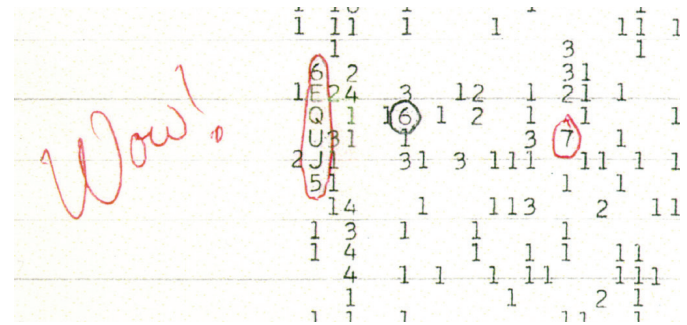


Ein „Wow!“ aus einer anderen Welt?

Hat sich auch auf anderen Planeten als der Erde Leben, vielleicht sogar intelligentes Leben, entwickelt? Dies ist eine der großen, bis heute ungelösten Fragen der Menschheit. Es gibt mehrere seriöse Wissenschaftliche Projekte, welche sich mit der Suche nach außerirdischer Intelligenz beschäftigen. Hierfür wird häufig der Begriff SETI (engl. Search for Extraterrestrial Intelligence) verwendet. Ein Ansatz ist hierbei die Suche nach Radiosignalen, welche von außerirdischen Zivilisationen abgestrahlt und hier auf der Erde empfangen werden können. Hierbei wurde bisher kein Signal empfangen, welches mit Sicherheit von einer fremden Zivilisation stammt. Allerdings geschah im Sommer 1977 etwas, was bis heute nicht endgültig erklärbar ist.



Das Wow! Signal

Am 15. August 1977 hat der Astrophysiker Jerry R. Ehmann „Big Ear“-Radioteleskop Ohio State University in den USA ein sehr seltsames, starkes und schmalbandiges Radiosignal empfangen, welches niemals wiederholt wurde. Der Wissenschaftler war von dem Signal so überrascht, das er das Wort „Wow!“ auf den Ausdruck mit dem Signal schrieb und diesem Signal so einen Namen gab. Aufgrund der bisherigen Forschungen wird der Ursprung dieses Signals im Sternbild Schütze vermutet. Auch wenn die technische Entwicklung seit 1977 deutlich vorangekommen ist, es konnte nie genau geklärt werden, was die Ursache dieses Signals war.

Das „Big Ear“-Radioteleskop wurde zwar inzwischen demontiert, aber auch heute noch beschäftigen sich Wissenschaftler (und natürlich auch UFO-Gläubige und Verschwörungstheoretiker) intensiv mit dem Signal. Im Rahmen einer ZDF Fernsehdokumentation hat der Münchener Physik-Professor Harald Lesch dem Signal bescheinigt, dass es alle Kennzeichen eines interstellaren Kommunikationsversuchs zeigt. Allerdings können auch natürliche Ursachen, wie z.B. ein sehr großer

Pulsar-Ausbruch, nicht ausgeschlossen werden.

Vielleicht hat wirklich jemand versucht, durch die Unendlichkeit des Universums nach Hause zu telefonieren und wir hatten das Glück, dieses Signal zufällig aufzuschnappen, auch wenn wir nicht wirklich was damit anfangen können. Vielleicht ist aber auch nur ein heute noch unbekannter natürlicher Vorgang die Ursache für dieses Signal. Wir werden es wohl nicht mehr erfahren und auch eine Nachricht, welche vielleicht auf das Wow-Signal aufmoduliert wurde, wäre verloren. Die spannende Frage, ob wir alleine im Universum sind, bleibt bis auf weiteres offen.

Die moderne Technik hat aber die Mitarbeit an der Beantwortung dieser Frage deutlich vereinfacht. Mit dem Projekt seti@home der Universität Berkeley ist es Internetnutzern auf der ganzen Welt möglich, freie Rechenzeit für die Wissenschaft zu spenden. Und vielleicht wird auf diese Weise schon morgen, irgendwo auf einem unterbeschäftigtem Büro-Rechner, eine Antwort gefunden.

KAI BOEVER
REDAKTIONSTEAM

Termine

Exkursionen & Veranstaltungen

08. - 12.04.2013
Hannover Messe (YoungNet Stand-Party am 11.04., Halle 13 Stand C20)

29.05.2013
VDE Vortrag, Haus der Wissenschaft

Stammtisch der Hochschulgruppe

16.04.2013, 20:00 Uhr

14.05.2013, 20:00 Uhr

11.06.2013, 20:00 Uhr

Ort wird per Email bekanntgegeben

Gratulationen

April

60 Jahre

Dipl.-Ing.
Hans-Werner Hempelmann
Adersheimerstr. 69F, 38304 Wolfenbüttel

85 Jahre

Ing. (grad.) Günter Schneider
Walter-Flex-Str. 17, 38104 Braunschweig

Prof. Dr.-Ing. Günther Hilgarth
Görliizer Str. 5a, 38302 Wolfenbüttel

91 Jahre

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Elsner
Schapenbruch 47, 38104 Braunschweig

96 Jahre

Dr.-Ing. Werner Gottschalk
Berliner Platz 1d, 38102 Braunschweig

Juni

60 Jahre

Dipl.-Ing. Johannes Stremme
Blütenmoor 41, 29392 Wesendorf

65 Jahre

Dr.-Ing. Reinhard Knöchel
Wacholderweg 23, 25336 Elmshorn

Dr.-Ing. Bernd Fell
Oberfeld 6, 31157 Sarstedt

70 Jahre

Dipl.-Ing. Gerhard Meyer
Raffelsteinstr. 1, 31246 Lohstedt

Redaktion

Hobbyredakteure gesucht!

Das Redaktionsteam freut sich immer über Feedback oder Artikel aus den Reihen der Leser. Möchten Sie einen Artikel über Ihren technischen Fachbereich oder Ihre Arbeit verfassen und interessierten Lesern präsentieren oder haben Sie Anregungen oder Verbesserungsvorschläge für uns?

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme:
informationen@boever.de

VDE BS in Bewegung

Unsere Aktionsgruppe ist auf die Hilfe unserer Mitglieder angewiesen, was nicht nur die Mitarbeit, sondern auch die Ideenfindung für zukünftige Veranstaltungen betrifft. Aus diesem Grund haben wir eine E-Mail-Adresse eingerichtet, unter der wir um Hinweise und Anregungen zu Vortragsthemen und Exkursionen bitten. Nutzen Sie die Chance sich mit eigenen Ideen einzubringen! Wir freuen uns über jede Idee.
vortraege.vde-braunschweig@vde-online.de

Impressum

VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik - Bezirksverein Braunschweig e.V.

www.vde-braunschweig.de

vde-braunschweig@vde-online.de

Geschäftsstelle:

Gundula Isensee c/o Siemens AG,
Ackerstr. 22, 38126 Braunschweig, Tel.
0531-2262559

Redaktion: C. Bode, K. Boever, U. Braunsberger, B. Hampel, M. Heine, M. Kurrat, A. L. Menn, J. Paustian, H. Waitschat

Layout: S. Diekmann

VDE Informationen

BEZIRKSVEREIN BRAUNSCHWEIG

02/2013

Alternative Fernstudium?

„Lebenslanges lernen“. Ein Slogan, der für viele Menschen in den technischen Berufen schon heute Realität ist. Allerdings wird es in unserer durchflexibilisierten und globalen Berufswelt immer schwieriger, Termine für eine Weiterbildung einzuplanen, insbesondere wenn sie regelmässig stattfinden sollen. Kann hier ein Fernstudium, bei dem man zu Hause lernt und sich die Zeit selbst einteilen kann, eine Alternative sein? In ihren ganzseitigen Anzeigen stellen die Fernstudieninstitute das Fernstudium zumindest als eine sehr gute Alternative zum klassischen Präsenzstudium dar.

„Bequem neben dem Beruf von zu Hause aus studieren“. So oder so ähnlich lauten die Anzeigen der Anbieter von Fernlehrgängen und Fernstudiengängen, die man in vielen Zeitschriften antrifft und die Lehrgänge von „Altenbetreuung“ bis „Zeichnen“ anpreisen. Nicht so marktschreierisch tritt die Fernuniversität in Hagen auf, die mit fast 80.000 Studierenden die größte Universität in Deutschland ist. Und auch klassische Hochschulen möchten ein Stück vom Kuchen abhaben und bieten inzwischen Fernstudiengänge an, z.B. bietet die Ostfalia Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel im Verbund der „virtuellen Hochschule“ zwei Bachelor Online-Studiengänge in den Fächern Wirtschafts- und Medieninformatik an. Aber, ist das Fernstudium wirklich eine Alternative zum Präsenzstudium? Und haben nicht viele Fernhochschulen hohe Abbruchquoten? In diesem Artikel

Folgende Fragen sollten vor Studienbeginn mit der Studienberatung geklärt werden:

- Ist der Studiengang zugelassen und akkreditiert?
- Wie hoch sind die monatlichen Studiengebühren?
- Werden weitere Gebühren, z.B. für Abschlussarbeiten, erhoben?
- Gibt es verpflichtende Präsenzveranstaltungen und wo finden diese statt?
- Gibt es freiwillige Präsenzveranstaltungen und wo finden diese statt?
- Wie viele Studierende gibt es in dem gewünschten Studiengang?
- Werden ggf. vorhandene Vorleistungen aus einem anderen Studium/einer anderen Ausbildung anerkannt?
- Wie hoch ist die Abbruchquote im gewünschten Studiengang und an der ganzen Fernschule?

soll diesen Fragen nachgegangen werden und wir wollen den Vereinsmitgliedern einen ersten Überblick über das Thema Fernstudium ermöglichen. Wobei der Platz in den VDE-Informationen selbstverständlich nicht ausreicht, um alle Aspekte dieses Themas zu behandeln.

Eine wichtige Frage bei einem Fernstudium ist der Schutz der Teilnehmer vor unseriösen Angeboten. Dies hat auch der Gesetzgeber erkannt und so gibt es in Deutschland ein besonderes Gesetz, das „Gesetz zum Schutz

der Teilnehmer am Fernunterricht (Fernunterrichtsschutzgesetz), welches u.a. Kündigungsmöglichkeiten, Zahlungsraten und ein kostenloses Probestudium regelt. Außerdem benötigen Fernlehrgänge in Deutschland, mit wenigen Ausnahmen für die Angebote staatlicher Hochschulen und für Fernlehrgänge, die ausschließlich der Freizeitbeschäftigung und der Unterhaltung dienen, eine Zulassung durch die staatliche Zentralstelle für Fernunterricht in Köln. Aufgrund dieser Tatsache gibt es einen relativ umfassenden Schutz der Fernstudierenden vor unseriösen Angeboten in Deutschland. Dies ist im Ausland, auch im deutschsprachigen Raum, nicht überall der Fall.

Ein guter Startpunkt für die Suche nach Informationen zum Thema „Fernstudium“ ist die Internetseite der Zentralstelle für den Fernunterricht, auf der allgemeine Informationen zum Thema mit einer umfassenden

und leicht durchsuchbare Datenbank aller zugelassenen Fernstudienangebote ergänzt werden. Als weitere Anlaufstellen bieten sich die Zentralstelle für Fernstudien an Fachhochschulen in Koblenz, der Hochschulverbund Virtuelle Fachhochschule und natürlich die Fernuniversität in Hagen an.



Arbeit eines Jahres - die Studienhefte für den Weiterbildungsstudiengang Leit- und Sicherheitstechnik der Wilhelm-Büchner-Hochschule (2 Semester)

Beim klassischen Ablauf eines Fernstudiums versendet die Fernschule Lehrmaterialien, welche die Studierenden erhalten und selbstständig zu Hause durcharbeiten. Diese enthalten

Internetlinks zum Einstieg in das Thema „Fernstudium“

Staatliche Zentralstelle für Fernunterricht
<http://www.zfu.de/>

Fernuniversität in Hagen
<http://www.fernuni-hagen.de/>

Zentralstelle für Fernstudien an Fachhochschulen
<http://www.zfh.de/>

Verbund virtuelle Fachhochschule
<http://www.vfh.de/>

auch Aufgaben, welche durch die Studierenden bearbeitet und durch das Fernstudieninstitut korrigiert und bewertet werden. Heute ist dieser Vorgang häufig auch Online möglich und Lehrmaterialien werden auch als Dateien zum Download angeboten. Üblicherweise stehen den Studierenden auch Dozenten oder Mentoren bei Fragen zum Studienmaterial zur Verfügung. Prüfungsleistungen müssen meist entweder als Klausuren (häufig gibt es hier mehrere Prüfungsorte zur Auswahl), als Hausarbeiten oder als mündliche Prüfung (teilweise auch per Telefon- oder Videokonferenz) erbracht werden. Für Studierende, die sich im Ausland aufhalten gibt es häufig auch Möglichkeiten, Prüfungen vor Ort, z.B. in einer Botschaft, abzulegen.

Für ein Fernstudium werden fast immer Gebühren erhoben. Zu beachten sind die sehr deutlichen Unterschiede zwischen den Anbietern, insbesondere zwischen den staatlichen und den privaten Anbietern. Es empfiehlt sich aber bei einem Preisvergleich nicht nur die „nackten“ Studiengebühren, sondern auch die dafür gebotenen Leistungen und die evtl. angebotenen Zusatzleistungen wie Wiederholungsseminare (Repetitorien), Präsenzkurse u.ä. zu bewerten.

ten. Ebenso sollte der Umfang der Leistungen des Fernstudienanbieters genau geprüft werden, teilweise werden für die Abschlussarbeiten (z.B. Masterarbeit) zusätzliche Gebühren erhoben. Außerdem sollten die Kosten für Studienmaterial, Literatur und auch für Fahrten zu Präsenzveranstaltungen und Prüfungen nicht unterschätzt werden. Auch hier kommen schnell beträchtliche Summen zusammen. Es gibt allerdings auch diverse Fördermöglichkeiten, über die sich „Vater Staat“ an den Kosten für ein Fernstudium beteiligt. Häufig bieten die Anbieter von Fernstudiengängen hierzu auch Beratungen an.

Viele Fernhochschulen haben im Zuge des Bologna-Prozesses auch Angebote entwickelt, welche sich an Hochschulabsolventen mit Bachelor-Abschluss wenden und z.B. einen Masterabschluss berufsbegleitend im Fernstudium ermöglichen. Promotionsmöglichkeiten bestehen allerdings, außer an der Fernuniversität in Hagen, wo alle Fachbereiche das Promotionsrecht besitzen, nur selten.

Ein Fernstudium kann eine Alternative zu einem Präsenzstudium sein. Allerdings gibt es auch einige Probleme, die zu einer relativ hohen Abbruchquote bei

praktisch allen Fernstudiengängen führen. Ein Fernstudium erfordert eine sehr selbstständige und disziplinierte Arbeitsweise, welche nicht jedem liegt. Und genauso wie ein Präsenzstudium benötigt ein Fernstudium Zeit, Zeit die man neben seinem Beruf, seiner Familie und seinen Hobbys erst einmal finden muss. Außerdem hat ein Fernstudent nur sehr begrenzten Zugang zur üblichen „Infrastruktur“ einer Hochschule wie z.B. Rechenzentren, Bibliotheken, Beratungsstellen usw. Manches kann man auch bei der Hochschule vor Ort mit nutzen (Insbesondere einen Bibliotheksausweis bekommt man häufig problemlos), auf anderes muss man aber verzichten. Und die Kosten für ein Fernstudium müssen

ebenfalls bedacht werden. Allerdings bietet ein Fernstudium auch viele Vorteile, die wichtigsten dürften wohl die hohe zeitliche Flexibilität und die Möglichkeit „zu Hause“ zu lernen sein, welche entscheidend sein können. Die Entscheidung, ein Fernstudium zu beginnen sollte daher sehr gut durchdacht werden. Insbesondere den Zeitaufwand für ein Fernstudium kann man leicht unterschätzen.

KAI BOEVER
REDAKTIONSTEAM

Alternative Wikiversity?

Im Umfeld der freien Internet-Enzyklopädie Wikipedia ist ein weiteres, experimentelles Projekt zum Aufbau einer freien Internet-Universität entstanden, die Wikiversity. Diese unterscheidet sich allerdings von ihrem Konzept und ihrem Aufbau her deutlich von allen anderen Hochschulen und bietet auch keine Studiengänge an, die zu Abschlüssen führen. Auch hat die Wikiversity keinerlei Anerkennung oder Akkreditierung als Hochschule. Dennoch ist die Universität ein spannendes Experiment und es ist auch möglich, dort etwas zu lernen. Allerdings ist der Fachbereich Elektrotechnik im Moment etwas verlassen.

Startseite Wikiversity:
<http://de.wikiversity.org/>

Fachbereich Elektrotechnik und Elektronik der Wikiversity:
http://de.wikiversity.org/wiki/Fachbereich_Elektrotechnik_und_Elektronik

und die Ansprechpartner des Bezirksvereins zu finden sind.

In Zukunft sollen die Inhalte durch das Redaktionsteam der VDE-Informationen weiter gepflegt werden. Es gibt bereits weitere Ideen zu gestalten, die auf ihre Umsetzung warten. Hierfür sind wir wie immer auf Mitglieder angewiesen, die Lust haben uns hierbei zu unterstützen. Auch über Feedback zu dem überarbeiteten Internetauftritt freuen wir uns sehr. Zu erreichen ist dieser unter www.vde-braunschweig.de. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

BENEDIKT HAMPEL
REFERENT FÜR ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

VDE Neujahrsempfang 2013

Braunschweig, 23.01.2013, Haus der Wissenschaft - Raum Veolia



Der Vorstand des VDE BV Braunschweig dankt der Referentin Frau Prof. Dr. Ulrike Krewer (3. v.l.)

Am 23. Januar 2013 veranstaltete der VDE Bezirksverein Braunschweig zum zweiten Mal einen Neujahrsempfang. Wie bereits 2012 wurde das Haus der Wissenschaft als Veranstaltungsort gewählt.

Das Thema des Abends lautete »Die spannungsvolle Welt der elektrochemischen Energieversorgung« und wurde durch einen

Vortrag von Frau Prof. Dr. Ulrike Krewer vom Institut für Energie- und Systemverfahrenstechnik der Technischen Universität Braunschweig gestaltet.

Im Anschluss an den offiziellen Teil der Veranstaltung lud der VDE Bezirksverein Braunschweig zu einem Imbiss ein und alle Veranstaltungsteilnehmer hatten die Gelegenheit, den Abend in lockerer Atmosphäre und mit

ungezwungenen Gesprächen ausklingen zu lassen.

Das Konzept des Neujahrsempfanges und die thematische Ausgestaltung fanden auch in diesem Jahr großen Anklang im Mitgliederkreis und bescherten uns zahlreiche Veranstaltungsteilnehmer. Unser besonderer Dank gilt Frau Krewer für ihre Unterstützung und den interessanten Vortrag.

Wir freuen uns auf die folgenden Vortrags-Events und laden herzlich zu weiteren Themenvorschlägen ein.

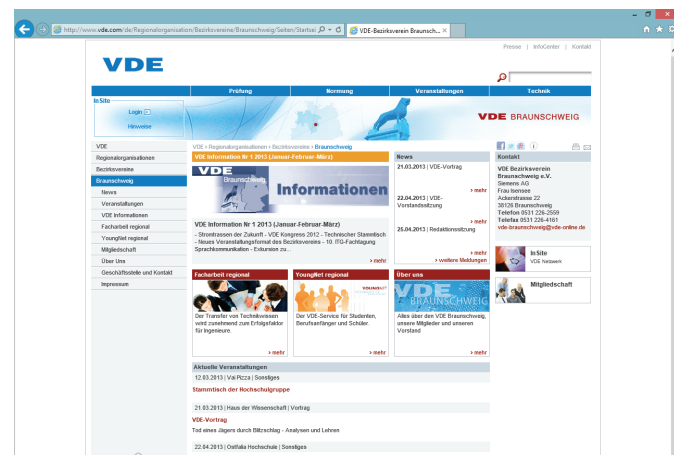
STEPHAN DIEKMANN
JUNGMITGLIEDERREFERENT



Zahlreiche Teilnehmer

Überarbeitung der Website

Die Website des VDE Bezirksverein Braunschweig wurde aufgeräumt und soll künftig aktuelle Informationen bereitstellen.



www.vde-braunschweig.de

Im Februar dieses Jahres hat sich ein Team zusammengefunden, das sich mit der Überarbeitung der Website des VDE Bezirksvereins Braunschweig beschäftigt hat. Über die vergangenen Jahre hatten sich dort viele alte Inhalte angesammelt, worunter die Übersichtlichkeit und auch die Aktualität leiden mussten. Aus diesem Grund wurde unsere Webpräsenz nun aufgeräumt, sodass dort nun unter anderem alle aktuellen Termine, die Online-Ausgabe unserer VDE-Informationen



Veranstaltungsteilnehmer

Am 07. März 2013 fand im Restaurant Momo in der Cammanstraße in Braunschweig der 1. Technische Stammtisch statt. Das Thema bei diesem Stammtisch war „Sicherheit in der Technik“. Nach einem Impulsvortrag, bei dem verschiedene Aspekte dieses Themas angerissen wurden, und einem gemeinsamen Abendessen entwickelte sich eine lebhaftere Diskussion rund um das Thema Sicherheit, an der sich alle anwesenden beteiligten. Hierbei wurde auch das heiße Eisen „Kernenergie“ nicht ausgespart. Besonders erfreulich

Sicherheit in der Technik

VDE BV Braunschweig veranstaltete ersten technischen Stammtisch

war auch die rege Beteiligung der Hochschulgruppe an diesem Abend. Die Teilnehmerzahl ist mit 9 Teilnehmern sicher noch ausbaufähig, dennoch war der Stammtisch ein voller Erfolg und soll fortgesetzt werden. Hierfür werden Themenvorschläge gesucht. Mailen Sie Ihre Vorschläge bitte an vortraege.vde-braunschweig@vde-online.de. Der Termin für den nächsten Stammtisch wird wieder auf unserer Homepage unter www.vde-braunschweig.de veröffentlicht und per E-mail verteilt.

Der VDE-Stammtisch ist öffentlich. Sie können folglich gerne auch Ihre Freunde, Kollegen und Bekannten zum Stammtisch mitbringen.



Ein interessanter Vortrag, geselliges Beisammensein und eine ausgiebige Diskussion

Unser Dank gilt auch dem Team vom Restaurant Momo, welches uns beim Stammtisch sehr freundlich mit leckeren Speisen und Getränken versorgt hat.

KAI BOEVER
REDAKTIONSTEAM