

Ingenieurtag Saar-Lor-Lux 2011 in Luxemburg

Für den 22.10.11 hatten unsere luxemburgischen Kollegen zu „Luxlait“, einer modernen Molkerei in Roost, etwa 30 km nördlich von Luxemburg-Stadt, und einem anschließenden Empfang mit Minister Jean-Marie Halsdorf im Forum da Vinci, ihrem neuen Sitz, eingeladen.

Noch dunkel war es um 7.40 Uhr (sehr früh für einen Samstagmorgen), als der Bus aus Homburg in Saarbrücken die wenigen hier Wartenden einlud um dann noch in Saarlouis und Merzig die weiteren Saarländer aufzusammeln. Von Luxemburg-Stadt ging es nordwärts und die immer ländlichere Umgebung zeigte, weshalb Luxlait in Roost liegt, waren doch schon einige der vierbeinigen, braunen Rohstofflieferanten fleißig bei der Produktion.

Nahezu zeitgleich trafen wir mit den Kollegen ein. Doch es handelt sich hier nicht einfach um eine simple Molkerei, sondern zusätzlich um das Informationszentrum Vitarium zum Thema Milch und Ernährung in einem sehr modernen Gebäude. Zunächst konnten wir die Freunde bei Kaffee und Croissants wiedersehen und die Kontakte auffrischen, bevor uns Yves Elsen, Präsident der ALI, auch offiziell begrüßte.

Aufgeteilt in Sprachgruppen ging es nach einer Einführung

in die Produktion, wo man die Apparaturen der einzelnen Fertigungsschritte von der Anlieferung bis zur Verpackung und Kommissionierung sehen konnte, natürlich durch Glas abgetrennt. Wie in der (Bio)-Verfahrenstechnik üblich, sah man nur Rohre, Behälter, Mess- und Regleinrichtungen.



Was dort im Inneren geschieht, vermittelte ein entsprechendes Video. Immer wieder wurde auch auf die uns aus der Vergangenheit bekannte Verfahrensweise auf einem Bauernhof zurückgegriffen. Dadurch wurde der hohe Grad an Hygiene und Sauberkeit, gleichbleibender Produktqualität und Automatisierung noch deutlicher. Die Führung schloss mit einer Verkostung und mit dem Besuch des Vitariums, wo interaktiv Informationen zu Landwirtschaft und Ernährung vermittelt wurden. So wurde z.B. klar, dass eine Portion Pommes Frites mit Mayonnaise durch 30 Minuten Laufen kompensiert wird – oder durch 5 Stunden auf dem Sofa beim Fernsehen.

Deutlich mehr an Bewegung erfordert die Kompensation des anschließenden Mittagessens, zumal hier statt Milch Luxemburger Wein gereicht wurde. Doch wir mussten ja noch mit dem Bus zurück zum Forum da Vinci.

Im neuen Gebäude begrüßte Yves Elsen Minister Halsdorf und stellte den luxemburgischen Minister für Verteidigung sowie des Innern und für die Großregion vor.

In seiner Ansprache ging Minister Halsdorf auf die Bedeutung der Großregion im Herzen Europas mit 3% des BIP der EU (Anm. d. Verf.: Griechenland ca. 2%), 15 Hochschulen und 11,3 Mio. Einwohnern bei 5,3 Mio. Berufstätigen ein. Seit dem ersten Gipfel der Großregion im Jahre 1995 gibt es nun eine Institutionalisierung und immer mehr wachsende Zusammenarbeit auf verschiedenen Gebieten wie die Kooperation von Städten (Quattropole), Universität der Großregion, Netzwerk der Naturparks und der IHKs und der HWKs. Diese Kooperation kann multi- oder bilateral sein, und sollte zu einer besseren wirtschaftlichen und sozialen und damit auch gebietsbezogenen Zusammenhalt führen, aber immer, so Minister Halsdorf, zum Nutzen aller.

Daneben wird die Großregion sichtbar in gemeinsamen Veranstaltungen wie beispielsweise dem Auftritt in Berlin, sportlichen und kulturellen Veranstaltungen sowie gemeinsamen Tourismus-Aktivitäten. Durch eine weitere Entwicklung kann sie eine Modellregion für ein Europa der Regionen werden, nicht zuletzt durch die Verdopplung von Mitteln des Förderprogramms INTERREG für 2007-2013

auf 106 Mio. Euro. Minister Halsdorf sieht uns mit der Großregion auf dem Weg zu einem Erfolg versprechenden gemeinsamen Raum zum Leben und Arbeiten in einem Europa der Regionen.



Text: v.l.n.r.: J.-P. Trinel (URIS Lorraine), W. Calles (VDI Saar), J.-M. Halsdorf, Y. Elsen (ALI)

Im Anschluss an die Ausführungen von Minister Halsdorf bot sich dem FDI-Vorstand noch die Möglichkeit zum vertiefenden Gespräch. U.a. konnten hier kurzfristige Möglichkeiten zur Teilnahme luxemburgischer Schüler am Tag der Technik angesprochen werden.

Bei einem Glas Wein klang der Saar-Lor-Lux-Tag 2011 aus, bevor es am frühen Abend wieder nach Hause ging.

W. Calles

VDI im Internet:
www.vdi-saar.de

In dieser Ausgabe

- Seite 1 • Ingenieurtag Saar-Lor-Lux 2011
- Seite 2 • AK AGU – Exkursion
- Seite 3 • Quartalstreffen AK QM
- Seite 4 • AK EKV – Grundlagen CE-Kennzeich.
 - AK EKV – CAD Systeme und virtuelle Realität
 - SIGNO-1-Saar-Ideenclub
- Seite 5 • SIGNO-1-Saar-Ideenclub, Fortsetzung
- Seite 6 • Geburtstage und Neuzugänge
 - Veranstaltungen
- Seite 7 • Kalenderblatt und Adressen



Exkursionsteilnehmer komplett an Bord...

Jedes Jahr führt der VDI-Arbeitskreis AGU eine Herbstexkursion durch. Für die diesjährige Fahrt waren zwei Tage, der 12. und 13.10.2011, mit einer Übernachtung angesetzt. Es wurden technisch interessante Ziele im Raum Köln besucht. Teilnehmer waren dreizehn Studenten der HTW Saarbrücken unter Begleitung von Herrn Prof. Matthias Brunner.

Wegen einer zur gleichen Zeit statt findenden Messe „ANUGA“ waren die Kölner Hotelpreise astronomisch hoch. Grund genug für Rheinüberquerung und Übernachtung in Düsseldorf. Dies wurde zweckmäßig verbunden mit einem Besuch der Abendvorstellung von den bekannten „Springmäuse“ in Jüchen. Kleinkunst mit Spontankabarett der allerfeinsten Sorte. Empfehlenswert. Soweit das Vergnügen.

Hauptpunkte des Exkursionsprogramms während der beiden Tage waren der Chemiepark Knapsack, das dortige Ersatzbrennstoff-Kraftwerk sowie das Schokoladenmuseum im Zentrum von Köln.

Chemiepark Knapsack

Die Exkursion startete im Chemiepark Knapsack. Herr Geisler von der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit ließ die Teilnehmer willkommen. Im Rahmen einer Präsentation stellte er die Geschichte des Chemieparks sowie die Struktur der „Infra Serv Knapsack“ als Dienstleister dar. Übrigens betreibt die Infra Serv solche Chemieparks mit vergleichbarer Organisation an weiteren Standorten in Deutschland.

Zur Geschichte des Chemieparks Knapsack

Beginn war anno 1906 mit dem Bau einer Fabrik zur Produktion von Kunstdünger auf dem Areal. Ab 1918 fungierte der HOECHST-Konzern als Besitzer und Betreiber des Standortes. Mit Unterbrechung durch die fast vollständige Zerstörung im Zweiten Weltkrieg wuchs die Anzahl der Firmensiedlungen ständig. In jener Zeit wurden hauptsächlich Carbide und

Produkte auf Phosphorbasis für die Waschmittelindustrie hergestellt. Mitte der 80er-Jahre änderte sich die Produktion in Richtung Pflanzenschutzmittel und Kunststoffe.

Der Chemiepark heutiger Prägung entstand im Jahr 1997. Die Infra Serv Knapsack, damals gebildet aus der HOECHST AG, wurde zur Betreibergesellschaft und übernahm den Standort. Zu deren Eigentum gehören u. a. das Gelände, Immobilien (Verwaltungsgebäude, Werkstätten, Kantine etc.) sowie Infrastruktureinrichtungen und die Abwasserkläranlage.

Außerdem bietet die Infra Serv innerhalb des Chemieparks – und teilweise auch für externe Kunden – Dienstleistungen an. Dies sind z. B. Planung und Genehmigungsengineering von chemischen Anlagen, Instandhaltungsarbeiten und Werkschutz. Infra Serv beschäftigt momentan etwa 870 Mitarbeiter.

Die heute auf dem 180 Hektar weiten Areal angesiedelten Firmen stellen eine breite Palette chemischer Produkte für die weiterverarbeitende Industrie her. Eine Spedition für Spezialtransporte von Chemikalien und ein Container-Verladeterminale sind ebenfalls vorhanden. Größtes Unternehmen vor Ort ist CLARIANT. Hier werden u. a. halogenfreie Flammschutzmittel hergestellt. Momentan läuft die Produktion von Enteisungsmittel für Landebahnen und Flugzeuge auf Hochtouren. Bekanntermaßen gab es im letzten Winter durch den extrem hohen Bedarf Engpässe bei der Lieferung.

Energieerzeugung im Chemiepark

Herr Geisler führte aus, dass mittlerweile am Standort auch Energie erzeugt wird. Ein weiteres wichtiges Standbein im Chemiepark. Seit 2007 betreibt der norwegische Konzern STATKRAFT auf dem Gelände ein GuD-Kraftwerk mit elektrischer Leistung von 800 MW. Im letzten Monat hat der Konzern den Grundstein für ein weiteres kleineres Kraftwerk gelegt.

In 2008 hat die EEW das Ersatzbrennstoff-Kraftwerk Knapsack in Betrieb genommen. Dort werden speziell aufbereitete Gewerbeabfälle mit hohem Heizwert thermisch verwertet. Die Verbrennungskapazität liegt bei ca. 240.000 Jahrestonnen. Erzeugt wird Dampf, der in einer Turbine verstromt wird und auch teilweise als Prozessdampf in das Leitungsnetz des Chemieparks eingespeist werden kann.

Produktionsleiter Manfred Klein stellte den Exkursionsteilnehmern die Gesamtanlage vor, bestehend aus Feuerung, Energieteil sowie Rauchgasreinigung und Emissionsüberwachung. Die Anlage profitiert in vielerlei Hinsicht von der Infrastruktur des Chemieparks. So werden zum Beispiel Betriebsmittel wie Druckluft oder Prozesswasser direkt bezogen. Dies war auch in der Planungsphase von Vorteil, da diese Systeme schon vorhanden waren.

Schokoladenmuseum Köln

Wer hat's erfunden? Ein Schweizer...

Als nächster Punkt stand Verfahrenstechnik in der Lebensmittelherstellung auf der Agenda. Das Ganze im Schokoladenmuseum zu Köln, direkt am Rheinufer gelegen. Es existiert seit 1993 und gilt als das besucherstärkste Museum in Köln (ca. 650.000 pro Jahr). Hier wird Schokolade hergestellt, dabei können die einzelnen Fertigungsschritte hinter Glasscheiben beobachtet werden.

Eine Tafel Schokolade oder eine Tasse mit heißem Kakao sind nichts Besonderes. Aber es lohnt der Gedanke darüber, welcher Aufwand für die Herstellung betrieben werden muss.

Die Exkursionsteilnehmer wurden von Frau Reichardt empfangen und durch das Museum geführt. Zur Begrüßung gab es Schokoprälinen und geröstete Kakaobohnen.

Alles beginnt mit der Kakaopflanze, deren Bohnen die Grundstoffe für die Schokoladenherstellung liefern. Im Museum ist ein kleiner tropischer Garten, wo solche Pflanzen zu sehen sind. Frau Reichardt berichtete von der gelungenen Ernte zweier Kakaofrüchte. Aus deren Bohnen wird momentan im Museum Schokolade hergestellt, die nächste Woche für einen guten Zweck versteigert wird.

Aus den Kakaobohnen werden in mehreren Schritten Kakaomasse und Kakaobutter hergestellt. Je nach gewünschter Schokoladensorte werden z. B. noch Anteile an Zucker und Milchpulver zugemischt.

Entscheidender Produktionsschritt ist das sogenannte Conchieren. Bei diesem Vorgang wird die Masse bis zu drei Tage lang gerührt und zwischen Walzen zerrieben. Durch die Reibung entstehen Temperaturen von ca. 80 °C, die enthaltene Feuchte verdunstet. Dadurch wird

die Schokolade cremig und erhält ihren „Schmelz“. Ein Schweizer, Rodolphe Lindt aus Bern anno 1879, erfand dieses Verfahren.

Die Legende besagt, dass er diesen Prozess entdeckt hat, weil er über das Wochenende vergessen hatte, seine eigenkonstruierte Maschine im Versuchslabor auszuschalten. Am Montagmorgen war die Lindt-Schokolade fertig.

Worin unterscheiden sich Katze und Mensch? Die Katze vermeidet süße Schokolade, da sie dafür keine Geschmacksrezeptoren hat. Anders beim Menschen. In Deutschland verspeist er statistisch etwa elf Kilogramm Schoko-



Historischer Aufbau eines Conchierers

ladenmasse pro Jahr. Weltweit führend ist übrigens die Schweiz. Dort werden noch etwa anderthalb Kilo mehr verputzt.

Abschließend wurden noch verschiedene Substanzen in der Schokolade erwähnt, die in der Struktur stimmungsaufhellenden und anti-depressiv wirkenden Naturstoffen ähneln. Die Konzentrationen sind jedoch sehr niedrig.

In dem Verkaufsshop des Museums hat der Autor dieses Artikels übrigens ein Schokoladenbier der belgischen Brauerei STRUBBE erworben. Beim Schreiben dieses Artikels wurde die Flasche geleert. Mit Verlaub, Frau Reichardt, das Urteil der urpilsgewöhnnten menschlichen Geschmacksrezeptoren lautet: fürchterlich. (sm)

3. Quartalstreffen des AK Qualitätsmanagement (QM)

Am 13.09.2011 fand das Treffen des Arbeitskreises QM zusammen mit dem Regionalkreis Saarland der DGQ statt. Auf Einladung von Herrn Dipl.-Ing. Jürgen Schneider referierte Herr Andreas Göltzer (DQS Lead-Auditor, Inhaber GQC Ingenieurbüro, Quality Manager comlet Verteilte Systeme GmbH) zu einem Thema, das häufig nicht oder nicht mit der seiner Bedeutung angemessenen Sorgfalt im QM-System bearbeitet wird.

„Halten Sie die nachfolgend beschriebenen Szenarien, so oder so ähnlich, für realistisch? Kommen Ihnen die Beispiele, die auf realen Fällen beruhen, irgendwie bekannt vor?“, so die Fragen von Herrn Göltzer zu Beginn seines Vortrages. Die dann folgende Ausführung spannte den Bogen von den betreffenden Forderungen der ISO 9001 über die branchenspezifischen Ergänzungen der ISO/TS 16949 (Automobilindustrie), die als „kundenspezifische Forderungen“ in ihrer Vielfalt der Anzahl der Kunden in nichts nachstehen, über die IRIS-Forderungen (Schienenfahrzeugindustrie) bis hin zum Deutschen Pfand Gesetz (DPG). Kritische Anmerkungen von Teilnehmern der Veranstaltungen zielten auf die häufig kaum überschaubare und damit in ihrer Gänze kaum beherrschbare Anzahl von mitgeltenden Kundendokumenten ab. Herr Göltzer sinngemäß: „Klar, das Prüfen kostet viel Zeit. Da müssen Sie durch, da hilft nichts. Im Zweifelsfall benötigen Sie sowieso juristischen Beistand.“ Und dann kam der Referent wieder zu seinem Szenario 1 zurück, bei dem es um kundenspezifische Belange bei speziellen Prozessen ging, die bei der Vertragsprüfung nicht berücksichtigt und dementsprechend nicht umgesetzt wurden. (Anmerkung: spezielle Prozesse im Sinne der ISO 9000 sind Prozesse, bei denen „...die Konformität (3.6.1) des dabei erzeugten Produkts (3.4.2) nicht ohne weiteres oder in wirtschaftlicher Weise verifiziert werden kann.“ Beispiele: Löten, Schweißen, Kleben, Crimpen).

Im Szenario 2 ging es darum, dass „...drei Paragraphen in der QSV zu Haftungsfällen

deckungsschädlich im Sinne der Rückrufversicherung sind und daher eine Kostenübernahme ausschließen.“ Folge: der Lieferant, der die QSV nicht unter haftungsrechtlichen Gesichtspunkten hatte prüfen lassen, musste die Rückrufkosten in Höhe eines hohen 6-stelligen Euro-Betrages selbst tragen. Herr Göltzer gab einige Anregungen zur Prüfung vertragsabhängiger Dokumente (siehe Vortragspräsentation als download!) und schloss seinen Vortrag: „...und ich wünsche Ihnen, dass keine der Szenarien in Ihrem Unternehmen je Wirklichkeit wird.“

In der anschließenden Frage- und Diskussionsrunde kamen abermals kritische und denkwürdige Kommentare der Teilnehmer, wie z.B.: „Praktisch haben sie keine Chance gegen die Großen, wenn einseitig nachteilige Vertragsformulierungen vom Kunden getroffen werden. Friss oder stirb, heißt die Devise, wenn sie den Auftrag haben wollen.“ Bleibt zu hoffen, dass im Sinne des Grundsatzes Nr. 8 der ISO 9000 die Zahl der Unternehmen wächst, die es sich leisten können, nicht unter jeden Vertrag die Unterschrift setzen zu müssen. Herr Göltzer hat uns freundlicherweise seine Präsentation als PDF-Datei zur Verfügung gestellt, die Sie von „BV-Saar aktuell“ auf www.vdi-saar.de herunterladen können.

Ausblick 4. Quartalstreffen

Am Dienstag, dem 13.12.11, wird der Arbeitskreis QM seine letzte Vortragsveranstaltung in 2011 ausrichten. Im neuerlichen Zusammenhang mit dem Thema „Risikomanagement“ wird das QM-Werkzeug „Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse“ (FMEA) unter verschiedenen Gesichtspunkten dargestellt. Nach derzeitigem Planungsstand sind drei Kurzbeiträge zum Thema geplant. Ferner soll ein Ausblick auf die Vortragsthemen in 2012 gegeben werden. Tagesaktuelle Informationen zur Veranstaltung erhalten Sie wie gewohnt auf der Homepage des BV Saar. Wenn Sie Ideen und Anregungen für interessante Themen

haben oder wenn Sie selbst aktiv mitgestalten wollen und einen Vortrag halten möchten, dann bitten wir Sie um Rückmeldung an den Arbeitskreisleiter unter dessen neuer E-Mail-Adresse (juergen.schneider88@ingenieur.de).

Rückblick 2011

Wieder neigt sich ein Jahr seinem Ende entgegen und es bietet sich hier die Gelegenheit ein Wort des Dankes an all diejenigen zu richten, die ehrenamtlich durch ihre Vorträge oder beim Organisieren unserer Aktivitäten mitgewirkt haben. An die Unternehmen, die den Arbeitskreis zur Besichtigung gastfreundlich aufgenommen haben und auch an Sie, die Teilnehmer, die durch kritische Wortmeldungen und interessante Fragestellungen zum Gelingen der Veranstaltungen beigetragen haben. Mit Herrn Musseleck vom Regionalkreis Saarland haben wir wie gewohnt gut zusammengearbeitet. Frau Dr.-Ing. König hat zu Beginn des Jahres die Aufgabe des Stellvertreters des Leiters des AK QM im BV Saar übernommen und mit Rat und Tat mitgewirkt. Auch ihnen gilt ein herzliches Dankeschön. Last but not least bedanken wir uns bei der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) des Saarlandes für die Bereitstellung der Räumlichkeiten im HTZ auf dem Campus IT-Park in Burbach. (JS)

Impressum

VDI Info Verein Deutscher Ingenieure Bezirksverein Saar e.V.
Herausgeber: VDI Bezirksverein Saar e.V.
Prof. Dr.-Ing. Walter Calles
Redaktion: Dipl.-Ing. Roland Ible
Herstellung: konkret.mediaservice · Inh. Erwin Hofer
Saarlouis · www.konkretms.de
Anzeigen: Geschäftsstelle des VDI Bezirksverein Saar e.V.
Tel. 0 68 37 / 9 17 20, Fax 0 68 37 / 9 17 21

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.08.2003

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.
Für gewerblich hergestellte oder genutzte Kopien ist eine Gebühr an die VG Wort zu zahlen.

AK EKV – Grundlagen der CE-Kennzeichnung

Zu einem Vortrag mit dem Thema CE-Kennzeichnung hatte zum 18.10.2011 der VDI Saar, Arbeitskreis EKV, namentlich dessen Leiter, Konstruktions-Ingenieur Dieter Piro, eingeladen.

Der Referent, Roland Gelzleichter vom Büro für Technische Dokumentation und Konstruktion in St. Wendel, hatte den Themenbogen weit gespannt. Die sehr interessierten und zahlreich erschienenen Zuhörer erhielten, nach einer kurzen Einleitung zur Maschinenrichtlinie und CE-Kennzeichnung, wichtige und hilfreiche Hinweise und Anleitungen für die tägliche Praxis. Der Vortrag gab Antworten auf die Fragen: was bedeutet die CE-Kennzeichnung, wann ist sie vorgeschrieben, welche Produkte sind kennzeichnungspflichtig? Weiterhin wurden Begriffe aus der Maschinenrichtlinie wie „Einbauerklärung“ und „Konformitätserklärung“, die Benennung, Aufgaben und Haftung eines Dokumentationsbeauftragten erklärt. Bevor eine Diskussion, angeregt durch einige Fallbeispiele aus der Praxis den Abschluss des Vortrages bildete, konnte der Referent einige sicherlich nützliche Tipps und Anregungen vermitteln, wie sich Hersteller durch die Erfüllung von Pflichten, z. B. durch eine qualifizierte Risikobeurteilung und konsequente Umsetzung, präventiv vor Restriktionen schützen können.

Sicherlich reicht eine „kurze“ Abendveranstaltung nicht aus, alle Belange des Themengebietes auch nur annähernd zu beleuchten. Deshalb ist, auch auf Wunsch von Teilnehmern dieser Veranstaltung, ein weiterer Vortragsabend geplant, der u. a. intensiver auf die Belange bei Gebrauchsmaschinen und das (Wieder-) Inverkehrbringen nach Umbau eingehen. (rg)

SIGNO-1-Saar-Ideenclub – Lukrativer Geistesblitz

Wer seine Erfindung vermarkten und damit reich werden möchte, braucht Zeit, Geld und gute Nerven. Die Mitglieder des einzigen saarländischen Erfinderclubs wissen, wovon sie reden. Sie treffen sich einmal im Monat, um ihre Ideen voranzubringen.

Francesco Sanzo war lange Zeit Leiter eines Bauunternehmens. Er war auf vielen Baustellen unterwegs und musste immer nach Abschluss der Bauarbeiten dafür sorgen, dass alles wieder ordentlich aussieht. „Wenn dann sauber gemacht wurde, hat immer irgendetwas gefehlt. Der Besen, der Schaber, die Kehrschaufel...“, erzählt er. Heute ist Francesco Sanzo Erfinder. Sein Besen Sanzofix, mit integrierter Schaufel und Schmutzschaber, wird in China produziert und in drei Sprachen angeboten.

AK EKV – CAD-Systeme und virtuelle Realität

Am 15.09. stand das Thema CAD-Systeme & Virtual Reality an, zu dessen wir den Dozenten Diplomingenieur Stephan Maier gewinnen konnten.

Herr Maier startete mit der Historie über die CAD-Anwendungen aus den 60iger Jahren. Danach kam er auf die Einteilung der Systeme nach 2D / 3D und über die Bedienoberfläche zu sprechen, was in Beispielen gut verdeutlicht wurde.

Darauf folgte die Unterteilung der CAD-Systeme nach Systemkern. Auf die zwei kommerziellen Kerne ACIS sowie Parasolid wurde nun ausführlicher eingegangen.

Herr Maier stellte nun die 2 unterschiedlichen Modellierungsarten (direkt und featurebasierend) gegenüber, was durch Beispiele anschaulich gemacht wurde.

Danach folgte eine Abgrenzung der Systeme nach Einsatzbereich und nach modularen bzw. Gesamtsystemen. Zum Abschluss zeigte Herr Maier klare Kriterien zur Auswahl des geeigneten CAD-Systems auf und brachte einen Ausblick in die Zukunft der CAD-Anwendungen.

Das 2. Thema des Abends hieß „Virtual Reality“. Es wurden zunächst die Grundlagen der Stereoskopie sowie der Virtual Reality näher erläutert. Anschließend wurde die notwendige Infrastruktur an Hard-/Software und der Präsentationsablauf eingehend anhand von Beispielen beschrieben.

Zum Abschluss des Vortrags stellte Herr Maier noch drei Praxisbeispiele vor und zeigte Trends in der Virtual Reality hingehend zu neuen VR-CAD-Anwendungen auf. (sm)

haben ein Problem in ihrem Alltag, das sie lösen möchten. Das kann bei einfachen Dingen anfangen, wie dem Abgießen von Nudelwasser, ohne sich die Finger zu verbrennen, oder dem Problem, dass beim Kehren die Schaufel fehlt.

„Etwa 18 echte Erfinder auf 100.000 Einwohner gibt es im Saarland“, schätzt Eugen Nier. Er und Francesco Sanzo sind zwei von ihnen. Um Unterstützung in der Umsetzung ihrer Ideen zu bekommen, sind sie Mitglied im einzigen Erfinderclub des Saarlandes, dem SIGNO-1-saar-Ideenclub. „Wir wollen die Arbeitswelt in unserer Region mitgestalten, um mit Erfindergeist die Zukunft zu gestalten. Die Zukunft liegt in unserer Hand. Deshalb bilden wir alle die weiter, die sich um die Thematik Erfindung, Patente, Gebrauchsmuster und Ähnliches bemühen“, beschreibt Karl-Josef Schuhmann, der Leiter, seinen Erfinderclub.

„Die Zukunft liegt in unserer Hand“

Zwölf Männer, größtenteils im Rentenalter, sind dort Mitglied. Jeden ersten Freitag im Monat treffen sie sich im Unternehmens- und Technologiezentrum in St. Wendel. Jeder kann dem Club beitreten, keine bestimmte Ausbildung ist dazu nötig. Schon eine Idee, die entwickelt und vermarktet werden soll, oder ein Problem, das gelöst werden will, reicht aus, um teilzunehmen. In Arbeitsgruppen zu etwa vier Personen werden dann Marketingstrategien besprochen, ein Prototyp marktreif gemacht oder diskutiert, ob eine Erfindung wirklich neu ist oder ob es nicht doch irgendwo auf der Welt etwas Vergleichbares gibt. Denn neu muss sie auf jeden Fall sein, um ein Patent anmelden zu können. Bevor das nicht geschehen ist, kann die Erfindung von jeder Firma oder jeder Privatperson geklaut und vermarktet werden. Aus diesem Grund müssen die Mitglieder des SIGNO-1-saar-Ideenclubs auch eine Vereinbarung zur Geheimhaltung der bei den Treffen vorgestellten Ideen unterschreiben.

„Das Patent schützt neue technische Erfindungen. Es verleiht seinem Inhaber das räumlich und zeitlich befristete Privileg, allein über die Erfindung zu verfügen. Der Patentinhaber erhält damit ein Exklusivrecht für die Verwertung seiner Erfindung. Eine nicht autorisierte gewerbliche Nutzung des Patents kann er verbieten. Das Patent ermöglicht es, wirtschaftlichen Nutzen aus der Erfindung zu ziehen.“ So definiert das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA) auf seiner Website den Begriff Patent. Einfach gesagt heißt das: ohne Patent keine Vermarktung und auch kein Geld für die Erfindung. Jeder könnte also damit sein Geld verdienen.

Ohne Patent gibt es keinen Schutz der Erfindung

Die Zahl der Patentanmeldungen im Saarland sinkt seit Jahren. Laut Jahresbericht des DPMA



Ex-Bundeskanzler Konrad Adenauer hat in seiner Freizeit allerlei nützliches erfunden, unter anderem diesen Brotröster.

Aber was ist eigentlich ein Erfinder? Ein bisschen kauzig und eigen. Hochintelligent. Ein Tüftler und Bastler, so stellt man sich einen Erfinder vor. Einen Daniel Düsentrieb eben. Dabei ist es viel einfacher. Die meisten Erfinder

waren es 2010 nur 259, vor sechs Jahren immerhin knapp 350. Den Grund dafür kann die DPMA nicht nennen. Es könnte aber daran liegen, dass viele innovative Firmen ihren Hauptsitz in einem anderen Bundesland haben. Dann wird meistens – auch wenn die Erfindung aus dem Saarland stammt – das Patent vom Hauptsitz der Firma in einem anderen Bundesland angemeldet. Das erklärt auch, warum alle Bundesländer außer Bayern und Baden-Württemberg unter dem Durchschnitt von 58 Anmeldungen pro 100.000 Einwohner lagen. Im bundesweiten Vergleich schneidet das Saarland mit 0,6 Prozent aller angemeldeten Patente 2010 eher schlecht ab. Nur Bremen und Mecklenburg-Vorpommern haben einen noch geringeren Anteil. Die Mitglieder des signo-1-saar-Ideenclubs werden diese Zahlen wahrscheinlich nicht wundern. Eine Patentanmeldung kostet viel Geld, Zeit und auch Nerven. Deshalb gibt es seit 2002 die saarländische Patentverwertungsagentur (PVA). Sie unterstützt Wissenschaftler der Universität des Saarlandes und der Hochschule für Technik und Wirtschaft bei der Anmeldung und Vermarktung ihrer Erfindungen. Die Zahl der Patentanmeldungen der Hochschulen aus dem Saarland und Rheinland-Pfalz hat sich im Vergleich zum vergangenen Jahr verdoppelt. Privatpersonen haben es immer noch sehr schwer. Der Weg von der Idee zum Produkt ist steinig – und vor allem teuer.

Francesco Sanzo hat dieses Problem bereits gelöst, doch das mit großen Schwierigkeiten. „Ich habe versucht, meinen Besen hier in einer



Ein Alltagsproblem hat Francesco Sanzo zum Erfinder werden lassen. Jetzt hat er ein Patent auf seine Idee.

saarländischen Behindertenwerkstatt produzieren zu lassen. Mir war es wichtig zu zeigen, dass man mit solchen Werkstätten sehr gut arbeiten kann. Leider ist es dann am Firmenchef gescheitert, der nicht bereit war, sich anzustrengen, um für eine gute Zusammenarbeit zu sorgen“, erzählt er. „Die Firma hat eben ihre Daueraufträge.“ Diese Erfahrung haben viele der Erfinder des Ideenclubs gemacht. „Die saarländischen Firmen sind oft nicht sehr kooperativ“, klagt Karl-Josef Schuhmann. Francesco Sanzo lässt in China produzieren, andere finden in Luxemburg eine Firma, mit der sie zusammenarbeiten können. Peter Weber, auch Mitglied des saarländischen Erfinderclubs, hat die Produktion selbst übernommen. Sein wärmereregulierbarer Holzkohlegrill wird bereits verkauft.

Trotzdem hat er noch laufende Kosten von mehr als 1.000 Euro monatlich für das Marketing. „400 Euro für einen festen Angestellten, der sich nur um die Vermarktung kümmert, 400 Euro, damit man mich bei Google findet, und 200 Euro für ‚Clickchannel‘. Da muss man ganz schön viel verkaufen, damit sich das lohnt“, betont Peter Weber. Vor 1988 gab es genau wegen solcher Probleme ein Gesetz, das Erfinder finanziell entlastet hat. Die Erfinderverordnung sagte aus, dass Erfinder das Einkommen aus ihrer Erfindung nur mit dem halben Einkommenssteuersatz versteuern mussten. Außerdem wurde es steuerlich begünstigt, wenn sich Investoren an einer Erfindung beteiligt haben. 1988 wurde das Gesetz wegen steuerlicher Einsparungen ersatzlos gestrichen. Seitdem gibt es nichts Vergleichbares mehr, um Erfinder auf dem Weg zum Verkauf ihrer Erfindung zu unterstützen.

„Saarländische Firmen sind oft nicht sehr kooperativ“

Dass es mit Hartnäckigkeit und Geduld trotzdem funktionieren kann, hat Francesco Sanzo gezeigt. 50.000 Euro hat er bislang investiert. „Wenn ich erst mal anfangen zu verkaufen, habe ich das Geld ganz schnell wieder drin“, sagt er und lacht. In drei Wochen wird er ein neues Patent anmelden. Was das sein wird, will er aber in der Öffentlichkeit noch nicht verraten...

Dieser Bericht von Babette Jochum wurde uns von unserem Leiter der VDI BV Saar - Bezirksgruppe St. Wendel, Herrn Dipl.-Ing. Karl-Josef Schuhmann zur Verfügung gestellt.

ACHTUNG! Wichtiger Hinweis zum VDI Freemail-Dienst

Seit 01.04.2011 ist eine Neu-Registrierung des bisherigen Angebotes „VDI Freemail“ nicht mehr möglich. Bestehende User können **nur noch bis zum 30.11.2011** VDI Freemail in gewohnter Weise nutzen.

Hintergrund für das Einstellen dieses Angebotes ist, dass der bestehende Service VDI Freemail zwischenzeitlich als veraltet gilt und nicht mehr den am Markt üblichen und von unseren Mitgliedern gewünschten Funktionalitäten entspricht. Eine technische Neuausrichtung und Erweiterung des bisherigen VDI Freemail auf heutige Standards wäre wirtschaftlich nicht vertretbar.

Ein neuer Mail-Service für Ingenieure von VDI nachrichten bietet nach dem Muster: vorname.name@ingenieur.de eine berufsspezifische E-Mail-Adresse und kann sofort genutzt werden.

Alle notwendigen Informationen zu der Abschaltung und Neuanmeldung können Sie nachlesen unter www.vdi.de in der Rubrik VDI Freemail (auf der Startseite ganz unten rechts) dann auf FAQs klicken.

Ihre Redaktion

Neuzugänge

Michael Beckmann • Saarbrücken
Paul Bohlen • Neunkirchen
Stavros Boukios • St. Ingbert
Philipp Degel • Bexbach
Nadja Dörr • Eppelborn
Sven Ewen • Beckingen
Fabian Fecht • Illingen
Myriam Gessner • Mettlach
Benjamin Gronau • Saarbrücken
Thomas Häuser • Püttlingen
Richard Haferburg • Creutzwald
Michael Justinger • Saarbrücken
Christoph Klein • St. Wendel

Manuel Klein • Illingen
Kamil Kunkel • Nonnweiler
Delors Leuwing • Saarbrücken
Florian Mohr • Freisen
Lucas Neufang • Kirkel
Mike Recktenwald • Spicheren
Roman Schleppi • Kirkel
Andre Schommer • Losheim
Sebastian Staudt • Schmelz
Claudio Verdejo • Saarbrücken
Lasse Weber • Kirkel
Martin Weber • Saarbrücken
Jochen Wedekind • Ottweiler

Geburtstage

83 Dipl.-Ing. Heinz Wolf 16.12.
Neunkirchen
81 Ing. Edwin Klinger 15.11.
Gersheim
80 Dipl.-Ing. Lothar T. N. Bechtel 17.12.
Kassel
70 Prof. Dipl.-Ing. Karl-H. Bosmann 16.11.
65 Ing. (grad.) Manfred Schröder 17.11.
Saarbrücken
60 Dipl.-Wirt.-Ing. Toni Bukovec 13.11.
Saarbrücken
Dipl.-Ing. Rudolf Cawelius 2.12.
Rehlingen-Siersburg
Dipl.-Ing. Manfred Post 17.12.
Kirkel

Wir trauern um...

Herrn
Ing. Leopold Tilgner VDI

der im Alter von 72 Jahren verstorben ist.

Tulpenweg 7
66346 Püttlingen

Herrn
Dipl.-Ing. (FH) Christian Ulrich VDI

der im Alter von 86 Jahren verstorben ist.

Uhlandstraße 3
66459 Kirkel

Veranstaltungen

AK TGA

Fachexkursion

Termin: 03.11.11

Zeit: 14.00 Uhr

Ort: AVA Velsen – Treffpunkt
an der Pforte/Waage
Alte Grube Velsen 16
66127 Saarbrücken

Thema: **Einblicke in die energetische
Abfallverwertung –
Theoretische Einführung und
geführte Besichtigung**

Referenten: Dipl.-Ing. Berthold Vogel VDI,
Geschäftsführung AVA Velsen
Peter Herrmann, Teamleiter
Elektrotechnik AVA Velsen

Inhalt: 1) **Theoretische Einführung**

- Abfallherkunft, Sammellogistik, Abfallvorbereitung
- Hauptprozesse in der thermischen Abfallbehandlung
- Betrieb und Betriebsergebnisse
- Bedeutung und Aufbau der TGA in der AVA Velsen

2) **Besichtigung der Anlagentechnik**

- Abfallannahme und Zwischenlag.
- Thermische Behandlung, Rauchgasreinigung
- Energieerzeugung
- Diskussion

Anmeldung: Bei der Geschäftsstelle oder
beim Obmann AK TGA,
Herrn R. Wasmuth

Wir trauern um

Herrn Dipl.-Ing. Helmut Hochstrate

der am 30. September 2011 im Alter von 92 Jahren verstorben ist.

Helmut Hochstrate war durch seine 55jährige Mitgliedschaft dem Verein Deutscher Ingenieure sehr verbunden und übernahm im Jahre 1963 das Amt des Vorsitzenden im VDI Bezirksverein Saar, das er zwölf Jahre lang ausübte.

Seit 1975 war er Ehrenvorsitzender des Bezirksvereins.

Unvergessen sind vielen älteren Mitgliedern seine Exkursionen
an die Mosel und nach Straßburg.

1975 wurde Helmut Hochstrate mit der Ehrenplakette des Bezirksvereins und 1977 mit der Ehrenmedaille des Bezirksvereins für seine Verdienste im VDI BV Saar geehrt.

*Für den Verein Deutscher Ingenieure Bezirksverein Saar e.V.
Prof. Dr.-Ing. Walter Calles
Vorsitzender*

Datum	Uhrzeit	Veranstaltung	Ort	Veranstalter
Do 03.11.11	14.00	Fachexkursion zur Abfallverwertungsanlage AVA Velsen	AVA Velsen Alte Grube Velsen 16, 66127 SB	AK TGA
Do 10.11.11	19.00	Stammtisch	wird noch bekannt gegeben	AK SuJ
Do 08.12.11	19.00	Stammtisch	Weihnachtsmarkt Saarbrücken St. Johanner Markt, großer Glühwein-stand ggü. „Tante Maja“	AK SuJ
Di 13.12.11	18.00	3 Kurzbeiträge zum Thema FMEA Referenten: Klaus Musseleck (TQM Office) Dr.-Ing. Christine König (CKC) Dipl.-Ing. Jürgen Schneider (IDL)	Saarbrücken, HTZ Burbach (ehem. ZIP)	AK QM

Adressen

Vorsitzender des BV-SAAR

Prof. Dr.-Ing. Walter Calles
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft
Goebenstraße 40, 66117 Saarbrücken
Tel. 0681 5867-290
eMail: calles@htw-saarland.de

Bezirksgruppen

IGB Bezirksgruppe Ost-Saar

N.N. – Tel. siehe Geschäftsstelle

MZG Bezirksgruppe Untere Saar

N.N. – Tel. siehe Geschäftsstelle

WND Bezirksgruppe Nord-Saar

Dipl.-Ing. Karl J. Schuhmann
Trierer Straße 31 · 66640 Namborn
Tel. 06851 4493 oder 0178 7101787
eMail: schuhmann.karljosef@vdi.de

Arbeitskreise

AGU Abfallwirtschaft, Gewässer und Umweltschutz

Dipl.-Ing. Stephan Mayer
Schloßbergstraße 69 · 66440 Blieskastel
Tel. 06842 507946
eMail: stephan.mayer@eon-energie.com

BMT Bionik und Medizintechnik

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Weber
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft
Goebenstraße 40, 66117 Saarbrücken
Tel. 0681 5867-675
eMail: hjweber@htw-saarland.de

EKV Entwicklung, Konstruktion, Vertrieb

Konstr.-Ing. Dieter Piro
Eichendorffstraße 16, 66386 St. Ingbert
Tel. 06894 8312 · Fax 06894 9557881
eMail: piro.dieter@t-online.de

JuT Jugend und Technik

Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft
Waldhausweg 14 · 66123 Saarbrücken
Tel. 0681 5867-586 · Fax 0681 5867-507
eMail: dieter.arendes@htw-saarland.de

QM Qualitätsmanagement

Dipl.-Ing. Jürgen Schneider
Am Weiherberg 8
66564 Ottweiler/Lautenbach
Tel. 06858 6980054 · Fax 06858 6980055
Mobil: 0151 14047921
eMail: juergen.schneider88@ingenieur.de

SuJ Studenten und Jungingenieure

Tim Scheidhauer B. Eng.
Am Dünkelacker 9 · 66333 Völklingen
Mobil: 0162 6207094
eMail: suj-saar@vdi.de

TGA Technische Gebäudeausrüstung

Dipl.-Ing. Roger Wassmuth
Jahnstraße 20 · 66773 Schwalbach
Tel. 06834 568408, Fax 06834 568496
eMail: rwi@wassmuth-ingenieure.de

W Werkstofftechnik

Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich
Universität des Saarlandes
Campus, Geb. D3.3, 66123 Saarbrücken
Tel. 0681 302-70500
eMail: muecke@matsci.uni-sb.de

Vertrauensmann der VDI-Ingenieurhilfe e.V.

Dipl.-Ing. Rudolf Klasen
Lärchenweg 12 · 66663 Merzig
Tel./Fax 06861 3729
eMail: r.a.klasen@web.de

VDI im Internet:
www.vdi-saar.de

**Eine Mitgliedschaft im VDI
hat viele Vorteile.**

Sie wissen das!

Weiß Ihr Kollege es auch?

VDI BV Saar Geschäftsstelle

Kerlinger Weg 1a · 66798 Wallerfangen
Telefon 0 68 37/9 17 20 · Telefax 9 17 21
eMail: bv-saar@vdi.de · www.vdi-saar.de

Bankverbindung: Postbank Saarbrücken
BLZ 590 100 66 · Konto 733 466 5

VDI-Info Redaktion:

Telefon 0 68 37/9 17 20 · Telefax 9 17 21
eMail: bv-saar@vdi.de · www.vdi-saar.de

**Redaktionsschluss für die Ausgabe
Jan/Feb 2012 ist der 30.11.11**