QFC Qualifizierungsförderwerk Chemie GmbH

BMii 4.0

Beispiele guter Praxis
aus Deutschland und Belgien
im transnationalen Förderprojekt

„Beteiligungsorientierung und Mitbestimmung bei Innovationsprozessen im Rahmen von Industrie 4.0“

Erstellt von: Freia Polzin
Juliana Koch
Peter Eitner

SACHSEN-ANHALT

EUROPÄISCHE UNION
ESF Europäischer Sozialfonds

Seiten

Organisationsentwicklung im digitalen Zeitalter

Stadtwerke Halle – Energieversorgung Halle 1 – 5
Smart und Zukunft gerichtet

ICS adminservice Leuna 6 – 8
Digitalisierte Prozessoptimierung in der Verwaltung

MIBRAG Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft GmbH 9 – 10
Digitalisierung – Wie ein Bergbauunternehmen reagiert

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH 11 – 12
Produktions- und Arbeitsprozesse digitalisieren

Qualifizierung im digitalen Zeitalter

Bildungszentrum für Beruf und Wirtschaft e.V. 13 – 14
Berufliche Bildung 4.0 ist mehr als E-Learning

Deutsche Bahn Training GmbH 15 – 18
Wie lebenslanges Lernen wirklich funktionieren kann

Hanwha Q Cells GmbH 19 – 20
Ausbildung und Beteiligungsorientierung in einem international ausgerichtetem Unternehmen

Hönne-Berufskolleg des Märkischen Kreises in Menden 21 – 23
Designorientierte Ausbildung: Lernvideos von Azubis für Azubis erstellt

Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien 24 – 27
Virtuelle Realität in der Ausbildung - Wie Auszubildende und Ausbildungspersonal voneinander lernen können

Partizipation und Mitbestimmung im digitalen Zeitalter

BASF Services Europe GmbH 28 – 30
Die digitalisierte Arbeitswelt ist zum Greifen nah

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH 31 – 33
Mit starker Mitbestimmung den Weg in die Digitalisierung ebnen

Energieversorgung – smart und Zukunft gerichtet

Foto: Stadtwerke Gebäude
Quelle: Corinne Richert, Archiv der SWH GmbH

EVH GmbH - Energieversorgung Halle

Die EVH GmbH, ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Stadtwerke Halle und versorgt die Saalestadt, ihre Einwohner und ortsansässigen Firmen und Betriebe mit Strom, Erdgas und Fernwärme. Dabei steht die EVH GmbH für umfangreiche Investitionen und interessante Ideen für neue Dienstleistung sowie ein permanenter, intensiver Dialog mit den regionalen und überregionalen Kunden.

Etwa 300 Beschäftigte sorgen für umweltschonende und ressourcensparende Energieerzeugung und unterstützen die Kunden, ganz gleich ob privat oder gewerblich, beim sparsamen Umgang mit dieser Energie.

Interview vom 24. Juli 2017 mit

Burkhard Kocian
Betriebsratsvoritzender

Interview vom 23. April 2018 mit

Sascha Reif
Leiter Digitalisierung / Neue Geschäftsfelder

SWH. EVH Meine Energie

EVH GmbH

Bornknechtstraße 5
06108 Halle (Saale)

www.evh.de

Organisationsentwicklung

Die SWH zählt zu den erfolgreichsten Wirtschaftsunternehmen in den neuen Bundesländern und will dies auch in Zukunft sein. Die voranschreitende Digitalisierung und Automatisierung dient als Katalysator, sich als gesamte Organisation weiterzuentwickeln. Für digitale Geschäftsmodelle wie bspw. in der Energiewirtschaft dem smart home oder der smart city muss eine Plattform entwickelt werden, die alle Geschäftsfelder und Sparten der SWH effizient und optimal miteinander verknüpft. Aus diesem Grund wurde im März 2017 die Abteilung Digitalisierung / Neue Geschäftsfelder gegründet, die anhand einer detaillierten Analyse der Geschäftsprozesse einen kulturellen Wandel im gesamten Unternehmen anstoßen und begleiten soll.

a) Prozessgeschäftsmodulierung (GPM)

Die EVH ist als Unternehmen historisch gewachsen. Im Dialog mit der Stadt Halle wurden nach und nach neue Geschäftsfelder und Sparten an das ursprüngliche Versorgungsunternehmen angekoppelt. Diese Breite an Aufgaben trägt ohne Zweifel zum wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens bei. Aber um digitale Geschäftsmodelle zu kreieren, muss eine ganzheitliche IT- und Prozessstrategie entwickelt werden.

Das klingt logisch, bedarf aber einer ganzheitlichen Betrachtung und Aufschlüsselung aller im Unternehmen genutzten IT Systeme in einer sogenannten IT-Landkarte. Dies ist mit einem initialen Aufwand verbunden, da die IT-Gesamtlandschaft eine sehr hohe Heterogenität aufweist, da die Fachbereiche über die Jahre Speziell nach ihren Anforderungen Systeme ausgewählt und weiterentwickelt haben. Dies stellt beim Aufbau einer neuen, serviceorientierten Systemarchitektur, die einen hohen Automatisierungsgrad erlaubt, eine hohe Herausforderung dar. Ein wesentliches Ziel der IT-Strategie ist deshalb, bei Neu- und Ersatzinvestionen in IT-Systeme auch eine mögliche Konsolidierung zu prüfen.

Um Prozesse und Arbeitsabläufe transparent zu machen, wird deswegen im Bereich Digitalisierung / Neue Geschäftsfelder ein Unternehmensarchitekturmodell (UAM) erarbeitet, dass die Zuordnung von Prozessen und Tätigkeiten zu den einzelnen Unternehmensbereichen transparent macht. Dieses soll ergänzend zum Unternehmensorganigramm eben auch Schnittstellen und Prozessabläufe zwischen den Abteilungen aufzeigen. Unterhalb des Unternehmensarchitekturmodells erfolgt dann eine Modellierung der einzelnen Geschäftsprozesse

Foto: EVH Image Kraftwerk Dieselstraße
Quelle: Lutz Winkler, Archiv der SWH GmbH

(GPM) mit der Modellierungssprache BPMN 2.0. Dies ist die Grundlage zum einen für eine organisatorische Überprüfung und Optimierung der Prozesse, zum anderen die Grundlage für eine Automatisierung oder Teilautomatisierung der Geschäftsprozesse.

Organisatorisch erfolgt die zentrale Steuerung und Koordinierung des UAM/GPM durch den Bereich Digitalisierung / Neue Geschäftsfelder. Die Modellierung der Geschäftsprozesse erfolgt durch einzelne IT-Koordinatoren in den Fachbereichen, um die fachliche Nähe zu den Geschäftsprozessen zu

wahren und frühzeitig Veränderungen in Prozessabläufen registrieren zu können. Diese einzelnen Beschäftigte wurden aufgrund ihrer IT Affinität und ihrer Offenheit gegenüber Neuerungen für diese strategische Arbeit ausgesucht und gegebenenfalls qualifiziert, um die komplexen Prozesse verstehen zu können. Die gemeinsame Ausarbeitung einer ganzheitlichen IT Strategie ist der erste kritische Erfolgsfaktor des GPM. Es ist zwingend gewünscht, dass die fachliche und die methodische IT Kompetenz im eigenen Unternehmen vorhanden ist. Nur so kann man Prozesse vordenken und Neuerungen im sich ständig ändernden Digitalisierungswettlauf antizipieren. Insbesondere wenn digitale Produkte entwickelt werden sollen, ist der Prozess wesentlicher Produktionsfaktor.

Geschäftsprozesse im gesamten Unternehmen. Für Kunden ist es heute nicht mehr nachvollziehbar, warum man seine neue Bankverbindung einzeln bei den verschiedenen Sparten eines Unternehmens einreichen soll. Der Mensch nutzt die digitale Technik, um sich das Leben leichter zu machen. Er ist es gerade durch Anbieter aus dem Silicon Valley gewöhnt, im Mittelpunkt zu stehen und mit einem Klick alles in Echtzeit zu erledigen.

Unternehmen müssen heute damit beginnen, aus Sicht des individuellen Kunden zu denken und zu handeln. Das erfordert neben den technischen Voraussetzungen ein grundsätzliches und umwälzendes Umdenken, strategisch seitens der Unternehmensausrichtung als auch operativ seitens der einzelnen Beschäftigten.

Die Digitalisierung der Arbeitswelt ist in vollem Gange. Da stellt sich immer wieder die Frage: Sind wir Betriebsräte schon bereit für die Arbeitswelt von morgen? Und wie sieht es mit unseren Mitarbeitern aus?
Ich glaube, dass die Digitalisierung eine große Herausforderung ist, aber auch enorme Chancen bietet den demografischen Wandel zu meistern. Dies stellt an uns alle neue Anforderungen. Auch wir Betriebsräte sind gefordert, uns zu mit dieser Thematik auseinanderzusetzen. Das Betriebsverfassungsgesetz bietet ausreichend gesetzlichen Handlungsspielraum um hier wirksam zu werden.
Digitalisierte Arbeitsprozesse sind ja nicht plötzlich da. Bis zur praktischen Umsetzung ist es ein langer Weg. Erfassung von Einzelprozessen, Umwandlung in Gesamtprozesse, Modellierung im System und so weiter.
Dieser Gesamtprozess muss von den Betriebsräten von Beginn an mit begleitet und gestaltet werden, auch unter Einbeziehung der betroffenen Kolleginnen und Kollegen.
Wenn es gelingt alle Betroffenen mitzunehmen kann es gelingen, gute digitale Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten.

EVH Betriebsratsvorsitzender Burkhard Kocian

b) Kultureller Wandel

Neben der technischen Umstrukturierung steht die strategische Ausrichtung der EVH auf dem Plan. Auch hier spielt die Digitalisierung und Automatisierung eine herausragende Rolle.

Eine der Überlegungen zielt auf das Hauptgeschäft der Privatkunden ab, das quasi neu erfunden werden muss, damit die EVH von der Zielgruppe als moderner, Zukunft gerichteter Dienstleister wahrgenommen wird.

Einerseits ist der Kontakt zum Privatkunden eine Schlüsselkomponente der digitalen Arbeits- und Lebenswelt. Gerade die junge Generation erwartet, dass sie alle Transaktionen online oder bestenfalls als App per Smartphone tätigen können. Der Kundendienst sollte am besten rund um die Uhr per Chat erreichbar sein.

Der bisher stetige Markt wird mutmaßlich umgekrempelt und erfordert seitens der Geschäftsführung eine höhere Risikobereitschaft und Veränderungsbereitschaft von jedem einzelnen Mitarbeiter.

Schließlich hat die EVH als Tochtergesellschaft der SWH den Auftrag der Daseinsvorsorge für die Stadt Halle. Es müssen digitale Geschäftsmodelle entwickelt und etabliert werden, um Entwicklungen wie dem Smart Home und der Smart City in Zukunft gerecht werden zu können. Dazu gehört u.a., dass neben den klassischen Leistungen der EVH bspw. auch Fernsehen, Telefon, Internet angeboten werden, um dem Kunden ein ganzheitliches Leistungspaket offerieren zu können und durch die Vernetzung aller Dienstleistungen einen deutlichen Mehrwert für den Kunden zu erreichen.

Die hohe Komplexität, die diese neuen, vernetzten Geschäftsmodelle mit sich bringen und die Geschwindigkeit, mit der am Markt agiert werden muss, führt dazu, dass nicht mehr die komplette Wertschöpfung durch ein Unternehmen erbracht werden kann. Aus diesem Grund wird das Netzwerk aktueller und potentieller Geschäftspartner systematisch durchleuchtet, um zukunftsweisende Kooperationen zur gemeinsamen Leistungserbringung auf- und auszubauen.

Foto: Zähler ohne Personen
Quelle: Agentur Kappa, Archiv der SWH GmbH

Foto: Image Lampenkoffer
Quelle: Lutz Winkler, Archiv der SWH GmbH

Qualifizierung der Beschäftigten

Digitalisierung ist mehr als nur die Einführung neuer Technologie. Das aktive Einbinden der Beschäftigten und die kontinuierliche Qualifizierung der Mitarbeiter ist wesentlicher Erfolgsfaktor für die Digitalisierung. Die Geschäftsleitung legt Wert darauf, fachliches und methodisches IT Wissen im Unternehmen weiter auszubauen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu erhalten und zu steigern.

Auf der anderen Seite soll den Beschäftigten die Angst vor Arbeitsplatzverlust genommen werden. Weder Arbeitgeber- noch Arbeitnehmerseite sind sich sicher, was die zukünftige Organisationsentwicklung für Ausmaße auf die Anzahl der Arbeitsstellen bedeuten kann. Klar ist, dass die Arbeit inhaltlich, also qualitativ anders wird. In Zukunft wird Prozessdesign, Prozessüberwachung und die Steuerungsfunktion auch im technisch-gewerblichen Bereich das Hauptaufgabenfeld der Beschäftigten sein. Einfache, wiederkehrende, manuelle Tätigkeiten werden über kurz oder lang wegfallen, auch im kaufmännischen Bereich.

Für die Beschäftigten sollen deswegen breitgestreute Qualifizierungsprogramme durchgeführt werden. Die Belegschaft muss sich parallel mit der Organisation weiterentwickeln. Ein EVH Beschäftigter der Zukunft benötigt ein hohes Maß an Kundenorientierung, IT Affinität und prozessualem Denken. Dabei sollen Qualifizierungen nicht als Einzelmaßnahmen verstanden werden sondern als Teil des lebenslangen Lernens, was eine sich ständig ändernde Umgebung unweigerlich mit sich bringt.

Das stellt das Unternehmen auch vor die Frage, wie die Lehrpläne für ihre Auszubildenden in Zukunft aussehen sollen, in denen aktuell bspw. das Verständnis für IT Systeme überhaupt nicht thematisiert ist. Der Lehrplan sollte zudem Wissen rund um die neuen Technologien aber auch organisatorische Fähigkeiten und Kommunikationskompetenzen vermitteln. Diese Fertigkeiten werden von den Beschäftigten neben den Fachkompetenzen in Zukunft erwartet und sollten zwingend Teil der Ausbildungsverordnung werden.

Partizipation und Mitbestimmung

Gerade bei der Einführung neuer Technologien und Änderungen bei Arbeitsabläufen ist eine hierarchieübergreifende Zusammenarbeit gemeinsames Ziel der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite. Es gibt bei der SWH keine Projekte, in denen nur Führungskräfte involviert sind. Alle Beschäftigten, die von den Neuerungen und Änderungen betroffen sein

Foto: EVH SWH Image Elektromobilität
Quelle: Lutz Winkler, Archiv der SWH GmbH

werden, sitzen zusammen in den Projektbesprechungen. Sie können und sollen Feedback geben, um die Akzeptanz der Belegschaft, die durchaus sehr unterschiedlich sein kann, zu festigen.

Wettbewerb „Top Service Deutschland 2018“

Das Handelsblatt, das Institut marktorientierter Unternehmensführung (IMU) der Universität Mannheim und das Beratungsunternehmen Service Rating haben der EVH erneut das Gütesiegel "Top Service Deutschland 2018" verliehen. Die branchenübergreifende Auszeichnung steht für Servicequalität und Kundenorientierung, die die Kunden- und Unternehmensperspektive mit einbezieht.

Zusätzlich hat die EVH den Branchenpreis (1. Platz) für Energiedienstleistungen und den 10. Platz im Gesamtwettbewerb des Privatkundenbereiches verliehen bekommen.

Gerade mit den Ängsten der Menschen muss rechtzeitig umgegangen werden, wofür die Führungskräfte sich entsprechend verantwortlich fühlen. Grundsätzlich werden alle Beschäftigte in Form von Betriebsversammlungen, Dienstberatungen sowie Belehrungen von ihren Vorgesetzten auf den neuesten Stand gebracht. Mitarbeiterzeitung und das Intranet sind weitere Quellen, um das Wissen in die Breite der Organisation zu tragen.

Aber auch die Arbeitnehmervertretung wird im gleichen Maße gefordert. Einerseits hat es sich das Gremium auf die Fahnen geschrieben, in Betriebsversammlungen ausreichend Platz für neueste Entwicklungen und entsprechende Nachfragen aus der Belegschaft zu lassen. Andererseits wird selbstverständlich der Betriebsrat zur Teilnahme angefragt, wann immer eine Projektgruppe gebildet wird. Der Betriebsratsvorsitzende Burkhard Kocian räumt ein, dass das Gremium es nicht schaffen würde, tatsächlich in allen betrieblichen Projektgruppen teilzunehmen. Man müsse abwägen, ob das jeweilige Thema für die Arbeitnehmervertretung relevant ist. Dabei scheint die steigende Anzahl an Projekten bereits ein Indiz für die sich ändernde, schnelllebige Arbeitswelt zu sein.

Digitalisierte Prozessoptimierung in der Verwaltung

Foto: Standort Leuna
Quelle: DSCN1243n, Archiv der ICS adminservice

ICS adminservice Leuna

Die ICS adminservice GmbH ist ein Unternehmen für Business Outsourcing Prozesse, ausgelagerte Verwaltungsprozesse. Etwa 80 Beschäftigte am Hauptstandort Leuna und in der Niederlassung Berlin bearbeiten für nationale und internationale Kunden Personal- und Reisekostenabrechnungen oder übernehmen Aufgaben im Finanz- und Rechnungswesen. Darüber hinaus stellt der BPO-Spezialist seinen Kunden IT-Systeme und Services zur Unterstützung der unternehmerischen Prozesse zur Verfügung.

Ihre Wurzeln hat die ICS adminservice in den 1916 entstandenen Leuna Werken. Mit der Ausgliederung der IT-Aktivitäten der Leuna Werke vor 25 Jahren wurde die ICS adminservice ein eigenständiges Service Unternehmen und ist nunmehr 100 %ige Tochtergesellschaft des Hallenser IT Komplettdienstleisters GISA.

Interview vom 05.11.2018 mit

Michael Wohlfahrt
Geschäftsführer

ICS adminservice GmbH

Am Haupttor, Bürocenter
06237 Leuna

ICS BUSINESS PROCESS OUTSOURCING ADMINSERVICE

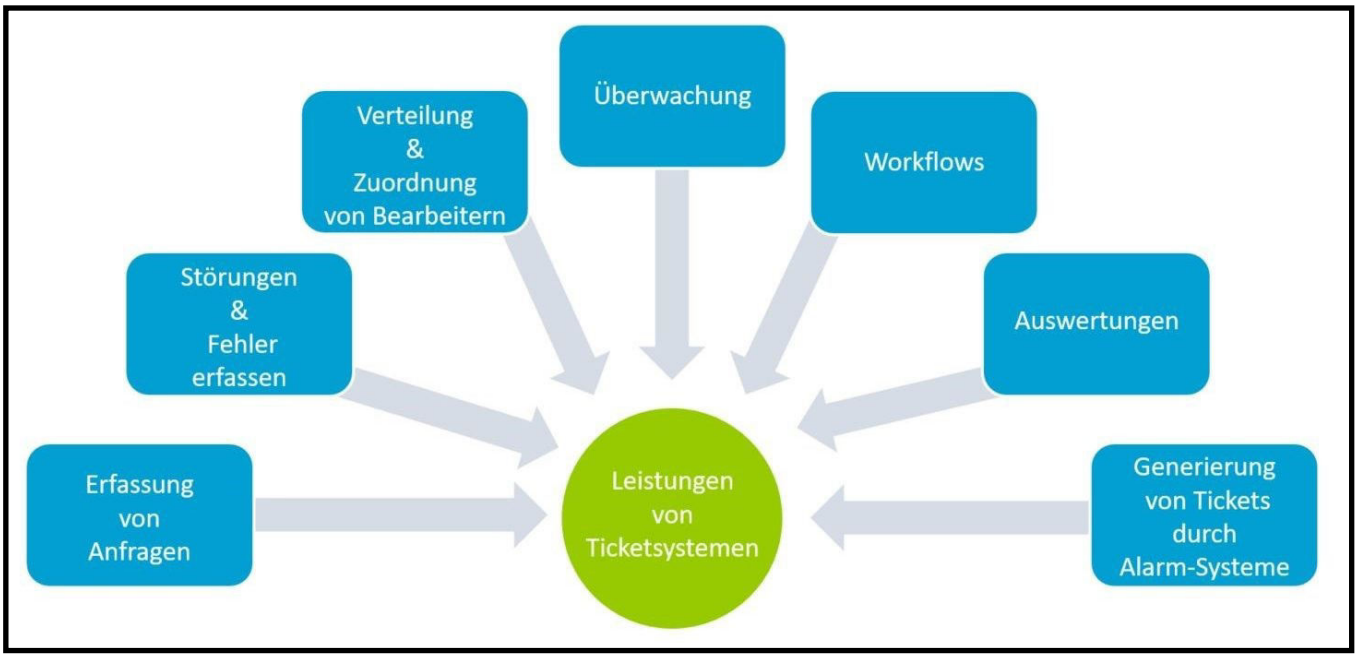
www.ics-adminservice.de/

Organisationsentwicklung

Der sogenannten versteckten Fabrik, sprich die betrieblichen Verwaltungsabteilungen, die im Betrieb nicht zur Produktion beitragen, hängt doch eher ein verstaubter, hoch bürokratisierter Ruf nach. Zu Unrecht, wie die Entwicklungen bei der ICS adminservice zeigen. Getrieben durch die Anforderungen und Wünsche der Großkunden, hält die Digitalisierung Einzug in den täglichen Arbeitsprozess.

Dergestalt sind komplett papierlose Abrechnungen auf dem Vormarsch, wie die vollautomatisierte Verarbeitung von Rechnungen. Sogenannte Dunkelbuchungen eröffnen große Potenziale für Genehmigungsprozesse starten. Die Personalsachbearbeitung wird zeitlich entlastet und kann effizienter arbeiten.

Beide Beispiele zeigen sehr deutlich, wie klassische Sachbearbeitungsaufgaben wegfallen. Die Aufgabe des Verwaltungsservice ist nunmehr Clearing und Monitoring, neudeutsch für Schlichtung und Überwachung. Die Erfahrung zeigt, dass die automatisierten Prozesse und insbesondere die Selbstmanagement Techniken anfälliger für Fehler sind. Die Mitarbeiter/-innen der ICS adminservice stehen den betroffenen Abteilungen der Kundenunternehmen als persönliche Ansprech-



Darstellung: Leistungen von Ticketsystemen; Quelle: https://systemhaus.com/ticketsystem/

Kostensenkung und Effizienzsteigerung für die Kundenunternehmen. Was für Großunternehmen, die schon seit den 90ern mit bereichsübergreifender Unternehmenssoftware arbeiten, längst Alltag ist, findet aufgrund neuer Softwarelösungen stetig den Weg in KMUs.

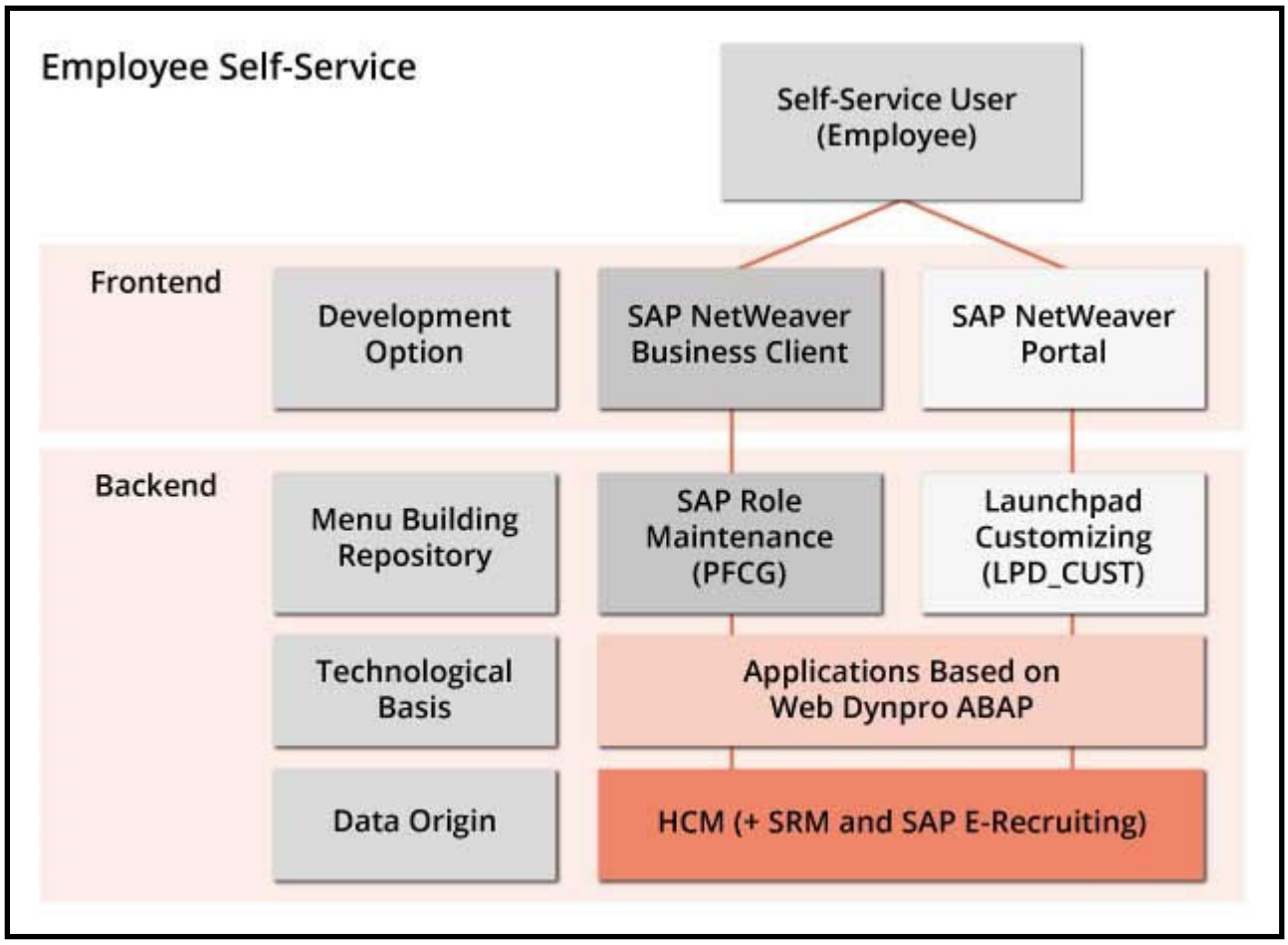
Andererseits kommen bei einigen Kundenunternehmen Service Portale, wie der Employee Self Service oder oder Management Self Service, zum Einsatz. Mithilfe von webbasierten Anwendungsprogrammen können die Beschäftigten der Kundenunternehmen ihre eigenen personalbezogenen Daten selbst anlegen, anzeigen, ändern oder partner/-innen zur Verfügung. Trotz aller Automatisierung, die für betriebliche Effizienz, Kostenersparnis und vereinheitlichte Standards steht, ist der menschliche Kontakt zumindest aus diesem Prozess noch nicht komplett wegzudenken.

Aber die Art und Weise der Kommunikation zwischen Dienstleistungs- und Kundenunternehmen ändert sich. Transparenz ist ein wichtiges Kriterium im Sinne der Kundenbindung. . Ein Incident Management Tool / Ticketing System hilft, die Kunden bei jedem Schritt im Bearbeitungsprozess, ob Nachfragen bei Abweichungen oder Routineaufträgen,

automatisch auf dem Laufenden zu halten. Jeder Kundenauftrag erhält ein Ticket und wird einem Beschäftigten zugeordnet, womit eine maximale Transparenz im Außenverhältnis gewährleistet wird. Dies gilt im Übrigen ebenfalls im Innenverhältnis, denn die Auftragsverteilung ist für die Führungskräfte nunmehr per Mouseklick nachvollziehbar.

Die Beschäftigten mitnehmen

Mit großen oder kleinen Schritten wird die Arbeitswelt bei der ICS adminservice digitaler. Von den Beschäftigten werden Kompetenzen abverlangt, wie sie klassisch in der Verwaltung bisher nicht gefordert waren. Die Geschäftsführung und Arbeitnehmervertretung sind sich darüber im Klaren,



Darstellung: Employee Self Service
Quelle: https://activate-hr.de/ueberblick-sap-ess-mss/

Auch die Marketingabteilung hat in ihrer Kommunikation einen digitalen Wandel erlebt. Kundenwerbung erfolgt nunmehr komplett online und ersetzen die zeitlich und personell aufwändigen Infoveranstaltungen. Vielmehr setzt die Geschäftsleitung auf den Onlineauftritt des Unternehmens, Suchmaschinenoptimierung und digitale Hilfsmittel. Dergestalt wird im Vertrieb das Customer Relation Management (CRM) System genutzt, welches direkte Verbindungen zu sozialen Netzwerken ermöglicht. Somit können ausgehend von Bestands- und potentiellen Neukunden ganz neue Netzwerke gebildet werden. Diese Vorgehensweise eröffnet der ICS adminservice zusätzliche Marktzugänge.

dass sie gefragt sind, diese weitreichende Organisationsentwicklung positiv und motivierend zu begleiten und vor allen Dingen das wertvolle Know-How der Beschäftigten zu binden.

Anpassungs- und weiterführende Qualifizierungen für betroffene Beschäftigte sind ohnehin an der Tagesordnung. Die ICS adminservice bietet Ihrer Belegschaft ein Benefit Management, bei dem Bezahlung und Benefits optimiert werden. Zudem ist es den Beschäftigten möglich, individuell mehr auf ihre Work-Life-Balance zu achten.Unter Gewährleistung gleichbleibender qualitativer Arbeitsleistung können die Beschäftigten sich im Team absprechen und ihre Arbeitszeiten weitestgehend souverän gestalten.

Digitalisierung—Wie ein Bergbauunternehmen reagiert

Veredlungsstandort Deuben, Foto: Rainer Weisflog , Quelle: MIBRAG

MIBRAG - Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH

Die MIBRAG ist ein Bergbauunternehmen im Süden Sachsen-Anhalts. Neben dem Abbau von Rohbraunkohle verwertet die MIBRAG ihr Abbauprodukt in Industriekraftwerken zur Energiegewinnung aber auch in Veredelungsbetrieben.

Das Unternehmen verwendet die modernste verfügbare Technik und investiert Jahr für Jahr bis zu 60 Millionen Euro in neue Geräte, Verfahren und in den Umweltschutz. Die MBRAG ist über eine Vielzahl von Netzwerken in der Region Mitteldeutschland aktiv, dazu gehört auch das Engagement in Sozial– und Bildungseinrichtungen aber auch verschiedenen Stiftungen.

Durch ihre lokalen und regionalen Kooperationen trägt die MIBRAG zu Wirtschaftskraft und Attraktivität der Region entscheidend bei. Als einer der größten regionalen Arbeitgeber trägt sie Sorge für rund 1.900 Beschäftigte (Stand 31.12.2017).

Neben der aktuelle Debatte um Zukunft der Braunkohle hat aber auch die technologisch Entwicklung - Digitalisierung - Auswirkungen auf die Arbeit im Bergbaurevier und der Energieerzeugung.

Interview vom 6. Oktober 2017 mit

Heinz Junge, Geschäftsführer Personal / Arbeitsdirektor

Frank Frenzel, Betriebsratsvorsitzender

MIBRAG

Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH

Glück-Auf-Straße 1
06711 Zeitz

www.mibrag.de

Digitalisierung (Beispiele)

Entgegen allgemeiner Vorstellungen sind Bergbauunternehmen, ebenso wie andere Unternehmen betroffen, wenn sich Technologien weiter entwickeln und wandeln. Den Einsatz von Technik kann man im Tagebau gut beobachten: Die Förderbagger sind nicht nur imposant ihren Dimensionen und Leistungen sondern auch hier macht sich die Digitalisierung bemerkbar. Durch den Einsatz von Sensorik kann mit einer kleineren Besatzung gearbeitet werden. Das das freiwerdende Personal nicht aus dem Unternehmen ausscheiden muss, liegt nicht zuletzt an der gute Sozialpartnerschaft der betrieblichen Interessenvertretungen - zwischen dem Bereich Personal und dem Betriebsrat. Daher werden die Kumpel nicht mehr auf dem Bagger beschäftigt sondern nehmen notwendige Aufgaben im Umfeld der Maschine wahr. Auch die umweltschutztechnischen Auflagen wie die Reinigung des gehobenen Grundwassers werden durch digitale Verfahren beeinflusst, z.B. per Fernsteuerung.

Beteiligungsorientierung und Organisationsentwicklung

In der MIBRAG ist die oben angesprochene Zusammenarbeit zwischen den Betriebsparteien, d.h. zwischen den Arbeitnehmern und dem Unternehmen, gelebte Praxis. Das Unternehmen unterliegt zudem der Montanmitbestimmung. Das heißt, dass in Entwicklungsprozesse der Organisation der Betriebsrat direkt, etwa im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen für Arbeitsplätze eingebunden ist. Aber auch die Belegschaft selbst und betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer habe die Möglichkeit sich zu beteiligen. Bezogen auf die Digitalisierung werden sowohl umfangreicher werdende Datenschutzregelungen als auch sauber formulierte Betriebsvereinbarungen als notwendige Spielregeln für die Zukunft wahrgenommen. So existiert beispielsweise eine konzernweite Betriebsvereinbarung, die regelt was passiert, wenn Drohnen zum Einsatz kommen oder den Einsatz von Telematik auf mobilen Geräten und UDS (Unfalldatenspeicher) in den Fahrzeugen. Diese Regeln, abgestimmt mit der Arbeitnehmervertretung, sollen vor Missbrauch schützen.

Grundsätzlich schätzen die Befragten ein, dass neue Arbeitsprozesse bedingt durch neue Technik/Technologie zu geänderten Bedarfen führen u.a. bei Instandhaltung. Die Organisations- und Produktionsprozesse ändern sich kontinuierlich, was Auswirkungen auf die Fehlerfeststellung und –behebung hat. Es wird damit zu rechnen sein, dass sich eintönige Arbeiten reduzieren, z.B. die Überwachungsarbeiten auf dem Bagger. Der Mitarbeiter qualifiziert sich daher und übernimmt andere Arbeiten. Das wiederum führt zu einer Verschiebung der Arbeitskette im ganzen Unternehmen.

Qualifizierung

Die MIBRAG ist um ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sehr bemüht. Qualifiziertes Personal wird als wesentlicher Baustein für eine zukünftige, flexible Bedarfsdeckung angesehen. Da es eine hohe Nachfrage nach Qualifizierung gibt, werden geeignete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Wechsel in verschiedene Betriebsteilen eingesetzt. Damit können Qualifizierungs- und Karrierewünsche mit den betrieblichen Vorstellungen in Einklang gebracht werden. Das gilt insbesondere für Meister und Facharbeiter Darüber hinaus gibt es ein Talentmanagement für Fachkräfte. Zum bestehenden Altersteilzeitmodell wurde ein Programm entwickelt, um den Transfer von Wissen zwischen den Generationen zu gewährleisten. Mit Blick auf junge Menschen, ist die MIBRAG ein Topausbildungsbetrieb; diverse Auszeichnungen bestätigen das eindrucksvoll. In der Ausbildung, die hauptsächlich im gewerblichen Bereich angesiedelt ist, wird der neuste Stand der Technik genutzt.

Produktions– und Arbeitsprozesse digitalisieren

Foto: Clariant
Quelle: Clariant

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

Clariant erzeugt weltweit Produkte der Spezialchemie. Die Geschäftseinheiten sind in vier Geschäftsbereiche untergliedert: Care Chemicals, Natural Resources, Catalysis und Plastics & Coatings. Am Standort Greppin produziert Clariant mit ca. 55 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Spezialzeolithe, die in Katalysatoren (u.a. zur Abgasreinigung von Dieselfahrzeugen) und in diversen chemischen Anwendungen zum Einsatz kommen. Der Konzern betreibt Fabriken und Einheiten an insgesamt 16 Standorten in Deutschland, weltweit an ca. 150 Standorten in 40 Ländern. Die Zahl der Beschäftigten in Deutschland erreicht den Wert von rund 4.500, global sind es etwa 18.000 Personen.

Digitalisierung

Das Clariant-Werk am Standort Greppin verfügt bereits über eine Reihe automatisierter Prozesse. Es gibt eine „gewachsene“ Leittechnikstruktur, d.h. von der Warte werden Prozesse überwacht gesteuert. Diese Prozessdaten werden aufgezeichnet (etwa Betriebsstunden, Drücke, Temperaturen, Mengen etc.) und in einer Datenbank abgelegt - das wird bereits seit einigen Jahren betrieben.

Interview mit

Olaf Petruck, Betriebsratsvorsitzender, Supervisor Maintenance sowie Sicherheitsbeauftragter

Knut Albrecht, Maintenance Electrical

Christian Müller, Produktionsadministrator

CLARIANT

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH
ChemiePark, Areal B-Ost
Tricat-Straße 3, OT Greppin
06803 Bitterfeld-Wolfen

www.clariant.com/de/Corporate

Es ist prinzipiell möglich, auf das System im Rahmen der Fernwartung zuzugreifen, d.h. mobiles Arbeiten ist sowohl theoretisch als auch technisch möglich. Die Einhaltung entsprechender Sicherheitsstandards ist dabei besonders hervorzuheben.

Zum Zeitpunkt des Interviews ist ein komplexes System, das Bestellung, Produktionsplanung, Produktion, Lieferung und Abrechnung miteinander verbindet, in Arbeit. Den Datenaustausch noch besser abzustimmen, ist eine der kommenden und wesentlichen Aufgaben im Betrieb.

Neben der Produktion hat sich die Digitalisierung auch im administrativen Bereich Bahn gebrochen. So sind viele Vorgänge bereits automatisiert bzw. können über das Netz (Portale und Clouds) bearbeitet werden. Die Gesprächspartner verweisen beispielhaft auf das elektronische Schichtbuch.

Aber es sind noch ungenutzte Potentiale vorhanden.

Dass die Thematik insgesamt im Konzern angekommen ist und aktiv propagiert und betrieben wird, zeigt das Konzept „Digital4Clariant“. Neuerungen werden vorab in Expertenteams und Arbeitsgruppen debattiert.

Die oben bereits angesprochenen Systeme verlangen auch heute noch den Mensch als Bediener. Entsprechend hoch ist der Schulungsbedarf, denn gerade ältere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen brauchen hier eine etwas längere und intensivere Vorbereitung.

Grundsätzlich gehen die Befragten davon aus, dass auch bei hohem Automatisierungsgrad weiterhin flexible und kompetente Fachkräfte unabdingbar für den betrieblichen Erfolg sind. Deutlich werde das im Bereich Maintenance.

Neben den produktions– und verwaltungstechnischen Entwicklungen wird die Digitalisierung auch bei der Vermittlung von Bildungsinhalten erkennbar. So können Schulungsinhalte (Technik-Tutorials) über online-Plattform erreicht werden. Diese sind dann als E-Learning-Inhalte abrufbar.

Trotz aller Begeisterung für die technischen Möglichkeiten sprechen sich die Befragten für ein durchdachtes und gut strukturiertes Vorgehen aus: „Es müssen die grundlegenden Informationen wie Zeichnungen (Maschinen, Anlagen) vorliegen, ansonsten nützt auch ein Tablet nichts!“

Beteiligungsorientierung

Hier ist der Betriebsrat im Auftrag der Belegschaft über den Betriebsausschuss sehr aktiv. Der Betriebsrat ist in der Region gut vernetzt und nutzt ebenso Expertise aus der bestehenden Konzernstruktur. Er prüft die Entwicklungen/ Änderungen auf globaler Ebene auf die konkreten Auswirkungen in Deutschland. Das Instrument der Betriebsvereinbarung wird durch den Betriebsrat als geeignetes Mittel zur Wahrnehmung seiner Mitbestimmungsrechte angesehen.

Alle Beschäftigte sind zudem über ein Digitales Ideenmanagement eingebunden.

Qualifizierung für die Zukunft

Wichtig ist den Befragten der Hinweis, dass die Beschäftigten im Betrieb lernfähig sein müssen, ein Verständnis für Neuerungen ist notwendig. Sie sehen hier wichtige Ansatzpunkte, denn es ist immer noch Überzeugungs- und Schulungsarbeit notwendig: „Es muss eine Basis geschaffen werden.“

Clariant erstellt jährlich Schulungspläne, die durch den Betriebsrat - es gibt eine Gesamtbetriebsvereinbarung zur Qualifizierung von Produktionsmitarbeitern und einem Learning-Management-System - mitgetragen werden.

Flächendeckend macht Clariant weitere individuelle Angebote an Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Berufliche Bildung 4.0 ist mehr als E-Learning

Foto: Prozessbegleitende Workshops für die Beschäftigten zur Einführung der digitalen Lernräume
Quelle: Archiv BBW e.V.

Bildungszentrum für Beruf und Wirtschaft e.V.

Das Bildungszentrum für Beruf und Wirtschaft e.V. Wittenberg (BBW) wurde im Oktober 1993 von den ortsansässigen Unternehmen in der Region Wittenberg als Bildungsträger gegründet.

Die Kernkompetenz des Vereins ist die berufliche Bildung, von der Berufsorientierung über die Verbundausbildung bis zur Fortbildung. Darüber hinaus unterstützt das BBW Arbeitskreise und Netzwerke arbeitsmarkt- und jugendpolitischer Akteure und bietet vielfältige Bildungsprojekte an.

Neben der demographischen Entwicklung, die in der Region bereits zu einem spürbaren Nachwuchs- und Fachkräftemangel geführt hat, sorgen auch der technologische Wandel und der Anstieg von Qualifikationsanforderungen sowie die gestiegenen Ansprüche der Unternehmen an soziale und Selbstkompetenzen für eine Umstellung der Didaktik.

Eine wachsende Bedeutung kommt ebenso der beruflichen Weiterbildung zu. Gerade in einer Arbeitswelt, die immer digitaler und komplexer wird, sind Höher- und Anpassungsqualifizierungen eine wichtige Voraussetzung für die Beschäftigten und Unternehmen, um in Zukunft konkurrenzfähig zu sein. Das Team von etwas mehr als 30 Beschäftigten entwickelt deshalb mit und für Unternehmen speziell zugeschnittene Seminare und Lehrgänge.

Interview vom 30. Juni 2017 mit

Marit Rettel
Mitarbeiterin Projektentwicklung

BBW. Wittenberg

Bildungszentrum für Beruf und Wirtschaft e.V.

Dessauer Straße 134
06886 Lutherstadt Wittenberg

www.bbw-wittenberg.de

Der digitale Lernraum

Die Verknüpfung von klassischen mit digitalen Komponenten der Didaktik wird sowohl in der Weiterbildung als auch in der Berufsausbildung eingeführt werden. In den Schulungsräumen sollen verstärkt interaktive Beamer und Whiteboards zum Einsatz kommen. Diese Geräte erlauben es einerseits, das von AusbilderIn oder DozentIn entwickelte Tafelbild an die digitalen Endgeräte der Auszubildenden und Teilnehmenden zu schicken. Des Weiteren können die Auszubildenden umgekehrt ihre Ergebnisse von Gruppen- und/oder Einzelarbeiten erstellen und zeitgleich über den Beamer bzw. das Whiteboard mit der Klasse teilen. Ebenso sollen in den Werkstätten vernetzte Maschinen und Anlagen die manuelle Grundlagenausbildung ergänzen. Sie ermöglichen die Umsetzung der im Schulungsraum erarbeiteten Fertigungspläne in automatisierten Prozessen.

Dies war bisher fast ausschließlich den kaufmännischen Berufen vorbehalten, wird aber in Zukunft für alle Berufsgruppen immer wichtiger werden.

Beteiligung der Beschäftigten

Um die Beschäftigten von Anfang an bei der digitalen Umgestaltung des BBW einzubeziehen und das Verständnis sowie die Bereitschaft zu schaffen, warum – wofür – wie die neue Technik realistisch in Unterricht und Unterweisung eingesetzt werden kann, wird der Prozess über einen Zeitraum von 12 Monaten durch ein kollektives Brainstorming begleitet.

In den insgesamt 4 Workshops wird entsprechend der Unternehmenskultur darauf geachtet, dass ein Klima der vertrauensvollen Zusammenarbeit gelebt wird, in der eine kritische Diskussion zwischen Beschäftigten und Geschäftsführung möglich ist. MitarbeiterInnen äußern Ihre Befürchtungen zu den Veränderungen der digitalen Gesellschaft und Ihre Wünsche zur Begleitung Ihrer eigenen Kompetenzentwicklung im Umgang mit digitalen Medien, Technik und Didaktik.

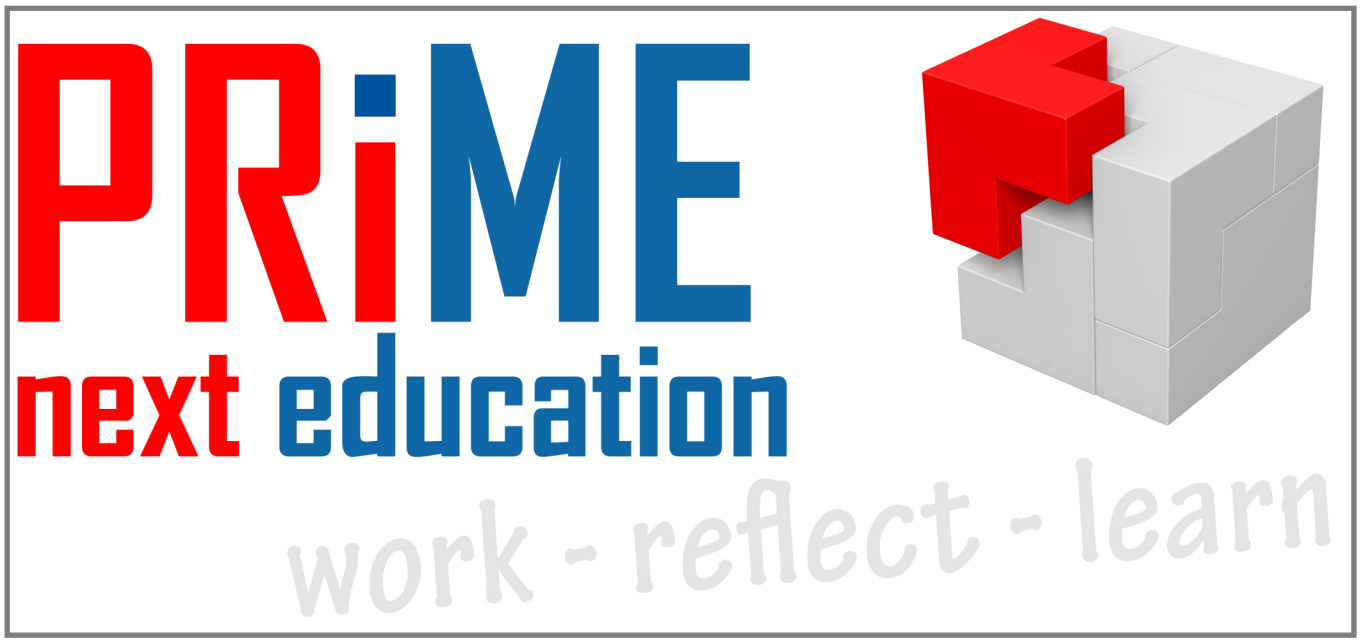
Zeitlicher Ablauf der begleitenden Workshops	
Juni 2017	1. Workshop Auftakt – Gemeinsames Verständnis für Ausbildung 4.0
September 2017	2. Workshop Veränderung von Berufsbildern und Kompetenzen unseres Leistungsspektrums infolge der Digitalisierung Schlussfolgerungen für die berufliche Bildungsarbeit im BBW
März 2018	3. Workshop Anforderung 4.0 – an das BBW – an die MitarbeiterInnen Praxisbeispiele aus dem Netz (OER)
August 2018	4. Workshop Was brauchen die Beschäftigten der Unternehmen? Wie kann die praktische Umsetzung der Bedarfe konkret aussehen?

Abbildung: Zeitlicher Ablauf der begleitenden Workshops für die Beschäftigten, Quelle: eigene Darstellung BBW e.V.

Darüber hinaus wird das Bildungszentrum sukzessive digital und vernetzt gestaltet, sodass die Auszubildenden in allen Bereichen mit digitalen Komponenten des beruflichen Alltags konfrontiert werden. Mit der Umgestaltung des gesamten Lernraums lernen auch die Auszubildenden der technisch-gewerblichen Berufsgruppen mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) sowie Automatisierungstechnik umzugehen.

Tendenziell sollen die Workshops den Auftakt für ein betriebsinternes Umdenken geben – für eine gemeinsame, prozessorientierte digital unterstützte Arbeitsweise, um schneller und flexibler auf individuelle Kundenwünsche reagieren zu können.

Wie lebenslanges Lernen wirklich funktionieren kann



PRiME Logo
Abbildung: Archiv DB Training

Deutsche Bahn Training GmbH

Die DB Training ist eine Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG und seit über 20 Jahren einer der führenden Anbieter von Qualifizierungs- und Beratungsdienstleistungen im europäischen Mobilitäts- und Logistikmarkt. Kunden sind neben der Muttergesellschaft und den Konzerntöchtern auch 300 externe Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Portfolio deckt durch ein umfangreiches Angebot an Seminaren, Qualifizierungsprogrammen, Lehrgängen und Tagungen alle Themen rund um Schienenverkehr, Bahnbau und Logistik ab. In der betrieblichen Erstausbildung qualifiziert die DB Training in 30 Berufen. Arbeitswelt, die immer digitaler und komplexer wird, sind Höher - und Anpassungsqualifizierungen die Voraussetzung für die Beschäftigten und Unternehmen auch in Zukunft konkurrenzfähig zu sein. Das Team von etwas mehr als 30 Beschäftigten entwickelt deshalb mit und für Unternehmen speziell zugeschnittene Seminare und Lehrgänge.

Etwa 1.000 konzerninterne und 2.000 externe Expert/-innen entwickeln mit den Kunden individuelle und maßgeschneiderte Qualifizierungslösungen. Die Gestaltung einer neuen, zeitgemäßen Lernkultur inklusive Einbindung von innovativen Lernmethoden und modernen Lernmedien steht dabei strategisch an erster Stelle. Der Ausbau digitaler Lernangebote steht klar im Fokus, denn zeit- und ortsunabhängiges Lernen ist eine wichtige Voraussetzung für die Beschäftigten, um zukünftige Qualifizierung im täglichen Arbeitsalltag bewältigen zu können.

Zukunftsprojekte

Nach eigener Einschätzung des Interviewten spielt die voranschreitende Digitalisierung bereits eine große Rolle im Bahnkonzern. Im Durchschnitt gibt es 300 Projekte / Initiativen, in denen sozialpartnerschaftlich daran gefeilt wird, das Unternehmen für die digitale Zukunft aufzustellen.

Als technische Prozessinnovationen in der Big Data Analyse ist das Predictive Maintenance in den Weichenanlagen zu benennen. Mit Hilfe von Sensorik wird permanent der Stromfluss an den Weichen gemessen, um Störungen zu iden-

tifizieren, bevor sie akut werden.

Darüber hinaus unterstützt der Einsatz von Tablets die Beschäftigten in der Instandhaltung. Sie erhalten ihre Arbeitsaufträge auf das Tablet und können auch die notwendigen Formulare digital bearbeiten.

Neben den technischen Veränderungen sieht die Deutsche Bahn aber auch das große Veränderungspotential hinsichtlich der Arbeitsorganisation und Organisationsentwicklung. Deswegen wurde im Juni 2015 die Initiative „Arbeitswelten 4.0“ ins Leben gerufen. Ein Expertennetzwerk aus 80 Beteiligten, bestehend aus hälftig konzerninternen und externen Expert/-innen, setzt sich mit den Auswirkungen und dabei vor allem mit den Chancen der Digitalisierung auseinander. Dabei konzentrieren sich die Expert/-innen auf fünf Schwerpunktthemen:

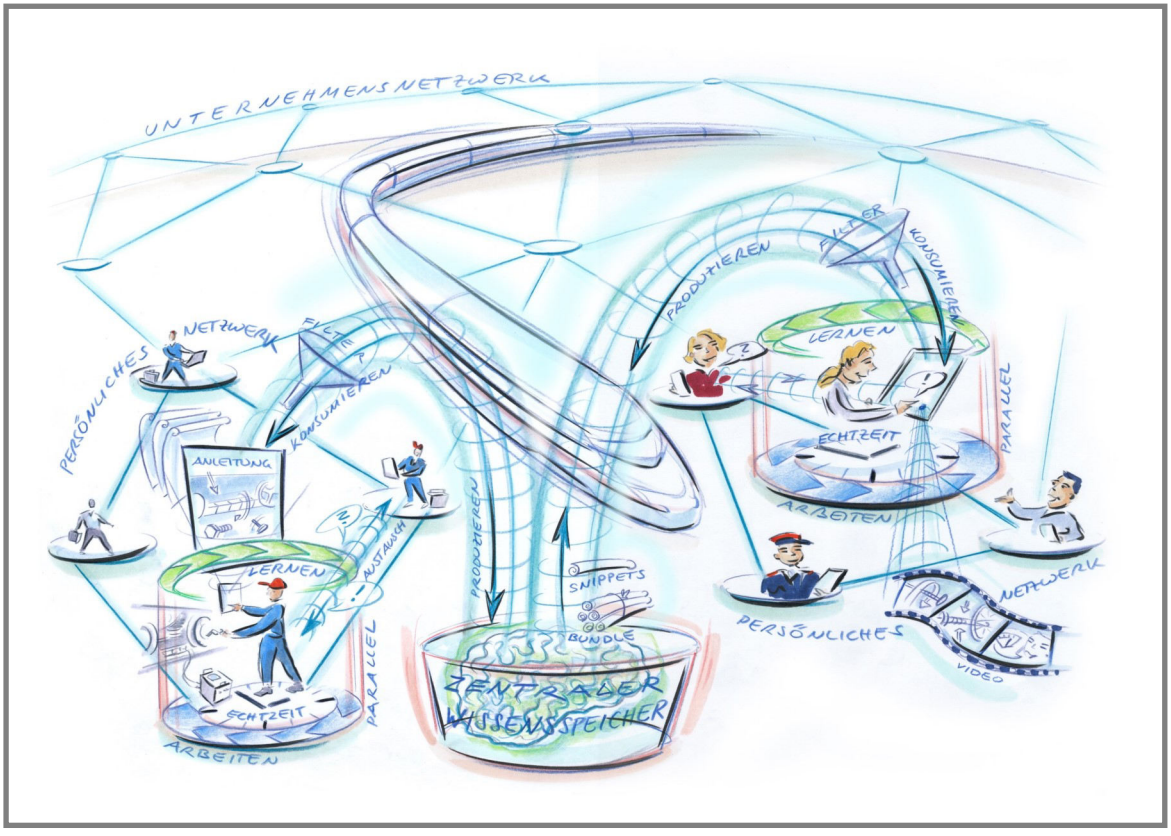
- Arbeitsformen und Rahmenbedingungen
- Führung und Organisationsmodelle
- Berufsbilder und Tätigkeiten
- Lernen und Kompetenzen
- Kommunikation, Kollaboration und Zusammenarbeit

Die Initiative wird flankiert vom Projekt PRiME (Professional Reflective Mobile Personal Learning Environment)

PRiME

Im Rahmen des Projektes PRiME entwickelte die DB Training mit der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen ein Lernmanagementsystem, mit dessen Hilfe das Lernen näher am Arbeitsplatz stattfinden und das informelle Lernen gestärkt werden soll.

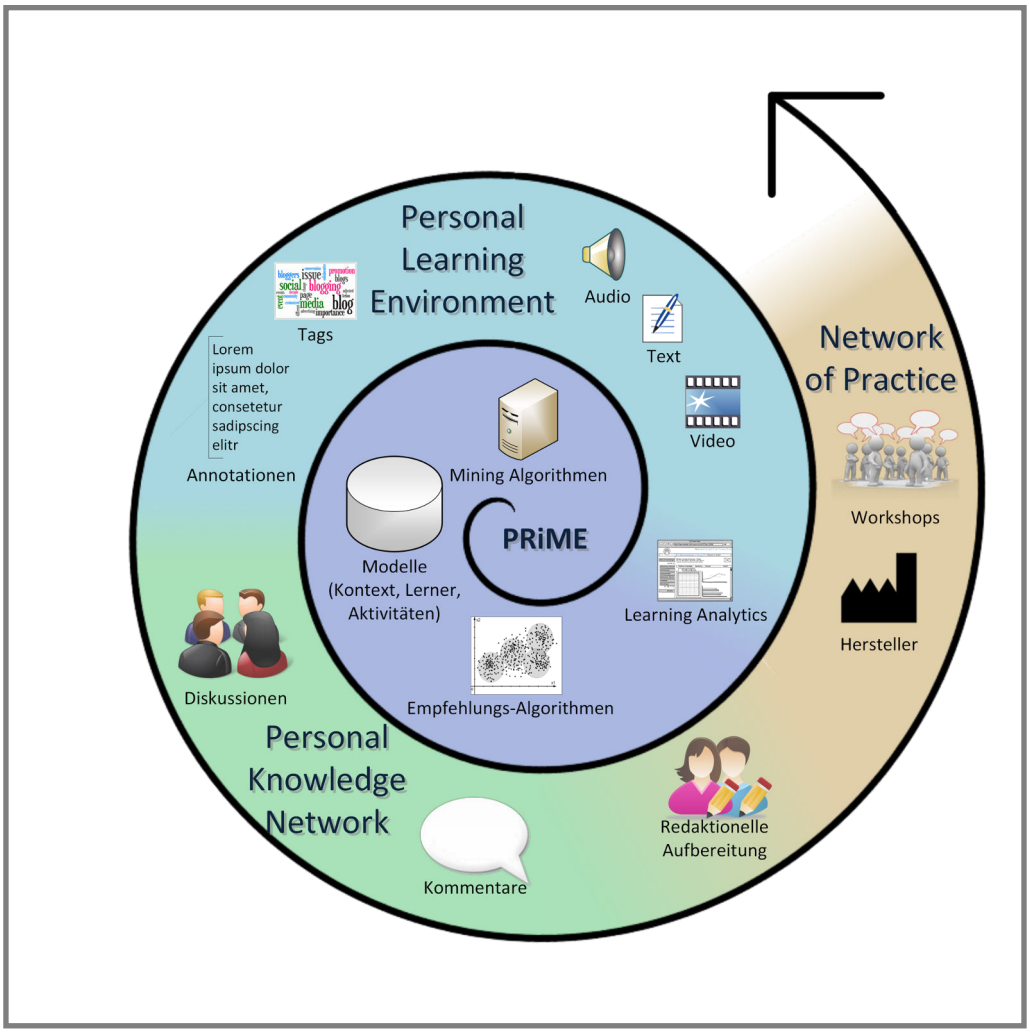
Nach der Beendigung des vom Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderten Projekts im Jahr 2016 wurde die Weiterentwicklung vollständig von DB Training übernommen.



Netzwerke
Darstellung: Archiv DB Training

Das heißt, die mobilen Beschäftigten, bspw. Servicetechniker, können mit einem Tablet ausgestattet werden, auf dem sie unterwegs auf relevante Schulungsunterlagen, Regelwerke und aktuelle Daten zugreifen können. Durch eine spezielle Programmierung ermöglicht PRiME dem Anwender, bspw. nicht das komplette Regelwerk durchforsten zu müssen, sondern gezielt auf die gesuchte Infor-

Ablauf PRiME
Darstellung: Archiv DB Training



mationen zugreifen zu können. Auch die Lerninhalte können durch den individuellen Beschäftigten und seine aktuelle Problemlage personalisiert und abgestimmt werden.

Über integrierte Video-, Text- oder Fotofunktionen können Beschäftigte bspw. Arbeitsabläufe ergänzend visualisieren und diese anderen Nutzern zugänglich machen. Im angebundenen sozialen Netzwerk sind weiterführend auch Bewertungen, Kommentierungen und Diskussionen sämtlicher Inhalte möglich. Um die Persönlichkeitsrechte der Beschäftigten zu schützen, hat die Arbeitnehmervertretung angeregt, dass negative bzw. fachlich unpassenden Kommentare nicht zulässig sind. Das Anbringen konstruktiver Kritik liegt weiterhin in den Händen der Führungskräfte.

Die von den Beschäftigten erstellten Lern- und Arbeitsmaterialien in Form von Bildern, Textkommentaren, Zeichnungen, Video- oder Audio – Dateien stehen in jedem Fall den Fachautoren der zugrundeliegenden Dokumente zur Verfügung, so dass sie diese in ihr Dokument und damit in das System aufnehmen können. Die Beschäftigten leisten somit einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der verfügbaren Inhalte.

Der Austausch über das soziale Netzwerk folgt dem Prinzip der Schwarmintelligenz, sodass der kontinuierliche Erfahrungszuwachs erhalten und das System sowohl lernend (konsumierend) als auch beitragend (produzierend) von den Beschäftigten genutzt werden kann. Das soziale Netzwerk stellt zudem eine neue Form des Wissensmanagements dar, , mit dem es zusätzlich gelingen kann, auch das Erfahrungswissen der Beschäftigten aufzunehmen und dergestalt zu archivieren.

In der Vielfältigkeit der verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten ist PRiME der ideale Wegbegleiter, nicht nur für mobile Beschäftigte, um das vielbeschworene lebenslange Lernen flexibel und individuell angepasst in das Tagesgeschäft zu integrieren.

Partizipation der Beschäftigten

Als ehemaliger Staatsbetrieb im öffentlichen Dienst ist die Mitbestimmung im Bahnkonzern ein Selbstverständnis.

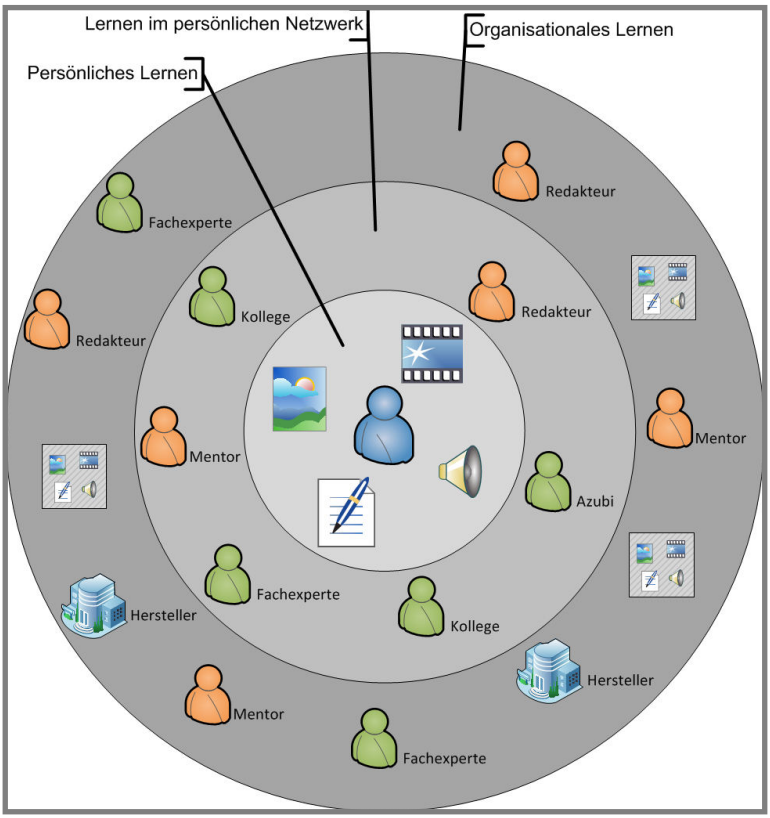
Bei allen wesentlichen Veränderungen und vorangehenden Projekten / Initiativen wird die Arbeitnehmervertretung informiert und gehört.

Nicht selbstverständlich aber im Sinne des Change-Managements werden verstärkt auch die betroffenen Beschäftigten in den Projektteams involviert. Ziel ist es, bereits in der Entwicklungsphase die Erfahrungen und die Expertise der Belegschaft einzuholen.

In der Einführungsphase werden User-Groups installiert, um regelmäßig Feedback zu erhalten, ob das Projekt auf dem richtigen Weg ist.

Dabei kann die Beteiligung der Beschäftigten durchaus beeindruckende Größenordnungen annehmen. So geschehen im Projekt „ProInfo KiN – Professionalisierung der Informations- und Fortbildungsprozesse“. Ziel des Projektes war, alle Zugbegleiter/-innen mit Tablets auszustatten, damit sie dienstlich notwendige Unterlagen digital abrufen können. . Auch der direkte Zugriff auf web-basierte Trainings war vorgesehen. In der Konzeptions- und Pilotphase wurden 120 von den insgesamt 5.000 Zugbegleiter/-innen involviert. Das heißt, in 5 Verkehrsbetrieben wurde jeweils eine Pilotgruppe zusammengestellt, die insbesondere darüber Feedback in die Projektsteuerungsgruppe gegeben haben, wie die technische Umsetzung vonstattengeht.

Letztendlich soll die digitale Technik die Beschäftigten in ihrer Arbeit und beim Lernen unterstützen. Ob und wie die Technik die menschliche Arbeit ersetzt, bleibt abzuwarten. Anzumerken ist zu dieser Diskussion, dass es in Summe zurzeit so viele Arbeitsplätze wie noch nie zuvor bei der Deutschen Bahn gibt.



PRiME Reflexionsebenen
Darstellung: Archiv DB Training

Interview vom 16. Mai 2017 mit

Gerd Schumacher
Seniorberater Deutsche Bahn AG

in Zusammenarbeit mit **Hendrik Thüs**

Deutsche Bahn AG

DB Training, Learning & Consulting
Consulting & Business Skills
Cluster Digitalisierung & Innovationsmanagement (HS.L 4(D))

Solmsstraße 18
60486 Frankfurt am Main

www.db-training.de

Ausbildung und Beteiligungsorientierung in einem international ausgerichtetem Unternehmen

Foto und Quelle: Hanwha Q Cells

Hanwha Q CELLS GmbH

Die Hanwha Q CELLS GmbH ist die deutsche Tochter eines der weltweit führenden Solarunternehmens, Hanwha Q CELLS Co. Ltd. Sie unterhält Standorte im Bitterfeld-Wolfener Ortsteil Thalheim in Sachsen-Anhalt und in Berlin. Mit dem globalen Zentrum für Technologie, Innovation und Qualität in Thalheim bildet die Hanwha Q CELLS GmbH das technologische Fundament für das weltweite Solargeschäft von Hanwha Q CELLS. Mit ihrem Forschungs- und Entwicklungszentrum sowie rund 200 Experten in der Forschung und Entwicklung sowie im Qualitätsmanagement trägt die Hanwha Q CELLS GmbH wesentlich dazu bei, die Technologie- und Qualitätsführerschaft von Hanwha Q CELLS weltweit zu verteidigen und weiter auszubauen. Vom Standort Thalheim aus steuert die Hanwha Q CELLS GmbH auch sämtliche Vertriebsaktivitäten in Europa – einem der wichtigsten Solarmärkte für das Unternehmen. Von Berlin aus bietet sie Dienstleistungen für den Bau großer Solarkraftwerke in internationalen Schlüsselmärkten an.

In den letzten Jahren hat sich das Unternehmen den Möglichkeiten digitaler Produktionsprozesse geöffnet.

Interview vom 30. August 2017 mit

Ellen Lindner, Director HR Services and Training Center

Uwe Schmorl, Betriebsratsvorsitzender

David Hoffmann, Betriebsrat

Franziska Tamm, Betriebsrätin

Q CELLS
Engineered in **Germany**

Hanwha Q Cells GmbH

OT Thalheim
Sonnenallee 17 - 21
06766 Bitterfeld-Wolfen

www.q-cells.de

Digitalisierung (Beispiele)

So werden im Unternehmen Transportwege optimiert, indem Roboter ihre Ziele automatisch anfahren. Einzelne Arbeitsschritte der Pilotlinie zur Herstellung von Modulen sind ebenfalls mit einer automatischen Steuerung versehen

Die weltweiten Produktionsstandorte des Hanwha-Konzerns bedingen eine ausgedehnte Reisetätigkeit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie die Teilnahme an internationalen Meetings. Es gibt daher einen weltweiten Datentransfer. Hier wird im Rahmen der weiteren Digitalisierung eine Vereinheitlichung der Standards an allen Standorten geschaffen.

Die Leitwarte hat bei der Überwachung der Produktionsabläufe, als Verbesserung, mit dem Zugriff auf interne Systeme mehr Zuständigkeiten erhalten. Ein anderes Beispiel kommt aus dem Bereich Personal (HR): Das Recruiting wurde vor einigen Jahren per Hand und damit sehr aufwändig erledigt. Ein neues digitales System hat seit 2010 in punkto Reaktionsmöglichkeiten Fortschritte gebracht. Das vereinfacht die Arbeit in der Sachbearbeitung und fördert auf diesem Wege das positive Image des Unternehmens nach außen.

Beteiligungsorientierung

Hervorzuheben ist die Einbindung der Belegschaft bei Produktinnovation, das gilt insbesondere im Rahmen der Produkt- bzw. Anlagenentwicklung. Dabei erstreckt sich die Beteiligung über den Bereich Technologie hinaus auf die Ebene des Qualitätsmanagements. Nicht zuletzt wird auch auf persönliche Dispositionen Rücksicht genommen - so können auch Entscheidungen zur Arbeitszeit (Flexibilisierung) selbstbestimmt getroffen werden.

Ausbildung

Hanwha besitzt ein eigenes Ausbildungszentrum. Dort werden Mechatroniker in ihrer Ausbildung mit der CAD-Entwicklung und der Umsetzung vertraut gemacht. Die Ausbildung gilt als vorbildlich und sorgt dafür, dass die Azubis ein hohes Qualitätsbewusstsein entwickeln. Sie werden während der Ausbildung ins Unternehmen integriert. Dass die technischen Entwicklungen im Betrieb auch bei den Auszubildenden ankommen, ist Ansporn und Aufgabe gleichermaßen. Ein Beispiel dafür: Die Azubis bekommen Anforderungen/Anfragen direkt aus Produktion. Anschließend suchen sie speziell und individuell nach Lösungen und setzten diese dann praktisch um. Dabei werden neue Teile/Produkte hergestellt, ausprobiert und anschließend konzernweit vertrieben.

Anforderungen der Zukunft

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden als weltweite Spezialisten zukünftig noch flexibler eingesetzt und arbeiten an globalen Projekten in verschiedenen Ländern. Das hat Auswirkungen bei Reisen durch die Zeitunterschiede, zudem müssen Sicherheitsaspekte beachtet werden und der weltweit mögliche Zugriff auf Daten können als Themen für kommende Jahre dargestellt werden.

In Zukunft gehen die Befragten davon aus, dass im kaufmännischen Bereich noch höhere Anforderungen an die Sprachkompetenz gestellt werden, insbesondere in Englisch. Und im gewerblichen Bereich ist damit zu rechnen, dass internationales Wissen und interkulturelle Kompetenzen eine noch stärker eine Rolle spielen werden - es geht um interne und externe Kommunikation. Das bedeutet nicht nur neue Herausforderungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sondern auch Azubis und Ausbilderinnen und Ausbilder bei der Hanwha Q Cells GmbH.

Designorientierte Ausbildung: Lernvideos von Azubis für Azubis erstellt

Das Verbundprojekt DiPal

Bereits im geförderten Verbundprojekt „DiPaL – Didaktische Parallelität und Lernortflexibilisierung“ haben die Projektpartner, das Hönne Berufskolleg, die Universität Siegen, das Berufsbildungszentrum Hellweg und das Berufsbildungszentrum der Kreishandwerkerschaft Märkischer Kreis, das pädagogische Konzept „Lernen durch Lehren“ um E-Learning-Elemente erweitert und umgesetzt. Mit der Förderung durch Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) wurde das designorientierte didaktische Konzept von August 2008 bis Dezember 2011 entwickelt und erprobt.

Lernen durch Lehren

Wenn Schüler einen Lernstoffabschnitt selbstständig erschließen und ihren Mitschülern vorstellen, wenn sie ferner prüfen, ob die Informationen wirklich angekommen sind, und wenn sie schließlich durch geeignete Übungen dafür sorgen, dass der neue Stoff verinnerlicht wird, dann entspricht dies idealtypisch der Methode „Lernen durch Lehren“ (LdL).

Die Methode wurde bereits zu Beginn der Achtzigerjahre entwickelt und seitdem kontinuierlich erprobt.

Quelle: Kelchner, R /Martin, J.-P. (1998): „Lernen durch Lehren“, in: Timm, J.-P. (Hg.): Englisch lernen und lehren – Didaktik des Englischunterrichts, Berlin: Cornelsen, S. 211-219

Im Mittelpunkt des Projektansatzes steht insbesondere die aktive Produktion von digitalen Lernbausteinen bzw. Kurzfilmen durch Auszubildende im Lernprozess.

Bis heute können Nutzer/-innen, also Lernende jeder Art, über den YouTube-Kanal „kfz4me.de“ etwa 250 kurze Lernvideos zur Kraftfahrzeugtechnik auf Deutsch und mittlerweile auch auf Englischaufrufen, um sich zu informieren oder um zu lernen.

Das Referenzprojekt kfz4me

Das Referenzprojekt kfz4me.de verzeichnet in seinem YouTube-Kanal aktuell bis zu 1700 Aufrufe täglich und hat knapp 6.000 Abonnenten (m/w/d).

Das designorientierte didaktische Konzept stellt ein spezielles Filmentwicklungsformat für die Aus- und Weiterbildung in Unternehmen, Bildungsstätten und Schulen zur Verfügung. Das didaktische Konzept hinter kfz4me.de bietet hierbei die Möglichkeit, gleichzeitig Medien-, Sprach- und Sachkompetenz der Auszubildenden zu entwickeln. Denn die erstellten Filme werden zielgerichtet und produktiv genutzt, die Auszubildenden lernen selbstständig im Prozess des Handelns und ganz nebenbei wird der Umgang mit der Fachsprache trainiert. Dabei entstehen hochwertige und passgenaue Lernfilme, die als offene Lernressourcen in der eigenen Lernumgebung (YouTube, Moodle, Elias, Clicks etc.) nachgenutzt werden können.

Auch für Lehrende ergibt sich ein echter Mehrwert: Sie verfügen mit dieser Methode über ein Instrument, um die Leistung und die Sachkompetenzentwicklung ihrer Auszubildenden fundierter beurteilen zu können als es mit dem klassischen Frontalunterricht möglich wäre.

Das Konzept eignet sich für alle Bildungsgänge und Ausbildungsberufe, weil es mit Blick auf das Anforderungsniveau breit skalierbar ist und

und informationstechnologische Entwicklungen jeweils zeitnah integriert. Bildungsstätten und Ausbildungsbetriebe nutzen das Konzept, um parallel zu konventionellen Unterweisungen und Qualifizierungen hochwertige Prozessdokumentationen zu erzeugen. Die finalen Filme stehen auch hier für beliebige Nachnutzungskontexte zur Verfügung.

Die Entstehung eines Lernvideos

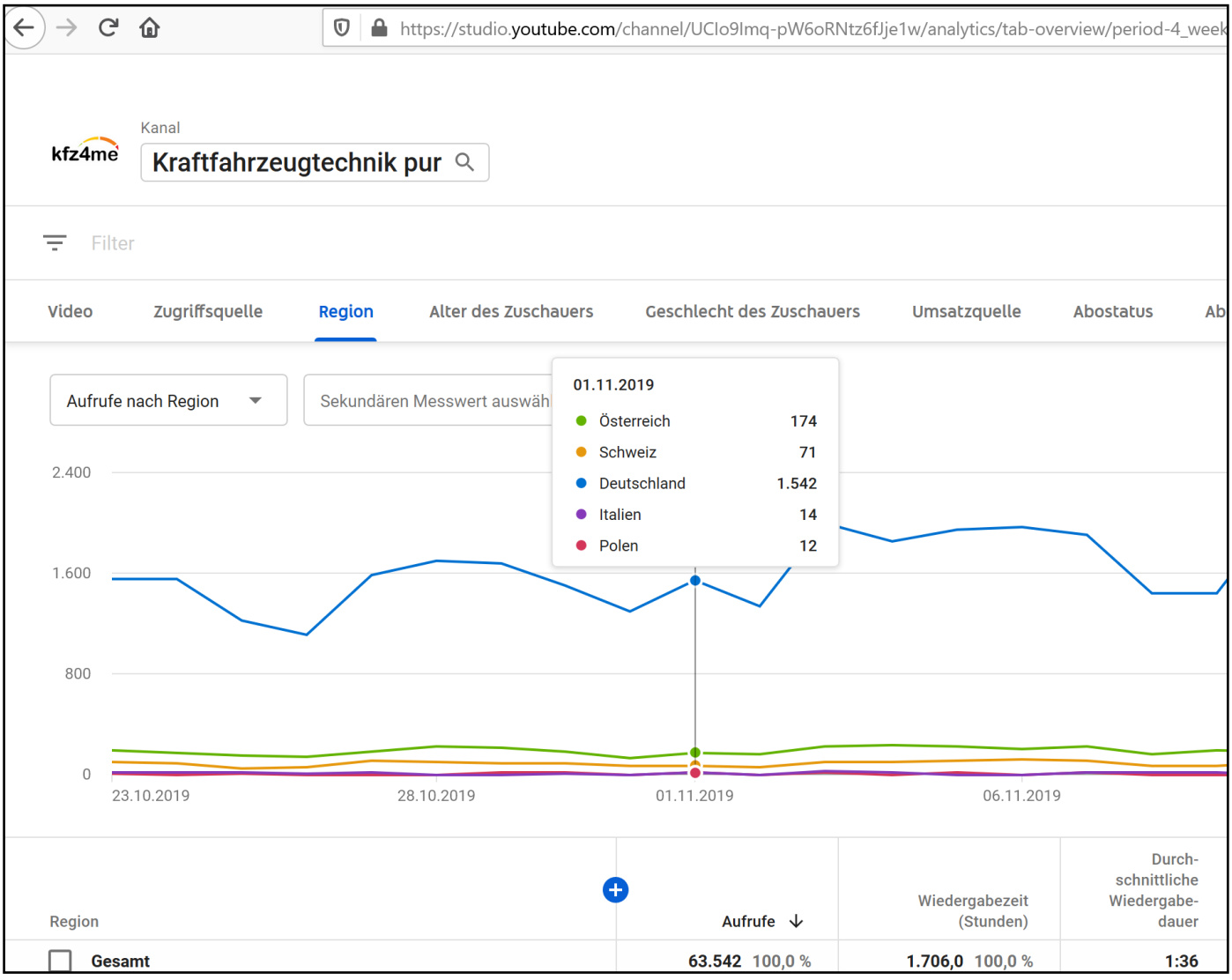
Die Entwicklung der Lernvideos ist eine herausfordernde Aufgabe aber kein Hexenwerk.

Das Konzept besteht aus insgesamt fünf Phasen:

1. Die Auszubildenden erkunden zunächst mehr oder weniger selbstständig im Rahmen einer handlungsorientierten Lernsituation das betreffende Thema.

2. Sie entwickeln kurze Fachtexte mit maximal 2000 Zeichen. Das Manuskript muss in leicht verständlicher Sprache geschrieben werden, das heißt, die Auszubildenden müssen sich intensiv mit der Fachsprache beschäftigen. Schließlich sollen Zuhörende schnell begreifen, worum es geht.

3.Ausgewählte Auszubildende sprechen in der Phase Deklamation das Manuskript ein. Die Auszubildenden nutzen für die Produktion des Audios idealerweise ein Aufnahmestudio. Das sorgt für die nötige Qualität und ist zeitgleich Ausdruck für die Wertschätzung gegenüber der außergewöhnlichen Leistung der jungen Lernenden.



Lern-Nuggets als OER/Endgeräte (aktuelle Statistik im Nov 2019)
Foto: Dr. Markus Schäfer

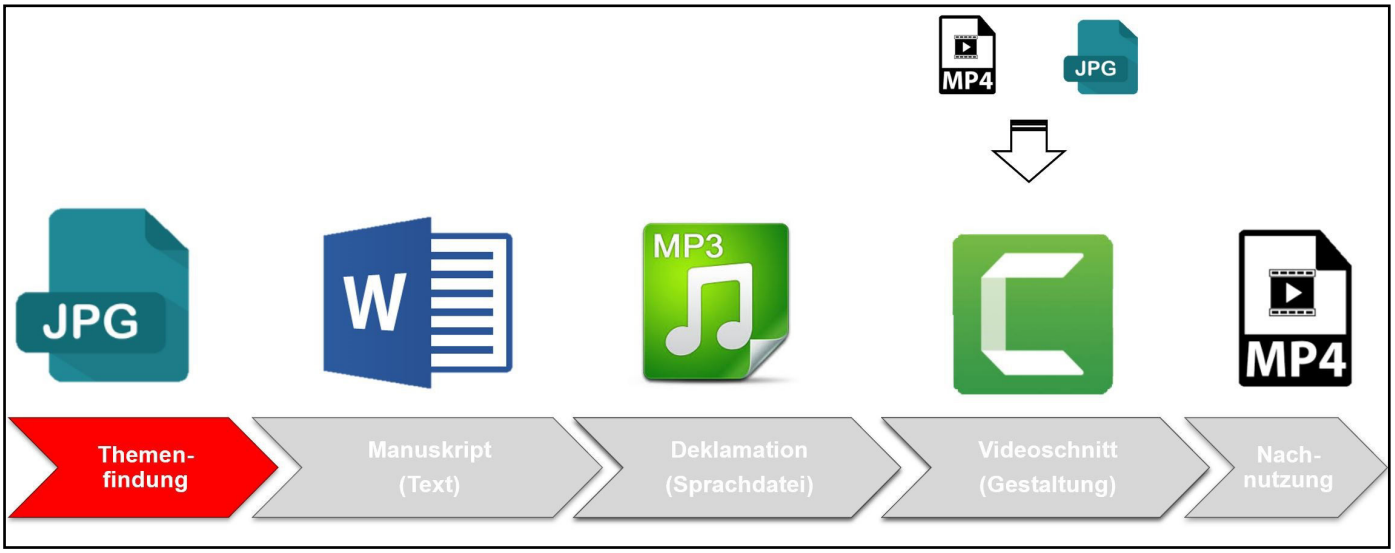
4. Die Auszubildenden produzieren einen hochwertigen MP4-Film zum gewählten Thema. Dazu wird die Audiodatei mit visuellen Medien (Grafiken, Stummfilmen etc.) vereinigt. Mit der intuitiven Software Camtasia lässt sich auch dieser Schritt unkompliziert und kostengünstig durch die Auszubildenden bewerkstelligen. Die fertigen Filme gleichen im Ergebnis eine vertonten Slideshow.

5. Der fertige Film kann z.B. als Open Educational Ressource (OER) auf YouTube veröffentlicht und nachgenutzt werden. Dies ist einerseits die finale Stufe der Wertschätzung der erbrachten Leistung der Auszubildenden. Zeitgleich helfen die Lernvideos anderen Auszubildenden, komplexe Themen zu verstehen oder kurz vor der Prüfung das Wissen noch einmal aufzufrischen.

Der Mehrwert für die Auszubildenden

Das designorientierte didaktische Konzept ist ein Win-Win-Ansatz für alle beteiligen Akteure. Durch die kostenfreien Lernvideos auf YouTube wird die Generation zukünftiger Fach- und Führungskräfte lerntechnisch dort abgeholt, wo sie sich ohnehin einen Großteil ihrer Freizeit aufhalten und Neuigkeiten austauschen. Die Lernvideos bieten zudem eine Methode, wie das gerade im digitalen Zeitalter verlangte berufsbegleitende, lebenslange Lernen tatsächlich gelingen kann.

Der Mehrwert für die im Entstehungsprozess beteiligten Auszubildenden ist sogar noch größer. Die Auszubildenden lernen, sich autodidaktisch neuen Lehrstoff anzueignen und unter Nutzung



Phasenmodell der designorientierten Ausbildung, Foto: Dr. Markus Schäfer

Der Entwickler des Konzeptes, Dr. Schäfer, betont, dass die 5 Phasen nicht am Stück hintereinander abgearbeitet werden müssen. Vielmehr stehe häufig ausschließlich das Entwickeln der Fachtexte im Vordergrund, das selbstständige Erarbeiten des Lernstoffes. Die Phasen Deklamation und Videoschnitt dagegen eignen sich hervorragend zur Nutzung sonst „toter Unterrichtszeit“, wie die 7. / 8. Stunde oder kurz vor den Ferien bzw. am Ende einer überbetrieblichen Unterweisung. Auf diese Art und Weise wird das Konzept nicht überstrapaziert und die Auszubildenden bleiben motiviert.

digitaler Medien selbstverantwortlich aufzuarbeiten. Dieser didaktische Ansatz entspricht noch am ehesten dem Anspruch der digitalen Transformation, das zukünftige Beschäftigte agil, also selbstständig und selbstreflektierend, arbeiten und ein hohes Maß an IT-Affinität mitbringen.

Ansprechpartner kfz4me.de
Dr. Markus Schäfer
Fachbereichsleiter KFZ Technik
Hönne-Berufskolleg des Märkischen Kreises in Menden
Tel. 0237 3906200
E-Mail. markus.schaefer@kfz4me.de
www.designorientierung.de
www.kfz4me.de

Virtuelle Realität in der Ausbildung - Wie Auszubildende und Ausbildungspersonal voneinander lernen können

Foto: Direkte Interaktion mit der Maschine in der virtuellen Lernwelt.
Quelle: Katharina Brödje, Julian Gaab © Bergische Universität Wuppertal

Social Virtual Learning

Viele denken in Zusammenhang mit Virtual Reality (VR) zuallererst an die Spieleindustrie, die tatsächlich die Entwicklung dieser Technologie in den letzten Jahren stark vorangetrieben hat. Aber die Anwendungsmöglichkeiten von VR gehen weit über Egoshooter oder andere Spielewelten hinaus.

Sinnvoll eingesetzt eignen sich Virtuelle Welten nämlich hervorragend als zusätzliche Visualisierungswerkzeuge für die technisch-gewerbliche Aus- und Weiterbildung. Die erprobten Technologien ermöglichen eingesetzt als Lern- und Lehrmedien die einfache und effiziente Erstellung und Darstellung von Inhalten, sowie deren Bearbeitung und Distribution. Sowohl Auszubildende als auch Ausbilder/-innen können bei der Anwendung der technologie-gestützten Lehr– und Lernanwendungen außerdem viel voneinander lernen.

Projektkoordinator von SVL20

Thomas Hagenhofer

Zentral-Fachausschuss

Berufsbildung Druck und Medien

Wilhelmshöher Allee 260

34131 Kassel

Telefon: (05 61) 5 10 52-0, Fax: -15

E-Mail: hagenhofer@zfamedien.de

www.social-augmented-learning.de

SVL2020

Die Modellprojekte des Social Virtual Learnings

Partner der Projekte sind bzw. waren die Bergische Universität Wuppertal, das Fraunhofer Institut für graphische Datenverarbeitung (IGD), die Heidelberger Druckmaschinen AG, das Institut für Medien- und Kompetenzforschung (MMB) und der Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (ZFA). Gefördert wurden die Projekte vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Das aktuellste Projekt „Social Virtual Learning 2020“ (2017-2019) ist die Weiterentwicklung und Fortsetzung der Projekte „Social Augmented Learning“ (2013-2016) und „Social Virtual Learning“ (2016-2017). Das erste Vorgängerprojekt „Social Augmented Learning (SAL)“ setzte seinen Schwerpunkt auf die Verbindung von Social Learning, Mobile Learning und Augmented Reality zu einer neuen Lehr- und Lernform. Neben Lernaktivitäten wie zum Beispiel der Visualisierung von Abläufen an laufenden Druckmaschinen werden im Projekt erstellte Inhalte auch in mobilen Lernanwendungen auf verschiedenen Medien bereitgestellt sowie über die Mediencommunity des Zentral-Fachausschusses Berufsbildung Druck und Medien (ZFA) verbreitet und betreut. So können sie von den Auszubildenden zum selbstgesteuerten, flexiblen Lernen genutzt werden. Bereits in diesem ersten Projekt entstand Autorenwerkzeug, mit dem auch Lehrer/-innen und Ausbilder/-innen Inhalte erstellen und weiterentwickeln können.

Im Rahmen des zweiten Projekts „Social Virtual Learning (SVL)“ wurde aufbauend auf der didaktischen und technischen Grundlage von SAL zusätzlich eine Virtual Reality Lern- und Übungsumgebung entwickelt, in welcher praxis- und arbeitsplatznahe Lernerfahrungen in der beruflichen Aus - und Weiterbildung unabhängig von tatsächlich verfügbaren Lehrmaschinen am Lernort ermöglicht werden. Die Lehr- und Lernanwendungen von Augmented Reality und Virtual Reality können über die Projektpartner bezogen werden und sind Akteur/-innen der beruflichen Bildung (ausbildenden Betrieben, überbetrieblichen Bildungsstätten und Berufsschulen) in der Druck- und Medienbranche, aber auch branchenfremden Entwicklungspartner/-innen sowie grundsätzlich allen Lernenden im dualen Berufsbildungssystem und an staatlichen Hochschulen in Deutschland, Österreich und der Schweiz kostenfrei zugänglich. Für andere Einsatzgebiete wird ein Lizenzvertrag mit dem Fraunhofer-IGD in Rostock geschlossen. Die zum Einsatz der neuen Lernform notwendige Hardware besteht aus Standardprodukten der Computerindustrie. Eine VR-Station mit Brille kostet heute zwischen 2.000 und 3.000 EU.

„Social Virtual Learning 2020 (SVL2020)“ führt schließlich die Entwicklung und Optimierung der Autorenwerkzeuge und der Lerninhalte fort und fokussiert auf die Verbreitung der Projektergebnisse und der Augmented Reality- und Virtual Reality-Inhalte und Anwendungen in andere Berufsfelder – bislang konnte das neue Lehr- und Lernkonzept auf die Branchen Maschinenbau und

Rettungsdienst erfolgreich transferiert werden.

Die Weiterentwicklung und der Transfer der Augmented Reality- und Virtual Reality-Inhalte und -Anwendungen in andere Branchen bleibt aus Kosten- und Arbeitsaufwandgründen allerdings eine Herausforderung und eine zentrale Aufgabe für die Gegenwart und Zukunft: Dazu werden in Kooperation mit Unternehmen nachhaltige Transferstrategien und -konzepte erarbeitet und deren Umsetzbarkeit evaluiert.

Mehrwert für Auszubildende und Ausbildungspersonal

Auszubildende haben aufgrund ihrer oftmals vorhandenen Vorerfahrung mit modernen digitalen Endgeräten wie Tablets, Smartphones oder in einigen Fällen auch VR-Brillen einen Vorsprung vor vielen Ausbilder/-innen und Lehrenden. Dieser Vorsprung lässt sich didaktisch nutzbringend in neue Lehr-/Lernszenarien einsetzen. So ist es nach unserer Erfahrung viel einfacher, Azubis für die Präsentation ihrer Lernergebnisse mit Tablets oder VR-Brillen zu motivieren als über den Umweg durch PowerPoint-Präsentationen. Dies liegt zum einen an der intuitiven direkten Bedienbarkeit der Oberflächen und zum anderen an den besseren Visualisierungsmöglichkeiten.

Verborgene Prozesse in Maschinen können durch den Einsatz von 3D-Modellen sichtbar gemacht und durch Azubis erläutert werden.

Abb. 1: Schüler/innen erkunden auf einem Projekttag eine Druckmaschine mit AR.
Quelle: Katharina Brödje, Julian Gaab © Bergische Universität Wuppertal

Die Ausbilder/-innen und Lehrenden müssen diesen Erfahrungsvorsprung nicht fürchten, weil er nicht in ihren originären Kompetenzbereich fällt. Azubis können hier neues Selbstbewusstsein entwickeln und damit nicht nur für das Lernen mit VR besser motiviert werden. Dies bietet ganz neues Interaktionspotential: Während die Azubis durch die Anwendung von VR zu aktivem Lernen motiviert werden, treten bei der Anwendung der Technologien auch mit den Ausbilder/-innen in engeren Kontakt und lernen diese auf einer anderen Ebene kennen. Die Ausbilder/-innen erleben die Motivation der Azubis und schöpfen möglicherweise ihrerseits daraus Motivation und Inspiration für ihren Unterricht. Sie nehmen die Azubis als aktive Mitgestalter/-innen des Unterrichts wahr und können sich auf deren intuitiven Umgang mit den Technologien verlassen und dabei viel von ihnen lernen. Darüber hinaus können durch die Kombination der VR mit innovativen Lehr- und Lernmethoden zusätzliche Lerneffekte erzielt werden, z.B. beim sogenannten „Flipped Classroom“: Dabei werden Lerninhalte vor der Präsenzveranstaltung in aufbereiteter Form – insbesondere als Video – zur Verfügung gestellt und die gemeinsame Zeit im „Klassenraum“ für Praxis und Anwendung genutzt (https://wb-web.de/wissen/methoden/flipped-classroom.html). So können neue digitale Lernformen auch zu Treibern für die didaktische Weiterentwicklung der dualen Berufsausbildung werden.

Feedback von Azubis und Lehrenden

Alle Informationen über die Projekte, Kontaktdaten und eine 30-Tage-Demo-Version der Anwendung sind auf der Website https://www.social-augmented-learning.de/

Die digitalisierte Arbeitswelt ist zum Greifen nah

Foto: BASF Turm
Quelle: Peter Thieme; Standort BASF Services Europe GmbH in Berlin

BASF Services Europe GmbH

Die BASF Services Europe GmbH wurde 2005 in Berlin gegründet, um für die etwa 250 BASF-Gesellschaften in Europa qualitativ hochwertige Verwaltungsdienstleistungen aus einer Hand anzubieten. Als sogenanntes Shared Services Center (SSC) kümmern sich die mittlerweile rund 1.800 Beschäftigten, davon über 70 betriebliche Auszubildenden, europaweit um die Verwaltungsbereiche Finanzen, Personal, Controlling und Einkauf. Die internationale, multikulturelle Belegschaft ermöglicht die Betreuung der Gruppengesellschaften in der jeweiligen Muttersprache.

Dabei wird das Know-how der BASF Services Europe GmbH nicht nur im europäischen Raum geschätzt. Rund um den Globus wird auf das Expertenwissen der Beschäftigten bei vielfältigen Projekten und Initiativen der BASF-Gruppe gesetzt, um gemeinsam an der Zukunft des Konzerns zu feilen.

Interview vom 28. Juli 2017 mit

Ida Schönherr
Betriebsratsvoritzende

BASF
We create chemistry

BASF Services Europe GmbH

Rotherstrasse 11
0245 Berlin

www.basf.com/de/de/company/about-us/companies/BASF-Services-Europe-GmbH.html

Organisationsentwicklung

Zunächst sollte man sich darüber bewusst sein, dass die Shared Services ohne das World Wide Web als solches nicht gegründet worden wären. Die grenzübergreifende, virtuelle Kommunikation und der Austausch von Daten sind von jeher die Grundpfeiler des SSC in Berlin und ermöglichen eine effiziente Bearbeitung der zahlreichen Arbeitsaufträge. Mithilfe von programmierten Algorithmen, der sogenannten Bot-Technik, wird nun der nächste Schritt in Richtung digitalisierte Arbeitswelt eingeläutet. Das Projektteam Robotics, zusammengesetzt aus Repräsentanten der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite, hat zunächst in den Bereichen Finanzen und Personal nach möglichen Anwendungsbeispielen in der Belegschaft gefragt. Das Team hat dann geprüft, welche dieser repetitiven, nicht wertschöpfenden Arbeitsschritte zukünftig von einem Bot übernommen werden können.

Foto: Hackathon mit SSC Berlin Mitarbeitern am Standort
Quelle: IMG_4087, Archiv der BASF

Die jeweiligen, betreffenden Beschäftigten sind im Projektprozess selbst von Beginn an involviert, da sie ihre Arbeit am besten kennen und dem Robotics Team Tipps geben können, wie der Einsatz der Bots in der Praxis am besten funktionieren kann.

Ein einfaches Beispiel ist die Zeit, die man aufbringen muss, um Inhalte aus einer oder mehr Excel-Tabellen in das Formular eines Betriebssystems zu kopieren. Das macht nun ein Bot in Sekundenschnelle, so dass sich die Beschäftigten ihrer eigentlichen Aufgabe widmen können, der Bewertung und Optimierung der Inhalte.

Das kann aber durchaus auch bedeuten, dass die betreffenden Beschäftigten durch die Standardisierung der Geschäftsprozesse beispielsweise fünf Stunden in der Woche weniger zu tun haben. Dann müssen für diese Beschäftigte neue Aufgaben gefunden werden.

Dann müssen für diese Beschäftigten neue Aufgaben gefunden werden, was in der Regel nahtlos funktioniert. Dennoch ist es für die Arbeitnehmervertretung eine wichtige Aufgabe, alle Beschäftigten auf dem Weg in die Digitalisierung mitzunehmen und ihnen vor allen Dingen die Sorge zu nehmen, dass sie sich selbst wegrationalisieren.

Partizipative Personalentwicklung

Durch die aktuelle Entwicklung zeichnet sich bereits sehr deutlich ein Bild ab, wie das Arbeitsleben in nicht allzu weit entfernter Zukunft bei der BASF Services Europe GmbH aussehen kann. Möglich ist das Szenario, dass weniger Menschen mit hohem Qualifizierungsstand die Arbeit erledigen, die heute von den 1.800 Beschäftigten erledigt wird. Zusätzlich werden IT-affine Spezialisten die Belegschaft ergänzen, um die IT-Prozesse betriebsintern begleiten zu

können. Einfache Verwaltungstätigkeiten wird es so nicht mehr geben.

Aber auch schon im heutigen Entwicklungsstand müssen die Beschäftigten komplexe Konzernzusammenhänge überblicken können und ein Grundverständnis für die Produktionsschritte in den jeweiligen zu betreuenden BASF-Gesellschaften haben. Dies erfordert bereits heute eine verhältnismäßig lange Einarbeitungszeit, denn die Beschäftigten müssen wissen, wo und wann welche Informationen notwendig sind und wer die Ansprechpartner sind, wenn benötigte Informationen nicht automatisiert eingehen. Denn jeder Beschäftigte ist für seinen Arbeitsbereich zuständig. Das ist eine sehr souveräne Arbeitsweise in teilautonomen Arbeitsteams, in dem die einzelnen Beschäftigten angehalten sind, sich stetig weiterzuentwickeln.

Im Sinne der Personalentwicklung, die zusammen mit dem Betriebsrat entwickelt wurde, wird auf die Eigeninitiative des einzelnen Beschäftigten hinsichtlich seiner eigenen Weiterentwicklung gesetzt. Einerseits wird eine Führungskraft, die für etwa 12 bis 15 Beschäftigte verantwortlich ist, insbesondere diejenige fördern und fordern, die sich durch kreative Lösungsvorschläge und Innovationskraft auszeichnen. Andererseits muss jeder Beschäftigte für sich selbst überlegen, was er beruflich erreichen möchte und dies mit seinem Vorgesetzten in konkreten Weiterbildungsschritten formulieren. Diese werden durch eine abteilungsübergreifende Kalibrierungskommission bewertet, ob und in welchem Umfang der Beschäftigte entwickelt werden soll. Anhand dieser Entscheidung stellen der Vorgesetzte und sein Mitarbeiter gemeinsam eine individuelle Karriereplanung auf.

Die Betriebsratsvorsitzende Ida Schönherr der BASF Services Europe GmbH schätzt ein, dass sich die eigene Qualifikation zu 70% aus „Learning by doing“ und zu 20% aus dem Lernen von Kollegen zusammensetzt. Lediglich die restlichen 10% werden durch klassische externe oder hausinterne Schulungen abgedeckt. Dabei liegt auch das Lernen von Kollegen in der Eigeninitiative des Beschäftigten, denn die Hospitation in anderen Abteilungen, muss der Beschäftigte selbst anstoßen.

Auf diese Art und Weise können sich hochmotivierte Beschäftigte aus einer „einfachen“ Position in eine höherwertigere entwickeln. Die Betriebsratsvorsitzende hat eine besondere Erfolgsgeschichte im Sinn: Ein ehemaliger Auszubildender, der Industriekaufmann im Unternehmen gelernt hatte, hat sich nach Beendigung seiner Ausbildung innerhalb von drei Jahren durch eigenen Antrieb zur fachlichen Führungskraft entwickelt, ganz ohne klassische Weiterbildungsmaßnahmen.

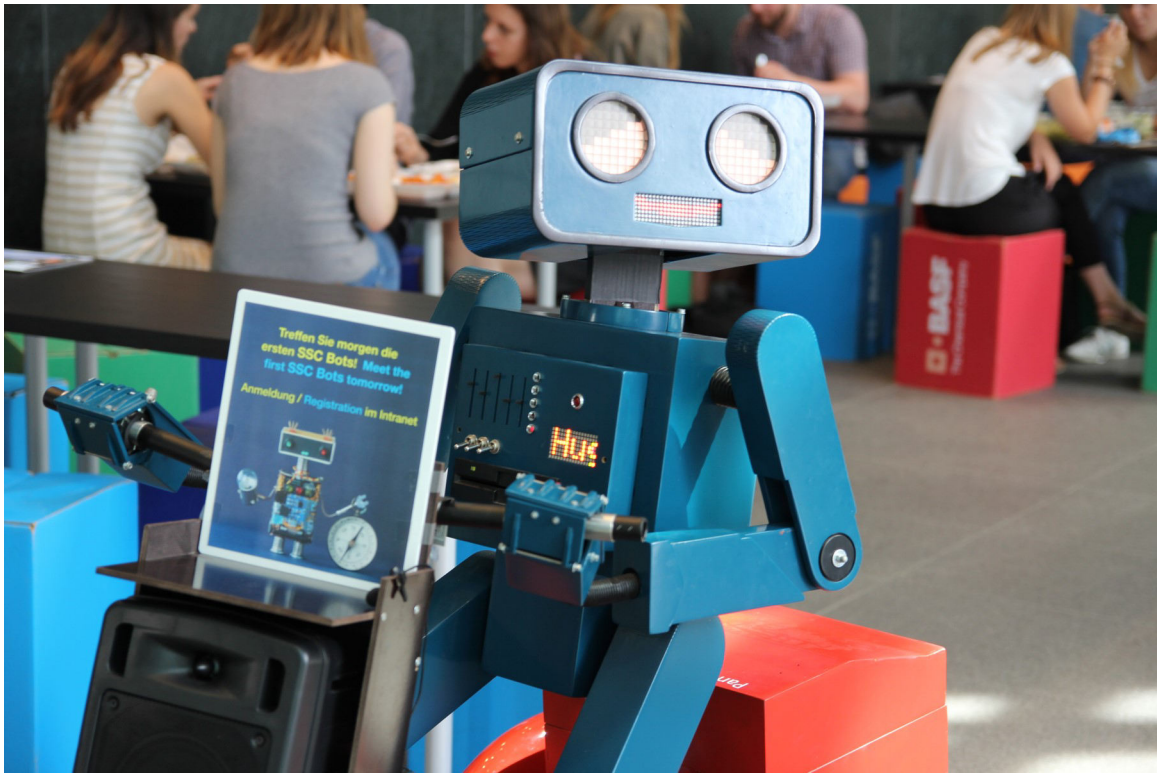


Foto: Aufklärungsevent zum Thema Robotics am Standort
Quelle: IMG_0539, Archiv der BASF

Mit starker Mitbestimmung den Weg in die Digitalisierung ebnen

Foto: Sanofi Industriepark Höchst
Quelle: Martin Joppen / Sanofi

Sanofi Deutschland

Sanofi ist aus der Fusion und Integration verschiedener pharmazeutischer Gesellschaften entstanden und heute eines der weltweit führenden Gesundheitsunternehmen. Seit mehr als 150 Jahren besteht der Standort im Industriepark Höchst in Frankfurt. Hier wurden Arzneimittel entwickelt, die das Unternehmen bis heute prägen.

Mit etwa 8.000 Beschäftigten ist Frankfurt-Höchst der Firmensitz von Sanofi in Deutschland, das hierzulande die gesamte Wertschöpfungskette abdeckt: von der Forschung und Entwicklung über die Produktion und Fertigung bis hin zu Distribution und Verwaltung. Frankfurt-Höchst ist einer der größten integrierten Produktions- und Fertigungsstandorte innerhalb des Sanofi Konzerns weltweit und einer der vier weltweit agierenden Forschungs- und Entwicklungshubs.

Organisationsentwicklung

Aus einem analog automatisierten Betrieb wird nicht von heute auf morgen eine smart factory. Der Weg der Digitalisierung besteht aus vielen inkrementellen Innovationen, weniger aus Sprunginnovationen. Kostenintensive Investitionen werden nicht gleich flächendeckend im weltweiten Konzernnetz eingeführt, sondern zunächst in Pilotprojekten getestet.

Interview vom 30. Juni 2017 mit

Michael Klippel
Betriebsratsvorsitzender

SANOFI

Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Industriepark Höchst, K703
65926 Frankfurt

www.sanofi.de/de

Dafür ist der Standort Frankfurt-Höchst aufgrund der bestehenden ganzheitlichen Wertschöpfungskette perfekt geeignet.

Arbeitsabläufe sind entlang der Wertschöpfungskette miteinander verbunden und vernetzt. Sie werden zunehmend effizienter, aber eben auch komplexer. Dies ist am Beispiel eines Chemiefacharbeiters gut zu erkennen. Die heutige Messwarte ist so gestaltet, dass die Beschäftigten Prozesse in der Anlage per Knopfdruck am Computer initiieren. . Das heißt, schwere körperliche Arbeit kann oftmals entfallen und durch überwachende Tätigkeiten ersetzt werden, die effizienter und weniger gefährlich sind, da auch kein direkter Kontakt mit Chemikalien besteht.

Gerade das Kriterium Effizienz ist wesentlich für die Pharmabranche. Sobald Biologika nicht mehr patentgeschützt sind und Biosimilars auf den Markt drängen, bestimmen die Herstellungskosten über den Wettbewerbsvorteil gegenüber den Mitbewerbern.

Effizientere Arbeitsprozesse wiederum haben Einfluss auf die Standortsicherung und den Erhalt der Arbeitsplätze.

Mitbestimmung

Hier sieht sich der Betriebsratsvorsitzende in der Pflicht, die Belegschaft auf dem Weg in eine digitalisierte Arbeitswelt mitzunehmen. Die junge Generation von mehr als 400 Auszubildenden des Standortes lernt den Umgang mit der digitalen Produktionssteuerung ganz selbstverständlich in der Ausbildung.

Foto: Multi-Insulin-Betrieb #1
Quelle: Sanofi

Schwieriger gestaltet sich die Umstellung für ältere Produktionsbeschäftigte. Durch den Ausschuss Weiterbildung und Arbeitsschutz, in dem der Betriebsrat vertreten ist, wird deswegen diskutiert, was im Einzelnen als Anpassungsqualifizierung geschehen muss.

Auch in der Thematik Personenschutz sieht der Betriebsrat eine Aufgabe, die das Gremium in

Zukunft noch mehr beschäftigen wird. Sieben Betriebsratsmitglieder sind deswegen im Ausschuss für neue Technologien / Datenschutz entsendet. Hier werden Fragen geklärt, wie beispielsweise dafür gesorgt wird, dass personenbezogene Daten der Beschäftigten im Sinne der Compliance geschützt sind, wenn die entsprechenden Server nicht im europäischen Raum stehen. In Deutschland geht man hier mit gutem Beispiel voran. Es gibt Service Level Agreements, in dem die Fachabteilungen untereinander anhand von bi- bzw. multilateralen Verträgen festlegen, wer welche Leistung erbringt. Der Betriebsrat kann aufgrund einer bestehenden Betriebsvereinbarung hierauf Einfluss nehmen, insbesondere was den Datenfluss und die Zugriffsrechte betrifft. Eine ähnliche Umsetzung auf globaler Ebene ist erstrebenswert.

Durch den Ausschuss Kontinuierlicher Verbesserungsprozess ist der Betriebsrat von Anfang an bei Innovationsprozessen beteiligt. Bevor mit den betroffenen Beschäftigten gesprochen wird, diskutieren Geschäftsführung und Betriebsrat, wie in jedem einzelnen Fall vorgegangen werden sollte. Diese Verfahrensweise hat sich in Deutschland etabliert, die von der Geschäftsführung und den Beschäftigten geschätzt wird.

Blockchain: Die nächste digitale Plattform in der Biopharma-Branche?

„Bei der Blockchain geht es tatsächlich um die Industrialisierung des Vertrauens. Im Healthcare-Sektor bietet sich die Anwendung dort an, wo vertrauenswürdige Transaktionen zwischen zwei Seiten zugelassen werden sollen – in allen möglichen Bereichen von der Nachverfolgung von Arzneimitteln über die Verwaltung von Verträgen bis hin zur Pharmakovigilanz und Erfahrung für die Patienten.“

Milind Kamkolkar, Chief Data Officer von Sanofi

Zitat aus Artikel von www.sanofi.de vom 05.04. 2018

Es gibt noch viele nationale und transnationale Baustellen, um digitalisierte Arbeitsprozesse Schritt für Schritt in die Praxis umzusetzen und dass vor allen Dingen sozial gerecht. Dabei schätzt die Arbeitnehmervertretung in Frankfurt -Höchst die gute Zusammenarbeit mit der Jugend- und Auszubildendenvertretung und der Schwerbehindertenvertretung. Sie ermöglicht es, Problematiken aus der Sichtweise verschiedener Zielgruppen zu betrachten und gemeinsam mit der Arbeitgeberseite Lösungen zu finden, die den unterschiedlichen Beschäftigten im Unternehmen beim Einfinden in digitalisierte Arbeitsprozesse helfen und zu motivieren.

Foto: Pen-Fertigung #3
Quelle: Sanofi