

Böhler Uddeholm – Wissensmanagement: Aufbau einer wissensbasierten Netzwerkorganisation

Von B. Hribernik und M. Sammer

Autoren:

Bruno Hribernik ist bei Böhler Uddeholm AG für Forschung und Entwicklung, das Qualitätsmanagement sowie für nachhaltige Entwicklung verantwortlich. Seit 1998 betreibt er die systematische Einführung von Wissensmanagement und CoPs im Rahmen einer Vielzahl von Projekten im gesamten Konzern. Er ist auch Lehrbeauftragter an der Montanuniversität Leoben.

Martin Sammer hat im Zuge seiner Dissertation am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften an der Montanuniversität Leoben durch Industrieprojekte und Publikationen fundiert Expertise im Themenbereich Wissensmanagement aufgebaut. Weiters war und ist er dort als Lehrbeauftragter für Wissensmanagement und Systemdynamik/Simulation tätig. Im Anschluß daran erfolgte die Gründung des Spin-off-Unternehmens „successfactory Management Consulting GmbH“, in deren Rahmen er nun als Senior Consultant Projekte im Themenbereich Wissensmanagement und Wissensbilanzierung durchführt.

Forschung und Entwicklung

Die Böhler-Uddeholm AG (BUAG) ist ein internationaler Werkstoffkonzern, welcher in den vier Kernbereichen Special Metals, Precision Strip, Welding consumables und Precision Forgings tätig ist. Die einzelnen Produktions- und Vertriebsgesellschaften sind den vier Produktdivisionen zugeordnet. Unter Forschung und Entwicklung (F&E) versteht Böhler Uddeholm eine Funktion zur Gewinnung neuen Wissens, um über technologische Innovationen am Markt konkurrenzfähig zu bleiben.

Anfang 1998 wurde bei der BUAG in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften der Montanuniversität Leoben ein Projekt gestartet, um einen organisatorischen Rahmen zu entwickeln, welcher in der Lage ist, das Synergiepotenzial der dezentralen Forschungseinheiten besser nutzbar zu machen und damit die Effizienz der gesamten Forschung und Entwicklung zu erhöhen.

Das BUAG F&E-System kann als soziales System betrachtet werden, welches eine Querschnittsfunktion darstellt. Die Mitarbeiter, welche diesem System zugeordnet werden können, sind einerseits alle dem F&E-Bereich direkt zugeordnete Mitarbeiter, wie F&E-Konzernleitung und Zugehörige zu den einzelnen FuE-Abteilungen, und andererseits alle weiteren an den F&E-Prozessen beteiligten Mitarbeiter aus den Bereichen Produktion, Qualitätssicherung, Vertrieb, Produktmanagement und Anwendungstechnik.

An den Produktionsstandorten in Österreich, Deutschland und Schweden werden dezentral die operativen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten durchgeführt. Hierbei handelt es sich im allgemeinen um eine standortbezogene Produkt- und Prozessentwicklung und nach dem Prozesstyp «Local-for-Local».

Zur Erreichung der F&E-Strategie werden die einzelnen F&E-Projekte von der F&E-Konzernleitung koordiniert. Abhängig von der Art des jeweiligen Projektvorhabens sind die unterschiedlichen Gremien für die Koordination der F&E-Projekte zuständig. Die Ressourcen der F&E sind bei den einzelnen Produktionsgesellschaften der Kernbereiche in Form von Abteilungen oder Projektteams verteilt, wobei folgende Rollenverteilung zwischen Konzernholding und den einzelnen Produktionsgesellschaften gegeben ist:

- Zentral durch die BUAG Holding
- FuE-Strategie
- Strategische Projekte
- Radarfunktion
- Budgetrahmen
- Dezentral bei den Produktionsgesellschaften
- Projektdurchführung
- Finanzierung
- Personalverwaltung
- Wissensbasis

Die dezentralen Wissensbasen, welche durch die standortbezogene Produkt- und Prozessentwicklung aufgebaut worden sind und durch laufende F&E-Projekte kontinuierlich verändert werden, sind in den jeweiligen Handlungsmustern der Mitarbeiter der einzelnen F&E-Abteilungen ausgeprägt. Eine Vernetzung der sozialen Systeme und damit

auch der einzelnen Wissensbasen ist zwar gegeben, jedoch stellen die Grenzen und Eigeninteressen der jeweiligen Produktionsgesellschaften aber auch jene der Produktdivisionen erhebliche Kommunikationsbarrieren dar. Im Rahmen der Ist-Erhebung wurde eine Kommunikationsanalyse durchgeführt, welche eine länder- und divisionsspezifische Clusterung aufzeigt.

Das Ziel des ersten Wissensmanagementprojektes bei BUAG war es, einen organisatorischen Rahmen zu entwickeln, welcher in der Lage ist, das Synergiepotenzial der dezentralen Forschungseinheiten nutzbar zu machen und damit die Effizienz der konzernweiten Forschung und Entwicklung zu erhöhen.

Zusätzlich dazu gibt die Vision, die konzernweite F&E als eigenständige Dienstleistungsfunktion zur Realisierung von Strategie, Produktions- und Marketingzielen zu betrachten, eine Entwicklungsrichtung vor.

Folgende anzustrebende Rollenverteilung konkretisiert die Vision:

Zentral durch die BUAG Holding:

- Strategie
- Finanzierung
- Koordination und Lenkung der Wissensgebiete und des «Wissenstransfer»
- FuE-Personalmanagement

Dezentral im Netzwerk:

- Projektdurchführung in/durch Wissensgebiete
- Wissensgenerierung
- Personalführung

Dies entspricht einer Entwicklung des F&E-Prozestyps von «Local-for-Local» zu «Global-for-Global».

In der ersten Top-Down-Phase wurde eine konzernweite Wissenslandkarte durch alle zuständigen F&E-Abteilungsleiter und die F&E-Konzernleitung erarbeitet und durch operative Geschäftsführer in Workshops verifiziert. Weitere Ziele hierbei waren auch, die Grundlagen des Wissensmanagements zu vermitteln und ein Bewusstsein zu schaffen, über die eigenen Produktionsgesellschafts- und Divisionsgrenzen hinweg in globalen Wissensgebieten zu denken. Im Anschluss daran wurden für das weitere Vorgehen die definierten Wissensgebiete durch die Teilnehmer nach strategischen und operativen

Gesichtspunkten bewertet. In der zweiten Bottom-up-Phase wurden und werden nun für jedes Wissensgebiet eigene Workshops mit nachfolgenden Zielen durchgeführt:

- Definition und Abgrenzung des Wissensgebietes
- Bestimmung von Wissenszielen
- Ermittlung der zum Aufbau des sozialen Systems notwendigen Maßnahmen (vor allem in Hinblick auf die notwendige Kommunikationsinfrastruktur in technischen und sozialen Belangen)
- Durchführung von konkreten Maßnahmen zum Aufbau des Wissensgebietes, welche im Rahmen von Workshops erarbeitet werden sollen.

Der Teilnehmerkreis dieser Workshops setzt sich neben der F&E-Konzernleitung vor allem aus jenen Mitarbeitern zusammen, welche im jeweiligen Wissensgebiet tätig sind. Das Wissensgebiet «Simulation» als das am höchsten priorisierte Wissensgebiet wurde als erstes näher spezifiziert und abgegrenzt, wobei hier die Fokussierung auf den Bereich «Umformsimulation» beschlossen wurde.

Für den Aufbau des Wissensgebietes «Umformsimulation» wurde das sogenannte «Operational Simulation Network» (OSN) mit dem Ziel, Wissen und Kompetenz im Bereich „Umformsimulation“ aufzubauen und weiter zu entwickeln, gebildet. Die Maßnahmen zur Errichtung können wie folgt skizziert werden:

- Maßnahmen zur sozialen Vernetzung (kognitive Ebene)
- Konstituierung des sozialen Systems «OSN»
- Unterstützung der OSN-Aktivitäten durch die Geschäftsführung aller operativen BUAG-Gesellschaften durch ein «OSN Agreement»
- Schaffung von Kommunikationskanälen und Kommunikationsmöglichkeiten durch Aufbau und Zugriff auf ein gemeinsames elektronisches Expertenadressbuch
- Maßnahmen zur Datenvernetzung (Datenebene)
- Aufbau einer gemeinsamen Informations- und Kommunikations-Infrastruktur
- Schaffung einer gemeinsamen Werkstoffdatenbank
- Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisation (Handlungsebene)
- Wahl eines verantwortlichen OSN-Leiters
- Unterstützung des OSN durch zusätzliche personelle und finanzielle Ressourcen seitens der BUAG Holding
- Erarbeitung von gemeinsamen Projekt- und Wissenszielen

In weiterer Folge ist es notwendig, das Netzwerk OSN selbstorganisiert weiterzuentwickeln. Die Mitgestaltung des eigenen Handlungsrahmens erfolgt dabei im wesentlichen

durch die Erarbeitung der Wissens- und Projektziele in Abstimmung mit der BUAG F&E-Strategie.

Die weiteren Aktivitäten können folgendermaßen charakterisiert werden:

- Maßnahmen zur sozialen Vernetzung (kognitive Ebene)
- Aufbau eines weltweiten Expertennetzwerkes durch Integration von externen Experten
- Maßnahmen zur Datenvernetzung (Datenebene)
- Austausch von Daten durch Nutzung der gemeinsamen IuK-Infrastruktur
- Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisation (Handlungsebene)
- Durchführung von gemeinsamen Schulungsprogrammen
- Durchführung von gemeinsamen Projekten zur Schaffung einer kollektiven Wissensbasis

Dem mittleren Management - den Projektleitern - kommt in der organisationellen F&E-Wissensproduktion eine herausragende Rolle zu. Der F&E-Projektmitarbeiter ist zwar Träger (Produzent) des wertvollen praktischen Wissens, aber er ist in den Wirren und im Chaos des Alltags so verstrickt, dass er unfähig ist, sein tacit knowledge zu einem sinnvollen Ganzen zu vereinigen.

Das Senior (Top) Management hat die Aufgabe, Visionen, Ziele, Werte, Ideale, den konzeptionellen Rahmen vorzugeben, ohne diesen im Detail zu konkretisieren, wozu es auch gar nicht fähig ist. Es formuliert Visionen in Form von vieldeutigen, symbolisch bildhaften Metaphern und mobilisiert damit kreative Energien. Die Projektleiter bilden die Brücke zwischen den visionären Idealen und dem Chaos - zwischen dem was ist, und dem was sein soll. Es synthetisiert das tacit knowledge mit den Idealen, expliziert das Wissen und formt daraus neue Produkte und Prozesse.

Die nächsten Schritte der zweiten Phase beinhalteten den Aufbau und die Vernetzung von weiteren in der ersten Phase definierten und strategisch wichtigen Wissensgebieten - wobei man hier beachten sollte, dass die Wissensgebiete dynamische Größen sind und sich somit auch Aufbau und Struktur der wissensbasierten Netzwerkorganisation mit der Zeit verändern. Auch die Entscheidung, welche Wissensgebiete nun zukünftig intern aufgebaut und entwickelt werden und welche durch Vernetzung mit externen Forschungseinrichtungen in das Gesamtsystem eingebracht werden, kann und wird sich mit der Zeit, vorgegeben durch die jeweilige Konzernstrategie, ändern.

Es soll hier abschließend auch noch nachdrücklich darauf hingewiesen werden, dass das Modell der wissensbasierten Netzwerkorganisation auch in allen anderen «funktio-

nenen» Bereichen, wie beispielsweise Marketing, Produktmanagement, Vertrieb und Produktion aber auch im Management selbst, für den gesamten Innovationsprozess implementiert werden sollte, um für das Gesamtsystem «Organisation» die bestmöglichen Rahmenbedingungen für eine effiziente und effektive, organisationale Lernfähigkeit zu schaffen und damit die Überlebensfähigkeit der Organisation zu sichern.