Jahrgang 29 | Ausgabe 136

DER REAKTOR

ISSN 2070-0873

DIE ZEITUNG FÜR PROZESSSIMULIERENDE, DESTILLIERENDE, ZÜNDENDE, WIRBELNDE, FERMENTIERENDE, PERMEIERENDE UND VIELE MEHR **SAVT VEREIN DER STUDENTINNEN UND ABSOLVENTINNEN DER VERFAHRENSTECHNIK** AN DER TU WIEN

#4/2021

Berichte
SAVT-Grillfest
Pub-Quiz
Vienna City Marathon
SAVT goes Social
Brenner ermittelt uvm.

Wissens SAVT
CD-Labor
SDEWES
PRES

ENDLICH WIEDER SAVT GRILLFEST!

Liebe SAVT-Mitglieder,

mit Vergnügen darf ich euch den vorliegenden 4.Reaktor dieses Jahres schmackhaft machen. Der vergangene Herbst bot einiges an SAVT-Spektakel. Die schiere Anzahl an Veranstaltungen, von welchen in dieser Ausgabe berichtet werden kann, zeugt von der, zumindest im Vergleich zu den letzten zwei Jahren, außerordentlichen Aktivität des SAVTs und dessen Gefolge.

Die Ausdauer, welche die Laufenden beim Vienna City Marathon an den Tag legten, von welchem euch Eva erzählt, wurde genauso bei der nahezu gestaffelten Aufeinanderfolge der Folgeevents von Veranstaltungshungrigen zum Besten gegeben. Gleich nach dem höchst erfolgreichen SAVT-Fest wurde das nun zu einem echten Kaliber herangewachsene Pub Quiz von Sintfluten an Mitgliederströmen gefüllt, worüber Flo euch Bericht erstatten wird. Damian wird euch einen Eindruck der Exkursion mit einigen Erstsemestrigen verschaffen, welche nach einer wahren Odyssee tief in den 23.Bezirk führte. Des Weiteren wurde Obdach-Ester, nachdem dieses eine Spende von Seiten des SAVT erhalten hatte, von einer SAVT-Delegation besucht, worüber euch Julia erzählt. Wie im Reaktor üblich, werden wieder einige dem SAVT nahestehende Bekannte und Unbekannte vorgestellt. Vom heurigen Grandprix darf ich euch eine kleine Auswertung präsentieren. Zu guter Letzt gibt es auch in dieser Ausgabe wissens-savtiges - dieses Mal von Dragana, Sebastian, Jakob und Barbara.

Nachdem geplante Events wie Karaoke und der Career Talk aufgrund der pandemischen Umstände leider verschoben werden mussten, wird nun (wohl oder übel) Energie gespart, um nächstes Jahr wieder mit umso mehr Elan bei SAVT-Events antreten zu können. Apropos nächstes Jahr: Die Generalversammlung findet am 13.01.2022 statt. Also dann, bis dann.

Der SAVT wünscht frohe Weihnachten und einen guten Rutsch.

Viel Spaß beim Lesen,

Euer Obmann Stellvertreter, Jonas

Inhalt

02 Editorial
03 Impressum
04 SAVT-Grillfest
06 Gran Prix
08 SAVT-Marathon
10 Institutsausflug
12 Pubquiz
16 Erstievent
19 Soziales
20 Brenner ermittelt
22 SDEWES
23 PRES
24 CD Labor
26 Great Scientists
28 Vorstellungen
31 Ankündigungen
32 Rätseln mit SAVT

Sehr geehrte LeserInnen!

Hinter diesem QR-Code befindet sich der direkte Link zu unserer Homepage, der es Ihnen ermöglicht, sich diese aktuelle Ausgabe des SAVT-Reaktors auch in digitaler Form herunter zu laden.

Viel Spaß beim Lesen wünscht
das SAVT-Team

Zahlen mit Code

BERICHTE

IMPRESSUM

Herausgeber	Verein der StudentInnen und AbsolventInnen der Verfahrenstechnik an der TU-Wien - SAVT, Getreidemarkt 9/166, 1060 Wien
ZVR-Zahl	690178492
Redaktionsleitung & Gestaltung	Johannes NIEL, Johannes ADAMCYK & Bianca-Maria KÖCK
Grafik & Design	Robert PACHLER
Der SAVT im Internet	www.savt.at
Kontakt	Obmann obmann@savt.at
	Redaktion redaktion@savt.at

Namentlich gezeichnete Artikel stellen die persönliche Meinung der jeweiligen VerfasserInnen dar. „DER REAKTOR“ ist eine viermal jährlich erscheinende Druckschrift des „Vereins der StudentInnen und AbsolventInnen der Verfahrenstechnik der TU Wien“. Das Copyright verbleibt bei den AutorInnen.

Bankverbindung	Easybank AG; Quellenstraße 51-55, A-1100 Wien
	IBAN: AT631420020010395071, BIC: EASYATW1
Mitgliedschaft	€ 20.-
Studentische Mitgliedschaft	€ 7.-

Erscheinungsdatum: 20.12.2021

Titelbild: „SAVT-Grillfest“ Wolfgang Ipsmiller (30.09.2021)

SAVT Grillfest

von Florian Fuhrmann

Es war schon ein Wagnis als wir – der SAVT Vorstand – im Frühjahr entschieden: Wir planen ein Grillfest am 30.9. im vollen Umfang. Über 500 Personen die im Vollkontakt miteinander feiern - damals (und leider heute wieder) eigentlich unvorstellbar. Neben dem organisatorischen Aufwand inklusive Corona-Konzept, Mitarbeiter*innen-Einschulungen, Einlasskontrollen etc. musste stets abgewogen werden: ist ein solches Fest in solchen Zeiten vertretbar? Ungeachtet der stets drohenden Gefahr der Absage machten wir uns ans Werk ein ‚echtes' Grillfest mit möglichst viel sozialem Kontakt zu organisieren. Neben der Corona-Lage war natürlich auch die Wetter-Lage eine besonders große Gefahr. Am 30.9. regnet es doch häufiger als Mitte Juni. Doch das traditionell mysteriös gute Wetter blieb dem SAVT-Fest treu und so verschwanden pünktlich zur Fest-Eröffnung um 16:00 die letzten Wolken und im spätsommerlichen Sonnenlicht flossen die ersten Biere.

Naja nicht ganz die ersten. Ich muss gestehen um 10:00 als die Schankanlage getestet wurde meldete ich mich freiwillig zum Probeschluck: Wasser und Stromanschlüsse fehlten auf Grund eines Kommunikationsfehlers, Mitarbeiter-T-Shirts waren noch in der Druckerei und einige Helfer*innen sagten verantwortungsbewusst wegen Corona-Symptomen ab. Um 16:00 waren diese Sorgen jedoch beinah vergessen. Wasser floss wie das Bier in Strömen, die der allgemeinen Meinung nach schönsten SAVT-T-Shirts aller Zeiten waren rechtzeitig gekommen und auch zusätzliche Helfer*innen konnten rechtzeitig organisiert werden. Interessierten wurde zu Beginn des Fests das CO2Refinery Doktoratskolleg von Michael Harasek vorgestellt und eine Führung durch das Technikum geboten. Mehr Informationen und Updates zu aktuellen Forschungstätigkeiten in der CO2Refinery findet ihr übrigens hier: https://www.tuwien.at/co2refinery. Neben Neuheiten der Forschung wurden auch Neuheiten aus der angewandten VT geboten: Neben altbewährtem schenkte dieses Jahr auch die Brauerei Zebedäus zwei Sorten Craft-Bier aus. Die Nachfrage war so hoch das bereits Stunden vor Festende das letzte Fass bis auf den letzten Tropfen leer war.

TU WIEN ICEBE IMAGINEERING NATURE octapharma For the safe and optimal use of human proteins VTU engineering SYNCRAFT Das Holzkraftwerk. VB-PHARMA BERTSCH GRANA ILF CONSULTING ENGINEERS J. Fuchs Versuchsanlagenbau und Planung Valmet Wiesbauer GOURMET ZETA SMS group Ströck Energy & Chemical Engineering

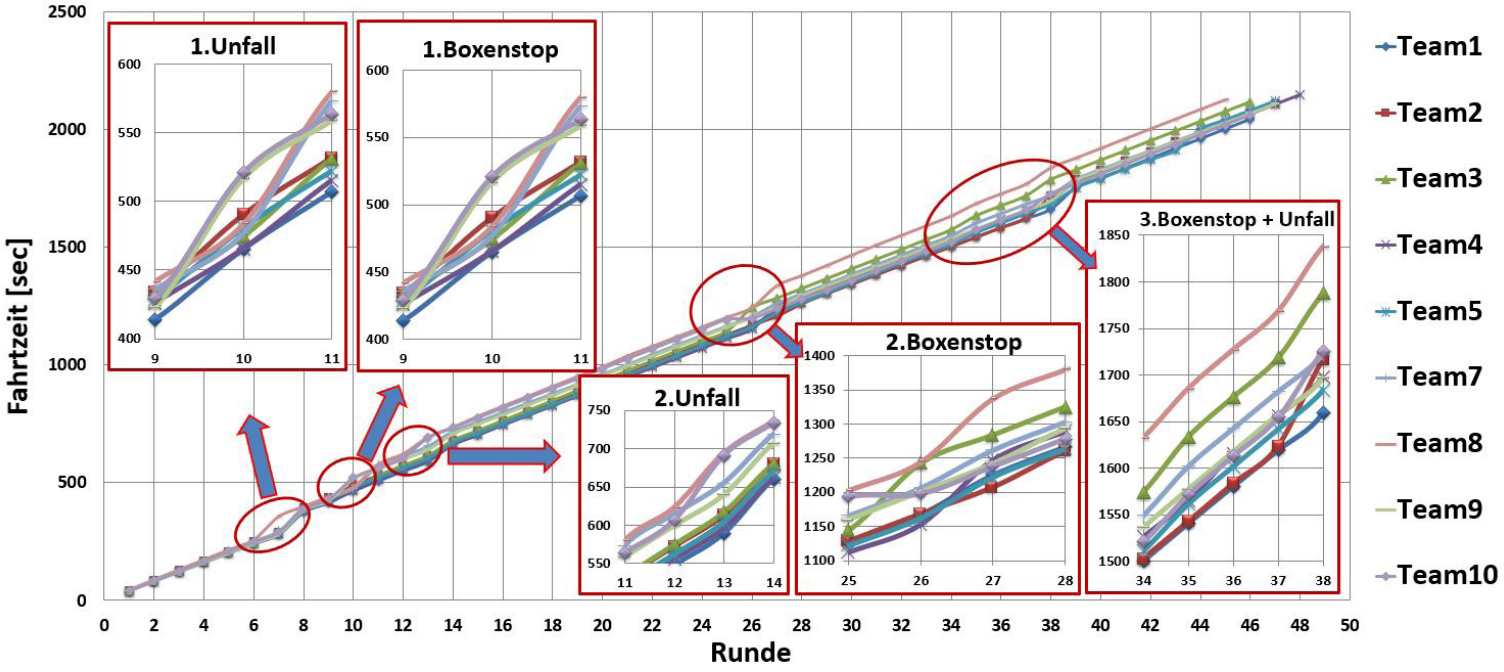
Zum Glück gab es genug Märzen als Backup. Mit perfekter musikalischer Untermalung durch die Blasmusikkapelle Klosterneuburg verflog die Zeit bis es um 18:00 das nächste Highlight gab: den Bieranstich durch unseren Institutsvorstand Robert Mach. Etwas schaumiger als geplant wurden die Maßkrüge gefüllt und das feuchtfröhliche Fest offiziell begossen. Die musikalische Untermalung übernahm DJ Stefan Reiter-Kinda und schaffte etwas bisher selten gewesenes: Der Genie-Hof verwandelte sich Stellenweise in eine Tanzfläche. Die vorzüglichen Burger und Würste mussten schließlich auch wieder verbrannt werden. Plötzlich und viel zu früh war es 22:00 und ich musste das Ende des Festes verkünden. Anstatt der erwarteten Pfiffe gab es Applaus den sich vor allem unsere Helfer*innen auch redlich verdient haben!!! Einige mussten Doppelschichten machen und viele halfen sowohl bei Aufbau als auch Abbau und waren damit über 15h im Dauereinsatz – vielen Dank dafür!

Rückblickend ist klar: Das Wagnis hat sich gelohnt wir haben es geschafft ein sicheres und dennoch beinahe normales Grillfest zu veranstalten. Keine einzige Infektion wurde uns gemeldet – Impfung, PCR-Tests, Corona-Konzept und den disziplinierten Gästen sei Dank! Die Impfquote unter den VTler*innen an der TU Wien zeigte sich als wir von allen über 70 Helfer*innen zusätzlich zu den geltenden Maßnahmen 2G+ verlangten: es kam zu keiner einzigen Abmeldung. Stattdessen gab es eine rekordverdächtige Sponsoring- und Spendenfreudigkeit worüber sich dieses Jahr auch Obdach Wien freute (mehr dazu auf Seite 19). Corona machte das diesjährige Grillfest auch im positiven Sinne zu einem noch besondereren Event als üblich. Für viele war es die erste ausgelassene Feier in diesem Ausmaß seit Jahren und das positive Feedback auch von den Verantwortlichen auf der TU war überwältigend – Vielen Dank dafür! Nun können wir in den kontaktarmen Zeiten von dieser Erinnerung zehren und uns auf das nächste Grillfest freuen.

Euer Florian

Der große Preis von Liesing

von Jonas Hauser



Am 12. November fanden sich nach Einbruch der Dunkelheit einige SAVTler*innen im Geniehof ein. Auch wenn die Sturmhaube noch nicht übergestülpt war, wurde dieser zusammengewürfelte Haufen von Passanten argwöhnisch betrachtet - so viel Euphorie kann im Geniehof nicht alle Tage erspäht werden.

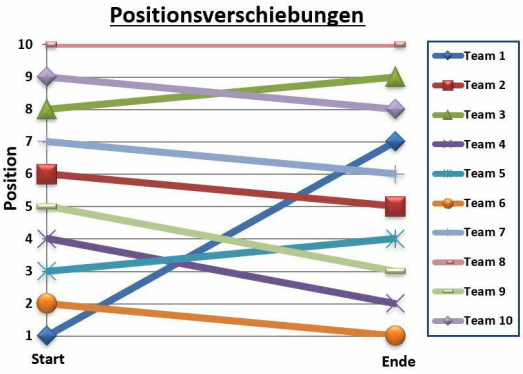
Während Markus die vereinbarten Salden einforderte, informierten sich andere, ob noch weitere kommen werden. Es war bald abgeklärt, dass dem Aufbruch nichts mehr im Wege stand. In fast schon zu förmlicher Zweierreihe setze sich die Truppe in Richtung U1 in Bewegung.Nachdem die fast menschenleere U-Bahn und ein Bus unsicher gemacht wurden, fanden sich alle vor der Monza Kartbahn ein.

Als sich alle im Kreis Stehenden auf deren Fahrtüchtigkeit analysiert und untersucht hatten, wurden die zehn Teams ausgelost. Währenddessen strömten schon Gerüche und Wellen mannigfaltiger Art durch den Spalt der halb offenen Türe, welche uns von der Rennpiste trennte. Nachdem wenige, dafür aber große isotonische Getränke zu sich genommen hatten und die übliche Sicherheitseinweisung überstanden war, durfte sogleich die Halle betreten werden. Bald waren alle Wertsachen verstaut und passende Helme gefunden.

Die schon zuvor fühlbare Spannung reichte nun fast schon aus, um die Halle durch wilde Entladungen in Form von Lichtbögen in grelles Licht zu tauchen; aber nur fast. Dann machten sich schon die ersten Wagemutigen in freudiger Anspannung auf den Weg, um sich in die ihnen zugeteilten Boliden zu schwingen. Die Motoren liefen schon. Die Ketten rasselten. Und schon verließ jeweils ein Teampartner die Box – das Qualifying war gestartet.

Nach einer Safetycar-Runde wurde vorerst damit begonnen, die Ideallinie zu finden, welcher sich einige Pilot*innen mit zunehmender Reifentemperatur und Erfahrung annähern konnten. Nach 10 Runden gabs schon den ersten Wechsel. Aus dem Qualifying resultierten

Platzierung: Team	Best [s]
#1: 6 (Markus B., Jonas H.)	38.006
#2: 4 (Leander G., Gerhard G.)	38.782
#3: 9 (Stefan B., Oliver T.)	39.255
#4: 5 (Daniel H., Johannes A.)	39.303
#5: 2 (Nikolaus R.)	39.601
#6: 7 (Sandro G., Emanuel B.)	39.330
#7: 1 (Michael R., Damian E.)	38.663
#8: 10 (Johannes V., Christian M.)	39.665
#9: 3 (Theresa K., Markus B.N.	40.337
#10: 8 (Florian M., Elias R.)	40.564



die Startpositionen für das Rennen (siehe Positionsverschiebungen), wo Damian mit einer sagenhaften 38.803er Rundenzeit glänzte. Nun reihten sich, den Ergebnissen des Qualifyings entsprechend, die 10 Karts an der Startlinie ein.
Die Spannung war grenzenlos, auch in den Händen der Fahrer*innen, welche schon durchs Qualifying außerordentlich angespannt waren. Dann hieß es schon „Lights on“ für den Großen Preis von Liesing. Im Rennverlauf kam es nur zu wenigen Zwischenfällen, dafür aber zu atemberaubenden Überholmanövern. Ansammlungen von Karts und die dadurch entstehende Gemenge zogen die Aufmerksamkeit der Mitfiebernden in der Box auf sich.
Schlussendlich konnten Damian und Michael (Team 1) die Poleposition nicht bis ins Ziel bringen. Markus B. und ich (Team 6) konnten sie vom 1.Platz verdrängen und den Sieg ergattern. Leider können die Daten hierzu nicht präsentiert werden, da die zu hohen Geschwindigkeiten von Team 6 zu einem Versagen der Messgeräte führten; leider.
Platz zwei belegten Leander und Gerhard (Team 4) und Platz drei ging an Oliver und Stefan (Team 9). Nach einem mental wie körperlich anstrengenden Rennen pilgerte der durstige und hungrige SAVT-Rennkader in Richtung Pointers. Am Weg dorthin kam mir zu Ohren, dass es eine charakteristische Größe gäbe, die Bolhar-Zahl, welche mit absoluter Präzision den Verlauf des Rennens schon vor dessen Vollendung errechenbar machen soll. Einfluss auf diese sollen die Körpergröße, die Schnürsenkellänge und die Maximalgeschwindigkeit haben. Deren genauer Zusammenhang ist leider nicht bekannt, sollte aber bis nächstes Jahr weiter erforscht werden.
Bei Speis und Trank wurde nun im Pointers versucht den Puls wieder auf Normalniveau zu bringen, was aber durch die hitzigen Diskussionen über das Rennen nicht zwingend gelang. Der Abend klang mit Diskussionen über Gott, die Welt und Strategien für nächstes Jahr aus.

Euer Jonas

SAVT goes Vienna City Marathon

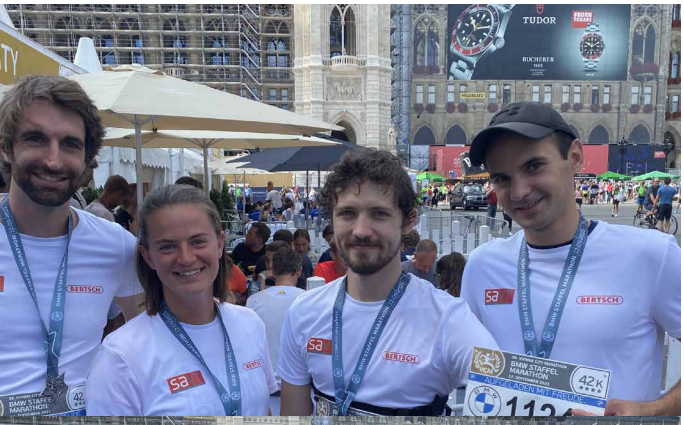
von Eva-Maria Wartha

Nach langem Warten war es endlich wieder soweit: Der Vienna City Marathon ging über die Bühne und da darf der SAVT natürlich nicht fehlen. Als eines der ersten großen Laufevents nach Corona, wurde der VCM natürlich international mit Spannung verfolgt – und zugegebenermaßen, haben wir schon etwas gezittert, ob er schlussendlich wie geplant über die Bühne gehen kann. Worum wir allerdings nie zittern mussten, war die Unterstützung unserer tollen Sponsoren Bertsch, JBV-Indurest, one-A und VTU, die sich durch die Absage 2020 nicht beirren ließen und den SAVT bei der sportlichen Aktivität unterstützten.

Am 12.09. war es endlich soweit. Die T-Shirts und Startnummern waren ausgeteilt und die laufbegeisterten SAVTler*innen konnten sich auf den Weg zu ihrem Start machen.

Was die letzten Jahre recht simpel war, wurde diesmal doch zu einem gewissen Aufwand, denn bei VCM galt kein übliches 3G, sondern G-geimpft musste noch durch G-getestet unterstützt werden. In Zusammenhang mit der Abholung der Startnummern, bei der dann auch schon der gültige Test für Sonntag vorgelegt werden musste und der Voraussetzung, dass die Startnummern alle gemeinsam abgeholt und an die Staffelteilnehmer verteilt werden sollten, wurde ein straffer Zeitplan für „Gurgeln – Test einwerfen – Zertifikat senden – Startnummern abholen – Startnummern austeilen“ aufgestellt. Wir trotzten den Video-Hochlad-Schwierigkeiten, sandten Impfpass-Fotos durch die Gegend und bekamen schlussendlich die Startnummern für den Staffelstart. Vielen Dank hier an die Läufer*innen und vor allem Johannes und Julian, die die Logistik gemeistert haben.

Die Spannung war bei unserem Start nach so langer Zeit natürlich groß: wurde die Lockdownzeit für intensives Training genutzt und gibt es neue Spitzenzeiten, oder war es doch eine Coach-Potato-Zeit? Aber eigentlich ist uns SAVTler*innen das ja immer schon egal, denn bei uns steht das Motto „dabei-sein-ist-alles“ immer im Vordergrund.



Schlussendlich muss doch eigentlich nur erwähnt werden, dass alle ihre Strecken großartig gemeistert haben und jede Staffel das Ziel erreicht hat. Für die Zahlenfanatiker*innen unter den Verfahrenstechniker*innen haben wir dann aber doch die Tabellen mit Streckenzeiten eingefügt.

Auf jeden Fall sieht man auf den Bildern, dass der Spaß nicht zu kurz gekommen ist und müde Gesichter im Ziel sind auch keine zu erkennen. Das sah wohl auch der ORF so, denn nicht umsonst wurde eine unserer Läufer*innen für das Foto zum Bericht ausgewählt.

Eure Eva

P.S.: Diesmal ist die Zeit bis zum nächsten VCM vermutlich nicht so lang, also rein in die Laufschuhe und in die Vorbereitung starten.

Bertsch – 3:50:34		
Georg Scharinger-Urschitz	01:15:16	4:51
Ervin Saracevic	00:27:36	5:37
Johannes Adamcyk	00:56:25	5:25
Ricarda Weitzl	01:10:15	6:09
JBV Indurest – 3:51:26		
Jan Niklas Pauk	01:26:02	5:33
Viktor Laurin Sedlmayr	00:25:55	5:17
Chika Igwe	01:00:59	5:51
Oscar Fabian Garcia Aponte	00:58:31	5:08
One-A – 3:59:12		
Julian Kager	01:21:43	5:16
Kerstin Rastädter	00:29:44	6:04
Matthias Pichler	01:01:58	5:57
Don Fabian Müller	01:05:49	5:46
VTU – 4:04:04		
Felix Birkelbach	01:15:57	4:54
Daniel Koch	00:29:01	5:55
Viktoria Illyes	01:10:49	6:48
Stefan Beisl	01:08:19	5:59

Institutsausflug

von Maximilian Lehr

Nach mehrmaligem corona-bedingtem Verschieben und Absagen konnte der SAVT-Institutsausflug Mitte Oktober 2021 endlich wieder in gewohnter Manier stattfinden – noch rechtzeitig vor dem nächsten Lockdown. Das Thema war „Verfahrenstechnik zur Herstellung alkoholischer Getränke an den Beispielen Sekt und Bier“. Auch wenn diese Exkursion – wie der Titel vermuten lässt – ob der beiden Verkostungen und dem anschließenden Ausklang doch fast etwas von einem Pub Crawl hatte, so wurde der Verfahrenstechnik-Bildungsauftrag an diesem Nachmittag definitiv erfüllt.

Den Start bildetet die im Herzen Döblings gelegene Wiener Traditions-Sektkellerei „Kattus“. Dort wurden wir direkt im schönen Innenhof der alten Kellerei vom Kellermeister höchstpersönlich schwungvollst begrüßt. Beim kurzen historischen Rückblick gab Kellermeister Herbert Pratsch nicht nur die eine oder andere Anekdote zum Besten, sondern erzählte auch einige beeindruckende Fakten zur Geschichte, wie etwa, dass Gründer Johann Kattus in der Zeit zwischen 1880 und 1918 der bedeutendste Kaviarhändler der Welt war. Nach einer anschließenden kurzen Filmvorführung im altehrwürdigen Kellergewölbe ging es dann schon in die Produktion. Bereits auf den ersten Metern wurden wir mit (Verfahrens-)technik konfrontiert, indem Hr. Pratsch die Löslichkeit der Kohlensäure im Sekt thematisierte, sprich Henry-Gesetz. Bei der weiteren, mit Wissen vollgepackten Führung folgten wir dem Sekt vom Basiswein als Ausgangsstoff bis hin zur hochmodernen Füllanlage, die in atemberaubender Geschwindigkeit Sektflasche für Sektflasche vollautomatisch abfüllt und verpackt. Den Abschluss bildete eine geführte Verkostung, wo wir ein Glas der edlen Tropfen aus dem Hause „Kattus“ verkosten konnten.

Weiter ging es dann im 16. Wiener Gemeindebezirk mit einer Führung durch die „Ottakringer Brauerei“.

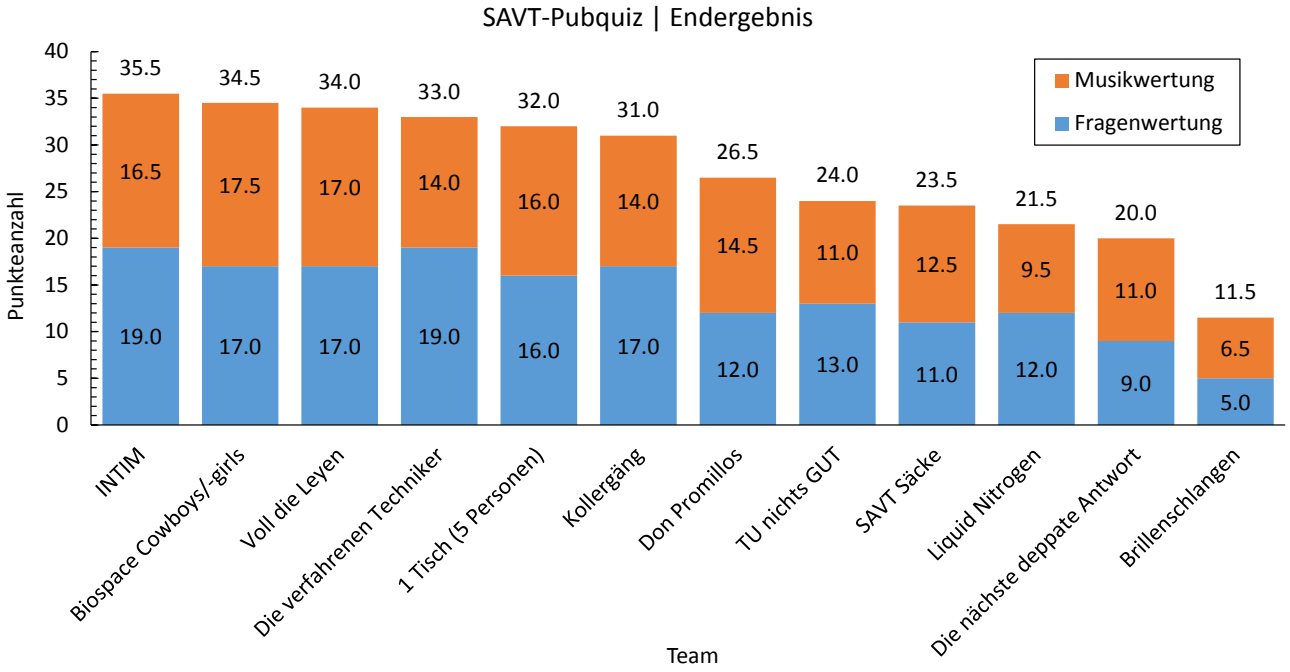
Erster Programmpunkt war eine allgemeine Einführung mit Erläuterungen zu Bier und Bier-Herstellung im Sudhaus, wo übrigens bis heute das gesamte Ottakringer Bier gebraut wird. Bei einer Führung durch die Lager- und Gärtank-Hallen wurde dann die schiere Größe der Brauerei ersichtlich, was sonst lediglich Platz drei beim Bierausstoß in Österreich (nach Brauunion und Stiegl) erahnen lässt, nicht jedoch die traditionellen Fassaden des innerstädtischen Ottakringer Gebäude-Komplexes. Neben der Brauerei-Größe wurde uns in den Lager- und Gärtank-Hallen noch ein anderer – für uns Verfahrenstechniker*innen sehr interessanter – Fakt vermittelt: die innovative Bier-Filtrationstechnik. Während andere Brauereien nach wie vor die traditionelle Kieselgur-Filtration mit all ihren Nachteilen, wie beispielsweise der Staubbelastung für die Mitarbeiter*innen beim Handling, einsetzen, setzt Ottakringer auf hoch-moderne Membrantechnik. Nach diesem spannenden Detail ging es dann zur letzten Station, der Verkostung, bei der wir uns quer durch das Ottakringer-Sortiment probieren konnten – und dies auch tatkräftig der sensorischen Weiterbildung wegen taten.

Der krönende Abschluss fand danach im nahegelegenen Restaurant „Blunzenstricker“ statt, wo wir den Bier-induzierten Hunger mit (österreichischen) Schmankerln sehr gut stillen konnten, und anschließend noch ausreichend Zeit zum pre-Lockdown-Sozialisieren hatten.

Euer Max

SAVT-Pubquiz- Volume 6

von Florian Fuhrmann



ENDLICH! Die sechste Auflage des mittlerweile legendären Pubquizes durfte endlich in einem PUB stattfinden! Nach vier Online-Raterunden und einem Park-Quiz wurde das Quiz endlich seinem Namen gerecht und über 60 SAVTler*innen strömten in das U.S.W.-Beisl um die gscheitesten Verfahrenstechniker*innen zu krönen. Der überraschend große Andrang führte zu einer kuscheligen Atmosphäre. Nachdem einige Zusatztische aufgestellt wurden konnte das Event starten.

Die 25 Fragen drehten sich dieses Mal allesamt um die schöne Stadt Wien, wie immer aufgeteilt in 5 Fragekategorien. Der erste Block beschäftigte sich mit den Wiener Fussball-Vereinen und es kam wie schon beim Parkquiz wieder ein Bilderrätsel zum Einsatz (zu finden auf der nächsten Seite). Wie immer wurde nach dem Verlesen jeder Frage ein Lied gestartet welches als Tipp zu der Frage dienen kann – aber Achtung, manchmal ist es auch eine Falle! So geschehen bei der Frage nach den Bezirken in welchen die Stadien der Wiener-Vereine stehen. Da ertönte doch glatt ‚Ottakring' von Granada aus den Boxen wodurch so manche das Hanappi Stadion zur Ottakringer-Brauerei verlegten.

Der zweite Fragenblock prüfte das Wissen über die Wiener Stadtentwicklung ab. Nur soviel sei verraten: Die UNO merkt so schnell nichts von steigenden Mietpreisen. Anschließend drehte sich alles um Geschichte – meinen persönlichen Lieblingsblock. Wie immer hatten fleißige Hörer*innen des Podcasts ‚Geschichten aus der Geschichte' einen Vorteil wenn Fragen über das Ende des ‚Wiener Eiffelturms' und die Feminist*innen im Biedermeier gestellt wurden.

Bei Fragenblock 4 waren bemerkenswert viele Experten zuwege – es ging um die Brauereien und Sektkellereien Wiens. Hier waren alle Teilnehmer des vom SAVT mitorganisierten Institutsausflugs, welcher zur Ottakringer-Brauerei und der Sektkellerei Kattus führte, im Vorteil. Der nächste Block beschäftigte sich mit der schönen blauen Donau, und plötzlich waren alle Fragen gestellt und die Sieger konnten verkündet

Generali-Arena:__ Hohe Warte:__ Happel Stadion:__
Allianz Stadion:__ Wiener Sportclub Platz:__ FAC-Platz:__

werden. Die Musikwertung ging dieses Mal an die Biospacecowboys and –girls, wodurch sie beim nächsten – leider verschobenen – Karaokeevent eine Runde Getränke extra zum Ölen ihrer Stimmen gewannen. Die Gesamtwertung ging mit 35.5 Punkten an INTIM. Sie haben beim nächsten Quiz das ‚Handicap' eines zusätzlichen Freigetränks, sodass ihre Gegner nächstes Mal leichteres Spiel haben.

Ich denke, es war für uns alle – auch das auf hochtouren arbeitende Team des U.S.W.-Beisls – ein genialer Abend ohne Abstand mit vielen guten Freunden aus dem SAVT. Deshalb freut es uns das nächste Pubquiz bereits ankündigen zu können: 9.3.22. wieder im U.S.W.-Beisl SAVE THE DATE!!!

Euer Florian

Endergebnis

Team	Fragen/Musik/Gesamt
INTIM	19/16,5/35,5
Biospace Cowboys/-girls	17/17,5/34,5
Voll die Leyen	17/17/34
Die verfahrenen Techniker	19/14/33
1 Tisch (5 Personen)	16/16/32
Kollergäng	17/14/31
Don Promillos	12/14,5/26,5
TU nichts GUT	13/11/24
SAVT Säcke	11/12,5/23,5
Liquid Nitrogen	12/9,5/21,5
Die nächste deppate Antwort	9/11/20
Brillenschlangen	5/6,5/11,5

Lösungen
1) DCEBA 2) Radfahren 3) A-10,B-19,C-21,D-14,E-17; 4) Isle of Men 5) Google Maps ;) 6) Flughafen 7) Nordwestbahnhof 8) Vollständige Kanalisierung der Stadt 9) Sonnwendgasse 10) 0,07€/a 11) Enns 1212 12) Brand 13) Hochstrahlbrunnen Schwarzenbergplat 14) Von ihren Weltreisen 15) 24h 16) Kaviar 17) Hochriegl 18) Membranfiltration 19) Antibakterielle Wirkung für Überfahrt 20) 427000 Hektoliter 21) 427000 Hektoliter 22) Hochwasserschutz 22) Wildwasserkajak 23) Seiltanz über den Donaukanal 24) Rot-Blau 25) 1.8Mio

PUB-Quiz Volume 6 zum Nachspielen

Fragenblock 1: Wiener Fussball-Clubs

1. Reihe folgende Vereine nach Ihren ersten Meisterschaften in der Österreichischen Liga: A) Austria Wien, B) First Vienna FC, C) Floridsdorfer AC, D) Rapid Wien, E) Wiener Sportclub
2. Der Wiener Sportclub war zu Beginn ein Sportclub für nur eine Sportart. Welche?
3. In welchem Bezirk liegen die Stadien der Mannschaften aus Frage 1?
4. Das Logo der Vienna ist welcher Flagge entlehnt?
   Tipp: Auf dieser motorsportbegeisterten Insel gibt es kein Tempolimit!
5. Ordne den Stadien auf der nächsten Seite Stadiennamen zu.

Fragenblock 2: Wiener Stadtentwicklung

6. Was befand sich am Areal der Seestadt Aspern bevor hier begonnen wurde, einen neuen Stadtteil zu errichten?
7. Wie heißt das größte noch verbliebene innerstädtische Stadtentwicklungsgebiet?
8. Welche Maßnahme der Stadtentwicklung reduzierte die Anzahl der Seuchentoten ab 1739 und war einzigartig in Europa?
9. Das Sonnwendviertel ist ein Stadtentwicklungsprojekt beim Hauptbahnhof. Der wurde um das Jahr 2000 von Stadtplanung, Bauunternehmen und Wohnbaugesellschaften eingeführt. Woher stammt der Name?
10. Schätzfrage: Die Wiener UNO City wurde 1979 eröffnet und auf 99 Jahre von der Stadt Wien vermietet. Zu welchem Preis pro Jahr vermietet die Stadt Wien die UNO City an die UNO?

Fragenblock 3: Geschichte

11. 1221 bekam Wien als zweite Stadt im Herzogtum Österreich das Stadt- und Stapelrecht verliehen. Welche ist die älteste Stadt Österreichs?
12. Die Rotunde war der ‚Eiffelturm' der Wiener Weltausstellung 1873. Sie war mit 108m Durchmesser der mit Abstand größte Kuppelbau der Welt und wurde erst 1957 überboten. Da stand sie jedoch nicht mehr. Warum?
13. Mit der Inbetriebnahme welcher Sehenswürdigkeit eröffnete Kaiser Franz Joseph I. die erste Wiener Hochquellleitung?
14. Die Wienerin Ida Pfeiffer war als Frau in der Zeit des Biedermeier eine viel beachtete Ausnahmeerscheinung. Sie verdiente ihr Geld mit dem Verkauf von Büchern in der sie von Ihren Erlebnissen berichtete. Wovon konnte Ida Pfeiffer berichten?
15. Schätzfrage: Wie lang dauerte es bis das erste Wasser vom Schneeberg nach Wien ankam?

Fragenblock 4: Wiener Brau- und Sektkunst

16. Mit welchem Luxus-Produkt war Johann Kattus erfolgreich, bevor er die gleichnamige Wiener Sektkellerei gründete?
17. Ursprünglich benannte die Wiener Sektkellerei Kattus ihren Sekt nach ihrem besten Weingarten. Wie heißt diese Sektmarke bzw. die Riedenbezeichnung?
18. Wie filtert die Ottakringer Brauerei ihr Bier?
19. Warum sind IPA besonders hopfig?
20. Schätzfrage: Wie hoch ist der jährliche Bierausstoß der Ottakringer Brauerei?

Fragenblock 5: Schöne blaue Donau

21. Weshalb wurde die Donauinsel gegründet?
22. Eine Randsportart hat in der Nähe der Steinspornbrücke 2013 eine moderne Sportanlage der Extraklasse bekommen, sodass 2015 sogar die Weltmeisterschaften dieser Disziplin dort stattfanden. Welche Sportart hat ihr Mekka auf der Donauinsel?
23. Mit welcher artistischen Leistung begeisterte Josef Eisemann die Menschen am Donaukanal bis er tragisch verunglückte.
24. Die Stimmen welcher Partei oder Parteien ermöglichten den Bau der Donauinsel?
25. Wie viele Bäume und Sträucher wurden nach dem Bau zur Begrünung der Insel gepflanzt?

LET‘S ENGINEER YOUR CAREER **TOGETHER**

ZETA

Automatisierungs-techniker/in

Prozessingenieur/in Verfahrenstechnik

Qualifizierungs-ingenieur/in

Projektingenieur/in

Die ZETA Gruppe baut Anlagen für aseptische flüssige Produktionsprozesse in der Biotech- und Pharmaindustrie. Auf diesen komplexen „maßgeschneiderten“ Anlagen werden Wirkstoffe wie Antikrebsmittel, Insulin, Impfstoffe oder Infusionen hergestellt.

WAS WIR BIETEN?

- Abwechslungsreiche Aufgaben in interdisziplinären Projektteams
- Integration in unser internationales Team
- Flache Hierarchie und kurze Entscheidungswege
- Flexibles Arbeitszeitmodell (Gleitzeit)
- Sozialleistungen wie Essenszuschuss, Gratis Obst, Kaffee, Firmenevents…

WAS WIR ERWARTEN?

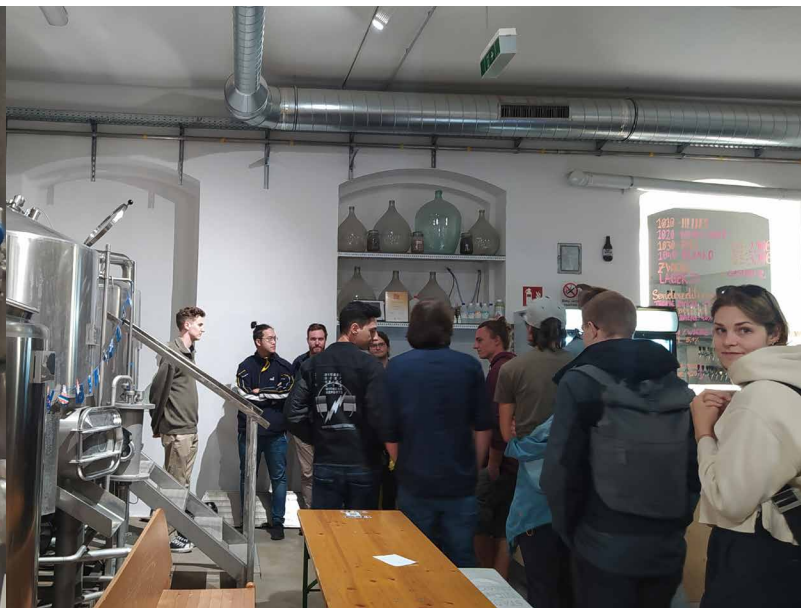
- Abschluss einer einschlägigen Berufsausbildung gemäß individueller Position
- Berufspraxis wünschenswert, wird aber nicht immer vorausgesetzt
- Technisches Interesse
- Reisebereitschaft
- Zuverlässigkeit, Stressresistenz und Flexibilität

Mehr Infos: *www.zeta.com/karriere*

Jetzt bewerben:
recruiting@zeta.com!

SAVT-Ersti-Event

von Damian Eberhöfer



Jedes Jahr kommen neue Studierende an die TU Wien, um die schönen, herausfordernden und zukunftsweisenden Welten der Verfahrenstechnik zu erkunden. Um diesen Jungakademikern den Einstieg in das Studium und das Knüpfen von Freundschaften zu erleichtern, organisiert der SAVT am Anfang des Studienjahres einen Ausflug speziell für Erstsemestrige. Dieses Jahr wurde eine Kombination aus Outdoor- und Indoorveranstaltung gewählt, damit sowohl Naturliebhaber*innen, als auch solche, die die sitzende Körperhaltung bevorzugen, gleichermaßen befriedigt werden konnten. Aus diesem Grund führte uns unser Weg zuerst auf den Wienerberg, dem ehemaligen Lehmabbaugebiet der Stadt Wien. Dort angekommen erkundeten wir über Stock und Stein das Naherholungsgeiet, bis wir am Fuße angekommen auf einer Wiese eine kleine Jausenzeit einlegten und die kühle, aber noch milde Herbstluft genossen. Als zweites Ziel hatten wir Wochen zuvor eine kleine Brauerei in Liesing ausgemacht, in der vorzügliche Biere in allerlei Varianten gebraut werden sollten. Da auch dies eine der vielen Anwendungspraxen der Verfahrenstechnik darstellt, buchten wir eine Brauereiführung mit Verkostung. In der kleinen (aber zweitgrößten Wiener) Brauerei 100Blumen angekommen, konnten wir viel über die Wissenschaft hinter der Vergärung von Gerstenmalz mit Hopfen und Hefen erfahren. An den Gärtanks, in denen der aus Stärke gewonnene Zucker in Alkohol umgewandelt wird, konnten allerlei Gerüche wahrgenommen werden. Diese reichten von fruchtigen Zitrusnoten bis hin zu sehr überreifen Kartoffeln. Dafür verantwortlich ist neben dem Malz hauptsächlich der Hopfen, der dem Bier einen Großteil seines Geschmacks verleiht, aber auch für die Haltbarkeit des Biers verantwortlich ist. Da nun die Braukunst vom Korn bis zum flüssigen Gold bekannt war, war die Vorfreude schon groß den veredelten Gerstensaft zu verkosten. Mit acht verschiedenen Sorten wurden die Gaumen der Teilnehmer*innen beglückt. Selbstverständlich in Kleinst-Mengen, um bis zum letzten Bier in vollster geistiger Gegenwart zu sein. Am Ende blickten alle auf einen gelungenen und lehrreichen Tag zurück, an dem Bekanntschaften geknüpft und neue Geschmäcker erkundet wurden.

Euer Damian

Was haben FRUCHT STÄRKE & ZUCKER gemeinsam?

Mit diesen drei Standbeinen ist AGRANA weltweit erfolgreich tätig. Wir veredeln Früchte, Kartoffeln, Mais, Weizen und Zuckerrüben zu hochwertigen Nahrungsmitteln sowie zu technischen Produkten für die weiterverarbeitende Industrie. Die Bandbreite reicht von Fruchtzubereitungen für Joghurts über Apfelsaftkonzentrat, Stärke in Lebensmitteln, Textilien, Papier und Bio-Plastik bis hin zu Zucker in vielen Varianten.

AGRANA

BERTSCH

PLANEN. KONSTRUIEREN. HIGHTECH. KNOW-HOW. WIR SUCHEN DICH.

BEWIRB DICH JETZT UNTER WWW.BERTSCH.AT

In unseren Unternehmen werden Projekte im Team zum Leben erweckt. Durch innovative Technologien und die individuelle Betreuung jedes Projekts setzen wir täglich höchste technische Standards im Kraftwerksbau sowie im Anlagenbau für die Nahrungsmittelindustrie.

- **GLEITZEIT**
- **UMFANGREICHE WEITERBILDUNGEN**
- **ESSENSZUSCHUSS**
- **ERMÄSSIGUNG FITNESSCLUB**

SAVT goes Social- Update

von Julia Tomasich

Wie in der letzten Reaktorausgabe schon erwähnt, haben wir im SAVT Vorstand unsere Kompetenzen im Verein erweitert und engagieren uns nun auch im sozialen Bereich. Unsere erste Aktion, die Spendensammlung für das Tageszentrum Obdach Ester beim diesjährigen SAVT Grillfest war ein voller Erfolg. Wir konnten mithilfe von Rüdiger Johänntgen (Spendenmanager bei Obdach Wien) viele Menschen am Fest überzeugen, das Geschirr- und Glaspfand für die Einrichtung für obdach- und wohnungslose Frauen zu spenden. Durch eure Großzügigkeit konnten wir Spenden in der Höhe von € 2200,- einsammeln. Nach einer Abstimmung im Vorstand wurde dieser Betrag vom SAVT auf € 2500,- aufgerundet.

Die Übergabe dieser beträchtlichen Summe fand in den Räumlichkeiten des Tageszentrum Obdach Ester statt. Nachdem uns Kathrin Sedlacek (Teamleiterin bei Obdach Wien) ausführlich über die Situation der Frauen ohne Dach über dem Kopf in Wien, die täglichen Abläufe im Obdach Ester und die Struktur von Obdach Wien informierte, wurden wir durch alle Bereiche des Tageszentrums geführt. Um den Frauen einen sicheren und freundlichen Rückzugsort zu bieten, werden mit der Geldspende Anschaffungen getätigt, welche über die Deckung der Grundbedürfnisse hinaus gehen.

Das Engagement und die Professionalität, die in dieser Organisation an den Tag gelegt werden, haben uns überzeugt, weiter mit dem Tageszentrum Obdach Ester zu kooperieren. Wir freuen uns sehr, diesmal gemeinsam mit der FemChem Organisation der Fakultät für Technische Chemie (https://femchem.chemie.tuwien.ac.at/) gemeinsame Sache zu machen. Die Gleichberechtigung und Sichtbarkeit von Frauen ist auch uns vom SAVT sehr wichtig, deshalb ist eine Zusammenarbeit mit FemChem für uns sehr erfreulich. Aufgrund des derzeitigen Lockdowns werden wir die geplante Sachspendensammlung auf Jänner 2022 verschieben und hoffen auf eure erneute Unterstützung, um den Frauen im Obdach Ester mit notwendigen Utensilien und erfreulichen Kleinigkeiten zu helfen.

Den genauen Zeitraum und Ort, so wie die benötigten Sachen geben wir demnächst gemeinsam mit dem Team von FemChem, sowohl auf der SAVT Homepage als auch auf der FemChem Homepage bekannt!

Abschließend möchte ich mich nochmals für die großzügigen Spenden beim Grillfest bedanken und hoffe auch für die nächste Aktion auf euer großes Herz!

Alles Liebe, eure Julia

Brenner ermittelt - Tag der verschlossenen Tür

von Dr. Auer Brenner

Jetzt ist schon wieder was passiert! Während ich üblicherweise eher in Fällen ermittle, die sich durch eine gewisse Statik (ohne Bezug zum Bauingenieurswesen) charakterisieren, haben sich diesmal die Ereignisse förmlich überschlagen. Nun, was ist passiert?

Während in Prä-Corona-Zeiten die Zugänge zu Universitätsgelände und Institutsgänge mitunter unversperrt waren, sind sie seit Pandemiebeginn zunehmend versperrt. Nun spricht an sich ja nichts dagegen, eine Tür zu versperren – schließlich sind angeblich schon ganze Städte gefallen, weil jemand eine Tür offen ließ. Problematisch wird es erst, wenn auch Befugte plötzlich keinen Zutritt mehr bekommen - und genau das ist passiert. Die ersten Meldungen diesbezüglich konnte man noch als Einzelfälle abtun, aber ab einer gewissen Menge ist das aber einfach nicht mehr möglich (entgegen Behauptungen mancher Parteien). Also nahm ich die Ermittlungsarbeit auf. Die Ursache des Problems war schnell ausgemacht: Du musst wissen, dass der Institutszutritt an die Studierendenausweise und Mitarbeiter*innenkarten gebunden ist, und diese ein bestimmtes Ablaufdatum haben. Im Gegensatz zu vielen Lebensmitteln, die nach entsprechender optischer und olfaktorischer Vermessung oft noch ruhigen Gewissens nach dem Mindesthaltbarkeitsdatum verzehrt werden können, handelt es sich beim Zutritt tatsächlich um ein Ablaufdatum. Normalerweise ist das kein großes Problem, denn um die Karte zu erneuern muss man nur einen der entsprechenden Terminals aufsuchen (meistens, nachdem man die Karte dreimal vergeblich an die Tür gehalten hat). Diesen September änderte sich das plötzlich von einem Tag auf den anderen: Ein Fehler im System führte dazu, dass Karten nicht mehr erneuert werden konnten – nach Ablauf der Gültigkeit war man also dauerhaft ausgesperrt. Zumindest bevorzugte die Problematik niemanden. Von Laborpraktikante*in bis zu Universitätsprofessor*in – wessen Karte ablief, der hatte Pech. An einer Lösung wurde nach einer gefühlt mehrtägigen Schrecksekunde sofort

unter Hochdruck gearbeitet – auch wenn es sich von außen eher wie Atmosphärendruck anfühlte.

In den Wochen bis zur Behebung (in denen es immer mehr Betroffene gab) musste daher zu Übergangslösungen gegriffen werden. Eine Entsperrung der Gangtüren war ausgeschlossen – schließlich hätte das gleich zweierlei Risiken mit sich gebracht: Zum einen könnten marodierende Horden die Gänge stürmen und die Pandemie bis in die letzten Winkel des Instituts tragen, zum anderen könnten ebendiese Horden alles Mögliche entwenden, vom Kugelschreiber bis zur Pilotanlage, nicht einmal die sensiblen Daten wären sicher. Die Übergangslösung war daher die gute, alte Türglocke. Mit fortschreitender Dauer stellte sich aber auch diese Lösung als problematisch heraus: Nachdem immer mehr Institutsangehörigen der Zutritt verwehrt blieb, wurde aus dem gelegentlichen Klingeln ein regelrechtes Glockenkonzert, das trotz rhythmischer Gestaltung wohl nur Menschen mit extremem Nischengeschmack gefallen konnte.

Der Rest half sich so gut es ging mit Kopfhörern oder, in letzter Konsequenz, einem Brett. Nein, nicht zur Gewaltanwendung, sondern um dem Öffnungsmechanismus in der Krise, sagen wir mal, unter die Arme zu greifen, damit das Läuten endlich ein Ende hat. So mancher soll schließlich schon überlegt haben, unter Anwendung elektrotechnischer Kenntnisse dem Klingeln endgültig ein Ende zu setzen.

Dann, so plötzlich wie der Spuk begonnen hatte, war er wieder vorbei. Wie genau das Problem gelöst wurde, muss noch in weiterer Ermittlungsarbeit festgestellt werden, an dieser Stelle sei aber – ganz im Ernst – den edlen Rettern im Namen aller unserer Nerven und Ohren gedankt. Zumindest hat diese Problematik einmal mehr gezeigt, dass ein rein digitales System auch ganz gern mit den Menschen Schlitten fährt. Auch an einer technischen Universität.

Euer Dr. Auer Brenner

Back to the Conferences: SDEWES 2021

By Sebastián Serna-Loaiza

© 16th SDEWES-conference

An important activity that we as "researchers in formation" have is knowledge transfer and dissemination. Congresses play a key role for this purpose. Further, congresses are an ideal opportunity to exchange and get new ideas, to meet new persons, learn about new research groups, universities, and also to receive feedback and new perspectives for our own work. Of course, we cannot leave aside the opportunity of travelling to new places and learn about new cultures. All of this experience becomes even more relevant when considering how the past two years have been for all of us. Between October 10th and 15th the '16th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems' took place in Dubrovnik, Croatia (yes… I know) and we had three presentations from our Institute: "Optimization of the Colloidal Lignin Particle Production Process: Temperature and Lignin Concentration Influence in the Solvent Shifting Precipitation" presented by Johannes Adamcyk, "Integral Analysis of Liquid-Hot-Water Pretreatment of Wheat Straw: Evaluation of the Production of Sugars, Degradation Products and Lignin" presented by Sebastian Serna-Loaiza (FB2), and "Recovery of salts from synthetic erythritol culture broth via electrodialysis" presented by Laura Daza-Serna (FB5). Despite the conference having a broad scope (as the name of the congress itself indicates), this event was an excellent space to present our work (in this particular case related to biorefineries and sustainable valorization of biomass) and receive valuable feedback, and I think I speak also for Laura and Johannes when I recommend this congress. The scientific level, the organization and the overall quality were definitely excellent. The SDEWES Centre holds conferences on a yearly basis (check them here: https://www.sdewes.org/). Hope we meet there next time

Sebastian

24th Conference on Process Integration for Energy Saving and Pollution Reduction - PRES'21

von Barbara Weiss

© 24th PRES-Congress

Nachdem die Konferenz im Jahr 2020 auf eine online Version verlegt wurde, fand die PRES'21 vom 31.10. bis 3.11.2021 in hybrider-Form in Brünn statt. Die Pres-Konferenz deckt verschiedenste Themen, die im Zusammenhang mit Prozessintegration, Prozessoptimierung, Emissionsminderung und Prozesssimulation stehen, ab und ist auch eine beliebte Konferenz unter Doktorand*innen der Verfahrenstechnik der TU Wien. Fast jedes Jahr gibt es Teilnehmer*innen vom Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und technische Biowissenschaften der TU Wien. Dieses Jahr fuhr ich zum ersten Mal hin, um mein Forschungsthema zu präsentieren. Obwohl nur wenige und ausschließlich Leute aus dem europäischen Raum anreisen konnten, hatte die Konferenz dieses Jahr wieder insgesamt über 500 Beiträge, die meisten allerdings online. Ca. 50 Teilnehmer*innen schafften es aber nach Brünn zu reisen und lauschten aufgeteilt auf zwei Räume den live und teilweise auch online Präsentationen. Die kleine Teilnehmerzahl vor Ort sorgte dafür, dass man spätestens nach der ersten Mittagspause die meisten Teilnehmer*innen kannte und man leicht mit anderen jungen und erfahrenen Forscher*innen ins Gespräch kam. Auch wenn es natürlich schade war, dass die Konferenzbesuche immer noch eingeschränkt waren, war es eine tolle Erfahrung die Konferenz in einem fast familiären Setting zu erleben und sympathische Wissenschaftler*innen kennen lernen zu können, mit denen man wissenschaftliche Vorträge genauso gut wie tschechisches Bier teilen kann.

Eure Barbara

CD- Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft

von Jakob Lederer

Siedlungsabfälle sind heterogen und müssen in homogene Materialfraktionen getrennt werden, um sie recyceln zu können. Für die entsprechenden Technologien ist eine genaue Charakterisierung notwendig.
© CD-Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft

Beprobung von Restmüllsortieranlagen zur Evaluierung deren Sortierleistung.
© CD-Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft

Das Recycling von Abfällen existiert, seitdem es Abfälle gibt, ist also nichts Neues. Mit dem Kreislaufwirtschaftspaket ist der EU trotzdem ein großer Wurf gelungen, da dem Recycling in der Rohstoffversorgung bedeutend höhere Relevanz zugeschrieben wird, als in der Vergangenheit. Dafür soll der Anteil der in Umlauf gebrachten Abfälle, welche recycelt werden, erhöht werden. Eine der zentralen Herausforderungen dabei ist es, Abfälle in einer Form zur Verfügung zu stellen, sodass sie sich zum Recycling eignen. Das ist schwierig, weil besonders Siedlungsabfälle, also Abfälle, die in Haushalten entstehen, heterogene Korngemenge sind, die erst in möglichst homogene Materialfraktionen getrennt werden müssen, um ein hochwertiges Recycling zu ermöglichen. Und genau hier setzt das neue CD-Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft am ICEBE an.

Bevor wir beleuchten, wie das funktionieren kann, wollen wir jedoch noch ein paar Begriffe definieren. CD steht für Christian Doppler, und Christian Doppler Labore sind langjährige Forschungsprojekte in Kooperation mit Unternehmen mitfinanziert von der Christian Doppler Gesellschaft. Für das CD-Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft konnten zahlreiche namhafte österreichische Unternehmen als Kooperationspartner gewonnen werden (Abfallbehandlung Ahrental GmbH, Altstoff Recycling Austria AG, Borealis AG, Brantner Österreich GmbH, Lenzing AG, Linz Service GmbH, OMV Downstream GmbH, MM Board & Paper, Wien Energie GmbH und Wopfinger Transportbeton Ges.m.b.H). Deren unterschiedliche Geschäftsfelder spiegeln auch die thematischen Breite wieder, welche im CD-Labor abgedeckt wird, und hier möchte ich wieder darauf zurückkommen, welche Möglichkeiten es gibt, aus dem heterogenen Korngemenge Siedlungsabfall möglichst homogene, recyclingfähige Materialfraktionen zu schaffen. Ein wichtiger Schritt dafür ist die getrennte Sammlung von Abfällen. In der Vergangenheit waren viele Kommunen damit beschäftigt, möglichst viele verschiedene Abfallfraktionen ge-

trennt zu sammeln. Das Ergebnis waren eine große Anzahl verschiedenfarbiger Abfallcontainer (gelb für Kunststoffe, rot für Papier, etc.). Diese Vielfalt ließ und lässt viele Nutzer*innen verwirrt zurück. Um diese Verwirrung aufzulösen, bietet die mechanischen Sortiertechnik große Möglichkeiten, etwa um Abfallfraktionen nach charakteristischen Stoffeigenschaften automatisiert zu trennen. Das erlaubt, etwa Kunststoffe und Metalle gemeinsam zu sammeln, was die Nutzer*innenfreundlichkeit des Sammelsystems erhöht. Andere Materialien wie Papier sollten jedoch sortenrein gesammelt werden. Wo hier für jedes Material bzw. jede Materialmix das Optimum liegt, wird von Lea Gritsch und Gisela Breslmayer untersucht.

Trotz dieser Bestrebungen wird ein Teil der Bevölkerung sich nicht an der getrennten Sammlung recyclingfähiger Abfälle beteiligen, sondern diese in den Restmüll entsorgen. Auch daraus ist möglich, recyclingfähige Abfälle durch automatisierte Sortierung zu gewinnen. Die Qualität der dabei gewonnenen Fraktionen ist jedoch nicht vergleichbar mit getrennt gesammelten, weswegen sie erst vorbehandelt werden müssen, bevor sie die Recyclingfähigkeit erreichen. Die Technologien dafür beleuchten Dominik Blasenbauer, Anna-Maria Lipp und Ricarda Rainer.

Auch für andere, sogar getrennt gesammelte Abfälle ist eine weitergehende Aufbereitung notwendig, um sie recyclingfähig zu machen. Das gilt etwa für nicht wiederverwendbare Textilien aus Mischgeweben, welche übrigbleiben, wenn reine Baumwollgewebe abgetrennt und einem Recyclingprozess zugeführt wurden. Um den Baumwollfasern aus Mischgeweben die gleiche Wertschätzung zu ermöglichen, müssen diese von den anderen Gewebebestandteile wie Polyester mithilfe enzymatischer oder thermischer Hydrolyse befreit werden. Gelingt das, so kann auch der Polyester einem Recycling zugeführt werden, wie Pablo Kählig und Wolfgang Ipsmiller im CD-Labor untersuchen.

Alle Abfälle, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht dem Recycling zugeführt werden, werden in Österreich in Müllverbrennungsanlagen verbrannt. Doch auch danach besteht die Möglichkeit, Bestandteile wie Glas, Steine oder Metalle zu recyceln. Julia Mühl und Felix Feher untersuchen die dafür notwendigen Aufbereitungstechnologien.

Wie man sieht ist das CD-Labor für recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft nicht nur ein sehr großes, sondern auch ein sehr vielseitiges Projekt. Trotz alledem gibt es eine thematische Schnittmenge in der mechanischen Verfahrenstechnik, weswegen das Projekt auch im FB 1 angesiedelt ist. In der Zukunft hoffen wir, hier einen Schwerpunkt setzen zu können, auch im neuen Technikum ein paar grobe Geräte aufstellen zu können, um nicht nur ordentlich Staub und Krach zu machen, sondern auch an der Weiterentwicklung der mechanischen Aufbereitung von Abfällen mitarbeiten zu können.

Über mich: Jakob Lederer, Absolvent für Bau-ingenieurwesen der TU Wien, seit 15 Jahren im Bereich der Abfallwirtschaft und des Recyclings aus technischer und systemischer Perspektive tätig.

Kontakt:

Dr. Jakob Lederer

Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und technische Biowissenschaften

TU Wien

+43 1 58801 166155

jakob.lederer@tuwien.ac.at

The greatest Scientists

WissensSAVT von Dragana Dimitrijevic

Foto: li.: V. Alley Quelle:https://en.wikipedia.org/wiki/Mileva_Mari%C4%87#/media/File:Albert_Einstein_and_his_wife_Mileva_Maric.jpg
re.: Orren Jack Turner, Princeton, N.J, (Modified by PM_Poon and Dantadd) Quelle: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d3/Albert_Einstein_Head.jpg/450px-Albert_Einstein_Head.jpg

"Der Reaktor" presents the next of the most outstanding scientists of all time.

Albert Einstein, born on 14th March 1879 in Ulm, Kingdom of Württemberg, German Empire, was a theoretical physicist. He is best known for developing the theory of relativity and many significant contributions to the theory of quantum mechanics. The widely known equation $E=mc^2$ is the work of Einstein, presenting mass-energy equivalence, raised from relativity theory.

1905 was his annus mirabilis (“miracle year”). Einstein published four groundbreaking papers. These papers outlined the theory of the photoelectric effect, explained Brownian motion, special relativity, and demonstrated mass-energy equivalence.

His first wife, Mileva Marić Einstein, was a physicist and mathematician from Serbia. She was Einstein's student at Zürich Polytechnic, the only woman in that class. She was the second woman to finish a complete program of study at the Department of Mathematics and Physics. However, the couple separated in 1914. After that, Einstein had one more marriage and a few more relationships, but he had children only with Mileva Marić, his first wife. Einstein received numerous awards and honors. In 1922, he was awarded the 1921 Nobel Prize in Physics for his services to Theoretical Physics, especially for his discovery of the law of the photoelectric effect.

A rupture of an abdominal aortic aneurysm caused internal bleeding to Einstein on 17th April 1955. He refused surgery with words, "I want to go when I want. It is tasteless to prolong life artificially. I have done my share; it is time to go. I will do it elegantly.". He died early the following day in Penn Medicine Princeton Medical Centre at the age of 76. Without the family's permission, the pathologist Thomas Stoltz Harvey removed Einstein"s brain during the autopsy. He did it for preservation in the hope that future neuroscience would discover what made Einstein so intelligent. Einstein's remains were cremated in Trenton, New Jersey and his ashes were scattered at an undisclosed location.

vogelbusch biopharma

VB-PHARMA

VOGELBUSCH BIOPHARMA ist ein **eigentümergeführtes Unternehmen**, mit langjähriger Tradition. Wir **planen und realisieren weltweit biopharmazeutische Prozessanlagen**. Als ein **One-Stop Solution Provider**, decken wir alle Phasen eines Projektes ab – von der Planung bis zur schlüsselfertigen Anlage.
Unsere Kunden sind **internationale Pharmaunternehmen**, die wir bei Werksneubauten, Umbauten oder Erweiterungen mit **innovativen Lösungen** unterstützen.

Wollen Sie in einem wachsenden Unternehmen an spannenden Projekten mitwirken? Dann werden Sie Teil unseres Teams und bewerben sich als:

PROZESSINGENIEUR(M/W/D)

Sofort	€ 49.200,00	1050 Wien	38,5
Start	Mindestgehalt*	Standort	Stunden/Woche

*Mindestbruttogehalt lt. Kollektivvertrag (Angestellte der Industrie - Fachverband Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie) auf Basis 38,5 Stunden/Woche, Überstunden & Reisespesen werden zusätzlich gesondert verrechnet. Abhängig von Qualifikation und Berufserfahrung, ist eine Überzahlung verhandelbar.

IHRE **AUFGABEN**

- Unterstützung des Engineering-Teams im Zuge des Concept,- Basic- und Detailengineering
  - Verfahrenstechnische Planung und Auslegung von pharmazeutischen Anlagen und Anlagenkomponenten
  - Durchführung von Auslegungsberechnungen (Massen- und Energiebilanzen, Druckverlustberechnungen und ähnliches)
  - Bearbeiten von Medienverbrauchslisten
  - Erstellung von Prozessfließbildern
  - Prozesstechnische Unterstützung bei der Layout-, P&ID und 3D-Planung
- Prozesstechnische Schnittstelle zur Verrohrungs-, EMSR- und Automationsplanung
- Erstellung von Funktionsspezifikationen für die Anlagenautomatisierung
- Durchführung von Software-Tests, Abnahmen (FAT) und Anlageninbetriebnahmen bei unseren Kunden (weltweit)

IHRE **AUSBILDUNG & SKILLS**

- Abgeschlossenes technisches Studium mit Schwerpunkt Verfahrenstechnik, Prozess- & Anlagentechnik, Lebensmittel u. Biotechnologie oder gleichwertig
- Erste Erfahrungen im Industrieanlagenbau, Bereich Prozess- & Anlagentechnik von Vorteil
- Gute PC-Kenntnisse
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Hohes Maß an Selbstständigkeit, Teamfähigkeit, hohe Einsatz- und Lernbereitschaft, Eigeninitiative, zielorientierte Arbeitsweise
- Bereitschaft an technischen Detaillösungen zu arbeiten
- Professionelles Auftreten und Kommunikationsverhalten im Umgang mit Mitarbeiter/innen, Kunden und Lieferanten
- Bereitschaft für Dienstreisen und weltweite Inbetriebnahmen

UNSERE **BENEFITS**

Spannende **Aufgaben** | Internationale **Projekte** | Persönliche **Weiterentwicklung** | Flexible **Arbeitszeiten** | Möglichkeit **Home-Office** | Kostenlose **Mittagskantine** | Zentraler **Standort** | Attraktive **Sozialleistungen**

Sie fühlen sich angesprochen? Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung.

ONLINE BEWERBEN

VOGELBUSCH BIOPHARMA GMBH
Human Resources | Blechturmgasse 11 | A – 1050 Wien | T + 43 1 54 661 – 103 | recruiting@vogelbusch-biopharma.com | vogelbusch-biopharma.com

Oliver Koller

Masterstudent

E166-02-1 - Forschungsgruppe Nachhaltige Technologien und Prozess-Simulation

Hallo,

mein Name ist Oliver und ich habe gerade meine Masterarbeit zum Thema „Online-Nutzung von Simulationsmodellen“ in der FG von Walter Wukovits begonnen. Da sich mein Bachelorstudium Verfahrenstechnik durch einige Auslandsaufenthalte und Jobs etwas in die Länge gezogen hat, bin ich froh, nun meine Masterarbeit mit viel Interesse und Motivation angehen zu können. Nach anfänglicher Theorierecherche beschäftige ich mich gerade mit der Einarbeitung in den Process-Builder der Prozess Simulationssoftware gPROMS. Das Ziel der Arbeit ist es unter anderem, ein Modell der VT1-Laborübung Rektifikation zu erstellen und dieses in die Online-Umgebung zu überführen, wo es dann parametrisiert und getestet werden soll.

Abseits meines Studiums verbringe ich meine Freizeit gerne mit Wanderungen in der Natur und Wassersport (Surfen und Segeln). Ich freue mich auf eine spannende Zeit!

Liebe Grüße, Oliver

Leander Großgasteiger

Masterstudent

E325-04-1 - Forschungsgruppe Regelungsmethoden-Energiesysteme

Hallo liebe SAVTler*innen, mein Name ist Leander und ich komme aus Italien.

Nach meiner Matura und einem kurzen Ausflug an die BOKU, hat es mich an die TU Wien verschlagen, wo ich nun die Verfahrenstechnik studiere. Zurzeit arbeite ich gerade an meiner Diplomarbeit zum Thema Methansynthese am Institut für Mechanik und Mechatronik im Forschungsbereich Regelungstechnik und Prozessautomatisierung.

In meiner Freizeit mache ich viel Sport. Ich spiele Fußball im Verein, gehe aber auch gerne zum Klettern. Zum Relaxen lese oder koche ich ganz gerne. Ein absolutes Highlight sind für mich die ganzen tollen SAVT- Aktivitäten, bei denen wir uns hoffentlich bald wieder sehen!

Bis dahin, liebe Grüße
Leander.

Julia Mühl

Dissertantin

166-01-1 – Partikeltechnologie, Recyclingtechnologie und Technikbewertung

Liebe SAVTler,

als Neuling an der TU habe auch ich die Ehre, mich hier vorstellen zu dürfen. Ich bin seit April als Dissertantin im CD Labor für Recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft tätig und befasse mich dort mit dem Recycling von Abfallverbrennungsaschen. Ursprünglich komme ich aus Deutsch-Wagram, NÖ. Für mein Studium der Industriellen Umweltschutz- und Verfahrenstechnik habe ich aber in Leoben gewohnt. Anschließend habe ich 3,5 Jahre in Steyr verbracht, wo ich im Bereich Industrielle Luftreinhaltung als Projekttechnikerin gearbeitet habe. An der TU Wien freue ich mich jetzt, wieder in das Thema Abfall- und Entsorgungstechnik zurückzukehren, auf welches ich mich im Studium spezialisiert habe.

Meine sportliche Leidenschaft gilt dem Klettern. Ich bin aber auch für Klettersteige, Wandern und Volleyball zu begeistern. Und nicht nur, um mir Arbeit bei der Aufbereitung der Müllverbrennungsaschen zu ersparen, möchte ich anmerken: Im Übrigen bin ich der Meinung, dass eine getrennte Abfallsammlung flächendeckend an der TU eingeführt werden soll.

eure Julia

Bianca Mikulasek

Dissertantin

E166-04-1 - Forschungsgruppe Bioprozess-Technologie

Hallo,

mein Name ist Bianca und ich habe ursprünglich an der BOKU Biotechnologie studiert. Meine Masterarbeit habe ich im Bereich der Biophysik gemacht. Dabei habe ich bei der Entwicklung neuartiger Nanopartikel mitgearbeitet, die im therapeutischen Bereich eingesetzt werden sollen. Nach meinem Abschluss habe ich unter anderem an der Entwicklung von mikrofluidischen Systemen zur Herstellung von synthetischen Zellen mitgewirkt. Während meiner Dissertation beschäftige ich mich mit der Anwendung von Transfer Learning im Bereich der Prozessanalytik.

In der Freizeit mache ich gern Yoga oder bin draußen unterwegs.

Beste Grüße,

Bianca

Valmet is the leading global developer and supplier of technologies, automation and services for the pulp, paper and energy industries. Valmet's vision is to become the global champion in serving its customers.

Our 14,000 professionals around the world work close to our customers and are committed to moving our customers' performance forward – every day.

Looking for the next step? Here is a great opportunity to let your project management skills shine!

We are looking for a **Capital to Service Manager** for our Energy Services projects in Central Europe North area. You will be managing the transition of our new capital deliveries to be our future service customers related to technologies such as recovery boilers, power boilers and environmental systems.

As a Capital to Service Manager your responsibility is managing the warranty period of our new delivered capital projects. You will be the main contact point for the client during that period and manage the interface with the business unit. Your main role is to secure a successful warranty period in terms of customer satisfaction, securing the high availability of our deliveries together with the client's team, minimizing the spending of Valmet during the warranty period and managing the contingencies in the best possible way. In your role you will also prepare the after-warranty service sales generate leads together with the local sales team in terms of one-time service opportunities up to long term service agreements. You will work in a matrix environment cooperating with master service centers, the regions, and the capital delivery team. In your new role you will be reporting to the Director Energy Sales and Service operations in CEN.

Your daily tasks include managing customer interface, leading of the project organization, project plan preparations and follow-up, contract management, budget follow-up and financial estimating, schedule management, risk management and internal/external reporting. The Capital to Service Manager will also offer support during the sales phase, overseeing that the project and contractual obligations are realistic and optimized from a project execution perspective and ensuring a smooth transfer from sales phase into project execution phase.

We are looking for a person who is open, able, and willing to work with different kind of people and manage them to work towards common target. You also have a self-managed working style with the ability to set priorities to yourself and to project team and ability to effectively prioritize and execute tasks in a high-pressure environment.

Preferred location to this position is in Austria, Germany, Czech or Slovakia; but other Valmet locations can be considered as well.

Our expectations

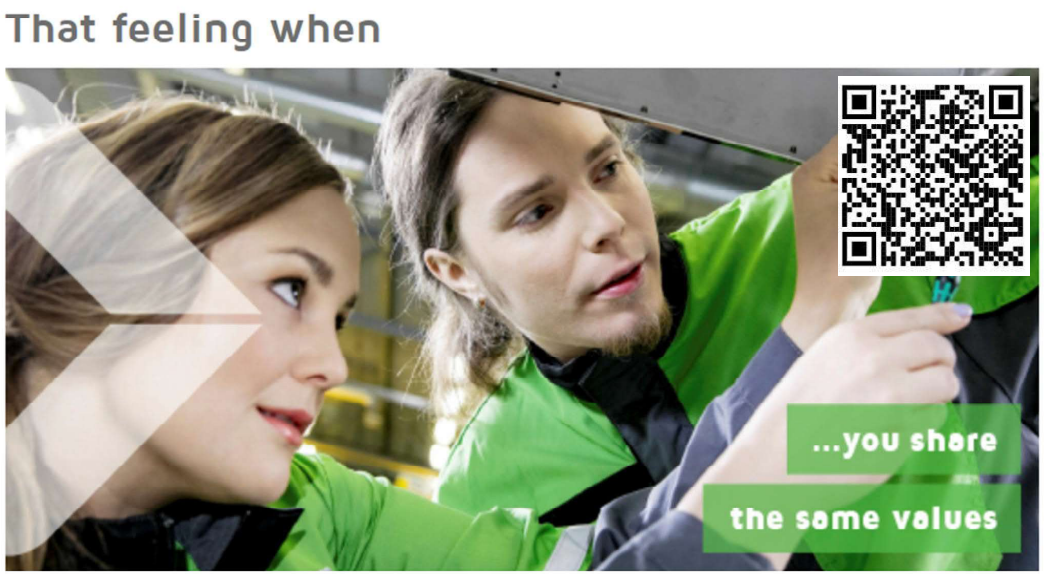
- Strong technical background (Bachelor/ Master)
- Approximate 4-7 years' experience in project execution in various roles such as sales management, project management, engineering, or site management
- Working experience in energy industry projects beneficial
- Strong understanding of energy industry
- Experience in working at customer interface
- High level of commitment and strong working capacity
- Hands-on approach to work
- Willingness to travel in Central Europe North Area
- Fluent spoken and written German and English, other languages are an asset

We offer

Valmet offers you a challenging and rewarding position with a high performing team, where you will have the change to put your competencies and experience to good use as well as excellent fundament for professional development.
We are legally obliged to indicate the salary. We are citing the minimum wage stipulated by the collective bargaining agreement here, which amounts to **EUR 47.573,96** gross per year.
Of course, we overpay this amount by a considerable amount in line with the usual market level for the respective position, depending on personal professional experience and individual qualifications.

Additional information

Additional information about this position can be obtained from Markus Bolhàr-Nordenkampf, Director Energy Sales and Service Operations, CEN; email: markus.bolhar@valmet.com
Join our team and send your application with your CV with your salary expectation via QR code below latest by 17th of Dec. 2021.



SAVT-Generalversammlung

Wann: Donnerstag, **13.Jänner 2022, 17:00 Uhr**
Ort: TBA (Newsletter,Homepage)

Agenda

- Bericht des Obmanns
- Bericht des Kassiers
- Bericht der Rechnungsprüfer
- Festsetzung der Höhe der Mitgliedsbeiträge
- Verleihung/Aberkennung der Ehrenmitgliedschaft
- Statutenänderungen
- Auflösung des Vereins
- Entlastung des Vorstandes
- Wahl des neuen Vorstands
- Sonstiges

SAVT Karaoke

Wann: TBA
Wo: Sing Your Song
Eschenbachgasse 5, 1010 Wien

SAVT Pubquiz

Wann: 09.03.2022, 18.30
Wo: U.S.W.-Beisl

Details zu allen Veranstaltungen, die entsprechenden Corona-Regeln und die Möglichkeit zur Anmeldung findet ihr wie immer auf unserer Homepage unter https://www.savt.at/events_overview/

IHR WEG ZU
ENGINEERING EXCELLENCE.

Wir sind ein international renommiertes und erfolgreiches Ingenieur- und Beratungsunternehmen mit weltweit über 2500 MitarbeiterInnen an über 40 Standorten. Wir sind immer auf der Suche nach motivierten KollegInnen in den verschiedensten Bereichen.

ILF will viel mehr als reines „Talent Management". Sie sollen sich entwickeln und Ihr Potential voll ausschöpfen können. Daher legt das Unternehmen Wert auf „Talent Development". Durch individuell abgestimmte und praxisnahe Entwicklungsinitiativen fördert ILF Ihre persönlichen Stärken und beruflichen Talente.

+ BENEFITS

- Vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten
- Flexible Arbeitsbedingungen
- Internationales Umfeld
- Sport- und Bewegungsprogramm
- Club der Jungingenieure
- Ungezwungener Dresscode

JETZT BEWERBEN UNTER JOBS.ILF.COM

ILF CONSULTING ENGINEERS AUSTRIA GMBH
Feldkreuzstraße 3 | A-6063 Rum bei Innsbruck

www.ilf.com

ANSCHRIFT

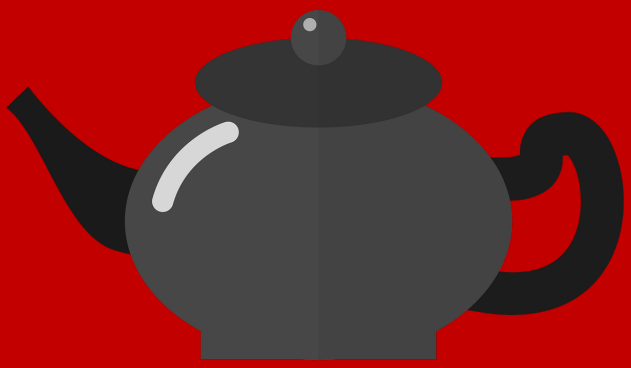
J. Fuchs
Versuchsanlagenbau und Planung

SAVT-Rätsel:

Diesmal hat der SAVTi von einem Teekesselchen gehört, also einem Rätsel, bei dem zwei Fragen auf ein Wort mit Doppeldeutigkeit hinweisen. Leider kennt er die Lösung nicht. Kannst du ihm vielleicht weiterhelfen?

1) Wenn sich die Luft bewegt, bewege ich mich mit der Luft.

2) Wenn mich jemand im Mund hat und den Mund aufmacht, stinkt es.



Die Lösung dieses Rätsels sowie alle vorherigen Rätsel findet ihr auf unserer Homepage unter www.savt.at/reaktorraetsel.