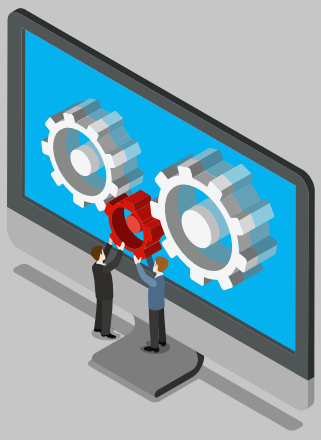
BenchMarking Center Europe

Knowledge Management im Zeitalter der digitalen Transformation



BenchMarking Center Europe
INeKO Institut an der Universität zu Köln
Gottfried-Hagen-Str. 60 – 62
51105 Köln

Phone +49 221 860 53 16
Mail contact@bmc-eu.com
Web www.bmc-eu.com

INeKO Institute at the University of Cologne

APQC

BenchMarking Center Europe

Knowledge Management im Zeitalter der digitalen Transformation

Neue Daten bringen neue Möglichkeiten zu Knowledge Management (KM)

Im vergangenen Jahr gab es technologische Fortschritte durch die Explosion der Verfügbarkeit von Daten. Die Daten sind die Währung der Wettbewerbsfähigkeit im digitalen Zeitalter: Sie sind das neue Öl. Man kann sie horten und sammeln, verarbeiten, monetarisieren, und benutzen, um seine Kunden zu verstehen und ihre Erfahrung angenehmer zu machen. Neue Anwendungen dieser aufkeimenden Datenströme sind für das Wissensmanagement der Unternehmen relevant und ermöglichen Unternehmen, die Wissensbedürfnisse ihrer Mitarbeiter besser zu interpretieren. Beim jedem Besuch einer Community bzw. wenn wir das Web durchsuchen oder etwas herunterladen, hinterlassen wir eine kleine Spur von digitalem Paniermehl - und das erlaubt uns, das Verhalten zu verfolgen und immer besser zu verstehen. Gekoppelt mit den neuen Werkzeugen, um Videos und andere unstrukturierte Daten zu analysieren und zu verarbeiten, eröffnen diese Fähigkeiten neue Wege, um relevante Informationen zu ermitteln.
Kurz gesagt, digitale Transformation und kognitives Computing sind eine Kombination von Daten und Algorithmen, um diese zu analysieren. Damit werden die Fähigkeiten der Menschen erweitert und die Art und Weise, wie wir die Realität erfassen, teilen und Wissen wiederverwenden verändert.

Wie digitale Transformation das Gesicht von KM verändern wird.

Die drei Bereiche mit den transformativsten kurzfristigen Implikationen für Knowledge Management sind: Suche, Fachwissen und vorausschauende Wissenslieferung. Bevor Entscheidungen über die digitale Transformation im Unternehmen getroffen werden sind einige Begriffe zu klären.

Begriffe	Definiti
Künstliche Intelligenz (KI)	Die Software ist in der Lage menschliche Intelligenz und Verhalten, wie Lernen, Schlussfolgern und Selbstkorrektur darzustellen (think: IBM Watson)
Maschinelles Lernen	Die Nutzung von Computeralgorithmen um Hypothesen, zum Zweck des Lernens, an großen Datensätzen zu testen; welche Maßnahmen oder Merkmale richtig sind, wenn bestimmte Muster oder Situationen auftreten. Das "Lernen" findet über zahlreiche Versuche und Tests mit Nutzung von "if-then" Algorithmen statt.
Vorhersageanalyse	Nutzung von statistischen Methoden von einem oder mehreren Datensätzen um zukünftige Situationen oder Trends zu erkennen.
Empfehlungssysteme	Software, die Inhalte zusammenschneidet oder Expertisen gibt, basierend auf Daten über Nutzer und was diese gelesen, markiert, oder in der Vergangenheit geliked haben (Bsp. Amazon oder Netflix Empfehlungen).
Digitaler Fußabdruck	Daten, die Menschen über sich hinterlassen, wenn sie online arbeiten und interagieren.
Chatbots	Software, die menschliche Unterhaltungen simuliert, entweder verbal oder durch ausgetauschte Mitteilungen. (Wenn man kürzlich mit einem Online-Kundencenter interagiert hat, hat man höchstwahrschleinlich Erfahrung mit dieser Technologie.)
Digitaler Assistent	Personalsoftware, die in der Lage ist verbal ohne eine Tastatur zu interagieren, die Bedeutung von Anfragen zu interpretieren und um neue Datensätze und Szenarien erweitert warden kann (Bsp. Siri).

Tabelle 1: Digitale Transformation Terminologie Definitionen

Die Kosten der Suche

Die Kosten zur Suche nach Informationen ist vor allem bei Wissensarbeitern und in der Administration ein bedeutsamer Kostenfaktor. Das Problem ist es, die wichtigen Unternehmensinformationen zu lokalisieren. Wissensarbeiter müssen in der Lage sein, ihre Informationen mit anderen zu teilen und sie weiter zu verwenden, unabhängig von wem und welchem Format sie kommen. Viele Ideen müssen neue erfunden und neu eingeführt werden, weil die ursprüngliche Arbeit nicht gefunden werden kann oder nicht bekannt sind.

Zeit für Suche aufgewendet (täglich durchschnittlich):	47 Minuten
Gefundene Information:	immer: 5%, manchmal: 32%
Schlüsselquelle für information:	Kollegen befragen: 84%

Abbildung 1: Suchdaten bei Bombadier

Die Entwicklung der Suche

Ein wichtiger Aspekt der digitalen Transformation ist die Suche. Nach der Untersuchung der APQC-Umfrage „Workspace of the Future 2016", ist die Suche der häufigste Weg für einen Mitarbeiter, sich Informationen zu beschaffen. Fast alle (94%) suchen mehr als einmal pro Woche Informationen (Abb. 2).

Die Befragten ergänzten die Suche um weitere Ansätze, wie Surfen bis hin zu Warnungen und Expertenempfehlungen. Dies deutet darauf hin, dass die derzeitigen Suchfunktionen nicht ausreichen, um alle Informationsbedürfnisse zur Abfrage des Arbeitsplatzes am Arbeitsplatz zu erfüllen.

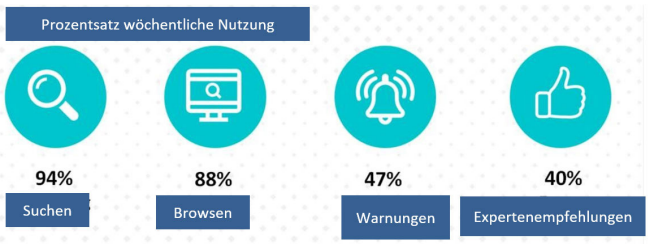


Abbildung 2: Wie Mitarbeiter heute Information suchen

BenchMarking Center Europe
INeKO Institut an der Universität zu Köln
Mail: contact@bmc-eu.com
Web: www.bmc-eu.com

INeKO Institute at the University of Cologne

APQC

Die Mitarbeiter wollen bestimmte Änderungen, um ihren Zugang zu Unternehmens-informationen zu verbessern. Diese Verbesserungen konzentrieren sich auf die Erfüllung des Wunsches von Wissen und Lernen - gerade genug, just in time, speziell für ihn.
Insbesondere äußerten sie den Wunsch nach:

- mehr kuratierte Ergebnisse - Suchanfragen, die eine kleine Sammlung von hochrelevanten hochwertigen Inhalten zurückgeben (anstelle von Hunderten oder Tausenden von potenziellen Hits);
- mehr personalisierte Ergebnisse - Suchanfragen, die maßgeschneiderte Inhalte basierend auf der Rolle des Benutzers, dessen Erfahrungsstand, vergangene Suchgewohnheiten berücksichtigen und
- antizipatorische Ergebnisse - Systeme, die proaktiv Inhalte liefern, wann und wo es benötigt wird, ohne dass der Benutzer suchen muss.

Ideal wäre es, wenn das System wüsste, was wir gesucht haben und auf der Grundlage vergangener Verhaltensweisen bestimmen könnte, was wir wahrscheinlich jetzt brauchen?

Dabei stehen zwei Möglichkeiten zur Verbesserung der Suche im Vordergrund:

1. Anstatt Schlüsselwörter in ein Suchfeld einzugeben, verwenden die Benutzer die Sprachinteraktion, um Fragen direkt an das System zu stellen und dann synthetisierte Antworten in natürlicher Sprache zu erhalten. Solche Systeme könnten auch kontextbezogene Informationen über die Arbeit des Benutzers, Projekte und vergangenes Verhalten nutzen, um hochrelevante Informationen im Idealformat zu liefern.
2. Nutzung aller Daten, die Unternehmen über ihre Geschäfte und Mitarbeiter haben, um die Suchergebnisse für jeden Benutzer und jede Situation zu optimieren. Durch die Kombination von traditionell zugänglichen Daten aus HR und der Unternehmens-Taxonomie mit neueren Quellen, wie den Inhalten eines Mitarbeiters (einschließlich Video), der Aktivität in Gemeinden und sozialen Netzwerken und dem Surfen / Laden von Geschichte kann das System ein reichhaltiges Kontextbild ableiten, dass den Mitarbeiter mit den wichtigsten Ressourcen verlinkt.

Die nächste Generation der Expertise Location

Nach wie vor ist das Problem der Kenntnis des Ortes für Fachwissen ein großes Problem. Obwohl inzwischen gute Systeme existieren, behindern die begrenzten Daten, die oft nicht die aktuellsten Interessen und Aktivitäten der Mitarbeiter widerspiegeln. Allerdings ist die Notwendigkeit für eine verbesserte Expertise Lokation akuter als je zuvor. So gaben 78% der Befragten an, dass sie produktiver wären, wenn sie robustere Werkzeuge für die Suche und Verbindung mit Experten hätten.

Für die Suche nach dem richtigen „Know How- Standort“ ist nur ein besonderer Fall der Suche nach hochwertigen Inhalten. Deshalb können die gleichen Werkzeuge und Systeme, welche für die Content-Suche gebraucht werden, verwendet werden.

Wie bei jeder Adressierung von Know-how Abfragen beinhaltet diese das Verständnis, was jeder Benutzer wirklich sucht (Abbildung 3). Zum Beispiel ist er oder sie neu in dem Thema und glücklich, mit Kollegen verbunden zu sein, die etwas erfahrener sind? Oder sucht er oder sie einen validierten Fachmann auf dem Feld? Je nach Kontext der Suche kann ein Benutzer einen lokalen Kontakt, den regionalen oder externe Experten, einen Kollegen suchen, der sich häufig mit Fragen zu diesem Thema beschäftigt, externe Experten und Verbände.

Wenn das System die Absicht der Kompetenzsuche bestimmen kann, wird es in der Lage sein, den Benutzer mit den richtigen Kontakten und Ressourcen nahtlos zu verbinden.

Abbildung 3: Verfeinerung des Zwecks der Suche nach Expertise

Antizipatorische Kenntnis Lieferung

Die endgültige Anwendung der digitalen Transformation ist die Fähigkeit, auf Tools der nächsten Generation für Such- und Fachwissen zu bauen, um Wissen und Empfehlungen direkt in den Arbeitsablauf der Mitarbeiter zu liefern, ohne dass diese Informationen suchen müssen. Anstatt auf eine Suchanfrage zu reagieren, agieren solche Systeme auf der Grundlage eines „Triggerereignisses“, wie z. B. eines neuen Mitarbeiters, der sich der Organisation anschließen, in ein Team eintreten, ein Team, das zusammengebaut wird, um ein neues Projekt zu bewältigen, oder ein Mitarbeiter, der einen bestimmten Prozess oder ein System initiiert.“

Digitale Trainsformation Roadblocks und Herausforderungen

Die Digitale Transformation hat allerdings auch Nachteile und Einschränkungen. Unternehmen sollten sich nicht auf Technologie als die einzige Quelle des Unternehmenswissens verlassen. Das meiste Wissen, dass die Menschen haben - tiefes Wissen - ist zwischen ihren Ohren und das wird auch dann bleiben, wenn die Systeme besser ausgestattet sind, um unstrukturierte Daten zu verarbeiten. Darüber hinaus gibt es neue und kreative Ideen, wenn die Leute miteinander reden und viele dieser Interaktionen werden in den Konferenzräumen und rund um den Kaffeautomaten stattfinden. Technologie kann bei der Verbindung von Kollegen eine Rolle spielen und dieser tiefe, produktive Gespräche vermitteln, aber sie kann niemals an die Stelle menschlicher Innovation Kooperation und Problemlösung treten.

Allerdings lässt sich das Change Management noch nicht automatisieren. Es wird weiterhin noch Änderungsmanagement-Probleme geben und viele von ihnen kreisen um Daten, Vertrauen und Transparenz. „

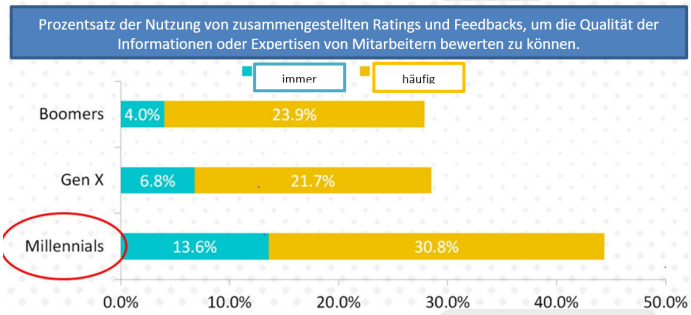
BenchMarking Center Europe

Vertrauen

Eine zentrale Voraussetzung für die Verwirklichung des Potentials der digitalen Transformation ist herauszufinden, wie Vertrauen in das digitale Universum aufgebaut werden kann. Alle Marktplätze basieren auf Geldwechsel. In einer virtuellen Beziehung ist die Währung: Vertraue ich der Gültigkeit, der Zuverlässigkeit und dem guten Willen der Person am anderen Ende?

Menschliche Beziehungen beruhen immer auf Gegenseitigkeit und das wird sich verstärken, da sich mehr Interaktionen in die virtuelle Sphäre bewegen. Allerdings erfordert der Austausch von Wissen auch eine Überprüfung, um sicherzustellen, dass ein Kontakt eine seriöse Informationsquelle ist, und dies wird zunehmend durch Ratings von kompilierten Bewertungsdaten sichergestellt.

Bei Millennials ist es doppelt so wahrscheinlich, wie bei der älteren Generation, dass kompilierte Ratings bei der Bewertung der Qualität von Informationen, Ratschlägen oder Lösungen von einem Kollegen verwendet werden. Da Millennials ein größeres Segment der Erwerbsbevölkerung werden, wird es für Organisationen immer wichtiger, ein aussagekräftiges Feedback auf Content und Experten zu geben.



Privatsphäre

Die Datenquellen, die in kognitive Systeme eindringen, können auch potenzielle Bedenken zur Privatsphäre bei Angestellten und Teams hervorrufen. Auch wenn sich Daten auf Enterprise-Systemen befinden, können die Mitarbeiter fühlen, dass ihre Nachrichten und die Suchhistorie persönlich sind und nicht zugänglich gemacht werden können - zum Beispiel - bestimmen sie ihre Kompetenz in einem bestimmten Bereich. Die gesetzlichen Implikationen sind für globale Organisationen noch komplexer, da die Datenschutzgesetze in Europa oft strenger sind als in den Vereinigten Staaten.
Unternehmen sollten Transparenz mit Mitarbeitern anstreben, die Vorteile der Systeme erklären und die Benutzer dazu verpflichten, sich zu entscheiden. Für alle Daten, die gesammelt werden, muss der Zweck erklärt werden, die Menschen müssen in der Lage sein, dies zu überprüfen und sie müssen in der Lage sein, diese aus dem System zu ziehen.

Menschen und Maschinen: Besser zusammen

Es besteht die Besorgnis, dass Automatisierung und künstliche Intelligenz Menschen Arbeiter irrelevant machen können. Der langjährige Schach-Großmeister Garry Kasparow, der 1997 bei IBM Deep Blue verloren hatte. Nach dieser Niederlage hat Kasparow immer noch behauptet, dass die Menschen strategische und kognitive Schachfähigkeiten hätten, die Maschinen fehlen. Um es zu beweisen, half er bei der Organisation eines Turniers, in dem Supercomputer gegen beide Großmeister und kompetente Amateur-Schachspieler, die in Partnerschaft mit Computern, spielten. In diesem Experiment konnten die Teams, die Amateurspieler mit Computern kombinierten, sowohl die Großmeister als auch die Computer, die alleine spielten, schlagen.

Es ist nicht nur eine Illusion - zumindest im Schach -, dass die Computer uns schlauer machen und wir sie nützlicher machen und ihre Kosten rechtfertigen können. Das gleiche Phänomen gilt auch für die Wirtschaft. Die Kombination von intelligenten Maschinen und intelligenten Menschen bringt beschleunigte Ergebnisse.

Der Artikel basiert auf dem Artikel von APQC
„KM IN THE AGE OF DIGITAL TRANSFORMATION: INSIGHTS FROM CARLA O'DELL"

Gern informieren wir Sie über die Details der Zusammenarbeit und die Vorteile, die daraus für Ihr Unternehmen resultieren.

www.bmc-eu.com

Prof. Dr. Matthias Schmieder
BenchMarking Center Europe
Center für kommunale Energiewirtschaft
INeKO Institut an der Universität zu Köln

Gottfried-Hagen-Str. 60 – 62
51105 Köln
Phone +49 221 860 53 16
Fax +49 221 860 53 29
contact@bmc-eu.com
www.bmc-eu.com