

## Technik & Mensch: KONSUM oder INVESTITION

Robert Wiencken; Susanne Rieg; Clemens Rieg (eds.) et al.  
(2015)

DOI (TUprints): <https://doi.org/10.25534/tuprints-00014213>

License:



CC-BY-NC 4.0 International - Creative Commons, Attribution Non-commercial

Publication type: Journal

Division: 16 Department of Mechanical Engineering

Original source: <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/14213>

---



VDI BV FRANKFURT-DARMSTADT e. V.



# KONSUM oder INVESTITION

Technik & Mensch

## Konsumieren oder Investieren?

Liebe Mitglieder,

Konsumgüter sind Güter, die für den privaten Gebrauch und / oder Verbrauch hergestellt und gehandelt werden. Im Unterschied dazu sind Investitionsgüter, wie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, die für den Produktionsprozess vorgesehen sind. Ohne Konsum oder ohne Investition ist eine Wirtschaft nicht möglich. In schwachen Volkswirtschaften ist der Konsument auf das angewiesen, was angeboten wird. In Überfluss-Gesellschaften muss der Konsument, der eigentlich alles hat, zum Konsum angeregt, besser verführt werden. Hier agiert die Werbung! Kein Spruch ist zu dumm, um nicht einen potenziellen Kunden anzulocken, kein Modell ist sich zu schade, „Sachen an den Mann zu bringen“. Und noch ein wesentlicher Aspekt hat sich gravierend geändert. Früher wurde das produziert, was der Konsument gebrauchen wollte oder musste. Oftmals war der Hersteller auch der Anbieter, der mit praxisorientiertem Sachverstand den Kunden beraten konnte. Heute haben wir gewaltige Konsumtempel, in denen das angepriesen wird, was „raus muss“. Den Ausverkauf, der früher auf zwei Kampagnen im Jahr beschränkt war, ist nun nur noch einmal im Jahr, nämlich von Neujahr bis Sylvester. Und es wird nichts verkauft, es ist „for

sale“. Mit von Psychologen entwickelten Strategien wird dem Kunden vermittelt, dass er das Angebot unbedingt haben muss. Dabei zeichnet sich ein guter Verkäufer dadurch aus, dass er weiß, wie man den Kunden manipuliert, und oftmals nicht durch Sachkenntnis. Fragen Sie doch mal einen Autoverkäufer wie das Anti-Schleudersystem funktioniert! Vielleicht hat er schon mal davon gehört. Und gemäß dem Slogan: „Geiz ist geil“ nimmt der Konsument die schlimmsten Tierquälereien in Kauf, wenn er für Schweinefleisch weniger als 5 €/kg bezahlt.

Aber ich will fair bleiben. Natürlich hat der Konsum auch seine guten Seiten. Mit jedem Einkauf fließt über die Mehrwertsteuer dem Staat Geld zu, mit dem er die Sozial-Einrichtungen finanziert. Gewinne aus dem Konsum werden investiert, es werden Arbeitsplätze geschaffen, es werden Steuern entrichtet. Und eines sollte man nicht falsch bewerten: Ein Einkaufbummel kann auch sehr viel Spaß und Befriedigung bringen! Man muss ja nicht jede Mode mitmachen. Auf dem Markt der elektronischen Unterhaltungsindustrie tummeln sich Hersteller aus allen Regionen unserer Welt. Hier werden vor allem Jugendliche und Kinder angesprochen. Längst können die lieben Kleinen ihrem Opa den Fernseher installieren, das Handy einrichten. Unsere Tätigkeitsfelder liegen mehr



auf dem Gebiet der Investition in höherwertige Maschinen und Produktionsstätten. Lohnintensive Massenprodukte können und werden bevorzugt in den Entwicklungs- oder Schwellenländern gefertigt und hier konsumiert. Wenn im Fernsehen die Werbung den spannenden Film zerhackt, im Internet den Monitor missbraucht und der Briefkasten mit unerwünschten Prospekten vollgemüllt wird, so ist die Bezeichnung „Konsumterror“ nicht sehr weit hergeholt. Dem kann man nur durch Preisvergleich und private Beratung entgegnen, und es gilt hier ganz besonders: Erst denken, dann kaufen!

In diesem Sinne: alles Gute

*Robert Wiencken  
Mitglied der Redaktion*

## ANKÜNDIGUNG NEUER HEFTE

Unsere nächsten Ausgaben von Technik und Mensch haben folgende Themen:

- **Umwelt und erneuerbare Energien**
- **Start-ups**
- **Nachwuchsförderung**

Das Redaktionsteam freut sich sehr, wenn uns unsere Mitglieder aktuelle Themen von Unternehmen im Bereich unseres Bezirksvereins vorschlagen.

Schicken Sie bitte Ihre Vorschläge an das Redaktionsteam unter der E-Mail: [office@vdi-frankfurt.de](mailto:office@vdi-frankfurt.de).

Titelfoto: Alfred Ritter GmbH & Co. KG, Waldenbuch

## EDITORIAL

Kommentar „Konsumieren oder Investieren“



## SCHWERPUNKTTHEMA

Moderne Zeiten in der Produktionslinie .....	2
Schokolade – Deutschlands liebste Süßigkeit .....	5
Pfungstädter Brauerei – eine Brauerei mit Tradition!.....	7
Industriegeschichte mit einem besonderen Akzent.....	9

## VDI BEZIRKSVEREIN FRANKFURT-DARMSTADT

Veranstaltungskalender.....	11
-----------------------------	----

## BV MITTEILUNGEN

Ehrung Herrn Wiencken.....	13
Neue Vorsitzende des Netzwerks VDI Frauen .....	14
im Ingenieurberuf	
Weltweit erstes Labview-Kompetenzzentrum an h_da.....	15

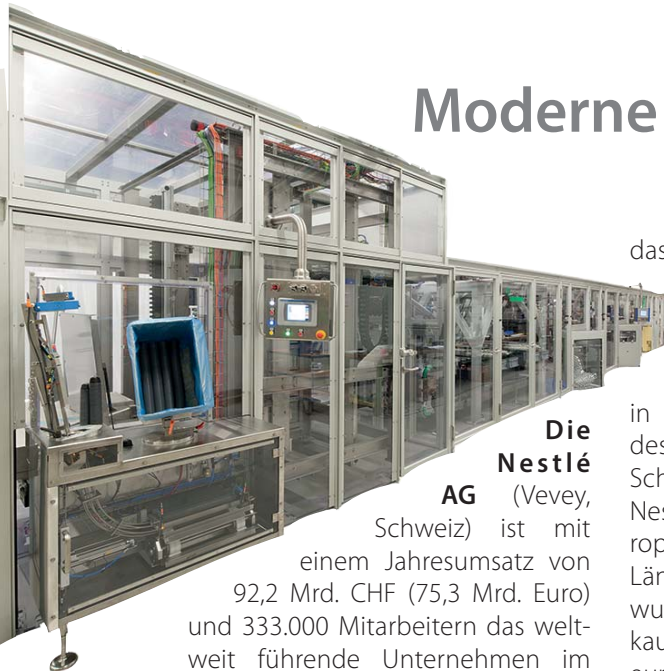
## HOCHSCHULE

Exkursion zum Mainova Heizkraftwerk .....	16
West am Westhafen Frankfurt	
Exkursion zur KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH.....	16
in Oberhausen	

Kreuzworträtsel.....	
----------------------	--



## Moderne Zeiten in der Produktionslinie



**Die Nestlé AG** (Vevey, Schweiz) ist mit einem Jahresumsatz von 92,2 Mrd. CHF (75,3 Mrd. Euro) und 333.000 Mitarbeitern das weltweit führende Unternehmen im Bereich Ernährung, Gesundheit und Wohlbefinden. Die Produktpalette reicht von Wasser (u.a. Vittel, Perrier, Contrex), Babynahrung (Beba), Speiseeis (Mövenpick, Schöller) und Kaffee (Nescafé, Nespresso, Caro) über Süßwaren (z.B. After Eight, KitKat, Smarties) bis hin zu Kulinarik-Produkten (Maggi, Buitoni, Thomy, Herta) und Tiernahrung. Mit rund 13.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von 3,5 Mrd. Euro ist die Nestlé Deutschland AG (Hauptsitz: Frankfurt am Main) der weltweit fünftgrößte Ländermarkt und zugleich mit über 20 Produktionsstandorten

das größte Nahrungsmittelunternehmen in Deutschland. So investiert die Nestlé Deutschland AG kontinuierlich in ihre Standorte. Eines der größten Projekte in den letzten Jahren ist der Bau des NESCAFÉ Dolce Gusto Werks in Schwerin.

Nescafé Dolce Gusto ist heute in Europa flächendeckend, weltweit in 42 Ländern präsent. Seit der Einführung wurden knapp 8 Mrd. Kapseln verkauft. Die Testproduktion im dritten europäischen NESCAFÉ Dolce Gusto Werk startete im Mai 2014. Bis zur Fertigstellung des 259 mal 206 Meter großen Werks sind circa 36.000 Kubikmeter Beton und 7.000 Tonnen Stahl verarbeitet worden. Im Einsatz waren rund 30 Unternehmen aus ganz Deutschland, davon 18 Firmen aus Mecklenburg-Vorpommern.

Deutschland ist einer der bedeutendsten Märkte für NESCAFÉ Dolce Gusto. Das neue Nestlé Werk Schwerin verfügt mit Zielmärkten in Deutschland, Skandinavien und Osteuropa innerhalb Europas über den idealen Standort.

Die feierliche Grundsteinlegung des NESCAFÉ Dolce Gusto Werkes Schwerin liegt nun über ein Jahr zurück und der riesige Platz des Industrieparks ist seitdem nicht mehr wiederzuerkennen. Vorbei ist die Zeit der Großbaustelle und vorbei ist die Zeit des „Containeralltags“. Am 5. September 2014 war es endlich so weit: Die Türen des modernsten Dolce Gusto Werkes Europas öffneten sich erstmals für ein breiteres Publikum. Über 200 Gäste erschienen, um die Eröffnung zu feiern. Zu den geladenen Gästen gehörten unter anderem Nestlé Europa-Chef Laurent Freixe, Nestlé Deutschland-Chef Gerhard Bessenbrügge, Bundesfamilienministerin Manuela Schwesig, MV-

Ministerpräsident Erwin Sellering und MV-Wirtschaftsminister Harry Glawe. Zusammen drückten sie symbolisch den Startknopf und das riesige, lichtdurchflutete Werk erwachte zum Leben. Natürlich wurde auch der NESCAFÉ Dolce Gusto Kaffee verkostet und Frau Schwesig outete sich als Kaffeeliebhaberin. Nach einer kurzen Kaffeepause durften die heiligen Hallen der Produktion betreten werden. Die Gäste begutachteten jeden Produktionsschritt von der Grünkaffeannahme bis hin zur Verpackung und wurden dabei stets vom Pulsieren der Abfüllungsanlagen begleitet. Später wurde die Produktion eingestellt, um voll und ganz den Reden der hohen Gäste lauschen zu können, die im Endverpackungsbereich gehalten wurden. „Ein Werk in dieser Größenordnung zu eröffnen, ist etwas Besonderes“, sagte Mecklenburg-Vorpommerns Ministerpräsident Erwin Sellering. „Die Landesregierung freut sich, dass sich Nestlé für Schwerin entschieden hat. Die Ansiedlung stärkt den Standort Mecklenburg-Vorpommern. Und sie sorgt für neue Arbeitsplätze in unserem Land.“ Wenn alle Produktionslinien der Fabrik komplett ausgebaut sind, sollen bis zu 450 Mitarbeiter an dem Standort tätig sein. Darüber hinaus waren rund 450 Bauarbeiter von 30 Firmen – davon 18 aus der Region – am Bau der Anlage beteiligt.

Genau wie andere Nestlé-Standorte in Deutschland ist Schwerin vom Start weg Teil der Youth Employment Initiative. Mit der Initiative schafft das Unternehmen 20.000 Jobperspektiven für junge Europäer unter 30 Jahren.

„Dass Nestlé nach Schwerin kommt, ist ein gutes Signal: gegen Jugendarbeitslosigkeit und für den Wirtschaftsstandort Schwerin“, sagt Manuela Schwesig, Bundesministerin für Familie, Senioren,



Frauen und Jugend. Als Schwerinerin wünscht sie sich, dass die jungen Menschen hier in der Region bleiben. Deswegen sei es wichtig, „gezielt mit der Wirtschaft zusammenzuarbeiten, um Jugendlichen Perspektiven aufzuzeigen, wie sie Zugang zu einer Ausbildung finden und ihre beruflichen Ziele verwirklichen können“.

Dieses Ziel hat auch Nestlé – in Schwerin und ihren anderen Werken. Erste Schritte sind bereits getan, wie die Einstellung von drei Linienführern aus Girona im neuen Schweriner Werk zeigt. Auch an anderen deutschen Nestlé Standorten erhalten Jugendliche aus Südeuropa Einstiegsmöglichkeiten, etwa fünf Azubis aus Spanien und Praktikanten aus Portugal, die ebenfalls beim Festakt dabei waren. Nicht nur in Sachen Arbeitsplätze setzt das Nescafé Dolce Gusto Werk Maßstäbe: Nach der Fertigstellung aller Produktionslinien laufen hier rund zehn Millionen Kaffee kapseln vom Band – pro Tag. Bereits in diesem Jahr wird erstmals eine Milliarde Kapseln das Werk verlassen. 2016 werden es doppelt so viele sein. Damit ist es vor Tutbury (Großbritannien) und Girona (Spanien) der größte Produktionsstandort für Nescafé Dolce Gusto Kapseln.

Bereits während der Planungsphase war es Nestlé ein besonderes Anliegen, dass die Nachhaltigkeit bei der Kaffee kapsel-Herstellung sichergestellt ist. Aus diesem Grund wurde das Großprojekt von den Münchner Architekten Henn nach modernsten Transparenz- und Nachhaltigkeitskriterien erbaut und erfüllt den internationalen LEED-Standard in Gold: Mit Holz setzt das Unternehmen bewusst auf einen nachwachsenden Rohstoff, und Abwärme wird wo immer möglich zurückgewonnen.

Ein großer Meilenstein des Werkaufbaus wurde mit dem Start der Maschineninstallation Anfang Februar 2014 überwunden. Die zuvor in detaillierter Form geplanten Aktivitäten rund um den Aufbau und der Inbetriebnahme der Produktionsmaschinen müssen

seit diesem Zeitpunkt konsequent verfolgt und abgestimmt werden. Bei einem Projekt solcher Größe sind Terminverschiebungen, Planänderungen oder Verzögerungen nicht auszuschließen. Die tägliche Kontrolle des Installationsfortschrittes ist eine Kernanforderung an das Projektteam und ermöglicht darüber hinaus eine effektive Steuerung der Prozesse bei Abweichungen. Um bei der Fülle an Aktivitäten nicht den Überblick zu verlieren, findet das Cockpit Management Anwendung.

Es werden so komplexe Prozesse gesteuert und Probleme fokussiert bearbeitet. Alle geplanten, aber auch kurzfristigen Aktivitäten werden in einem Zeitstrahl festgehalten und den verantwortlichen Gewerken bzw. Personen zugeordnet. Meilensteine fassen



die geplanten Aktivitäten zusammen und zeigen den verantwortlichen Parteien den genauen Zeitpunkt der Leistungserfüllung auf. Damit die Aktualität des Detailplanes permanent gewährleistet werden kann, benötigt es einer täglichen Besprechung und Pflege. Ein fester Besprechungstermin hilft bei der Ermittlung des derzeitigen

– Anzeige –



SCHWER  
FÄLLT UNS  
BESONDERS LEICHT.

**Rendsburg Port** beherrscht die Königsdisziplin Schwergutschifffahrt: **250 Tonnen** heben unsere Hafemobilkrane; **80 ha Gewerbeflächen** stehen für Ihre Produktion oder Endmontage bereit. Über den Nord-Ostsee-Kanal erreichen Sie nationale und internationale Wasserwege.

Kai Lass · Geschäftsführer  
Telefon: +49 (0) 43 31. 13 11 33

  
**Rendsburg Port  
Authority**

heavydutyport.de





Status sowie bei der Abstimmung und Reorganisation des Planes. Alle verantwortlichen Parteien müssen in diesen Prozess einbezogen werden, um bestehende Verknüpfungen zwischen den Aktivitäten nachvollziehen zu können. Kommt es zu einer Abweichung sind die möglichen Konsequenzen schnell identifiziert und die Ausführung von Gegenmaßnahmen kann zeitnah in Absprache mit den beteiligten Gewerken bzw. Personen erfolgen. So wichtig und akut die Termintreue im Cockpit auch sein mag, bleibt sie hinter der Arbeitssicherheit immer nur die zweite Priorität. Zu Beginn eines jeden Cockpit Meetings werden alle relevanten Punkte zum Thema Arbeitssicherheit besprochen. Doch damit nicht genug: während des kompletten Meeting werden erfolgte Tätigkeiten auf unsichere Situationen und geplante Tätigkeiten auf mögliche Gefahren geprüft, um aktiv Einfluss auf das Thema Sicherheit zu nehmen. So entsteht nach und nach ein detaillierter Projektplan mit allen wichtigen Meilensteinen und der dazu benötigten Aktivitäten.

Ein ganz entscheidender Meilenstein war zweifelsohne die Installation der Kapselfüllanlagen. Vier Mal knapp 15 Tonnen mussten abgeladen werden. Die Verpackungsmaschinen, das Herzstück des Dolce Gusto Werks, wurden im Februar 2014 auf der Baustelle angeliefert. Insgesamt waren 12 LKW nötig, um die Maschinen im Werk anzuliefern. Zum Einbringen in das Gebäude wurde eigens dafür eine Holzplattform mit Stahlplattenaufgaben konstruiert. Mit 2 Kränen wurden die Maschinen eine nach der anderen abgesetzt und auf

der Plattform abgesetzt. Ins Gebäude wurden die Maschinen dann einzeln mit gerade 5 Schwerlastrollen und einem Stapler an die finale Position gerollt, eingeschwenkt und platziert. Jede Maschine ist jeweils 11 Meter lang und kommt unzerlegt in dieser Länge im Werk an. Nur einige Komponenten müssen vor Ort montiert werden (z. B. AMAX, Pyramidenzuführung und Abrollböcke).

Zusätzlich wurden dann nach und nach der Rest der Abfülllinie mit Bändern, Vision System, Transportplattenreiniger und Autotester komplettiert.

Einen Monat darauf ging es einen weiteren großen Meilenstein voran. Die Verpackungslinien wurden angeliefert. Offiziell wurden die Maschinen während der FAT (Factory Acceptance Test) Phase am Herstellungsort in Empfang genommen. Die Anlieferung und Entladung der 17 LKW dauerte 2 Wochen. Dies entspricht insgesamt 40 Tonnen Material, die mit einem massiven Kran auf der Rückseite unserer Fabrik entladen wurden. Insgesamt 20 Fach Service-Techniker aus Italien, Holland und Deutschland kamen zusammen und hatten eine riesige Ausrüstung im Gepäck. Zwei Wochen harter Arbeit waren notwendig, um Maschinen an den entsprechenden Energie und Warenfluss anzuschließen. Am 27. März ging die erste Test-Palette aus dem Palettierer.

Schon heute läuft die Planung für die nächsten Ausbaustufen bereits auf Hochtouren. Bereits im Frühjahr 2015 wird die nächste Linie („Linie 5“) aufgebaut: eine Rychiger-Hochleistungsmaschine der nächsten Generation, welche gegenüber unseren bisherigen Maschinen 65 % mehr Ausbringung haben wird. Wo heute zwei Rychiger-Maschinen eine gemeinsame Endverpackungslinie ‚füttern‘, wird zukünftig hinter jeder neuen Rychiger eine komplett eigenständige Endverpackungslinie stehen. Der Standort Schwerin ist der erste — und auf absehbare Zeit der einzige — Standort, der diese neue Generation

an Hochleistungsmaschinen erhalten wird, die gemeinsam mit dem Lieferanten Rychiger exklusiv für Nestlé entwickelt wurde.

Aber nicht nur in Schwerin arbeiten Nestlé Kollegen an großen Projekten. Auch das Nestlé Werk in Biessenhofen (Allgäu) wächst weiter: mit einer neuen Produktionslinie für hypoallergene Säuglingsmilchnahrung reagiert Nestlé Deutschland auf die steigende Nachfrage. „Alleine mit BEBA sind wir im vergangenen Jahr um 23 Prozent gewachsen. Es ist nur folgerichtig, dass wir noch einmal über 20 Millionen Euro in unsere Produktion investieren und den nächsten Meilenstein setzen“, sagte Gerhard Berssenbrügge, Vorstandsvorsitzender der Nestlé Deutschland AG, im Rahmen der Eröffnungsfeierlichkeiten im März 2014. „Die neue Linie kombiniert einen keimfreien Füllprozess mit modernster Sterilisierungstechnik und garantiert damit höchste Geschmacksqualität und Haltbarkeit. Außerdem werden die Vitamine in der Säuglingsmilch bestmöglich erhalten“, erklärt Werkleiter Tim Keller. Auch auf die Umwelt wirkt sich der neue Produktionsprozess positiv aus. Mit der Umstellung von Glas- auf besonders sichere und hochwertige Plastikfläschchen reduziert das Nestlé Werk das benötigte Verpackungsmaterial um 75 und den Wasserverbrauch um 15 Prozent. In Biessenhofen werden jährlich 19 Millionen Fläschchen für Kliniken in insgesamt 30 Ländern abgefüllt.

Auch im Jahr 2015 hat das Nestlé Werk in Biessenhofen ein weiteres Großprojekt in Planung. Anknüpfend an den Bau und die Inbetriebnahme des Sprühtrocknungsturms im Jahre 2011, bei dem mehr als 100 Mio. Euro investiert wurden, ist eine weitere Produktionslinie dieser Art ab Mitte des Jahres 2015 in Planung. Die Anlagen vereinen innovative Prozesstechnologie mit effizienter Herstellung für hypoallergene Produkte mit höchsten Qualitätsansprüchen. Und daran soll in diesem Jahr angeknüpft werden.

*Frau Oenning und Herr Gross*

# Schokolade

## Deutschlands liebste Süßigkeit

Am 5.11.2014 wurde dem deutschen Schokoladenhersteller Ritter Sport vom Marketing Club Frankfurt das Goldene Brandeisen für herausragende Markenkommunikation verliehen. Sie fragen sich jetzt vielleicht, was das alles mit uns zu tun hat? Nun Marketing und Markenkommunikation sind nicht nur für Schokoladen- und andere Konsumgüterhersteller von Bedeutung, sondern auch Ingenieure sollten darin geübt sein. Denn Technik verkauft sich nicht von allein, Marktanteile lassen sich nicht einfach so vergrößern und es braucht mehr als „Made in Germany“, um auf dem Weltmarkt erfolgreich zu sein.



### „Quadratisch. Praktisch. Gut.“

Wer kennt diesen Werbeslogan und die bunte Markenwelt aus dem baden-württembergischen Waldenbuch nicht? Das meinte auch die Jury und ihr Vorsitzender, Ingo Krauss, der die Auszeichnung von Ritter Sport so begründete: „Wenn sich eine deutsche mittelständische Firma seit Jahrzehnten im gesättigten Schokoladenmarkt gegen internationale Konzerne behaupten kann, in den letzten zehn Jahren immer über 20 Prozent Marktanteil hatte, in der Spitze sogar an den 25 Prozent kratzte und sich mutig und erfolgreich gegen eine mittlerweile gerichtlich als falsch festgestellte Behauptung der Institution ‚Stiftung Warentest‘ wehrte, ist dies ein Beispiel für erfolgreichen und nachhaltigen Markenaufbau und –ausbau und verdient Anerkennung.“

Ritter Sport ist ein mittelständisches Familienunternehmen in 3. Generation mit mittlerweile 1200 Beschäftigten, davon 1000 in Waldenbuch, das in 103 Ländern tätig ist und einen Jahresumsatz von 380 Mio. € erwirtschaftet, so die Unternehmenswebsite ([www.ritter-sport.de](http://www.ritter-sport.de)).

Die Unternehmensgeschichte beginnt 1912, als Konditor Alfred Eugen Ritter die Inhaberin eines Süßwarengeschäfts, Clara Göttle, heiratete. Zusammen gründeten sie die Schokoladen- und Zuckerwarenfabrik Alfred Ritter Kannstatt. Die erste Schokoladenmarke des Unternehmens hieß entsprechend Al-ri-ka (Alfred Ritter Kannstatt). Im Jahr 1930 wurde das Werk dann nach Waldenbuch verlegt, wo es bis heute seinen Sitz hat und die gesamte

Schokoladenproduktpalette für den weltweiten Vertrieb des Unternehmens produziert. Ritter's Sport Schokolade wurde 1932 als Marke eingeführt und das neu erfundene Produkt in quadratischer Form zuerst „Sport-Schokolade“ und schließlich „Ritter Sport Schokolade“ genannt.

Mit dem Slogan „Quadratisch. Praktisch. Gut.“ setzte das Unternehmen ab den 1970er Jahren verstärkt auf Werbung und konnte so den Bekanntheitsgrad der Marke und seine Marktanteile maßgeblich erhöhen. In den folgenden Jahrzehnten baute das Unternehmen sein Sortiment an Schokoladen in farblich unterschiedlich gestalteten Verpackungen weiter aus, die heute aus den Regalen der Supermärkte nicht mehr wegzudenken sind.

Dass die Deutschen ihre Schokolade mögen, beweist eine Statistik des Bundesverbandes der Deutschen Süßwarenindustrie ([www.bdsi.de](http://www.bdsi.de)), nach der wir durchschnittlich 9,25 kg Schokolade im Jahr (das sind fast 100 Tafeln) essen. Nur unsere Schweizer Schokoladenfreunde essen noch mehr.

### Von der Kakaofrucht zur Schokolade

Die Hauptzutat der Schokolade ist natürlich die Kakaofrucht, die auf dem Kakaobaum wächst. Dieser Baum, den der Botaniker Carl von Linné „Theobroma“ (Speise der Götter) nannte, gedeiht nur entlang des Äquators. Damit daraus hochwertiger Rohkaka entsteht, werden die Samenkerne an ihrem Anbauort in abdeckbaren

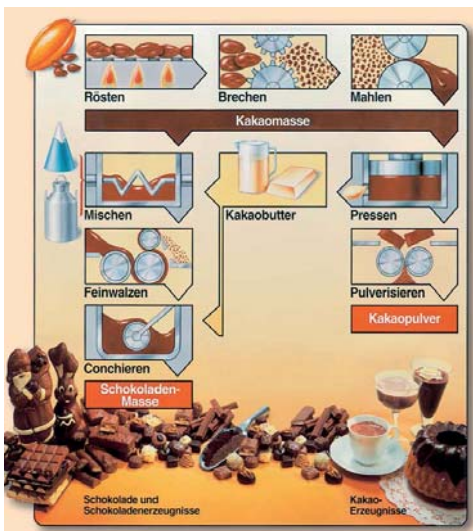
Gärungskästen fermentiert. Bei diesem natürlichen Gärungsprozess, der etwa fünf bis zehn Tage dauert, oxidieren die herben Gerbstoffe und färben sich die Samenkerne dunkel. Das typische Kakaoaroma entsteht. Die fermentierten Samenkerne, auch „Kakaobohnen“ genannt, werden dann an der Sonne getrocknet.

Diese Kakaobohnen werden nun in alle Welt exportiert. Die Weiterverarbeitung beginnt mit dem Rösten, wobei eine genaue Rösttemperatur eingehalten werden muss. Anschließend werden die gerösteten Kakaobohnen gebrochen und in Mühlen und Walzwerken immer weiter zerkleinert. Diese Erfindung geht auf das Patent des Holländers Coenraad Johannes van Houten von 1828 zurück. Durch die Reibungswärme, die beim Pressen und Zermahlen entsteht, tritt das Fett aus der Kakaobohne aus. Es entsteht eine tiefbraune, fließfähige Kakao-masse, die in Presskammern gefüllt wird. Bei einem Druck von 900 bar trennt sich die Kakaobutter von der Kakaomasse und fließt klar und golden wie Sonnenblumenöl ab. Der zurückbleibende „Presskuchen“ wird dann zerkleinert und zu Kakaopulver zermahlen. Kakaobutter zählt übrigens zu den teuersten Pflanzenfetten überhaupt. Sie wird hauptsächlich für die Schokoladenherstellung verwendet. Aufgrund ihrer geringen Schmelztemperatur von ca. 38 °C ist sie aber auch für einige kosmetische und pharmazeutische Produkte interessant.



## Und wie wird daraus nun Schokolade?

Zu einer perfekten Schokolade gehören neben der Kakaomasse auch Milch, Zucker, Vanille und Lecithin aus der Sojabohne. Diese Zutaten werden in einer verarbeitungsfertigen Form verwendet, d. h. Kakaomasse statt Kakaobohne, Milchpulver statt Milch usw.



### Schokoherstellung

Im ersten Arbeitsschritt werden die Kakaomasse, der Zucker und das Milchpulver vermischt. Diese Mischung gelangt dann in die Vorwalze, wo diese grobkörnige Masse auf 100 bis 200 µm gewalzt wird. Der Maschinenbauer Heinrich Stollwerk entwickelte dafür den sogenannten Fünfwalzenstuhl, für den er 1873 das Reichspatent erhielt. Damit konnte nicht nur feiner gemahlen, sondern auch die bis zu vierfache Menge im Vergleich zu Vorgängerwalzen verarbeitet werden. Durch das immer feinere Walzen wirkt die Schokoladenmasse weniger sandig im Mund. Zur Veranschaulichung, Mehl hat eine Korngröße von 150 µm. Weil eine solche Körnung für die Weiterverarbeitung immer noch zu groß ist, wird so lange gewalzt, bis die Schokoladenmasse etwa 20 µm fein ist.

Als Nächstes folgt das Conchieren. Dies ist der aufwändigste Prozess bei der

Schokoladeproduktion und wurde 1879 als „Conchiervfahren“ von Rodolphe Lindt in der Schweiz entwickelt. Die feingewalzte Schokoladenmasse wird dabei unter Zugabe von Kakaobutter, Vanille und Lecithin zu einer cremigen, homogenen, zartschmelzenden Schokoladenmasse verrührt.

Früher dauerte dieser Vorgang bis zu 90 Stunden, heute dank modernster Technik nur noch bis zu 24 Stunden. Während des Rührens wird der Feuchtigkeitsgehalt der Schokoladenmasse verringert, das Aroma wird ausgebaut und unerwünschte Aromabestandteile wie die Essigsäure werden entfernt. Die bekanntesten Schokoladenmassen nach dem Conchieren sind die Milkschokoladenmasse, die Bitterschokoladenmasse und die weiße Schokoladenmasse.

Nach dem Conchieren wird die flüssige Schokolade abgekühlt und dann erneut erwärmt. Dies nennt man Temperieren oder Vorkristallisieren. Schokolade hat aufgrund der Kakaobutter, einem Glyceridgemisch, keinen einheitlichen Schmelzpunkt, sondern einen Schmelzbereich. Sie ist also sehr träge bei der Kristallisation bzw. beim Erstarren. Damit die Schokolade schön glänzt, auf der Zunge zergeht und beim Brechen schön knackt, muss sie in kontrollierter Abfolge auf bestimmte Temperaturen abgekühlt und wieder erwärmt werden.

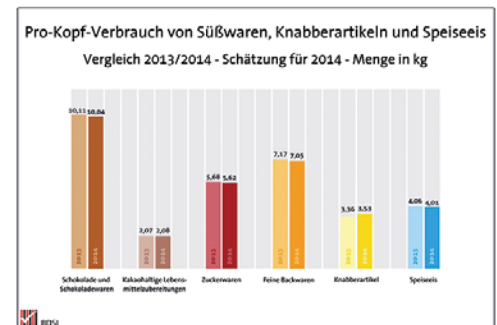
Danach kann die wiederflüssige Schokolade „eingetafelt“ werden. Sie wird dazu in vorgewärmte Kunststoffformen eingefüllt und ordentlich durchgerüttelt, um jegliche Luftblasen zu entfernen. Anschließend wird die Schokolade wieder abgekühlt, sie zieht sich dabei zusammen und kann so leicht aus ihren Formen entfernt werden. Das nennt man „Austafeln“. Das Verpacken der fertigen Schokolade geht geradezu rasend schnell. Eine Verpackungsmaschine, wie sie z. B. bei Ritter Sport verwendet wird, kann etwa 380 Tafeln pro Minute verpacken! Pro Tag werden so etwa 2,5 Millionen Tafeln produziert.

## Schokolade und Gesundheit

Anfang des 19. Jh. wurde Schokolade in Apotheken als Stärkungsmittel verkauft, denn Schokolade besteht zu beträchtlichen Teilen aus Fett und Zucker. Die meisten Arten von Schokolade enthalten zwischen 2100 und 2500 kJ pro 100 g (500 bis 600 kcal pro 100 g). Das entspricht in etwa einem Viertel des Tagesbedarfs an Kalorien eines erwachsenen Menschen. Selbst der Bundesverband der deutschen Süßwarenindustrie schreibt, dass eine ausgewogene und gesunde Ernährung in einer Gesellschaft, die vermehrt sitzende Tätigkeiten ausübt, von großer Bedeutung ist. Denn bereits 10 bis 15 % der Kinder in Deutschland weisen ein deutliches Übergewicht auf. Es liegt daher an uns Erwachsenen, Kindern mit gutem Beispiel voranzugehen, indem wir bewusst in Maßen genießen.

Süßwarenindustrie auf einen Blick Schätzung für 2014	
<b>Produktion Inland</b>	
<b>3.941.000 t (+1,3%)</b>	<b>12,89 Mrd. EUR (+1,9%)</b>
<b>davon Exporte gesamt:</b>	
<b>1.952.000 t (+6,2%)</b>	<b>6,87 Mrd. EUR (+8,8%)</b>
<b>Exportquote</b>	
<b>49% (Menge)</b>	<b>53% (Wert)</b>
<b>Importe gesamt:</b>	
<b>1.325.000 t (+3,9%)</b>	<b>4,46 Mrd. EUR (+10,9%)</b>
<b>Importquote</b>	
<b>33% (Menge)</b>	<b>34% (Wert)</b>
<b>Inlandsangebot *</b>	
<b>2.612.000 t (-0,4%)</b>	<b>9,43 Mrd. EUR (+1,3%)</b>
<b>Beschäftigte</b>	
<b>rd. 50.000</b>	

Süßwaren: Schokolade und Schokoladewaren, Kakao- und Schokoladenhalberzeugnisse, Kakaohaltige Lebensmittelzubereitungen, Zuckerwaren, Feine Backwaren, Knabberartikel, Speiseeis, Kaugummi und Rohmassen.  
\* Das Inlandsangebot wird ohne Halberzeugnisse und Rohmassen errechnet.



Susanne Rieg,  
Redaktionsteam

# PFUNGSTÄDTER BRAUEREI

– eine Brauerei mit Tradition!

1831 beginnt die Geschichte der Brauerei in der Gernsheimer Straße 82 in Hahn, mit der Eröffnung der Gastwirtschaft „Zum Hirsch“ mit eigener Hausbrauerei durch Justus Hildebrand. Der erste Sudkessel, heute noch in unserer Brauerei-Schalander zu besichtigen, fasste einen Inhalt von 9 Ohm, was 15 hl entspricht und der jährliche Ausstoß betrug damals ca. 200 hl.

15 Jahre später verlegte man den Braubetrieb nach Pfungstadt und baute erste Lagerkeller. Hart arbeitete der Besitzer Justus Hildebrand an der Weiterentwicklung seiner Brauerei. Als einer der Ersten produzierte er untergäriges Bier und schaffte als erste Brauerei in Hessen und zweite Deutschlands eine Eismaschine an. Mit der Gründung des Kaiserreichs erweiterte man Keller und Wohngebäude und kaufte Grundstücke unterhalb der Burg Frankenstein, um

sich den Besitz zweier dort vorhandenen Gebirgsquellen zu sichern. Das Brauwasser ist bekanntlich ausschlaggebend für die Qualität des Bieres. Frostsichere Leitungen leiteten von nun an das klare Quellwasser in die Hildebrand'sche Braustube. 1861 berichteten exakte Unterlagen noch von einem Jahresausstoß von ca. 3.296 hl. Die dynamisch vorangetriebene Entwicklung bescherte 6 Jahre später die 4-fache Menge und sicherte unserem Unternehmen einen hohen Bekanntheitsgrad. So war es kein Wunder, dass Pfungstädter Bier im wahrsten Sinne „in aller Munde“ war.

Ein Dokument aus dem Jahre 1873, das als Haltbarkeitstest bezeichnet werden könnte, erwähnt einen Bericht des kaiserlichen deutschen Vizekonsuls in Chile. Er bestätigte den Erhalt von Pfungstädter Bier und rühmte dessen einwandfreie Quali-



**Faszination  
Flughafen.  
So attraktiv  
kann  
Einstieg sein.**

Ob Trainee-Programm, Praktikum, Studienjob oder Abschlussarbeit: Fraport bietet Ihnen die faszinierendsten Startbahnen für Karrieren. Ready to start? Check in!

**Bewerbungsphase  
Trainee-Programm  
startet ab April.**



Historische Flaschenförderung

**Fraport AG**

[www.fraport.de/karriere](http://www.fraport.de/karriere)

 [fraport/karriere](https://www.facebook.com/fraport/karriere)







**Sudkessel**

tät, welche auch durch eine dreimonatige Reise keinen Verlust erlitten hatte. Überall, wo sich unser Pfungstädter Bier internationalen Wettbewerben stellte, gelang es Preise einzuheimen. Ausgezeichnet wurde das hiesige Gebräu unter anderem 1867 in Paris und Hagenau, 1868 in Darmstadt, 1873 in Wien, 1876 in Philadelphia und 1881 in Melbourne. Die damals ausgestellten Münzen sind bis heute auf unserem Logo zu sehen und umrahmen das berühmte Hufeisen. Konsequenterweise firmierte man um: von Dampfbierbrauerei in Exportbrauerei.

Zu Beginn des 1. Weltkrieges erreichte der Pfungstädter Bierausstoß

einen vorläufigen Höhepunkt, nach dessen Ende blieben jedoch nur die Absatzmärkte innerhalb des Deutschen Reichs. Während der Weimarer Republik verging den Deutschen, unter ihnen 6 Millionen Arbeitslose, die Lust auf Bier. Die politischen Ereignisse überschlugen sich und bald stand der 2. Weltkrieg auch vor den Toren des Pfungstädter Brauereigebietes und führte den absoluten wirtschaftlichen Tiefpunkt herbei.

Zum Ende des Krieges bemächtigten sich die Alliierten der Brauerei und forcierten aufgrund des Marshall-Plans deren Aufbau. Trotz des geringen Bierdursts der Hessen wurde unsere Brauerei in den fünfziger Jahren kontinuierlich modernisiert und übersprang die Marke von 150.000 Hektolitern. Pünktlich mit der Landung der ersten Menschen auf dem Mond schafften wir die letzten Pferde ab. Heute steht die größte Privatbrauerei Hessens auf 50.000 Quadratmetern Grundfläche und zeichnet sich durch eine vollautomatische Abfüllleistung von 60.000 Flaschen in der Stunde aus.

Zwar hat längst die moderne Brautechnologie den Kupferkessel abgelöst, doch ist die Herstellung noch immer eine Kunst, die eine Vielzahl von Schritten beinhaltet. Rund 135 Mitarbeiter in Verwaltung, Vertrieb und Produktion sorgen dafür, dass qualitativ hochwertige Produkte in Handel und Gastronomie gelangen. Neben dem Hauptprodukt Pils gehören auch Export, Radler, Maibock, leicht, frei, St. Nikolaus Bockbier und das Jubiläums-Bier 1831 Schwarzbier in unser Sortiment. Die Tatsache, dass rund 2.000 Gaststätten im Verbreitungsgebiet Pfungstädter Bier ausschenken, macht die Gastronomie nicht nur zu einem unserer wichtigsten Vertriebswege, sondern sichert auch die tägliche Imagepflege. Die Brauerei verfügt seit jeher über eine eigene Wasser-

versorgung mit Wasser aus den Schieferschichten des Odenwalds. Die Tiefe der Brunnen beträgt 80 Meter. Es handelt sich um ein sehr weiches Wasser ohne Nitrat und wurde von unabhängigen Forschungsinstituten als Mineralwasser anerkannt. Unserem ebenso hohen Anspruch muss die verwendete Gerste gerecht werden. Umso erfreulicher ist es, dass auch hier die zweizeilige Sommergerste aus der regionalen Landwirtschaft mehr als 70 Prozent des Gesamtbedarfs abdeckt. Das erspart nicht nur teure Ferntransporte, sondern schont auch die Umwelt und unterstützt die Region. Als einzige Brauerei in Deutschland verfügen wir seit einigen Jahren über den so genannten Frischestern auf den Flaschenetiketten.



Dieser verfärbt sich in sein bekanntes Grün, wenn der Flascheninhalt die richtige Trinktemperatur erreicht hat. Damit weiß jeder Bierfreund, wann er das Bier in vollen Zügen genießen kann. Mittlerweile sind bei uns auch Gläser mit dem Frischestern erhältlich, damit auch im Glas die richtige Trinktemperatur zu erkennen ist.

*Das Team der  
Pfungstädter Brauerei*



# Konsum oder Investition

## Industriegeschichte mit einem besonderen Akzent

*Die Entwicklung der Zweiräder ist ein Beispiel für ein sich änderndes Konsumverhalten. Mit der Motorisierung der Lauf­räder im 19. Jahrhundert gab es parallel zur Motorisierung der Kutschen eine Möglichkeit, sich selbst oder Lasten ohne nennenswerte Muskelkraft über größere Strecken zu bewegen. Der Gebrauch des Motorrades war relativ preiswert. Und das, obwohl der Treibstoff in der Apotheke gekauft werden musste. Denn ein flächendeckendes Tankstellennetz gab es noch lange nicht!*

Sehr bald entwickelte sich der Wunsch, unterschiedliche Produkte im Motorsport zu vergleichen. Die Geschwindigkeiten riefen schon damals prompt die Technikverweigerer auf den Plan. ‚Der Mensch sei nicht für derartige Geschwindigkeiten gemacht!‘ war ein beliebtes Argument. Doch der Sportsgeist überwiegte! Beliebt waren Straßenrennen in den größeren Städten auf unterschiedlichsten Fahrbahnbelägen, die aber auch ihre Opfer forderten. Heute sind im Straßenverkehr Geschwindigkeiten von deutlich mehr als 200 km/h keine Seltenheit, der ‚Rausch der Geschwindigkeit‘ ist ein Verkaufsargument und so eine Maschine mit dem dazugehörigen ‚Outfit‘ ein Statussymbol. Zunehmend wird im öffentlich/rechtlichen Fernsehen über die Extremsportart „Freies Fahren“ berichtet. Die Fahrer rasen über Buckelpisten, katapultieren sich über Sprungschancen in 20 bis 30 m Höhe und vollführen kunstvolle Figuren. Sieht man von den Motorrollern und kleinmotorigen Zweirädern ab, so ist das Motorrad ein Konsumgut – schön, aber auch schön teuer! Unter Motorrad-Fans ist der Name HOREX ein Mythos – für Bad Homburg ist er ein Stück Stadtgeschichte auf zwei Rädern. Präsentiert wird sie in der Dependence des Städtischen Historischen Museums, dem 2012 eröffneten HOREX MUSEUM. Es liegt in unmittelbarer Nähe zum ehema-



**Extrem-Sport Freestyle**

ligen HOREX Werk. Das Werk gehörte bis in die 1950er Jahre zu den großen Arbeitgebern der Stadt Bad Homburg vor der Höhe.

Das Städtische Historische Museum zeigt eine vielfältige Sammlung verschiedener Fahrgeräte und hiesiger Entwicklungen der Mobilität. Im 19. Jahrhundert zogen die Menschen in die Städte, Platz wurde kostbar. An die Haltung von Pferden war allein wegen der hohen Hafersteuer nicht mehr zu denken. So wurde an verschiedenen Fahrgeräten experimentiert. Aus Rollstühlen, wie dem der russischen Gräfin Kisseleff, wurden die ersten Beiwagen und Anhänger. Der Telefonerfinder Philipp Reis probierte um 1850 mit einem Dreirad

den Weg ins heimische Gelnhausen mit der Kraft seiner Arme zu überwinden. Pierre Michaux zeigte auf der Weltausstellung in Paris 1867 das Veloziped, das mit einer Tretkurbel bewegt werden konnte. Nach dem 1. Weltkrieg eröffnete die Verbindung von Fahrradrahmen und Hilfsmotor neue Möglichkeiten. Als Nutzfahrzeug zählten sie zu den Investitionsgütern, als Sport- und Freizeitartikel zu den Konsumgütern. Im Museumsind bis auf die beiden Maschinen HOREX-Regina und S35, die Motorräder Leihgaben von HOREX-Sammlern und/oder -Fahrern. Zusammen mit Vertretern des MSC (Motor-Sport-Club Bad Homburg e.V.) und des HCT (HOREX-Club-



Museumsführung für VDI-Mitglieder

Tanus e.V. sowie mit Unterstützung von HOREX-Enthusiasten aus ganz Deutschland werden diese Leihgaben jährlich im „Modellwechsel“ ausgetauscht.

Der Konstrukteur Hermann Reeb entwarf 1932 den ersten Parallel-Zweizylinder-Viertaktmotor mit obenliegender Nockenwelle. Dieser langhubige Motor hatte eine dreifach gelagerte Kurbel- und eine dreifach gelagerte Nockenwelle, die durch eine Kette an der rechten Gehäusesseite angetrieben wurde. 1936/38 entwickelten die beiden Konstrukteure Richard Küchen und Hermann Reeb schließlich den damals hochmodernen 350-cm<sup>3</sup>-Langhub-Viertaktmotor für die „SB 35“, die auch nach dem 2. Weltkrieg weitergebaut wurde.

Die HOREX-Fahrzeugbau AG wurde 1923 von Fritz Kleemann gegründet. Der Markenname „HOREX“ entstand aus „Homburg“ und dem Warenzeichen „REX“ der elterlichen „REX-Conservenglas Gesellschaft“, wo Fritz Kleemann das Haltbarmachen von Lebensmitteln sowie den Vertrieb der Einkochtöpfe und ihrer Utensilien erlernte. Schnell war klar, dass Fritz

Kleemann viel mehr Automobil- und Motorradrennen als die Fortführung des elterlichen Betriebs interessierten, und so verhalf ihm sein Vater, Kommerzienrat Friedrich Kleemann, zur Gründung eines Unternehmens, das in dem ehemaligen Schuppen der „REX Conservenglas Gesellschaft“ Motorräder der Marke HOREX baute. Die Marke HOREX durchlief nach dem Ende des ursprünglichen Unternehmens eine wechselhafte Geschichte. So gingen die Markenrechte, zum Beispiel der Name HOREX, durch mehrere Hände. Ende Januar 2015 übernahm die 3C- Carbon Group AG aus Landsberg am Lech die Marke HOREX. 3C ist eine Unternehmensgruppe im Bereich der Entwicklung und Herstellung von High-Tech-Faserverbundstrukturen für die Automobilindustrie, den Maschinenbau, die Medizintechnik sowie die Luft- und Raumfahrt.

Für den Konsum ist eine gewisse Konstanz zwingend erforderlich. Der Fan, der Konsument, will das Gefühl haben, teilzunehmen an der Weiterentwicklung des von ihm favorisierten

Produktes. Das zur Verfügung stellen der Maschinen im Museum setzt ein erhebliches Maß an Vertrauen voraus. Fehlt dieses, wirkt sich das im Unterbewusstsein auf das Konsumentenverhalten aus. Der Konsument schaut sich nach einer Alternative um. Ein einmal verlorener Kunde ist schwer zurück zu gewinnen. Die Zugehörigkeit in einem Verein vermittelt ein Gefühl der Geborgenheit. Vereinskameraden können bei Wartungsarbeiten mit Rat und Tat helfen. Deshalb ist eine populärwissenschaftliche Fachpresse ein nicht zu überschätzendes Werkzeug, um das Konsumentenverhalten zu beeinflussen. Beim Konsum von technischen Produkten bindet eine technische Hilfestellung den Konsumenten an den Produzenten. Früher war ein technisch versierter Verbraucher durchaus in der Lage, Störungen zu analysieren und zu beheben. Heute ist eine vom Konsumenten durchgeführte Wartung im Vergleich zur Fachwerkstatt kaum möglich. Die für eine Fehleranalyse erforderlichen Geräte sind zu teuer. Und die Werkstätten wollen auch leben! Hier wird aber schon lange nicht mehr repariert, sondern nur noch ausgetauscht. Das defekte Teil wird verworfen, und damit auch wertvolle Rohstoffe. Hier ist ein Umdenken dringend notwendig. Ebenfalls ist zu überlegen, ob sich hier nicht auch neue Geschäftsfelder anbieten.

Wenn wir unseren Nachfolgern nicht einen geplünderten Erdball hinterlassen wollen, muss alsbald gehandelt werden.

*Robert Wiencken  
Mitglied der Redaktion*

Der VDI BV dankt Frau Dr. Ursula Grzechca-Mohr, Museumsleiterin, für Ihre freundliche Unterstützung

# VERANSTALTUNGSKALENDER



## Alle wichtigen Termine von April bis Juni 2015

Kurzfristige Terminänderungen und Aktuelles finden Sie auf unserer Internetseite

### APRIL 2015

#### ■ ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

##### Megatrends Städtebau: Stadtentwicklung, Gentrifizierung & Energieautarkie

Gemeinsamer Stammtisch der AK SuJ und 33+, Nicht- und Neumitglieder sind herzlich willkommen!

- Jeder Abend hat ein besonderes Diskussionsthema (siehe oben/Titel) und immer gibt es:
- Informationen rund um Bewerbung, Berufseinstieg, Berufspraxis und Karriere
- Fachübergreifenden Erfahrungsaustausch, Netzwerkbildung und Anlaufpunkt für „Neu-Frankfurter“

Wann: 16.04.2015, 20:00 Uhr

Ort: 60326 Frankfurt, Rebstöcker Straße 93/  
Ecke Frankenallee, Jolandas Restaurant

Veranstalter: AK 33 + Studenten und Jungingenieure

Info und Anmeldung: [kossmann.dirk@vdi.de](mailto:kossmann.dirk@vdi.de)

#### ■ STAMMTISCH

##### Stammtisch VDI BV FFM-Da – Thema: „Startups“

Der Vorstand des VDI Bezirksvereins Frankfurt-Darmstadt lädt Sie ein an dem ersten Stammtisch 2015 teilzunehmen. Sie werden die Möglichkeit haben die Mitglieder des Vorstandes persönlich und die Aktivitäten in unserem Bezirksverein näher kennen zu lernen. Der Vorstand steht Ihnen für Fragen und Anregungen zur Verfügung und freut sich, mit Ihnen zu diskutieren. Das Schwerpunktthema einer der nächsten Ausgaben von Technik&Mensch ist „Startups“, ein sehr spannendes Thema, denn in unserer Region tut sich hier Einiges. An den Universitäten und Hochschulen sowie bei den IHKs im Rhein-Main-Gebiet gibt es sehr aktive Kompetenzzentren, die nicht nur Hochschulabsolventen hervorragend bei Neugründungen behilflich sind. Wir wollen in dieser Runde Informationen und Meinungen zum Thema Neugründungen austauschen, evtl. ergänzt durch Erfahrungsberichte von erfolgreichen Neugründern.

Wann: 17.04.2015, 19:00 Uhr

Ort: 64293 Darmstadt, Goebelstraße 7, Braustüb'l

Veranstalter: Vorstand

Moderation: Clemens Rieg

Anmeldung: bis 16.04.15, [office@vdi-frankfurt.de](mailto:office@vdi-frankfurt.de)

#### ■ INFOTAG

##### Tag der Gründung

Ob als Neugründer, Unternehmensnachfolger oder Unternehmer, im Voll- oder Nebenerwerb und unabhängig von der Branche: Unternehmerischer Erfolg ist keine Glücksache. Wer sich selbstständig machen oder sein Unternehmen weiter entwickeln will, muss sich ausführlich mit allen Aspekten auseinandersetzen und seine Schritte gut planen. Die nötige Unterstützung hierfür erhalten Gründerinnen und Gründer sowie Unternehmerinnen und Unternehmer beim Tag der Gründung 2015: Rund 30 Aussteller informieren und beraten zu allen Fragen von der Geschäftsidee über die Planung bis zur modernen Marktbearbeitung und Unternehmenssicherung. 18 Fachvorträge geben einen Überblick über Grundlagen, Finanzierung und Absicherung sowie Marketing und bieten Gelegenheit

für Fragen an die Referenten. Veranstalter ist das Kompetenznetz Gründungsberatung Darmstadt Rhein Main Neckar, ein Netzwerk von 28 Institutionen der regionalen Gründungsförderung.

Wann: 24.04.2015, 9:00 Uhr

Ort: 64739 Höchst im Odenwald, Montmelianer Platz 4

Veranstalter: Kompetenznetz Gründungsberatung

Darmstadt Rhein Main Neckar

Info und Sebastian Everling, [sebastian.everling@h-da.de](mailto:sebastian.everling@h-da.de)

Anmeldung: Tel.: 06151 168021

#### ■ WORKSHOP

##### Arbeitsgruppe „Harvard-Konzept“

Zielführend Verhandeln auf Basis des Harvard-Konzeptes. Das Harvard-Konzept ist seit langem das Standard-Werk zu dem Thema Verhandeln. Auf Basis u. a. des Buches und anhand von Beispielen aus der Praxis werden in der Arbeitsgruppe Grundlagen erarbeitet, die es ermöglichen, Verhandlungssituationen sicher und gut zu meistern. Die Arbeitsgruppe möchte als Plattform für Interessierte dienen, die ihre Verhandlungskompetenz erweitern möchten.

Schwerpunkte der Veranstaltungen sind:

- Erarbeitung der Grundlagen des Harvard-Konzeptes
- Informationsaustausch zu dem Thema Verhandeln im Allgemeinen
- Vorträge zu dem Thema Verhandeln und angrenzenden Themen

Wann: 25.04.2015, 10:00 Uhr

Ort: 60385 Frankfurt, Arnsburger Str. 24  
SAALBAU Bornheim

Veranstalter: AK 33 + Studenten und Jungingenieure

Info und Helmut Kins, [h1kins@unitybox.de](mailto:h1kins@unitybox.de)

Anmeldung: Sabine Teichmann, [s.c.teichmann@gmx.de](mailto:s.c.teichmann@gmx.de)

### MAI 2015

#### ■ VORTRAG

##### Friaul – einst und heute – Bildervortrag

Wann: 04.05.2015, 16:00 Uhr

Ort: 64390 Erzhausen, Bahnstr. 47  
Gaststätte „Zur Linde“

Veranstalter: VDI / VDE Seniorenkreis

Referentin: Helga Tietze

Info und Rudolf Thiel, Tel.: 06103 42610

Anmeldung: [ak-seniorenfd@gmx.de](mailto:ak-seniorenfd@gmx.de)

#### ■ MESSE

##### 27. KONAKTIVA Darmstadt - „Studenten treffen Unternehmen“

Unternehmenskontaktmesse für Studenten, Absolventen und Young Professionals. Vom 5. bis 7. Mai 2015 heißt es wieder „Studenten treffen Unternehmen“ im darmstadtium. Jeweils von 9:30 Uhr bis 16:30 Uhr öffnen



## VDI FRANKFURT-DARMSTADT

wir für Studenten und Messebesucher die Pforten des Wissenschafts- und Kongresszentrums von Darmstadt. Auf der Suche nach einem Praktikum, einer Abschlussarbeit oder Deinem Traumjob? Knüpfe Kontakte und plane Deine Karriere auf der nächsten Konaktiva vom 5. bis 7. Mai 2015 im Darmstadtium. Auf der 27. Konaktiva hast Du wieder die Möglichkeit, kostenfrei und ohne vorherige Anmeldung mit über 200 namhaften Unternehmen in Kontakt zu treten. An den drei Messetagen Anfang Mai hast Du die Gelegenheit, Dich bei Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen über Einstiegsmöglichkeiten zu informieren, Dich im persönlichen Gespräch vorzustellen oder Dich direkt um eine Position zu bewerben.

Wann: 05.05.-07.05.2015, 9:30 Uhr  
Ort: 64283 Darmstadt, Schlossgraben, Darmstadtium  
Veranstalter: KONAKTIVA Darmstadt, VDI BV FFM-Da

### ■ EVENT

#### Neumitgliederempfang 2015

Wann: 08.05.2015, 18:00 Uhr  
Ort: FlexLink Systems GmbH  
63069 Offenbach / Germany  
Schumannstr. 155

### ■ ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

#### Biohacking

Gemeinsamer Stammtisch der AK SuJ und 33+, Nicht- und Neumitglieder sind herzlich willkommen!

- Jeder Abend hat ein besonderes Diskussionsthema (siehe oben/Titel) und immer gibt es:
- Informationen rund um Bewerbung, Berufseinstieg, Berufspraxis und Karriere
- Fachübergreifenden Erfahrungsaustausch, Netzwerkbildung und Anlaufpunkt für „Neu-Frankfurter“

Wann: 21.05.2015, 20:00 Uhr  
Ort: 60326 Frankfurt, Rebstöcker Straße 93/  
Ecke Frankenallee, Jolandas Restaurant  
Veranstalter: AK 33 + Studenten und Jungingenieure  
Info und Anmeldung: [kossmann.dirk@vdi.de](mailto:kossmann.dirk@vdi.de)

**JUNI 2015**

### ■ VORTRAG

#### Friedrich II von Preußen und die Kaiserin – DVD-Vortrag

Wann: 01.06.2015, 16:00 Uhr  
Ort: 64390 Erzhausen, Bahnstr. 47, Gaststätte „Zur Linde“  
Veranstalter: VDI / VDE Seniorenkreis  
Referent: Dipl.-Ing. Schön, Erzhausen  
Referent: E. Heringhaus  
Info und Anmeldung: Rudolf Thiel, Tel.: 06103 42610  
Anmeldung: [ak-seniorenfd@gmx.de](mailto:ak-seniorenfd@gmx.de)

### ■ FORUM

#### VDI-Schülerforum 2015

Schülerinnen und Schüler zeigen ihr Können in punkto Technik und Naturwissenschaften: Einzeln oder im Team präsentieren sie Projekte zu Energie oder Bionik, Umwelt- oder Verkehrstechnik, Raumfahrt

oder Nanotechnologie. Aufgabe ist, einzeln oder als Gruppe ein Thema aus Naturwissenschaft oder Technik aufzubereiten und einer Jury zu präsentieren. Die 15-minütige Präsentation kann ein klassischer Vortrag sein, aber auch ein Theaterstück oder Interview – der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Der Präsentation folgt eine rund 10-minütige Diskussion, in der die Juroren und das Publikum Fragen stellen. Außerdem sind ein Referat von 6 bis 10 Seiten im Voraus einzureichen. Ein Plakat wird während der Veranstaltung ausgestellt und bewertet. Da am VDI Schülerforum auch Schüler aus anderen Ländern teilnehmen, sollen Referat und Präsentation einen englischen Teil beinhalten. Bei der Diskussion werden mindestens drei Fragen auf Englisch gestellt und beantwortet.

Wann: 12.06.2015, 8:30 Uhr  
Ort: 60318 Frankfurt, Nibelungenplatz 1  
Frankfurt University of Applied Sciences, Geb. 4  
Veranstalter: Jugend und Technik, Vorstand  
BV FFM-Da, FRA-UAS  
Anmeldung: bis 25. März 2015  
Abgabe der Referate: bis 8. Mai 2015  
Info: [office@vdi-frankfurt.de](mailto:office@vdi-frankfurt.de), [www.vdi-schuelerforum.de](http://www.vdi-schuelerforum.de)

### ■ WORKSHOP

#### Arbeitsgruppe „Harvard-Konzept“

Zielführend Verhandeln auf Basis des Harvard-Konzeptes. Das Harvard-Konzept ist seit langem das Standard-Werk zu dem Thema Verhandeln. Auf Basis u. a. des Buches und anhand von Beispielen aus der Praxis werden in der Arbeitsgruppe Grundlagen erarbeitet, die es ermöglichen, Verhandlungssituationen sicher und gut zu meistern. Die Arbeitsgruppe möchte als Plattform für Interessierte dienen, die ihre Verhandlungskompetenz erweitern möchten.

Schwerpunkte der Veranstaltungen sind:

- Erarbeitung der Grundlagen des Harvard-Konzeptes
- Informationsaustausch zu dem Thema Verhandeln im Allgemeinen
- Vorträge zu dem Thema Verhandeln und angrenzenden Themen

Wann: 13.06.2015, 10:00 Uhr  
Ort: 60320 Frankfurt, Eschersheimer Landstraße 248  
SAALBAU Dornbusch, Clubraum 4  
Veranstalter: AK 33 + Studenten und Jungingenieure  
Info und Anmeldung: Helmut Kins, [h1kins@unitybox.de](mailto:h1kins@unitybox.de)  
Sabine Teichmann, [s.c.teichmann@gmx.de](mailto:s.c.teichmann@gmx.de)

### ■ ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

#### Geocoaching

Gemeinsamer Stammtisch der AK SuJ und 33+, Nicht- und Neumitglieder sind herzlich willkommen!

- Jeder Abend hat ein besonderes Diskussionsthema (siehe oben/Titel) und immer gibt es:
- Informationen rund um Bewerbung, Berufseinstieg, Berufspraxis und Karriere
- Fachübergreifenden Erfahrungsaustausch, Netzwerkbildung und Anlaufpunkt für „Neu-Frankfurter“

Wann: 18.06.2015, 20:00 Uhr  
Ort: 60433 Frankfurt, Eschersheimer Landstraße 607  
Restaurant Drosselbart  
Veranstalter: AK 33 + Studenten und Jungingenieure  
Info und Anmeldung: [kossmann.dirk@vdi.de](mailto:kossmann.dirk@vdi.de)

# Ehrenbrief des Landes Hessen an VDI-Mitglied

*Der Hessische Ministerpräsident verleiht in Anerkennung langjähriger ehrenamtlicher Tätigkeit den Ehrenbrief des Landes Hessen an Herrn Robert Wiencken, unser langjähriges VDI-Mitglied.*



**Oberbürgermeister Peter Feldmann überreichte den Ehrenbrief des Landes Hessen**



**VDI BV FFM-Da Prof. Armin Huß (li.) überreichte das Geschenk des BV**

Wir freuen uns, dass Herr Robert Wiencken den Ehrenbrief des Landes Hessen am 9. März 2015 verliehen bekam. Damit wird er nicht nur als ein engagiertes Vorstandsmitglied, sondern auch als ausgezeichnete Redakteur der Vereinszeitschrift „Technik&Mensch“ geehrt. Die vierteljährlich mit einer Auflage von 7000 Exemplaren erscheinende Vereinszeitschrift des Bezirksvereins ist sowohl für die Mitgliederinformation als auch für die Außendarstellung des Bezirksvereins sehr wichtig. Bereits 2013 erhielt Herr Wiencken die VDI-Ehrenplakette für sein außerordentliches Engagement bei der Gestaltung der Vereinszeitschrift, der Darstellung des Vereins in der Öffentlichkeit und seine Verdienste in der Nachwuchsförderung.

Herr Wiencken wurde im Dezember 1940 geboren. Die Grausamkeiten des Bombenkrieges in Hamburg und das Elend der Nachkriegszeit bis zur Währungsreform 1948 sind ihm unauslöschliche Erinnerungen, die seine Bestrebungen zum schonenden Umgang mit Ressourcen jeglicher Art prägten.

Der berufliche Werdegang von Herrn Wiencken verlief nicht gradlinig. Er wechselte nach einer Chemielaborantenlehre in der Buntmetallhütte ‚Norddeutsche Affinerie‘ in die Energiewirtschaft zu den Hamburger Gaswerken. Nebenberuflich besuchte er die Abend-Ingenieurschule Hamburg, an der er 1966 den Abschluss als Chemo-Techniker erwarb. 1969 wechselte er in die Kerntechnik (an das Kernforschungszentrum der AEG-Telefunken in Karlstein am Main). Ihn faszinierte dabei die Vorstellung, an der friedlichen Nutzung dieser neuen Technik in Deutschland praktisch von Anfang an mitzuwirken.

Die AEG-Telefunken bot ihm zudem die Möglichkeit einer externen Ausbildung zum Chemie-Ingenieur. Das Studium wurde 1975 erfolgreich abgeschlossen. Herr Wiencken betont ausdrücklich, dass ohne die selbstlose Unterstützung seiner Frau ihm dies nicht gelungen wäre.

Die Kerntechnik ist für Herrn Wiencken mehr als nur ein Job. Er engagiert sich dafür in der Öffentlichkeit und ist auch heute noch ein überzeugter Befürworter dieser Technik. Seit 1975 ist Herr Wiencken Mitglied des VDI und seit 1997 Vorstandsmitglied des Bezirksvereins Frankfurt-Darmstadt. Der Ausstieg aus der Kerntechnik in Deutschland war für Herrn Wiencken die Gelegenheit, 1995 in den vorgezogenen Ruhestand zu gehen. Er suchte sich neue Aufgaben, um sein berufliches Wissen und seine Erfahrungen weiterzugeben und auszuarbeiten. Der VDI Bezirksverein Frankfurt-Darmstadt bot ihm die Chance, als Redakteur die Zeitschrift „Technik&Mensch“ völlig neu zu gestalten. Diese redaktionelle Arbeit ist ein zeitaufwendiges Hobby, das ihm viele Möglichkeiten bot und bietet, neue Kontakte mit Persönlichkeiten aus der Wirtschaft und Politik zu knüpfen.

In der Zeitschrift wird nicht nur über die Bandbreite der Technik, sondern auch über Aktionen der Hochschulen und der Nachwuchsförderung im Rhein-Main-Gebiet berichtet, immer mit einem positiven Augenzwinkern auf aktuelle Innovationen aus Industrie und Wirtschaft.

Seit 2010 ist Herr Wiencken Leiter des Arbeitskreises „Frühe Nachwuchsförderung“. Er hat sich das Ziel gesetzt, Kinder schon im Vorschulalter mit technischem Spielzeug für Technik zu begeistern. Hierzu gehört beispielsweise die Unterweisung von Kindern, Erzieherinnen und Erziehern in den Umgang mit Bausätzen, sowie die Beratung von Lehrerinnen und Lehrern an der Grundschule bei der Beschaffung von geeigneten technischen Lehrmitteln.

Herr Wiencken betreut seit vielen Jahren mehrere Kindertagesstätten und eine Grundschule in Seligenstadt. Er reaktivierte die brachliegenden Forscherwerkstätten, um Kindern einen unvoreingenommenen Zugang zur Technik zu gewähren. Auch förderte er die Zusammenarbeit zwischen Schulen und Kitas. Die hierfür erforderlichen Mittel wurden vom VDI BV übernommen. Hierüber wurde mehrfach in der Presse berichtet. Herr Wiencken ist überzeugt, dass jedes Kind seinen Neigungen entsprechend zu fördern ist. Nicht jedes Kind wird studieren können, aber Deutschland braucht nicht nur Häuptlinge, es braucht auch Indianer! Mit diesem Zitat möchten wir Herrn Wiencken unseren herzlichen Dank für das langjährige Engagement aussprechen, und wünschen für die Zukunft alles Gute und viel Gesundheit!

*Das Redaktionsteam*

## Neue Vorsitzende des Netzwerks VDI Frauen im Ingenieurberuf

Jetzt steht fest: Für die nächsten 3 Jahre gibt es ein neues Gesicht an der Spitze des Netzwerkes ‚VDI Frauen im Ingenieurberuf‘. Die Kandidatur von Frau Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell wurde vom Berufspolitischen Beirat am 08.10.2014 in Düsseldorf bestätigt. Sie möchte das Netzwerk für die weiblichen VDI-Mitglieder noch besser nutzbar machen, die regionalen Netzwerke vor Ort unterstützen und den über-regionalen Austausch stärken.



Kira Kastell hat Elektrotechnik an der Frankfurt University of Applied Sciences (FRA-UAS, vormals Fachhochschule Frankfurt am Main) und berufsbegleitend an der FernUniversität in Hagen studiert. Mannesmann Arcor, Technische Universität Darmstadt, sowie die ‚Beuth Hochschule für Technik Berlin‘ waren ihre Sprungbrettstationen. Seit 2013 ist sie in ihrer Funktion als Vizepräsidentin für Studium und Lehre Mitglied des Präsidiums der Frankfurt University of Applied Sciences. Das Thema ‚Vernetzung‘ beschäftigt Kira Kastell seit langem. Auf dem Gebiet der Forschung und Lehre mit den Schwerpunktthemen Telekommunikationsnetze, Mobilfunknetze und Verkehrsnetze sowie als Mitglied in Berufsnetzwerken wie dem VDE, dem Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE und dem Mentorinnen Netzwerk für Frauen in Naturwissenschaften und Technik.

Als MINT Role Model weiß sie um die Herausforderungen, denen sich Ingenieurinnen im Berufsleben stellen müssen. Für Kira Kastell spielt das Netzwerk der ‚VDI Frauen im Ingenieurberuf‘ genau deshalb eine große Rolle. Die Vernetzung sollte dabei auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden: Berufseinstieg, Karriereperspektiven, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, aber auch die Erschließung interdisziplinärer Arbeitsfelder, wie z. B. Gründerinnen. Dabei ist es ihr wichtig, dass das Thema ‚Vereinbarkeit von Familie und Beruf‘ nicht ausschließlich ein Frauenthema ist: Es betrifft auch Männer. Als neue Vorsitzende des Netzwerkes ‚VDI Frauen im Ingenieurberuf‘ möchte Kira Kastell die Angebote für diese Zielgruppe analysieren und zusammen mit den Bezirksvereinen weiter entwickeln.

„Es muss noch einiges passieren, damit die Leistungen von Frauen sichtbarer

werden“, so Kira Kastell. „Dazu trägt auch unsere Ausschreibung des Preises ‚Ingenieurinnen und ihre Leistungen‘ im Rahmen der Hannover Messe 2015 bei“. Der VDI BV FFM-Da gratuliert Frau Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell zu den neuen Aufgaben und wünscht ihr viel Erfolg!

*Claudia Rasche, VDI Düsseldorf  
Robert Wiencken, VDI BV FFM-Da*

### Ansprechpartnerin im VDI-D:

Tatjana Belovenceva  
Telefon: +49 211 6214-273  
Telefax: +49 211 6214-148  
E-Mail: belovenceva@vdi.de

### Ansprechpartnerin im VDI-BV

Barbara Kempf  
E-Mail: bk@kempf-consult.de

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

Verein Deutscher Ingenieure  
Bezirksverein Frankfurt-Darmstadt e.V.  
Bernusstraße 19  
60487 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 / 79 53 97 90  
Fax: 069 / 79 53 97 92  
www.vdi-frankfurt.de

### REDAKTION

Robert Wiencken  
Susanne und Clemens Rieg  
Tatiana Schukow  
Natalia Launert  
www.vdi-frankfurt.de  
office@vdi-frankfurt.de

ISSN: 1611-5546

### VERLAG

VMK Verlag für Marketing und  
Kommunikation GmbH & Co. KG  
Faberstraße 17 • 67590 Monsheim  
Tel.: 06243 / 909 - 0  
Fax: 06243 / 909 - 400  
www.vmk-verlag.de • info@vmk-verlag.de

### ANZEIGENVERTRIEB

Public Verlagsgesellschaft  
und Anzeigenagentur mbH  
Mainzer Straße 31 • 55411 Bingen  
Tel.: 06721 / 49 512 - 0  
Fax: 06721 / 16 227  
m.hassinger@publicverlag.com

### DRUCK + VERTRIEB

VMK Druckerei GmbH  
Faberstraße 17 • 67590 Monsheim  
Tel.: 06243 / 909 - 110  
Fax: 06243 / 909 - 100  
www.vmk-druckerei.de  
info@vmk-druckerei.de

### SATZ & LAYOUT

VMK Verlag für Marketing und  
Kommunikation GmbH & Co. KG  
Faberstraße 17 • 67590 Monsheim  
Tel.: 06243 / 909 - 0  
Fax: 06243 / 909 - 400  
www.vmk-verlag.de • info@vmk-verlag.de

Erscheinungszeitraum: 1/4jährlich

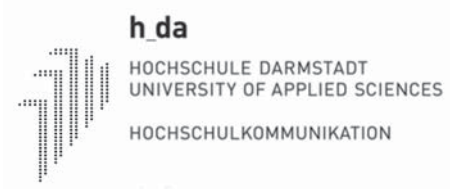
Der Bezugspreis ist für VDI-Mitglieder  
durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten.

### URHEBER- UND VERLAGSRECHT

Der Verlag haftet nicht für unverlangt  
eingesandte Manuskripte und Fotos.  
Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere  
bedürfen Nachdruck, Aufnahme in Online-  
Dienste und Internet und Vervielfältigung  
auf Datenträger vorheriger schriftlicher  
Zustimmung des Verlages.



# Hochschule Darmstadt erhält weltweit erstes „Labview“-Kompetenzzentrum



Darmstadt – Das am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Hochschule Darmstadt (h\_da) angesiedelte „Competence Center for Applied Sensor Systems“ (CCASS) ist vom Hard- und Software-Hersteller National Instruments zum weltweit ersten „Labview Competence Center for High-Assurance System Development“ (CAS) ernannt worden. Damit kommt der h\_da in der Anwendung der Software „Labview“, häufig eingesetzt in der Test- und Prüfautomation, eine zentrale Rolle zu. Die Entwicklungsumgebung „Labview“ macht es möglich, Maschinen in Zukunft per Handbewegung auf dem Tablet-Computer grafisch zu programmieren, ohne dass der Anwender dafür eine komplexe Programmiersprache erlernen muss. Unter Leitung von h\_da-Professor Markus Haid wird es die Aufgabe des neuen Zentrums sein, einen Anwendungsstandard für „Labview“ in sicherheitskritischen Bereichen wie der Medizintechnik oder Luft- und Raumfahrt zu entwickeln. Bisher gibt es keinen Standard für die Anwendung der grafischen Programmiersprache „Labview“ in sicherheitskritischen Bereichen. „In Zukunft könnte es möglich sein, diese intuitive Programmiersprache auch dort standardisiert einzusetzen“, sagt Prof. Dr. Markus Haid. Mit wenigen Handbewegungen auf dem Tablet-PC könne zum Beispiel ein Pharmakologe ohne Informatik-Kenntnisse via „Labview“ eine Maschine programmieren, die

seine Probe über einen festgelegten Zeitraum dreht oder schüttelt. Diese intuitive Art der Programmierung hält Haid für zukunftsweisend.

Haid organisiert neben der Wissensvermittlung im Rahmen des Lehrplans auch fünftägige Seminare, in denen der Umgang mit der Programmiersprache vertieft wird. In diesen für die Studierenden freiwilligen und kostenlosen Veranstaltungen hat das CCASS über 700 Studierende geschult und damit eine wichtige Qualifikation in der Test- und Prüfautomation vermittelt. Seit 2009 ist das CCASS „Labview Academy“.

„Unser Ziel ist es, einen Standard für die Anwendung von Labview im sicherheitskritischen Bereich zu entwickeln“, sagt Markus Haid. Das CAS soll mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie Zertifizierungsstellen wie dem TÜV diesen neuen Standard erarbeiten. „Das CAS wird hier eine zentrale Rolle übernehmen und zwischen den Partnern vermitteln“, sagt Haid. Die neuerliche Aufwertung des Darmstädter Zentrums stärke die Rolle der h\_da als nachgewiesenes Kompetenzzentrum für Zertifizierungen in „Labview“. In Master- und kooperativen Doktorarbeiten soll die entsprechende Forschung weiter vertieft werden.

„Das Kompetenzzentrum CAS an der h\_da ist das weltweit erste und einzige seiner Art“, sagt Prof. Dr. Arnd Steinmetz, Vizepräsident für Forschung und Lehre der h\_da. „Bei der

Entwicklung der Labview-Standards wird es deshalb eine Führungsrolle einnehmen. Darauf sind wir sehr stolz.“

„Professor Haid kann neben seiner Labview-Kompetenz durch seine berufliche Vergangenheit auf Erfahrungen im sicherheitskritischen Umfeld zurückgreifen“, sagt Rahman Jamal, Global Technology & Marketing Director bei National Instruments. „Aufgrund seiner Tätigkeit als Ingenieur und Projektleiter in der Entwicklung ist er mit sicherheitskritischen Systemen wie Airbagsteuergeräten, Automatisierungsanlagen oder medizinischen Geräten gut vertraut. Dies war auch in der Summe ausschlaggebend, das CCASS zum ersten weltweiten CAS zu ernennen.“

Nico Damm  
nico.damm@h-da.de  
www.h-da.de

## Fachlicher Ansprechpartner für die Medien:

Prof. Dr. Markus Haid  
Hochschule Darmstadt  
Fachbereich Elektrotechnik  
und Informationstechnik  
Telefon: +49 170 16-70205  
E-Mail: markus.haid@h-da.de

### Exkursion der VDI Studierenden und Jungingenieure/-ingenieurinnen Frankfurt zum Mainova Heizkraftwerk West am Westhafen Frankfurt

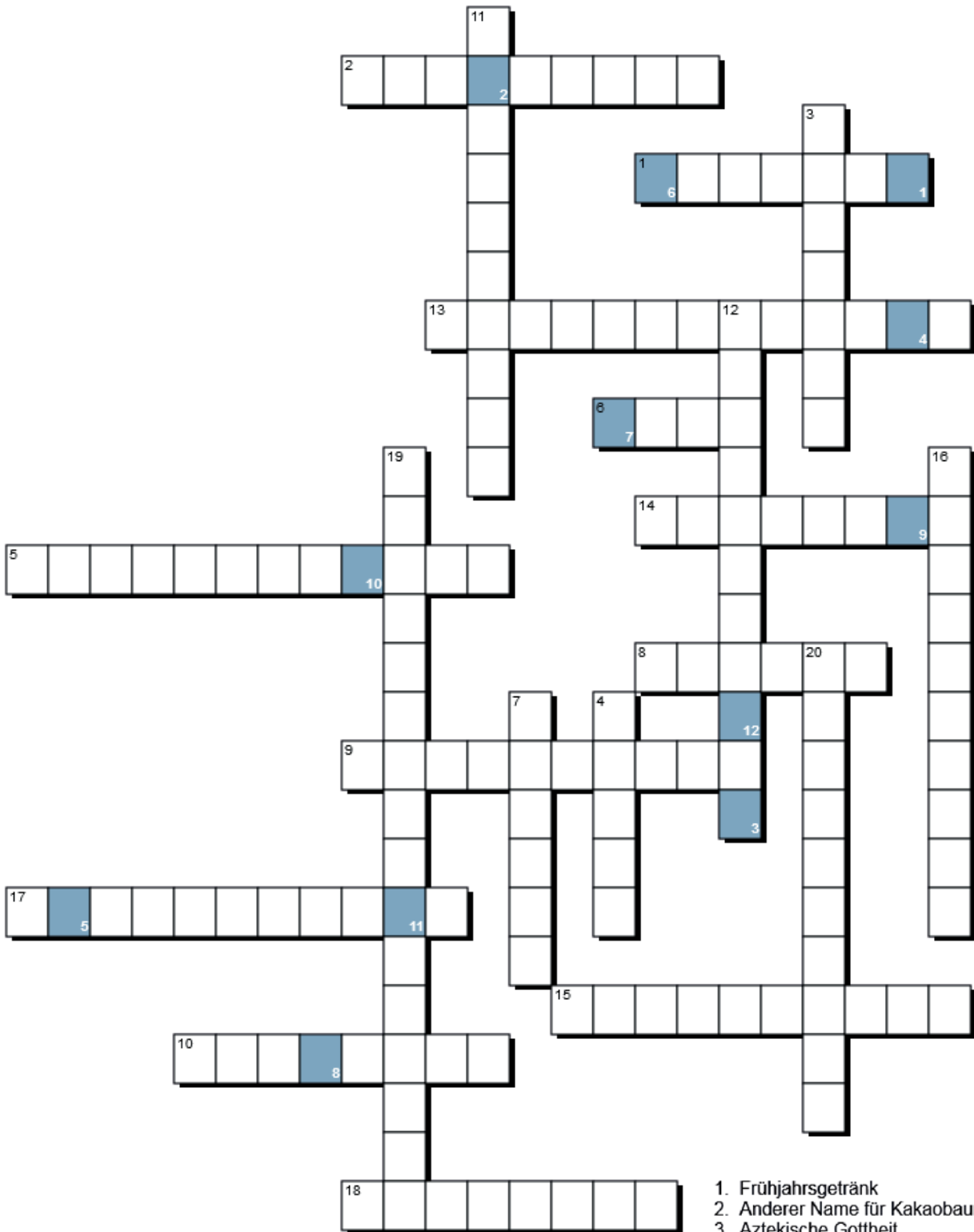
Am 21.11.14 besuchten 21 Studierende das Heizkraftwerk West der Mainova. Unter den Teilnehmenden waren unter anderem Mitglieder der VDI Hochschulgruppe Darmstadt. Zu Beginn der abendlichen Führung wurde den Studierenden die Geschichte des Heizkraftwerks und der Firma Mainova sowie der schematische Aufbau des Kraftwerks näher gebracht. Anschließend erfolgte eine Führung durch das Kraftwerk, welches aus zwei Kohleöfen und einer Gasturbine besteht. Die Führung umfasste den kompletten Energieproduktionsprozess von der Kohle-Anlieferung bis hin zur Netzeinspeisung. Highlights der Führung waren das Schaltzentrum des Kraftwerks und der Blick über die Skyline Frankfurts bei Nacht von der kraftwerkseigenen Aussichtsplattform.



### Exkursion der VDI Studierenden und Jungingenieure/-ingenieurinnen Frankfurt zur KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH in Obertshausen

Am 18.11.2014 besuchte eine Gruppe von Studierenden den Weltmarktführer für Kettenwirkmaschinen. Hierbei erhielten sie Einblick in das Geschäftsfeld der Textilmaschinen für Wirkelei-Produkte und welche Textilien eigentlich gewirkt werden. Nach einer kurzen Kaffeepause wurden in der Erprobung zwei Maschinen genauer betrachtet. Hierbei wurde der eigentliche Wirkprozess gezeigt und wie das Zusammenspiel von Nadeln und Stoff funktioniert. Gut gestärkt nach dem Mittagessen in der Kantine wurden, ausgehend von den neuen Kenntnissen, die Montage der Wirkmaschinen gezeigt, so konnte direkt Einblick in die Montagelinie der Antriebsbaugruppen und der Nadelbarren genommen werden. Anschließend wurden noch das Logistikzentrum und die interne Fertigung begutachtet. Zum Ende waren die Teilnehmenden mit der Exkursion und den vielen neuen Eindrücken aus dem Textilmaschinenbau sehr zufrieden.





**Preisausschreiben:** Bitte senden Sie das Lösungswort per E-Mail an die VDI-Geschäftsstelle des Bezirksvereins Frankfurt-Darmstadt. Unter allen Einsendungen des richtigen Lösungswortes lösen wir die Gewinnerin oder den Gewinner aus, die bzw. der in Rücksprache mit der Redaktion von Technik & Mensch einen Beitrag zu einem technischen Thema für T&M beisteuern kann. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

1. Frühjahrsgetränk
2. Anderer Name für Kakaobaum
3. Aztekische Gottheit
4. Motorradmarke
5. Südhessische Burg
6. Fahrradmodell mit Hilfsmotor
7. Spanischer Entdecker
8. Deutscher Dichter
9. Grundzutat für Schokolade
10. Breitengrad für Kakaoanbau
11. Spezielles Rührverfahren
12. Anderes Wort für Vorkristallisieren
13. Frankfurter Straßename mit VDI-Bezug
14. Langjähriger Redakteur von T&M
15. Südhessischer Brauereiert
16. Kakaoanbaugebiet im Pazifik
17. Grundzutat für Bier
18. Kannstäter Schokoladenmarke
19. Erfindung Stollwerks
20. Mengenangabe für Bierproduktion





# Stellen SIE sich vor,

Sie beherrschen die Technik für eine  
Karriere voller Möglichkeiten.

Zahlreiche Möglichkeiten, die Sie als Ingenieur/-in jeden Tag vor neue technische Herausforderungen stellen und von Anfang an in verantwortungsvolle Projekte hineinwachsen lassen. Freuen Sie sich auf spannende Aufgaben und bringen Sie dabei Ihre individuellen Fähigkeiten ein. Planen und überwachen Sie den Bau neuer Produktionslinien, automatisieren Sie Maschinen und Anlagen oder kümmern Sie sich um den effizienten Energieeinsatz an unseren Produktionsstandorten. Lassen Sie sich von der ganzen Bandbreite an Perspektiven begeistern, die Ihnen nur ein Global Player wie Nestlé bieten kann. Machen Sie bei uns den nächsten Schritt, der mehr möglich macht, als Sie denken!

Neugierig geworden?

Dann besuchen Sie uns doch einfach unter  
[www.nestle.de/karriere/technische-berufe](http://www.nestle.de/karriere/technische-berufe).

