

# Workforce Management an einem Praxisbeispiel aus der Produktion

## Einführung einer Softwarelösung bei der Allgaier Werke GmbH

*Maik Günther*

*ATOSS Software AG, München,  
Am Moosfeld 3, 81829 München  
maik.guenther@atoss.com*

### 1 Einleitung

Eine zunehmende Kundenorientierung und ein immer stärker werdender internationaler Wettbewerb zwingen viele Unternehmen, ihren Personaleinsatz wirtschaftlicher zu gestalten. Hierfür stehen zahlreiche Maßnahmen zur Verfügung. Flexible Arbeitszeiten, Leiharbeitskräfte, Arbeit auf Abruf oder der vermehrte Einsatz geringfügig Beschäftigter sind nur einige Elemente zur Steigerung der Agilität im Workforce Management (WFM). Doch trotz der zunehmenden Anforderungen an den Personaleinsatz und der steigenden Komplexität des Planungsprozesses werden Mitarbeiter heute zum Großteil mit Tabellenkalkulationen oder auf „Papier“ verplant (ATOSS und FH Heidelberg 2006, S. 47-49). Am Beispiel der Allgaier Werke GmbH wird in dieser Arbeit die Personaleinsatzplanung mit MS EXCEL™ veranschaulicht. In diesem Zusammenhang werden auch die Schwächen dieser Lösung aufgezeigt. Die Allgaier Werke GmbH mit etwa 1.700 Mitarbeitern entschied sich, ein WFM-System einzuführen, um die Defizite der MS EXCEL™-basierten Planung abzustellen. Eine Vorstellung dieser Lösung für den Einsatz im Mehrschichtbetrieb bei 30 Planern, 60 Teamleiter und 40 Zeitbeauftragten ist Bestandteil dieser Arbeit.

In Kapitel 2 wird zunächst allgemein auf den Begriff WFM eingegangen. Zudem werden die Potenziale des WFM und ein idealisierter Planungsprozess erläutert. In Kapitel 3 wird die bisherige MS EXCEL™-basierte Planung der Allgaier Werke GmbH vorgestellt. Dabei liegt auch ein Fokus auf den Defiziten dieses Vorgehens und auf den Gründen für die Einführung eines integrierten WFM-Systems. In Kapitel 4 wird das eingeführte WFM-System vorgestellt, wobei auch

auf den realisierten Nutzen eingegangen wird, den die Allgaier Werke GmbH erzielt hat. Die Arbeit endet mit einer kurzen Zusammenfassung.

## 2 Workforce Management

### 2.1 Grundlagen

Der Begriff WFM wird in seiner Bedeutung vielfältig gebraucht. Oft wird er synonym mit dem deutschen Begriff Personaleinsatzplanung verwendet. Zwar umfasst WFM in seinem Kern vor allem die Personaleinsatzplanung. Aber auch die Elemente Personalbedarfsermittlung, Arbeitszeitmodellgestaltung und Zeitwirtschaft sind integraler Bestandteil (Feldmann 2006, S. 14, 20-25). Prinzipiell geht es darum, in welchem Umfang (quantitative Dimension), zu welcher Zeit (temporale Dimension), an welchem Ort (lokale Dimension) Arbeitskräfte mit gewissen Fähigkeiten (qualitative Dimension) bestimmte Stellen oder Tätigkeiten übernehmen. In der Praxis bedient man sich häufig der „5 R“:

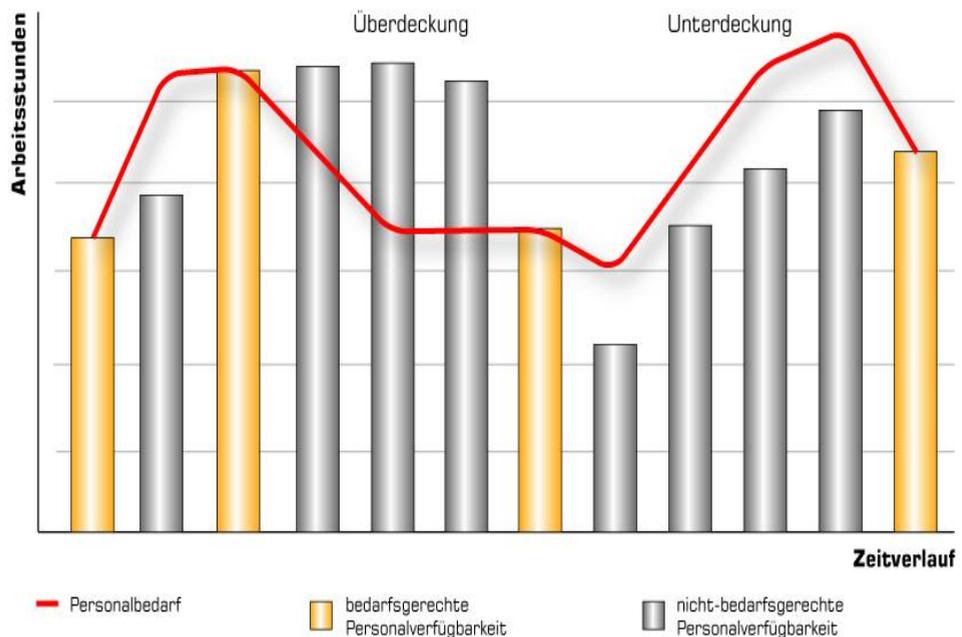
- die *richtig* qualifizierten Mitarbeiter,
- in der *richtigen* Anzahl,
- zur *richtigen* Zeit,
- am *richtigen* Ort,
- zu den *richtigen* (optimalen) Kosten.

Dass es im WFM enorme Potenziale gibt, zeigen die Studie von Proudfoot Consulting (Proudfoot Consulting 2007, S. 12-19). Mitarbeiter verbringen im Durchschnitt mehr als ein Drittel ihrer Arbeitszeit unproduktiv. Es werden also Kosten verursacht, ohne einen wertschöpfenden Beitrag zu leisten. Als Hauptursache konnte mangelnde Planung und Steuerung identifiziert werden.

Nachfolgend werden die Auswirkungen einer unangepassten Personaleinsatzplanung in Abbildung 1 veranschaulicht. Deutlich sind Phasen der Über- und Unterdeckung im Personaleinsatz zu erkennen. Eine Überdeckung bedeutet unnötige Personalkosten. Mitarbeiter sind anwesend, obwohl sie nicht benötigt werden. Sie füllen diese Zeit oft mit Alibi-Tätigkeiten und leisten keinen wertschöpfenden Beitrag. Auf der anderen Seite bewirkt eine Unterdeckung, dass der Servicelevel sinkt, Überstunden anfallen oder Aufträge womöglich nicht angenommen werden können. Es gilt also, den Personaleinsatz an den Personalbedarf anzugleichen.

Der effiziente Personaleinsatz darf heute nicht mehr nur eine Aufgabe einzelner Personen im Unternehmen sein, die völlig autark und ohne Berücksichtigung unternehmensweiter Gegebenheiten und Prozesse Mitarbeiter verplanen. Um heute wettbewerbsfähig zu sein, muss das WFM ein zentrales Steuerungsinstrument im Unternehmen sein. Mit WFM sollen vielfältige Ziele erreicht werden (Scherf 2005b, S. 55-83). Neben Kostensenkung und Umsatzsteigerung sind dies:

- Erhöhung des Servicelevels und der Termintreue,
- Mehr Transparenz im Unternehmen,
- Schnellere Reaktion auf Bedarfsschwankungen,
- Weniger Leerzeiten und Überstunden,
- Reduzierter administrativer Aufwand,
- Gezielter Einsatz von Leiharbeitskräften,
- Effektive Nutzung flexibler Arbeitszeitmodelle,
- Passgenauer Einsatz von Arbeit auf Abruf,
- Steigerung der Mitarbeitermotivation,
- Geringe Abnutzung der Betriebsmittel.



**Abbildung 1: Schwankender Personalbedarf bei unangepasstem Personaleinsatz**

Die Priorität der genannten Ziele und ihr Nutzenpotenzial sind dabei von Unternehmen zu Unternehmen verschieden. Sie hängen von der Unternehmensgröße, -organisation und -kultur sowie vom Geschäftsmodell und der Ist-Situation ab. Aber auch die Fähigkeit des Unternehmens, Veränderungsprozesse erfolgreich umzusetzen und flexible Formen der Arbeit einzuführen, sind für den Grad der Zielerreichung ausschlaggebend.

## 2.2 Prozess des Workforce Managements

WFM ist ein zentraler Bestandteil unternehmerischen Handelns und ist eng mit vielen anderen Prozessen im Unternehmen verwoben. Zahlreiche Softwareanbieter verfolgen den in Abbildung 3 dargestellten idealisierten Ansatz für das WFM (Scherf 2005a, S. 15-53). Dieses Vorgehen ist durchaus praktikabel und nutzenstiftend. Es muss jedoch gesagt werden, dass die Zusammenlegung einiger Phasen weitere Nutzenpotenziale birgt.



**Abbildung 2: Idealisierter Planungsprozess für das WFM**

### *Personalbedarfsermittlung*

Es wird ermittelt, wie viele Mitarbeiter wann mit welcher Qualifikation auf welchem Arbeitsplatz bzw. in welcher Funktion benötigt werden. Für eine effiziente Personaleinsatzplanung ist es notwendig, den Personalbedarf möglichst exakt zu bestimmen.

Die Bedarfsermittlung lediglich aufgrund von Erfahrungswerten kann nicht immer optimal sein. Dem Planer mangelt es aber meist auch an leistungsfähigen Tools, um den Personalbedarf exakt zu bestimmen. Moderne Lösungen ermöglichen es z. B., den Personalbedarf aufgrund von Vergangenheitsdaten zu prognostizieren. Dabei werden Werbeaktionen, Brückentage, Trends und sogar das Wetter berücksichtigt. In der Produktion stellt z.T. ein vorgelagertes PPS-System den Personalbedarf zur Verfügung. Oft werden jedoch einfach feste Bedarfe (Vollzeitäquivalente) je Schicht im System hinterlegt, was nicht immer dem tatsächlichen Bedarf entspricht.

### *Arbeitszeitmodellerstellung*

Ausgehend vom Personalbedarf werden Arbeitszeitmodelle erstellt, die den Personalbedarf möglichst gut abdecken. Dabei müssen gesetzliche und tarifliche Regelungen berücksichtigt werden. Der Aufwand für ihre Erstellung ist meist recht groß. Z.T. müssen sie auch vom Betriebsrat genehmigt werden. Gewöhnlich werden ein Mal erstellte Arbeitszeitmodelle nur selten geändert und für spätere Planungen weiterverwendet. Es gibt selbstverständlich Ausnahmen. Z. B. im Handel oder Call Center, wo man Arbeitszeitmodelle bei jeder Planung z. T. dynamisch erstellt (Phase 2 und 3 in einem Schritt). Diese Integration oder auch eine Vielzahl an verfügbaren Arbeitszeitmodellen, erhöhen die Flexibilität der Einsatzplanung enorm. Natürlich mit den positiven Auswirkungen auf viele der in Kapitel 2.1 ge-

nannten Ziele eines hochflexiblen WFM. Ein absolutes Negativbeispiel wäre eine Planung mit lediglich einem Arbeitszeitmodell (Arbeitsbeginn: 7 Uhr, Arbeitsende: 15 Uhr, variable Pause: 30 Minuten, keine Gleitzeit). Arbeiten alle Mitarbeiter nach diesem Modell, können untertägige, wöchentliche oder auch saisonale Schwankungen im Personalbedarf nicht durch den angepassten Personaleinsatz ausgeglichen werden. Unnötige Kosten durch Leerzeiten und Überstunden sowie ein schlechter Service und eine geringe Mitarbeitermotivation wären nur einige der Folgen.

### *Personaleinsatzplanung*

Hier findet die eigentliche Planerstellung statt. Es wird bestimmt, welcher Mitarbeiter wann welchen Arbeitsplatz besetzt bzw. welchen Auftrag erledigen soll. Der Planungshorizont kann dabei unterschiedlich groß sein. Auch der Zeitpunkt, zu dem ein neuer Plan für die Mitarbeiter einsehbar ist, kann variieren. Bei der Planung werden diverse Rahmenbedingungen berücksichtigt. Qualifikationen, Mitarbeiterwünsche, Abwesenheiten, Saldenstände, gesetzlich/tarifliche Regelungen, etc. fließen in die Planung ein.

Leistungsstarke Planungstools ermöglichen eine vollautomatische Planvorschlagsgenerierung. Sogar die Erstellung verschiedener Planungsszenarien ist möglich. Ein kostenoptimaler Plan kann einer Planungsvariante mit maximalem Servicelevel oder einem Plan mit reduzierter Maschinenlaufzeit gegenübergestellt werden. Der praktische Nutzen dieser Planungsvorschläge hängt neben der funktionalen Tiefe und der individuellen Parametrierung des Systems ganz entscheidend von den verwendeten Planungsalgorithmen ab. Eine Übersicht über Lösungsverfahren und deren Anwendung geben Ernst et al. (2002, S. 21–144).

### *Zeitwirtschaft*

Zeitwirtschaft ist mehr als die Kommen- und Gehenzeiten der Mitarbeiter aufzuzeichnen. In dieser Phase werden z. B. die Saldenstände der Mitarbeiter aufgrund ihrer Arbeitszeiten bestimmt. Derartige Berechnungen und die zu Grunde liegenden Regelungen können äußerst komplex sein. Auch Abwesenheiten werden geplant und aufgezeichnet. Zudem werden im Rahmen der Zeitwirtschaft alle Daten ermittelt, die für die Abrechnung an das Lohn- und Gehaltssystem übergeben werden. Hierfür ist es unabdingbar, dass alle zu berücksichtigenden gesetzlich/tariflichen Regelungen im System hinterlegt sind. Andernfalls ist ein manueller Mehraufwand unausweichlich und auch die Qualität der Personaleinsatzplanung leidet aufgrund fehlender Informationen.

### 3 Ausgangssituation der Allgaier Werke GmbH

#### 3.1 Beschreibung der Allgaier Werke GmbH

Die Allgaier Werke GmbH mit Sitz in Uchingen ist mit einem Umsatz von rund 259 Mio. Euro (2008) und über 1.700 Mitarbeitern ein führender Systemlieferant mit Fokus auf Umformtechnik. Darunter fallen insbesondere Pressteile und einbaufähige Komponenten für die Automobilbranche. Außerdem entwickelt und produziert das Unternehmen verfahrenstechnische Maschinen und Apparate wie Trocken- oder Kühlsysteme. Die Firmengruppe umfasst weitere Produktions- und Vertriebsgesellschaften im In- und Ausland sowie Vertretungen in allen wichtigen Industrieländern weltweit. In Abbildung 3 wird die Unternehmensstruktur der Allgaier Werke GmbH dargestellt.

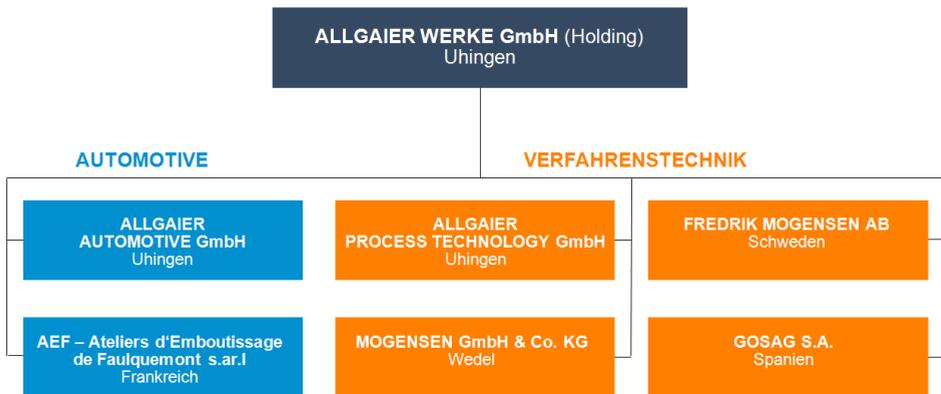


Abbildung 3: Unternehmensstruktur der Allgaier Werke GmbH

#### 3.2 Bisherige Einsatzplanung

Für das Vorgehen bei der Einsatzplanung bestand bisher kein einheitlicher Prozess. Jeder Bereich hatte völlig eigenständig für sich geplant. Meist erfolgte die Planung in individuell erstellten MS EXCEL™-Tabellen. Für eine umfassende Beurteilung von MS EXCEL™ für die Personaleinsatzplanung sein an dieser Stelle auf den Beitrag von Günther (2009) verwiesen. Mehr als 30 Einsatzpläne – jeder mit individuellen Abkürzungen, Farben, Zeithorizonten und Anordnungen – machten eine zentrale Ad-hoc-Übersicht sowie Auswertungen über die aktuelle Planung unmöglich.

In Abbildung 4 und Abbildung 5 werden zwei verschiedene Einsatzpläne dargestellt. Während man in Abbildung 4 eine mitarbeiterbezogene Planung mit einzelnen Tagen hat, erfolgt die Planung in Abbildung 5 arbeitsplatzbezogen auf eine komplette Woche. Dies macht deutlich, wie verschieden die Planungsprozesse waren. Aufgrund der fehlenden Transparenz konnten Anfragen zu Auslastung,

Produktivität, erwarteten Zeitsaldenverläufen und Arbeitsbelastung einzelner Mitarbeiter nicht oder nur mit erheblichem Aufwand beantwortet werden. Auch war es wegen der Intransparenz äußerst schwierig, Mitarbeiter bei einer Überdeckung in andere Abteilungen zu verleihen oder bei einer Unterdeckung aus anderen Abteilungen zu holen. Oft wurden derartige Umbesetzungen oder Änderungen auf Zuruf geklärt und nicht im Plan nachgetragen. Die individuellen Tabellenpläne waren daher häufig nicht auf dem aktuellen Stand. Grundsätzlich ergibt sich in Abbildung 5 zudem das Problem, dass tagesweise Änderungen – z. B. Krankheit, Urlaub oder Umbesetzungen in andere Abteilungen – nur begrenzt darstellbar sind und daher wesentliche Informationen nicht enthalten sind.

Da diese Art der Planung keine Integration in die Zeitwirtschaft ermöglichte, gab es auch keine Online-Information über Abweichungen vom Plan. So war es täglich die Regel, dass Springer erst 30 Minuten nach Arbeitsbeginn zugeteilt werden konnten. Denn erst dann war klar, welcher Mitarbeiter wo eingeplant war und nicht erschienen ist. Zudem waren in der Planung keine aktuellen Zeitsalden bekannt. Hierzu musste jeder Teamleiter in die Zeitwirtschaft schauen. Da die MS EXCEL™-Pläne nur in Ausnahmen Berechnungen der Zeitsalden aufgrund der jeweiligen Planung vornahmen, waren auch Saldenprognosen und die Auswirkungen von Planänderungen nicht ersichtlich. Vermeidbare Überschreitungen der Flexikonten waren die Regel.

Zusammengefasst kann die bisherige Einsatzplanung bei der Allgaier Werke GmbH als intransparent, unflexibel, zeitaufwändig und fehleranfällig bezeichnet werden.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA
1	<b>ALLGAIER</b>		<b>Schichtenteilung Juni 2007 Schicht Hinsch/Kloß</b>																								
2	Tag																										
3			Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Mo	Di	Mi	Do	Fr				
4	KW		22	KW 23					KW 24					KW 25					KW 26								
5	Schicht:	MA	1	Schicht 3					Schicht 2					Schicht 1					Schicht 3								
6	3973	Trampnau						U					U	U	U	U	U	U	U								
7	3850	Worlovski							F	F	F	F	F														
8	3727	Lange	U	F	F	F		F																			
9	3604	Flügel	K							U																	
10	3481	Runge																									
11	3358	Gercke	U																								
12	3235	Reiter																									
13	3112	Langschreiter	U	U	U	U		U																			
14	2989	Reimann																									
15	2866	Gretzner																									
16	2743	Klang																									
17	2620	Schramm																									
18	2497	Hayman																									
19	2374	Reinsch																									
20	2251	Haugg																									
21	2128	Ritzel																									
22	2005	Müller																									
23	1882	Klein																									
24	1759	Zilinsky	F	F										U	U	U	U	U	U								
25	1636	Fuentis	K						U																		
26	1513	Mackowitz																						F	F	F	F
27	1390	Günther		F	F	F		F																			

Abbildung 4: Einsatzplan bei der Allgaier Werke GmbH (Mitarbeiter anonymisiert)

A	B				C	D	E
ALLGAIER AUTOMOTIVE	Abt. A/KKF - Produktion -DC-KBH - Kst. 160/WERK 5 -						
	Personal-Einsatz-Plan/ Sep. 2008						
	KW 35	KW 36	KW 37	KW 38			
5 Schicht 1							
7 FS1	Trampnau	Trampnau (Schichtwechsel)	Worlovski (Schichtwechsel)	Trampnau			
8 AF 1	Worlovski	Flügel	Schmidke D.	Lange			
9 AF 2	Lange	Schramm	Ergodan M. (MA aus Werk 7)	Runge			
10 Stammpersonal							
11 AP 1: ZSB Unterteile	Reiter	Schramm	Ergodan M. (MA aus Werk 7)	Reiter			
12 AP 2: ZSB Oberteile	Langschreiber	Rainsch (Aushilfe Werk 2)	Pauli	Ergodan A.			
13 AP 3: ZSB OT & UT	Reimann	Korkmaz H.	Zilnsky	Schmidt			
14 AP 4: ZSB-KB Lackieranlage	Gretzner	Vogel A.	Groß	Gretzner			
15 AP 5: Bestücken VBH	Buckmann	Kleber	Kleber	Groß			
16 Stammpersonal							
17 Logistiker	Schmidt	Wertmann	Wertmann	Klang			
18 Ersatzpersonal							
19							
20							
21							
22							
23 nicht anwesend	nicht anwesend	nicht anwesend	nicht anwesend	nicht anwesend			
24 Runge (Mo.-Fr.)	Pagel (Mo.-Fr.)	Maier (Mo.-Fr.)	Schröder (Mo.-Fr.)	Reimann (Mo.-Fr.)			
25 Klang (Mo.-Fr.)	Maier (Mo.-Fr.)	Kauris S. (Mo.-Fr.)	Maier (Mo.-Fr.)	Worlovski (Mo.-Fr.)			
26			Fuentis (Unfall_krank/ Mo.- Fr.)				
27			Damm (Hilfte_krank/ Mo.- Fr.)				
28							
29 Schicht 2							
30 FS1							
31 AF 1	Müller	Schröder	Trampnau	Müller			
32 AF 2	Gercke	Müller	Runge	Gercke			
33 Stammpersonal							
34 AP 1: ZSB Unterteile	Schramm	Reimann	Reiter	Langschreiber			
35 AP 2: ZSB Oberteile	Hayman	Buckmann	Langschreiber	Hayman			
36 AP 3: ZSB OT & UT	Haugg	Zilnsky	Reimann	Schmidt (Werk 3)			
37 AP 4: ZSB-KB Lackieranlage	Neumeier (Kst.-Wechsel in 160)	Groß	Buckmann	Kaiser			
38 AP 5: Bestücken VBH	Schröder	Haugg	Haugg	Schröder			

Abbildung 5: Einsatzplan bei der Allgaier Werke GmbH (Mitarbeiter anonymisiert)

### 3.3 Zielsetzung

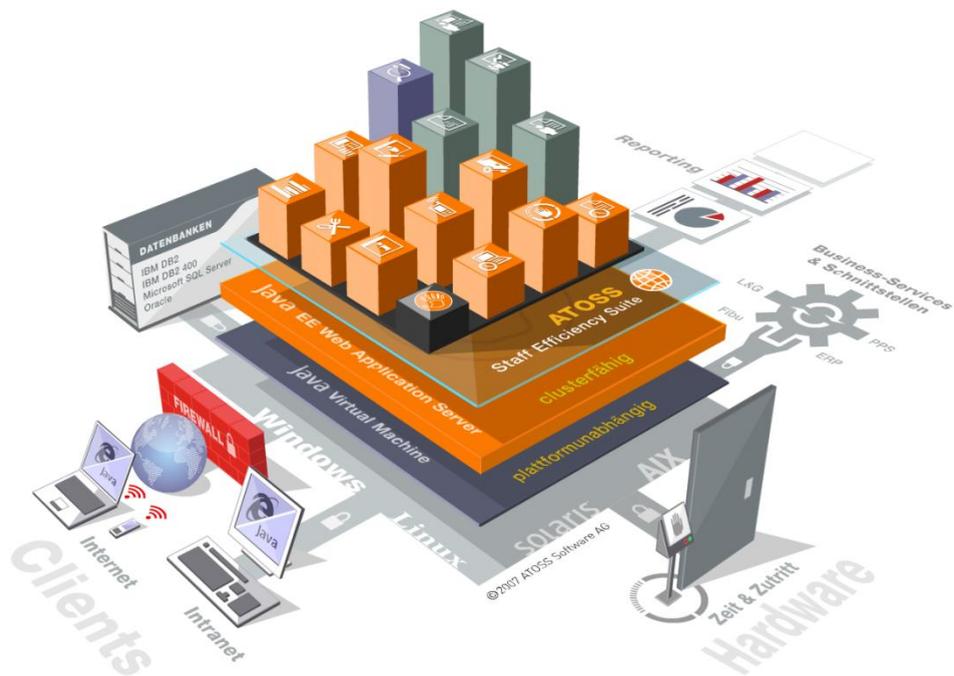
Vor Einführung der Personaleinsatzplanung wurden klare Ziele definiert, die erreicht werden sollten. Ziel war es u.a., die Planungsansichten und die fertigen Ausdrucke für die Mitarbeiter auf einen unternehmensweit einheitlichen Standard zu bringen. Es sollten keine 30 unterschiedlichen Pläne mehr existieren. Dabei sollte auch die schnelle Akzeptanz der neuen Planungsansichten sicher gestellt sein. Bei der bisherigen Planung mit MS EXCEL™ waren die Einsatzpläne nie auf dem aktuellen Stand. Kurzfristige Umplanungen wurden z. T. auf Zuruf vollzogen und nicht bzw. erst verspätet nachgepflegt. Dieser Zustand sollte abgestellt werden, sodass die Planung deutlich flexibler ist und zu kürzeren Reaktionszeiten führt. So soll z. B. die ½ Stunde Verzögerung bei der täglichen Arbeitszuweisung der Springer abgestellt werden und auch Umbesetzungen von Mitarbeitern in andere Abteilungen sollen nicht mehr die Ausnahme sein. Vom neuen System erwartet man zudem die Reduzierung des Planungsaufwandes. Die Planerstellung sowie zahlreiche Um- und Ersatzplanungen während des Betriebs waren bisher äußerst zeitraubend. Die Teamleiter sollen mehr Zeit für die Fertigung und Mitarbeiterführung bekommen.

Allgemein verfolgt man mit einem zentralen System für Personaleinsatzplanung mit integrierter Zeitwirtschaft das Ziel, die Transparenz im Unternehmen zu erhöhen. Maßnahmen sollen in ihrer Wirkung besser gemessen, Abweichungen schneller erkannt und Prozesse detaillierter analysiert werden können. Durch die mangelnde Aktualität und die Verschiedenartigkeit der Pläne waren zentrale Auswertungen zuvor äußerst zeitraubend und fehleranfällig. Auswertungen und Prognosen sollen deutlich verbessert werden.

## 4 Einführung einer WFM-Lösung bei der Allgaier Werke GmbH

### 4.1 Die Personaleinsatzplanung der ATOSS Startup Edition

Die ATOSS Startup Edition (ASE) ist eine modular aufgebaute Software für das WFM. Fokus der ASE sind KMUs. Die Lösung ist vollständig in Java implementiert. In Abbildung 6 wird der modulare Aufbau dargestellt.



**Abbildung 6: Aufbau der ATOSS Startup Edition**

Am Markt existiert eine Vielzahl an Anbietern für WFM-Lösungen, die sich in ihrer funktionalen Tiefe stark unterscheiden. Wesentliche Unterschiede zur ASE liegen bei vielen Anbietern neben funktionalen Details in der fehlenden Integration von Personaleinsatzplanung und Zeitwirtschaft (Phase 3 und 4 in Kapitel 2.2), in der nicht vorhandenen Plattformunabhängigkeit sowie in unflexiblen Oberflächen, Bedienkonzepten und Berechtigungsstrukturen. Die wesentlichen Funktionen des ASE-Moduls für die Personaleinsatzplanung werden nachfolgend aufgeführt.

- Stammdatenverwaltung (Personaldaten, Verfügbarkeiten, Qualifikationen, Bereiche, Arbeitsplätze, Sollbesetzungen, ...).
- Beliebig konfigurierbare Planungsansicht mit dynamischen Elementen.
- Frei definierbare Planungseinheiten und Planungszeiträume.

- Planung von Arbeitszeiten (minutengenau) und Arbeitsplätzen.
- Vollständige Integration in die Zeitwirtschaft (gemeinsame Stammdaten, Information über Fehlzeiten, Gleitzeit-, Freizeit- und Urlaubssalden).
- Planung und Prognose in die Zukunft, Korrektur in die Vergangenheit.
- Berücksichtigung von Personalkostenquoten und Fehlgrundkontingenten.
- Online Prüfungen (z. B. auf Über-, Unterbesetzung, Qualifikationen, Ruhezeitverletzungen und die Einhaltung des Arbeitszeitgesetzes).
- Automatische Planvorschlagserstellung mit diversen Nebenbedingungen (konstruierendes Verfahren mit Simulated Annealing, Möhring 2002, S. 50-52)
- Meetingplanung: Automatische Identifikation optimaler Termine.
- Tauschbörse: Elektronische Plattform zum Schichttausch in Selbstorganisation der Mitarbeiter. Auf Wunsch auch an das Genehmigungsverfahren angebunden.

Abbildung 7: Screenshot der ASE aus dem Presswert (Mitarbeiter anonymisiert)

### 4.2 Heutige Einsatzplanung und realisierter Nutzen

Da bei der Allgaier Werke GmbH bereits das Zeitwirtschaftsmodul der ASE eingesetzt wurde, entschied man sich für das ASE-Modul Personaleinsatzplanung, dass voll in die Zeitwirtschaft integriert ist. Ein Großteil der für die Disposition benötigten Stammdaten war somit bereits vorhanden. Lösungen anderer Anbieter für die Personaleinsatzplanung hätten einen enormen Aufwand durch eine bidirektionale Schnittstelle zur Zeitwirtschaft der ASE bedeutet. Alternativ hätte man die

komplette ASE-Zeitwirtschaft austauschen können, was in diesem Projekt jedoch nicht erfolgen sollte.

Zunächst wurde ein Pilotbetrieb im Presswerk durchgeführt, bei dem die Anpassung an die individuellen Anforderungen und Prozesse erfolgte. Im Fokus stand neben den Funktionalitäten insbesondere die Bedienfreundlichkeit für die Teamleiter. So wurden exakt die Bezeichnungen und Farben der bisherigen MS EXCEL™-Planung übernommen. Die Planungsansicht wurde um nützliche Informationen angereichert, die dem Planer zuvor nicht zur Verfügung standen. So fand die Lösung bei allen Beteiligten sehr schnell Akzeptanz. Nach wenigen Wochen im Pilottest startete das Presswerk den Echtbetrieb. Die Allgaier Werke GmbH war in der Lage, den Rollout in allen anderen Bereichen eigenständig durchzuführen. Die Arbeitszeiten von rund 900 Mitarbeitern, überwiegend in der Produktion, werden nun über die Lösung disponiert und gesteuert. 60 Arbeitszeitmodelle, der Dreischichtbetrieb sowie Bereichsanforderungen wurden abgebildet.

Die in Kapitel 3.3 erläuterten Ziele wurden erreicht. Dabei ist anzumerken, dass nur solche Ziele aufgestellt wurden, die aufgrund der Organisationsstruktur, der Softwarelösung und der Arbeitsverträge realistisch erreichbar sind. So gibt es z. B. kein Ziel, nach dem die Personalkosten durch eine automatische Arbeitsmustergenerierung im Jahr um 30% gesenkt werden sollen. Dies wäre mit der Softwarelösung möglich – ist aufgrund der Arbeitsverträge jedoch nicht zulässig.

Die IT-gestützte Personaleinsatzplanung bedeutet für die Produktion und die Personalabteilung eine enorme Entlastung. Die Zeit für Disposition, Kapazitätsabgleich, laufende Anpassungen sowie die Erstellung von Reports und Analysen wurde auf ein Minimum reduziert. Die Teamleiter haben nun den erforderlichen Freiraum, sich um die Fertigung und die Personalführung zu kümmern. Auch die Zuteilung von Springern erfolgt zeitnah und ohne Verzögerung. Durch die volle Integration in die Zeitwirtschaft sind beliebige Prognosen in die Zukunft möglich. Der Planer sieht sofort, welche Auswirkungen seine Änderungen haben und kann Planungsszenarien durchspielen. Selbst die Planung der etwa 80 Auszubildenden wird von der Ausbildungsleitung mit dem System durchgeführt. Trotz der Verschiedenartigkeit der einzelnen Bereiche erfolgt die Planung nun in einem System. Die vielen unterschiedlichen Tabellen sind Vergangenheit. Der realisierte Nutzen kann wie folgt zusammen gefasst werden:

- Reduzierung des administrativen Aufwandes um rund 12 Stunden pro Woche in der Personalabteilung.
- Reduzierter Aufwand für die Teamleiter bei der Planerstellung.
- Vereinheitlichung des Planungsprozesses und der genutzten Softwarelösung.
- Deutliche Steigerung der Flexibilität in der Personaleinsatzplanung.
- Schnelle Reaktion auf Bedarfsänderungen und ungeplante Abwesenheiten.
- Prognose und Überwachung von Zeitsalden und Auslastungen.
- Transparenz über den vollen Prozess der Leistungserbringung.

## 5 Zusammenfassung

Am Beispiel der Allgaier Werke GmbH wurde die zumeist MS EXCEL™-basierte Personaleinsatzplanung vorgestellt. Da diese Art der Planung sehr zeitaufwändig, wenig aktuell und intransparent war, entschied man sich, eine Softwarelösung für das WFM einzuführen, die voll in die Zeitwirtschaft integriert ist. Mit der Einführung einer derartigen Lösung konnte eine Reduzierung der administrativen Aufwände realisiert werden. Zudem ist man nun deutlich flexibler in der Einsatzplanung, kann Mitarbeiter leicht zwischen Abteilungen austauschen, Springer optimal verplanen und kurzfristig auf Änderungen reagieren. Auch Prognosen über die Entwicklung von Zeitsalden und Auslastungen sind nun exakt möglich.

## Literatur

- ATOSS Software AG, FH Heidelberg (Hrsg.) (2006) Standort Deutschland 2006. Zukunftssicherung durch intelligentes Personalmanagement.
- Ernst AT, Jiang H, Krishnamoorthy M, Owens B, Sier D (2002) An annotated bibliography of personnel scheduling and rostering. *Annals of OR* 127: 21–144.
- Feldmann H-W (2006) *Workforce productivity. Ganzheitliche Optimierungsstrategien für Human Resources*. Hirschenverlag, Fürth.
- Günther M (2009) *Workforce Management in der Logistik*. In: Pradel U-H, Süssenguth W, Piontek J, Schwolgin AF (Hrsg.) *Praxishandbuch Logistik. Erfolgreiche Logistik in Industrie, Handel und Dienstleistungsunternehmen*. Dt. Wirtschaftsdienst, Köln.
- Möhring RH (2002) Biennial Report 2001/2002 Combinatorial Optimization and Graph Algorithms. <ftp://ftp.math.tu-berlin.de/pub/combi/Jahresberichte/Bericht-2001-2002.pdf>, Abruf am 2009-09-17.
- Scherf B (2005a) Ein Vorgehensmodell zur Personaleinsatzplanung. In: Fank M, Scherf B (Hrsg.) *Handbuch Personaleinsatzplanung*. Datakontext, Frechen.
- Scherf B (2005b) Wirtschaftliche Nutzenaspekte der Personaleinsatzplanung. In: Fank M, Scherf B (Hrsg.) *Handbuch Personaleinsatzplanung*. Datakontext, Frechen.
- Proudfoot Consulting (Hrsg.) (2007) *Produktivitätsbericht 2007 – Die Suche nach versteckten Werten in großen Unternehmen*. Technical report.