

04 Aus dem Leben eines  
Studiengangleiters

06 25 Exmatfeiern

13 Ausgezeichnete Arbeiten









**3 Männer –**

ein Amt

## INHALT

- 4 berichtet** Aus dem Leben eines Studiengangleiters
- 6 berichtet** 25 Exmatfeiern
- 7 berichtet** 5. Bautzener Energieforum
- 8 nachgefragt** Drei Männer, ein Amt
- 13 vorgestellt** Ausgezeichnete Arbeiten
- 14 vorgestellt** Der Schrittmotor
- 16 vorgestellt** Entwicklung und Implementierung eines Kennzahlensystems ...
- 18 vorgestellt** 14 Jahre Präventionsparaph
- 20 vorgestellt** Am Anfang war der Algorithmus
- 22 kurz gefasst** Termine  
BA Newsletter

## UNSERE STUDIENGÄNGE

 <b>Finanzmanagement</b> 03591 353-130	 <b>Elektrotechnik</b> 03591 353-275
 <b>Public Management</b> 03591 353-129	 <b>Medizintechnik</b> 03591 353-227
 <b>Wirtschaftsinformatik</b> 03591 353-204	 <b>Wirtschaftsingenieurwesen</b> 03591 353-225

## IMPRESSUM

<b>Herausgeber:</b>	Förderverein Studienakademie Bautzen e.V., Löbauer Straße 1, 02625 Bautzen, Telefon 03591 35300 www.verein-ba-bautzen.de
<b>Redaktion:</b>	Prof. Dr. Alexander Flory
<b>Fotos:</b>	Staatliche Studienakademie Bautzen
<b>Konzept/Layout/</b>	
<b>Druck:</b>	Spreedesign Bautzen GmbH, Telefon 03591 677980
<b>Auflage:</b>	1.000 Stück

Hauptsponsor der Fördervereins Studienakademie Bautzen e.V.



ksk-bautzen.de



Nähe  
ist einfach.

Wenn's um Geld geht



**Kreissparkasse  
Bautzen**

**Weil man die Sparkasse  
immer und überall erreicht.  
Von zu Hause, mobil und  
in der Filiale.**

»Die Menschen bauen zu viele Mauern und zu wenig Brücken.«

Isaac Newton(1643–1727)



Liebe Leserinnen und Leser,

fast jeder zweite Jugendliche und Erwachsene in Deutschland ist Mitglied in mindestens einem Verein. Der Bundesverband Deutscher Vereine zählt ca. 600.000 eingetragene Vereine. Seit 20 Jahren bin ich mit meiner Mitgliedschaft im Förderverein der Studienakademie Bautzen e.V. also in guter Gesellschaft. Wie es sich für ein Eigenprodukt gehört, hat die vorliegende Ausgabe der HochZwo dieses Vereinsjubiläum in den Fokus gerückt.

Das Interview mit den drei Männern im Amt des Vorsitzenden durfte ich schon vorab lesen. Dabei habe ich mich an viele Anekdoten erinnert – nicht nur an die Geschichte mit der Rechnung. Auch an die angesengten Haare des feuerspuckenden, schwierigen Indoor Künstlers oder an eine Exmatrikulationsfeier, bei der der Festredner einen Tag später kam und sich über den Seniorentanz im Saal wunderte.

Dem derzeitigen Vorsitzenden kann ich nur aus ganzem Herzen zustimmen: Ja, der Förderverein baut Brücken. Mein Dank gilt allen Akteuren, die sich in den letzten zwanzig Jahren eingebracht haben. Noch mehr Brückenbauer sind in dieser HochZwo am Werk. Zum Beispiel die zwischen Theorie und Praxis. Alle

drei prämierten Arbeiten des Absolventenpreises werden vorgestellt. Oder der Brückenschlag vom Studiengang Finanzmanagement zum neuen Studienangebot Betriebliches Ressourcenmanagement. Last, but not least stellt die Studentin Nina Ginczig ihren Studiengang Medizintechnik vor, auf dem Punkt getroffen und umwerfend sympathisch. Damit haben wir fast den perfekten Übergang zum nächsten Heft – die Inbetriebnahme des neuen Laborgebäudes steht dann im Mittelpunkt.

Aber zunächst wünsche ich Ihnen beim Lesen der folgenden Seiten viel Vergnügen.

*Barbara Wuttke*

Professorin Dr. Barbara Wuttke  
Direktorin der Studienakademie Bautzen

**STUDIEN IM MARKT** → **STUDIENANGEBOT IN VORBEREITUNG** → **NEU ab 2018**

**Betriebliches Ressourcenmanagement**  
Personalmanagement  
Finanzmanagement  
Wissensmanagement

studieren-im-markt.de





## ... AUS DEM LEBEN EINES STUDIENGANGLEITERS ODER: WAS TUT SO JEMAND EIGENTLICH DEN GANZEN TAG?

**„Das Rad an meines Vaters Mühle brauste und rauschte schon wieder recht lustig, der Schnee tröpfelte emsig vom Dache, die Sperlinge zwitscherten und tummelten sich dazwischen; ich saß auf der Türschwelle und wischte mir den Schlaf aus den Augen; mir war so recht wohl in dem warmen Sonnenscheine.“**

Dieses Zitat stammt aus der Novelle *Aus dem Leben eines Taugenichts*, die Joseph von Eichendorff 1822 schrieb. Ich musste an den Text denken, als ich vor einiger Zeit von einem Studenten zweierlei gefragt wurde: Warum ich nicht sofort auf eine (abends nach 20:00 Uhr gestellte) Terminanfrage geantwortet habe, und ob ich nicht am nächsten Tag in der Frühstückspause Zeit für eine Konsultation habe? Die erste Frage fand ich, ehrlich gesagt, keiner Antwort würdig. Die Antwort auf Frage zwei war ‚nein‘. Dieses ‚nein‘ nicht deshalb, weil mir meine Frühstückspause heilig wäre, sondern weil ich am nächsten Tag als Vertreter der Bautzener Berufsakademie zur AG Marketing in Breitenbrunn unterwegs war. Die spontane Reaktion: ‚Ach, ich hätte gar nicht gedacht, dass ein Dozent oder Studiengangsleiter dafür überhaupt zuständig ist. Und was haben Sie sonst noch so zu tun?‘ Dieses Gespräch war Anlass, in diesem Artikel kurz vorzustellen, wie das Aufgabenspektrum unserer Dozenten, zu denen die Studiengangsleiter natürlich gehören, aussieht. Eingangs sei eine schöne Aussage unserer Direktorin, Frau Prof. Wuttke, bei der Immatrikulation des 2017er Jahrgangs aufgegriffen. Sie sagte, sie wundere sich auch manchmal, wie ihre Dozenten all die Aufgaben eigentlich unter einen Hut brächten. So eine Wertschätzung tut dann schon gut, vor allem, weil Vieles im Verborgenen bleibt...

Zuerst stehen die Pflichtaufgaben, welche vom Arbeitgeber Freistaat Sachsen in der Dienstabweisung DAVOS aufgelistet sind: Danach ist die Hauptaufgabe die Gestaltung von Lehrveranstaltungen im Berufungsgebiet, wovon grundsätzlich jeder hauptamtliche Dozent pro Studienjahr ein Kontingent von 600 Lehrveranstaltungen zu leisten hat. Von diesen können (und werden) bei der Übernahme von Zusatzaufgaben bzw. bei den Studiengangsleitern abhängig von der Zahl bei ihnen immatrikulierter Studierender Anrechnungen vorgenommen. In der Praxis ist es so, dass sich mit Blick auf die Anwesenheiten unserer Studierenden oft die Veranstaltungen in bestimmten Zeiträumen konzentrieren, was dazu führen kann, dass es Wochen mit mehr als 30 Kontakt-Stunden gibt. Für Vor- und Nachbereitung kann man als Faustregel davon ausgehen, dass für eine Stunde Arbeit

mit den Studenten zwei bis vier Stunden einzuplanen sind. Ja, auch bei uns Dozenten ist eine Vorbereitung sinnvoll, gerade, weil wir die Lehrveranstaltungen mit Blick auf die Praxis immer aktuell halten wollen – aus berechtigter Sicht der Praxispartner eigentlich sogar müssen. Stellen wir uns dazu einfach mal vor, ich würde bei meinen Finanzmanagern über einen älteren Rechtsstand der Bankenregulierung berichten. Was gehört noch dazu? Klausuren erstellen – immer wieder neu in aller Regel, sollte das von Interesse sein – und durchsehen, dazu Konsultationen und mündliche Prüfungssituationen.

Schön ist es insofern, wenn man Veranstaltungen in mehreren Gruppen parallel bzw. über mehrere Jahre im Kern unverändert anbieten kann. In Gesprächen mit den Kollegen und aus eigener Erfahrung ist die Zeit, die wir uns für das Selbststudium „gönnen“, also neue Literatur lesen oder einfach zu unseren Themen auf dem Laufenden bleiben, eher knapp. Gelegentlich haben wir die Gelegenheit, selbst Weiterbildungen oder Fachveranstaltungen zu besuchen, um zu lernen oder uns mit Kollegen austauschen zu können. Nicht zu vergessen sind die Betreuung und Erstellung von Gutachten zu studentischen Arbeiten und die Abnahme der abschließenden Verteidigungen.

Eine Studiengangsleitung ist – als „Manager des Studienganges“ – mit einer breiten Palette organisatorischer Aufgaben verbunden, die hier exemplarisch anhand des studentischen Lebenslaufes skizziert sein sollen:

- Akquisition und Betreuung bestehender und neuer Praxispartner, alle Jahre wieder
- Präsentation der BA und des Studienganges im Haus und auf verschiedenen externen Messen und Veranstaltungen
- Betreuung von Schulkooperationen, Elternabenden, Schnupperstudium und Studienberatung zur Gewinnung
- Planung aller Lehrveranstaltungen, Prüfungen, Exkursionen und sonstiger Termine des Studienganges, wobei wir besonders hierbei tatkräftig von unseren Verwaltungsangestellten Kolleginnen unterstützt werden

Eine entscheidende Rolle spielt die permanente Stundenplanung, wobei neben dem reinen Terminpuzzle die Akquisition, Begleitung und Betreuung unserer nebenamtlichen Dozenten viel Spaß macht, aber natürlich wieder Zeit in Anspruch nimmt. Wie im Alltag leicht zu erleben ist, findet hier ein ständiges Kommen und Gehen und leider auch (alters- oder berufsbedingtes) Ausscheiden wichtiger Kolleginnen und Kollegen statt. Zum



Glück verfügen wir in Bautzen über ein von unserem Kollegen Sven Geisel entwickeltes und gepflegtes Programm, welches uns die Arbeit (auch im Vergleich zu anderen Studienakademien) deutlich erleichtert. Dies Programm betreut er noch zusätzlich zu seiner Aufgabe als Studiengangsleiter.

Im Zuge der Aktualität und der Weiterentwicklung unserer Studienangebote sind wir im ständigen Gespräch mit allen relevanten Ansprechpartnern, die wesentlichen dabei sind sicher unsere Praxispartner, Lehrkräfte und Studierenden. Zum einen werden wir dazu regelmäßig die Ergebnisse und verbalen Rückmeldungen aus den Evaluierungen aus und freuen uns dazu über die zahlreiche Teilnahme an diesen Befragungen, da uns dies hilft, Wünsche und Probleme zu erfahren. Ausgehend von diesen Gesprächen und Rückmeldungen und eingebettet in das Entwicklungskonzept der gesamten Berufsakademie Sachsen haben wir so in den letzten etwa 18 Monaten in Bautzen ein neues Studien-

gangskonzept „Betriebliches Ressourcenmanagement“ mit den Vertiefungen Finanzmanagement, Personalmanagement und Wissensmanagement entwickelt. Dieses greift besonders von unseren Praxispartnern geäußerte Bedürfnisse auf, z.B. zum Umgang mit dem aktuellen Thema Fachkräftemangel.

Einen neuen Studiengang aufzubauen, ist eine Herausforderung, der ich mich gerne stelle. Ebenso gerne unterrichte ich und ich betreue gerne studentische Arbeiten. Einer der größten Vorteile an meinem Leben als Professor ist, dass ich in meinem Beruf auch meine Berufung sehe. Und ich bin mir ziemlich sicher, dass das auch auf meine Kollegen zutrifft. Wir haben Spaß an dem, was wir tun.

Aber, um auf den eingangs erwähnten Taugenichts zurückzukommen: Viel Zeit, uns die Sonne auf den Bauch scheinen zu lassen, haben wir nicht.

Autor: Prof. Dr. Albrecht Löhr



## VOM GESELLSCHAFTSABEND MIT TANZ ZUR FEIERLICHEN EXMATRIKULATION – 25 EXMATFEIERN



„Gesellschaftsabend mit Tanz“ war das Etikett, unter dem die Gäste zur ersten Abschlussfeier der Studienakademie Bautzen in ihrer Eintrittskarte im Jahr 1994 geladen wurden. Seit 1998 wird die Feier unter der Schirmherrschaft des Fördervereins ausgerichtet. Was hat sich seitdem auf dem Weg zur feierlichen Exmatrikulation zugetragen? Nun, es wurden Reden gehalten und Rosen verteilt, es wurden Shows aufgeführt und getanzt, es wurde Bier und Wein getrunken und – meistens – gut gegessen. Aber vor allem wurden 3070 Abschlussurkunden überreicht.

Die Erklärung dafür, dass auf bislang vierundzwanzig Exmatfeiern nur dreiundzwanzig Festreden gehalten wurden, findet der aufmerksame Leser im Editorial der Direktorin. Die Erklärung dafür, dass in den zehn Jahren, seit denen die besten Abschlussarbeiten in den Bereichen Wirtschaft und Technik ausgezeichnet werden, an die Preisträger nicht zwanzig, sondern einundzwanzig Blumensträuße überreicht wurden, findet der aufmerksame Leser im Bericht über die Abschlussarbeiten des Jahres 2017. Gemeinsam mit den Urkunden wurden 3070 Rosen überreicht und die Gesamtzahl der Gäste, die eine Exmatfeier miterlebt haben, liegt mittlerweile bei 11.340.

Die erste Exmatrikulation fand 1994 noch direkt an der Studienakademie statt. In den beiden folgenden Jahren stellte die Agrar-genossenschaft in Niederkaina die Räumlichkeiten zur Verfü-

gung und 1997 und '98 das „Landhotel & Spreetal Grubschütz“. Danach diente die „Blaue Kugel“ in Cunewalde als Location für die Exmatfeier, die dort ebenfalls zweimal abgehalten wurde. Ab 2001 fand die Feier dann im Kulturhaus in Bischofswerda statt; insgesamt vierzehnmal, bis das Haus dann 2014 seine Tore schloss und der Förderverein gezwungen war, sich erneut nach Räumlichkeiten umzusehen, die für die Veranstaltung geeignet waren. Man kam dann auf die „Krone“ in Bautzen, eine Einrichtung, deren Lage sie für die Ausrichtung der Exmatfeier geradezu prädestinierte. Allerdings konnte die Krone nicht die Kapazität des Kulturhauses bieten, weshalb man von der Bautzener Einrichtung zuvor keinen Gebrauch gemacht hatte. Da das Kulturhaus aber nicht mehr zur Verfügung stand, musste die Exmatfeier nun in einem etwas kleineren Rahmen abgehalten werden und es konnten den Studenten und ihren Familien leider etwas weniger Eintrittskarten zur Verfügung gestellt werden. Die Feier wurde dann dreimal in der Krone durchgeführt, aber Lage ist nicht alles und die immer ungewisser werdende Zukunft der Krone zwang den Förderverein, sich nach der letzten Exmatfeier 2017 erneut auf die Suche zu begeben. Dieses Jahr wird die Feier im Freizeitzentrum „Sportlive“ in Rammenau organisiert. Wir sind gespannt, was die Zukunft bringen wird.

Autor: Prof. Dr. Alexander Flory

## 5. BAUTZENER ENERGIEFORUM (22.3.18)

Energiewende bedeutet für die meisten Menschen den Ersatz von Atomkraftwerken durch Windräder und Photovoltaikanlagen, also die Nutzung von Sonne und Wind zur Erzeugung von Strom. Dabei wird aber übersehen, dass Elektroenergie nur eine der Energieformen ist. Etwa 50% des Gesamtenergieverbrauchs in Deutschland wird im Sektor Wärme, etwa 30% im Sektor Verkehr benötigt, nur der Rest entfällt auf die Elektroenergie.

Wenn man sich diese Zahlen vor Augen führt, gewinnt der Begriff der Sektorenkopplung eine ganz neue Bedeutung. Damit die Energiewende gelingt, muss die Umstellung auf Erneuerbare Energien in allen Bereichen gelingen, nicht nur bei der Stromerzeugung. Die Kopplung der verschiedenen Sektoren hat weitere Vorteile: Wind und Sonnenenergie sind volatil, das bedeutet, dass unterschiedlich viel Energie zu verschiedenen Zeiten erzeugt wird. Umso wichtiger wäre es, diese in andere Sektoren einfließen zu lassen.

Vertreter ostsächsischer Hochschul- und Forschungseinrichtungen, Energieversorger und Unternehmen nutzen die Gelegenheit sich über Entwicklungen und Lösungen auf diesen Gebieten auszutauschen. Zum 5. Mal trafen sich über 100 Interessierte aus dem Umkreis von Bautzen, um sich im Bautzener Energieforum über aktuelle Trends zu informieren. Eingeladen wurden sie von den drei Veranstaltern: der TGZ Bautzen GmbH, der Energie- und Wasserwerke Bautzen GmbH und der Staatlichen Studienakademie Bautzen.

Die hohe Wertschätzung für diese Vortragsreihe brachten der Landrat des Landkreises Bautzen Herr Michael Harig und der Oberbürgermeister der Stadt Bautzen Herr Alexander Ahrens durch ihre Grußworte zum Ausdruck. Nach einem Überblicksvortrag zur „Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Verkehr im Rahmen der Energiewende“ durch einen Vertreter der Sächsischen Energieagentur – SAENA GmbH folgten eine Reihe weiterer Vorträge.



Dabei ist der Beitrag des noch im 6. Semester studierenden BA-Studenten **Manuel Kornmacher** besonders hervorzuheben. Er diskutierte die „Kühlung und Rückkühlung im industriellen Bereich unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Randbedingungen“, was als Thematik nicht besonders spektakulär erscheint. Es gibt aber zwei Besonderheiten: Zum einen lässt Herr Kornmachers Berufsweg aufhorchen – 2014 Abschluss als Installateur- und Heizungsbaumeister an der Handwerkskammer Dresden, seit 2015 bis 09/2018 Studium der Versorgungs- und Gebäudetechnik zum Dipl.-Ing. (BA) an der Staatlichen Studienakademie Riesa und gleichzeitig bis 2019 Weiterbildung zum Betriebswirt (HwO) an der Handwerkskammer Dresden. Die zweite Besonderheit ist der gemeinsame Auftritt der beiden Häuser der Berufsakademie Bautzen und Riesa, organisiert von den Studiengangsleitern der „Energie- und Umwelttechnik“, Prof. Stephan, und der „Elektrotechnik“, Prof. Weiß. Dies zeigt das Zusammenwachsen der bis zum Juli 2017 rechtlich eigenständigen Einrichtungen unter dem neuen Banner der BA Sachsen.

Weitere Informationen zu den Vorträgen finden Sie auf der Internetseite des TGZ unter:

<http://www.tgz-bautzen.de/energieagentur/veranstaltungen/2018/5-bautzener-energieforum.html>! Autor: Prof. Dr. Wolfgang Weiß

## DREI MÄNNER, EIN AMT



### Ein Interview mit den Vorsitzenden des Fördervereins der BA Bautzen

In den zwanzig Jahren seines Bestehens hatte der Förderverein der STA Bautzen insgesamt drei Vorstandsvorsitzende: Hagen Ebert, Heinrich Schleppers und Uwe Meier. HochZwo hat die drei Vorsitzenden versammelt und mit ihnen über die Geschichte und die Zukunft von Verein und Studienakademie gesprochen.

Zunächst würden wir gerne wissen, wer Sie sind, was Sie machen – beruflich und vielleicht auch privat – und natürlich wann Sie den Vorsitz über den Förderverein innehatten.

**Hagen Ebert:** Ich war der erste Vorsitzende des Fördervereins und zwar von 1998 bis 2000. Mein Name ist Hagen Ebert und ich bin Leiter Regionalmarkt bei der Volksbank Dresden Bautzen. Ich bin glücklich verheiratet und wir haben zwei Töchter.

**Heinrich Schleppers:** Ich bin Heinrich Schleppers, habe von Herrn Ebert das Amt im Jahr 2000 übernommen und bis 2008 weitergeführt. Ich bin Gesellschafter der Digitaldruckerei Schleppers und stehe kurz vor meinem fünfundsiebzehnten Geburtstag. Wie Herr Ebert bin auch ich glücklich verheiratet und habe ebenfalls zwei Töchter. Allerdings kommen bei mir noch drei Enkel dazu.

**Uwe Meier:** Der dritte Vorsitzende wäre dann wohl ich, Uwe Meier. Den Vorsitz über den Förderverein führe ich, seit ich den Staffelstab 2008 von Herrn Schleppers übernommen habe. Ohne zu detailliert auf die Person Uwe Meier einzugehen, die Sie ja in der Herbstausgabe 2017 vorgestellt haben – hier eine Kurzform: Geschäftsführender Gesellschafter der academium® Karriere- und Finanzplanung GmbH & Co.KG in Bautzen, ebenfalls glücklich verheiratet, 3 Jungs und Skandinavienfan.

Herr Ebert, Sie haben die Gründung des Fördervereins direkt miterlebt. Warum wurde der Verein eigentlich gegründet und wie sind Sie an das Amt des Vorsitzenden gekommen?

**Hagen Ebert:** Ich habe ja selbst an der BA studiert. Dreiundneunzig habe ich mit dem Studium hier angefangen, im Studiengang Betriebswirtschaftslehre, Fachrichtung Bank. Ich habe hier sehr gerne studiert und wollte mich auch nach dem Studium weiter für die BA engagieren. Der damalige Direktor, Herr Professor Teuber, war ein sehr rühriger Mann, der sich bemühte Wirtschaft und Hochschule zusammenzubringen. Außerdem war er auch sehr daran interessiert, die Studenten und die Ein-

richtung besser zu verzahnen. Das war die Grundidee für den Förderverein. Dabei muss man sagen, dass letzteres – die Verzahnung von Einrichtung und Studenten – an der BA grundsätzlich schwieriger ist als an einer Fachhochschule oder Uni. Das kommt daher, dass die Studenten die Hälfte der Zeit beim Praxispartner sind und nicht hier vor Ort und natürlich auch daher, dass unser Studium mit seinen drei Jahren recht geschwind vorbei ist.

**Uwe Meier:** Stimmt. In dieser Hinsicht haben wir im Förderverein heute noch die gleichen Herausforderungen wie früher. Obwohl der Förderverein an sich floriert, sind neue Mitglieder des Vereins leider selten Studenten. Das bedeutet, dass entweder die Studenten sich nicht genügend mit der Einrichtung identifizieren – was ich nicht glaube, denn die allermeisten studieren hier ja wirklich gerne – oder aber der Förderverein nicht bekannt genug ist. Die Studenten wissen einfach nicht, dass sie durch ihn ihre Alma Mater unterstützen und bekannter machen können. Daran haben wir wie seit Jahren aufs Neue zu arbeiten.

Herr Schleppers, wie sind Sie Vorsitzender geworden?

**Heinrich Schleppers:** Als ich das Alter von Herrn Ebert hatte, war die BA noch Ingenieurschule. Ich habe hier also nicht studiert, denn in der DDR war es für mich unmöglich einen Studienplatz zu bekommen. Ich hatte die ‚falsche‘ politische Einstellung. Wie kam ich dann zu Studienakademie und Förderverein? Nun, ich war bei Wirtschaftsförderung in der Region aktiv, einem Kreis, der es sich zum Ziel gesetzt hatte, lokale Unternehmen zu präsentieren und den Unternehmern zu zeigen, wen es hier gibt und wer was macht. So um '93 und '94 herum waren wir auf der Suche nach einer Stelle, an der wir diese Unternehmerrunde abhalten konnten. So kam ich mit der BA in Kontakt, denn letztendlich fanden die Bautzener Unternehmertage drei Jahre lang hier in den Räumen der BA statt. Ich lernte Herrn Professor Teuber kennen und wurde dann mit meinem Unternehmen auch Praxispartner der BA. Wir haben drei Studenten bei uns ausgebildet. Da sind auch echte Erfolgsgeschichten darunter. Beispielsweise unsere allererste Studentin, Aline Brunner, geborene Briesovsky, die heute in Walldorf lebt und eine gute Position bei SAP innehat. So waren ich und die Wirtschaftsförderung Nutzer und auch Nutznießer der BA und als solche haben wir immer politischen Druck gemacht, um die BAs aufzubauen, zu erhalten und weiter auszubauen. Von daher musste ich nicht lange überlegen, als Professor Teuber mir anbot, den Vorsitz über den Förderverein zu übernehmen.

Herr Meier, wie kam das Amt dann an Sie?

**Uwe Meier:** Ich konnte nicht schnell genug weglaufen (*lacht*). Nein, ehrlich, ich gebe schon seit 1999 Seminare an der BA und habe den hands-on Ansatz der BA immer geschätzt. So wie jeder andere im Förderverein wurde auch ich Mitglied, weil ich die BA unterstützen wollte. Den Vorsitz zu übernehmen war dann nichts weiter als eine Intensivierung dieser Unterstützung.

Wie hat sich die Zusammenarbeit zwischen Förderverein und Studienakademie gestaltet? Welche Erlebnisse sind Ihnen in Erinnerung geblieben?

**Hagen Ebert:** Ich war damals noch grün hinter den Ohren und ich kann sagen, dass ich viel von Professor Teuber gelernt habe. Während meines Studiums gab es noch keinen Förderverein und ohne Förderverein lag die Organisation wichtiger Unternehmungen in den Händen der Studenten und direkt der BA. Da ich mich schon damals für die BA engagieren wollte, übernahm ich die Verantwortung im Förderverein. Studentisches Leben hatten wir vorher während unseres Studiums auch schon gut ‚hinbekommen‘. Dadurch weiß ich auch nur zu gut, wie viel Arbeit es macht, ein Fest auf die Beine zu stellen und was alles schiefgehen kann. Das passierte dann auch gleich bei der ersten Exmatfeier, die der Förderverein ausrichtete. Ich habe damals im wahrsten Sinne des Wortes Lehrgeld bezahlt. Irgendwann gegen Mitternacht stellten wir fest, dass die Absprachen zur Bezahlung zwischen der Gaststätte und uns, sagen wir mal, ‚nicht optimal gelaufen waren‘. Zahlreiche Gäste waren schon weg, als auffiel, dass Teile der Rechnungen nicht abkassiert wurden. Als mir das bewusst wurde, musste ich mich erstmal setzen. Ich hatte keine Ahnung, wie wir diese Kuh vom Eis kriegen sollten. Professor Teuber hat mich dann beruhigt und am Ende ging doch alles glücklich aus.

**Heinrich Schleppers:** Danach wurde dann der Kartenvorverkauf eingeführt. Der hat sich gut bewährt. Gerade in Bezug auf die vom Förderverein ausgerichtete Exmatfeier sollte auch erwähnt werden, dass der Großteil der Arbeit nicht am Vorsitzenden hängenbleibt, sondern an seinem Stellvertreter, beziehungsweise an der Stellvertreterin. Frau Professor Wuttke war von der Gründung des Vereins an die stellvertretende Vorsitzende und hat als solche jedes Jahr die Exmatfeier organisiert. Sie hat das Amt erst zurückgegeben, als sie Direktorin wurde. Der stellvertretende Vorsitz des Fördervereins, ebenso wie das Organisieren der Exmatfeier, wurde dann von Herrn Professor Raabe übernommen, der die Aufgabe über mehrere Jahre mit viel Hingabe

und Enthusiasmus ausgeführt hat. Heute wird die Feier von Frau Professor Sende gestemmt. Heute ist Frau Sende übrigens nicht nur die stellvertretende Vorsitzende des Fördervereins, sondern seit neuestem auch stellvertretende Direktorin. Wir möchten den beiden Damen – und auch Herrn Raabe – an dieser Stelle unseren Dank aussprechen. Ohne sie gäbe es keine Exmatfeier.

**Uwe Meier:** Eigentlich gebührt Frau Professor Wuttke sogar doppelter Dank. Für ihre Arbeit im Förderverein und ebenso für ihre Arbeit als Direktorin. Das gilt auch für Professor Janig, der der Direktor der Einrichtung war, als ich Fördervereinsvorsitzender wurde. Auch er war ein hervorragender Chef und nicht nur allseits respektiert, sondern auch wirklich beliebt. Ich erinnere mich noch an ein Gespräch, das ich vor Jahren einmal mit einem Dozenten von einem anderen BA Standort führte. Ich werde aber nicht sagen, welcher Standort das war. Jedenfalls meinte dieser Dozent irgendwann ‚Mensch, ich beneide die Angestellten in Bautzen wirklich um ihren Chef‘. Ich bin zwar selbst kein Angestellter der BA, aber ich weiß, dass die Aussage des Dozenten von jenem anderen Standort aus tiefstem Herzen kam. Wie sehr Professor Janig der Einrichtung verbunden ist, lässt sich auch daran ablesen, dass er noch immer im Vorstand des Fördervereins mitwirkt, obwohl er bereits seit fünf Jahren emeritiert ist. Und ganz allgemein, egal wer der jeweilige Leiter der Studienakademie war, ob Professor Teuber, Professor Janig oder Professorin Wuttke: Alle Direktoren hatten immer ein offenes Ohr für die Angelegenheiten des Fördervereins und alle haben den Förderverein immer unterstützt. Wenn Unterstützung so konsequent erfolgt wie hier, ist man irgendwann einmal versucht zu glauben, die Unterstützung sei selbstverständlich. Ist sie aber nicht. Darum möchten wir hier auch der amtierenden Direktorin und ihren Vorgängern danken.

Nach all dem Dank stellt sich die Frage, was der Förderverein denn nun eigentlich erreicht hat.

**Heinrich Schleppers:** Ich denke, der Förderverein hat keinen unbeträchtlichen Anteil daran, dass es die BA überhaupt gibt. Er kümmert sich schließlich um mehr als nur die Exmatfeier. Der Förderverein beschäftigt sich mit dem gesamten studentischen Leben außerhalb des eigentlichen Studiums.

**Uwe Meier:** Inklusive der ganzen BA Partys und des Studentensports. Früher gab es mal die Studentische Bruderschaft. Die haben sich vor dem Förderverein um die Partys gekümmert. Die Jungs haben auch eine tolle Arbeit geleistet, aber abgesehen davon, dass die Gelder der Bruderschaft mit dem Verschwinden der Bruderschaft mitverschunden sind, hat man sich damals um Dinge wie Versicherung keinerlei Gedanken gemacht. Es ist ja

wirklich nie was passiert, aber wenn sich jemand auf so einer Party mal ein Bein gebrochen hätte, wären da schon gewisse rechtliche Schwierigkeiten aufgetreten – für die die BA hätte gerade stehen müssen. Heute kümmert sich der Förderverein um all das und die Leute sind bei Veranstaltungen rechtssicher aufgestellt. Damit will ich aber niemanden dazu auffordern, sich bei Veranstaltungen der BA, die durch den Förderverein organisiert und finanziert werden, absichtlich Verletzungen zuzuziehen (*lacht kurz*). Die Wenigsten wissen nämlich, dass der Vereinsvorsitzende mit seinem Privatvermögen für den Verein haftet. Außerdem greift der Förderverein überall da, wo die Bürokratie der Studienakademie überlastet ist. Die hat zum Beispiel fast keine Mittel, um einem Gast mal einen Kaffee oder eine Flasche Wasser hinzustellen. Das läuft häufig über das Budget des Fördervereins. Deswegen sind wir es auch, die die Halle für den Studentensport mieten und nicht die BA selbst.

**Hagen Ebert:** Und der Förderverein tut das gerne. Denn es ist wichtig, auch die kleinen Dinge zu unterstützen, die neben großen Vorhaben schnell in Vergessenheit geraten.

Wie haben sich die Studienakademie und der Förderverein über die Jahre gewandelt?

**Uwe Meier:** Der Förderverein und seine Funktionsweise sind seit seiner Gründung grundsätzlich gleich geblieben. Der Vorstand wechselt gelegentlich, aber Aufgaben und Ziele haben sich nicht gravierend geändert. Der Förderverein ist damit schon immer eine Konstante gewesen und so sollte das auch für die nachfolgenden Jahrgänge der Studenten bleiben. Veränderung sind gut und bringen uns weiter – wenn wir auf soliden Fundamenten aufbauen können.

WORLDWIDEWORK  
DEUTSCHLAND · SPANIEN · USA · BRASILIEN · CHINA

ATN

Als eines der weltweit führenden Unternehmen in der Automatisierungs- und Applikationstechnik steht die ATN für hochmoderne Fertigungsanlagen komplett aus einer Hand. Für Studenten bieten wir interessante und abwechslungsreiche Möglichkeiten für den Einstieg ins Berufsleben. Dazu gehören auch die persönliche Weiterentwicklung und das Sammeln von Auslandserfahrungen.

Wir sind Praxispartner der Berufsakademie Bautzen für:

- › Wirtschaftsingenieurwesen
- › Elektrotechnik

Erfahre mehr über uns unter:  
[www.atngmbh.com](http://www.atngmbh.com)

**Hagen Ebert:** Während der Förderverein mit seinen Aufgaben heute noch der gleiche ist wie bei seiner Gründung, hat die Studienakademie, zumindest in Hinblick auf die Gebäude, schon einiges an Veränderung durchgemacht. Als ich Anfang der Neunziger hier studierte, sah es noch so aus wie überall in den neuen Bundesländern kurz nach der Wende. Darum konnte ich während meines Studiums hier so manche Baumaßnahme beobachten. Die alte Mensa, die noch aus der Zeit der Ingenieurschule stammte, wurde schon damals nicht mehr genutzt. An der Stelle steht jetzt übrigens der Laborneubau. Die Bibliothek war zu meinen Studienzeiten dort, wo heutzutage die Mensa ist, rechts vom Haupteingang im Erdgeschoss. Es wurde immer irgendwo umgebaut und verbessert. Der Laborneubau stellt lediglich den krönenden Abschluss dar – für den Moment.

**Heinrich Schleppers:** Leider ist nicht jede Veränderung ein Wechsel zum Besseren. Mir ist beispielsweise aufgefallen, dass heute erkennbar weniger begrüßt wird als früher. Stattdessen sieht man immer mehr Studenten, die während des Unterrichts auf dem Gang stehen und telefonieren.

**Hagen Ebert:** Das kann sein. Wenn der Großteil der Kommunikation über Handy stattfindet, statt seinem Gegenüber ins Gesicht zu sehen, verlieren die Menschen auch die Fähigkeit Mimik zu lesen und verlieren die Antenne dafür zu empfangen, was im anderen vorgeht. Das ist aber kein BA-spezifisches Problem. Wir alle werden mit einem Rückgang an Empathie und emotionaler Intelligenz rechnen müssen. Dahingegen würde ich sagen, dass die Größe – oder vielleicht besser die ‚Kleinheit‘ – der Einrichtung einen ganz BA-spezifischen Vorteil bringt. Aufgrund der Übersichtlichkeit der Institution und der Zugänglichkeit der Professoren, ist man hier noch in der Lage, die Leute zu prägen. In der Anonymität der Universitäten ist das heute kaum noch möglich.

Was erhoffen Sie sich für die Zukunft von Studienakademie und Förderverein?

**Heinrich Schleppers:** Ich würde mir noch mehr Verzahnung zwischen Wirtschaft und Studienakademie wünschen. Meines Erachtens ist die Studienakademie derzeit unterrepräsentiert und die Bautzener müssten viel mehr über die BA erfahren. Wir reden hier immerhin über die höchste Bildungseinrichtung des Landkreises und mein Gefühl ist, dass viele diese Tatsache nicht mehr auf dem Schirm haben. Das ist nicht als Kritik an der BA gemeint, sondern als Kritik an der Politik. Mehr Förderung durch die Wirtschaft täte auch nicht schlecht.

**Hagen Ebert:** Da gibt es übrigens noch wen im Spektrum des Fördervereins, über den wir noch gar nicht gesprochen haben: Die Wirtschaftssenioren. Diese Gruppe ist schon seit Jahren aktiv und stellt mit und über die BA Aktivitäten auf die Beine. Viele Mitglieder der Wirtschaftssenioren haben sogar die Ingenieurschule durchlebt. Wäre es nicht toll, wenn in dreißig Jahren die Studenten, die heute hier studieren, im Rahmen der Studienakademie und des Fördervereins für die Einrichtung noch so aktiv wären, wie die Wirtschaftssenioren es heute sind? Das ist vielleicht die Hauptaufgabe des Fördervereins: Er soll ein Medium darstellen, das die Studierenden mit der Studienakademie verbindet. Es gibt doch diesen Begriff Alma Mater für die Hochschule, die ihre Kinder, die Studenten, mit Wissen nährt, um sie dann gebildet – und gut ausgebildet – in die Welt zu entlassen. Vielleicht zusammen mit dem wohlgemeinten Rat des Fördervereins: ‚Vergiss nicht, wo du herkommst, damit du wieder findest.‘

**Uwe Meier:** Eine Studienakademie lebt vom Engagement aller – egal ob Mitarbeiter, Vereinsmitglieder, Studenten oder ehrenamtliche Helfer aus Unternehmen und Politik, die sich neben dem normalen Studienablauf für die BA einsetzen. Das funktioniert bisher sehr gut, verdient ein dickes DANKE an alle Beteiligten und ist das Fundament auf dem wir aufbauen können. Die BA Bautzen ist bildungsseitig schon eine kleine Perle inmitten der Oberlausitz, die es zu erhalten und deren gesellschaftlichen Wert es zu steigern gilt. Das ist eine sehr große Aufgabe, die der Förderverein durch gezielte Unterstützung flankieren kann – beispielsweise durch die Förderung besonderer Projekte der BA mit Unternehmen oder Verwaltungen. Einige sehr gute Beispiele gibt es ja bereits. Hier denke ich an den InkuBAator, das Energieforum, die AG Robotics, Fachseminare für Mediziner und weitere.

Unser Ziel ist es weiterhin, die Wahrnehmung der BA von außen als Bildungseinrichtung zu verbessern und im Inneren allen engagierten Menschen Unterstützung zu geben, die die BA selbst nicht leisten kann. Damit können wir Brücken zwischen Studium und Wirtschaft bauen, die allen zu Gute kommen – Mitarbeitern, Studenten, Unternehmen. Genau das benötigen wir hier und daran arbeitet der Förderverein auch weiterhin – wie seit seiner Gründung.

Vielleicht findet ja der eine oder andere Leser – oder Leserin – Gefallen an dieser Sichtweise und will uns bei unserer Arbeit unterstützen? Darauf freuen wir uns sehr.

*Das Interview führte Prof. Dr. Alexander Flory*

## AUSGEZEICHNETE ARBEITEN

Im Folgenden möchten wir dem Leser nicht, wie in der Frühlingsausgabe unseres Magazins sonst üblich, zwei ausgezeichnete Abschlussarbeiten unserer Absolventen vorstellen, sondern drei. Bei den Studenten der Matrikel 2014, die im letzten Herbst ihren Abschluss machten, wurden nicht nur die besten Arbeiten auf den Gebieten Wirtschaft und Technik ausgezeichnet, sondern es wurde zusätzlich noch ein Jubiläumspreis vergeben, der an Herrn **Daniel Truhel** ging. Herr Truhel entwickelte einen Versuchsaufbau zu einem Schrittmotor im Bereich der Elektrotechnik und wird uns gleich erklären, wie dieser Motor funktioniert. Herr Truhel unterrichtet übrigens mittlerweile selbst an der BA und führt nachfolgende Generationen von Studenten in seinen Versuch ein. Die klare, eingängige Sprache, der er sich in seinem Artikel bedient, lässt vermuten, dass er heute als Dozent ebenso gute Leistungen bringt wie früher als Student.

Danach stellen wir Ihnen die Abschlussarbeit von **Laura Polenz** vor, die auf dem Gebiet Technik ausgezeichnet wurde. Hier geht es um die Einführung einer Balanced Scorecard, bei der mit Hilfe eines Kennzahlensystems in einem Betrieb Daten erfasst werden, um fundierte Analysen und Prognosen anstellen zu können.

Schließlich berichtet **Vanessa Brenner** auf dem Gebiet Wirtschaft über 14 Jahre Präventionsparagrafen und erklärt uns, wie es um das betriebliche Eingliederungsmanagement steht.



## KUNSTSTOFFTEILE MIT SYSTEM



Dresdener Straße 25 · D-02681 Wilthen  
Telefon: +49 (0) 3592 54 36 30 · Telefax: +49 (0) 3592 54 36 99  
[www.lakowa.com](http://www.lakowa.com)

**Lakowa**<sup>®</sup>  
Gesellschaft für Kunststoffe- und -verarbeitung mbH

# DER SCHRITTMOTOR

Der Schrittmotor. Was ist das für ein Ding? Mit dieser und ähnlichen spannenden Fragen wird ein Student der BA Bautzen in der Studienrichtung Elektrotechnik im fünften Semester überrascht. Aufgrund eines sehr straffen Zeitplanes kommt es vor, dass ein Praxisversuch noch vor der Theorie stattfindet. Und so sah auch ich mich eines Morgens im Maschinenlabor mit dieser Frage konfrontiert.

Was kann man schon aus dem Namen ableiten? Es muss ein Motor sein, der sich mit Schritten fortbewegt. Als jemand, der eine technische Vorbildung in der Elektronik hat, kannte ich bisher hauptsächlich Gleichstrommotoren. An die legt man eine Spannung an, es fließt ein Strom und der Motor dreht sich. Genau mit diesem Punkt fing auch das auszufüllende Laborprotokoll an. Leider waren am Motor aber nicht nur zwei Anschlüsse, sondern gleich vier. Durch Anlegen von Spannung an die verschiedenen farbigen Anschlussdrähte sollte eine Drehung erzeugt werden. Hier kam die erste Ernüchterung. Der Motor tat etwas, aber hielt nicht viel. Mal zuckte er nur kurz in die eine Richtung, mal in die andere und dann wieder gar nicht. Nach ein paar Minuten wurde einem aber langsam die mittlerweile gegoogelte Definition des Schrittmotors immer deutlicher: „Schrittmotoren sind eine Art der Synchronmaschinen. Der Läufer bewegt sich nicht stetig, sondern in diskreten Winkelschritten. Die Ständerwicklung wird nach einem bestimmten Regime mit block- oder puls-förmigen Spannungen bzw. Strömen angesteuert.“

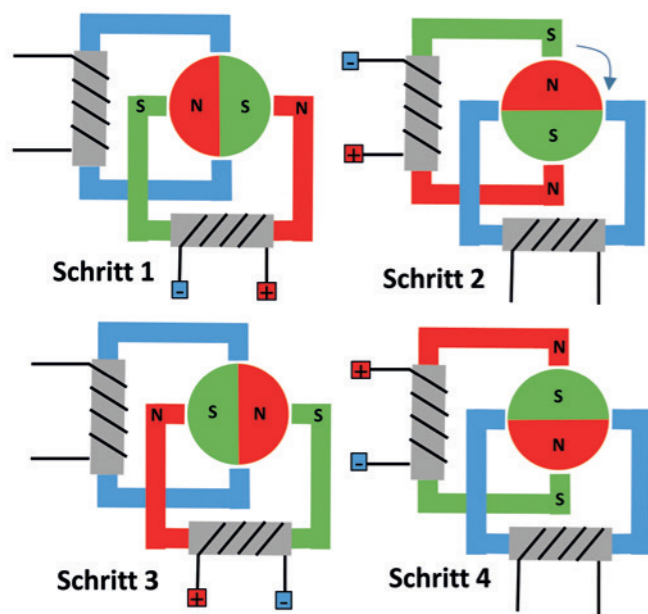


Abb. 1: Schema eines Schrittmotors mit vier Schritten für eine Umdrehung

Mein Interesse war geweckt. Bestromt man eine Wicklung im Ständer (der äußere und feste Teil) eines Schrittmotors, dann richtet sich der Läufer (der innere sich drehende Teil) nach dem entstehenden Magnetfeld aus. Damit er sich weiterdreht, also einen weiteren Schritt macht, muss eine zu der ersten um  $90^\circ$  versetzte Wicklung bestromt werden. Dann wiederum die erste Wicklung mit umgekehrter Polarität und danach das gleiche mit der zweiten Wicklung. Nach vier Schritten kann man mit dem ersten Pulsmuster wieder einen neuen Zyklus starten. Danach hat sich der Labormotor aber nur um  $20^\circ$  gedreht. Eine Schrittweite war bei dem Antrieb also nur  $5^\circ$ . Wozu braucht man einen Motor, der nur durch die gezielte Ansteuerung mit einer Pulsfolge eine Drehung macht? Solche Antriebe kommen immer dann zum Einsatz, wenn man in einer offenen Steuerkette auf die Messung der zurückgelegten Drehung verzichten möchte. Es wäre fast so, als setze man sich in sein Auto, gebe eine definierte Menge Gas und weiß danach genau, wie weit man gefahren ist, ohne auf die Straße oder den Tacho zu schauen. Ein schönes Beispiel aus der Technik ist der 3D-Drucker. Hier wird durch Schrittmotoren eine Düse in allen drei Dimensionen über eine Platte bewegt. Parallel dazu wird geschmolzenes Plastik ausgepresst. So entsteht Schicht für Schicht das zu druckende Objekt. Dabei misst die Steuerung zu keinem Zeitpunkt die Position des Druckkopfes. Nur bei Start des Druckvorganges wird eine Referenzposition angefahren, welche durch Endlagenschalter detektiert wird. Ab dann werden die Motoren mit den Impulsen angesteuert und diese gezählt. Da der Antrieb aber bei jedem Impuls einen definierten Winkel zurücklegt, kann die Position des Druckkopfes leicht berechnet werden. Dabei besteht jedoch die Gefahr, dass durch eine Stromunterbrechung des Druckers die Position vergessen wird. Eine Fortsetzung des Druckauftrages ist dann nicht mehr möglich. Zudem sind dem Antrieb Grenzen gesetzt. Ändert man die Impulse zu schnell oder ist die Belastung zu groß, werden Schritte ausgelassen. Ab diesem Zeitpunkt stimmt die berechnete nicht mehr mit der wirklichen Position überein.

Genau solche Grenzen sollen im Praxisversuch an der BA ermittelt werden. Die dazu vorhandene Ansteuerung war jedoch schon etwas in die Jahre gekommen. So freute es mich, im Rahmen meiner Abschlussarbeit mit der Überarbeitung des Versuchsaufbaus beauftragt worden zu sein. Ab dem fünften Semester lernt man im Studium die Programmierung von Mikrocontrollern. Das sind kleine, auf ein Minimum reduzierte, aber dennoch leistungsfähige Prozessoren. Alle Elemente, die man von seinem heimischen Computer kennt (Recheneinheit, Arbeitsspeicher, Festspeicher, Ein- und Ausgänge), stecken in einem kleinen Plastikgehäuse mit hier 28 Anschlussbeinchen. Trotz seiner Leistungsfähigkeit kostet der verwendete RISC<sup>1</sup>-Prozessor nur rund

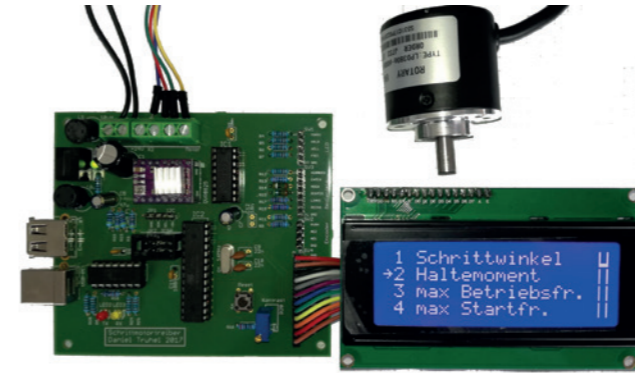
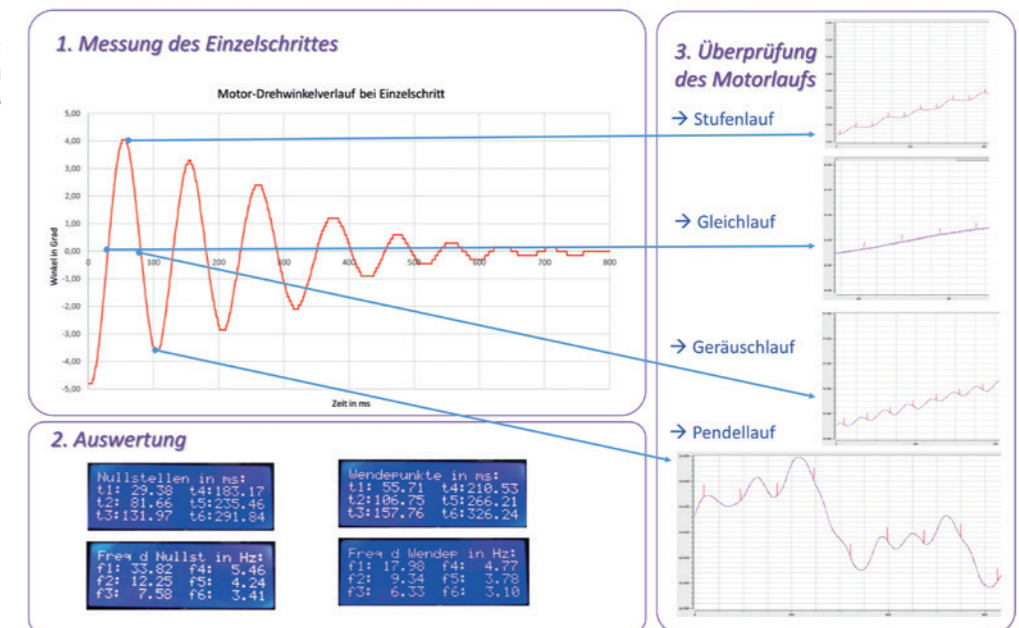


Abb. 2: Bild der entwickelten Versuchshardware

2 Euro. Begeistert von der Vielfalt der Möglichkeiten, welche mit einem sogenannten Embedded System möglich sind, befand ich dieses kleine Stück Technik als die richtige Basis zur Entwicklung eines neuen Steuersystems für den Laborversuch.

Ein Schrittmotor hat ein außergewöhnliches Bewegungsverhalten. Schaltet man durch ein neues Pulsmuster den Motor einen Schritt weiter, wird der Läufer beschleunigt. Hat er die dem Pulsmuster entsprechende Zielposition erreicht, besitzt er jedoch noch seine höchste Geschwindigkeit und schießt über das Ziel hinaus. Da das Pulsmuster weiterhin anliegt, wird der Läufer dadurch abgebremst und wieder zurückgezogen. Mit so einem Überschwingverhalten pendelt er sich also erst auf die neue Zielposition ein. Diese Vorgänge sind aber durch den kleinen Schrittwinkel von  $5^\circ$  durch das reine Hinsehen auf den Motor kaum zu erkennen. In der neuen Labor-Motorsteuerung kommt daher ein hochauflösender Dreh-Encoder zum Einsatz. Dieser macht die Bestimmung des Drehwinkels des Motors möglich. Angeschlossen an den Mikrocontroller, welcher die Signale auswertet und an einen angeschlossenen Arbeitsplatz-Computer weitergibt, ist nun erstmals eine Visualisierung der Bewegungsabläufe bei der Schrittweitschaltung möglich. Aus diesen gewonnenen

Abb. 3: Messung und Auswertung des Einzelschrittes



<sup>1</sup> RISC – Reduced Instruction Set Computer

Messdaten können nun die Studenten viel komfortabler die grundlegenden Eigenschaften dieses Maschinentyps kennen lernen.

Durch die neue Messmethode gelingt erstmals auch eine Untersuchung der sehr unterschiedlichen Laufeigenschaften im niedrigen Schrittfrequenzbereich. Darüber hinaus lässt sich über eine anzukoppelnde Wägezelle mit Dehnmessstreifen das Drehmoment messen, welches der Motor aufbringen kann. Der insgesamt über 1700 Zeilen lange, in Arduino programmierte Quellcode des Mikrocontrollers beinhaltet noch weitere weitestgehend automatisch ablaufende Messprogramme, die es ermöglichen, die Grenzwerte des Motors bei unterschiedlichen Belastungen aufzunehmen. Die so gewonnenen Erkenntnisse tragen damit erheblich zum besseren Verständnis und für die spätere richtige Dimensionierung von Schrittmotoren bei.

Zum Schluss möchte ich mich für die schöne Zeit an der Berufsakademie bedanken. Als in dieser Stadt geborener und hier lebender Bautzener, war es für mich eine tolle Erfahrung in meiner Heimatstadt studieren zu können. Nach einer dualen Berufsausbildung und einem dualen Meisterabschluss war die duale Studienform der BA Bautzen für mich genau die richtige Entscheidung. Der sehr kollegiale Umgang mit den Dozenten und der Studiengangsleitung machte das Lernen leicht. Zu guter Letzt gaben mir meine Frau und meine Kinder die notwendige Unterstützung und Kraft für einen guten Abschluss.

Ich freue mich mit dieser Abschlussarbeit meinen kleinen Teil zur Ausbildung an der Berufsakademie Bautzen beitragen zu können. Sehr gern habe ich auch die Studenten des nachfolgenden Matrikels bei dem neu gestalteten Versuch begleitet. Eine großartige Freude war es dann natürlich auch, dass dieses Engagement mit dem Jubiläums-Absolventenpreis ausgezeichnet wurde.

Vielen Dank

Daniel Trubel



## ENTWICKLUNG UND IMPLEMENTIERUNG EINES KENNZAHLENSYSTEMS BEI DER SELECTRONA GMBH MITTELS EINER BALANCED SCORECARD



Wie steht mein Unternehmen auf dem Weltmarkt dar? Welche Maßnahmen müssen heute, morgen und übermorgen ergriffen werden, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern? Wie reagiere ich auf die stetig veränderten Kundenanforderungen?

Diese Fragen stellen sich Unternehmer der Gegenwart täglich. Märkte wandeln sich grundlegend, Technologien entwickeln sich rasant und die Fachkräfte-Situation ist angespannter denn je.

Auch die Selectrona GmbH ist – als Zulieferer der Automobilindustrie – einem enormen Konkurrenzdruck ausgesetzt. Hochintegrierte Metall-Kunststoff-Hybrid-Bauteile können nur entstehen, wenn alles zueinander passt. Das gilt für das Produkt des Unternehmens aber auch für das Unternehmen selbst. Um diese Herausforderung zu meistern, ist ein System zur ganzheitlichen Überwachung des Unternehmens notwendig. Das erfordert die Festlegung und Umsetzung von zielgerichteten Maßnahmen über Abteilungsgrenzen hinweg.

In der Diplomarbeit mit dem Thema: Entwicklung und Implementierung eines Kennzahlensystems bei der Selectrona GmbH mittels einer Balanced Scorecard werden für das Unternehmen die Grundlagen für eine gezielte Maßnahmenumsetzung und gleichzeitig die Funktion eines Frühwarnsystems erarbeitet.

„If you can't measure it, you can't manage it“. ([1], S. 20) Diese Aussage nach Kaplan und Norton verdeutlicht die große Bedeutung von Kennzahlen für erfolgreiche Unternehmen. Sie werden von Controllern und vom Management als klassisches Instrument genutzt, denn die Anwendung von Kennzahlen ermöglicht eine umfassende Analyse von Prozessen sowie deren Zusammenhänge.

Dabei dienen Kennzahlen der Steuerung, der Überwachung, der Entscheidungsunterstützung und sie stellen die strategischen Ziele verständlich und übersichtlich dar. Zudem fungieren sie im Zeitvergleich als Frühwarnsystem, um negative Entwicklungen schnellstmöglich zu erkennen und an den entsprechenden Stellen einzugreifen. (vgl. [2], S. 53; [3])

Jedoch besitzen einzeln dargestellte Kennzahlen nur eine geringe Aussagekraft. Werden sie nebeneinander, ohne Zusammenhang verwendet, kann das leicht zu widersprüchlichen Aussagen führen. Deshalb sollten Kennzahlen in eine Ordnung gebracht und miteinander kombiniert werden. (vgl. [3], S. 472). Das führt zu einem Kennzahlensystem, wobei „zwei oder mehr Kennzahlen in einer Beziehung zueinander stehen, einander ergänzen oder erklären“ ([4], S. 196) Damit wird eine Informationsverdichtung erreicht und die Gesamtheit über einen Sachverhalt übersichtlich dargestellt.

Ein mögliches Problem stellt dabei die Auswahl aus einer Vielzahl von Kennzahlen dar. Somit wird eher das Gegenteil, als eine klare Übersicht bewirkt und eine deutliche Analyse oder Steuerung verhindert.

Die Balanced Scorecard ist neben dem DuPont System eines der am weitesten verbreiteten Kennzahlensysteme in der Unternehmenspraxis und wird weltweit von Firmen unterschiedlichster Größen und Branchen angewendet. (vgl. [4], S.197) Die Begriffsbezeichnung des Systems leitet sich aus dem Englischen ab, mit den deutschen Bedeutungen „Ausgewogenheit“ (Balance) und „Berichtsbogen“ (Scorecard). Zur Einführung einer Balanced Scorecard als strategisches Managementsystem sind nach Kaplan und Norton vier Teilprozesse durchzuführen, die in Abbildung 1 dargestellt sind.

Vor der Festlegung der strategischen Ziele müssen vorhandene Herausforderungen und Schwächen im Unternehmen berücksichtigt werden. Zu deren Ermittlung wurde eines der am häufigsten verwendeten Instrumente zur strategischen Planung angewendet: die SWOT-Analyse. Mit dieser Analyse lassen sich die Stärken (Strengths) und Schwächen (Weaknesses) analysieren sowie Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) aufzeigen. Die Beurteilung der Markt- und Wettbewerbsstellung des Unternehmens „erfordert dabei explizit eine Berücksichtigung der Nachfrage- und Konkurrenzsituation.“ ([4], S. 414)

Bei der Selectrona GmbH wurde eine SWOT-Analyse durchgeführt, welche dem Aufbau der Balanced Scorecard zugrunde gelegt wurde. Die Betrachtung relevanter Faktoren für die Bereiche Finanzen, Personal, Prozesse, Produkte und Umwelt fand dabei statt und ist der Arbeit zu entnehmen. Ein Vergleich der unternehmensinternen Werte wurde sowohl mit dem größten Konkurrenten, als auch mit dem Branchendurchschnitt durchgeführt. Zudem erfolgte die Festlegung eines Zielwertes zu jedem Faktor in Abstimmung mit der Geschäftsführung.

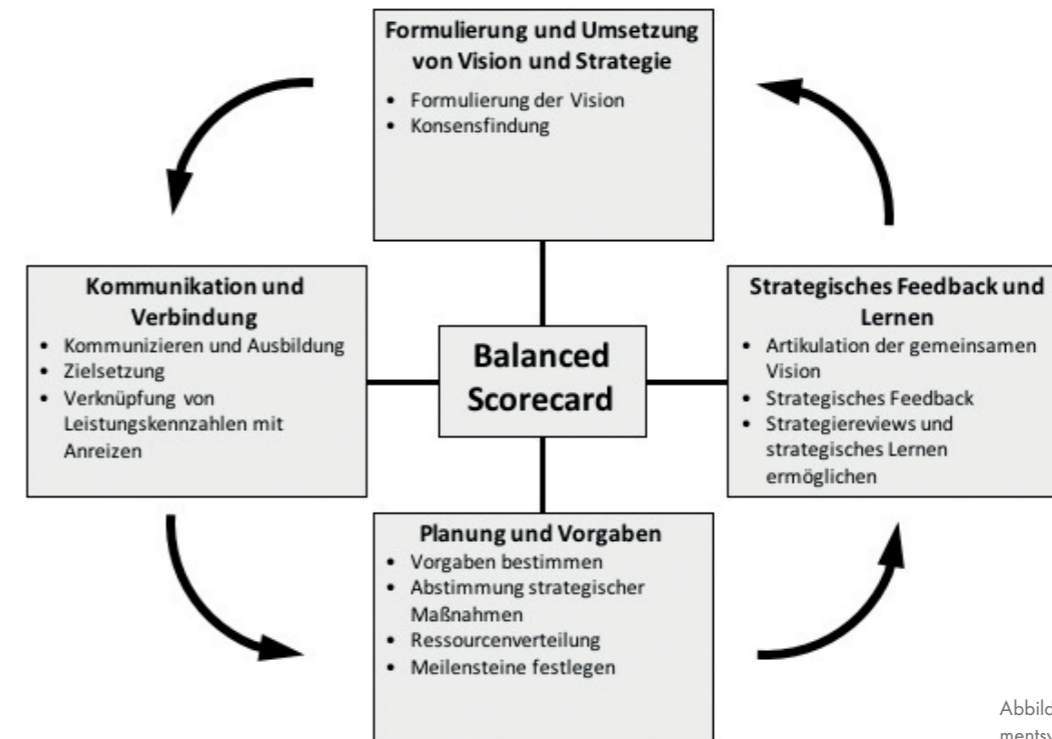


Abbildung 1: Strategisches Managementsystem (Quelle: [1], S. 10)

Die Umsetzung des Systems erfolgte auf Basis der Fachliteratur in einer an das Unternehmen angepassten Form, unter Berücksichtigung der individuellen Ziele und Einflüsse. Bereits vorhandene Daten konnten teilweise in das neue System übernommen werden. Zudem wurden weitere Datenerhebungen durchgeführt, die zur Ermittlung der Kennzahlen dienten.

Die erarbeiteten Ergebnisse spiegeln die wesentlichen Informationen der relevanten Unternehmensbereiche in einer übersichtlichen Form wider. Ursachen und Wirkungen der verschiedenen Einflussgrößen wurden in Modellen zusammengefasst.

Diese komprimierte Darstellung der aktuellen Situation im Unternehmen unterstützt das Management beim Treffen wichtiger Entscheidungen. Durch Berücksichtigung von sowohl Früh- als auch Spätindikatoren bei der Kennzahlenauswahl, ist zudem die

Bedingung eines Frühwarnsystems gegeben. Mit diesen wird das Management zukünftig wichtige Entscheidungen auf der Basis einer fundierten Analyse der aktuellen Situation im Unternehmen treffen. Damit ist die Selectrona GmbH bestens gerüstet, um auch weiterhin in der sicheren Gewinnzone zu bestehen.

Laura Polenz

Quellen:

- [1] Kaplan, R.; Norton, D.: *Balanced Scorecard: Strategien erfolgreich umsetzen*, 1. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 1997.
- [2] Ehrmann, H.: *Kompakt-Training: Balanced Scorecard*, 4. Auflage, Ludwigshafen (Rhein): Friedrich Kiehl Verlag GmbH 2007.
- [3] Küpper, H.; Friedl, G.; Hofmann, C.; Hofmann, Y.: *Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente*, 6., überarbeitete Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 2013.
- [4] Weber, J.; Schäffer, U.: *Einführung in das Controlling*, 15., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag 2016.



**DEBAG**

**Weltspitze ist unser täglich Brot**

Innovative Backtechnologie aus Sachsen - für die internationale Welt des Backens.

Wer von gestern ist, kann keine Öfen für morgen bauen und weltweit vermarkten. Deshalb suchen wir Dich und fördern Deine Talente! Lerne uns kennen unter: [www.debag.com/karriere](http://www.debag.com/karriere)

GLOBAL BAKING TECHNOLOGY

DEBAG Deutsche Backofenbau GmbH · Dresdener Straße 88 · D-02625 Bautzen · [www.debag.com](http://www.debag.com)

## 14 JAHRE PRÄVENTIONSPARAGRAPH – STAND DER SACHSENWEITEN UMSETZUNG DES BETRIEBLICHEN EINGLIEDERUNGSMANAGEMENTS

Bereits zum 01. Mai 2004 hat der Gesetzgeber mit der Novellierung des § 84 Absatz 2 (seit 01/2018 § 167 Absatz 2) im Sozialgesetzbuch neun (SGB IX) das betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) verankert. Damit wurden alle Arbeitgeber verpflichtet, langzeiterkrankten Mitarbeitern ein BEM anzubieten und umzusetzen. Eine Person gilt dann als langzeiterkrankt, wenn sie in den vergangenen zwölf Monaten mindestens sechs Wochen am Stück oder mit Unterbrechungen arbeitsunfähig war. Die Verpflichtung besteht unabhängig von der Mitarbeiteranzahl im Unternehmen. Das BEM ist laut seinem gesetzlichen Zweck ein reines Hilfsangebot: während der Arbeitgeber die Pflicht hat, ein BEM anzubieten, ist es dem betroffenen Arbeitnehmer selbst überlassen, ob er die Unterstützungsmaßnahmen annehmen möchte. Die Unternehmen sind also auf die Mitarbeit des betroffenen Beschäftigten angewiesen (vgl. Jaeger et al. 2015, S. 428). Auf eine Ablehnung des Angebots seitens des langzeiterkrankten Mitarbeiters können keine arbeitsrechtlichen Konsequenzen folgen.

Die gesetzliche Grundlage umfasst nur wenige Eckpunkte und lässt Fragen zur Umsetzung offen, da sie keinen Handlungsleitfaden liefert. Einige Grundsätze und Mindeststandards des BEM entstanden im Zuge der Rechtsprechung und durch Forschungsarbeiten, sorgen aber nicht für eine einheitliche Durchführung des BEM in den Unternehmen (DGB Bundesvorstand (Hrsg.) 2017, S. 2).

### I. Ergebnisse der sachsenweiten Befragung

Eines kann vorweggenommen werden: auch vierzehn Jahre nach Verankerung des BEM im SGB IX bieten zahlreiche Unternehmen in Sachsen langzeiterkrankten Mitarbeitern kein BEM an oder mit der Implementierung und Umsetzung überfordert.

Eine sachsenweite Umfrage im Rahmen der Bachelorthesis von Brenner (2017) unter den Mitgliedsunternehmen der Industrie- und Handelskammer (IHK) ergab, dass fast 65% der 209 befragten Betriebe das Thema BEM bisher noch nicht in der Geschäftsleitung thematisiert haben. Als Grund gab fast die Hälfte an, dass das betriebliche Eingliederungsmanagement bisher unbekannt war. Unsicherheiten in der Umsetzung und ein unzureichender Informationsstand sind weitere Hemmnisse. Externe Unterstützungsmöglichkeiten sind größtenteils unbekannt. Dies gilt vor allem für kleine und mittelständische Unternehmen in ländlichen Regionen.

Betriebe, die bereits ein BEM durchführen, haben oftmals keine Durchführungsstandards entwickelt, so dass das BEM fallweise durchgeführt wird. Zudem erfolgt in 70% der Fälle keine Evalu-

ierung der Ergebnisse. So haben z.B. lediglich 14% der befragten Unternehmen eine Betriebsvereinbarung zum BEM festgeschrieben. 40% der Betriebe, die ein BEM bereits eingeführt haben, überwachen nicht die 6-Wochen-Frist. Bei Auftreten einer Langzeiterkrankung können diese Unternehmen dann nicht rechtzeitig reagieren und es vergehen weitere Arbeitsunfähigkeitstage, bis mit notwendigen Maßnahmen zur Überwindung der Arbeitsunfähigkeit begonnen werden kann. Weiterhin erfolgt in 25% dieser Betriebe keine Information der Mitarbeiter über das Angebot des BEM. Auch die Freiwilligkeit der Teilnahme am BEM wird nur in 18% der befragten Unternehmen gegenüber dem Mitarbeiter angesprochen. Die übrigen Betriebe behalten diese Information für sich oder haben keine Kenntnis darüber. BEM-Beauftragte, die für Erstgespräche mit den Langzeiterkrankten eingesetzt werden, sind in 48% der Fälle nicht dafür geschult. Auch diese genannten Defizite betreffen hauptsächlich ländlich gelegene kleine und mittelständische Betriebe (vgl. ebenda).

### II. Überwindung der Defizite – Handlungsempfehlungen für die Einführung und Umsetzung des betrieblichen Eingliederungsmanagements

Die Umfrage zeigt große Lücken vor allem bei der Implementierung und Informationsweitergabe des BEM auf. Doch gerade kleinen und mittleren Betrieben fehlen oft personelle und finanzielle Ressourcen, um eine umfangreiche Wiedereingliederung eines langzeiterkrankten Mitarbeiters zu realisieren. Wie kann es auch diesen Unternehmen gelingen, ein rechtssicheres und gesundheitsförderliches Verfahren zum Wohl der Beschäftigten zu etablieren?

#### 1. Umfassende Informationen sammeln und geben

Die Aufgabe der Geschäftsleitung besteht zunächst darin, sich ausführlich über die gesetzliche Regelung und die Zielsetzung des BEM zu informieren. Beratungen zur Erweiterung des eigenen Informationsstandes können bei unternehmensexternen Institutionen wie z.B. den Trägern der gesetzlichen Krankenversicherungen oder der Bundesagentur für Arbeit in Anspruch genommen werden. Die gesetzliche Rentenversicherung ist Ansprechpartner für Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben und bietet auch einen Firmenservice an. Ferner gibt es auch die Möglichkeit, externe Dienstleister als Experten für die Durchführung des BEM zu beteiligen. Rehabilitationsträger, Krankenkassen oder Unternehmensberatungen, die sich auf das BEM spezialisiert haben, können zudem bei der Umsetzung des BEM-Verfahrens ebenfalls Unterstützung leisten.

Anschließend ist es erforderlich, alle Mitarbeiter des Unternehmens über das Thema BEM zu informieren. Idealerweise kann die Informationsweitergabe in einer Personal- bzw. Betriebsversammlung oder an einem Gesundheitstag erfolgen. Zusätzlich empfiehlt sich eine schriftliche Information der Mitarbeiter, bspw. zusammen mit der Lohnabrechnung. So werden auch diejenigen Beschäftigten, die zum Zeitpunkt der Informationsveranstaltung arbeitsunfähig, im Erholungsurlaub, im Mutterschutz oder in Elternzeit sind, informiert.

#### 2. Verankerung im Unternehmen

Eine Betriebs- bzw. Dienstvereinbarung zum BEM regelt Zweck und Ziele des BEM, die Beteiligten am BEM-Prozess und deren Aufgaben und enthält Angaben zur Durchführung. Gleichzeitig sollten alle notwendigen Dokumente erstellt werden, die einen Einzelfall begleiten. Dazu zählen insbesondere das Erstanschreiben, die Rückantwort, Schweigepflichtvereinbarungen oder der Evaluationsbogen. Verantwortlichkeiten müssen festgelegt werden: in kleinen und mittleren Unternehmen sollte es zumindest eine feste Person geben, die BEM-Beauftragter ist und als Ansprechpartner fungiert. Weiterhin ist eine Erfassung und regelmäßige Überwachung der Fehlzeiten notwendig. Tritt ein BEM-Fall ein, ist der BEM-Beauftragte zu informieren. Dieser sollte dann den Kontakt aufnehmen. Da in kleineren Unternehmen oft auch der BEM-Beauftragte das Erstgespräch führt, muss dieser umfassend in Gesprächsführung geschult werden. Das Erstgespräch ist eine sehr sensible Stellschraube, die oft über den Erfolg des ganzen Prozesses entscheidet.

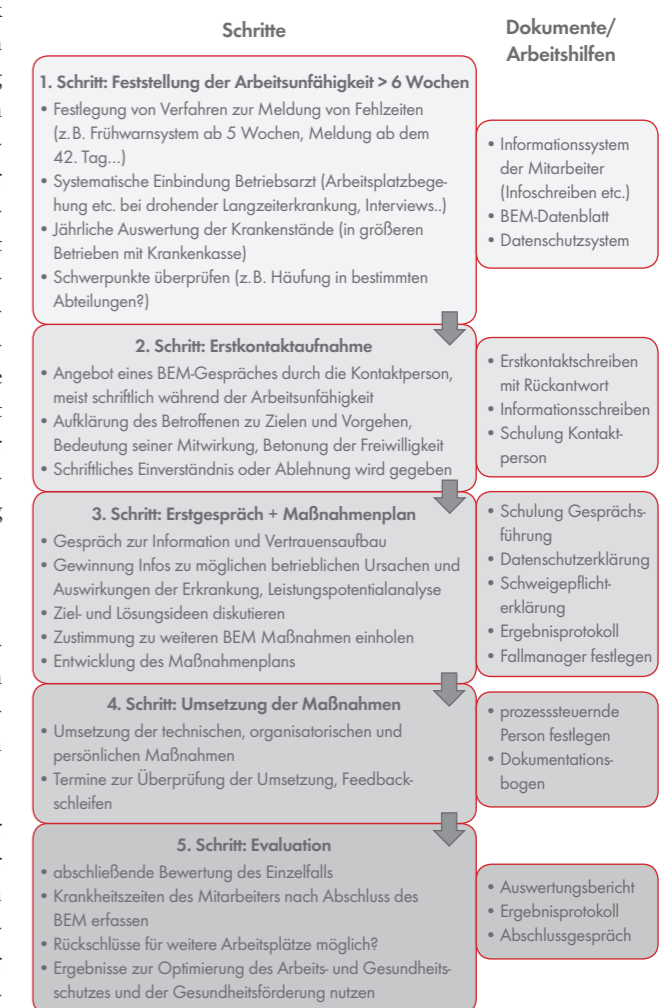
#### 3. Umsetzung im Einzelfall

Abbildung 1 gibt eine Übersicht der einzelnen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung des BEM im Einzelfall. Die erforderlichen Dokumente sind ebenfalls aufgelistet. Eine ausführliche Darstellung des Verfahrens findet sich in Brenner & Sende (2018, in Druck).

Dieser Ablauf stellt ein rechtssicheres BEM-Verfahren sicher. Der Mitarbeiter kann das Verfahren an jeder Stelle abbrechen – der Arbeitgeber ist also auf dessen Mitarbeit angewiesen. Deswegen ist es wichtig, dass BEM-Verantwortliche eine Schulung in Gesprächsführung durchlaufen. Eine Langzeiterkrankung kann für den Einzelnen ein hochsensibles Thema sein. Es besteht die Gefahr, dass Betroffene aufgrund unzureichender Informationen

oder aus dem Gefühl heraus, nicht ernst genommen zu werden, das Verfahren ablehnt. Die Bestimmung eines BEM-Beauftragten im Betrieb kann für kleine und mittlere Unternehmen mit geringem Personalbestand das Mittel der Wahl sein. Der Beauftragte kann dann den gesamten BEM-Prozess in Eigenregie überwachen und leiten. Ein gut geplantes BEM-Verfahren ist für Unternehmen und Mitarbeiter gleichermaßen ein Gewinn und sollte auch in seiner Außenwirkung im Sinne des Employer Branding nicht unterschätzt werden.

Vanessa Brenner



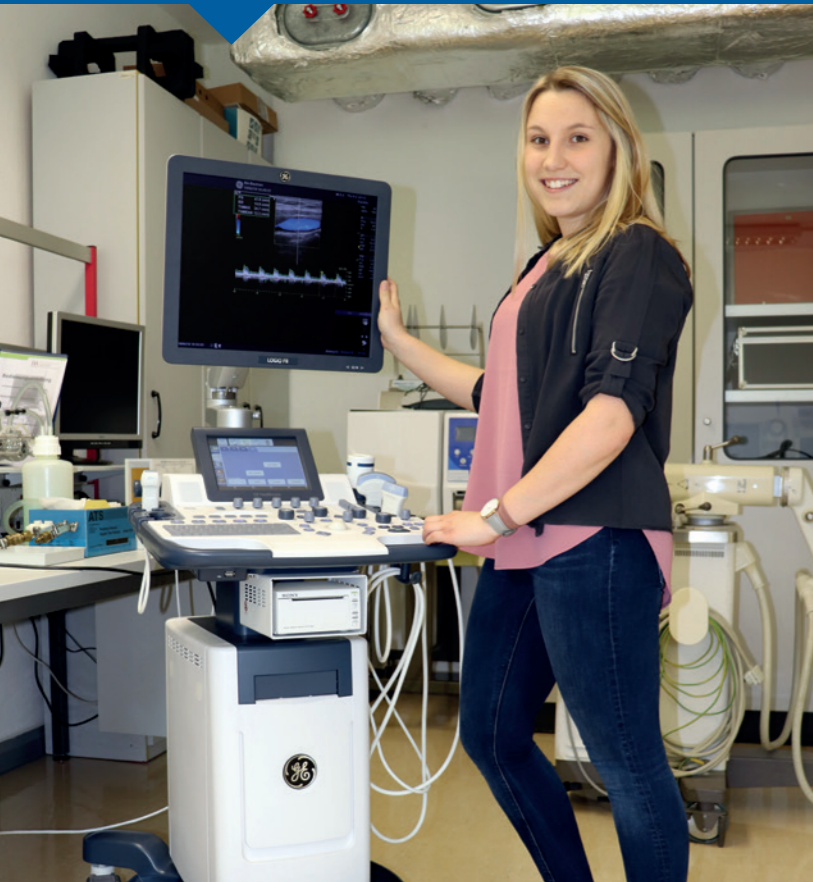
#### Literatur:

- Brenner, V.: *Status quo des betrieblichen Eingliederungsmanagements in den Mitgliedsunternehmen der Industrie- und Handelskammer Dresden: Evaluierung einer empirischen Untersuchung zur Ableitung von Handlungsempfehlungen*, Diplomarbeit, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Bautzen 2017.
- Brenner, V.; Sende, K.: *Willkommen zurück – das betriebliche Eingliederungsmanagement: Handlungsempfehlungen für die Praxis*, BAutzener Diskussionspapiere 2018 (in Druck).

DGB Bundesvorstand (Hrsg.): *Arbeitsmarktpolitische und arbeitsrechtliche Anforderungen an eine Weiterentwicklung des Betrieblichen Eingliederungsmanagement in: arbeitsmarkt aktuell*, 11 (2017), 1, S. 2.

Jaeger, C.; Marks, T.; Peck, A.; Sandrock, S.: *Betriebliches Eingliederungsmanagement richtig gemacht in: Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (ifaa): Leistungsfähigkeit im Betrieb: Kompendium für den Betriebspraktiker zur Bewältigung des demografischen Wandels*, Berlin u.a.: Springer Verlag 2015, S. 428-433.

## AM ANFANG WAR DER ALGORITHMUS



wie sie es heute tun. Generell bildet die Medizintechnik in der heutigen Zeit einen sehr wichtigen (wahrscheinlich sogar den wichtigsten) Teil der medizinischen Diagnostik und Therapie. Aufgrund dieser Einsicht fiel der ursprüngliche Plan des Medizinstudiums ins Wasser und ich begann mit neu entflammter Begeisterung meine Recherche über ein Medizintechnikstudium. Der Studiengang Medizintechnik ist interdisziplinär aufgebaut und umfasst Komponenten aus Maschinenbau, Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik. Darüber hinaus nehmen zusätzlich auch medizinische Elemente, wie die Ausbildung in medizinischer Terminologie, sowie die Lehre der menschlichen Anatomie und Physiologie einen Teil des Studieninhalts ein. Angesichts dessen, dass die Medizintechnik im Dienste der Gesundheit des Menschen steht, weil mir wieder einfel, dass ich Mathe in der Schule immer sehr gemocht hatte und die Algorithmen mir den Weg ja sowieso schon prophezeit hatten, war ich begeistert von der Aussicht eine Karriere als Medizintechnikingenieurin einzuschlagen. Ich musste mir also wohl oder übel eingestehen, dass die Algorithmen recht behalten hatten, was mich nun allerdings in meiner neu gewonnenen Meinung, Technik sei genial, nur noch bestätigte.

Bei meinen Recherchen wurde ich auf die Internetseite der BA Bautzen aufmerksam. Nach 13 langen Jahren Schulbankdrücken, überzeugte mich das Konzept des dualen Studiums sofort. Ein Praxispartner, der mich das komplette Studium unterstützt, fördert und vor allem bezahlt, sowie die außergewöhnlich gute Aussicht auf Übernahme nach dem Studium, trugen maßgeblich zu meiner Entscheidung für das Studium an der Berufsakademie bei.

Also begann ich am 1. Oktober 2015 mein Studium an der Studienakademie Bautzen. Zugegebenermaßen zeichnete sich der Mangel an physikalischer Grundbildung zu Beginn meines Studiums deutlich ab, was unendlich viele und lange Stunden des Lernens nach sich zog. Das Lernen diente mir in den Stunden der Langeweile, die im Fehlen eines Internetzugangs im Studentenwohnheim bedingt waren, aber auch als Ablenkung und trug in Kombination mit einer gesunden Portion Ehrgeiz und der Hilfe meiner technisch bewanderten Kommilitonen zu meinen mehr oder weniger souveränen Prüfungsleistungen bei.

Der Studiengang Medizintechnik, hier an der BA, ist in mehrerer Hinsicht etwas Besonderes. Zum einen ist unsere Seminargruppe 15MT das perfekte Beispiel dafür, dass das „Girls Day“- und das „Women in MINT-Berufen“-Konzept wirklich zu funktionieren scheint, denn in unserem Matrikel gibt es mehr weibliche als männliche Diplomantinnen. Gleichzeitig sind wir aber auch im Vergleich zu den anderen Studiengängen eine überdurchschnittlich supraregionale Seminargruppe. Medizintechnik im dualen Studium wird deutschlandweit nur hier in Bautzen angeboten, was diesen Studiengang auch für weiter entfernte ansässige Unternehmen attraktiv macht.

Hätte man mir vor vier Jahren gesagt, dass ich einmal die menschliche Lungenfunktion mittels einer elektrischen Schaltung abstrahieren und auf Basis dieser Information Rückschlüsse auf pathologische Nebenwirkungen einer maschinellen Beatmung ziehen könnte, so hätte ich diese Person wahrscheinlich für ihre lebendige Fantasie bewundert.

Niemals hätte ich zu diesem Zeitpunkt geahnt, dass all die Berufswahl-Onlinetests, die mir eine Karriere in den Ingenieurwissenschaften prophezeiten, recht behalten würden.

Denn nachdem ich Physik in der Oberstufe ausgewählt und mich voller Enthusiasmus den Gesellschaftswissenschaften gewidmet hatte, war ich mir sicher, dass ich niemals eine ingenieurwissenschaftliche Karriere einschlagen würde. Die Algorithmen sämtlicher Online Berufswahltests sahen das allerdings anders, was mich in meiner Meinung, dass Technik dämlich sei, nur noch bestärkte.

Nach dem Abi hatte ich das grob angestrebte Ziel vielleicht mal Medizin zu studieren, weshalb ich vorsorglich ein Pflegepraktikum im Universitätsklinikum Schleswig-Holstein absolvierte. Dass sich dort mein Berufswunsch festigen sollte, war auch ursprünglich geplant – es entwickelte sich allerdings in eine andere Richtung, als ich erwartet hatte. Denn bei einem Besuch in der Radiologie wurde mir bewusst, dass Ärzte ohne die Bildgebung kaum in der Lage wären Patienten in dem Maße zu behandeln,

Wie zum Beispiel auch für meinen Praxisbetrieb, General Electric (GE), ein amerikanischer Großkonzern, der unter anderem in der Medizintechnik-Branche tätig ist und über einen Standort in Freiburg verfügt.

Wie ich seit zwei Jahren meinem Mitbewohner klarzumachen versuche: Nein, nicht Freiberg (das im Erzgebirge liegt), sondern Freiburg im Breisgau. Die gemütliche Studentenstadt im Schwarzwald, die nahe der schweizerischen und französischen Grenze liegt und Bautzen hinsichtlich der Abgelegenheit in nichts nachsteht. Gemeinsam mit Bautzen und meinem Heimatort in der Nähe von Hamburg bildet Freiburg ein nahezu gleichschenkliges Dreieck quer durch Deutschland mit einem Umfang von genau 2.008 Autobahnkilometern. Ihr fragt Euch jetzt vielleicht, wie auch unzählige meiner Gesprächspartner der letzten drei Jahre, wieso ich meine Zelte in Hamburg abgebrochen und mich für ein Unternehmen am anderen Ende Deutschlands entschieden habe. Die Antwort darauf ist ziemlich simpel: Mit GE habe ich ein international agierendes Unternehmen gefunden, welches mir die Möglichkeit bietet, verschiedenste Bereiche der Medizintechnik zu erkunden, immer neuen Herausforderungen gegenüberzustehen und mich auch langfristig weiterzuentwickeln.

Aus diesen Gründen verbrachte ich also die letzten drei Jahre meine ca. dreimonatigen Praxisphasen in Freiburg, wo ich jedes

Mal in einer neuen spannenden Abteilung tätig war. Dadurch konnte ich unter anderem bei der Reparatur von Inkubatoren, der Vermarktung von Kardiologie-Produkten und dem Vertrieb von Anästhesie- und Beatmungsgeräten mitwirken. Seit der letzten Praxisphase arbeite ich in der Abteilung für Krankenhaus Informationstechnik, in der ich das in meinem Vertiefungsmodul erlernte Wissen über Klinische Informations- und Netzwerktechnik in die Praxis umsetzen kann. Vor allem begeistert mich an dieser Abteilung die Internationalität. Die gesamte Geschäftskorrespondenz erfolgt in Englischer Sprache und das Team ist in ganz Europa verteilt. Meine Studienarbeit, in der ich Maßnahmen zu Messung der Nutzungshäufigkeit eines IT-Tools durch Anwender entwickelte, verfasste ich in Englisch, damit das komplette Team von meiner Ausarbeitung profitieren konnte. Sowohl für meine Diplomarbeit, bei deren Erarbeitung mich mein betrieblicher Betreuer, der in Madrid arbeitet, unterstützt, als auch nach erfolgreichem Abschluss meines Studiums werde ich wieder in diesen Bereich zurückkehren, um zukünftig bei der Entwicklung von Algorithmen, denen ich das Studium an der BA Bautzen zu verdanken habe, mitzuarbeiten.

*Autorin: Nina Ginczig*

[http://www3.gehealthcare.de/de-de/uber\\_ge\\_healthcare](http://www3.gehealthcare.de/de-de/uber_ge_healthcare)



**Deine Zukunft beginnt dual**

**ibs**  
Automation

Praxispartner für  
**Elektrotechnik  
Automatisierung**

ibs Automation GmbH • Kauffahrtei 25, Halle 9, 09120 Chemnitz  
Telefon: +49 371 700 873 0 • E-Mail: info@ibs-automation.de

[www.ibs-automation.de](http://www.ibs-automation.de)

## TERMINE

- 27.04.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen
- 28.–29.04.2018** Messe KONVENTA in Löbau
- 08.–09.05.2018** Messe Vocatium in Leipzig
- 15.–16.05.2018** Messe Vocatium in Dresden
- 24.–25.05.2018** Messe Vocatium in Dessau
- 25.05.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen
- 02.06.2018** Messe INSIDERTREFF in Löbau
- 21.06.2018** Feier zu 25 Jahre Förderverein der  
Staatlichen Studienakademie in Bautzen
- 22.06.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen
- 06.–07.06.2018** Messe Vocatium in Chemnitz
- 27.07.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen
- 06.08.2018** Schnupperstudium Wirtschafts-  
ingenieurwesen STA Bautzen
- 07.08.2018** Schnupperstudium Elektrotechnik  
STA Bautzen
- 08.08.2018** Schnupperstudium Medizintechnik  
STA Bautzen
- 09.08.2018** Schnupperstudium Wirtschaftsinformatik  
STA Bautzen
- 10.08.2018** Schnupperstudium Finanzmanagement/  
Public Management STA Bautzen
- 01.09.2018** Tag der offenen Tür  
Staatl. Studienakademie Bautzen
- 01.09.2018** Messe Horizon Mitteldeutschland  
in Leipzig
- 21.–22.09.2018** Messe Perspektiven in Magdeburg
- 21.–22.09.2018** Ausbildungsmesse Senftenberg
- 22.09.2018** Studienmesse Stadt Guben
- 28.09.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen
- 01.10.2018** Feierliche Immatrikulation
- 17.–19.10.2018** Kinder-AG Robotik
- 20.10.2018** Feierliche Exmatrikulation
- 26.10.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen
- 09.–10.11.2018** Messe Azubi- & Studientage  
in Leipzig

**30.11.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen

**28.12.2018** Individuelle Studienberatung  
Studienakademie Bautzen

### Neue stellvertretende Direktorin

Seit dem 1.1.2018 ist Frau Prof. Dr. Katharina Sende die neue stellvertretende Direktorin der Staatlichen Studienakademie Bautzen. Prof. Sende arbeitet seit 2015 als hauptberufliche Dozentin an der Studienakademie. Sie unterrichtet im Fachbereich Betriebswirtschaftslehre und unterstützt u.a. als stellvertretende Vorstandsvorsitzende den Förderverein sehr aktiv. Ein Portrait der Dozentin finden Sie in Ausgabe 2/2017 der HochZwo.



### „Zukunftsnavi 2018“ war wieder ein voller Erfolg

Am 27. Januar 2018 fand nun schon zum fünften Mal das Zukunftsnavi statt. Der zentrale Infotag

- der Staatlichen Studienakademie Bautzen
- des BSZ Wirtschaft und Technik Bautzen
- des BSZ Ernährung und Hauswirtschaft Bautzen und
- der Agentur für Arbeit Bautzen

fand wieder ein reges Interesse. Von 9 bis 13 Uhr präsentierten sich 83 Aussteller und kamen über 800 Besucher zur Veranstaltung. Es gab viele interessante Möglichkeiten sich über Ausbildung und Studium zu informieren und Kontakte herzustellen.

### Planspiele in der Lehre

Am 15.03.2018 trafen sich Planspiel-Interessierte der BA Sachsen zu einem Erfahrungsaustausch am Standort Riesa. Nach der Begrüßung durch die Direktorin waren die Eintreffenden schnell in den Fachthemen „verschunden“. Aktuelles kam frisch von den TOPSIM-Planspieltagen in Hamburg – der Ansatz der neuen Startup-Simulation in der Cloud. Neben den didaktischen Gestaltungskriterien für Lehrveranstaltungen, die im Praxiseinsatz intensiv diskutiert wurden, standen die neue Cloud-Technologie mit ihren technischen Möglichkeiten, Umsetzungshinweisen zur Seminarinitiierung und praktischen Tipps auf der Agenda. Alle Teilnehmenden konnten Impulse für ihre Lehrveranstaltungen und für Folgeprojekte mit in den Feierabend nehmen.

**SAVE THE DATE** für den nächsten Austausch, zu dem alle Interessenten herzlich eingeladen sind: Freitag, 14. September 2018, 10:00 Uhr, Raum 301, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Bautzen. Kontakt: Prof. Dr. Albrecht Löhr (Staatliche Studienakademie Bautzen) und Prof. Dr. Torsten Forberg (Staatliche Studienakademie Riesa).

### 4. Sächsischer Tag der Automatisierung

Zum 4. Sächsischen Tag der Automatisierung am 12.04.2018 an der HTW Dresden beteiligte sich die Staatliche Studienakademie Bautzen mit einem Vortrag zum Thema „Automatisierungstechnik im Spannungsfeld von praktischer und virtueller Ausbildung“. Herr Prof. Weiß, Frau Prof. Gubsch und Herr Prof. Heidrich standen Rede und Antwort – was verbirgt sich hinter dem Schlagwort „Digitalisierung“, wie lässt sich der größte Nutzen für sächsische Unternehmen aus einem dreijährigen Studium für junge Menschen erzielen? Nicht die Verteilung von Smartphones und Tablets, vielmehr die Kombination realer Automatisierungskomponenten mit Strategien der virtuellen Inbetriebnahme bestimmen moderne Lehrkonzepte. Nahezu alle Teile sind heute „sofort“ verfügbar; dazu müssen aber Informationen, müssen Daten schnell und sicher bewegt werden. Dann wiederum gilt es, Reales zu einer komplexen Struktur zusammenzufügen, zu programmieren, auf Fehler zu untersuchen und als funktionsfähige Anlage zu übergeben. Wie lassen sich nun all diese Inhalte den Studierenden am besten vermitteln? Das neue Laborgebäude der BA bildet mit Kabinetten für die Steuerungstechnik, die Programmierausbildung und realen Maschinen die Grundlage. Eine enge Zusammenarbeit der drei technischen Fachrichtungen – Elektrotechnik, Medizintechnik und Wirtschaftsingenieurwesen – spiegelt sich in gemeinsamer Planung und der Nutzung einheitlicher Ressourcen wieder. In Abstimmung mit den Praxisbetrieben werden im Studium Inhalte vermittelt, die reale Erfordernisse und Ausrüstungen mit virtuellen Welten verknüpfen.

### Sommerfest

Die Sonne der BA ist weiter am Steigen und hat ihren Zenit noch lange nicht erreicht. Trotzdem nimmt der Förderverein der Staatlichen Studienakademie Bautzen den Tag der Sommersonnenwende, **dem 21. Juni**, zum Anlass, sein zwanzigjähriges Bestehen mit einem Sommerfest zu feiern. Alle, die sich für die Studienakademie und den Förderverein interessieren, sind herzlich eingeladen. **Die Feier beginnt um 16:00 Uhr** und für das leibliche Wohl ist, wie immer, gut gesorgt. Es wird gegrillt und Alexander Klaus wird wieder sein beliebtes – und mittlerweile auch sehr bekanntes – Bachelor Bräu ausschenken. Sondereditionen des Biers können, neben anderen attraktiven Preisen, in der **Tombola** gewonnen werden, die der Förderverein anlässlich seines Geburtstages veranstaltet.



### Einweihung Laborgebäude

Wir freuen uns auf die Fertigstellung des neuen Laborgebäudes im Herbst.

Die Einweihung ist für den 10. September avisiert. Bei den Feierlichkeiten, die um 15:00 beginnen, werden Sachsens Staatsminister für Finanzen, Dr. Matthias Haß, und die Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst, Dr. Eva-Maria Stange, anwesend sein.





# Gesundheitszentren in der Oberlausitz

Ein Unternehmen  
des Landkreises Bautzen  
Przedsiębiorstwo wokrjesa Budyšin



**Frauen- und  
Kinderzentrum**

Krankenhaus Bautzen

**Zentrum für  
chronisch entzündliche  
Darmerkrankungen  
Bautzen**

**Diabeteszentrum  
Typ 2 Diabetiker**

Medizinische Klinik  
Krankenhaus Bischofswerda



Zertifizierte Beratungsstelle  
der Deutschen Kontinenz Gesellschaft e.V.



- Dr. med. U. Dziambor
- Dr. med. G. Schuster
- Dr. med. U. Straube
- Dr. med. R. Löschau

**SOS-NET**

WIR SIND PARTNER



*Finde  
deinen  
Beruf*

## Medizintechnik

Studienbeginn 2020

## Wirtschaftsinformatik

Studienbeginn 2018

## Public Management

Studienbeginn 2020

[www.oberlausitz-kliniken.de](http://www.oberlausitz-kliniken.de)



**Oberlausitz-Kliniken gGmbH**

Akademisches Lehrkrankenhaus an  
der Technischen Universität Dresden

### Personalmanagement

Am Stadtwall 3

02625 Bautzen

Telefon (0 35 91) 3 63-2275

Telefax (0 35 91) 3 63-2433

E-Mail: [bewerbungen@oberlausitz-kliniken.de](mailto:bewerbungen@oberlausitz-kliniken.de)

Telefonische Anfragen beant-  
worten wir gern unter:

(0 35 91) 3 63-2269