

Lünendonk®-Studie

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Strategien, Planungen und neue Zusammenarbeitsmodelle für das
datengetriebene Unternehmen

Eine Studie der Lünendonk & Hossenfelder GmbH in Zusammenarbeit mit



Inhaltsverzeichnis

VORWORT	4
MANAGEMENT SUMMARY	6
METHODIK UND BEFRAGUNGSSAMPLE	8
DAS MARKTSEGMENT DATA & ANALYTICS SERVICES	13
TEIL I: BEFRAGUNG DER ANBIETERUNTERNEHMEN	
LISTE DER TEILNEHMENDEN UNTERNEHMEN	23
LÜNENDONK®-LISTE 2023: FÜHRENDE ANBIETER VON D&A-SERVICES IN DEUTSCHLAND	26
LÜNENDONK®-PORTFOLIO 2023: FÜHRENDE ANBIETER VON D&A-SERVICES IN DEUTSCHLAND	33
LÜNENDONK-RANKING DER FÜHRENDEN D&A-SPEZIALISTEN	36
LÜNENDONK®-PORTFOLIO DER FÜHRENDEN D&A-SPEZIALISTEN	38
WETTBEWERBERUMFELD IM D&A-MARKT	39
UMSATZENTWICKLUNG UND UMSATZPROGNOSEN	40
PORTFOLIOSCHWERPUNKTE UND MITARBEITERVERTEILUNG	43
KUNDENBRANCHEN, ENTSCHEIDER UND EINSATZBEREICHE DER D&A-ANBIETER	48
TECHNOLOGIETRENDS UND TECHNOLOGIEPARTNERSCHAFTEN	52
GENERATIVE AI AUF DER ÜBERHOLSPUR	55
TEIL II: BEFRAGUNG DER ANWENDERUNTERNEHMEN	
UNTERNEHMEN AUF DEM WEG ZUR DATENZENTRIERUNG: STATUS QUO, HERAUSFORDERUNGEN UND MASSNAHMEN	57
FOKUSTHEMEN UND TECHNOLOGIETRENDS	68
INVESTITIONEN UND TREIBER FÜR EINE DATENGETRIEBENE ZUKUNFT	71
ORGANISATION UND KULTUR: DATENZENTRIERUNG LEBEN	75
ZUSAMMENARBEIT MIT D&A-DIENSTLEISTERN	78
FAZIT UND AUSBLICK	81
NACHWORT	83



TEIL III: BEITRÄGE DER STUDIENPARTNER

FACHBEITRAG ADESSO..... 85
LÜNENDONK IM INTERVIEW MIT B.TELLIGENT 91
LÜNENDONK IM INTERVIEW MIT DATACIDERS 95
LÜNENDONK IM INTERVIEW MIT PWC 100
UNTERNEHMENSPROFILE 105
LIZENZ- UND STUDIENINFORMATION.....110



Vorwort

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

vor Ihnen liegt die erste Auflage der Lünendonk-Studie zum Markt für Data & Analytics Services in Deutschland. Die Motivation zur Erstellung dieser Studie entstand durch die enorm stark angestiegene Relevanz von Daten als Grundlage der digitalen Transformation und bilden die Grundlage für neue Produkte und Services. Daten sind also der zentrale Faktor für die Umsetzung von Strategien rund um Kundenzentrierung, Prozesseffizienz und neue Geschäftsfelder. Tatsächlich bleibt Kundenzentrierung nur eine Floskel, wenn nicht kontinuierlich Kunden-Feedback erhoben und unmittelbar ausgewertet werden, um Produkte und Services zu verbessern oder auf Basis von Daten Kunden und Kundinnen personalisierter anzusprechen. Ebenso entfaltet die Automatisierung nicht ihr volles Potenzial, solange nicht komplette Prozessketten mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz und vollautomatisiert gesteuert werden können.

Daten sind also der Treibstoff der digitalen Transformation: Unabhängig davon, ob es um digitale Geschäftsmodelle, um eine bessere und individuellere Kundenansprache oder um Prozessoptimierungen geht – Entscheidungen werden immer häufiger auf der Grundlage von Daten und Vorhersagemodellen getroffen. Daher steht für immer mehr Unternehmen die Verzahnung bisher isolierter Prozesse zu End-to-End-Prozessketten sowie die Modernisierung ihrer Anwendungs- und Datenbankenlandschaften im Fokus, um durch eine hohe Schnittstellenoffenheit die Dateninteroperabilität zu fördern und somit endlich bisher ungenutzte Automatisierungspotenziale zu heben und somit Daten systemübergreifend auszutauschen. Denn nur so lassen sich datenbasierte digitale Services ermöglichen, die Kundenbegeisterung durch kurze Reaktionszeiten erhöhen und somit ein hochwertiges digitales Kundenerlebnis zu ermöglichen sowie den Mitarbeitenden eine moderne Arbeitsumgebung zu schaffen.

Dies alles ist allerdings nicht neu. Neu ist jedoch der Druck, vor dem Unternehmen und Organisationen stehen, sich der sehr dynamischen technologischen Entwicklung rund um Themen wie Cloud und Generative AI sowie verändernder Anforderungen ihrer Kunden und Mitarbeitenden zu stellen und die digitale Transformation anzugehen. Dazu braucht es jedoch ganzheitliche Transformationsansätze und – in Zeiten des Mangels an Digital-Experten – leistungsstarke strategische Dienstleistungspartner.



Mario Zillmann
Partner



Tobias Ganowski
Consultant

Da immer mehr Datenprojekte mit einem Ende-zu-Ende-Ansatz geplant und umgesetzt werden, erwarten auch immer mehr Kunden von ihren Dienstleistungspartnern ein Full-Service-Portfolio. Viele Dienstleister haben diesen Trend bereits vor Jahren erkannt und damit begonnen, ihr Portfolio auf die veränderten Kundenanforderungen auszurichten.

Die vorliegende Lünendonk-Studie gibt einen umfassenden Einblick in den Markt für Data & Analytics Services – sowohl aus Sicht führender Anbieter von D&A-Services (Dienstleister) als auch aus der Perspektive großer Anwenderunternehmen. Dabei werden neben der Marktstruktur und den führenden Dienstleistern die Zukunftsaufgaben, Planungen und Herausforderungen großer Anwenderunternehmen aus dem deutschsprachigen Raum intensiv beschrieben. Diese Studie ist damit eine im deutschsprachigen Raum einmalige 360-Grad-Analyse des Marktes für Data & Analytics Services.

Die Studie ist dank der Unterstützung der Unternehmen adesso, b.telligent, Dataciders und PwC kostenfrei verfügbar. Die Autoren bedanken sich bei den Studienpartnern für die inhaltliche Mitwirkung und Unterstützung bei diesem Projekt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und vor allem nützliche Lektüre.

Herzliche Grüße

Mario Zillmann



Management Summary

- Ob digitale Geschäftsmodelle, eine bessere und individuellere Kundenansprache oder Prozessverbesserungen: Daten sind immer stärker der Treibstoff für Kundenzentrierung, intelligente Automatisierung und neue Geschäftsfelder. 85 Prozent der Studienteilnehmer sehen den Wandel zum datengetriebenen Unternehmen daher als wichtig an.
- Die wichtigsten Treiber für Investitionen in Data & Analytics in den kommenden Jahren sind für 80 Prozent der befragten Kundenunternehmen die Erhöhung der Kundenzufriedenheit und ein Wachstum durch datenbasierte Angebote. Für 77 Prozent sind aber auch der Fachkräftemangel und die Möglichkeiten zur Prozessautomatisierung und Effizienzsteigerung durch KI ebenfalls Treiber, in Data Analytics zu investieren. Ebenfalls 77 Prozent der Befragten sehen D&A-Technologien als wichtig an, um neue ESG-Reportingpflichten zu erfüllen. 65 Prozent der befragten Unternehmen wollen aber auch in D&A investieren, um ihre Employer Experience zu verbessern. Dabei geht es vor allem um die Demokratisierung von Daten und den Aufbau von Self-Service-Portalen, um Datenanalysen und Kennzahlen schneller zu erstellen und somit Prozesse besser steuern zu können.
- Um stärker datengetrieben zu agieren, müssen Unternehmen jedoch einige Anforderungen erst noch erfüllen. Mehr als die Hälfte der Unternehmen (66 %) geben an, dass sie aufgrund von Datensilos und inkonsistenten Daten keine unternehmensweit homogene Datenbasis und kein einheitliches Datenmanagement haben. So legen 96 Prozent der Unternehmen einen Fokus auf den Auf- oder Ausbau von Datenplattformen. Ebenfalls wollen nahezu alle Unternehmen ihre IT-Landschaft modernisieren, um die eine bessere Dateninteroperabilität zu haben.

85 %

der Studienteilnehmer sehen den Wandel zum datengetriebenen Unternehmen als wichtig an.

65 %

der Unternehmen wollen in D&A investieren um ihre Employer Experience zu verbessern.

96 %

der Studienteilnehmer legen einen Fokus auf den Auf- oder Ausbau von Datenplattformen.

- Auch organisatorische und kulturelle Anpassungen sind erforderlich zur stärkeren Datenzentrierung. So ist bei 35 Prozent der Unternehmen bisher neben der IT auch das Business von Anfang an in D&A-Projekte involviert. In Zukunft setzen weitere 51 Prozent auf eine engere Verzahnung. Auch soll die Verantwortung über die Datenqualität, der Nutzung und Verteilung von Daten stärker bei Fachbereichen liegen. Dezentrale Datenarchitekturen wie Data Mesh und Datenprodukte gewinnen daher an Bedeutung. Zudem setzen 70 Prozent der Befragten auf den Aufbau von DataOps- und MLOps-Einheiten, um den Datenlebenszyklus zu optimieren und zu betreuen.
- Aus Kundensicht können die zahlreichen Anforderungen beim Aufbau einer datengesteuerten Organisation oftmals nicht aus eigener Kraft umgesetzt werden. Vor allem an Fachkräften und Erfahrungswerten in D&A-Technologien mangelt es. Externe Dienstleister spielen also eine sehr wichtige Rolle. Einer klaren Mehrheit der befragten Anwenderunternehmen (87 %) ist es bei der Auswahl von Dienstleistern wichtig, dass diese in der Lage sind, Projekte End-to-End zu planen und umzusetzen und Capabilities im Bereich Data Strategy, Data Engineering und Data Operations aufweisen und Services orchestrieren können.
- Die befragten führenden D&A-Dienstleister bestätigen die starke Nachfrage. 2022 verzeichneten diese ein durchschnittliches Umsatzwachstum von 21,1 Prozent im D&A-Bereich. Auch für 2024 rechnen sie mit einer starken Nachfrage und einem Umsatzplus von rund 20 Prozent. Auch der Umsatzanteil, welcher mit D&A Services gemessen am Gesamtumsatz erzielt wird, soll bei den Dienstleistern steigen. Sie setzen dabei auf einen ausgewogene Umsatzverteilung in den Bereichen Data Strategy, Data Engineering und Data Operations.
- Die führenden Dienstleister werden in der Lünendonk-Liste und dem Lünendonk-Portfolio dargestellt. Das Lünendonk-Portfolio nimmt eine qualitative Bewertung die führenden Dienstleister vor und sortiert diese in die Felder „Marktführer“, „Verfolger“ „Herausforderer“. Zudem werden die führenden lokalen D&A-Spezialisten dargestellt.

Bei 35 %

der Unternehmen ist bereits neben der IT auch das Business von Anfang an in D&A-Projekte involviert.

87 %

der Anwenderunternehmen ist es bei der Dienstleistersauswahl wichtig, dass diese Projekte End-to-End planen und umsetzen.

Um 21,1 %

konnten die D&A-Dienstleister ihren Umsatz im D&A-Bereich im Jahr 2022 steigern.

Methodik und Befragungssample

Lünendonk untersucht als Research- und Marktanalyseunternehmen seit vier Jahrzehnten die relevanten B2B-Servicemärkte in Deutschland. Während der IT-Dienstleistungsmarkt seit 1983 untersucht wird, wurden im Laufe der Jahre auch weitere Märkte wie der Managementberatungs-, der Wirtschaftsprüfungs-, der Zeitarbeits- und der Facility-Service-Markt analysiert. Die wichtigsten Marktentwicklungen und Dienstleister der jeweiligen Märkte werden in den Lünendonk®-Studien und -Listen dargestellt.

Das Marktsegment Data & Analytics Services (D&A Services) untersucht Lünendonk mit einer dedizierten Studie 2023 erstmalig, unter anderem aufgrund der folgenden Trends und Entwicklungen:

- Die Nutzung und Analyse von Daten gehört neben der Softwareentwicklung und der Cloud Transformation zum Kern der digitalen Transformation.
- Datennutzung rückt immer mehr in die Verantwortung der Fachbereiche und Daten werden gleichzeitig zunehmend als Produkt betrachtet und dezentral gesteuert.
- Unternehmen kommen aber nur langsam mit der notwendigen Datenqualität durch IT-Modernisierung, (Stamm-)Datenharmonisierung und dem Umbau zum datengetriebenen Unternehmen voran.
- Komplexe, historisch gewachsene Strukturen und Fachkräftemangel behindern Transformationsprogramme – beispielsweise im Bereich der Stammdaten und Dateninteroperabilität.
- Der Druck zum Aufbau eines effizienten und effektiven Datenmanagements ist aber hoch und Unternehmen wollen hier investieren.
- Für den Aufbau von Dateninteroperabilität entlang der gesamten Value Chain sind ganzheitliche Ansätze notwendig.
- Unternehmen fragen immer häufiger End-to-End-Services nach und der Druck zum Aufbau von Datenkompetenz ist hoch.
- Immer mehr Dienstleister bauen ein End-to-End-Portfolio auf und der Markt konsolidiert sich.

ÜBER DIE DIENSTLEISTERBEFRAGUNG

An der diesjährigen Studie haben sich 24 führende und in Deutschland tätige IT-Dienstleistungsunternehmen, Managementberatungen und D&A-Dienstleistungsspezialisten beteiligt. Die schriftliche Befragung wurde im Zeitraum Juli bis Oktober durchgeführt.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

In der Untersuchung wurden sowohl Anbieter mit Hauptsitz in Deutschland als auch die deutschen Tochtergesellschaften internationaler Anbieter betrachtet. Hierbei ergibt sich ein Verhältnis von 14 deutschen zu 10 internationalen D&A-Dienstleistern respektive 11 Unternehmen, die eine D&A-Spezialisierung aufweisen und ihren Umsatz nahezu vollständig mit D&A Services erwirtschaften (D&A-Spezialisten), und 13 Unternehmen mit einem breiteren Portfolio (Generalisten), die ebenfalls weitere Leistungen – etwa Application Management, Digital Experience, Digital Engineering, Cloud-Migration oder Cyber Security – anbieten und als hybride Anbieter kategorisiert werden.

SET DER STUDIENTEILNEHMER: AUSGEWOGENER MIX AUS GENERALISTEN UND SPEZIALISTEN



Abb. 1: Verteilung der Studienteilnehmer

Die mit den Fragebögen erhobenen Angaben wurden von Lünendonk ausführlich auf Validität geprüft; gegebenenfalls wurden Angaben nachrecherchiert und Hintergrundgespräche mit den befragten Dienstleistungen geführt, um ihre Angaben zu validieren.

Um als Dienstleister im Segment Data & Analytics Services kategorisiert zu werden und die Möglichkeit zu haben, in die Lünendonk®-Liste und das Lünendonk®-Portfolio aufgenommen zu werden, müssen die Dienstleister folgende Kriterien erfüllen:

1. Sie müssen mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes mit Management- und IT-Beratung, Softwareentwicklung und -einführung oder Systemintegration erzielen.
2. Bezogen auf den Umsatz mit Data & Analytics Services müssen in jedem der drei Segmente (Data Strategy Services, Data Engineering Services und Data Operation Services) signifikante Umsätze erzielt werden. Für Unternehmen mit einem D&A-Umsatzanteil von über 50 Prozent gelten keine weiteren Anforderungen.
3. Unternehmen mit einem D&A-Umsatzanteil von unter 50 Prozent müssen mindestens 50 Millionen Euro mit D&A-Leistungen in Deutschland erzielen.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE AUFNAHME IN DIE LÜNENDONK®-STUDIE



Abb. 2: Kriterien zur Aufnahme in die Lünendonk-Studie

Die Prüfung, ob die Kriterien erfüllt sind, erfolgt auf der Basis der eingereichten ausgefüllten Fragebögen, anhand entsprechender Plausibilitätsprüfungen durch Lünendonk sowie in ausgewählten Fällen durch ausführliche Hintergrundgespräche inklusive der Einreichung von Skill-Verteilungen und Referenzen. Über die Aufnahme entscheidet Lünendonk als Herausgeber der Studie nach der Prüfung der Angaben. Unternehmen, die teilnehmen, aber die Kriterien nicht erfüllen, werden nicht in die Studie aufgenommen. Einzelne Antworten dieser Unternehmen werden dennoch für die Studie berücksichtigt.

DARSTELLUNG DER DIENSTLEISTER

Die führenden Anbieter – gemessen am in Deutschland erzielten Gesamtumsatz – werden in die Lünendonk®-Liste aufgenommen. Auf eine Rangordnung der Lünendonk®-Liste nach dem D&A-Segmentumsatz wurde verzichtet, da vor allem bei den hybriden Beratungs- und IT-Dienstleistern die exakten Segmentumsätze nicht aus öffentlichen Quellen validiert werden können. Ebenso können viele Dienstleister die Segmentumsätze aufgrund von Schwierigkeiten bei der Abgrenzung zu anderen Services nicht trennscharf erheben. Eine genaue Darstellung der Umsätze mit Data & Analytics Services und eine Vergleichbarkeit wären somit nicht gegeben, sodass der deutsche Gesamtumsatz die Rangordnung festlegt.

Um neben dem Umsatz dennoch eine qualitative Einordnung vorzunehmen, gibt Lünendonk in der Lünendonk®-Liste eine Einordnung über den anteiligen D&A-Umsatz in Spannweiten. Ebenso findet sich ein Ranking der führenden zehn auf Data & Analytics Services spezialisierten Dienstleister (D&A-Spezialisten), die mehr als 70 Prozent ihrer Umsätze mit D&A Services erwirtschaften.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Einen Überblick über die D&A-Portfoliobreite und -tiefe sowie die Marktstärke gibt zusätzlich die Lünendonk®-Portfoliodarstellung, bei der die einbezogenen Dienstleister nicht nach ihrem Umsatz, sondern nach ihren Kompetenzen und ihrer Marktrelevanz analysiert wurden.

ÜBER DIE ANWENDERBEFRAGUNG

Der zweite Teil der Studie setzt den Fokus auf die Kundenperspektive. Im Zeitraum Juli bis Oktober 2023 wurden 179 Anwenderunternehmen aus der DACH-Region (Deutschland, Österreich, Schweiz) befragt, überwiegend telefonisch. Die befragten Unternehmen stammen aus dem Industrie- und dem Automotive-Sektor, dem Handel, dem Finanzsektor, aus den Bereichen Telekommunikation/Media, der Energie- und Logistikbranche sowie dem öffentlichen Sektor.

SAMPLE DER BEFRAGTEN ANWENDERUNTERNEHMEN (1/2)

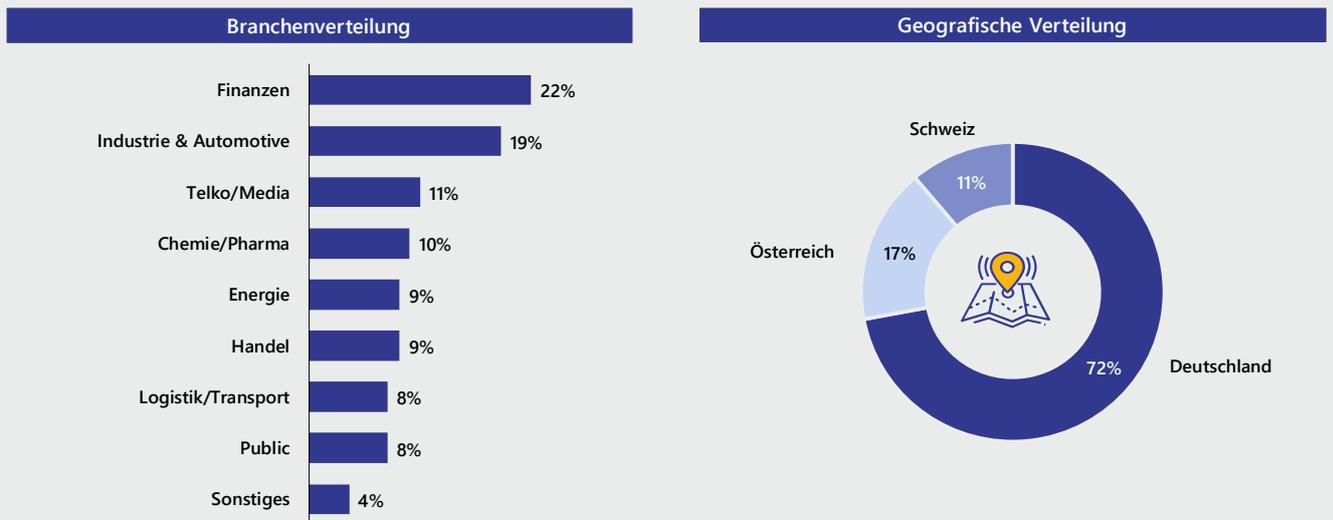


Abb. 3: Branchenverteilung; Geografische Verteilung; Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 179

Hinsichtlich der Unternehmensgröße weisen 54 Prozent der Unternehmen einen Umsatz von bis zu 1 Milliarde Euro aus und stammen somit aus dem gehobenen Mittelstand, 46 Prozent generieren einen Umsatz von über 1 Milliarde Euro. Befragt wurden überwiegend Datenverantwortliche (Chief Data Officers, Head of Data Intelligence, Data Architects etc.) sowie weitere IT-Verantwortliche.



SAMPLE DER BEFRAGTEN ANWENDERUNTERNEHMEN (2/2)

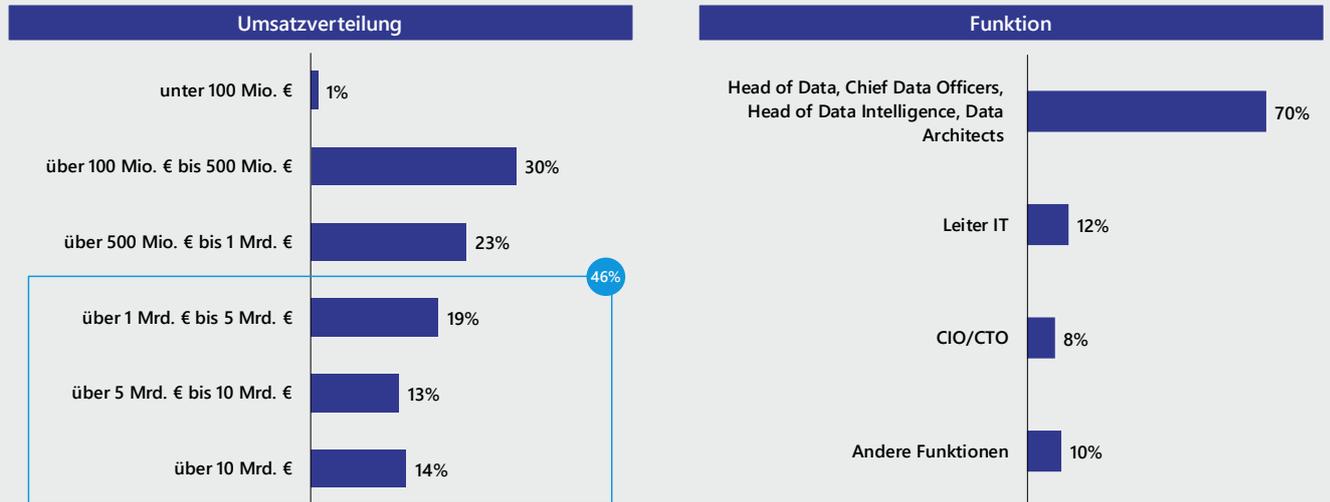


Abb. 4: Umsatzverteilung, Funktion; Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 179

Da die Studie langfristig angelegt ist und in einem jährlichen Rhythmus erscheinen soll, werden in den kommenden Jahren Jahresvergleiche der Daten vorgenommen.



Das Marktsegment Data & Analytics Services

Unabhängig davon, ob es um digitale Geschäftsmodelle, um eine bessere und individuellere Kundenansprache oder um Prozessoptimierungen geht – Entscheidungen werden immer häufiger auf der Grundlage von Daten und Vorhersagemodellen getroffen. Verfahren im Bereich der KI (derzeit vor allem Generative AI) spielen hier eine wichtige Rolle – beispielsweise zur intelligenten Automatisierung der Geschäftsprozesse oder zur Kundensegmentierung und zur individuellen Kundenansprache (Hyperpersonalisierung). Daten sind also immer mehr der Treibstoff für Kundenzentrierung, Prozesseffizienz und neue Geschäftsfelder im Zuge der digitalen Transformation und ermöglichen damit Digitalisierungsstrategien rund um Themen wie (I)IoT, Software-Defined Products oder die intelligente Automatisierung. Die große Herausforderung besteht für Unternehmen und Behörden darin, den massiven Anstieg an gesammelten Daten besser für Analyse Zwecke und datenbasierte Strategien nutzbar zu machen.

In den letzten Jahren ist folglich die Nachfrage nach Data & Analytics Services laut diversen Lünendonk®-Studien kontinuierlich gestiegen und das Thema zählt seit Jahren kontinuierlich zu den Top-5-IT-Investitionsfeldern von Unternehmen im deutschsprachigen Raum. Auch für die Jahre 2024 und 2025 werden laut Lünendonk®-Studie „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ 56 Prozent der Unternehmen in Data & Analytics investieren.

DATA & ANALYTICS SERVICES GEHÖREN ZU DEN UMSATZSTÄRKSTEN SERVICES IM IT-DIENSTLEISTUNGSMARKT

Die hohe Relevanz von Data & Analytics Services zeigt sich auch in der Analyse ihres Marktvolumens in Deutschland. Laut Lünendonk®-Studie „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ erzielen die untersuchten IT-Dienstleister mit Data & Analytics Services einen durchschnittlichen Umsatzanteil von 9,6 Prozent. Betrachtet man ausschließlich IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen, liegt dieser Anteil sogar bei 11 Prozent im Durchschnitt. Legt man nun den Gesamtumsatz aller 91 von Lünendonk in der Lünendonk®-Studie „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ untersuchten IT-Dienstleister zugrunde (30,7 Mrd. Euro), so ergibt sich ein rechnerisches Marktvolumen für Data & Analytics Services von rund 2,9 Mrd. Euro.

Die Analyse der Umsätze im IT-Dienstleistungsmarkt zeigt, dass im Segment „Data & Analytics“ viele IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen signifikante Umsätze erzielen – allerdings nur als Teildisziplin in ihrem Gesamtportfolio. Diejenigen IT-Dienstleister, die besonders hohe D&A-Umsätze erzielen, werden in dieser Studie aufgeführt.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Darüber hinaus gibt es aber eine kleinere Zahl an Dienstleistern, die sich auf Data & Analytics Services fokussiert haben und einen überwiegenden Teil beziehungsweise ihren kompletten Umsatz damit erzielen.

Die Lünendonk®-Studie „Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland“ soll dieses Marktsegment nun näher ausleuchten und auf die unterschiedlichen Anbieter und Dienstleistertypologien eingehen. Zur Vermessung des Marktes hat Lünendonk zwei Darstellungen gewählt: Ranking und Lünendonk®-Portfolio. Betrachtet wurden sowohl D&A-Spezialisten als auch Beratungsgeneralisten, die deutlich mehr als 10 Prozent ihrer Gesamtumsätze in Deutschland mit D&A Services erzielen. So erzielen die in diese Studie einbezogenen Management- und IT-Beratungen einen durchschnittlichen Umsatzanteil mit D&A Services von 16,3 Prozent im Jahr 2022 (siehe Kapitel „Portfolioschwerpunkte und Mitarbeiterverteilung“).

FÜR IT-DIENSTLEISTER IST DATA & ANALYTICS EIN WICHTIGER PORTFOLIOBESTANDTEIL

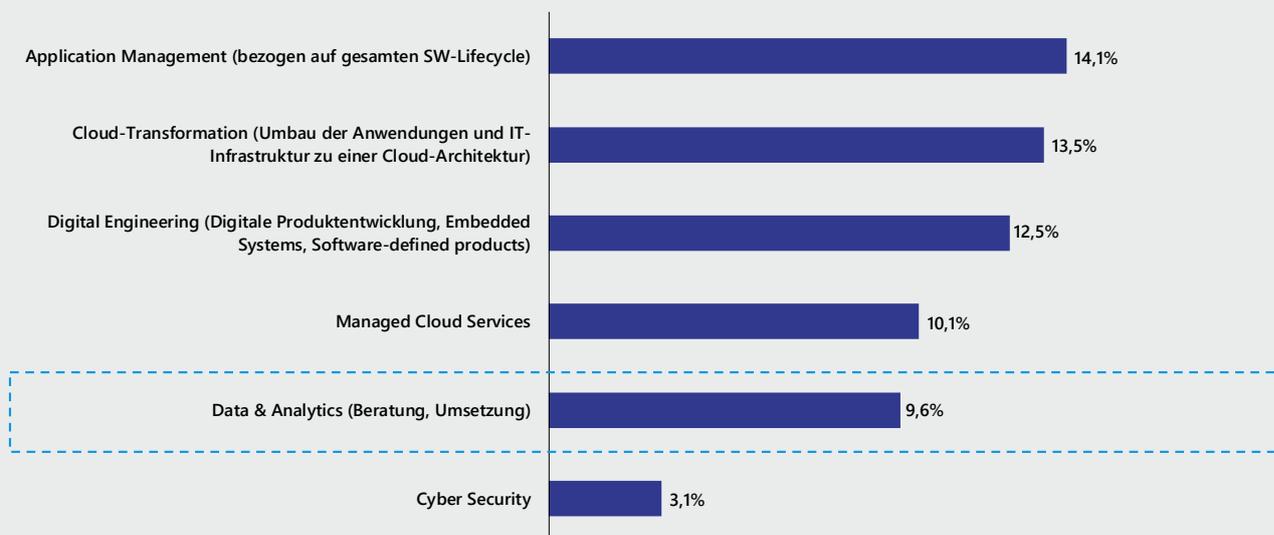


Abb. 5: Quelle: Lünendonk®-Studie 2023: Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland; Frage: Wieviel Prozent vom Umsatz erzielt Ihr Unternehmen in etwa mit den folgenden Themen? Alle Teilnehmer; n = 43 - 63

TRENDS, DIE DIE NACHFRAGE NACH D&A SERVICES BEEINFLUSSEN

Die bereits hohe und mit Blick in die Zukunft weiter steigende Relevanz von Data & Analytics hängt mit den im Zuge der digitalen Transformation wichtigsten Handlungsfeldern und Technologietrends zusammen.



1. KUNDENZENTRIERUNG UND DIGITAL EXPERIENCE

Immer mehr Unternehmen erkennen die Bedeutung von konsequenter Kundenzentrierung und richten ihre Produkte, Services und Prozesse zunehmend darauf aus, den Kunden beziehungsweise den Nutzer in den Mittelpunkt zu stellen. Das gelingt unter anderem, indem neue digitale Anwendungen und digitale Produkte aus der Nutzerperspektive konzipiert und entwickelt werden. Daten spielen dabei eine enorm wichtige Rolle, unter anderem um aktuelle und künftige Kundenbedürfnisse zu erkennen oder Feedback auszuwerten und in der Produktentwicklung zu verarbeiten. Aber auch die Kundenansprache wird immer individueller. So werden Daten im Marketing und im Vertrieb immer wichtiger, beispielsweise um Kundinnen und Kunden besser zu verstehen (Customer Insights) und auf dieser Grundlage personalisierte Angebote erstellen zu können. Dafür sammeln immer mehr Unternehmen entlang ihrer digitalen Kanäle entstehende Informationen wie Logfiles oder Kunden-Feedback, das wiederum – systematisch ausgewertet – zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit oder der Prozesseffizienz genutzt werden kann. Die Steuerung der Kundenbeziehung über eine zentrale Kunden-ID und eine integrierte Steuerung der Customer Journey wird zu einem zentralen Wettbewerbsvorteil und sichert die Digital Experience an der Kundenschnittstelle ab.



2. DATEN WERDEN IN DER PLATTFORMÖKONOMIE IMMER WICHTIGER

Zwischen Daten und Digital Experience besteht in diesem Zusammenhang auch eine nicht zu unterschätzende Wechselwirkung: Die Bereitschaft zum Teilen von Daten nimmt mit der Qualität der Customer Experience zu. Wenn die Nutzung eines digitalen Service aus Kundensicht als unverzichtbar gilt, ist die Bereitschaft hoch, persönliche Daten zu teilen. Die gesammelten kundenbezogenen Daten wiederum können zur Personalisierung genutzt werden oder um auf der Basis von Kunden-Feedback Produkte oder Prozesse zu verbessern. So erhalten etwa Userinnen und User auf Instagram auf der Basis ihrer Daten und ihres Medienverhaltens personalisierten Content und Werbeanzeigen, wodurch die Kundenzufriedenheit steigt. Gleiches gilt im E-Commerce, sodass Modehändler wie Zalando basierend auf dem vergangenen Suchverlauf und Angaben zu Körpermaßen passende Produktvorschläge (Next Best Offers) oder Coupons anbieten, wodurch ihre Plattform an Bedeutung gewinnt.



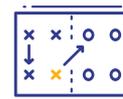
3. ZUNEHMENDE DATENNUTZUNG ERFORDERT MEHR EFFIZIENZ

Im Zuge der rasant fortschreitenden Digitalisierung stehen Unternehmen immer mehr Daten zur Verfügung – beispielsweise gewonnen aus digitalen Kanälen wie Apps und Online-Portalen, aus der Überwachung von Maschinen und Anlagen, aber auch aus dem Monitoring digitalisierter Prozesse durch Process Mining. Daten sind folglich immer mehr zentraler Bestandteil der Unternehmenssteuerung und Unternehmen wandeln sich zu datengetriebenen Organisationen, die ihre Prozesse und strategischen Entscheidungen auf intelligente



Analysen und die daraus gewonnenen Erkenntnissen ausrichten. Diese erstrecken sich von der Analyse kunden- und produktbezogener Daten über die gesamte Wertschöpfungskette im Unternehmen, um Produkte zu verbessern, Kosten zu senken, Kundinnen und Kunden besser anzusprechen oder innovative Geschäftsmodelle umzusetzen. Laut der [Lünendonk®-Studie 2023 „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“](#) setzen daher 51 Prozent der Unternehmen in den kommenden zwei Jahren einen Investitionsschwerpunkt auf die Themen Prozesseffizienz und -automatisierung. Auch gewinnen Daten in der Finanzabteilung an Bedeutung, um bessere Entscheidungen treffen zu können. Laut einer weiteren [Lünendonk®-Studie](#) geben 69 Prozent der Finanzverantwortlichen an, dass infolge der Corona-Krise mehr Wert auf datenbasierte Entscheidungsprozesse gelegt wird.

Je mehr Daten zur Verfügung stehen, desto stärker wird der Druck, die Datenverarbeitung effizienter zu gestalten. Daten für Analysezwecke besser nutzbar zu machen ist das eine. Das andere ist, den Aufwand für das Datenmanagement zu optimieren und eine robuste Data Governance aufzubauen, die auch alle Aspekte rund um Informationssicherheit beinhaltet. Aber auch die Modernisierung und der Umbau der IT-Kernsysteme hin zu modularen, schnittstellenoffenen Cloud-native-Plattformen sind essenziell, ebenso wie der Mindset Change hin zu einer ausgeprägten Datenkultur.



Im zukünftigen Umgang mit Daten gilt es daher, den Aufwand für Routineaufgaben wie Datenbeschaffung, Plausibilisierung und Validierung, Qualitätsprüfung und Berichterstellung mit zunehmendem Einsatz digitaler Technologien zu reduzieren. Folglich investieren Unternehmen seit Jahren in Ansätze und Technologien wie Data Fabric, Self-Service BI (Business Intelligence), Cloud Computing, Data Lakes und Machine Learning (ML), verbunden mit dem Ziel, an Geschwindigkeit, Qualität und Flexibilität in der Datennutzung zu gewinnen.

Eine neue Dimension in der Anwendung von KI wird durch Generative AI entstehen – unter anderem um Mitarbeitende von Routinetätigkeiten zu entlasten, aber auch um mehr Aufgaben zu digitalisieren und zu automatisieren und so dem Fachkräftemangel und dem demografischen Wandel zu begegnen.

4. DATENPRODUKTE UND DATA MESH: DEMOKRATISIERUNG DER DATEN

Im Zuge der steigenden Bedeutung von User Centricity und des Trends zur Entwicklung von Softwareprodukten gewinnen auch Datenprodukte – Data as a Product – stark an Relevanz. Dabei geht es im Kern darum, dass Softwareprodukte stets aus Konsumentenperspektive entwickelt werden, und zwar so, dass sie die beste User Experience erhalten. Dieses Prinzip wird nun auf die Datennutzenden übertragen. Ein Datenprodukt umfasst nun mehrere Komponenten, die eine zusammenhängende Einheit bilden und kann End-to-End gesteuert



werden. Datenprodukte basieren auf der Data-Mesh-Architektur, wobei es sich um eine dezentralisierte Datenarchitektur handelt, die Daten nach einem bestimmten Unternehmensbereich (z. B. Marketing, Logistik, HR) domänenorientiert organisiert. Durch Data Mesh können Daten innerhalb der einzelnen Unternehmensbereiche dezentral und produktorientiert organisiert werden. Gerade im Zuge von aktuellen Top-Themen wie Kundenzentrierung, Digital Experience und der Cloud-native-Softwareentwicklung ist es ein viel diskutierter Ansatz.

Vor allem für Entwicklerteams verspricht Data Mesh einen besseren Zugang zu den Daten wie auch eine höhere Datenqualität. Gleichzeitig wird das Konzept des Self-Service und der Datendemokratisierung massiv gefördert, indem die Fachbereiche deutlich mehr Verantwortung für die Daten haben. Ebenso fördert der dezentrale Data-Mesh-Ansatz auch die Einführung nativer Cloud- und Cloud-Plattform-Technologien.

5. SELF-SERVICE BI: EINSATZ MODERNER TECHNOLOGIEN FÜR MEHR DATENORIENTIERUNG UND FLEXIBILISIERUNG IM FACHBEREICH

Die Demokratisierung der Daten – unter anderem durch den Datenproduktansatz – kann den Mitarbeitenden helfen, einfach und schnell an alle für sie relevanten Daten zu gelangen und diese – auch ohne statistische Vorkenntnisse und IT-Know-how – zu verstehen.



So hat sich in den vergangenen Jahren der Ansatz „Self-Service BI“ entwickelt, mit dem Ziel, den Fachbereichen und dem Top-Management den Zugang zu Datenanalysen deutlich zu erleichtern, damit sie eigenständig tagesaktuelle Kennzahlen erheben und Reportings erstellen können. So bringt Self-Service BI einige Vorteile. Beispielsweise lässt sich für die Fachbereiche die Abhängigkeit von der IT-Abteilung minimieren, weil weniger Programmierkenntnisse und aufwendige manuelle Analyseverfahren notwendig sind. Weitere Treiber für die schnelle Verbreitung von Self-Service BI dürften auch der Fachkräftemangel und die fehlenden IT-Skills in Feldern wie Statistik, Datenbanktechnologien, Datenmodellierung oder Big Data Analytics sein. An dieser Stelle sind Low Coding und Generative AI zwei sehr interessante Technologien. Richtig angewandt kann Self-Service BI dazu führen, dass Mitarbeitende mehr Verantwortung übernehmen, Hierarchien flacher und Entscheidungen demokratischer werden. Davon profitiert langfristig das gesamte Unternehmen, weil auf der Grundlage von Daten Prozesse nachhaltig optimiert oder verändert werden können, aber auch die Eigenverantwortung der Mitarbeitenden gestärkt wird.



TREIBER FÜR SELF-SERVICE BI



Abb. 6: Treiber für Self-Service BI

6. DAS DATENGETRIEBENE UNTERNEHMEN ERFORDERT EINEN END-TO-END-ANSATZ

Mit der strategischen Ausrichtung auf mehr Datenkompetenz beginnt für viele Unternehmen der Wandel zu einer datengetriebenen Kultur. Damit steigen die Anforderungen an das Datenmanagement. Im Vordergrund stehen hier beispielsweise die Transparenz durch eindeutige Taxonomien, nachvollziehbare Datenflüsse und stringente Reporting-Konzepte sowie die Sicherstellung einer hohen Datenqualität durch entsprechende Kontrollmechanismen und klar geregelte Verantwortlichkeiten und Prozesse in der Governance.

Traditionelle Elemente der Datenhaltung wie das Data Warehouse sowie historisch gewachsene und lange Zeit tolerierte Silostrukturen stehen häufig Effizienz und Effektivität im Berichtswesen und Management der Daten diametral entgegen – zumindest wenn es sich um die Auswertung komplexer und teils unstrukturierter Daten handelt. Vor allem die häufig kurzfristig erforderliche Berücksichtigung neuer Datenanforderungen stellt für die Umsetzung in Datenbanken eine enorme Herausforderung dar. Für die dafür erforderliche Flexibilität in der Nutzung neuer Daten, aber auch für das Schaffen von Mehrwert durch die Analyse großer, unstrukturierter Datenmengen sind daher Konzepte vonnöten, die Technologie und Ansprüche an die Governance im Datenmanagement vereinen können.



Für Unternehmen und Behörden gilt es daher, mit dem Einsatz neuer Technologien auch ihre datengetriebenen Prozesse strukturierter, transparenter und übergreifender zu managen, um die Möglichkeiten der Digitalisierung zu nutzen. Dazu sind die unterschiedlichen Datensilos aufzubrechen, zu integrieren und miteinander zu vernetzen. Das bedeutet nicht zwangsläufig den Abbau der gesamten bestehenden Architektur, sondern eher eine Strategie für hybride Konzepte, um bestehende On-Premise-Lösungen und cloudbasierte Technologien zu verbinden. Auf dem Weg zu einem datengetriebenen Unternehmen ist der Technologiewandel unerlässlich, um datenzentrierte Prozesse zu ermöglichen.

Auf dem Weg zu einem datengetriebenen Unternehmen und effizienten Reporting-Prozessen gilt es, vier Dimensionen zu betrachten:

1. Eine klare Datenstrategie, die über alle Bereiche und Dimensionen im Unternehmen ausgerollt wird und an der sich die weiteren strategischen Definitionen anlehnen.
2. Förderung der Datenkultur als Teil der Unternehmenskultur und entsprechende Befähigung der Mitarbeitenden in allen Bereichen
3. Schaffen der technologischen Voraussetzungen, um die konsequente und vor allem einheitliche Nutzung von Daten zu ermöglichen, verbunden mit entsprechenden Analyse-Tools und Zentrierung der Datenhaltung als optimierte, qualitätsgesicherte Single Source of Truth für Analysen
4. Definition einer unternehmensweiten Data Governance mit klaren Aufgaben, Rollen und Verantwortlichkeiten sowie geeigneten Prozessen und Tools zur Operationalisierung. Datenqualität entsteht an der Quelle – entsprechend sind die Vorgaben und Prozesse auf die dezentralen Owners auszurichten.

Das Datenmanagement umfasst alle Schritte vom Erheben über das Speichern und die Verarbeitung bis hin zur Archivierung und Löschung der Daten. Dabei sollen Erfordernisse des Unternehmens genauso berücksichtigt werden wie Aspekte der Datensicherheit und des Datenschutzes. Datenmanagement beinhaltet Themen wie Data Governance, Datenstrategie und Datenqualität ebenso wie alle methodischen, konzeptionellen, organisatorischen und technischen Maßnahmen zum Handling von Daten.



VORAUSSETZUNGEN ZUM AUFBAU EINES DATENGETRIEBENEN UNTERNEHMENS



Abb. 7: Voraussetzungen und Einflussfaktoren zum Aufbau einer datengetriebenen Organisation

DATA & ANALYTICS SERVICES GEWINNEN STARK AN BEDEUTUNG

Diese zahlreichen Anforderungen beim Aufbau einer datengesteuerten Organisation können Unternehmen oftmals nicht aus eigener Kraft umsetzen und sind auf die Unterstützung externer Dienstleister angewiesen. Vielen Anwenderunternehmen fehlt es auch an digitalen Kompetenzen und Erfahrungswerten oder sie haben schlicht nicht ausreichend qualifizierte Fachkräfte für alle notwendigen Aspekte der digitalen Transformation.

Von dem oben beschriebenen Digitalisierungsdruck und der steigenden Nachfrage nach Digitalservices profitiert ganz besonders eine neue Art Dienstleister: die Anbieter von Data & Analytics Services. Diese gewannen in den letzten Jahren stark an Bedeutung.

TREND ZU EINEM END-TO-END-ANSATZ BEI DATA & ANALYTICS: UNTERNEHMEN SETZEN IMMER MEHR THEMEN FUNKTIONSÜBERGREIFEND UM, SERVICEMÄRKTE VERSCHWIMMEN

Ein wesentlicher Treiber für den neuen Anbietertyp für Data & Analytics Services ist, dass die klassische Einteilung in einzelne Kategorien wie IT-Dienstleister, Managementberater oder Systemintegrator aus Kundensicht bei Ausschreibungen immer seltener funktioniert. Anbieter, die als Full-Service-Dienstleister agieren können und in der Lage sind, mehrere Disziplinen



zu einem End-to-End-Service zu kombinieren, werden für die Kundenunternehmen im Zuge des hohen Umsetzungsdrucks bei der digitalen Transformation zu wichtigen strategischen Partnern. Dies zeigten bereits einige vergangene Lünendonk®-Studien wie beispielsweise die Studienreihe „Business Innovation & Transformation“ aus den Jahren 2002–2017.

DIE GRENZEN ZWISCHEN DEN MÄRKTEN MANAGEMENTBERATUNG UND IT-DIENSTLEISTUNGEN LÖSEN SICH BEI DER ENTWICKLUNG UND UMSETZUNG VON DATENSTRATEGIEN UND PRODUKTEN AUF

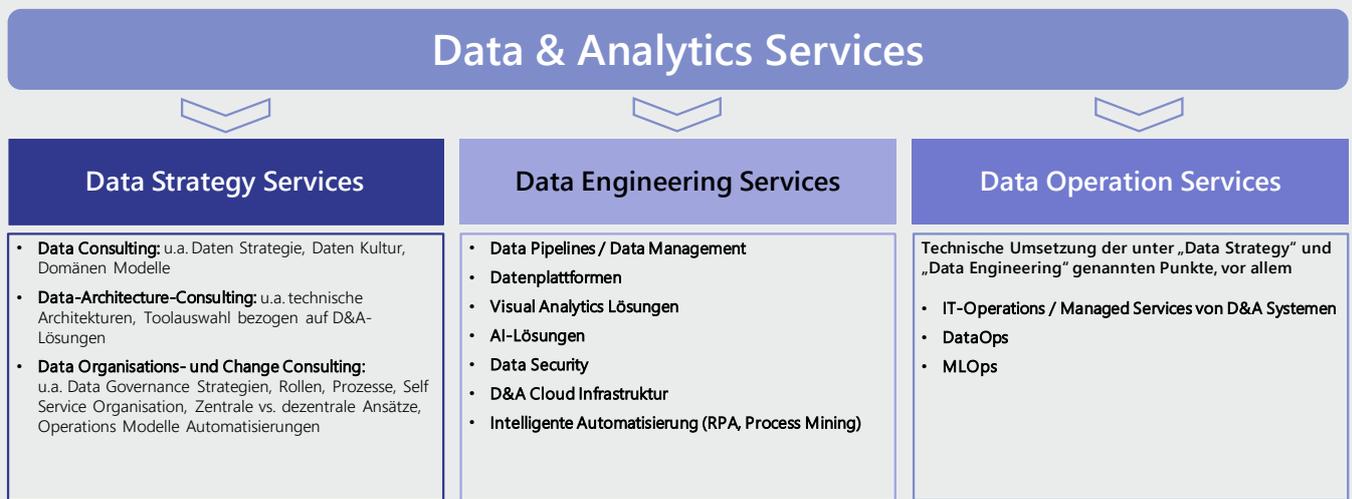


Abb. 8: Portfolio Data & Analytics Services

Aber auch die renommierte Lünendonk®-Studienreihe „Der Markt für Digital Experience Services in Deutschland“ zeigt seit Jahren eine hohe Zustimmung der befragten Unternehmen hinsichtlich der Relevanz eines Full-Service-Portfolios als wichtiges Auswahlkriterium in Ausschreibungen. Auch die vorliegende Studie zum Markt für Data & Analytics Services bestätigt die hohe Bedeutung von End-to-End-Leistungen und der Umsetzungsverantwortung aus einer Hand bei D&A-Themen.

Aus diesen Gründen ist in den letzten Jahren zu beobachten, dass viele Dienstleister durch Übernahmen ihre D&A Skills ausbauen und ein End-to-End-Portfolio aufbauen, wie die folgende Übersicht aufzeigt.



AUSGEWÄHLTE ÜBERNAHMEN IM MARKT FÜR DATA & ANALYTICS SERVICES

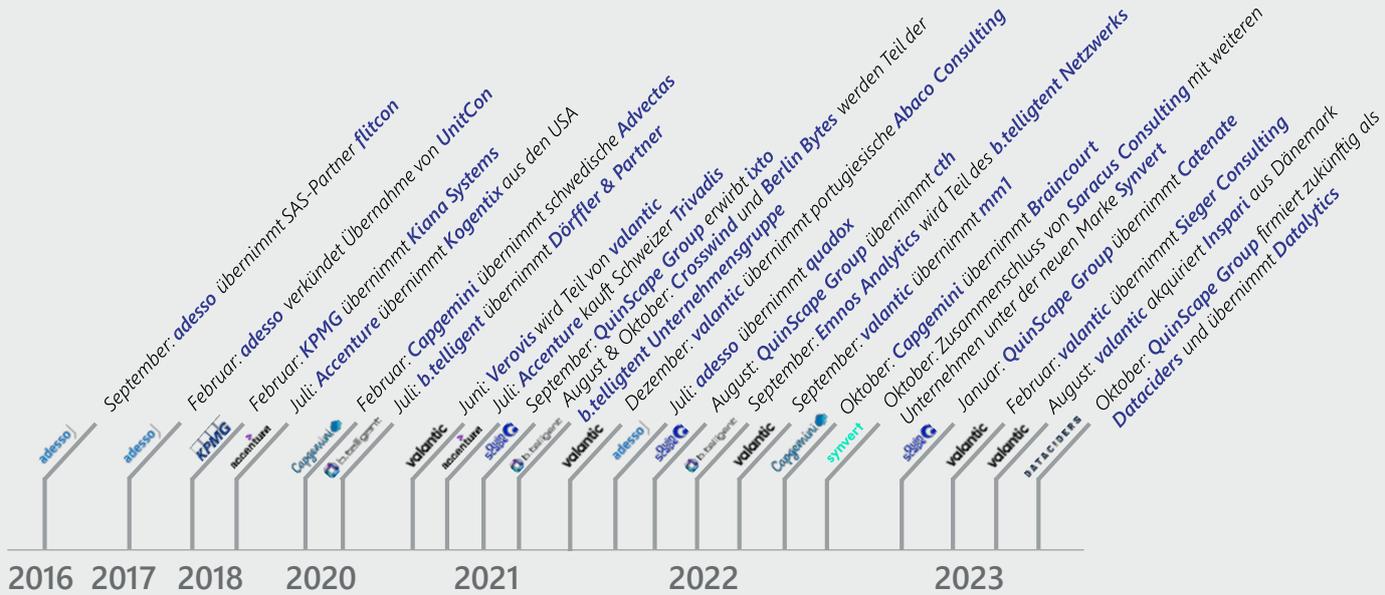


Abb. 9: Ausgewählte Übernahmen im Markt für Data & Analytics Services



Teil I: Befragung der Anbieterunternehmen

Liste der teilnehmenden Unternehmen

In alphabetischer Reihenfolge sind in der nachstehenden Liste alle Unternehmen aufgeführt, die zur Studie zugelassen wurden. Grundvoraussetzung für die Teilnahme waren die Beantwortung des von Lünendonk zugeschickten Fragebogens sowie die Erfüllung der Teilnahmekriterien. Nicht aufgelistet wurden die Unternehmen, die zwar einen Fragebogen eingereicht haben, jedoch die Teilnahmekriterien nicht erfüllen.

LISTE DER TEILNEHMENDEN UNTERNEHMEN

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

TEILNEHMERLISTE FÜHRENDE ANBIETER VON DATA & ANALYTICS SERVICES IN DEUTSCHLAND (1/2)

Unternehmen	Hauptsitz	Umsatz 2022 in Deutschland in Mio. Euro
Accenture GmbH *) 1) 2)	Kronberg	2.900,0
Adesso SE 1)	Dortmund	729,4
Alexander Thamm GmbH	München	36,9
Areto consulting GmbH	Köln	10,7
Blueforte GmbH	Hamburg	7,7
b.telligent Group Holding GmbH	München	38,9
Capgemini Deutschland GmbH *) 2)	Berlin	2.050,0
CGI Deutschland B.V. & Co. KG	Leinfelden-Echterdingen	582,0
Cimt AG	Hamburg	39,1
Cognizant Technology Solutions GmbH *)	Frankfurt am Main	400,0
Dataciders GmbH 1) 3) 5)	Dortmund	65,0
Deloitte GmbH 4)	München	1.110,0
Ernst & Young GmbH 4)	Stuttgart	787,0
IBM Deutschland GmbH *) 2)	Ehningen	1.850,0
Infomotion GmbH	Frankfurt am Main	70,3
MHP Management- und IT-Beratung GmbH	Ludwigsburg	643,2
Niologic GmbH	Hürth	1,0

LISTE DER TEILNEHMENDEN UNTERNEHMEN

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

TEILNEHMERLISTE FÜHRENDE ANBIETER VON DATA & ANALYTICS SERVICES IN DEUTSCHLAND (2/2)

Unternehmen	Hauptsitz	Umsatz 2022 in Deutschland in Mio. Euro
Oraylis GmbH	Meerbusch	17,5
PwC GmbH 4)	Frankfurt am Main	940,0
Reply Deutschland SE 1)	Gütersloh	370,0
Sopra Steria SE	Hamburg	671,0
Synvert GmbH 1)	Münster	41,0
Valantic GmbH 1) 5)	München	290,0
Woodmark Consulting AG	Grasbrunn	19,7

Fußnoten:

- *) Umsatzangaben sowie -anteile sind geschätzt.
- 1) Inkl. Übernahmen.
- 2) Umsätze enthalten auch die Umsätze mit Managementberatung.
- 3) Ehemals QuinScape Group.
- 4) Nur Advisory-Umsatz.
- 5) Abweichende Umsatz- und Mitarbeiterzahlen zur Lünendonk-Studie "Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland", da für 2022 alle Übernahmen einbezogen wurden.

Lünendonk®-Liste 2023: Führende Anbieter von D&A-Services in Deutschland

Die Lünendonk®-Liste zeigt die führenden Dienstleister im Segment Data & Analytics Services auf. Im Zuge der steigenden Relevanz dieses Marktsegments wird nun, 2023, erstmalig die Marktstudie und eine dazugehörige Lünendonk®-Liste aufgelegt.

Um an der Studie teilzunehmen und die Möglichkeit zu haben, in die Lünendonk®-Liste aufgenommen zu werden, müssen Unternehmen folgende Kriterien erfüllen:

1. Sie müssen mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes mit Management- und IT-Beratung, Softwareentwicklung und -einführung oder Systemintegration erzielen.
2. Bezogen auf den Umsatz mit Data & Analytics Services müssen in jedem der drei Segmente (Data Strategy Services, Data Engineering Services und Data Operation Services) signifikante Umsätze erzielt werden. Für Unternehmen mit einem D&A-Umsatzanteil von über 50 Prozent gelten keine weiteren Anforderungen.
3. Unternehmen mit einem D&A-Umsatzanteil von unter 50 Prozent müssen mindestens 50 Millionen Euro in Deutschland mit D&A-Leistungen erzielen.

DIE LÜNENDONK®-LISTE ZEIGT DEN GESAMTUMSATZ IN DEUTSCHLAND – NICHT DEN SEGMENTUMSATZ MIT DATA & ANALYTICS SERVICES

Auf eine Rangordnung der Lünendonk®-Liste nach dem D&A-Segmentumsatz wurde verzichtet, da vor allem bei den hybriden Beratungs- und IT-Dienstleistern die exakten Segmentumsätze nicht aus öffentlichen Quellen validiert werden können und viele Dienstleister die Segmentumsätze aufgrund von Schwierigkeiten bei der Abgrenzung zu anderen Services nicht trennscharf erheben. Der reine Blick auf das Ranking nach Gesamtumsatz ist daher wenig aussagekräftig, weshalb Lünendonk neben dem Umsatz eine qualitative Einordnung vorgenommen hat und die anteiligen D&A-Umsatz in Spannweiten darstellt.



LÜNENDONK®-LISTE 2023: FÜHRENDE ANBIETER VON D&A-SERVICES IN DEUTSCHLAND

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

LÜNENDONK®-LISTE 2023: FÜHRENDE ANBIETER VON DATA & ANALYTICS SERVICES IN DEUTSCHLAND

Rang	Unternehmen	Umsatz 2022 in Deutschland in Mio. Euro	Data & Analytics Services Portfolio – Umsatzanteile mit...		
			Data Strategy Services	Data Engineering Services	Data Operations Services
1	Accenture GmbH, Kronberg *) 1)	2.900,0	●●	●●●	●●
2	Capgemini Deutschland GmbH, Berlin *) 1)	2.050,0	●●	●●●	●●
3	IBM Deutschland GmbH, Ehningen *) 1)	1.850,0	●●	●●●	●●
4	Deloitte GmbH, München (nur Advisory-Umsatz) 2)	1.110,0	●●	●●●	●
5	PwC GmbH, Frankfurt am Main (nur Advisory-Umsatz) 2)	940,0	●	●●●	●
6	Ernst & Young GmbH, Stuttgart (nur Advisory-Umsatz) 2)	787,0	●●●	●●	●●
7	Adesso SE, Dortmund	729,4	●●	●●●	●
8	Sopra Steria SE, Hamburg	671,0	●	●●●	●●
9	MHP Management- & IT Beratung GmbH, Ludwigsburg	643,2	●	●●●	●
10	CGI Deutschland B.V. & Co. KG, Leinfelden-Echterdingen	582,0	●●	●●●	●
11	Cognizant Technology Solutions GmbH, Frankfurt am Main *)	400,0	●●	●●●	●●
12	Reply Deutschland SE, Gütersloh	370,0	●●	●●●	●●
13	Valantic GmbH, München 3)	290,0	●●	●●●	●
14	Infomotion GmbH, Frankfurt am Main	70,3	●	●●●	●
15	Dataciders GmbH, Dortmund 3) 4)	65,0	●	●●●	●

LÜNENDONK®-LISTE 2023: FÜHRENDE ANBIETER VON D&A-SERVICES IN DEUTSCHLAND

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

LÜNENDONK®-LISTE 2023: FÜHRENDE ANBIETER VON DATA & ANALYTICS SERVICES IN DEUTSCHLAND

Rang	Unternehmen	Umsatz 2022 in Deutschland in Mio. Euro	Data & Analytics Services Portfolio – Umsatzanteile mit...		
			Data Strategy Services	Data Engineering Services	Data Operations Services
16	Synvert GmbH, Münster 3)	41,0	●	●●●	●
17	Cimt AG, Hamburg	39,1	●	●●●	●
18	b.telligent Group Holding GmbH, München	38,9	●●	●●●	●
19	Alexander Thamm GmbH, München	36,9	●●	●●●	●
20	Woodmark Consulting AG, Grasbrunn	19,7	●	●●●	●

Aufnahmekriterium für das Ranking:

Es werden nur Unternehmen aufgenommen, die mindestens 60 Prozent ihres Umsatzes mit Dienstleistungen erzielen (z. B. Management- und IT-Beratung) und in jedem der drei Segmenten Data Strategy Services, Data Engineering Services und Data Operation Services signifikante Umsätze erwirtschaften. Unternehmen mit einem D&A-Umsatzanteil von unter 50 Prozent müssen zudem mindestens 50 Mio. € mit D&A-Leistungen erzielen, Unternehmen mit einem D&A-Umsatzanteil von unter 30 Prozent mindestens 100 Mio. € D&A-Umsatz.

Fußnoten:

- *) Umsatzangaben sowie -anteile sind geschätzt.
- 1) Umsätze enthalten auch die Umsätze mit Managementberatung.
- 2) Angaben beziehen sich auf das Advisory-Geschäft.
- 3) Inkl. Übernahmen.
- 4) Ehemals QuinScape Group.

Umsatzanteil mit dem Data & Analytics Portfolio :

- Anteil am Data & Analytics Portfolio beträgt über 40 Prozent
- Anteil am Data & Analytics Portfolio beträgt zwischen 20 und 40 Prozent
- Anteil am Data & Analytics Portfolio beträgt bis zu 20 Prozent

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

RÄNGE 1 BIS 3: ACCENTURE, CAPGEMINI UND IBM

Den ersten Platz mit einem geschätzten Deutschlandumsatz von 2,9 Milliarden Euro belegt Accenture. Die weltweit größte Beratung mit insgesamt über 700.000 Beschäftigten und geschätzten 12.100 in Deutschland ist auch hierzulande sehr stark im D&A-Segment tätig. Neben dem organischen Auf- und Ausbau des D&A-Portfolios wurden anorganisch D&A-Kompetenzen erworben: 2021 übernahm Accenture beispielsweise die schweizerische Trivadis AG, die auch Standorte in Deutschland hat, und baute damit seine Kompetenzen im Bereich Data und KI aus. Auch außerhalb Europas wurden in den vergangenen Jahren Übernahmen getätigt – darunter das 2018 akquirierte Start-up Kogentix aus den USA. Zudem kündigte das Unternehmen 2023 an, weltweit innerhalb der nächsten drei Jahre 3 Milliarden Dollar in die Bereich Data und KI zu investieren und eine Verdopplung der Talente im KI-Bereich auf 80.000 Personen durch Übernahmen, Neueinstellungen und Weiterbildung anzustreben. Unter „Solutions.AI“ bündelt das Unternehmen seine KI-Lösungen, wodurch Unternehmen in kürzester Zeit Zugriff auf über 500 KI-Anwendungen haben.

Auf Platz 2 folgt mit einem geschätzten Inlandsumsatz von 2,05 Milliarden Euro Capgemini. Das französischstämmige Unternehmen erzielt den größten Umsatzanteil mit Kunden aus der Industrie und dem Automotive-Bereich, ist aber branchenübergreifend tätig. Im Segment Intelligent Industry, das unter anderem die Themen Industrie 4.0 und Digital Engineering umfasst, gewinnt der Einsatz von Daten, um etwa Produkte schneller und kundenzentrierter zu entwickeln und damit gezielter auf Kundenbedürfnisse einzugehen, enorm an Bedeutung. Darüber hinaus beschäftigt sich das Segment Data damit, wie die Customer Experience entlang der Customer Journey optimiert und Produkte verbessert werden können und wie Unternehmen insgesamt auf der Basis von Daten an Agilität und Effizienz gewinnen können. Capgemini übernahm im vergangenen Jahr 2022 das auf Business Intelligence und Data Science spezialisierte Unternehmen Braincourt aus Stuttgart mitsamt seinen rund 90 Mitarbeitenden. 2020 wurde der schwedische D&A-Spezialist Advectas mit rund 200 Beschäftigten übernommen. Ähnlich wie Accenture wird Capgemini in den nächsten drei Jahren 2 Milliarden Euro in KI investieren, um dadurch Unternehmen bei der Einführung von KI-Technologien zu helfen.

Platz 3 belegt IBM mit einem von Lünendonk geschätzten Inlandsumsatz von 1,85 Milliarden Euro. Die US-Amerikaner haben ähnlich wie die internationalen Marktbegleiter ein ausgeprägtes Partnernetzwerk zu D&A-Softwareanbietern und neben Onshore- auch Nearshore- und Offshore-Kapazitäten. Unter IBM Business Analytics Enterprise und IBM Analytics Content Hub bündelt das Unternehmen Analytics-Tools verschiedener Anbieter – unter anderem ihrer eigenen Softwarelösung IBM Cognos Analytics. Weltweit nahm der Umsatz 2022 im Segment Data & AI währungsbereinigt um 5,5 Prozent zu.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

DELOITTE, PWC UND EY: DATA & ANALYTICS GEWINNT IM BERATUNGSSEGMENT DER WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFTEN AN BEDEUTUNG

Auf den Rängen 4 bis 6 folgen mit Deloitte, PwC und EY drei ursprünglich aus der Wirtschaftsprüfung stammende Unternehmen, die weltweit zu den größten Beratungsgesellschaften gehören und damit auch führend im Bereich Data & Analytics sind. Um eine bessere Vergleichbarkeit mit den weiteren Dienstleistern im Ranking zu erhalten, wurde anstelle des deutschen Gesamtumsatzes – also inkl. Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung – nur der Advisory-Umsatz der Unternehmen herangezogen, der die Consulting-, IT-Beratungs- und Transformationsumsätze umfasst.

Platz 4 im Ranking belegt Deloitte mit einem Umsatz von 1,1 Milliarden Euro. Mit dem Deloitte Analytics Institute gibt es einen dedizierten Bereich, der unterschiedliche D&A-Kompetenzfelder zu einem integrierten End-to-End-Ansatz kombiniert. Das Deloitte AI Institute und Deloitte aiStudio forschen zudem zu Künstlicher Intelligenz und entwickeln Use Cases für Kunden, wobei Daten als Grundlage dienen.

Knapp unter 1 Milliarde Euro (940 Mio. Euro) mit Advisory-Leistungen erzielt PwC, gefolgt von EY mit 787 Millionen Euro. Mit EY Fabric bietet das Unternehmen einen Ansatz, mit dem neue Technologien und Datenkompetenzen bereitgestellt werden. PwC verfügt ebenfalls über umfassende Datenkompetenzen und implementierte vor Kurzem für erste Mitarbeitende einen internen Chatbot basierend auf Chat-GPT von OpenAI – ChatPwC –, der schrittweise global ausgerollt werden soll. Zudem verkündete PwC im Frühjahr 2023 eine Partnerschaft mit Harvey, einem vom OpenAI Startup Fund unterstützten Unternehmen, wodurch PwC-Juristinnen und Juristen technologiegestützt juristische Fragestellungen lösen sollen. Umsetzungskompetenz im deutschen D&A-Markt baute PwC mit der Übernahme der cundus AG im Jahr 2014 auf, durch die rund 155 Mitarbeitende zu PwC gewechselt sind. Alle drei Beratungen investieren ebenfalls in den kommenden Jahren verstärkt in KI: So werden Deloitte und EY jeweils 1,4 Milliarden Dollar für Künstliche Intelligenz aufwenden, PwC möchte rund 1 Milliarde Dollar investieren.



PLÄTZE 7 BIS 13: ADESSO, SOPRA STERIA, MHP, CGI, COGNIZANT, REPLY UND VALANTIC

Auf Rang 7 rangiert adesso mit einem Umsatz von 729,4 Millionen Euro. Das aus Dortmund stammende IT-Unternehmen hat seine Wurzeln in der Softwareentwicklung und Systemintegration und verfügt über ein breites D&A-Portfolio. 2022 übernahmen sie zudem die SAP-Analytics-Spezialisten Quadox, der 35 Personen beschäftigte. In der Lünendonk®-Liste der führenden IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen in Deutschland rangiert adesso auf Platz 6.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Mit nur einem geringen Abstand folgen Sopra Steria (671 Mio. Euro Umsatz), MHP (643,2 Mio. Euro Umsatz) und CGI (582 Mio. Euro Umsatz). Alle drei Unternehmen sind ebenfalls Teil der Lünendonk®-Liste der führenden IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen in Deutschland und erzielen signifikante Umsätze mit D&A.

Platz 11 geht an Cognizant mit einem geschätzten Umsatz von 400 Millionen Euro. Mit der Übernahme von ESG Mobility (nun: Cognizant Mobility) im Jahr 2021 investierte das Unternehmen in den datenintensiven Bereich Digital Engineering und Connected Car und baute damit auch seine D&A-Kompetenzen entsprechend aus. Auch außerhalb Deutschlands baute Cognizant sein D&A Skills aus und akquirierte die US-amerikanische AustinCSI (ca. 175 Beschäftigte) mit Fokus auf Cloud und Data Analytics. Zu den vier Kernbranchen von Cognizant zählen IoT, Digital Engineering, Data und Cloud. Auch wenn diese Unternehmen im Ranking auf der Basis ihres Gesamtumsatzes in Deutschland auf den vorderen Plätze stehen, zeigt das Lünendonk®-Portfolio, dass sie im Segment „Data & Analytics“ nicht zu den führenden Dienstleistern gehören, weshalb der Blick auf das Portfolio einen genaueren Marktüberblick gibt.

Rang 12 im Ranking belegt Reply Deutschland mit 370 Millionen Euro. Zum Reply-Netzwerk zählt eine Vielzahl von Unternehmen, die größtenteils autark arbeiten und in ihren Domänen spezialisiert sind – darunter „Reply Data“. Es folgt Valantic mit einem Deutschland-Gesamtumsatz von 290 Millionen Euro. Die Münchener wachsen ebenfalls organisch wie auch anorganisch im D&A-Bereich: 2023 wurde in Deutschland mit Sieger Consulting ein Spezialist im Datenmanagement übernommen, außerdem das dänische Beratungsunternehmen Inspari, das auf Microsoft-Daten- und KI-Projekte spezialisiert ist und 180 Beschäftigte hat. Zudem baut Valantic sein Domänen- und Branchen-Know-how aus, um Fachprozesse und digitale Technologien zu verknüpfen, und übernahm 2023 die Supply-Chain- und Einkaufsberatung Höveler Holzmann sowie einige weitere Unternehmen in den vergangenen Jahren. Auf der Lünendonk®-Liste 2023 der führenden IT-Beratungs- und Systemintegrationsunternehmen in Deutschland nimmt Valantic Platz 17 ein und bei den führenden mittelständischen IT-Beratungen Platz 1.

Da beide Lünendonk-Listen bereits im Mai 2023 veröffentlicht wurden und die darin enthaltenen Umsatz- und Mitarbeiterzahlen das Jahr 2022 repräsentieren, wurden zum Jahresende 2022 getätigte Übernahmen nicht berücksichtigt, da diese keinen wesentlichen Einfluss auf das Jahr hatten. Da die Integration dieser Übernahmen nun bereits deutlich fortgeschritten ist, wurden diese in dieser Studie wiederum berücksichtigt, wodurch vereinzelt abweichende Umsatz- und Mitarbeiterzahlen zu den anderen Lünendonk-Listen vorkommen können.



DEUTSCHE D&A-SPEZIALISTEN: INFOMOTION, DATACIDERS, SYNVERT, CIMT, B.TELLIGENT, ALEXANDER THAMM UND WOODMARK

Mit einem deutlichen Abstand komplettieren mehrere IT-Dienstleister das Ranking, die auf D&A Services spezialisiert sind und nahezu den vollständigen Umsatz mit derartigen Services erwirtschaften. Aus diesem Grund werden diese Unternehmen in der Studie an einigen Stellen als eigene Gruppe („Spezialisten“) dargestellt, um Unterschiede zu den hybriden Dienstleistern („Generalisten“) aufzuzeigen.

Mit einem Umsatz von 70,3 Millionen Euro und über 500 Beschäftigten belegt Infomotion Platz 14. Knapp dahinter folgt mit einem Umsatz von 65 Millionen Euro Dataciders, das bis zum Sommer 2023 unter dem Namen QuinScape Group firmierte. Dataciders hat mit Auctus Capital Partners seit 2019 einen Investor an seiner Seite und verfolgt eine „Buy & Build“-Strategie. Dataciders ist ein Zusammenschluss der Unternehmen QuinScape, catenate, SD&C, ixto, InMediasP und cth und verfügt ebenfalls über 500 Beschäftigte.

Mit Synvert folgt ein weiteres Unternehmen, das durch den Zusammenschluss mehrerer Unternehmen (Saracus, Clearpeaks, Data Insights, Datadrivers, DataFocus und Synvert TCM) entstanden ist. Synvert beschäftigt über 450 Personen, überwiegend in Deutschland, aber auch im Ausland, und hat mit Maxburg Capital Partners ebenfalls einen Wachstumspartner.



Auf Platz 19 folgt Alexander Thamm aus München mit einem Inlandsumsatz von 36,9 Millionen Euro. Das 2012 gegründete Unternehmen hat über 300 Beschäftigte und ist auf Künstliche Intelligenz, Data Science und Big Data spezialisiert. Neben weiteren Standorten in Deutschland werden auch Standorte in Österreich geführt.

Den Abschluss auf Rang 20 bildet Woodmark Consulting aus Grasbrunn bei München. Das 1999 gegründete Unternehmen beschäftigt über 130 Personen, erzielte 2022 einen Inlandsumsatz von 19,7 Millionen Euro und hat – wie die weiteren Dienstleister ebenfalls – ein ausgeprägtes Ökosystem mit Technologieanbietern wie AWS, Databricks, Microsoft, Snowflake oder Tableau.



Lünendonk®-Portfolio 2023: Führende Anbieter von D&A-Services in Deutschland

Neben der Lünendonk®-Liste wurde ein Lünendonk®-Portfolio erstellt, das die Positionierung, Marktstärke und Portfolioaufstellung der führenden D&A-Anbieter aufzeigt und diese somit qualitativ einordnet. Das Lünendonk®-Portfolio setzt die untersuchten Dienstleister mit ihren jeweiligen Portfolioschwerpunkten, ihren Marktanteilen und ihrer Wahrnehmung am Markt ins Verhältnis zueinander. Die beiden Achsen „Marktrelevanz“ und „Portfoliotiefe und -breite“ werden dabei durch mehrere Komponenten beeinflusst.

KOMPONENTEN, DIE IN DIE BEWERTUNG FÜR DAS LÜNENDONK®-PORTFOLIO EINFLIEßEN

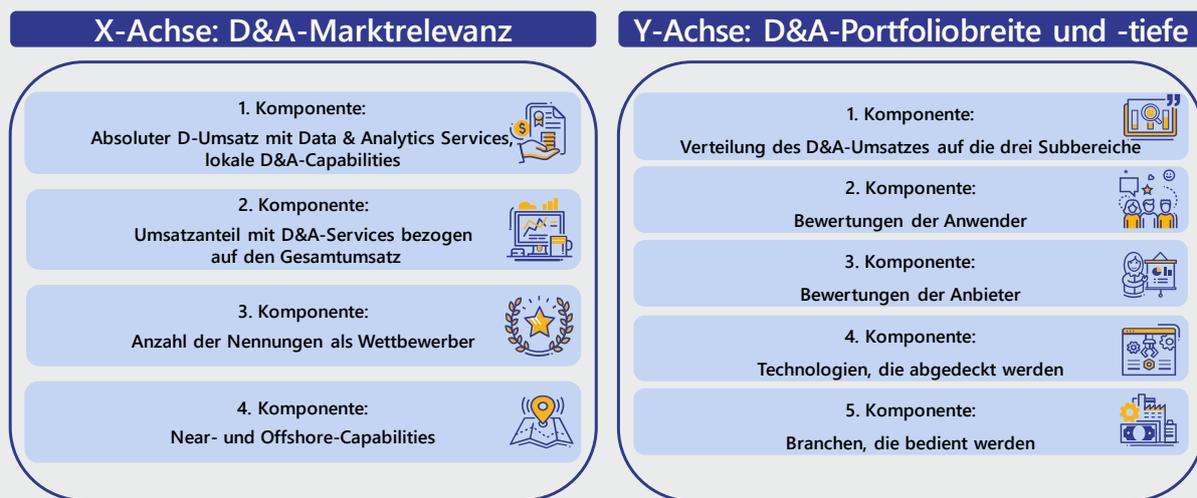


Abb. 10: Kriterien zur Erstellung des Lünendonk®-Portfolios

Abbildung 10 zeigt auf, welche Kriterien Lünendonk zur Bewertung der Dienstleister herangezogen hat. Den Bewertungen liegt eine ganze Reihe von Kriterien zugrunde – unter anderem die absoluten und anteiligen Umsätze mit D&A Services, die Wettbewerbsnennungen, die Portfolioaufteilung sowie die Bewertungen der Dienstleister aus Anbieter- und Kundensicht. Unter anderem wurden die befragten Dienstleister und Kundenunternehmen jeweils gebeten, die Anbieter in den drei Feldern „Data Strategy Services (DSS)“, „Data Engineering Services (DES)“ und „Data Operation Services (DOS)“ zu bewerten und auch anzugeben, welche Dienstleister sie als Anbieter von D&A Services (gemäß den Kriterien aus Abbildung 2) überhaupt wahrnehmen.



LÜNENDONK®-PORTFOLIO 2023:
"FÜHRENDE ANBIETER VON DATA & ANALYTICS SERVICES IN DEUTSCHLAND"

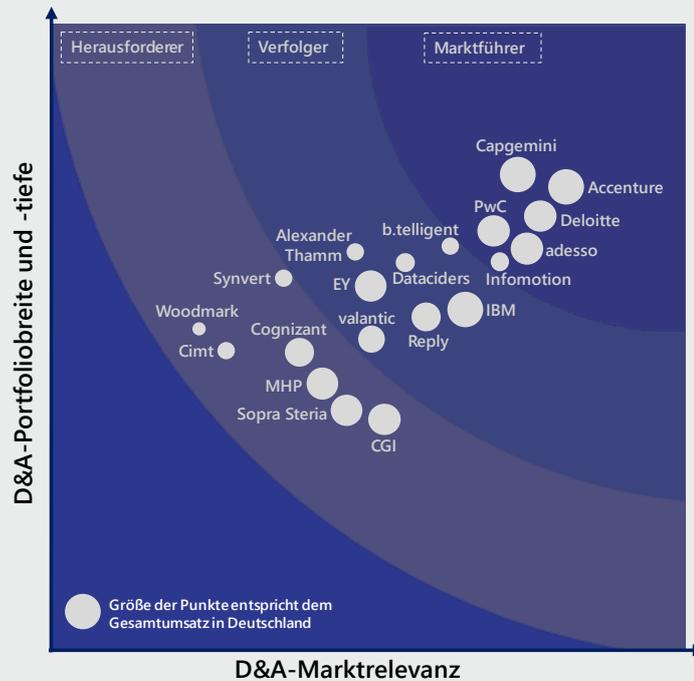


Abb. 11: Lünendonk®-Portfolio 2023 „Führende Anbieter von Data & Analytics Services in Deutschland“

Zur Einordnung der Platzierungen muss festgehalten werden, dass alle im Lünendonk®-Portfolio aufgeführten Dienstleister über ein breites Angebot von Data & Analytics Services verfügen und in der Lage sind, D&A-Projekte umzusetzen. Sie unterscheiden sich allerdings in ihrer thematischen Tiefe und Breite von D&A Services, der Internationalität sowie in der Fähigkeit zur End-to-End-Umsetzung von Projekten. So fokussieren sich einzelne Dienstleister auf gewisse Services, Technologien oder Branchen, wodurch sie im Lünendonk®-Portfolio im Vergleich zu den deutlich breiter aufgestellten Dienstleistern niedriger bewertet werden.

DIE MARKTFÜHRER: ACCENTURE, ADESSO, CAPGEMINI, DELOITTE, INFOMOTION UND PWC

Eine überdurchschnittliche Marktrelevanz wie auch D&A-Portfoliobreite und -tiefe weisen sechs Unternehmen aus. Während im Leader-Bereich mit Accenture, adesso, Capgemini, Deloitte und PwC fünf international agierende Dienstleister vertreten sind, die alle über 700 Millionen Euro in Deutschland respektive international über 1 Milliarde Euro erwirtschaften, ist Infomotion der einzige lokale D&A-Spezialist. Die Frankfurter beschäftigen über 500 Personen und sind auf den deutschen Markt fokussiert.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Wie das Kapitel „Wettbewerbssituation“ darstellt, sind Accenture und Capgemini die beiden von den befragten D&A-Dienstleistern am häufigsten genannten Wettbewerber und haben ein breit aufgestelltes End-to-End-Portfolio für D&A Services. Auch Deloitte, PwC und adesso zählen sowohl laut ihren Wettbewerbern als auch laut den Kundenunternehmen zu den führenden Dienstleistern und haben umfassende Delivery-Kompetenzen im D&A-Bereich – sowohl im Onshoring als auch im Near- und Offshoring.

Infomotion gehört mit einem Deutschland-Umsatz von rund 70 Millionen Euro zu den größten D&A-Dienstleistern und verfügt über ein breites Portfolio, Partnerschaften zu den wichtigsten D&A-Technologieanbietern und auch über eine dedizierte Consulting Unit. adesso hat in den letzten Jahren den D&A-Bereich konsequent auf- und ausgebaut und kombiniert ihn mit der historisch starken Expertise in der Softwareentwicklung. Hier setzt das Unternehmen sehr stark auf den Trend zu Datenprodukten und datengetriebenen Systemen („boundless data“), vor allem Kontext von intelligenter Automatisierung und Digital Experience.

DIE VERFOLGER: ALEXANDER THAMM, B.TELLIGENT, DATACIDERS, EY, IBM, REPLY UND VALANTIC

Unter den Verfolgern finden sich jene Unternehmen wieder, die im Vergleich zu den Marktführern zwar noch eine geringere Marktrelevanz und/oder eine geringere D&A-Portfoliobreite und -tiefe haben, aber aus Sicht von Lünendonk zu den führenden Dienstleistern zählen. Mit Alexander Thamm, b.telligent und Dataciders sind drei aufstrebende D&A-Spezialisten in diesem Segment vertreten, die trotz ihrer verhältnismäßig geringen Größe bereits sehr relevant am Markt sind.



Mit Reply und Valantic sind zudem zwei Unternehmen mittlerer Größenordnung vertreten, die auch außerhalb Deutschlands agieren, während EY und IBM eine noch stärkere globale Aufstellung haben.

DIE HERAUSFORDERER: CGI, CIMT, COGNIZANT, MHP, SOPRA STERIA, SYNVERT UND WOODMARK

Im Herausfordererfeld finden sich mit Cimt, Synvert und Woodmark ebenfalls drei D&A-Spezialisten wieder, die jeweils einen Umsatz von weniger als 50 Millionen Euro erzielen, aber ein umfassendes D&A-Portfolio aufweisen. CGI, Cognizant, MHP und Sopra Steria befinden sich hingegen alle jeweils im Umsatzbereich zwischen 400 und 700 Millionen Euro in Deutschland und erzielen mit ihren D&A Practices einen relevanten D&A-Umsatz. Im Vergleich zu den Verfolgern und Marktführern ist dieser jedoch noch verhältnismäßig gering oder sie weisen ein weniger breites oder tiefes D&A-Portfolio auf, zählen aber dennoch zu den 20 führenden D&A-Dienstleistern in Deutschland.



Lünendonk-Ranking der führenden D&A-Spezialisten

Die Lünendonk®-Liste der 20 führenden Anbieter von Data & Analytics Services besteht aufgrund des Ranking-Kriteriums „Gesamtumsatz in Deutschland“ vor allem in der ersten Hälfte aus großen, breit aufgestellten Beratungs- und IT-Dienstleistern. Für sie sind Data & Analytics Services zwar ein wichtiger Teil ihres Portfolios, jedoch nicht der Kern.

Um aber für den Markt transparent zu machen, welche Dienstleister ihr Portfolio auf D&A Services ausgerichtet haben, wurde in einem separaten Ranking untersucht, welche Dienstleister mindestens 70 Prozent ihrer Umsätze mit D&A Services erzielen und gleichzeitig in jedem der drei Bereiche (Data Strategy, Data Engineering und Data Operations) signifikante Umsatzanteile erzielen.

Während die Lünendonk®-Listen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, kann in diesem Ranking aufgrund der Vielzahl der am Markt agierenden kleinen Unternehmen keine Vollständigkeit garantiert werden, weshalb das Ranking nicht unter dem bekannten Begriff der Lünendonk®-Liste veröffentlicht wird. Dieses Ranking soll keine Wertung darüber abgeben, welche Dienstleister besser oder weniger gut für datengetriebene Projekte geeignet sind. Vielmehr soll aufgezeigt werden, welche D&A-Anbieter ihr Gesamtportfolio auf D&A Services ausgerichtet und ihre Wurzeln in diesem Segment haben.

Die ersten sieben Plätze werden von Unternehmen belegt, die sich ebenfalls in der Top-20-Lünendonk®-Liste wiederfinden. Auf Rang 8 folgt Oraylis, das insbesondere auf Microsoft-Technologien spezialisiert ist, aber auch mit anderen Analytics-Anbietern Partnerschaften pflegt. Es folgt auf Rang 9 Areto consulting, die 2022 die Areto Gruppe und die Otamo GmbH gründete und 2023 Passio Consulting aus Lissabon mitsamt ihren 50 Mitarbeitenden übernahm. Aufgrund der Betrachtung des Jahres 2022 wird diese Übernahme noch nicht für die Studie berücksichtigt. Die Top 10 werden komplettiert durch Blueforte aus Hamburg, die über 50 Datenfachleute beschäftigt.

LÜNENDONK-RANKING DER FÜHRENDEN D&A-SPEZIALISTEN

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

LÜNENDONK®-RANKING 2023: FÜHRENDE D&A-SPEZIALISTEN IN DEUTSCHLAND

Rang	Unternehmen	Umsatz 2022 in Deutschland in Mio. Euro
1	Infomotion GmbH, Frankfurt am Main	70,3
2	Datacidars GmbH, Dortmund 1) 2)	65,0
3	Synvert GmbH, Münster 1)	41,0
4	Cimt AG, Hamburg	39,1
5	b.telligent Group Holding GmbH, München	38,9
6	Alexander Thamm GmbH, München	36,9
7	Woodmark Consulting AG, Grasbrunn	19,7
8	Oraylis GmbH, Meerbusch	17,5
9	Areto consulting GmbH, Köln	10,7
10	Blueforte GmbH, Hamburg	7,7

Aufnahmekriterium für das Ranking:

Es werden mindestens 70 Prozent des Umsatzes mit Data & Analytics Services und in jedem der drei Segmente Data Strategy Services, Data Engineering Services und Data Operation Services signifikante Umsätze erwirtschaften.

Fußnoten:

- 1) Inkl. Übernahmen.
- 2) Ehemals QuinScape Group.

Lünendonk®-Portfolio der führenden D&A-Spezialisten

LÜNENDONK®-PORTFOLIO 2023: "FÜHRENDE DATA & ANALYTICS SPEZIALISTEN IN DEUTSCHLAND"



Abb. 12: Lünendonk®-Portfolio 2023 „Führende Data & Analytics Spezialisten in Deutschland“

Neben dem Ranking gemessen am Umsatz der führenden D&A-Spezialisten ordnet das dazugehörige Lünendonk®-Portfolio ebenfalls die D&A-Spezialisten ein, und zwar qualitativ. In dieser Betrachtung werden ausschließlich der deutsche Markt und die D&A-Spezialisten mit Hauptsitz in Deutschland betrachtet. Kriterien wie Nearshore- und Offshore-Delivery und Gesamtumsatz fallen hier aus der Betrachtung; der Fokus liegt ausschließlich auf der Darstellung der D&A-Spezialisten und ihrer Einordnung. Daraus ergeben sich im Vergleich zum Lünendonk®-Portfolio der Top-20-Unternehmen einige Abweichungen.

Neben Infomotion, die bereits in der „großen“ Portfoliodarstellung zu den Marktführern zählt, sind b.telligent und Dataciders ebenfalls als führende Unternehmen kategorisiert. Im Verfolgerfeld – knapp an der Schwelle zu den Marktführern – folgt Alexander Thamm. Ebenfalls zu den Verfolgern zählen Cimt, Synvert und Woodmark. Zu den Herausforderern zählen Areto, Blueforte und Oraylis, die im Vergleich zu den weiteren Unternehmen einen geringeren Umsatz und eine geringere Marktrelevanz aufweisen, aber dennoch führende Spezialisten sind.

Wettbewerberumfeld im D&A-Markt

Während die Lünendonk®-Listen Aufschluss darüber geben, welche Dienstleister gemessen am Umsatz in Deutschland führend sind, lassen die Antworten der D&A-Dienstleister auf die Frage nach den am häufigsten als Wettbewerber genannten Dienstleistern weitere Rückschlüsse auf die Relevanz und Marktstärke der Anbieter zu. Die Unternehmen wurden daher gebeten, die vier wichtigsten Wettbewerber (ohne Rangfolge) im deutschen D&A-Dienstleistungsmarkt zu nennen, sodass ein Vergleich vorgenommen werden kann, ob die Dienstleister, die in der Lünendonk®-Liste auf den oberen Plätzen stehen, auch diejenigen sind, die am Markt tatsächlich oft als Wettbewerber wahrgenommen werden. Accenture,

WETTBEWERBERUMFELD: DIE WICHTIGSTEN WETTBEWERBER AUS SICHT DER BEFRAGTEN D&A-ANBIETER

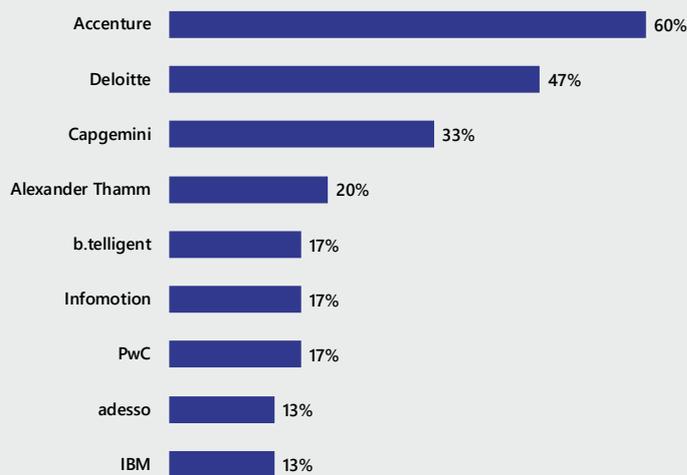


Abb. 13: Frage: Welche Unternehmen sind Ihre vier wichtigsten Wettbewerber als Full-Service-Anbieter von Data & Analytics Services in Deutschland? Mindestens zwei Nennungen; Alle Teilnehmer; n = 11

Deloitte und Capgemini haben die meisten Wettbewerbsnennungen erhalten. Knapp jeder fünfte Studienteilnehmer zählt Alexander Thamm, b.telligent und Infomotion zu den wichtigsten vier Wettbewerbern – besonders häufig, aber nicht ausschließlich von den D&A-Spezialisten. Im Vergleich zu den restlichen D&A-Spezialisten haben die drei Unternehmen somit bereits eine hohe Marktrelevanz und eine gute Wettbewerbspositionierung.

Von 17 Prozent der Unternehmen als Wettbewerber genannt wird PwC – gefolgt von adesso und IBM. Während IBM in der Lünendonk®-Liste auf Rang 3 steht, sehen Marktbegleiter die US-Amerikaner etwas seltener als einen der wichtigsten vier Wettbewerber an.



Umsatzentwicklung und Umsatzprognosen

Unabhängig davon, ob es um digitale Geschäftsmodelle, um eine bessere, individuellere Kundenansprache oder um Prozessoptimierungen geht – Entscheidungen werden immer häufiger auf der Grundlage von Daten und Vorhersagemodellen getroffen. Verfahren im Bereich der KI (derzeit vor allem Generative AI) spielen hier eine wichtige Rolle – beispielsweise zur intelligenten Automatisierung der Geschäftsprozesse oder zur Kundensegmentierung und zur individuellen Kundenansprache (Hyperpersonalisierung). Durch die massiv steigenden Datenmengen, neue technologische Möglichkeiten und den damit einhergehenden Druck zum Wandel zur datengetriebenen Organisation haben viele Anwenderunternehmen einen hohen Investitionsstau im Bereich Data & Analytics. Da sie diese Transformation oftmals aufgrund fehlender Erfahrung und Fachkräfte aber nicht allein bewältigen können, sind externe Dienstleister wichtige Partner.



D&A-DIENSTLEISTER SIND 2022 UM ÜBER 20 PROZENT GEWACHSEN

Dies spiegelt sich auch in den Umsatzentwicklungen der D&A-Dienstleister. Um durchschnittlich 21,1 Prozent sind die untersuchten Anbieter 2022 im D&A-Segment gewachsen. Verglichen mit der allgemeinen Umsatzentwicklung in Deutschland tätiger IT-Dienstleister laut der Lünendonk®-Studie 2023 „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ von durchschnittlich 13,2 Prozent wird deutlich, dass eine sehr hohe Nachfrage nach D&A Services besteht – und diese ein Wachstumstreiber für IT-Dienstleister sind.

ZWEISTELLIGES UMSATZWACHSTUM IN 2022 – UMSATZANTEILE MIT D&A-SERVICES SOLL WEITER STEIGEN



Abb. 14: Frage: Wie hat sich der Umsatz Ihres Unternehmens im Segment "Data & Analytics Services" in Deutschland von 2021 auf 2022 entwickelt? Mittelwerte; n = 22 (Alle Unternehmen); n = 11 (Generalisten); n = 11 (Spezialisten)

Zwischen den beiden Anbietertypen der hybriden Dienstleister und der D&A-Spezialisten besteht nur ein geringer Unterschied bei der Umsatzentwicklung im Jahr 2022: Erstere sind um durchschnittlich 22,8 Prozent gewachsen, die D&A-Spezialisten haben um durchschnittlich 19,4 Prozent im D&A-Bereich zugelegt. Hier gibt es jedoch einige strukturelle Unterschiede in den Zielgruppen wie auch in der Vertriebs- und Delivery-Struktur, die in den folgenden Kapiteln aufgezeigt werden.

PROGNOSEN 2023, 2024 UND 2025: NACHFRAGE BLEIBT AUF EINEM STABILEN, HOHEN NIVEAU

Mit Blick auf das laufende Jahr 2023 gehen die Dienstleister von einem durchschnittlichen Wachstum im D&A-Bereich von 19,8 Prozent (Generalisten: 20,7 %, Spezialisten: 18,9 %) aus. Für 2024 wird ein leichter Anstieg auf 20,8 Prozent (Generalisten: 19,5 %, Spezialisten: 22,1 %) erwartet und für 2025 ein Umsatzplus von sogar 21,6 Prozent (Generalisten: 20,7 %, Spezialisten: 22,5 %). Trotz angespannter Konjunkturlage und einer prognostizierten Schrumpfung der deutschen Wirtschaft um etwa 0,4 Prozent im Jahr 2023 besteht aufgrund der digitalen Transformation und damit verbundener datenbasierter Technologien eine Hochkonjunktur für D&A Services – die im Falle eines Wirtschaftswachstums sogar noch höher hätte ausfallen können.

STABILE, HOHE NACHFRAGE: UMSATZWACHSTUM MIT D&A-SERVICES SOLL WEITERHIN BEI RUND 20 PROZENT BLEIBEN

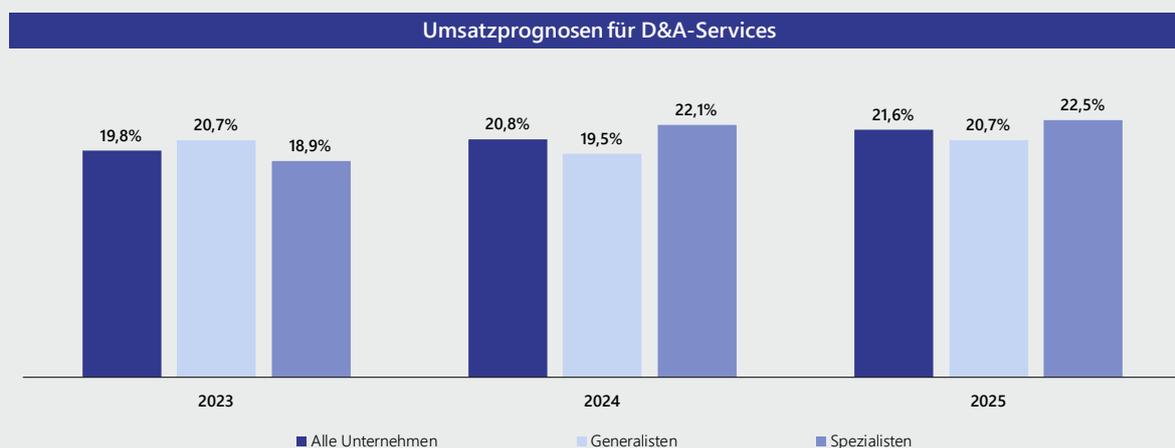


Abb. 15: Frage: Wie wird sich der Umsatz Ihres Unternehmens im Segment "Data & Analytics Services" in Deutschland voraussichtlich entwickeln? Mittelwerte; n = 20 (Alle Unternehmen); n = 10 (Generalisten); n = 10 (Spezialisten)

Dabei ist der Vergleich zu den Ergebnissen der Lünendonk®-Studie 2023 „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ spannend, an der führende IT-Beratungen, Softwareentwicklungshäuser und Implementierungspartner teilgenommen haben und bei der das



Feld der teilnehmenden Dienstleister im Vergleich zu dieser Studie somit deutlich diverser ist. Die dort befragten Unternehmen gehen davon aus, dass der Umsatz mit D&A Services 2023 um durchschnittlich 11,0 Prozent zunehmen wird. Dieser deutlich geringere Wert kommt dadurch zustande, dass sich die Unternehmen nicht auf Data Analytics fokussieren und diese Services oft nur eine Nebenrolle spielen. Im Umkehrschluss sind auf Data Analytics spezialisierte Unternehmen in einem Markt mit größeren Wachstumschancen tätig – wenngleich der IT-Dienstleistungsmarkt im Allgemeinen ebenfalls wachsen wird: Für 2023 wird ein Umsatzplus von durchschnittlich 12,2 Prozent erwartet.



Portfolioschwerpunkte und Mitarbeiterverteilung

Der Markt für D&A Services ist heterogen mit unterschiedlichen Akteuren, die eine unterschiedliche Historie und Herkunft haben. So agieren dort mitunter internationale Player, die D&A-Kompetenzen organisch oder anorganisch aufgebaut haben. Zudem partizipieren deutsche Dienstleister, die sich entweder auf D&A Services spezialisiert oder diese als eines von vielen Themen in ihrem Portfolio haben. Aufgrund dieser Heterogenität haben die Dienstleister auch unterschiedliche Schwerpunkte, Stärken und Schwächen: Während klassische Beratungen insbesondere im Bereich Data Strategy tätig sind, haben IT-Beratungen ihren Fokus eher auf dem Data Engineering und Data Operation. Vor diesem Hintergrund hat Lünendonk analysiert, wie sich die Umsätze der Studienteilnehmer auf die Bereiche Data Strategy Services (DSS), Data Engineering Services (DES) und Data Operation Services (DOS) verteilen.

D&A-UMSATZANTEIL SOLL 2023 STEIGEN

Der D&A-Umsatz ergibt sich aus der Summe der Teilbereiche Data Strategy Services (Beratung zu Datenprojekten), Data Engineering Services (Entwicklung entsprechender Lösungen) und Data Operation Services (Betrieb und Pflege der Lösungen). Durchschnittlich 55,5 Prozent der Umsätze wurden 2022 mit D&A Services erwirtschaftet. Mit 37,0 Prozent weicht der Median aufgrund der unterschiedlichen Anbietertypen deutlich ab. Betrachtet man ausschließlich die hybriden und überwiegend internationalen Dienstleister, so liegt der Mittelwert bei 16,3 Prozent, da der Großteil des Umsatzes mit anderen Services erzielt wird. D&A-Spezialisten erwirtschafteten 2022 hingegen durchschnittlich 91,2 Prozent ihrer Umsätze mit D&A Services.



2023 soll der D&A-Umsatzanteil über alle Teilnehmer hinweg auf durchschnittlich 60,8 Prozent steigen; bei den Generalisten wird ein Anstieg auf 18,8 Prozent erwartet, bei den Spezialisten auf 95,2 Prozent.

Eine spannende Perspektive bietet der Vergleich zum gesamten deutschen IT-Dienstleistungsmarkt. Laut der Lünendonk®-Studie 2023 „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ liegt der Umsatzanteil mit D&A Services bei IT-Dienstleistern im Durchschnitt bei 9,6 Prozent; die an der Ihnen vorliegenden Studie teilnehmenden Unternehmen weisen einen überdurchschnittlichen hohen Umsatzanteil mit D&A Services auf und wurden daher zur Studienteilnahme eingeladen.



ETWA JEDES DRITTE D&A-PROJEKT SETZEN DIENSTLEISTER END-TO-END UM

Zudem wurde ermittelt, in wie viel Prozent der Kundenprojekten ein voll integrierter Ansatz bestehend aus DSS, DES und DOS erbracht wurde. 2022 liegt der Anteil im Durchschnitt bei 37,8 Prozent, bei der Mehrheit der Projekte wurden also nur einzelne Services erbracht. 2023 soll der Anteil jedoch auf 41,5 Prozent steigen, der End-to-End-Ansatz und ein breites und tiefes Portfolio gewinnen also an Relevanz. Beim Vergleich der D&A-Generalisten und -Spezialisten haben die Generalisten für 2022 einen leicht höheren, aber nicht signifikanten Anteil, der sich durch die Unternehmensgröße und die höhere Mitarbeiterzahl erklären lässt.

VERTEILUNG DES D&A-UMSATZES: FOKUS AUF DATA ENGINEERING, HYBRIDE GENERALISTEN HABEN ABER EIN STÄRKER AUSGEGLICHENES PORTFOLIO

Im Bereich Data Strategy Services erzielen die Anbieter durchschnittlich 8,6 Prozent (Generalisten: 3,1 %, Spezialisten: 13,6 %) ihres Deutschlandumsatzes, im Bereich Data Engineering Services 39,9 Prozent (Generalisten: 9,2 %, Spezialisten: 67,8 %) und im Bereich Data Operation Services 7,0 Prozent (Generalisten: 4,0 %, Spezialisten: 9,8 %).



Um die Umsatzanteile besser vergleichen zu können, wurde auch der Umsatzanteil der drei Teilbereiche bezogen auf den D&A-Umsatz analysiert. Data Strategy Services machen demnach 19,0 Prozent (Generalisten: 22,6 %, Spezialisten: 15,7 %) des D&A-Umsatzes aus, Data Engineering Services 65,6 Prozent (Generalisten: 57,2 %, Spezialisten: 73,1 %) und Data Operation Services 15,4 Prozent (Generalisten: 20,2 %, Spezialisten: 11,2 %). Der höhere Umsatzanteil der Generalisten im Bereich Data Strategy kommt daher, dass diese Unternehmen stärker aus dem Consulting-Geschäft kommen und durch ihre Größe und Internationalität große D&A-Projekte vollumfänglich End-to-End betreuen können, während kleinere Spezialisten teilweise nur oder überwiegend für die Entwicklung von Datenplattformen beauftragt werden und daher einen stärkeren Fokus im Bereich Data Engineering aufweisen.

2023 sollen die Umsatzanteile im mit Data Strategy Services leicht auf durchschnittlich 19,4 Prozent und diejenigen mit Data Operation Services etwas stärker auf 18,1 Prozent steigen, während der Anteil mit Data Engineering Services auf 62,5 Prozent abnimmt, sodass eine ausgeglichene Umsatzverteilung vorliegt. Bei den Generalisten mit einem hybriden Portfolio bleibt die Umsatzverteilung nahezu identisch (DSS: 23,3 %, DES: 56,8 %, DOS: 19,9 %), während sie sich bei den D&A-Spezialisten stärker verändert und die Umsatzanteile im Bereich Strategy und Operations zunehmen sollen (DSS: 16,2 %, DES: 67,2 %, DOS: 16,6 %).



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

DER UMSATZANTEIL MIT D&A-SERVICES SOLL 2023 STEIGEN – STEIGENDE UMSÄTZE IM BEREICH DATA STRATEGY UND OPERATIONS

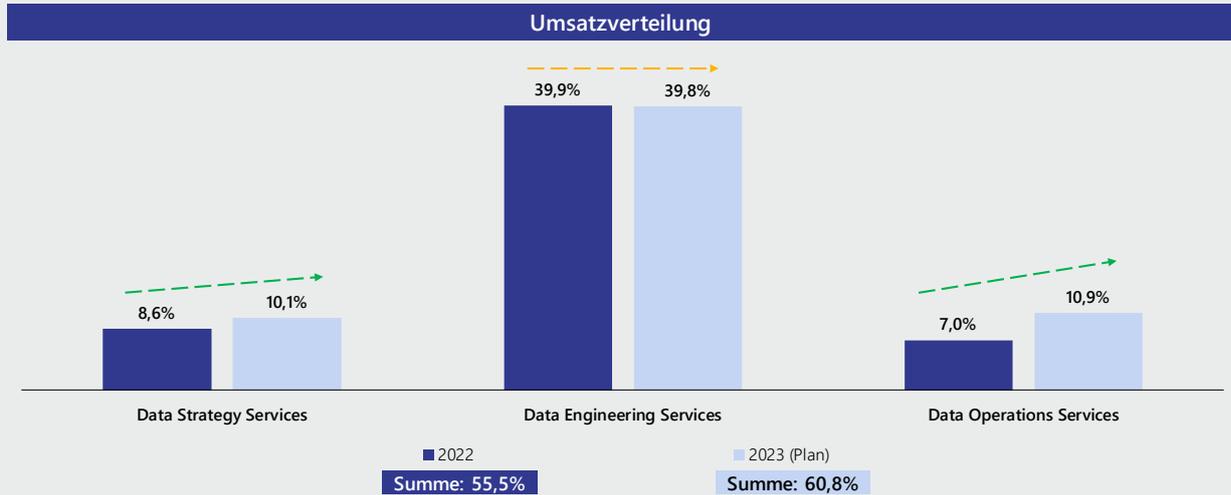


Abb. 16: Frage: Wie viel Prozent Ihres Gesamtumsatzes in Deutschland erzielte Ihr Unternehmen jeweils in den folgenden drei Kategorien? Alle Teilnehmer; n = 21 (2022); n = 20 (2023)

DER UMSATZANTEIL MIT D&A-SERVICES SOLL 2023 STEIGEN – STEIGENDE UMSÄTZE IM BEREICH DATA STRATEGY UND OPERATIONS

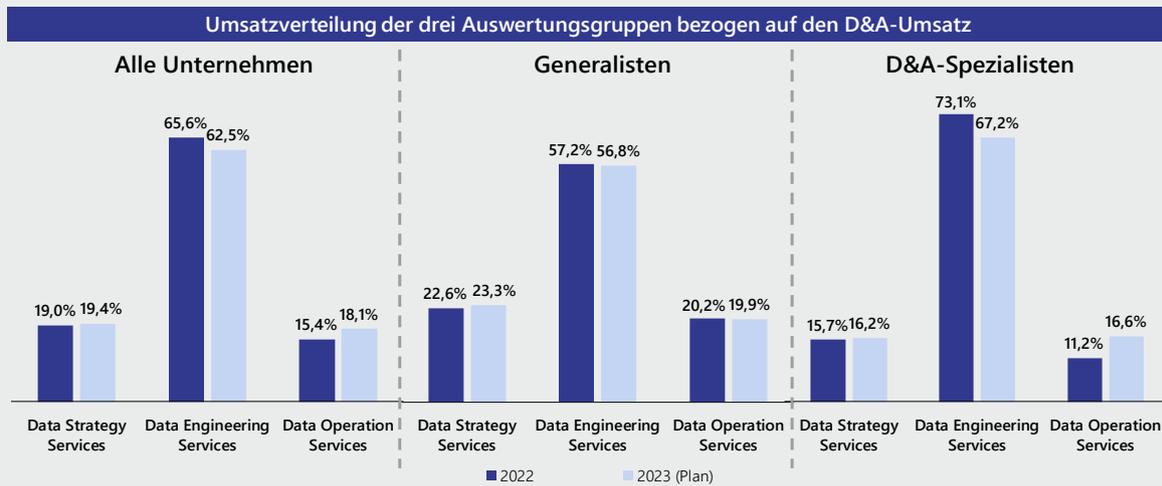


Abb. 17: Frage: Wie viel Prozent Ihres Gesamtumsatzes in Deutschland erzielte Ihr Unternehmen jeweils in den folgenden drei Kategorien? Hochrechnung auf 100%; n = 21 (Alle Unternehmen); n = 10 (Generalisten); n = 11 (Spezialisten)

MITARBEITERVERTEILUNG NAHEZU IDENTISCH ZUR UMSATZ-VERTEILUNG

Neben dem Umsatz wurden auch die Anzahl der Mitarbeitenden (Full Time Equivalents) und die Mitarbeiterverteilung im D&A-Bereich abgefragt und analysiert. Da eine klare Zuordnung zu einzelnen Themen nicht immer möglich ist respektive Kompetenzen überlappen können, wurden Mehrfachzählungen akzeptiert, sodass die absolute Anzahl der Skills nicht der tatsächlichen Mitarbeiterzahl entsprechen muss.

Durchschnittlich 16 Prozent der Mitarbeitenden aus dem Bereich Data & Analytics waren 2022 im Bereich Data Strategy Services tätig, 70 Prozent im Segment Data Engineering Services und 14 Prozent im Gebiet Data Operation Services. Im Vergleich zur Umsatzverteilung sind verhältnismäßig mehr Personen im Engineering-Bereich beschäftigt und leicht weniger im Consulting- und Operations-Bereich, was sich durch höhere Tagessätze im Consulting-Bereich und Automatisierungsmöglichkeiten im Operations-Bereich erklären lässt.

MITARBEITERVERTEILUNG ORIENTIERT SICH AN DER UMSATZVERTEILUNG – STARKES PERSONALWACHSTUM 2024 GEPLANT

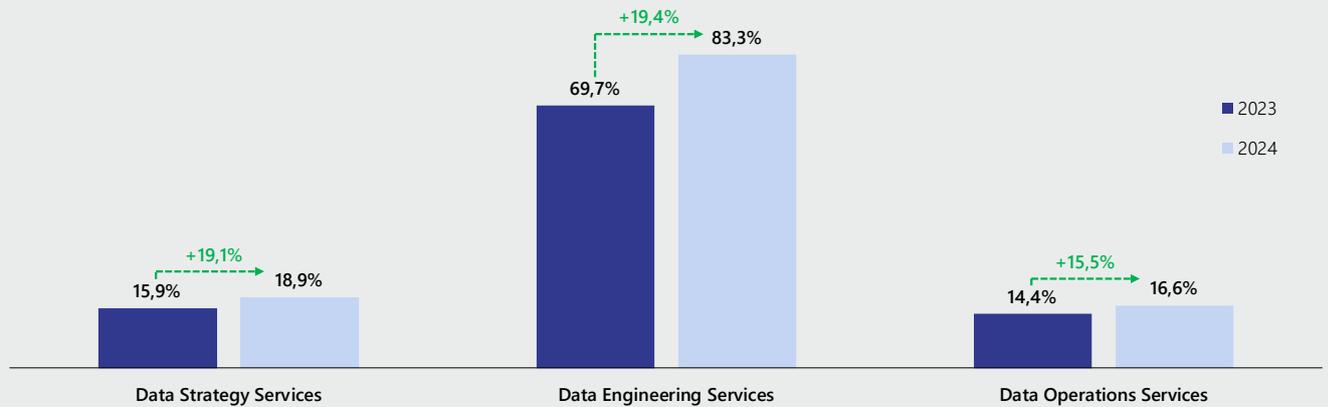


Abb. 18: Frage 1: Wie viele Mitarbeiter (FTE) beschäftigte Ihr Unternehmen 2022 (in etwa) in Deutschland in den folgenden D&A-Bereichen? Alle Teilnehmer; Mittelwerte; n = 21; Frage 2: Um wie viel Prozent plant Ihr Unternehmen die Mitarbeiterzahl in den folgenden Bereichen im Jahr 2024 zu erhöhen / verringern?; Alle Teilnehmer; Mittelwerte; n = 19

MITARBEITERVERTEILUNG INNERHALB DER TEILBEREICHE

Innerhalb des Bereichs Data Strategy Services sind jeweils 38 Prozent der dort Tätigen mit Data Consulting und Daten-Architektur-Consulting beschäftigt. Da durch die stärkere Nutzung von Daten auch ein Kulturwandel notwendig ist und Daten als Produkte und Ressource verstanden werden müssen, sind die Aspekte Kulturwandel und Change Management nicht zu unterschätzen, sodass 24 Prozent der Data-Strategy-Beschäftigten im Bereich



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Organisations- und Change Consulting tätig sind. Zwischen den untersuchten D&A-Generalisten und -Spezialisten sind dabei keine signifikanten Unterschiede zu beobachten.

Im Segment Data Engineering Services ist die Mehrzahl (32 %) der Mitarbeitenden für die Themen Data Pipelines und Data Management – also Verarbeitung und Portierung von Daten – tätig. Während unter den D&A-Spezialisten der Anteil mit 38 Prozent überdurchschnittlich hoch liegt, sind insbesondere bei den Themen Data Security (3 %), AI-Lösungen (9 %) und intelligente Automatisierung (5 %) unterdurchschnittlich wenig Personen beschäftigt. Dies liegt unter anderem daran, dass Personal zu diesen Spezialthemen schwer zu finden ist und die Themen erst im Sinne eines End-to-End-Ansatzes relevant werden.

Im Bereich Data Operation Services verteilen sich die Skills ausgewogen auf die Aufgabengebiete IT-Operations und Managed Services (39 %), Data Operations (DataOps; 32 %) und Machine Learning Operations (MLOps; 28 %). Während sich DataOps-Teams auf die Weiterentwicklung von Datenprodukten fokussieren, indem sie DevOps-Praktiken nutzen und diese für Herausforderungen im Datenmanagement adaptieren, liegt bei MLOps der Schwerpunkt auf der Pflege und Weiterentwicklung von Machine-Learning-Modellen und Algorithmen über den gesamten Lifecycle; dabei werden Praktiken aus DevOps, Machine Learning und Data Engineering verknüpft.

MITARBEITERVERTEILUNG: PROZENTUALE VERTEILUNG INNERHALB DER DREI SEGMENTE

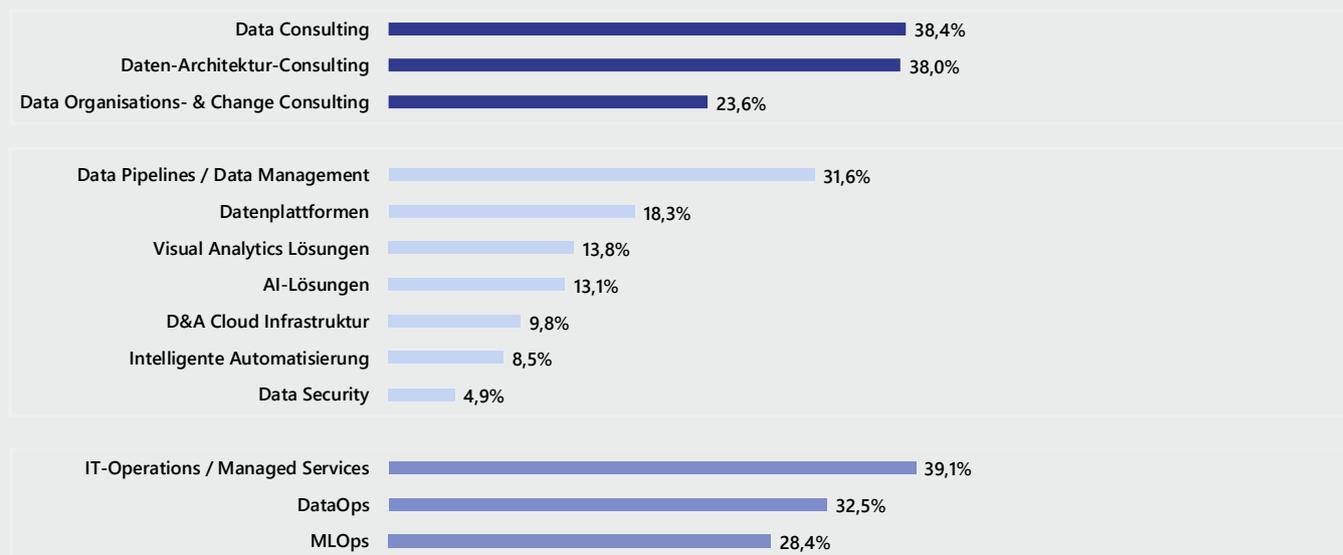


Abb. 19: Frage: Wie viele Mitarbeiter (FTE) beschäftigte Ihr Unternehmen 2022 (in etwa) in Deutschland in den folgenden D&A-Bereichen? Alle Teilnehmer; Mittelwerte; n = 21



Kundenbranchen, Entscheider und Einsatzbereiche der D&A-Anbieter

Darüber hinaus wurden die teilnehmenden D&A-Dienstleister befragt, in welchen Kundenbranchen sie tätig sind, wer ihre Ansprechpartner für Projektanfragen sind und wer über diese entscheidet.

Fast alle Dienstleister (96 %) sind häufig für Kunden aus der Industrie tätig. Durch die Vernetzung von Maschinen und Standorten und die Entwicklung von Smart Factorys spielen Daten eine zentrale Rolle für Industrieunternehmen. Durch die Produktion fallen enorme Datenmengen an, die zur Optimierung von Prozessen oder zur Entwicklung neuer Produkte oder Services genutzt werden können. Gleiches gilt für die Chemie- und Pharmabranche, in der 88 Prozent der Dienstleister häufig oder sehr häufig tätig sind. Auch in der Energiebranche werden massive Datenmengen generiert und die Anforderungen an das Stromnetz und Smart Grids, aber auch im Kundenmanagement steigen, sodass Data Analytics von hoher Relevanz ist. Auch für das ESG-Reporting – sei es in der Energiewirtschaft oder in anderen Branchen – ist eine hohe Datenkompetenz unerlässlich und es herrscht ein hoher Handlungsdruck aufgrund neuer Regularien wie der CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), die für viele Unternehmen ab 2024 gilt.



Etwa acht von zehn D&A-Dienstleistern sind häufig für Banken (79 %) und Versicherungen (83 %) tätig – etwa im Bereich der Risikobewertung, Fraud Detection, im Schadensfallmanagement bei der Analyse von Schadensdaten, im Kundenservice oder in der Prozessautomatisierung. Die Automotive-Branche stellt hingegen ein etwas ambivalentes Feld dar, da zwar 71 Prozent der Dienstleister sogar sehr häufig in der Branche tätig sind, gleichzeitig jedoch 23 Prozent eher selten oder gar nicht für Automotive-Kunden arbeiten – was unter anderem am Preisdruck und der Notwendigkeit einer gewissen Größe und Internationalität liegt.

Für Kunden aus dem öffentlichen Sektor und dem Gesundheitswesen arbeiten die untersuchten Dienstleister noch vergleichsweise selten, was sich mit Blick in die Zukunft jedoch ändern wird. So wird im Gesundheitssektor im Zuge des Digital-Health-Gesetzes und der damit verbundenen Einführung der elektronischen Patientenakte ein immenser Bedarf an Lösungen zur Auswertung der gesammelten Patientendaten erwartet.



STARKE NACHFRAGE AUS DER INDUSTRIE SOWIE DEM FINANCIAL SERVICES SEKTOR

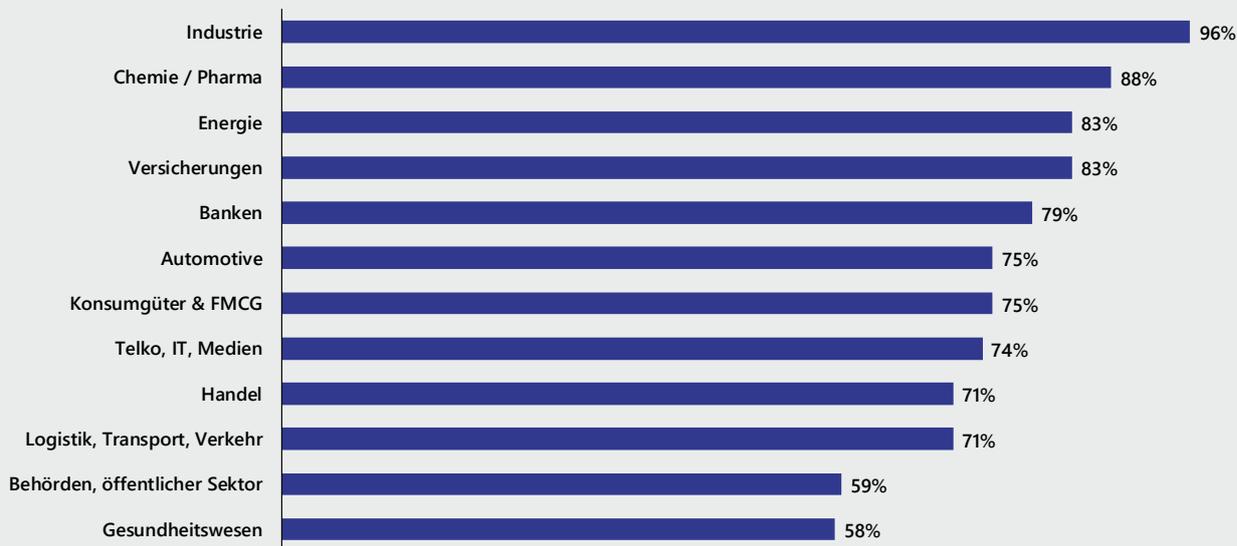


Abb. 20: Frage: In welchen der folgenden Branchen ist Ihr Unternehmen mit Data & Analytics Services tätig? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „stark“ und „sehr stark“; n = 23

PROJEKTANFRAGEN KOMMEN MEISTENS AUS DER IT, DEM ANALYTICS- ODER INTELLIGENCE-BEREICH ODER AUS DEM FINANZWESEN

Nahezu alle befragten Dienstleister berichten, dass sie häufig Projektanfragen aus der IT erhalten, was wenig überrascht, da in der IT traditionell Datensammlung, Datenhaltung und Analyse angesiedelt sind. Ebenso gehen viele Anfragen – sofern vorhanden – von den Fachbereichen Business Intelligence Competence Center (BICC) und Data Analytics aus. Zudem werden 92 Prozent der Anbieter häufig vom Finanzwesen angefragt – etwa wenn es um die Analyse von ERP-Daten, Reporting oder um Themen rund um die Unternehmenssteuerung geht.

Um die Geschäftszahlen transparent zu machen und den Vertrieb mittels Clustering, Predictive Sales oder Next Best Offers zu optimieren, erfahren 79 Prozent der Dienstleister aber auch eine hohe Nachfrage aus dem Vertrieb und 71 Prozent aus dem Marketing. Gleich viele Nennungen entfallen auf die Operations-Bereiche Produktion, Einkauf und Supply Chain, die aber auch stark mit der IT zusammenarbeiten und von dieser gesteuert werden.



PROJEKTANFRAGEN KOMMEN MEISTENS AUS DER IT, DEM D&A-BEREICH ODER DEM FINANZWESEN

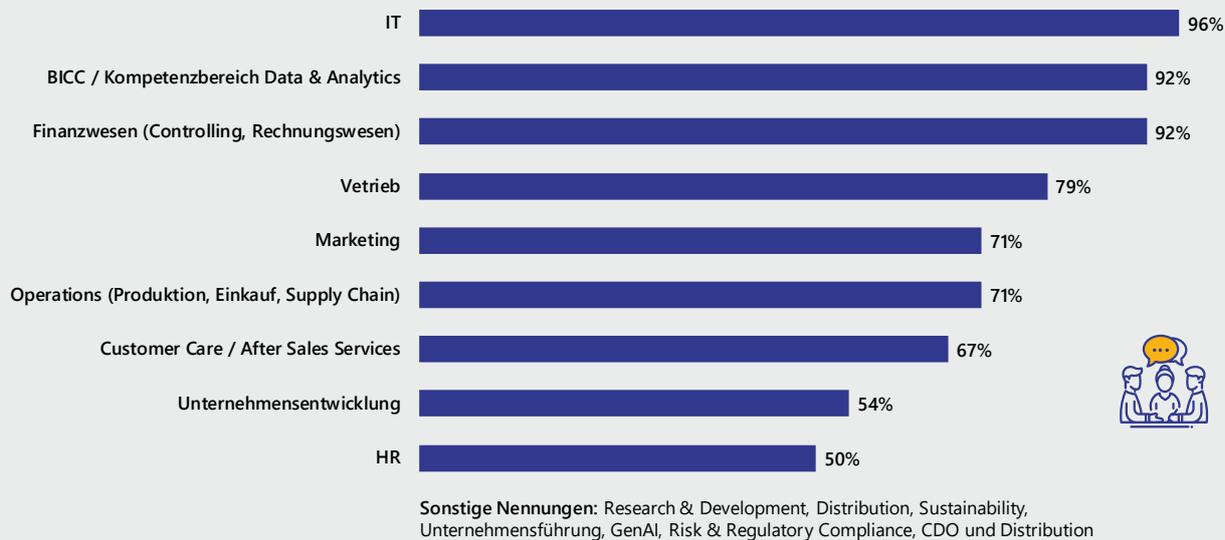


Abb. 21: Frage: Aus welchen Fachbereichen erhalten Sie Projektanfragen von Kunden? Skala von 1 = „nie“ bis 4 = „sehr häufig“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „häufig“ und „sehr häufig“; n = 24

FACHBEREICHE UND DER CIO ENTSCHEIDEN ÜBER D&A-PROJEKTE UND EINGEKaufTE SERVICES

Zudem wurde ermittelt, wer über den Einsatz von D&A Services entscheidet. Während die Projektanfragen fast immer aus der IT kommen (96 %), sind sowohl die Fachbereiche als auch die IT in die Entscheidung zur Beauftragung eingebunden. Das hängt vor allem damit zusammen, dass die Fachbereiche in der Regel die nichttechnischen Anforderungen und das Prozessverständnis mitbringen, während die IT die technische Machbarkeit besser einschätzen kann.

In sieben von zehn Fällen kommt es auch vor, dass der CFO-Bereich oder die Geschäftsführung/der Vorstand über D&A-Projekte und -Services entscheidet. Der Chief Data Officer, der Chief Digital Officer oder der Chief Transformation Officer entscheidet oft ebenfalls mit, jedoch seltener – was auch damit zusammenhängt, dass es diese Funktionen häufig nur in größeren Unternehmen gibt und sie nicht immer eine Budgetverantwortung haben.



ENTSCHEIDUNGEN BEZÜGLICH DES EINSATZES VON D&A-SERVICES OBLIEGEN GRÖSSTENTEILS DEN JEWEILIGEN FACHBEREICHEN ODER DEM CIO

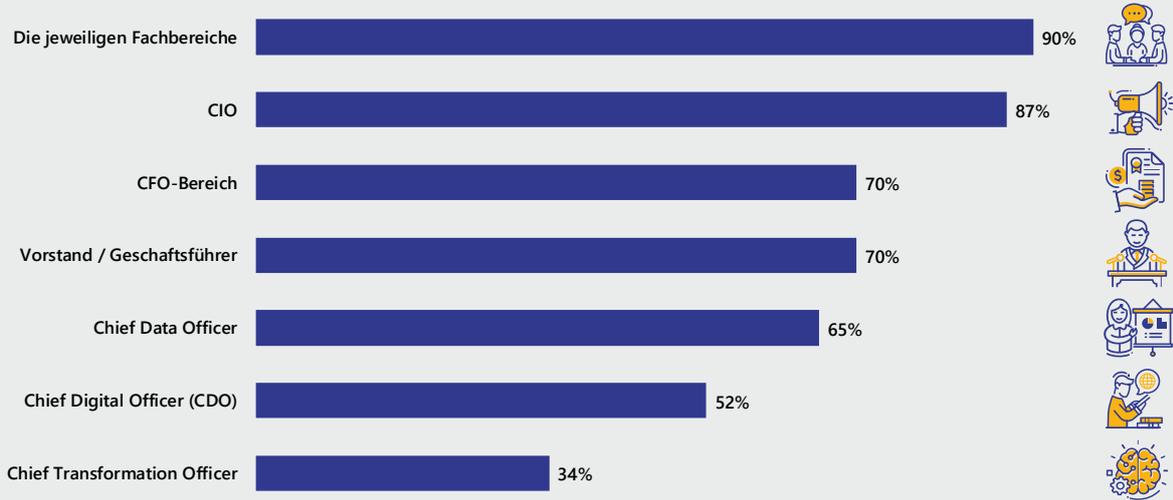


Abb. 22: Frage: Wer entscheidet in Ihren Kundenunternehmen über den Einsatz Ihrer D&A-Services? Skala von 1 = „nie“ bis 4 = „immer“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „oft“ und „immer“; n = 22

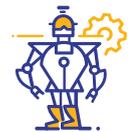


Technologietrends und Technologiepartnerschaften

Die Arbeit von D&A-Dienstleistern basiert zu großen Teilen auf Softwarelösungen von Technologiepartnern, die Tools zur Erstellung von Data Pipelines, für das Datenmanagement oder für die Data Governance anbieten. Es wurde daher abgefragt, wer die fünf wichtigsten Technologiepartner für die Dienstleister sind.

Die drei Hyperscaler Microsoft, AWS und Google führen das Feld an. Neben dem Self-Service-BI-Tool Power BI bietet Microsoft einige weitere Lösungen und Entwicklungsumgebungen für Datenanalysen und die Entwicklung von Datenprodukten, etwa mit Azure Synapse Analytics oder Azure Data Factory. Auch AWS und Google bieten eine Vielzahl von Data-Analytics-Lösungen an und haben ein Zertifizierungs- und Partnerprogramm für Beratungen und Implementierungsdienstleister.

Snowflake als ein führender Anbieter im Bereich Cloud-Database-Management-Systeme für die Datenaufbereitung und -auswertung in der Cloud mit einfachen Skalierungsmöglichkeiten zählt ebenfalls zu den wichtigsten Technologiepartnern.



Um die in ERP-Systemen gespeicherten Daten nutzbar zu machen, zählt SAP ebenfalls zu den wichtigsten Partnern und bietet etwa mit der SAP Analytics Cloud, SAP Planning, SAP Datasphere und der SAP Data Warehouse Cloud unterschiedliche Datenlösungen an. Um Prozesse transparent zu machen und zu optimieren, hat SAP zudem 2021 den Process-Mining-Spezialisten Signavio übernommen. 2007 akquirierte SAP bereits Business Objects, einen Anbieter für Business Intelligence.

Tableau, neben Microsoft mit Power BI einer der größten Wettbewerber im Bereich Datenvisualisierung und Analytics, zählt ebenfalls zu den relevantesten Technologiepartnern. Das Unternehmen wurde 2019 von Salesforce für rund 16 Milliarden Dollar gekauft, um CRM- und Geschäftsdaten effektiver zu nutzen und Customer Insights zu generieren. Der frühere Tableau-Geschäftsführer Adam Selipsky wechselte indes 2021 als Geschäftsführer zu AWS und übernahm diesen Posten von Andy Jassy, der Amazon-Chef Jeff Bezos beerbte.

Weiterhin nennen 17 Prozent der Dienstleister IBM als einen der wichtigsten Partner. Die US-Amerikaner hatten 2007 den BI-Spezialisten Cognos übernommen und bieten darüber hinaus weitere Analyse-Tools im Datenbereich an. Das auf Data Warehousing und Data Lakes spezialisierte Unternehmen Databricks zählt ebenso als wichtiger Partner, ebenso wie Celonis (im Bereich Process Mining), Oracle, SAS und UiPath (Prozessautomatisierung).



MICROSOFT, AWS UND GOOGLE SIND DIE WICHTIGSTEN TECHNOLOGIEPARTNER

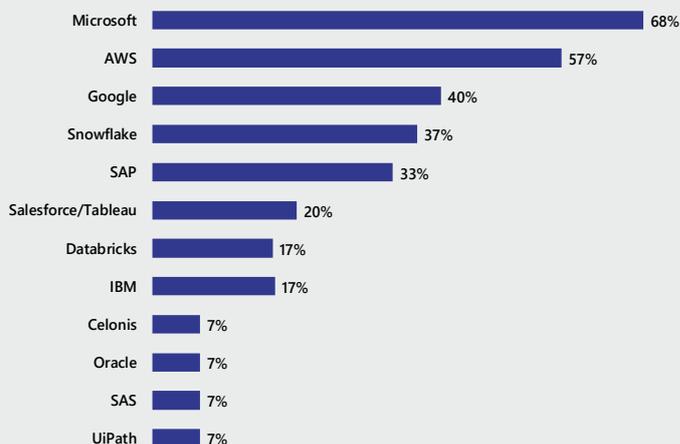


Abb. 23: Frage: Bitte geben Sie Ihre fünf wichtigsten Technologiepartner für Data & Analytics an sowie die jeweiligen Zertifizierungen; Mindestens zwei Nennungen; Alle Teilnehmer; n = 20

KOMPETENZPROFIL: VON DATA MANAGEMENT UND DATA MESH ÜBER GENAI BIS HIN ZU DATA GOVERNANCE

Außerdem wurden die Dienstleister befragt, zu welchen D&A-Themen sie Kompetenzen aufweisen – was sich zu großen Teilen mit den Partnerschaften mit den Technologieanbietern deckt. Innerhalb der abgefragten Themen gibt es einige inhaltliche Überschneidungen. Um ein möglichst genaues Bild der Kompetenzen zu erhalten, wurde daher eine Vielzahl von Themen abgefragt.

Ausgeprägte Kompetenzen haben alle befragten Dienstleister in den Bereichen Data Management, Data Governance und Data & Analytics Architectures, da diese den Kern von datengetriebenen Projekten ausmachen. Ebenfalls haben fast alle Häuser eine hohe Expertise zu den Themen Data Mesh, Data Visualisation und Data Science. Insbesondere das Architekturkonzept Data Mesh wird gerade stark nachgefragt. Dabei werden Daten dezentral verwaltet, von den Fachbereichen verantwortet und als Produkt verstanden. Data Mesh beinhaltet somit nicht nur technische Aspekte, sondern ist auch ein organisatorisches Konzept. Die Grundprinzipien von Data Mesh lauten daher Domain Ownership (Verantwortung durch Fachbereiche), Data as a Product (Bestimmung von Product Owners und „Vermarktung“ unter weiteren Stakeholdern), Self-Service Infrastructure (IT stellt den Fachbereichen eine bedarfsgerechte Infrastruktur zur Verfügung) und Federated Governance (Regelwerk und Standardisierung von Datenprodukten).

Nicht signifikant weniger Unternehmen (92 %) haben zudem eine hohe Expertise im Master Data Management (MDM), im Customer Data Management (CDM) und in der Cloud-native-



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Softwareentwicklung. Da Data- und Analytics-Plattformen oft skalierbar sein müssen, stets aktuelle Daten eingespielt werden und die Cloud-Provider entsprechende Werkzeuge zur Entwicklung von Datenprodukten bereitstellen, sind Skills zur Cloud-native-Softwareentwicklung ebenfalls wichtige Kompetenzen für D&A-Dienstleister, die 92 Prozent von ihnen aufweisen. 87 Prozent der Unternehmen haben zudem eine hohe Expertise im Bereich Generative AI. Künstliche Intelligenz und Data Analytics sind von Natur aus zwei eng miteinander verknüpfte Themen. Durch den Hype um ChatGPT hat generative Künstlichen Intelligenz, die auf der Basis von Vorgaben neue Inhalte schafft, enorm an Bedeutung gewonnen, wobei dennoch davon auszugehen ist, dass trotz der Vielzahl an Use Cases und MVPs (Minimal Viable Products), die gerade verprobt werden, Unternehmen erst noch einige Anforderungen im Bereich Datenmanagement, Datenschutz, Compliance und Kultur erfüllen müssen, bevor der große Durchbruch gelingt. Gleichzeitig haben Unternehmen aber große Hoffnungen in die Technologie, wie die Lünendonk®-Studien „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ und „Der Markt für Digital Experience Services in Deutschland“ zeigen.

Weitere Fokusthemen sind Data Security, Self-Service BI und Data Streaming, also der kontinuierliche Fluss von Echtzeitdaten, sodass diese direkt bei der Entstehung analysiert werden. Kompetenzen im Bereich intelligente Automatisierung weisen hingegen etwas weniger Unternehmen auf, da sich die Einführung von RPA-Tools nicht im Portfolio aller untersuchten Unternehmen wiederfindet respektive dies auch häufig über Low- und No-Code-Lösungen von Fachbereichen selbst erfolgt. Ebenso sind Kompetenzen zu IoT und Edge Computing ein Sonderthema, das nicht alle Unternehmen anbieten.

NAHEZU ALLE DIENSTLEISTER DECKEN EINE GROSSE BANDBREITE AN D&A-THEMEN AB

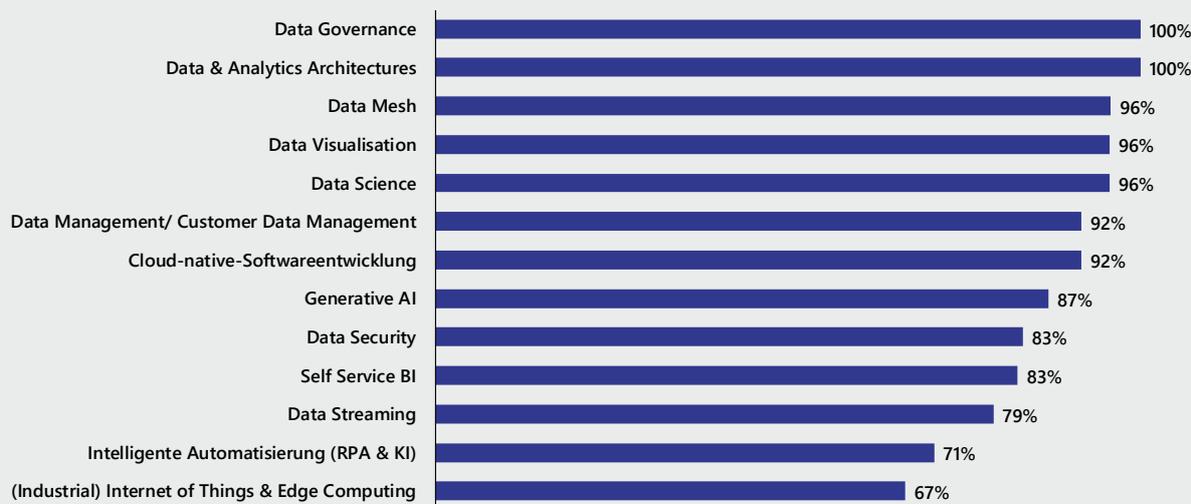


Abb. 24: Frage: Welche der folgenden Technologien und Themen deckt Ihr Unternehmen in seinem D&A-Portfolio ab? Skala von 1 = „keine Expertise“ bis 4 = „sehr hohe Expertise“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „hohe Expertise“ und „sehr hohe Expertise“; n = 23



Generative AI auf der Überholspur

Künstliche Intelligenz und insbesondere generative KI sind das große Technologiethema des Jahres 2023. In der schnellen Welt der Technologien erfahren diese jedoch häufig zuerst einen Höhenflug, bevor eine gewisse Ernüchterung und Bodenständigkeit eintritt und sich anschließend eine gesunde Entwicklung ergibt. So erlebt Generative AI (GenAI) momentan einen Hype, der zunächst erst noch abflauen dürfte, bevor das Thema nachhaltig gedacht und verstanden wird und langfristigen Mehrwert liefert. So setzen laut Gartner 10 Prozent der Unternehmen GenAI bereits produktiv ein, während die große Mehrheit erst noch an Proofs of Concept (PoCs) arbeitet oder erst beginnt, sich intensiver mit der Technologie zu befassen. Grundsätzlich hat die Technologie jedoch ein immenses Potenzial für Effizienzsteigerungen, Innovationen und Automatisierung, sodass Vergleiche mit der Einführung des Internets oder des Smartphones grundsätzlich nicht falsch sind. Laut einer Studie von adesso von 2023 erwarten 73 Prozent der Unternehmen eine positive oder sehr positive Auswirkung durch die Nutzung von ChatGPT auf ihre Geschäftsergebnisse. McKinsey geht daher davon aus, dass GenAI das Potenzial hat, einen jährlichen Produktivitätszuwachs von 2,6 bis 4,4 Billionen Dollar zu ermöglichen, eine Steigerung der Arbeitsproduktivität um 0,1 bis 0,6 Prozent pro Jahr.



Grundlage für die Nutzung von (generativer) KI sind umfangreiche, qualitativ hochwertige Daten und passende Analysemodelle. Data Analytics und KI werden daher in vielen Unternehmen gebündelt betrachtet. Die D&A-Dienstleister wurden dazu befragt, in welchen Bereichen sie eine starke Kundennachfrage zu GenAI erfahren. Alle Dienstleister geben an, im Bereich Domain Knowledge eine starke Nachfrage für KI zu haben. Hierbei geht es innerhalb von Fachbereichen um die Bündelung von Wissen etwa durch einen Chatbot, der als eine Art Wissensagent agiert, sodass Mitarbeitende entlastet und Effizienzen geschaffen werden. 87 Prozent der Teilnehmer werden stark zu GenAI für die Dokumentenverarbeitung nachgefragt, sodass die Dokumente etwa automatisiert erkannt, klassifiziert, verarbeitet und abgespeichert werden. 73 Prozent haben eine hohe Nachfrage für Use Cases zur Zusammenfassung, Erstellung oder Berichtigung von Texten. Mit der Einführung von Microsofts Copilot für die Office-Welt im November 2023 ist mit Spannung zu beobachten, wie dieses Produkt am Markt angenommen wird und ob dadurch etwa größere Potenziale in der Texterstellung und -verarbeitung entstehen.



EINSATZBEREICHE: GROSSES POTENZIAL IM CODING UND IN DER DATENEXPLORATION

Darüber hinaus wurde ermittelt, bei welchen Einsatzbereichen für Kundenprojekte ein großes Potenzial für GenAI gesehen wird. 88 Prozent sehen für die Softwareprogrammierung ein großes Potenzial. So hat die Microsoft-Tochter GitHub, die auf die Versionierung von Softwarecode spezialisiert ist, mit GitHub Copilot einen KI-Chatbot auf der Basis von ChatGPT-4 veröffentlicht, wodurch Entwicklerinnen und Entwickler Unterstützung für ihre Arbeit in Form von Codevorschlägen und Hinweisen zur Fehlerbehebung erhalten. Auch AWS bietet mit CodeWhisperer einen KI-Code-Generator. So entsteht mit Prompt Engineering – der Erstellung von Befehlen für die KI – ein neues Jobprofil, wodurch Unternehmen einen schnellen Einstieg in die KI-Welt erlangen können.

76 respektive 72 Prozent sehen ein großes Potenzial bei der Datenexploration oder der Verbesserung der Datenqualität. So können umfassende Datenbestände mittels KI besser und schneller auf Korrelationen oder Anomalien analysiert werden. Auch können mittels KI Datenfehler erkannt, bewertet und angepasst werden, sodass die Datenqualität steigt.

Im Bereich der Datenvisualisierung sehen immerhin 53 Prozent ein großes Potenzial, etwa indem automatische Visualisierungen und Interpretationen bereitgestellt werden. Ein geringes Potenzial wird hingegen bei der Datenmodellierung (30 %) und der Erstellung von Prognosen und Vorhersagen (26 %) gesehen.

GENERATIVE AI: UNTERNEHMEN SEHEN VIELE POTENZIALE UND ERWARTEN MERKBARE MEHRWERTE

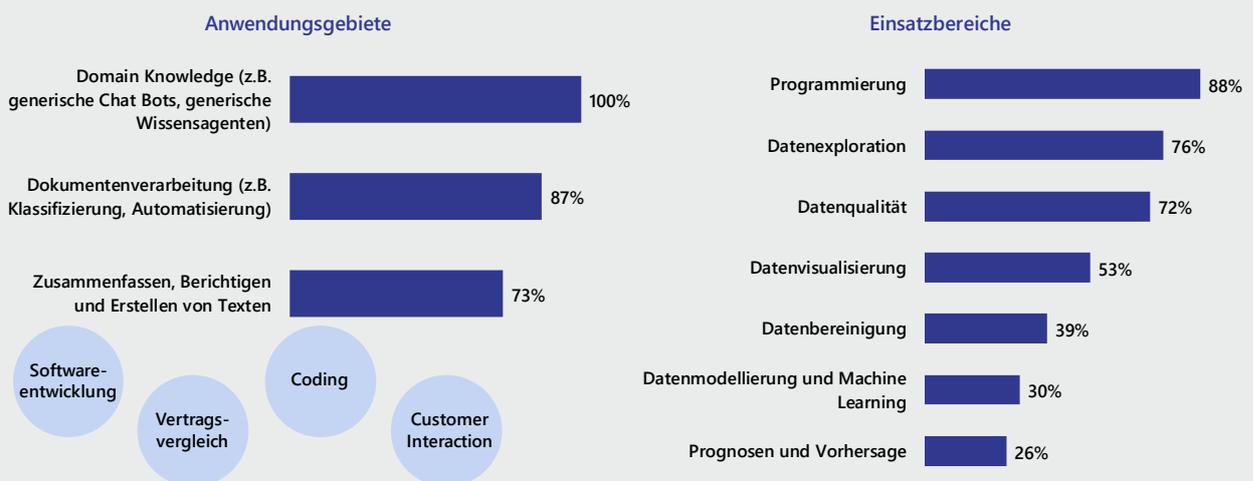


Abb. 25: Frage 1: In welchen fachlichen Anwendungsgebieten von Generative AI nehmen Sie eine Nachfrage durch Ihre Kunden wahr? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „stark“ und „sehr stark“; n = 15; Frage 2: In welchen Einsatzbereichen sehen Sie bei Ihren Kundenprojekten Potenziale von Generative AI? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „stark“ und „sehr stark“; n = 17



Teil II: Befragung der Anwenderunternehmen

Unternehmen auf dem Weg zur Datenzentrierung: Status quo, Herausforderungen und Maßnahmen

„Daten sind das neue Öl.“ Dieses bekannte Zitat des britischen Mathematikers Clive Humby von 2017 bezog sich zum damaligen Zeitpunkt auf die Monopolstellung der Tech-Konzerne Amazon, Apple, Facebook (nun: Meta), Google und Microsoft. Mit Blick auf die Gegenwart lässt sich sagen, dass die Aussage deutlich umfassender als ursprünglich gemeint zutrifft und nicht nur die Daten der Tech-Konzerne enorm an Bedeutung gewonnen haben, sondern sich vielmehr alle Unternehmen in datengesteuerte Organisationen verwandeln und Daten für eine moderne, nachhaltige und damit zukunftsfähige Gesellschaft eine zentrale Rolle spielen – Gesundheitsdaten, Mobilitätsdaten und viele weitere.

Der Öl-Vergleich unterstreicht dabei die Idee, dass Daten wie Rohöl sind – sie haben das Potenzial, äußerst wertvoll zu sein, müssen aber erst raffiniert und analysiert werden, um ihren wahren Wert zu entfalten und Business-Mehrwerte zu schaffen. Im Zuge steigender Datenmengen und durch den Einsatz moderner Technologien haben viele Unternehmen das Potenzial von Daten erkannt. Die Analysten von IDC gehen davon aus, dass die weltweit jährlich generierte Datenmenge von rund 64 Zettabyte (64×10^{21} Byte) im Jahr 2020 auf 181 Zettabyte im Jahr 2025 steigen wird – beinahe eine Verdreifachung. Größere Datenmengen bedeuten wiederum neue Analysemöglichkeiten und können zu einer höheren Datenqualität führen. Darauf aufbauend sind datenbasierte Mehrwertsservices möglich,



STATUS QUO, HERAUSFORDERUNGEN UND MASSNAHMEN

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

zum Beispiel die intelligente Automatisierung ganzer Prozessketten oder die personalisierte Kundenansprache.

MEHRWERTE VON DATEN

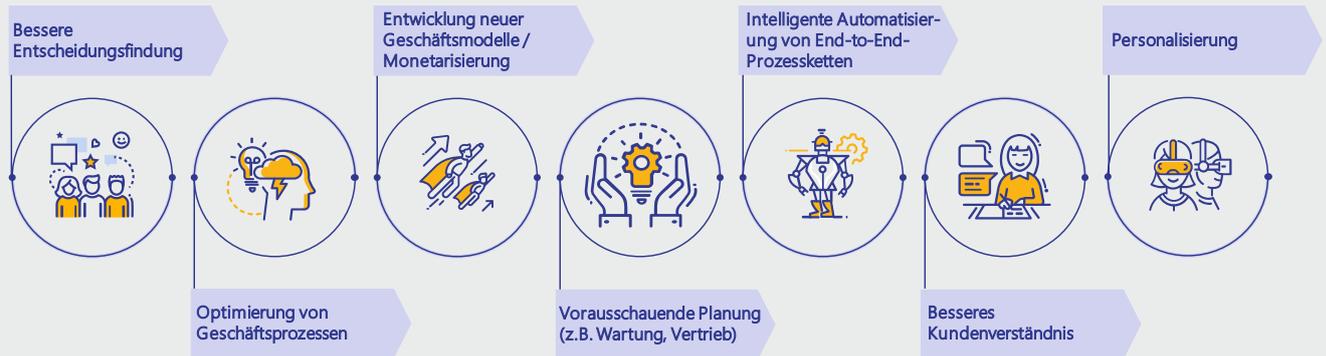


Abb. 26: Übersicht zu Mehrwerten durch Daten

UNTERNEHMEN ERKENNEN DIE NOTWENDIGKEIT EINER STÄRKEREN DATENAUSRICHTUNG

Laut der vorliegenden Studie hat die große Mehrheit der Unternehmen das Potenzial und die Mehrwerte von Daten bereits erkannt: 85 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass es für ihr Unternehmen wichtig ist, sich zu einem datengetriebenen Unternehmen zu wandeln. Unter den befragten Banken und Versicherungen liegt der Anteil sogar bei 97 Prozent, während „nur“ 73 Prozent der Handelsunternehmen den Wandel als wichtig erachten.

85 PROZENT DER UNTERNEHMEN STREBEN WANDEL ZUR DATENGETRIEBENEN ORGANISATION AN

Wie relevant ist es für Ihr Unternehmen, sich zu einem datengetriebenen Unternehmen zu wandeln?

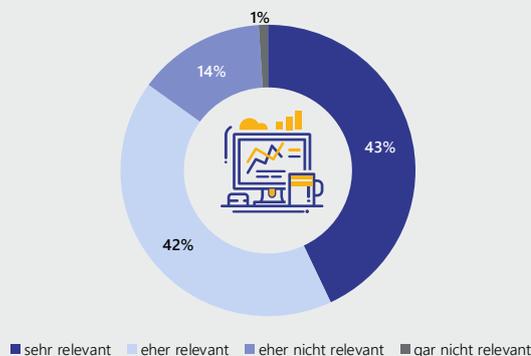


Abb. 27: Frage: Wie relevant ist es für Ihr Unternehmen, sich zu einem datengetriebenen Unternehmen zu wandeln? Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 175

Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

Unter den übrigen 15 Prozent, die den Wandel zur Datenzentrierung nicht als relevant ansehen, geben einige Unternehmen an, dass sie bereits ein datengetriebenes Unternehmen seien und den Wandel bereits vollzogen haben. Lediglich eine Minderheit der Unternehmen gibt an, in einer stärkeren Datenorientierung keine Mehrwerte zu sehen respektive keine Use Cases wahrzunehmen.

Auch laut der Lünendonk®-Studie 2023 „Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland“ zählen Data Analytics und Big Data zu den wichtigsten Technologietrends – sowohl mit Blick auf die Gegenwart als auch in die Zukunft. 66 Prozent der Unternehmen geben an, dass Data Analytics wichtig für ihr Unternehmen ist, was die obigen Ergebnisse bestätigt.

TECHNOLOGIETRENDS 2023 UND 2025

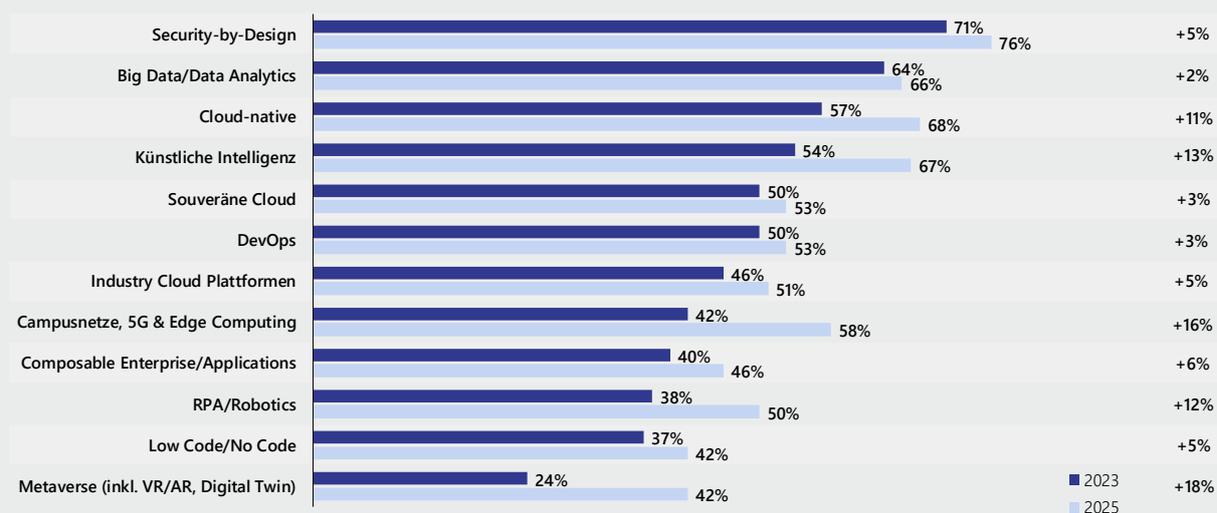


Abb. 28: Quelle: Lünendonk®-Studie 2023: Der Markt für IT-Dienstleistungen in Deutschland; Frage: Wie bewerten Sie die Relevanz der folgenden Technologien und Ansätze für Ihr Unternehmen? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr relevant“; Werte beziehen sich auf die Antworten „relevant“ bis „sehr relevant“; n = 109

FORTSCHRITTE: POTENZIAL IN BEZUG AUF DIE DATENQUALITÄT UND EINE EINHEITLICHE DATENBASIS

Wenngleich die Relevanz erkannt wurde, ist der Weg zum datengetriebenen Unternehmen für viele Unternehmen noch lang und herausfordernd. Nur 44 Prozent der Unternehmen geben an, ein unternehmensweit einheitliches Datenmanagement und damit eine homogene Datenbasis zu haben. Die verbleibenden 66 Prozent haben somit noch einen eher geringen D&A-Reifegrad mit isolierten Datensilos und möglicherweise inkonsistenten Daten oder Dubletten, wodurch eine vollständige Transparenz der Daten fehlt und diese nicht optimal genutzt werden können. Es müssen Konnektoren für die Zusammenführung geschaffen, die Daten der unterschiedlichen Quellen bereinigt (Data Cleansing) und



diese in nutzbare Formate integriert werden, um sie anschließend für Analysen nutzen zu können. Außerdem kann eine hohe Datenqualität die Nachhaltigkeit von Daten erhöhen.

Gut die Hälfte (56 %) der Unternehmen gibt an, unternehmensweit über eine hohe Datenqualität zu verfügen und vollständige, konsistente und aktuelle Daten aufzuweisen. Allerdings stimmen nur 11 Prozent der Unternehmen dieser These voll und ganz zu – diese Unternehmen können als D&A-Vorreiter gesehen werden und geben auch an, überwiegend einen hohen Reifegrad zu besitzen. Insbesondere Unternehmen der Größenordnung von 1 bis 5 Milliarden Euro Umsatz weisen einen hohen D&A-Reifegrad auf, bei den Unternehmen mit einem Umsatz von unter 1 Milliarde Euro sind es nur 5 Prozent.

Als wichtigste Maßnahme, um die Datenqualität zu erhöhen, planen die Unternehmen, Datenqualitätsprüfungen zu intensivieren und eine Data Governance einzuführen, die Standards und Richtlinien festlegt. Auch organisatorische Anpassungen werden als wichtige Maßnahme gesehen. So soll etwa die Zusammenarbeit zwischen IT und Fachbereichen gefördert und Verantwortlichkeiten für Daten angepasst werden. Die Einführung von Tools zur Überprüfung und Optimierung der Datenqualität zählt ebenfalls zu den wichtigsten Maßnahmen.

VON UNTERNEHMEN ERGRIFFENE MASSNAHMEN, UM DIE DATENQUALITÄT ZU ERHÖHEN



Abb. 29: Frage: Was sind die drei Top-Maßnahmen, mit denen Ihr Unternehmen die Datenqualität verbessern möchte? Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 168

DATENSTRATEGIE JA, ANPASSUNG VON PROZESSEN UND STRUKTUREN JEDOCH NOCH ZU SELTEN

63 Prozent der Unternehmen geben an, bereits eine unternehmensweite Datenstrategie implementiert zu haben, die Data Governance und das Datenmanagement umfasst. Der Vergleich zu den weiteren abgefragten Aspekten zeigt, dass eine Datenstrategie bereits in einigen Unternehmen definiert ist, die Anforderungen für die stärkere Nutzung von Daten und an eine hohe Datenqualität jedoch noch nicht überall erfüllt werden und somit Handlungsbedarf besteht. Eine robuste Data Governance, welche sich ständig weiterentwickelt, ist jedoch eine wichtige Voraussetzung, um Datenprojekte umzusetzen. So halten laut der *Lünendonk-Studie 2022 „Von Datensilos zu Datenströmen“* 65 Prozent der Banken und Versicherungen eine durchdachte Data Governance als wichtig an, um Data Lakes aufzubauen. Unterschiede gibt es jedoch darin, ob diese unternehmensübergreifend oder nur einzelne Teile der Unternehmenssteuerung gilt.

SCHNITTSTELLENOFFENHEIT FÖRdert DEN DATENAUSTAUSCH

67 Prozent der Unternehmen verfügen über eine schnittstellenoffene und skalierbare IT-Landschaft – etwa durch APIs und Microservices –, sodass ein systemübergreifender Datenaustausch und die Integration neuer Anwendungen und Technologien in die vorhandene IT-Infrastruktur möglich sind. Zudem fördern einheitliche Schnittstellen die Interoperabilität, Datenkonsistenz und Flexibilität, um neue Datenquellen anbinden zu können und Automatisierungspotenziale zu heben. Die kleineren untersuchten Unternehmen weisen etwas seltener eine flexible IT-Landschaft auf.

DATENSCHUTZ UND DATA SECURITY

Ebenfalls zwei Drittel (67 %) der Unternehmen berücksichtigen bei der Entwicklung von Datenprodukten und der Datennutzung von Anfang an Datenschutz- und Datensicherheitsrichtlinien (Security by Design). Vor allem im Hinblick auf die Einhaltung des Datenschutzes und eines vertrauensvollen Verhältnisses zu Kundinnen und Kunden sind dies wichtige Anforderungen. Durch neue digitale Touchpoints wird die Customer Journey jedoch verzweigter, sodass ein konsistentes Bild auch hinsichtlich des Datenschutzes erforderlich ist und dieser stets eingehalten werden muss.



Für jedes zweite Unternehmen ist der Fachkräftemangel im D&A-Bereich ebenfalls eine Herausforderung, sodass Projekte nicht in der gewünschten Geschwindigkeit umgesetzt werden können, depriorisiert werden müssen oder gar gestrichen werden.



D&A-REIFEGRAD AUSBAUFÄHIG: UNTERNEHMENSWEIT EINHEITLICHES DATENMANAGEMENT HABEN WENIGER ALS DIE HÄLFTE DER UNTERNEHMEN IMPLEMENTIERT



Abb. 30: Frage: Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen bezogen auf Ihr Unternehmen? Skala von 1 = „stimme nicht zu“ bis 4 = „stimme voll und ganz zu“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „stimme voll und ganz zu“ und „stimme eher zu“; n = 174

MASSNAHMEN ZUM WANDEL ZUR DATA-DRIVEN COMPANY: FOKUS AUF DATENPLATTFORMEN, INTEROPERABILITÄT, STANDARDISIERUNG UND SECURITY

Um den Weg zur Datenzentrierung zu meistern, muss eine Reihe von Maßnahmen vorangetrieben werden. Unterschiedliche Systeme, Anwendungen oder Geräte in unterschiedlichen Programmiersprachen erzeugen unterschiedliche Daten(-Formate) und Datenprotokolle in unterschiedlicher Qualität, sodass die Daten nicht ohne weiteres genutzt werden können. 95 Prozent der Unternehmen setzen daher auf die Verbesserung der Interoperabilität, indem sie ihre IT-Landschaft modernisieren, wodurch Daten nahtlos ausgetauscht und genutzt werden können, ohne dass es zu Problemen, Verlusten oder Inkompatibilitäten kommt. Die Interoperabilität von Daten ist in einer zunehmend vernetzten und digitalen Welt, in der Daten aus verschiedenen Quellen und in verschiedenen Formaten stammen können (Industrial Internet of Things), besonders wichtig.

Ebenfalls bei fast allen Unternehmen (96 %) steht der Auf- oder Ausbau von Data-Management-Plattformen im Fokus, um eine homogene Datenbasis zu schaffen. Derartige Plattformen unterstützen Unternehmen bei der Integration, Bereinigung, Standardisierung, Modellierung und Weiterverarbeitung von Daten und sind somit der zentrale Dreh- und Angelpunkt bei der Datenverarbeitung. Der hohe Wert zeigt jedoch, dass fast alle Unternehmen Nachholbedarf bei Datenplattformen haben und daher stark in entsprechende Lösungen investieren.



Die Etablierung von Maßnahmen für eine unternehmensweite Informations- und Datensicherheit ist für 94 Prozent der Unternehmen ein Fokusthema. Die Vermeidung von Datenschutzverletzungen sowie eines möglichen Verlusts oder Missbrauchs von Kundendaten oder die Erfüllung von Compliance-Anforderungen sind Treiber für diese Anforderung. Die Cyber-Angriffslage ist weiterhin angespannt, wie das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) aufzeigt. Laut der Lünendonk®-Studie 2023 „Von Cyber Security zu Cyber Resilience“ geben 64 Prozent der Unternehmen an, dass die Bedrohungslage für Cyber-Angriffe 2023 im Vergleich zu 2022 leicht oder stark gestiegen sei und daher zu den größten Betriebsrisiken zähle. Diese Bedrohung besteht etwa in Form von Angriffen, die darauf abzielen, Betriebsgeheimnisse oder Kundendaten zu erbeuten, zu veröffentlichen und Lösegeld zu fordern. Maßnahmen zur Erhöhung der Data Security sind daher von hoher Relevanz für Unternehmen.

FLEXIBLE DATENARCHITEKTUREN GEWINNEN AN BEDEUTUNG

Zudem haben 84 Prozent der Unternehmen ein hohes Interesse, flexible Datenarchitekturen aufzubauen. Flexible Datenarchitekturen sind Dateninfrastrukturen und -systeme, die so gestaltet sind, dass sie sich an immer neue Kunden- und Marktanforderungen anpassen lassen. Sie lassen sich skalieren und es können neue Datenquellen schnell und einfach hinzugefügt und Analysen an neue User ausgespielt werden. Trotzdem gibt es auch eine Reihe von Anforderungen und Herausforderungen, da der Aufbau solcher Architekturen einen hohen Aufwand im Betrieb mit sich bringen kann und die Komplexität im Logging und Monitoring steigt. Wie die Studienergebnisse jedoch zeigen, setzen die D&A-Vorreiter, die bereits eine hohe Datenqualität und ein einheitliches Datenmanagement haben, häufiger auf flexible Datenarchitekturen. Wann klassische Architekturen wie Data Warehouse oder Data Lake oder eher moderne Ansätze wie eine Data Fabric oder Mischformen wie Data Lakehouse die beste Wahl sind, hängt letztendlich von den jeweiligen Anforderungen ab.



ENTWICKLUNG VON KI-MODELLEN

Die Einführung von KI-Verfahren zur besseren Datenanalyse steht für 80 Prozent der Befragten im Fokus. So können mittels KI genauere Vorhersagemodelle zu Umsatz oder Kundenverhalten genutzt, Maschinen und Anlagen vorausschauend gewartet und Interpretationshilfen zu Datenauswertungen bereitgestellt werden. Auch hierauf setzen die D&A-Vorreiter häufiger einen Fokus.

MASSNAHMEN ZUM WANDEL: DATA PLATTFORMEN UND MODERNISIERUNG DER IT-LANDSCHAFT STEHEN IM FOKUS



Abb. 31: Frage: Wie stark stehen die folgenden Aufgaben auf dem Weg zu einem datengetriebenen Unternehmen für Ihr Unternehmen im Fokus? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „sehr stark“ und „eher stark“; n = 143

ANGESPANNTER ARBEITSMARKT: HERAUSFORDERUNG FACHKRÄFTEMANGEL

Eine der größten Herausforderungen, um als Unternehmen stärker datengetrieben zu arbeiten, ist der Mangel an Datenexperten wie Data Scientists, Data Analysts oder Data Engineers. 77 Prozent der befragten Unternehmen legen daher auf die Rekrutierung neuer Mitarbeitender einen Schwerpunkt, um ihre Data Journey zu beschleunigen. Unter den befragten Banken sind es sogar 94 Prozent. Laut einer bitkom-Umfrage haben 96 Prozent der Unternehmen jedoch Schwierigkeiten, Data Scientists einzustellen, da die Nachfrage das Angebot deutlich übersteigt. Weitere Maßnahmen wie interne Schulungsangebote durch erfahrene Datenfachleute oder Weiterbildungsmaßnahmen sind daher ebenfalls erforderlich. Außerdem gibt es inzwischen eine Reihe von Weiterbildungsanbietern, die Angebote für Quereinsteiger haben und diese innerhalb weniger Wochen oder Monate zu Fachgebierten im Datenkosmos ausbilden.

AUFBAU VON DATAOPS- UND MLOPS-EINHEITEN

Sieben von zehn Unternehmen befassen sich ebenfalls mit dem Aufbau von DataOps- und MLOps-Einheiten, sodass langfristig Daten- und ML-Modelle optimiert werden und die Qualität steigt. Beide Ansätze sind in der datengetriebenen Wirtschaft von zunehmender Bedeutung, da sie helfen, Herausforderungen in Bezug auf Datenqualität, Effizienz und Governance zu bewältigen, und Unternehmen bei der schnellen Umsetzung datengesteuerter Initiativen unterstützen. Praktiken aus DevOps, also der stärkeren Verzahnung von



Softwareentwicklung und Betrieb, werden dabei mit Datendisziplinen kombiniert, um effiziente Prozesse zu schaffen, Datenprodukte zu entwickeln und eine datenorientierte Organisationsform zu etablieren. Auch hier geben die D&A-Vorreiter an, häufiger auf DataOps und MLOps zu setzen und somit die Notwendigkeit und Relevanz erkannt zu haben, um langfristig als datenorientiertes Unternehmen agieren zu können.

SELF-SERVICE FÖRDERT DIE DEMOKRATISIERUNG VON DATEN

66 Prozent der Befragten legen einen Fokus darauf, eine Self-Service-Organisation zu schaffen, sodass Mitarbeitende eigenständig und ohne wesentliche Unterstützung durch die IT-Abteilung auf Daten und Datenanalysetools zugreifen können. Die Implementierung einer Self-Service-Organisation ist daher ein wichtiger Schritt für Unternehmen, um die Demokratisierung von Daten voranzutreiben und die Agilität und Effizienz in Bezug auf datengesteuerte Entscheidungen zu steigern. Self-Service-BI-Tools wie Tableau, PowerBI oder Qlik nutzen viele Unternehmen bereits, jedoch ist die unternehmensweite Nutzung eher noch die Seltenheit. Bei den Banken und Versicherungen legen sogar 77 Prozent einen Fokus darauf, eine Self-Service-Organisation aufzubauen. Ebenso forcieren die Unternehmen, die bereits einen hohen Reifegrad in der Datennutzung haben (D&A-Vorreiter), häufiger den Aufbau von Self-Service-Organisationen.

ERWARTETE MEHRWERTE: STEIGERUNG DER PRODUKT- UND SERVICEQUALITÄT UND BESSERES KUNDENVERSTÄNDNIS

Doch welche Ziele streben Unternehmen durch Investitionen in Data & Analytics überhaupt an und welche Mehrwerte erwarten sie sich? Nahezu alle Unternehmen (92 %) gehen davon aus, durch einen hohen D&A-Reifegrad die Produkt- und Servicequalität steigern und die Kundenzentrierung erhöhen zu können. So ergeben sich beispielsweise durch die Sammlung von Kundendaten und -feedback, die Vernetzung der Customer Journey und die Analyse über Customer Data Platforms (CDPs) ganz neue Potenziale, das Kundenverhalten detaillierter zu verstehen, Kundenbeziehungen zu verbessern und somit den Customer Lifetime Value (CLV) zu erhöhen. Unter den befragten Telekommunikationsanbietern und Medienunternehmen sowie den Energieunternehmen streben sogar alle befragten Unternehmen eine Erhöhung der Kundenzentrierung durch D&A-Technologien an.

88 Prozent erwarten sich zudem eine Beschleunigung der Produktentwicklung und eine schnellere Time-to-Market bei neuen Produkten. Data Analytics hilft hier bei der Identifizierung von Trends und Kundenbedürfnissen, unter anderem durch die Analyse von Kundenfeedback, sodass Unternehmen frühzeitig auf sich ändernde Marktbedingungen reagieren und Produkte entwickeln können, die besser auf die individuellen Bedürfnisse ihrer Kundinnen und Kunden zugeschnitten sind. Auch bei der Optimierung des Ressourceneinsatzes und im Supply Chain Management sind Mehrwerte erzielbar, indem



Engpässe erkannt, materielle und personelle Ressourcen bedarfsgerecht bereitgestellt und dadurch die Time-to-Market optimiert wird.

BESSERE UND SCHNELLERE ENTSCHEIDUNGEN DURCH DATEN TREFFEN

77 Prozent der Unternehmen streben zudem an, mittels D&A-Technologien bessere und schnellere Entscheidungen zu treffen, indem etwa Daten bereitgestellt und auf deren Basis Vorhersagemodelle für die Zukunft entwickelt werden. Entscheidungen durch ein subjektives Bauchgefühl sind dadurch nicht obsolet und sollen auch nicht als unwichtig und fehlerhaft dargestellt werden; vielmehr ist die Kombination beider Vorgehensweisen, also die Vereinigung von persönlicher Erfahrung und datenbasierter Objektivität, der erfolgversprechendste Weg.

AUFBAU DATENBASIERTER GESCHÄFTSMODELLE

Drei von vier Unternehmen (75 %) versprechen sich durch einen hohen D&A-Reifegrad zudem neue digitale, datenbasierte Geschäftsmodelle. In der Industrie bieten etwa viele Unternehmen seit einigen Jahren Predictive Maintenance Services an, indem Daten von Sensoren und IoT-Geräten genutzt werden, um vorherzusagen, wann Wartungen erforderlich sind, und Maschinenstillstände zu vermeiden. In der Finanzbranche ermöglichen Datenanalysen beispielsweise Kreditwürdigkeitsbewertungen, Fraud Detection oder individuelle Policen auf der Basis von Telematikdaten. Während Daten bei diesen Beispielen oft gar nicht oder nur teilweise monetarisiert werden, verfolgen 67 Prozent der Unternehmen dieses Ziel explizit. Sogar 93 Prozent der Telekommunikations- und Medienunternehmen sind danach bestrebt.

Ebenfalls zeigen die Studienergebnisse, dass die Unternehmen, die bereits einen hohen D&A-Reifegrad haben, alle Ziele stärker verfolgen und somit die Potenziale und Möglichkeiten besser erkannt haben als diejenigen, die sich noch am Anfang ihres Weges zur Datenzentrierung befinden. Ein hoher technischer Reifegrad geht somit mit einem hohen Kultur- und Verständnisreifegrad einher.



HAUPTZIELE SIND DIE STEIGERUNG DER PRODUKT- UND SERVICEQUALITÄT SOWIE DIE ERHÖHUNG DER KUNDENZENTRIERUNG



Abb. 32: Frage: Welche Ziele strebt Ihr Unternehmen mit einem hohen Reifegrad bei Data & Analytics an? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „sehr stark“ und „eher stark“; n = 143



Fokusthemen und Technologietrends

Data Analytics umfasst neben technischen Aspekten auch organisatorische, kulturelle, prozessuale und strategische Facetten, da es etwa mit der reinen Einführung von Datenplattformen nicht getan ist. Echte Mehrwerte ergeben sich für Unternehmen häufig erst, wenn Data Analytics ganzheitlich gedacht wird, unternehmensweit eine hohe Aufmerksamkeit und Relevanz genießt, aber auch Chancen und Herausforderungen bekannt sind und offen diskutiert werden. Die Unternehmen wurden daher dazu befragt, welche D&A-Themen für sie derzeit im Fokus stehen.

Nahezu alle Unternehmen (96 %) setzen einen Fokus auf Data Security – 71 Prozent sogar einen sehr starken –, um digitale Daten vor unbefugtem Zugriff, Verlust, Diebstahl, Beschädigung oder Datenschutzverletzungen zu schützen. Für 94 Prozent der Befragten hat Data Governance ebenfalls eine hohe Relevanz. Im Gegensatz zu Data Security sehen hier aber „nur“ 45 Prozent eine sehr hohe Relevanz für ihr Unternehmen. Bei Data Governance geht es vor allem darum zu definieren, wer welche Daten in welchen Situationen und mit welchen Methoden nutzen kann und wie datengetriebene Prozesse gesteuert und überwacht werden.

Mit zwischen 75 und 85 Prozent folgen Master Data Management, D&A-Architekturen, Cloud-Data-Plattformen, die intelligente Automatisierung und Data Management. Hierbei geht es um technische und prozessuale Lösungen, wie Daten gesammelt, verarbeitet, aggregiert und genutzt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass klassische und seit vielen Jahren bekannte Disziplinen wie Master Data Management, bei dem Stammdaten wie Kundeninformationen, Produktdaten, Lieferanteninformationen oder Mitarbeiterdaten verarbeitet werden, nach wie vor von großer Relevanz sind und dass Unternehmen nach wie vor daran arbeiten, aus Daten Erkenntnisse zu ziehen. Die D&A-Vorreiter mit einem ausgeprägten Daten-Mindset setzen einen besonders starken Fokus auf diese Themen.

Data Visualization mittels Tools wie Tableau, PowerBI, Qlik, DataWrapper oder Infogram hat für 67 Prozent der Unternehmen eine hohe Relevanz. Durch neue Möglichkeiten, (Echtzeit-) Daten unterschiedlichster Quellen interaktiv zu visualisieren, durch Unterstützung von KI zu interpretieren und dadurch Storytelling zu betreiben, hat Data Visualization seit Jahren eine hohe Relevanz – vor allem bei den D&A-Vorreitern.



68 Prozent der Studienteilnehmer sehen in der Cloud-native-Softwareentwicklung einen wichtigen Trend. So stellt Lünendonk auch in anderen Studien fest, dass für die Cloud und in der Cloud gebaute Cloud-native-Softwarelösungen und entsprechende dezentrale Datenprodukte eine hohe Relevanz haben. Mit dem stärkeren Einsatz von Services aus der Public Cloud wollen immer mehr Unternehmen auf veränderte Anforderungen der Kundinnen und Kunden, auf den Innovationsdruck und kürzere Time-to-Market-Zyklen reagieren. So zeigte die Lünendonk®-Studie „Cloud-native Software Development“, dass immer mehr Anwendungen – vor allem an der Kundenschnittstelle – Cloud-native, also auf der Grundlage einer Cloud-Architektur und als modularer Microservice, entwickelt werden, was wiederum positive Implikationen für die User Experience hat. Für D&A ist der Trend zur Cloud-native-Softwareentwicklungen vor allem deshalb von hoher Relevanz, weil Datenbestände zum einen immer häufiger in der Cloud gehalten werden und zum anderen Softwarelösungen produktorientiert entwickelt werden und daher Datenprodukte (Data Mesh) eine wichtige Rolle spielen.



Data Mesh, also die dezentrale Datenverwaltung und Verantwortlichkeit über die Fachbereiche, findet sich zwar mit dem geringsten Wert wieder, gleichzeitig sind 47 Prozent kein geringes Ergebnis und zeigen, dass sich jedes zweite befragte Unternehmen intensiv mit Data as a Product beschäftigt. Der dezentrale Datenarchitekturansatz ermöglicht eine effizientere und skalierbare Verwaltung von Daten, wodurch Teams bei der Nutzung von Daten flexibler und autonomer werden. Data Mesh ist jedoch ein komplexer Ansatz und erfordert eine sorgfältige Planung und Umsetzung. Unter den Unternehmen mit einem hohen D&A-Reifegrad ist der Anteil derer, die auf Data Mesh setzen, deutlich höher.

Generative AI ist für 59 Prozent der Befragten im D&A-Kontext wichtig. Dass nicht mehr Unternehmen die Technologie als relevant ansehen, mag damit zusammenhängen, dass GenAI zwar eines der größten Trendthemen ist, sich jedoch konkrete Anwendungsfelder im Bereich Data Analytics erst herausbilden und darüber hinaus für einen produktiven und skalierbaren Einsatz noch einige Anforderungen in Sachen Datenqualität, Datensicherheit und Data Governance offen sind. Diejenigen Unternehmen, die bereits eine hohe Datenqualität aufweisen und somit die notwendigen Voraussetzungen für den Einsatz Künstlicher Intelligenz geschaffen haben, setzen schon deutlich häufiger auf GenAI.



FOKUSTHEMEN: DATA SECURITY UND DATA GOVERNANCE HABEN DIE HÖCHSTE RELEVANZ

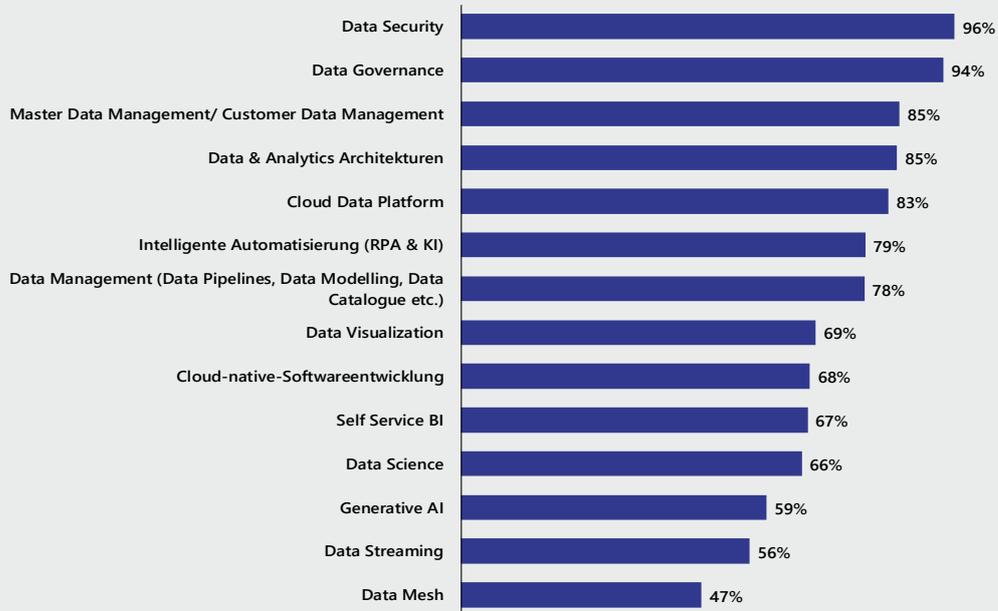


Abb. 33: Frage: Wie bewerten Sie bezogen auf Ihr Unternehmen die Relevanz der folgenden D&A-Themen? Skala von 1 = „keine Relevanz“ bis 4 = „sehr hohe Relevanz“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „sehr hohe Relevanz“ und „eher hohe Relevanz“; n = 165-178



Investitionen und Treiber für eine datengetriebene Zukunft

Die vorangegangenen Kapitel haben klar aufgezeigt, dass Data-Analytics-Technologien für Unternehmen von hoher Bedeutung sind und datenbasierte Entscheidungen an Relevanz gewinnen. Wie sich Budgets D&A-Bereich im kommenden Jahr entwickeln werden, wird im Folgenden aufgezeigt.

MEHR UNTERNEHMEN STELLEN EIN DEDIZIERTES D&A-BUDGET BEREIT

Zunächst wurde ermittelt, wie viele Unternehmen überhaupt ein dediziertes Budget für Data & Analytics haben. 38 Prozent verfügen über ein separates Budget, weitere 35 Prozent noch nicht, planen es aber. Unternehmen mit einem hohen D&A-Reifegrad weisen häufiger ein dediziertes Budget auf.

Durchschnittlich 2,7 Prozent des Umsatzes entfallen im Jahr 2023 auf das D&A-Budget – was bei einem Unternehmen mit 1 Milliarde Euro Umsatz 27 Millionen Euro ausmacht. Unter den befragten Banken und Versicherungen ist der Anteil mit 3,6 Prozent überdurchschnittlich hoch. Auch die D&A-Vorreiter stellen ein überdurchschnittlich hohes Budget bereit.

ETWAS MEHR ALS EIN DRITTEL DER UNTERNEHMEN HAT BEREITS EIN DEDIZIERTES BUDGET FÜR DATA & ANALYTICS PROJEKTE

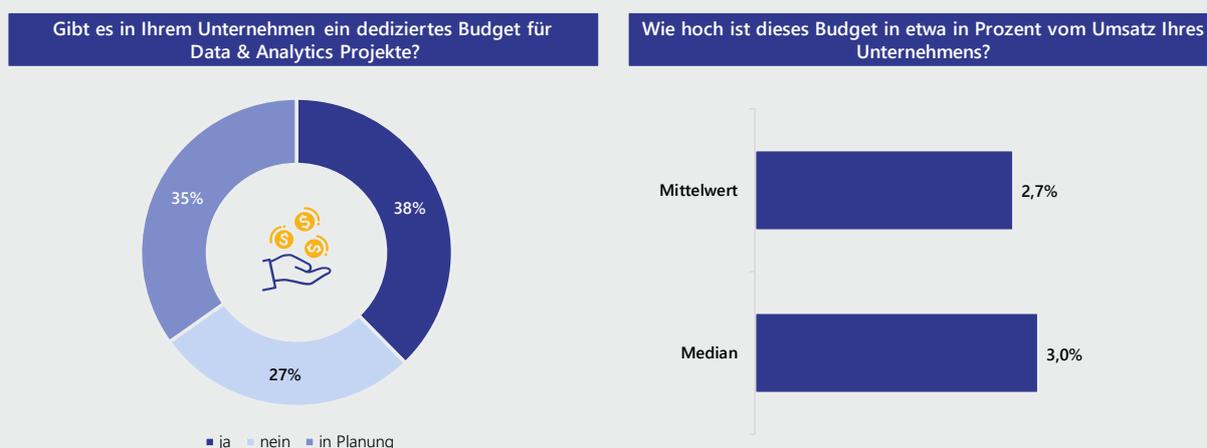


Abb. 34: Frage 1: Gibt es in Ihrem Unternehmen ein dediziertes Budget für Data & Analytics Projekte? Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 175; Frage 2: Wie hoch ist dieses Budget in etwa in Prozent vom Umsatz Ihres Unternehmens? Alle Teilnehmer; Mittelwert; Median; n = 45



TREIBER FÜR D&A-INVESTITIONEN

Im Fokus der Investitionen stehen die Erhöhung der Kundenzufriedenheit und einer stärkeren Personalisierung, wodurch ein Wachstum erzielt werden soll. Für 77 Prozent der Unternehmen sind auch der Fachkräftemangel und die Möglichkeiten zur Prozessautomatisierung und Effizienzsteigerung durch KI Treiber, in Data Analytics zu investieren.

Ebenfalls 77 Prozent der Befragten sehen D&A-Technologien als wichtig an, um neue ESG-Reportingpflichten zu erfüllen. Ab 2024 sind große Konzerne durch die CSRD verpflichtet, ihre wirtschaftliche, ökologische und soziale Nachhaltigkeit transparent zu machen. In den darauf folgenden Jahren fallen auch mittelständische Unternehmen in die Reportingpflicht. Laut der Lünendonk®-Studie 2023 „Finance Transformation 2025“ sehen daher 78 Prozent der Befragten große Auswirkungen auf die Arbeit der Finanzfunktion, da die Ermittlung der notwendigen Daten und Analyse eine große Herausforderung darstellt und ein ausgereiftes Datenmanagement erfordert. Hierzu stehen allerdings in den meisten Finanzfunktionen weder ausreichend Mitarbeitende noch smarte ESG-Reportinglösungen für die Datenaufbereitung zur Verfügung. ESG ist demnach auch ein Treiber für mehr Investitionen in Data & Analytics und Data-driven Sustainability – insbesondere für größere Unternehmen, die bereits ab dem kommenden Jahr der Regulatorik unterliegen.



Effizienz- und Produktivitätssteigerungen durch eine intelligente Automatisierung ist für 72 Prozent der Teilnehmenden ein Treiber für D&A-Investitionen. Aufgrund der sich 2023 und voraussichtlich auch im Jahr 2024 erwarteten schwachen Konjunktorentwicklung rücken in deutlich mehr Unternehmen wieder die Kosten und die Suche nach Effizienzpotenzialen in den Fokus. Durch den verstärkten Einsatz von Künstlicher Intelligenz versuchen nun viele Unternehmen beispielsweise, ganze Prozessketten zu automatisieren, um somit einerseits neue Effizienzhebel zu nutzen und andererseits das Kundenerlebnis durch schnelle Reaktionszeiten und eine hohe Prozessqualität zu steigern.

Die stärkere Digitalisierung und der Umbau bestehender Geschäftsmodelle ist ebenfalls für zwei Drittel der Unternehmen ein Treiber, in Data & Analytics zu investieren. Durch die stärkere Digitalisierung werden mehr digitale Daten generiert, welche wiederum für neue Geschäftsmodelle genutzt werden können – etwa im Maschinenbau mit Predictive Maintenance. Auch die Entwicklung kundenzentrierter Datenprodukte im Kontext von Data-Mesh-Architekturen gewinnt an Bedeutung.

Die Steigerung der Employer Experience ist für 65 Prozent ein D&A-Treiber. Dabei geht es vor allem um die Demokratisierung von Daten, sodass diese für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einer einfachen Art und Weise bereitgestellt werden und diese zu großen Teilen frei entscheiden können, welche Daten sie für welche Zwecke nutzen. Datenanalysen



sind dadurch schnell verfügbar und können nahezu vollständig ohne Beanspruchung der IT-Abteilung erstellt werden, wodurch diese entlastet wird.

ERHÖHUNG DER KUNDENZUFRIEDENHEIT UND DER FACHKRÄFTEMANGEL SIND TREIBER FÜR INVESTITIONEN IN DATA & ANALYTICS



Abb. 35: Frage: Wie stark sind die folgenden Themen in Ihrem Unternehmen Treiber für Investitionen in Data & Analytics? Skala von 1 = „gar nicht“ bis 4 = „sehr stark“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „sehr stark“ und „eher stark“; n = 170

BUDGETS FÜR DATA ANALYTICS WERDEN IN VIELEN BEREICHEN ERHÖHT

Zudem wurde ermittelt, in welche konkreten Themen und Technologien Unternehmen investieren. Am stärksten nimmt das Budget für Informationssicherheit und Data Security zu: 71 Prozent der Unternehmen steigern dieses 2024, um den Datenschutz zu gewährleisten und sich vor Cyber-Attacken zu schützen – 25 Prozent sogar um über 5 Prozent. 58 Prozent steigern zudem ihr Budget für Data Governance, sodass Richtlinien, Standards und Prozesse für den richtigen Datenumgang festgelegt werden, wodurch ebenfalls die Datensicherheit erhöht wird, aber auch die Qualität und die Zugänglichkeit von Daten steigen.

Für technische Themen wie das Master Data Management oder den Aufbau von D&A-Cloud-Infrastrukturen wird ebenfalls knapp jedes zweite Unternehmen seine Budgets erhöhen – ebenso wie zu strategischen Fragestellungen zu D&A-Architekturen. Im Bereich Data Management investieren IT-Verantwortliche etwa darin, Data Pipelines aufzubauen, wodurch Rohdaten unterschiedlicher Quellen in einen Datenspeicher fließen und weiterverarbeitet werden können. Dies erfordert jedoch ein gutes Monitoring und eine gute Observability, um Fehler möglichst automatisiert zu erkennen.



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

In Data Visualisation und eine Self-Service-BI-Organisation investieren hingegen „nur“ 32 respektive 35 Prozent der Unternehmen verstärkt. Dieser verhältnismäßig geringe Anteil kann zum einen damit zusammenhängen, dass viele Unternehmen in der Vergangenheit bereits in diese Themen investiert haben, und zum anderen, dass sie zunächst den Fokus auf die D&A-Prozesse und den Aufbau einer datenorientierten Organisation inklusive Mindset legen. Auf organisatorischer Ebene planen tatsächlich 36 Prozent der befragten Unternehmen, das Budget für den Aufbau von DataOps- und MLOps-Einheiten zu erhöhen, um den Datenlebenszyklus zu optimieren und zu betreiben.

Die Studiendaten zeigen ebenfalls, dass Unternehmen, die bereits einen hohen D&A-Reifegrad haben und somit schon in der Vergangenheit viel investiert haben, weiterhin stark und überproportional in nahezu alle Themen investieren. Die „Nachzügler“ erhöhen hingegen seltener ihre Budgets, sondern halten sie auf einem konstanten Niveau oder verringern sie sogar. Bei konstantem Fortbestehen dieser Entwicklung wird die Diskrepanz zwischen den Vorreitern und den Verfolgern somit immer größer.

BUDGETS FÜR DATA & ANALYTICS STEIGEN VOR ALLEM IM BEREICH INFORMATIONSSICHERHEIT UND DATA GOVERNANCE

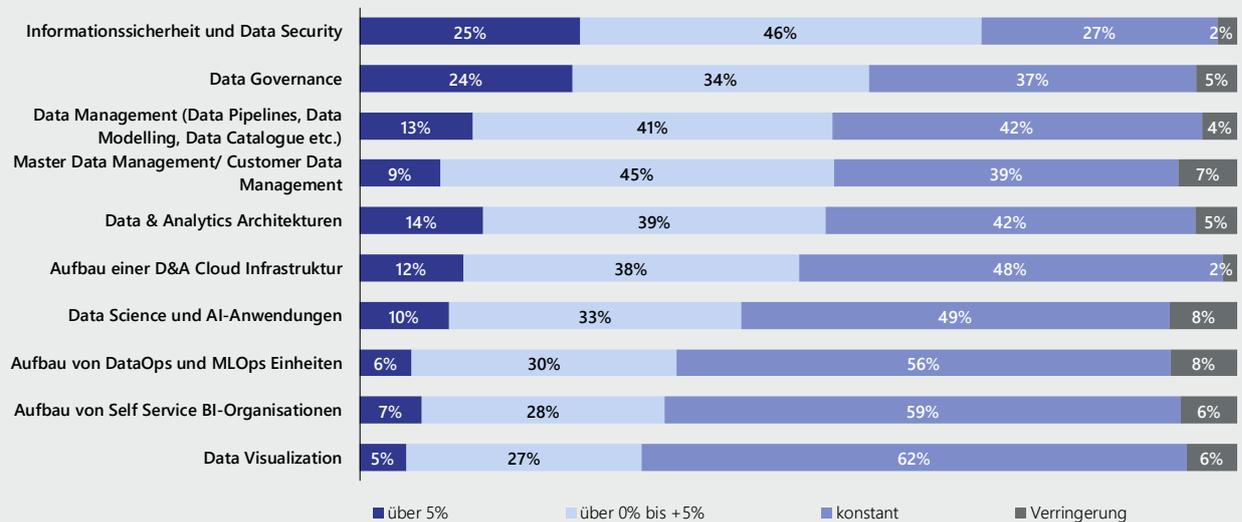


Abb. 36: Frage: Wie werden sich in Ihrem Unternehmen die Budgets für Data & Analytics von 2023 auf 2024 entwickeln? Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 163



Organisation und Kultur: Datenzentrierung leben

Der Wandel zum datengetriebenen Unternehmen ist ein herausfordernder Weg und umfasst eine Vielzahl von Maßnahmen, die bewältigt werden müssen. Technische Aspekte durch entsprechende Technologielösungen sind dabei ein Baustein, oftmals ausschlaggebender sind jedoch organisatorische und kulturelle Aspekte. Schließlich gelingt Datenzentrierung nur, wenn die Mitarbeitenden auf diese Reise vorbereitet werden, sie ihre (veränderte) Rolle kennen und ein klares Ziel vor Augen haben, Teamstrukturen angepasst werden und ein neues Mindset verankert wird.

ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN IT UND FACHBEREICHEN SOLL AUSGEBAUT WERDEN

Die Verantwortung für die Datenverwaltung und die Zusammenarbeit zwischen IT und Business sind zwei entscheidende Faktoren, die den Erfolg von Datenprojekten beeinflussen. 35 Prozent der Unternehmen geben an, von Anfang an funktionale Anforderungen der Fachbereiche und nichtfunktionale IT-Anforderungen bei der Entwicklung von D&A-Projekten zu integrieren. Hierdurch wird sichergestellt, dass Ziele klar sind und die Machbarkeit und Notwendigkeit von Datenlösungen geklärt wird. Insbesondere die D&A-Vorreiter setzen bereits häufiger auf eine starke Verzahnung von Business und IT. Weitere 51 Prozent der Befragten, die erst noch eine Integration vornehmen, planen dies in Zukunft.

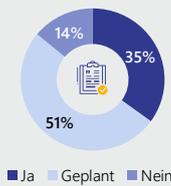


Auch bei der Verantwortung für Datenprodukte über den gesamten Lebenszyklus nutzt etwas mehr als jedes dritte Unternehmen (38 %) funktionsübergreifende Teams. Auch hier greifen die D&A-Vorreiter bereits häufiger auf interdisziplinäre Teams zurück als die Unternehmen mit einem geringen D&A-Reifegrad. In BizDevOps-Teams wird von der Ideenkonzeption über das Design und die Entwicklung bis hin zum beständigen Datenmanagement und zum Betrieb die Verantwortung gemeinschaftlich aufgeteilt. Während 30 Prozent der Unternehmen die Einführung funktionsübergreifender Teams planen, ist dies bei 32 Prozent nicht der Fall, bei ihnen wird somit die Verantwortung zentral belassen – meist bei der IT.

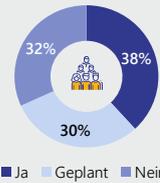
Deutlich mehr Unternehmen (51 %) teilen sich die Datenverantwortlichkeit zwischen Fachbereich und IT auf und haben noch keine übergreifende Teamstruktur im Sinne einer produktorientierten Organisation. Dies weist auf einen etwas geringeren Reifegrad hin, als wenn Teamstrukturen aufgelöst und neu definiert werden. Die D&A-Vorreiter weisen jedoch deutlich häufiger bereits eine produktorientierte Organisationsform auf.



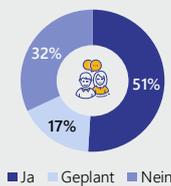
BUDGETS FÜR DATA & ANALYTICS STEIGEN VOR ALLEM IM BEREICH INFORMATIONSSICHERHEIT UND DATA GOVERNANCE



Wir integrieren von Anfang an funktionale (Business) und nicht-funktionale (IT) Anforderungen in die Entwicklung von Data & Analytics Projekten.



Wir steuern die Datenprodukte durch funktionsübergreifende Teams, die von Konzeption, Design, über Softwareentwicklung, Data Management bis hin zum Betrieb ganzheitliche Verantwortung haben (z.B. BizDevOps Teams).



Für Konzeption, Umsetzung und Data Operations sind jeweils einzelne Fachbereiche und die IT verantwortlich.

Abb. 37: Frage: Welche der folgenden Aussagen in Bezug auf Data & Analytics Projekte treffen auf Ihr Unternehmen zu? Alle Teilnehmer; Häufigkeitsverteilung; n = 173

DATENMANAGEMENT LIEGT OFT NOCH IN DER IT, ABER WIRD HÄUFIGER MIT FACHBEREICHEN GETEILT

Speziell zum Datenmanagement wurde ebenfalls ermittelt, wer dieses verantwortet und wie Unternehmen organisiert sind. In den meisten Fällen liegt eine hybride Form vor, in der sowohl die IT als auch das Business eine Teilverantwortung tragen und Fachwissen und technisches Verständnis kombiniert werden, um eine höhere Datenqualität zu erzielen. So gibt knapp die Hälfte (48 %) der Unternehmen an, dass die Verantwortung der Daten bei der IT liege. Bei denjenigen Unternehmen, bei denen die Fachbereiche eine Mitverantwortung tragen, wird diese in den allermeisten Fällen mit der IT geteilt. Eine ausschließliche Verantwortung der Fachbereiche kommt kaum vor – lediglich bei den D&A-Vorreitern gelegentlich. Hingegen gibt es einige, aber nicht viele Fälle, in denen die IT allein die Datenverantwortung trägt. Agile Teams sind noch selten, wenn ihre Zahl auch in den letzten Jahren gestiegen ist.

Ebenfalls ermittelt wurde, ob ein oder mehrere Centers of Competence bestehen, die das Wissen zu Themen bündeln, Fachwissen und Praktiken in diesem Bereich fördern und weiterentwickeln und als interner Ansprechpartner für Kolleginnen und Kollegen dienen. 46 Prozent der Unternehmen haben mehrere Centers of Competence zu unterschiedlichen Themengebieten wie Data Science oder Cloud Computing. Ein zentrales Center of Competence haben lediglich 15 Prozent der Unternehmen – bedingt durch die thematische Breite und die schnellen Entwicklungszyklen der Themen.



BUDGETS FÜR DATA & ANALYTICS STEIGEN VOR ALLEM IM BEREICH INFORMATIONSSICHERHEIT UND DATA GOVERNANCE

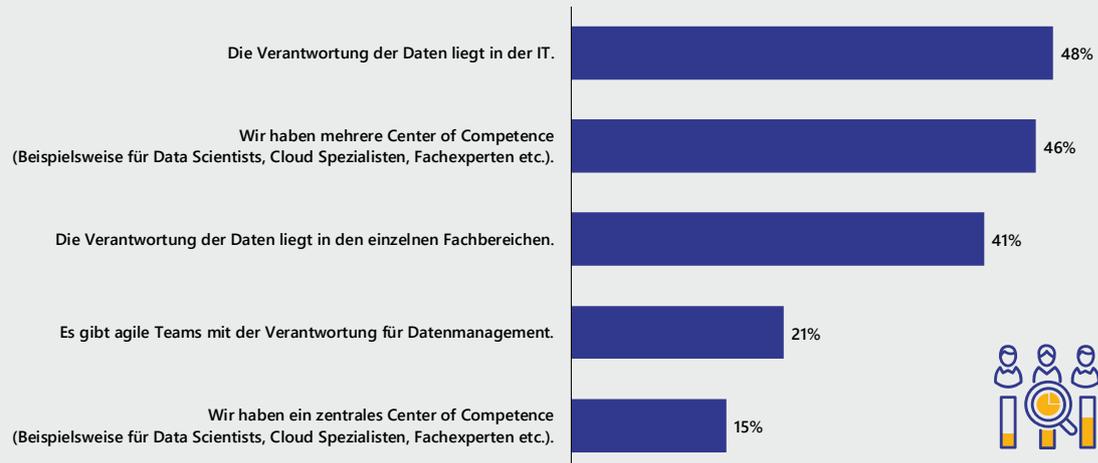


Abb. 38: Frage: Wie ist Ihr Unternehmen im Datenmanagement organisiert? Mehrfachantworten; Alle Teilnehmer; n = 175



Zusammenarbeit mit D&A-Dienstleistern

Der Druck zur digitalen Transformation und das Bestreben, in Zukunft stärker datengetrieben zu arbeiten, ist in vielen Unternehmen hoch, wie die Studie zeigt. Gleichzeitig sind zum einen aber nur begrenzte Skills zu Data & Analytics am Arbeitsmarkt verfügbar und es fehlt in vielen Unternehmen an Erfahrungen bei der Umsetzung von D&A-Projekten, zum anderen ist ein Wandel der Unternehmenskultur zugunsten einer stärkeren Datenausrichtung aus Change-Aspekten herausfordernd. D&A-Dienstleister werden daher stark nachgefragt, weshalb sie auch in den nächsten Jahren ein Umsatzwachstum von durchschnittlich 20 Prozent erwarten. Wie die Zusammenarbeit zwischen Kunden und Dienstleister aussieht, wird im Folgenden aufgezeigt.

IT- UND DATENVERANTWORTLICHE SIND MEIST IN DATENPROJEKTE INVOLVIERT – FACHBEREICHE GELEGENTLICH

Welche Funktionäre und Bereiche sind überhaupt in die Planung und Umsetzung von D&A-Projekten involviert? Der Chief Digital Officer, der Chief Data Officer – sofern vorhanden – und der Chief Information Officer sind in den meisten Fällen in Entscheidungsprozesse und die Projektumsetzung involviert. In 65 Prozent der Fälle hat der jeweilige Fachbereich ebenfalls eine wichtige Projektrolle – was insbesondere bei Projekten erforderlich ist, bei denen Fachbereiche stark mit den verarbeitenden Daten arbeiten sollen oder die Verantwortung für die Daten tragen (z. B. Data Mesh).

DIE VERANTWORTUNG DES DATENMANAGEMENTS LIEGT HAUPTSÄCHLICH BEIM CHIEF DIGITAL OFFICER BZW. BEIM CHIEF DATA OFFICER

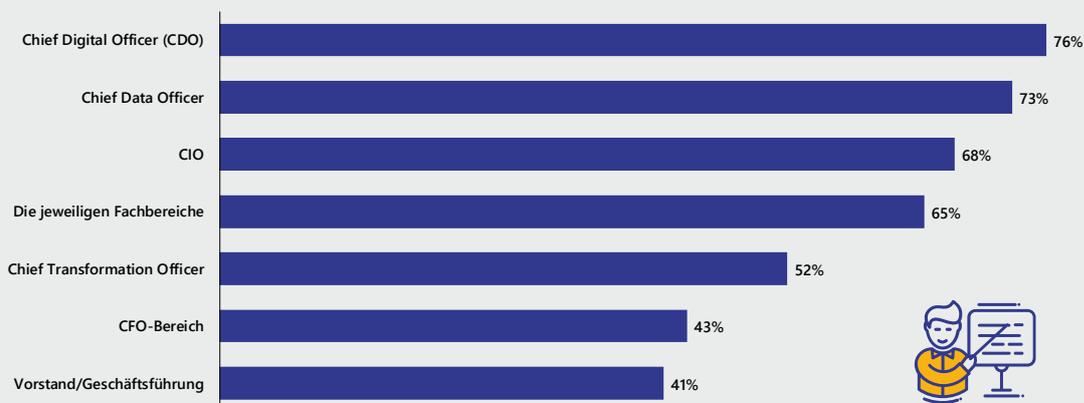


Abb. 39: Frage: Wie häufig sind die folgenden Bereiche/Funktionen in Ihrem Unternehmen in die Planung und Umsetzung von D&A-Projekten involviert? Skala von 1 = „nie“ bis 4 = „immer“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „immer“ und „oft“; n = 155

Der Finanzvorstand oder die Geschäftsführung sind hingegen eher selten Teil von Datenprojektteams, spielen aber in der Entscheidungsfindung und in der strategischen Verankerung eine wichtige Rolle.

KRITERIEN UND ANFORDERUNGEN BEI DER DIENSTLEISTERWAHL

Ebenfalls ermittelt wurde, welche Eigenschaften für die Wahl von Dienstleistern zu D&A-Projekten entscheidend sind. Eine hohe Expertise in D&A-Technologien ist dabei unerlässlich und wird von 97 Prozent der Befragten als wichtig angesehen. Eine hohe Branchen- und Zielgruppenkompetenz ist ebenfalls ein ausschlaggebendes Kriterium, sodass gewisse Vorkenntnisse zu Branchenspezifika erwartet werden können. Ein ausgeprägtes Netzwerk zu D&A-Technologieanbietern sehen 90 Prozent als wichtig an, sodass eine Technologieunabhängigkeit gegeben ist und Dienstleister beraten können, welche Lösung am besten geeignet ist.

Einer klaren Mehrheit der befragten Unternehmen (87 %) ist es bei der Auswahl von Dienstleistern wichtig, dass diese in der Lage sind, Projekte End-to-End zu planen und umzusetzen, Capabilities im Bereich Data Strategy, Data Engineering und Data Operations aufweisen und Services orchestrieren können – was die Notwendigkeit der Darstellung der führenden Full-Service-D&A-Dienstleister unterstreicht.

Acht von zehn Unternehmen achten auch auf das Image und das Renommee der Dienstleister, wenngleich der Anteil der Unternehmen, die dieses Kriterium als sehr wichtig erachten, im Vergleich zu den zuvor genannten Kriterien deutlich geringer ist. Near- und Offshore-Modelle sind für 43 Prozent der Unternehmen wichtig, dürften im Zuge des Fachkräftemangels aber an Bedeutung gewinnen. Signifikante Branchen- und Unternehmensgrößenunterschiede sind dabei nicht zu beobachten.



HOHE EXPERTISE IN D&A-THEMEN SOWIE IT-KOMPETENZEN GELTEN ALS WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN EINES DIENSTLEISTERS



Abb. 40: Frage: Wie wichtig sind für Ihr Unternehmen die folgenden Eigenschaften für die Wahl eines Dienstleisters für Projekte rund um Data & Analytics? Skala von 1 = „überhaupt nicht wichtig“ bis 4 = „sehr wichtig“; Alle Teilnehmer; dargestellte Antworten beziehen sich auf „sehr wichtig“ und „eher wichtig“; n = 171



Fazit und Ausblick

DATA & ANALYTICS IM AUFWIND, JEDOCH IST EIN LANGER ATEM ZUR DATENZENTRIERUNG ERFORDERLICH

Data & Analytics gewinnt für Unternehmen in Deutschland stark an Bedeutung. Durch steigende Datenmengen und moderne Technologien ergeben sich neue Möglichkeiten, aus den Daten Nutzen zu ziehen. Viele Unternehmen gehen sogar so weit, dass sie erkannt haben, dass ihre gesamte Organisation sich stärker auf Daten ausrichten muss – Stichwort Data-driven Company. Laut der Studie sehen 85 Prozent der Teilnehmenden es als wichtig an, dass sich ihr Unternehmen zu einem datenbetriebenen Unternehmen wandelt.

Gleichzeitig zeigen die Studienergebnisse, dass der Weg dorthin herausfordernd ist und es einige Hürden zu meistern gilt. 63 Prozent der Unternehmen geben an, eine unternehmensweit gültige Datenstrategie zu haben, welche ebenfalls Anforderungen an die Data Governance und das Datenmanagement ableitet. Ein beträchtlicher Teil muss diesen ersten Schritt jedoch erst noch wagen.

Eine hohe Datenqualität ist eine weitere wichtige Voraussetzung, um datengetrieben zu arbeiten. 56 Prozent schätzen diese als hoch ein, sodass vollständige, konsistente und aktuelle Daten vorliegen. Um die Qualität zu verbessern sollen Datenqualitätsprüfungen vorgenommen werden und eine Data Governance eingeführt oder aktualisiert werden. Auch soll die Zusammenarbeit zwischen IT und Fachbereichen gefördert und Tools zur Überprüfung und Optimierung der Datenqualität sollen eingeführt werden.



Infolgedessen setzen 96 Prozent der Unternehmen auf den Aus- oder Aufbau von Datenplattformen, um eine homogene Datenbasis zu schaffen und die Datenqualität dadurch zu verbessern. Auch die Dateninteroperabilität soll ausgebaut werden, indem die IT-Landschaft modernisiert und den systemübergreifende Datenaustausch entlang der gesamten Value Chain optimiert wird. Um bei steigenden Datenmengen und sich verändernden Kunden- und Marktanforderungen schnell reagieren zu können, setzen 84 Prozent der Unternehmen ebenfalls auf flexible Datenarchitekturen. Data Security bleibt eine Basisanforderung und wird ebenfalls forciert.

ANPASSUNG DER ORGANISATION UND KULTUR IST ERFORDERLICH

Auch organisatorisch und kulturell müssen sich Unternehmen weiterentwickeln, um stärker datengetrieben zu arbeiten. Erst 35 Prozent der Unternehmen integrieren von Anfang an funktionale Business-Anforderungen und nicht-funktional IT-Anforderungen in die Entwickl-



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

ung von D&A-Projekten. 51 Prozent haben jedoch erkannt, dass die stärkere Verzahnung beider Welten erforderlich ist, um unternehmensweit datengetrieben zu agieren. Auch über den gesamten Lebenszyklus sollen Datenprodukte verstärkt durch interdisziplinäre BizDevOps-Teams gesteuert werden. Die Idee, Daten als Produkte zu verstehen, gewinnt indes an Relevanz, sodass es Produzenten gibt, welche Daten als Produkt anbieten, und Konsumenten, welche die Daten nutzen möchten. Insbesondere im Data-Mesh-Kontext spielen Datenprodukte eine wichtige Rolle.

INVESTITIONEN SOLLEN AUSGEBAUT WERDEN

Die hohe Relevanz von Data & Analytics wird unterstrichen, dass 38 Prozent der Unternehmen bereits ein dediziertes Budget für D&A-Projekte haben. Weitere 35 Prozent planen ein solches Budget einzuführen. Für 2024 wollen 71 Prozent der Studienteilnehmer ihr Budget für Informationssicherheit und Data Security erhöhen, um Daten vor unbefugten Nutzern und Hackern zu schützen und den Datenschutz zu gewährleisten. 58 Prozent wollen verstärkt in Data Governance investieren, 53 Prozent in (Master) Data Management. In den Auf- oder Umbau von D&A-Architekturen wollen ebenfalls 53 Prozent ihr Budget erhöhen.

In Data Visualization und den Aufbau von einer Self-Service BI-Organisation möchte jedes dritte Unternehmen das Budget erhöhen. Datenauswertungen verständlich aufzuzeigen und ihnen Komplexität herausnehmen ist gerade für unerfahrene Personen ohne D&A-Erfahrung wichtig, um Frustrationen vorzubeugen. Knapp 70 Prozent der Unternehmen sehen Data Visualization und Self-Service BI daher als wichtig an. Welche Auswirkungen der Hype um generative KI langfristig auf Data & Analytics haben wird, lässt sich aktuell noch nicht sagen. 59 Prozent schreiben Generative AI bei D&A-Projekten eine hohe Relevanz zu und erste Use Cases werden getestet, für einen umfangreichen produktiven und skalierbaren Einsatz sind jedoch noch einige Anforderungen in Sachen Datenqualität, Datensicherheit und Data Governance offen.

STARKE NACHFRAGE NACH D&A-DIENSTLEISTERN

IT-Dienstleister, welche Kompetenzen zu Data & Analytics aufweisen oder darauf spezialisiert sind, werden daher stark nachgefragt. Um durchschnittlich 20,1 Prozent sind diese 2022 mit D&A Services gewachsen. Trotz angespannter Konjunktur erwarten sie eine stabile Nachfrage: für 2024 und 2025 erwarten sie ein jährliches Wachstum von rund 21 Prozent. Kleinere Dienstleister möchten dabei ihr Portfolio zugunsten eines stärkeren End-to-End-Ansatzes ausbauen, sodass in allen drei Bereichen Data Strategy, Data Engineering und Data Operation signifikante Umsätze erzielt werden und Kunden ganzheitlich betreut werden können. Schließlich sehen 87 Prozent der Kunden ein Full-Service-Portfolio als wichtiges Auswahlkriterium an. Welche Dienstleister diesen Ansatz verfolgen zeigen die Lünendonk-Liste und das Lünendonk-Portfolio auf.



Nachwort

Eine solch umfassende Erhebung über den deutschen Markt für Data & Analytics Services wäre ohne externe Unterstützung nicht denkbar. Aus diesem Grund danken wir folgenden Dienstleistern für ihre freundliche Unterstützung bei der Studienumsetzung:

- adesso SE
- b.telligent Holding Group GmbH
- Dataciders GmbH
- PwC GmbH

An dieser Stelle gilt unser besonderer Dank auch allen teilnehmenden Unternehmen sowie dem Auswertungsteam der Lünendonk & Hossenfelder GmbH. Vielen Dank für die umfassende Unterstützung bei der Erarbeitung dieser Lünendonk®-Studie.

Die Lünendonk & Hossenfelder GmbH ist auch nach nunmehr fast 40 Jahren intensiver Marktanalysen und einem ständigen Dialog mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Unternehmen und Verbänden bestrebt und sicher, solide Ergebnisse und Interpretationen zu liefern.

Gleichwohl glauben wir, dass sich immer neue Aspekte, Ideen und Verbesserungsvorschläge ergeben. Für derartige Hinweise sind wir stets dankbar und rufen hiermit auch unsere Leserinnen und Leser dieser Studie dazu auf.

Herzlichen Dank im Voraus!

Mario Zillmann





Teil III: Beiträge der Studienpartner

ADESSO	85
KI fürs Kraftwerk: RWE Generation SE value-based Maintenance	
B.TELLIGENT	91
Klaus-Dieter Schulze, Geschäftsführer	
DATACIDERS	95
Dr. Gero Presser, CEO, Datacidere GmbH	
Christian Schneider, Geschäftsführer, QuinScape GmbH	
PWC	100
Andreas Hufenstuhl, Partner	



KI fürs Kraftwerk: RWE Generation SE Value-based Maintenance - Verknüpfte Daten für optimierte Wartung



DAS UNTERNEHMEN

Die RWE Generation SE verantwortet innerhalb des RWE-Konzerns die Stromerzeugung mit Gas, Wasserstoff, Wasserkraft und Biomasse. Die rund 3.000 Beschäftigten betreiben Kraftwerke in Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden und der Türkei. Die RWE Generation SE ist eine 100-prozentige Tochter des RWE-Konzerns und hat ihren Hauptsitz in Essen. Sie betreibt einen der größten flexiblen Kraftwerkparks in Deutschland, Großbritannien und den Niederlanden und bündelt die Wasserstoffaktivitäten des Konzerns. Die Tochtergesellschaft begann zum Jahresbeginn 2013 ihr operatives Geschäft.

AUSGANGSSITUATION UND ZIELSTELLUNG

Kraftwerke erzeugen Strom für ganze Regionen. Privathaushalte und Industrieunternehmen gleichermaßen sind auf die Zuverlässigkeit der Maschinen, Sensoren und Einzelteile der Anlagen angewiesen. Fallen eine oder mehrere Komponenten aus, kann dies weitreichende Konsequenzen bis hin zum Stillstand nach sich ziehen. Dank Künstlicher Intelligenz lassen sich Wartungsbedarf und Gesundheitszustand von Kraftwerken vorhersagen. Die RWE Generation SE integriert sukzessive KI-Anwendungen in ihre Anlagen. Mit Unterstützung von adesso können die Mitarbeitenden der RWE-Tochtergesellschaft genau erkennen, wann sie Wartungen unter optimierter Wertschöpfung durchführen können.

Ein Kraftwerk fällt aus. Das versetzt Betreiber in Alarmstellung. Für sie bedeutet dies Einnahmeverluste und zusätzliche Kosten in Höhe von bis zu 1 Million Euro pro Tag. Doch nicht nur die Unternehmen leiden darunter. Im schlimmsten Fall fällt Strom für mehrere Städte und Regionen aus. Die Folge: Die Wasserversorgung ist beeinträchtigt, der Zugang zum Internet ist blockiert, medizinische Geräte und die gesamte Supply Chain funktionieren nicht mehr. Ein Blackout kann Millionen Menschen treffen und kritische Infrastruktur gefährden. Szenarien wie diese wollen Betreiber von Anlagen verhindern, indem sie Ausfälle und Schäden an Maschinen frühzeitig erkennen.

Das ist auch das Ziel der RWE Generation SE. Sie betreibt unter anderem das Gaskraftwerk im walisischen Pembroke, am Bristolkanal im Westen des Landes. Es gilt als eine der komplexesten Anlagen weltweit und versorgt über 3 Millionen Bewohnerinnen und Bewohner mit Strom. Tausende Sensoren holen ununterbrochen Messwerte von Temperatur, Druck und anderen Parametern ein, die den Gesundheitszustand jeder der zahlreichen Kompo-



Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland

nennten dokumentieren. Je mehr Datenquellen es gibt, desto schwieriger wird es für die Mitarbeitenden, den Überblick zu behalten.

RWE wollte diese Komplexität reduzieren und gleichzeitig die Qualität und Effizienz der Wartung verbessern. Deshalb beauftragte das Essener Unternehmen adesso mit der Umsetzung einer Plattform, die Daten aufbereitet und verknüpft – mithilfe von KI und Machine Learning.



„Wir waren auf der Suche nach einem erfahrenen und qualifizierten Partner, der uns hilft, schrittweise eigene Kompetenzen in den Bereichen Cloud-Technologie, Data Analytics, Data Governance und KI-Anwendungen aufzubauen. Es hat bisher sehr gut funktioniert.“



Louis Grubben, Head of Digital Transformation Office der RWE Generation SE

Mit konkreten Ideen und einer klaren Vision kam RWE auf das adesso-Team zu. Für Michael Wallenczus, Programm-Manager bei adesso, war das ausschlaggebend für eine gute Zusammenarbeit. Er ist seit Programmbeginn dabei.



„Die Bälle, die uns RWE herüberspielt, sind eindeutig und präzise. Der Austausch ist nicht nur sehr pragmatisch, sondern auch vertrauensvoll und auf Augenhöhe. Das macht uns stolz.“



Michael Wallenczus, Programm-Manager bei der adesso SE

Entstanden ist der YUMA Data Lake – die zentrale Cloud-Datenplattform der RWE Generation – basierend auf der Microsoft Azure Cloud.

YUMA integriert alle relevanten Quellen, die als Voraussetzung für die Implementierung von Machine-Learning-Modellen gelten, die für die Vorhersagen potenzieller Wartungsmaßnahmen notwendig sind. Die Plattform bildet die Grundlage für alle weiteren Arbeiten.





Abb. 41: Überblick Dashboard Lighthouse „Value-based Maintenance“; Quelle: adesso

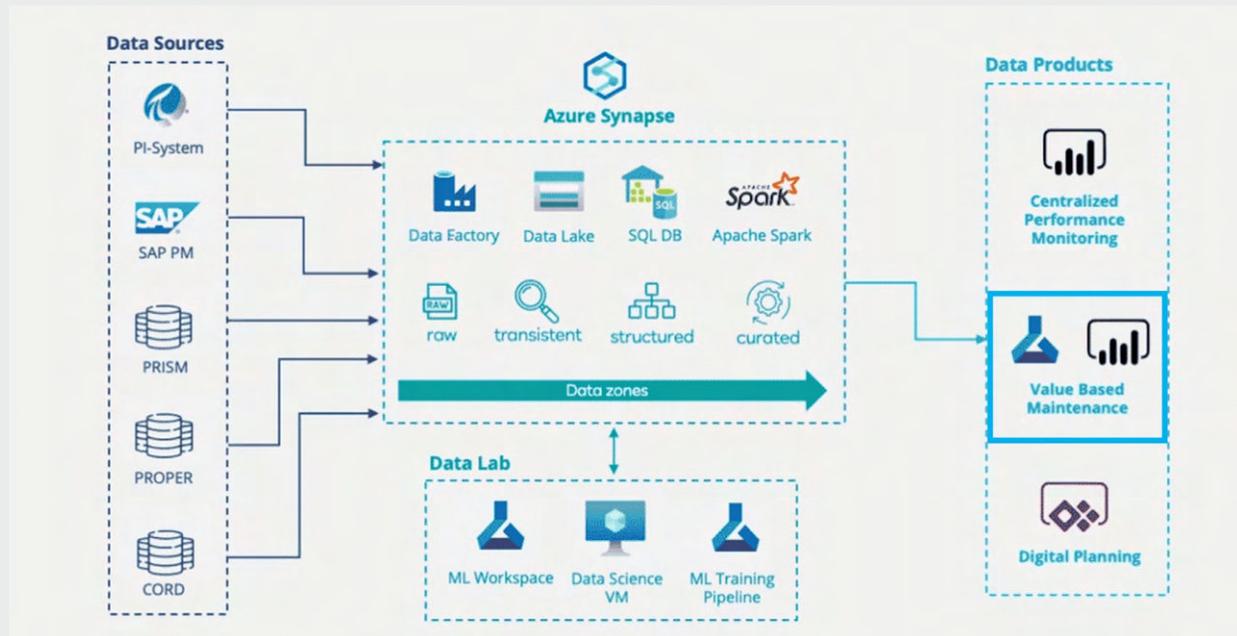


Abb. 42: Architektursicht auf die Datenplattform YUMA; Quelle: adesso

LIGHTHOUSE 1 | VALUE-BASED MAINTENANCE – VIELE DATEN, EIN COCKPIT

Hier kommt die sogenannte Value-based Maintenance (VBM), die wertorientierte Instandhaltung, ins Spiel. Sie ist Teil der Initiative für digitale Transformation, die RWE 2020 ins Leben gerufen hat.

Das Cockpit beinhaltet thematische Dashboards und zeigt verschiedene Charts, beispielsweise den Health-Status. Er zeigt anhand eines Wertes zwischen 0 und 100 an, wie leistungsfähig die einzelnen Komponenten momentan sind. Ein weiteres Chart, Wind und Solar, beziffert, wie viel Megawatt Strom täglich in Großbritannien durch Wind- und Solarenergie produziert werden. Ist die Stromproduktion an einem Tag durch andere Anlagen sehr hoch, können die Ingenieurinnen und Ingenieure das Kraftwerk vorübergehend herunterfahren und beschädigte oder alte Komponenten schnell austauschen. Dadurch verhindern sie, dass es zu Beeinträchtigungen bei der Stromversorgung kommt. In diesem Zusammenhang spielt Machine Learning eine große Rolle. „Die Ingenieurinnen und Ingenieure im Kraftwerk erhalten mit unserem VBM-Cockpit einen Überblick über alle relevanten Datenquellen. Dadurch sehen sie, welche Komponenten Wartungsbedarf haben“, erklärt Dr. Katarzyna Stoltmann, studierte Informatikerin und IT-Projektmanagerin.



„Die Anwenderinnen und Anwender in den Kraftwerken konnten bislang nicht exakt prognostizieren, wann sie eine Komponente austauschen müssen. Durch unser Tool können wir den Verschleiß und somit den optimalen Reparaturzeitpunkt besser vorhersagen. Das spart Zeit und Geld.“

Dr. Katarzyna Stoltmann,
Proxy Product Owner & Requirements Engineer bei der adesso SE



„Von Anfang an war das Vertrauen zueinander groß. Wir haben eine offene, ehrliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Wir arbeiten bei den verschiedenen Digitalisierungsprojekten als ein Team zusammen und sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden.“

Udo Eberhardt, Product Owner RWE Generation SE



REGELMÄSSIGER AUSTAUSCH IM KRAFTWERK

Seit 2020 arbeiten RWE und adesso zusammen. Rund 30 Personen sind in dem Projekt unternehmens-übergreifend involviert.

Der regelmäßige Austausch ist sowohl für das RWE-Team als auch für die adesso-Fachleute wichtig. Vor allem die Begegnungen in den Kraftwerken sind für das Team um Michael Wallenczus von großer Bedeutung – aus gutem Grund: „Wir wollen die Leute vor Ort kennenlernen. Das hilft uns, ihre Bedürfnisse besser zu verstehen und ihre Anliegen letztendlich bestmöglich in unser Dashboard zu integrieren.“ Auch für die Data Scientists von adesso ist es wichtig, einen Eindruck von dem Kraftwerk und den Gegebenheiten vor Ort zu erhalten. So können sie besser nachvollziehen, woher die Daten kommen, wie die Mitarbeitenden sie nutzen und welcher Impact erzeugt wird.

VON PEMBROKE IN ALLE WELT

Das Gaskraftwerk im walisischen Pembroke fungiert als Prototyp des Projekts. Dort wurden die Dashboards zuerst getestet und ausgerollt – mit Erfolg. Mit einem Biomassekraftwerk im schottischen Markinch und einem Biomasse- Kohle-Kraftwerk im niederländischen Eemshaven werden zwei weitere Anlagen in naher Zukunft mit den Dashboards versorgt. Weitere Anfragen hat es bereits gegeben, sodass bis zu 30 RWE-Kraftwerke von der digitalen Datenvernetzung profitieren sollen. „Wir erhoffen uns, dass alle Kraftwerke damit arbeiten. Den Mitarbeitenden reicht ein Blick auf die Dashboards und sie wissen genau, wie es dem Kraftwerk geht. Der Impact dieses Tools ist enorm“, sagt Katarzyna Stoltmann.

Einnahmeverluste und zusätzliche Kosten in Millionenhöhe wegen Ausfällen von Anlagen – das könnte durch die Zusammenarbeit von adesso und RWE der Vergangenheit angehören. In Zukunft ist der Betrieb der Kraftwerke noch zuverlässiger.

LIGHTHOUSE 2 | KI FÜR WASTE MANAGEMENT

Von dem zentralen YUMA Data Lake profitiert auch das Lighthouse „Waste Recognition System“ in dem Kraftwerk „Karnap“. Das Ziel des Lighthouse ist es, mithilfe Künstlicher Intelligenz die Menge unerwünschter Abfälle im Verbrennungsprozess des Kraftwerks zu reduzieren. Die Reduzierung unerwünschter Abfälle führt zur Entschärfung folgender Probleme:

- Blockierung der Produktion durch übergroße oder nicht brennbare Abfälle
- höhere Materialermüdung und Nichtverfügbarkeit der Anlage durch unerwünschte Temperaturspitzen
- erhöhter Bedarf für die Behandlung von Abgasen



WASTE RECOGNITION SYSTEM | KARNAP

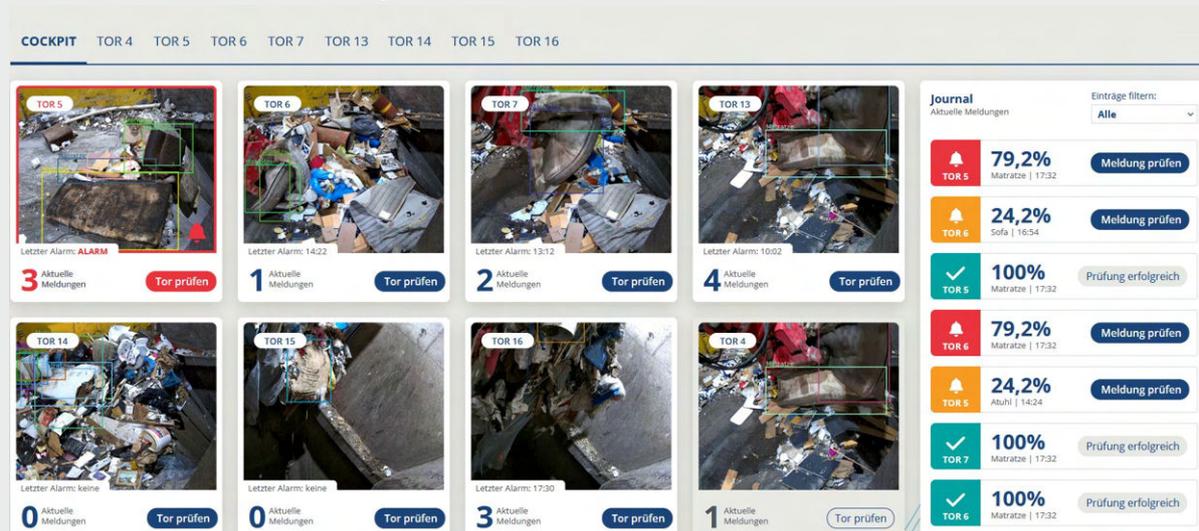


Abb. 43: Dashboard Lighthouse „Waste Recognition“; Quelle: adesso

Um das gewünschte Ziel zu erreichen, wurden an jedem Tor Sicherheitskameras installiert, die den Entladungsprozess überwachen. Der Video-Stream wird mithilfe von KI in Echtzeit analysiert und der unerwünschte Abfall detektiert, sodass automatisiert ein Alarm erzeugt werden kann. Dieser Alarm wird auf einem Dashboard dargestellt, sodass die Situation überprüft und der Entladungsprozess bei Bedarf gestoppt werden kann. Im Sinne eines fortlaufenden Verbesserungsprozesses werden die KI-Modelle parallel auf der YUMA-Plattform weiterentwickelt und ständig trainiert.



Lünendonk im Interview mit b.telligent



b.telligent
smart data. smart decisions.

b.telligent ist eine technologieunabhängige Beratung mit Fokus auf die Optimierung digitaler und datengetriebener Geschäftsprozesse sowie Kunden- und Lieferantenbeziehungen. Im Interview mit Lünendonk spricht Klaus-Dieter Schulze, Geschäftsführer von b.telligent, über die neusten Trendthemen und Marktentwicklungen sowie über das Portfolio von b.telligent.



Klaus-Dieter Schulze
Geschäftsführer

b.telligent Group Holding GmbH

LÜNENDONK: Herr Schulze, b.telligent hat seinen Schwerpunkt im Bereich Analytics und Data Management und beschäftigt über 300 Mitarbeitende in Deutschland und der Schweiz. Im Ranking der führenden Data-Analytics-Spezialisten in Deutschland belegt b.telligent laut Lünendonk Platz 5. Was waren Ihre Highlights im Jahr 2023?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Wir haben uns sehr über diese tolle Platzierung gefreut! Sie zeigt, dass das, was wir tun und lieben, auch nach außen so gut ankommt. Das zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind, was unsere Markenbekanntheit, Marktdurchdringung und unser Wachstum angeht.

Hierzu passend kann man die Komplettierung in der DACH-Region, mit der Eröffnung unseres ersten Standortes in Österreich, mit Sitz im Zentrum Wiens, als weiteren Höhepunkt bezeichnen. In der Schweiz war unser absolutes Highlight die World of Data (WoD) in Pratteln, bei Basel. Erstmals in der Schweiz hatten wir uns die Latte sehr hoch gelegt und mit 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmern geplant. Die Anfrage war so groß, dass wir zwei Wochen vorher bereits das „Sold out“ verkünden konnten. Auf dem WoD selbst jagte ein Highlight das nächste. Es gab unter anderem interessante Kundenvorträge, spannende Key-note Speakers und etablierte Aussteller vor Ort. Das gilt es jetzt in München 2024 zu toppen!

LÜNENDONK: b.telligent ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen. Während der Umsatz 2017 noch bei rund 16 Millionen Euro lag, ist er innerhalb von fünf Jahren auf knapp 40 Millionen gestiegen. Das ist mehr als eine Verdopplung. In diesem Zeitraum hat



b.telligent einige Unternehmen übernommen und Unternehmensbeteiligungen getätigt. Wie ist b.telligent heute aufgestellt und wie wird sich Ihr Portfolio weiterentwickeln?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Einmalig an unserem Portfolio ist die Breite, die wir abdecken. So gibt es innerhalb der b.telligent-Gruppe ausgewiesene Fachleute für die unterschiedlichen Fachbereiche. Hierzu gehören Start-ups oder Unternehmen mit Spezialisierungen im Data-Analytics- und Data-Management-Bereich wie Geo Intelligence oder Data Governance. Zudem ist es für uns wichtig, geografisch nah an den Kunden zu sein. Deswegen sind wir mit der Marke b.telligent an verschiedenen Standorten im DACH-Raum vertreten.

Unsere Kunden werden ganzheitlich beraten und arbeiten ausschließlich mit Expertinnen und Experten der jeweiligen Fachbereiche zusammen. Das garantiert ein hohes Qualitätsniveau. Dieses Konzept wollen wir weiter ausbauen, sowohl durch organisches Wachstum als auch durch weitere Unternehmensbeteiligungen. So wird sich b.telligent im europäischen Markt langfristig positionieren können.

LÜNENDONK: Den Trend zum End-to-End-Portfolio, um Kunden von der Beratung über die Entwicklung bis hin zum Betrieb zu begleiten, nehmen wir ebenfalls sehr deutlich wahr. Wieso war und ist diese Entwicklung für Dienstleister notwendig und welche Mehrwerte haben Ihre Kunden davon?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Der Beratungsbedarf auf Kundenseite ist deutlich höher als noch vor ein paar Jahren und die Art der Zusammenarbeit hat sich geändert. Daten haben heute einen höheren Stellenwert in den Unternehmen. Die Aufgabenstellungen für Kunden wird dadurch komplexer und die Use Cases werden heterogener. Um entsprechend agieren zu können, bedarf es leistungsfähiger Datenplattformen. Unsere Lösung für die Beherrschung der Komplexität ist eine breite Aufstellung. b.telligent hat für jeden Bereich eigene Fachleute, die Potenziale besser heben und Herausforderungen schnell in Angriff nehmen können. Das Resultat ist höchste Qualität in allen Bereichen aus einer Hand.

LÜNENDONK: Größe ist also durchaus ein wichtiges Kriterium?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Mit der breiten Aufstellung, die b.telligent einmalig macht, ist eine gewisse Größe unabdingbar. Qualität und Quantität üben dabei einen Schulterschluss. Für die breite Kundenbasis von b.telligent ist es wichtig, ausreichend Kapazitäten zur Verfügung zu haben, um flexibel auf Projektanfragen reagieren und unterschiedliche Kunden bedienen zu können.

"Daten haben heute einen höheren Stellenwert in den Unternehmen."

Klaus-Dieter Schulze
b.telligent Group Holding
GmbH



LÜNENDONK: Welche weiteren Kriterien gewinnen für Ihre Kunden aus Ihrer Sicht bei der Wahl des richtigen Dienstleisters im Bereich Data & Analytics an Bedeutung?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Dienstleister sollten in der Lage sein, ihren Kunden die Potenziale aufzuzeigen, die sie mithilfe ihrer Daten erreichen und verwirklichen können. Außerdem ist es wichtig, dass sie bei den dynamischen Trends und technologischen Entwicklungen den Durchblick bewahren und Unternehmen beratend zur Seite stehen. Heutzutage wird die Mischung aus fachlicher und technischer Expertise immer wichtiger. Den Ausgangspunkt bilden dabei die jeweiligen Fachbereiche. Sie müssen die Verantwortung übernehmen, Business Cases entwickeln und fachliche Definitionen aufsetzen. Kunden dabei zu begleiten und die Anforderungen in technische und organisatorische Konzepte umzusetzen macht einen guten Data-Analytics-Dienstleister aus.

LÜNENDONK: Werden kleinere, spezialisierte Beratungen und Dienstleister, die nur einzelne D&A-Services anbieten, aus Ihrer Sicht somit vom Markt verschwinden?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Der Beratungsmarkt ist sehr heterogen, deswegen wird es weiterhin kleinere, spezialisierte Beratungen und Dienstleister geben. Wir gehen davon aus, dass die Konsolidierung im Markt weiter voranschreitet, und beobachten bereits jetzt die Entstehung von mehr Partnerschaften und eine erhöhte M&A-Aktivität.

LÜNENDONK: Wie verändert sich für Sie als Dienstleister durch diesen stärkeren Full-Service-Ansatz Ihre interne Organisation und die Art der Zusammenarbeit mit Ihren Kunden?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Der Full-Service-Ansatz hat Auswirkungen auf unsere interne Organisation. Wir arbeiten vermehrt in interdisziplinären Teams, bestehend aus nachgewiesenen Expertinnen und Experten in ihrem jeweiligen Fachbereich. Das ermöglicht es uns, die diversen Kundenanforderungen umfassend zu betrachten. Diesen Ansatz verfolgen wir schon seit Jahren, und gerade in der aktuellen Entwicklung merken wir, wie wichtig es für unsere Kunden ist, dass wir so breit aufgestellt sind. Dass das in der heutigen Zeit der richtige Ansatz ist, bekommen wir unter anderem durch unsere hohe Renewal-Quote wiederholt bestätigt.

Wenn man die Art der Zusammenarbeit mit unseren Kunden anschaut, sehen wir, dass sich die Kundenkommunikation verändert hat. So haben wir heute mehr unterschiedliche Stakeholder als früher und der Austausch mit den einzelnen Fachbereichen ist intensiver. Auch die Technologien und Methoden im Bereich Datenanalyse und Data Management entwickeln sich schnell weiter. Deswegen ist es wichtig, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich geschult werden und Zugang zu aktuellen Wissensressourcen haben.

"Dienstleister sollten in der Lage sein, ihren Kunden die Potenziale aufzuzeigen, die sie mithilfe ihrer Daten erreichen und verwirklichen können."

Klaus-Dieter Schulze
b.telligent Group Holding
GmbH



LÜNENDONK: Erwarten Sie, dass in Zukunft verstärkt Investoren und Private-Equity-Unternehmen am Markt agieren und neue Player formen?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Das können wir bereits beobachten. Seit ein paar Jahren gibt es eine starke Investition von Private-Equity-Unternehmen im Markt. Ob sich das noch weiter verstärken wird, kann ich momentan nicht beurteilen.

LÜNENDONK: Eine letzte Frage: Welches sind die aus Ihrer Sicht wichtigsten D&A-Trends für 2024?

KLAUS-DIETER SCHULZE: Wir gehen davon aus, dass sich Trends von 2023, wie der durch ChatGPT entfachte Hype um das Thema AI oder Themen wie Data Mesh, Data Culture und Decision Intelligence, 2024 weiter etablieren werden. Daneben treiben insbesondere die großen Cloud-Anbieter mit einer kontinuierlichen Weiterentwicklung ihrer Plattformen die technischen Innovationen voran.

Bei all diesen Entwicklungen werden Datenschutz und Compliance durch neue regulatorische Anforderungen und eine hohe öffentliche Wahrnehmung immer weiter an Bedeutung gewinnen.

"Wir gehen davon aus, dass sich Trends von 2023, wie der durch ChatGPT entfachte Hype um das Thema AI oder Themen wie Data Mesh, Data Culture und Decision Intelligence, 2024 weiter etablieren werden."

Klaus-Dieter Schulze
b.telligent Group Holding
GmbH



Lünendonk im Interview mit Dataciders



Dr. Gero Presser ist Mitgründer und Geschäftsführer der Dataciders GmbH, einem führenden IT-Dienstleistungsunternehmen mit Schwerpunkt Data & Analytics. Christian Schneider ist Geschäftsführer der QuinScape GmbH, einem Tochterunternehmen von Dataciders, und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit den Themen Data Management und Advanced Analytics. Im Interview mit Lünendonk sprechen die beiden über den Trend zur Dezentralisierung, die Umsetzung von Data Governance, sowie die Entstehungsgeschichte von Dataciders im Zuge der steigenden Nachfrage nach D&A-Expertise.



Dr. Gero Presser
Mitgründer und CEO
Dataciders GmbH



Christian Schneider
Geschäftsführer
QuinScape GmbH

LÜNENDONK: Herr Dr. Presser, Herr Schneider, Dataciders als Marke existiert erst seit Kurzem am Markt, die operativen Unternehmen dahinter hingegen schon seit Längerem. Könnten Sie uns einen kurzen Überblick geben, wer Dataciders ist und wofür das Unternehmen steht?

DR. GERO PRESSER: Entstanden ist Dataciders aus der QuinScape GmbH mit der Zielsetzung, eine europaweit führende IT-Dienstleistungsgruppe spezialisiert auf das Thema Data & Analytics aufzubauen. Begonnen haben wir im deutschsprachigen Raum, den wir mit nunmehr sechs ergänzenden Unternehmensakquisitionen gut abdecken. Unser Ziel ist es, gemeinsam ein umfassendes Portfolio in unterschiedlichen Domänen aufzubauen und dort für unsere Kunden End-to-End-Lösungen auf der Basis eines umfassenden Technologie-Stacks umzusetzen.

CHRISTIAN SCHNEIDER: Unsere gemeinsame Vision ist, dass niemand jemals wieder schlechte Entscheidungen treffen muss. Wir halten dies für essenziell in einer Zukunft, in der immer mehr Entscheidungen auch durch KI getroffen oder zumindest unterstützt werden. Dieser Trend wird sich massiv verstärken. Unsere Kunden unterstützen wir dabei, größtmöglichen Nutzen aus der Organisation und Nutzung ihrer Daten zu ziehen.

LÜNENDONK: Damit zählt Dataciders zu den 25 führenden D&A-Dienstleistern und steht auf Rang 2 der führenden D&A-Spezialisten in Deutschland. Zu welchen Themen und Technologien erfahren Sie gerade eine besonders starke Nachfrage?

"Unsere gemeinsame Vision ist, dass niemand jemals wieder schlechte Entscheidungen treffen muss."

Christian Schneider
QuinScape GmbH



CHRISTIAN SCHNEIDER: Mit unserem Lösungsangebot sind wir sehr gut für die Zukunft des D&A-Marktes vorbereitet. Unter anderem unterstützen wir unsere Kunden mit horizontalen Lösungen, also beispielsweise dem typischen Data Warehouse oder Data Lakehouse, wobei wir hier immer noch klar die Trends Modernisierung und Automatisierung sehen.

DR. GERO PRESSER: Noch wichtiger erscheint uns aber der Trend zur Dezentralisierung. Im Enterprise-Umfeld wird immer klarer, dass das Thema D&A zu groß und zu wichtig geworden ist, um es gesamtheitlich zentral zu lösen. Insofern sehen wir den Trend zu dezentralen Lösungen, getrieben durch Ansätze wie Data Mesh und Data Fabric, aber letztlich auch durch Konzepte wie Datenprodukte und Data as an Asset. Dezentrale Lösungen können agiler auf eine sich schnell verändernde Zukunft reagieren und sind durch klarere Verantwortlichkeit vielversprechend im Hinblick auf das immerwährende Datenqualitätsproblem.

Diesen Trend unterstützen wir mit End-to-End-Lösungen für spezifische fachliche Domänen. Besonders stark sind wir hier in den Bereichen Product Lifecycle Management, IT-Systeme für das Management sehr großer Projekte, Supply-Chain-Lösungen sowie Governance und Regulatorik. Mit unseren Lösungen schaffen wir für unsere Kunden berechenbaren Geschäftsnutzen, nicht nur technische Infrastruktur. All diesen Lösungen ist gemein, dass sie einen sehr hohen Anteil an D&A haben, vom Kunden selbst aber eher als Lösungen für spezifische Geschäftsherausforderungen gesehen werden. Gut vorstellen kann man sich dies anhand konkreter Projektthemen wie Digital Twins oder resilienter Supply Chains, die massiv auf Daten basieren.

LÜNENDONK: Die Studie zeigt klar auf, dass eine sehr hohe Relevanz im Wandel hin zur datengetriebenen Organisation gesehen wird, gleichzeitig der Weg dorthin aber herausfordernd ist. Worin sehen Sie die größten Schwierigkeiten?

CHRISTIAN SCHNEIDER: Wir glauben, dass mit dezentralen Ansätzen einerseits ein wichtiger Knoten gelöst wurde, andererseits damit aber auch neue Herausforderungen einhergehen. Das D&A-Thema durchdringt alles, verändert alles und schafft eine riesige Menge neuer Chancen. Allerdings benötigt dies die entsprechenden Kompetenzen in den Fachbereichen, was auch hier einen Wandel erforderlich macht. Letztlich betrifft dieser Wandel die Kultur und die Menschen und muss im Inneren von Organisationen vollzogen werden. Dienstleister wie Daciders können dabei als Katalysator unterstützen.

LÜNENDONK: Neben einem besseren Verständnis des Kundenverhaltens, besserer Geschäftsentscheidungen und Effizienzsteigerungen ist für 77 Prozent der Unternehmen

"Im Enterprise-Umfeld wird immer klarer, dass das Thema D&A zu groß und zu wichtig geworden ist, um es gesamtheitlich zentral zu lösen."

Dr. Gero Presser
Daciders GmbH



die Umsetzung der ESG-Reportingpflicht ebenfalls ein Treiber für Investitionen in Data & Analytics. Schließlich drängt die Zeit und erste Unternehmen müssen ab 2024 ein Nachhaltigkeits-Reporting aufstellen. Allerdings fehlen oft die entsprechenden Strukturen für die nichtfinanzielle Berichterstattung. Wo liegen hier die größten Herausforderungen?

DR. GERO PRESSER: In der Tat ist dies ein wichtiges Thema, wobei wir hier glücklicherweise feststellen, dass viele unserer Kunden das Thema größer und strategischer sehen und angehen. Es ist eine Sache, zum Beispiel beim Thema CO₂ den gesetzlichen Reportingpflichten gerecht zu werden. Hingegen ist es ein weitaus vielversprechenderer Ansatz, Nachhaltigkeit von Anbeginn zu denken. Viele unserer Kunden verstehen ESG nicht als reine Reportingpflicht, sondern als langfristigen Trend, der sowohl für Kunden als auch für die Gewinnung von Mitarbeitenden und letztlich auch Investoren eine entscheidende Bedeutung hat.

CHRISTIAN SCHNEIDER: Die Bedeutung eines holistischen Ansatzes ist leicht am Produktlebenszyklus zu belegen: Bis zu 80 Prozent des späteren CO₂-Fußabdrucks eines Produkts werden bereits im Produktentstehungsprozess festgelegt. Insofern muss man sehr weit vorn in den Prozessen beginnen, wenn man wirklich nachhaltig denken und handeln möchte. Hier unterstützen wir unsere Kunden in der gesamten Kette, angefangen vom Produktentstehungsprozess über „Green PLM“ bis hin zum ESG-Performance-Management.

LÜNENDONK: Die Steigerung der Employer Experience, indem Daten demokratisiert und über Self-Service-Tools bereitgestellt werden, ist ebenfalls – wie bereits seit einigen Jahren – ein Treiber für D&A-Investitionen. Gleichzeitig könnte man doch meinen, dass hier Unternehmen bereits große Fortschritte gemacht haben und man sich nun auf komplexere Projekte konzentriert, oder nicht?

DR. GERO PRESSER: Tatsächlich sehen wir Fortschritte im Bereich Self-Service Analytics, dem flächendeckenden Bereitstellen von Datenprodukten und der Befähigung von Mitarbeitenden. Allerdings ist aus unserer Sicht hier noch eine gewisse Wegstrecke zu gehen. Letztlich sind Daten und Analysen kein Selbstzweck, in aller Regel ist die wahre Intention eine Entscheidungsfindung. Interessanterweise wird dieser eigentliche „Outcome“ von Werkzeugen aber eher unzureichend unterstützt und endet meist in der Visualisierung. Wir erwarten, dass in Zukunft Systeme die Mitarbeitenden noch effektiver dabei unterstützen werden, bessere Entscheidungen zu treffen.

LÜNENDONK: Darüber hinaus hat Data Governance für 94 Prozent der Unternehmen eine hohe Relevanz, um Ordnung in ihre Daten zu bekommen, Standards und Verantwort-

"Viele unserer Kunden verstehen ESG nicht als reine Reportingpflicht, sondern als langfristigen Trend, der sowohl für Kunden als auch für die Gewinnung von Mitarbeitenden und letztlich auch Investoren eine entscheidende Bedeutung hat."

Dr. Gero Presser
Datacidars GmbH



lichkeiten festzulegen. Welche Ratschläge haben Sie an Unternehmen, was bei der Umsetzung einer Data Governance zu beachten ist?

CHRISTIAN SCHNEIDER: Um es kurz zu sagen: Kontinuität. Wir arbeiten hier mit Scorecard-Modellen, die die Qualität der Maßnahmen messbar machen und ideal geeignet sind, in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) integriert zu werden. Data Governance ist kein Projekt, sondern eine kontinuierliche Initiative, die ausgehend von der Unternehmensführung als Säule des Datenmanagements aktiv gelebt werden muss. Es gibt die berühmte Vorstellung von Data Governance als Leitplanken, die Unternehmen einschränken und dazu zwingen, sich nur noch zwischen diesen zu bewegen. Hier hilft ein Perspektivwechsel, denn Leitplanken dienen in erster Linie dazu, dem Fahrer mehr Sicherheit zu bieten und nicht von der Straße abzukommen. Genau hier empfehlen wir Unternehmen, die Menschen aktiv an diesem Perspektivwechsel zu beteiligen, angefangen von der Reifegradanalyse bis hin zur Umsetzung der Maßnahmen. Die Forderung nach klarer Verantwortlichkeit ist sowohl in der Data Governance als auch in Konzepten wie Data Mesh verankert, aber es wird sich kaum jemand finden, der diese Verantwortung übernimmt, wenn der Rahmen nicht definiert ist.

DR. GERO PRESSER: Data Governance muss als Chance verstanden werden, sowohl domänen- als auch fachbereichsübergreifend eine gemeinsame Basis zu erarbeiten. Data Governance ist kein IT-Projekt, sondern muss eine strategische Initiative eines Unternehmens sein.

LÜNENDONK: Mit Blick in die Glaskugel: Welche Themen und Technologien sehen Sie als aufstrebend an, sodass IT- und Datenverantwortliche sie auf dem Radar haben sollten?

DR. GERO PRESSER: Wir erwarten, dass D&A immer tiefer alle Fachthemen durchdringt und sie verändert. Das heißt aus unserer Sicht, dass die Zeiten der Zentralisierung vorbei sind und D&A-Expertise in jedem Fachbereich erforderlich sein wird. Letztlich sind Daten das Produkt der Digitalisierung. Sie durchdringt Organisationen vollständig und D&A ist untrennbar damit verbunden. Das heißt, dass noch viel mehr Verständnis für dieses Thema in den Fachbereichen erforderlich sein wird, um die Potenziale zu heben und neue Möglichkeiten zu erschließen. Unsere Überzeugung ist, dass es immer mehr Business-Lösungen geben wird, die zum Großteil aus D&A bestehen.

CHRISTIAN SCHNEIDER: Unsere Erwartung ist, dass mit der Automatisierung, zum Beispiel auf der Basis von Metadaten oder auch mit Copiloten in Entwicklungswerkzeugen, die Produktivität von Mitarbeitenden nahe an den technischen Lösungen sukzessive gesteigert wird. Demzufolge wird die fachliche Schnittstelle zwischen Menschen und

"Data Governance ist kein Projekt, sondern eine kontinuierliche Initiative, die ausgehend von der Unternehmensführung als Säule des Datenmanagements aktiv gelebt werden muss."

Christian Schneider
QuinScape GmbH



Geschäftsprozessen stetig wichtiger. Entscheidend ist die Fähigkeit, Geschäftspotenziale mit der richtigen Technologie zu heben.

LÜNENDONK: Zum Abschluss noch eine Frage zur Zukunft von Datacidars: Wo geht die Reise in den nächsten Jahren hin, wie wird sich Datacidars weiterentwickeln?

DR. GERO PRESSER: Datacidars wird in den nächsten Jahren zum strategischen Top-Partner im deutschsprachigen Raum, den große Organisationen hinzuziehen, um das individuelle Potenzial von D&A für das eigene Geschäft zu erschließen.

CHRISTIAN SCHNEIDER: Natürlich wird hier auch weiterhin ein Fokus auf dem Nutzen der richtigen Architektur und Technologie für die konkrete Herausforderung liegen. Unsere wesentliche Stärke sehen wir aber darin, dass wir unseren Kunden aktiv zu mehr Erfolg verhelfen – mit individualisierten Lösungen für ihre spezifischen Herausforderungen. Mit jedem Projekt versetzen wir unsere Kunden in die Lage, bessere Entscheidungen zu treffen.

DR. GERO PRESSER: Unser Anspruch ist es, für unsere Kunden mitzudenken und unsere Erfahrung als externe Perspektive in die kontinuierliche Weiterentwicklung einzubringen. Das ermöglicht es uns, bei vielen Themen vorn dabei zu sein, sei es beim Wandel von PLM zu Green PLM, von Master Data Management zu Active Metadata oder von Gantt-Diagrammen zum hybridem Projektmanagement als lernendem System.

"Entscheidend ist die Fähigkeit, Geschäftspotenziale mit der richtigen Technologie zu heben."

Christian Schneider
QuinScape GmbH



Lünendonk im Interview mit PwC



Andreas Hufenstuhl leitet als Partner den Bereich FS Advisory Big Data & Advanced Analytics bei PwC Deutschland. Er berät Kunden hinsichtlich der Nutzung von Daten innerhalb der Digitalen Transformation um neue, schnellere und innovative Geschäftsprozessen zu erzeugen. Im Interview mit Lünendonk spricht er über die Notwendigkeit von technologischen und organisatorischen Anpassungen, aktuelle Nachfragethemen sowie die Bewältigung von regulatorischen Anforderungen aufgrund von Nachhaltigkeitsvorgaben.



Andreas Hufenstuhl
Partner

PwC GmbH

LÜNENDONK: Der Markt für Data & Analytics Services in Deutschland entwickelt sich sehr dynamisch. Um durchschnittlich 21,1 Prozent haben D&A-Dienstleister ihre Umsätze 2022 in diesem Segment steigern können. Was sind aus Ihrer Sicht die Treiber dieser Entwicklung?

ANDREAS HUFENSTUHL: Im Jahr 2022 hatte die weltweite ökonomische Situation einen positiven Einfluss auf den D&A-Bereich. Wirtschaftswachstum und Globalisierung führten zu einer erhöhten Nachfrage nach fortschrittlichen Analysemethoden und Datenverarbeitung, um Wettbewerbsvorteile zu sichern und auf globale Trends zu reagieren. 2023 haben wir eine Fortführung dieses Trends gesehen und erleben, dass der Wandel der letzten Jahre in nahezu allen Wirtschaftsbereichen eine zunehmend flexible Steuerung und Anpassungsfähigkeit erfordert. Unternehmen mussten sich schnell an veränderte Marktbedingungen anpassen, was die Nachfrage nach agilen D&A-Lösungen steigerte, um datengestützte Entscheidungen treffen zu können.

Zudem sind Nachhaltigkeitsanforderungen zu einem wesentlichen Faktor für Unternehmen geworden. Regulatorische Herausforderungen in diesem Bereich erforderten eine schnelle Anpassung und Integration von ESG-Aspekten in die Geschäftsstrategie, wobei D&A eine Schlüsselrolle bei der Erfassung, Verarbeitung und Analyse relevanter Daten spielt.

Der Mangel an qualifizierten Fachkräften im Bereich Controlling und D&A hat ebenfalls Auswirkungen. Viele Unternehmen waren und sind oft nicht auf die gestiegenen Anforderungen der einzelnen Fachbereiche vorbereitet. Dies führt auf dem D&A-Markt zu einer



erhöhten Nachfrage, sowohl unterstützend einzugreifen und stärker zu automatisieren als auch einen organisatorischen Wandel zu initiieren, der eine interne Abdeckung dieser Anfragen ermöglicht. Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal wird dabei sein, ob Unternehmen in der Lage sind, den D&A-Ansatz unternehmensweit zu implementieren, im Sinne eines ganzheitlichen Upskilling der Angestellten.

Außerdem gewinnen generative KI und fortschrittliche Algorithmen zunehmend an Bedeutung und sind wesentliche Faktoren, die die Nachfrage nach Data & Analytics Services weiter steigern und voraussichtlich auch in Zukunft zentrale Treiber des Wettbewerbs sein werden.

Insgesamt ist es also eine Vielzahl von Faktoren, die in den letzten Jahren zu einer erhöhten Nachfrage nach D&A Services geführt haben und auch zukünftig weiter die Nachfrage bestimmen werden.

LÜNENDONK: Zu welchen Themen und Services erfahren Sie gerade eine besonders hohe Nachfrage?

ANDREAS HUFENSTUHL: Derzeit erleben wir eine besonders hohe Nachfrage in Bereichen wie Datenmanagement, mit einem Schwerpunkt auf Architektur und Governance. Hierbei wird unter anderem zunehmend das Konzept des Data Mesh aufgegriffen, das auf eine effiziente und flexible Gestaltung von Dateninfrastrukturen abzielt. Ebenso gefragt ist die Nachhaltigkeitsberatung, insbesondere im Hinblick auf ESG-Kriterien, bei denen Unternehmen Unterstützung suchen, um ihre Nachhaltigkeitsziele zu integrieren und regulatorischen Anforderungen nachzukommen. Diese gilt es sowohl aus fachlicher als auch aus technologischer Sicht bei unseren Kunden zu implementieren und die Anforderungen innerhalb des regulatorischen Rahmens umzusetzen. Dabei setzen wir unter anderem auf eigens entwickelte Produkte auf der SAP-BTP-Plattform. Diese lassen sich nahtlos in die Architekturen unserer Kunden integrieren und werden in architektonischen Beratungen von Beginn an mit berücksichtigt.

Ein weiteres zentrales Thema ist die generative KI. Hier konzentrieren sich die Anfragen auf die Entwicklung von Strategien und auf die Erarbeitung von Use Cases, um technologische Führerschaft und Innovationskraft voranzutreiben.

LÜNENDONK: Welche Rolle spielt für PwC das Thema „Data & Analytics“ und wie ist es in Ihr Gesamtportfolio integriert?

ANDREAS HUFENSTUHL: Für PwC spielt D&A eine zentrale Rolle und durchzieht das gesamte Portfolio, von Audit und Tax bis hin zu unseren Consulting-Bereichen. Im Zuge der

"Derzeit erleben wir eine besonders hohe Nachfrage in Bereichen wie Datenmanagement, mit einem Schwerpunkt auf Architektur und Governance."

Andreas Hufenstuhl
PwC GmbH



Neuaustrichtung im aktuellen Geschäftsjahr hat sich PwC zu einer Plattform-Organisation umstrukturiert, um einen stärkeren Kundenfokus zu ermöglichen. Dabei wird D&A als übergreifendes Thema verstanden, das in allen Unternehmensbereichen Anwendung findet. Diese Integration unterstreicht die Bedeutung von D&A als Kernkomponente in der Strategie und Dienstleistung von PwC.

LÜNENDONK: Laut den Studienergebnissen haben nur 44 Prozent der Unternehmen eine unternehmensweit einheitliche und homogene Datenbasis. Dabei ist das doch die Grundlage, um datenorientiert zu arbeiten und neue, datengetriebene Geschäftsmodelle zu entwickeln. Woran liegt das und wo liegen die Herausforderungen?

ANDREAS HUFENSTUHL: Bei vielen Unternehmen sehen wir ein historisch starkes Wachstum, bei dem Datenlandschaften oft nicht einheitlich aufgebaut und durch zahlreiche Datensilos geprägt wurden. Die Art und Weise, wie Unternehmen wachsen, sei es organisch oder anorganisch, beeinflusst stark die Struktur ihrer Datenlandschaft und Prozesse. Bei vielen Unternehmen sehen wir deshalb unterschiedlichste logisch getrennte Systeme zum Einsatz kommen, was die Integration von Daten erschwert. Mit den sich wandelnden Anforderungen an eine flexible, dynamische Steuerung ist es nun unerlässlich, diese Datensilos aufzubrechen und einen zentralen Zugriffspunkt für Daten zu schaffen. Der Trend zur Data Democratization, gepaart mit Data-Mesh-Ansätzen, unterstreicht diesen Wandel. Dies führt zu einem Umdenken sowohl in den Steuerungsmodellen als auch in der operativen Arbeit. Die Integration einer zentralisierten Datenbasis stellt somit eine grundlegende Herausforderung dar, die sowohl technologische als auch organisatorische Anpassungen erfordert, um die volle Leistungsfähigkeit datengetriebener Geschäftsmodelle zu entfalten. Neue Technologien unterstützen diesen Wandel und bieten Möglichkeiten, auch stark fragmentierte Datenlandschaften zu harmonisieren und eine zentrale Zugriffsschicht mit Datenprodukten für Analyse und Planung zu schaffen.

LÜNENDONK: Datenzentrierung wird nicht nur durch die Einführung entsprechender Tools und Plattformen erreicht. Unternehmen müssen außerdem ihre Organisation und ihre Kultur anpassen. Hier wird das Konzept der dezentralen Datenarchitektur immer relevanter. Jedoch nutzen erst 38 Prozent der Unternehmen funktionsübergreifende Teams bestehend aus IT und den Fachbereichen, um Datenprojekte umzusetzen und zu steuern. Liegt hier ein entscheidender Schlüssel zum Erfolg?

ANDREAS HUFENSTUHL: Der Schlüssel zum Erfolg liegt definitiv in der Kombination aus technischen und organisatorischen Maßnahmen. Entscheidend ist hierbei die Einführung funktionsübergreifender Teams aus IT und Fachbereichen, um Datenprojekte effektiv umzusetzen und zu steuern. Zusätzlich ist es wichtig, die Mehrwerte solcher Projekte durch praxis-

"Bei vielen Unternehmen sehen wir ein historisch starkes Wachstum, bei dem Datenlandschaften oft nicht einheitlich aufgebaut und durch zahlreiche Datensilos geprägt wurden."

Andreas Hufenstuhl
PwC GmbH



nahe Use Cases klar herauszustellen. Ein kultureller Wandel, der von der Unternehmensspitze ausgeht und Transparenz wie auch Data Democratization fördert, ist ebenso essenziell, um in Unternehmen erfolgreich eine umfassende Datenzentrierung zu etablieren.

Wir beobachten bei unseren Kunden, dass die Implementierung von Data-Mesh-Konzepten und der Aufbau neuer Dateninfrastrukturen bedeutende Herausforderungen darstellen. Hierzu gehören sowohl das Bereitstellen ausreichender Ressourcen in einer Zeit knapper Fachkräfte als auch das Meistern von Change-Management-Herausforderungen. Dieses Thema ist für den langfristigen Erfolg fundamental und darf nicht unterschätzt werden, vor allem wenn das Ziel ist, D&A Use Cases auch direkt aus den Fachbereichen zu bedienen, um so Ressourcen für Innovationen in anderen Bereichen frei zu machen.

Der Weg zu einer datengetriebenen Organisation bedeutet also nicht nur technologischen Wandel, sondern er wird maßgeblich durch den Faktor der Akzeptanz und Nutzung neuer Möglichkeiten mitbestimmt.

LÜNENDONK: In diesem Kontext ist Data Mesh ein heiß diskutiertes Konzept. Sollte die Verantwortung von Daten und Datenprodukten aus Ihrer Sicht zu großen Teilen bei den Fachbereichen liegen und welche Erfahrungen haben Sie mit Data Mesh gemacht?

ANDREAS HUFENSTUHL: Daten kommen aus dem Fachbereich, werden dort am besten verstanden und dort sollte auch die Hoheit behalten werden – dennoch sollte nicht jeder Fachbereich unkoordiniert eigene Daten-Governance und Technologie einführen, daher ist ein Zusammenspiel aus zentralen Fähigkeiten wie Self-Service-Datenplattform inklusive Datenkatalog und Daten-Marketplace, (teil)automatisierte Data-Governance-Checks und dezentralen Fähigkeiten im Bereich Data Domain Management und Datenprodukte sinnvoll. Das haben wir so schon bei einigen Kunden umgesetzt und positive Erfahrungen gemacht.

Die Kultur und die organisatorischen Voraussetzungen, dass genau dieses Konzept auch durchgeführt werden kann, müssen geschaffen werden. Dafür braucht es zum Beispiel neue Rollen wie Data Domain Manager und Data Product Teams.

LÜNENDONK: Ein weiteres Hype-Thema ist der Einsatz Künstlicher Intelligenz im Datenbereich und speziell von Generative AI. Welche Anwendungsszenarien erscheinen Ihnen besonders vielversprechend?

ANDREAS HUFENSTUHL: Im Hinblick auf die Arbeitsproduktivität kann der Einsatz von generativer KI im Bereich der Kommunikation, beispielsweise beim Verfassen von E-Mails oder beim Zusammenfassen von Meetings, hohen Nutzen stiften. Generative-

"Der Weg zu einer datengetriebenen Organisation bedeutet also nicht nur technologischen Wandel, sondern er wird maßgeblich durch den Faktor der Akzeptanz und Nutzung neuer Möglichkeiten mitbestimmt."

Andreas Hufenstuhl
PwC GmbH



AI-Modelle können die wichtigsten Punkte eines Meetings identifizieren und eine präzise Zusammenfassung erstellen, was die Nachbereitung erleichtert und die Effizienz steigert.

Im Bereich der AI gibt es eine Vielzahl möglicher Use Cases. Bei PwC haben wir deshalb einen [Use Case Compass](#) entwickelt, der einen Überblick über potenzielle Use Cases entlang verschiedener Funktionen, Technologien und Branchen ermöglicht.

Ein vielversprechender Use Case ist die automatische Kommentierung von Finanzberichten. Hier werden Generative-AI-Modelle genutzt, um relevante Informationen und Analysen zu generieren und mit dem Report in einer Art Chat-Funktion zu interagieren.

LÜNENDONK: Mit Blick in die Zukunft, was erwarten sie, wie sich der Markt für Data & Analytics entwickeln wird?

ANDREAS HUFENSTUHL: In die Zukunft blickend erwarten wir, dass der Markt für Data & Analytics weiterhin eine hohe Nachfrage erleben wird. Dies spiegelt sich in den aktuellen Trends wider, etwa der Notwendigkeit zur Harmonisierung von Datenlandschaften und der Integration von Data-Mesh-Konzepten in Unternehmen, und auch in der steigenden Bedeutung von Data Democratization.

Gleichzeitig wird die Komplexität in diesem Bereich zunehmen. Dies betrifft nicht nur die technologischen Aspekte, sondern auch die organisatorischen Herausforderungen, wie wir sie in der Implementierung datenzentrierter Strategien und der Förderung eines kulturellen Wandels zur Datenakzeptanz sehen.

Die Anforderungsprofile an Beratende im Bereich Data & Analytics werden sich entsprechend ändern und komplexer werden. Neben einem tiefgreifenden technischen Know-how wird das Business- und Branchenverständnis immer wichtiger. Beraterinnen und Berater müssen in der Lage sein, die Brücke zwischen technologischen Möglichkeiten und geschäftlichen Anforderungen zu schlagen.

Ein vielseitiger Team-Mix, bestehend aus Generalistinnen und Generalisten einerseits und aus Expertinnen und Experten mit tiefgehendem Fach- und Branchenwissen andererseits, wird immer wichtiger. Dieser Mix spiegelt sich auch auf Kundenseite wider, wo Fachbereiche und IT-Abteilungen zunehmend zusammenarbeiten und voneinander lernen müssen. PwC ist mit seiner breiten Wissensbasis und Erfahrung in verschiedenen Geschäftsbereichen optimal aufgestellt, um diesen Anforderungen gerecht zu werden und den Unternehmen bei der Bewältigung dieser komplexen Herausforderungen effektiv zur Seite zu stehen.

"Die Anforderungsprofile an Beratende im Bereich Data & Analytics werden sich entsprechend ändern und komplexer werden. Neben einem tiefgreifenden technischen Know-how wird das Business- und Branchenverständnis immer wichtiger."

Andreas Hufenstuhl
PwC GmbH



UNTERNEHMENSPROFIL

adesso SE



KONTAKT

adesso SE

Benedikt Bonnmann

Leiter Line of Business Data & Analytics

Adessoplatz 1, 44269 Dortmund

Telefon: +49 179 792 4691

E-Mail: benedikt.bonnmann@adesso.de

Website: www.adesso.de

adesso ist einer der führenden IT-Dienstleister im deutschsprachigen Raum und konzentriert sich mit Beratung sowie individueller Softwareentwicklung auf die Kerngeschäftsprozesse von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen. Die Strategie von adesso beruht auf drei Säulen: einem umfassenden Branchen-Know-how der Mitarbeitenden, einer breiten, herstellerneutralen Technologiekompetenz und erprobten Methoden bei der Umsetzung von Softwareprojekten. Mit passgenauen IT-Lösungen stärkt adesso die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Organisationen in den Zielbranchen Versicherungen/Rückversicherungen, Banken und Finanzdienstleistung, Gesundheitswesen und Life Sciences, Energieversorgung, Öffentliche Verwaltung, Automotive und Fertigungsindustrie, Handel, Verkehrsbetriebe, Medien und Entertainment, Lotterie sowie Sport.

Um Kunden auf ihrem Weg zu einem Data Driven Enterprise gezielt unterstützen zu können, hat adesso rund 300 Datenexpert*innen in der Line of Business Data & Analytics unter der Leitung von Benedikt Bonnmann zusammengefasst. Das Portfolio umfasst von der Datenstrategie, den Aufbau moderner Datenplattformen und Analytics-Lösungen über Data Science und AI bis zu Data Operations alle Bereiche einer analytischen Landschaft.

adesso wurde 1997 in Dortmund gegründet und beschäftigt aktuell in der adesso Group über 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitstellen/FTE), was mehr als 10.000 Mitarbeitenden nach Köpfen entspricht. Im Geschäftsjahr 2022 erwirtschaftete die adesso Group einen Umsatz von 900,25 Mio. EUR. Die Aktie von adesso ist im Prime Standard/SDAX notiert. Zu den wichtigsten Kunden zählen im Bankensegment u.a. Commerzbank, KfW, DZ Bank, Helaba, Union Investment, BayernLB und DekaBank, im Versicherungsbereich u.a. Münchener Rück, Hannover Rück, DEVK, DAK, Zurich Versicherung, Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK-IT) sowie branchenübergreifend u.a. Mercedes-Benz, Bosch, Westdeutsche Lotterie, Swisslos, DZR Deutsches Zahnärztliches Rechenzentrum, TÜV Rheinland, REWAG, Beschaffungsamt des Bundesministeriums des Innern und Bayerisches Staatsministerium der Justiz.

UNTERNEHMENSPROFIL

b.telligent Group Holding GmbH



smart data. smart decisions.

b.telligent ist eine auf Analytics und Data Management spezialisierte technologieunabhängige Beratung. Mit über 300 Mitarbeiter:innen an zehn Standorten in Deutschland, Österreich, Rumänien und in der Schweiz unterstützt b.telligent Unternehmen in sämtlichen Projektphasen, angefangen bei der Strategie über die Analyse, Konzeption und Implementierung bis hin zu Betrieb und Weiterentwicklung der Lösung. Der Fokus liegt dabei auf der Optimierung von digitalen und datengetriebenen Geschäftsprozessen sowie Kunden- und Lieferantenbeziehungen.

Das Wirtschaftsmagazin brandeins Wissen zeichnete b.telligent 2023 zum achten Mal in Folge als einen der besten Berater Deutschlands in der Kategorie „Data Analytics & Big Data“ aus.

FOCUS Business kürte b.telligent 2023 zum dritten Mal als einen der Top-Berater in den Bereichen Analytics & Big Data, Digitalisierung, IT-Beratung und IT-Implementierung sowie für zahlreiche Branchen, darunter Automotive, Banken und Private Equity sowie Handel (inkl. E-Commerce) und Versicherungen.

KONTAKT

b.telligent Group Holding GmbH

Franziska Schelter

Communication Specialist

Walter-Gropius-Straße 17, 80807 München

Telefon: +49 152 38267261

E-Mail: franziska.schelter@btelligent.com

Website: www.btelligent.com/



UNTERNEHMENSPROFIL

Dataciders GmbH



KONTAKT

Dataciders GmbH

Dr. Gero Presser
CEO

Wittekindstraße 30, 44139 Dortmund
Telefon: +49 231 533 831-0
E-Mail: gero.presser@dataciders.com
Website: www.dataciders.com

Die Dataciders GmbH ist ein im deutschsprachigen Raum führender Dienstleister mit Schwerpunkt Data & Analytics. Unsere Vision ist, dass niemand jemals wieder schlechte Entscheidungen treffen muss. Mit über 500 Mitarbeitenden kombinieren wir auf einzigartige Weise tiefe Data & Analytics-Expertise mit Domänenwissen und der Fähigkeit, End-to-End-Lösungen umzusetzen. Mit passgenauen Lösungen für die individuellen Anforderungen unserer Kunden unterstützen wir diese dabei, Datennutzung so zu gestalten, dass sie zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil wird. Für die Umsetzung können wir auf ein langjähriges Netzwerk starker Partnerschaften mit führenden Technologieanbietern und erprobten Vorgehensmodellen zurückgreifen.

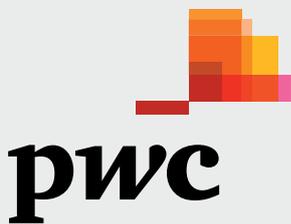
Über besondere fachliche Expertise verfügt Dataciders zu Lösungen in den Bereichen Product Lifecycle Management, dem Management großer Projekte, Supply Chain sowie Governance & Regulatorik. So unterstützen wir unsere Kunden unter anderem bei der Resilienz ihrer Supply Chain, im Produktentstehungsprozess, beim Thema Digital Twins, beim kontinuierlichen Bereitstellen von Zertifizierungsdaten, im ESG Performance Management, beim Projekt- und Portfoliomanagement sowie beim Szenarien- und Risikomanagement. Unser Anliegen ist dabei stets, das Potenzial von Data & Analytics in diesen Fachdomänen mit vollumfänglichen Lösungen zu erschließen. Ergänzt wird dieses Angebot durch horizontale Lösungen, die Fachdomänen und Datenprodukte miteinander verbinden. Unser Fokus liegt dabei auf modernem Data Management, sowohl mit zentralen Ansätzen wie Data Warehousing und Data Lake als auch mit dezentralen Ansätzen wie Data Mesh. Abgerundet wird unser Portfolio durch Beratungsleistungen in den Bereichen Data Governance und IT-Architekturen.

Von unseren Standorten in Berlin, Dortmund, Halle/Westfalen, Hamburg, Hannover, München und Stuttgart bedienen wir mehr als 100 Kunden aus dem DAX 40, dem gehobenen Mittelstand sowie dem öffentlichen Sektor. Unser Fokus liegt dabei auf großen Organisationen. Mit unseren Kunden pflegen wir eine langfristige, partnerschaftliche Zusammenarbeit, in vielen Fällen seit zehn Jahren und länger.



UNTERNEHMENSPROFIL

PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft



Die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft, PwC Deutschland, ist eine der führenden Professional Services Firms in Deutschland. Mit mehr als 14.000 Mitarbeitenden erwirtschaften wir in den Bereichen Wirtschaftsprüfung und prüfungsnahe Dienstleistungen (Assurance Solutions), Steuer- und Rechtsberatung (Tax & Legal Solutions), Transformation, Risk & Regulatory, Sustainability, Cloud & Digital, Deals sowie Strategy&, der globalen Strategieberatung von PwC, an 21 Standorten in Deutschland einen Umsatz von rund 2,93 Milliarden Euro.



KONTAKT

PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Andreas Hufenstuhl
Partner

Friedrich-Ebert-Anlage 35-37,
60327 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 9585-0
E-Mail: DE_Kontakt@pwc.com
Website: www.pwc.de/



UNTERNEHMENSPROFIL

Lünendonk & Hossenfelder GmbH



Lünendonk & Hossenfelder mit Sitz in Mindelheim (Bayern) analysiert seit dem Jahr 1983 die europäischen Business-to-Business-Dienstleistungsmärkte (B2B). Im Fokus der Marktforscher stehen die Branchen Digital & IT, Managementberatung, Wirtschaftsprüfung sowie Steuer- und Rechtsberatung, Real Estate Services und Personaldienstleistung (Zeitarbeit, IT-Workforce).

Zum Portfolio zählen Studien, Publikationen, Benchmarks und Beratung über Trends, Pricing, Positionierung oder Vergabeverfahren. Der große Datenbestand ermöglicht es Lünendonk, Erkenntnisse für Handlungsempfehlungen abzuleiten. Seit Jahrzehnten gibt das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen die als Marktbarometer geltenden „Lünendonk®-Listen und -Studien“ heraus.



Langjährige Erfahrung, fundiertes Know-how, ein exzellentes Netzwerk und nicht zuletzt Leidenschaft für Marktforschung und Menschen machen das Unternehmen und seine Consultants zu gefragten Experten für Dienstleister, deren Kunden sowie Journalisten. Jährlich zeichnet Lünendonk zusammen mit einer Medienjury verdiente Unternehmen und Unternehmer mit den Lünendonk-Service-Awards aus.

KONTAKT

Lünendonk & Hossenfelder GmbH

Mario Zillmann

Partner

Maximilianstraße 40, 87719 Mindelheim

Telefon: +49 8261-73140-0

E-Mail: zillmann@lunenendonk.de

Website: www.lunenendonk.de



Lizenz- und Studieninformation

Die hier dargestellte Studie wurde exklusiv in Zusammenarbeit mit den Unternehmen adesso, b.telligent, Dataciders und PwC erstellt. Eine Zweitverwertung der Studienergebnisse ist nur unter Quellenangabe erlaubt. Eine Nutzung der Studie außerhalb der Studienpartnerschaft zu eigenen Marketing- oder Vertriebszwecken ist nicht gestattet.



www.luenendonk.de/agbs

Die Marke Lünenendok® ist geschützt und ist Eigentum des Unternehmens Lünenendok & Hossenfelder GmbH. Bei Fragen zur Studienlizenz steht Ihnen das Team von Lünenendok & Hossenfelder gerne zur Verfügung (Sekretariat@luendonk.de).

Alle Informationen dieses Dokuments entsprechen dem Stand zum Veröffentlichungsdatum. Alle Berichte, Auskünfte und Informationen dieses Dokuments entstammen aus Quellen, die aus Sicht der Lünenendok & Hossenfelder GmbH verlässlich erscheinen. Die Richtigkeit dieser Quellen wird vom Herausgeber jedoch nicht garantiert. Enthaltene Meinungen reflektieren eine angemessene Beurteilung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung, die ohne Vermerk verändert werden können.

ÜBER LÜNENDONK & HOSSENFELDER

Lünendonk & Hossenfelder mit Sitz in Mindelheim (Bayern) analysiert seit dem Jahr 1983 die europäischen Business-to-Business-Dienstleistungsmärkte (B2B). Im Fokus der Marktforscher stehen die Branchen Digital & IT, Managementberatung, Wirtschaftsprüfung sowie Steuer- und Rechtsberatung, Real Estate Services und Personaldienstleistung (Zeitarbeit, IT-Workforce).

Zum Portfolio zählen Studien, Publikationen, Benchmarks und Beratung über Trends, Pricing, Positionierung oder Vergabeverfahren. Der große Datenbestand ermöglicht es Lünendonk, Erkenntnisse für Handlungsempfehlungen abzuleiten. Seit Jahrzehnten gibt das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen die als Marktbarometer geltenden „Lünendonk®-Listen und -Studien“ heraus.

Langjährige Erfahrung, fundiertes Know-how, ein exzellentes Netzwerk und nicht zuletzt Leidenschaft für Marktforschung und Menschen machen das Unternehmen und seine Consultants zu gefragten Experten für Dienstleister, deren Kunden sowie Journalistinnen und Journalisten. Jährlich zeichnet Lünendonk zusammen mit einer Medienjury verdiente Unternehmen und Persönlichkeiten mit den Lünendonk B2B Service-Awards aus.



Digital & IT



Managementberatung



Wirtschaftsprüfung



Real Estate Services



Personaldienstleistung

IMPRESSUM

Herausgeber:
Lünendonk & Hossenfelder GmbH
Maximilianstraße 40
87719 Mindelheim

Telefon: +49 8261 73140-0
Telefax: +49 8261 73140-66
E-Mail: info@lunenendok.de

Erfahren Sie mehr unter www.lunenendok.de

Autoren:
Mario Zillmann, Partner
Tobias Ganowski, Consultant

Analyse und Layout:
Sarah Bertele, Junior Analyst
Gina Hahn, Junior Research Manager

Bilderquellen:
Titel © Adobe Stock / Наталья Евтехова