



# Wissensarbeit im Arbeitsalltag – intuitiv und visuell mit MindManager

► **Nicht selten sind wir uns gar nicht bewusst, dass Wissensarbeit unseren Arbeitsalltag bestimmt. Auch wenn wir vielleicht nicht von Informations- oder Wissensmanagement sprechen, so verbringen doch viele von uns einen großen Teil der Arbeitszeit mit dem Generieren, Verarbeiten und Teilen von Wissen und Informationen sowie nicht zuletzt mit dem Suchen nach ihnen. Wir werden zunehmend für unser Wissen bezahlt, durch das wir einen Mehrwert für das Unternehmen schaffen.**

**Wie also können wir möglichst sinnvoll mit Informationen und Wissen umgehen? Und was sollten Unternehmen dabei berücksichtigen?**

**Dieses Whitepaper befasst sich mit den aktuellen Herausforderungen von Unternehmen und Mitarbeitern, zeigt bewährte Möglichkeiten einer produktiven Wissensarbeit auf und stellt die Vorteile von MindManager im Arbeitsalltag dar.**

## TEIL 1

### Wie Unternehmen die Ressource Wissen wertschöpfend nutzen und entwickeln

Die Feststellung, wir lebten in einer Informations- und Wissensgesellschaft, ruft heutzutage kaum noch Widerspruch hervor. Für Unternehmen und Organisationen bedeutet dies, dass ihre Prozesse, Produkte und Dienstleistungen zunehmend wissensintensiv sind und ihre Wertschöpfung zu einem großen Teil auf Wissensarbeit beruht. Damit wird eine produktive Gestaltung von Wissensarbeit zu einer wesentlichen Herausforderung für Unternehmen und deren Management. Was heißt das konkret?

#### 1. Wissensarbeit produktiv gestalten

Der wohl größte und am leidvollsten erfahrene Produktivitätshemmer für Wissensarbeit<sup>1</sup> ist die schiere Menge an Daten und Informationen, die aufgenommen und aus denen gegebenenfalls Erkenntnis gewonnen, also Wissen

abgeleitet werden kann. Ein Grund für diese Flut an Daten und Informationen ist die hohe Dynamik, mit der sich neues Wissen sowohl in der Unternehmung selbst als auch in deren Umwelt entwickelt. Dieses Wissen kann heutzutage in Form von Daten und Informationen fast in Ist-Zeit weltweit kommuniziert werden. Hinzu kommen die fortgeschrittenen technischen Möglichkeiten, aus einer Vielzahl an IT-gestützten Vorgängen Daten zu erheben, zu analysieren und zeitnah zur Verfügung zu stellen, Stichwort Big Data.

Für eine Organisation, aber auch für jedes einzelne ihrer Mitglieder stellen sich die folgenden Fragen:

- Wie kann der Überblick über den Daten- und Informationsbestand bewahrt werden?
- Was ist relevant und was kann ignoriert werden?

<sup>1</sup> Der Begriff Wissensarbeit kennzeichnet Tätigkeiten, für die das erforderliche Wissen nicht einmal erworben und dann wiederholt angewandt wird, sondern für die dieses Wissen kontinuierlich weiterentwickelt werden muss. Vgl. Willke, Helmut: Organisierte Wissensarbeit. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 27, Heft 3, Juni 1998, S. 161-177

- Und vor allem: Wie kann möglichst effizient Erkenntnis, also Wissen, aus diesen Daten und Informationen gewonnen werden?

Entscheidend dabei ist vor allem die Frage nach dem Erkenntnisgewinn, denn Daten und Informationen an sich stellen noch keinen Wert dar. Erst das daraus gewonnene Wissen versetzt in die Lage, Entscheidungen zu treffen und Handlungen auszuführen, d.h. nur in dem gewonnenen Wissen liegt das Potenzial für Wertschöpfung. Und nur im Wissen liegt das Potenzial für den entscheidenden Wettbewerbsvorteil in Märkten, die von zunehmend hoher Innovationsdynamik geprägt sind. Es geht also darum, aus wachsenden und kaum noch beherrschbaren Daten- und Informationsbeständen zeitnah und effizient Wissen zu gewinnen und insgesamt das Wissen (weiter) zu entwickeln.

Aufgrund der großen Menge an vorhandenem Wissen und dessen Entwicklungsdynamik ist ein zunehmend hoher Grad an Spezialisierung notwendig. Dies hat zur Folge, dass gegenseitige Vertretungen von Mitarbeitern immer schwieriger werden, aber auch, dass ein notwendiger Austausch von Wissen schwieriger wird, weil „man sich nicht mehr versteht“. Der produktive Austausch von Wissen, eine wesentliche Grundlage für die Weiterentwicklung von Wissen und damit letztlich für Innovation, braucht einen Raum eines gemeinsamen Verständnisses<sup>2</sup>. Je höher der Grad an fachlicher Spezialisierung, desto schwieriger ist es, diesen Raum entstehen zu lassen.

Wissensaustausch wird darüber hinaus durch die Dezentralisierung von Wissen innerhalb und außerhalb der Organisation erschwert. D.h. die Experten sind unter Umständen über die ganze Welt verteilt, Kommunikation kann nur über technische Medien stattfinden. Gegebenenfalls wissen die Experten noch nicht einmal voneinander (und auch dem Unternehmen fehlt der Überblick über seine Wissensträger). Die Virtualisierung von Beziehungen erschwert das Entstehen des oben erwähnten Raums eines gemeinsamen Verständnisses, der nicht zuletzt auch ein Raum des gegenseitigen Vertrauens ist.

Und schließlich der allgegenwärtige Produktivitätshemmer Zeitarmut: Das Ableiten von Erkenntnis (Lernen), das Entwickeln von Wissen, das Treffen von Entscheidungen, das Austauschen von Wissen – all dies findet unter einem immer höheren Zeitdruck statt. Es gilt also, möglichst schnell und effizient einen Überblick über den Daten-, Informations- und Wissensbestand zu gewinnen als notwendige Grundlage für die oben genannten Prozesse.

## 2. Der Wissensarbeiter—ein rares Asset

Wenn das Wertschöpfungspotenzial nicht in Daten und Informationen, sondern erst in dem daraus gewonnenen Wissen liegt, dann stellen kompetente und qualifizierte Wissensarbeiter für wissensintensive Unternehmen heute einen, wenn nicht gar den entscheidenden Wert (Asset) dar. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Humankapital. Die Verfügbarkeit dieser Wissensarbeiter ist jedoch durch den demografischen Wandel in den westlichen Industriegesellschaften gefährdet: Erfahrene Wissensarbeiter verabschieden sich in den Ruhestand, Nachwuchskräfte sind am Markt immer schwieriger zu finden.

Für Unternehmen heißt dies:

- Wie kann das wertvolle Wissen der Wissensarbeiter für das Unternehmen gesichert und bewahrt werden?
- Wie kann dieses Wissen möglichst effektiv an andere, an den Nachfolger vermittelt werden?

## 3. Das Wissen der Organisation in der DIN ISO 9001:2015

In der revidierten Fassung der DIN ISO 9001<sup>3</sup> wird erstmals auch der Umgang mit dem Wissen der Organisation eine Rolle spielen. Forderungen, welche die Norm diesbezüglich aufstellt, sind:

1. Eine Organisation muss das für ihre Prozesse und qualitätskonformen Produkte und Dienstleistungen notwendige Wissen bestimmen (Was ist für uns relevant?).
2. Sie muss dieses Wissen aufrechterhalten. Dies heißt nicht nur sichern und bewahren, sondern auch, wo notwendig, kontinuierlich weiterentwickeln und damit aktuell halten.
3. Wann immer erforderlich, muss fehlendes Wissen durch die Organisation erworben werden, und zwar nicht nur aus externen Quellen, sondern auch aus internen, d.h. durch ein systematisches Lernen aus eigenen Erfahrungen, durch das Ableiten von Erkenntnis aus eigenen Daten und Informationen.
4. Vorhandenes Wissen muss in der Organisation vermittelt werden. Der Begriff ‚vermitteln‘ bedeutet dabei mehr als bloßes ‚zur Verfügung stellen‘. Vermitteln impliziert die Intention, Verständnis beim Wissensnehmer zu erzeugen und dessen Lernprozess wirkungsvoll zu unterstützen.

Es gibt also zahlreiche Gründe, sich als Unternehmen mit dem Thema Wissensmanagement, d.h. der systematischen und zielgerichteten Nutzung und (Weiter-)Entwicklung der Ressource Wissen, auseinanderzusetzen. Welche Hilfsmittel stehen nun zur Verfügung, um die oben aufgeführten Fragestellungen zu adressieren?

<sup>2</sup> Vgl. Nonaka, Ikujiro; Konno, Noboru: The concept of “Ba”: Building foundation for Knowledge Creation. California Management Review Vol. 40, No.3 Spring 1998. Gute Zusammenfassung unter [http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/thonglipfei/ba\\_concept.html](http://www.cyberartsweb.org/cpace/ht/thonglipfei/ba_concept.html) (aufgerufen am 26. März 2015)

<sup>3</sup> Publikationstermin geplant September 2015

#### 4. Prinzipien der Informationsverarbeitung

Für eine effiziente und effektive Informationsverarbeitung, d.h. das Ableiten von Erkenntnis und schließlich Gewinnen von Wissen, sind zwei Prinzipien entscheidend<sup>4</sup>:

- das Aggregationsprinzip
- das Hypothesenprinzip

Zu aggregieren bedeutet, Informationen bereits beim Sammeln zu bündeln, d.h. Wichtiges zusammenzufassen, dadurch zu reduzieren und zu verdichten, Informationen zu strukturieren und in einen (Sinn-)Zusammenhang zu bringen.

Das Aggregieren, also ‚Was gehört zusammen?‘, ‚In welchem Bezug stehen diese Einheiten wiederum untereinander?‘, folgt dabei Hypothesen, die bereits sehr früh in diesem Prozess entwickelt werden und die Informationssuche leiten und fokussieren. Dabei sind Hypothesen frühe Annahmen darüber, was wichtig oder unwichtig ist, bzw. was wie zusammengehört.

Aggregation und Hypothesenbildung unterstützen dabei, Informationen nicht wahl- und ziellos zu sammeln, sondern rasch zu verarbeiten und rasch Erkenntnis daraus abzuleiten und darauf aufbauend Wissen zu entwickeln.

Sowohl Aggregation von Informationen als auch die Hypothesenbildung als wesentliche Grundlage für die Wissensentwicklung können durch eine visualisierte Darstellung der gedanklich sich entwickelnden Struktur unterstützt werden. D.h. ein Bild, das sich zunächst noch unklar und diffus im Kopf formt, wird auf „Papier gebracht“ und durch diese Externalisierung nicht nur klarer, sondern auch zu einem Referenz- und Ausgangspunkt für die weitere Reflexion. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Wissenslandkarten.

#### 5. Wissenslandkarten weisen den Weg

Eine Wissenslandkarte ist eine grafische Darstellung von Wissensgebieten oder auch Daten- und Informationsbeständen und deren Zusammenhängen, d.h. von der globalen Architektur eines Wissensgebietes. Sie stellen dadurch einen gemeinsamen Kontext oder ein gemeinsames Framework her, auf das sich die Mitarbeiter eines Unternehmens beziehen können, um entweder nach relevantem Wissen zu suchen oder aber auch relevantes Wissen – an der richtigen Stelle - beizutragen<sup>5</sup>. Eine einfache Methode, Wissenslandkarten zu erzeugen, ist das Mindmapping.

Im Folgenden einige Beispiele für unterschiedliche Arten von Wissenslandkarten:

Eine so genannte Topic Map stellt ein Thema (Topic) in seinen unterschiedlichen Aspekten und Bezügen dar. Dies kann ganz frei geschehen, d.h. die Struktur der Map entwickelt sich im Entstehungsprozess und ist jeweils spezifisch für das jeweilige Thema bzw. für den jeweiligen Ersteller und dessen individuellen Prozess der Informationsverarbeitung bzw. Wissensentwicklung. In ihrem Entstehungsprozess unterstützt eine solche Topic Map aktiv das Aggregieren von Information sowie die Hypothesenbildung und damit die Aneignung von Wissen (Lernen) durch den Ersteller. Damit ist eine Topic Map ein nützliches Werkzeug im persönlichen Wissensmanagement. Wird die Map gemeinschaftlich in einem Team erstellt, unterstützt sie sowohl das Entstehen eines gemeinsamen Wissensraums als auch das kollektive Lernen und kooperative Entwickeln von Wissen.

Die fertige Map („fertig“ unter Vorbehalt, denn so wie sich das entsprechende Wissen weiterentwickelt, entwickelt sich auch die Topic Map dynamisch weiter) dient als einfache Wissensbasis sowohl im persönlichen Kontext (Ich kann mir selbst rasch einen Überblick über ein Thema verschaffen, das ich ggf. schon vor längerer Zeit bearbeitet habe) als auch im Kontext eines Teams. Im Team kann die Map dabei helfen, das Spezialwissen von Experten zumindest in seinen Grundzügen für andere zugänglich zu machen und damit das Teilen und gemeinsame Weiterentwickeln zu ermöglichen oder auch schlicht in Vertretungssituationen zu unterstützen.

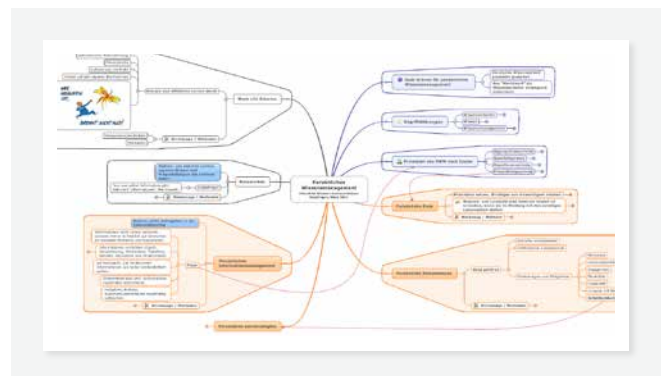


Abbildung 1: Beispiel einer Topic Map zum Thema Persönliches Wissensmanagement (es sind nicht alle Zweige aufgeklappt)

Für eine Verwendung im Team kann eine standardisierte Grundstruktur der Map hilfreich sein, um eine rasche und möglichst unaufwändige Rezeption durch alle Teammitglieder zu unterstützen. Im Folgenden ein Beispiel für eine solche Grundstruktur:

<sup>4</sup>Vgl. Eppler, Martin: Managing Information Quality. New York. 2006

<sup>5</sup> Vgl. Eppler, Martin: Making Knowledge Visible Through Intranet Knowledge Maps. Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Science. 2001. [https://prezi.com/-k1\\_bml5k-64/making-knowledge-visible-through-intranet-knowledge-maps](https://prezi.com/-k1_bml5k-64/making-knowledge-visible-through-intranet-knowledge-maps) (aufgerufen am 26. Mrz 2015)

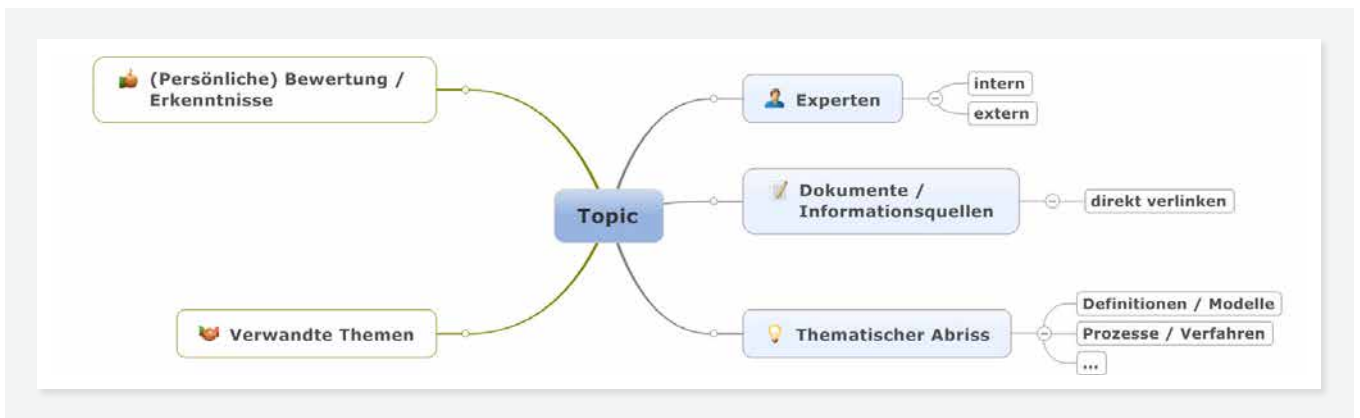


Abbildung 2: Beispiel einer standardisierten Grundstruktur für eine Topic Map

Eine Organisations-Wissenslandkarte nimmt nicht ein einzelnes Thema, sondern das gesamte Unternehmen oder einzelne Bereiche dieses Unternehmens in den Blick und macht sichtbar, wo im Unternehmen welches Wissen vorhanden ist – sei es in Form von Dokumenten und anderen Wissensquellen (Intranet-Seiten, Wiki-Artikeln) oder auch in den Köpfen der Experten. Eine solche Wissenslandkarte bietet dann tatsächlich im Sinne einer Landkarte Orientierung bei der Suche nach Wissen, indem sie die organisationale Wissensbasis sichtbar macht. Eine solche Wissenslandkarte kann wie folgt aufgebaut sein:

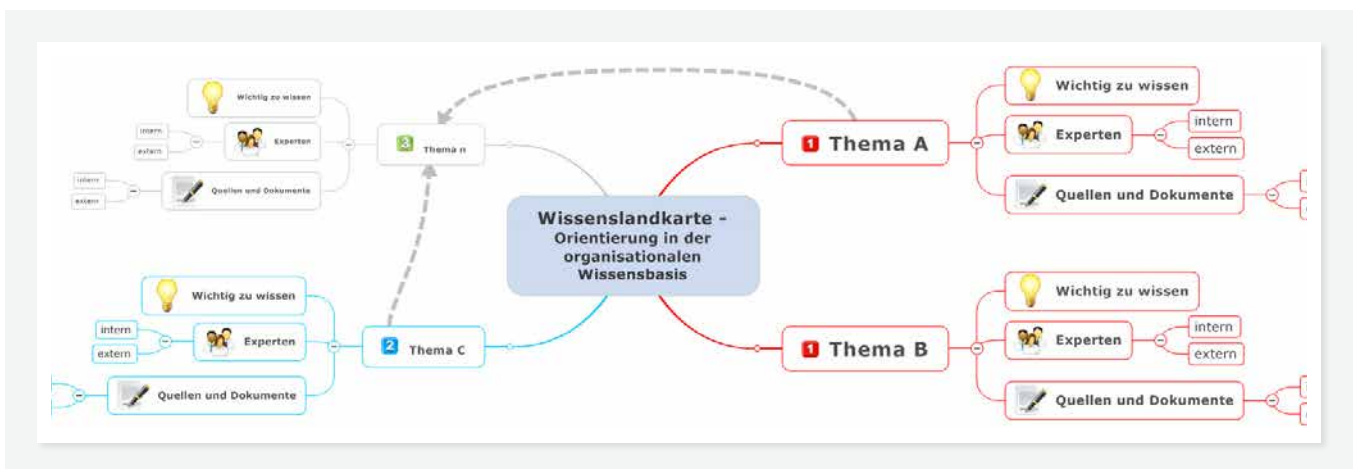


Abbildung 3: Grundstruktur einer organisationalen Wissenslandkarte

Die Größe der jeweiligen Äste zeigt die Wertigkeit des jeweiligen Wissensfeldes (Priorisierung) an oder auch den Reifegrad des Wissens.

Eine solche organisationale Wissenslandkarte beinhaltet darüber hinaus ein strategisches Moment: Sie zeigt nämlich die relevanten Wissensfelder der Organisation (Fokussierung) sowie deren Reifegrad (organisationales Lernen). Sie kann damit die wissensorientierte Strategieentwicklung unterstützen („Wo sind wir stark? Wo haben wir Bedarf?“) und als Ignoranzfilter dienen („Welches Wissen gehört nicht in unseren Scope?“). Vor allem Letzteres ist ein sehr hilfreicher Orientierungsrahmen für die Mitarbeiter hinsichtlich der

täglichen Bewältigung der Informationsflut.

Die Debriefing-Map oder Expert-Map schließlich unterstützt beim sogenannten Expert Debriefing, also beim Wissenstransfer im Falle eines Wechsels oder Ausscheidens von Mitarbeitern. Das Expert Debriefing selbst besteht aus Interviews, in denen der ausscheidende Mitarbeiter (Wissensträger) sein Wissen mündlich an seinen Nachfolger oder auch eine größere Gruppe von Personen (Wissensnehmer) weitergibt. Diese mündliche Weitergabe wird begleitend in einer Map dokumentiert und visualisiert, und zwar für alle Teilnehmer sichtbar während des Interviews. So können sowohl der Wissensgeber als auch der/ die Wissensnehmer unmittelbar verfolgen, wie sich das



Erzählte als Struktur formt und darstellt, und können, falls notwendig, eingreifen und diese Struktur verändern, sodass sie am Ende dem eigenen „Bild im Kopf“ entspricht. Auch hier empfiehlt es sich, mit einer recht einfachen Grundstruktur zu beginnen. Diese kann zum Beispiel so aussehen:

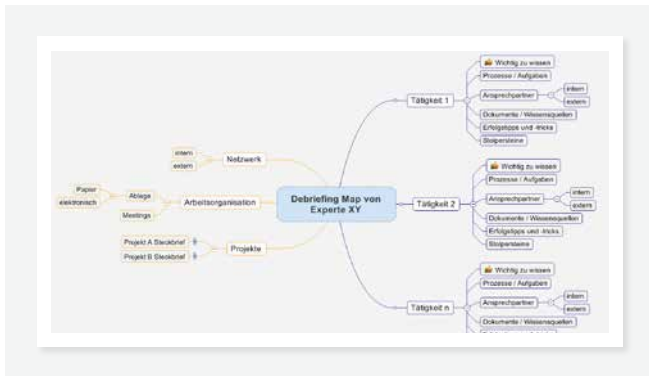


Abbildung 4: Beispiel für die Grundstruktur einer Debriefing-Map

Die oben dargestellte Struktur dient sowohl der Systematisierung des Transfers, nicht nur während der eigentlichen Interviews, sondern auch in der Zeit zwischen den Interviews und danach als Orientierungshilfe für den Nachfolger: ‚Wie geht gleich nochmal...?‘, ‚Wo finde ich gleich nochmal...?‘, ‚Wer kann mir hier gleich nochmal...?‘

Warum sind Wissenslandkarten im Wissensmanagement ein so mächtiges Instrument? Sie verbinden eine textliche Aufbereitung von Wissen – in sehr knapper Form – mit der Visualisierung der Zusammenhänge und der Struktur und damit des Kontextes. Letzterer wiederum ist grundlegend für ein richtiges Verständnis und eine angemessene Einordnung der einzelnen Knowledge Nuggets (kleinste Wissenseinheiten) und damit die Basis für eine mögliche Weiterentwicklung des dargestellten Wissensbestandes.

## 6. Knowledge Visualization – ein Bild sagt mehr als 1000 Worte

Die Visualisierung von Wissen hat sich in den letzten Jahren im Wissensmanagement zu einem der zentralen Themen entwickelt. Was sind die Gründe?

- Eine bildliche Darstellung kann in der Regel komplexe Zusammenhänge, abstrakte Sachverhalte oder auch größere Daten- und Informationsmengen (auf einen Blick) nachvollziehbar machen.
- Sie unterstützt den Erkenntnisgewinn darüber hinaus durch Mustererkennung.
- Das Bild kann Kontextwissen (das so genannte Big Picture) mit vermitteln, indem es die Zusammenhänge sichtbar macht.

- Es kann durch seine Symbolkraft das so genannte implizite Wissen, also dasjenige Wissen, das sich kaum in Worte fassen lässt, sichtbar machen und dient damit dem Wissenstransfer.
- Visualisierung kann – durch die Aktivierung weiterer Gehirnbereiche - die Kreativität und damit die Generierung neuen Wissens anregen, indem sie Interpretationsräume und Spielräume, im wahrsten Sinne des Wortes, eröffnet.
- Sie kann überhaupt erst motivieren, sich überhaupt mit einem Sachverhalt zu beschäftigen, weil sie neugierig macht und einlädt, sie zu ergründen und zu verstehen.

## 7. Fazit Teil 1

Wissenslandkarten bieten im Wissensmanagement viele Vorteile:

- Sie machen auch große Informationsmengen verständlich und verarbeitbar.
- Sie verschaffen einen (schnellen) Überblick über den Wissensbestand.
  - Was wissen wir?
  - Wo im Unternehmen ist dieses Wissen vorhanden?
- Sie machen (implizite) Zusammenhänge sichtbar, wodurch sich auch komplexeres Erfahrungswissen und Kontextwissen darstellen und vermitteln lässt.
- Dadurch unterstützen sie eine rasche Informationsverarbeitung und damit letztlich das Verstehen.
- Sie können als Ignoranzfilter dienen.
  - Was sind unsere Themen und was nicht?
  - Wie hängen diese zusammen?
  - Was wissen wir dazu (nicht)?
- Dadurch unterstützen sie eine klare Wissensstrategie und Fokussierung.

Wissenslandkarten sind damit ein zentrales Werkzeug einer Lernenden Organisation, d.h. einer Organisation, welche die Verarbeitung von Information mit dem Ziel, daraus Erkenntnis zu gewinnen und schließlich handlungsrelevantes Wissen zu entwickeln, auf allen Ebenen - der individuellen, kollektiven und schließlich organisationalen - ermöglicht und unterstützt.

Das Mindmapping ist dabei mit seiner Kombination von textlicher und visueller Darstellung eine pragmatische Möglichkeit, Wissenslandkarten einfach und mit wenig Aufwand zu erstellen. Einfachheit und geringer Aufwand sorgen dafür, dass die Motivation, Wissen in dieser Form zu dokumentieren und dadurch zu teilen deutlich größer ist als bei einer rein textlichen Dokumentation. Hinzu kommt, dass die Dynamik der Erstellung und kontinuierlichen Anpassung und Weiterentwicklung mit der Dynamik des Wissenszuwachses Schritt halten kann.

## TEIL 2

# Die Vorteile von MindManager für die Wissensarbeit

MindManager von Mindjet ist eine Produktivitätssoftware, die als zentrales Arbeitstool die Mindmapping Methode durch zahlreichen Funktionen für das Aufgaben-, Projekt-, Informations-, und Wissensmanagement ergänzt. Sie hilft Einzelnutzern und Teams bei der persönlichen Arbeitsorganisation sowie bei der Zusammenarbeit.

Wie mit MindManager Wissenslandkarten erstellt und damit die im ersten Teil beschriebenen Herausforderungen und Möglichkeiten der Wissensarbeit im Arbeitsalltag unterstützt werden, ist Gegenstand dieses zweiten Teils des Whitepapers.

Dabei gehen wir folgenden Fragen auf den Grund:

- Worin besteht die Mindmapping Methode und was sind ihre Mehrwerte?
- Welche Bedeutung kommen dabei Visualisierung und Intuition zu?
- Welche Funktionen von MindManager unterstützen die Wissensarbeit im Arbeitsalltag von Unternehmen?

### 8. Die Methode

#### MindManager basiert auf der Mindmapping Methode

Mindmapping ist eine sehr leicht verständliche Methode, die es ermöglicht, Informationen und Wissen auf intuitive Weise zu erfassen und darzustellen. Wesentlich dabei ist, dass die Art der Darstellung unserer Art zu denken und zu verstehen auf natürliche Weise entgegenkommt.

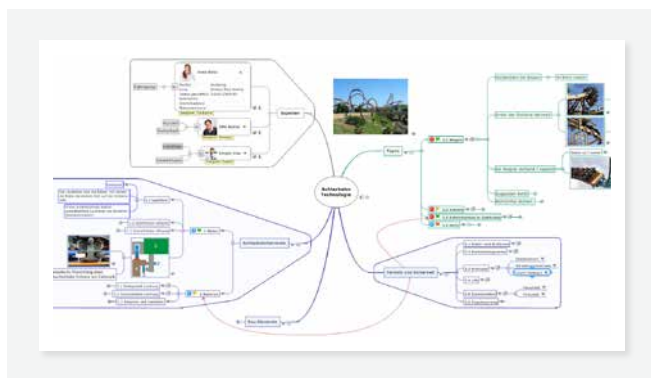


Abbildung 5: Wissenslandkarte zum Thema Achterbahn Technologie

Abbildung 5 zeigt eine Wissenslandkarte zur technischen Dokumentation von Achterbahnen (Topic-Map). Im Kern dieser Visualisierungsmethode werden Zusammenhänge auf der Basis einer baumartigen Struktur dargestellt, in der sich bestimmte Themen in immer weitere Details verästeln. Diese werden durch weitere visuelle Elemente wie Bilder, Symbole, Farben und Querverbindungen (Relationen) angereichert.

#### MindManager ist mehr als reines Mindmapping

Die Basisfunktionen von MindManager wurden im Laufe der Jahre wesentlich erweitert und gehen heute, um die Wissensarbeit im Alltag effektiv zu unterstützen, weit über das klassische Mindmapping hinaus, ohne jedoch die intuitive Handhabung und die Flexibilität der Methode einzubüßen.

Umfassende Funktionen und vor allem die Integrationen und Exportmöglichkeiten von und nach anderen Systemen und Dateiformaten machen MindManager zum zentralen Arbeitstool im Business-Alltag.

### 9. Kernkonzepte und ihre Mehrwerte

Die erweiterte Mindmapping Methode in MindManager (zur Differenzierung vom klassischen Mindmapping auch Business Information Mapping genannt) basiert auf drei Kernkonzepten:

1. Intuitive Visualisierung
2. Einfaches und flexibles Erfassen und Strukturieren
3. Integrationen mit anderen Systemen zur schnellen Aggregation verteilter Informationen aus anderen Systemen und/oder Dokumenten

Alle drei Konzepte sind wesentlich und unterstützen sich gegenseitig. Die Stärke von MindManager ergibt sich nicht nur aus der Visualisierung, sondern aus dem Zusammenspiel aller drei Kernkonzepte.

#### Intuitive Visualisierung

Visualisierung dient generell einem besseren Überblick, einem schnelleren Erkennen von Zusammenhängen und einem leichteren Fokussieren auf das Wesentliche. Wie schon erwähnt, sagt ein Bild mehr als tausend Worte. Visualisierung fördert ein besseres und vor allem nachhaltiges Verstehen, fördert eine transparentere Kommunikation und erleichtert das Verstehen des sogenannten Big Pictures innerhalb von Teams.

Da die Art der Visualisierung in MindManager auf der Mindmapping Methode beruht und damit unserer Art zu denken entspricht, ist sie besonders einfach und intuitiv, d.h. ohne großen Erklärungsbedarf zu verstehen. Dies gilt sowohl für das Erstellen als auch für das Begreifen von Mindmaps. Die Generierung von visuell ansprechenden Maps ist in Bezug auf Akzeptanz nicht zu unterschätzen. Sie laden regelrecht dazu ein, sie sich anzuschauen und sich mit ihnen zu befassen.

Die Methode wird in der Regel als sehr motivierend wahrgenommen und führt zu einer wesentlich höheren Akzeptanz bei Mitarbeiter als beispielsweise lange Fließtexte.

### Einfachheit und Flexibilität in der Erfassung

MindManager ermöglicht es, Informationen sehr schnell zu erfassen und zu strukturieren. Auch hier ist das Thema der Einfachheit und intuitiven Handhabung von zentraler Bedeutung, um die Wissensarbeit im Alltag möglichst effizient zu unterstützen.

Im Gegensatz zu Post-Its, Whiteboards und anderen Tools zum Sammeln und Strukturieren von Informationen erfordert MindManager kein zeitaufwändiges Protokollieren, Neuschreiben oder Umkleben. In einer einzigen Map-Ansicht können verschiedene Szenarien durchgespielt und spätere Ergänzungen vorgenommen werden. Das erlaubt mehr Zeit und einen stärkeren Fokus auf die eigentliche Kreativarbeit. Dies wiederum erhöht die Akzeptanz, diese Methode im Arbeitsalltag einzusetzen.

Die im ersten Teil des Whitepapers genannten Prinzipien der Informationsverarbeitung werden durch MindManager unterstützt. Schnelles Erfassen und Strukturieren sorgt dafür, dass mehr in kürzerer Zeit zusammengeführt und in einen Kontext gebracht werden kann und dass sich weitere Szenarien durchspielen, Details ergänzen und Erkenntnisse ableiten lassen, die die Wissensarbeit weiter bringen.

### Integration von externen Informationen

Die Wissensarbeit im Rahmen von Geschäftsprozessen und unseren täglichen Aufgaben erfordert den Zugriff auf Informationen, die in der Regel an verschiedenen Orten und in unterschiedlichen Formaten zur Verfügung stehen - auf Webseiten, in Spreadsheets, Emails oder komplexeren Systemen. D.h. in den meisten Fällen sind die erforderlichen Informationen zwar verfügbar, jedoch über viele verschiedene Informationsquellen verteilt, so dass ein allgemeiner Überblick über diese Informationen nicht gegeben ist. Die heutige Informationsflut erschwert es darüber hinaus, alle relevanten Sachverhalte in der Masse zu identifizieren oder wiederzufinden. Das Verständnis von Beziehungen und Zusammenhängen aller Informationen ist allerdings eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Wissensarbeit und der kompetenten Erfüllung von Aufgaben.

Allgemein sollte vermieden werden, Informationen manuell von einem Speicherort in einen anderen zu übertragen und / oder zu kopieren, denn das kostet nicht nur Zeit; auch die Aktualität der Informationen kann nicht mehr gewährleistet werden, wenn zu viele Versionen erstellt werden.

MindManager bietet zahlreiche Schnittstellen (u.a. zu MS Office und SharePoint), die eine schnelle Aggregation verteilter Informationen erlaubt. Dazu werden diese Informationen nicht einfach nur verlinkt, sondern die Inhalte unmittelbar in der Map dargestellt. Dadurch kann man Informationen aus unterschiedlichen Quellen im Kontext sehen und

Zusammenhänge schneller erkennen. Die Synchronisation unterstützt die Vermeidung von Redundanzen und sorgt dafür, dass die Informationen in der Map stets auf dem aktuellsten Stand sind. MindManager unterstützt also:

- Schnelle Aggregation auch von Informationen aus externen Quellen
- Aktualität von Wissenskontexten
- Vermeiden von manuellem Overhead und von Redundanzen

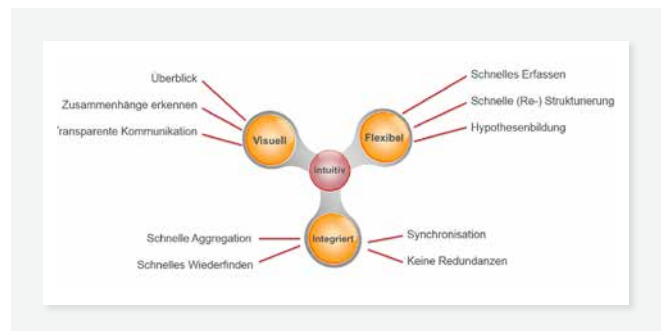


Abbildung 6: Konzepte und Mehrwerte im Überblick

## 10. Kernfunktionalitäten

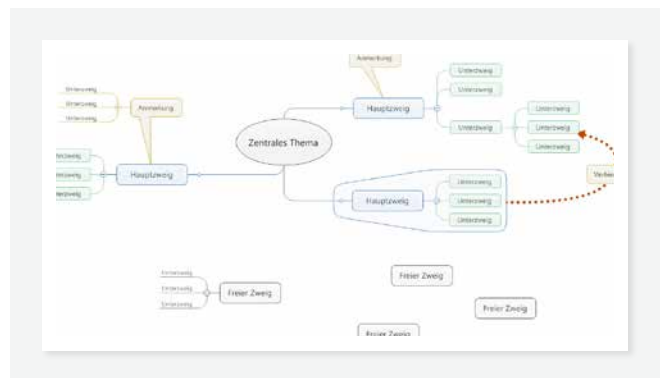


Abbildung 7: Überblick über Map Elemente

### Map-Elemente & Darstellungsmöglichkeiten

Zunächst möchten wir einige der wichtigsten Begriffe und Map-Elemente erläutern:

- Map: Häufig werden Wissenslandkarten je nach Funktion oder Einsatz z.B. als Information-Maps, Navigation-Maps, Projekt-Maps, Topic-Maps oder einfach Business-Maps bezeichnet.
- Zweige und Struktur: In der Regel werden Inhalte gemäß der Mindmapping Methode hierarchisch in Zweigen und Unterzweigen strukturiert und im Uhrzeigersinn dargestellt. In MindManager können Zweigstrukturen aber auch das Layout von z.B. Organigrammen oder Baumstrukturen annehmen. Der Wechsel hilft oft, Dinge aus einer anderen Perspektive zu betrachten und dadurch besser zu verstehen.

- Freie Zweige: Zweige müssen nicht zwangsläufig in die Hauptstruktur eingebettet sein. Gerade beim Brainstormen und ersten Erfassen von Informationen, wenn die Struktur erst noch entwickelt werden soll, bieten sich freie, losgelöste Zweige an.
- Verbindungen: Diese Linien setzen Zweige unabhängig von der hierarchischen Struktur in weitere Beziehungen zu einander.
- Anmerkungen: Man kann Zweige mit Anmerkungen versehen, die selbst wiederum Unterstrukturen besitzen können.
- Hyperlinks, Anhänge oder Textnotizen können einzelnen Zweigen als Zusatzinformation hinzugefügt werden.
- Formen und Farben: Zweige einer Map können in unterschiedlichen Farben (Füll- und Linienfarben) und Formen dargestellt werden. Dadurch können visuelle Kategorien vorgenommen werden, um bestimmte Inhalte einfacher zu identifizieren und mit anderen gleich markierten Zweigen in Verbindung zu bringen
- Bilder: Bilder können vom Betrachter meist einfacher erfasst werden als zu viel Text auf einem Zweig, sie helfen nachhaltig beim Verstehen und lassen sich außerdem schneller im Kontext wiederentdecken.
- Symbole und Tags: Zweige können mit Symbolen und Tags versehen werden. Diese dienen der Kategorisierung, dem schnelleren Wiederfinden und dem Erkennen von Zusammenhängen. Außerdem kann nach ihnen gefiltert werden.
- Aufgaben-Informationen mit allen Details für das Aufgaben- und Projektmanagement: Der Einsatz dieser MindManager-Funktionen erlaubt es, Projekt- und Wissensmanagement zu vereinen, denn im Alltag sind z.B. das Sammeln von Informationen und die damit verbundenen Aufgaben meist nicht wirklich zu trennen.
- Kalkulationsfunktionen: erlauben unterschiedlichste Werte über die Map hinweg zu berechnen, z.B. für Kostenübersichten, Budgets oder Forecast-Planungen.

### Erfassen und Strukturieren

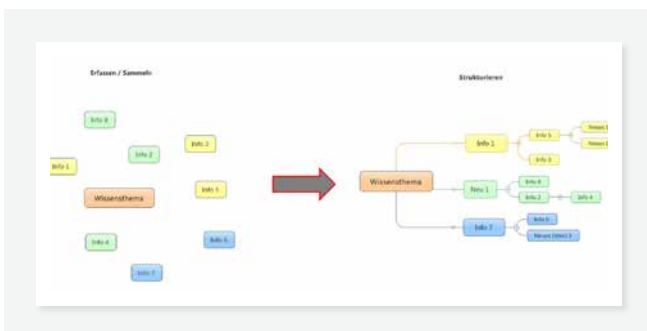


Abbildung 8: Überblick über Map Elemente

MindManager bietet sehr einfache Möglichkeiten der Erfassung und Strukturierung. Zum einen das einfache Erfassen auf der kompletten Map-Oberfläche, ähnlich einem digitalen White-Board. Dabei können Informationen zunächst einzeln und entkoppelt erfasst und danach einfach per Drag & Drop verschoben werden.

Drag & Drop ein wiederkehrendes Prinzip, mit dem nicht nur Zweige, sondern auch Teilstrukturen und Zusatzinformationen wie Anhänge, Symbole oder Bilder – innerhalb der Map oder von anderen Systemen in die Map - verschoben werden können. (Abbildung 8)

Die erste Struktur ist oftmals noch nicht die Finale. Während des Erstellens oder späteren Arbeitens damit, ergeben sich neue Erkenntnisse, die eine Umstellung verlangen. Im Unterschied zu z.B. Visio, wo man manuell das ganze Layout anpassen muss, berechnet MindManager das neue Layout beim Verschieben selbstständig. Man befasst sich also wirklich nur mit der Erfassung und Strukturierung, und die Generierung der neuen sich ergebenden visuellen Darstellung geschieht automatisch in Echtzeit.

Insbesondere die nach außen offene und erweiterbare Struktur einer Map fördert - im Gegensatz zu einem Fließtext - die Kreativität. Die klare Sicht von Strukturen und Details erleichtert (oder ermöglicht erst) das Erkennen von Zusammenhängen; wesentlich unterstützt von Farben und Bildern, die Bedeutungen und Ähnlichkeiten hervorheben und sichtbar machen.

### Kategorisieren und Filtern (Fokussieren)

Eine sehr wichtige Funktion in MindManager ist die Möglichkeit, Zweige mit Symbolen und Tags zu markieren (Map-Markierungen). Sie dienen der Kategorisierung von Zweigen. Dazu wird jeder Map eine Legende (Index – siehe Abbildung 9) zugeordnet. Hierin können Symbole und Tags in Gruppen angelegt und mit Bedeutungen versehen werden.

Es gibt vordefinierte Indizes, die aber nach Bedarf um eigene Gruppen, Symbole und Tags erweitert werden können. Um einen einmal erstellten Index auch in anderen Maps wiederzuverwenden, kann die Map einfach als Vorlage abgelegt werden.

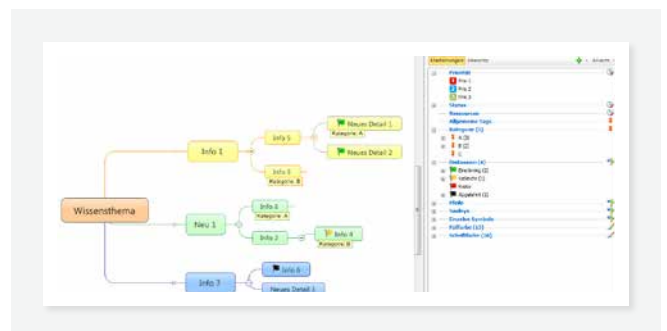


Abbildung 9: Symbole und Tags zur Kategorisierung



Jedem Zweig einer Map können beliebig viele Symbole und Tags zugeordnet werden. Symbole helfen, neben der Kategorisierung, bestimmte Zweige schneller zu erkennen und wiederzufinden. Durch entsprechende Filterfunktionen ist es möglich, eine Map auf Zweige mit bestimmten Kriterien hin zu reduzieren. Dabei ist es auch möglich, komplexe Filterkriterien zu definieren, die mehrere Kriterien umfassen.

Weiterhin sieht man im Index sofort, welche Symbole welchen Zweigen zugeordnet wurden. Durch Anklicken des Zweiges im Index wird dieser in der Map selektiert und in den Fokus gestellt.

### Quellenverweise durch Verlinkungen

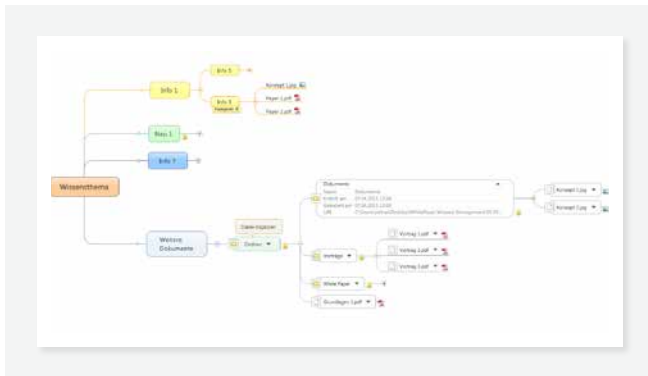


Abbildung 10: Quellenverweise durch Verlinkungen

Eine einfache Möglichkeit weitere, externe Informationen mit einem Zweig zu verknüpfen, ist die Verlinkung mit Dokumenten oder Web-Inhalten. Die so ergänzten Informationen stehen in der Map in einem neuen Kontext. Auf der Basis von Verlinkungen lassen sich schnell und elegant sogenannte Wissensquellen-Maps erstellen.

Sollte man ganze Ordnerstrukturen aus einem Datei-System in einer Map benötigen, so muss man diese nicht mühselig per Hand erstellen, sondern kann die komplette Ordner- und Datei-Struktur über den sogenannten Datei-Explorer unter Angabe des Pfades einfügen. (Abbildung 10). Dabei erlauben Verlinkungen immer den Zugriff auf die jeweils aktuellste Version.

### Recherchieren

Auch die Recherche im Internet wird mit MindManager effizient unterstützt. Neben dem manuellen Zusammentragen von Informationen gibt es eine Integration mit der Google-Suche, bei der Suchergebnisse mit entsprechenden Links in der Map dargestellt werden. Klickt man auf einen dieser Links, so öffnet sich in MindManager ein eingebetteter Internet-Browser, in dem der verlinkte Webseiteninhalt angezeigt wird.

Aus den Webseiteninhalten können dann sehr schnell per Drag & Drop Texte, Bilder oder weitere Links aus dem eingebetteten Browser in die Map gezogen werden. Beim Hineinziehen von Inhalten aus einer Webseite werden gleichzeitig die Links übertragen, um die ursprünglichen Wissensquellen später leicht wiederzufinden.

### Integrationen - schnelle Aggregation von Daten aus anderen Systemen



Abbildung 11: Überblick über Standard-Integrationen in MindManager

Die Integration mit anderen Systemen ist eine der wesentlichsten Erweiterungen im Unterschied zum traditionellen Mindmapping. Integrationen ermöglichen es, Datensätze aus anderen Systemen einzubinden. Damit werden diese Informationen in einen neuen Zusammenhang gebracht und können als Ganzes besser überblickt und verstanden werden. Permanenter Wechsel zwischen Systemen und Anwendungen, lange Suchzeiten sowie die Gefahr, Dinge zu übersehen, werden deutlich verringert.

Erst dadurch, dass Inhalte in die Map integriert werden, werden inhaltliche Zusammenhänge deutlich, die man beim permanenten Wechsel zwischen den Systemen schnell übersieht bzw. schnell wieder vergisst. Die Synchronisation verhindert das Erstellen redundanter Informationen und ermöglicht, dass die Maps die aktuellen Informationen beinhalten.

Standard-Integrationen in MindManager sind (Abbildung 11):

- **MS Outlook:** erlaubt die Einbettung und Synchronisation von Kontakten, Emails, Aufgaben und Notizen. Diese Elemente können per Drag & Drop aus Outlook in die Map integriert werden. Darüber hinaus gibt es Abfragen, durch die sich z.B. alle offenen Aufgaben dieser Woche, oder alle Kontakte mit bestimmten Kriterien in eine Map integrieren lassen. Die Synchronisationsfunktion stellt sicher, dass alle Informationen auf dem aktuellen Stand sind. (Abbildung 12)

- MS Excel: diese Integration erlaubt es, einen bestimmten Bereich eines Excel-Sheets gezielt in eine Map zu integrieren und mit weiteren Kontext-Informationen zu versehen. Auch hier besteht die Möglichkeit der Synchronisation.
- MS SharePoint: erlaubt die Einbettung und Synchronisation von SharePoint Standard-Listen und Custom-Lists. Hier wird die Integration über vordefinierte sowie benutzerdefinierte Abfragen ermöglicht.
- Datenbank-Linker: hierdurch ist es möglich, per Abfrage Inhalte aus Datenbanken in die Map zu integrieren und zu synchronisieren.
- Datei-Explorer: Einbettung und Synchronisation ganzer Ordner-Strukturen aus dem Datei-System.
- Exporte/Importe: MindManager umfasst neben den direkten Integrationen auch eine Reihe von Export- und Import-Funktionen und ermöglicht so die unmittelbare Weiterverarbeitung von Inhalten in unterschiedlichen Dateiformaten.

Darüber hinaus bietet MindManager durch die integrierte XML- und COM-Technologie weitere leistungsstarke Anbindungsmöglichkeiten an andere Applikationen und Unternehmenslösungen, die entweder durch Unternehmen oder Technologie-Partner von Mindjet entwickelt werden können.

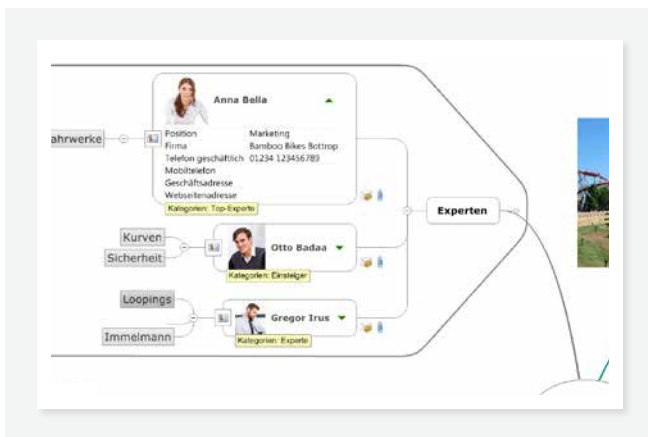


Abbildung 12: Integration von Outlook-Kontakten in einer Map

### Teilen von Wissen

Die Mindjet Plattform ermöglicht das Speichern und den Austausch von Maps, Dokumenten und Aufgaben an einem zentralen Ort, entweder in der Cloud oder auf Microsoft SharePoint. Sie umfasst auch verschiedene Clients, wie Desktop-Clients für Windows und für Mac, Web-Clients und auch Clients für Mobilgeräte, sodass auch unterwegs mit visuellen Maps gearbeitet werden kann.

### Weitere Aspekte

MindManager unterstützt noch weitere Aspekte, die hier nur kurz dargestellt werden sollen:

- Aufgaben-Planung: Mit den gezeigten intuitiven und einfachen Strukturierungsmöglichkeiten lässt sich auch sehr effizient ein Projektstrukturplan aufstellen. Jedem einzelnen Zweig, können dann Aufgabenattribute wie Priorität, Status, Anfangs- und Enddatum, Dauer, Aufwand und Ressourcen zugewiesen werden. Über Symbole für Prioritäts- und Statusangaben erkennt man schnell, welche Aufgaben z.B. besonders wichtig sind. Außerdem lässt sich nach Aufgabenattributen filtern, um auf ganz bestimmte Aufgaben zu fokussieren. Es lassen sich Abhängigkeiten zwischen Aufgaben definieren, wenn z.B. eine Aktivität nicht vor Fertigstellung einer anderen gestartet werden kann.
- Gantt-Chart: Zur schnellen Planung der Anfangs- und Enddaten können die Aufgaben auch einfach im interaktiven Gantt-Diagramm definiert werden. Hier lassen sich die Anfangs- und Endtermine leichter bearbeiten, weil die Daten in der grafischen Zeitleiste transparenter und übersichtlicher sind. Alle Änderungen im Gantt-Diagramm werden in Echtzeit auf die Aufgaben in der Map übertragen.
- Präsentationen/Slides: Aus einer Map können z.B. sehr schnell auch Slides generiert werden, die verschiedene Teilbereiche der Map darstellen. Hierdurch können aus der Map heraus Präsentationen zur effektiven visuellen Kommunikation erstellt werden.

## 11. Fazit Teil 2 - Effektive Unterstützung für Wissensarbeit

MindManager erleichtert das Erfassen und Strukturieren von Informationen in Kombination mit einer intuitiven Visualisierung. Auf einfache und intuitive Weise werden die Kernaufgaben und Prinzipien der Wissensarbeit unterstützt: zur effektiven Wissensbildung, Wissensdokumentation und Weiterentwicklung:

- Wissenserfassung
  - Schnelle Erfassung und Strukturierung
  - Reduziert Hemmschwellen zur Wissenserfassung
- Wissensbildung
  - Schneller und nachhaltiger Überblick, mehr Transparenz
  - Schnelles Erkennen von Zusammenhängen
  - Schnelle Aggregation - auch von externen Informationen
- Weiterentwicklung von Wissen
  - Flexible Erweiterung und Neustrukturierung
  - Aktualität von externen Inhalten durch Synchronisation
  - Schnelles Hinzufügen neuer externer Informationen
  - Erleichterte Kommunikation von Wissen

- Wissen für Teammitglieder übersichtlich und effizient abbilden
  - Schnelles Erkennen des Wesentlichen und Schaffung eines gemeinsamen Bildes (Big Picture im Team)
  - erfordert weniger Zeit zum Lesen
  - gemeinsame Kommunikationsbasis mit Hilfe einer allgemein anerkannten Plattform

## 12. Autoren

### Teil 1 - Wie Unternehmen die Ressource Wissen wertschöpfend nutzen und entwickeln

Gabriele Vollmar M.A. ist Inhaberin der Unternehmensberatung VOLLMAR Wissen + Kommunikation in Reutlingen. Sie unterstützt Organisationen im In- und Ausland bei der Einführung von Wissensmanagement. Sie ist außerdem Mitglied des Beirats der Deutschen Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. Sie hat verschiedene Lehraufträge und neben zahlreichen Fachartikeln das Buch „Knowledge Gardening. Wissensarbeit in intelligenten Organisationen“ veröffentlicht.

### Teil 2 – Die Vorteile von MindManager für die Wissensarbeit

Dr. Steven Bashford hat 2001 an der Uni Dortmund in Informatik promoviert und ist seit 14 Jahren Mitarbeiter bei Mindjet. Dort leitet er die Bereiche PreSales, Training und Consulting und hat viele Präsentationen und Workshops gegeben, in denen es um den Mehrwert der Visualisierung von Informationen in Unternehmensprozessen geht.

---

## Über Mindjet und MindManager

Mindjet ist das weltweit führende Unternehmen für Unternehmensinnovation und Mindmapping Software. Unsere Software wird von Millionen Benutzern einschließlich 83% der Fortune 100-Unternehmen eingesetzt. MindManager Enterprise erweitert das Potenzial des visuellen Business-Mappings auf das gesamte Unternehmen und ermöglicht eine effektive Zusammenarbeit bei zentralen Geschäftsinitiativen einschließlich Projektmanagement, betriebswirtschaftlicher und strategischer Planung sowie Informationsmanagement.