

LUKIS[®] | Projektbericht



HAUK & SASKO
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH



| Wissensmanagement-Plattform

Einführung einer Wissensmanagement-Plattform für das Intranet in der Kraftwirtschaft der Evonik STEAG GmbH

| Der Kunde

Die Evonik Steag GmbH, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Evonik Industries mit Sitz in Essen, ist bundesweit der fünftgrößte Stromerzeuger. Seit Anfang 2005 sind alle Energieaktivitäten im Evonik Industries - Konzern – von der Brennstoffbeschaffung bis zur Entsorgung der Kraftwerksreststoffe - bei Evonik Steag gebündelt. Die STEAG AG wurde durch formwechselnde Umwandlung in die STEAG GmbH mit Wirkung ab 2. Januar 2007 umgewandelt. 2006 haben 4.890 Mitarbeiter im Segment Energy einen Umsatz von 2.574 Mio. Euro und ein EBITDA von 495 Mio. Euro erwirtschaftet.

| Ausgangssituation und Anforderungen

An den inländischen Kraftwerksstandorten der Evonik STEAG GmbH sollte mit dem Intranet Kraftwirtschaft (Projekttitle Kraftwirtschaft Information und Kommunikation KWIK) eine Wissensmanagement-Plattform geschaffen werden, um dokumentenbezogene Betriebsabläufe zu beschleunigen, dem wachsenden Informationsbedarf der Mitarbeiter zu entsprechen und den Wissensaustausch zu unterstützen.

Die an den einzelnen Kraftwerksstandorten benötigten Informationen und Dokumente sind auf unterschiedlichen DV-Systemen (z.B. Fileserver unter Novell, Anwender-PC's unter Win NT, Oracle-Datenbanken etc.) und in unterschiedlichen Formaten (z.B. Word, Excel, PowerPoint, Acrobat, Visio, MS-Project, HTML, Grafiken etc.) vorhanden. Der überwiegende Anteil der Dokumente wird lokal an den Standorten über PC-Anwendungen der Bürokommunikation erstellt. Weitere Informationen und Dokumente gelangen über externe Kanäle (z.B. Email, Fax etc.) an die Standorte. Ebenfalls stehen als Informationsquellen Nachschlagewerke und Fachdatenbanken auf CD-Servern sowie dynamische Informationen aus Prozessinformations- und Betriebsführungssystemen zur Verfügung.

Insbesondere das Wiederfinden und der direkte Zugriff auf die verschiedenen Informationsobjekte (z.B. Anlagen-Dokumentation, Projektberichte, Organisationshandbücher etc.) ist von der detaillier-



Die Suche nach bestimmten zusammenhängenden Informationen (z.B. Handlungsanweisungen auf die in Betriebsanweisungen verwiesen wird) an verschiedenen Ablageorten ist besonders aufwendig.

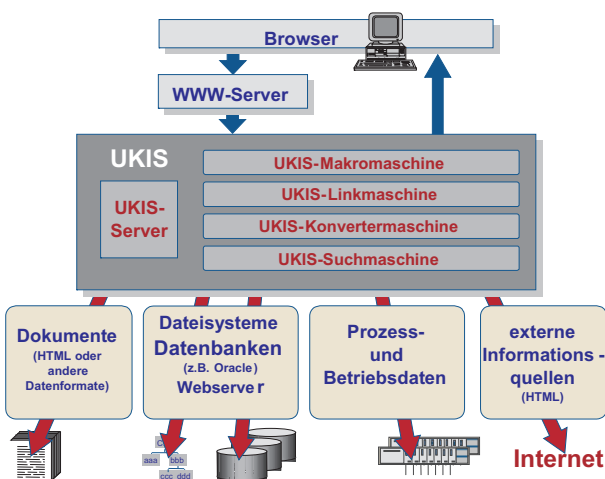
Zur Auflösung dieser Informationsinseln und zur Schaffung eines durchgängigen Informationsflusses wurden u.a. folgende Anforderungen an das zu realisierende Informationssystem gestellt:

- ☑ Realisierung des gesamten Systems auf Basis von Intranet-Technologien (Java, HTML, XML, HTTP etc.)
- ☑ Nutzung der vorhandenen, in der Regel heterogenen IT-Infrastruktur (d.h. unterschiedliche Hardware und Betriebssysteme) und Anwendungen (z.B. Bürokommunikation)
- ☑ Standortübergreifender Zugang zu allen entsprechend den gesetzten Berechtigungen verfügbaren Informationen von jedem Arbeitsplatz-PC über einen Standard-Web-browser
- ☑ Zugriff auf unterschiedlichste Informationsarten mit automatischer Konvertierung zur Darstellung im Browser, d.h. direkter Zugriff auf Original-Dokumente in unterschiedlichsten Formaten (z.B. Word, Excel, PowerPoint, PDF, ASCII), Grafik- und CAD-Dateien (z.B. GIF, JPEG, DXF), Intranet-/Internet-Seiten (HTML-Seiten etc.) ebenso wie Zugriff auf Fach- und Unternehmens-Datenbanken (z.B. Kennzahlen, Gesetzestexte)
- ☑ Möglichkeit der inhaltbezogenen Suche (z.B. Volltextrecherche über alle Informationsarten), der Suche über Metadaten (z.B. nach Ersteller, Dokumententyp) als auch der kontextorientierten Navigation über automatisch gesetzte Links.
- ☑ Inhaltsbezogene, automatische Vernetzung verschiedener Informationsarten über sogenannte Hyperlinks, d.h. bei Einstellung eines Dokuments in das System, welches im Text z. B. "...§ 3 Abs. 2a Grundgesetz..." enthält soll automatisch ein Verweis (Hyperlink) auf eine vorhandene Gesetzesdatenbank erfolgen. Die Links sollen einmal definiert, für beliebige neue Dokumente automatisch übernommen und gesetzt werden. Dabei sollen die Links auf beliebige Verweisziele (z.B. anderes Dokument, Web-Page, Grafik, Datenbankeintrag) deuten können.

| UKIS als Integrations-Plattform

UKIS, das Unternehmens-/Kommunikations- und Informations-System, als modulares und skalierbares Standardsystem erfüllte wesentliche Anforderungen und wurde als Integrations-Plattform für die Realisierung des KWIK in Zusammenarbeit mit der STEAG encotec weiterentwickelt.

Der UKIS-Server beinhaltet alle Komponenten für ein web-basiertes Dokumenten- und Informationsmanagement. Er übernimmt z.B. die Datenhaltung für in UKIS gehaltene Dokumente, die Benutzerverwaltung, die Workflow- und Berechtigungsverwaltung, stellt Werkzeuge für die Systemadministration und das Ein-/Auschecken von Dokumenten zur Verfügung. Er erzeugt auch dynamisch alle Webseiten zur Navigation innerhalb des gesamten Systems.



| UKIS-Suchmaschine

Die UKIS-Suchmaschine findet schnell alle gewünschten Dokumente und Zeichnungen über Volltextsuche oder über Dokumentenattribute. Die Volltextsuche erfasst dabei alle im System vorhandenen Dokumente, d.h. ein Suchbegriff wird in unterschiedlichsten Informationsobjekten wie einem Office-Dokument, Zeichnungen oder auch einer Datenbank gefunden.

UKIS liefert in der Trefferliste nicht nur die einzelnen Fundstellen in den Dokumenten oder anderen Quellen, sondern bietet über automatisch gesetzte Links den direkten Aufruf des Dokumentes mit Sprung oder Markierung der Fundstellen.

| UKIS-Linkmaschine

Die UKIS-Linkmaschine vernetzt Informationen automatisch durch Hyperlinks. Als Erkennung wird u.a. die Syntax genutzt – z.B. die Syntax eines Schlüsselsystems (z.B. KKS, DIN 6779 etc.) oder die Syntax der Textstellen mit Hinweisen auf z.B. Gesetze und Vorschriften. Der Anwender kann hier beliebige reguläre Ausdrücke, Schlagworte etc. definieren. Die Dokumente werden erst beim aktuellen Zugriff vollautomatisch verlinkt. Die Hyperlinks werden in UKIS temporär, d.h. nur für die Verweildauer des Dokuments im Speicher, gesetzt.

Diese einzigartige Technologie erzeugt dem Anwender automatisch ein kontextabhängiges Informationsnetzwerk, durch das er wie im Internet surfen kann. Die aufwändige Pflege und Aktualisierung von Links in den Dokumenten wie sie in klassischen Content-Management-Systemen erforderlich ist, entfällt hier vollständig.

| UKIS Konvertermaschine

Die UKIS-Konvertermaschine bereitet alle Dokumente und Informationen web-gerecht auf, gleichgültig ob sie aus MS-Office stammen oder z.B. als PDF-, JPG- oder HTML-Dateien verfügbar sind. Jeder Anwender erstellt die Dokumente in der Original-Anwendung (z.B. Word, Excel, Acrobat, etc.) und stellt sie per Drag & Drop in UKIS ein.

Verschiedene Konverter konvertieren eigenständig die unterschiedlichen Formate in ein webfähiges Format. Durch Dokumentenattribute kann jeder Anwender festlegen, wann seine Dokumente für andere sichtbar werden, wie lange sie sichtbar bleiben und was nach dem Verfallsdatum mit Ihnen geschehen soll. Dieses dezentrale Content-Management vereinfacht und beschleunigt die Aktualisierung im Intranet deutlich. Durch ein Domänen-Konzept entsteht hier die Möglichkeit für lokale Wissensplattformen, die direkt durch die Anwender gepflegt werden.

| UKIS Makromaschine

Die UKIS-Makromaschine integriert z.B. Texte, Grafiken oder Prozesswerte aus beliebigen Datenquellen und Abfrageergebnissen zu einer individuellen, aktuellen und webgerechten Information. Mit der Makrotechnologie sind beliebige Anwendungen realisierbar, bei denen entweder die entsprechenden Webseiten dynamisch aktualisiert werden oder der Anwender über Eingabeformulare gezielte Abfragen formuliert. Typische Anwendungsbeispiele sind die automatische Bereitstellung von z.B. Betriebskennzahlen aus Produktionsanlagen in Form von Online-Berichten oder die Auswahl von Produktdaten aus einer Datenbank.

Gemeinsam mit der STEAG encotec wurde UKIS um zahlreiche Detailfunktionen erweitert wie z.B. das Domänenkonzept, den automatischen Login auf Basis der IP-Adresse, Erweiterung von Suchfunktionen, Dokumentenversand oder der Gültigkeitsanzeige von Dokumenten.

| Zusätzliche Funktionalitäten

Weitergehende Funktionalitäten (z.B. Navigation über Schlüsselsysteme wie KKS, Integration von Online-Daten aus Datenbanken, Betriebsdatenerfassungssystemen etc.) können durch zusätzliche Funktionsmodule (z.B. UKIS Key Edition, Informationsmakler BaBS etc.) realisiert werden.

| Nutzen der Einführung von UKIS

Mit der Einführung des Intranets Kraftwirtschaft auf Basis des Unternehmens-Kommunikations- und Informations-Systems UKIS wurden folgende wesentliche Ziele erreicht:

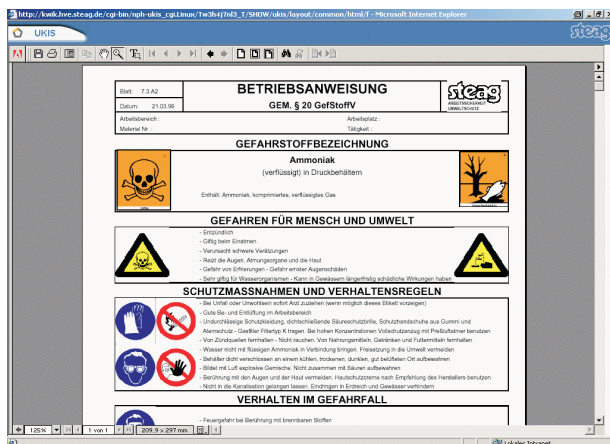
- ☑ Zusammenführung verschiedener Informationsinseln und damit Schaffung eines durchgängigen Informationsflusses
- ☑ Reduzierter Suchaufwand durch die allgemeine Verfügbarkeit aller relevanten Dokumente, die integrierte Volltextsuche und die automatische Verlinkung von Dokumenten

- ☑ Einfacher und direkter Zugriff aus einem Webbrowser auf Informationen unterschiedlichsten Ursprungs, d.h. unabhängig von Ablageort, unabhängig vom Dokumentenformat, unabhängig von der Verfügbarkeit der Originalapplikation, unabhängig von der Informationsquelle etc.

- ☑ Integration weiterer vorhandener Intranet-anwendungen unter einer einheitlichen Oberfläche

- ☑ Schaffung einer Wissen- und Informationsmanagement-Plattform als Basis für den Erfahrungsaustausch zwischen den Standorten

Das KWIK-System ist eine Informationsbörse für alle Kraftwerksmitarbeiter. Der Kraftwerksleiter findet die aktuellen Produktionsdaten, der Ingenieur die Erfahrungsberichte der letzten Revision, der Werkstattmitarbeiter Informationen über die Arbeit des Betriebsrates. Rund um die Uhr stellt das KWIK-System die für den Kraftwerksbetrieb relevanten Informationen bereit.



HAUK & SASKO
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

HAUK & SASKO verbindet High-Tech mit Tradition. 1950 als Ingenieurbüro für Elektrotechnik in Bochum gegründet, entstand 1981 in Stuttgart der Geschäftsbereich Informationstechnik. Seitdem entwickelt HAUK & SASKO Technologien, um Informationsbarrieren im Unternehmen zu überwinden. Dazu zählen z.B. Lösungen für das Wissens- und Dokumentenmanagement, für Intranet-Plattformen und für das Management von Brennstoffen.

Zu den Kunden gehören Großkonzerne und mittelständische Unternehmen in den Branchen Energie und Entsorgung, Chemie und Pharma, Lebensmittel und Handel sowie Fertigungsindustrie und Dienstleistung.



UKIS bietet Ihnen alle Vorteile eines ausgereiften Standardproduktes, das sich flexibel an Ihre Erfordernisse und die DV-Infrastruktur anpasst. Mit UKIS können Sie Dokumente und das darin enthaltene Wissen dem richtigen Anwender zur richtigen Zeit in der richtigen Form zur Verfügung stellen. So können Sie die Produktivität Ihrer Mitarbeiter erhöhen, Durchlauf- und Reaktionszeiten verkürzen und Geschäftsprozesse unterstützen.



| Interesse an mehr?

Dieser Projektreport gibt einen Einblick in die vielfältigen Möglichkeiten beim Einsatz von UKIS. Weitere Informationen über Anwendungen und Arbeitsbereiche finden Sie unter www.hauk-sasko.de. Oder rufen Sie uns an.

Ihr Ansprechpartner bei HAUK & SASKO:

Joachim Martens

Telefon: 07 11 / 7 25 89 - 0

Telefax: 07 11 / 7 25 89 - 50

E-Mail: vertrieb@hauk-sasko.de