



DATA INTELLIGENCE REPORT 2024

**POTENZIALE UND HERAUSFORDERUNGEN
DATENGESTÜTZTER PROZESSOPTIMIERUNGEN**

Unterstützt durch

PROCON IT
A CONET COMPANY

INFORMATIONEN ZUR STUDIE

ERSTELLUNG DURCH

techconsult GmbH
Baunsbergstraße 37
34131 Kassel

E-Mail: info@techconsult.de

Tel.: +49 561 8109 0

Fax: +49 561 8109 101

Web: www.techconsult.de

ERSCHEINUNGSJAHR

2024

AUTOR

Pascal Brunnert



IN ZUSAMMENARBEIT MIT

PROCON IT
A CONET COMPANY

KONTAKT

PROCON IT GmbH
Parkring 57-59
85748 Garching bei München

Tel: +49 89 451 39 – 0

Fax: +49 89 451 39 – 199

Mail: anfrage@procon-it.de

Web: www.procon-it.de

Copyright

Diese Studie wurde von der techconsult GmbH verfasst und von der PROCON IT GmbH und CONET Solutions GmbH unterstützt. Die darin enthaltenen Daten und Informationen wurden gewissenhaft und mit größtmöglicher Sorgfalt nach wissenschaftlichen Grundsätzen ermittelt. Für deren Vollständigkeit und Richtigkeit kann jedoch keine Garantie übernommen werden. Alle Rechte am Inhalt dieser Studie liegen bei der techconsult GmbH, der PROCON IT GmbH und der CONET Solutions GmbH. Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung der techconsult GmbH, der PROCON IT GmbH und der CONET Solutions GmbH gestattet.

Disclaimer

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. In dieser Studie gemachte Referenzen zu irgendeinem spezifischen kommerziellen Produkt, Prozess oder Service durch Markennamen, Handelsmarken, Herstellerbezeichnung etc. bedeuten in keiner Weise eine Bevorzugung durch die techconsult GmbH oder die PROCON IT GmbH und CONET Solutions GmbH.

Sonstige Informationen

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in dieser Studie die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Aufgrund von Rundungsanpassungen summieren sich einige Prozentwerte möglicherweise nicht auf 100 Prozent.

INHALT

Informationen zur Studie	2
Vorwort	4
Einleitung: Die Bedeutung von Data Intelligence	5
Die Zukunft ist automatisiert & KI-basiert	6
Speaking of Zukunftsinvestitionen – Ungenutzte Daten versprechen starken Mehrwert	8
Über den Tellerrand hinausschauen, um Potenziale nicht zu verschenken	10
Die Data Science Hierarchy Of Needs	11
Optimierung und KI als Problemfelder im Fokus	12
Es kriselt – Der Fachkräftemangel zollt seinen Tribut	13
Fazit: Die Ausschöpfung von Datenpotenzialen ist eine Expertenaufgabe	14
Studiensteckbrief	16
Weitere Informationen	17

VORWORT

Die Verarbeitung umfangreicher Datenmengen ist für die PROCON IT GmbH seit jeher ein Kernthema.

Gegründet im Sommer 1998 von Spezialisten in der Mainframe-Entwicklung, unterstützen wir schon seit der Jahrtausendwende große Unternehmen bei Einrichtung, Betrieb und Weiterentwicklung von Großrechnern, die oft viele Millionen Transaktionen kritischer Unternehmensdaten pro Tag verarbeiten. In der Folgezeit haben wir unser Portfolio durch das Hinzufügen von SAP-Consulting diversifiziert. Auch hier liegt der Fokus auf der Datenverarbeitung, insbesondere auf deren Einsatz zur Optimierung von Geschäftsprozessen.

Mit dem unaufhörlichen Voranschreiten technischer Entwicklungen sehen wir es als unsere Kernaufgabe an, unseren Kunden stets die neuesten technologischen Lösungen anzubieten. Dieses Bestreben hat zur Etablierung unseres Teams für Data Solutions & Artificial Intelligence geführt, das Projekte zur Entwicklung fortschrittlicher Daten-Pipelines und zur Anwendung künstlicher Intelligenz auf Daten realisiert. Ein beispielhaftes Projekt ist unsere Zusammenarbeit mit einem mittelständischen Maschinenbauer im Bereich Predictive Maintenance, bei der wir mithilfe von Sensoren und Maschinendaten den Betriebszustand in Echtzeit überwachen und Wartungsbedarfe prognostizieren.

Die vorliegende Studie bietet einen allgemeinen Überblick zum Status quo der Nutzung unterschiedlicher Datenarten in verschiedenen Branchen und versucht, das noch unerschlossene Potenzial vieler Unternehmen im Bereich Data Intelligence zu beleuchten. Denn eines ist gewiss: Die Relevanz von Daten wird stetig zunehmen. Mit der Expansion des Internet of Things (IoT) und der Entwicklung universeller KI-Modelle eröffnen sich neue Möglichkeiten der Datennutzung, deren volles Ausmaß wir heute möglicherweise noch nicht abschätzen können. PROCON IT ist für diese Zukunft bestens gerüstet und freut sich darauf, gemeinsam mit Ihnen neue Horizonte in der Datenverarbeitung zu erkunden.

Doch zunächst wünsche ich Ihnen interessante Einblicke bei der Lektüre dieser Studie.



Ihr Christian Ballhorn

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C. Ballhorn'.

EINLEITUNG: DIE BEDEUTUNG VON DATA INTELLIGENCE

In der heutigen digitalen Ära ist Data Intelligence zu einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil für Unternehmen jeglicher Größe und Branche geworden. Mit dem exponentiellen Wachstum von Datenquellen und der fortschreitenden Entwicklung von Analysetechnologien hat sich Data Intelligence zu einem Schlüsselkonzept entwickelt, das Organisationen dabei unterstützt, wertvolle Erkenntnisse aus ihren Daten zu gewinnen. Data Intelligence bezeichnet den Prozess der systematischen Erfassung, Analyse und Interpretation von Daten, um fundierte Entscheidungen zu treffen, operative Prozesse zu optimieren und einen Wettbewerbsvorteil zu generieren.

Data Intelligence ermöglicht es Unternehmen, große Mengen strukturierter und unstrukturierter Daten zu erfassen, zu speichern, zu verarbeiten und zu analysieren, um Muster, Trends und Zusammenhänge zu identifizieren. Der Begriff umfasst zahlreiche Themen, Technologien und Herangehensweisen wie Big Data, Künstliche Intelligenz oder Data Mining. Durch die Automatisierung von Analysen und der Nutzung von Algorithmen können Unternehmen schneller auf Veränderungen reagieren sowie fundierte Entscheidungen in Echtzeit treffen.

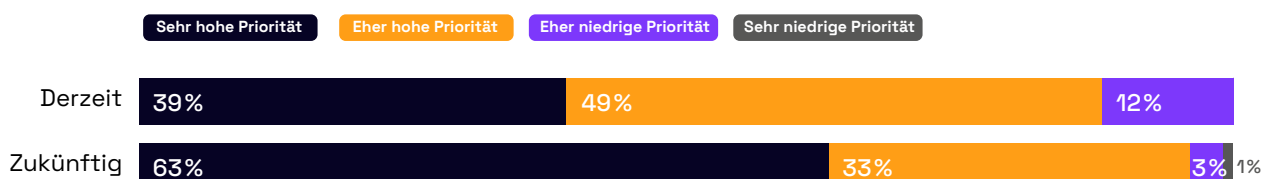
Auch bei der strategischen Unternehmensausrichtung ist ein Ansatz zur Datenverarbeitung von entscheidender Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg eines Unternehmens. Durch die systematische Analyse und Interpretation von Daten können Unternehmen fundierte Entscheidungen treffen, die auf Fakten und hochaktuellen Trendentwicklungen basieren, anstatt sich auf Annahmen oder das Bauchgefühl zu verlassen. Dadurch können Unternehmen ihre Geschäftsstrategien kontinuierlich anpassen und optimieren, um den sich ständig verändernden Marktbedingungen gerecht zu werden. Des Weiteren ermöglicht Data Intelligence einem Unternehmen, potenzielle Chancen sowie Risiken frühzeitig zu erkennen oder das Kundenverständnis zu verstärken und daraus einen Wettbewerbsvorteil zu ziehen.

Data Intelligence hat bereits jetzt eine hohe Bedeutung für die Unternehmensstrategie – vom gehobenen Mittelstand über Großunternehmen bis hin zu Konzernen. Jedes zweite Unternehmen (49 Prozent) gibt an, dass die Verwendung von Kunden-, Wettbewerbs- und Unternehmensdaten aktuell eine eher hohe Priorität bei der strategischen Unternehmensausrichtung hat. In Zukunft soll sich dies sogar noch steigern! Sechs von zehn der Verantwortlichen (63 Prozent) planen in Zukunft mit einer sehr hohen Priorität von Data Intelligence für die Ausrichtung des eigenen Unternehmens.

Abbildung 1

PRIORITÄT VON DATA INTELLIGENCE BEI DER STRATEGISCHEN UNTERNEHMENSAUSRICHTUNG

Basis: 252 Unternehmen



DIE ZUKUNFT IST AUTOMATISIERT & KI-BASIIERT

Die Einsatzfelder von Data Intelligence sind oftmals branchenabhängig. Unterschiedliche Kerngeschäfte führen zu einer Festlegung, welche Daten aktiv gesammelt und verwendet werden. Auf diesem Weg versprechen sich die unterschiedlichen Sektoren eine zielgerichtete und effektive Prozessverbesserung. So fokussiert sich die Industrie auf internes Wissensmanagement (64 Prozent), die Verbesserung der Produktqualität (57 Prozent) sowie Predictive Maintenance (53 Prozent). Besonders die beiden letztgenannten Aspekte begründen sich in den produzierenden und verarbeitenden Geschäftsprozessen der Industrie. Die Verwendung anfallender und aktiv gesammelter Daten verringert hier beispielsweise die Ausfallquote von Maschinen, indem das Fachpersonal frühzeitig gewarnt und Wartungsarbeiten effektiver geplant werden können, oder mögliche Qualitätsverluste durch Verschleißerscheinungen.

Der Handel setzt aufgrund seines B2C-Modells hingegen verstärkt Schwerpunkte im direkten Kundenkontakt: Die Verarbeitung von Kundendaten hilft dem Handel vor allem bei aktiven Marketingoptimierungen (63 Prozent) sowie der Vertiefung der Kundenbindung (60 Prozent). Data Intelligence ermöglicht eine kanalübergreifend einheitliche Kommunikation sowie individuell zugeschnittene Marketingmaßnahmen. Zielgerichtete Treueprogramme und Rabattaktionen liegen hierbei hoch im Kurs. Weitere 63 Prozent unterstützen ihre Entscheidungsprozesse mit Unternehmens- oder Konkurrenzdaten. Branchenübergreifend gibt jedes zweite Unternehmen (54 Prozent) an, die Entscheidungsfindung verstärkt auf Daten zu stützen.

Handel und Industrie setzen branchenspezifische Schwerpunkte auf Customer Experience und Produktion.



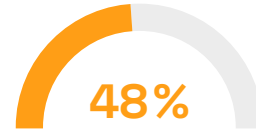
Vier Einsatzfelder, die bislang noch wenig im Vordergrund standen, gewinnen zukünftig besonders an Bedeutung, um einen allumfassenden Einsatz von Data Intelligence zu erreichen. Branchenübergreifend sind für die Zukunft intensive Investitionen in Sachen KI geplant: Jedes zweite Unternehmen (48 Prozent) will den aktuellen Hype des Themas aufgreifen und konzentriert sich auf eine KI-basierte Prozessoptimierung. Interessant ist hierbei vor allem, dass Großunternehmen und Konzerne hier verstärkt nachholen müssen und wollen. Sechs von zehn Unternehmen mit 1.000 bis 2.499 (63 Prozent) sowie ab 5.000 Beschäftigten (57 Prozent) planen, in den kommenden Jahren Daten verstärkt für KI-basierte Prozessoptimierungen einzusetzen. Automatisierte Skalierungen in Echtzeit für einen maßgeschneiderten Ressourceneinsatz versprechen einen deutlichen Effektivitätsschub. Aufgrund der immensen Größenordnung, in der sich Konzernprozesse bewegen, bewirken so flexibel zugeschnittene Optimierungsmöglichkeiten drastische Kosten- und Ressourceneinsparungen.

Um zwei Ziele simultan zu erreichen, streben 42 Prozent der Unternehmen an, ihren Output durch die Analyse von Unternehmensdaten zu erhöhen, während 41 Prozent darauf abzielen, Zeitintervalle zu optimieren. Letzteres ist vor allem für die Unternehmensausrichtung des Handels in den kommenden Jahren von entscheidender Bedeutung: Ganze 60 Prozent haben sich zum Ziel gesetzt, hier stark aufzuholen. Effizienzsteigerungen und Automatisierung stehen demnach im Fokus der nächsten Jahre. Daher ist wenig überraschend, dass Self-Service-Möglichkeiten die vier aufstrebenden Einsatzfelder von Data Intelligence abrunden. Auch hier streben 40 Prozent der Unternehmen danach, durch die Verarbeitung von Unternehmensdaten einen signifikanten Fortschritt in ihren eigenen Prozessen zu erzielen.

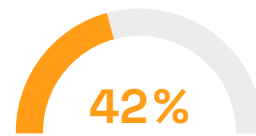
Abbildung 2

PRIORITÄT VON DATA INTELLIGENCE BEI DER STRATEGISCHEN UNTERNEHMENS-AUSRICHTUNG

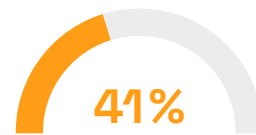
Basis: 252 Unternehmen | Mehrfachnennungen



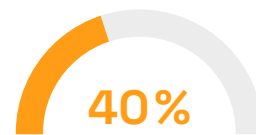
KI-basierte Prozessoptimierung



Steigerung des Outputs



Optimierung von Zeitintervallen



Self-Service-Möglichkeiten

Insbesondere Großunternehmen und Konzerne konzentrieren sich zukünftig verstärkt auf KI-basierte Prozessoptimierungen mit dem Ziel, die Automatisierung sowie Effizienzsteigerung ihrer Prozesse voranzutreiben.

SPEAKING OF ZUKUNFTSINVESTITIONEN – UNGENUTZTE DATEN VERSPRECHEN STARKEN MEHRWERT

In einer zunehmend datengesteuerten Welt eröffnen sich Unternehmen und Organisationen ungeahnte Möglichkeiten durch die Erschließung bislang ungenutzter Datenquellen. Diese Daten schlummern unentdeckt in den Tiefen von Unternehmensarchiven, IoT-Sensoren, sozialen Medien, Kundenfeedback und anderen Quellen. Doch Unternehmen erkennen nach und nach das immense Potenzial, das in diesen Daten verborgen liegt. Die strategische Nutzung dieser bislang ungenutzten Datenquellen eröffnet neue Wege für Innovationen, zur Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen sowie zur Steigerung der betrieblichen Effizienz.

Der branchenspezifische Fokus aus den Einsatzfeldern von Data Intelligence setzt sich auch hier fort: Die Industrie beabsichtigt Produktions- (52 Prozent), Maschinen- (49 Prozent) sowie Prozessdaten (49 Prozent) vermehrt in den Fokus zu nehmen. In Anbetracht ihrer Kerneinsatzfelder von Data Intelligence (Produktqualität und Predictive Maintenance) ist das die richtige Schlussfolgerung. Gleichzeitig impliziert dies jedoch, dass ebendiese Daten bislang noch zu wenig aufgegriffen werden, um die gesetzten Ziele aus ganzheitlicher Perspektive zu erreichen. Die Erfassung eines so umfangreichen Datenpools scheint für viele Unternehmen mit Herausforderungen behaftet, da sie andernfalls bereits deutlich häufiger die genannten Datenquellen in Produktqualität und Predictive Maintenance einfließen lassen würden. Es lässt sich demnach ein starker Nachholbedarf herauslesen, welchem die Industrie mit Blick in die Zukunft nur allzu gern nachkommt.

Abbildung 3

MEHRWERT ZUKÜNFTIG GENUTZTER DATEN

Basis: 92 Unternehmen | Mehrfachnennungen |
Filter: Nur Industrieunternehmen



Die Industrie scheint bislang Probleme mit der Kombination unterschiedlicher Datenquellen aus dem Produktionsumfeld zu haben. Der Nachholbedarf bei Produktions-, Maschinen- und Prozessdaten rückt zukünftig jedoch in den Fokus.

Auch der Handel legt klare Schwerpunkte zugunsten ihrer Einsatzfelder (Marketingoptimierung und Kundenbindung). So sieht jedes vierte Unternehmen (43 Prozent) in der Verwendung von Klickdaten einen vielversprechenden Mehrwert. Zielgerichtete Marketingmaßnahmen, die hinsichtlich demografischer Daten oder Nutzungsverhalten ausgerichtet werden, versprechen einen um ein Vielfaches gesteigerten Return on Investment (ROI). Dies wird anhand eines Praxisbeispiels deutlich: Artikelvorschläge im Kontext eines Onlineshops, die sich auf Basis der Klickdaten anderer Artikel an die individuellen Interessen der jeweiligen Kundinnen und Kunden anpassen, erhöhen die Wahrscheinlichkeit eines Kaufabschlusses.

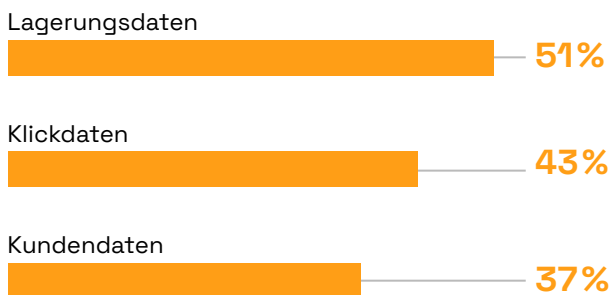
Hinsichtlich der Kundenbindung sind es im direkten Kontakt oftmals die kleinen Feinheiten, die durch eine persönliche Note den Ausschlag bei der Kundenzufriedenheit geben können. Kundendaten gewährleisten eine individuelle und konsistente Kommunikation über alle Kanäle hinweg, die auf vergangenen Kundeninteraktionen aufbaut und somit ein nahtloses Kundenerlebnis ermöglicht. Aus diesem Grund betrachtet mehr als ein Drittel (37 Prozent) der Verantwortlichen Kundendaten als vielversprechende Möglichkeit, um eine umfassende und langfristige Steigerung der Kundenbindung zu erreichen.

Die verstärkte Bedeutung von Lagerungsdaten (51 Prozent) begründet sich im Geschäftsmodell des Handels. Aspekte wie die Lagerungsdauer oder die gepachtete Fläche haben einen massiven Einfluss auf die laufenden Kosten und bieten somit den optimalen Nährboden für Feinjustierungen. Ob verkürzte Lagerungszeiten, Lagerstruktur oder die Minimierung des benötigten Platzangebots – die Optimierungsmöglichkeiten sind vielfältig und fördern nicht nur Kostenersparnisse, sondern verschlanken zusätzlich Prozessabläufe.

Abbildung 4

MEHRWERT ZUKÜNFTIG GENUTZTER DATEN

Basis: 35 Unternehmen | Mehrfachnennungen | Filter: Nur Handelsunternehmen



Die gezielte Nutzung von Klickdaten zur Optimierung von Marketing und Kundenbindung sowie die zunehmende Bedeutung von Lagerdaten zur Effizienzsteigerung zeigen sich als vielversprechende Ansätze im Handel.



ÜBER DEN TELLERRAND HINAUSSCHAUEN, UM POTENZIALE NICHT ZU VERSCHENKEN

Folgendes wird über alle Sektoren hinweg schnell ersichtlich: Die starke Fokussierung auf bestimmte Datenpools führt zu einer massiven Unterschätzung des Potenzials anderer Datenquellen. Zwei Beispiele sind in diesem Zusammenhang sehr präsent. Zunächst lässt die Industrie die Möglichkeit verstreichen, über den Tellerrand hinauszuschauen und Optimierungswege des Handels aufzugreifen, die auch für ihre Prozesse Verbesserungen versprechen. Im Verhältnis zum Handel, in dem jedes zweite Unternehmen (51 Prozent) zukünftig vermehrt Wert auf Lagerungsdaten legt, ist die Industrie mit einem Drittel (33 Prozent) eher unterrepräsentiert. Doch auch die Industrie hat in der Zwischenlagerung diverse Möglichkeiten, Prozesse datenbasiert zu verschlanken und ressourcenschonend zu strukturieren. Andererseits übersieht der Handel das Potenzial von Prozessdaten (31 Prozent) zur schlankeren Ausgestaltung bisheriger Prozessabläufe, obwohl hier branchenübergreifend ein Hauptfokus der Zukunftsplanung liegt (44 Prozent).

Auch auf Ebene der Unternehmensgrößen werden die Potenziale verschiedener Datenquellen oft unterschätzt. Während des Unternehmenswachstums wird oft erst spät oder gar nicht erkannt, dass eine umfassende Datenstruktur einen tiefgreifenden Mehrwert bieten kann.

So sind es vor allem Klickdaten (17 Prozent) und Serverlogs (16 Prozent), die vom gehobenen Mittelstand bis zu Konzernen eine untergeordnete Rolle spielen. Interessant ist, dass bei der Verwendung von Kundendaten die Einsicht scheinbar erst auf Enterprise-Ebene einkehrt. Während man im gehobenen Mittelstand nur selten ein Augenmerk auf Kundendaten für die zukünftige Datenstrategie legt (17 Prozent), verlagern innerhalb der Unternehmen ab 5.000 Beschäftigten vier von zehn Verantwortliche (44 Prozent) ihren Blickwinkel auf ihre Kundendaten. Hier dürfte die Kundschaft also in naher Zukunft besonders profitieren.

Die Breite der verwendeten Daten darf mit Blick auf zukünftige Herausforderungen nicht unterschätzt werden! Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass eine allumfassend aufgestellte Data-Intelligence-Strategie für die Verwendung von KI zur automatisierten und ressourcenschonenden Prozessoptimierung unumgänglich ist. Dies verdeutlichen auch Modelle wie die Data Science Hierarchy Of Needs, in der von Produktionsdaten, die mit jedem Fortschritt bedeutsamer werden, über Maschinen- und Sensordaten oder Prozess- und Lagerungsdaten bis hin zu Kunden- sowie Klickdaten wirklich alle Datenarten für die finale Stufe der Hierarchie von hoher Relevanz sind.

Abbildung 5

MEHRWERT ZUKÜNFTIG GENUTZTER DATEN – BRANCHENÜBERGREIFEND

Basis: 252 Unternehmen | Mehrfachnennungen



DIE DATA SCIENCE HIERARCHY OF NEEDS

Doch was versteht man unter der Data Science Hierarchy Of Needs? Hierbei handelt es sich um ein Modell, das Monica Rogati, ehemalige Datenwissenschaftlerin bei LinkedIn, in Anlehnung an Maslows Hierarchie der Bedürfnisse entwickelte. Ähnlich zu Maslows Modell unterteilt sich die Hierarchie in gestapelten Schichten, die grundlegend aufeinander aufbauen und eine Bedingung für nachfolgende Stufen darstellen. Somit bietet etwa eine fortgeschrittene Umsetzung der Stufe 1 die Grundlage, um mit Stufe 2 beginnen zu können. Die Hierarchie startet mit der Sammlung von Daten (Stufe 1), geht über in die Organisierung und Verwaltung dieser gesammelten Daten (Stufe 2), die Erarbeitung von Mustern und Anomalien (Stufe 3), das Labeln und die Analyse von Messwerten (Stufe 4) sowie die Optimierung der Analyse und dem Testen von Machine-Learning-Ansätzen (Stufe 5) und schließt mit der Nutzung von KI und Deep Learning (Stufe 6) zur flexiblen Optimierung in Echtzeit ab.

Ganze 96 Prozent aller befragten Unternehmen haben es bereits über Stufe 1 hinausgeschafft und damit den Grundstein für ihre interne Datenverarbeitung gelegt, indem sie anfallende Daten gezielt sammeln. Der größte Anteil der Unternehmen – fast ein Drittel – befindet sich zurzeit in der Stufe der Daten-Labelung sowie der Erarbeitung von Messwerten und der damit verbundenen Datenanalyse.

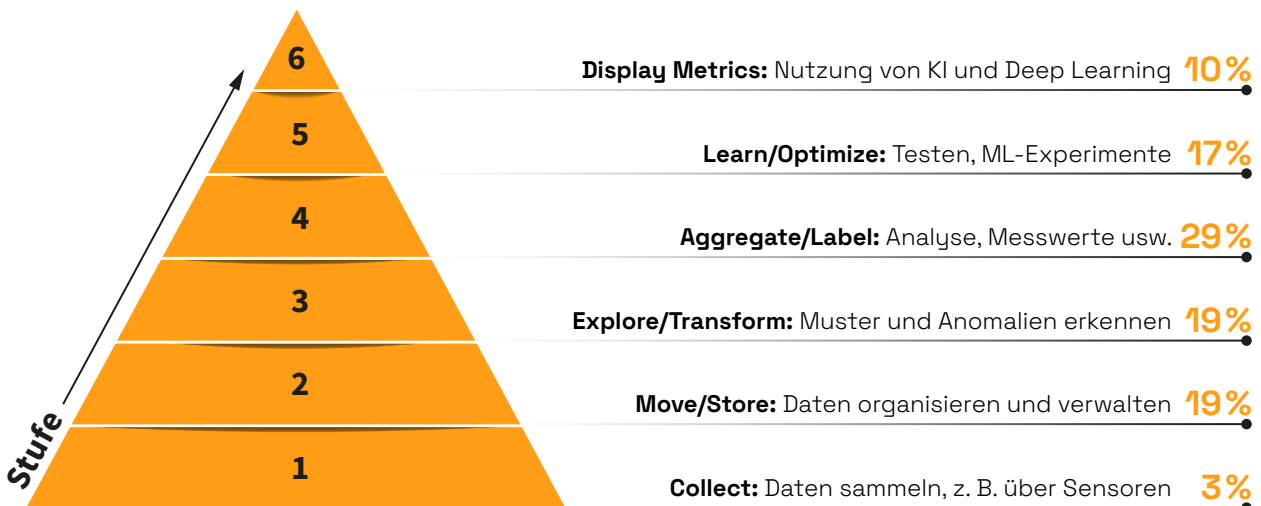
Zudem ziehen weitere zwei von zehn Firmen hier schrittweise nach: 19 Prozent erarbeiten aktuell Muster und Abweichungen, um eine stichhaltige Basis für die nachfolgenden Stufen zu schaffen. Datenbasierte Prozessoptimierung findet also jene unternehmensinterne Relevanz, die ihr laut aktueller Prioritätensetzung in der Unternehmensstrategie zusteht.

Lediglich ein Zehntel (10 Prozent) hat es bisher in die oberste Ebene der Pyramide geschafft. Hierbei sind es vor allem Konzerne, die sich von den anderen Größenklassen abheben. Unternehmen zwischen 2.500 und 4.999 Beschäftigten stehen mit 16 Prozent knapp vor Unternehmen mit über 5.000 Beschäftigten (15 Prozent) an der Spitze. Der gehobene Mittelstand und auch Großunternehmen sind hier nur halb so häufig (8 Prozent) bis gar nicht vertreten. Auch in der allgemeinen Betrachtung weisen Unternehmen mit 2.500 bis 4.999 Angestellten den besten Status quo auf: Sechs von zehn Unternehmen (60 Prozent) – also deutlich über die Hälfte – der kleineren Konzerne befinden sich derzeit in Stufe 4 oder 5. Dies verspricht rosige Aussichten für die Zukunft ihrer Datenlandschaft: Der Sprung zur Nutzung von KI und Deep Learning liegt näher als in allen anderen Größenklassen.

Abbildung 6

VERTEILUNG DER UNTERNEHMEN HINSICHTLICH DER DATA SCIENCE HIERARCHY OF NEEDS

Basis: 252 Unternehmen | Keine Stufe: 1 %



OPTIMIERUNG UND KI ALS PROBLEMFELDER IM FOKUS

Beim Blick in die Zukunft verhärtet sich das Bild einer deutschen Wirtschaft, die vor allem Schwierigkeiten bei der Harmonisierung von Daten und Künstlicher Intelligenz hat. Die größten Komplikationen erwarten die Verantwortlichen vor allem bei Stufe 6 (42 Prozent) sowie Stufe 5 (27 Prozent). Dem liegen zwei Aspekte zugrunde: Einerseits befinden sich viele Unternehmen bereits auf der vierten Ebene, wodurch die darunterliegenden Ebenen kein Problem mehr darstellen können, andererseits neigen die befragten Entscheiderinnen und Entscheider dazu, zwei Stufen im Voraus zu planen. Beispielsweise haben Verantwortliche aus Unternehmen der Stufe 4 am ehesten mögliche Hürden in Stufe 6 im Blickfeld (56 Prozent), wohingegen jene aus Stufe 3 vermehrt die Herausforderungen aus Stufe 5 betrachten (51 Prozent).

Die Einsatzfelder der sich in Stufe 6 befindlichen Unternehmen für Data Intelligence können einen ersten Einblick darin bieten, wo gravierende Hürden für die am meisten gefürchtete Hierarchieebene liegen könnten: Die Ausrichtung der Data-Intelligence-Strategie dieser Unternehmen kommt vor allem der Kundenbindung (92 Prozent), reibungsloser Prozessübergänge und datengestützter Entscheidungsfindung (je 88 Prozent) sowie der Automatisierung von Prozessen (81 Prozent) zugute. Unter Betrachtung dieser Fokusthemen für die Verwendung von Unternehmensdaten lässt sich bereits erahnen, dass die hohe Komplexität sowie die Breite der benötigten Daten für viele Unternehmen aus den anderen Stufen zu einem Problem werden kann.

Die befragten Unternehmen sehen Herausforderungen vor allem auf den Hierarchieebenen 5 und 6. Unternehmen auf Stufe 6 konzentrieren sich auf viele unterschiedliche Verwendungszwecke, was auf die Komplexität der Datenbreite hinweist, die Unternehmen auf niedrigeren Stufen noch zu bewältigen haben.

Abbildung 7

GRÖSSTE ERWARTETE HERAUSFORDERUNG BEI DER IMPLEMENTIERUNG WEITERER STUFEN

Basis: 226 Unternehmen | Filter: Nur Stufen über der aktuellen auswählbar

		Größte Herausforderung in der Einführung erwartet					
		Stufe 6	Stufe 5	Stufe 4	Stufe 3	Stufe 2	Keine Herausforderung
Aktuelle Stufe	Stufe 5 – Learn/Optimize	64%	-	-	-	-	36%
	Stufe 4 – Aggregate/Label	56%	27%	-	-	-	16%
	Stufe 3 – Explore/Transform	24%	51%	22%	-	-	2%
	Stufe 2 – Move/Store	24%	33%	24%	18%	-	-
	Stufe 1 – Collect	25%	13%	-	38%	25%	-

ES KRISELT – DER FACHKRÄFTEMANGEL ZOLLT SEINEN TRIBUT

Die Befragten sind sich über alle Unternehmensgrößen und Hierarchieebenen einig: Die erwarteten Herausforderungen in den bevorstehenden Stufen liegen vor allem am Fachkräftemangel. Deutlich mehr als ein Drittel (38 Prozent) der Entscheiderinnen und Entscheider hat Schwierigkeiten dabei, geeignetes Fachpersonal zu finden, um eine tiefgreifendere Umsetzung von Data Intelligence in ihrem Unternehmen voranzutreiben. Damit einhergehend sind es vor allem personalbezogene Aspekte, die bei den Verantwortlichen Kopfzerbrechen verursachen. Fehlendes Know-how (32 Prozent) und Prozessbewusstsein (31 Prozent) einerseits und langwierige Weiterbildungen (29 Prozent) andererseits. Großunternehmen sehen sich hier am häufigsten vor Schwierigkeiten gestellt, was der Grund dafür sein dürfte, warum sie als einzige bislang nicht in der Lage waren, KI und Deep Learning in ihre Datenstruktur zu etablieren.

Einen Mangel an Prozessbewusstsein geben Verantwortliche aus Konzernen erkennbar seltener als ein Problem im eigenen Unternehmen an (12 Prozent) als dies in kleineren Firmen der Fall ist.

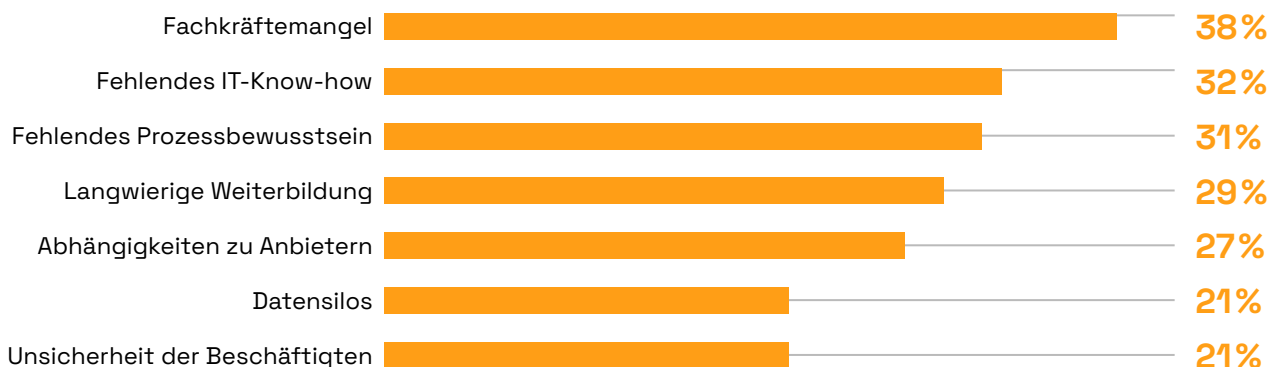
Angesichts der Vorreiterrolle bei der Nutzung von KI im Kontext der Datenverarbeitung scheint ein ausgeprägtes Prozessbewusstsein in der Belegschaft demnach eine Grundvoraussetzung zu sein, um die Optimierungs- und Testphase (Stufe 5 der Data Science Hierarchy Of Needs) erfolgreich hinter sich zu lassen. Aufgrund der umfangreichen Prozessstruktur von Enterprise-Unternehmen sind klare Hierarchien sowie Prozesszuordnungen und -beschreibungen unabdingbar für einen reibungslosen Alltagsbetrieb.

Der Handel hat im Schnitt am häufigsten Hemmnisse, wenn es um die Umsetzung der Data-Intelligence-Strategie geht. Mit klarem Abstand fehlt den Beschäftigten ein umfassendes Prozessbewusstsein (60 Prozent). Hervor sticht – neben den von allen Branchen geteilten Aspekten – vor allem die Überforderung beziehungsweise Unsicherheit der Beschäftigten (46 Prozent), die im branchenweiten Durchschnitt deutlich geringer ausfällt (21 Prozent). Die Vermutung liegt nahe, dass den Angestellten des Handels die Übersicht über klar definierte und abgebildete Prozesse fehlt, was für sie schlussendlich zu wachsender Unsicherheit führt. Klar definierte Strukturen und Prozessbeschreibungen könnten hier erhebliche Verbesserungen bewirken.

Abbildung 8

GRUNDLEGENDE HEMMNISSE BEI EINER UMFANGREICHEREN IMPLEMENTIERUNG VON DATA INTELLIGENCE

Basis: 252 Unternehmen | Mehrfachnennungen



FAZIT: DIE AUSSCHÖPFUNG VON DATENPOTENZIALEN IST EINE EXPERTENAUFGABE

HOHE RELEVANZ, ABER POTENZIALE WERDEN ÜBERSEHEN

Data Intelligence, ein Schlüsselbegriff im Zeitalter der Datenrevolution, bezeichnet die Fähigkeit, aus einem stetig wachsenden Datenvolumen klare Erkenntnisse zu gewinnen und diese gezielt in die Geschäftsstrategie einzubinden. In einer Welt, in der Daten zu einem wertvollen Rohstoff geworden sind, ist die Verarbeitung von Daten von entscheidender Bedeutung für Unternehmen, um fundierte Entscheidungen zu treffen, Wettbewerbsvorteile zu generieren und langfristigen Erfolg zu sichern. Die Priorität von Data Intelligence innerhalb der strategischen Unternehmensausrichtung nimmt bereits heute einen durchweg hohen Stellenwert ein und wird zukünftig weiter steigen.

Data Intelligence ist entscheidend für fundierte Entscheidungen und langfristigen Erfolg, doch oft werden aufgrund eines branchenspezifischen Tunnelblicks Optimierungspotenziale in anderen Bereichen vernachlässigt.

In Umsetzung und Datennutzung zeigen sich jedoch vielerlei branchenspezifische Unterschiede. Die Industrie sieht ihren Fokus mit Qualitätsverbesserungen oder Fehlerquotenminimierung vornehmlich in der Produktion, während der Handel Daten nutzt, um die Customer Experience via Kundenbindung und Marketingoptimierungen zu priorisieren. Auch in der zukünftigen Berücksichtigung bislang ungenutzter Daten lassen sich Branchenunterschiede herausarbeiten. Bisherige Nutzungsfelder sowie Mehrwertvorstellungen bislang ungenutzter Daten lassen darauf schließen, dass eher selten über den Tellerrand geschaut wird, um einen holistischen Ansatz zu verfolgen. Optimierungspotenziale einzelner Datenquellen werden daher oft übersehen.

SCHWIERIGKEITEN BEI DER NUTZUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ZUR DATENVERARBEITUNG

Dies rächt sich auf lange Sicht vor allem, wenn es entlang der Data Science Hierarchy Of Needs steil in Richtung Künstliche Intelligenz und Deep Learning geht. Die Notwendigkeit einer umfassenden Datenstrategie ist insbesondere unter Großunternehmen bekannt, die gleichzeitig den größten Anteil der Unternehmen auf der obersten Hierarchieebene ausmachen. Vor allem kleine Konzerne können mit vornehmlich Stufe 4 oder 5 einen würdigen Status quo im Fortschritt der Data-Intelligence-Strategie vorzeigen. Viele Unternehmen sind jedoch noch weit von einer KI-Implementierung in ihre Datenstrategie entfernt. Im Gesamtüberblick setzt sich aktuell lediglich jedes zehnte Unternehmen (10 Prozent) hiermit auseinander.

Die befragten Unternehmen haben verstärkt Schwierigkeiten bei der Implementierung von Künstlicher Intelligenz sowie dem Prozessbewusstsein ihrer Angestellten, was deren Unsicherheiten zusätzlich verstärkt.

Bei der Implementierung der letzten beiden Ebenen der Data Science Hierarchy Of Needs erwarten die Verantwortlichen mit Abstand am häufigsten Komplikationen. Dennoch lässt sich ein interessantes Phänomen beobachten: Die befragten Entscheiderinnen und Entscheider betrachten bereits den übernächsten Schritt, bevor ihr Unternehmen die zwischenliegende Stufe überhaupt betreten hat. Dies birgt das Risiko, die zeitnah anstehenden Herausforderungen des nächsten Schritts zu unterschätzen. Andererseits deutet dies auf eine langfristige Planung hin, die eine auch über bereits bekannte Probleme hinausblickt. Es gilt, das Augenmerk sowohl auf das langfristige Ziel auszurichten als auch die spezifischen Probleme der nachfolgenden Stufen tiefgehend zu berücksichtigen. Denn nur wer einen Schritt nach dem anderen tätigt, kann Stabilität in der Unternehmensentwicklung sicherstellen.

ES MANGELT AN PROZESSBEWUSSTSEIN, FACHKRÄFTEN UND KNOW-HOW

Aus den Erfahrungen der Vorreiter lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass vor allem für die Umsetzung der letzten Hierarchiestufe ein ausgeprägtes Prozessbewusstsein wertvoll ist. Leider stellt gerade dies für viele Unternehmen derzeit eine Herausforderung dar, was zeitgleich die Verunsicherung im Handel verstärkt.

Der Fachkräftemangel und fehlendes Know-how verschärfen die Herausforderungen bei der Umsetzung einer Data-Intelligence-Strategie. Zusätzliches Expertenwissen gilt als ein vielversprechender Weg, um Kernherausforderungen entgegenzutreten.

Unbestreitbar trägt der Fachkräftemangel über alle Branchen und Hierarchieebenen hinweg maßgeblich zu den Herausforderungen bei. Fehlendes Know-how sowie langwierige Weiterbildungen hängen eng mit dem Fachkräftemangel zusammen und runden die Top 4 der Hemmnisse zur Ausweitung der Data-Intelligence-Strategie ab. Um mit den anfallenden Hürden im Kontext der Data Science Hierarchy Of Needs zurecht zu kommen, wäre es ratsam, externe Unterstützung in Betracht zu ziehen. Externe Perspektiven und fundierte Fachkenntnisse können gezielt eingesetzt werden, um den zahlreichen Problemen – von ungenutzten Datenpotenzialen über Herausforderungen entlang der Data Science Hierarchy Of Needs bis hin zum Fachkräftemangel – wirksam zu begegnen.

STUDIENSTECKBRIEF

Die Studie „Data Intelligence Report 2024 – Potenziale und Herausforderungen datengestützter Prozessoptimierungen“ wurde von der techconsult GmbH im Auftrag der PROCON IT GmbH konzipiert und umgesetzt. Ziel war es, einen umfassenden Überblick über den aktuellen Stand und zukünftige Entwicklungen der Datennutzung von Unternehmen im gehobenen Mittelstand bis hin zu Konzernen zu gewinnen. Befragt wurden insgesamt 252 Unternehmen ab 500 Beschäftigten mit einem Fokus auf Industrie, Handel und Dienstleistung. Das Studiendesign ermöglicht umfangreiche Aufschlüsselungen der Ergebnisse hinsichtlich Funktionsaspekten wie Geschäftsführung, IT, Logistik und Produktion sowie Größenklassen von gehobenem Mittelstand über Großunternehmen bis hin zur Enterprise-Ebene.

Abbildung 9

SEGMENTVERTEILUNG DER STICHPROBE

Basis: 252 Unternehmen

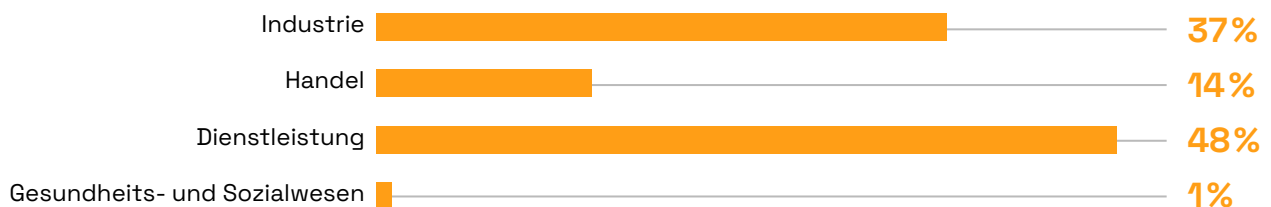


Abbildung 10

POSITIONSVERTEILUNG DER STICHPROBE

Basis: 252 Unternehmen

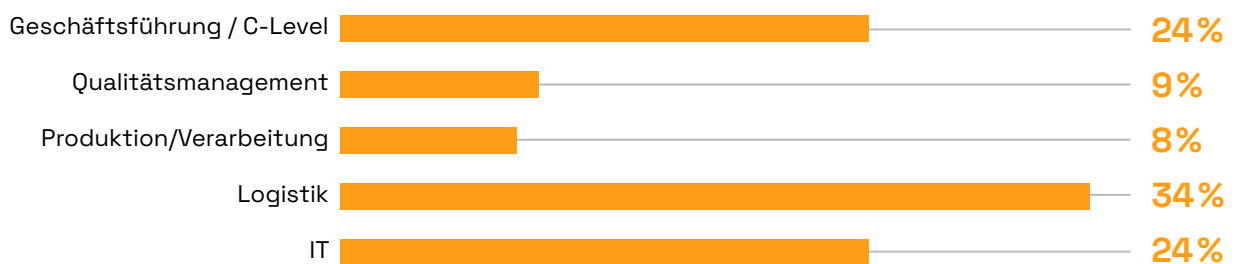
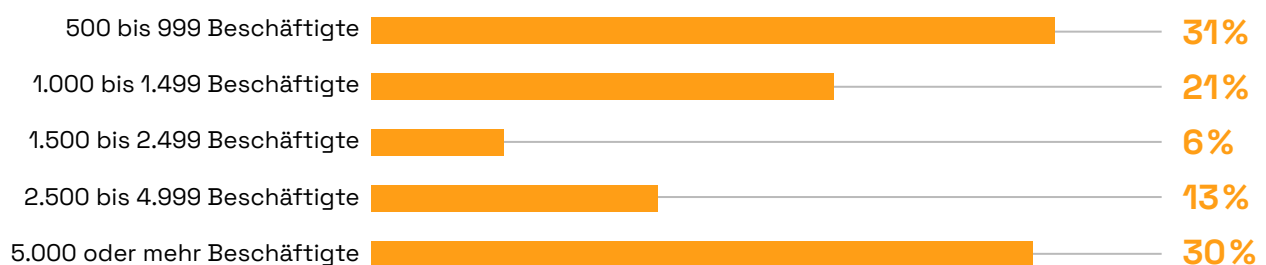


Abbildung 11

GRÖßENKLASSENVERTEILUNG DER STICHPROBE

Basis: 252 Unternehmen



WEITERE INFORMATIONEN

ÜBER PROCON IT GmbH | A CONET COMPANY

PROCON IT bietet professionelles Business Consulting, Data Intelligence, Digital Solutions, Software Development und SAP Analytics. In Garching bei München sowie in Augsburg zuhause, macht der führende IT-Dienstleister Konzerne, den gehobenen Mittelstand und den öffentlichen Sektor fit für die digitale Zukunft. Mehr als 210 Mitarbeitende beraten innovativ, auf Augenhöhe und mit bewährtem Praxiswissen. Die PROCON IT GmbH ist ausgezeichnete Great Place to Work®, kununu Top Company und ein starker Teil der CONET-Unternehmensgruppe mit mehr als 1.900 Mitarbeitenden an europaweit 22 Standorten.

KONTAKT:

PROCON IT GmbH	Tel:	+49 89 451 39 – 0
Parkring 57-59	Fax:	+49 89 451 39 – 199
85748 Garching bei München	Mail:	anfrage@procon-it.de
	Web:	www.procon-it.de

ÜBER DIE TECHCONSULT GMBH

Seit über 30 Jahren ist techconsult – als Research- und Analystenhaus – ein verlässlicher Partner für Anbieter und Nachfrager digitaler Technologien und Services. Mehr als 35.000 Interviews/Jahr mit Entscheidern, auf der Business- und Technologieebene, Lösungsanwendern sowie Technologie- und Serviceanbietern, bilden die neutrale Grundlage unserer Beratungs- und Projektaktivitäten.

So werden Nachfrager in ihrer digitalen Standortbestimmung und strategischen Planung ebenso unterstützt, wie in konkreten Sourcing-Prozessen, um fundierte Entscheidungen auf Basis datengestützter Fakten zu treffen. In der Entwicklung und Umsetzung individueller Go-to-Market-Strategien profitieren Anbieter sowohl strategisch als auch taktisch von der marktorientierten Unterstützung unserer Analysten und des tc-Partnernetzwerks.

KONTAKT

techconsult GmbH
Baunsbergstraße 37
34131 Kassel

E-Mail: info@techconsult.de
Tel.: +49 561 8109 0
Fax: +49 561 8109 101
Web: www.techconsult.de

ANSPRECHPARTNER

Pascal Brunnert
Analyst
E-Mail: pascal.brunnert@techconsult.de
Tel.: +49 561 8109 176



Impressum

techconsult GmbH
Baunsbergstraße 37
34131 Kassel

E-Mail: info@techconsult.de

Telefon: +49 561 8109 0

Telefax: +49 561 8109 101

Web: www.techconsult.de

Unterstützt durch

PROCON IT
A CONET COMPANY