



OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG

Fakultät für Maschinenbau

Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb

Lehrstuhl für Arbeitswissenschaft und Arbeitsgestaltung



Heinemann, Kathleen;

Hallau, Roland; Glöckner, Winfried

FlexMan - Innovationsförderliche und integrative Gestaltung von Innovationsprozessen

Innovative Managementsoftware für KMU



Impressum

Projektverbund ProKul

Methoden und Instrumente zur Entwicklung produktzentrierter, ganzheitlicher Innovationskompetenz und innovativer Unternehmenskulturen in KMU und KMU-Netzwerken

Projektförderung

ProKul ist ein durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Programms innovative Arbeitsgestaltung gefördertes Projekt mit dem Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrttechnik e.V. (DLR), koordiniert durch die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb (IAF).
(Förderkennzeichen: 01HY0331)

Herausgeber

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb (IAF)
Sonja Schmicker; Winfried Hacker; Ernst A. Hartmann
Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

Projektleitung

Dr.-Ing. Sonja Schmicker

ISBN

978-3-940961-07-5

Auflage

1. Auflage (2008)

Kontakt

Yvonne Paarmann M.A.
Tel. 0391 - 67 12879
E-Mail: yvonne.paarmann@ovgu.de
Web: www.prokul.de



Inhalt

1 Zusammenfassung.....4

2 Grundlagen und Ausgangssituation4

3 Entwicklung des Instruments.....5

4 Ziele und Nutzen6

5 Zielgruppe7

6 Verfahrensbeschreibung8

7 Fallbeispiel aus der Praxis9

8 Ausblick und Evaluation9

Anhang10

Literatur.....10

1 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Ausprägung einer innovationsförderlichen Unternehmenskultur in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist eine intuitive und eher kampagneartige Aufgabenbearbeitung durch die Geschäftsleitung und die Führungskräfte typisch. Eine wesentliche Ursache dafür sind meist die fehlenden finanziellen Mittel, um dauerhaft personelle Kapazitäten für die Thematik bereitzustellen.

Deshalb ist es für KMU interessant, ein kostengünstiges flexibles Softwaretool zu besitzen und anzuwenden, welches Aspekte der innovationsförderlichen Unternehmenskultur in die tägliche Arbeit, d. h. vor allem die täglichen Arbeitsprozesse, integrieren kann. Dies bezieht sich in erster Linie auf Artefakte als konkret sichtbare unternehmenskulturell ausgerichtete Lösungen (vgl. Schein, 2003). Wie dies geschehen kann, hat die Zusammenarbeit zwischen der intelli GmbH Barleben, der Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH (tti GmbH) sowie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb, Lehrstuhl für Arbeitswissenschaft und Arbeitsgestaltung, gezeigt.

Auf Basis des Datenbanksystems Microsoft (MS) Access in Verbindung mit MS Outlook und MS Word konnte ein Softwaretool entwickelt und erfolgreich in der betrieblichen Praxis eingesetzt werden. Durch den schrittweisen Ausbau werden zunehmend die Anforderungen des Unternehmens erfüllt.

Damit steht für KMU, speziell kleinen und Kleinstunternehmen, ein Werkzeug zur Verfügung, welches unternehmenskulturelle Aspekte in die betrieblichen Planungs- und Abrechnungsprozesse auf anwenderfreundliche Art und Weise integriert. Die letztlich ineffektive getrennte Betrachtung von innovationsförderlicher Unternehmenskultur und betrieblichen Prozessen kann damit erheblich abgebaut werden.

2 Grundlagen und Ausgangssituation

Die typische Situation in KMU besteht darin, dass die Bedeutsamkeit der unternehmenskulturellen Aspekte der zentralen betrieblichen Prozesse, wie insbesondere die Personalplanung und -entwicklung sowie das Kunden- und Wissensmanagement sehr wohl erkannt wird, ihre Integration in die betrieblichen Planungs- und Abrechnungssysteme aber weitgehend fehlt.

Die Folge ist eine häufig ineffiziente und - verstärkt durch fehlende personelle Kapazitäten - meist nachgeordnete Berücksichtigung unternehmenskultureller Aufgaben bzw. Aspekte in den täglichen betrieblichen Prozessen.

Bezogen auf das IT-System ist die Konsequenz eine isolierte Bearbeitung der betrieblichen IT-gestützten Planungs- und Abrechnungsprozesse einerseits und der unternehmenskulturellen Sachverhalte andererseits. Eine Zusammenführung der Daten für betriebliche

Planungs- und Entscheidungsprozesse ist nicht oder nur partiell vorhanden. In besonderem Maße gilt dies für Projektarbeiten mit hohen innovativen Anteilen und FuE-Charakter, den typischen Aufgaben für wirtschaftsnahe Dienstleister.

In Übereinstimmung mit dem Ebenenkonzept zur Unternehmenskultur von Schein (vgl. Schein, 2003) stellt ein Softwaretool, welches unternehmenskulturelle Aspekte bewusst integriert, ein Artefakt dar, eine sichtbare praktische Lösung. Allerdings ist dabei zu beachten, dass zur Sicherung der Wirksamkeit und einer widerspruchsfreien Integration bei der konkreten Ausgestaltung die übergeordnete Ebene der Werte, Normen und Strategien beachtet wird. Dies unterstreicht auch die Bedeutung von langfristigen Strategien und Werten für die Unternehmensentwicklung (vgl. Lehwald u. a. 2007).

Ein analoger Zusammenhang besteht auch innerhalb der Ebene der Artefakte. Beispielsweise muss die konkrete Ausgestaltung des Vergütungssystems (vgl. Paarmann u. a. 2007), mit dem betrieblichen Planungs- und Abrechnungssystem abgestimmt sein.

Für KMU, speziell für kleine und Kleinstunternehmen, wäre es vorteilhaft, wenn das betriebliche ERP-System (Enterprise Resource Planning System) durch ein einfach strukturiertes, ausbaufähiges Softwaretool auf der Basis von Standardsoftware implementiert werden könnte.

Auf dem Markt werden einige ERP-Systeme angeboten, die grundsätzlich unternehmenskulturelle Aspekte in die betrieblichen Planungs- und Abrechnungsprozesse integrieren können. Unter ERP-Systemen werden komplexe IT-Anwendungen verstanden, die den Ressourceneinsatz des gesamten Unternehmens planen, verwalten und abrechnen. Schwerpunkte dabei sind Materialwirtschaft, Finanz- und Rechnungswesen, Personalwirtschaft, Verkauf und Marketing, Stammdatenverwaltung, Forschung und Entwicklung.

Jedoch ist ein höherer fünfstelliger Euro-Betrag für Kauf, Anpassung und Einführung einzuplanen.

3 Entwicklung des Instruments

Im Zuge der Zusammenarbeit zwischen der intelli GmbH Barleben, einem Ingenieur-Dienstleister mit dem Schwerpunkt Konstruktionsleistungen für Maschinenbau-Unternehmen, und der tti Magdeburg GmbH wurde das Softwaretool „FlexMan“ konzipiert, entwickelt und schrittweise eingeführt.

Aufbauend auf dem Datenbanksystem MS Access und unter Nutzung der Schnittstellen zu den MS Office Produkten Outlook und Word wurde ein System generiert, welches ausdrücklich als eine wesentliche Zielstellung die innovationsförderliche und integrative Gestaltung von Unternehmensprozessen fördert.

Der Schwerpunkt unter dem Aspekt der innovationsförderlichen Unternehmenskultur bestand zunächst in der Verknüpfung von Personalplanung und -entwicklung mit einem innovativen

Kundenmanagement und später dem Aufbau einer Art „Wissenslandkarte“ im Unternehmen. Sie ist zwar nicht wie üblich eine grafische Darstellung des Wissens im Unternehmen, aber durch eine tabellarische Zusammenstellung der relevanten Projektinformationen erhöht sich die Wissenstransparenz über unternehmensinterne und -externe Vorgänge.

Die Verknüpfung von Personalplanung und Kundenmanagement gelingt insbesondere durch die Aufbereitung der Personendaten bezüglich Erfahrungen und Kompetenzen der Mitarbeiter zur unmittelbaren Nutzung für die Angebotserarbeitung.

Die Wissenslandkarte beschreibt die organisationale Struktur des Unternehmens und sichert durch Verknüpfung der einzelnen Elemente eine komplexe Betrachtungsweise der betrieblichen Prozesse (vgl. auch die Erläuterungen im Kapitel 6).

Die intelli GmbH arbeitet ausschließlich in Projekten mit Unternehmen in ganz Deutschland. Dabei erfolgt häufig ein längerer Einsatz der Mitarbeiter unmittelbar beim Auftraggeber. Die Daten aller Projekte werden gespeichert, einschließlich der personenbezogenen Einsatz- und Aufgabendaten. Sie sind eine wichtige Basis für kurz- und mittelfristige Einsatzpläne. Eine besondere Bedeutung erhalten sie im Zusammenhang mit der Beantwortung von komplexen Fragestellungen, dem Erkennen von - ggf. auch impliziten - Bedürfnissen der Kunden sowie der Abstimmung der konkreten Arbeitspakete mit den Kunden.

Im Rahmen der Projektarbeit von ProKul konnte dieser Aspekt weiterentwickelt werden, indem die Kompetenzen der Mitarbeiter systematisch strukturiert, individuell und differenziert erfasst sowie in das System eingepflegt wurden. In Auswertung dieser Daten werden Personalentwicklungspläne des Unternehmens erstellt sowie die jährliche Leistungsbeurteilung der Mitarbeiter, welche Grundlage einer differenzierten Gehaltszulage ist, unterstützt.

4 Ziele und Nutzen

Mit der Einführung des Softwaretools können folgende Ziele und Nutzenmerkmale für die potenziellen Anwender erreicht werden:

- Einführung und Sicherung einer integrierten Unternehmensprozessgestaltung entlang der bestehenden Unternehmenskultur bzw. Unterstützung von gewünschten Veränderungen, inklusive der Arbeit mit Kunden.
(Integrierte Prozessgestaltung meint die Verknüpfung von Personalentwicklung und Wissensmanagement mit „normalen“ Geschäftsprozessen, wie Angebotserarbeitung und Kundenzufriedenheitsanalyse.)
- Berücksichtigung der Sicherheitsinteressen durch die Vergabe von differenzierten Zugriffsrechten. Damit ist eine transparente und gleichermaßen die Sicherheitsinteressen berücksichtigend Informationspolitik im Unternehmen möglich. Dies gilt insbesondere für Mitarbeiter, die sich längere Zeit im Außendienst befinden.

- Absicherung einer effektiven und am konkreten Bedarf orientierten Personalentwicklung, u. a. durch eine systematische Ersterfassung und „automatische“ laufende Erfassung der Kompetenzen und Erfahrungen aller Mitarbeiter.
Damit entsteht eine lückenlose Tätigkeitsübersicht aller Mitarbeiter zu speziellen vorliegenden Kompetenzen und Erfahrungen aus abgeschlossenen und laufenden Projekten.
- Verbesserung der Einsatzplanung, d. h. der Zuordnung der Mitarbeiter für die Erstellung von Angeboten sowie der Zuordnung der Mitarbeiter zu Projekten und Aufgaben einschließlich des rechtzeitigen Erkennens von Qualifizierungsbedarfen.
Aus der Zusammenfassung der Qualifizierungsbedarfe der einzelnen Mitarbeiter kann der Qualifizierungs- und Schulungsplan für das gesamte Unternehmen abgeleitet und nach Prioritäten umgesetzt werden.
- Verbesserung der Nutzung des vorhandenen Wissens der Mitarbeiter
- Sicherung einer lückenlosen und einheitlichen Corporate Identity für sämtliche Unterlagen, die das Unternehmen verlassen. Durch die ausschließliche Verwendung von Vorlagen-Dateien für betriebliche Dokumente wird abgesichert, dass keine Briefbögen oder andere Vordrucke notwendig sind. Änderungen werden so unmittelbar und fehlerfrei wirksam.
- Unterstützung des Unternehmens bei der Umsetzung des internen Qualitätsmanagements und den zugehörigen Zertifizierungen. Eine Ausweitung über das Qualitätsmanagement hinaus ist möglich.
- Sicherung einer transparenten Informationspolitik des Unternehmens als Bestandteil der Unternehmenskultur.

5 Zielgruppe

Die prioritäre Zielgruppe für das entwickelte Softwaretool sind KMU, speziell kleinere und Kleinstunternehmen.

Das Instrument ist besonders geeignet für Dienstleister, welche projektorientiert arbeiten und Unternehmen des produzierenden Gewerbes.

Es wird davon ausgegangen, dass auch für die absehbare Zukunft die übergroße Mehrheit der KMU nur vergleichbar geringe Budgets für gezielt Maßnahmen zur Verbesserung der Unternehmenskultur zur Verfügung stellen können. Die vorgelegte Lösung ist kostengünstig, verlangt nur eine relativ kurzfristige Einarbeitungszeit und erfordert nicht den Besuch kostenintensiver Lehrgänge.

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass mit Kosten von ca. 7 bis 15 T€ gerechnet werden kann, wobei ggf. Fördermittel der Länder und des Bundes eingesetzt werden können. Bei diesen Kostenangaben wird vorausgesetzt, dass die Standardsoftware vorhanden ist.

Die entwickelten Lösungen sind praxisgerecht bei Wahrung der erforderlichen Komplexität. Damit kann eine hohe Akzeptanz der Nutzer erwartet werden.

6 Verfahrensbeschreibung

Das IT-Instrument FlexMan ist durch folgende allgemeine Merkmale gekennzeichnet:

- Passwortgeschütztes Datenbanksystem auf der Basis MS Access unter Nutzung von Schnittstellen zu den MS Office Produkten Outlook und Word.
- Die Ausgabe der Dokumente erfolgt über Word unter Nutzung von Vorlagen-Dateien. Dadurch sind keine Briefbogen oder Vordrucke erforderlich.
- Gewünschte Wiedervorlagen können automatisch in MS Outlook als Aufgabe abgelegt werden.
- Differenzierte Zugriffsrechte sind für verschiedene Nutzer erteilbar.

Das Softwaretool beinhaltet folgende wesentliche Elemente:

Kundendaten

- Verwaltung aller relevanten Kundendaten einschl. Ansprechpartner,
- Mail-, Fax- und Briefvorlagen mit automatischem Eintrag,
- Erstellen von Serierendokumenten an alle bzw. ausgewählte Ansprechpartner,
- Übernahme von Kundendaten in das persönliche bzw. zentrale Outlook,
- Verwaltung des Portfolios einschl. der Bewertungen.

Auftrags- bzw. Projektverwaltung

- Kundenbezogene Auftrags- bzw. Projektverwaltung,
- Zuordnung von Ansprechpartnern von Auftragnehmer und Auftraggeber,
- Anlegen von Arbeitspaketen bzw. Positionen für Projekte mit Mengen- und Preisangaben im SOLL und IST, wobei jede Position mit einem Titel und einer ausführlichen Beschreibung abgelegt werden kann,
- Ganze Projekte und wiederkehrende Positionen können als Stammdaten gespeichert und bei ähnlichen Projekten wieder eingelesen werden,
- Möglichkeit der Feinplanung für jedes Projekt, d. h. Planung einzelner Mitarbeiter mit Kapazitäten je Mitarbeiter nach Kalenderwochen,
- Generierung und Zuordnung bestimmter Textbausteine,
- Auftragsbezogene Möglichkeit des Ablegens von Telefonaten und Bemerkungen,
- Statuspflege der Aufträge, d. h. Registrierung, ob angefragt, angeboten, abgelehnt, in Bearbeitung, bezahlt usw.,
- Rechnungslegung mit Mahnwesen,
- Integriertes Modul zur Nachkalkulation,
- Ausdruckmöglichkeiten für Angebote, Auftragsbestätigungen, Projektbegleitkarten, Ordnerrücken. Lieferschein und Nachkalkulationen.

Personalverwaltung / Wissensorganisation

- Personalverwaltung der eigenen Mitarbeiter mit betrieblichen und persönlichen Daten, wobei der Zugriffsschutz durch verschiedene Rechte und ein Log-in-System geregelt ist,
- Erfassung der Ausbildung, Berufspraxis, spezielle Kompetenzen, Beteiligung an Projekten, Teilnahme an Schulungen,

- Zeiterfassung bezüglich Gleitzeitkonto, Urlaub sowie Tätigkeiten in Projekten bzw. Aufträgen,
- Möglichkeit des Ausdrucks des Gleitzeitkontos und des Mitarbeiterprofils.

Kapazitätsplanung

- Kapazitätsplanung für die einzelnen Mitarbeiter bzw. eine Gruppe von Mitarbeitern in Form eines Balkenplanes, Ausgabe auf Bildschirm bzw. Drucker, Farbdarstellung möglich,
- Basis für diese Auswertungen sind die Daten aus der Personalverwaltung.

Ausgabelisten und Recherchen

- Projektlisten,
- Projekte je Firma,
- Projekte nach einer Leistungsart,
- Mitarbeiterlisten,
- Offene Rechnungen,
- Rechnung je Firma,
- Liste der Wiedervorlagen.

Diese Übersicht kann bei Bedarf weiter ausgebaut bzw. unternehmensspezifisch verändert werden. Sie stellt den gegenwärtigen Arbeitsstand bei der intelli GmbH dar.

7 Fallbeispiel aus der Praxis

Als Beispiel aus der Praxis wurde der derzeitige Ausbaustand des Softwaretools in der intelli GmbH Barleben als Demo-Version aufbereitet. Dieses Produkt stellt gleichzeitig den konkreten Beitrag des Unternehmens im Projekt ProKul dar. Ein entsprechender Flyer ist als Anhang auf der beiliegenden CD-ROM beigefügt.

8 Ausblick und Evaluation

Mit diesem Softwaretool ist es für KMU möglich, kostengünstig auf der Basis von Standardsoftware wichtige unternehmenskulturelle Elemente in die „normalen“ betrieblichen Abläufe und das Softwaresystem zu integrieren. Dies betrifft z. B. die Personalentwicklung der Mitarbeiter, die Angebots- und Auftragsbearbeitung und die Corporate Identity.

Diese Vorgehensweise hat sich prinzipiell bereits in mehreren Unternehmen bewährt, wobei aber bisher nur bei der intelli GmbH der Aspekt der Unterstützung der unternehmenskulturellen Entwicklung des Unternehmens eine zentrale Rolle gespielt hat. Dieser Punkt soll weiter verfolgt und auf andere KMU übertragen werden.

Gemeinsam mit der Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH bietet das Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg interessierten KMU an, dieses Softwaretool auch unter dem

Aspekt der Unterstützung einer innovationsförderlichen Unternehmenskultur den jeweiligen Bedingungen anzupassen.

Anhang

Der Anhang (Produktflyer) befindet sich auf der beiliegenden CD-ROM als PDF-Datei.

Literatur

- (1) Schein, Edgar H. (2003). Organisationskultur – The Ed Schein Corporate Culture Survival Guide, Edition Humanistische Psychologie, Bergisch-Gladbach.
- (2) Kano, N. (1984). Attractive Quality and Must-be Quality. In: Journal of Japanese Society for Quality Control, Vol.14 (2), S. 39-48.
- (3) Lehwald, Andreas; Schmicker, Sonja (2007). Workshops zur Leitbildentwicklung. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb (IAF). Prof. Dr. Ernst Andreas Hartmann (Hrsg.), Magdeburg.
- (4) Paarmann, Yvonne; Faber, Thekla; Dörlemann, Björn (2007). Innobonus. Instrument zur kulturunterstützenden Entwicklung von Anreiz- und Belohnungssystemen. Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Institut für Arbeitswissenschaft, Fabrikautomatisierung und Fabrikbetrieb (IAF). Prof. Dr. Ernst Andreas Hartmann (Hrsg.), Magdeburg.