

Update Information Management 2020
Dr. Ulrich Kampffmeyer
Intelligence in Information Management
Auszug aus Kapitel 4 „Trends“



Webcast PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Dr. Ulrich Kampffmeyer
Update Information Management 2020

Intelligence in Information Management

WebCast

4 Trends im Information Management 2020 | 4.3 Die zehn PROJECT CONSULT Trends

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Verwertung, insbesondere die Vervielfältigung des Werks (auch in Teilen) ist nur mit schriftlicher Zustimmung erlaubt. Die Präsentation wird ausschließlich für die private, nicht kommerzielle Information bereit gestellt.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

1

Webcast Intelligence in Information Management

Update Information Management 2020

4 Trends im Information Management 2020

- 4.1 Internationale Studien zu Trends: AIIM, Forrester, Gartner, IDG & Co.
- 4.2 Deutsche Studien zu Trends: BITKOM, SoftSelect & Co.
- 4.3 Die 10 PROJECT CONSULT Trends für das Information Management 2020**
- 4.4 Trends Im Information Management 2020 bis 2026
- 4.5 Ausblick: „Über den Tellerrand“

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

2

Webcast Intelligence in Information Management 

Update Information Management 2020

- 4 Trends im Information Management 2020**
 - 4.1 Internationale Studien zu Trends: AIIM, Forrester, Gartner, IDG & Co.
 - 4.2 Deutsche Studien zu Trends: BITKOM, SoftSelect & Co.
 - 4.3 Die 10 PROJECT CONSULT Trends für das Information Management 2020**
 - 4.4 Trends Im Information Management 2020 bis 2026
 - 4.5 Ausblick: „Über den Tellerrand“

WebCast-Reihe:	Update Information Management 2020 Intelligence in Information Management
Referent:	Dr. Ulrich Kampffmeyer
Autoren:	Dr. Ulrich Kampffmeyer, Lukas Nadler
Aufnahmedatum:	26.08.2020
Schnitt, Edition:	Lukas Nadler
Anzahl Folien:	27
Dauer Aufzeichnung:	?
Link Folien:	https://www.project-consult.de/files/
Link Video:	Youtube ?
Link Text-Mitschrift:	./.
Link Text-Mitschrift Übersetzung Englisch:	./.
CopyRight:	© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH, Hamburg, 2020
Nutzungsrecht:	Creative Commons CC by-nc-nd
Publikation:	ISSN 1349-0809

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

3

Webcast 

DIE 10 PROJECT CONSULT TRENDS FÜR DAS INFORMATION MANAGEMENT 2020

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

4

Webcast **Berater-Meeting, Dezember 2019** 



“Nur Trends für das Informationsmanagement 2020 – bitte keine allgemeinen IT-Trends!”

Bei PROJECT CONSULT “Weihnachts-Berater-Meeting” diskutieren wir mit unseren Berater-Kolleg*innen auch die Trends des kommenden Jahres ... was für unsere Kunden und unsere Arbeit wichtig wird.

Da es im Jahr 2020 keine Update Information Management “Roadshow” mehr gab, fehlen diesmal auch die üblichen Trend-Erhebungen bei den Teilnehmern des Seminars (siehe z.B. Update 2019 <http://bit.ly/UpdateIM19-Auswertung>).

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

5

Webcast **Die 10 PROJECT CONSULT Trends 2020** 

- 1. DSGVO & Archivierung**
- 2. Office365**
- 3. KI & Machine Learning**
- 4. Nachhaltigkeit („grüne“ Lösungen)**
- 5. Augmented Humans**
- 6. Intelligent Capture**
- 7. Migration**
- 8. Intelligent Filtering**
- 9. Digitale Ethik**
- 10. Information Governance**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

6

Webcast

1. DSGVO und Archivierung

Die DSGVO ist seit geraumer Zeit in Kraft und noch immer sind grundsätzliche Fragen, was unter personenbezogene Daten fällt und wie man mit dem Löschen umgehen soll, nicht geklärt.

GDPR IN NUMBERS

AWARENESS OF THE RULES
 57% of companies are aware of the GDPR rules.
Awareness of data protection authorities
 37% of companies are aware of the data protection authorities.
Number of cases and complaints to data protection authorities
 144,376

COMPLYING WITH THE RULES
 Most common types of compliance:
 - 69,37% of companies have implemented technical and organizational measures.
 - 63,37% of companies have implemented data protection policies.
 - 59,37% of companies have implemented data protection training for employees.

ENFORCEING THE RULES
 Cross-border cases:
 - 10% of companies have received cross-border cases.
 - 15% of companies have received cross-border cases.
 - 20% of companies have received cross-border cases.

Zwei Drittel haben die DS-GVO größtenteils umgesetzt

Wie weit sind Sie mit der Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung?

25% Umsetzung ist vollständig abgeschlossen (2018-21%)
 42% Größtenteils umgesetzt (2018-46%)
 24% Teilweise umgesetzt (2018-39%)
 6% Gerade damit begonnen (2018-5%)
 0% Noch nicht damit begonnen (2018-0%)
 3% Weils nicht /A (2018-3%)

Ein Jahr Datenschutzgrundverordnung

Bekanntheit der DSGVO in der EU

Anfragen und Beschwerden bei Datenschutzbehörden in Europa mit DSGVO-Bewusstheit: 144.371
 Häufigste Beschwerdekategorien: Marketing, E-Mails, Überwachung.

Jedes dritte Unternehmen ignoriert bislang die DS-GVO

Wie weit ist ihr Unternehmen bei der Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) zum aktuellen Zeitpunkt?

49% Beschäftigen uns aktuell damit
 13% Erste Maßnahmen angefangen und umgesetzt
 20% Haben uns bislang noch nicht damit beschäftigt
 13% Weils nicht /A. Ist uns überhaupt nicht bekannt
 3% Werden uns damit bewusst nicht beschäftigen

We do not have a timeline for compliance

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

Webcast

1. DSGVO und Archivierung

Genereller Trend

- Erste Strafen zur Nichtbeachtung der DSGVO gehen in die Millionen. Bei der Deutsche Wohnen war es ein Problem des Zugriffs auf das elektronische Archiv.
- Die DSGVO kommt immer häufiger zum Einsatz und wird durch weitere verwandte Gesetze zum Thema Datenschutz, ePrivacy, GESCHäftsGeheimnisGesetz und andere als Maßstab immer wichtiger.
- Auch international gewinnt der Datenschutz an Bedeutung, z.B. mit dem CCPA in Kalifornien.

Auswirkungen für das Information Management

- Viele revisionssichere Archive, die zum Teil seit Jahrzehnten bestehen, sind nicht auf das Löschen und das Ermitteln von Daten, die dem Datenschutz unterliegen, ausgelegt. Diese Archive müssen neu organisiert und mit mehr Metadaten angereichert bzw. migriert werden.
- „True WORM“ Speicher geraten unter den Löschanforderungen immer mehr aus der Mode. WORM als Verfahren auf Festplattenspeichern hält sich.
- Standard-Records-Management-Verfahren, die auch das Löschen und Aussondern berücksichtigen sowie über eDiscovery-Funktionen verfügen, gewinnen an Bedeutung.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

Webcast

2. Office 365
 Collaboration ist fast vollständig in die Cloud gewandert. Besonders Public-Cloud-Angebote gewinnen an Verbreitung.

Time Period	Currently using	Plan to use within six months	Neither
July 2017	61%	23%	15%
January 2018	54%	23%	22%
July 2018	35%	31%	35%

Office 365 (including SharePoint Online)
 4.5 Overall Rating (1024 Reviews)
 5 Stars: 55%, 4 Stars: 40%, 3 Stars: 5%, 2 Stars: 0%, 1 Star: 0%

Customer Experience: Evaluation & Contracting (4.4), Integration & Deployment (4.5), Service & Support (4.4), Product Capabilities (4.6)

88% Would Recommend

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

9

Webcast

2. Office 365

Genereller Trend

- Microsoft hat sich mit Office 365 im Bereich der Cloud-basierten Collaboration fest etabliert. Alle anderen Anbieter haben nur deutlich kleinere Marktanteile.
- Microsoft und andere Anbieter treiben ihre Kunden systematisch in die Cloud und Abo-Modelle.
- Standard-Schnittstellen zwischen Cloud-Systemen, die hybride Installationen mit mehreren verschiedenen Cloud-Systemen ermöglichen, sind ein wesentliches Desiderat für die Integration.

Auswirkungen für das Information Management

- Für Cloud-basierte Collaborationssysteme werden Informationsmanagement-Lösungen benötigt, um die Anforderungen des Records Management und der revisions sichereren Archivierung zu erfüllen.
- Für Office365 & Sharepoint steht zwar eine Records-Management-Lösung von Microsoft zur Verfügung, jedoch ist diese nicht universell für alle Records im Unternehmen einsetzbar.
- Ein unternehmensweites, durchgängiges Enterprise Information Management benötigt eine durchgängige, holistische und für alle Typen von Informationsobjekten geeignete Verwaltungs-, Erschließungs- und Bereitstellungsplattform.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

10

Webcast

3. KI & Machine Learning

Künstliche Intelligenz, KI oder Englisch Artificial Intelligence wird gehypt ohne Ende. Zwar gibt es gute spezialisierte Lösungen für bestimmte Aufgaben, jedoch die generelle Künstliche Intelligenz, die dem Menschen Konkurrenz macht und ihn aus dem Arbeitsleben verdrängen könnte, erscheint erst langsam am Horizont.

Figure 1: Magic Quadrant for Data Science and Machine Learning Platforms

GLOBAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MARKET IN MANUFACTURING INDUSTRY 2019-2023

- The market will be **ACCELERATING** growing at a CAGR of close to **31%**
- INCREMENTAL GROWTH of **\$7.22 bn**
- The year-over-year growth rate for **2019** is estimated at **27.61%**
- The market is **HIGHLY FRAGMENTED** with several players occupying the market share
- 38% of the growth will come from **APAC**
- One of the **KEY DRIVERS** for this market will be the **EVOLVING INDUSTRIAL IOT AND BIG DATA ECOSYSTEM**
- 10,000+ reports covering niche topics INFORMATION TECHNOLOGY

AI IN ACCOUNTING MARKET, BY REGION (USD MILLION)

GLOBAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MARKET IN HEALTHCARE SECTOR

- The market will be **ACCELERATING** growing at a CAGR of **28%**
- INCREMENTAL GROWTH of **\$5.16 bn**
- The year-over-year growth rate by **2019** is estimated at **25.19%**
- The market is **MODERATELY CONCENTRATED** with a few players occupying the market share
- 49% of the growth will come from **NORTH AMERICA**
- One of the **KEY DRIVERS** for this market will be the **EVOLVING IOT AND BIG DATA ECOSYSTEM IN HEALTHCARE**
- 10,000+ reports covering niche topics INFORMATION TECHNOLOGY

2017 - 2023 advanced packaging revenue forecast, by packaging platform in \$B

Legend: ED ~21%, FO ~15%, FI ~7%, FC ~7%. TSV ~29%. CAGR 2017-2023

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN: 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020

11

Webcast

3. Künstliche Intelligenz & Machine-Learning

Genereller Trend

- Künstliche Intelligenz mit Machine Learning ist die Schlüsselkomponente für nahezu alle Bereiche der ITK- und Industrie-Entwicklung geworden. Die Erwartungen sind hoch, aber aktuell gibt es nur sehr spezialisierte Künstliche Intelligenz für besondere Aufgaben.
- Machine Learning gibt es in den verschiedensten Ausprägungen von einfach, die Tätigkeit des Anwenders beobachtenden Systemen bis zu sich selbst optimierenden und replizierenden AutoML-Lösungen.
- Die gesellschaftlichen Entwicklungen der zunehmenden Automatisierung im Rahmen der Digitalisierung sind umstritten: zwischen Euphorie und Pessimismus.

Auswirkungen für das Information Management

- KI und selbstlernende Systeme kommen klassisch in den beiden Bereichen Informations-Erfassung und Informations-Retrieval zum Einsatz, wo sie Prozesse automatisieren. zukünftig werden sie auch in Prozessen (z.B. RPA), beim automatischen vernetzen von Inhalten und Lösungen, beim Führen der Anwender und bei der Bewertung von Information eine wichtige Rolle spielen.
- Daten und Dokumente müssen einerseits der KI zum Lernen zur Verfügung gestellt werden, andererseits muss die KI auf benötigte Informationen zugreifen können, um sie dem Anwender bereitzustellen.
- Selbstlernende Systeme nutzen gern ordentlich aufgebaute Repositories und Metadaten-Datenbanken als Referenz zur Bewertung beim Lernen. Herkömmliche Archiv-, DMS- und ECM-Systeme sind daher für den Lernerfolg wichtige Komponenten.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN: 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020

12

Webcast

4. Nachhaltigkeit („grüne“ Lösungen)

Das Thema „grüne“ Lösungen kommt an zwei Stellen hoch: zum Einen beim Energieverbrauch, zum Zweiten beim Ressourcenverbrauch. Beides fördert das Nachdenken über nachhaltigere Lösungen und sollte auch im Informationsmanagement über einen nachhaltigere Nutzung von Information anregen.

Hier eine Reihe von exemplarischen Beispielen für Klimaschutzmaßnahmen. Welche dieser Maßnahmen sind von Ihrem Unternehmen angebracht oder bereits in der Umsetzung?

Angaben in Prozent. Basis: n = 346-355.

Ergebnis-Split nach Unternehmensbereich: CFO / COO = Verwaltung / Organisation / Facility Management = HR / Personal:

Aspects of Green IT Behaviour (Molla, 2009; Looser et al., 2017)	Definitions	Reduce Carbon Footprint in Bose and Luo (2012)
Sourcing	Practice of environmentally preferable IT purchasing	Asset Management
Operations	1. Improving energy efficiency in powering and cooling corporate IT assets and reducing IT induced greenhouse gas emissions 2. Role of IT in supporting a business's overall sustainability initiatives	Asset Management, Energy Efficiency, Enabling Green IT Practices through the utilization of IT
End of IT Life Management	Practices in reusing, recycling and disposing IT hardware	Asset Management

56% der Bundesbürger schreiben digitalen Technologien Potenzial für Klimaschutz zu.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenz: Creative Commons CC by-nc-nd ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

13

Webcast

4. Nachhaltigkeit

Genereller Trend

- Der Strom-Verbrauch von Rechenzentren und Kommunikationseinrichtungen ist erheblich in den letzten Jahren gestiegen und trägt auch zum CO₂-Abdruck erheblich bei.
- Geringere Stromaufnahme bei höherer Leistung ist sowohl in Rechenzentren als auch bei mobilen Lösungen, Bildschirmen und anderen Geräten eine der wichtigsten Design-Eigenschaften geworden.
- Das Recycling von Hardware muss deutlich verbessert werden um die seltenen und wertvollen Komponenten der Systeme neu nutzen zu können.

Auswirkungen für das Informations Management

- Im klassischen Informationsmanagement geht es um das Vermeiden von Papier und die Umstellung auf elektronische Kommunikation und Dokumente. Hierdurch wird nicht nur Papier und Arbeitskraft gespart, sondern die Nutzung der Information einfacher, schneller und sicherer.
- Der Bereinigung von Informationsbeständen mit unkontrollierter Redundanz, mit viel Veraltetem und zahllosen wertlosen Inhalten kommt eine wichtige Bedeutung zu, um die Informationsbestände zu straffen, besser zu erschließen und durch Verringerung von Speichern und Kommunikation die Kosten zu senken.
- Schaffung eines Bewußtseins für den Wert der Information, die Abhängigkeit von Richtigkeit und Verfügbarkeit von Information und den finanziellen und Gesellschaften Kosten von elektronischer Information muss unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten Rechnung getragen werden. Man kann sich nicht darauf verlassen, dass immer Alles und das Richtige zur Verfügung stehen kann.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenz: Creative Commons CC by-nc-nd ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

14

Webcast

5. Augmented Humans

Cyborgs sind noch weit weg. Noch hat die Realität die Science-Fiction noch nicht eingeholt. Aber im Kleinen beginnt sich die Symbiose von Mensch und Maschine bereits abzuzeichnen. Technik und Werkzeuge waren immer Hilfsmittel zur Verbesserung der menschlichen Fähigkeiten, vom Faustkeil zum Computer. Ob dies in symbiotischen Cyborg-Systemen so bleibt?

Abbildung 13
 Akzeptanz zukünftiger Gesundheitstechnologien in Deutschland.

These Technologies Will Shape the Near Future
 % of CIOs thinking these technologies will be particularly important in the next 3-5 years

Technology	% of CIOs
Cloud computing and services	63%
Mobile solutions	61%
Internet of things	57%
Cognitive computing	37%
Advanced manufacturing technologies	29%
New energy sources and solutions	23%
Bioengineering	12%
Man-machine hybrids	10%

permanenter Körperscan
 Zustimmung: 57, Ablehnung: 43

3D-gedruckte Organe
 Zustimmung: 72, Ablehnung: 28

Nanobots
 Zustimmung: 53, Ablehnung: 47

DNA-Hacking
 Zustimmung: 32, Ablehnung: 68

Chips im Gehirn
 Zustimmung: 30, Ablehnung: 70

These Technologies Will Shape the Near Future
 % of CIOs thinking these technologies will be particularly important in the next 3-5 years

Cloud computing and services: 63%
 Mobile solutions: 61%
 Internet of things: 57%
 Cognitive computing: 37%
 Advanced manufacturing technologies: 29%
 New energy sources and solutions: 23%
 Bioengineering: 12%
 Man-machine hybrids: 10%

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

15

Webcast

5. Augmented Humans

Genereller Trend

- Augmented Reality und Virtual Reality sind die Bereiche, wo das Zusammenspiel von elektronischen Informationen und Mensch bereits weit fortgeschritten ist. Das Gleiche geschieht im Bereich der akustischen Information.
- Chips in Gliedmaßen und Körpern steuern bereits Funktionen wie das Öffnen der Tür, anschalten von Licht und Heizung, Übermittlung von Daten usw. Sensoren ersetzen oder unterstützen fehlende oder fehlerhafte Organe des Menschen.
- Robotik, Implantate und direkte System-Gehirn-Kommunikation werden in ausgewählten Bereichen und für ausgewählte Individuen Cyborgs hervorbringen.

Auswirkungen für das Information Management

- Das Informationsmanagement scheint hierdurch zunächst nicht direkt betroffen – doch dies ist nur ein Anschein. Information, gerade personenbezogene Information des Cyborgs, liegt in ihm und außerhalb. Sie muss verwaltet und geschützt werden.
- Die wachsende Informationsflut und das Überschwappen der digitalen Welle in den privaten und den persönlichen Bereich wird gerade beim aufkommenden Zeitalter des Cyborgs immer wichtiger. Bisher fehlen hierfür Ansätze, Methoden und Lösungen wenn es um die Ausweitung von IOT in den menschlichen Bereich geht.
- Information Management benötigte neue Strategien, Formate und Wege um Information in Brillen, Ohrstöpsel und andere Mensch-Maschine-Devices in geeigneter humanadäquater Form zu übermitteln. Besondere Herausforderungen entstehen an die Aufarbeitung von Information für die visuelle Nutzung und die direkte Gehirn-Maschine-Kommunikation.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

16

Webcast

6. Intelligent Capture

Die aufwändige und fehlerträchtige Erfassung von analoger Information wie auch unstrukturierter elektronischer Information war schon immer der Flaschenhals von Archiv-, DMS- und ECM-Lösungen. Hier setzte man bereits früh mit regel-basierten und Vererbungs-verfahren an. Analytics, AI und andere Techniken verbessern diese erheblich.

Things You Need to Know About Intelligent Capture

ABBYY Capture Technology

Asia Pacific optical character recognition market size, by vertical, 2014 - 2025 (USD Million)

Digitale Daten werden bis 2025 auf eine Billion Gigabyte anwachsen¹

80% aller Unternehmensdaten sind heute unstrukturiert.²

40% der Befragten gaben an, dass "die meisten unserer wichtigen Informationen in Papierform erfasst und archiviert werden"³

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

17

Webcast

6. Intelligent Capture

Genereller Trend

- Im Rahmen der Digitalisierung kommt der automatischen, hoch-qualitativen Erfassung von Information besondere Bedeutung zu. Sie beschränkt sich hierbei nicht auf die Themen des klassischen Dokumentenmanagements mit Scannen oder E-Mail-Import sondern greift alle Positionen, wo Information entsteht und kommuniziert wird, ab.
- Ziel aller Verfahren ist die weitgehend automatisierte Erfassung mit Verifizierung gegen und mit Ergänzung vorhandener Informationsbestände. „Intelligenz“ bezieht sich hier nicht nur auf die Verbesserung des Erfassungsergebnisses sondern besonders auf die Verknüpfung, Erschließung und Auswertung der Informationen.

Auswirkungen für das Information Management

- Der internationale Dachverband der Information-Management-Branche, AIIM international, hat sich von ECM Enterprise Content Management Konzept verabschiedet und setzt auf die neue Ausrichtung IIM Intelligent Information Management.
- Besonders beim Erfassen von Informationen werden neue Ansätze durch „intelligente“ Verfahren gesehen: Auslesen der Inhalte für die Klassifikation und Indizierung, Lesbarkeits- und Vollständigkeitsprüfung durch die Scan-Software; automatische Klassifikation mit Weiterleitung in die richtigen Prozesse oder Postkörbe, Prüfung auf Zuständigkeit und „Sentiments“ – Interessens- oder Gefühlslage des Absenders für gegebenenfalls notwendige Eskalation, usw.
- Vom Training der Erfassungslösungen an Musterbeständen führt ein direkter Weg, wo die Capture-Software selbstständig nicht nur bei der Erfassung lernt sondern auch vorhandene Datenbestände nach Vergleichsmaterial durchsucht, auswertet und verwendet.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

18



Webcast

7. Migration

Migration wird in der IT sehr unterschiedlich verwendet: vom Umkopieren bis zur kompletten Reorganisation oder Ersetzen einer Lösung. gerade bei großen Datenmengen in langjährig gewachsenen Archivsystemen ist Migration als „Continuous Migration“ ein Dauerthema.

THE PHASES OF MIGRATION

Migration & Modernization

Test

Execute

Accept

Figure 1: New Data Ingestion Technology 2017

Digital Preservation Methods

No. of respondents

Strategy	No. of respondents (%)
Migration	75%
Emulation	30%
Encapsulation	35%
Refreshing	35%

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

19

Webcast

7. Migration

Genereller Trend

- Gerade in der Cloud und in virtualisierten Umgebungen wird die Migration von Daten von einem Speicherort zu einem anderen inzwischen vollautomatisiert durchgeführt. Nutzungsmodelle, Speicher- und Übertragungskosten, kontrollierte Redundanz und Backup, Ausfallsicherheit und andere Kriterien treiben die Automatisierung.
- Datenmigration ist immer dann ein Thema, wenn eine vorhandene ältere Lösung durch ein neues System ersetzt werden soll, dass aber die ursprünglichen Daten möglichst unverändert und vollständig weiter nutzen soll. Vom kompletten Umformatieren bis zum Zugriff auf die alten Speicher über eine harmonisierende Zwischenschicht existieren unterschiedlichste Szenarien.
- Einmal in der Cloud merkt der Endanwender die Migration praktisch nicht – so ist das Ziel.

Auswirkungen für das Information Management

- Die Migration von großen Archiven mit Indexdatenbank und Millionen von Dokumenten ist ein Standard-Anwendungsfall im Lebenszyklus der Information. Immer dann, wenn die Aufbewahrungsfrist oder die geplante Lebensdauer einer Information normale technische Entwicklungszyklen überschreitet, ist das Altsystem von Obsoleszenz bedroht und eine Migration ist häufig der einzige Weg die Information zu erhalten.
- Je komplexer die vorhandene Systemlösung ist, je mehr Schnittstellen integriert sind und je mehr Anwendungslogik eingebaut wurde, desto aufwändiger und langwieriger wird eine Migration. Entscheidend ist hier bei auch, ob die Information neu aufbereitet, in neue Formate gebracht oder nicht mehr gültige bzw. nicht nach DSGVO erlaubte Speicherung, im Migrationsprozess gereinigt werden müssen.
- Moderne Migrations-Werkzeuge untersuchen selbst mit Analytics die vorhandene Datenbasis und stellen ein Template für die verlustfreie Übertragung und Transformation der Information zur Verfügung, das auf das Zielsystem bereits angepasst ist. Dies hilft auch bei einer Erstmigration bei einem neuen System, wenn vorhandene Dateiverzeichnisse systematisch und sauber aufgelöst werden sollen.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

20

Webcast

8. Intelligent Filtering

Im Rahmen des IIM Intelligent Information Management bekommt neben dem Intelligent Capture auch die intelligente Aufbereitung von Suchanfragen und Suchergebnissen zunehmend Bedeutung. Deutlich über Enterprise-Search-Ansätze hinaus gehend gibt es neue Ansätze für effizientes Informationsmanagement.

Azure Cognitive Search

- Search-as-a-Service
- management free
- keyword search
- learning
- language analyzers
- geographical support
- suggestions
- auto-complete
- relevance-based sorting
- proximity search
- synonyms
- cognitive search
- ...and more!

Google's AI research dates back to its founding year

AI research publications, 1996 - 2019 (as of Aug. 3)

North America AI market size, by technology, 2014 - 2025 (USD Billion)

Intelligent Automation Continuum

Gartner Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2019

IDC Top Industry Based on 5 Year CAGR (2014 - 2022) (Dollar Constant)

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

21

Webcast

8. Intelligent Filtering

Genereller Trend

- In der Informationsflut kommt der Vorauswahl und Bewertung von Information, die dem Endanwender zur Verfügung gestellt oder in Auswertungsprogramme überführt werden soll, besondere Wichtigkeit zu, um Überförderung und Erschöpfung zu vermeiden.
- Wahrheit, Klarheit, Richtigkeit, Aktualität, Konsistenz, Authentizität, Aktualität und all die anderen Begriffe aus den Compliance-Anforderungen sind von „intelligenter“ Software beim Aufbereiten und Filtern zu berücksichtigen.
- Selektion, Filterung, Verdichtung und andere Mechanismen sind bei der Informationsbereitstellung aber auch kritisch zu sehen, da sie zu falschen Entscheidungen führen und für manipulative Zwecke genutzt werden können.

Auswirkungen für das Information Management

- In traditionellen Informationsmanagement-Lösungen wie einem ECMS oder DMS kamen SQL- und Volltext sowie Enterprise-Search-Erschließungssysteme zum Einsatz. Grundlage war meistens die zentrale Index-Datenbank. Neue Formate wie strukturierte Datensätze, neue Sicherungsverfahren wie Blockchain und neue Nutzungsmodelle wie Vorlesen, Visualisierung in einer 3D-Brille und ähnlich erfordern neue Erschließungs-, Verwaltungs- und Bereitstellungsstrategien.
- Bisherige Dokument-Formate lösen sich auf und werden zu strukturierten Komponenten, z.B. XML-Bausteinen, die beliebig neu kombiniert und für den Anwender in neuen Sichten praktischer dargestellt werden können.
- Filter- und Selektions-Software wird auch im eDiscovery-Bereich wichtiger, um gezielt Daten zu ermitteln, herauszulösen, zu schützen oder zu löschen. Diese Art von Anwendungen existiert bereits länger in den USA kommt jetzt aber mit den GDPR und anderen Gesetzen auch nach Europa. Passende Module werden zukünftig zum Standardrepertoire des Information-Managements gehören.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020

22

Webcast

9. Digitale Ethik

Männer*innen gab es in hinreichender Menge, die auf die Auswirkungen der Informationstechnologie auf den Menschen hinwiesen. Fake-News, Manipulation, Indoktrinierung haben das Internet korrumpiert. Mit dem Ausgreifen der Technologien in alle Bereiche des menschlichen Lebens stellt sich die Frage des ethischen Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnik immer dringlicher.

Initiative D21
 Unterarbeitsgruppe Algorithmen-Monitoring | Stand: 20. Juni 2019

DENKIMPULS DIGITALE ETHIK:
 Transparenz und Nachvollziehbarkeit algorithmischer Systeme

10 Gebote der Digitalen Ethik
 1. Respektiere die Würde anderer Menschen und bedenke, dass auch im Web Regeln gelten.
 2. Lasse nicht zu, dass jemand verletzt und gemobbt wird.
 3. Erzähle und zeige möglichst wenig von Dir.
 4. Akzeptiere nicht, dass Du beobachtet wirst und Deine Daten gesammelt werden.
 5. Glaube nicht alles, was Du online siehst und informiere Dich aus verschiedenen Quellen.
 6. Vertraue nicht jedem, mit dem Du online Kontakt hast.
 7. Schütze Dich und andere vor drastischen Inhalten.
 8. Messe Deinen Wert nicht an Likes und Posts.
 9. Bewerte Dich und Deinen Körper nicht anhand von Zahlen und Statistiken.
 10. Schalte hin und wieder ab und gönne Dir auch mal eine Auszeit.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

23

Webcast

9. Digitale Ethik

Genereller Trend

- Besonders im Umfeld der Künstlichen Intelligenz und der Robotik regen sich die Vorstöße mit ethischen Regelungen für den Einsatz dieser Systeme. Richtlinien und Initiativen weltweit wollen dem Mißbrauch vorbeugen.
- Die Erkenntnis wächst, dass man keine Ethik der Maschinen kreieren kann wenn es keine Ethik des Menschen gibt. Software arbeitet nach gänzlich anderen Regeln, so dass der Mensch und sein Verhalten hier nicht als Maßstab dienen kann.
- Eine Ethik der Software wird besonders benötigt, um die Akzeptanz in der Zusammenarbeit mit der Maschine zu fördern, Software als „Kollege“ zu begreifen.

Auswirkungen für das Information Management

- Beim Maschinenlernen hat sich z.B. in Versuchen von Facebook gezeigt, dass die bereitgestellte Information entscheidend dafür ist, in welche Richtung sich eine künstliche Intelligenz entwickelt. KI wurde so zu Rassisten und Nazis herangelernt. Es müssen „saubere“ Informationsbasen für das maschinelle Lernen aus unseren Informationsbeständen generiert werden.
- In Bezug auf den Schutz von digitalen Identitäten, personenbezogenen und persönlichen Daten und der Wahrung der Privatsphäre des Menschen ist das Informationsmanagement gefordert.
- Ethische Grundprinzipien müssen überall dort in das Informationsmanagement einziehen wo Intransparenz, Automatisierung und Ersatz menschlicher Kontrolle durch Maschinen sich ausbreiten. Die Nutzung von Information muss angemessen und nachvollziehbar sein ebenso wie die Bereitstellung Manipulation des Benutzers ausschließen muss.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

24

Webcast

10. Information Governance

Die Beherrschung der Information ist schon immer die wichtigste Aufgabe von Archivierungs-, Dokumenten-management-, Enterprise-Content-Management- und Information-Management-Systemen gewesen. Die wachsende Informationsflut und die immer neuen Compliance-Anforderungen bedingen ein effizientes Informationsmanagement mit darauf ausgelegten Methoden und Systemen.

What have been your three biggest issues in creating a information governance policy? – 2019

Having the right people at the table	37%
Enforcing it once it is completed	34%
Translating the policies into system rules	31%
Getting senior management endorsement	30%
Allocating sufficient time from the day jobs	30%
Extending coverage from records to all stored content	29%
Trying to nail down a single classification and taxonomy	23%
Identifying the legal requirements	22%
Getting anybody to be interested	22%
Trying to cover too many scenarios	21%
Being overly ambitious in scope and detail	20%

Relative to other organizations that you consider to be in your peer group or industry, would you consider your organization to be above average, average, or below average?

High performing organizations	33%
Average organizations	55%
Low performing organizations	12%

Agree or Disagree?
Automated classification is the only way to keep up with the volumes coming at us.

Year	somewhat disagree	completely disagree	no opinion	somewhat agree	completely agree
2014	3%	14%	34%	41%	10%
2019	5%	11%	41%	32%	9%

Future View
Over the past five years we have seen a marked shift in high performing organizations working to increase the connection between governance and strategy.

Robust enterprise-wide	42%
Some departments	13%
No formal policy	5%
Plans for an enterprise strategy	24%
Policies exist but immature	16%

Information Governance Facilitation
THE FACETS OF IR: IS SERVICE A COORDINATING FUNCTION

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenz: Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

25

Webcast

10. Information Governance

Genereller Trend

- Die Informationsflut entzieht sich zunehmend jeglicher Kontrolle. IOT, Streaming und andere Funktionen generieren immer mehr Daten in der Kommunikation und im Speicher. Datensparsamkeit, wie sich der Gesetzgeber diese wünscht, bleibt hier auf der Strecke.
- Die Bewertung der Information durch Analytics und die Verdichtung von Information in neuen Konstrukten wie Profilen versucht werthaltige Information aus der Flut zu erschließen.
- Fragen nach Eigentümerschaft, Richtigkeit und ordnungsmäßiger Verwendung finden angesichts der schier Menge täglich entstehender Information kaum eine Antwort. Immer neue Gesetze und Regularien versuchen dem Herr zu werden, greifen aber in einer globalisierten Informationsgesellschaft immer weniger.

Auswirkungen für das Information Management

- Die Beherrschung der Information, ihre Erschließung und Nutzbarmachung erfordert neue funktionale Ansätze die über die bisherigen Prinzipien des Records Managements und der revisionssichere Archivierung hinausgehen. Prinzipien wie die unveränderbare Speicherung von Information müssen Lösungen mit kontrolliertem Löschen weichen. Manuelle Prozesse müssen angesichts der Informationsflut intelligent automatisiert werden.
- Sogenannte „moderne“ Lösungen in der Cloud, mit Apps und neuen Nutzerinterfaces bieten komfortable Nutzungsfunktionalität ohne sich jedoch um das Management oder gar die Archivierung der zu Grunde liegenden Informationen zu kümmern. In einer digitalen Welt, wo die Anwendungen sogar auf den schnellen Verfall und das Verschwinden von Information ausgelegt sind, kommt der Bereitstellung von Informationsmanagement-Lösungen, die die Compliance-Anforderungen so quasi nebenbei erfüllen, eine größer werdende Relevanz zu.
- Informationsmanagement muss aus dem „Keller des Archivdenkens“ heraus geholt und als Grundprinzip einer vernünftigen Bewirtschaftung des Gutes Information etabliert werden. Die notwendige Information ist hier zugleich Begründung wie auch Gegenstand des Handels.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenz: Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN: 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020

26

Webcast PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH 

Dr. Ulrich Kampffmeyer
Update Information Management 2020

Zukünftige Entwicklungen im Information Management 2020 bis 2026

4 Trends im Information Management 2020 | 4.4 Zukünftige Entwicklungen im Information Management

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Verwertung, insbesondere die Vervielfältigung des Werks (auch in Teilen) ist nur mit schriftlicher Zustimmung erlaubt. Die Präsentation wird ausschließlich für die private, nicht kommerzielle Information bereit gestellt.



Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

27

Webcast Intelligence in Information Management 

Update Information Management 2020

4 Trends im Information Management 2020

- 4.1 Internationale Studien zu Trends: AIIM, Forrester, Gartner, IDG & Co.
- 4.2 Deutsche Studien zu Trends: BITKOM, SoftSelect & Co.
- 4.3 Die 10 PROJECT CONSULT Trends für das Information Management 2020
- 4.4 Zukünftige Entwicklungen im Information Management 2020 bis 2026**
- 4.5 Ausblick: „Über den Tellerrand“

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

28

Webcast Intelligence in Information Management

Update Information Management 2020

- 4 Trends im Information Management 2020**
 - 4.1 Internationale Studien zu Trends: AIIIM, Forrester, Gartner, IDG & Co.
 - 4.2 Deutsche Studien zu Trends: BITKOM, SoftSelect & Co.
 - 4.3 Die 10 PROJECT CONSULT Trends für das Information Management 2020
- 4.4 Zukünftige Entwicklungen im Information Management 2020 bis 2026**
 - 4.5 Ausblick: „Über den Tellerrand“

WebCast-Reihe:	Update Information Management 2020 Intelligence in Information Management
Referent:	Dr. Ulrich Kampffmeyer
Autoren:	Dr. Ulrich Kampffmeyer, Lukas Nadler
Aufnahmedatum:	??.03.2020
Schnitt, Edition:	Lukas Nadler
Anzahl Folien:	27
Dauer Aufzeichnung:	??
Link Folien:	https://www.project-consult.de/files/??
Link Video:	Youtube ??
Link Text-Mitschrift:	??
Link Text-Mitschrift Übersetzung Englisch:	??
CopyRight:	© PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH, Hamburg, 2020
Nutzungsrecht:	Creative Commons CC by-nc-nd
Publikation:	ISSN 1349-0809

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

29

Webcast

ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNGEN IM INFORMATION MANAGEMENT 2020 – 2026

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum:
Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

30

Webcast **ECM Enterprise Content Management** 

Das Modell der Entwicklung ist in 4 Abschnitte gegliedert:

- Ausgangspunkt ist die traditionelle Ausrichtung der ECM-Branche in 2017.
- Der „State-of-the-Art“ 2020 beschreibt die Weiterentwicklung mit Content Services, Enterprise Information Management, Intelligent Information Management und weiteren Ansätzen.
- „2023 – Automatisierung“ zeigt den aktuellen Trend mit RPA, Analytics, Automatischer Klassifikation und weiteren Automatisierungsansätzen.
- Im Szenario „2026 – Intelligence“ kommt die künstliche Intelligenz weiträumig im Information Management zum Tragen.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

33

Webcast 

ECM ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT
"TRADITIONELL" 2017

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

34

Update Information Management 2020

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Intelligence in Information Management

Auszug aus Kapitel 4 „Trends“



Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017**

"Traditionell" 2017										
Archivierung	Dokumentenmanag.	Records Management	BPM / Workflow	Capture	Deliver	WCM	Search	Collaboration	Add-Ons	
Revisions-sichere Archivierung	Versionierung	Aktenplan	Engines	Scannen fat/web	Einzel-Drucken	Design	In-Application Index DB	Team-Rooms	PDF/A	
Langzeitarchivierung	Checkin-/Checkout	Umsetzung ISO-Normen	Design-Werkzeuge	Auto-Import E-Mail	Exportieren	Content Management System	In-Application Volltext	Shared Entry-Baskets	OCR	
Aufbewahrungsfristen WORM-HD-Speicher	Replikation	Aufbewahrungsfristen Audit-Trail	Learning by Training	Foto Media-Assets	eigene Clients Enabling Standard-Anwendungen		Enterprise Search Federated Search	Shared Folders	ICR Viewer	
Dienste	Dienste	Dienste	Dienste	Cold/Listen					Standard-Schnittstellen (SAP etc.)	
Cloud	Cloud	eAkte	Cloud					Cloud	Anti-Spam/Virus-Control-Komponenten	
Referenz-Datenbank		Navigation							geS Elektronische Signatur	
Browser+Fat	Browser+Fat	Browser+Fat	Browser+Fat	Browser+Fat+App	Browser+Fat+App	Multi-Browser+App	Browser+Fat+App	Browser+Fat+App		
Protokollierung		Thesaurus	Adhoc-Workflow							
Dokumente/Daten/Files gesicherte, doppelt ausgelegte Archivsysteme										

Das Szenario „Traditionell 2017“ in der ersten, untersten Ebene greift die bisherigen Kategorien des Enterprise Content Management auf: Archivierung, Dokumentenmanagement, Records Management, BPM/Workflow, Capture, Deliver, Web Content Management, Search, Collaboration sowie weitere Zusatzdienste. Klassisches ECM nach dem AIIM/PROJECT-CONSULT-Modell sozusagen.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
iNr.:

35

Webcast **ECM Enterprise Content Management traditionell 2017**

Das ECM Komponenten Modell, PROJECT CONSULT, 2003

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
iNr.:

36

Webcast **ECM Enterprise Content Management**
Traditionell 2017 

Archivierung

- Revisions sichere Archivierung
- Langzeitarchivierung
- Aufbewahrungsfristen
- WORM-HD-Speicher
- Dienste
- Cloud
- Referenz-Datenbank
- Browser + Fat Clients
- Protokollierung
- Dokumente/Daten/Files
- gesicherte, doppelt ausgelegte Archivsysteme

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

37

Webcast **ECM Enterprise Content Management**
Traditionell 2017 

Dokumentenmanagement

- Versionierung
- Checkin-/Checkout
- Replikation
- Dienste
- Cloud
- Browser + Fat Clients

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

38

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

Records Management

- Aktenplan
- Umsetzung ISO-Normen
- Aufbewahrungsfristen
- Audit-Trail
- Dienste
- eAkte
- Navigation
- Browser + Fat Client
- Taxonomie/Thesaurus

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

39

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

BPM / Workflow

- Engines
- Design-Werkzeuge
- Learning by Training
- Dienste
- Cloud
- Browser + Fat Clients
- Adhoc-Workflow

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

40

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

Capture

- Scannen
- Auto-Import E-Mail
- Fotografieren
- Media-Assets
- Cold/Listen
- Browser + Fat + App Clients

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

41

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

Deliver

- Einzel-Drucken
- Exportieren
- Eigene spezialisierte Clients
- Enabling Standard-Anwendungen
- Browser + Fat + App Clients

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

42

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

WCM Web Content Management

- Design
- Content Management System
- Multi-Browser + App Clients

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

43

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

Search

- In-Application Index DB
- In-Application Volltext
- Enterprise Search
- Federated Search
- Browser + Fat + App Clients

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

44

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

Collaboration

- Team Rooms
- Shared Entry-Baskets
- Shared Folders
- Cloud
- Browser + Fat + App Clients

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

45

Webcast **ECM Enterprise Content Management Traditionell 2017** 

Add-Ons

- PDF/A
- OCR
- ICR
- Viewer
- Standard-Schnittstellen (SAP etc.)
- Anti-Spam/Virus-Control-Komponenten
- qeS Elektronische Signatur

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

46



Webcast

CONTENT SERVICES & ENHANCED ECM STATE-OF-THE-ART 2020

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020
 (Nr.)

47

Webcast

Content Services & Enhanced ECM State-of-the-Art 2020

"State-of-the-Art" 2020	Archivierung	Dokumentenmanag.	Records Management	BPM / Workflow	Capture	Deliver	WCM	Search	Collaboration	Add-Ons	New Stuff
Enhanced Enterprise Content Management	Blockchain	Automat. Auslesen und neu zuordnen Datei-System-Dateien	Blockchain	Einfaches Robotic Process Automation	Web-Harvesting	Multi-Channel-Bereitstellung	Auto-Config-Systeme private User	Vorschlags-Systeme	Integration mit Office365/Teams, Box, Dropbox und anderen	Virtuelle Metadaten Akte Enabling Module	Sprach-interface
	Block Chain	EFSS-Funktionalität	Block Chain	Collaborative-Adhoc-Workflow	Content Services	Unterstützung MFP Multi-Funktions-Drucker	Integrations-Portale	Deduplikation, Priorisierung, Zusammenfassung von Ergebnissen	EFSS-Funktionalität	Auto-Übersetzung	Virtual mit Brille
	beliebige Objekte		virtueller, über Metadaten gebildeter Aktenplan	Pre-defined-Industry-Standard-Process-Libraries	Scannen App			Abstract-Bildung		Auto-Content-Extraktion & Abgleich mit Stammdaten/öffentliche n Ressourcen	Machine Learning
	Hybrid-Archivierung onsite/Cloud	Hybrid onsite/Cloud	Hybrid onsite/Cloud		Auto-Klassifikation					equal, Siegel, qual. Zeitstempel	Analytics
	Auto-Verfahrens-doku.		Vordefinierte, ladbare Standard-Bibliotheken		Web-Process-Capture						eDiscovery
											Regel-basierte "R" nachhaltig & Strom-sparend

Das Szenario „State-of-the-Art 2020“ zeigt bereits die neuen Entwicklungen aus dem Umfeld von Content Services, Enterprise Information Management, Cloud, Mobile, Analytics, Automatisierung usw. Die klassischen Säulen werden hier um „New Stuff“ ergänzt.
 Nicht alle klassischen ECM-Anbieter haben 2020 schon diesen Vervollständigungsgrad des ECM-Modells erreicht. Die Konsolidierung des Marktes schreitet mit Übernahmen traditioneller Anbieter voran und neue innovative Unternehmen aus anderen Segmenten des Marktes drängen ins Thema Informationsmanagement.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
 Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
 Erscheinungsdatum: Version: 1.0
 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
 ISSN 1349-0809
 www.PROJECT-CONSULT.com
 © PROJECT CONSULT 2020
 (Nr.)

48

Webcast Content Services & Enhanced ECM State-of-the-Art 2020 

Archivierung

- Blockchain
- Block Chain
- Beliebige Informationsobjekte
- Hybrid-Archivierung On-Premises/Cloud
- Auto-Verfahrensdokumentation

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

49

Webcast Content Services & Enhanced ECM State-of-the-Art 2020 

Dokumentenmanagement

- Automatisches Auslesen und neu Zuordnen von Datei-System-Dateien
- EFSS-Funktionalität
- Hybrid On-Premises/Cloud

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

50

Records Management

- Blockchain
- Block Chain
- Virtueller, über Metadaten gebildeter Aktenplan
- Hybrid On-Premises/Cloud
- Vordefinierte, ladbare Standard-Branchen-Bibliotheken

BPM / Workflow

- Einfache RPA Robotic Process Automation
- Collaborative + Adhoc-Workflow
- Pre-defined Industry Standard Process Libraries

Webcast Content Services & Enhanced ECM State-of-the-Art 2020



Capture

- Web-Harvesting
- Content Services
- Scan App
- Automatische Klassifikation
- Web Process Capture

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer

Erscheinungsdatum:
Version: 1.0

Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809

www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020

(Nr.)

53

Webcast Content Services & Enhanced ECM State-of-the-Art 2020



Deliver

- Multi-Channel Bereitstellung
- Unterstützung MFP Multi-Funktions-Drucker

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer

Erscheinungsdatum:
Version: 1.0

Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809

www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020

(Nr.)

54

WCM Web Content Management

- Auto-Configuration-Systeme für private User
- Integrations-Portale

Search

- Vorschlags-Systeme
- Deduplikation, Priorisierung, Zusammenfassung von Ergebnissen
- Abstract-Bildung

Collaboration

- Integration mit Microsoft365 Teams, Box, Dropbox und anderen
- EFSS-Funktionalität

Add-Ons

- Virtuelle Metadaten-gesteuerte Akte
- Enabling Module
- Auto-Übersetzung
- Auto-Content-Extraktion & Abgleich mit Stammdaten/öffentlichen Ressourcen
- Qualifizierte Siegel, qualifizierte Zeitstempel

Webcast Content Services & Enhanced ECM State-of-the-Art 2020 

New Stuff

- Sprach-Interfaces
- Virtual Reality via VR Headset
- Machine Learning
- Analytics
- eDiscovery
- Regel-basierte "KI"
- Nachhaltig & Strom-sparend

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

59

Webcast 

**INFORMATION MANAGEMENT AUTOMATION
“AUTOMATISIERUNG“ 2023**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

60

Update Information Management 2020

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Intelligence in Information Management

Auszug aus Kapitel 4 „Trends“



Webcast		Information Management Automation 2023										PROJECT CONSULT
"Automatisierung" 2023												
Archivierung	Dokumentenmanag.	Records Management	BPM / Workflow	Capture	Deliver	WCM	Search	Collaboration	Add-Ons	Automation	New Stuff	
Auto-Evaluierung Archiv-Inhalte	Auto-Integration in Standardanwendungen	Objekt-basierte Taxonomie	Sentiment-Analyse & Control	Auto-Design & Capture für: Vordrucke	Omni-Channel-Bereitstellung	Digital Experience Platforms	Multi-Lingual Search	Automatisches Auslesen und Neu-Zuordnen Social über Enabling-Module	Automated Linkage zu archivierten Objekten	Selbstlernende KI mit ML	Augmented Intelligence	
Auto-Migrations-Werkzeuge	Auto-Generation von Wissensbasen	Automatic Declaration + Metadata Collection	beobachtende, intuitive Robot-Prozesse	Auto-High-Quality-Data-Extraction	Multi-Format-Converter (auch für "uraltre" Formate")	Zusammenführung Kunden, Lieferanten, eigene Mitarbeiter etc. in intuitiven Nutzeroberflächen	Semantic Search	Automatisches Auslesen und Neu-Zuordnen Collab + Teams	Nutzung Standard-Dienste aus der Cloud für Übersetzung, Abrechnung, OCR/CR, Klassifikation, Interfacing	Integration Monitoring ECM/IM in Standard-Monitoring Werkzeuge	Multi-/Omni-/Hybrid-/Distributed Cloud	
Multi-Cloud	Multi-Cloud	Multi-Cloud	Multi-Cloud	Intelligent Information Capture für alle Eingangskanäle inkl. Social, Messenger etc.	Bereitstellung kontrollierte ECM-Stammdaten für Kalibrierung BigData-Analytics und ML	semi-auto-Personalisierung	Automatische Re-Erschließung von Inhalten	Multi-Cloud	Dokument-"Vorlesen"	Auto-Signieren, Auto-Siegeln durch berechnete vertrauenswürdige Systeme	Virtualized Interactive Content Libraries	
Auto-DSGVO-eDiscovery	Analytics & Reorganisation heterogener Repositories	Standard-Profil für dedizierte rechtliche Anforderungen im Lieferumfang	Threat: In-Application-BPM (ERP, CRM, PLM etc.)	Abgreifen heterogener Web-Portale und Seiten mit Unternehmensinhalten	Chat-Bot-Dokumentation		Multi-Cloud-Search		Inhalte-Realtime-Übersetzen	Cryptografische Übertragung	Biometric Logins- und Zugangskontrollen	
professionelle teilautomatisierte Archive für Privatleute	Auto-Multi-Retention-/Repository-Aufteilung	Automatisierte, regelbasierte Zuordnung von Records zu Klassen inkl. Verebung					Non-SQL-Datenbanken		Arbeitszeit-/Arbeitsüberlastungs-Kontrolle		Berechtigung über eID (mobile; Chip)	
Auto-Import von mobilen Geräten	Auto-Import von mobilen Geräten	Auto-Import von mobilen Geräten		Auto-Import von mobilen Geräten			non-implicit Context-Search (z.B. DSGVO-relevant)		Omni-Channel Konverter aus der Cloud		"green" (=washed")	
Katastrophen-Vorsorge mit Analyse- und Planungs-Werkzeug							Automated Prefetch		Auto-Konverter-Processor in der Cloud für Geschäftsdokumente (Rechnungen, Lieferungen, Bestellungen, Verträge etc.)		KI Ethik	
							Pattern-Matching-Search					

Das Szenario der dritten Ebene steht unter dem Motto „Automatisierung 2023“. Automatisierung von Klassifikation, Prozessen, Entsorgung, Indizierung, Ordnung usw. steht auf der Agenda aller alten und neu in diesen Markt einsteigenden Anbieter.

Neben neuen Themen steht aber auch die zunehmende Obsoleszenz anderer funktionaler Module, die einst Archivierung, Dokumentenmanagement und ECM ausgemacht haben.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer
Erscheinungsdatum: Version: 1.0
Lizenz: Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN: 1349-0809
www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020
(Nr.)

61

Webcast		Information Management Automation 2023										PROJECT CONSULT
<h2>Archivierung</h2> <ul style="list-style-type: none"> • Auto-Evaluierung von Archiv-Inhalten • Auto-Migrations-Werkzeuge • Multi-Cloud • Auto-DSGVO-eDiscovery • Professionelle teilautomatisierte Archive für Privatleute • Auto-Import von mobilen Geräten • Katastrophen-Vorsorge mit Analyse- und Planungs-Werkzeugen 												
<p>Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum: Version: 1.0 Lizenz: Creative Commons CC by-nc-nd ISSN: 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)</p>												

62

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Dokumentenmanagement

- Auto-Integration in Standardanwendungen
- Auto-Generation von Wissensbasen
- Multi-Cloud
- Analytics & Reorganisation heterogener Repositories
- Auto-Multi-Retention-/Repository-Aufteilung
- Auto-Import von mobilen Geräten

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

63

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Records Management

- Objekt-basierte Taxonomie
- Automatic Declaration + Metadata Collection
- Multi-Cloud
- Standard-Profile für dedizierte rechtliche Anforderungen im Lieferumfang
- Automatisierte, regelbasierte Zuordnung von Records zu Klassen inkl. Vererbung
- Auto-Import von mobilen Geräten

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

64

Webcast **Information Management Automation 2023** 

BPM / Workflow / RPA

- Sentiment-Analysis & Control
- Beobachtende, intuitive Robot-Prozesse mit KI-basiertem RPA
- Multi-Cloud
- Threat: **In-Application-BPM (ERP, CRM, PLM etc.)**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

65

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Capture

- Auto-Design & Capture für Vordrucke
- Auto-High-Quality-Data-Extraction
- Intelligent Information Capture für alle Eingangskanäle inkl. Social, Messenger-Dienste etc.
- Abgreifen heterogener Web-Portale und Seiten mit Unternehmensinhalten
- Chat-Bot-Dokumentation
- Auto-Import von mobilen Geräten

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

66

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Deliver

- Omni-Channel-Bereitstellung
- Multi-Format-Converter (auch für "uralte" Formate")
- Bereitstellung kontrollierte ECM-Stammdaten für Kalibrierung BigData-Analytics und Machine Learning (ML)

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

67

Webcast **Information Management Automation 2023** 

WCM Web Content Management

- Digital Experience Platforms (DCX)
- Zusammenführung Kunden, Lieferanten, eigene Mitarbeiter etc. in intuitiven Benutzeroberflächen
- Semi-auto-Personalisierung und Individualisierung

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

68

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Search

- Multi-Lingual Search
- Semantic Search
- Automatische Neu-Erschließung von Inhalten
- Multi-Cloud-Search
- Non-SQL-Datenbanken
- Non-implicit-Context-Search (z.B. DSGVO-relevant)
- Automated Prefetch
- Pattern-Matching-Search

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

69

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Collaboration

- Automatisches Auslesen und Neu-Zuordnen Social-Media-Inhalte
- Automatisches Auslesen und Neu-Zuordnen Collaboration + Teams
- Multi-Cloud

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

70

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Add-Ons

- Automated Linkage zu archivierten Objekten über Enabling-Module
- Nutzung Standard-Dienste aus der Cloud für Übersetzung, Abrechnung, OCR/ICR, Klassifikation, Interfacing
- Dokument-"Vorlesen,, und in Anzeige-Daten wandeln
- Inhalte Realtime-Übersetzen
- Arbeitszeit-/Arbeitsüberlastungs-Kontrolle
- Omni-Channel-Konverter aus der Cloud
- Auto-Konverter-Prozessor in der Cloud für Geschäftsdokumente (Rechnungen, Lieferschein, Bestellungen, Verträge etc.)

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

71

Webcast **Information Management Automation 2023** 

Automation

- Produktive selbstlernende Künstliche Intelligenz KI mit Maschienenlernen ML
- Integration Monitoring ECM/Information Management in Standard-Monitoring Werkzeuge
- Auto-Signieren; Auto-Siegeln durch berechtigte vertrauenswürdige Systeme
- Kryptografische Übertragung ist Standard

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

72

Webcast Information Management Automation 2023 

New Stuff

- Augmented Intelligence
- Multi-/Omni-/Hybrid-/Distributed Cloud
- Teil-automatisierte Information Governance
- Virtualized Interactive Content Libraries
- Biometric Login- und Zugangskontrollen
- Berechtigung über eID (mobile; Chip)
- "green" (-washed")
- Ethik für Künstliche Intelligenz

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

73

Webcast 

**INTELLIGENT INFORMATION MANAGEMENT
„INTELLIGENCE“ 2026**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

74

Update Information Management 2020

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Intelligence in Information Management

Auszug aus Kapitel 4 „Trends“



Webcast Intelligent Information Management 2026														
PROJECT CONSULT Strategie für die Zukunft des Information Management (Beratermeeting 2019)														
"Intelligence" 2026														
Intelligent Information Management	Archivierung <i>Eol. Wegfall Referenz-Datenbank-Architektur</i>	Dokumentenmanag. <i>Eol. Wegfall eigene ECM-DM durch Standardanwendungen in der Cloud</i>	Records Management Automatische/teil-automatische Taxonomie Nomenklatur-, Thesaurus- und Ordnungssystematik-Bildung	BPM / Workflow KI-gestützte Robotik Prozesse	Capture Robotic Scannen (Dokumente, Bücher, Objekte, Pläne etc.)	Deliver Intelligent Omni Channel Bereitstellun mit Audit-Trailing & Security	WCM DXP Unterschied zwischen Inhouse- und Web-Anwendungen verschwindet	Search KI-basierte Bewertung von Suchanfragen und Suchergebnissen	Collaboration <i>Eol. Wegfall eigene ECM-Collab-/Teams-Tools durch Standardanwendungen in der Cloud</i>	Add-Ons Intelligent Machine-to-Machine-Interaction-Service on documents & processes	Automation Analyse und automatische Installation mit allen Anwendungen einer Umgebung	Intelligence AutoML KI	New Stuff erste Mensch-/Maschine/Cyborg-Lösungen	
	IOT-Data-Konsolidierung und Archivierung	Dokumentenmanagemt-Funktionalität auf Betriebssystemebene	Auto-Robotic-Prozess- & Audit-Trail Evaluation & Control	Branchen-Prozess-Muster-Libraries mit teilautomatischer, intelligenter Anpassung	Mass-Scanning mit Auto-Analyse- & Auto-Indexing		Selbstoptimierendes SEO nicht mehr die eine Waise, sondern individualisierte	"No-Search" vorbereitete Ergebnisse "Finden"	Auto-Analysis vorhandener Collab-Systeme mit Auto-Extraction von Informationen für überliefende Bereitstellung	International Identity-Checker Personen-/Unternehmen	Intelligent-Linkage- und Folder-Generierung	Multi-Lingual NLP	First autonomous Office Communication Robot (Software)	
	Automated Continuous Migration	Selbstbeschreibende Dokument Objekte mit Metadaten, Sicherheits-Features etc.	Automatische Bestandsaufteilung nach GDPR, Aufbewahrungsfristen, Wert- und anderen Kriterien	Unternehmens-übergreifende Prozesse mit unterschiedlichen Produkten	<i>Notwendigkeit Scannen geht drastisch durch Gesetzänderungen zurück</i>			Suche mit Muster-Erkennung innerhalb von Bildern, Videos, Audio		Auflösung kryptografisch übertragene Dokumente in offene mit Vorgangsprotokoll			automatische intelligente Verknüpfung aller Informationsaspekte wie Daten, Prozesse, Dokumente, Ordnungsmittel	generelle Künstliche Intelligenz (auch spezialisierte)
	Re-Homing von Cloud-Archiven		Eigenständige autom. Sachgebietsbestimmung, -zuordnung und -reorganisation	zusammensteckbare Prozesse aus Bibliotheken, die selbstständig Ressourcen, Schnittstellen und Sub-Prozesse integrieren	3-D Objekte und Filme			Intelligent Profiling & Mapping					Fraud Detection in der Nutzung von Information	"mildenkende" KI als Begleiter des Menschen
	3-D-Objekte und Filme													
	Automatic Re-Definition of Retention-Periods and Access-Rights with Lifecycle-Management <i>Threat: In-Application-Archiving / Cloud Storage (besonders Office)</i>		Automatic Re-Definition of Retention-Periods and Access-Rights with Lifecycle-Management <i>Threat: In-Application-Records-Management (ERP)</i>			Wert-Analyse & Bewertung von Inhalten fast nur noch elektronische Rechnung & automatisch verarbeitet								
						Auto-Pixel-Gratik-Wandlung in vektorisierte Zeichnungen, Pläne, Karten, Modelle								
						Foto-/Brille-App-Scanning anstelle Desktop-Scanner								
						deutlich bessere Handschrift & alle Schriften-Erkennung								

75

Webcast Intelligent Information Management 2026													
<p>In der vierten, obersten Ebene „Intelligence 2026“ sind neben die bisherigen ECM-Themen wie Automatisierung nun Intelligence und weiterer „New Stuff“ getreten. ECM ist Geschichte weil auch ganze Säulen des ECM-Modells wegbrechen oder nur als Stümpfe stehenbleiben. Collaboration ist eine eigenständige Disziplin weniger führender Standard-Software-Anbieter, die nur noch durch wenige funktionale Module ergänzt wird. Dabei wird Dokumentenmanagement mit den Konzepten des vergangenen Jahrtausends gleich mit in den Abgrund des Vergessens gezogen. Capture füttert nicht mehr Archive sondern Anwendungen mit Daten, denn auch das Überführen von alten Papierarchiven wird deutlich seltener. Und auch WCM hat sich aus dem ursprünglichen Modell verabschiedet, endet als App-Interface auf Informationsbereitstellungsplattformen. Hier kursieren zwischenzeitlich Begriffe wie Headless CM oder DXP Digital Experience, ohne jedoch wirklich Bedeutung zu erlangen.</p> <p>Wir sind endlich im Zeitalter der Vision des „Intelligent Information Management“(IIM) angekommen. Auch dieser Prozess wird von den ersten Ideen zu Intelligent Information Management in 2017 bis zur Umsetzung in 2026 zehn Jahr gedauert haben.</p>													
<p>Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer</p> <p>Erscheinungsdatum: Version: 1.0</p> <p>Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809</p> <p>www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020</p> <p>(Nr.)</p>													

76

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Archivierung

- End of Life: **Wegfall Referenz-Datenbank-Architektur**
- IOT-Data-Konsolidierung und Archivierung
- Automated Continuous Migration
- Re-Homing von Cloud-Archiven
- 3-D-Objekte, Multi-Media und Filme
- Automatic Re-Definition von Retention-Periods und Access-Rights mit Lifecycle-Management
- Threat: **In-Application-Archiving / Cloud-Storage**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

77

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Dokumentenmanagement

- End of Life: **Wegfall eigenständige ECM-DM-Lösungen durch Standardanwendungen in der Cloud**
- Dokumentenmanagement-Funktionalität auf Betriebssystemebene
- Selbstbeschreibende Dokument-Objekte mit Metadaten, Sicherheits-Features etc.
- Threat: **In-Application-Document-Management (besonders Office)**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

78

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Records Management

- Automatische/teil-automatische Taxonomie-, Nomenklatur-, Thesaurus- und Ordnungssystematik-Bildung
- Auto-Robotic-Prozess- & Audit-Trail Evaluation & Control
- Automatische Bestandsaufteilung nach GDPR-, Aufbewahrungsfristen-, Wert- und anderen Kriterien
- Eigenständige automatische Sachgebietsermittlung, -zuordnung und -reorganisation
- Automatic Re-Definition of Retention-Periods and Access-Rights with Lifecycle-Management
- Threat: **In-Application-Records-Management (ERP)**

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

79

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

BPM / Workflow / RPA

- KI-gestützte selbstoptimierende Robotik Prozesse
- Branchen-Prozess-Muster-Libraries mit teilautomatischer, intelligenter Anpassung
- Unternehmens-übergreifende Prozesse mit unterschiedlichen Produkten
- „Zusammensteckbare“ Prozesse aus Bibliotheken, die selbstständig Ressourcen, Schnittstellen und Sub-Prozesse integrieren

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

80

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Capture

- Robotic Scannen (Dokumente, Bücher, Objekte, Pläne etc.)
- Massen-Scanning mit Auto-Analys- & Auto-Indexing
- Notwendigkeit des Scannens geht drastisch durch Gesetzesänderungen zurück
- 3-D-Objekte, Multi-Media und Filme
- Wert-Analyse & Bewertung von Inhalten
- Fast nur noch elektronische Rechnung & automatisch verarbeitet
- Auto-Pixel-Grafik-Wandlung in vektorisierte Zeichnungen, Pläne, Karten, Modelle
- Foto-/Brille-App-Scanning anstelle Desktop-Scanner
- Deutlich bessere Handschrift & alte Schriften-Erkennung

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

81

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Deliver

- Intelligent Format Transformation
- Intelligent Omni-Channel Bereitstellung mit Audit-Trailing & Security

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

82

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

WCM Web Content Management / Digital Experience

- DXP Unterschied zwischen Inhouse- und Web-Anwendungen verschwindet
- Selbstoptimierendes SEO; nicht mehr die eine statische Webseite, sondern individualisierte Views des Content

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

83

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Search / Enterprise Search

- KI-basierte Bewertung von Suchanfragen und Suchergebnissen
- "No-Search,; vorbereitete Ergebnisse "Finden"
- Suche mit Muster-Erkennung innerhalb von Bildern, Videos, Audio
- Intelligent Profiling & Mapping

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

84

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Collaboration

- End of Life: Wegfall eigene ECM-Collaboration-/Teams-Tools durch Standardanwendungen in der Cloud
- Auto-Analysis vorhandener Collaboration-Systeme mit Auto-Extraction von Informationen für übergreifende Bereitstellung
- Automatische Information Governance für Collaboration-Inhalte

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

85

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Add-Ons

- EoL: **Wegfall eigene ECM-Collab-/Teams-Tools durch Standardanwendungen in der Cloud**
- Auto-Analysis vorhandener Collaboration Systeme mit automatischer Extraktion von Informationen für übergreifende Bereitstellung

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

86

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Automation

- Analyse und automatische Installation mit allen Anwendungen einer Umgebung
- Intelligent-Linkage- und Folder-Generierung

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

87

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

Intelligence

- AutoML KI
- Multi-Lingual NLP
- Automatische intelligente Verknüpfung aller Informationsobjekte wie Daten, Prozesse, Dokumente, Ordnungsmittel
- Semi-Auto Information Governance
- Fraud Detection in der Nutzung von Information

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

88

Webcast **Intelligent Information Management 2026** 

New Stuff

- Erste Mensch-/Maschine/Cyborg-Lösungen für Informationsnutzung
- First Autonomous Office Communication Robot (Software)
- Generelle (starke) Künstliche Intelligenz (nach ausschließlich spezialisierter, schwacher KI)
- "mitdenkende" KI als Begleiter des Menschen

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

89

Webcast **Copyright und Referent Information** 

 **Dr. Ulrich Kampffmeyer**

Managing Director
PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH
Email: Ulrich.Kampffmeyer@PROJECT-CONSULT.com
Wikipedia: <http://bit.ly/WP-UKf>

PROJECT CONSULT Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH
P.O.Box 20 25 55 | 20218 Hamburg | Germany
Isestraße 63 | 20149 Hamburg | Germany
Tel: +49 40 41285653
Email: Info@PROJECT-CONSULT.com
Skype: PROJECT.CONSULT
Web: <http://www.PROJECT-CONSULT.com>

© Copyright CC-BY/CC-NY/CC-ND PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH 2020
Authorship Rights Ulrich Kampffmeyer 1992 – 2020 

CC-BY Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works based on it only if they credit the author or licensor in the manner specified by these.
CC-NY Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works based on it only for noncommercial purposes.

Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler
Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer Erscheinungsdatum:
Version: 1.0 Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd
ISSN 1349-0809 www.PROJECT-CONSULT.com
© PROJECT CONSULT 2020 (Nr.)

90

Update Information Management 2020

Dr. Ulrich Kampffmeyer

Intelligence in Information Management

Auszug aus Kapitel 4 „Trends“



Webcast		Quellenverweise zu Unternehmensfremden Grafiken und Inhalten	
Name	Foliennummer	Quellenverlinkung	
EU-DSGVO	6	https://handwerksoftware-mieten.de/eu-datenschutzgrundverordnung-eu-dsgvo/	
pseudonymisierung	6	https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-12/20191210-coc-pseudonymisierung-digitalgipfel-2019.pdf	
Bitcom DS-GVO	6	https://www.cio.de/g/bitkom-zieht-dsgvo-bilanz	
Bitkom DS-GVO ignoriert	6	https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/ledes-dritte-Unternehmen-hat-sich-noch-nicht-mit-der-Datenschutzgrundverordnung-beschaeftigt.html#item-703	
Elektronische Archivierung	6	http://andreas-pfund.de/archivierung/elektronische_archivierung/elektronische_archivierung.php	
office-365-including-sharepoint-online	8	https://www.gartner.com/reviews/market/digital-experience-platforms/vendor/microsoft/product/office-365-including-sharepoint-online	
Gartner_BestorganisationO365	8	https://www.com-magazin.de/news/office/office-365-generiert-wenig-mehrwert-1465936.html	
Microsoft-recognized-as-a-Leader-Content-Services-Platforms-Magic-Quadrant-1b.png	8	https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/wp-content/uploads/sites/2/2019/12/Microsoft-recognized-as-a-Leader-Content-Services-Platforms-Magic-Quadrant-1b.png	
Office_365_für_Unternehmen ScreenShot	8	https://winfuture.de/videos/Software/Office-365-fuer-Unternehmen-11884.html	
GartnerMagicQuadrantDS_MLP	10	https://www.sas.com/de_de/news/analyst-viewpoints/gartner-magic-quadrant-for-data-science-platforms.html	
Data%20Science%20and%20Machine%20Learning%20Platforms%20.pdf	10	https://www.gartner.com/reviews/market/data-science-machine-learning-platforms	
Top-5-Trends-In-Artificial-Intelligence-That-May-Dominate-2020.png	10	https://media.geeksforgeeks.org/wp-content/uploads/2019121232751/Top-5-Trends-In-Artificial-Intelligence-That-May-Dominate-2020.png	
Nachhaltigkeit	12	https://blog.cosinex.de/2017/03/29/nachhaltigkeit-faire-latzhosen-rathaus/	
bitkom-kurzposition_nachhaltigkeit_2020-02_final.pdf	12	https://www.bitkom.org/sites/default/files/2020-02/bitkom-kurzposition_nachhaltigkeit_2020-02_final.pdf	
Oil_imports.PNG	12	https://en.wikipedia.org/wiki/Sustainability_measurement#/media/File:Oil_imports.PNG	
<small>Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer</small>		<small>Erscheinungsdatum: Version: 1.0</small>	
		<small>Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809</small>	
		<small>www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020</small>	
		<small>(Nr.)</small>	

91

Webcast		Quellenverweise zu Unternehmensfremden Grafiken und Inhalten	
Name	Foliennummer	Quellenverlinkung	
image150_Braunkohle2	12	https://www.volker-quaschnig.de/datserv/Kohle-in-D/index.php	
Grafik_Körperscan	14	https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/images/iao-news/Studie_HomoDigitalis.pdf	
bionic-300x196	14	https://cmt.eiee.org/futuredirections/2017/08/20/tech-for-autonomous-systems-advanced-interaction-capabilities-vii/	
Grafik_Diagram	14	https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/images/iao-news/Studie_HomoDigitalis.pdf	
migration-und-deployment-microsoft-windows-server	18	https://it-systems-netzwerk-zentrum.ch/2018/01/30/migration-und-deployment/	
clip_image001_thumb	18	https://dynamicsofdynamicscrm.com/2016/02/11/quick-tip-5-tips-for-effective-dynamics-crm-data-migration/	
4	18	https://www.cloudcomputing-insider.de/cloud-migration-und-weitere-spielarten-der-portierung-von-it-ressourcen-a-700666/	
icon-migration	18	https://thebottomline.com.au/process_posts/step-2-2/icon-migration/	
intelligente-suchfilter	20	https://www.dataline.eu/de/multipress/CRM/intelligente-suchfilter	
Menü Banner	20	https://www.epoq.de/produkte/intelligente-suche/	
Eigener Screenshot	20	https://www.google.de/	
10_Gebote	22	https://www.hdm-stuttgart.de/digitale-ethik/digitalkompetenz/10_gebote	
SDS_Broschuere_Digitale_Ethik_Download.pdf	22	https://stiftungdatenschutz.org/fileadmin/Redaktion/PDF/Digitale_Ethik/SDS_Broschuere_Digitale_Ethik_Download.pdf	
algomon_denkimpuls_transparenz_190620.pdf	22	https://initiated21.de/app/uploads/2019/06/algomon_denkimpuls_transparenz_190620.pdf	
AIIM_IWP_2019_Automating_Information_Governance.pdf	24	https://www.project-consult.de/files/AIIM_IWP_2019_Automating_Information_Governance.pdf	
<small>Autor: Dr. Ulrich Kampffmeyer & Lukas Nadler Referent: Dr. Ulrich Kampffmeyer</small>		<small>Erscheinungsdatum: Version: 1.0</small>	
		<small>Lizenzen Creative Commons CC by-nc-nd ISSN 1349-0809</small>	
		<small>www.PROJECT-CONSULT.com © PROJECT CONSULT 2020</small>	
		<small>(Nr.)</small>	

92

