



ECM im Mittelstand

Status Quo und Perspektiven auf dem Weg
zum Digital Office – Sommer 2017

www.bitkom.org

CEYONIQ
Technology
A KYOCERA GROUP COMPANY

Docuware

EASY SOFTWARE
WIR DENKEN SIE VOR AUS

ELO
Digital Office

FP

ITYX
GOOD TO KNOW.

KENDOX

KYOCERA
Document Solutions

OS
OPTIMAL SYSTEMS

trovarit
the IT-matchmaker

bitkom

Herausgeber

Bitkom
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-0
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner

Frank Früh | Bitkom e. V.
T 030 27576-201 | f.frueh@bitkom.org

Verantwortliches Bitkom-Gremium

AK ECM-Markt & Strategie

Verantwortliches Marktforschungsinstitut

Bitkom Research GmbH

Projektleitung

Dr. Karsten Sontow | Trovarit AG
Frank Früh | Bitkom e. V.

Redaktion

Frank Früh | Bitkom e. V.
Michaela Meyer | Bitkom Research GmbH

Copyright

Bitkom, September 2017

Titelbild

© DNY59 – istockphoto.com

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	3
1 Executive Summary	5
2 ECM aus der Sicht des Mittelstandes	9
2.1 Verständnis von ECM im Mittelstand	10
2.2 Bekanntheit von ECM-Begriffen	13
3 ECM-Praxis im Mittelstand	16
3.1 Verbreitung von ECM-Lösungen	16
3.2 Alter von ECM-Installationen im Mittelstand	18
3.3 Einsatzcharakteristik von ECM-Installationen im Mittelstand	21
3.4 Nutzen von ECM-Lösungen im Mittelstand	28
3.5 Kosten von ECM-Lösungen im Mittelstand	30
4 ECM-Perspektiven im Mittelstand	34
4.1 Motive für ECM-Investitionen im Mittelstand	34
4.2 ECM-Investitionen im Mittelstand	35
4.3 Investitionsentscheidungen im Mittelstand	39
4.4 ECM-Themen & -Trends im Mittelstand	42
5 Fazit	45
6 Methodik und Datenbasis	47
6.1 Vorgehensweise bei der Datenerhebung	47
6.2 Berechnung repräsentativer Marktdaten	48
7 Abkürzungen	50
8 Literaturverzeichnis	52
9 Autoren und Unterstützer	54
9.1 Autoren	54
9.2 Unterstützer	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Was versteht der Mittelstand unter »Dokumenten«?	11
Abbildung 2: Was versteht der Mittelstand unter »Dokumentenmanagement«/ »Enterprise Content Management«?	12
Abbildung 3: Bekanntheit von ECM-Fachbegriffen im Mittelstand	14
Abbildung 4: Einsatz von Standard-Software für ECM im Mittelstand	16
Abbildung 5: Einsatz von ECM-Software im Mittelstand in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße	17
Abbildung 6: Alter der Installationen (Jahre) in Abhängigkeit der Unternehmensgröße (n = 316)	19
Abbildung 7: Verteilung der ECM-Installationen nach Altersklassen	20
Abbildung 8: Letzter Release-Wechsel der eingesetzten ECM-Lösung	20
Abbildung 9: ECM-Anwenderunternehmen mit unternehmensweitem ECM-Einsatz	21
Abbildung 10: Fokussierter ECM-Einsatz in ausgewählten Unternehmensbereichen	22
Abbildung 11: Durchschnittliche Größe von ECM-Installationen im Mittelstand in Abhängigkeit von der Größenklasse (n = 391)	23
Abbildung 12: Durchdringung von Unternehmen mit ECM-Software (ECM-Arbeitsplätze je Mitarbeiter)	24
Abbildung 13: Mit Software unterstützte Aufgabenbereiche des ECM im Mittelstand	25
Abbildung 14: Dokumententypen, die mit der ECM-Lösung verarbeitet werden	26
Abbildung 15: Betriebsmodelle für ECM-Software (Mehrfachantwort)	28
Abbildung 16: Wahrgenommener Nutzen der ECM-Lösung	29
Abbildung 17: Bezahlmodelle bei ECM-Software	31
Abbildung 18: Kosten für Anschaffung und Betrieb eines ECM-Arbeitsplatzes	31
Abbildung 19: Durchschnittlicher interner Betreuungsaufwand je ECM-Arbeitsplatz (Vollzeitäquivalent p. a.)	32
Abbildung 20: Motive für die Investition in eine neue ECM-Lösung	35
Abbildung 22: ECM-Investitionen im Mittelstand i. A. d. Unternehmensgröße	37
Abbildung 23: Schwerpunkte bei bereichsspezifischen ECM-Investitionen nach ECM-Aufgaben – an Stelle einer integrierten ECM-Lösung	38
Abbildung 24: Durchschnittliche Größe von ECM-Projekten im Mittelstand (n = 155)	39
Abbildung 25: Ausschlaggebende Aspekte bei ECM-Entscheidungen	40
Abbildung 26: Rollen und Unternehmensbereiche mit Einfluss auf die Investitionsentscheidung (Mehrfachnennung)	41
Abbildung 27: Die Relevanz von Themen und Trends im ECM-Umfeld	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die ECM-Hersteller der 15 meist genannten ECM-Lösungen	18
Tabelle 2: Teilnehmerzahlen je Segment	47
Tabelle 3: Verteilungsgewicht je Segment	48

Danksagung

Wir danken den Mitgliedern des Bitkom Arbeitskreises »ECM-Markt & Strategie« für die hilfreichen Kommentare und Anregungen. Insbesondere:

- Michele Barbato, Ceyoniq Technology GmbH
- Fabian Henrichsen, Henrichsen AG
- Manfred Terzer, Kendox AG
- Bernhard Zöllner, Zöllner & Partner GmbH

1 Executive Summary

1 Executive Summary

Mit der ganzheitlichen Strategie des Enterprise Content Management (ECM) werden alle Dokumente eines Unternehmens verwaltet und organisiert. Durch den Einsatz geeigneter ECM-Werkzeuge erhalten Unternehmen zum Beispiel Unterstützung beim effizienten Erfassen, Ablegen und Wiederauffinden von Dokumenten, bei der Abwicklung dokumentenbasierter Prozesse sowie bei der Einhaltung rechtlicher Vorgaben, etwa zur reversionssicheren Archivierung. Damit können ECM-Lösungen einen maßgeblichen Beitrag zur Digitalisierung der Geschäfts- und Arbeitswelt im Sinne des »Digital Office« leisten.

Das Konzept des umfassenden ECM ist mittlerweile in großen Unternehmen etabliert. Wesentliche Treiber sind hier neben offensichtlichen Rationalisierungseffekten und hohen Anforderungen an die Rechtssicherheit im Umgang mit Dokumenten (Compliance) vor allem auch neue Formen der Zusammenarbeit in Teams sowie die Automatisierung und Integration von Geschäftsprozessen. Auch die voranschreitende Digitalisierung von Geschäftsmodellen benötigt eine komplett digitale Unterstützung, zum Beispiel die automatisierte Ablage und Weiterverarbeitung von Verträgen oder Bankgeschäften, die im Internet geschlossen werden. Um Medienbrüche zu vermeiden und damit ein Geschäftsvorfall schnell nach den Compliance-Gesichtspunkten verarbeitet werden kann, ist eine ECM-Strategie, die der Unternehmensstrategie folgt, angeraten.

Vor diesem Hintergrund bietet die Studie »ECM im Mittelstand 2017« anhand der Aussagen von über 600 mittelständischen Unternehmen eine Bestandsaufnahme der ECM-Praxis im Mittelstand. Im Vordergrund stehen Fragen zum Begriffsverständnis, zur Verbreitung, zu Nutzen und zu Kosten von ECM-Software ebenso wie zu zukünftigen Entwicklungen und Trends rund um ECM im Mittelstand. Aufgrund vergleichbarer Fragestellungen sind in weiten Teilen Aussagen zur Entwicklung seit 2013 möglich, die auf entsprechenden Studienergebnissen aus einer Vorgängerstudie basieren.

Demnach stellt sich die ECM-Praxis des Mittelstandes wie folgt dar:

- Das Begriffsverständnis von ECM im Mittelstand hat sich deutlich weiterentwickelt: Ehemals eher eng gefasst, zählt mittlerweile die deutliche Mehrheit des Mittelstandes nicht nur die klassischen Bereiche »Archivierung« und »Dokumentenverwaltung« zum »Dokumentenmanagement« bzw. »Enterprise Content Management«. Über 75% der Unternehmen ordnen nun auch die prozess- und kollaborationsbezogenen Themen dem ECM zu.
- Die Vielzahl englisch geprägter Fachbegriffe belastet die themenbezogene Kommunikation im Mittelstand nach wie vor spürbar. Das gilt auch für den zentralen Begriff »Enterprise Content Management« selbst, der immer noch erst gut 65% des Mittelstandes vertraut ist.
- ECM zählt im Mittelstand noch eher zu den »jungen« Disziplinen: Der durchschnittliche Erfahrungshorizont mit der Nutzung von ECM-Software beträgt hier ca. sieben Jahre.
- Rund 1/3 der mittelständischen Unternehmen setzt eine Standard-Software für Aufgaben des ECM ein; davon wiederum 1/3 unternehmensweit. Insgesamt sind demnach bis dato nur 11% des Mittelstandes software-seitig für eine umfassende Digitalisierung der Büroarbeit aufgestellt – ein deutlicher Abstand zu den Großen, die hier auf 81% kommen. Die Potenziale eines einheitlichen, unternehmensweiten ECM werden demnach im Mittelstand bis dato noch kaum ausgeschöpft.

- »Einfalltor« für den Einsatz von ECM-Software im Mittelstand sind das Finanz- und Rechnungswesen, Marketing und Vertrieb sowie der Einkauf. In diesen Unternehmensbereichen finden sich die für den Mittelstand typischen »Einstiegsszenarien« für das Dokumentenmanagement.
- Wenn mittelständische Unternehmen eine ECM-Lösung einsetzen, dann wird diese durchschnittlich von 23,8 Mitarbeitern genutzt. Die Größe der ECM-Installation hängt aber sehr stark von der Unternehmensgröße ab: bei kleineren Mittelständlern nutzen nur ca. 15 Mitarbeiter die Lösung, bei größeren (250–500 Mitarbeiter) sind es knapp 100.
- Mittelständische Unternehmen mit Erfahrung im ECM bescheinigen ihrer Software einhellig einen relevanten Beitrag zur Steigerung der Effizienz in dokumentenbezogenen Prozessen (ca. 90 % der Teilnehmer) sowie zur Verbesserung der Daten- und Rechtssicherheit im Umgang mit Dokumenten (75 %). Immerhin knapp 70 % der Anwender nehmen die mobile Nutzung ihrer ECM-Software als spürbaren Mehrwert wahr. Dies ist ein deutlicher Zuwachs gegenüber 2015.
- Bei erheblichen Schwankungen von Installation zu Installation sind im Mittelstand für einen ECM-Arbeitsplatz ohne Hardware-Ausstattung durchschnittliche Anschaffungskosten von ca. 1.523 Euro und jährliche Kosten für Betriebsdienstleistungen in Höhe von ca. 216 Euro zu veranschlagen. Preissteigerungen im Vergleich zu 2015 liegen insbesondere im Bereich der Einführungsdienstleistungen.
- Dabei ist der interne Aufwand für den Betrieb einer ECM-Infrastruktur überschaubar: In der Mehrzahl der Betriebe liegt er in der Größenordnung einer Stelle. Da IT-Ressourcen im Mittelstand aber knapp sind, betreiben fast 16 % der Unternehmen ihre ECM-Lösungen zumindest teilweise in der Cloud.
- Rund 25 % aller mittelständischen Unternehmen geben an, in naher Zukunft in eine integrierte¹ ECM-Software investieren zu wollen (Erst-, Erweiterungs- und Ersatzinvestitionen).
- Der Anteil der Unternehmen, die erstmals die Einführung einer integrierten ECM-Software planen, liegt mit 18 % sehr hoch und lässt auf ein spürbares Wachstum des mittelständischen ECM-Marktes schließen. Gleichzeitig sind – ausgehend von einem niedrigen Niveau – in absehbarer Zukunft relevante Fortschritte in Sachen Digitalisierung des Mittelstandes zu erwarten.
- Im Mittelstand motivieren vor allem Effizienzsteigerungen (»schneller Zugriff auf Informationen« und »Geringere Kosten für die Handhabung von Dokumenten«), besserer »Schutz vor Datenverlust« und eine verbesserte »Compliance« zur Investition in ECM-Software. Aber auch eine »höhere Datenintegration« als Basis der Digitalisierung des Mittelstandes findet sich mittlerweile weit oben auf der Agenda.
- Angesichts eines vielfältigen Angebotes an ECM-Lösungen entscheiden im Mittelstand überwiegend technische Aspekte wie die »Integrierbarkeit« sowie die »Flexibilität« der Software in Verbindung mit einem guten Preis-/Leistungsverhältnis und günstigen Betriebskosten über die Auswahl einer Lösung. Auf den Plätzen folgen Aspekte wie der funktionale Leistungsumfang der Software, die Bedienerfreundlichkeit sowie das Auftreten und die Fachkompetenz des Anbieters.
- Im Mittelstand ist die Einführung einer ECM-Lösung in über 80 % der Fälle »Chefsache«, wobei die IT-Abteilung – sofern vorhanden – bei knapp der Hälfte der Investitionsentscheidungen

1 Mit »integrierter ECM-Lösung« ist eine Software gemeint, die nicht nur zur Lösung einer einzelnen Aufgabe (z. B. Archivierung von E-Mails) eingesetzt wird, sondern unternehmensweit unterschiedlichste Funktionen

Einfluss auf die Entscheidung hat. Anwender aus den Fachabteilungen beeinflussen nur in ca. 12% der Fälle die Investitionsentscheidung.

- Aus Sicht des Mittelstandes bestimmen Trends wie die IT/Datensicherheit, die durchgängige Integration von Software-Anwendungen und ein Trend zur besseren Bedienerfreundlichkeit maßgeblich den ECM-Einsatz. Trends wie »Business Collaboration«, die Automatisierung von Workflows oder auch »Big Data / Smart Data«, die zu einer fundamentalen Veränderung der Geschäftswelt führen können, landen mit deutlichem Abstand auf den letzten Plätzen.

Die Studie zeigt insgesamt, dass der mittelständische ECM-Markt durchaus Besonderheiten aufweist, die eng mit typischen Eigenschaften des Mittelstands verknüpft sind: Bodenständigkeit, Pragmatismus und eine durchaus kritische Sicht auf die wirtschaftliche Notwendigkeit von IT-Investitionen. In Sachen ECM hat sich der Mittelstand in der Vergangenheit daher offenbar vielfach zurückhaltend gezeigt – die große Mehrheit des Mittelstandes arbeitet im Büro daher noch weitgehend analog.

Gleichzeitig liefert die Studie den Beleg dafür, dass Investitionen in ECM-Software viele Vorteile bringen.

Sie zeigt auch, dass sich mittelständische Unternehmen vieler der ungenutzten Potenziale sehr wohl bewusst sind. Insbesondere die konkreten Investitionsplanungen lassen für die nahe Zukunft spürbare Fortschritte in Richtung einer Digitalisierung des Mittelstandes im Sinne des »Digital Office« erwarten – Angesichts der großen Digitalisierungslücke ein langer Weg, der konsequent angegangen werden muss!

2 ECM aus der Sicht des Mittelstandes

2 ECM aus der Sicht des Mittelstandes

Das Thema Digitale Transformation oder Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft ist heute allgegenwärtig. Damit sie wettbewerbsfähig bleiben, verändern sich etablierte Branchen durch die Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse, Produkte oder gar der Geschäftsmodelle. Dabei ist die Digitalisierung der Geschäftsprozesse notwendige Bedingung für die weitergehende Transformation von Produkten und Geschäftsmodellen.

Im Zuge der Digitalisierung entstehen in jedem Unternehmen zahlreiche digitale Inhalte (»Daten«), wobei der Schwerpunkt dieser Inhalte ursprünglich im Bereich strukturierter Daten lag, wie z. B. Buchungsdatensätze im ERP-System. In den letzten zwei Jahrzehnten hat die Digitalisierung jedoch verstärkt den Bereich der weniger strukturierten Daten (z. B. Verträge, Korrespondenz) und Mediendateien (z. B. Grafiken, Fotos, Filme) erschlossen. Dieser Trend wurde in der letzten Dekade durch das Internet in Verbindung mit mobilen Endgeräten wie Laptops, Tablets und Smartphones dramatisch beschleunigt.

Damit steht in den Unternehmen nun die Umsetzung des Digitalen Büros (»Digital Office«) auf der Agenda, in deren Kern die digitale Dokumentenverwaltung mit all ihren Facetten steht (auch »Enterprise Content Management« oder kurz »ECM« genannt).

Enterprise Content Management (ECM) ist ein ganzheitlicher Ansatz, der sich mit der Erstellung und Verwaltung von »Dokumenten« eines Unternehmens befasst. Bitkom definiert ECM sehr umfassend wie folgt (Bitkom, 2012):

»Enterprise Content Management (ECM) umfasst die Strategien, Methoden, Technologien und Werkzeuge zur unternehmensweiten Erfassung, Verwaltung, Speicherung, Bewahrung und Bereitstellung von Content (in Form von Dokumenten und Multimediadateien). ECM-Werkzeuge (z. B. ECM-Lösungen) ermöglichen die effektivere Handhabung von unstrukturierten Informationen in einem Unternehmen unabhängig vom Aufbewahrungsort derselben und unterstützen darüber hinaus die ordnungsgemäße Ablage und Archivierung von Daten aus anderen Business-Anwendungen.«

Zur Steigerung der Effizienz von dokumentengebundenen Geschäftsprozessen bieten ECM-Lösungen heute ein breites Spektrum an Funktionen und Lösungsmöglichkeiten, welche die unterschiedlichen Aufgabenbereiche abdecken. Diese reichen von Funktionen zur Archivierung und zur Dokumentenverwaltung über Workflows, die das Prozessmanagement unterstützen, und Collaboration-Lösungen wie Wikis oder Foren bis hin zu Web-Content-Management-Software.

Die vorliegende Studie adressiert im Kern die Frage, wie weit der Mittelstand – das Herz der deutschen Wirtschaft – zwischenzeitlich in Sachen »Digitales Büro« gekommen ist und welche Entwicklungen hier in nächster Zeit zu erwarten sind. Im Vordergrund der repräsentativen Unternehmensbefragung steht der aktuelle sowie zukünftige Software-Einsatz für ECM bei Unternehmen zwischen 20 und 499 Mitarbeitern aus Industrie, Handel und Dienstleistung.

Daher wird zunächst untersucht, welche Themen bzw. Aufgabenbereiche im Mittelstand mit ECM verbunden werden. Darüber hinaus wird aufgezeigt, inwieweit häufig verwendete Fachbegriffe aus dem ECM-Bereich Eingang in den Mittelstand gefunden haben.

2.1 Verständnis von ECM im Mittelstand

Im Rahmen der Studie wurde gefragt, welche Inhalte aus Sicht der mittelständischen Teilnehmer mit dem Begriff »Dokument« verbunden werden.

Demnach herrscht im Mittelstand ein relativ klassisches Verständnis des Begriffs »Dokument« vor: Papier, Dateien aus Office-Anwendungen und PDF-Dateien zählen bei fast allen Befragten zu den Dokumenten. Gleiches gilt für E-Mails (jeweils über 90% der Teilnehmer). Deutlich weniger gilt dies für technische Zeichnungen und Daten aus Fachanwendungen, wie z. B. Buchungsdatensätze (jeweils gut 70%). Multimediadateien wie Grafiken und Fotos, insbesondere aber Videos, Audio-Dateien oder auch den Inhalt von Webseiten zählen noch deutlich weniger Unternehmen zu Dokumenten (12% bis 65%).

Beim Verständnis des Dokumentenbegriffs unterscheiden sich Mittelständler nicht signifikant von größeren Unternehmen. Gleiches gilt für die Betrachtung nach verschiedenen Branchen.

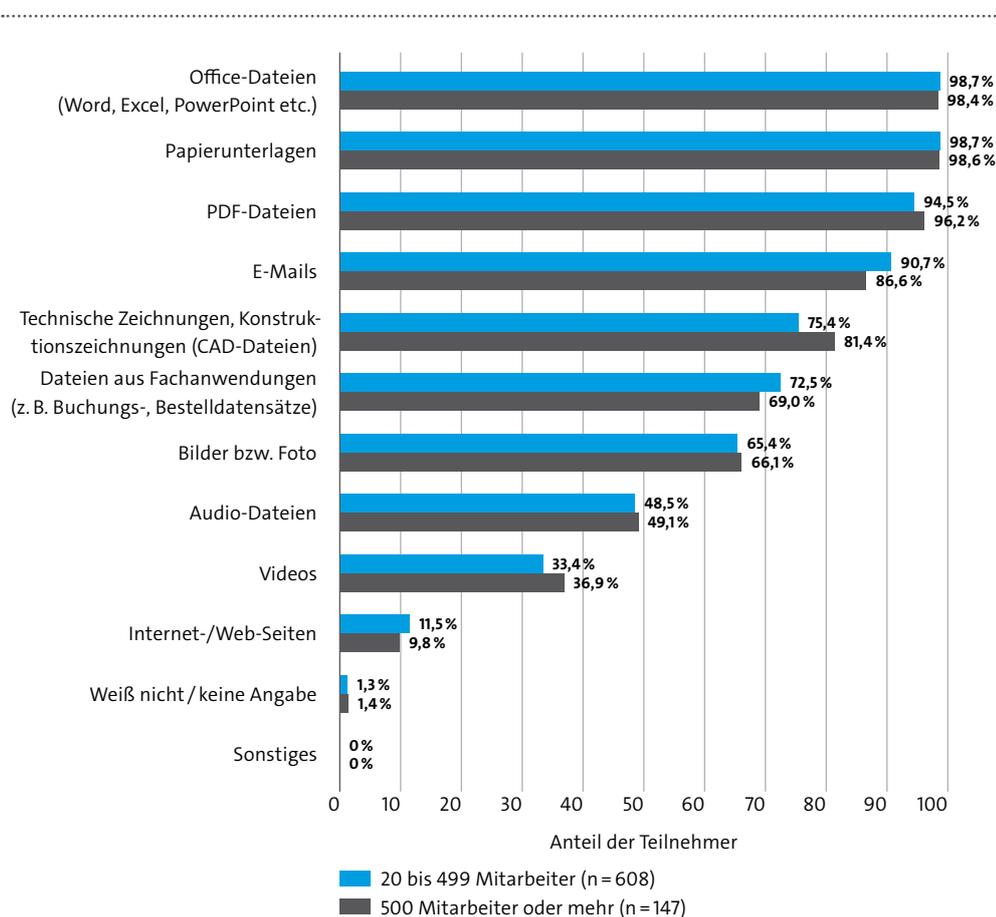


Abbildung 1: Was versteht der Mittelstand unter »Dokumenten«?

Darüber hinaus wurde gefragt, welche Aufgabenbereiche nach Auffassung der mittelständischen Teilnehmer zum Dokumentenmanagement bzw. Enterprise Content Management zu zählen sind.

Demnach hat sich im Mittelstand durchaus ein recht breites Verständnis des Aufgabenspektrums etabliert, das mit dem Dokumentenmanagement verbunden wird: Nahezu alle Mittelständler zählen die Kernaufgaben der Dokumentenverwaltung, des Aktenmanagements sowie insbesondere die Archivierung zum Dokumentenmanagement. Mit über 85% der Mittelständler gilt das auch in hohem Maße für die (dokumentenbezogene) Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen/Projekt-Teams (»Collaboration«). Und selbst die Vorgangssteuerung (auch »Workflow Management«) zählen rund 75% der Mittelständler zum Dokumentenmanagement.

Ein Vergleich mit größeren Unternehmen zeigt, dass bei letzteren ein breiteres Begriffsverständnis besteht als im Mittelstand. Das gilt insbesondere für das Thema »Collaboration«.

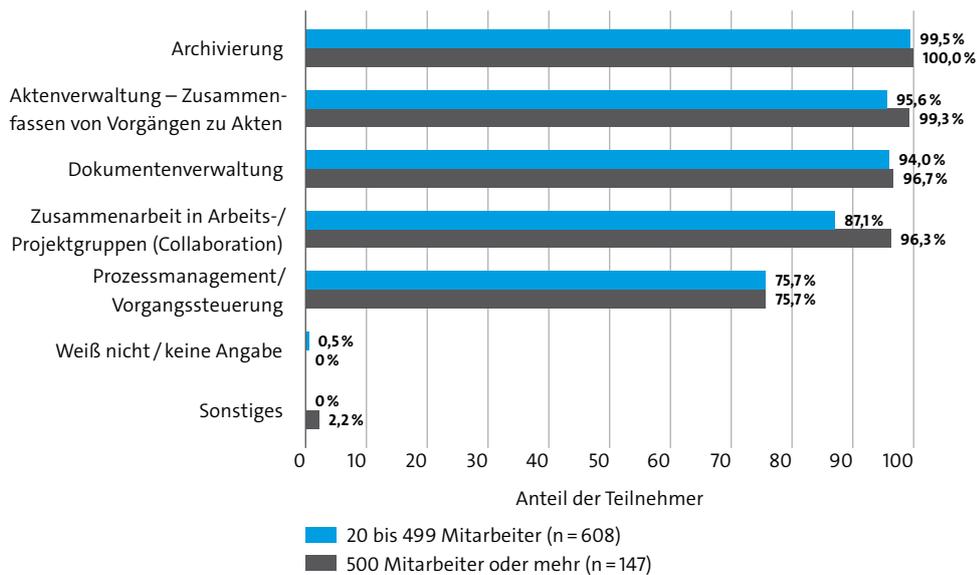


Abbildung 2: Was versteht der Mittelstand unter »Dokumentenmanagement«/»Enterprise Content Management«?

Ein Vergleich mit den Ergebnissen einer ähnlichen Untersuchung aus dem Jahr 2015 zeigt, dass der Mittelstand sein Verständnis des »Dokumentenmanagement« in den letzten Jahren deutlich erweitert und auch verändert hat: So zählt nahezu jeder Teilnehmer mittlerweile die Archivierung zum Dokumentenmanagement (ca. +20 Prozentpunkte). Noch auffallender ist der Zuwachs im Bereich der »Aktenverwaltung«, die mittlerweile gut 95% der Mittelständler zum Dokumentenmanagement zählen (+41 Prozentpunkte). Ebenfalls auffallend stark ist die Zunahme beim »Prozessmanagement« (»Vorgangssteuerung«) mit gut 25 Prozentpunkten.

2.2 Bekanntheit von ECM-Begriffen

In der kundenbezogenen Kommunikation von ECM-Experten, z. B. Anbietern und Beratern, findet sich eine Vielzahl an – oft englisch-sprachig geprägten – Fachbegriffen. Die Wirksamkeit dieser Kommunikation im Mittelstand hängt nicht zuletzt davon ab, ob die verwendeten Fachbegriffe in dieser Zielgruppe bekannt sind und richtig verstanden werden. Um hier eine Einschätzung zu erhalten, wurde gefragt, welche der aufgeführten Fachbegriffe den Studienteilnehmern so geläufig sind, dass sie ihn im Bedarfsfall gut erklären könnten.

Es zeigt sich deutlich, dass deutsche und aus dem Englischen eingedeutschte Fachbegriffe von 80–95% der Teilnehmer gut erklärt werden können und somit einen wesentlich größeren Bekanntheitsgrad im Mittelstand aufweisen als englischsprachige Begriffe (30–70%). Dabei tun sich insbesondere kleinere Mittelständler (<50 Mitarbeiter) mit den englischen Begriffen besonders schwer.

Allerdings zeigt sich bei den Fachbegriffen auch, dass der Mittelstand in der jüngeren Vergangenheit deutlich aufholt: Nachdem in 2015 viele Begriffe aus der ECM-Welt für den Mittelstand noch eine recht diffuse Bedeutung hatten, verfügt der Mittelstand mittlerweile über ein relativ gutes Verständnis zentraler Begriffe des ECM. Dies gilt zunehmend auch für den ECM-Begriff selbst, der allerdings immer noch nur ca. 2/3 der Mittelständler geläufig ist. Das ist jedoch ein gewaltiger Zuwachs verglichen mit den 19% aus 2015.

Bei einigen zentralen Begriffen verfügen große Teile des Mittelstands immer noch über ein diffuses Begriffsverständnis (»Davon habe ich schon gehört«). Dazu zählen z. B. Business Process Management, Web-Content Management oder auch Collaboration Management mit jeweils nur rund einem Drittel der Teilnehmer.

»Der deutsche Mittelstand tut sich mit englischsprachigen Fachbegriffen rund um ECM schwer. Der Begriff ECM selbst ist aber zwei von drei Unternehmen geläufig.«



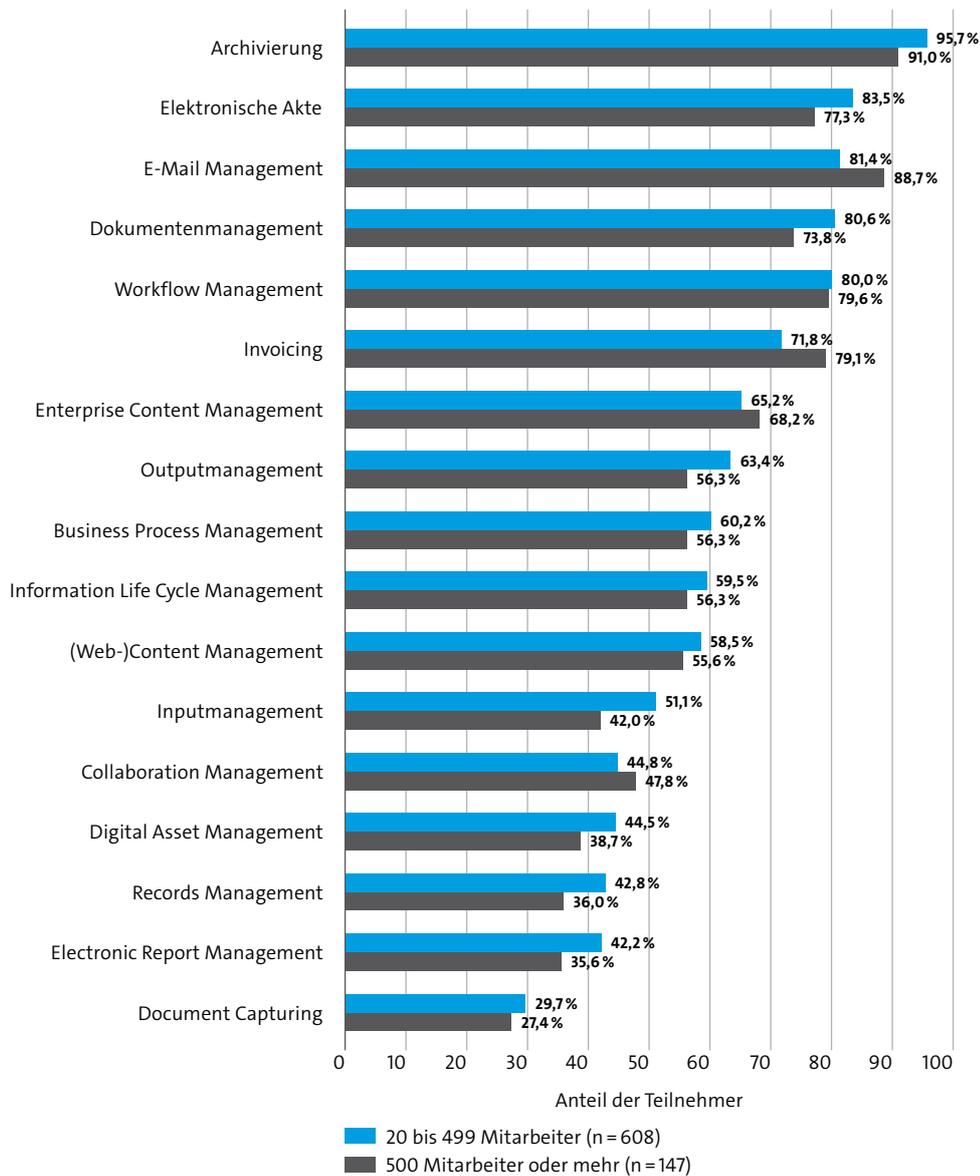


Abbildung 3: Bekanntheit von ECM-Fachbegriffen im Mittelstand

3 ECM-Praxis im Mittelstand

3 ECM-Praxis im Mittelstand

3.1 Verbreitung von ECM-Lösungen

Im Mittelstand setzt derzeit erst rund ein Drittel der Unternehmen Standard-Software für das ECM ein (32,7%). Bei größeren Unternehmen sind es dagegen 90%. Dabei nutzt gut die Hälfte der Mittelständler (auch) spezialisierte ECM-Software, während der übrige Teil Aufgaben des ECM ausschließlich durch Module anderer Business Software abdeckt, z. B. ERP- oder CRM-Lösungen. Bei den größeren Unternehmen überwiegt hingegen der Einsatz spezialisierter ECM-Software mit knapp 75% sehr deutlich.

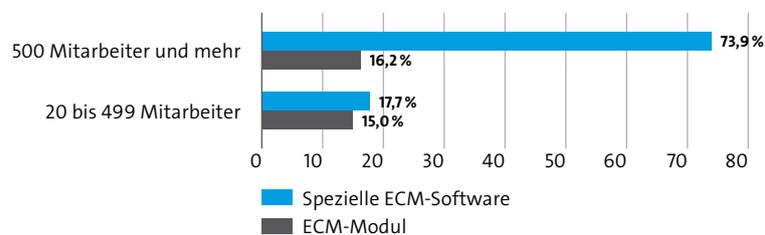


Abbildung 4: Einsatz von Standard-Software für ECM im Mittelstand

Wenn es um ECM geht, scheinen sich kleinere Unternehmen eher mit Fachanwendungen wie der ERP-Software zufrieden zu geben, als dies bei gehobenen Mittelständlern der Fall ist. So setzt eine Reihe von kleineren Unternehmen auf vorhandene Finanzbuchhaltungssoftware, mit deren Hilfe sich z. B. Rechnungen recht einfach digitalisieren und für die Zwecke der Finanzbuchhaltung auch digital verwalten und weiterverarbeiten lassen. Dagegen greifen nur gut 15% der Unternehmen mit mehr 500 Mitarbeitern ausschließlich auf Fachanwendungen wie CRM- oder ERP-Software zurück um die Aufgaben des Dokumentenmanagements zu bedienen.

Dabei fällt die ECM-Unterstützung durch Fachanwendungen je nach Produkt sehr unterschiedlich aus. Sie reicht zum Beispiel von einer – im Sinne der Revisionssicherheit und aus Compliance-Erwägungen sehr fragwürdigen – einfachen Verlinkung auf Dokumente, die auf einem File-Server beliebig abgelegt werden, bis hin zu sehr leistungsfähigen ECM-Modulen. Bei Letzteren handelt es sich oft um die Integration von Software eines spezialisierten Fremdherstellers. Allerdings bieten einige ERP-Hersteller auch eigene ECM-Module an.

Innerhalb des Mittelstandes macht sich die Unternehmensgröße hinsichtlich des ECM-Einsatzes deutlich bemerkbar: Mit gut 26% nutzen unterdurchschnittlich viele der kleineren Mittelständler Software für ECM während der Wert bei größeren Mittelständlern mit gut 58% der Unternehmen sehr deutlich über dem Durchschnitt liegt.

»Während bei großen Unternehmen neun von zehn Unternehmen ECM Lösungen einsetzen, sind es im Mittelstand erst ein Drittel der Unternehmen.«

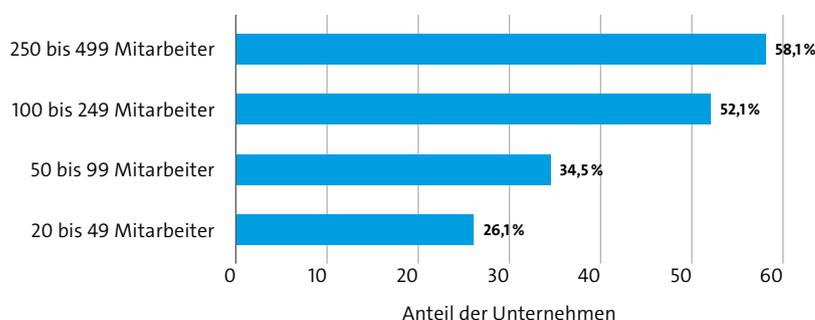


Abbildung 5: Einsatz von ECM-Software im Mittelstand in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße

Für die unterschiedliche Verteilung über die Unternehmensgrößen lassen sich verschiedene Ursachen aufführen: Größere Unternehmen weisen oft ein deutlich größeres Dokumentenvolumen, eine höhere Komplexität der Organisationsstrukturen und eine stärkere Formalisierung der Abläufe auf. Das führt insgesamt zu erheblichem Rationalisierungspotenzial durch den Einsatz von ECM-Software. Kleinere Unternehmen haben zwar ebenso mit einer Zunahme der Papierflut zu kämpfen, doch fällt das Rationalisierungspotenzial durch den Einsatz von ECM-Software hier insgesamt geringer aus. Der Handlungsbedarf war deshalb bis dato nicht ganz so hoch.

Die Studie zeigt, dass im Mittelstand eine Vielzahl von Lösungen unterschiedlicher Hersteller eingesetzt wird. Bei den Unternehmen, die eine Software für das ECM einsetzen, wurden Lösungen von insgesamt 43 Herstellern identifiziert. Dabei verzeichnen die Produkte der ECM-Hersteller DocuWare, Easy Software, Microsoft (Sharepoint) und ELO mit Anteilen von 5%–8% die häufigsten Nennungen.

Einsatz im Mittelstand	Einsatz bei Großunternehmen
DocuWare	Microsoft (Sharepoint)
EASY SOFTWARE	EASY SOFTWARE
Microsoft (Sharepoint)	Alfresco
ELO	IBM
OpenText	ORACLE
windream	SAP
Comarch/Infostore	d.velop
OPTIMAL SYSTEMS	HABEL
COI	SAPERION/Lexmark
d.velop	FileNet/IBM
CeyonIQ	DocuWare
Kendox	OpenText
IBM	ELO
SE Padersoft	CeyonIQ
HABEL	T-Systems

Tabelle 1: Die ECM-Hersteller der 15 meist genannten ECM-Lösungen

Rund 25% der befragten Unternehmen konnten dagegen die ECM-Software bzw. deren Hersteller nicht benennen. Darüber hinaus wurden auch in nennenswertem Umfang Software-Lösungen von Unternehmen wie Sage oder Microsoft (Dynamics) genannt, die eher den ERP- bzw. CRM-Lösungen zuzuordnen sind.

3.2 Alter von ECM-Installationen im Mittelstand

Mittelständische Unternehmen nutzen durchschnittlich seit gut 6 Jahren Software zur Unterstützung des Dokumentenmanagements (ECM), während dieser Wert bei größeren Unternehmen mit knapp 10 Jahren deutlich höher liegt. Die aktuell genutzten ECM-Installationen im Mittelstand sind dagegen durchschnittlich seit ca. 5,2 Jahren im Einsatz während größere Unternehmen ihre aktuelle Software durchschnittlich bereits seit ca. 7,2 Jahren nutzen.

Der zeitliche Unterschied aus Erfahrung im Einsatz von ECM-Software und dem Alter der aktuell genutzten Lösung weist darauf hin, dass ein Teil der Unternehmen ihre erste ECM-Software mittlerweile im Zuge einer Neuanschaffung ersetzt haben.

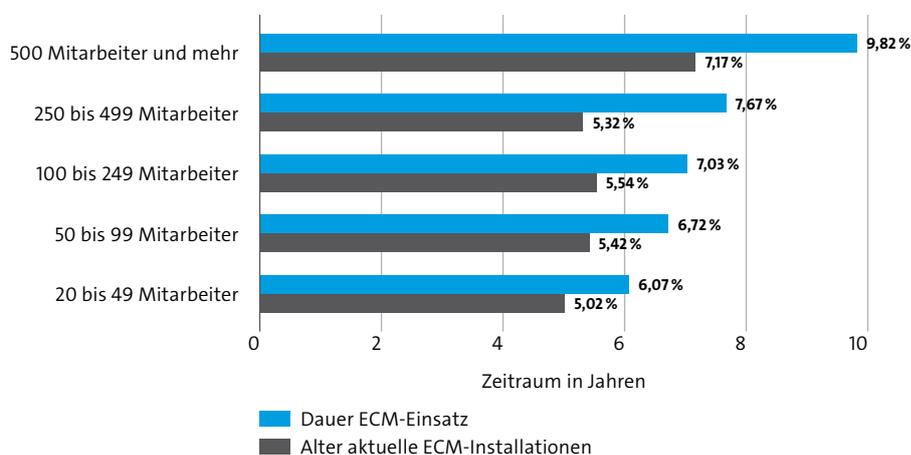


Abbildung 6: Alter der Installationen (Jahre) in Abhängigkeit der Unternehmensgröße (n = 316)

Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass der Einsatz von ECM-Software in größeren Unternehmen früher in Angriff genommen worden ist als im Mittelstand, der in der jüngeren Vergangenheit aber verstärkt aktiv geworden ist.

Mögliche Gründe für die Zunahme der Neuinstallationen sind schnell identifiziert: Einer dürfte die seit Jahren stark zunehmende Menge elektronischer Kommunikation via E-Mail sowie die Notwendigkeit sein, die damit verbundenen gesetzlichen Regularien einzuhalten. Beispielsweise muss gemäß §147 AO, eine Vorschrift aus dem Steuerrecht, alle ein- und ausgehende geschäftsrelevante Korrespondenz – und diese besteht in zunehmendem Maße aus E-Mails – für sechs bis zehn Jahre gespeichert werden. Des Weiteren stellen die seit Ende 2014 gültigen GoBD² – Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff – deutlich höhere Anforderungen.

Rund 25% der ECM-Installationen im Mittelstand sind mit einem Alter von bis zu drei Jahren noch sehr jung. Daraus lässt sich ableiten, dass in der jüngeren Vergangenheit durchschnittlich gut 8% der Mittelständler pro Jahr in eine neue ECM-Software investiert haben. Gleichzeitig sind über 40% der ECM-Installationen im Mittelstand mittlerweile schon zwischen 8 und 12 Jahren alt. Installationen mit einem Alter über 12 Jahren wurden bei mittelständischen Unternehmen im Rahmen der Studie nicht identifiziert, während bei größeren Unternehmen deren Anteil bei ca. 13% liegt.

Die Alterststruktur der ECM-Installationen mittelständischer Unternehmen legt nahe, dass zunehmend mit Modernisierungs- bzw. Ersatzinvestitionen zu rechnen ist.

»Die Alterststruktur der ECM-Installationen mittelständischer Unternehmen legt nahe, dass zunehmend mit Modernisierungs- bzw. Ersatzinvestitionen zu rechnen ist.«

2 Umfassende Informationen zu den GoBD hat Bitkom auf der Seite www.bitkom.org/gobd zusammengestellt.

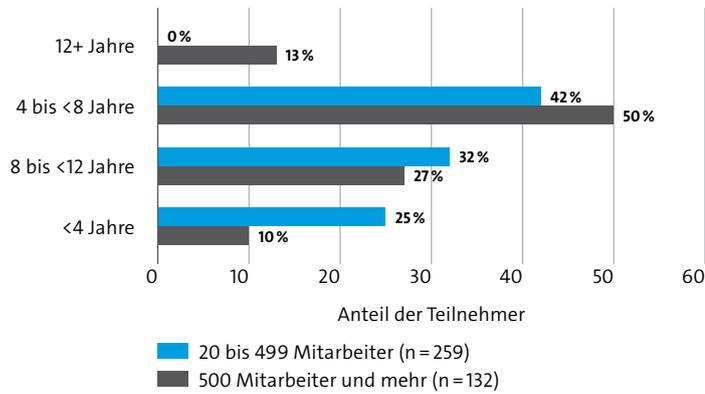


Abbildung 7: Verteilung der ECM-Installationen nach Altersklassen

Dabei ist das Alter der Installation im Sinne der Nutzungsdauer nur bedingt ausschlaggebend dafür, ob die Software technisch auf dem neuesten Stand ist, sondern das Alter des Releases kommt eine wesentlich größere Bedeutung zu. Die ECM-Hersteller modernisieren ihre Software-Lösungen regelmäßig und stellen somit ihren Kunden im Zuge der Wartung auch regelmäßig neue Release-Stände zur Verfügung.

Den Studienteilnehmern aus dem Mittelstand zufolge, wurde dementsprechend bei rund 3/4 aller ECM-Installationen in den letzten zwei Jahren ein Release-Wechsel vollzogen. Nahezu alle Installationen wurden innerhalb der letzten drei Jahre aktualisiert. Das durchschnittliche Release-Alter der ECM-Installationen im Mittelstand liegt demnach bei 1,1 Jahren.

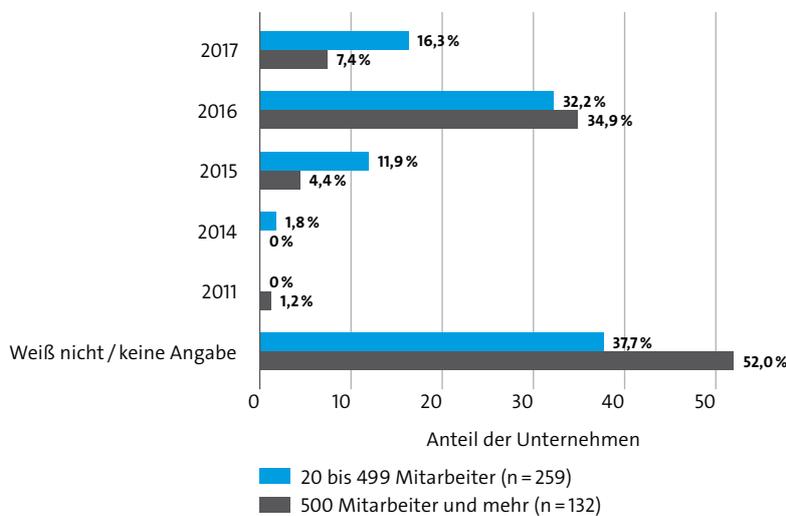


Abbildung 8: Letzter Release-Wechsel der eingesetzten ECM-Lösung

Damit ist die Release-Hygiene der ECM-Installationen im Vergleich zu anderer Business Software, wie etwa ERP-Lösungen, insgesamt relativ hoch. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass ECM-Installationen im Mittelstand nicht im gleichen Maße individualisiert werden, wie dies bei ERP-Lösungen der Fall ist.³ Bei größeren Unternehmen übertrifft hier der Individualisierungsaufwand häufig die Lizenzkosten. Auch erscheint die »Prozesscharakteristik« von ECM-Installationen – im Sinne einer tiefen Verzahnung mit komplexen Prozessketten in den Unternehmen – deutlich geringer auszufallen als z. B. bei ERP-Lösungen. Dies lässt sich daraus ableiten, dass bei ECM-Software die Release-Hygiene nicht mit zunehmender Unternehmensgröße – anders als z. B. im ERP-Bereich – stark abnimmt, sondern weitgehend stabil bleibt. Auch die Tatsache, dass ein sehr großer Anteil der Befragten keine Angaben zum letzten Release-Wechsel machen kann, spricht dafür, dass Release-Wechsel bei ECM-Installationen relativ »geräuschlos« bewerkstelligt werden.

3.3 Einsatzcharakteristik von ECM-Installationen im Mittelstand

Die Philosophie von Enterprise Content Management zielt auf einen ganzheitlichen Ansatz, der einen unternehmensweiten Einsatz von ECM-Software erfordert: Spürbare Effizienzsteigerungen können vor allem durch bereichsübergreifende Zusammenarbeit und ein durchgängiges Informationsmanagement erreicht werden.

Dieser ganzheitliche Ansatz findet sich im Mittelstand nur bei ca. 33% der Unternehmen wieder, die bereits mit einer ECM-Software arbeiten. Diese Unternehmen geben an, ihre ECM-Software unternehmensweit einzusetzen.

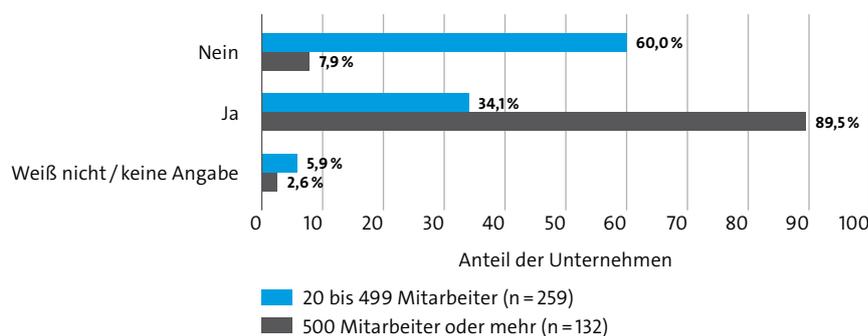


Abbildung 9: ECM-Anwenderunternehmen mit unternehmensweisem ECM-Einsatz

Die Tatsache, dass ein knappes Drittel des Mittelstands ECM-Software einsetzt, bedeutet letztlich, dass derzeit nur ca. 11% aller mittelständischen Unternehmen durch den unternehmensweiten Einsatz von ECM-Lösungen den Herausforderungen der Digitalisierung begegnen.

³ Vgl. hierzu (Trovarit, 2016/17)

Die Mehrzahl der mittelständischen Unternehmen arbeitet im Büro offenbar noch weitgehend analog bzw. setzt nur in ausgewählten Unternehmensbereichen ECM-Software ein – auch wenn der Abstand zu großen Unternehmen in den letzten Jahren deutlich kleiner geworden ist. Abbildung 11 zeigt, dass der Bereich »Buchhaltung / Controlling« die Liste dieser Unternehmensbereiche mit Abstand anführt (ca. 48 %), gefolgt von »Marketing & Vertrieb« (44 %) sowie »Einkauf« (37 %).

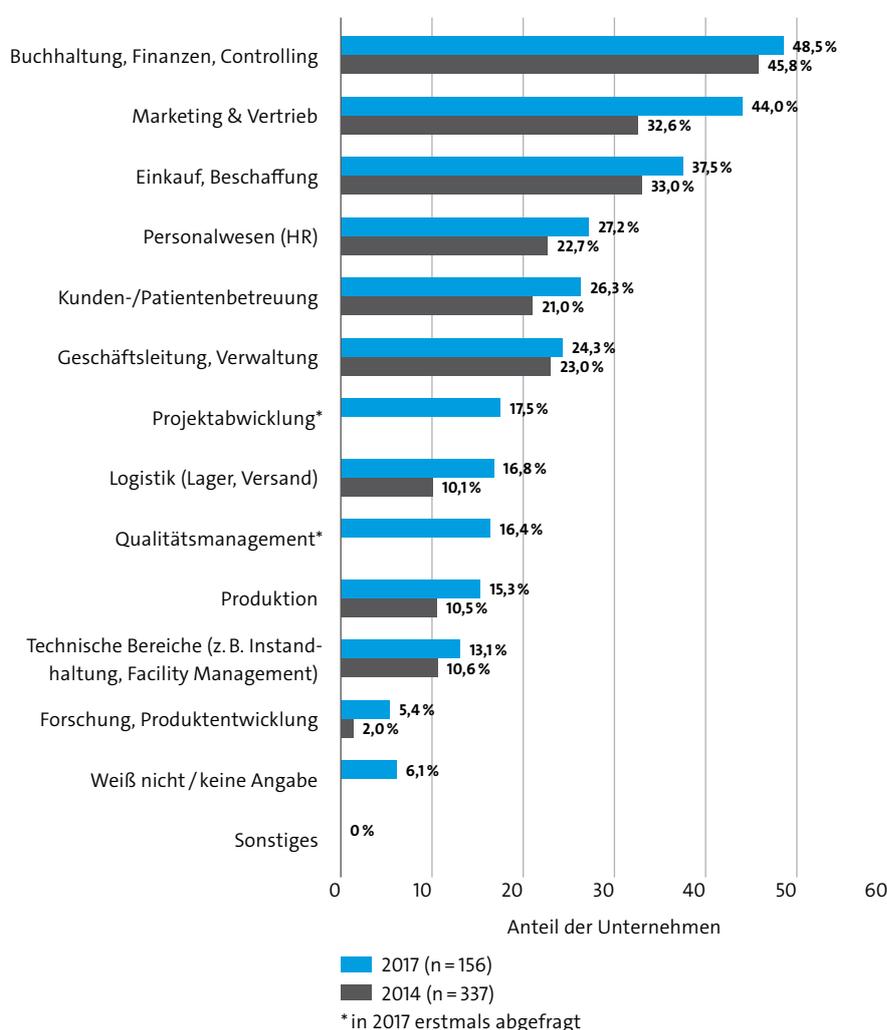


Abbildung 10: Fokussierter ECM-Einsatz in ausgewählten Unternehmensbereichen

Offenbar motivieren vielfach zunächst bereichsspezifische Handlungsbedarfe – z. B. die revisions-sichere Archivierung von Buchhaltungsbelegen – die Anschaffung einer ECM-Software, bevor man sich mit der anspruchsvolleren Umsetzung eines unternehmensweiten Konzeptes befasst. Dabei neigen kleinere Unternehmen offensichtlich eher zu Insellösungen als die gehobenen

Mittelständler (250–499 Mitarbeiter). Bei Letzteren ist der unternehmensweite Einsatz mit gut 45% der ECM-Installationen deutlich stärker verbreitet.

Obwohl die Mittelständler, die eine ECM-Lösung unternehmensweit nutzen, derzeit noch in der Unterzahl sind, liegt die Zahl der Anwender (»User«) der genutzten ECM-Lösung im Mittelstand immerhin durchschnittlich bei 23,8. Dabei hängt die Anwenderzahl sehr stark von der Unternehmensgröße ab (vgl. Abbildung 12).

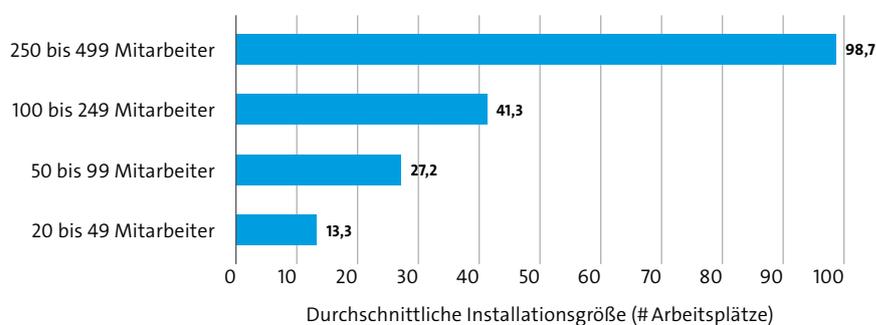


Abbildung 11: Durchschnittliche Größe von ECM-Installationen im Mittelstand in Abhängigkeit von der Größenklasse (n = 391)

Demnach steigt die Größe der ECM-Installationen mit der Unternehmensgröße stark an. Allerdings lässt sich erkennen, dass die durchschnittliche Anzahl der Anwender im Verhältnis zur gesamten Mitarbeiterschaft mit zunehmender Unternehmensgröße sinkt. Bei Unternehmen unter 100 Mitarbeitern nutzen gut 40% der Belegschaft die eingesetzte ECM-Software, während diese Quote bei Unternehmen über 100 Mitarbeitern unter 30% liegt. Dieses Phänomen lässt sich auf die höhere Arbeitsteilung in großen Unternehmen zurückführen. Dokumente und Informationen müssen nicht für alle gleichermaßen zugänglich sein. In kleineren Unternehmen verantworten Mitarbeiter häufig mehrere Themenbereiche. Der Anteil der ECM-Nutzer ist dementsprechend in diesen Unternehmen im Verhältnis zur Unternehmensgröße überproportional hoch.

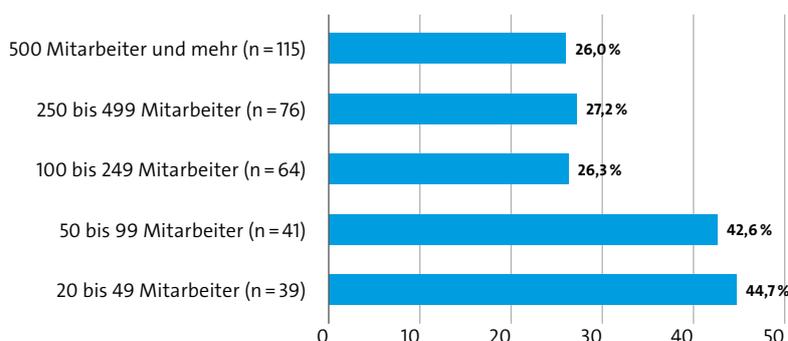


Abbildung 12: Durchdringung von Unternehmen mit ECM-Software (ECM-Arbeitsplätze je Mitarbeiter)

Betrachtet man den Einsatz der ECM-Software im Unternehmen, so erstreckt dieser sich im Mittelstand zunächst einmal vor allem auf die Archivierung von Dokumenten, die Steuerung von Dokumenten (Versionierung, Aktenbildung etc.) sowie insbesondere auch auf die Elektronische Rechnungsbearbeitung (»eInvoicing«). Die für diese Einsatzgebiete genutzte Software wird aus Sicht der Mittelständler in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als die »Zentrale ECM-Software« eingestuft.

Gleichzeitig macht die Untersuchung deutlich, dass neben dieser »zentralen« Software-Lösung in vielen Aufgabengebieten weitere Standard-Software-Produkte zum Einsatz kommen. Dies gilt in hohem Maße für die Dokumentenerfassung (Input-Management), das E-Mail Management und das Output Management (v. a. Steuerung von Druckvorgängen) – allerdings überraschend oft auch für den Kernbereich der Archivierung.

Schließlich zeigt die Analyse, dass Schlüsselfelder einer umfassenden Digitalisierung des Bürobetriebs wie »Collaboration« und »Workflow-Management« im Mittelstand bis dato noch in relativ geringem Umfang durch ECM- oder andere Business Software unterstützt werden. So erfolgt die Ablauf- bzw. Vorgangsteuerung bei deutlich über der Hälfte der Mittelständler vollkommen analog.

Dies spiegelt wider, dass – wie im vorherigen Abschnitt beschrieben – vor allem administrative Bereiche die zentrale ECM-Lösung nutzen.

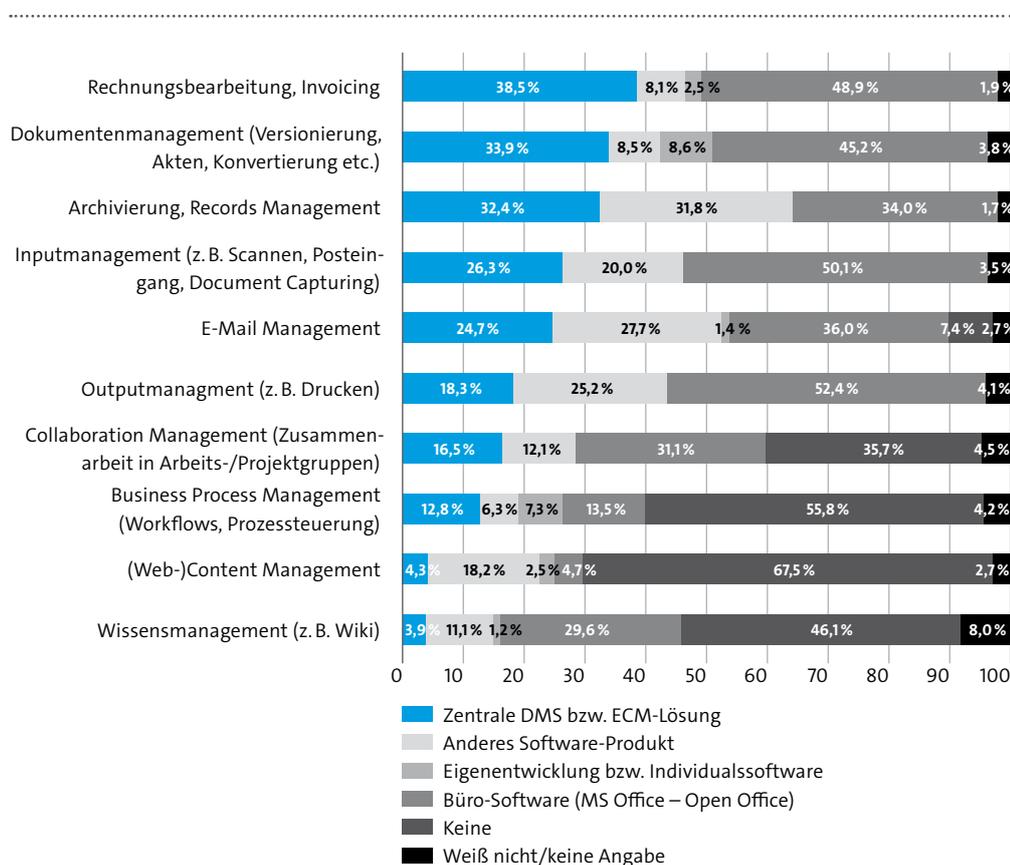


Abbildung 13: Mit Software unterstützte Aufgabengebiete des ECM im Mittelstand

E-Mails sind heutzutage DAS Kommunikationsmittel im geschäftlichen Kontext. Auffällig ist daher, dass die »zentrale« ECM-Lösung nur bei durchschnittlich ca. 25% der mittelständischen Unternehmen auch für das E-Mail Management eingesetzt wird.

Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass es in mittelständischen Unternehmen vielfach keine wirklich »zentrale« ECM-Software gibt. Stattdessen werden einzelne ECM-Aufgaben – wenn überhaupt – durch mehrere verschiedene Software-Lösungen unterstützt, was wiederum relevante Potenziale zur Effizienzsteigerung sowie zur Verbesserung der Compliance (»Rechts-sicherheit«) nahe legt. Dies gilt nicht zuletzt im Hinblick auf die Umsetzung eines – im Sinne der Bitkom-Definition – ganzheitlichen Enterprise Content Management, das Aufgabengebiete wie Collaboration Management und Workflow Management mit einschließt.

Wenn eine ECM-Lösung im Unternehmen im Einsatz ist, sind Dokumente im PDF-Format (Portable Document Format) der am weitesten verbreitete Dokumententyp (siehe Abbildung 15), der mit dieser Lösung verarbeitet wird (Anteil: 90% der Installationen). Insbesondere Papierdokumente werden heute überwiegend als PDF-Datei digitalisiert und so im ECM-System erfasst. Die hohe Akzeptanz dieses Formates geht unter anderem auf die 2005 verabschiedete internationale Standardisierung von PDF/A (ISO 19005-1, 2005) sowie deren nachfolgende Erweiterungen

zurück. Es zeigt sich deutlich, dass sich PDF als führendes Format für digitale und digitalisierte Dokumente durchgesetzt hat.

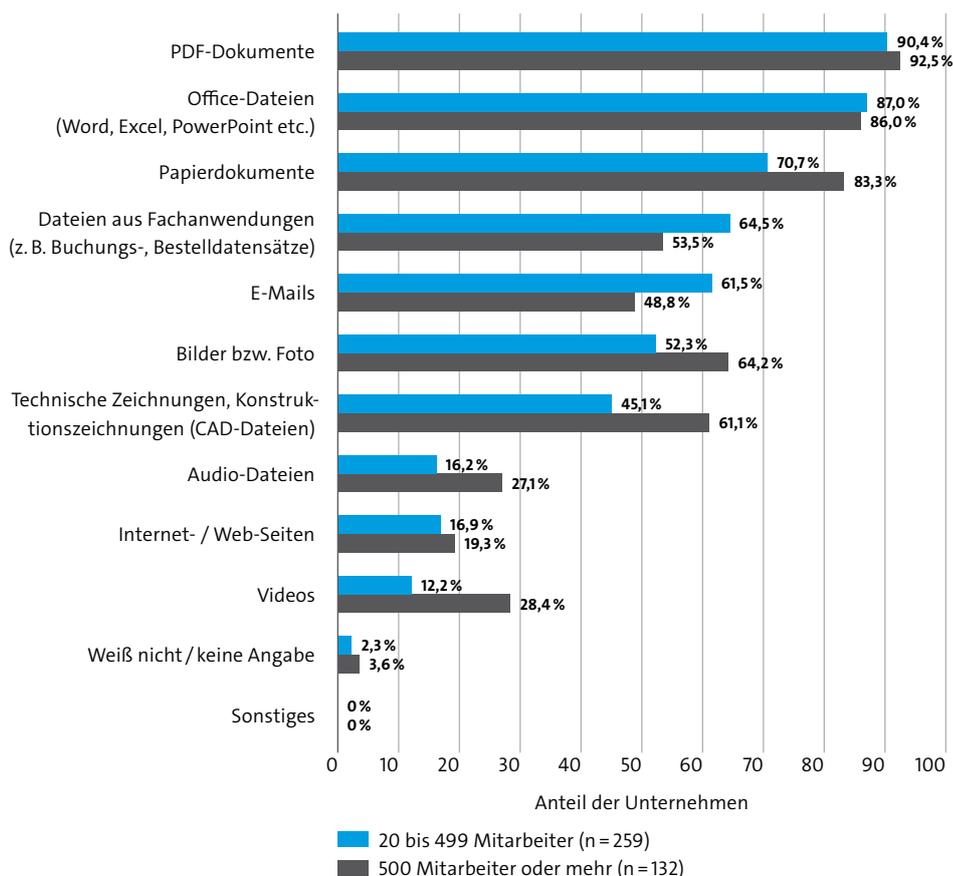


Abbildung 14: Dokumententypen, die mit der ECM-Lösung verarbeitet werden

»Office«-Dokumente belegen mit ca. 86% Rang zwei auf der Liste der Dokumententypen, die mit der zentralen ECM-Lösung verarbeitet werden, gefolgt von Digitalisierten Papierdokumenten mit ca. 70%.

Mit einem Anteil von ca. 65% finden Dateien aus Fachanwendungen (z. B. Buchungsdatensätze) zwischenzeitlich immer stärkeren Eingang in die ECM-Welt. Offenbar wird die vormals recht klare Trennung zwischen der Verwaltung der strukturierten Daten in der eher transaktionsorientierten Geschäfts-Software, wie ERP oder CRM, und der deutlich weniger strukturierten Daten in den eher dokumentenbezogenen Software-Lösungen zunehmend überwunden.

In knapp 61% der mittelständischen Unternehmen werden auch E-Mails mit der ECM-Lösung verwaltet. Dabei handelt es sich nach Einschätzung der Teilnehmer allerdings nur in relativ wenigen Fällen um ein umfassendes E-Mail Management. Hier bestätigt sich die Hypothese,

»Über 60 Prozent der mittelständischen Unternehmen mit einer ECM-Lösung verwalten damit unter anderem ihre E-Mails.«

dass E-Mails zwar zu einem großen Anteil in der ECM-Lösung verarbeitet werden, dies sich allerdings vermutlich auf Ablage und Archivierung beschränkt.

Die Verarbeitung multimedialer Dokumententypen wie Video- oder Audiodateien mit ECM ist im Mittelstand weniger verbreitet. Hier wird ein signifikanter Unterschied zur privaten Nutzung deutlich. Im geschäftlichen Kontext des Mittelstands sind nach wie vor Dokumente führend, die sich an papierbasierten Formaten orientieren. Multimediale Formate haben sich für Dokumentation und Kommunikation noch nicht durchgesetzt. Allerdings zeigt die Untersuchung auch, dass große Unternehmen oft ein breiteres Dokumentenspektrum mit der ECM-Software verwalten. Immerhin fast 30 % der großen Unternehmen verwalten neben Fotos auch Videos und Audio-Inhalte. Hier ist mit der zunehmenden Nutzung von Medien wie Audio und Video sicherlich auch im Mittelstand eine Veränderung zu erwarten.

Die Studie zeigt auf, dass die Art der mittels ECM-Software verarbeiteten Dokumententypen in mancher Hinsicht starken Brancheneinflüssen unterliegt: So ist im Handel die Integration von Daten aus (kaufmännischen) Fachanwendungen mit ca. 80 % überaus gängig während dies im Dienstleistungsbereich nur bei gut 50 % der Unternehmen der Fall ist. Technische Zeichnungen sowie CAD-Dateien werden von ca. 65 % der Industrieunternehmen, aber nur von gut 35 % der übrigen Branchen mit dem ECM-System verarbeitet.

Nachdem aufgezeigt wurde, in welchem Umfang ECM-Lösungen eingesetzt und welche Dokumente damit verarbeitet werden, werfen wir zum Abschluss noch einen Blick auf die Art des Software-Betriebes: Hier wird sichtbar, dass die klassische Form des »Betriebs der Software im eigenen Unternehmen« (auch »On Premise«) im Mittelstand mit knapp 60 % der Installationen noch deutlich überwiegt. Immerhin gut 20 % der Mittelständler lassen aber zwischenzeitlich zumindest Teile ihrer ECM-Infrastruktur in einem externen Rechenzentrum betreiben (»Hosting« oder auch »Private Cloud«). Die zuletzt stark propagierten, hoch skalierbaren Modelle der Public Cloud spielen hingegen derzeit mit weniger als 5 % noch eine deutlich untergeordnete Rolle. Die Studie zeigt auch, dass angesichts relativ heterogener Anwendungslandschaften im ECM-Bereich Mischformen beim Betrieb dieser Software-Infrastruktur nicht unüblich sind: Gut 7 % kombinieren den Betrieb im eigenen Haus für einen Teil der ECM-Software mit dem Cloud-Betrieb für einen anderen Teil (»Hybrid Cloud«).

Auffällig ist, dass der Mittelstand das Angebot von ECM aus der Cloud spürbar stärker in Anspruch nimmt als große Unternehmen (vgl. Abbildung 16), was vor allem auf die historisch bereits starke Nutzung von Hosting Angeboten (private Cloud) zurückzuführen ist. Die Hauptursache auf Cloud-Angebote zurückzugreifen ist sicherlich nicht zuletzt, dass im Mittelstand (Personal-) Ressourcen für den IT-Betrieb besonders knapp bemessen sind.⁴

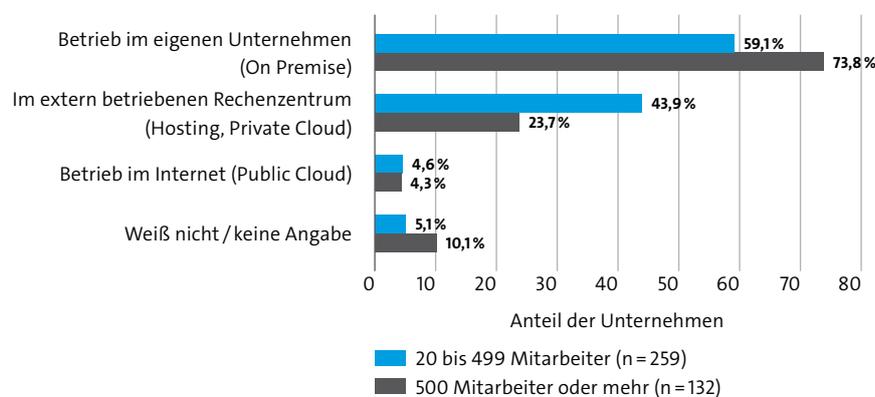


Abbildung 15: Betriebsmodelle für ECM-Software (Mehrfachantwort)

3.4 Nutzen von ECM-Lösungen im Mittelstand

Die Verbreitung von ECM-Software in mittelständischen Unternehmen hängt maßgeblich vom Nutzen ab, den diese durch deren Einsatz erzielen. Daher wurde im Rahmen der Mittelstandsstudie untersucht, welchen Nutzen Teilnehmer mit ECM-Software durch den Einsatz ihrer Lösung wahrnehmen. Demnach erzielen die Unternehmen durch den Einsatz der ECM-Software vor allem Effizienzvorteile, höhere Sicherheit vor Datenverlust und eine verbesserte Rechtssicherheit (»Compliance«) (vgl. Abbildung 17).

⁴ Zum Thema »ECM in der Cloud« sei an dieser Stelle auf den gleichnamigen Bitkom Leitfaden verwiesen:
<https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/ECM-in-der-Cloud.html>

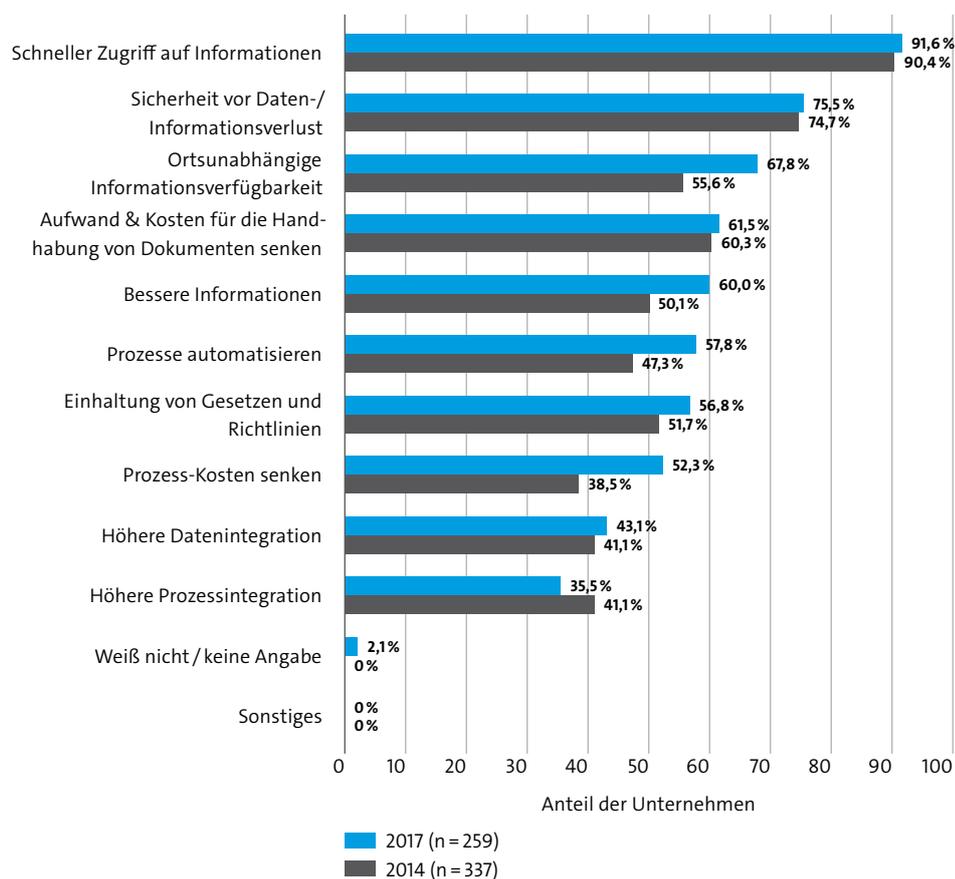


Abbildung 16: Wahrgenommener Nutzen der ECM-Lösung

Im Hinblick auf die Effizienzsteigerung bescheinigen über 90 % der ECM-erfahrenen Teilnehmer der Studie ihrer ECM-Software einen konkreten Nutzen durch den schnellen Zugriff auf Informationen.

Auch die mobile Bereitstellung von Dokumenten wird von ca. 68 % der Unternehmen als nennenswerter Nutzen wahrgenommen, wobei ein deutlicher Zuwachs gegenüber 2015 auf eine starke »Mobilisierung« der ECM-Lösungen hindeutet.

Immerhin 58 % stellen gar einen Nutzen im Sinne der Automatisierung von dokumentenbezogenen Prozessen fest. Entsprechend bescheinigen insgesamt gut 60 % der Befragten ihrer ECM-Lösung einen konkreten Beitrag zur Senkung von dokumentenbezogenen Aufwänden und Kosten.

Im Hinblick auf die Compliance schlägt vor allem ein spürbarer Beitrag zur Steigerung der Datensicherheit im Sinne des »Schutz vor Datenverlusten« zu Buche, den ca. 75% der ECM-Anwender zu Protokoll geben. Dies wird, nebenbei bemerkt, überproportional stark von kleineren Mittelständlern als Nutzen wahrgenommen. Hinzu kommt ein Beitrag der ECM-Software zur »Einhaltung von Gesetzen und Richtlinien« (ca. 56%), die sicherlich mehrheitlich im Zusammenhang mit der Notwendigkeit zur reversionssicheren Archivierung zu sehen sind.

Schließlich führt der Einsatz von ECM-Lösungen auch zu einer Steigerung der Informationsqualität (ca. 60%) sowie zu Reduzierung der organisatorischen Komplexität (34–42%).

3.5 Kosten von ECM-Lösungen im Mittelstand

Dem im letzten Kapitel aufgedeckten Nutzen durch den Einsatz der ECM-Lösungen steht eine Reihe von Kosten gegenüber. Dabei handelt es sich zum einen um die Kosten der Anschaffung der Software selbst (v. a. Lizenzkosten), den Personalaufwand für Implementierung (Beratung, Installation, Programmierung, Schulung etc.) und Kosten für den Betrieb der ECM-Infrastruktur (z. B. Administration, Support, Release-Wechsel sowie ggf. Nutzungsgebühren bzw. Miete). Angesichts der recht heterogenen Installationscharakteristik im Mittelstand schwanken die verschiedenen Kostengrößen von Fall zu Fall in ganz erheblichem Maße.

Einige Kostengrößen sind eng mit der Anzahl der ECM-Nutzer einer Installation verbunden. Dies gilt insbesondere für die Lizenz- und Wartungskosten. Um hier halbwegs vergleichbar zu bleiben, sind Kostengrößen daher unter Bezug auf einen ECM-Arbeitsplatz ausgewiesen.

Darüber hinaus hängt Höhe und Zahlungszeitpunkt vom jeweils gültigen Bezahlmodell ab. Im Kontext der Nutzung von Software aus der Cloud wird seit geraumer Zeit die nutzungsabhängige Bezahlung von Software propagiert. Die Untersuchung zeigt jedoch, dass derartige Bezahlmodelle im Mittelstand bis dato nur wenig verbreitet sind.

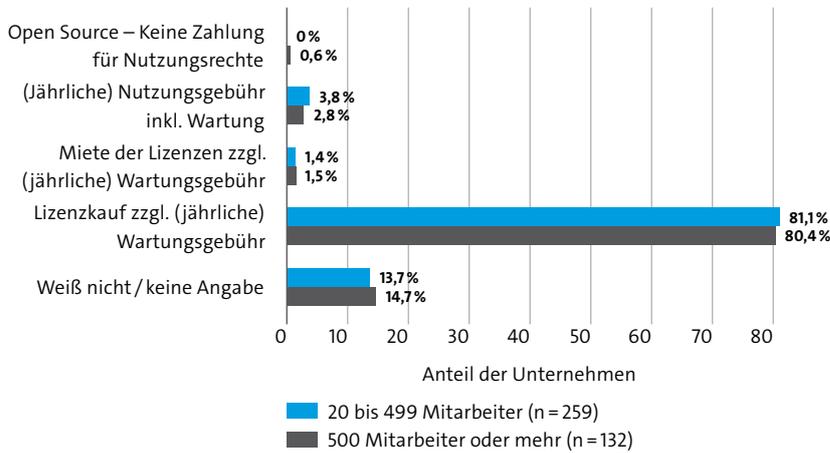


Abbildung 17: Bezahlmodelle bei ECM-Software

Für das klassische Modell des Lizenzkaufs weist die Studie im Mittelstand einen durchschnittlichen Preis von 652 Euro je ECM-Arbeitsplatz für die Software-Lizenzen aus. Dabei bewegen sich die Lizenzkosten in 80 % aller untersuchten Fälle zwischen 360 Euro und 883 Euro je ECM-Nutzer.

Die Kosten für Dienstleistungen zur Implementierung der ECM-Lösung betragen je ECM-Arbeitsplatz 872 Euro, wobei hier die Bandbreite von 500 Euro bis 1.336 Euro reicht.

Die durchschnittlichen jährlichen Wartungsgebühren je ECM-Arbeitsplatz liegen bei 106 Euro, wobei hier die Bandbreite von 85 Euro bis 150 Euro reicht. Hinzu kommen jährlich durchschnittlich weitere 110 Euro je ECM-Arbeitsplatz für Anpassungen der ECM-Lösung im laufenden Betrieb oder Supportleistungen, die nicht mit dem Wartungsvertrag der Software abgedeckt sind.

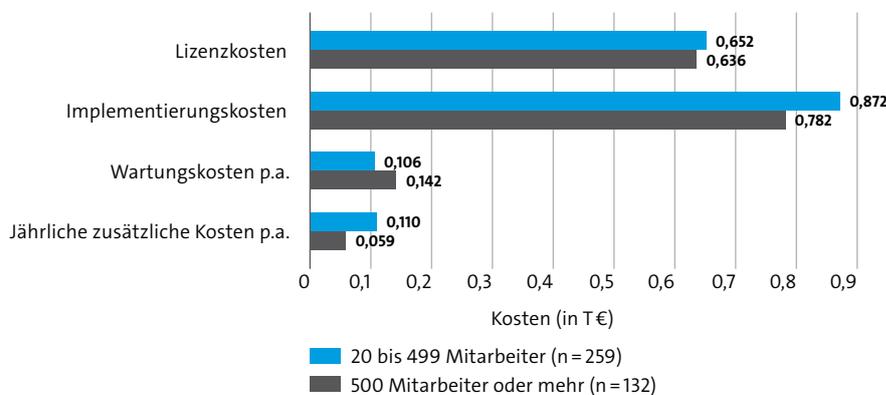


Abbildung 18: Kosten für Anschaffung und Betrieb eines ECM-Arbeitsplatzes

Insgesamt sind im Mittelstand daher für einen ECM-Arbeitsplatz ohne Hardware-Ausstattung durchschnittlich Anschaffungskosten von ca. 1.523 Euro und jährliche Kosten für Betriebsdienstleistungen in Höhe von ca. 216 Euro zu veranschlagen.

Neben diesen »externen« Kosten kommt auch interner Personalaufwand, z. B. für Wartung und Support, zum Tragen. Hier schwanken die Angaben der Studienteilnehmer von Fall zu Fall erheblich. 8 von 10 Unternehmen benötigen dafür nur bis zu einen Mitarbeiter, während sich in keinem mittelständisches Unternehmen mehr als 4 Mitarbeiter mit dem Thema befasst. Dies führt zu einem durchschnittlichen Wert von 1,1 Mitarbeitern, die für die digitale Dokumentenverwaltung zuständig sind. In Großunternehmen ab 500 Mitarbeitern sind es durchschnittlich knapp 4.

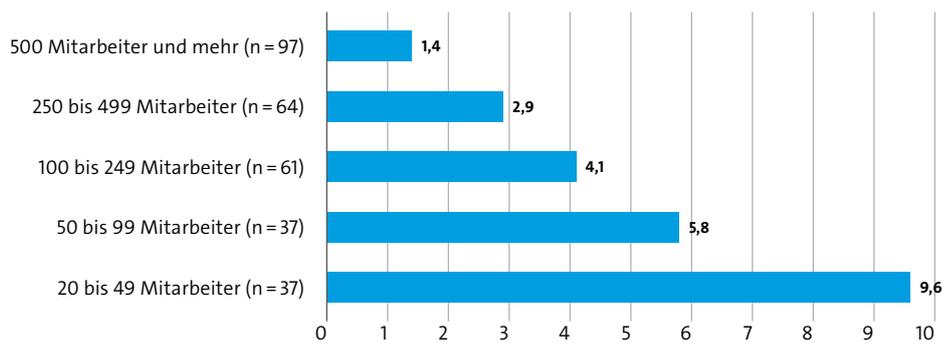


Abbildung 19: Durchschnittlicher interner Betreuungsaufwand je ECM-Arbeitsplatz (#Vollzeitstellen)

Die Untersuchung zeigt, dass der durchschnittliche Betreuungsaufwand je ECM-Arbeitsplatz bei kleineren Unternehmen bis zum Vierfachen über dem bei größeren liegen kann. Wesentliche Ursache ist hier sicherlich, dass ein gewisser Aufwand zur Betreuung der Basisinstallation erforderlich ist, der bei kleineren Unternehmen auf weniger ECM-Arbeitsplätze »umgelegt« werden kann.

4 ECM-Perspektiven im Mittelstand

4 ECM-Perspektiven im Mittelstand

Nachdem bis dato der Stand der ECM-Praxis im Mittelstand betrachtet wurde, wird in den folgenden Abschnitten deren zukünftige Entwicklung näher beleuchtet. Im Vordergrund stehen dabei das Investitionsverhalten des Mittelstands in Sachen ECM-Software sowie Themen und Trends, die einen Einfluss auf die zukünftige ECM-Praxis im Mittelstand haben.

4.1 Motive für ECM-Investitionen im Mittelstand

Mittelständische Unternehmen sind erfahrungsgemäß eher zurückhaltend, wenn es um Investitionen in IT-Infrastruktur geht. Nur wenn der Nutzen einer derartigen Investition klar auf der Hand liegt, werden sie aktiv. In der Studie wurde daher erhoben, welchen Nutzen die Befragten von einer ECM-Lösung erwarten, damit sich eine Investition lohnt.

Die zentralen Motive für ECM-Investitionen sind demnach Effizienzsteigerungen bzw. Kostensenkungen im Zusammenhang mit der Handhabung von Dokumenten (80%–90% der Teilnehmer). Ebenfalls oben auf der Liste stehen Motive, wie der Schutz vor Datenverlusten und die Konformität mit Gesetzen und Richtlinien, die eher dem Themenkreis der »Compliance« zuzurechnen sind. Und schließlich hat das Thema »Datenintegration« erheblich an Gewicht gewonnen, womit eine höhere Qualität der Daten im Sinne von Durchgängigkeit und auch Vollständigkeit verbunden wird.

»Für den Mittelstand sind unmittelbare Effizienzvorteile, die bessere Integration der Daten und der Schutz vor Datenverlust die zentralen Argumente für die Investition in eine ECM-Lösung.«



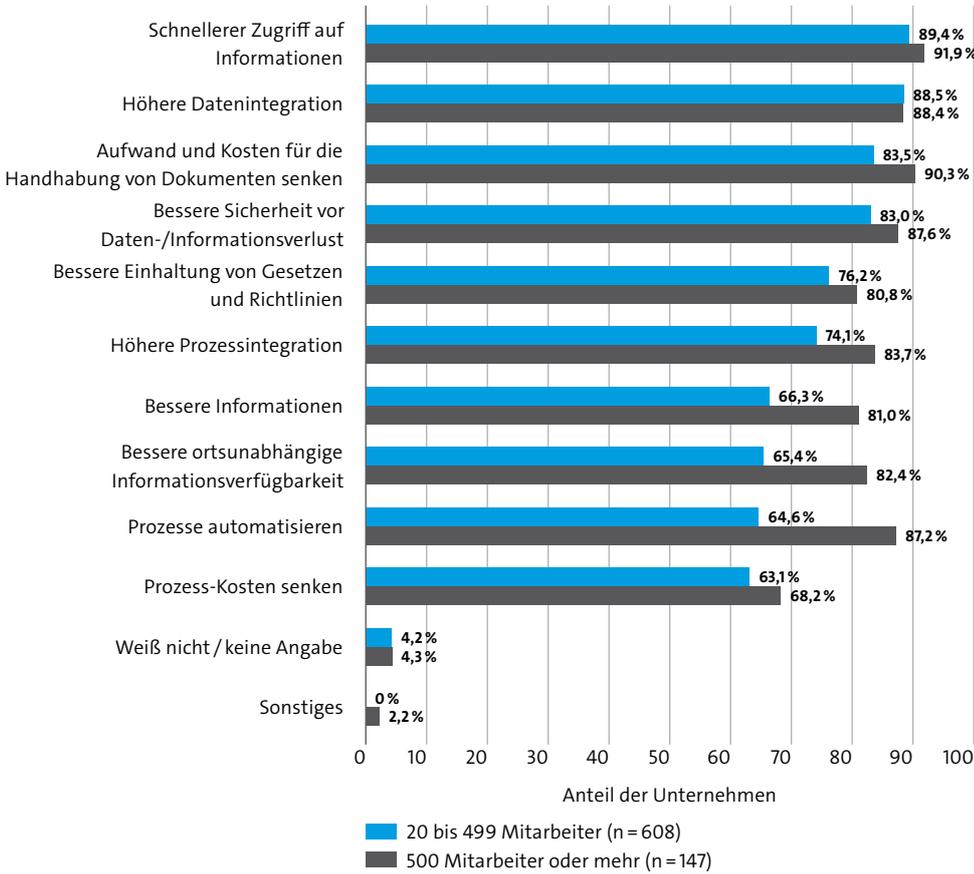


Abbildung 20: Motive für die Investition in eine neue ECM-Lösung

Themen wie »Prozessautomatisierung« – bei Unternehmen immerhin auf Rang 4 der wichtigsten Motive – und »Senkung von Prozess-Kosten« finden sich im Mittelstand hingegen mit ca. 65% der Teilnehmer am Ende der »Investitionsmotive« in Sachen ECM. Im Vergleich zu größeren Unternehmen fällt auf, dass der Mittelstand seine Erwartungshaltung eher auf unmittelbare Effizienzvorteile, Datenintegration und den Schutz vor Datenverlust konzentriert während die Liste bei großen Unternehmen deutlich länger ausfällt.

4.2 ECM-Investitionen im Mittelstand

Offenbar sehen derzeit relativ viele mittelständische Unternehmen die Voraussetzungen für Investitionen in ECM-Lösungen als gegeben. Demnach planen rund 25% aller mittelständischen Unternehmen, in naher Zukunft in eine integrierte ECM-Software investieren, also eine Software, die alle aus Sicht des jeweiligen Unternehmens relevanten ECM-Aufgaben abdeckt. Für 17% der Unternehmen handelt es sich dabei um die Erstbeschaffung einer integrierten

»Ein Viertel aller mittelständischen Unternehmen planen in naher Zukunft in ein zentrales ECM-System zu investieren.«



ECM-Lösung, während 3% eine vorhandene ECM-Software ersetzen wollen. 5% der Mittelständler planen, den Einsatz ihrer vorhandenen ECM-Software zu erweitern.

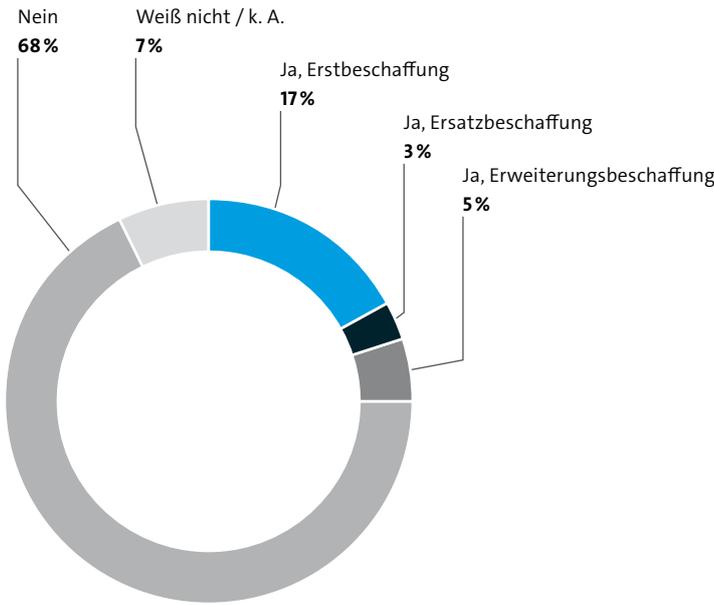


Abbildung 21: Anteil mittelständischer Unternehmen mit Investitionsplanungen für ein integriertes ECM-System

Bei großen Unternehmen liegt die Quote der investitionsbereiten Unternehmen sogar bei über 35%. Allerdings überwiegt hier mit einem Anteil von 24% der Anteil der Erweiterungsinvestitionen ganz deutlich den Teil der Erstbeschaffung (ca. 8%) bzw. der Ersatzbeschaffung (ca. 5%).

Dieses Ergebnis korrespondiert mit der deutlich größeren Verbreitung des ECM-Einsatzes bei großen Unternehmen: ECM ist bei großen Unternehmen bereits etabliert und wird ausgebaut, während ECM für den Mittelstand in vielen Fällen »Neuland« bedeutet.

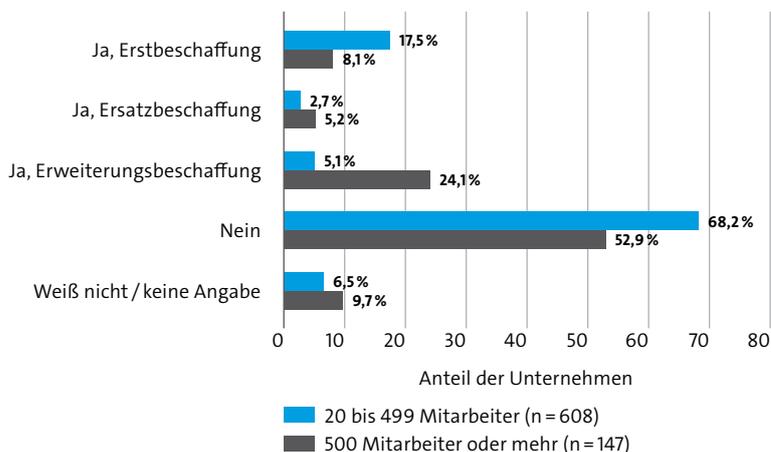


Abbildung 22: ECM-Investitionen im Mittelstand i. A. d. Unternehmensgröße

Knapp 70 % der befragten Mittelständler geben zu Protokoll, dass sie in absehbarer Zeit keine integrierte ECM-Lösung implementieren wollen. Allerdings möchten ca. 60 % dieser Unternehmen gezielt in Lösungen investieren, die auf ausgewählte Aufgaben des ECM spezialisiert sind. Entsprechend planen insgesamt ca. 41% aller mittelständischen Unternehmen fokussierte ECM-Investitionen anstatt die Anschaffung einer umfassenden ECM-Software in Angriff nehmen zu wollen.

Bei den Investitionen in Teilbereiche des ECM stehen vor allem Aufgaben im Vordergrund, die im Umfeld der Archivierung und des Dokumentenmanagements i. e. S. angesiedelt sind: Ganz vorne rangiert das E-Mail-Management mit einem Anteil von 23 % aller Mittelständischen Unternehmen. Sicherlich wirkt sich hier die Notwendigkeit aus, der Flut von E-Mails Herr zu werden und dabei insbesondere den wirklich geschäftsrelevanten Mail-Verkehr effizient in die Geschäftsprozesse einzubinden bzw. auch vorschriftsgemäß zu archivieren.

Ebenfalls hoch im Kurs stehen die Unterstützung der dokumentenbezogenen Gruppenarbeit (Collaboration) sowie die effiziente und zielgerichtete Erfassung bzw. Bereitstellung von Dokumenten im Zuge des Input- bzw. Output-Managements. In diese Teildisziplinen investieren in naher Zukunft zwischen 14 % und 18 % der mittelständischen Unternehmen.

»Vier von zehn Mittelständler planen eine Investition in Lösungen für spezielle ECM-Teilbereiche.«

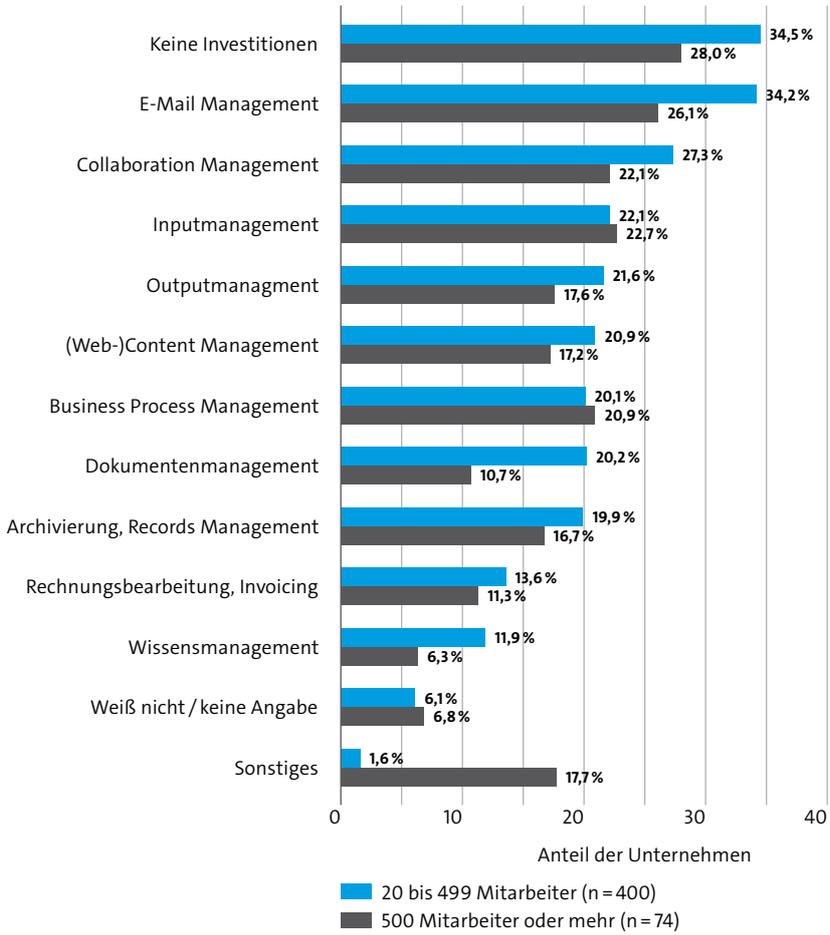


Abbildung 23: Schwerpunkte bei bereichsspezifischen ECM-Investitionen nach ECM-Aufgaben – an Stelle einer integrierten ECM-Lösung

Im Durchschnitt planen mittelständische Unternehmen, im Rahmen ihrer ECM-Projekte ca. 28,2 Arbeitsplätze mit ECM-Software neu auszustatten. Während kleinere Unternehmen zwischen 20 und 49 Mitarbeitern im Mittel in 15 ECM-Arbeitsplätze investieren, liegt dieser Wert für Unternehmen der Größenklasse 250–499 Mitarbeiter bei knapp über 130 ECM-Arbeitsplätzen.

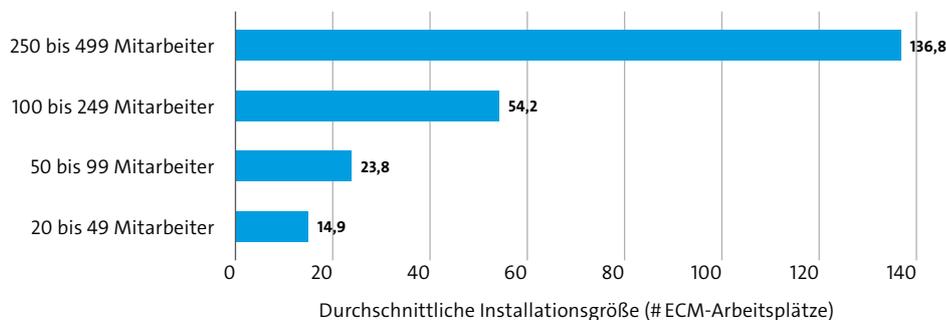


Abbildung 24: Durchschnittliche Größe von ECM-Projekten im Mittelstand (n=155)

Berücksichtigt man nur die geplanten Projekte zur erstmaligen Beschaffung einer integrierten ECM-Software, dann nehmen die Unternehmen den Teilnehmern der Studie zufolge für die Digitalisierung des Bürobetriebs mittels ECM-Software in naher Zukunft fast 1,5 Mrd. Euro in die Hand. Mit gut 1,2 Mrd. Euro entfällt der Löwenanteil dabei auf mittelständische Unternehmen während der Anteil der Großen »nur« auf ca. 280 Mio. Euro kommt.

Ausschlaggebend für diese Größenverhältnisse ist die große Zahl mittelständischer Unternehmen (ca. 160.000) in Verbindung mit der hohen Erstausrüstungsquote (gut 17%). Die große Stückzahl der Investitionsvorhaben kompensiert das deutlich geringe Investitionsvolumen deutlich, das mittelständische ECM-Projekte (ca. 43 TEUR) im Vergleich zu den Investitionsvorhaben größerer Unternehmen (ca. 636 TEUR) aufweisen.

Die Studie zeigt damit deutlich, dass im ECM-Markt in nächster Zeit weiterhin mit einem deutlichen Wachstum gerechnet werden kann, welches maßgeblich auf den Mittelstand zurückgeht.

4.3 Investitionsentscheidungen im Mittelstand

Bei ECM-Investitionsentscheidungen im Mittelstand stehen offenbar technische Aspekte wie die »Integrierbarkeit in die bestehende Software-Landschaft« und die »Anpassbarkeit und Flexibilität« der Software einerseits, sowie die Kosten für Anschaffung und Betrieb der Software andererseits ganz oben auf der Anforderungsliste. Ebenfalls ausschlaggebend ist die »Funktionalität«, die eine ECM-Lösung zur Unterstützung der Prozesse und Aufgaben im Digital Office bietet. Jeweils deutlich über 90% der Befragten stufen diese Anforderungen als zwingend ein, wenn es um die Auswahl einer ECM-Lösung geht.

Eine »gute Bedienbarkeit« stufen immerhin noch 80% der Mittelständler als Notwendigkeit ein während die »Mobile Nutzbarkeit« (ca. 36%) oder auch die »Internationale Ausrichtung« der Software (ca. 28%) nur bei einem kleineren Teil der mittelständischen Unternehmen ausschlaggebend für die Auswahlentscheidung sind.

»Der deutsche Mittelstand plant in naher Zukunft Investitionen in Höhe von 1,2 Milliarden Euro in ECM-Software zu tätigen.«

»Integrierbarkeit, Flexibilität und Funktionalitäten sind die ausschlaggebenden Kriterien bei der Auswahl einer ECM Lösung.«

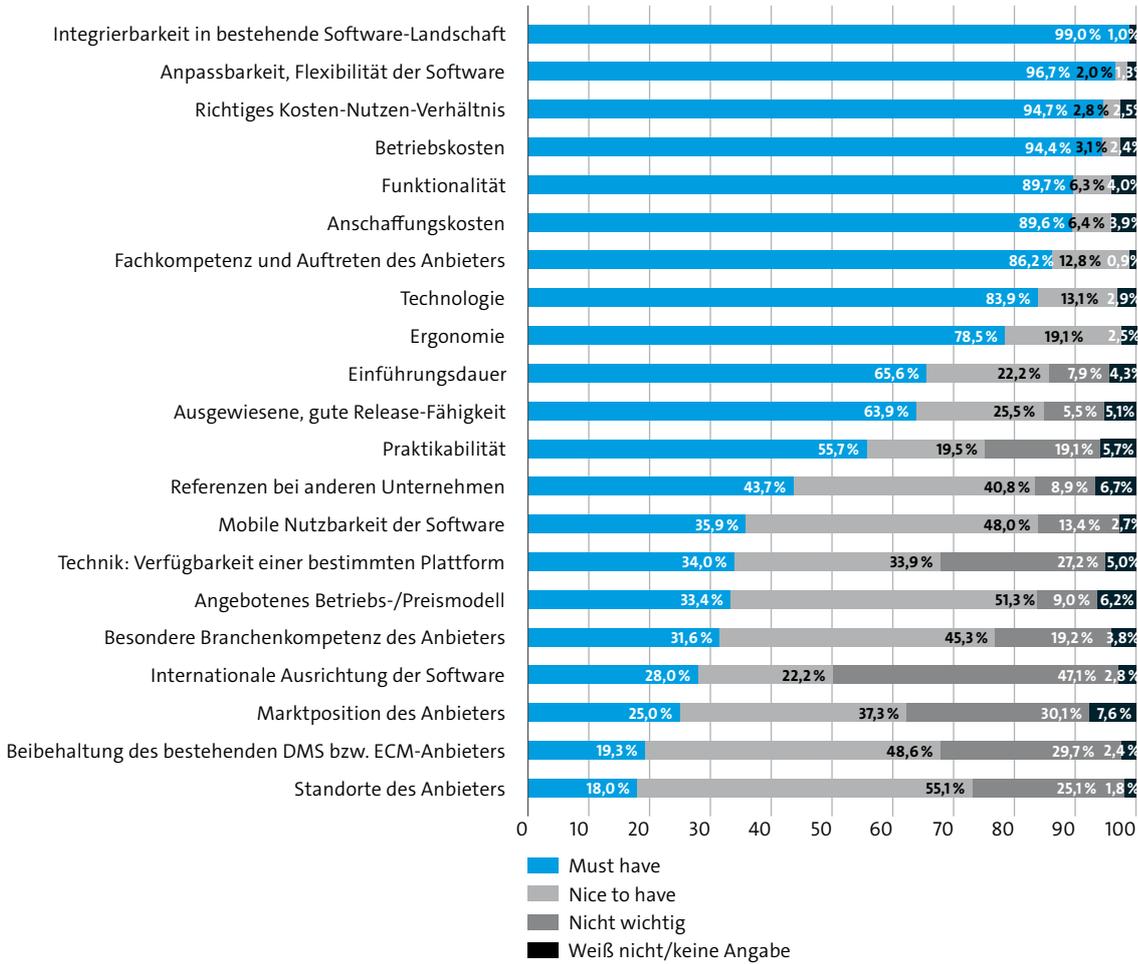


Abbildung 25: Ausschlaggebende Aspekte bei ECM-Entscheidungen

Auch die anbieterbezogenen Aspekte treten im Vergleich zur Software etwas in den Hintergrund: Am wichtigsten sind hier »Fachkompetenz und Auftreten des Anbieters« (ca. 88 %) mit weitem Abstand gefolgt von »Referenzen« (ca. 44 %) und Branchenkompetenz des Anbieters (32 %).

Im Hinblick auf die Anforderungen an eine ECM-Lösung unterscheidet sich der Mittelstand nur bei wenigen Aspekten deutlich von großen Unternehmen: Große Unternehmen legen deutlich öfter Wert auf die »Internationale Ausrichtung der Software« (42 %). Auch die das »angebotene Betriebsmodell« – also z. B. die Möglichkeit zum Betrieb der Software in der Cloud – ist bei großen Unternehmen wichtiger als im Mittelstand. Größere Unternehmen verfügen in weitaus höherem Maße als Mittelständler über eine internationale Organisationsstruktur. Darüber hin-

aus spielt die Effizienz des IT-Betriebs bei größeren Unternehmen eine wichtigere Rolle als bei kleineren Unternehmen, da bei letzteren die IT-Infrastruktur in der Regel eher schlank ausfällt.

Einfluss auf die ECM-Investitionsentscheidung nimmt im Mittelstand fast immer die Geschäftsführung (87% aller Fälle), gefolgt von der EDV-Abteilung (ca. 45%).

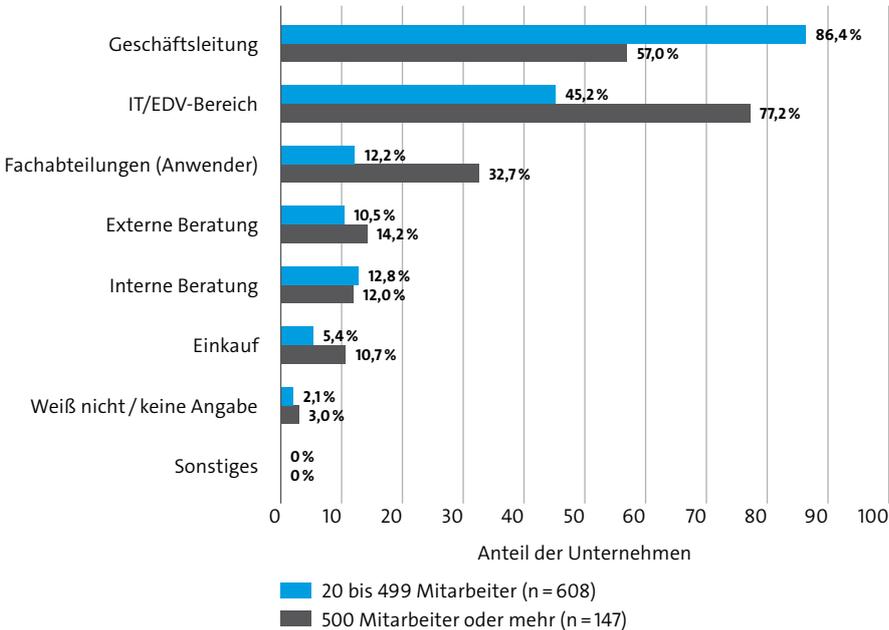


Abbildung 26: Rollen und Unternehmensbereiche mit Einfluss auf die Investitionsentscheidung (Mehrfachnennung)

Der Anteil der Fälle, in denen Fachbereiche, Berater oder der Einkauf Einfluss auf die Investitionsentscheidung nimmt, ist dagegen mit 5%–11% der Unternehmen relativ gering.

Die Angaben der Unternehmen zu den Entscheidern zeigen deutlich, dass die Geschäftsleitung in den meisten mittelständischen Unternehmen die maßgebliche Entscheidungsinstanz darstellt. Bei größeren Unternehmen ist der Einfluss der IT-Abteilung auf die ECM-Investition dagegen offenbar deutlich größer als im Mittelstand, was unter anderem auch daran liegen mag, dass es gerade bei kleineren Mittelständlern eine »klassische« IT-Abteilung oft gar nicht gibt.

4.4 ECM-Themen & -Trends im Mittelstand

Die beschriebenen Investitionsplanungen in mittelständischen Unternehmen im Kontext des Enterprise Content Management (ECM) erfolgen vor dem Hintergrund einer Reihe von Marktwahrnehmungen und -Trends. In der Studie wurde daher untersucht, wie relevant ausgewählte Themen und Trends aus Sicht mittelständischer Unternehmen im Hinblick auf den ECM-Einsatz in den Unternehmen sind.

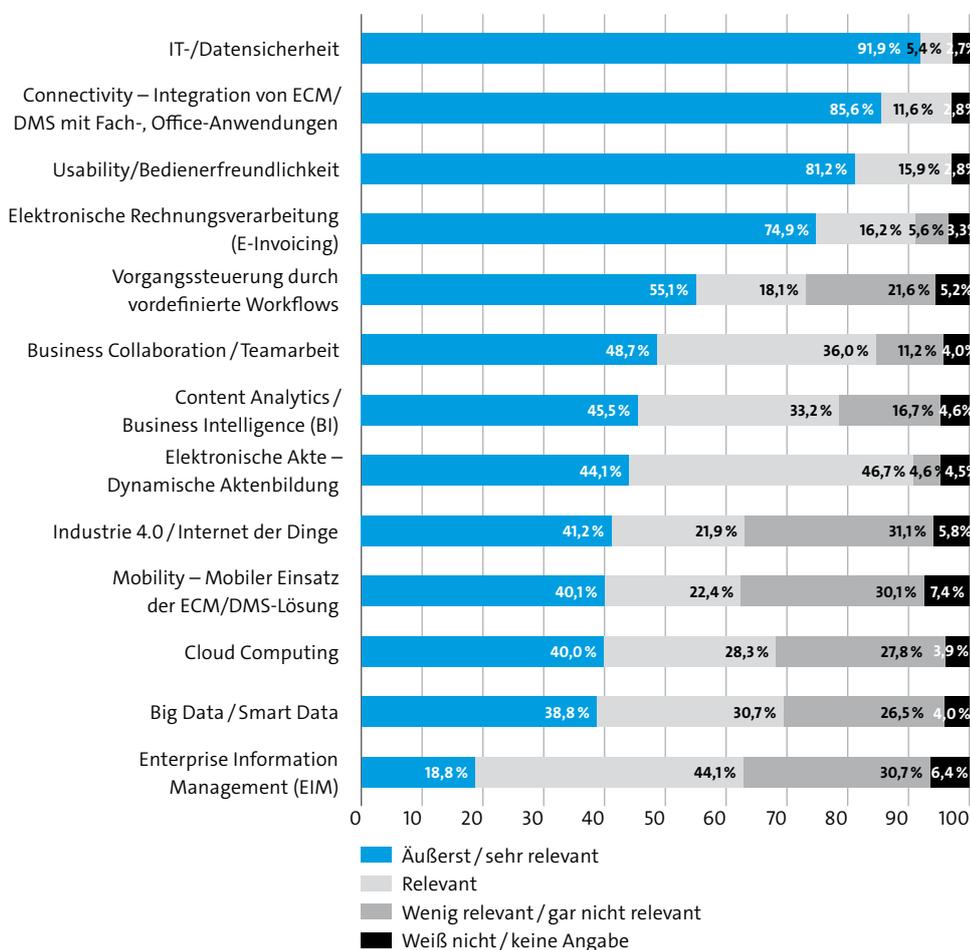


Abbildung 27: Die Relevanz von Themen und Trends im ECM-Umfeld

Ganz vorne rangiert das Thema der IT-/Datensicherheit – ca. 92% der Teilnehmer halten es für »äußerst« bzw. »sehr relevant«. Offenbar findet hier die Vielzahl von Vorfällen an Datendiebstahl, Hacking etc. bzw. auch deren große mediale Präsenz ihren Niederschlag. Da davon auszugehen ist, dass mittels ECM (auch) geschäftskritische oder auch sensible personenbezogene Daten und Dokumente verwaltet werden, ist diese Einstufung durchaus nachvollziehbar.

Auf Platz 2 liegt der Trend zur Integration und Vernetzung der Anwendungslandschaft in den Unternehmen (ca. 86 %). Hier schlägt sich sicherlich der Megatrend der Digitalisierung sehr stark nieder. ECM-Lösungen wird offenbar eine gewichtige Rolle beigemessen wenn es darum geht, Geschäftsprozesse durchgängiger zu gestalten. Ansatzpunkte bietet hier das Business Process Management, mit dessen Hilfe Büro- und Fachanwendungen integriert und Prozesse stärker automatisiert werden können. Ca. 55 % der Befragten sehen in der (teil-)automatisierten Vorgangssteuerung über Workflows einen weiteren sehr wichtigen Trend, der in diese Richtung zielt. Ähnlich verhält es sich mit der zunehmenden Notwendigkeit, Teamarbeit bzw. Business Collaboration wirksam zu unterstützen (ca. 49 %). Dabei entfalten ECM-Lösungen ihre Wirkung nicht alleine über die technische Vernetzung. Nicht weniger wichtig ist sicherlich die Integrationswirkung, die über die Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Daten und Informationen aus den verwalteten Inhalten in die jeweiligen Fachanwendungen bzw. Geschäftsprozesse und Arbeitsgruppen erzielt wird.

Trends wie die deutliche Steigerung der Benutzerfreundlichkeit – in Anlehnung an Erfahrungen mit von Consumer Software und Apps – (ca. 81 %) sowie Bestrebungen nach Liquiditätsverbesserungen und Kosteneinsparungen durch einen verstärkten elektronischen Rechnungsaustausch (ca. 75 %) beeinflussen demnach in nächster Zeit ebenfalls maßgeblich den ECM-Einsatz im Mittelstand.

Die Befragung hat darüber hinaus ergeben, dass einige Trends einen deutlichen Branchenbezug aufweisen. So spielt der Trend zur elektronischen Rechnung aber auch zum mobilen ECM gerade im Handel eine besonders große Rolle. In der Industrie wird dagegen der Trend zu »Industrie 4.0/Internet der Dinge« von immerhin fast 50 % der Befragten als sehr relevant auch für das Enterprise Content Management eingestuft.

5 Fazit

5 Fazit

Die Studie »ECM im Mittelstand 2017« zeigt deutlich, dass »Enterprise Content Management« in den Köpfen des Mittelstandes angekommen ist und angesichts des Trends zur Digitalisierung der Wirtschaft weiter an Bedeutung gewinnt. Allerdings offenbart die Studie auch ein großes Defizit in der Umsetzung: Nur ein 11% der Mittelständler setzt derzeit unternehmensweit Software für Dokumentenmanagement bzw. ECM ein. Immerhin weitere 21% nutzen ECM-Software zumindest für ausgewählte Anwendungsfelder. Damit hinkt der Mittelstand den großen Unternehmen deutlich hinterher, von denen bereits über 80% der Unternehmen ECM-Software unternehmensweit nutzen.

Vor diesem Hintergrund stimmt positiv, dass fast 20% der Mittelständler planen, erstmals in eine integrierte ECM-Lösung zu investieren. Offensichtlich werden in den Unternehmen erhebliche Rationalisierungspotenziale gesehen. Gleichzeitig motivieren steigende Anforderungen zur Datensicherheit und rechtskonformer Aufbewahrung von Dokumenten (»Compliance«) verstärkt Investitionen in ECM.

Weitergehende Digitalisierungsansätze wie die Team-Arbeit an Dokumenten von unterschiedlichen Standorten aus (»Collaboration«), die durchgängige Automatisierung von dokumentenbezogenen Vorgängen (»Workflow Management«) oder gar die Potenziale »Big Data / Smart Data« zur Ermittlung von Verbesserungspotenzialen oder zur Prognose von Geschäftsverläufen spielen dabei derzeit eher (noch) eine untergeordnete Rolle.

Die große Zahl mittelständischer Unternehmen in Deutschland lassen auch auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des ECM-Marktes im Mittelstand schließen. Bei überschaubaren Größenordnungen im Einzelfall lassen die Ergebnisse dieser Studie für die nahe Zukunft Investitionen in einer Größenordnung von ca. 1,2 Mrd. Euro prognostizieren.

Die Studienergebnisse lassen den Schluss zu, dass sich diese ECM-Investitionen im Mittelstand lohnen: Das ECM-erfahrene Drittel des Mittelstands bescheinigt den eingesetzten ECM-Lösungen einen großen Beitrag zur Effizienzsteigerung und Kostenersparnis. Darüber hinaus steigen auch im Mittelstand Rechts- und Datensicherheit im Zusammenhang mit der Dokumentenverarbeitung deutlich.

6 Methodik und Datenbasis

6 Methodik und Datenbasis

6.1 Vorgehensweise bei der Datenerhebung

Ziel der Studie war eine möglichst repräsentative Erhebung zum Status Quo des ECM-Einsatzes im deutschen Mittelstand. Hierfür sollte das Datenmaterial folgenden Anforderungen genügen.

- **Stabilität:** Um die Verzerrung der Studienergebnisse durch einzelne Ausreißer soweit wie möglich zu unterbinden, müssen die Stichproben eine ausreichende Größe aufweisen.
- **Bias-Freiheit (bzgl. Interesse am Thema ECM):** Offene Umfragen neigen dazu, dass der Anteil der Teilnehmer mit hohem Eigeninteresse zum Thema deutlich überwiegt. Dadurch kann – gerade bei Fragen zum Wissensstand bzgl. ECM-Themen – ein erheblicher Bias entstehen, der zu Falschaussagen führt.
- **Repräsentativität:** Die Datenbasis muss hinsichtlich ihrer Größe und Struktur eine Übertragung der Ergebnisse auf den Mittelstand als Ganzes zulassen.

Als Studienmethodik wurden strukturierte Interviews bei einer geschichteten Stichprobe angewendet.

Der untersuchte Mittelstand wurde in vier Größenklassen und drei Branchen segmentiert. Als Vergleichsgruppe wurden zudem große Unternehmen aus den drei Branchen befragt.

Die Kandidaten für die Befragung wurden durch Zufallsauswahl für jedes der 15 so entstandenen Segmente aus einem Adress-Pool gezogen und angerufen. Der Prozess wurde solange ausgeführt, bis für alle 15 Cluster ca. 50 vollständige Fragebögen vorlagen.

Die Zusammensetzung der gesamten Stichprobe kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

	Dienstleistungen	Handel	Industrie/ Produzierendes Gewerbe	Gesamt
20 bis 49 Mitarbeiter	51	52	50	153
50 bis 99 Mitarbeiter	50	51	50	151
100 bis 249 Mitarbeiter	52	51	51	154
250 bis 499 Mitarbeiter	49	50	51	150
500 Mitarbeiter und mehr	48	50	49	147
Gesamt	250	254	251	755

Tabelle 2: Teilnehmerzahlen je Segment

6.2 Berechnung repräsentativer Marktdaten

Die Verteilung der Stichprobe entspricht nicht der tatsächlichen Verteilung von Unternehmensgrößen und Branchen im Markt. So ist der Anteil kleinerer Unternehmen bspw. deutlich höher als der Anteil größerer Unternehmen. Letztere sind deshalb unter den Teilnehmern verglichen mit ihrem Marktanteil deutlich überrepräsentiert. Um diesen Effekt bei Aussagen zum »gesamten Mittelstand« (den Unternehmen von 20–499 Mitarbeitern) zu kompensieren, wurden die Einzelergebnisse der 12 Segmente entsprechend ihrer jeweiligen Marktanteile gewichtet.

Grundlage für die Gewichtung der einzelnen Segmente sind Angaben des Statistischen Bundesamtes zur Größe der Unternehmenspopulation in den untersuchten Marktsegmenten.

Das Ergebnis der Berechnung – der Anteil an den Unternehmen des Mittelstands von 20 bis 499 Mitarbeiter – wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

	Dienstleistungen	Handel	Industrie/ Produzierendes Gewerbe	Gesamt
20 bis 49 Mitarbeiter	29,50 %	12,40 %	19,10 %	61,00 %
50 bis 99 Mitarbeiter	10,80 %	3,60 %	6,80 %	21,20 %
100 bis 249 Mitarbeiter	6,70 %	1,80 %	4,70 %	13,20 %
250 bis 499 Mitarbeiter	2,30 %	0,60 %	1,60 %	4,50 %
Gesamt	49,30 %	18,40 %	32,20 %	100,00 %

Tabelle 3: Verteilungsgewicht je Segment

Ein repräsentativer Gesamtwert (X_{ges}) für den Mittelstand ergibt sich also nach

$$X_{\text{ges}} = \sum X_i \times G_i$$

(X_i = Einzelwert des Segments i ; G_i = Verteilungsgewicht des Segments i)

7 Abkürzungen

7 Abkürzungen

- BI
Business Intelligence
- Bitkom
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation & neue Medien e.V.
- ca.
circa
- CRM
Customer Relationship Management
- DMS
Dokumentenmanagementsystem
- ECM
Enterprise Content Management
- EDV
Elektronische Datenverarbeitung
- ERP
Enterprise Resource Planning
- etc.
et cetera
- IT
Informationstechnik
- v. a.
vor allem
- vgl.
vergleiche
- WCM
Web Content Management
- z. B.
zum Beispiel
- i. e. S.
im eigentlichen Sinne

8 Literaturverzeichnis

8 Literaturverzeichnis

BitkomBitkom. (2012). Leitfaden Enterprise Content Management. Archiv, DMS, ECM und Co. – Überblick und Begriffserläuterungen. In G. Becker, J. Biffar, V. Halstenbach & B. Zöllner. Berlin: Bitkom e.V.

ISO 19005-1. (2005). Document management – Electronic document file format for long-term preservation – Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1). ISO 19005-1.

Trovarit. (2016/17). ERP in der Praxis – Anwenderzufriedenheit, Nutzen & Perspektiven. In K. Sontow, P. Treutlein, R. Sontow & Trovarit (Hrsg.). Aachen: Trovarit.

9 Autoren und Unterstützer

9 Autoren und Unterstützer

9.1 Autoren

Dr. Karsten Sontow | Vorstand, Trovarit AG

karsten.sontow@trovarit.com

Dr. Karsten Sontow, Jahrgang 1967, ist Gründer und seit Anfang 2001 Vorstand der Trovarit AG, Aachen, einem Spezialisten für die Evaluation von Business Software (z. B. ERP, CRM, ECM, BI). Als Vorstandsvorsitzender verantwortet er dort die Bereiche Strategie, Marketing, Account Management, Research und Finanzen. Neben seiner Tätigkeit bei der Trovarit AG ist Dr. Karsten Sontow als Lehrbeauftragter an (Fach-)Hochschulen und Universitäten regelmäßig in der Lehre aktiv. Außerdem ist er stellv. Vorstand des Bitkom-Arbeitskreises »Enterprise Resource Planning«.



Marc Müller | Leiter Competence Center ECM, Trovarit AG

marc.mueller@trovarit.com

Marc Müller, Jahrgang 1970, ist seit Anfang 2013 Mitarbeiter der Trovarit AG, Aachen, einem Spezialisten für die Evaluation von Business Software (z. B. ERP, CRM, ECM, BI). Dort leitet er seit Anfang 2016 das Competence Center »Enterprise Content Management«. Der studierte Nachrichtentechniker berät seit über 25 Jahren Unternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistung bei der Auswahl und Einführung DMS/ECM-Software.



Prof. Dr.-Ing. Volker Stich | Geschäftsführer, FIR an der RWTH Aachen

volker.stich@fir.rwth-aachen.de

Volker Stich ist seit 1996 Geschäftsführer des FIR an der RWTH Aachen und Leiter des Forschungsclusters Logistik des RWTH Aachen Campus. Er ist Beirat und Vorstand in zahlreichen Industrie- und Forschungsverbänden sowie als Dozent in den Bereichen Logistik und IT u. a. im Executive MBA für Technologiemanager der RWTH Aachen engagiert.



Gregor Fuhs | Wissenschaftlicher Mitarbeiter, FIR an der RWTH Aachen

gregor.fuhs@fir.rwth-aachen.de

Gregor Fuhs, Jahrgang 1989, ist seit Anfang 2015 wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR an der RWTH Aachen. Als Teil des Informationsmanagementteams erforscht der studierte Mathematiker die Informationslogistik, insbesondere im Hinblick auf die Dokumenten- und Informationsflüsse in produzierenden Unternehmen. Neben der Forschung berät er Unternehmen bei der Auswahl und Einführung von DMS/ECM-Software.



9.2 Unterstützer



Ceyoniq Technology GmbH

Boulevard 9
33613 Bielefeld
T +49 521 9318-1000
F +49 521 9318-1111
info@ceyoniq.com
www.ceyoniq.com



ELO Digital Office GmbH

Tübinger Straße 43
70178 Stuttgart
T +49 711 806089-0
F +49 711 806089-19
info@elo.com
www.elo.com



DocuWare GmbH

Therese-Giehse-Platz 2
82110 Germering
T +49 89 894433-0
F +49 89 894433-66
docuware@docuware.com
www.docuware.com



Francotyp-Postalia Holding AG

Prenzlauer Promenade 28
13089 Berlin
T +49 30 220660-284
F +49 3303 525-265
info@fp-francotyp.com
www.fp-francotyp.com



Easy Software AG

Am Hauptbahnhof 4
45468 Mülheim an der Ruhr
T +49 208 45016-0
F +49 208 45016-90
info@easy.de
www.easy.de



ITyX Solutions AG

Stollwerckstraße 17-19
51149 Köln
T +49 2203 899870
F +49 2203 89987-27
info@ityx.de
www.ityx.de



Kendox AG

Bahnhof-Straße 7
CH 9463, Oberriet SG
T +41 71 76372-72
F +41 71 76372-71
info@kendox.com
www.kendox.com



Document Solutions

**Kyocera Document Solutions Deutschland
GmbH**

Otto-Hahn-Straße 12
40670, Meerbusch
T +49 2159 918-0
F +49 2159 918100
info@kyoceradocumentsolutions.de
www.kyoceradocumentsolutions.de



Trovarit AG

Campus-Boulevard 57
52074 Aachen
T +49 241 40009-0
F +49 241 40009-11
info@trovarit.com
www.trovarit.com



OPTIMAL SYSTEMS

OPTIMAL SYSTEMS GmbH

Cicerostraße 26
10709 Berlin
T +49 30 895708-0
kontakt@optimal-systems.de
www.optimal-systems.de

Bitkom vertritt mehr als 2.500 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.700 Direktmitglieder. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen 1.000 Mittelständler, mehr als 400 Start-ups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

**Bundesverband Informationswirtschaft,
Telekommunikation und neue Medien e.V.**

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
T 030 27576-0
F 030 27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

bitkom