

Praxisbericht: Erfahrungstransfer bei MAGNA Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG

DI Mag. Manfred Pircher, DI Harald Walzl, Mag. Nadin Goldberger

Engineering
MAGNA Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG
Liebenauer Hauptstraße 317
A-8041 Graz
manfred.pircher@magnasteyr.com
harald.walzl@magnasteyr.com
nadin.goldberger@magnasteyr.com

Abstract: Die MAGNA Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG ist ein weltweit tätiger Partner der Automobilindustrie mit anerkannter Kompetenz in Entwicklung und Produktion von Gesamtfahrzeugen und Teilsystemen. In diesem Tätigkeitsbereich laufen Projekte typischerweise parallel oder überschneiden sich, was eine große Herausforderung für einen Erfahrungsaustausch zwischen diesen bedeutet. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, wurde ein Prozess „Erfahrungstransfer“ eingeführt, dessen Plausibilisierung durch ein „ROI-Schema“ erfolgte. Zudem wurde die Rolle „Knowledge Broker“ ins Leben gerufen, die den Prozess lebt, bedient und steuert. Zur Steuerung dienen diverse Kennzahlen, die den Output des Prozesses messbar(er) machen.

1 Wissensarbeit und Wissensmanagement bei MSF

Bei MAGNA Steyr Fahrzeugtechnik AG & Co KG (MSF) wird Wissensarbeit v.a. in der Entwicklungsarbeit als „daily business“ verstanden. Es werden beispielsweise Konzepte entwickelt und diskutiert, Entscheidungen getroffen und laufend an der Lösungsfindung von Problemen gearbeitet. Der Wissensmanager muss sich somit in der Funktion eines „Enablers“ den Fachbereichen anpassen, um Methodenwissen aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen [SW08].

Die Erzeugung und Weiterentwicklung von Wissen wird als Kernaufgabe des jeweiligen Entwicklungsfachbereiches gesehen. Die Strukturierung und das Nutzbarmachen des Wissens mittels einer gemeinsam verständlichen Terminologie erfolgt durch die Organisationseinheit Wissensmanagement. Diese Trennung stellt eine Barriere für ein vernetztes Wissensmanagement dar, da sich die Koordination der sich individuell weiterentwickelnden Entwicklungsfachbereiche schwierig gestaltet [TS08]. So gestaltet sich Wissensmanagement bei MSF mit unterschiedlichen Facetten:

- **Seminare als Bewusstseinsbilder:** Um Verständnis und Bewusstsein für Wissensmanagement zu schaffen, werden in Seminaren Grundkenntnisse und Basismodelle des Wissensmanagements samt deren Einsatz und Barrieren allgemein als auch MSF-spezifisch vermittelt.

- **MAGNA Steyr Wikipedia – MIKI:** Das Intranet-basierende Werkzeug dient als Nachschlagewerk, wo Mitarbeiter Wissen, Erfahrungen, Anregungen, etc. einbringen können. Das Wissensmanagement überwacht laufende Weiterentwicklungen.
- **Betriebliches Vorschlagswesen:**
 - **Innovationen:** Das Wissensmanagement koordiniert das Sammeln, Bewerten und Priorisieren der Themen für weiterführende, innovative Projekte.
 - **Kontinuierlicher Verbesserungsprozess:** Ergänzend zur Innovation befasst sich der KVP mit der Verbesserung von bereits bestehenden Abläufen und Produkten in kleinen Schritten und trägt dazu bei, bereits implementierte Innovationen zu optimieren.
- **Lessons Learned – Workshops:** Um zu Projektmeilensteinen das Erlebte und Gelernte als Positives oder auch Verbesserungswürdiges weiterzureichen, werden Lessons Learned Workshops angeboten. Die unterschiedlichen Sichtweisen der Mitglieder des Projektteams werden im Workshop dargestellt und diskutiert, um sowohl ein individuelles Lernen (persönliche Maßnahmen) als auch eine Weiterentwicklung der Organisation (Empfehlungen) zu ermöglichen.

2 Erfahrungstransferkreislauf

Der Erfahrungstransferkreislauf als Kernprozess im Wissensmanagement stellt bei MSF die Methode und den Prozess dar, um Erfahrungen aus der Lösung von aufgetretenen technischen Problemen und der Behebung von Fehlern am Produkt an andere Projekte weiterzugeben. Das Ziel ist es, diese Erfahrungen so zu abstrahieren und aufzubereiten, dass diese im Sinne der Fehlervermeidung (Präventionsgedanke) bei neuen Projekten wieder Anwendung finden.

Die Idee des Erfahrungstransfers wurde Anfang 2006 zusammen mit der Kompetenzzentrum - Das virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH (VIF) und der Technischen Universität Graz in einem Verbundprojekt konzeptioniert und bis 2007 in ausgewählten Fahrzeugprojekten angewandt und erprobt. Mittlerweile erfolgt die organisatorische Einbettung des Erfahrungstransferprozesses, der Aufbau von qualifizierten Prozessmanagern und die (Weiter-)entwicklung von unterstützenden IT-Systemen.

Der **Ablauf des Erfahrungstransfer-Kreislaufes** gestaltet sich in 3 Schritten (vgl. hierzu Abbildung 1):

1. Erhebung der Erfahrungen (Lessons Learned, Reflexion)
2. Dokumentation der Erfahrungen (Einbringen in die Organisation)
3. Verteilung von Erfahrungen (Einbringen in neue Projekte)

Der Treiber und Prozessmanager des Prozesses ist der „**Knowledge Broker**“, der die Erfahrungen aus Projekten abholt, verarbeitet und wieder in neue Projekte einsteuert.

Als Quellen für die **Erhebung der Erfahrungen** dienen hierfür:

- *Erfahrungen aus Entwicklungsprojekten:* Auftretende Probleme werden in Projekten anhand eines Problemlösungsverfahrens abgearbeitet und dokumentiert. Für den Wissenstransfer relevante Probleme werden aufgegriffen.

- Erfahrungen aus neuen Technologien: Die Erhebung von Informationen zu innovativen Entwicklungsumfängen erfolgt hauptsächlich durch den persönlichen Kontakt zwischen Knowledge Broker und Erfahrungsträgern.
- Erfahrungen aus der Produktion und dem Feld: Hierbei werden Fehler aus der Produktion und aus dem Feld, die oftmals Gewährleistungskosten verursachen, analysiert.

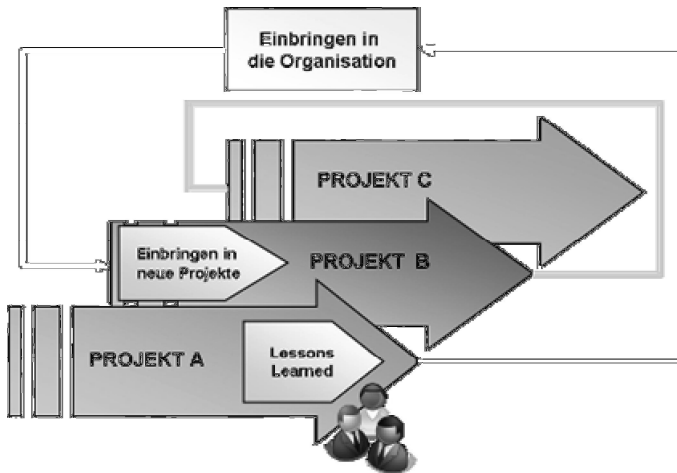


Abbildung 1: Erfahrungstransfer-Kreislauf bei MSF

Die **Dokumentation der erhobenen Erfahrungen** erfolgt in Form eines „Reflexes“ (Onepager mit beschreibenden Informationen). Der Reflex stellt somit die explizierten Erfahrungen der Erfahrungsträger (des jeweiligen Problemlösungsprozesses) dar und bildet die Basis für den Transfer von Erfahrungen.

Feldversuche haben gezeigt, dass Erfahrungsempfänger Informationen besser aufnehmen können, wenn sie diese nicht nur im Eigenstudium aus Dokumenten erfassen, sondern der Knowledge Broker gemeinsam mit dem Erfahrungsträger persönlich die Informationen mit Hilfe des Reflexes übermittelt [Pm07]. Somit erfolgt die **Verteilung der Erfahrungen** durch Erfahrungstransfersitzungen mit einem interdisziplinären Teilnehmerkreis (vgl. Abbildung 2).

Der Knowledge Broker organisiert die Sitzungen, führt moderativ durch die dokumentierten Erfahrungen (Reflexes) und hält die von den Teilnehmern definierten Maßnahmen fest.

Folgende **kritische Erfolgsfaktoren** tragen bei Erfüllung zum Gelingen des Erfahrungstransfers bei:

- Die Verarbeitung der Erfahrungen (durch Knowledge Broker) wird von der Organisation unterstützt.
- Ein aktives Nutzen und „Hineintragen in neue Projekte“ von Erfahrungen wird von den Beteiligten gefordert.
- Der Erfahrungsträger unterstützt den Knowledge Broker bei der Aufbereitung und Verarbeitung der Erfahrungen.

- Die Verfügbarkeit eines interdisziplinären Teams an Erfahrungsträgern (z.B. Entwicklung, Produktion, Einkauf, Planung, Qualität) sowohl für die Erhebung als auch für die Verteilung der Erfahrungen.



Abbildung 2: Zusammenstellung Erfahrungstransferleistung

3 Aufwand-Nutzen-Verhältnis vom Erfahrungstransfer-Prozess

Vor der Etablierung des Erfahrungstrfers bei MSF wurde dieser hinsichtlich seiner Wirtschaftlichkeit geprüft. Hierbei wird im Sinne eines prozessorientierten Qualitätskostenansatzes der notwendige Aufwand für die Maßnahmen zur Erhaltung des qualitäts-spezifischen Qualifikationsniveaus personeller Ressourcen gesehen [Mw00].

Zur Betrachtung des Nutzens stellte MSF den Ansatz, dass durch den Erfahrungstransfer aus dem „Präventivgedanken“ potentielle Probleme in der Produktentstehung und Fehler bzw. Mängel am Produkt vermieden bzw. aufgetretene Probleme und Fehler durch das Vorhandensein von Referenzlösungen effizienter gelöst werden können.

Im bei MSF erarbeiteten Schema wurde v.a. der Punkt der präventiven Problem- und Fehler- bzw. Mängelvermeidung aufgegriffen und versucht, diesen (monetär) zu bewerten, da eine Reduktion der Mängel mitunter einen wesentlichen Einfluss auf die Kundenzufriedenheit als primäres Projektziel hat [Wm00].

In das Schema wurde keine explizite Auswirkung auf die Kundenzufriedenheit eingerechnet, sondern der unternehmensintern potentiell vermeidbare Aufwand dem entstehenden Aufwand für die Durchführung des Erfahrungstrfers zur Prävention gegenübergestellt.

Folgende Tabelle zeigt die für die Errechnung eines Einsparungsfaktors notwendigen Input-Variablen:

Input-Var.	Beschreibung	Beispiel-Wert
i1	Aufwand für 1h Erfahrungstransfersitzung [h / 1h Erfahrungstransfersitzung]	10 h
i2	Anzahl der eingebrachten Erfahrungspunkte (Reflexes) pro Stunde Erfahrungstransfersitzung [Fälle/ je h Erfahrungstransfersitzung]	30 Fälle
i3	Anzahl relevanter Reflexes je Erfahrungstransfer [%]	10 %
i4	Anzahl der wirksam verhinderten Problempunkte / Fehler von den relevanten [%]	50 %
i5	Aufwand für die Erstellung / Aufbereitung eines Reflexes (Erfahrungspunkt) [h / Fall]	5 h / Fall
i6	Anzahl der Verwendungen eines aufbereiteten Reflex auf Lebenszeit [Erfahrungstransfersitzung(en)]	5 Mal
i7	Aufwand pro aufgetretenem Problemfall [h/Fall]	60 h
i8	Änderungskosten pro Problempunkt (Werkzeugkosten usw.) [€/Fall]	€ 10.000
i9	Stundensatz [€/h]	€ 65
i10	Anzahl der Erfahrungstransfersitzungen (je 1h) zu Projektbeginn [#]	10 Stk.
Erweiterte Variablen für die Beachtung von Gewährleistungskosten:		
i11	Kosten pro Gewährleistungsfall [€/Fall]	€ 200
i12	Durchschnittliche Auftrittshäufigkeit eines Gewährleistungsfalles [# / Fall]	850 Mal

Tabelle 1: Input-Variablen für Nutzen-Aufwand-Rechnung Erfahrungstransfer

Unter Verwendung der oben genannten Input-Variablen ergeben sich die in Tabelle 2 dargestellten Outputs.

Anhand der Beispielwerte ist ein beachtliches Einsparungspotential (vgl. Einsparungsfaktor I: ca. 1 zu 8) ersichtlich, das sich noch weiter erhöht, wenn ggf. entstehende Gewährleistungskosten mit berücksichtigt werden (Einsparungsfaktor II: ca. 1 zu 98). Für die interne Entscheidung standen aus konkreten Referenzprojekten Informationen zur Verfügung, welche die Nutzen-Aufwands-Rechnung und die Einsparungsfaktoren als plausibel erscheinen ließen.

Somit überzeugte dieses Schema mit den errechneten Einsparungsfaktoren, das Thema „Erfahrungstransfer-Prozess“ weiter zu verfolgen und zu etablieren.

Eine laufende Bewertung des Prozesses anhand dieses Schemas erscheint aber nicht zweckmäßig, da:

- die Anzahl der wirksam verhinderten Problempunkte / Fehler von den relevanten (Input-Variable i4) eine subjektive, diskussionsbehaftete Annahme ist.
- der Aufwand (i7), die Änderungskosten (i8) und auch die Gewährleistungskosten (i11) und Häufigkeit der Gewährleistungsfälle (i12) für eingetretene Probleme und Fehler typischerweise Mittelwerte mit einer breiten Streuung je Projekt darstellen.
- die für die Bestimmung notwendigen Inputvariablen nicht in allen Projekten verfügbar sind.

Output-Variable	Beschreibung	Beispiel-Wert
$o1 = i1 \times i9 \times i10$	Aufwand für Erfahrungstransfersitzung [€]	€ 6.500
$o2 = i10 \times i2 \times i5 \times i9 / i6$	Anteilsmäßiger Aufwand für Reflex-Erstellung [€]	€ 19.500
$o3 = i2 \times i5 \times i10 / i6 + i1 \times i10$	Aufwand für Erfahrungstransfersitzungen [h]	400 h
$o4 = o3 \times i9$	Aufwand für Erfahrungstransfersitzungen [€]	€ 26.000
$o5 = i2 \times i10$	Anzahl der eingebrachten Fehler aus der Vergangenheit [Fälle]	300 Fälle
$o6 = o5 \times i3$	Anzahl der relevanten Reflexes [Fälle]	30 Fälle
$o7 = o6 \times i4$	Anzahl der vermeintlich verhinderten Probleme/Fehler [Fälle]	15 Fälle
$o8 = o7 \times i7$	Verhinderter Aufwand (exkl. Änderungskosten) im Projekt [h]	900 h
$o9 = o7 \times i8 + o8 \times i9$	Verhinderter Aufwand (inkl. durchschnittlicher Änderungskosten) im Projekt [€]	€ 208.500
$o10 = o9 - o1 - o2$	Eingesparter Aufwand [€]	€ 182.500
$o11 = o9 / (o1 + o2)$	Einsparungsfaktor I	8,0
Inkl. Beachtung der Gewährleistungskosten:		
$o12 = o7 \times i11 \times i12$	Verhinderte Gewährleistungskosten [€]	€ 2.550.000
$o13 = o12 / (o1 + o2)$	Einsparungsfaktor II	98,1

Tabelle 2: Output-Variablen der Nutzen-Aufwand-Rechnung Erfahrungstransfer

So wurden für ein laufendes Controlling des Erfahrungstransfer-Prozesses weitere Kennzahlen erarbeitet. Ein Auszug hiervon wird im folgenden Kapitel dargestellt.

4 Prozesskennzahlen für die Steuerung des Erfahrungstransfer-Prozesses

Da die notwendigen Informationen für eine monetäre Bewertung oftmals nicht oder nur schwer greifbar sind, stützen sich die in Folge beschriebenen Prozesskennzahlen auf leichter erfassbare Indikatoren, welche unternehmensspezifisch und bei Anwendung in anderen Unternehmen auf den entsprechenden Kontext anzupassen sind [WF07].

4.1 Allgemeine Darstellung möglicher Prozesskennzahlen

Die Erarbeitung potentiell relevanter Prozesskennzahlen stand grundsätzlich unter dem Zeichen, dass diese ohne großen Aufwand zu messen, aussagekräftig und möglichst einfach in die Organisation integrierbar sind. Mögliche Klassifizierungen für solche Indikatoren sind auszugsweise:

- Erfassbarkeit:
 - „objektiv“: hier im Sinne „vom System auswertbar“
 - „subjektiv“: nur durch personenbezogene Kommunikation wie z.B. Interviews erfassbar
- Betrachtungsumfang:
 - Gesamtprozess: Betrachtung des gesamten Erfahrungstransfer-Prozesses von der Einbringung in die Datenbasis bis zur späteren Gegenüberstellung mit entstandenen / verhinderten Problemen und Fehlern z.B. am Ende des Projektes.
 - Teilprozess: Betrachtung eines ausgewählten Teilprozesses bzw. Prozessschrittes wie z.B. die Durchführung der Erfahrungstransfer-Workshops.
- Zeitliche Eruiierbarkeit:
 - Kurzfristig: Erstellung der Prozesskennzahl ist schon nach Abschluss eines Teilprozesses möglich.
 - Langfristig, zeitverzögert: Erstellung der Prozesskennzahl ist erst nach Durchlauf des Gesamtprozesses möglich.
- Korrektheit (Fehlerpotential) und Klarheit der ableitbaren Maßnahmen:
 - Eindeutig: die Prozesskennzahl ist möglichst ohne Fehlerpotential zu erstellen und Maßnahmen zur Verbesserung des Prozesses sind klar ableitbar.
 - Fehlerbehaftet: die Prozesskennzahl besitzt eine große Streubreite und Maßnahmen sind nicht klar ableitbar.

Abbildung 3 zeigt die Zuteilung der in Abbildung 4 beschriebenen Prozesskennzahlen in die Klassifizierungen Erfassbarkeit und Betrachtungsumfang, wobei letztere Klassifizierung weitestgehend kongruent mit der zeitlichen Eruiierbarkeit ist.

		Erfassbarkeit	
		Objektiv	Subjektiv
Umfang	Gesamtprozess	PKZ1, PKZ2, PKZ3, PKZ4	PKZ5, PKZ6, PKZ7
	Teilprozess	PKZ8, PKZ9, PKZ10, PKZ11, PKZ12	PKZ13, PKZ14

Abbildung 3: Kategorisierung der Prozesskennzahlen

Die nähere Beschreibung der oben kategorisierten Prozesskennzahlen erfolgt in Abbildung 4. Die Kategorien Aufwand, Fehlerpotential und Klarheit der Maßnahmen werden darin nur mit „hoch“, „mittel“ und „niedrig“ bewertet und stehen für sich in Relation ohne eine absolute Aussage zu treffen.

Abbildung 4 zeigt, dass alle Prozesskennzahlen, die versuchen den Gesamtprozess zu bewerten einen relativ hohen Aufwand erfordern und gemäß der Prozessdauer auch nur langfristig bzw. mit großer Zeitverzögerung eruiierbar sind. Prozesskennzahlen, die sich auf einen Teilprozess beziehen sind mit weniger Aufwand und geringerem Fehlerpotential zu erstellen, besitzen aber dementsprechend eine geringe Aussagekraft hinsichtlich der Wirksamkeit des Gesamtprozesses.

PKZ	Beschreibung	Aufwand	Fehlerpotential	Klarheit der Maßnahmen	Voraussetzung
1	Vergleich der aufgetretenen Probleme/Fehler am Ende des Projektes mit den am Beginn des Projektes potentiell verfügbaren Reflexes	Hoch	Mittel	Hoch	Einheitliche Klassifizierung von Erfahrungen und Problem/Fehlern z.B. Fehlercode und Produktstruktur
2	Vergleich der aufgetretenen Probleme/Fehler am Ende des Projektes mit den am Beginn des Projektes eingebrachten Reflexes	Mittel - Hoch	Mittel	Mittel	
3	Vergleich der aufgetretenen Probleme/Fehler am Ende des Projektes mit den am Beginn des Projektes als relevant gesetzten Reflexes	Mittel	Mittel	Mittel	
4	Vergleich der aufgetretenen Probleme/Fehler des einen Projektes mit den aufgetretenen Problemen/Fehlern eines vorhergehenden Projektes (Wiederholfehler)	Hoch	Mittel	Mittel	
5	Vergleich der Relevanz mit der am Beginn des Projektes potentiell verfügbaren Reflexes am Ende des Projektes	Hoch	Niedrig	Niedrig	Verfügbarkeit der Mitarbeiter am Ende des Projektes, die anfänglich die Relevanz gesetzt haben
6	Vergleich der Relevanz mit der am Beginn des Projektes eingebrachten Reflexes am Ende des Projektes	Mittel - Hoch	Niedrig	Niedrig	
7	Vergleich der Relevanz von eingebrachten Reflexes am Ende des Projektes mit der am Beginn des Projektes	Mittel	Niedrig	Niedrig	
8	Vergleich der Anzahl der eingebrachten zu den potentiell verfügbaren Reflexes	Niedrig	Niedrig	Hoch	Erfahrungen zu Projekthinhalten verfügbar
9	Vergleich der Anzahl der relevanten zu den eingebrachten Reflexes	Niedrig	Niedrig	Mittel	
10	Zuwachsrate der Reflexes	Niedrig	Niedrig	Hoch	Automatische Errechnung aus System
11	Quantitativer Befüllungsgrad der Reflexes	Niedrig	Niedrig	Hoch	
12	Erhebung der Erfahrungstransferaktionen (gezeigte Reflexes x Zuhörer/Empfänger)	Niedrig	Niedrig	Mittel	
13	Bewertung der Reflexes durch Nutzer (z.B. mittels Schulnotenprinzip)	Mittel	Niedrig	Hoch	Breite Masse an Nutzern
14	Feedback aus Erfahrungstransfer-Workshop	Niedrig	Niedrig	Mittel	Bereitschaft zum Feedback der Teilnehmer

Abbildung 4: Beschreibung der Prozesskennzahlen

4.2 Für MSF gewählte Prozesskennzahlen

Da der Erfahrungstransfer-Prozess erst seit kurzem gelebt wird und bearbeitete Projekte teilweise noch nicht abgeschlossen sind, konzentrierte man sich im ersten Schritt auf die Erstellung von Prozesskennzahlen für einzelne Teilprozesse.

PKZ 10: Zuwachsrate: Diese PKZ misst den Zuwachs an Reflexes ggf. im abgegrenzten Funktions- oder Produktbereich in einem gewissen Zeitintervall. Somit können auch strategische Gesichtspunkte berücksichtigt werden.

Berechnung:
$$\frac{\text{Anzahl}_{\text{Summe_erstellter Re flexes}} - \text{Anzahl}_{\text{Summe_offener Re flexes}}}{\text{Anzahl}_{\text{Summe_Zielwert}}} \text{ (Ergebnis: Max. 1)}$$

Praxis-Beispiel:

- Für ein innovatives Batteriemodul sollten aus 300 Problempunkten mindestens 60 Reflexes erarbeitet werden (Zielwert = 60).
- Zum Betrachtungszeitpunkt sind 40 Reflexes fertig gestellt, 10 befinden sich in Arbeit. Ergebnis: $(40 - 10) / 60 = 0,5$ (mittel)
- Maßnahme: offene Reflexes fertig stellen bzw. Reflexerstellung für restliche Fälle starten

PKZ11: Quantitativer Befüllungsgrad der Reflexes: Diese PKZ misst die Anzahl befüllter Pflichtfelder je Reflex. Aufgrund des Feldversuches hat sich gezeigt, dass bei einer Befüllung von unter 60% zu wenige Informationen vorliegen, um einen Erfahrungstransfer sinnvoll durchführen zu können. Andererseits ist es bei einer Befüllung von mehr als 80% jedenfalls möglich, eine wirksame Weitergabe von Erfahrungen abzuwickeln.

Berechnung:
$$\frac{\text{Anzahl}_{\text{Re flexes}>80\%} - \text{Anzahl}_{\text{Re flexes}<60\%}}{\text{Anzahl}_{\text{gesamte Re flexes}}} \text{ (Ergebnis: Max. 1)}$$

Praxis-Beispiel:

- Zum Betrachtungszeitpunkt sind 355 Reflexes im Status „Fertig“, davon sind 325 Reflexes zu mehr als 80% befüllt, 30 Reflexes weniger als 60%.
- Ergebnis: $(325 - 30) / 355 = 0,83$ (sehr gut)
- Maßnahmen: Arbeitsqualität beibehalten

PKZ12: Erhebung der Erfahrungstransferaktionen: Ziel ist es, den Umfang des Erfahrungstransfers in einem Projekt zu beurteilen. Eine Erfahrungstransferaktion ist, wenn ein Mitarbeiter einen Reflex präsentiert bekommt.

Berechnung:
$$\frac{\sum \text{Anzahl}_{\text{Re flexes_eingebracht}} \times \text{Anzahl}_{\text{Workshopsteilnehmer_ist}}}{\sum \text{Anzahl}_{\text{Re flexes_vorbereitet}} \times \text{Anzahl}_{\text{Workshopsteilnehmer_soll}}}$$

Praxis-Beispiel:

- Geplant waren 8 Workshops mit insgesamt 390 Reflexes, die je Workshop 5 Teilnehmern gezeigt werden sollten.
- Tatsächlich durchgeführt wurden nur 5 Workshops, in denen 54 Reflexes 10 Teilnehmern, 40 Reflexes 8 Teilnehmern, 76 Reflexes 5 Teilnehmern, 23 Reflexes 4 Teilnehmern und 41 Reflexes 10 Teilnehmern gezeigt wurden. Daraus ergibt sich ein Ergebnis von $1742 / 1950 = 0,89$ (grds. sehr gut, vgl. aber Maßnahme)

- Maßnahme: An sich guter Input erreicht, aber leider nicht aussagekräftig bzgl. der Anzahl der abgewickelten Workshops.

PKZ14: Feedback aus Erfahrungstransfer-Workshop

Beschreibung: Dabei wird am Ende jedes Erfahrungstransfer-Workshops ein Fragebogen mit folgenden Fragen ausgegeben:

Frage1: Halten Sie das Einbringen von Erfahrungen aus anderen Projekten für sinnvoll?

Frage 2: Hat das Gespräch aus Ihrer Sicht etwas gebracht?

Frage 3: Würden Sie ein Gespräch in dieser Art weiterempfehlen?

Berechnung: Diese Fragen werden von den Teilnehmern nach dem Schulnotenprinzip (1...sehr gut, 5...nicht genügend) beurteilt. Die Antworten zu jeder Frage werden arithmetisch gemittelt und eine Gesamtnote für die jeweilige Frage ermittelt.

Praxis-Beispiel: Das gesamte Feedback aus den Workshops für das Beispiel aus PKZ12 gestalteten sich folgendermaßen: Frage 1: Bewertung 1,3 /Frage 2: Bewertung 2,0 / Frage 3: Bewertung 1,6

5 Zusammenfassung

Erfolgreiches Wissensmanagement erfordert eine Integration in das gesamte Organisationsgeschehen. Je ganzheitlicher es vom Top-Management eingefordert und durchgehend unterstützt wird, desto besser gelingt es, das Thema im Unternehmen zu integrieren, um langfristig die nötige Akzeptanz zu finden. Prozesskennzahlen unterstützen zwar die Steuerung und das Controlling des Prozesses, sind aber gerade für den Bereich des Wissensmanagement, wo durch weiter gegebene Erfahrungen, Probleme und Fehler verhindert werden sollen, schwer zu erfassen. Die vorgestellten Lösungsmöglichkeiten sind aus der Praxisanwendung bei MSF entstanden und stellen eine Basis für die weitere Betrachtung dar.

Literaturverzeichnis

- [Mw00] Männel, W.: Gedanken zum Qualitätskostenbegriff. In: Kostenrechnungspraxis, 44. Jg. (2000). Sonderheft 1, Wiesbaden, 2000; S.5-9
- [Pm07] Pircher, M.; Ninaus, M.; Schröttner, H.; Wöls, K.: Erfahrungsrecycling statt Datenfriedhof. Systematischer Erfahrungsaustausch vermeidet Wiederholfehler. In: QZ – Qualität und Zuverlässigkeit, 52. Jg. (2007), 10, S. 26 – 31.
- [SW08] Schröttner, H.; Wöls, K.: Gestatten..., ich bin Wissensmanagerin. In (North, K.; Guldenberg, St.; Hrsg.): Produktive Wissensarbeit(er). Antworten auf die Management-Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Mit vielen Fallbeispielen: Performance messen, Produktivität steigern, Wissensarbeiter entwickeln, Wiesbaden, 2008, S. 259-262.
- [TS08] Tochtermann, K.; Schachner, W.: Knowledge Report. Wissensmanagement im Qualitätsmanagement (Kurzfassung), <http://www.know-center.tugraz.at/studien/wm-qm-kurzfassung/>, Graz, 2008
- [Wm00] Wendehals, M.: Kostenorientiertes Qualitätscontrolling. Planung – Steuerung – Beurteilung, Wiesbaden, 2000
- [WF07] Wissensmanagement Forum (Hrsg.): Das Praxishandbuch Wissensmanagement. Integratives Wissensmanagement, Graz, 2007

SHORT PAPERS