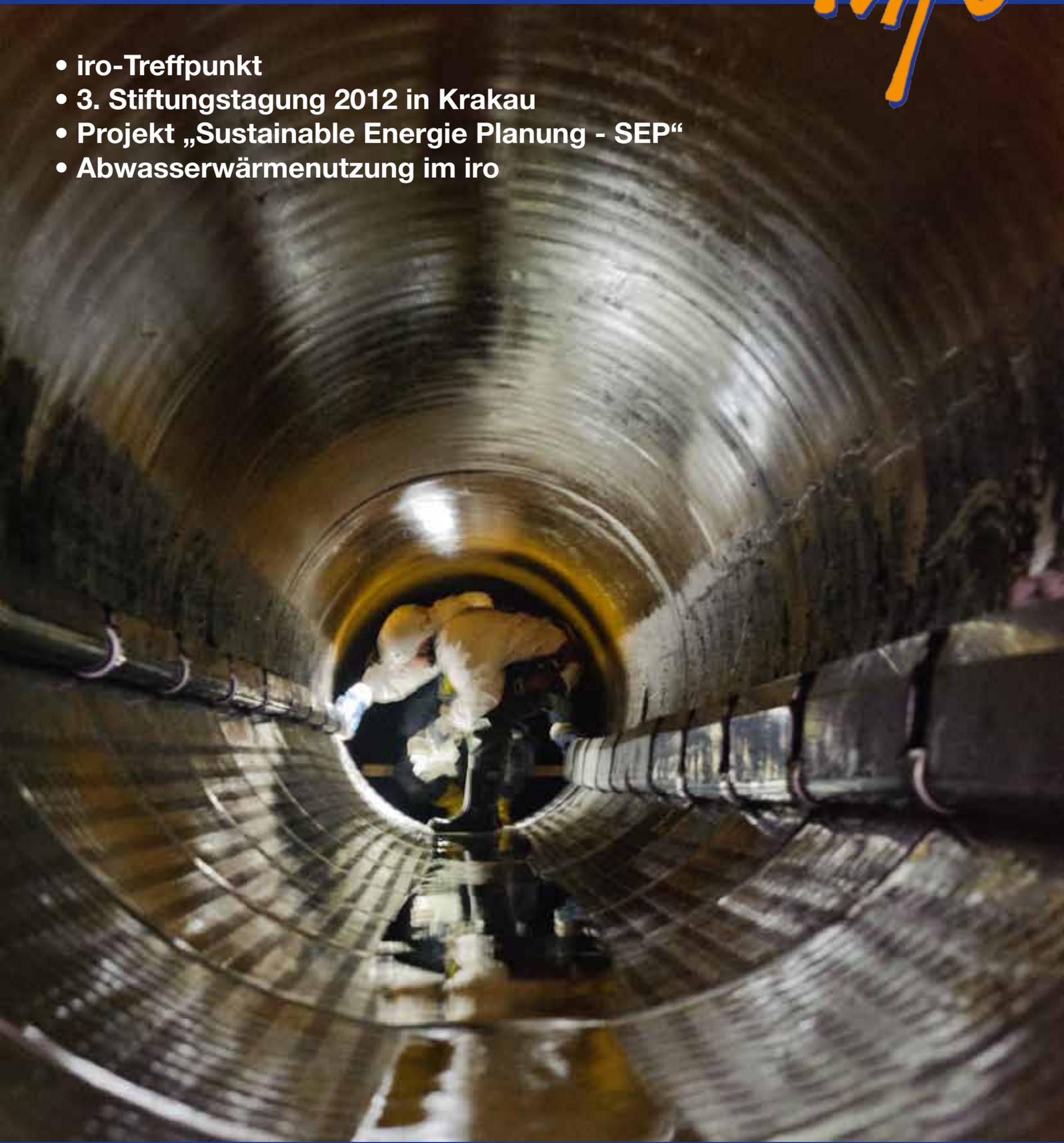


- iro-Treffpunkt
- 3. Stiftungstagung 2012 in Krakau
- Projekt „Sustainable Energie Planung - SEP“
- Abwasserwärmenutzung im iro



Liebe Leser und Freunde des iro,



zweifellos ist die Suche nach bezahlbaren Energiequellen vor dem Hintergrund der sich dem Ende neigenden Ära des fossilen Brennstoffs bereits seit einigen Jahren, vielleicht auch Jahrzehnten eine der wichtigsten Aufgaben für Forschung und Ingenieurskunst. Besonders befeuert wurde diese Suche in Deutschland durch den vor einem Jahr propagierten Ausstieg aus der Kerntechnologie innerhalb der nächsten zehn Jahre.

Dass diese nun sehr aktuell gewordenen Themen unmittelbar mit den Rohrleitungen zu tun haben, liegt auf der Hand. Man denke nur an das sehr gut ausgebaute Gasleitungsnetz, sowohl im Transportbereich als auch in der Verteilung viele tausend Kilometer umfassend und in seiner Bedeutung für die funktionierende Gesellschaft unverzichtbar. Insofern war mit dem Leitthema des vergangenen Rohrleitungsforums „Rohrleitungen – in neuen Energieversorgungskonzepten“ eine Überschrift im Vordergrund dieser Veranstaltung, welche hochaktuell war (und ist).

In anderer Form trifft dies sicher auch auf Fernwärmesysteme zu, die eine Renaissance zu erleben scheint, oder auch auf Versorgungssysteme, die auf der Basis eines Wärmetauschers arbeiten, wie dies zum Beispiel für die Geothermie oder für die Wärmegewinnung aus Abwasser gilt.

Letzterem Thema hat sich das iro bereits seit geraumer Zeit verschrieben. In einer Reihe von Projekten sind unterschiedliche Tauschersysteme untersucht, geprüft und beschrieben / mitentwickelt worden, so dass es jetzt für das iro an der Zeit war, grundlegende Betriebserfahren zu sammeln. Und hier folgte das iro der guten, alten Forschertradition, es organisierte den Selbstversuch.

Mit der Unterstützung und in Zusammenarbeit mit dem OOWV wurde in unserem Bürogebäude an der Ofener Straße 18 im Parterre eine Heizungsanlage gebaut, die ihre Energie aus dem Abwasserstrom des in der Straße fließenden Wassers zieht. Die seit Januar dieses Jahres laufende Anlage hat sich in den Frostwochen des Januars und Februars bereits bewährt, jetzt werden die ersten Daten aus dem Frühjahrsbetrieb gewonnen.

Wer sich für diese Anlage interessiert ist herzlich eingeladen. Gerne kann er die entsprechende Technik in dem dafür hergerichteten „Show – Room“ im Parterre in Augenschein nehmen. Melden Sie sich dazu an unter boege@iro-online.de.

In Augenschein nehmen werden Sie, lieber Leser, ansonsten sicherlich die vor Ihnen liegende 41. Ausgabe Ihrer iro-Info. Informieren Sie sich über das Treiben unserer Studenten und Ingenieure.

Ich wünsche Ihnen dabei kurzweilige Unterhaltung.

Prof. Dipl.-Ing. Thomas Wegener



Inhaltsverzeichnis

	Oldenburger Rohrleitungsforum	4 - 9
	Weiterbildung - Vorankündigung 23. iro-Workshop 2012	10
	Weiterbildung - iro-Workshop „Qualitätssicherung bei Gashochdruckleitungen“	11
	Weiterbildung - iro-Treffpunkt Gasverteilungen	12 - 13
	Weiterbildung - Verabschiedung von Herrn Konarske	14
	Weiterbildung - Produktbezogene Weiterbildung „Stahlspundwand 2012“	14
	Weiterbildung - Veranstaltungen des Zentrums für Weiterbildung	15
	Weiterbildung - Seminare - Workshops	16 - 18
	Studentische Förderung - Bachelor-/Masterarbeiten	19 - 23
	Projekte	24 - 28
	Stiftung Professor Lenz	29 - 33
	Nachrichten - Neue Mitglieder - Neues Institut	34
	Nachrichten - Mitglieder stellen sich vor	35 - 36
	Personen - Who is who?	37
	Personen - Mitarbeiter	38
	Impressum - Pipe-Man Story	39

Die Fachausstellung des Oldenburger Rohrleitungsforums – auch 2012 wieder ein Anziehungspunkt für viele Besucher

(BNI) Seit der ersten Veranstaltung vor einem Vierteljahrhundert ist die Fachausstellung ein fester Bestandteil des Oldenburger Rohrleitungsforums. Auf dem 26. Oldenburger Rohrleitungsforum kamen wieder über 330 Aussteller nach Oldenburg und es wären noch mehr geworden, wenn die Räumlichkeiten dies zulassen würden. Man hört es immer wieder: Das Forum Anfang Februar hat seinen festen Platz im Terminkalender in der Branche! Immer mehr Firmen entdeckten das Forum als Plattform, um als Aussteller mit einem interessierten Fachpublikum in Kontakt zu kommen.

Und dies gelang in diesem Jahr zur Abwechslung bei gutem Wetter. Mussten sich die mitarbeitenden Studenten in den vergangenen beiden Jahren noch mit Eis- und Schneemassen plagen, so zeigte sich in diesem Jahr Oldenburg von seiner „sonnigen“ Seite. Bei dem Umbau der Fachhochschule hatten wir noch mit Temperaturen unter -10°C zu kämpfen, welche aber ab Dienstag durch den stetigen Sonnenschein deutlich anstiegen. So erfuhr auch die Freifläche mit ihren 29 Ausstellern einen regen Besucherzuspruch und man sah hier - genau wie im inneren der Hochschule - viele Fachleute im angeregten Gespräch.

„Ob eine Vergrößerung der Ausstellungsfläche noch möglich ist?“ – diese Frage hören wir häufig und eine Lösung hierfür zu finden ist nicht leicht. Wie im vergangenen Jahr angekündigt hat die Feuerwehr das angrenzende Areal verlassen und ist in ein neues Domizil umgezogen. Das Gelände wird aufgeteilt: Auf einem Teil wird ein Parkhaus errichtet (was sicherlich viele positiv zur Kenntnis genommen haben), der andere Teil dient der Erweiterung des Campus der Hochschule. Ob sich aber hierdurch auch Erweiterungsmöglichkeiten für die Fachausstellung ergeben, bleibt abzuwarten.

Im kommenden Jahr wird die Fachausstellung voraussichtlich noch keine Erweiterung erfahren, wir werden aber unser Bestes geben um den vielen Anfragen der Aussteller gerecht zu werden. Und so wird es Anfang Fe-



Besucheransturm vor dem Tagungsbüro

bruar wieder heißen: “The same procedure as last year!” – wir freuen uns schon jetzt auf das 27. Oldenburger Rohrleitungsforum am 07. und 08. Februar 2013.



Reges Treiben im Außenbereich



Auf den Gängen der Jade Hochschule

Deftiger „Ollnburger Gröönkohlabend“

Zum zweiten Mal mit über 900 Gästen in der großen Kongresshalle

(IKI) „Alle Jahre wieder“ findet an dem Donnerstag des Oldenburger Rohrleitungsforums der „Ollnburger Gröönkohlabend“ statt, so auch am 9. Februar 2012. Rund 900 Gäste erlebten einen gemütlichen Abend, der zum zwei-

Nachdem Herr Prof. Wegener die Gäste begrüßt hatte, durften wir einer kleinen „Kohlrede“ lauschen. Und hier konnten wir „echt was lernen.“ So konnte uns Herr Wegener die Frage „Warum riecht Kohl beim Kochen so



Grümkohlabend in der Kongresshalle

ten Mal in der großen Kongresshalle der Weser-Ems-Halle stattfand, mit Musik, kleiner Showeinlage, einer Tombola und der Wahl des Grümkohlkönigs. Zu essen gab es – wie der Name schon sagt – „Grümkohl mit allem drum und dran“ (Kasseler, Kochwurst und Pinkel). Wer „so etwas“ gar nicht mochte, hatte die Möglichkeit bis zwei Wochen vor Veranstaltung ein Alternativgericht zu wählen, dies wurde aber nur von einigen sehr wenigen wahrgenommen. Ja, was ist auch ein Grümkohlabend ohne Grümkohl?

Der Ablauf des Abends muss straff durchorganisiert werden. Ab 18.15 Uhr fand der Einlass der Gäste statt. Es fuhrten zwei Busse, die jeweils von zwei Studentinnen begleitet wurden, um die Gäste aus den Empfangshallen der einzelnen Stadthotels abzuholen und zur Abendveranstaltung zu bringen. Ungefähr um 18.45 Uhr waren alle Gäste eingetrudelt.

unangenehm?“ fachmännisch erläutern. Für all diejenigen, die nicht an dem Grümkohlabend haben teilnehmen können und für die, die etwas unaufmerksam waren (also – dann wohl für die allermeisten Leser), zitiere ich gerne noch einmal. Es verhält sich nämlich so:

Frischer Grümkohl riecht relativ neutral. Beim Kochen entwickelt er allerdings den bekannten unangenehmen Geruch, der viele davon abhält, das Vitamin-C-reiche Gemüse zu essen. Verantwortlich für die „Geruchsbelästigung“ sind die im Kohl enthaltenen Schwefelverbindungen. Im rohen Kohl können sich die Duftstoffe noch nicht entfalten, weil die Schwefelverbindungen an Zucker gebunden vorliegen. Beim Kochen werden nun im Kohl enthaltene Enzyme aktiviert, die die verzuckerten Schwefelmoleküle spalten. Der Kohl beginnt sein typisches Aroma zu entfalten. Dabei gilt, dass je länger die Kochzeit, desto mehr Aromamoleküle werden freigesetzt.

Ja, so freuten wir uns doch auf den herrlich duftenden Grünkohl – nicht wahr!

Weiterhin erläuterte Herr Wegener noch kurz den Ablauf des Abends und was es alles bei der traditionellen Tombola zu gewinnen gibt, wenn man denn im Laufe des Abends fleißig Lose kauft.

Der Erlös der Tombola kam diesmal der „**Deutschen Knochenmarkspende (DKMS)**“ zu Gute. Die DKMS typisiert per Blutentnahme oder Wangenabstrich freiwillige Stammzellspender. Stammzellen werden z.B. von Kindern oder jungen Erwachsenen benötigt, die an Leukämie oder an aplastischer Anämie erkrankt sind. Durch eine Stammzellenspende können die Überlebenschancen der Erkrankten massiv gesteigert werden.

Die Typisierung der Proben wird jedoch nicht aus öffentlichen Mitteln finanziert. Die Kosten für die Bestimmung der Gewebemerkmale einer einzigen Probe belaufen sich auf rund 50 Euro, die sich hauptsächlich aus den Laborkosten zusammensetzen. Kosten, die nicht jeder Spender tragen kann.

Das **Pius-Hospital in Oldenburg** bietet deshalb bereitwilligen Spendern in Zusammenarbeit mit der DKMS die Möglichkeit an, eine für den Spender kostenfreie Typisierung durchzuführen.



Gewinner des 1. Preises der Tombola ist Herr Clemens Marischen, BRZ Deutschland GmbH (vorne links). Herr Peter Brune (vorne Mitte) hat den von der Saint Gobain PAM Deutschland gestifteten Preis übergeben. Vorne rechts: Prof. Dr. Olaf Selle, soeben ernannter Kohlkönig 2012, der die Losnummern zog. Im Hintergrund: Prof. Thomas Wegener

Herr Wegener forderte also am Abend die anwesenden Gäste auf doch kräftig Lose zu kaufen. So begann, gleich nach dem 1. Speisengang - der Suppe - der Losverkauf. Jeder Gast hatte die Möglichkeit, mit dem Kauf eines Loses zum Preis von 2,50 € den DKMS-Stützpunkt Pius-Hospital zu unterstützen.



Hintergrundmusik der „First Class Band“

Der Erlös aus der Spendenaktion des Grünkohlabends ist für eine Typisierungsaktion des Pius-Hospitals vor Ort bestimmt und soll die Kosten für die Gewebemerkmalsuntersuchungen abdecken.

Herr Heinrich Schrand, der als Pfleger im Pius-Hospital tätig ist, leitet den **DKMS-Stützpunkt Pius-Hospital**. Erst Ende Januar hat er uns im Institut besucht und erzählte: „Unzählige Patienten suchen jährlich ihren genetischen Zwilling, durch dessen Stammzellenspende für sie ein neues Leben möglich wäre.“ Die DKMS hat es sich zur Aufgabe gemacht, passende Lebensspender für möglichst viele dieser Patienten zu finden. Er selbst hat vor einigen Jahren seinen damals 5-jährigen Neffen durch eine Leukämieerkrankung verloren.



Showeinlage der „Wildcats“

Während die Losverkäufer, unsere Studentinnen und Studenten, an den Tischen Lose verkauften, wurde gespeist, getrunken, sich unterhalten – kurz: Man hat es sich gut gehen lassen.

Die „First Class Band“, die in ähnlicher Besetzung bereits im Vorjahr für uns gespielt hatte, hat dies mit ihrer Hintergrundmusik unterstützt. Peggy Janauschek und Monica Schubart - Gesang, Slawo Feldman - Saxophon, Klarinette und Flöte, Volker Zinner – Gitarre und Trompete, sowie Jack Bochenek, der Bandleader – Piano und Keyboard, haben den Abend musikalisch begleitet. Bisweilen waren die Darbietungen der Band etwas sehr laut – sie haben eben „alles gegeben.“ Doch wollen wir, die Organisatoren, uns beim nächsten Mal noch besser mit der Veranstaltungstechnik absprechen, so dass es Hintergrundmusik sein wird – und nicht „eigentlich sein sollte.“ Die Band selbst, der wir am Abend noch einen Wink gaben, konnte nur sehr bedingt die Lautstärke regeln. Nun ja „gut, dass sie so gut waren.“ Als zusätzliches „Bonbon“ gab es eine kleine Akrobatik-Show: Die „Wildcats.“ Hinter dem Power-Namen „Wild-

cats“ verbergen sich fünf junge Frauen. Jahrelanges Training und Wettkampferfahrungen im Kunstturnen und der Sportakrobatik auf Landes- und nationaler Ebene befähigen sie zu spektakulären Shownummern. So durften auch wir es miterleben, als in 2,50 m Höhe Handstandelemente in Anmut und Grazie dargeboten wurden.

Gleich nach dem Nachtisch wurde der „alte“ Kohlkönig Lutz-Dietmar Falk, PLEcon Pipeline Engineering Consulting GmbH, Berlin, von Herrn Wegener verabschiedet. Ernannet als neuer Kohlkönig wurde Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle, Prof. Selle Consult GmbH, aus Leipzig. Nach Entgegennahme der Urkunde und der Verleihung des Ordens „das goldene Schwein“ durfte der neue Kohlkönig mit der Ziehung der 18 Losgewinner beginnen.

Doch zuvor konnte Herr Prof. Wegener die stattliche **Spendensumme von 5.113,70 €** verkünden.

Ein herzliches „**Danke schön**“ an jeden Loskäufer!!! Den Gewinnern wünschen wir mit ihrem Tombolapreisen viel Freude (siehe nachfolgende Liste).

Preis Nr.	Sponsor	Gewinn
1.	Saint Gobain PAM Deutschland	2 Premium-Karten für die Bregenzer Festspiele inkl. 1 ÜN im Doppelzimmer
2.	3R International (Vulkan Verlag GmbH)	1 iPad 2 von Apple
3.	KMG Pipe Technologies GmbH	1 iPad 2 von Apple
4.	Insituform Rohrsanierungstechniken GmbH	1 HD Video Kamera von Panasonic
5.	ELMED Dr.-Ing. Mense GmbH	1 Gutschein für 2 Personen für ein Krimidinner
6.	Franken Plastik GmbH	1 Geschenkkorb mit fränkisch/bayrischen Spezialitäten
7.	Max Schön AG	1 Baustellenradio
8.	Milwaukee	1 Akku Thermo-Jacke
9.	Antares Hotel Landesmuseum für Natur und Mensch Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Theater Laboratorium	1 Gutschein für eine Übernachtung für 2 Personen inkl. Frühstück 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Eintrittsgutscheine
10.	City Club Hotel Oldenburg Landesmuseum für Natur und Mensch Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Theater Laboratorium	1 Gutschein für eine Übernachtung für 2 Personen inkl. Frühstück 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Eintrittsgutscheine
11.	Hotel Alexander Landesmuseum für Natur und Mensch Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte	1 Gutschein für eine Übernachtung für 2 Personen inkl. Frühstück 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen
12.	Hotel Bavaria Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Kunsthalle Emden Kunsthalle Bremen	1 Gutschein für 2 ÜN im DZ für 2 Personen inkl. Frühstück 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Eintrittsgutscheine 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen

13.	Hotel Tafelfreuden Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Kunsthalle Emden	1 Gutschein für 1 ÜN im DZ 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Eintrittsgutscheine
14.	Hotel Tafelfreuden Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Überseemuseum Bremen	1 Gutschein für 1 ÜN im DZ 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Eintrittsgutscheine
15.	Best Western Hotel Heide Stadt Oldenburg Restaurant Maredo Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte	1 Gutschein für 2 ÜN im DZ inkl. Frühstück 1 Gutschein für eine Stadtführung für 2 Personen 3 Gutscheine á 10,00 € 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen
16.	Best Western Hotel Heide Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Wardenburger Hof Kunsthalle Bremen	1 Gutschein für 2 ÜN im DZ inkl. Frühstück 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 1 Restaurantgutschein über 50,00 € 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen
17.	Hotel Jagdhaus Eiden Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Kunsthalle Emden	1 Gutschein für 1 ÜN im DZ inkl. Frühstück und 4-Gänge-Menü 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Eintrittsgutscheine
18.	Atlantic Hotel Bremen Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Überseemuseum Bremen Kunsthalle Bremen	1 Gutschein für 1 ÜN im DZ inkl. Frühstück 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen 2 Freikarten 1 Eintrittsgutschein für 2 Personen

Eisige Tage und Nächte in der Partnachklamm

(IKI) Vor gut zwei Jahren, zum 24. Oldenburger Rohrleitungsforum – damals noch in den oberen Festsälen der Weser-Ems-Halle - fand in alter Tradition unsere Tombola zu Gunsten eines guten Zweckes statt. Wir unterstützten im Februar 2010 mit dem Erlös des Losverkaufs den

Ambulanten Kinderhospizdienst im Oldenburger Land „Kindern helfen bis zuletzt“

Als Hauptpreis stiftete die SAINT-GOBAIN PAM Deutschland GmbH einen Gutschein über 3 Übernachtungen für 2 Personen im Doppelzimmer in Garmisch-Patenkirchen im Hotel Forsthaus Graseck, 900 m oberhalb der Partnachklamm, inkl. Halbpension, Seilbahnbenutzung, Kurtaxe, Begrüßungssekt, Wanderkarte und geführte Fackelwanderung durch die geheimnisvolle und im Winter mit Eis geschmückte Partnachklamm.

Herr Wolfram Stodtmeister, glücklicher Gewinner dieses Preises, trat im Dezember 2010 seine Kurzreise an. Der selbstständige Ingenieur, welcher bereits in mehreren Projekten im Zusammenhang mit der Nutzung der Energie aus Abwasser mit dem iro zusammengearbeitet hat und somit ein „alter“ Bekannter und Unterstützer des iro ist, schickte uns von seiner Reise folgenden Bericht:

Partnachklamm Dezember 2010

Nach dem Losglück im Februar war es im Dezember soweit: 4 Tage Partnachklamm. Los ging es morgens mit dem Zug - ohne umsteigen von Berlin nach Garmisch-Partenkirchen. Samstagabend konnten wir bestätigen: ganz Deutschland liegt unter einer geschlossenen Schneedecke. Genug Schnee, um den Thüringer Wald für den ICE gänzlich unpassierbar zu machen. Und noch vor Leipzig ein Halt auf freier Strecke, um einen liegengebliebenen ICE zu evakuieren. Insgesamt also 3 Stun-

den „Extra-time“ im Zug. Aber es ist warm - und mit anregender Lektüre und ebensolcher Gesellschaft vergeht die Zeit wie im Flug.

Die Ankunft macht ohnehin alles vergessen: Mit dem Taxi vom Bahnhof durch Garmisch, vorbei an der Schanze, bis zur Talstation einer der ältesten Seilbahnen Deutschlands. Und dann mit der Seilbahn, die extra für uns fährt, hinauf zum Hotel in 900 m Höhe. Die Aussicht vom Ho-

telzimmer: Ein Traum. Dann geht es 2 ½ Tage viel an die frische Luft: Wanderungen rund um Garmisch-Partenkirchen, ein Ausflug auf die Zugspitze - fantastische Bilder in den winterlichen Berglandschaften.

Ausruhen und aufwärmen mit gutem Essen, Saunagängen, und ein paar kleinen Extras des Losgewinns. Genug Zeit, die Seele einmal baumeln und den Kopf freipusten zu lassen. Schließlich der Weg durch die vereiste Partnachklamm: Kaum zu beschreiben!

Ein herzliches Dankeschön an Saint-Gobain - und an die glückliche Hand der iro-Losverkäuferin. Ach ja: Beim nächsten Grünkohlabend werde ich wieder fleißig Lose erstehen - auch ohne Gewinn eine gute Investition!



Garmisch-Partenkirchen – Seilbahn



ICE-Halt auf freier Strecke



Eiszapfen



Garmisch-Partenkirchen – Zugspitze



Blick aus der Seilbahn

Vorankündigung 23. iro-Workshop 2012

(DHo) Der diesjährige iro-Workshop „**Qualitätssicherung bei Gas-Hochdruckleitungen**“ findet vom **27. bis 29. November 2012** in Trier im Park Plaza Hotel auf Einladung der Creos Deutschland GmbH statt. Zielgruppe dieser Veranstaltung sind Teilnehmer aus Gasversorgungsunternehmen, die mit einem Betriebsdruck über 16 bar arbeiten sowie Mitarbeiter aus deren Service- bzw. Dienstleistungsunternehmen. Wie gewohnt wird im August ein Flyer mit dem ausführlich beschriebenen Programm versandt, Anmeldeschluss für die Teilnehmer am Workshop ist der 21.09.2012.

Folgende Themen (Arbeitstitel/Stichwörter) der einzelnen Arbeitskreise werden voraussichtlich bearbeitet:

AK 1: Betrieb und Instandhaltung I

Arbeitskreisleiter: Herr Dipl.-Ing. R. Essel, Open Grid Europe GmbH, Köln / Herr Dipl.-Ing. L. Reimann, Thyssengas GmbH, Duisburg

- Vermessung und Molchung – praktische Erfahrungen (gemeinsam mit AK 5)
- Entmagnetisierung von Rohrleitungen
- Die neue Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV)
- DIN EN 12327 – Druckprüfungen, In- und Außerbetriebnahme

AK 2: Betrieb und Instandhaltung II

Arbeitskreisleiter: Herr Dipl.-Berging. V. Eberhardt, Wintershall Holding GmbH, Barnstorf / Herr Dipl.-Ing. T. Soppa, EWE NETZ GmbH, Oldenburg

- Sinnvolle Abgrenzungen von Assetmanagement und Assetservice
- Einflussfaktoren technischer Bereiche bei Präqualifikationen, Ausschreibungen und Vergaben
- Entwicklungen und Einsatz neuer Vortriebsverfahren für den Klein- und Großrohrleitungsbau
- Aktuelle Kurzreferate

AK 3: Festigkeit und Standsicherheit inkl. Planungsaspekte

Arbeitskreisleiter: Herr Dipl.-Ing. U. Hoffmann, ONTRAS - VNG Gastransport GmbH, Leipzig / Herr Dipl.-Ing. J. Himmerich / Dr.-Ing. M. Veenker, Dr.-Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover

- Rohrwerkstoffe
- Bewertung alter Schweißverbindungen
- Bewertung von Rohrleitungsschäden als Messergebnis von Molchungen
- Fallbeispiele zur Überwachung von Bergbaueinfluss

AK 4: Korrosionsschutz

Arbeitskreisleiter: Herr Dipl.-Physiker R. Deiss, EnBW Regional AG, Stuttgart / Herr Dr. M. Brecht, Open Grid Europe GmbH, Essen

- Neuentwicklungen auf dem Gebiet der Werks- und Nachumhüllungen
- Intelligente Molchung, KKS, Pipeline-Integrity-Managementssysteme (PIMS)
- Vorstellung und Diskussion der neuen AfK-Empfehlung Nr. 11
- Darstellung der aktuellen technischen Entwicklungen auf dem Gebiet der KKS-Fernüberwachung und der Fernsteuerung von KKS-Schutzstromgeräten

AK 5: Organisation und Information

Arbeitskreisleiter: Herr A. Krengel, GASCADE TRANSPORT GmbH, Kassel / Herr Prof. Dr. Th. Brinkhoff, Jade Hochschule, Standort Oldenburg

- Vermessung und Molchung – praktische Erfahrungen (gemeinsam mit AK 1)
- Netzinformationssysteme in der Anwendung Live-Vorstellung von Produktivsystemen
- GIS-SAP-Verknüpfung Wege zur einheitlichen Stammdatenverwaltung
- ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem Datenbereitstellung durch die Landesvermessungsverwaltungen Datenbeschaffung bei den Leitungsbetreibern

Geplante Themen der Offenen Diskussionsrunde

- A)** Umgang mit dem Kostendruck/Erfahrungen – Fortsetzung der Diskussion aus 2011
Referenten: Herr Dipl.-Ing. R. Essel, Open Grid Europe GmbH, Köln,
Herr Dipl.-Ing. T. Soppa, EWE NETZ GmbH, Oldenburg
- B)** Erfahrungen mit Biogaseinspeisung ins Gashochdrucknetz
Referent: Herr Dipl.-Ing. U. Hoffmann, ONTRAS – VNG Gastransport GmbH, Leipzig
- C)** Wasserstoff in Leitungen und Anlagen
Referenten: Herr Dr. rer. nat. V. Busack, VNG Gasspeicher GmbH, Leipzig,
Herr Dr.-Ing. M. Veenker, Dr. Ing. Veenker Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover

Wenn Sie Mitarbeiter eines Energieversorgungsunternehmens sind und Leitungen über 16 bar betreiben, zögern Sie nicht, sich bereits jetzt anzumelden. Nähere Informationen dazu erhalten Sie unter Email: Hots@iro-online.de oder Telefon 0441 – 3610 390. Ihre Ansprechpartnerin ist Frau Dagmar Hots.

iro-Workshop „Qualitätssicherung bei Gas-hochdruckleitungen“

(DHo) Vom 29. November bis 1. Dezember 2011 fand der iro-Workshop „Qualitätssicherung bei Gashochdruckleitungen“ für Planer und Betreiber aus Gasversorgungsunternehmen auf Einladung der Thyssengas GmbH in dem Kongresszentrum der Westfalenhallen in Dortmund statt.

ideal, steht doch diese Region für Kohle und Industrie, für „Maloche“, schwere und gefährliche Arbeit. In den einzelnen Ausstellungspräsentationen konnten die Teilnehmer vielfach auch ihr Können an Simulator-Geräten prüfen. Der festliche Abend des iro-Workshops fand auf Einladung der Thyssengas GmbH in den Räumlichkeiten



Plenum zur Eröffnung des 22. iro-Workshops

Herr Dr. Volker Busack von der VNG Verbundnetz Gas AG (jetzt VNG Gasspeicher GmbH, Leipzig) hielt zur Eröffnung einen Vortrag über „Wertewandel in der Gesellschaft und Chancen der Gaswirtschaft als Partner der erneuerbaren Energien“.

Die Themen der fünf Arbeitskreise sowie der Offenen Diskussionsrunden sind bereits in der Ausgabe der iro-Info Nr. 40 vorgestellt worden, es wurde wie in den Vorjahren wieder intensiv diskutiert und fachlich gestritten.

Im Rahmen des Exkursionsprogrammes besuchten die Teilnehmer die DASA-Arbeitswelt Ausstellung. Hier erfuhren sie unter anderem vieles über Arbeitssicherheit, die anhand von Beispielen dargestellt sind. Der Standort im Ruhrgebiet scheint für ein solches Museum geradezu

des Industriemuseums „Zeche Zollern“ in der ehemaligen „Lohnhalle“ statt. Die „Wohnzimmerband“ unterhielt die Teilnehmer mit ihrer stimmungsvollen Musik, die von einigen allerdings als zu laut empfunden wurde. Frei nach dem Motto „Musik wird oft nicht als schön empfunden, derweil sie mit Geräusch verbunden“.

An dieser Stelle möchten wir Herrn Dipl.-Ing. Herbert Parma, für den dieser Workshop der letzte als aktiver Arbeitskreisleiter war, und Herrn Dipl.-Ing. Lutz Reimann für die tatkräftige Unterstützung des Rahmenprogramms herzlich danken.

Ein besonderer Dank gilt auch dem Lenkungskomitee und den externen Referenten für ihr Engagement.



DASA-Arbeitswelt Ausstellung



Festlicher Abend in der Lohnhalle der Zeche Zollern

iro-Treffpunkt Gasverteilungen



Eröffnungsveranstaltung iro-Treffpunkt Gasverteilungen 2012

(MHe) Ein „kleines Jubiläum“ feierte der iro-Treffpunkt Gasverteilungen am 20. und 21. März, denn diese Weiterbildungsveranstaltung für Ingenieure und Techniker der Gasversorgungsbranche fand in diesem Jahr bereits zum fünften Mal erfolgreich statt. Zu Gast bei den Städtischen Werken Magdeburg (SWM), nahmen insgesamt 64 Personen an der Fachveranstaltung teil. Das Konzept des Treffpunkts blieb dabei unverändert. Wie die große Schwesterveranstaltung – der iro-Workshop „Qualitätssicherung bei Gashochdruckleitungen“ – ist die Arbeit und Diskussion in Arbeitskreisen das herausstichende Merkmal. Vier Arbeitskreise unter der Leitung von jeweils zwei erfahrenen Fachleuten widmeten sich dabei verschiedenen aktuellen Themen der Branche. Die diesjährige Themenstellung können Sie der nebenstehenden Auflistung entnehmen.

In der Eröffnungsveranstaltung am Dienstag verfolgten die Teilnehmer gespannt den Ausführungen von Herrn Dipl.-Ing. Johannes Kempmann, Städtische Werke Magdeburg GmbH, der in seinem Vortrag „Die neuen Herausforderungen an die Energienetze aus Sicht eines Mehrsparten-Verteilnetzbetreibers“ einen Exkurs in den Strombereich unternahm und die aktuellen Entwicklungen und Aufgaben in diesem Bereich schilderte. Herr Kempmann stellte die Herausforderungen der variierenden Windenergieeinspeisung, vermiedenen Netzentgelte, Netzausbau und dem Widerruf des Investitionsbudgets, Anlagenabschaltung bei ungünstigen Frequenzwerten sowie die Folgen für das europäische



Networking bei Café

ARBEITSKREIS (AK) 1 PLANUNG UND BAU: BIOGAS

1. THEMA: Wie plane und baue ich Rohbiogasleitungen? – alles geregelt, alles klar?
2. THEMA: Biogaseinspeisung – Anforderungen an die Netzbetreiber und Probleme bei der Umsetzung
Dipl.-Ing. Thomas Neumann, RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, Dortmund
Dipl.-Ing. Matthias Bullmann, EWE NETZ GmbH, Oldenburg

ARBEITSKREIS (AK) 2 BETRIEB VON GASVERTEILLEITUNGEN

1. THEMA: Gashauseschlüsse – ist eine Optimierung der Hausanschluss-technik möglich?
2. THEMA: Sind risikoorientierte Instandhaltungszyklen im Hausanschlussbereich umsetzbar?
Dipl.-Ing. Volker Höfs, E-ON Hanse AG, Greifswald
Dipl.-Ing. Torsten Lotze, E.ON Avacon AG, Braunschweig

KONZEPTION ARBEITSKREIS (AK) 3 INSTANDHALTUNG VON GASLEITUNGEN

1. THEMA: Biogas – immer trocken?
2. THEMA: Brückenleitungen
„Die vergessenen Leitungen“
3. THEMA: Leitungen zu oft geprüft und Regelanlagen zu oft zerlegt?
Dipl.-Ing. Gerold Schnier, EWE NETZ GmbH, Oldenburg
Dipl.-Ing. Willy Hülsdünker, RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, Recklinghausen

KONZEPTION ARBEITSKREIS (AK) 4 UMGANG MIT STÖRUNGEN - VORBEREITUNG, ENTSTÖRUNG, NACHLESE

1. THEMA: Propangasversorgung – (k)eine Herausforderung?
2. THEMA: „Formelle“ Störungsorganisation: Wem melde ich was, als was, wie schnell? Wer ist verantwortlich für was?
3. THEMA: Gefährdung von Gasleitungen durch Stromleitungen
4. THEMA: Betrieb Gasspürgeräte
Dipl.-Ing. Christian Stürtz, Stadtwerke Hannover AG, Hannover
Dipl.-Ing. Christian Thomé, Netzdienste Rhein-Main GmbH, Frankfurt am Main



Fachexkursion zum Wasserstraßenkreuz Magdeburg und dem Schiffshebewerk Rothensee

Stromnetz heraus und gab damit den Startschuss für die folgenden Diskussionen.

Wie in den Vorjahren standen den Teilnehmern insgesamt vier Sitzungen in den Arbeitskreisen zur Verfügung, in denen die nebenstehend genannten Inhalte diskutiert wurden. Eine wohlverdiente Pause am Dienstagnachmittag nach zwei absolvierten Sitzungen erfolgte in Form einer Fachexkursion. Ziel der Exkursion waren das Wasserstraßenkreuz Magdeburg und das Schiffshebewerk Rothensee, die unter fachkundiger Leitung durch Mitarbeiter der Tourist-Information besichtigt wurden. Eine anschließende Blitzinformation zur bewegten Geschichte Magdeburgs und den prägenden Bauten der Stadt - wie der Dom, dem Hundertwasserhaus und den historischen Befestigungsanlagen – endete direkt an der Elbe, wo in einem Restaurant bei Speis und Trank die Diskussion und der Austausch mit Kollegen erneut aufflammen konnten.

Nach zwei weiteren Sitzungen der Arbeitskreise am Mittwochvormittag kamen alle Teilnehmer der Veranstaltung noch einmal in einem Raum zusammen, um die Ergebnisse der Tagung im Plenum zu hören. Hierzu trugen die jeweiligen Arbeitskreisleiter in komprimierter Form die Arbeitsergebnisse aus ihren Arbeitskreisen vor, sodass jeder Teilnehmer des Treffpunkts auch über die Ergebnisse der jeweilig anderen Arbeitskreise informiert wurde.

Wir möchten uns an dieser Stelle recht herzlich bei den Herren Arbeitskreisleiter für ihr persönliches Engagement, sowie bei Herrn Dipl.-Ing. Jürgen Konarske, RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, und Herrn Dipl.-Ing. Heiko Fastje, EWE NETZ GmbH, die wie im vergangenen Jahr die fachliche Gesamtleitung der Veranstaltung übernommen haben, bedanken.

Wir freuen uns sehr, Ihnen bereits jetzt mitteilen zu können, dass der Treffpunkt 2013 zu Gast bei den Stadtwerken Göttingen sein wird und am

09.-10.04.2013
in Göttingen

stattfinden wird. Nähere Informationen zu der Veranstaltung „iro-Treffpunkt Gasverteilungen“ können Sie ab Oktober auf unserer Internetseite unter www.iro-online.de einsehen. Das Programm für den Treffpunkt in 2013 wird voraussichtlich im Dezember für Sie online gestellt, eine formlose aber verbindliche Anmeldung nehmen wir gerne jetzt schon entgegen.

Haben Sie Fragen oder Anregungen zu dieser Veranstaltung? Dann wenden Sie sich bitte an
Herrn Dipl.-Ing. M. Heyer:
04 41-36 10 39 14 oder heyer@iro-online.de



Verabschiedung von Herrn Konarske



(MHe) Der „iro-Treffpunkt Gasverteilungen“ ist eine Weiterbildungsveranstaltung für Ingenieure aus der Gasversorgungswirtschaft und legt seinen Schwerpunkt auf die fachliche Diskussion und den Austausch der Teilnehmer. In vier Arbeitskreisen werden unter der Leitung von erfahrenen Fachleuten – den Arbeitskreisleitern – aktuelle Themen diskutiert und Lösungsansätze erarbeitet. Die

fachliche Gesamtleitung dieser Veranstaltung liegt in den erfahrenen Händen von Herrn Dipl.-Ing. Jürgen Konarske, RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH, und Herrn Dipl.-Ing. Heiko Fastje, EWE NETZ GmbH (lesen Sie hierzu auch den vorangegangenen Artikel). Herr Konarske ist Anfang des Jahres in den wohlverdienten Ruhestand getreten und so verabschiedete sich

der iro-Treffpunkt Gasverteilungen auf der diesjährigen Veranstaltung am 20. und 21. März in Magdeburg von einem hochkarätigen Fachmann und eifrigen Förderer des iro-Treffpunkts. So wie Herr Konarske dem Treffpunkt für die Zukunft alles Gute und Erfolg wünschte, so wünschen Herr Prof. Wegener und das iro – auch im Namen aller Teilnehmer – alles Gute, Gesundheit und viel Zeit für die anderen Dinge im Leben.

Herr Konarske folgt Herr Dipl.-Ing. Jens Freisenhausen, RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH. Er wird gemeinsam mit Herrn Fastje die fachliche Gesamtleitung für die kommenden Veranstaltungen übernehmen und somit die Geschicke des iro-Treffpunkts zukünftig mitbestimmen. Herr Freisenhausen gab in einer ersten Stellungnahme an, dass er sich freue Konzeption und Format weiter zu entwickeln.

Gelegenheit dazu besteht im 09. und 10. April 2013, dann findet der 6. iro-Treffpunkt Gasverteilungen in Göttingen statt.

Produktbezogene Weiterbildung „Stahlpundwand 2012“



„Stahlpundwand 2012“ - Auditorium

(BNI) Zusammen mit dem Zentrum für Weiterbildung und unserem Partner, der ArcelorMittal Commercial Long Deutschland GmbH, wurde auch in diesem Jahr am 15. März wieder in der Seminarreihe „Produktbezogene Weiterbildung“ eine Veranstaltung zum Thema Stahlpundwand angeboten. Diese Traditionsveranstaltung, die wieder in den bewährten Räumlichkeiten der Weser-Ems-Halle stattfand, lockte erneut 230 interessierte Teilnehmer nach Oldenburg, zudem nahmen etwa 25 Studierende der Jade Hochschule die Chance wahr, sich mit den aktuellen Themen aus der Praxis näher zu beschäftigen und auch noch den einen oder anderen Praktiker kennen zu lernen.

Ingenieure aus Bauunternehmen, Ingenieurbüros und Tiefbauämtern, die sich mit der Planung und/oder Ausführung von Stahlpundwandbauwerken befassen, nutzten die Gelegenheit sich anhand ausgewählter Beispiele einen Überblick über die komplexen planerischen und technischen Aspekte moderner effizienter Stahlpund-

wandsysteme zu verschaffen. In diesem Jahr standen wieder einmal aktuelle Anwendungsbeispiele aus der Praxis wie z.B. Neubau Fähranleger Liegeplatz 54 im Seehafen Rostock, Innovationen aus dem Hause ArcelorMittal und Rammtechnik aus dem Hause Liebherr im Vordergrund. Des Weiteren wurde der Aufbau einer Offshore Logistics Company erläutert und über die Auswirkungen von Verschiebungen des Zuschlagstermins im Bauwesen referierte Herr Prof. Dr. jur. Peter Fischer von der Jade-Hochschule.

Die Gestaltung des Tagesprogrammes lag wie in jedem Jahr bei der ArcelorMittal Commercial Long Deutschland GmbH in Person von Herrn Pohl. Dass ihm dies wie in der Vergangenheit gut gelungen ist, wird auch durch die positive Resonanz in der Seminarbewertung durch die Teilnehmer bestätigt.

Eine Fortführung der Seminarreihe im Jahr 2013 ist bereits in der Planung. Wünschen Sie weitere Informationen? Schicken Sie uns eine E-Mail an info@iro-online.de, wir nehmen Sie gerne in unseren Verteiler auf.

Veranstaltungen des Zentrums für Weiterbildung

Sommer/Herbst 2012 und Winter 2013

Thema	Termin	Veranstaltungsort
Berechnung von Stahlkonstruktionen nach DIN EN 1993 (EC3)	07.06.2012	Oldenburg
Zusatzqualifikation Netzingenieur Modul „WASSER“	13.08. bis 17.08.2012 20.08. bis 24.08.2012 27.08. bis 31.08.2012 03.09. bis 07.09.2012 17.09. bis 19.09.2012	Steinfurt
Zusatzqualifikation Netzingenieur Modul „STROM“	24.09. bis 28.09.2012 08.10. bis 12.10.2012 15.10. bis 19.10.2012 29.10. bis 02.11.2012 05.11. bis 07.11.2012	Wilhelmshaven
2. Praxistag Wasserversorgungsnetze Leckortung und Netzoptimierung	Herbst 2012	Essen
Einführung in die Molchtechnik – Inspektion von Pipelines	06.11. bis 07.11.2012	Oldenburg
Betriebswirtschaftliches Handeln spielend erlernen mit Immoact	13.11.2012	Oldenburg
Nachträge erfolgreich durchsetzen oder abwehren	15.11. - 16.11.2012	Oldenburg
Stahlbeton- und Spannbetontragwerke nach DIN EN 1992 (EC 2)	21.11.2012	Oldenburg
Richtiger Umgang mit Mängeln am Bau	22.11.2012	Oldenburg
Öffentliche Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen nach der Neuen VOB /A	28.11.2012	Oldenburg
Holzbau nach Eurocode 5	30.11.2012	Oldenburg
Vermeidung von Schimmelpilzen bei Neubauten und Altbausanierung	13.12.2012	Oldenburg
Planung und Ausführung von baulichen Schallschutzmaßnahmen – Neubau und Sanierung	23.01.2013	Oldenburg
Risikomanagement Bau: Projektauswahl nach Basel III	31.01.2013	Oldenburg
Nachträge II: Erstellen und Durchsetzen einer komplexen Nachtragskalkulation	01.02.2013	Oldenburg
Kompaktkurs: Betriebswirtschaft für Ingenieure und Techniker	12.02. bis 14.02.2012	Oldenburg
Architekten- und Ingenieurverträge sicher gestalten – Honorare richtig abrechnen	01.03.2013	Oldenburg
Workshop: Kathodischer Korrosionsschutz für Wasserrohrleitungen aus Stahl	16.04. - 17.04.2013	Würzburg

Seminarbeschreibungen können telefonisch oder per E-mail angefordert werden:

Tel: 0441/ 36 10 39 20 • E-mail: zfw@jade-hs.de

Bitte beachten Sie auch immer unsere aktuellen Seminarangebote und Informationen im Internet unter <http://www.jade-hs.de/zfw>.

Seminar: Berechnung von Stahlkonstruktionen nach DIN EN 1993 (EC3)

(Lü) Europaweit wird gegenwärtig der Übergang zu einem abgestimmten Normenwerk im Bauwesen, den Eurocodes, vollzogen. Die aktuelle Fassung beinhaltet 10 Normen mit insgesamt 58 Teilen und den zugehörigen nationalen Anhängen. Zu den Normen, die am 01. Juli 2012 in Deutschland bauaufsichtlich eingeführt und damit verbindlich werden, gehört die DIN EN 1993 (EC3), die die Berechnung von Stahlkonstruktionen regelt.

Mitarbeiter von Planungsbüros, Baufirmen und Behörden, die auf dem Gebiet des Konstruktiven Ingenieurbaus tätig sind, können sich **am 07. Juni 2012** in einem Seminar des Zentrums für Weiterbildung mit den grundlegenden Aspekten der DIN EN 1993 und den wichtigsten Veränderungen gegenüber der DIN 18800 vertraut machen.

Inhaltliche Schwerpunkte sind das Bemessungskon-

zept der DIN EN 1993, Grenzzustände und Nachweisführung, Klassifizierung der Querschnitte, Querschnittsnachweise für Zug-, Druck- und Biegebeanspruchung, Bauteilnachweise für mittigen Druck, Druck mit Biegung und Biegedrillknicken sowie Schrauben- und Schweißverbindungen.

Referenten sind Prof. Dr. Frank Werner und Dr.-Ing. Lutz Scheider vom Institut für Konstruktiven Ingenieurbau der Bauhaus-Universität Weimar.

Weitere Seminare zu den Normen des Eurocodes wie „Stahlbeton- und Spannbetontragwerke nach DIN EN 1992 (EC 2)“ und „Holzbau nach Eurocode 5“ werden im **November 2012** angeboten.

Beachten Sie dazu auch unsere Internetseite: www.jade-hs.de/weiterbildung/zentrum-fuer-weiterbildung/seminarprogramm/ingenieurwesen/hochbau/

Seminar: Einführung in die Molchtechnik – Inspektion von Pipelines

(Lü) Ingenieure aus Netzbetreibereinrichtungen können sich am 06. und 07. November dieses Jahres darüber informieren, unter welchen Bedingungen die Technik der Inspektion von Rohrleitungen mit Hilfe intelligenter Molche technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

Bereits zum 6. Mal bietet das Zentrum für Weiterbildung zusammen mit Herrn Dr.-Ing. Michael Beller von der Firma NDT Systems & Services AG, Stutensee, und Herrn Dr.-Ing. Konrad Reber von der Innospection Germany GmbH, Stutensee, - beide langjährige Spezialisten der Molchtechnik - das entsprechende Seminar an.

Geboten wird ein umfassender praxisbezogener Überblick über Verfahren mit Hilfe verfügbarer Molchtypen, ihre Wirkprinzipien und Anwendungsbereiche. Risiken für die Pipeline, Berichterstellung und Zustandsbewertung werden thematisiert. Die technischen Bedingungen und Voraussetzungen für eine fachgerechte Molchung werden detailliert vermittelt. Veranstaltungsort ist in diesem Jahr Oldenburg.



Ultraschallmolch beim Einschleusen Foto: NDT Systems & Services AG, Stutensee

Information und Anmeldung:

Jade Hochschule, Zentrum für Weiterbildung
Ofener Straße 18, 26121 Oldenburg
Tel. 04 41 / 36 10 39 20, Fax. 04 41 / 36 10 39 30
E-mail: zfw@jade-hs.de, Internet: <http://www.jade-hs.de/zfw/>

Vierter Workshop: Kathodischer Korrosionsschutz für Wasserrohrleitungen aus Stahl in Erfurt

(Lü) Sehr zufrieden mit dem kollegialen Fachaustausch und dem übrigen „Drumherum“ waren die 21 Teilnehmer des **4. Expertenworkshops für Trinkwasserleitungen aus Stahl, der am 13. und 14. März 2012 in Erfurt** stattfand. Der Workshop ist ein alljährlich wiederkehrendes Expertengremium für den kollegialen Austausch über aktuelle Sachverhalte aus Planung, Einrichtung und Betrieb von KKS.

Referenten und Moderatoren des Workshops sind Herr **Rainer Deiss von der EnBW Regional AG** in Stuttgart und Herr **Hans Gaugler von SWM Services GmbH** in München. Zur Diskussion standen in diesem Jahr u. a. die Betriebsüberwachung durch KKS-Fernüberwa-



Einmessung eines Anodenfelds (Foto: Harzwasserwerke)

chung, die Zustandsbewertung von Wasserleitungen aus metallischen Werkstoffen, Nachumhüllungen und Umhüllungssysteme sowie Messungen an Dükern am Beispiel eines Inndükers und eines Isardükers.

Herr **Hartmut Lehne von den Harzwasserwerken** steuerte wieder einen interessanten Erfahrungsbericht bei: Sein Beitrag befasste sich mit der Auswertung von KKS-Messdaten, die nach einem Jahr Fernüberwachung an einer KKS-Photovoltaikanlage vorlagen. Unter anderem wurden am Objekt (Düker) nach einer angemessenen Polarisationszeit Messungen nach DIN EN 12954 durchgeführt und im Anschluss weitere Rehabilitationsmaßnahmen festgelegt. Ziel ist eine Fernüberwachung nach GW 16 durch die Festlegung von Referenzmessgrößen (GW 10). Durch den ständigen Datentransfer des Funksensors lassen sich am Schutzstromgerät Grenzwerte festlegen, die den Nachweis der Wirksamkeit des KKS an allen Umhüllungsfehlstellen erbringen. Die zyklischen Wartungsmessungen können für die Zukunft an dem vorgestellten Projekt gestreckt oder unter gewissen

Voraussetzungen gänzlich entfallen. Wir danken Herrn Lehne und den beiden Referenten für ihre engagierten Beiträge.

Der erste Workshoptag endete mit einem Beitrag aus einer ganz anderen Fachdisziplin: Eine Erfurter Stadtführerin geleitete die Gruppe durch die schöne Altstadt und schilderte auf spannende und humorvolle Weise die Geschichte der gut erhaltenen historischen Bauwerke. Anschließend wurden beim gemeinsamen Abendessen in einem Restaurant an der Krämerbrücke Eindrücke und Erfahrungen ausgetauscht.

„Erfurt und die gesamte Veranstaltung gefällt mir sehr

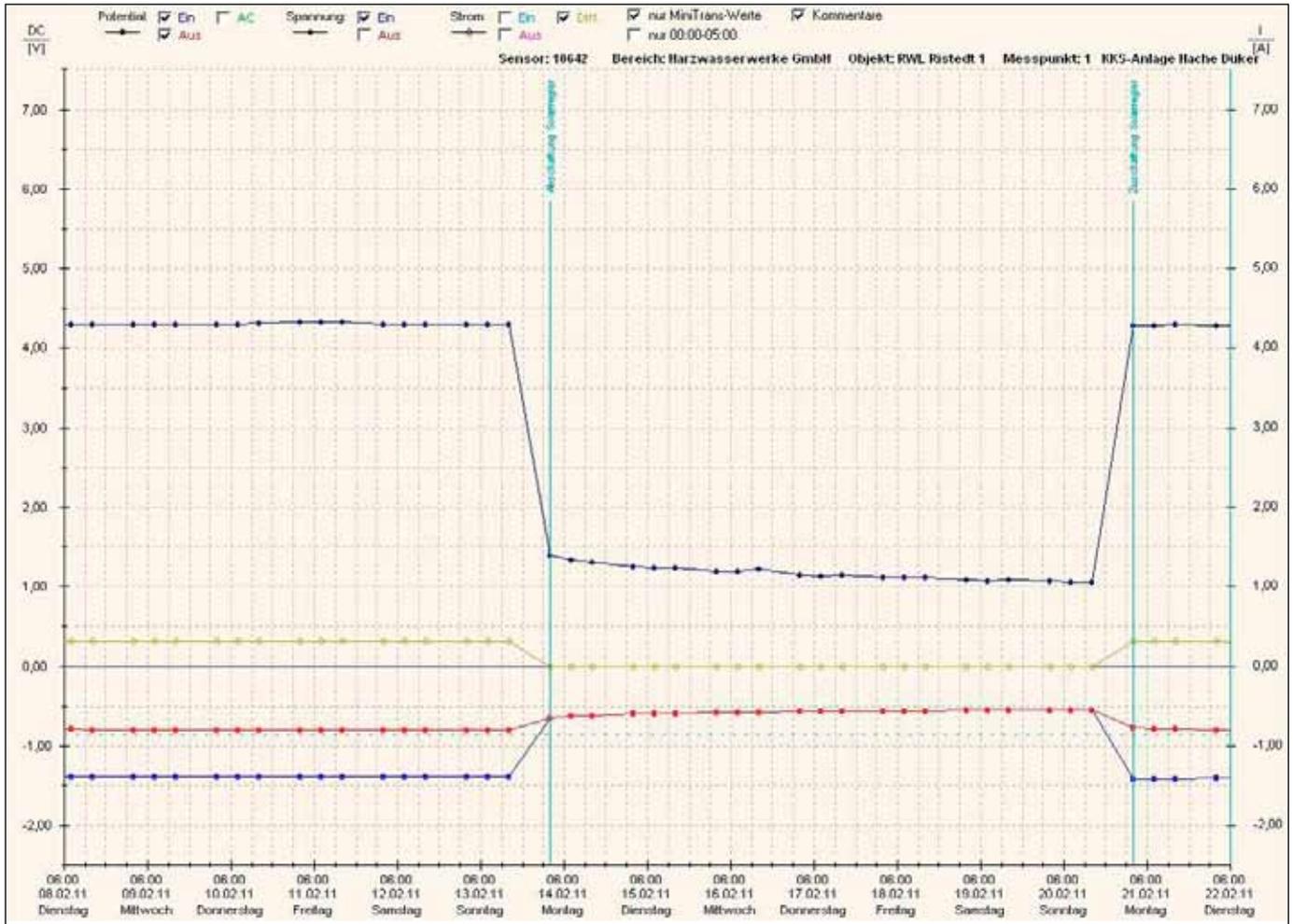


Messaufbau Einspeiseversuch (Foto: Harzwasserwerke)

gut“: Diese Rückmeldung eines Teilnehmers nach Abschluss bringt die Einschätzung der Gesamtgruppe auf den Punkt.



Stadtführung: An der Krämerbrücke (Foto: Hartmut Lehne)



Ab- und Zuschaltung Solarregler (Foto: Harzwasserwerke)

Folgerichtig werden wir uns im nächsten Jahr wiedertreffen und zwar **am 16. und 17. April 2013 in Würzburg.**

Auch neue Gesichter aus Wasserversorgungseinrichtungen, die mit KKS zu tun haben, sind herzlich eingeladen, an der Veranstaltung teilzunehmen. Besonders freuen wir uns darüber, wenn jemand bereit ist, adäquate Sachverhalte und Fragestellungen zur Diskussion zu stellen.

Anspruchspartnerin: Anke Lüken
 Jade Hochschule
 Fachhochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth
 Zentrum für Weiterbildung
 Ofener Straße 18, 26121 Oldenburg
 Tel. 04 41 / 36 10 39 20, Fax: 04 41 / 36 10 39 30
 E-Mail: anke.lueken@jade-hs.de
 Internet: www.jade-hs.de/zfw/



Seminarteilnehmer vor dem Dom und der Severikirche



Im Erfurter Rathaus (Fotos: Hartmut Lehne)

Amplifikation eines vorhandenen Qualitätsmanagement-System auf bislang nicht inkludierte Unternehmensbereiche



(Luise Lorenz) In den vergangenen Jahren haben die Ansprüche der Kunden an die Qualität von Produkten oder Dienstleistungen stetig zugenommen. Gleichzeitig fordern die Kunden zumeist Qualitätsauszeichnungen, wie z. B. das Zertifikat der EN ISO 9001, um die Beauftragung eines Unternehmens überhaupt in Betracht zu ziehen.

Ein Qualitätsmanagement-System verhilft einem Unternehmen die eigenen Abläufe effektiver und effizienter zu machen, aber gleichzeitig auch transparenter. Mit Hilfe von Organisationsdokumenten werden neben allgemeinen vor allem die wertschöpfenden Abläufe identifiziert, geregelt und kontinuierlich kontrolliert. Mögliche Schwachstellen können gezielt erkannt und nach Lösungsmöglichkeiten gesucht werden, was zur Optimierung des Systems beiträgt.

Ein Qualitätsmanagement-System wird durch externe Stellen, z. B. GL Systems Certification, überprüft und bei Normkonformität zertifiziert. Diese Zertifikate gelten jedoch jeweils nur für die überprüften Geltungsbereiche des Unternehmens. Wenn das Leistungsspektrum mit neuen Geschäftsbereichen (Geltungsbereiche) erweitert wird, so sind diese nicht automatisch durch dieses Zertifikat mit abgedeckt. Das vorhandene Qualitätsmanagement-System muss folglich auf den neuen Ge-

	QME-1	QME-2	QME-3	QME-4	QME-5	QME-6	QME-7	QME-8	QME-9	QME-10	QME-11	QME-12	QME-13	QME-14	QME-15	QME-16	QME-17	QME-18	QME-19	QME-20
Durch allgemeingültige Dokumente geregelt	X	X			X	X									X		X	X		
Bei der Entwicklung neuer Dokumente zu beachten			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				X

Tabelle 1: Überprüfung der 20 QME, um die Normforderungen systematisch zu erfassen

schäftsbereich angepasst werden, um eine Amplifikation durchzuführen.

Für die Durchführung einer Ausweitung muss sowohl das vorhandene Qualitätsmanagement-System (QMS) als auch der nicht inkludierte Unternehmensbereich analysiert werden. Mit Hilfe dieser Informationen ist eine Differenzierung zwischen allgemein gültigen Organisationsdokumenten und individuelle an den neuen Unternehmensbereich anzupassende möglich. Im nächsten Schritt werden demnach die individuell benötigten Dokumente erstellt. Wichtig ist, dass ein neuer Geschäftsbereich nicht nur seine eigenen Abläufe gezielt durch Dokumente regelt, sondern dass auch darauf geachtet wird, dass alle Forderungen der EN ISO 9001 ganzheitlich erfüllt werden. Die Forderungen können mit Hilfe der 20 Qualitätsmanagement-Elemente (QME) systematisch erfasst und überprüft werden.

In Zusammenarbeit mit der Johann BUNTE Bauunternehmung GmbH & Co. KG wurde eine solche Amplifikation beispielhaft dargestellt. Als nicht inkludierter Unternehmensbereich wurde die Abteilung Schlüsselfertiges Bauen betrachtet.

Qualitätsoffensive Bodenschutz im Fernleitungsbau



(Jan Diekmann) Bei der Abwicklung von Rohrleitungsprojekten werden oft große Mengen fruchtbaren Bodens abgehoben, gelagert und später wieder aufgetragen. Aufgrund dieser zu bewegend Bodenmassen, die durch die immer größer werdenden Leitungsdimensionen zunehmen, ist der heutige Fernleitungsbau von einem beträchtlichen Geräte- und Maschineneinsatz geprägt.

Folgen dieser Entwicklung sind beispielsweise höhere Fahrzeugmassen oder die steigende Zahl an Überfahrten, welche ihrerseits zu einer größeren mechanischen Belastung des Bodens mit möglicherweise schädlichen Bodenverdichtungen führen können. Neben den Bodenverdichtungen sorgen Vernässungen oder das Vermischen verschiedener Bodenarten auf Pipelinetrassen immer wieder für starke Beeinträchtigungen der Bodenstruktur. Folgen dieser Strukturveränderung zeigen sich im Anschluss von Fernleitungsprojekten in Form von völlig übernässen Böden oder mangelhaft wachsenden Pflanzenbeständen. Oft kommt es im Zuge der Folgebewirtschaftung zu Ernteeinbußen der Landeigentümer, sodass auf Seiten der Auftraggeber Kosten in Form von Entschädigungszahlungen zu verzeichnen sind. Im Hinblick auf die Tatsache, dass es sich bei dem Schutzgut



*Tiefenlockerung der Trasse durch Planierdrape mit Heckaufreißer
(Quelle: Zeppelin)*

„Boden“ um einen nicht nachwachsenden Rohstoff handelt, der Lebensgrundlage sowie Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Organismen in sich vereint, sind Bodenschutzmaßnahmen bei derartigen Bauprojekten unumgänglich.

Vorrangig ist bei der Lagerung des Oberbodenmaterials

darauf zu achten, dass dessen natürliche Eigenschaften weder zerstört noch beeinträchtigt werden. Bei langfristiger Lagerung ist es deshalb empfehlenswert, die Oberfläche der Oberbodenmiete durch Baggerschaufeln zu konturieren, was wiederum zu einer leichten Versiegelung führt. Durch derartige Versiegelung der Miete kann das Gefährdungspotential einer Oberbodenvernässung stark gemindert werden. Des Weiteren kann durch eine Mietenbegrünung, welche meist in Form einer Nasssaat aufgebracht wird, der Verkrautung der Oberbodenmiete entgegengewirkt werden.

Im Anschluss an die Rückverfüllung des Rohrgrabens ist eine intensive Rekultivierung der Trassenfläche unumgänglich. Mit Verfahren wie der Tiefenlockerung und geeigneten Folgeansaat sowie Drainagearbeiten zur Flächenentwässerung können zielgerichtete Verbesserungen des Bodens insbesondere zur Lockerung der Bodenstruktur erreicht werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Erhalt der Bodenqualität bei Erdarbeiten im Fernleitungsbau eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung einnehmen sollte.

Sanierung industriell genutzter Entwässerungssysteme



(Christopher Dannebaum)

Austretende Abwässer aufgrund schadhafter Grundstücksentwässerungsanlagen (GEA) sind seit jeher eine Gefährdung der Umwelt. In der jüngeren Vergangenheit nahm sich auch die Politik diesem Thema an. Absehbar ist, dass die Betreiber der GEA zur Durchführung regelmäßiger Dichtheitsprüfungen und eventueller Sanierungsmaßnahmen verpflichtet werden.

Gut geplant wollen solche Maßnahmen besonders bei industriellen Anlagen sein, da hier die GEA sehr groß und meist stark verzweigt ist. Von der Planung hängt zudem die Produktivität des Betriebs während dieser Maßnahmen ab. Gemäß DIN 1986-30 muss eine Druckprüfung durchgeführt werden, hierzu müssen jedoch die entsprechenden Haltungen abgesperrt werden. Ein Verschluss ist ebenso bei Kanal-TV-Inspektionen notwendig, die erforderlich werden, sollte die Druckprüfung nicht bestanden worden sein. Werden bei der Inspektion Schäden festgestellt, wird ein Sanierungsverfahren aufgrund der Ausführbarkeit bei der Schadensart und -frequenz, sowie den örtlichen Gegebenheiten ausgewählt. Auch ist auf Wirtschaftlichkeit und auf chemische Beständigkeit der bei

der Sanierung eingesetzten Materialien gegenüber dem anfallenden, industriellen Abwasser zu achten. Um den laufenden Betrieb zu gewährleisten, ist ein Ablaufplan mit dem Betreiber abzustimmen. Für den Betreiber sollte ebenfalls ein Wartungsplan, sowie eine Kostenschätzung aufgestellt werden. So kann dieser abschätzen, in welchen Intervallen die GEA auf welche Art und Weise gewartet werden sollte, und welche Kosten für Wartung und Sanierung anfallen können.

Eine derartige Untersuchung, sowie die genannten Planungstätigkeiten wurden in der Bachelorarbeit „Zustandsuntersuchung und Sanierungskonzept eines industriell genutzten Entwässerungssystems“ durchgeführt.

Untersucht wurde hierzu die GEA eines lebensmittelproduzierenden Industriebetriebes auf Anregung der SHI Planungsgesellschaft mbH.



*Typisches Schadensbild: Rohrsohle ausgespült, Steinzeugrohr, industrielles Abwasser
(Quelle: Canal-Control)*

Analyse von Ausfallzeiten im Tunnelvortrieb mit Hydroschildmaschinen

(Michael Münk) Zwischen Hamburg-Bahrenfeld und dem schleswig-holsteinischen Schenefeld entsteht derzeit eine, zum größten Teil unterirdische, Forschungsanlage. Ein bis dato einzigartiger Röntgenlaser, der European XFEL, soll den Naturwissenschaftlern der DESY (Deutsches Elektronen Synchrotron) neue Forschungsmöglichkeiten eröffnen.

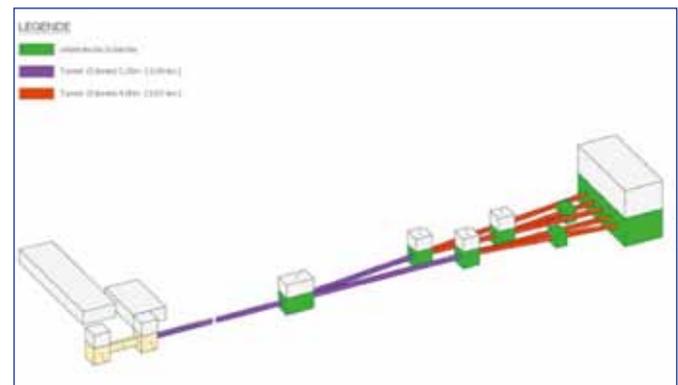
Die Forschungsanlage besteht aus einem 5,8 km langen Tunnelsystem. Insgesamt werden hierfür elf Tunnelteilstrecken mit Hilfe zweier Hydroschildmaschinen aufgeföhrt. Diese Arbeiten werden in einem Mehrschichtbetrieb, also „rund um die Uhr“, durchgeführt. Dennoch wird nicht nur gebohrt, es entstehen prozess- und störungsbedingte Unterbrechungen, die erhebliche Anteile der möglichen Vortriebszeit in Anspruch nehmen.

Die Aufgabe der Bachelorarbeit bestand darin, den projektspezifischen Tunnelvortrieb hinsichtlich der Ausfallzeiten zu analysieren und Kerngrößen als Ansatzpunkte für Angebotskalkulationen zukünftiger Projekte zu ermitteln. Zudem sollten Stillstände der Vortriebsmaschinen nach möglichem Verbesserungspotential untersucht werden. Diesbezüglich wurden zwei Varianten zur Optimierung der Vortriebslogistik ausgearbeitet. Beide Varianten zeigten die Möglichkeit zur Verringerung der Ausfallzeiten, welche gleichzeitig mit erheblichen Kosteneinsparungen verbunden sind.

Die Bachelorarbeit wurde in Zusammenarbeit mit den bauausführenden Firmen Bilfinger Berger Ingenieurbau GmbH sowie HOCHTIEF Solutions AG durchgeführt.



Tunnelbohrmaschine



Übersicht der Tunnelteilstrecken

Bauablaufplanung einer Test- und Präsentationsstrecke



(Alexej Bolender) Es sind Projekte dieser Art, die das Herz eines jeden Ingenieurs höher schlagen lassen. Bauvorhaben mit hoher Komplexität, zahlreichen technischen und baubetrieblichen Herausforderungen und selbstverständlich einer knappen Bauzeit sind einer der Gründe dafür, dass unser Beruf immer spannend bleibt. Längst sind nicht

nur technische Aufgaben zu lösen. Vielmehr drängen sich baubetriebliche Aufgaben und Problematiken in den Vordergrund und bedürfen einer detaillierten Planung.

Im Rahmen einer Bachelorarbeit ist es gelungen, eine detaillierte Bautermin- und Ablaufplanung für den Bau einer Test- und Präsentationsstrecke nahe Bad Driburg zu erstellen. Die als „Bilster Berg Drive Resort“ bekannte Strecke entsteht auf dem ehemaligen NATO-Munitionsdepot im Teutoburger Wald und erstreckt sich über eine Fläche von 84 ha.

Die Bachelorarbeit mit dem Thema „Bautermin- und Ablaufplanung im engsten Zeitfenster am Beispiel eines



3D Rendering Streckenimpression Quelle: Bilster Berg Drive Resort GmbH & Co. KG, www.bilster-berg.de

Tief- und Straßenbauprojektes“ stellt die Bauabläufe aus der Sicht des ausführenden Tiefbauunternehmens dar. Dabei werden alle Terminvorgaben, Größenordnung und die Anzahl an benötigten Großgeräten sowie das benötigte Personal in Form eines Terminplans dargestellt und ausgewertet. Die besonders knappe Bauzeit von ca. 9 Monaten stellte eine Herausforderung dar, die durch mehrere parallel arbeitende Kolonnen und einen präzisen Ressourceneinsatzplan gelöst wurde.

Besonders schwierig ist die Koordination aller beteiligten Firmen. Parallel zu den Tiefbauarbeiten finden auf dem gesamten Gelände Hochbauarbeiten an zahlreichen Gebäuden und der Bau einiger Ingenieurbauwerke statt. So sieht die Planung den Bau eines PKW-Tunnels und einiger Stützbauwerke sowie eine über 900 m lange Stahlbeton-Technikmauer vor. Diese zeitkritischen Arbeiten können jedoch teilweise erst nach der Fertigstellung der Medientrassen, sowie der zahlreichen Regen- und



Luftaufnahme Bauarbeiten Quelle: Bilster Berg Drive Resort GmbH & Co. KG, www.bilster-berg.de

Schmutzwasserleitungen, die sich kilometerlang über das gesamte Baugelände verteilen, beginnen. An den Schnittstellen der Gewerke ist eine besonders detaillierte Planung der Abläufe notwendig. Darüber hinaus bedarf der Asphaltbau aufgrund der extrem hohen Ebenheitsansprüche einer besonders gründlichen Planung des Ressourceneinsatzes.

Da auch der beste Bauzeitenplan ohne eine ständige Überwachung und Fortschreibung nicht viel wert ist, wurde eine detaillierte Möglichkeit zur Überprüfung des geplanten Ablaufs der Bauarbeiten aufgezeigt. Durch einen Abgleich von dem geplanten und dem tatsächlichen Bauablauf, der ständig aktualisiert wird, lassen sich Abweichungen früh erkennen und leicht beheben.

Maßnahmen zur Baugrundverbesserung am Beispiel einer Linienbaustelle



(Kamil Jablonski) Die wesentlichen Grundlagen des Entwurfs- und Ausführungsvorgangs der Bauinvestition sind die geotechnischen Baugrunduntersuchungen. Schon im Stadium der geotechnischen Dokumentation ist die Zusammenarbeit zwischen Geotechniker und Planer zum Zweck der kompletten und genauen Angaben zum Entwerfen des Trassenverlaufs erforderlich.

Sehr häufig trifft man während der geologischen Untersuchungen schlechte Bodenverhältnisse an und man muss etwas dagegen unternehmen. Der Baugrund hat sehr große Bedeutung für die spätere Bauausführung. Er muss ausreichend tragfähig sein, ansonsten kann es zum Ob-

jektzusammenbruch oder zur -verformung kommen. Wenn diese Voraussetzung vom vorhandenen Baugrund nicht erfüllt wird, muss der anstehende Boden verbessert werden oder zum Beispiel eine Tiefgründung verwendet werden.

Unter Begriff der Baugrundverbesserung versteht man die Erhöhung der Tragfähigkeit des Baugrundes und die Verringerung oder Beschleunigung der Setzungen.

Es gibt viele verschiedene Methoden zur Baugrundverbesserung, die abhängig von Boden- und Wasserverhältnissen, Konstruktion und Nutzung des Bauwerks, Kosten, Zeit, usw. sind.

Die einfachste und schnellste Methode ist der Bodenaustausch. Man kann weiterhin:

- Oberflächenverdichtung
 - Rüttelstopfverdichtung
 - dynamische Intensivverdichtung
 - Verfestigung mit Bindemitteln
 - verschiedene Injektionen
- und viele andere Methoden unterscheiden.



Fräs-Misch-Injektionsverfahren

In meiner Bachelorarbeit beschreibe ich die Baumaßnahmen, die ich während meiner Praxiszeit bei der Firma DB ProjektBau GmbH auf der Ausbaustrecke III Oldenburg-Wilhelmshaven sehen konnte. Die Sondierungsergebnisse haben gezeigt, dass die Untergrundverhältnisse schlecht und unterschiedlich sind. Es gab Bereiche, die tragfähigen Boden ca. nach 2 m aufwiesen, andere Bereiche hatten bei -10 m OKG tragfähigen Baugrund. Es wurden folgende Maßnahmen zur Erhöhung der Bodentragfähigkeit angewendet:

- Bodenaustausch
- Rüttelstopfverdichtung
- Auflastverfahren
- Fräs-Misch-Injektionsverfahren

Es wurden auch Pfahlgründungen verwendet, nämlich drei Reihen von 20 m langen Rammpfählen auf ca. 1,5 km langer Strecke.

Wie man sieht, ist das Thema von Bodenverbesserungsmaßnahmen sehr umfassend und interessant. Die Bauverfahrenstechnik entwickelt sich sehr schnell und mit Hilfe der neuen, modernen Techniken der Baugrundverbesserung werden die anstehenden Probleme gemeistert.

Vorankündigung iro-Mitgliederversammlung

Die iro-Mitgliederversammlung des Jahres 2012 findet wie beschlossen am 12. Juni 2012 um 15.00 Uhr statt.

Eine gesonderte Einladung zur Mitgliederversammlung mit genauem Zeitablauf erfolgt – wie gewohnt – rechtzeitig.

Interaktion Boden/Nachumhüllung

Untersuchungen von Nachumhüllungen an erdverlegten Pipelinerohren unter Verwendung unterschiedlicher Einbettungsmaterialien

(BSt) Aufbauend auf die mit der WINGAS Transport GmbH erarbeiteten Untersuchungsergebnisse zur Einwirkung von unkonventionellen Einbettungsmaterialien auf die PE-Werksumhüllung stehen nun weiterführende Untersuchungen an (berichtet wurde in der letzten iro Info). Diese fokussieren jedoch nun auf die Widerstandsfähigkeit der bauseits applizierten Nachumhüllung. Projektpartner bei diesem Forschungsvorhaben wird die Firma DENSO mit Sitz in Leverkusen sein.

Nachumhüllungssysteme sind bei jeder Pipelinebaumaßnahme ein Pflichtprogramm um den passiven Korrosionsschutz zu vervollständigen. Sie werden dort eingesetzt, wo die Einzelrohre aus Stahl durch Verschweißen miteinander verbunden worden sind, aber auch an Armaturen und Werksbögen. Sie werden unter dem Synonym Baustellenumhüllung geführt, da erst nach Zusammenfügen der Bauteile ein Aufbringen möglich ist. Je nach Verarbeitung der Nachumhüllungssysteme wird in Kalt- und Warmsysteme unterteilt. Kaltsysteme bestehen aus Kombinationen von Bändern mit weichplastischen Beschichtungen oder Polyethylen-Butylkautschuk-Ver-



Prüfsegment

bundbändern und werden ohne Wärmeeinwirkung verarbeitet. Diese Kaltsysteme werden in Einbandsysteme und Zweibandsysteme mit unterschiedlich kombinierten Materialien charakterisiert. Warmsysteme hingegen werden unter Wärmeeinfluss, z.B. mittels eines Gasbrenners, auf das Rohr aufgebracht. Die Herstellung und die Verarbeitung dieser Nachumhüllungssysteme unterliegt unter anderem je nach Material und Verwendungsort der DIN 30672 (Organische Umhüllungen für den Korrosionsschutz von in Böden und Wässern verlegten Rohrleitungen für Dauerbetriebstemperaturen bis 50 °C ohne kathodischen Korrosionsschutz, 2000) und der DIN EN 12068 (Kathodischer Korrosionsschutz-Organische Um-



hüllungen für den Korrosionsschutz von in Böden und Wässern verlegten Stahlrohrleitungen im Zusammenwirken mit kathodischen Korrosionsschutz, 1999). In der DIN 30672 wird eine Klassifizierung in mechanische Belastungsklassen und Dauerbetriebstemperaturklassen nach DIN EN 12068 sowie der Einteilungsklasse für bewegliche Muffenverbindungen gemacht. Dort wird in die Belastungsklassen A, B und C unterteilt, die sich in der Schlagbeständigkeit und der Eindruckfestigkeit unterscheiden. In den Dauerbetriebstemperaturklassen wird zwischen Klasse 30 (30 °C) und Klasse 50 (50 °C) unterschieden. Somit existiert für gängige Problemstellungen ein spezielles Bandsystem.

Beide Umhüllungen, die Werksumhüllung als auch die Nachumhüllung, stellen den Schutz der Rohrleitung in Bezug auf die Durchlässigkeit von Wasserdampf und



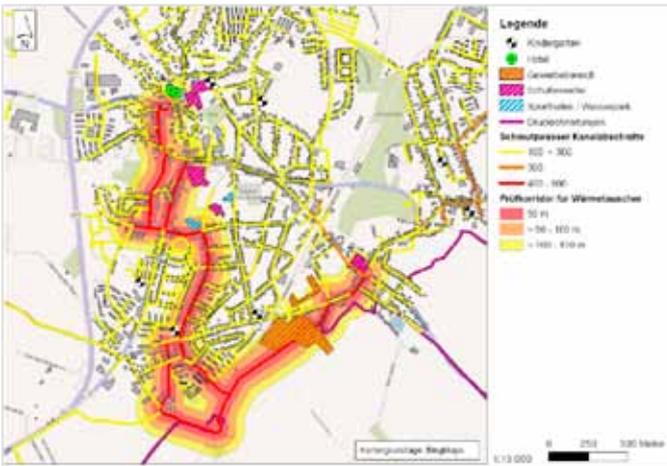
Wärmeschrank mit eingestelltem Versuchsstand

Sauerstoff dar. Es ist jedoch interessant zu erfahren, wie sich die Nachumhüllung im Vergleich zur Werksumhüllung unter erschwerten Einbettungsbedingungen verhält. Die fortführenden Untersuchungen an einer Reihe von in der Praxis eingesetzten Nachumhüllungssystemen sollen eine Einschätzung über die Widerstandsfähigkeit gegenüber eindringenden Bodenkörnern geben. Aus diesem Grund arbeitet die iro GmbH gerade zusammen mit der Firma DENSO an einem Untersuchungskonzept, welches an die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen an PE-Werksumhüllungen anknüpft und gewisse Versuchsanordnungen aus den bereits durchgeführten Untersuchungen adaptiert.

Sustainable Energie Planing - SEP

iro untersucht im Rahmen eines Interreg 4b-Projektes einen Abwasserwärmetauscherprototyp für kleine Kanäle

(MBö) Mit der stetigen Entwicklung von unterschiedlichen Wärmetauschern schauen Betreiber und Kommunen zunehmend auf ein wachsendes technisches Nutzungspotential für die Wärmerückgewinnung aus Abwasser. Viele Systemlösungen kommen jedoch derzeit ausschließlich für größere Städte in Frage. Nur hier sind begehbare Kanäle zu finden, die ausreichend Abwasser bzw. Platz für z.B. eine nachträgliche Montage von Wärmetauschersystemen bieten. Für die in kleinen Kommunen überwiegend vorzufindenden kleindimensionierten und stark frequentierten Abwasserleitungssystemen gibt es bislang nur wenige praktikable Lösungsansätze, die dort vorhandenen Kanäle mit einem Abwasserwär-



Energiekarte zur Standortanalyse

metauscher nachträglich auszustatten. Das könnte sich jedoch künftig ändern.

Mit der Entwicklung einer flexiblen Wärmetauschermatte, die in Kombination mit einer bewährten Kanalsanierungsmethode in den Kanal eingebracht wird, könnte auch das Abwasserwärmenutzungspotential in kleinen Kommunen deutlich gesteigert werden. Um die Wirkungsweise der neuen Wärmetauschertechnologie zu erforschen, erfordert es zunächst einige Untersuchungen, die z.T. am iro im Rahmen des SEP-Projektes durchgeführt wurden. Die Tests sollten dabei praxisnah und an einem konkreten Bedarfsfall im Untersuchungsgebiet der Stadt Osterholz Scharmbeck orientiert sein.

Die von der Jade Hochschule im Vorfeld durchgeführte räumliche GIS-Analyse hatte ergeben, dass ein kommunaler Kindergarten der Stadt mit energetischem Sanierungsbedarf besonders geeignet für die Nutzung der Wärmerückgewinnung aus Abwasser sein könnte. Der angrenzende abwasserführende Kanal mit einem Kreisdurchmesser von 400 mm ist zudem sanierungsbedürf-

tig. Der sprichwörtliche Fang zweier Fliegen mit einer Klappe könnte die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme beschreiben, indem mit der Durchführung einer kostengünstigen Kanalsanierungsmaßnahme künftig auch der Heizenergiebedarf des Kindergartens gedeckt werden könnte.

Neben der Abfrage des Gebäudeenergiebedarfs des Objektes wurden anhand einer mehrtägigen Messkampagne an der ausgewählten Stelle die kanalspezifischen Parameter Durchfluss und Temperatur ermittelt. Die so erhobenen Daten wurden in den anschließenden Tests zur Leistungsmessung berücksichtigt. Das durch iro entwickelte Wärmeleistungskennliniendiagramm dient Planern derartiger Anlagen als ein wichtiges Instrument zur Entscheidungsunterstützung. So lässt sich beispielsweise schnell prüfen, ob eine Abwasserwärmetechnologie im Hinblick auf einen konkreten Bedarfsfall sinnvoll einsetzbar ist.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen deutlich, dass die neue Wärmetauschertechnologie grundsätzlich funktioniert. Jedoch bevor der Prototyp die Marktreife erlangt, sind noch einige in den Versuchen identifizierte Optimierungsmaßnahmen umzusetzen. Danach wäre der Einsatz dieser neuen Wärmetauschertechnologie laut räumlicher GIS-Analyse für weitaus mehr Stellen im Untersuchungsgebiet vorstellbar und könnte damit die kommunal ausgerufenen Energiewende 2030 sinnvoll unterstützen.



Wärmetauschermatte im eingebauten Zustand

Abwasserwärmenutzung in Oldenburg – „Unten im Parterre des iro“

(BSt) In der letzten Ausgabe der iro-Info wurde über die Planung und den Bau einer Pilotanlage zur Abwasserwärmenutzung in dem vor dem iro-Gebäude verlaufenden Abwasserkanal berichtet. Seitdem hat sich viel getan. Mittlerweile ist die Anlage in Betrieb und versorgt das Bürogebäude mit angenehmer Wärme.

Der symbolische Schalter zur Inbetriebnahme der Anlage wurde anlässlich des 26. Oldenburger Rohrleitungsforums in Verbindung mit einer kleinen Einweihung und im Beisein der örtlichen Presse umgelegt. Bereits bei der Planung der Anlage wurde deutlich, dass die Einbindung der interessierten Öffentlichkeit und der später folgende Informationsfluss zur Liegeerfahrung ein besonderes Augenmerk gelegt wurde. Beide Projektpartner, der **OOWV** (Oldenburgisch Ostfriesischer Wasserverband) und das **iro**, werden mit dem Pilotprojekt in einer Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis neue Erkenntnisse zur Wärmegegewinnung aus Abwasser nach außen tragen. Im iro-Gebäude an der Ofener Straße 18 wurde dafür ein Teil des Parterre, in dem das Herzstück der Anlage steht, so zu einem Präsentationsraum umgebaut, dass auch Außenstehende wie Kommunen, Ingenieurbüros, aber auch der einzelne Bürger sich einen Eindruck verschaffen können (siehe Abbildung 1). In der Schaltzentrale sind alle systemspezifischen Parameter optisch ablesbar und auf die forschungsbegleitende Tätigkeit abgestimmt. Es können nicht nur die im Abwasserkanal vorherrschenden Temperaturen erfasst werden, sondern auch die Füllhöhe im Kanal und damit die Überströmung des Wärmetauschers analysiert und aufgezeichnet werden. Zur genauen Wärmeleistungserfassung ist der Primärkreis der Wärmepumpe (Wärmetauscherkreislauf) mit hochsensibler Temperatur- und Durchflussmess-technik ausgestattet. Auf diese Weise ist es möglich,



Abbildung 1: Die Heizzentrale des iro-Gebäudes

Wirkungen aus betriebsbedingten Schwankungen - wie z.B. die Bildung einer Sichelhaut - zu ermitteln und zu deuten, was für eine optimale Auslegung und einer Aussage über die Betriebssicherheit der Anlage unabdingbar ist.

Weiterhin wurde eine Kamera im Schachtinneren so installiert, dass ein direkter Einblick in den Abwasserkanal geschaffen werden konnte. Auf einem Monitor in der Heizzentrale, ist es möglich einen Blick auf die ersten im Schachtbereich beginnenden Wärmetauschermodule zu werfen. Dieses Zusatzinstrument zur Visualisierung unterstützt zwar nicht die wissenschaftliche Auswertung, sorgt aber bei interessierten Besuchern häufig für gespannte Gesichter und trägt somit zur Förderung des Verständnisses für diese Technologie bei.

Vor allen Bemühungen in den letzten Monaten stand die Frage nach der Dimensionierung der Anlage, welche dann im Gegensatz zu der zuvor im Gebäude installierten Wärmeleistung vergleichsweise gering ausfiel. Es wurde eine Wärmepumpe mit einer Gesamtwärmeleistung von rund 50 kW installiert, die jetzt ohne Probleme für ein angenehmes Raumklima sorgt. Um etwaige Temperaturspitzen (erhöhten Wärmebedarf) oder einen Ausfall der Wärmepumpe sowie durch den Probetrieb entstehende Ausfallzeiten ausgleichen zu können, wurde für das Bürogebäude ein bivalentes System durch Installation einer Gastherme gewählt. Sie dient momentan lediglich als Ausweichtechnik und stellt bei möglichen Wartungsarbeiten oder ungewollten Störungen der Wärmepumpe eine Redundanz dar. Dies Betriebszenario blieb allerdings bislang aus.

Um die Wärme aus dem Abwasserkanal - genauer gesagt aus dem Abwasserstrom - entziehen zu können, wurde das aus Edelstahl bestehende Wärmetauschersystem „THERM-LINER (Form B)“ der Firma Uhrig Kanaltechnik GmbH eingebaut. Die Absorptionsfläche besteht aus 15 einzelnen Wärmetauschermodulen mit einer Gesamtlän-

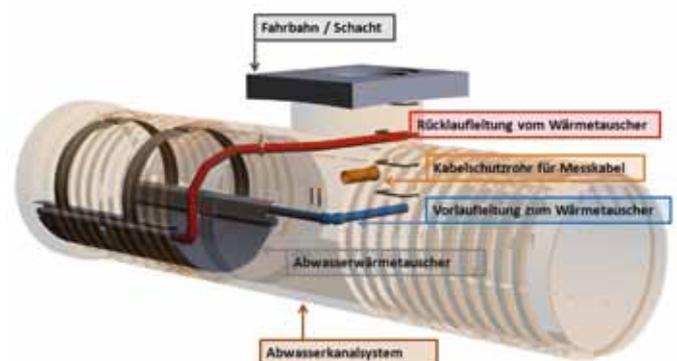


Abbildung 2: Systemskizze „THERM-LINER“ der Firma Uhrig Kanaltechnik GmbH

ge von 15 m. In Abbildung 2 ist eine Skizze dargestellt, die die spätere Platzierung eines Modules zeigt. Um die Module in den Kanal einbauen zu können, musste das Kanalstück durch eine entsprechende Wasserhaltung trocken gelegt werden. Abbildung 3 zeigt die Dimensionen der notwendigen Wasserhaltung auf der Baustelle und die erforderliche Verkehrsführung während der Bauphase. Der Startpunkt des Wärmetauschers befindet sich an dem Gebäude nächst gelegenen Abwasser-schacht, von dem aus auch die Gebäudeanschlusstechnik ausgeht. Nach Abtragen der Straßendeckschicht und dem Entfernen des Schachtkonus konnten die Wärmetauschermodule in den Abwasserkanal eingebracht werden. Auf Abbildung 4 wurde das Einlassen der ersten Module festgehalten. Die auf diese Weise eingebrachten Module wurden im Kanal sukzessiv miteinander verbunden und im Anschluss gegen Auftrieb und Verschiebung gegen die Kanalinnenwand verspannt (siehe Abbildung 5). Nach der Einbringung des eigentlichen Wärmetauschers erfolgte zur Abnahme des Systems eine Dichtheitsprüfung mit einem Wasserinnendruck von 4 bar über einen Zeitraum von ca. 2 Stunden (siehe Abbildung 6). Der spätere Betriebsdruck liegt bei etwa 1 – 1,5 bar. Mit erfolgreicher Beendigung der Dichtheitsprüfung konnte der Primärkreislauf (Bindeglied zwischen Wärmetauscher und Wärmepumpe) ins Gebäude geführt werden. Zur Verlegung der dafür notwendigen Rohre musste ein Teil des neben dem Kanal befindlichen Rad- und Fußweges



Abbildung 4: eingebaute Module ohne und mit Verspannung



Abbildung 5: Dichtheitsprüfung des Wärmetauschers

aufgenommen werden. Der Primärkreislauf besteht aus 63er PE-Rohr und wurde durch die Schachtwand in den Kanal geführt. Bereits im Vorfeld und auch parallel zu



Abbildung 3: Vorbereitung und Einbau der Wärmetauschermodule



Abbildung 6: Wärmetauscher während der Prüfung

den Außenarbeiten wurde in der Heizungszentrale an der Fertigstellung des Sekundärkreislaufes gearbeitet. Diese Heizungszentrale wurde, wie schon zuvor erwähnt, so angelegt, dass sie während des späteren Betriebes als Präsentationsraum dient und einen freien Blick auf die Technik zulässt. In Abbildung 1 sind die Hauptkom-

ponenten der Anlage aufgeführt. Herzstück der Anlage bildet hier die Wärmepumpe, welche die durch den Abwasserwärmetauscher gewonnene Wärmemenge auf entsprechendes Heizwärmeniveau anhebt.

Um die Ergebnisse aus den jetzt folgenden Messkampagnen bewerten zu können, wurde bereits planungsbegleitend ein Wärmetauschermodul unter Laborbedingungen einer Leistungsmessung unterzogen. Diese Referenzmessungen an einem neuen unverschmutzten Modul wurden mittels des vom iro entwickelten Versuchsprogramms zur Wärmeleistungsermittlung von Abwasserwärmetauschern durchgeführt und ausgewertet. Die reproduzierbaren Ergebnisse lassen sich als Bewertungsgrundlage der Anlage im eingebauten Zustand heranziehen und können auch für spätere Wärmetauscherdimensionierungen verwendet werden.

Für nähere Erläuterungen stehen Ihnen das iro und der OOWV gerne zur Verfügung (Stratmann@iro-online.de).

Bilder: Michael Stephan

Bearbeitung des Forschungsprojektes „SinterFree“

(SRo) In diesem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) Projekt soll ein rohrschonendes Reinigungsverfahren für Bauwerksdrainagen entwickelt werden, welches auf die Anforderungen an versinterte Sickerrohre abgestimmt ist. Erste Untersuchungen sind abgeschlossen, folgende Projektschritte stehen bevor.

Hierzu wurden im ersten Schritt einige Untersuchungen hinsichtlich des Verhaltens von unterschiedlichen Vibrationsdüsen in der Versuchshalle der iro GmbH Oldenburg durchgeführt. Dabei mussten mehrere Betrachtungsweisen beachtet werden. Nicht nur eine gute Lösbarkeit und Transport des Sinters bzw. des Sinterersatzstoffes waren ausschlaggebend, es mussten auch die rohrschonende Eigenschaft, besonders im Hinblick auf die gealterte Rohroberfläche, berücksichtigt werden. Daraufhin soll eine Auswahl an Vibrationsdüsen getroffen werden, die einer eingehenden Prüfung unterzogen werden sollen.

In einem weiteren Schritt sollen die Einflüsse, denen ein Sickerrohr über Jahre und Jahrzehnte hinweg ausgesetzt ist, durch eine Versuchsreihe in der „Darmstädter Kipprinne“ (siehe Abb. 1) simuliert werden. Die erzeugte Kippbewegung versetzt ein definiertes Kies-Wasser Gemisch in Bewegung und hat somit einen abrasiven Einfluss auf die Rohroberfläche. Nach der Durchführung könnten die vorbelasteten Rohre hinsichtlich ihrer Beständigkeit gegen Wasserhochdruck überprüft werden, desweiteren besteht die Möglichkeit eines Ver-



Darmstädter Kipprinne

gleichs der einzelnen Rohrtypen untereinander. Übrigens steht die Darmstädter Kipprinne auch für anderweitige Untersuchungen (z. B. nach DIN EN 295-3 oder alternativen Richtlinien) zur Verfügung. Durch ihre massive Bauweise können durchaus auch große Nenn Durchmesser oder schwerere Materialien untersucht werden.

Voraussichtlicher Abschluss des Projektes, welches mit den Partnern FITR, Hundhausen und IBG durchgeführt wird, wird ca. September 2013 sein. Bei Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiter der iro GmbH Oldenburg gern zur Verfügung (Rolwers@iro-online.de).

3. Stiftungstagung 2012 in Krakau

Einladung an alle Mitglieder und Freunde des iro

(DHo) Wie in der letzten Ausgabe der iro-Info bereits berichtet, findet die 3. Stiftungstagung der „**Stiftung Professor Joachim Lenz zur Integration osteuropäischer Studenten in deutsche Hochschulen**“ am 14. September 2012 in Krakau statt. Alle Mitglieder und Freunde des iro sind eingeladen an diesem Ereignis teilzunehmen. Die 3. Stiftungstagung, die nach Prag und Oldenburg nun in Krakau stattfinden soll, bietet – neben dem Tagungsprogramm – auch hinreichend Gelegenheit, diese inzwischen wieder wunderschön hergestellte, alte Stadt zu besuchen und kennen zu lernen.

Zentrales Thema der Tagung wird die erstmalige Verleihung des Stiftungspreises sein, die mit einem Preisgeld in Höhe von 10.000 EURO verbunden ist.

In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen den Programmablauf der Tagung vorstellen, die im Collegium Maius, dem ältesten Gebäude der Jagelonenischen Universität Krakau, stattfindet.

Freitag, den 14.09.2012

Von 9.30 Uhr bis 11.00 Uhr erwarten wir Grußworte des Prorektors der AGH University of Science and Technology in Krakau, einem Vertreter der Stadt Krakau, von Frau Dr. A. Hanáková, CVUT Czech Technical University Faculty of Civil Engineering in Prag, sowie von Prof. Dr. M. Weisensee, Jade Hochschule in Oldenburg, und Prof. J. Lenz, Vorsitzender der Stiftung.

Während der ersten Kaffeepause von 11.00 Uhr bis 12.00 Uhr ist eine Besichtigung des angeschlossenen Museums im Collegium Maius möglich. Ab 12.00 Uhr wird die Preisverleihung des Stiftungspreises „**Jugend baut Europa**“ in Höhe von **10.000 EURO** stattfinden. Im Anschluss an die Laudatio hat der Preisträger die Möglichkeit, sein Projekt vorzustellen.

Nach der Preisverleihung wird Herr Prof. Dr. hab. B. Barchanski, AGH University of Science and Technology, einen Fachvortrag zur Bergbaugeschichte halten.

Um 14.00 Uhr ist das Mittagessen geplant. Anschließend haben die Teilnehmer die Möglichkeit an einer Stadtführung mit anschließendem Transfer nach Kazimierz, dem ehemaligen jüdischen Stadtviertel, inkl. einem kleinen Imbiss teilzunehmen. Der erste Tag endet mit dem gemeinsamen Abendessen ab 20.00 Uhr im Restaurant Wierzynek.

Samstag, den 15.09.2012

Ab 8.30 Uhr können die Teilnehmer mit dem Bus (Fahrtdauer ca. 1,5 Std.) zum Staatlichen Museum Auschwitz-



Birkenau fahren. Die Führung durch diese Gedenkstätte dauert ca. 2,5 Stunden. Alternativ wird ab 10.30 Uhr die Besichtigung der Wieliczka-Salzgrube angeboten, die Busfahrt dauert ca. eine $\frac{3}{4}$ Stunde, die Führung ca. 2,5 Stunden. Nach der Rückkehr ist ein gemeinsames Mittagessen im Restaurant Wesele ab 15.00 Uhr möglich.

Für die Unterbringung wurden Hotelzimmer im OSTOYA PALACE sowie FORTUNA-BIS reserviert. Gerne sind wir Ihnen bei der Buchung behilflich. Die Tagung kostet pro Person 95,00 € inkl. MwSt. Eine Teilnahmebestätigung und Rechnung sowie weitere Informationen zur Tagung werden Ihnen nach schriftlicher Anmeldung (Anmelde-



Königsschloss Wawel in Krakau



Hauptmarkt mit Tuchhallen

schluss: 30.07.2012) bis spätestens vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn zugesandt. Das Programm mit Anmeldeformular finden Sie auf unserer Internetseite unter www.stiftung-prof-lenz.de.

Wir würden uns sehr freuen, Sie auf dieser Stiftungs- tagung begrüßen zu dürfen.

Für Fragen stehen wir Ihnen gerne unter:

Email: Hots@iro-online.de
oder Telefon 04 41-36 10 390 zur Verfügung.

Praktikumsplätze gesucht!

(YHi) Die Stiftung Prof. Joachim Lenz verfolgt seit ihrer Gründung das Ziel, anhand eines Jugendaustausches Brücken über Gräben zu unseren östlichen Nachbarländern zu bauen, um langfristig zu einer Verknüpfung der wirtschaftlichen Beziehungen und zu einer intereuropäischen Zusammenarbeit beizutragen. Durch die Vermittlung von einjährigen Praktika an osteuropäische Hochschulabsolventen profitieren sowohl die Praktikanten als auch die gastgebenden Unternehmen. Derzeit liegen uns die Bewerbungsunterlagen von drei vielversprechenden Jungingenieuren/-innen vor:



Mirela Victorita Cocis (Rumänien) studierte an der Technischen Universität in Cluj Napoca Geodäsie und Vermessungswesen. Sie spricht neben ihrer Muttersprache Rumänisch auch Deutsch, Englisch und Spanisch und hat während ihres Studiums ein Auslandssemester an der Jade Hochschule in Oldenburg verbracht. Für Frau Cocis suchen wir nach einem

Unternehmen, welches Planungs- und Vermessungsprojekte durchführt und bearbeitet. Der Praktikumsbeginn könnte ab September 2012 erfolgen.



Tomas Kalik (Tschechische Republik) befindet sich derzeit im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Tschechischen Technischen Universität (TTU) Prag. Sein Studienschwerpunkt liegt im Bereich Bau- und Verkehrswesen und sein besonderes Interesse gilt dabei den Brückenbauwerken. In seiner Bachelorarbeit beschäftigte er

sich mit der „Stärkung von Brückenbauwerken mit vorgespannten Lamellen“ und konnte sein Bachelorstudium mit Auszeichnung abschließen. Während seines Studiums verbrachte Herr Kalik zwei Semester an der Heriot-Watt University in Edinburgh (Schottland) und ein Semester an der University of Waterloo (Kanada). Für Herrn Kalik suchen wir nach einem Praktikumsplatz in einem Unternehmen, welches sich im Betonbrückenbau (möglichst im Spannbetonbau) betätigt. Das Praktikum könnte ab August 2012 beginnen.



Matej Polerecky (Tschechische Republik) studiert Architektur und ziviles Bauwesen an der Tschechischen Technischen Universität (TTU) Prag. Er spricht neben seinen Muttersprachen Slowakisch und Tschechisch auch Deutsch und Englisch und sammelte durch zahlreiche Praktika und Nebentätigkeiten bereits praktische Erfahrungen in der Kalkulation,

der Bauleitung und der Baukontrolle. Für Herrn Polerecky suchen wir nach einem Praktikumsplatz in einem Planungsbüro, welches sich im Bereich Stadtplanung/ Stadtentwicklung o.ä. beschäftigt. Herr Polerecky steht ab September 2012 für ein Praktikum zur Verfügung.

Sollten Sie Interesse an den vollständigen Bewerbungsunterlagen der Hochschulabsolventen haben oder vielleicht sogar einen Praktikumsplatz stellen können oder jemanden kennen, der den Gedanken der Stiftung unterstützen möchte, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Frau Hilker unter hilker@iro-online.de oder schauen Sie auf unserer Homepage www.stiftung-prof-lenz.de vorbei.

Neues digitales Gewand für die iro-Stiftung: „Stiftung Prof. Joachim Lenz“

STIFTUNG PROF. JOACHIM LENZ



(MHe) Die „Stiftung Professor Joachim Lenz zur Integration osteuropäischer Studenten in deutsche Hochschulen“ – wie die iro-Stiftung offiziell benannt ist – präsentiert sich seit kurzem im Internet in einem neuen Gewand. „Wir fanden es an der Zeit die Internetpräsenz der Stiftung an das neue iro-Layout – oder corporate design, wie es neudeutsch heißt – anzupassen“, so Institutsleiter Prof. Wegener. Aber nicht nur visuell ist die Website aufgewertet worden, sondern auch technisch. Mit der Überführung der ehemals statischen Website in das content-management-system (cms) des iro, ist die zukünftige Bearbeitung der Seite deutlich erleichtert. „Wir hoffen mit der neuen Struktur und dem neuen Layout den interessierten Besuchern unserer Seite einen guten Überblick über die iro-Stiftung zu geben und hoffen, dass alle gewünschten Informationen nun leicht und schnell zu finden sind“ so Prof. Wegener weiter. Die Stiftung ist dabei nach wie vor unter der Adresse „www.stiftung-prof-lenz.de“ zu erreichen.

Die Stiftung hat es sich zur Aufgabe gemacht Weiterbildungspraktika für junge Ingenieurinnen und Ingenieure aus Mittel- und Osteuropa zu vermitteln und zu fördern. Das in der Regel einjährige Weiterbildungspraktikum absolvieren die Praktikantinnen und Praktikanten in Unternehmen in ganz Deutschland, die speziell auf dem Gebiet tätig sind, auf dem sich die Praktikantinnen und Praktikanten weiterbilden möchten. Als Stiftung im Institut für Rohrleitungsbau ist dabei die Nähe zu technischen Bereichen und insbesondere natürlich zum Bauingenieurwesen und Rohrleitungsbau der Stiftung in die Wiege gelegt.

Nach dem Praktikum kehren sie in ihre Heimat zurück, wobei die Stiftung sich um den Kontakt zu ihnen weiter bemüht und so ein internationales Netzwerk von deutsch sprechenden Ingenieuren, die die Zusammenarbeit in Europa fördern, begründet.

Der Stiftung steht der Stiftungsrat vor, dem Professor Joachim Lenz, Dr. Volker Busack, Prof. Dr. Manfred Weisensee, Dr. Manfred Veenker sowie Dipl.-Ing. Franz Hoffmann angehören.

Weitere Informationen finden Sie natürlich auf der neu gestalteten Internetseite unter „www.stiftung-prof-lenz.de“. Besuchen Sie uns!

KONTAKT | IMPRESSUM

iro Stiftung
STIFTUNG PROF. JOACHIM LENZ

Stiftung
Die Stiftung Prof. Joachim Lenz zur Integration osteuropäischer Studenten in deutsche Hochschulen stellt sich Ihnen vor. Hier finden Sie Informationen zu den Aufgaben und Zielen der Stiftung, dem Stiftungsrat sowie ein Kurzportrait von Herrn Prof. Lenz.
[weiter](#)

Förderung
Die Stiftung fördert Studentinnen und Studenten aus osteuropäischen Ländern mit der Vermittlung eines Weiterbildungspraktikums. Die Konditionen zum Praktikum, Praktikumsberichte und Informationen zu einer Bewerbung finden Sie hier. Weiterhin stellen wir Ihnen den Stiftungspreis vor, mit dem herausragende Projekte gemäß der Zielsetzung der Stiftung ausgezeichnet werden.
[weiter](#)

Stiftungstagung
In regelmäßigen Abständen findet eine Stiftungstagung in einem der osteuropäischen Partnerländer der Stiftung statt. Eine Beschreibung der Stiftungstagung, Berichte über vergangener Stiftungstagungen sowie die Anmeldeformalitäten sind in dieser Rubrik zu finden.
[weiter](#)

Downloads
Im Bereich „Download“ stellen wir Ihnen Texte und Dokumente rund um die Stiftung Prof. Joachim Lenz zur Verfügung, die Sie sich kostenlos am eigenen Rechner herunterladen können.
[weiter](#)

iro Aktuell

iro Stiftung **iro Förderung** **iro Stiftungstagung**

„Praktikumsplätze gefunden!“

Aktuell absolvieren drei Praktikanten der „Stiftung Prof. Lenz“ ein Praktikum

Šárka Čapková



Mein Name ist Šárka Čapková und ich bin 24 Jahre alt. Ich bin Studentin der Bau fakultät der technischen Universität in Prag. Dort studierte ich 4 Jahre das Bachelorfach „Architektur und Bauwesen“. Dann fuhr ich mit dem Fach „Gebäude und Umwelt“ fort. Nach diesem Praktikum in Deutschland muss ich noch meine Diplomarbeit schreiben. Anfang Juli 2011 begann ich mein Praktikum in

Mehring bei der Firma Peuckert GmbH, die sich mit Innenausbau und Kühl-/Heizdecken beschäftigt. Jetzt bin ich in München, wo die Firma auch ein Büro hat. Hier zeichne ich die Zeichnungen für das Projekt Elbphilharmonie in Hamburg. Nach München zog ich im November 2011 um. Zuerst gefiel mir München nicht, weil ich lieber kleine Städte und Land habe. Aber ich muss sagen, dass München mich überraschte. Es ist ruhig und es gibt hier viele Parks und Plätze zum Entspannen. Aber am besten sind hier die Radwege und der Englische Garten. Trotzdem ist das Leben in der Stadt anders. In Mehring wohnte ich in einer Wohnung bei einer Familie. Jeden Tag traf man viele nette Leute, die sich begrüßten. Diese kleine Stadt erinnert mich meine Stadt Osek in Tschechien. Jeder kennt jemanden. Die Leute helfen sich und man ist dort gleich daheim. Mehring liegt zwischen zwei großen Flüssen. Weil ich mein Fahrrad mitgenommen hatte, konnte ich hier sehr viele schöne Radtouren machen. Zuerst war es für mich schwer bei den vielen Radwegen, die dort sind, sich zu orientieren. Später bekam ich eine Landkarte mit allen Radwegen und ich konnte endlich dieses Land durchfahren. Jedes Wochenende fuhr ich etwa 80-100 km Rad. Das war im Sommer und dann kam der Herbst. Auf dem Land beginnt man früher

zu arbeiten und dann kann man auch früher nach Hause gehen. Nach der Arbeit lief ich entlang der Alz. Ich lernte hier die weitere Umgebung kennen.

Nach München kam ich im Herbst. Für mich ist der Herbst schon Zeit mein Fahrrad für den Winter weg zu stellen. Es entstand die Frage, was ich in der großen Stadt tun soll. Zuerst wollte ich mir diese Stadt ansehen. Jedes Wochenende besuchte ich einige Sehenswürdigkeiten oder bekannte Orte. Am meisten wollte ich die BMW Welt besuchen. Dort gefiel es mir sehr, aber ich war enttäuscht, dass dort nicht mein Lieblingskonzept von BMW steht. Jetzt habe ich noch vor das BMW Museum zu besuchen. Bald kommt der Frühling und ich kann wieder Radfahren und die weitere Umgebung von München durchfahren. Zurzeit laufe ich im Englischen Garten, der nur 5 Haltestellen von mir entfernt ist. Der Unterschied zwischen München und dem Land ist nicht so groß. Einer meiner Kollegen sagte mir, dass München ein großes Dorf ist. Und ich muss sagen, dass das stimmt. Meine Deutschkenntnisse sind schon besser. Nur manchmal, wenn sie sich über mich lustig machen wollen, sprechen meine Kollegen bayrisch. Dann verstehe ich sie sehr schlecht. Ich erhalte hier viele wichtige Erfahrungen nicht nur für die Arbeit auch für das Leben. Ich lerne selbstständig zu sein. Ich finde diese Erfahrungen für meine Zukunft sehr wichtig und nützlich. Ich denke, dass mir alle Erfahrungen später in meinem Leben und für meine nächste Arbeit nutzen. Dank dieser Möglichkeit kann ich viele neue Leute und Orte kennenlernen. Das ist eine einzigartige Gelegenheit gute Praxis und Sprachkenntnisse bekommen. Ich bin froh, dass es in Deutschland die Stiftung, die das den Studenten ermöglicht, gibt. Ich hatte Glück, das meine Deutschlehrerin uns darüber informierte. Und genau zu dieser Zeit wusste ich, dass das genau für mich ist. Ich danke jedem, der mir das ermöglicht hat, aber der größte Dank gehört der Stiftung Professor Joachim Lenz.

Alina Norica Marchis



Mein Name ist Alina Norica Marchis und ich bin 23 Jahre alt. Zurzeit bin ich Praktikantin bei der Firma Max Streicher GmbH & Co. aA. Mein Praktikum hat am 04. Oktober 2011 nach einer Bewerbung angefangen. Ich hatte nicht gedacht, dass die Stiftung Prof. Joachim Lenz einen Praktikumsplatz für mich finden würde. Alles hat in 2009 angefangen. Ich habe

mich über die Technische Universität von Cluj-Napoca, wo ich Management and Civil Engineering studiert habe, für ein Austauschprogramm beworben. Im Wintersemester 2009/2010 bin ich als Austauschstudentin an die Fachhochschule nach Oldenburg gekommen. Dort habe ich die Prof. Joachim Lenz Stiftung entdeckt. Nach diesem Semester in Oldenburg bin ich zurück nach Rumänien gegangen, um mein Studium abzuschließen, aber ich wollte immer zurück nach Deutschland, weil ich dort sehr schöne Erfahrungen gemacht habe. Im Jahr 2011 habe ich meine Diplomarbeit geschrieben und im Juli bin ich Ingenieurin geworden. Zwischenzeit-

lich habe ich mich für dieses Praktikum beworben und war sehr froh, als ich eine positive Nachricht von der Stiftung bekommen habe.

Im Oktober 2011 bin ich nach Deggendorf gekommen – eine kleine und gastfreundliche Stadt in Süd-Bayern mit sehr netten und freundlichen Menschen, vielen leckeren bayerischen Spezialitäten und einem unverwechselbaren Dialekt. Ich habe auch ein paar Wörter auf bayerisch gelernt, z.B. der Name von München auf bayerisch ist „Minge“, oder „I kim glei“ statt „Ich komme gleich“. Ich finde das sehr lustig. Die Firma Max Streicher GmbH & Co. aA ist eine Firma, wo die Entwicklung des Personals sehr wichtig ist. Hier habe ich sehr viele Auszubildende und Praktikanten getroffen und das bedeutet für mich, dass die Firma in die Zukunft investiert und die Zukunft sind die jungen Leute von heute. In den vergangenen sechs Monaten im technischen Büro habe ich zum einen meine Deutschkenntnisse verbessert. Ich habe sehr viele fachliche Begriffe gelernt und sehr viele Sachen, die ich bis dahin nicht gewusst oder gemacht habe. Zum anderen habe ich gesehen, wie sich ein Bauprojekt entwickelt: wie alles anfängt – von der Angebotsanfrage bis zur Angebotsabgabe, welche

Unterlagen notwendig sind und was man berücksichtigen muss, wenn man ein Angebot macht. Bei Max Streicher habe ich sehr viel Unterstützung von meinen Kollegen und von meinem Betreuer bekommen. Dafür würde ich mich gerne bei meinen Kollegen vom Technischen Büro bedanken.

Seit einer Woche bin ich auf einer Baustelle in Oberösterreich. Hier wird eine Gaspipeline gebaut, weil die bestehende West Austria Gasleitung nicht mehr ausreicht. Die Gasanfrage ist immer größer geworden. Ich habe schwerpunktmäßig Hochbau studiert, deshalb sind mir diese Abläufe neu und so ein Projekt finde ich sehr interessant, weil ich viel dazulernen kann. Von hier möchte ich so viele Kenntnisse wie möglich mitnehmen. Ich werde bis Ende September auf der Baustelle sein, also fast bis die Baustelle endet. Hier werde ich lernen und miterleben, wie alles auf einer Baustelle abläuft, von Anfang bis Ende. Ich bin der Stiftung zurzeit sehr dankbar, dass ich so eine schöne Erfahrung erlebt habe (und noch erlebe). Diese Chance ist für mich ein sehr guter Start in meine Karriere als Bauingenieurin. Ich werde mich immer an die Erfahrungen erinnern, die ich als Praktikantin in Deutschland gemacht habe.

Vytautas Peckys



Mein Name ist Vytautas Peckys, ich bin 25 Jahre alt. Ich habe im Jahr 2011 Bauingenieurwesen an der TU Vilnius absolviert und mich in meinem Studium für Baustoffe und Bauware spezialisiert. Im Laufe meines Studiums wollte ich im Ausland praktische Erfahrungen sammeln, daraufhin hat meine Professorin von der „Stiftung Prof. Joachim Lenz“ berichtet. Herr Prof. Lenz hat

mir eine passende Praktikumsstelle an der Beton- und Energietechnikfirma Gräper in Ahlhorn vermittelt. Hier war ich auf Wunsch in den Bereichen Baustoffe und Bauware gekommen. Dieses Unternehmen produziert hauptsächlich Stationen aus Beton für die Versorgungswirtschaft. Diese Stationen werden insbesondere im Bereich regenerative Energien stark nachgefragt. Die Firma stellt auch Betonelemente und Kalksandsteinprodukte her. Ich bin Herrn Prof. Lenz und dem Team der Firma Gräper sehr dankbar, dass ich über die „Stiftung Prof. Joachim Lenz“ ein Praktikum in diesem mehr als 100 Jahre erfahrenem Unternehmen machen kann.

Mein einjähriges Praktikum dauert nun schon vier Monate und ich bin in der Betonabteilung beschäftigt. Zu Praktikumsbeginn habe ich viel über die Produktion von Betonstationen in der Werkhalle erfahren. Hier konnte ich miterleben, wie die Vorbereitung von Bewehrung, Schalungen, Betonmischungen abläuft. Zudem sah ich, wie

der Zusammenbau der Stationskörper funktionierte. Ich hatte gute Möglichkeiten zu sehen, wie Arbeitsprozesse funktionieren, wie erfahrene Fachleute arbeiten und wie Produkte mit höchster Qualität hergestellt werden.

Inzwischen arbeite ich größtenteils selbstständig. Ich bearbeite jetzt Bewehrungszeichnungen und Stücklisten für Kompakstationen und ändere Grundzeichnungen. Diese abwechslungsreichen Aufgaben bereiten mir große Freude. Ich bin Herrn Pfeil, der Leiter von der Betonproduktionsabteilung sehr dankbar, dass er mir sehr interessante und vielseitige Aufgaben zugeteilt hat. Zudem fühle ich mich sehr wohl, da die Kollegen sehr hilfsbereit und nett sind.

Ich wohne in der schönen und netten Stadt Oldenburg. Hier besuche ich einen Deutschkurs in der Volkshochschule Oldenburg und spiele in einem Basketballverein. Ich habe hier viele Möglichkeiten neue Leute kennenzulernen und meine Sprachkenntnisse zu verbessern. In diesem Zeitraum habe ich auch andere Städte – Münster, Berlin, Osnabrück, Bremen und Hamburg besucht.

Dieses Praktikum in Deutschland empfinde ich als sehr positiv. Ich sammle berufliche Erfahrung, verbessere meine Deutschkenntnisse, lerne neue Leute und die Kultur kennen und habe dadurch viel Selbstvertrauen erlangt. Ich möchte mich für dieses Praktikum und die Unterstützung sehr herzlich bei Herrn Prof. Lenz, Frau Kleist und dem ganzen iro-Team bedanken. Auch an Herrn Pfeil und das ganze Team von Gräper, meinen herzlichen Dank.

iro begrüßt neue Mitglieder

Unter dieser Rubrik stellen wir die neuen Mitglieder in unserem Trägerverein vor. Herzlich Willkommen im iro!

Juristische Mitglieder seit Dezember 2011:

Mitgl.-Nr.	Firma/Anschrift	Kurzbeschreibung
395	Z.I.S. Kunststoff GmbH Industriestr. 15, 33184 Altenbeken-Buke Ansprechpartner: Herr Wiesner Internet: www.zis-kunststoff.de, Email: info@zis-kunststoff.de Tel. 0 52 55 - 98 50-0, Fax 0 52 55 - 98 50-99	Z.I.S. Kunststoff GmbH – seit über 40 Jahren zuverlässiger und etablierter Systemlieferant qualitativ hochwertiger Kabelschutzprodukte für den Schutz Ihrer erdverlegten Kabel und Leitungen!
396	Rudolf Flender GmbH & Co. KG Eiserfelder Straße 110 57072 Siegen Ansprechpartner: Herr Wolfgang Wunderlich Produktmanager Internet: www.flender-rohr.de, Email: info@flender-rohr.de Tel. 02 71-330 50, Fax 02 71-330 5119	Flender ist seit 1910 ein deutsches Familienunternehmen. Mit dem Werksstandort Siegen liegt Flender im Herzen Europas, in einer der traditionsreichsten Stahlrohrregionen Deutschlands. Als flexibles und leistungsfähiges Mittelstandunternehmen bietet Flender innovative Produktlösungen in Premiumqualität. Das Leistungsangebot umfasst heute die Herstellung von HFI-längsnaht-geschweißten Stahlrohren in verschiedenen Ausführungen, welche wir auf 5 modernen Rohrschweißstraßen produzieren. Rund- und Präzisionsrohre aus bewährten C-Stahl-Qualitäten sowie auch Standard- und Sonder-Profilrohre, hergestellt aus C-Stahl- und ferritischen Edelstahl-Güten, gehören zu unseren Fertigungsmöglichkeiten.

Neues Institut für Rohrleitungstechnologie

Ziel des neuen Instituts: Forschungsprojekte aus dem Bereich der Infrastruktur gemeinsam mit dem iro durchzuführen

(TW) Der Fachbereich Bauwesen und Geoinformation der Jade Hochschule und das „Institut für Rohrleitungsbau“ (iro) haben jetzt das neue „Institut für Rohrleitungstechnologie“ gegründet.

Das „Institut für Rohrleitungstechnologie“ soll in Ergänzung zu dem seit über 25 Jahren bestehenden „Institut für Rohrleitungsbau“ (iro) arbeiten. Das bestehende iro ist als An-Institut mit der Jade Hochschule durch einen Kooperationsvertrag verbunden, es ist als gemeinnütziger Verein finanziell unabhängig von der Hochschule und unterliegt nicht deren Rechtsaufsicht oder Verwaltungshoheit.

Das neue „Institut für Rohrleitungstechnologie“ als In-Institut der Fachhochschule soll die Lücke inhaltlich schließen, die zwischen der Hochschule und ihrem An-Institut in fachlicher Hinsicht vorhanden war. „Sozusagen als Brücke, die die Zusammenarbeit von der Jade Hochschule und dem Institut für Rohrleitungsbau intensiviert“, sagt Prof. Thomas Wegener, Gründungsmitglied des neuen Instituts. Durch die zahlreichen Gründungsmitglieder aus dem Kreis der Jade Hochschule



sei es dem neuen Institut nun möglich, im Bereich der unterirdischen Infrastruktur Forschungsprojekte durchzuführen. „Da auch in diesem Bereich die Projekte oft auf übergeordnete Inhalte und Themen abgestützt werden müssen, haben wir bewusst darauf geachtet, aus mehreren Kompetenzbereichen Mitglieder einzuwerben“, sagt Wegener. So würden beispielsweise Prof. Dr. Hero Weber, Dekan des Fachbereichs Bauwesen und Geoinformation, für den Bereich Messtechnik und Prof. Dr. Wiard Janßen in den Bereichen Asset-Management und Betriebswirtschaft im neuen Institut für Rohrleitungstechnologie mitarbeiten.

FRANK. Der Vorsprung. Natürlich!

Tradition trifft Innovation



Seit über 45 Jahren gehört die FRANK GmbH zu den führenden Anbietern im Kunststoffrohrmarkt. Mit Erfahrung und Know-how bietet das Traditionsunternehmen eine breite Palette praxiserprobter und weltweit bewährter Kunststoff-Rohrsysteme aus PE, PP, PVDF und ECTFE. Zu diesen Systemen gehören neben Rohren und Formteilen auch Schweiß- und Verbindungstechniken, Kunststoffarmaturen, Halbzeuge, Geobaustoffe, Zubehör für Biogasanlagen sowie Systeme für oberflächennahe Geothermie.

Zusätzlich zu kompletten Systemen für die Industrie, die Gas- und Wasserversorgung sowie den Abwassersektor, bietet FRANK auch für außergewöhnliche Anwendungen eine Vielzahl von innovativen Sonderlösungen mit besonderem Blick auf die Nachhaltigkeit.

Wirtschaftlich. Effizient. Natürlich!

Heizen und Kühlen mit oberflächennahen Energiequellen:

Die Nutzung kostenloser Erdwärme in Verbindung mit erdgekoppelten Wärmepumpen ist nach heutigem Stand eine der wirtschaftlichsten Lösungen zum Heizen von Einfamilienhäusern und von Großobjekten.

Eine dauerhafte und verlässliche Verbindung zu der Energiequelle im Erdreich wird durch die FRANK Erdwärmesonden gewährleistet. Diese werden in vertikale Bohrlöcher abgelassen und verpresst. Ein Wärmeträgermedium zirkuliert durch die Sonde, nimmt dabei Erdwärme auf und gibt sie an eine Wärmepumpe ab.

FRANK Erdwärmesonden werden ab Werk fertig vorkonfektioniert geliefert.

Eines der aktuellsten Highlights von FRANK ist das **PKS-Thermpipe-System**: Zusätzlich zu seinen hervorragenden Eigenschaften eines PKS-Kunststoffkanalrohrs macht es zugleich die Wärme aus dem Erdreich sowie auch die Wärme aus dem Abwasser nutzbar. Durch den Einsatz einer Standardwärmepumpe lassen sich somit



Gebäude energie- und kostensparend wärmen oder kühlen.

Ebenfalls neu im Programm der FRANK GmbH ist ein patentiertes, hocheffizientes Wärmetauschersystem aus Kunststoff zur umweltfreundlichen Energiegewinnung aus stehenden und fließenden Gewässern: **LIMNION**.



Das zum Heizen und Kühlen geeignete System ermöglicht durch seine spezielle Geometrie einen hohen Wirkungsgrad bei niedriger Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf und kann an alle Solewärmepumpen angebunden werden.

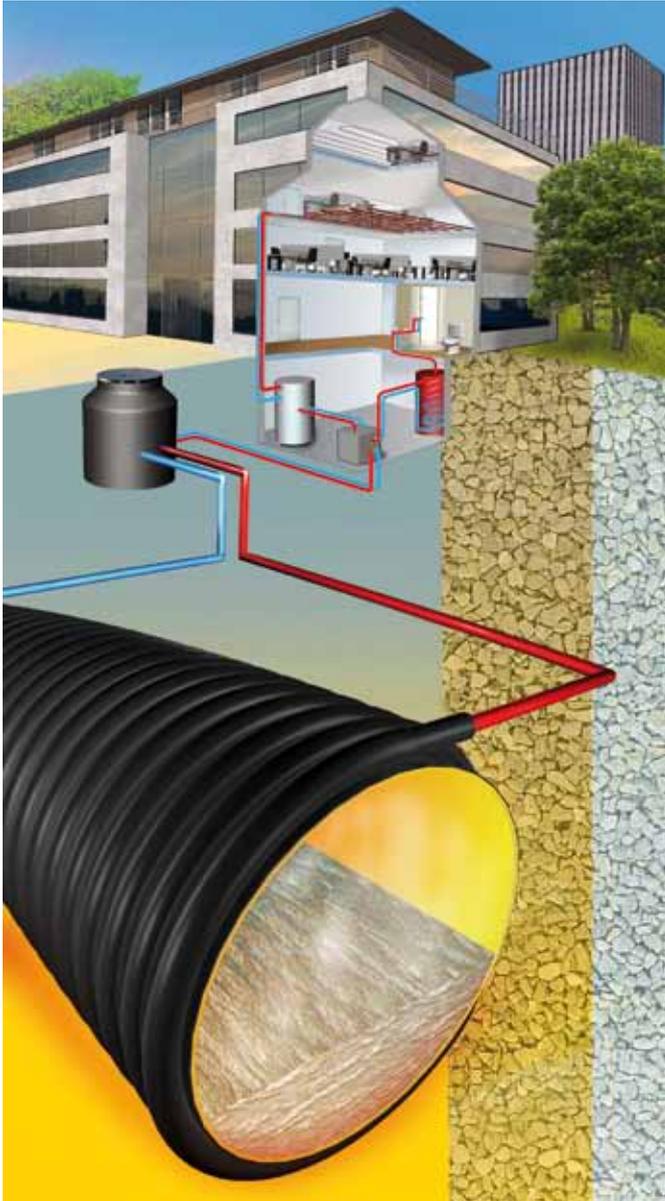
Eine Verbesserung des Wirkungsgrades bereits bestehender sowie auch neuer Erdwärmeanlagen ermöglicht der **FRANK GeoCirculator**: Eine Teilentkopplung des Volumenstromes im Solekreis optimiert den Durchfluss für alle Erdwärmesonden, Energiekörbe und Flächenkollektoren.



Entscheidend für die Funktionalität aller Bauformen von Erdwärmeanlagen ist die Soleverteilung zu den jeweiligen Wärmetauschern. Mit einem großen Spektrum an Standardverteilern und mit den speziell auf Kundenwunsch gefertigten Sonderschächten realisiert FRANK alle Anforderungen Ihres Projektes. Als kompetenter Marktführer im Kunst-



Vorkonfektionierte FRANK-Verteilerschächte aus PE.



PKS-THERMPIPE-System: Energierückgewinnung aus Abwasser und Erdreich.

stoffbau liefert die FRANK GmbH statisch ausgelegte Schachtbauten und praxisgerechte Lösungen.

Mit diesen unterschiedlichen Systemen ist die FRANK GmbH **der** Komplettanbieter für die „kalte Seite“ der Wärmepumpenanlage.

Bei **FRANK** werden Ihre Projekte bereits vor und während der Planungsphase von erfahrenen Mitarbeitern begleitet. FRANK: Know-how mit umfassendem, persönlichem Service und top Qualität!

Vorankündigung

27. Oldenburger Rohrleitungsforum am 7. und 8. Februar 2013

„Rohrleitungen - im Zeichen des Klimawandels“

Interview mit Franz Hoffmann

*PPS Pipeline Systems GmbH, WINTER ROHRBAU, Quakenbrück
Mitglied des Stiftungsrates der Prof. Joachim Lenz Stiftung*



Herr Hoffmann, „Wobei läuft Ihnen das Wasser im Mund zusammen?“

Spaghetti mit Olivenöl, Kirschtomaten, Knoblauch und ein Glas Riesling von der Saar.

Was dürfte gern noch etwas länger dauern?

Treffen im Familien- und Freundeskreis.

Was würden Sie ungern verleihen?

Persönliche Dinge.

... und wenn doch, an wen?

Nur im engsten Familienkreis.

Ihr Hund ist verhindert. Wen führen Sie stattdessen aus?

Meine Katze.

Drei Wochen Sonderurlaub im Tiefseetauchboot. Was nehmen Sie zum Zeitvertreib mit?

Drei Bücher: Die Bibel, den Koran und das Kapital.

Wo möchten Sie garantiert nie wieder hin?

In ein Kriegsgebiet (Ich war dienstlich 1985 im nördlichen Teil von Äthiopien).

Ordnen Sie sich bitte ein im Koordinaten-Dreieck zwischen deutscher Gründlichkeit, französischer Lebensart und englischem Humor.

Ich glaube nicht, dass Deutsche im guten Sinn besonders gründlich sind. Mein Lebensmotto: Freude an der Arbeit und an den guten Dingen des Lebens.

Was treibt Ihnen den Schweiß auf die Stirn?

Tennispielen.

Aufgrund eines Stromausfalles bleiben Sie mehrere Stunden im Aufzug stecken. Wen wünschen Sie sich da als Gesprächspartner?

Altkanzler Helmut Schmidt.

Kanzlerin Merkel bittet Sie, sie mal für eine halbe Stunde zu vertreten. Welches politische Ziel setzen Sie kurz entschlossen durch?

Das jeder Mensch, der fleißig arbeitet, auch von seinem Lohn leben kann und im Alter nicht verarmt.

Sie werden von Karnevalisten entführt und müssen in Köln an einer Prunksitzung teilnehmen. Womit trösten Sie sich?

Ich tröste mich nicht, sondern genieße und mache mit!

Was ist Ihnen noch wichtiger als das Oldenburger Rohrleitungsforum?

Gespräche mit Kunden über die Veränderung in der Energieversorgung.

Zum Schluss eine philosophische Frage. Was unterscheidet echte Freundschaft von einer Rohrleitung?

Eine echte Freundschaft kann ein Ende finden durch den Tod. Das Ende einer Rohrleitung kann durch technische Maßnahmen unendlich verlängert werden.

Kompetenzerweiterung im iro – das Ingenieurteam wächst



(Jürgen Knies) Der Rohrleitungsbau und -betrieb erfolgt in einem räumlichen Kontext, der mit Hilfe von Geoinformationssystemen (GIS) umfassend analysiert werden kann. Unterschiedliche (Raum-) Ansprüche und Informationen aus anderen Themenfeldern, die auf den ersten Blick scheinbar nicht mit dem Rohrleitungsbau und -betrieb im engeren Sinne in Bezug gesetzt werden, können unter Einbeziehung des Raumbezugs zu neuen Erkenntnissen beitragen, die den Rohrleitungsbau unterstützen.

Aktuell im Vordergrund stehende Themen wie z. B. Energie- und Wasserversorgung und GIS, aber auch strate-

gische Ansätze wie die nationale und internationale Verflechtung des iro im Rahmen von Forschungsprojekten gehören zu meinem Aufgabengebiet.

Ich studierte Dipl.-Landschaftsökologie an der Universität Oldenburg und Angewandte Geoinformatik an der Universität Salzburg. Meine Tätigkeitsfelder waren und sind sehr vielfältig: Mitarbeit in einem EU-Projekt im Bereich der Denkmalpflege an den ehemaligen Bezirksregierungen Oldenburg und Lüneburg, langjährige Mitarbeit als Gutachter und GIS-Spezialist in einem interdisziplinären Planungsbüro, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Jade Hochschule im Bereich Geoinformation und EU-Projekte sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter am OFFIS - Institut der Informatik in einem aktuell laufenden Projekt im Bereich der Energieinformatik.

Seit dem 01.05.2012 unterstütze ich die Aktivitäten der iro GmbH Oldenburg.

Yvonne Hilker



(Yvonne Hilker) Im Februar habe ich mein Masterstudium mit der Studienrichtung „Management and Engineering im Bauwesen“ an der Jade Hochschule in Oldenburg erfolgreich abgeschlossen und arbeite seit dem 01. März 2012 nun als Ingenieurin in der iro GmbH Oldenburg.

Hauptsächlich bin ich im Bereich Forschung und Entwicklung beschäftigt und unterstütze meine Kollegen in der Planung und Umsetzung von Forschungsvorhaben sowie der Durchführung von

Materialprüfungen. Zusammen mit Herrn Niedringhaus und Herrn Rolwers arbeite ich derzeit an der Realisierung eines Versuchsstandes zur Simulation des inneren Abriebs durch Geschiebetransport während der Lebensdauer einer Rohrleitung.

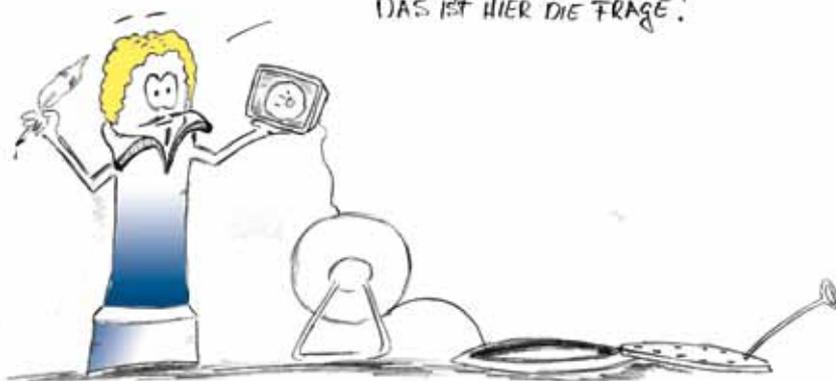
Neben meiner Tätigkeit im Bereich Forschung und Entwicklung bin ich als Vertretung für Frau Langenberg auch für die Stiftung Prof. Joachim Lenz zuständig. Dort organisiere ich momentan die 3. Stiftungstagung und betreue osteuropäische Hochschulabsolventen, die sich in Deutschland im Praktikum befinden.

Das iro kenne ich schon seit meinem ersten Hochschulsemester, denn seit Beginn meines Studiums arbeite ich als studentische Hilfskraft im Büro und natürlich beim jährlichen Rohrleitungsforum. Insgesamt bin ich also schon seit etwa 5 Jahren beim iro und freue mich umso mehr auch weiterhin in diesem tollen Team mitarbeiten zu können.



HOHE DICHTKUNST

DICHT ODER NICHT DICHT,
DAS IST HIER DIE FRAGE!



Impressum

HERAUSGEBER:
Institut für Rohrleitungsbau
an der Fachhochschule Oldenburg e.V.
Ofener Straße 16/19 • 26121 Oldenburg
Tel. 04 41-36 10 39 0 • Fax 04 41-36 10 39 10

REDAKTION: Hots/Wegener
GESAMTHERSTELLUNG: Komregis-Verlag
Paulstr. 7a · 26129 Oldenburg
Tel. 0441-5700169

BEITRÄGE VON:

(MBö) MIKE BÖGE
(MHE) MATTHIAS HEYER
(YHI) YVONNE HILKER
(DHo) DAGMAR HOTS
(IKL) INA KLEIST
(Lü) ANKE LÜKEN
(BNi) BERND NIEDRINGHAUS
(SRo) SEBASTIAN ROLWERS
(BSr) BERND-ANDRE STRATMANN
(TW) THOMAS WEGENER

AUSGABE: Nr. 41 • 5/2012
Auflage: 1000





Institut für Rohrleitungsbau



iro GmbH Oldenburg

Lesumstraße 7
26135 Oldenburg

Telefon : 0441 - 35 5 55 55