

Das Ergebnis

Durch die Einführung der eBusiness-Anwendung im Rahmen des PROZEUS-Praxisprojekts „Entwicklung eines standardisierten Stammdatenmanagements im Handwerk auf Grundlage von eCI@ss“, ist die Firma Adam Oswald nun in der Lage Text-, Zeit- und Material-Informationen des Wertschöpfungsprozesses in allen Phasen der Unternehmensabläufe in einer konsistenten Datenbasis zu verwalten und digital zu verarbeiten.

Zusammenfassend kann man sagen, dass durch die Einführung und Anwendung der neu strukturierten und klassifizierten Stammdaten mit Schnittstellen der Branchenlösung zu mobilen Datenerfassungs- und -informationsgeräten die internen Abläufe signifikant verbessert und effizienter gestaltet wurden. Den Mitarbeitern stehen im Büro und vor allen Dingen unterwegs und auf den Baustellen die notwendigen und richtigen Informationen zur richtigen Zeit, am richtigen Ort sozusagen in Echtzeit zur Verfügung. Das verschafft Transparenz und Sicherheit sowie gegenüber dem Kunden ein professionelles Image.

Die EDV-Werkzeuge aber auch die systematisch strukturierte Aufarbeitung unserer Stammdaten in Zusammenarbeit mit unseren Mitarbeitern sorgen für

- eine Erhöhung der Informationsgüte,
- die Eliminierung von Medienbrüchen und der manuellen Erfassung von Papierdokumentinformationen,
- die Reduzierung von Eingabe- und Informationsverarbeitungsfehlern,
- die Beschleunigung der Informationsflüsse,
- die Verkürzung der Prozesszeiten,
- die Online-Transparenz von und Steigerung der Produktivität in der Administration, Produktion und Montage,
- die Erhöhung der Servicequalität durch schnellere und bessere Reaktion auf Kundenanfragen und
- für die letztendliche Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit in allen Bereichen.
-

Nachfolgend einige beispielhafte Umsetzungsaktivitäten und -erfolge:

- Erweiterung der vorhandenen ERP-Lösung namens WinWorker durch die Möglichkeit der mobilen Datenerfassung und eines Dokumentenmanagementsystems und Nutzung von Standards wie Datannorm, GAEB, etc.
- Definition, Festlegung und Einführung von Standards in der Kalkulation, Arbeitsvorbereitung und Arbeitsausführung
- Aufbau und Einführung einer konsistenten Datenbasis und -struktur sowie allgemeiner Klassifikationsstandards in Form von Leistungs- und Materialstammdaten und Standard-Arbeitspaketen. Die Einführung von eCI@ss Standards und Klassifikation wird in Zusammenarbeit mit dem Softwarehersteller betrieben und vorauss. bis Ende 2011 in der Branchenlösung möglich sein.

- Zusammenstellung leistungsspezifischer Stammdaten-Sets (Kombinationen von einer oder mehreren Haupt- und Unterpositionen) mit kundenorientierten Hauptpositionstexten, dadurch erheblich kürzere Prozessdauer zur Kalkulation und Angebotserstellung. Weiterhin kann die Arbeitsvorbereitung sozusagen durch Knopfdruck arbeitspaketorientiert erstellt und sofort auf die mobilen Informations- und Erfassungsgeräte verschickt werden.
- Abschaffung händischer Stundenmitschreibungen auf Papier, dadurch Zeiteinsparungen auf der Baustelle sowie im Büro (manuelle Erfassung der händisch mitgeschriebenen Stunden)
- Einführung der mobilen, digitalen Stundenmitschreibung auf der Baustelle inkl. Zeitvorgaben und Online-Produktivitätsauswertung aller Projekte auf allen Erfassungsgeräten
- Mobile, digitale Informationserfassung und Datentransfer zwischen Büro und Baustelle
- Mobile Erfassung von Störungsmeldungen und Verbesserungsvorschlägen, unterstützt durch digitale Foto- und Sprachnotizerfassung, dadurch sofortige Eingriffsmöglichkeit zur Gegensteuerung und Eliminierung von „Produktivitätsfressern“.
- Online-Statusabfragen über die auswärtigen Mitarbeiter sowie über deren Projektleistungen und Fertigstellungsgrade auf Grund der digitalen Vorortfassung
- Steigerung der Arbeitszufriedenheit und hohe Motivation der Mitarbeiter durch transparente, prozessorientierte Zeitinformationen in Form von Arbeitspaketen sowie Echtzeit-Auswertungen direkt auf dem mobilen Erfassungsgerät (tägliche Erfolgserlebnisse bei Zielerreichung, Feedback an Malermeister/Projektleiter bei Zielüberschreitung)
- Unverzögliche, digitale Fertigstellungsmeldung und dadurch schnellere Rechnungsstellung und Verbesserung der Liquidität im Unternehmen
- Online-Zugriff für mobile Bau- und Projektleiter auf alle projektrelevanten Informationen (Adressen, Angebote, Rechnungen, Nachträge, Skizzen, Stundenmitschreibung, etc.) mit Smartphones und Tablett-PCs
- Digitale Erfassung von Informationen auf Formularen und Checklisten die auf den baustellengeeigneten Handys und/oder den Smartphone/Tablet-PCs zur Verfügung gestellt werden.
- Imagegewinn bei Auftraggebern sowie bei den eigenen Mitarbeitern durch professionelles, digital unterstütztes Handeln sowie zeitnahe Erfassung, Weiterleitung und Meldung von Informationen und Fotodokumentationen.



Beispiel 1: Digitale Stundenmitschreibung und Auswertung mit Baustellenhandy

Jeder Baustellenmitarbeiter besitzt ein Baustellenhandy mit dem er seine Arbeitszeiten digital erfasst (Start/Stop) sowie über Vorgabezeiten und Zwischen-/Endergebnis der jeweiligen Baustelle informiert wird



04.01.2010 - Tagesübersicht
Mitarbeiter:
Schmitz, Andreas

Std.	Tätigkeit
2,3	Arbeitszeit
0,4	Baubesprechung
5,5	Arbeitszeit

Summe:
8,2 Stunden

OK Zurück



Projektübersicht (AP's)
Ackermann
84,7 Soll-Stunden
43,5 Ist-Stunden

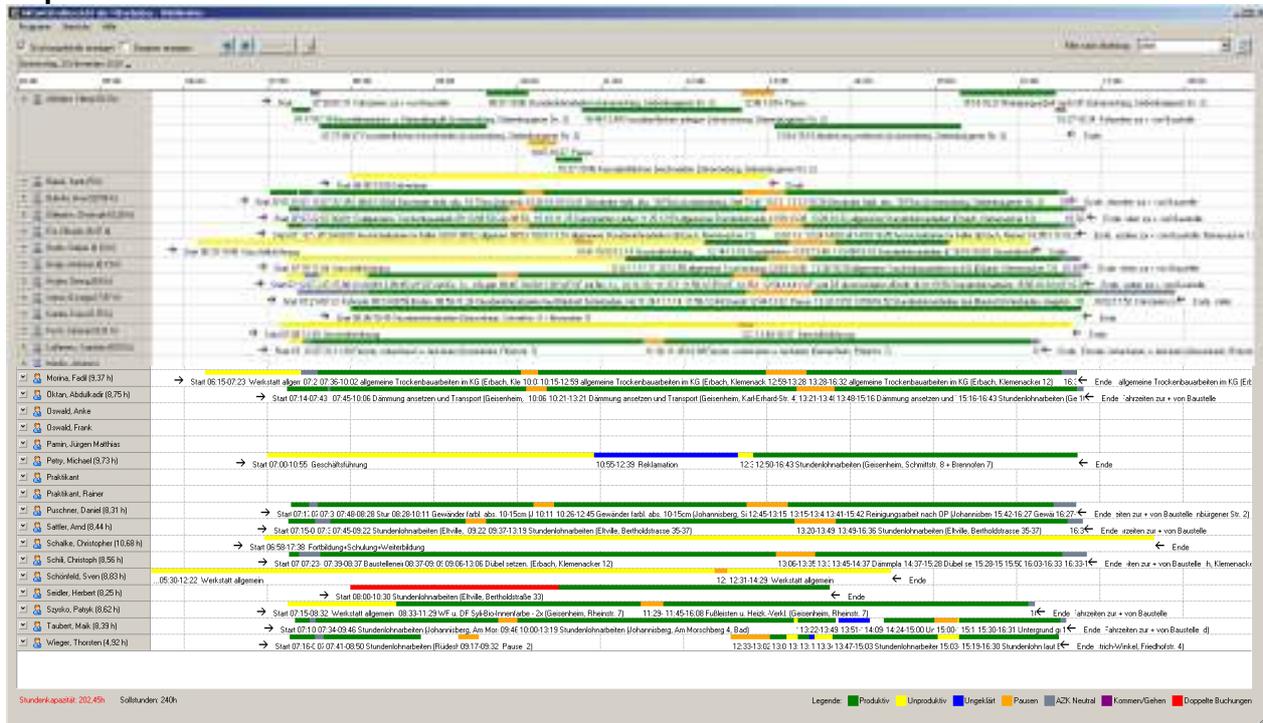
Arbeitspakete	
Name	Soll(h)
Sockelschiene setzen	12,0
Dämmung kleben	76,0
Eckwinkel setzen	19,0
Armierungsputz a.	38,0

OK Zurück



Die auf der Baustelle erfassten Zeitinformationen können für die einzelnen Mitarbeiter je nach Einstellung sofort nach Erfassung oder auch nach Tagesabschluss in Form einer „Aktivitätsübersicht“ in WinWorker am Büro-PC angezeigt werden. Dadurch sind die Führungskräfte in der Lage sich ohne Baustellenanwesenheit einen Überblick über die Aktivitäten auf der Baustelle zu verschaffen. Auf Grund der Speicherung der Daten in der Branchenlösung können die Informationen auch jederzeit nachvollzogen werden, was in Streitfällen durchaus wichtig sein kann.

Bsp. 2: Aktivitätsübersicht Mitarbeiter



Bsp. 3: Ausschnitt einer Aktivitätsübersicht eines Mitarbeiters detailliert



Aber nicht nur die gewerblichen Mitarbeiter sind in der Lage mobile Informationen abzurufen und zu erfassen. Auch die Führungskräfte können mobile Informationen über

- Mitarbeiter
- Mitarbeitertätigkeiten
- Adressen
- Projekte
- Formulare
- Materialien

jederzeit auf ihrem Smartphone oder Tablet-PC einsehen bzw. erfassen. Damit sind alle erforderlichen Informationen ohne Mehraufwand vollständig verfügbar und versetzen die Führungskraft in die Lage von jedem Ort seiner Tätigkeit zu reagieren und entsprechend der erforderlichen Reaktion Maßnahmen in die Wege zu leiten.

Beispiel 4: Digitale Informationen auf dem Smartphone und/oder Tablet-PC



Alle Funktionen



Mitarbeiterübersicht



Mitarbeiteraktivität





Dokumente zum Projekt

Online-Formulare

Materialefassung Barcode

Die Erfahrungen

Die Einbindung der eigenen Mitarbeiter in die Entwicklung und Umsetzung dieses Projektes war existenziell notwendig und unserer Meinung nach der Erfolgsgarant für die reibungslose Einführung der E-Business-Lösungen. Das operative Tagesgeschäft allerdings lässt es nicht zu, dass ein solches Projekt nur mit Inhouse-Kapazitäten umzusetzen ist. Außerdem fehlt im eigenen Unternehmen die Kompetenz, das Know-how und die Umsetzungserfahrung im Bereich E-Business und Stammdaten. Ohne die im Projekt involvierten externen Dienstleister hätten wir die Ziele in diesem Zeitfenster und Umfang nie erreichen können.

Die umfassende Unterstützung des IT-Dienstleisters Sander & Partner GmbH (Branchenlösung „WinWorker“) sowie die kompetente und engagierte Begleitung durch Herrn Michael Heil (Managementberatung im Handwerk) haben es uns ermöglicht die geplanten Ziele zur Unternehmensoptimierung zu erreichen.

Wir sind fest davon überzeugt, dass ein solches umfangreiches Projekt nur mit professioneller und fachgerechter Unterstützung eines externen Beraters zu schaffen ist, weil die externe Sicht und die Erfahrungen in Bezug auf eBusiness-Anwendungen für eine erfolgreiche Umsetzung eines solchen Projektes existenziell notwendig sind.

Positiv muss man anmerken, dass die Hersteller und Lieferanten von Malermaterial durchweg vollständige Materialinformationen über den Standard Datannorm zur Verfügung stellen konnten. Das erleichterte uns die Übernahme der Materialien in die Stammdaten der WinWorkerlösung immens.

Weiterhin war es möglich von den einzelnen Herstellern und Lieferanten Leistungstexte und teilweise auch Ausführungszeiten über den Standard GAEB zu übernehmen. Hier mussten wir



aber feststellen, dass alle Leistungen der unterschiedlichen Lieferanten unterschiedlich strukturiert und klassifiziert waren, so dass keine einheitliche Datenstruktur damit aufgebaut werden konnte. Wir waren also gezwungen die Leistungsstammdaten neu zu strukturieren und zu klassifizieren, sowie die vorhandenen Lieferanten- und Herstellerstammdaten zuzuordnen. Nachdem wir uns einen Überblick über die Vielfalt und Menge der Stammdaten verschafft haben, kamen wir zur Erkenntnis, dass wir den Aufwand zur Datenerfassung und –klassifizierung zu Beginn des Projektes bei weitem unterschätzt haben und die geplanten Tagewerke um ein vielfaches überschritten werden würden. Bis zum offiziellen Abschluss des Projektes haben wir nur einen Bruchteil der geplanten Stammdaten systematisch, strukturiert erfassen können. Der bisherige Erfolg und Nutzen der Stammdaten wird uns auch in Zukunft nicht davon abhalten mit der Stammdatenerfassung weiter zu machen. Grundsätzlich war ein großer Stolperstein, dass auch die Leistungsbeschreibungen des Standardleistungsbuches und anderer Datenquellen nicht unseren Vorstellungen und Ansprüchen genügten. Auch die eCI@ss-Klassifikation für Materialien und Bauleistungen sind für unsere Zwecke nicht ablauforientiert strukturiert, so dass wir in diesen Bereichen sozusagen „Pionierarbeit“ leisten. Auf Grund aller erwähnten Widrigkeiten sahen wir den Erfolg unseres Projektes eher gefährdet als realisierbar.

Trotz allem Pessimismus nach Erruierung der Situation haben wir uns entschieden das Ziel über einen anderen Weg zu erreichen. Wir haben begonnen die Stammdaten unserer Leistungen und Materialien angelehnt an die vorhandene eCI@ss-Strukturen aber ablauf- und verrichtungsorientiert neu zu erfassen und zu strukturieren. Nach Fertigstellung unseres Projektes haben wir die Absicht unsere Erkenntnisse in die eCI@ss-Strukturierung einfließen zu lassen, um diese ggfls. zu erweitern und anzupassen.

Wie befürchtet waren die aufwendigsten und von uns aufwandsmäßig völlig unterschätzten Arbeitspakete die

- Leistungs/Materialklassifizierung
- Elektronische Aufbereitung, Datenerfassung und –bereinigung

die wie schon erwähnt bis zum heutigen Tage noch nicht abgeschlossen sind.

Auch die bisherigen von uns verwendeten Stammdaten waren nicht einheitlich klassifiziert, nicht vollständig mit Materialien und Zeitvorgaben verknüpft und vor allen Dingen nicht prozessorientiert aufgebaut und deswegen für die mobile Stundenmitschreibung absolut ungeeignet.

Die Klassifikation, die ablauf- und verrichtungsorientierte Gliederung und Erfassung der Stammdaten und die Verknüpfung mit Zeitvorgaben in Zusammenarbeit mit der Kalkulation, hat das Projekt um viele Monate verzögert.

Parallel zur Stammdatenerfassung haben wir im PROZEUS-Projekt begonnen uns intensiv mit dem Thema eBusiness auseinander zu setzen. Es wurde uns dabei bewußt, welche vielseitigen Einsatz- und Optimierungsmöglichkeiten möglich sind. Mit viel Interesse und Aufmerksamkeit konnten wir gemeinsam mit unseren Mitarbeitern interessante Ideen und Ansätze zur Ablaufoptimierung anhand elektronischer Datenerfassung und –weiterleitung aufgreifen und umsetzen.

Trotz der genannten Schwierigkeiten und der erheblichen Verzögerungen war der Schritt in die eBusiness-Anwendung ein bedeutender und nicht mehr umkehrbarer Schritt in eine innovative und erfolgreiche Zukunft unseres Unternehmens. Wir sind uns sicher, dass dieses Projekt die Wettbewerbsfähigkeit unseres Unternehmens deutlich erhöht und somit auch die Arbeitsplätze gesichert hat.. Diese Fortschritte waren bzw. sind aber auch nur in Zusammenarbeit mit kompetenten und engagierten Dienstleistern hinzubekommen.



Eine weitere wichtige Erfahrung war, dass es äußerst wichtig ist bei der prozessorientierten Zusammenstellung und Klassifikation der Stammdaten alle beteiligten Mitarbeiter zu integrieren. Nicht nur das damit die Identifikation der Mitarbeiter mit dem Projekt gewährleistet wird, auch die Ideen, die Kreativität und der Input der Mitarbeiter vor, während und nach dem Projekt sind elementar wichtig und führen letztendlich zur praktikablen Umsetzung und Akzeptanz der Veränderungen im Unternehmen.

Eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung, dies sollte als Ratschlag für alle zukünftigen Projekte dienen, ist die Installation eines administrativen Prozesses, der es ermöglicht und sicherstellt, dass alle Störungen, Ideen, Verbesserungsvorschläge und Anregungen gewissenhaft aufgenommen und deren Umsetzung konsequent verfolgt wird. Im Unternehmen muss die Zuständigkeit und Verantwortlichkeit sowie der Ablauf des Erfassungs- und Verbesserungsprozesses im Vorfeld besprochen und festgelegt werden. In diesem Zusammenhang ist es auch unabdingbar, dass die notwendigen zusätzlichen Kapazitäten zur Begleitung dieses Prozesses zur Verfügung gestellt werden. Sobald Anregungen und Änderungsvorschläge eingehen sind diese auch unverzüglich wahrzunehmen, den Mitarbeitern ein Feedback zu geben und die Umsetzung engagiert voranzutreiben. Das verdeutlicht den Stellenwert des Projektes gegenüber allen Mitarbeitern der Stellenwert und macht ihnen klar, dass jede Anregung ernst genommen wird. Diese Ernsthaftigkeit wiederum wirkt motivierend auf die Mitarbeiter.

Gegenüber der anfänglichen Skepsis vor Veränderungen hat sich mittlerweile eine offene und konstruktive Auffassung gegenüber dem Thema eBusiness eingestellt. Auch die Bereitwilligkeit zur Veränderung hat sich erhöht und das Engagement zur Verbesserung bei allen Beteiligten gesteigert.

Alle digitalen Werkzeuge und Standards sind mittlerweile im Tagesgeschäft nicht mehr wegzudenken und sind Ursache einer signifikanten Effizienzsteigerung, was letztendlich auch zu erhöhter Mitarbeiter- und gesteigerter Kundenzufriedenheit geführt hat.

Letztendlich wurde durch das PROZEUS-Projekt die Lust an eBusiness geweckt und wir sind bereit für neue eBusiness-Herausforderungen.

Als Fazit muss man sagen, dass sich die Wirtschaftlichkeit unseres Unternehmens trotz Einstellung weiterer „unproduktiver“ Führungskräfte (2 Malermeister und 1 Innenarchitektin) um mehr als 20% erhöht hat. Ein durchaus achtbarer Erfolg!

Die Zukunft

Mehrere Arbeits- und Ablaufprozesse sind sozusagen als Insellösungen digitalisiert und als eBusinessprozesse eingeführt.

Wir wollen kurz- bzw. mittelfristig alle Ablaufprozesse im Unternehmen Schritt für Schritt digitalisieren und digital mit einem ereignisgesteuerten Workflow-Managementsystem effizienter gestalten.

Alle mobilen Führungskräfte sollen mit Smartphones und/oder Tablet-PCs zur digitalen Informationsübersicht und –erfassung ausgestattet werden.

Alle Ablaufprozesse sollen unter dem Aspekt der eBusiness-Unterstützung neu modelliert und ereignisgesteuert effizient ablaufen.



Letztendlich sollen alle Informationen zur richtigen Zeit, beim richtigen Mitarbeiter, am richtigen Ort digital vorliegen sowie elektronisch erfasst und bearbeitet werden können.

Auch bei der Firma Adam Oswald ist man absolut sicher, sich mit dem durch das Projekt PROZEUS angestoßene eBusiness im Unternehmen zur richtigen Zeit einen signifikanten Schritt nach Vorne bewegt zu haben.

Die Lust nach mehr eBusiness wurde geweckt. eBusiness wird in unserem Unternehmen jetzt umso mehr engagiert vorangetrieben und wird unseren Stellenwert im Markt und unsere Wettbewerbsfähigkeit steigern und somit auch unsere Arbeitsplätze sichern.

Wir bedanken uns hiermit nochmals bei allen Beteiligten und Förderern dieses Projektes für ihre Mitarbeit und ihr Engagement.

