen erreicht werden. Business Analytics kann hierfür einen wertvollen Beitrag leisten. Der vermutete Nutzen ist hier am höchsten. Umsatzerhöhungen können auch mit Bestandskunden durch eine verstärkte Kundenbindung realisiert werden. Business Analytics kann durch Prognoseverfahren dazu beitragen, dass frühzeitig Indikatoren von Kundenunzufriedenheit identifiziert werden. Ein Großteil der Unternehmen stimmte dem nicht zu, dennoch gibt es eine Vielzahl an Unternehmen, die hier Potenziale sehen. Die Nutzung von Business Analytics zur Optimierung der Regalbelegung und einer daraus resultierenden Umsatzerhöhung wurde durch die Handelsunternehmen ebenfalls sehr zurückhaltend bewertet.

Ein deutscher Kunde gibt pro Jahr durchschnittlich 520 EUR im Onlinehandel aus. Bei einem Unternehmen, das jährlich etwa 20.000 Kunden mit seinen Produkten beliefert, kann durch den Einsatz von Business Analytics im Rahmen von Cross-Selling Analysen eine jährliche Umsatzsteigerung um 3 Mio Euro (bei einem Gesamtumsatz von bisher ca. 10 Millionen Euro) realisiert werden.

Durch den Einsatz von Business Analytics kann nicht nur der Umsatz erhöht, sondern auch Kosten eingespart werden, wenn durch eine bessere Vorfeldanalyse der Kunden auf dem wirtschaftlichsten Vertriebsweg kontaktiert werden kann. Über 50% der befragten Unternehmen sehen hier Einsparpotenziale im Bereich von 1-2%, ca. ein Viertel erwartet überhaupt keine Einsparung. Eine weitere Möglichkeit der Einsparung ist die bessere Auslastung der Lagerkapazitäten. Auch hier zeigen die Ergebnisse, dass über die Hälfte der Unternehmen in diesem Bereich keine Einsparpotenziale sehen.

Insgesamt zeigt sich bei den befragten Handelsunternehmen ein zweigeteiltes Bild. Einige Unternehmen schätzen die Potenziale von Business Analytics sehr hoch ein. Zum anderen gibt es Unternehmen, die keine Möglichkeiten sehen, dass Business Analytics zu Umsatzerhöhungen oder Kosteneinsparungen führt. Dabei handelt es sich größtenteils um die Unternehmen, die bisher die Funktionen auch nicht verwenden. Die Ergebnisse zeigen, dass diesen Unternehmen die Potenziale noch nicht bewusst sind.

Fazit Handel

Business Analytics ist in deutschsprachigen Handelsunternehmen nur in einzelnen Fachbereichen verbreitet und kommt auch dort eher nur im Rahmen von Projekten zum Einsatz. Das aktuell nachgewiesene Versäumnis des Handels, Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen in wichtigen Bereichen wie Personal oder Marketing anzuwenden, führt dazu, dass wichtige Potenziale nicht erschlossen werden. Konsumentenmeinungen, die heutzutage vielfach in sozialen Medien anzutreffen sind, werden von Handelsunternehmen kaum für eigene Zwecke genutzt, da Daten aus diesen Quellen nicht erschlossen sind bzw. nicht genutzt werden. Die mögliche Transparenz des Kunden wird von vielen Unternehmen der Handelsbranche nicht erreicht und kann damit nicht für die eigenen Vorteile genutzt werden. Damit

versäumt der Handel die Möglichkeit, den Kunden gezielter anzusprechen oder Produktpassungen proaktiv vorzunehmen. Der fehlende Einsatz von Business Analytics Anwendungen im Personalbereich verhindert, dass das notwendige Personal zur richtigen Zeit am richtigen Ort eingesetzt wird und damit der Umsatz gesteigert bzw. Kosten gesenkt werden. Diesen Vorteil scheint der Handel aber nicht erkannt zu haben, denn auch zukünftig gehört das Personalwesen nicht zu jenen Bereichen, in denen Business Analytics stärker genutzt werden soll. Hier will der Handel auch in Zukunft eher reaktiv als proaktiv agieren.

4.3. Industrie (inkl. Life Sciences)

Die ersten Auswertungen der Studie haben gezeigt, dass die Industrieunternehmen in der Nutzung von Business Analytics im Vergleich zu den anderen befragten Branchen schwächer aufgestellt sind. Die nachfolgende Ergebnisdarstellung soll im Detail aufzeigen, inwieweit die deutsche Industrie schon analytisch ausgerichtet ist. Durch die Studienergebnisse konnte ein Reifegrad der Stufe 2 ermittelt werden. Das Reifegrad-Level 2 charakterisiert einen sehr spontanen und individuellen Einsatz von Business Analytics. Die Anwendung von Business Analytics ist stark von einzelnen Personen abhängig und weist noch keinen formalisierten Charakter auf. Die Organisationsmitglieder sind für die Notwendigkeit und die Bedeutung von Business Analytics bereits sensibilisiert, es bedarf jedoch eines stärker formalisierten Ablaufs. Die Nutzung von Business Analytics sollte von einer individuellen hin zu einer organisationsweiten Verbreitung angestrebt werden.

Nach eigener Einschätzung sind die Unternehmen im Bereich Business Intelligence besser aufgestellt als im Bereich Business Analytics. Auf einer Schulnotenskala bewerten die Unternehmen ihre Kompetenz im Bereich Business Intelligence mit der Note 3,0. Abbildung 28 zeigt im Bereich Business Intelligence bereits große Unterschiede in der Bewertung. Während die Aufstellung in der Nutzung von Standard- und Ad-hoc-Berichten noch mit gut bewertet wird, erhält der Umgang mit Abfragen und/oder Alarmen allenfalls ein befriedigend.

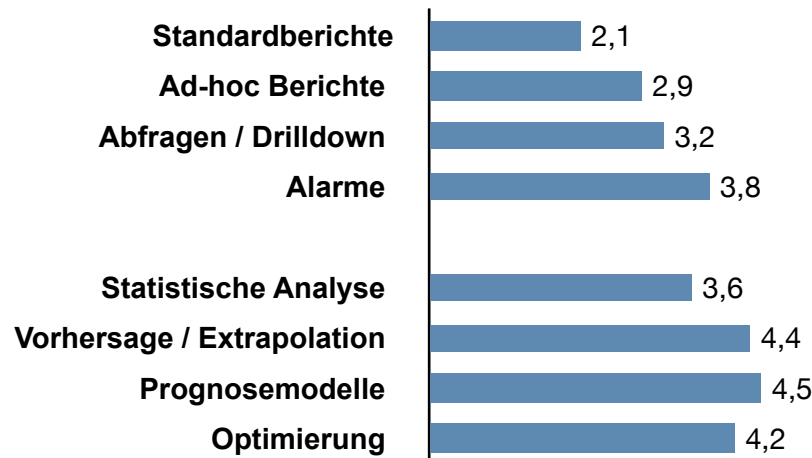


Abbildung 28: Aufstellung von Industrieunternehmen für ausgewählte Funktionen von Business Intelligence und Business Analytics (Schulnotenskala)

Die Aufstellung im Bereich Business Analytics wird mit einer durchschnittlichen Note von 4,2 bewertet. Am besten schneidet in der Selbsteinschätzung der Umgang mit statistischen Analysen ab. Die Ergebnisse für die Industrieunternehmen unterscheiden sich von den Ergebnissen der anderen Branchen. Generell wird die Aufstellung hier am schlechtesten eingeschätzt. Auf Basis dieser ersten Ergebnisse zum Einsatz von Business Analytics in der deutschen Industrie kann festgestellt werden, dass diese noch sehr vergangenheitsorientiert ausgerichtet ist. Selbst in der Nutzung von klassischen Business Intelligence Funktionen scheinen noch Potenziale zu liegen.

Die deutsche Industrie ist nur in sehr geringem Umfang analytisch ausgeprägt. Die Aufstellung im Bereich Business Analytics wird mit ungenügend eingestuft und die Nutzung ist noch nicht unternehmensweit verbreitet.

Um herauszufinden, wie der Einsatz von Business Intelligence Funktionen und Business Analytics im Unternehmen verbreitet ist, wurden die befragten Unternehmen gebeten anzugeben, in welchen Unternehmensbereichen bereits welche analytischen Werkzeuge verwendet werden. Zu Business Intelligence Funktionen zählen Standard- und Ad-hoc-Berichte, Abfragen und Drill-Down sowie Alarme. Die Ergebnisse zeigen, dass Funktionen des Business Intelli-

genge insbesondere in den Unternehmensbereichen Finanzwesen, General Management, Produktion, Service und Vertrieb angewendet werden. In der Produktentwicklung, Marketing, Forschung und Entwicklung sowie Risikomanagement kommt Business Intelligence nur in sehr geringem Umfang zur Anwendung. Standardberichte sind in nahezu allen Unternehmensbereichen das am häufigsten verwendete Instrument, außer in den vier letztgenannten Branchen.

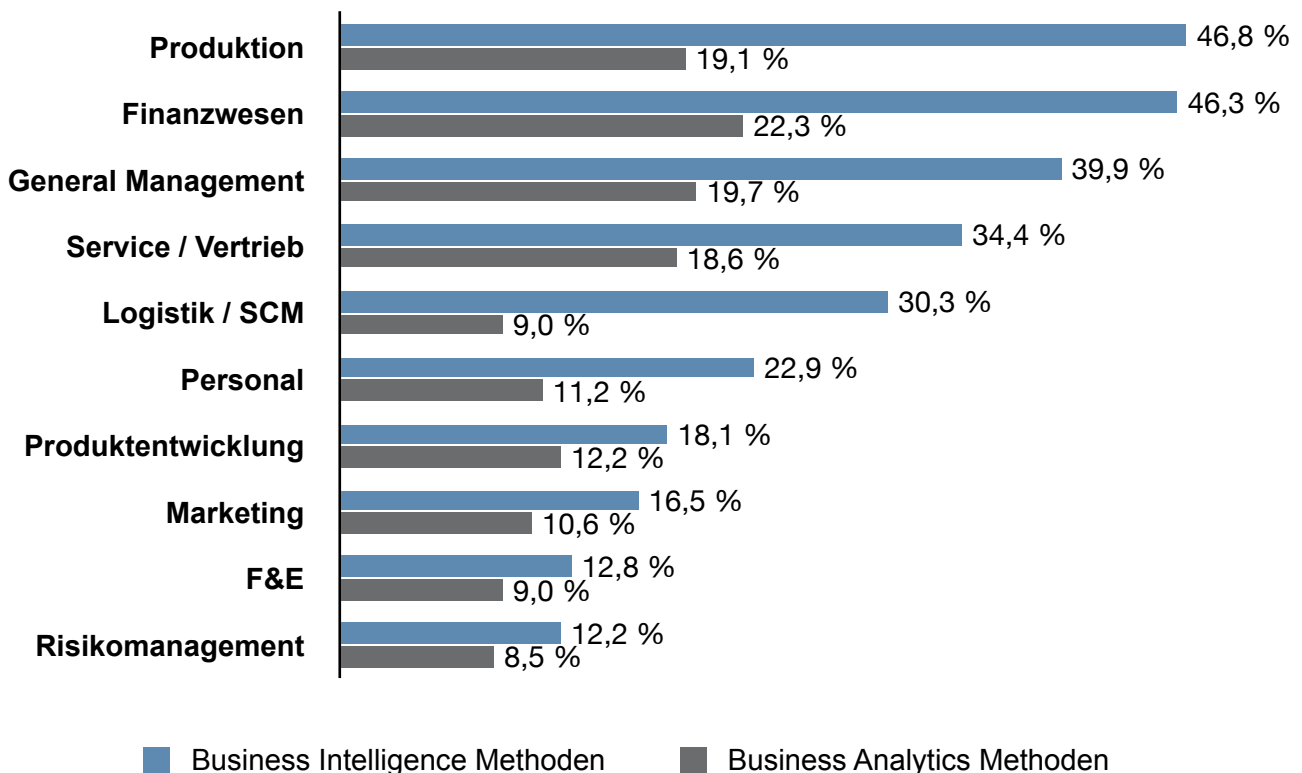


Abbildung 29: Verwendung von Business Intelligence und Business Analytics Funktionen in ausgewählten Unternehmensbereichen

Insgesamt zeigt sich auch hier das Bild, dass Business Intelligence Anwendungen in den befragten Unternehmen stärker verbreitet sind als Business Analytics Methoden. Zudem sind einzelne Unternehmensbereiche im Vergleich in der Nutzung der Methoden stärker aufgestellt als andere. Einige Unternehmensbereiche wie Marketing, F&E und Risikomanagement sind zwar generell schwächer in der Nutzung, aber im Vergleich nimmt Business Intelligence einen viel bedeutsameren Platz ein. Bei der Nutzung von Business Analytics zeigt sich insgesamt ein interessanter Trend. Unternehmensbereiche wie Finanzwesen, General Management

und Produktion setzen verstärkt Business Intelligence Anwendungen ein, sind aber in der Business Analytics Nutzung im Vergleich viel schwächer.

Methoden		Service und Vertrieb	Produktion
<i>Business Intelligence</i>	Standardberichte	62,8 %	74,4 %
	Ad hoc Berichte	40,0 %	51,4 %
	Abfragen	44,1 %	64,7 %
	Drill-Down	32,0 %	64,0 %
<i>Business Analytics</i>	Statistische Analyse	20,0 %	13,3 %
	Vorhersagen / Extrapolation	16,0 %	12,0 %
	Prognosemodelle	22,2 %	27,8 %
	Optimierung	16,0 %	27,8 %

Tabelle 8: Nutzung von BI und BA

Besonders auffällig ist diese Entwicklung in den Bereichen Produktion und Vertrieb (siehe Tabelle 8). Im Bereich Produktion werden verstärkt Business Intelligence Methoden verwendet, die Nutzung von Business Analytics ist sehr schwach ausgeprägt. Gerade im Bereich Produktion sind die Ergebnisse überraschend, da für die Produktionsplanung und -steuerung Business Analytics Methoden eine große Bedeutung haben. Eine ähnliche Tendenz ist im Bereich Vertrieb zu beobachten. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass im Vertriebsbereich eine Vielzahl an Methoden und Tools verwendet werden, um Aussagen über die zukünftige Absatzentwicklung zu gewinnen. Bei den befragten Handelsunternehmen liegt dieser Wert im Vergleich deutlich höher (über 40%). In beiden Bereichen besteht also in den befragten Industrieunternehmen noch deutlicher Handlungsbedarf.

Zukünftig wird nach Aussage der befragten Unternehmen die Bedeutung von analytischen Methoden in den einzelnen Unternehmensbereichen steigen. Hauptsächlich genannt wurden hier die Bereiche Finanzen (89%ige Zustimmung), Produktion (87%), Logistik (85%) und Vertrieb (68%). Am wenigsten genannt wurden die Bereiche Risikomanagement (12,8%), Marketing (21%) und Produktentwicklung (31%). Insgesamt kann festgestellt werden, dass die verstärkte Nutzung von Business Intelligence in einem Unternehmensbereich nicht automatisch dazu führt, dass in gleichem Maße Business Analytics verwendet wird. Vielmehr scheint die Nutzung abhängig vom Unternehmensbereich zu sein.

Potenziale für die Nutzung von Business Analytics gibt es in allen Unternehmensbereichen insbesondere aber in den relevanten Bereichen Vertrieb und Produktion. Diese Notwendigkeit wurde von der Industrie erkannt.

Aus den bisherigen Ergebnissen entsteht die Fragestellung, ob die Unternehmen die Potenziale von Business Analytics noch nicht erkannt haben oder die Anwendung der Methoden Probleme bereiten. Im Rahmen der Studie wurden die Unternehmen gefragt, welchen Nutzen sie aktuell aus den verfügbaren Daten durch entsprechende Analysen ziehen können. Die Ergebnisse bestätigen den Trend, dass die Unternehmen im Bereich Standardberichte gut aufgestellt sind. Wie Tabelle 9 zeigt, stiftet das Erstellen von Berichten für einen Großteil der befragten Unternehmen aktuell am häufigsten einen Nutzen. Das Aufdecken von Optimierungspotenzialen sowie die Definition von Unternehmenskennzahlen wurden sehr häufig genannt. Bei allen drei genannten Punkten handelt es sich eher um vergangenheitsorientierte Methoden. Die aktuell verfügbaren Daten stiften für die Vorhersage und zukunftsorientierte Analyse bisher nur einen geringen Nutzen.

Nutzenpotenziale	Aktueller Nutzen	Zukünftiger Nutzen
Erstellen von Berichten	89,4 %	4,3 %
Aufdecken von Optimierungspotenzialen	83,0 %	13,0 %
Definition von Unternehmenskennzahlen (KPI's)	76,6 %	8,7 %
Identifikation von Schwachstellen	68,1 %	19,6 %
Erkennen von Wirkungszusammenhängen	44,7 %	30,4 %
Effizientere Unternehmenssteuerung	44,7 %	47,8 %
Proaktives Handeln	38,3 %	34,8 %
Zukunftsprognosen	31,9 %	32,6 %
Profitableres Wachstum	29,8 %	37,0 %
Erhöhung der Zielgenauigkeit in den Organisationsentscheidungen	21,3 %	34,8 %
Höhere Wertschöpfung	19,1 %	63,0 %
Gewinnung von Innovationsspielräumen	14,9 %	28,3 %
Schnelles Reagieren auf Anforderungen in neuen Geschäftsfeldern	8,5 %	32,6 %
Erhöhung der Geschwindigkeit bei der Markteinführung	2,1 %	28,3 %

Tabelle 9: Aktueller und zukünftiger Nutzen von Business Analytics

Die Ergebnisse der Befragung zeigen aber, dass bei den Unternehmen der Wunsch vorliegt, einen höheren Nutzen aus den Daten zu ziehen. Das Erreichen einer höheren Wertschöpfung durch die Analyse der Geschäftsdaten wird durch die befragten Unternehmen als wichtigster Punkt für die zukünftige Datenanalyse genannt. Hier stellt sich die Frage, ob die aktuell verfügbaren Daten im Unternehmen für die Beantwortung zukunftsorientierter Fragestellungen nicht ausreichen oder ob die Methoden unbekannt sind. Im weiteren Verlauf der Analyse wird dieser Frage nachgegangen.

Die deutsche Industrie ist in der Nutzung von Analysemethoden noch sehr vergangenheitsorientiert ausgerichtet. Die Nutzung von Business Analytics ist in Ansätzen erkennbar. Die Potenziale werden erkannt.

Big Picture

Die Qualität der in den Industrieunternehmen verwendeten Daten wird durch die befragten Unternehmen durchschnittlich mit der Note 2,8 bewertet. Ungefähr 15% gaben an, dass die Datenqualität organisationsweit gleich ist und 42% sagen, dass dies teilweise der Fall ist. In den restlichen Unternehmen ist die Datenqualität in den verschiedenen Abteilungen eher unterschiedlich. Das Problem des unternehmensweiten Stammdatenmanagements in einer gleichbleibend hohen Qualität scheint auch hier vorzuliegen.

Die Nutzung der aktuell verfügbaren Daten für Zwecke der Analyse ist noch nicht besonders stark ausgeprägt. Ungefähr 90% der befragten Unternehmen nutzen weniger als 50% der aktuell verfügbaren Unternehmensdaten für Analysezwecke. Die verwendeten Daten stammen zum Großteil aus ERP-Systemen (93%ige Zustimmung), CRM-Systemen (42%) und von Sensor- und Maschinendaten (37%). Quellen wie Social Media Kanäle (3%) und Websites (14%) sind für Industrieunternehmen aktuell nicht besonders relevant. Abbildung 30 zeigt die Herkunft der genutzten Daten und den Anteil der Nutzung grafisch auf. Es ist erkennbar, dass Daten externer Marktforschungsinstitute und Point of Sale Daten, wenn sie denn vorliegen, im Vergleich stärker in die Analysen einbezogen werden. Potenziale sind in allen Bereichen erkennbar, insbesondere aber bei der Nutzung von Daten aus ERP-Systemen und Sensor- und Maschinendaten. Gerade aus diesen Datenquellen können Informationen über Geschäftsprozes-

se gewonnen und gewünschte Verbesserungsmaßnahmen durch den Einsatz von Business Analytics Methoden abgeleitet werden.

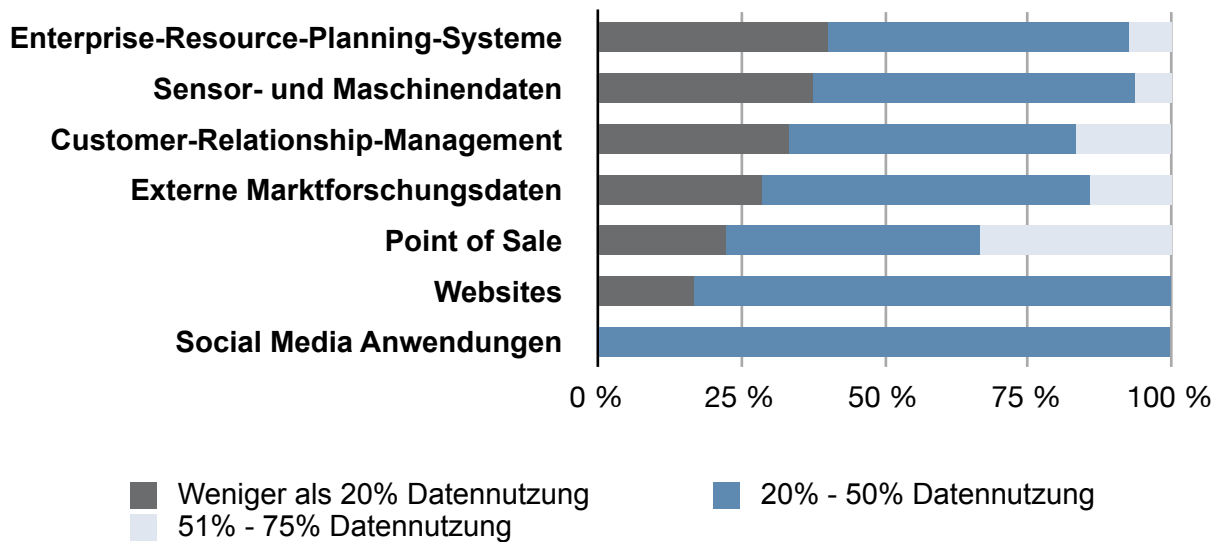


Abbildung 30.: Anteil der Datennutzung differenziert nach Datenquellen

Die Finanzabteilung (89%ige Zustimmung), Produktion (87%) Service und Vertrieb (68%) sowie der Bereich Logistik bzw. das Supply Chain Management (85%) sind die am häufigsten genannten Abteilungen, aus denen Daten aktuell verfügbar sind. Dies erscheint logisch, da insbesondere in diesen Bereichen ERP- und CRM-Systeme zum Einsatz kommen und daher auch als primärer Datenlieferant fungieren. Interessant ist die Tatsache, dass in den Bereichen Produktion sowie Vertrieb und Marketing Daten verfügbar sind, die entsprechenden Business Analytics Tools aber nur in sehr geringem Umfang eingesetzt werden. Die Produktentwicklung sowie F & E sind dagegen bisher kaum als Datenquelle erschlossen. Daten aus dem Social Web, externe Marktforschungsdaten und Webseitenanalysen spielen, wie bereits aufgeführt, als Datenlieferant eine untergeordnete Rolle, weshalb Unternehmensabteilungen wie die Produktentwicklung oder F & E auch noch nicht von Business Analytics profitieren können. Ein Großteil der verfügbaren Daten wird zudem für Analysen gar nicht herangezogen. Aus den vorliegenden Daten können aber, wie Abbildung 31 zeigt, nahezu die Hälfte der Unternehmen organisationsweite Analysen durchführen.

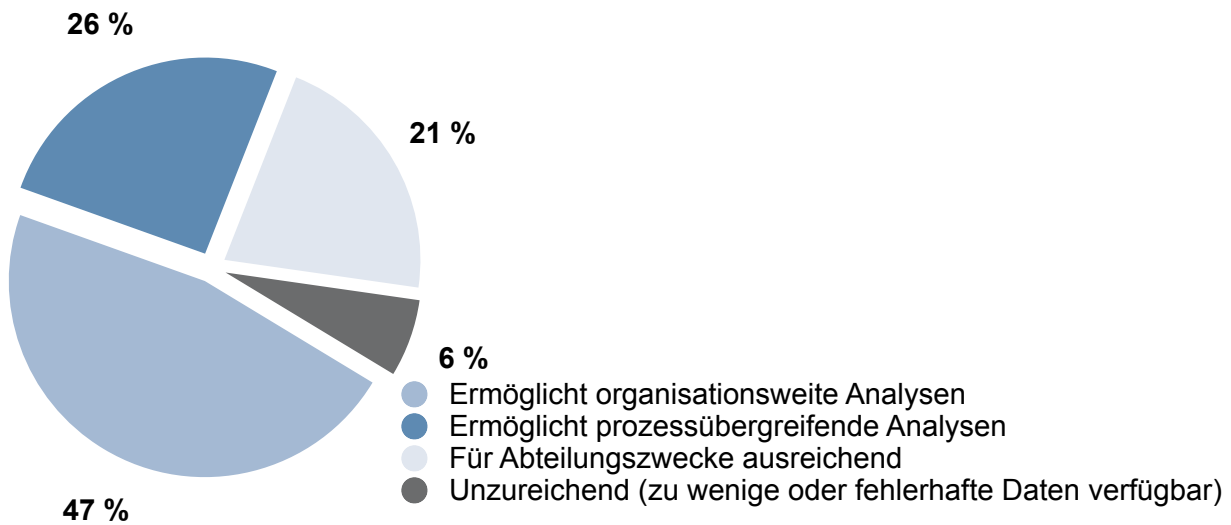


Abbildung 31: Umfang der Datenanalyse

Ergänzend wurde die Frage gestellt, ob die Unternehmen mit den zur Verfügung stehenden Daten aus den operativen Systemen zufrieden sind. Hier antworteten überraschenderweise 40% der befragten Industrieunternehmen mit nein. Dies steht konträr zu den in Abbildung 30 dargestellten Ergebnissen, dass zum Großteil nur 50% (oder weniger) der Daten aktuell für Analysezwecke verwendet werden. Auffällig ist auch, dass die Produktentwicklung wenig analytische Werkzeuge einsetzt, 50% der Unternehmen aber angeben, dass regelmäßig Daten aus den Produktionsprozessen für die Entwicklung zukünftiger Produkte eingesetzt werden. Das Problem scheint in der Zusammenführung von Daten aus unterschiedlichen Quellen zu liegen. Diese Vermutung bestätigt sich durch die vorliegenden Ergebnisse der Befragung. Von den befragten Unternehmen gaben nur 17% an, dass Daten organisationsweit verfügbar sind. Mehr als die Hälfte der Unternehmen schätzen den Erfolg Ihres Unternehmens bei der Integration von Daten aus unterschiedlichen Abteilungen eher als befriedigend oder ausreichend ein. Neben der Ausweitung der genutzten Datenquellen, müssen also auch die Fähigkeiten der Datenintegration verbessert werden.

ERP-Systeme liefern einen Großteil der Daten in den Industrieunternehmen, aber nur ein sehr geringer Teil der verfügbaren Daten wird bereits für Analysezwecke verwendet. Dennoch sind die Unternehmen der Ansicht, dass die Daten aus den operativen Systemen (ERP usw.) noch nicht ausreichend sind.

Das Erfassen und Weiterverarbeiten von Daten aus der Fertigung wird für das Thema Industrie 4.0 von zentraler Bedeutung sein. Das Ziel von Industrie 4.0 ist die intelligente Fabrik. Grundlage dafür bildet die Zusammenführung der verschiedenen Datenquellen im Unternehmen, insbesondere Maschinendaten. Von den befragten Unternehmen der Studie gaben bisher nur 37% an, Daten von Maschinen- und Sensoren für Auswertungszwecke zu verwenden. Die Auswertung der Daten ist für Industrie 4.0 wichtig, um anhand von Messwerten Alarme oder Wartungsmeldungen ausgeben zu können, wenn Probleme analysiert werden. Auf Basis von vergangenheitsorientierten Daten soll die intelligente Steuerung ermöglicht werden. Durch entsprechende Analysen können mögliche Abweichungen und Probleme bereits im Frühstadium erkannt und gemeldet werden. Aktuell nutzen die befragten Unternehmen im Durchschnitt nur die Hälfte der verfügbaren Daten aus den Maschinen- und Sensoren. Des Weiteren wurde aufgezeigt, dass im Bereich Produktion, analog zu den meisten anderen Unternehmensbereichen, die Anwendung von Business Analytics nur in Ansätzen zum Einsatz kommt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die verfügbaren Daten zum Großteil für vergangenheitsorientierte Auswertungen verwendet werden. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die befragten Unternehmen aus der Industrie die notwendigen internen Voraussetzungen für Industrie 4.0 noch nicht bewältigt haben. Ausschlaggebend für eine starke interne Aufstellung ist die interne Bereitschaft zum Thema Business Analytics.

Die deutsche Industrie hat die notwendigen Voraussetzungen für Industrie 4.0 noch nicht gemeistert.

Bereitschaft zu Business Analytics

Das Top Management scheint den Einsatz von analytischen Methoden zu unterstützen. Über 75% der befragten Unternehmen gaben auf diese Frage ein positives Feedback. Allerdings stammt die Initiative zur Nutzung von Business Analytics in den Unternehmen aus unterschiedlichen Quellen. Hier konnte, wie Abbildung 32 zeigt, keine eindeutige Tendenz festgestellt werden. Bei den Unternehmen, die angaben, dass es sich um eine unternehmensweite Initiative handelt, liegt ausnahmslos auch eine Unterstützung des Top Managements vor. Die geringste Unterstützung durch das Top Management erfahren die Unternehmen, deren Business Analytics Aktivitäten auf eine Initiative einzelner Abteilungen zurückgehen.

Insgesamt sind unternehmensweite Analysen im Bereich Business Analytics noch nicht allzu stark verbreitet. Dabei hat die Unternehmensgröße keinen Einfluss auf die Initiative zur Nutzung von Business Analytics. Abteilungsspezifische Initiativen kommen in großen Unternehmen etwas häufiger vor, die Unterschiede sind aber nicht signifikant.

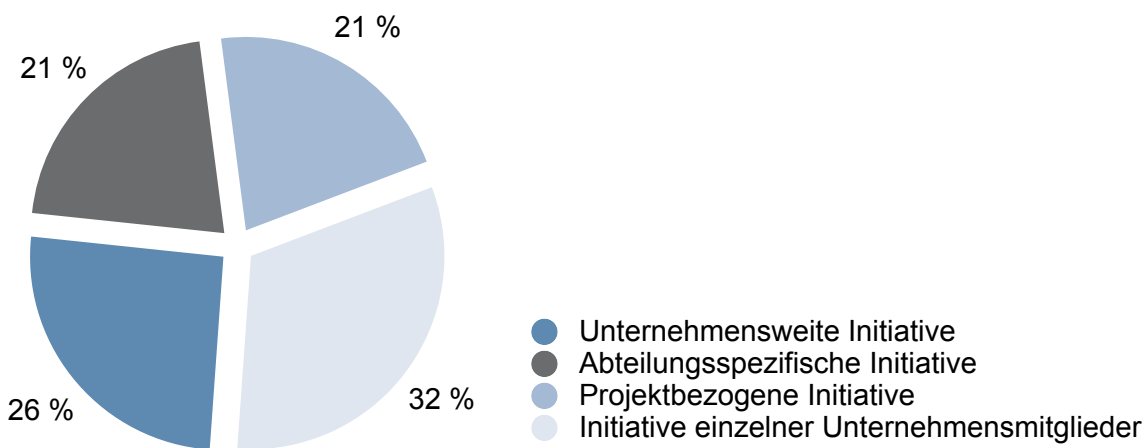


Abbildung 32: Initiative zur Nutzung von Business Analytics

Erwartungsgemäß hat die Unternehmensgröße einen Einfluss auf die Befürwortung durch das Management. Von den befragten Unternehmen mit mehr als 1500 Mitarbeitern gab nur ein sehr geringer Teil (9%) an, dass der Einsatz nicht befürwortet wurde. Bei Unternehmen mit weniger als 1500 Mitarbeitern beträgt dieser Anteil rund 27% der befragten Unternehmen. In 29% der befragten Unternehmen werden Schulungen für den Umgang mit analytischen Werkzeugen angeboten, in 47% der Unternehmen gibt es dieses Angebot nicht¹. Hier besteht ein Zusammenhang mit der Unterstützung des Top Managements. Unternehmen, in denen das Top Management den Einsatz befürwortet, bieten den Mitarbeitern vergleichsweise häufiger Schulungen an als Unternehmen, wo diese Unterstützung fehlt. Investiert wird verstärkt in Systeme, die der Aufbereitung von Daten für Analysezwecke dienen (40%) oder Systeme, die faktenbasierte Entscheidungen fördern (34%). Investitionen in Systemen, die Prognosen oder die Sammlung von Daten ermöglichen, spielen eine geringe Rolle. Für eine starke analytische Ausrichtung spricht ein hoher Nutzungsgrad von Systemen, die faktenbasierte

¹ Die restlichen Unternehmen konnten keine Auskunft geben.

Entscheidungen fördern und Prognosen ermöglichen. Die Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen derzeit eher noch im Aufbau von Analytics-Infrastrukturen stecken.

Die Initiative für Business Analytics kommt verstärkt von einzelnen Personen oder Abteilungen. Unternehmensweite Initiativen sind noch nicht allzu stark verbreitet. Die Befürwortung von Business Analytics Initiativen durch das Top Management scheint vorhanden zu sein, dennoch wird nur bedingt in den Bereich investiert.

Auf der anderen Seite steht die Akzeptanz durch die Mitarbeiter selbst. Im Rahmen der Studie wurde den Unternehmen die Frage gestellt, ob aus Sicht der Befragten die Mitarbeiter den Einsatz von Business Analytic Tools scheuen. Ungefähr die Hälfte der befragten Unternehmen stimmte der Aussage zu. Das bedeutet, dass in nahezu 50% der befragten Industrieunternehmen, die Mitarbeiter den Einsatz von Business Analytics Tool scheuen. Wie Abbildung 33 zeigt, ist der Anteil in größeren Unternehmen etwas höher als in kleineren. Im Vergleich zu den anderen befragten Branchen sind die Ergebnisse für die Industrieunternehmen am pessimistischsten.

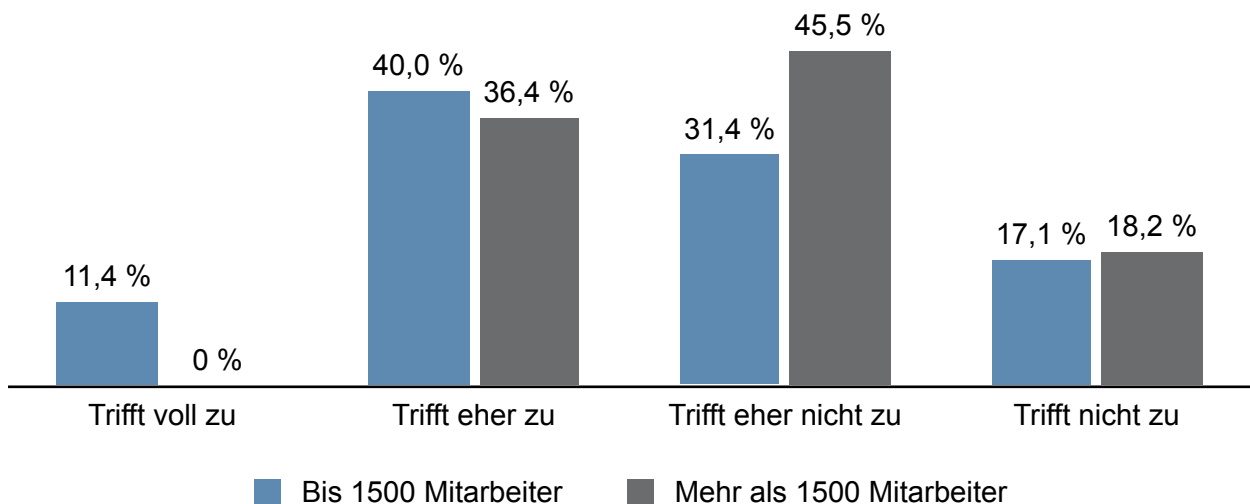


Abbildung 33: Einsatz von Business Analytics aus Sicht der Mitarbeiter

Eine mögliche Erklärung wäre, dass sich die Nutzung von Business Analytics in kleineren Unternehmen noch nicht so stark etabliert hat und daher auch weniger Ablehnung entstehen kann. Insgesamt betrachtet, werden Business Analytics Methoden am häufigsten projektbe-

zogen eingesetzt. Bei 16% der befragten Unternehmen kommen Business Analytics Methoden bisher nur sehr selten zum Einsatz, bei 8,4% gar nicht. Regelmäßig nutzen 17% entsprechende Methoden. Nur ein sehr geringer Teil der Unternehmen (ca. 13%) nutzen Business Analytics oft oder sehr oft. In Anlehnung an die bereits dargestellten Ergebnisse ist die Verbreitung von Business Intelligence im Unternehmen viel stärker etabliert. Hier nutzen ca. 36% der befragten Unternehmen die entsprechenden Methoden oft bis sehr oft und 25% der Unternehmen noch regelmäßig. Der Anteil der projektbezogenen Nutzung fällt mit 16% geringer aus als bei der Nutzung von Business Analytics. Insgesamt bestätigt sich hier wieder das Bild der stark vergangenheitsorientierten Ausrichtung.



Abbildung 34: Nutzung von Business Intelligence im Unternehmen

Im Vergleich der Unternehmensgrößen zeigt sich ein leicht differenziertes Bild. Wie in Abbildung 34 dargestellt, verwenden Unternehmen mit mehr als 1500 Mitarbeitern etwas häufiger Business Intelligence Methoden als kleinere Unternehmen.

In der Nutzung von Business Analytics im Unternehmen ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen geringer aus-

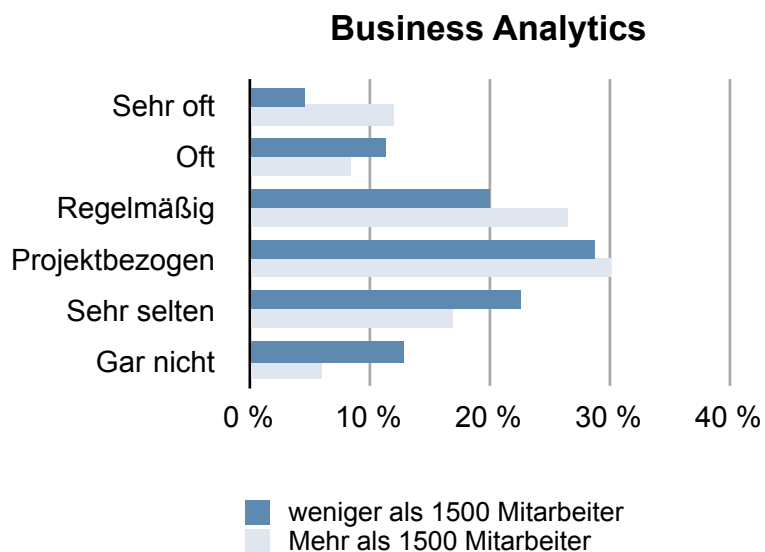


Abbildung 35: Nutzung von Business Analytics im Unternehmen

geprägt (siehe Abbildung 35). Die geringere Nutzung von Business Analytics ist bei kleineren und größeren Unternehmen etwa in gleichem Maße gering ausgeprägt. Der Erklärungsversuch, dass sich die Nutzung von Business Analytics in kleineren Unternehmen noch nicht so stark etabliert hat, kann an dieser Stelle nicht validiert werden.

Eine weitere Hürde in der Anwendung ist die Verständlichkeit über das Thema Business Analytics. Der fehlende Support des Managements und der daraus resultierende Mangel an Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich Business Analytics kann dazu führen, dass Mitarbeiter den Einsatz entsprechender Lösungen und Verfahren scheuen. Die Verständlichkeit der aufbereiteten Unternehmensdaten bzw. Analysemodelle für fachfremde Personen wird eher ausreichend befriedigend (Note 2,8). Dies lässt darauf schließen, dass Anwendungsbarrieren in der Nutzung von Business Analytics bestehen.

Anwendungsbarrieren	
Fehlende Kenntnis über die Möglichkeiten und den Nutzen weitreichenderer Analysen	64 %
Fehlende Investitionen durch die Unternehmensführung	46 %
Unzureichende Motivation, sich mit neuen Möglichkeiten auseinanderzusetzen	41 %
Fehlende Analytics-Kompetenz in den Fachbereichen begegnen zu komplexen Analysemodellen	33 %
Erstellte Analysemodelle sind für Nicht-Experten schwer verständlich	8 %

Die Infobox zeigt, dass die Unwissenheit über die Möglichkeiten und den Nutzen von Business Analytics die häufigste Barriere zur Nutzung von Business Analytics darstellt. Unternehmen in denen keine Schulungen angeboten werden gaben häufiger an, dass der Nutzen oder die Möglichkeiten von Business Analytics nicht bekannt sind. Mit Blick in die Zukunft scheinen die Unternehmen zwar Fokus auf die Weiterentwicklung von Kompetenzen zu legen, dennoch gaben 45 % der befragten Unternehmen an, dass diese sich nur langsam weiterentwickelt (siehe Abbildung 36).

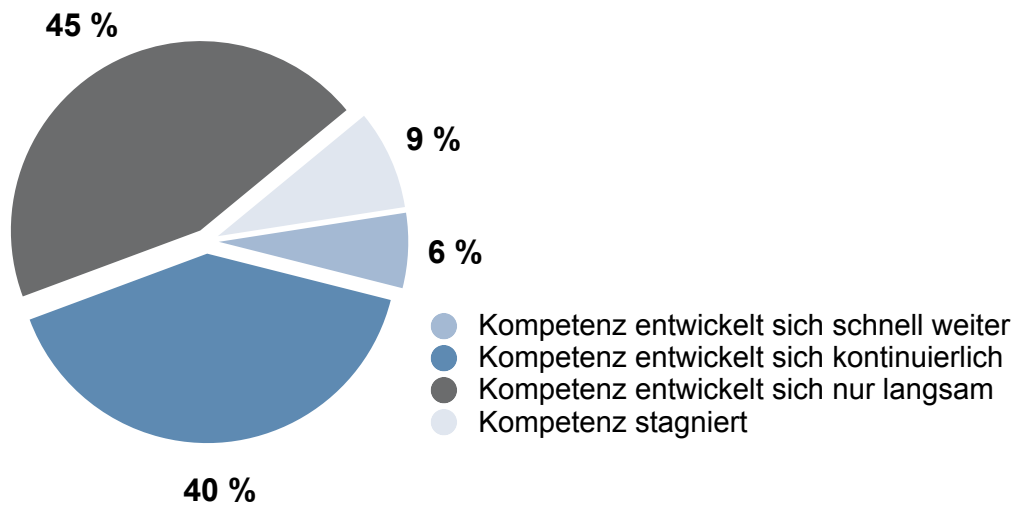


Abbildung 36: Weiterentwicklung der Kompetenz im Bereich Business Analytics

Die Weiterentwicklung der Kompetenzen ist abhängig von der Unterstützung des Managements. Insbesondere in den Unternehmen, in denen diese Unterstützung nicht vorhanden ist, schreitet die Entwicklung von Kompetenzen nur langsam oder kontinuierlich voran. Auch spielt die Unterstützung des Managements eine Rolle in der Bewertung. In vielen Unternehmen fehlt die Motivation, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen. Hier müssen durch die Unternehmensführung Anreize zur Nutzung von Business Analytics geschaffen und der Nutzen der Anwendung stärker hervorgehoben werden. Es kann festgestellt werden, dass Unternehmen deren Business Analytics Initiative unternehmensweit entstanden ist, weniger über unzureichende Motivation klagen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Hauptgründe der zögerlichen Nutzung von Business Analytics in den Unternehmen auf fehlende Schulungskonzepte und unternehmensweite Initiativen zurückzuführen sind. Die Nutzer sind sich der Vorteile und des Nutzens von Business Analytics noch nicht ausreichend bewusst.

Es existieren eine Vielzahl an Hürden, die einer effizienten Nutzung von Business Analytics im Unternehmen entgegenstehen. Das Management muss den Nutzen von Business Analytics stärker in die Unternehmen bringen und durch Schulungen die Hemmungen bei den Nutzern abbauen.

Wirtschaftliche Potenziale

Aktuell nutzen im Bereich Vertrieb ca. 19% der befragten Industrieunternehmen Business Analytics Funktionen. Am häufigsten verwendet werden Vorhersagefunktionen und die Statistische Analyse. Optimierungen spielen nur eine sehr geringe Rolle. In den Unternehmensdaten gibt es eine Vielzahl an Informationen über das Verhalten von Kunden. Bestehendes Kundeninteresse kann analysiert und dadurch die Qualität der Ansprache verbessert werden. Durch den Einsatz von Business Analytics kann der Anteil an Neukunden gesteigert werden. Auf der anderen Seite lassen sich Kosten durch die Ausnutzung effizienter Vertriebswege senken. Ein Teil der befragten Unternehmen aus der Industrie ist in diesem Bereich eher pessimistisch eingestellt. Nahezu 40% erwarten im Rahmen der Neukundenakquise keine Erhöhungen der Abschlusszahlen durch den Einsatz von Business Analytics.

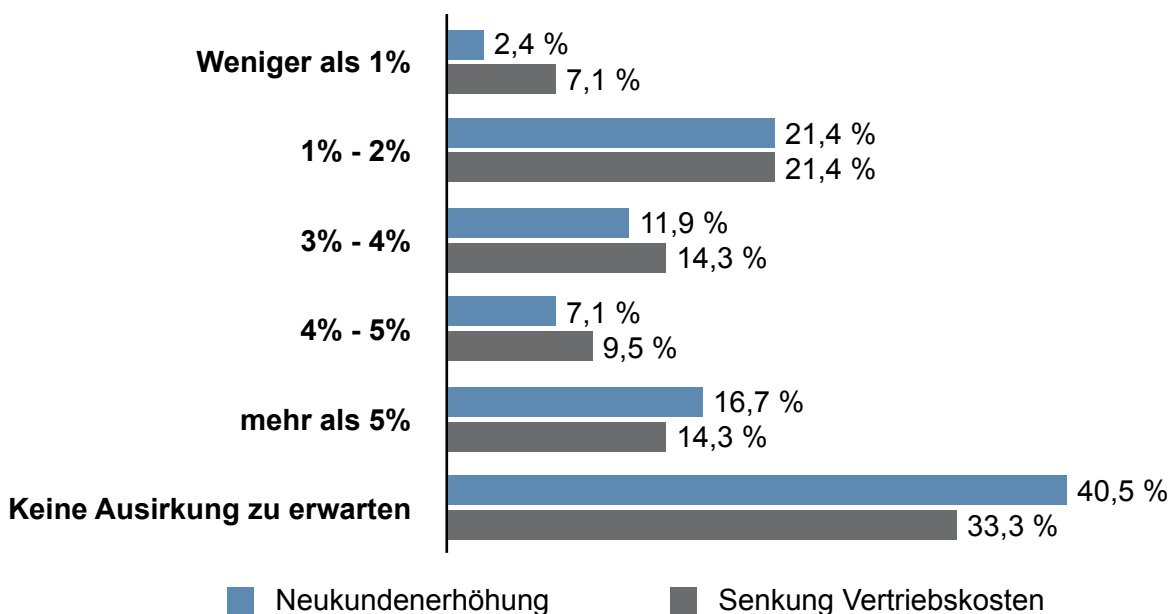


Abbildung 37: Wirtschaftliche Potenziale im Vertrieb von Industrieunternehmen

Auf der anderen Seite gibt es dennoch einige Unternehmen, die Erhöhungen von mehr als 5% erwarten. Insbesondere die Unternehmen, die bereits statistische Analysen und Vorhersagen einsetzen, schätzen den Nutzen für die Neukundengewinnung hoch ein. Die Einschätzung, dass durch den Einsatz von Business Analytics Kosten gesenkt werden können, wurde wie Abbildung 37 zeigt, etwas optimistischer vorgenommen. Im Vergleich schätzen Unternehmen aus dem Bereich Life Science die Potenziale geringer ein als die restlichen Industrieunternehmen.

In der klassischen Kostenrechnung werden Verwaltung- und Vertriebskosten oft mit einem Anteil von 20% an den Gesamtkosten kalkuliert. Der Anteil der Vertriebskosten kann auf die Hälfte, also 10% geschätzt werden. Ausgehend von 20 Millionen Euro Gesamtkosten eines mittelständischen Fertigungsunternehmens können durch Business Analytics Methoden 100.000 Euro pro Jahr an Kosten im Vertrieb eingespart werden (bei 5%iger Senkung).

Business Analytics ermöglicht es den Unternehmen die verfügbaren Unternehmensdaten aus verschiedenen Quellen miteinander zu verknüpfen und daraus neue Erkenntnisse zu gewinnen. Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass die Unternehmen aus der Industrie bisher Daten aus externen Quellen (Websites, Soziale Medien) für Analysen verwenden. Dies trifft aber nur auf einen sehr geringen Anteil der Unternehmen zu. Dennoch sehen die befragten Industrieunternehmen hier durchaus Potenziale. Fast 60% stimmten der Aussage zu, dass der durchschnittliche Umsatz pro Kunde durch den Einsatz von Business Analytics gesteigert werden kann.

Mittelständische Unternehmen erwirtschaften Umsätze bis zu 50 Millionen Euro. Bei Unternehmen dieser Größenordnung kann durch Business Analytics der Umsatz um 2.5 Millionen Euro pro Jahr gesteigert werden.

Umsatzerhöhungen können beispielsweise durch Cross Selling Analysen oder gezielt gesteuerte Kampagnen erreicht werden. Business Analytics kann hierfür einen wertvollen Beitrag leisten. Die befragten Unternehmen gehen davon aus, dass Business Analytics für das Kampagnenmanagement einen etwas höheren Nutzen stiften würde. Ca. 15 % der befragten Unternehmen gehen davon aus, dass der Gesamtumsatz um mehr als 5% durch ein gezielteres Kampagnenmanagement gesteigert werden kann. Auf der anderen Seite gibt es eine Vielzahl von Unternehmen die davon ausgehen, dass der Einsatz von Business Analytics nicht zu Umsatzerhöhungen führt.

Die Potenziale von Business Analytics im Vertrieb sind noch nicht ausgeschöpft. Dennoch scheint für viele Industrieunternehmen Business Analytics im Bereich Vertrieb weniger interessant zu sein.

Erwartungsgemäß nutzen die Unternehmen aus der Industrie bereits vielfach Methoden aus dem Bereich Business Intelligence. Business Analytics wird in Ansätzen bereits verwendet. Am häufigsten zum Einsatz kommen Funktionen zur Optimierung und die statistische Analyse. Die Bedeutung ist hier viel höher als im bereits diskutierten Bereich Vertrieb. Im Bereich der Werksauslastung sind nach Angaben der Unternehmen bis zu 25% Erhöhung durch den Einsatz von Business Analytics möglich. Ein weiteres Anwendungsgebiet für Business Analytics in der Industrie sind Prognosen für die Fertigung selbst. Die nachfolgende Tabelle stellt die Ergebnisse übersichtlich dar. Es ist erkennbar, dass aus Sicht der befragten Unternehmen die meisten Einsparungen im Bereich der Lagerplanung erzielt werden können. Der Grad der Zustimmung ist hier am höchsten.

	keine Auswirkung	weniger als 1%	1-2%	3-4%	4-5%	mehr als 5%
Erhöhung der Werksauslastung durch bessere Planung der Kapazitäten	51,1 %	0,0 %	0,0 %	10,7 %	14,9 %	23,5 %
Erhöhung des Umsatzes durch bessere Produktverfügbarkeit	61,7 %	0,0 %	8,6 %	8,5 %	8,5 %	12,7 %

Senkung von Lagerkosten durch bessere Vorausplanung benötigter Mengen	42,5 %	6,4 %	14,9 %	2,1 %	6,4 %	27,7 %
Senkung von Kosten für Ausfallzeiten durch bessere Vorhersage	46,8 %	10,6 %	17,0 %	8,5 %	4,3 %	12,8 %

Tabelle 10: Wirtschaftliche Auswirkungen von Business Analytics in der Produktion

Im Bereich Produktion ist die Tendenz erkennbar, dass durchschnittlich ca. 50% der befragten Unternehmenangaben, dass keine Auswirkungen auf Umsatz oder Kosten durch Business Analytics entstehen. Das spricht dafür, dass die Potenziale im Bereich Produktion von fast der Hälfte der Unternehmen nicht erkannt werden. Auf der anderen Seite finden sich auch hier Unternehmen, die das Potenzial von Business Analytics für die Produktion als sehr hoch einschätzen. Hierbei handelt es sich häufiger um Unternehmen, die bereits Business Analytics Methoden einsetzen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die wirtschaftlichen Potenziale die Business Analytics für produzierende Unternehmen stiftet, von vielen Unternehmen noch nicht erkannt werden.

Fazit Industrie

Deutschsprachige Industrieunternehmen schneiden hinsichtlich der analytischen Ausrichtung im Branchenvergleich am schlechtesten ab. Die Manufacturingbranche ist noch sehr vergangenheitsorientiert aufgestellt und versäumt damit wichtige Nutzenpotenziale aus Big Data. Denn gerade in diesem Wirtschaftsbereich werden die Begriffe Big Data und Industrie 4.0 seit geraumer Zeit vielfach diskutiert. Wie können Produktionsanlagen intelligenter und selbstgesteuerter gestaltet werden, sodass die Effizienz von Produktionsprozessen gesteigert wird? Grundlegende Voraussetzung dafür ist, dass Daten aus Maschinen und Sensoren für analytische Zwecke genutzt werden. Und bereits hier zeigt die Industrie ihre Schwächen: Nur 37% verwenden Maschinen- und Sensordaten für Auswertungszwecke. Hier zeigt sich, dass der fehlende Einsatz von Business Analytics Anwendungen dazu führt, dass prinzipiell verfügbare Daten nicht genutzt werden können. Insgesamt schneidet die Industrie hinsichtlich der Menge an genutzten Daten mit einem erschreckenden Ergebnis ab, denn fast alle befrag-

ten Unternehmen geben an, dass sie weniger als die Hälfte der ihnen zur Verfügung stehenden Daten auch bei Analysen einsetzen. Weiterhin sind Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen in wichtigen Bereichen der Industrie wie in der Produktion oder Produktentwicklung kaum vertreten. Neben der unzureichenden Fähigkeit sich den Anforderungen des Industrie 4.0 zu stellen, versäumt die Industrie damit auch die Möglichkeit, die Geschwindigkeit bei der Markteinführung zu erhöhen oder auf Veränderungen in neuen Geschäftsfeldern schnell reagieren zu können. Deutschsprachige Industrieunternehmen sollten sich nicht länger auf den Erfolgen ihrer Prozesse und Strukturen aus früheren Zeiten ausruhen - die Marktentwicklungen sind rasant und die eigene Wettbewerbsfähigkeit weist nicht mehr die Stabilität vergangener Zeiten auf, sondern muss proaktiv sichergestellt werden.

5. Ländervergleich

Analytische Reife

Die Reifegradberechnung für Deutschland, Österreich und die Schweiz liefert folgendes Ergebnis: Alle drei Länder erreichen das analytische Reifelevel „Adhoc“ und verfügen damit über einen sehr spontanen und individuellen Einsatz von Business Analytics. Auch die Selbsteinschätzung bestätigt diesen Trend (siehe Tabelle 11).

	Business Intelligence	Business Analytics
Deutschland	Note 3 (3,01)	Note 4 (4,02)
Österreich	Note 3+ (2,85)	Note 4+ (3,88)
Schweiz	Note 3+ (2,75)	Note 4 (4,00)

Tabelle 11: Durchschnittsnote BI und BA im Ländervergleich

Diese Ergebnislage spiegelt sich auch in der Nutzung von Business Analytics Anwendungen wider. In der Schweiz erreicht die Anwendung von Analysen, Simulationen, Prognosen und Optimierungen nur eine Nutzungshäufigkeit von „oft“ - und auch das nur mit sehr geringem Anteil. Auf dieser Ebene scheinen deutsche und österreichische Firmen schon stärker aufgestellt zu sein.

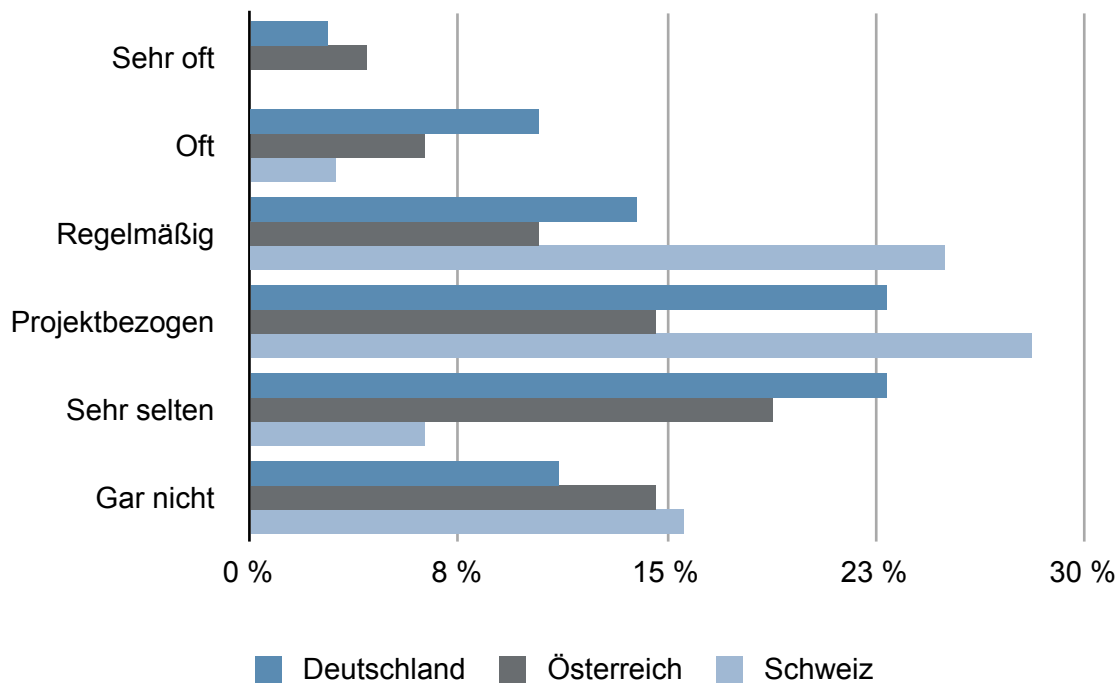


Abbildung 38: Nutzungshäufigkeit von Business Analytics Anwendungen

Die Länderbetrachtung verdeutlicht, dass die DACH Region noch wenig analytisch aufgestellt ist. Länderunterschiede sind kaum auszumachen. Die Kompetenz im Bereich Business Analytics entwickelt sich ebenfalls in allen drei Ländern nur langsam.

Fürsprache Top Management - Bereitschaft auf Mitarbeiterebene

Hinsichtlich der Zustimmung für Business Analytics durch das Top Management und die Mitarbeiterebene, scheint sich für Deutschland ein beiderseitig positiver Trend zu entwickeln: Nicht nur das Top Management befürwortet den Einsatz von Business Analytics (ca. 80%), sondern auch die Mitarbeiter scheinen die Anwendung nicht zu scheuen (ca. 65%). Diese eher gleichmäßige Begeisterung für Business Analytics scheint in Österreich tendenziell einseitig zu sein: In österreichischen Unternehmen scheint das Management Business Analytics schon eher oder voll zu befürworten (100% der Angaben), dagegen sind die Mitarbeiter noch eher skeptisch und scheuen den Einsatz von Business Analytics Anwendungen (ca. 42%). Hinsichtlich möglicher Anwendungsbarrieren fällt die unzureichende Motivation, sich mit neuen Möglichkeiten auseinanderzusetzen, in Österreich mit 50%iger Nennung relativ hoch aus und bietet damit eine mögliche Erklärung für diese Ergebnisse. Auch in der Schweiz ist die Skepsis

auf Mitarbeiterenebene noch recht hoch (ca. 57%) und hält sich sogar die Waage mit der Befürwortung durch das Top Management (ca. 63%). Hier wird fehlende Motivation sogar mit 62%iger Nennung noch öfter als Nutzungsbarriere benannt.

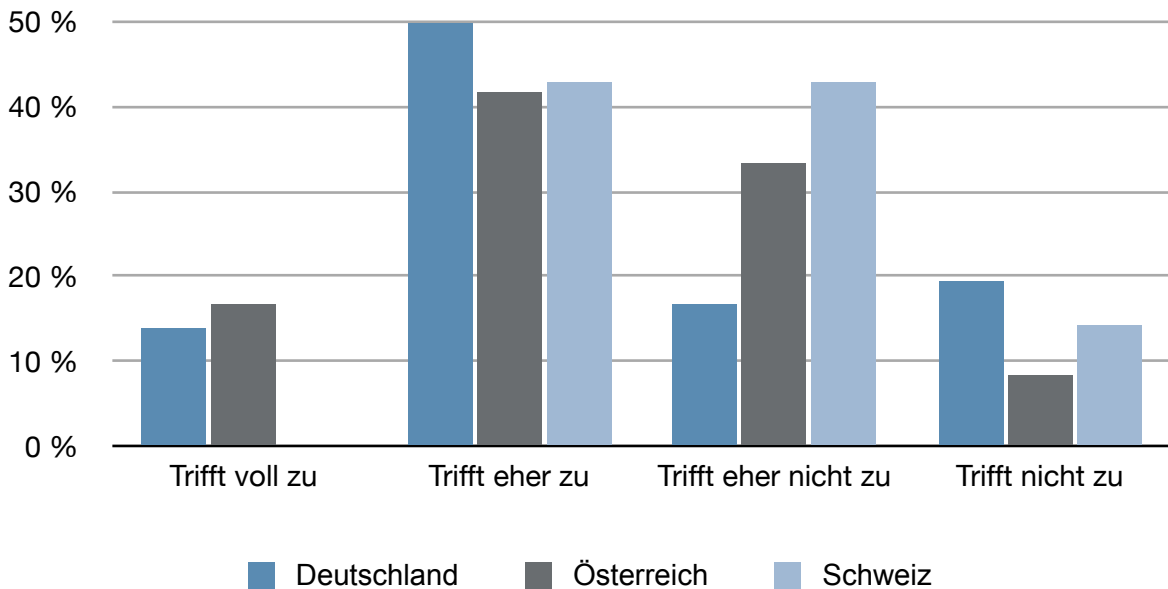


Abbildung 39: Bewertung der Aussage „Die Mitarbeiter scheuen den Einsatz von BA nicht.“

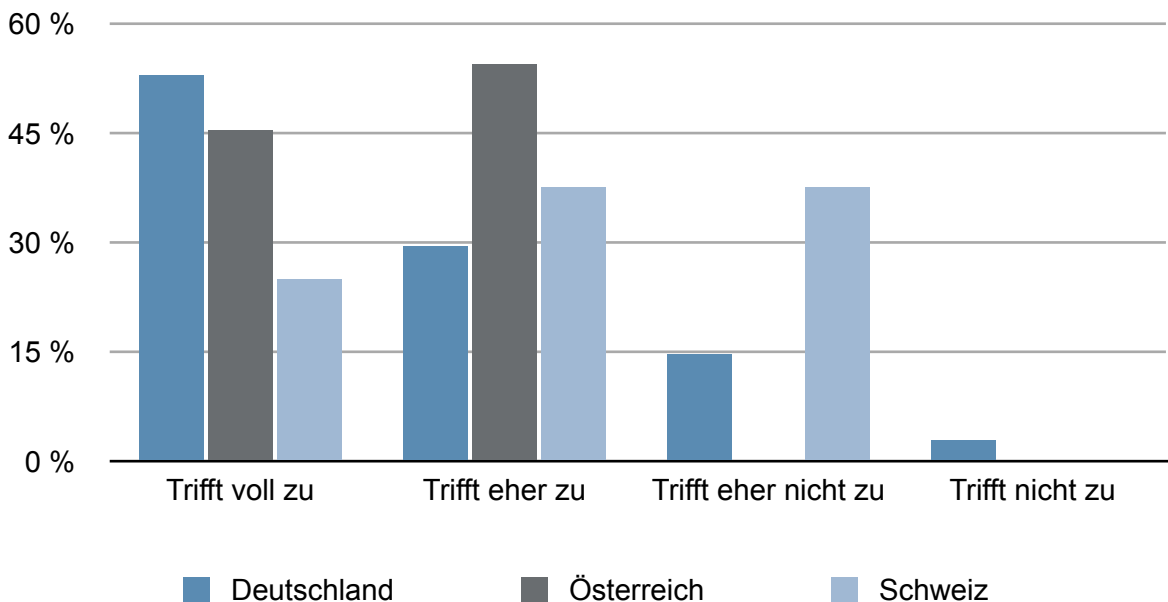


Abbildung 40: Einschätzung der Befürwortung von Business Analytics durch das Top Management

In deutschen Firmen scheint sich hinsichtlich der Bereitschaft für Business Analytics zwischen der Management- und Mitarbeiterenebene bereits ein gemeinsamer, positiver Konsens einzustellen.

Datenorientierte Entscheidungsfindung

Strategische Entscheidungen werden vor allem in Österreich und der Schweiz noch vergleichsweise häufig überwiegend erfahrungsbasiert getroffen. In der Schweiz überwiegt dieser Anteil sogar gegenüber dem daten- und erfahrungsbasierten Entscheidungsverhalten. Der Fokus für Deutschland liegt da schon eher bei einer Entscheidungsfindung, die gleichermaßen auf Erfahrungen und Daten basiert.

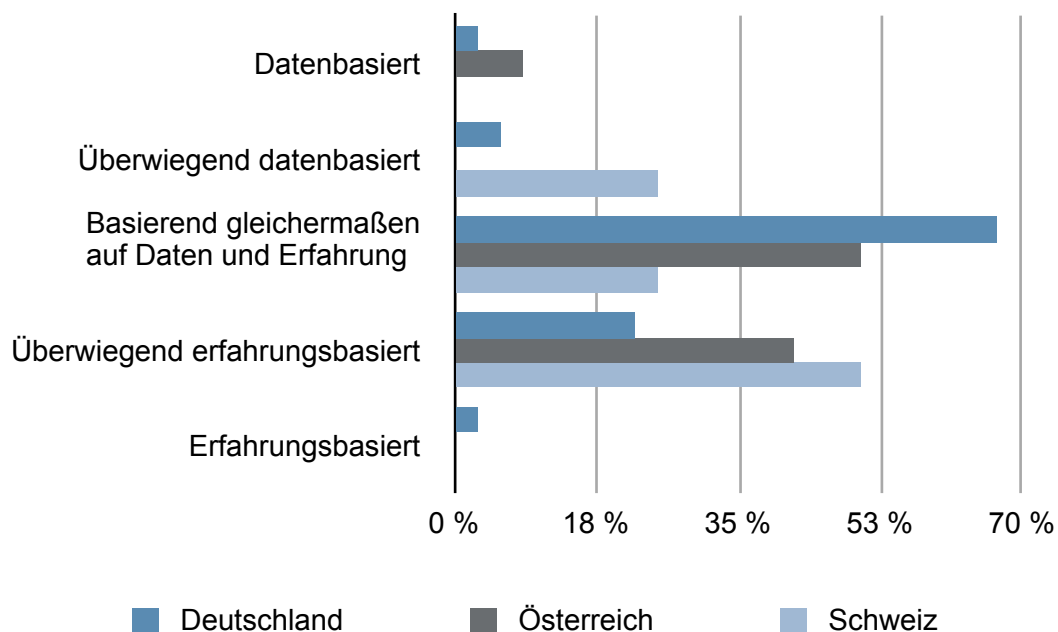


Abbildung 41: Art der Entscheidungsfindung im Ländervergleich

Die rein datenorientierte Entscheidungsfindung ist in der DACH-Region noch zu wenig ausgeprägt. Insbesondere die Schweiz und Österreich berufen sich noch zu stark auf personengebundene Erfahrungen.

6. Zusammenfassung

Die Studie „Wettbewerbsfaktor Analytics - Reifegrad ermitteln, Wettbewerbspotenziale entdecken“ hatte zum Ziel, die deutschsprachige Wirtschaft auf ihre analytische Reife zu untersuchen. Im letzten Jahr konnte die Erkenntnis erreicht werden, dass der Bedarf für Business Analytics erkannt wurde, die Nutzung aber noch ausbaufähig ist. Dieses Ergebnis bestätigt sich auch in diesem Jahr. Es kann aber festgestellt werden, dass die deutschsprachige Wirtschaft die Bedeutung der Datenanalyse für den unternehmerischen Erfolg noch stärker erkannt hat. Während im letzten Jahr noch 5% der befragten Unternehmen diesen Zusammenhang nicht erkannten, haben in diesem Jahr alle Unternehmen die Relevanz von Daten für den Geschäftserfolg erkannt. Die Nutzung von analytischen Verfahren konzentriert sich aber nach wie vor verstärkt auf vergangenheitsorientierte Anwendungen wie Standard- und Adhoc-Berichte, Abfragen sowie Alarme und damit auf Business Intelligence. Die Anwendungen des Business Analytics wie Statistische Analysen, Vorhersagen, Prognosen und Optimierung kommen dagegen eher im Rahmen von Projekten zum Einsatz. Die vergangenheitsorientierte Ausrichtung der Unternehmen erklärt sich auch mit der unzureichend genutzten Datenvielzahl und -vielfalt. Der fehlende bzw. unzureichende Einsatz von Business Analytics macht es für Unternehmen nicht erforderlich oder insbesondere auch nicht möglich, zahlreiche und vielfältige Daten zu nutzen. Folglich liegt der Fokus der Entscheidungsfindung noch immer gleichermaßen auf Erfahrungen und Daten. Ein datenorientiertes Entscheidungsverhalten ist in der deutschsprachigen Wirtschaft nur im Bankenbereich verstärkter vorzufinden.

Sowohl das Top Management als auch die Mitarbeiter sind zum Thema Business Analytics eher positiv eingestellt, wobei die Fürsprache auf Managementebene höher ist als auf dem Mitarbeiterlevel. Dieser positiven Einstellung der Unternehmensführung müssen noch stärker konkrete Taten folgen. Bislang gibt es noch in zu vielen Unternehmen kein Schulungsangebot für den Einsatz analytischer Methoden, obwohl oder vielmehr deswegen die fehlende Kenntnis der Mitarbeiter über die Möglichkeiten von Business Analytics als zentrale Anwendungsbarriere identifiziert werden konnte.

Die Studie zeigt damit auch in diesem Jahr: Die Anwendungen des Business Intelligence sind deutschsprachigen Unternehmen langjährig vertraut und der Umgang damit routiniert. Dies kann für Business Analytics eher noch nicht bescheinigt werden. Bei der Mehrheit der Unternehmen scheint sich die Kompetenz in diesem Bereich eher kontinuierlich oder gar langsam zu entwickeln.