



Axpo Kernenergie - Mehr Sicherheit dank integriertem Managementsystem

Menschen, Technik, Organisation – dies sind die drei Kernelemente die es zu berücksichtigen gilt, wenn es um die Sicherheit in einem Kernkraftwerk geht. Keine noch so moderne Technik kann für sich allein, persönliches Wissen und Erfahrungen sowie ein effektives und effizientes Vorgehen ersetzen. Erst der Verbund persönlicher, technischer und organisatorischer Kompetenzen in einem integrierten Managementsystem ermöglicht die höchstmögliche Sicherheit im Betrieb eines Kernkraftwerkes.

Die Herausforderung

Die Axpo Kernenergie investiert zielgerichtet in die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeitenden. Mit den jährlichen Revisionsarbeiten an den Kernreaktoren, Stromgeneratoren und anderen Systemen werden technische Sicherheitsmassnahmen umgesetzt. Analog zu diesen Systemen wird auch das Führungssystem der Axpo Kernenergie (AXK) regelmässig auf seine Leistungsfähigkeit überprüft und an neue Situationen und Anforderungen angepasst.

Mit dem Ende Oktober 2009 abgeschlossenen Projekt PROVIS wurde das bestehende iMS - das integrierte Managementsystem - der AXK, grundlegend renoviert, ergänzt und ausgebaut.

Ein effektives und effizientes Management- bzw. Führungssystem setzt voraus, dass alle relevanten und gelebten Geschäftsprozesse durchgängig definiert, einheitlich dokumentiert und sichtbar in der Organisation eingebettet sind. Denn ohne einem gezielten Prozessmanagement wird das Umsetzen von Zielen und Strategien gemäss den Sicherheitsbestimmungen mit den meist beschränkten Ressourcen schwierig.

Die Grundlage für das elektronische Bewirtschaften von Geschäftsprozessen wurde im Rahmen der internationalen Zertifizierungen nach ISO9001, ISO14001 und OHSAS18001 bereits im Jahr 2005 gelegt. 2007 wurden die rein auf Papier schriftlich vorhandenen Prozessbeschreibungen in das elektronische Prozessmanagementsystem SCODi 4P überführt. Die jedoch nach wie vor in Prosa verfassten Prozessbeschreibungen liessen sich nicht effizient genug bewirtschaften und entsprachen auch nicht mehr den Anforderungen an ein modernes Führungssystem. Zudem war eine bessere Integration von Vorschriften, Weisungen und Checklisten aus

der zentralen, elektronischen Dokumentenverwaltung SAP-DVS sowie dem gezielten Ausbau des internen Wissensmanagement gefordert.

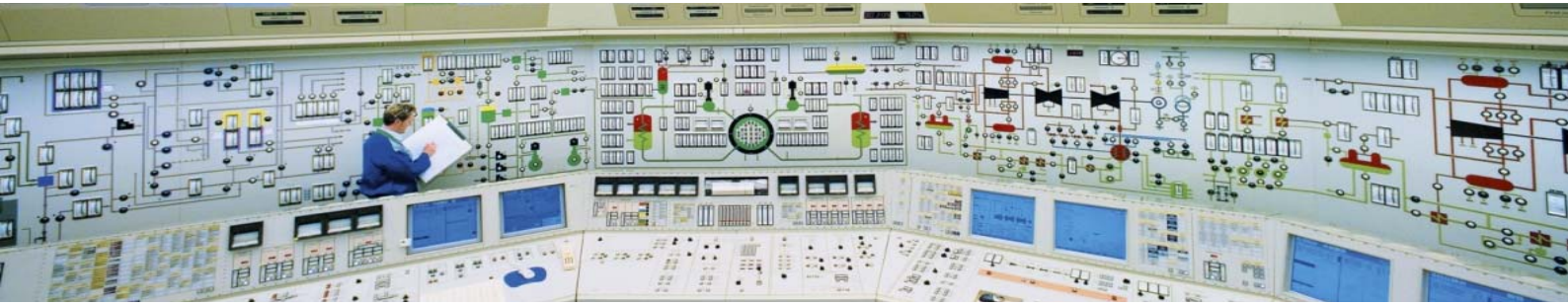
Die Lösung

Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde im Oktober 2008 das Projekt PROVIS mit folgenden Hauptziele gestartet:

- Alle relevanten (gelebten) Prozesse sind identifiziert
- Alle bestehenden Prozesse der Axpo Kernenergie sind:
 - auf ihre Gültigkeit überprüft,
 - qualitativ und quantitativ bewertbar,
 - bezüglich geltender gesetzlicher und behördlicher Forderungen attribuiert,
 - visualisiert und dokumentiert,
 - wo notwendig und sinnvoll optimiert und
 - auf ihre organisatorische Einbettung überprüft.

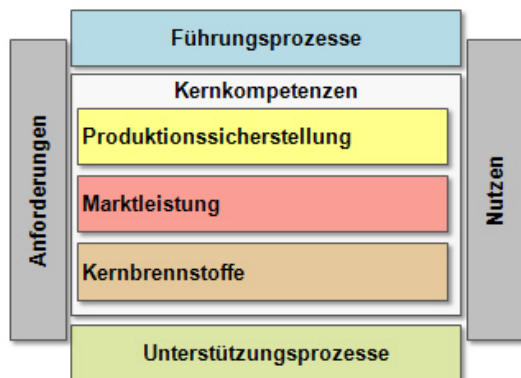
Beauftragt wurde das Projekt vom Leiter der Axpo Kernenergie. Der Leiter des Kernkraftwerkes Beznau leitete den Projektvorsitz. Diese, in der obersten Führungshierarchie angesiedelte Projektverantwortlichkeit, unterstrich die Bedeutung des Projektes für die AXK. Geleitet wurde das Projekt vom Beauftragten der Axpo Kernenergie für das iMS. Die fachliche Koordination stellte der operative Leiter des Managementsystems sicher. Vertreter aus verschiedenen Bereichen der Axpo Kernenergie in Beznau und Baden stellten das Projektteam, das in der Konzeption und in der Ausführung durch zwei externe Organisations-/Informatik-Berater von der bwv its GmbH, St. Gallen und BOTk, Zürich unterstützt wurden. Behörden wie z.B. die ENSI, wurden ad-hoc in einzelnen Aufgabenstellungen mit einbezogen.

Case Study Prozessmanagement



Das Ergebnis

Das neue, seit anfangs Oktober 2009 produktive Führungssystem der Axpo Kernenergie umfasst nicht nur visualisierte und detaillierte Prozessbeschreibungen, es sind auch soweit möglich, Hilfsmittel, die für die Prozessausführung relevant sind, direkt eingebunden. Solche Hilfsmittel bestehen aus Informationen und IT-Anwendungen; z.B. umfassen die prozessrelevanten Informationen Dokumente mit gesetzlichen und behördlichen Vorgaben des ENSI, der IAEA und anderen Organisationen oder interne Checklisten, Formulare und benötigte Daten. IT-Anwendungen mit Bezug zu den Prozessen im IMS sind vor allem verschiedene SAP-Module und andere Fachanwendungen, aber auch das Intranet 'Insider' oder Office-Anwendungen.



Das Schema der neuen Prozesslandschaft

Im IMS sind fünf Prozesskategorien definiert, die als logische Behälter ('Schubladen') für die definierten Prozesse dienen:

- Führungsprozesse
- Den Kernkompetenzen:
 - Produktionssicherstellung
 - Marktleistung
 - Kernbrennstoffe
- Unterstützungsprozesse

Das IMS erfüllt mit seinen Prozessbeschreibungen und den zugewiesenen Hilfsmitteln den Anforderungen an ein sogenanntes Vorgabesystem - hier wird nicht nur definiert wer, was, in welcher Sequenz, wie und womit erledigt, sondern auch wie das Ergebnis bzw. Resultat zu beurteilen ist. Das Führungssystem stellt sicher, dass gleiche oder ähnliche Aufgaben in der AXK zu verschiedenen Zeiten von verschiedenen Personen

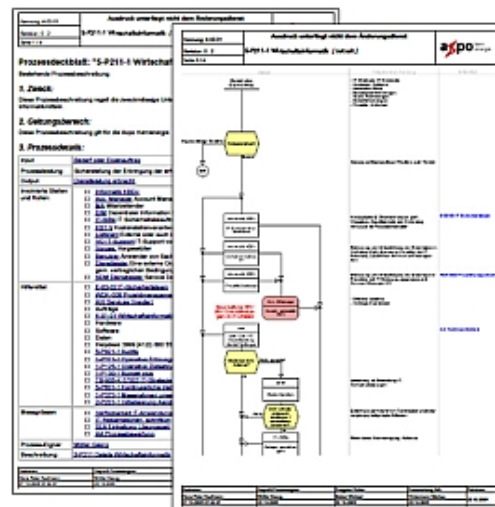
wiederholbar korrekt und einheitlich ausgeführt werden können.

Einige IMS-Eckdaten:

- ca. 145 visualisierte Prozesse
- ca. 300 Messgrößen / Indikatoren
- ca. 2800 verknüpfte Glossar-begriffe
- ca. 1100 verlinkte Vorgabedokumente
- ca. 35 Prozesseigne
- 7 Prozessgruppenleiter

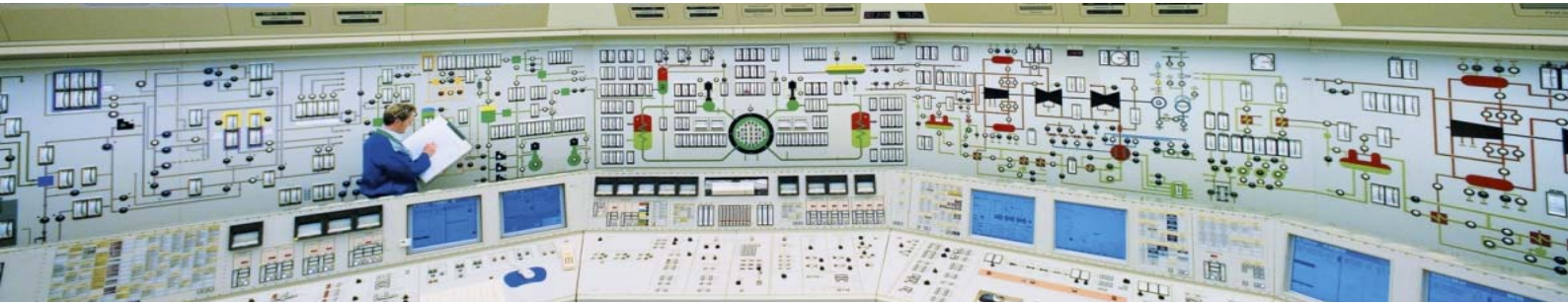
Ohne das explizite Dokumentieren des Unternehmenswissens – im Sinne von Prozessvisualisierungen und -beschreibungen – kann kein kontinuierlicher Verbesserungsprozess aufgesetzt und gelebt werden. Die Zusammenhänge zwischen allen Arbeiten / Aufgaben müssen bekannt sein und es braucht nebst dem vorausgesetzten Willen der Geschäftsleitung etablierte Strukturen, um Ergebnisse aus dem KVP unmittelbar umzusetzen und alle Mitarbeitende in diesen Prozess mit einzubinden.

Das neue IMS der Axpo Kernenergie zeigt, wie heute gearbeitet wird und welche Abhängigkeiten zwischen den Prozessen bestehen. Das IMS ist für alle Mitarbeitenden der Axpo Kernenergie frei zugänglich und ein guter, zentraler Einstieg für Informationen, Formulare und Vorschriften zu Arbeiten aus allen Unternehmensbereichen.



Visualisierter Prozess mit Detailangaben

Das Projekt wurde termin- und budgetgerecht per Ende Oktober 2009 abgeschlossen.



Bis Ende Dezember wurden ca. 350 Mitarbeitende im Umgang mit dem neuen IMS geschult.

Der Nutzen

Der Nutzen des neuen IMS für die Axpo Kernenergie liegt vor allem im dokumentierten und allen Mitarbeitenden frei zugänglichen internen Wissen. Das IMS macht die Arbeiten im Unternehmen erfahrbar/sichtbar und fasst organisatorisch getrennte, aber prozessual zusammengehörende Aufgaben zusammen. Es unterstützt die Koordination von sicherheitsrelevanten Aktivitäten im Unternehmen, das Einhalten von regulatorischen Vorschriften und ermöglicht einen effizienten Kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP).

Mit Abschluss des Projektes PROVIS wurden die wichtigsten relevanten, aber noch nicht alle Geschäftsprozesse erfasst. Für die aktive Steuerung des Prozessmanagements und zur Unterstützung der eingesetzten Prozessrollen wie z.B. Prozesseigner oder IMS-Lenkungsgremium, wurde die Funktion des internen Prozessexperten im Sinne eines Kompetenzzentrums geschaffen. Diese Funktion hat zur Aufgabe, bestehende "weisse Flecken" auf der Prozesslandkarte zu finden und definierte Prozesse aktiv zu bewirtschaften und in Folgeprojekten zu optimieren. Zur Zeit wird die bestehende Prozessorganisation angepasst, um den Weg zur gelebten Prozessorientierung zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Das neue IMS ist das Führungssystem der Axpo Kernenergie: Es ist für alle Mitarbeitenden ein brauchbares Werkzeug für Ihre tägliche Arbeit und wird dank dem Einbezug von allen Mitarbeitenden aller Stufen auf breiter Basis fortlaufend verbessert und ständig aktualisiert.

- ♦ -

William Edwards Deming (1900-1993) - ein US-amerikanischer Physiker, Statistiker sowie Wirtschaftspionier, der Begründer der statistischen Prozesslenkung und Vater des modernen Qualitätsmanagements - formulierte zwei der bekanntesten Zitate im Qualitätsmanagement:

- Was man nicht identifizieren kann (kennt), kann man nicht messen und
- was man nicht messen kann, kann man nicht führen (steuern).

Diese beiden Erkenntnisse lagen dem Vorgehen im Projekt PROVIS zugrunde.

Die kontinuierliche Verbesserung im Unternehmen wurde in den 1950er Jahren von Deming in seinem Qualitätskreis mit den vier Quadranten 'Plan – Do – Check – Act' festgelegt und bezieht sich auf die Produkt-, Prozess- und die Servicequalität.

Gelebt wird die kontinuierliche Verbesserung anhand des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (kurz KVP), ein Prozess stetiger kleiner Verbesserungsschritte in kontinuierlicher Teamarbeit, im Gegensatz zu den eher grossen, einmaligen und einschneidenden Veränderungen mit Anlageänderungen, Re-Engineeringprojekten oder Reorganisationen.

Die kontinuierliche Verbesserung lässt sich nur im Rahmen eines definierten Prozessmanagementsystems im Unternehmen sinnvoll umsetzen und ist – wie die Sicherheitskultur in der Axpo Kernenergie – eine innere Haltung aller Mitarbeitenden, um das Unternehmen als Ganzes stetig und nachhaltig zu verbessern.

Der KVP ist ein Grundprinzip des Qualitätsmanagements und unverzichtbarer Bestandteil der ISO 9001 Zertifizierung. Das äquivalente Prinzip wird in Japan Kaizen genannt.

bwv its GmbH
Wassergasse 18
CH-9000 St. Gallen
+41 (0)71 226 86 00
www.bwvits.ch / info@bwvits.ch



BOtK, Daniel Waldis
Wannerstrasse 5/24
CH-8045 Zürich
+41 (0)43 534 05 31
www.botk.org / daniel.waldis@botk.org

