



# M&M SOFTWARE GMBH

## Wissen als bilanzierbares Kapital



**Unternehmen:** M&M Software GmbH

**Hauptsitz:** St. Georgen  
(Baden-Württemberg)

**Branche:** Dienstleistung/Software-  
Entwicklung

**Produkte:** Software für die industrielle  
Automation

**Gegründet:** 1987

**Mitarbeiter (2009):** 50 (St. Georgen),  
17 (Suzhou, China)

**Internet:** [www.mm-software.com](http://www.mm-software.com)

### DAS UNTERNEHMEN

Die M&M Software GmbH bietet Beratung, Entwicklung, Services und Tools für die industrielle Automatisierung. Schwerpunkte sind Geräte-Integration, Engineering-Tools und Web-Anwendungen für die Fabrik- und Prozessautomation. Die Feldgeräte-Integration erfolgt dabei auf Basis des herstellerübergreifenden Standards FDT/DTM. Eine Schnittstellen-Software verbindet Leitsysteme und PCs mit „Feldgeräten“ – gemeint sind Aktoren und Sensoren, wie sie in der Messtechnik oder in der Automationstechnik zum Einsatz kommen. Die Hauptkunden von M&M Software sind Gerätehersteller sowie internationale Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau.

Grundlage für die Wertschöpfung bei M&M Software ist das Fach- und Methodenwissen der Mitarbeiter, denn fast immer geht es um individuell entwickelte Software. Nur etwa 10 % des Umsatzes generiert M&M Software mit fertigen Lösungen und Entwicklungstools. Der Sitz des Unternehmens ist St. Georgen im Schwarzwald. Darüber hinaus gibt es eine Niederlassung in China.

## WIR SIND WISSENSARBEITER UND LEBEN VON UNSEREN GEISTIGEN FÄHIGKEITEN

Martin Zähringer, Geschäftsleitung M&M Software GmbH

### AUSGANGSSITUATION UND ZIELE: IMMATERIELLE WERTE ENTWICKELN

Wesentlich für den Erfolg des Unternehmens ist es, neue Entwicklungen in der IT sehr früh aufzugreifen. M&M Software hat sich die Technologieführerschaft im Marktumfeld Software für Automatisierung zum strategischen Ziel gesetzt. Dies erfordert die kontinuierliche Aneignung von aktuellem Wissen. Folglich war ein zentrales Ergebnis der ersten Wissensbilanz (2006): Das Humankapital ist der für M&M entscheidende Erfolgsfaktor.

Eine große Herausforderung liegt darin, kompetente und motivierte Nachwuchskräfte zu gewinnen. Die Darstellung des Unternehmens als wissensorientierte Organisation, mit Hilfe der Wissensbilanz, wirft auch in diesem Sinne Nutzen ab. Ferner kooperiert M&M intensiv mit der FH Furtwangen und seit Kurzem auch mit der Dualen Hochschule in Stuttgart, um mögliche Nachwuchskräfte früh anzusprechen.

## WAS KONKRET GESCHIEHT

### 1. Strategie und Wissensbilanz

Die Unternehmensstrategie und die von ihr abgeleiteten „Wissensmaßnahmen“ speisen sich zum einen aus der alle zwei Jahre durchgeführten Wissensbilanz, zum anderen aus der jährlichen Strategieentwicklung und Indikatorenenerhebung durch die Geschäftsleitung.

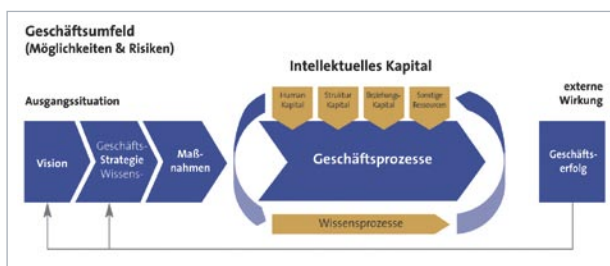
#### Wissensbilanz

ist ein kennzahlenbasiertes System zur strukturierten Darstellung und Entwicklung der immateriellen Erfolgsfaktoren. Sie zeigt die Zusammenhänge zwischen diesem „intellektuellen Kapital“, den strategischen Zielen, den Geschäftsprozessen sowie dem Geschäftserfolg einer Organisation.

Die Wissensbilanz soll die Finanzbilanz nicht ersetzen, sondern ergänzen. Entwickelt wurde das Instrument, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, vom Arbeitskreis Wissensbilanz ([www.akwissensbilanz.org](http://www.akwissensbilanz.org)).

In den Wissensbilanz-Workshops kommt ausschließlich die Sicht der Mitarbeitenden auf das Unternehmen zum Tragen. Es nehmen fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter teil, also für jeden Unternehmensbereich einer. Diese Workshops sind extern moderiert; die Geschäftsleitung ist als Zuhörer dabei.

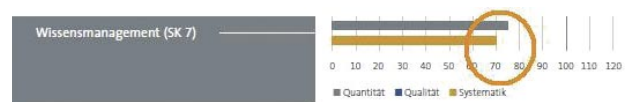
Die strategischen Maßnahmen und Wissensmaßnahmen steuert die Geschäftsleitung in einem nur ihr zugänglichen Sharepoint-Bereich. Hier lässt sich auch die Abarbeitung der Aktivitäten verfolgen. Laut Geschäftsleitung verdankt M&M Software der Wissensbilanz ein verbessertes Rating. Bei den Mitarbeitern hat die Wissensbilanz das fundierte Problemverständnis für strategische Fragestellungen gefördert. Und sie hat zu einer im gesamten Unternehmen ähnlichen Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen geführt.



Warum Wissensbilanz? Grundgedanken zum Intellectual Capital Report bei M&M

### 2. Microsoft Sharepoint als zentrale Informations- und Kommunikationsplattform

Eine aus der ersten Wissensbilanz 2006 abgeleitete Maßnahme war die Einführung von Microsoft Sharepoint. Die bis dato auf ein klassisches Intranet und diverse Fileshares verteilten Informationen und Dokumente wurden zusammengeführt im Sharepoint, einer Webbasierten Plattform mit zahlreichen Funktionen für Dokumentenmanagement und Kollaboration. Die neue Lösung soll die Zukunftsfähigkeit stärken: Steigende Anforderungen und zunehmende Unternehmensgröße erfordern ein systematisches, methodisches Vorgehen – diese als „Bauchgefühl“ im Unternehmen schon vorhandene Einsicht wurde von der Wissensbilanz voll bestätigt.



Welches Wissen? Wie wichtig? Ein Blick in die Wissensbilanz bei M&M Software

Der Haupteinstieg der Plattform gliedert sich nach den beiden Standorten, St. Georgen und Suzhou. Ein Klick auf „St. Georgen“ führt dann beispielsweise zum aktuellen Geschäftsbericht für diesen Standort und zur Umsatzstatistik. Daneben steht die Rubrik „Global“ mit Informationen und Dokumenten für alle Mitarbeiter. Hier findet man die allgemein verbindlichen Kernprozesse, die globale Unternehmensstrategie und die globalen Ziele.



Lebhafter Austausch: Entwickler beim Jour fixe von M&M Software

Unter dem Menüpunkt **Development Projects** finden sich Homepages zu allen aktuellen Entwicklungsprojekten. Sie bündeln die Informationen zu einzelnen Projekten und bieten raschen Zugriff für alle im Team auf eine Liste der Kontakte beim Kunden, relevante Links wie etwa die Kundenwebsite, Ankündigungen, eine Übersicht der Unterprojekte oder den Projektkalender. Die eigentliche, meist recht umfangreiche, Projektdokumentation wird nicht auf dem Sharepoint abgelegt, sondern in einem Repository.



Eingebettet: Projekt-Homepage im Sharepoint von M&M Software

Den Bereich **Industrial Know-how** füllt der Vertrieb (Hauptverantwortung) und die Entwicklung. Die Grundidee hierbei ist es, den Entwicklern Branchen-Know-how zur Verfügung zu stellen. Beispielsweise erläutert eine Art Lexikon grundlegendes Vokabular des Kunden (Was ist ein Feldbus?). Außerdem liefert dieser Bereich Antworten auf spezielle Fragen aus der Entwicklung bezüglich der Kundenbranchen und damit letztlich des Einsatzbereiches der eigenen Software. Wo es sinnvoll ist, sind die Einträge einfach zu externen Informationsquellen verlinkt. Das spart Doppelarbeit – man spart sich, noch einmal zu schreiben, was schon irgendwo geschrieben steht. Zudem bekommen die Entwickler einen validierten, nach Relevanz fürs eigene Unternehmen gefilterten Ausschnitt aus dem „Weltwissen“ geboten.

Jede **Abteilung** des Unternehmens hat im Sharepoint einen eigenen Inhaltsbereich. Eine für alle Mitarbeiter öffentliche Homepage stellt jeweils die Arbeitsabläufe in diesem Bereich

dar; daneben ist eine Teamsite mit Aufgabenlisten und internen Dokumenten nur für die Mitarbeitenden der Abteilung selbst zugänglich. Die Zugriffsrechte vergibt der so genannte Eigner des Bereiches. Dieses dezentralisierte Rechtemanagement erlaubt eine differenziertere, flexiblere Nutzung – anderswo wird oft eine Zentralredaktion zum „Flaschenhals“.

#### Auch die Kunden sind dabei

In einem Extranet-Bereich öffnet sich der Sharepoint auch für Kunden. Sie können per individuellem Login übers Internet mit einem Browser direkt auf aktuelle Projektinformationen zugreifen. Schon nach dem Erstgespräch findet der Kunde dort die Präsentation und das Protokoll des Gesprächs. Später kommen Projektkalender, eine Aufgabenliste und aktuelle Ankündigungen hinzu; es folgen Dokumente, Programmdateien oder Quellcode zum Herunterladen sowie Dokumente, die man direkt gemeinsam bearbeitet.

Für diese gemeinsame Arbeit an Dokumenten sieht Sharepoint die Funktionen „Check in“, „Check out“ und eine Versionierung vor: Bearbeitet ein Nutzer ein Dokument, so wird es für andere gesperrt (Check out); wer es zu öffnen versucht, bekommt einen entsprechenden Hinweis. Nach der Bearbeitung ist das Dokument wieder freigegeben (Check in). Andere Nutzer können sich darüber automatisch informieren lassen und dann sofort an der Datei weiterarbeiten. Die Versionierung erzeugt nach jeder Bearbeitung automatisch eine neue Datei. Sämtliche Bearbeitungsschritte sind dadurch lückenlos nachvollziehbar.

Außerdem steht eine immer aktuell gehaltene Online-Hilfe zu den Produkten des Unternehmens zur Verfügung. Tiefergehende Fragen kann der Kunde direkt an die Entwicklung richten. Um die Mitarbeitenden stets aktuell mit Informationen zu versorgen, verschickt das System bei Ankündigungen automatisch eine kurze Info-Mail an alle Nutzer. Darüber hinaus kann man individuell und differenziert Informationen abonnieren, beispielsweise bezogen auf Änderungen in einem bestimmten Dateiodner.

## Technische Grundlagen

M&M Software verwendet Microsoft Office SharePoint Server (MOSS) weitestgehend ohne spezifische Programmierung, lediglich mit einer eigenen Konfiguration. Eingeführt wurde Sharepoint in einem Big Bang. Der Hauptaufwand während der eigentlichen Startphase bestand in der intensiven Schulung der Mitarbeitenden. Zuvor hatte sich allerdings einer der Geschäftsführer intensiv mit den Möglichkeiten des MOSS auseinandergesetzt und die erste Grundstruktur entwickelt. Die Geschäftsleitung unterstützte die Einführung der Plattform mit Nachdruck.

## Zentrales Dokumentenmanagement – auf den Punkt gebracht

Vorteile und Nutzen:

- Weltweiter Zugriff
- Sicheres Arbeiten im Team durch Check in / Check out
- Integriertes Intranet und Dokumentenablage
- Versionierung von Dokumenten
- Bessere Strukturierung
- Dezentrale Pflege (Web-2.0-Elemente), aktuellere Information
- Kein Programmieraufwand (nur Konfiguration)

Erfolgsfaktoren:

- Klare Struktur – und gute Administration, um diese Struktur aufrechtzuerhalten
- Mitarbeiter durch ausreichende Schulungen hinführen und besonders am Anfang gut betreuen
- Super User, ein „Experte“ im Unternehmen

## 3. Wissen in der Projektarbeit

Projektteams bilden: Kompetenzen und Kapazitäten

Teams für Kundenprojekte bestehen in der Regel aus drei bis vier Entwicklern. Die meisten Mitarbeiter decken mehrere Fachthemen ab, sind dadurch flexibel einsetzbar, haben aber immer auch ein oder mehrere Schwerpunktthemen. Eine Matrix macht transparent, wer über welchen Grad an fachlichem oder methodischem Know-how verfügt:

Skill	Employee	Experience [Dauer]	Level
Kompetenz XY	Beate Beispiel	4 Jahre	(Beginner) Professional (Expert)

In dieser Matrix sind auch die Entwickler in Suzhou erfasst. Die Datensätze lassen sich nach Kompetenz filtern, um beispielsweise ein Projektteam zusammenzustellen. Die Soll-Profile ergeben sich aus den im Software-Entwicklungsprozess bei den einzelnen Prozessschritten hinterlegten Rollen, etwa Senior Developer. Diese Rollen sind außerdem den Job-Profilen zugeordnet und als mögliche Karrierepfade hinterlegt. So liefern Rollen und Job-Profile auch wichtige Anhaltspunkte für die gezielte Mitarbeiterentwicklung.

Die Profile werden von den Mitarbeitenden selbst gepflegt. Mindestens einmal im Jahr, zum Mitarbeitergespräch, können sie vom Vorgesetzten – im Einvernehmen – angepasst werden. Das Projektstaffing wird außerdem unterstützt durch eine Übersicht aktueller Kapazitäten und Auslastungen. Sie zu pflegen ist Aufgabe der Gruppenleiter.

Eine Skill Matrix gibt es nur in der Entwicklung, da hier die meisten Personen arbeiten und der größte Bedarf herrscht. Sie bildet dort auch die Grundlage für persönliche Qualifizierungsziele. In der Verwaltung gibt es eine Liste mit Ansprechpartnern zu bestimmten Themen, ähnlich der Mentorenliste in der Entwicklung.

Senior Software Developer	
Description	The Senior Software Developer creates and develops solutions and compo
Position within Line Organization	The Senior Software Developer belongs to a Development Group. He reports to the Group Manager or the Technical Manager of the subsidiary. See Organization
Responsibilities	The tasks and the connected competencies and responsibilities result from Possible roles: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software Architect</li> <li>• Test Designer</li> <li>• Setup Engineer</li> <li>• Developer</li> <li>• Tester</li> <li>• Tool Specialist</li> <li>• Project Manager for smaller projects</li> </ul>

Rolle definiert Anforderungen: Job-Profil eines Senior Developers bei M&M Software



Input erwünscht: Kasten für Fragebögen zur Führungskompetenz

### Wissen sichern: Projektabschluss mit System

Zum Ende jedes Projektes findet ein Review-Meeting statt. Dies ist ein, oft vom Entwicklungsleiter moderierter, zwei-stündiger Workshop des gesamten Projektteams. Bei Projekten von längerer Dauer setzt man solche Meetings auch im Verlauf an, möglichst zweimal jährlich.

Den Auftakt bildet eine Stimmungsabfrage im Team. Dann wird mit Karten schriftlich gesammelt, was gut lief (Input für Best Practice) und was verbesserungswürdig ist. Am Ende steht die gemeinsame Definition von Maßnahmen: Wo Verbesserungspotential identifiziert wird, sollen auch Maßnahmen abgeleitet werden. Beispiele für „Lessons Learned“ aus solchen Projekt-Reviews sind:

- Teilprojekt schon starten, während das Vorgänger-Teilprojekt noch läuft
- Liefertermine nie auf einen Freitag legen
- Einen „Stammspieler“ ernennen, der auf jeden Fall über die gesamte Laufzeit im Projekt bleibt

Die Mitarbeitenden haben die Reviews von Anfang an als Chance verstanden, sich zu verbessern: „Es herrscht eine offene und sachliche Diskussion.“ Ergebnisse können Änderungen am Entwicklungsprozess sein – oft auf kurzem Weg, zumal der Entwicklungsleiter als Prozesseigner teilnimmt oder moderiert – oder Best Practice-Einträge im Wiki. Sie haben allerdings den Status von Empfehlungen und sind keine verbindliche Prozessvorgabe.

## 4. Innovation im Entwicklungsprozess

### Software Development Process Innovation Team (SPIT)

Das „SPIT“ dient der gemeinschaftlichen Prozessentwicklung. Die Gruppenleiter der Entwicklungsteams, der Technische

Direktor sowie die Entwicklungsleiter aus Deutschland und China treffen sich zwei Mal jährlich für einen Tag. Sie entscheiden dabei gemeinsam über Änderungsvorschläge zum Software-Entwicklungsprozess. Die meisten bringt der Entwicklungsleiter als Prozesseigner ein, einige stammen aus Project Reviews oder von Mitarbeitenden. Außerdem bespricht man im SPIT die Jahres-Schwerpunkthemen.

### Jahres-Schwerpunkthema

Jedes Jahr setzt sich der Entwicklungsbereich ein Schwerpunktthema, beispielsweise (2009) das Requirement Management. Das Thema wird dann immer wieder neu beleuchtet und in seiner Auswirkung auf M&M diskutiert, es schlägt sich in der Veranstaltungsplanung nieder und ist in der Kommunikation sehr präsent. Die Fokussierung trägt regelmäßig dazu bei, eine signifikante Weiterentwicklung zu erzielen.

### Entwicklungs-Jour-fixe

Mindestens 6 Mal im Jahr treffen sich die Entwickler jeweils in St. Georgen und in Suzhou für etwa anderthalb Stunden. Ein Kollege präsentiert beispielsweise eine innovative Technologie; danach stellt man Fragen und diskutiert. Die gesamte Veranstaltung wird auf Video aufgezeichnet. Präsentation und Video werden allgemein zugänglich auf dem Sharepoint abgelegt.

Nicht unbedingt der Vortrag, aber die Folien müssen auf Englisch sein. Zur Vorbereitung stehen maximal 4 Arbeitsstunden zur Verfügung. Die meisten Vortragenden bringen jedoch großes persönliches Interesse mit und investieren oft zusätzlich Freizeit. Themen für die Jours fixes sammelt man zu Jahresanfang und priorisiert sie im Team; einen Einfluss hat dabei oft das Jahres-Schwerpunkthema.

## 5. Die Kultur: Mitarbeiter motivieren und sensibilisieren

M&M Software pflegt eine sehr offene und kommunikative Kultur. Dies haben die Mitarbeitenden ihrer Führung in den zwei bisherigen Wissensbilanzen, in den jährlichen Befragungen zur Führungskompetenz und in den Mitarbeitergesprächen bestätigt.

Am Standort St. Georgen stellt das Unternehmen montags und freitags ein Mitarbeiterfrühstück mit Brezeln oder süßen Teilchen. Kaffee ist immer frei. Einmal im Monat gibt es außerdem eine „Happy Hour“ mit Getränken und Häppchen nach Feierabend, um den Teamgeist zu stärken.

Alle Mitarbeitenden schätzen den übergreifenden Austausch und das Zusammengehörigkeitsgefühl: „Ich arbeite in der Verwaltung, bekomme aber beim Frühstück auch etwas über die laufenden Projekte mit“. Ein Sommerfest oder ein zweitägiger Ausflug zum Firmenjubiläum, beides mit Familie, tun ein Übriges und schaffen eine gute Vertrauensbasis für den Wissensaustausch.

Einmal im Monat kommen alle Entwickler in St. Georgen zum „Update-Meeting“ zusammen. Schwerpunkt ist dabei der Informationsaustausch unter den Entwicklern. Darüber hinaus geben Geschäftsleitung und Vertrieb den Entwicklern einen „Bericht zur Lage der Nation“ – sie informieren über Auftragslage, Vertriebspotential, Neuerungen im Prozess und weitere aktuelle Themen.

Arbeitszeiten sind bei M&M Software nicht fest vorgegeben: „Wir bezahlen nicht Anwesenheit, sondern Leistung“. Telearbeit ist möglich, und über die Familienfreundlichkeit möchte das Unternehmen bewusst junge Fachkräfte ansprechen.



Freitagsfrühstück am Hauptstandort in St. Georgen

## NUTZEN UND NACHHALTIGKEIT

Der Nutzen der einzelnen Maßnahmen liegt auf der Hand – so unterstützt das Wiki zum Branchen-know-how ein effizientes Arbeiten, weil es Recherchezeiten reduziert. Alle Wissens-Aktivitäten sind strategisch im Unternehmen verankert und werden regelmäßig in den Wissensbilanzen auf ihren Nutzen hin durchleuchtet. Transparenz, Einsparungen, Verfügbarkeit von Wissen: Die Wissensbilanzierung trägt laut Geschäftsleitung mit zum Geschäftserfolg bei und hat auch das Rating verbessert.

Intern wie extern setzt man auf Kontinuität und Perspektiven. M&M Software engagiert sich in zahlreichen Fachverbänden – auch um die Entwicklung von Standards aktiv mitzugestalten. Vertreter im Verband sind dabei nicht automatisch Mitglieder der Geschäftsleitung, sondern die jeweils fachlich Versiertesten. Persönliche Beziehungen zu den Experten der Branche werden aktiv gepflegt.

Mit Energie unterstützt das Unternehmen die Weiterbildung, deren Jahresbudget bei M&M oft bis zu 100.000 Euro beträgt. Ausdrücklich wichtig ist der Geschäftsleitung, durch Investition in die Unternehmenskultur das Klima des Vertrauens und der Zusammenarbeit dauerhaft zu fördern – den Boden, auf dem Wissen gedeihen kann.

## WISSEN IST DAS GRÖSSTE KAPITAL UNSERES UNTERNEHMENS.

Erwin Müller, Geschäftsleitung M&M Software GmbH