Jahrgang 30 | Ausgabe 137

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

#1/2022

toDo-Liste:

Mitgliedsbeitrag eingezahlt?

Berichte
Generalversammlung
Industrieinterviews
Pub-Quiz

Wissens SAVT
Iron Ore Sintering
Colloidal Lignin Particles
Greatest Scientist & Introduction Prof. Sanchez

KAMERA AN UND ACTION!

Liebe SAVT-Mitglieder,

mit 2021 ging ein Jahr des Wechsels von online, offline und hybriden Treffen und einer neuen Definition von Normalität vorbei. Unter der hervorragenden Leitung von Florian Fuhrmann war es trotz allem in Sachen SAVT ein super Jahr mit vielen neuen Entwicklungen und Höhepunkten. Das Spektakel des Jahres war definitiv das langersehnte SAVT Grillfest, für das im Herbst genau der richtige Zeitpunkt abgepasst wurde. Und auch während des Rests des Jahres waren einige SAVT-Events geboten.

2022 darf ich nun das Amt der Obfrau übernehmen und freue mich gemeinsam mit Cornelia Hofbauer als Obfrau-Stellvertreterin und dem neuen Vorstand den SAVT durch das Jahr 2022 zu führen. Wir freuen uns an viele tolle Entwicklungen aus dem Jahr 2021 anknüpfen zu können. Die Herzensangelegenheit des SAVTs, neue Studierende für die Verfahrenstechnik zu akquirieren, ist voll im Gange. Erste Videos zum Berufsbild der Verfahrenstechnik sind bereits online gegangen und haben eine vielversprechende Reichweite über verschiedene Socialmedia-Kanäle erreicht. Und auch an die Spendenaktion für Obdach Ester, die im Rahmen des Grillfests 2021 durchgeführt wurde, hat der Sozialbeirat dieses Jahr mit einer Sachspendensammlung angeknüpft, was ein tolles Beispiel für eine gelungene Kooperation mit FemChem war. In Sachen Events wurde mit dem Pubquiz am 9.3.2022 die Tradition des Knobelns weitergeführt.

Auch dieses Jahr können wir uns wieder auf ein SAVT Grillfest im Juni freuen. Es wird aber an einem anderen Ort stattfinden. Durch die Baustelle am Getreidemarkt ist die Veranstaltung des Fests leider nicht am Geniehof möglich. Doch die Zeichen stehen gut, dass wir das diesjährige SAVT Grillfest am Arsenal begehen können. Eine gute Möglichkeit den für viele noch unbekannten Standort kennenzulernen! Ich freue mich auf das Jahr mit euch und sage danke an den großartigen Vorstand von 2021! Viel Spaß beim Lesen!

Eure Obfrau, Barbara

Inhalt

02 Editorial
03 Impressum
04 Generalversammlung
07 Industrieinterviews
08 Pubquiz
10 Iron Ore Sintering
11 Colloidal Lignin
12 Great Scientists
15 New Professor
16 Vorstellungen
19 Ankündigungen
20 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: 31.03.2022

Titelbild: Schnappschuss während der Industrieinterview-Dreharbeiten, Jonas Hauser (10.12.2021)

SAVT Generalversammlung

von Barbara Weiß

Am 13.1.2022 begann das neue SAVT-Jahr wie jedes Jahr mit der Generalversammlung, dieses Jahr wieder online. Trotz Auslandsaufenthalt und damit einhergehender Zeitverschiebung konnte sich Florian als Obmann 2021 zwischenzeitlich dazu schalten. Der Bericht des Obmanns wurde von Jonas Hauser als Obmann Stellvertreter übermittelt. Das Résumé zum Jahr 2021: Auch wenn es nicht wie erhofft ein Jahr des Post-Corona Zeitalters wurde, war es ein gutes Jahr für den SAVT. Ein entscheidender Grund dafür war, dass sich 2021 besonders im Sommer und Herbst doch einige Zeitfenster geboten haben, sich in Persona zu treffen, und so gab es neben ein paar Onlineevents auch wieder einige Präsenzevents. So entwickelte sich im Jahr 2021 das Pubquiz vom online Quiz zum Parkquiz bis es wieder als Pubquiz stattfinden konnte. Auch die Erstiwanderung, der City Marathon, ein Volleyballtunier und das Grand Prix kamen zu Stande, wo die SAVT Mitglieder sich von ihrer sportlichen Seite zeigen konnten. Und im Herbst dann endlich: Das SAVT-Grillfest! Hier sprachen Florian und Jonas nochmal einen herzlichen Dank an alle Helfer:innen aus. Es war ein super Fest! Und zu guter Letzt gab es noch den Institutsausflug, der uns zu Kattus und Ottakring führte.

Auch das gesteckte Ziel, die Studierendenanzahl der Verfahrenstechnik zu erhöhen, wurde im Jahr 2021 fleißig verfolgt. So wurde eine umfassende Umfrage durchgeführt und die Produktion von Filmen, die den Studiengang und das Berufsbild der Verfahrenstechnik näherbringen sollen, begonnen. Durch die Einführung des Sozialbeirats war das Jahr 2021 auch in Sachen Spenden ein erfolgreiches Jahr. Ganze 2500 € wurden am Grillfest für Obdach Ester gesammelt.

Auch der Kassier Roland Martzy zog eine positive Bilanz für das Jahr 2021. Sponsoren und Mitglieder haben für ein solides finanzielles Polster für den SAVT gesorgt. Die Rechnungsprüfer Thomas Laminger und Daniel Koch befanden die Buchhaltung als nachvollziehbar und empfohlen deshalb die Entlastung des Kassiers. Sie boten auch an die Funktion des Rechnungsprüfers im Jahr 2022

wieder zu übernehmen. Weiter wurde beschlossen, dass die Regelung der Mitgliedsbeiträge gleichbleibt. Nachdem einstimmig gegen eine Änderung der Statuten und die Auflösung des Vereins gestimmt wurde, wurde die Generalversammlung mit der Entlastung des Vorstandes 2021 und der Wahl des neuen Vorstandes fortgesetzt.

So musste sich der SAVT Vorstand von einigen vertrauten Mitgliedern und sogar von zwei Mitgliedern, die das Amt des Obmann bzw. der Obfrau inne hatten, verabschieden. Florian Fuhrmann, Eva-Maria Wartha, Roland Martzy und Sebastian Serna Loaiza schieden aus dem Vorstand aus. Vielen Dank für eurer großartiges Engagement!

Im Vorstand 2022 dürfen wir einige neue Gesichter begrüßen. Mit der Wahl des neuen Vorstands zogen Cornelia Hofbauer im Amt der Obfrau Stellvertreterin, Leander Grossgasteiger im Amt des Kassiers, Miriam Huber als Schriftführer Stellvertreterin, Martin Hammerschmid als Newsletter-Beauftragter, Camila Cabeza und Mayuki Cabrera als Socialmedia Beauftragte, Fabian Müller im Hompage-Team und Kouessan Aziaba und Bianca Köck als Verstärkung des Reaktorteams erstmalig in den Vorstand ein. Aus 2021 dabei blieben Damian Eberhöfer, nun in der Funktion als Kassier Stellvertreter, Wolfgang Ipsmiller in der Funktion als Schriftführer, Julia Tomasich als Sozialbeirat, Jonas Hauser und Julian Kager als Teil des Hompage-Beirat, Johannes Adamcyk und Johannes Niel im Reaktorbeirat, Markus Bösenhofer und Alexander Bartik im Sponsoringbeirat und Maximilian Lehrals Organisator des Institutsausflugs.

Nach Wahl des neuen Vorstands und einer kurzen Einstimmung auf das Jahr 2022 konnte im Anschluss an die Generalversammlung in kleiner Runde auf das kommende Jahr angestoßen werden!

eure Barbara

BERTSCHenergy
Kraftwerksanlagen
Prozessapparate

BERTSCH

TRADITION. QUALITÄT. KNOW-HOW. SEIT 1925.

Innovative Technologien, maßgeschneiderte Lösungen sowie unsere engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen dafür, dass wir zu den führenden Unternehmen im internationalen Kraftwerks- und Anlagenbau zählen. Täglich setzen wir gemeinsam höchste technische Standards und erstellen anspruchsvolle Anlagen und Apparate.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir

Projektleiter (m/w/d) Verfahrens- und Automatisierungstechnik

Bludenz
Zentrale

Aufgaben

- Konzipierung der Anlagensteuerung und Festlegung der erforderlichen Instrumentierung
- Erstellung von Programmiervorgaben für komplexe Industrieanlagen (Kraftwerksanlagen mit Öl-, Gas- und Biomassekessel sowie Abhitzekessel inkl. Nebengewerke)
- Erstellung von Risikoanalysen, System- und Funktionsbeschreibungen, Regelschemata und Funktionsplänen
- Schnittstelle zur notifizierten Stelle im Bereich der funktionalen Sicherheit
- Unterstützung bei der Inbetriebnahme
- Abnahme der Anlagensoftware
- Regelungsoptimierung im Zuge der Inbetriebnahme und des Services

Qualifikation

- Abgeschlossene Ausbildung im Bereich Verfahrens-, Regelungs- oder Automatisierungstechnik (TU, FH, HTL o.ä)
- Mehrjährige einschlägige Berufserfahrung von Vorteil
- Sehr gute MS-Office Kenntnisse
- Gute Englischkenntnisse
- Teamplayer gepaart mit einer hohen Kommunikationsfähigkeit
- Reisebereitschaft

Sie sind uns wichtig. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

BERTSCH Energy GmbH & Co KG
z. H. Eva-Christina Vallaster, Herrengasse 23, 6700 Bludenz
+43 5552 6135 363 | www.bertsch.at

Gesetzlicher Hinweis: Diese Stelle ist dotiert laut dem Kollektivvertrag der Metallindustrie, orientiert sich am Arbeitsmarkt und ist abhängig von Qualifikation und Berufserfahrung.

Industrieinterviews

von Jonas Hauser

Anfang März 2021 haben sich unsere Studiendekanin Bettina Mihalyi, der damalige SAVT-Obmann Florian Fuhrman, Maximilian Lehr und meine Person zusammengetan, um den schwindenden Einschreibezahlen im Verfahrenstechnikstudium an der TU Wien etwas entgegenzusetzen. Nach einiger Zeit manifestierte sich schon die von Max ins Leben gerufene Umfrage. Die Auswertung letzterer ließ darauf schließen, dass ein verbesserter Onlineauftritt des VT-Studiums Menschen dazu bewegen kann, sich an der TU Wien in Verfahrenstechnik einzuschreiben.

Somit stand bald der Entschluss fest, dass die Erstellung von Videos, welche Interviews mit Studienabgänger:innen enthalten sollten, ein verfolgenswertes Ziel darstelle.

Nachdem Flo, Max und ich das Konzept noch im Mai 2021 grob umrissen hatten, stand im Herbst schon ein solides Konzept für die sogenannten Industrieinterviews fest, welches ich dann in die Tat umsetzte. Das Konzept sieht vor, verschiedene Sparten der Verfahrenstechnik, welche potenzielle Arbeitsfelder für Absolvent:innen darstellen, durch ein Interview mit einer repräsentativen Persönlichkeit eines Unternehmens, welche eben auch TU-VT-Absolvent:in ist, vorzustellen und etwas greifbarer zu machen. Gleichzeitig soll deutlich gemacht werden, warum und wie das VT-Studium an der TU Wien Menschen dazu befähigt in den vorgestellten Sparten Erfolg zu haben.

Nun fehlten nur noch Interviewpartner. Dabei gilt zu sagen, dass klarerweise Abgesandte aller unserer Sponsoren und unterstützenden Institutionen prinzipiell dafür in Frage kamen. Schlussendlich haben wir hier mit den Firmen VALMET und OCTAPHARMA die ersten beiden Partner diesbezüglich gefunden. An dieser Stelle herzlichen Dank für die sehr gute Zusammenarbeit; vor Allem an unsere zwei Interviewpartner:innen. Ein großer Dank geht auch an all jene, die uns dabei unterstützt haben, Filmmaterial für Intro und Outro am Institut aufnehmen zu können.

Die Resultate dieses Projekts sind nun auf Youtube, der TU-Homepage und auf unserer Website ersichtlich; Teilen erwünscht ;).

Da ich dieses Projekt momentan nicht selbst vorantreiben kann, ist noch offen in wie weit dieses Semester weitere Industrieinterviews entstehen werden. Interessierte können sich aber dennoch gern bei der Alexander Bartik oder mir melden:

Alexander Bartik: alexander.bartik@savt.at

Jonas Hauser: jonas.hauser@savt.at

Euer Jonas

PUB-Quiz Volume 7 zum Nachspielen

Fragenblock 1: Olympia/Sport

1. Warum fanden 1992 und 1994 olympische Winterspiele statt?
2. Wer war der/die erfolgreichste Olympionike aller Zeiten?
3. Insgesamt olympische 153 Medaillen wurden im Laufe der Geschichte aberkannt. Im Jahr 2016 wurden 51 Medaillien aberkannt. Warum kam es zu dieser ungewöhnlichen Häufung?
4. Auf welchem Rang liegt Österreich im ewigen olympischen Medaillenspiegel?

Fragenblock 2: Wissenschaftsethik

5. Ohne ihr Wissen und ihre Zustimmung wurde Henrietta Lacks von Forschen durch die erstmalige Kultivierung menschlicher Zellen unsterblich. Welche Zellen wurden Henrietta Lacks entnommen?
6. 1803 startete die erste große (fast weltweite) Impfaktion der Geschichte gegen Pocken. Die Impfung war eine bewusste Infektion mit den Kuhpocken/Pferdepocken. Wie wurde der damals kaum lagerbare Impfstoff von Europa auf die amerikanischen Kontinente gebracht?
7. Im Jahre 1972 wurde in den USA ein großer Medizinskandal aufgedeckt. Afroamerikanische Bürger bei denen eine spezifische Krankheit diagnostiziert wurden über Jahrzehnte trotz vorhandener Medikamente mit Placebo behandelt um die Langzeitfolgen welcher Krankheit zu erforschen?
8. Mindestens seit 2006 bis zur Aufdeckung des Skandals 2018 wurden von der Tokyo Medical University systematisch Testergebnisse aller Bewerberinnen und Bewerber verfälscht. Welches Ziel wollte die Universität erreichen?
9. Schätzfrage: Aus wie vielen Worten besteht die Kurzfassung der Dissertation von Ex-Ministerin Aschbacher?

Fragenblock 3: Geschichte

10. Welche Großmacht intervenierte im finnischen Bürgerkrieg 1918 und stellte den einzigen König Finnlands der das Land jedoch niemals betrat?
11. Was war die Quelle der Strahlung beim größten zivilen Atomunfall 1987?
12. Im 17. Jahrhundert wurden 5 Frauen zum Tode durch den Strang verurteilt da sie ihre Männer mit Aqua Tofana einem Gift aus Arsen und Blei getötet hatten. Bei der Vollstreckung der Urteile wurde vor der versammelten Masse das Gegengift verlautbart um weitere derartige Verbrechen zu verhindern. Welches Hausmittel hilft gegen eine Arsenvergiftung?
13. Die Lyssenko-Biologie wurde von Josef Stalin kräftig unterstützt fußte jedoch auf gefälschten Forschungsergebnissen. Welche gängige Wissenschaftstheorie sollte durch die Lyssenko-.Biologie ersetzt werden?
14. Schätzfrage: Wann fanden die ersten olympischen Spiele der Neuzeit statt?

Fragenblock 4: Pionierinnen

15. In welchem Jahrzehnt machte die erste Frau in Wien die Ubahnfahrer*innen prüfung?
16. Erste Frau wurde 1997 in die Wiener Philharmoniker aufgenommen? Welches Instument spielte sie?
17. Welches Land hatte die erste demokratisch bestimmte Regierungschefin?
18. Illegaler Weise hat 1967 erstmals eine Frau an einem Marathon teilgenommen. In welcher Stadt?
19. Schätzfrage: Emilia Earhart war überquerte als erste Frau den Atlantik in einem Flugzeug. Wie lange brauchte sie dafür?

Fragenblock 5: Ostblock

20. Welche drei EU-Staaten haben landesweit eine finnougrische Amtssprache?
21. Wie viele Länder zählten zum Warschauer Pakt?
22. Wie lautet der amtliche deutsche Name der estnischen Hauptstadt Tallinn?
23. Was ist der jüngste Staat, der aus dem Zerfall der Sowjetunion entstand?
24. Schätzfrage: Wie lang war die bisher längste Menschenkette?

Lösungen

1) Um sie zwischen die Sommerspiele zu legen 2) Michael Phelps 3) Neuer Drogentest für Steroide mit denen nachträglich Dopingsünder überführt werden konnten. 4) 19 5) Zervixkarzinoms (Gebärmutterhalskrebs) 6) Bewusstes infizieren von Waisenkindern 7) Syphilis 8) Damit weniger Frauen Ärztinnen werden 9) 82 10) Deutschland 11) Ein gestohlenes Strahlentherapiegerät 12) Zitronensäure oder Essig 13) Genetik 14) 15.04.1896 in Athen 15) 90er 16) Harfe 17) Sri Lanka 1950 18) Boston 1967 19) 20h40min 20) Estland, Finnland, Ungarn 21) 8 22) Reval 23) Kasachstan 24) 650 km

LET‘S ENGINEER YOUR CAREER **TOGETHER!**

ZETA

VERFAHRENS-TECHNIKER/IN

- **Interdisziplinäres Denken gefragt!** Bei uns blickst du über den Tellerrand
- **Challenge accepted!** Du brennst für die Suche nach passenden Lösungen
- **Sei ein Tüftler!** Unsere Engineers denken out-of-the-box
- **Wir sind flexibel – du bist flexibel:** Gestalte deine Arbeits-zeit nach deinen Vorstellungen
- **Projekte werden von Menschen gemacht:** Bei uns wird Team-arbeit großgeschrieben

ZETA ist auf Design, Bau, Automatisierung, Digitalisierung und Qualifizierung biopharmazeutischer Anlagen für aseptische Prozesslösungen spezialisiert. Auf diesen„maßgeschneiderten“ Prozessanlagen werden Wirkstoffe wie Antikrebsmittel, Impfstoffe und 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!

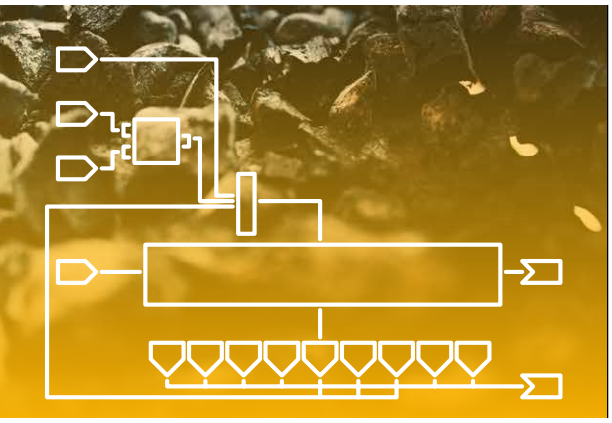
Carbon Resources Conversion
Volume 5, Issue 1, Pages 71-83

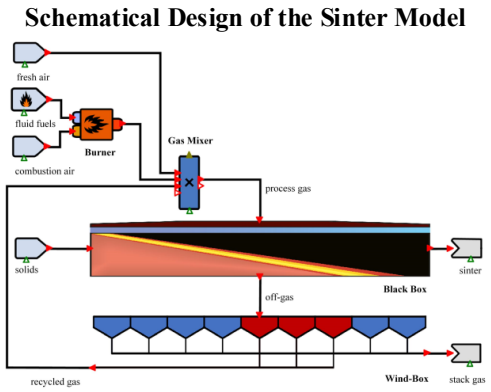
Model of an iron ore sinter plant with selective waste gas recirculation

Johannes Niel [1], Bernd Weiss[2], Walter Wukovits[1]

[1] Institute of Chemical Engineering, Vienna University of Technology, Getreidemarkt 9/166, 1060 Vienna, Austria
[2] Primetals Technologies Austria GmbH, Linz, Austria[3]

DOI: 10.1016/j.crcon.2022.01.001





Compared Scenarios

- Without SWGR
- With SWGR

Results

SWGR reduces:

- Stack gas by~27%
- Coke consumption by ~11%
- SO_2 emission ~27%

Abstract

The use of sinter influences hot metal production substantially and significantly affects an integrated steel mill's total emissions. Sintering of iron ores is an enormous energy-intensive and resources consuming process. Introducing a selective waste gas recirculation (SWGR) to the sintering process reduces the energy consumption, stack gas volume flow, and sulfur dioxide emissions of an iron sinter production. Simulating this complex process in flowsheet simulations of integrated iron and steelworks is a fast and cost-effective opportunity to validate new operation settings. The implementation of a sinter plant in gPROMS ModelBuilder®characterizes the sintering processes by three main sub-models. A burner model describes the gas combustion, a black-box model consider the main sintering processes, and a wind box model divides the total off-gas into a recycle gas and a stack gas. A specific temperature polynomial represents the temperature distribution across the wind boxes to allow detailed investigations on SWGR in complex flowsheet simulations. Implementing SWGR to the sintering process, the model shows a reduction of coke consumption, stack gas flow rate, and sulfur dioxide emissions by 11%, 27%, and 27%, respectively. In the SWGR scenario, the utilization rate of carbon monoxide increases and less coke is consumed. The chlorine emissions of the sintering process differ with and without SWGR insignificantly.

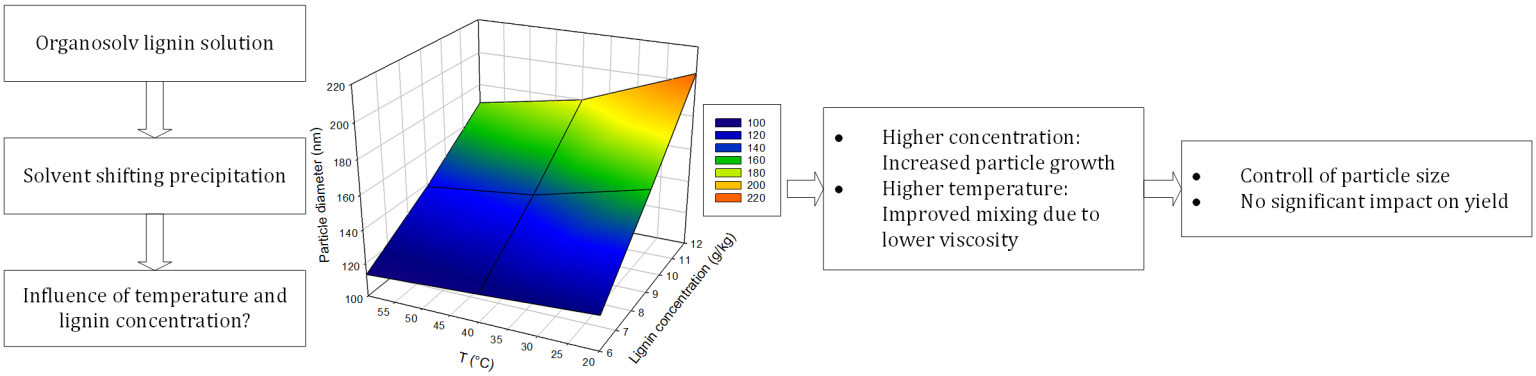
Sustainability
Volume 14, Issue 1219

Influence of Temperature and Lignin Concentration on Formation of Colloidal Lignin Particles in Solvent-Shifting Precipitation

Johannes Adamcyk[1], Sebastian Serna-Loaiza[1], Stefan Beisl[1], Martin Miltner[1], and Anton Friedl[1]

[1] Institute of Chemical Engineering, Vienna University of Technology, Getreidemarkt 9/166, 1060 Vienna, Austria

DOI: 10.3390/su14031219



Abstract

Colloidal lignin particles offer a promising route towards material applications of lignin. While many parameters influencing the formation of these particles in solvent-shifting precipitation have been studied, only a small amount of research on the influence of temperature has been conducted so far, despite it being a major influence parameter in the precipitation of colloidal lignin particles. Temperature influences various other relevant properties, such as viscosity, density, and lignin solubility. This makes investigation of both temperature and lignin concentration in combination interesting. The present work investigates the precipitation at different temperatures and initial lignin concentrations, revealing that an increased mixing temperature results in smaller particle sizes, while the yield is slightly lowered. This effect was strongest at the highest lignin concentration, lowering the hydrodynamic diameter of the particles from 205 to 168 nm. Decreasing the lignin concentration resulted in significantly smaller particles (from 205 to 121 nm at 20 C mixing temperature) but almost no change in particle yield (between 81.2 and 84.6% at 20 C mixing temperature). This opens up possibilities for the process control and optimization of lignin precipitation.

The greatest Scientists

von Dragana Dimitrijevic

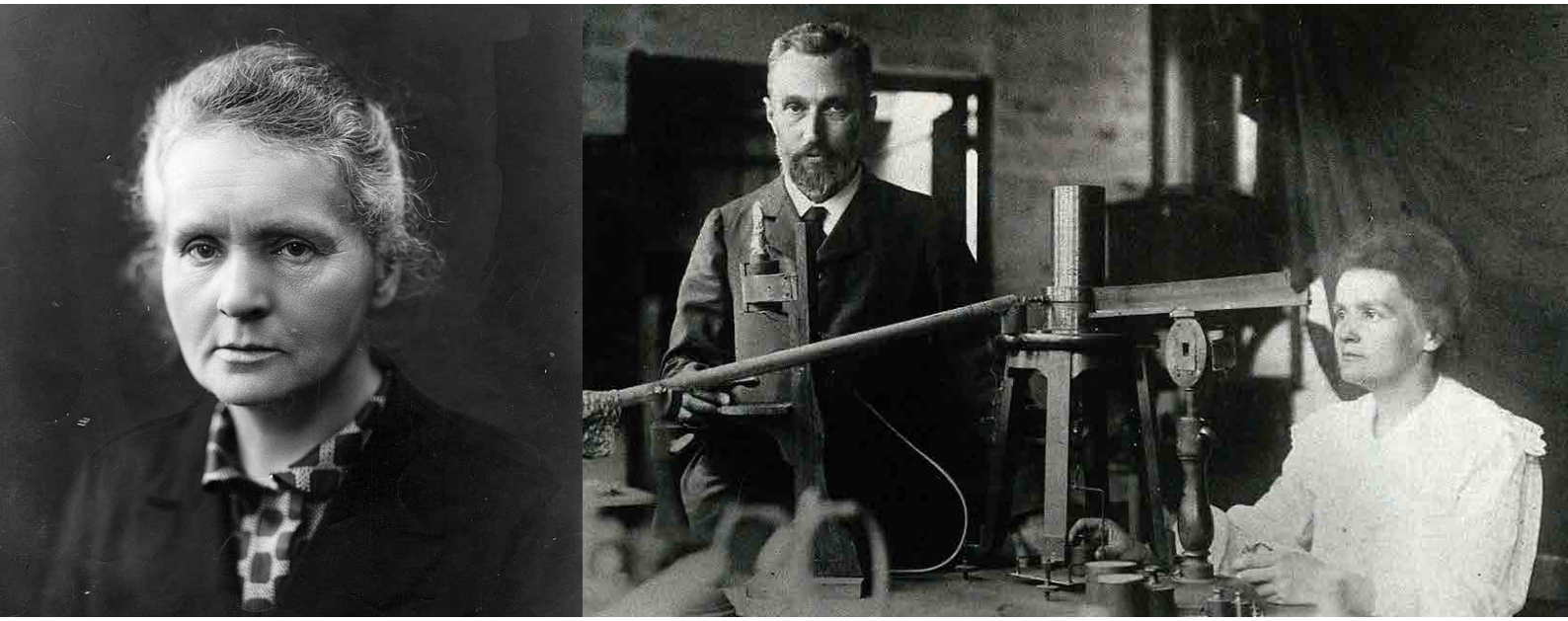


Foto: li.: Henri Manuel, Quelle:https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Marie_Curie_c._1920s.jpg
re.: Unknown, Quelle: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6c/Pierre_and_Marie_Curie.jpg/1024px-Pierre_and_Marie_Curie.jpg

"Der Reaktor" has the honor to present the next great personality in the science world – Marie Curie.

Marie Salomea Skłodowska Curie was born on 7th November 1867 in Warsaw, at that time Kingdom of Poland. Marie's father was a distinguished professor teaching her science and scientific work. She studied at Warsaw's clandestine Flying University. In 1891, she moved to Paris, where she enrolled in physics and mathematics at Sorbonne University. There, in 1894, she met Pierre Curie, a professor at the Department of Physics, whom she married the following year. Marie and Pierre shared the 1903 Nobel Prize in Physics with the physicist Henri Becquerel for their pioneering work developing the theory of "radioactivity". In 1906 Pierre Curie died in a Paris street accident.

Following the work she started with Pierre in 1898, Marie won the 1911 Nobel Prize in Chemistry for the discovery of the elements polonium and radium, using techniques she invented to isolate radioactive isotopes. Her research was crucial for developing X-Ray (X-radiation) used in surgery. During WWI, Marie was supplying X-ray equipment to the hospitals.

Marie Curie is one of the greatest scientists of all time. In favor of that, testify that she was the first woman to win a Nobel Prize, the first person and the only woman to win the Nobel Prize twice, and the only person to win the Nobel Prize in two scientific fields.

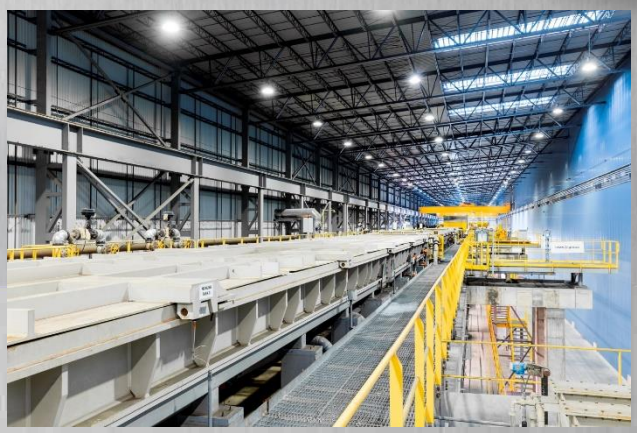
Marie Curie died on 4th July 1934 at the Sancellemoz sanatorium in Passy, Haute-Savoie, France.

SMS group

LEADING PARTNER
IN THE WORLD
OF METALS

Die **SMS group** ist der weltweit führende Hersteller von Hütten- und Walzwerkstechnischen Industrieanlagen.

Unsere Division **Process Technologies** ist in den Bereichen der Oberflächen- und Säuretechnik sowie im Batterierecycling tätig. Wir erweitern unsere Kapazitäten und suchen Spezialisten, die in anspruchsvollen, großteils internationalen Aufgaben neue Herausforderungen sehen.
Für unseren Standort **Wien** suchen wir eine(n)



PROJEKTINGENIEUR/IN VERFAHRENSTECHNIK

In einem abwechslungsreichen Arbeitsumfeld bestehen Ihre Tätigkeiten beispielsweise aus:

- Definieren und Auswertung von Labor- und Pilotversuchen
- Erstellen von Masse- und Wärmebilanzen
- Auslegung von Prozesskomponenten
- Definition der Anforderungen und Klärung mit Lieferanten
- Bündelung und Weitergabe der Information im Projektteam
- Unterstützung bei Inbetriebnahme im In- und Ausland

Ihr Profil:

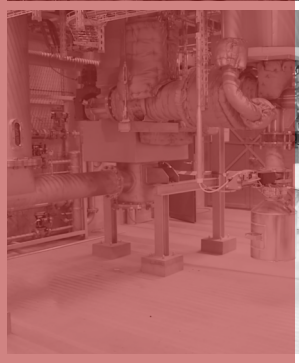
- Hochschulabschluss (bevorzugte Studienrichtung: Verfahrenstechnik)
- Lösungsorientierte Persönlichkeit
- genaue und bereichsübergreifende Denk- und Arbeitsweise
- Motivation für abwechselnde Projektschwerpunkte
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Weltweite Reisebereitschaft
- Gute Englischkenntnisse

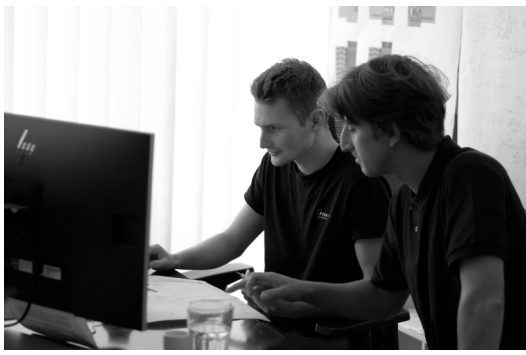
Für diese Position bieten wir ein marktkonformes Einstiegsbruttogehalt – einschließlich einer Überzahlung über den kollektivvertraglichen Mindestlohn hinaus, abhängig von konkreter Qualifikation und Berufserfahrung.
Bitte richten Sie Ihre Bewerbung per Email mit frühestmöglichem Eintrittstermin sowie einem aktuellen Foto an folgende Adresse: benedikt.nowak@smsgroup.at

SMS group Process Technologies GmbH
Daffingerstraße 4
1030 Wien
Telefon: +43 / 1 / 698 57 38 - 0

WE ARE HIRING!

SYNCRAFT®
Climate Positive Solutions.





PROJEKTENTWICKLER*IN

Ausarbeitung von Aufstellungsvarianten unserer Energiesysteme und Beratung unserer Kunden im In- und Ausland.

Vollzeit / ab sofort

JETZT BEWERBEN.
career@syncraft.at

WIR SUCHEN AUCH

PROJEKTLEITER*IN
Vollzeit / ab sofort

DU BIST
VOLLBLUTTECHNIKER
WELTENBUMMLER
TEAMPLAYER

WIR SIND
TEAMSYNCRAFT
100% GREENTECH
FLEXIBEL

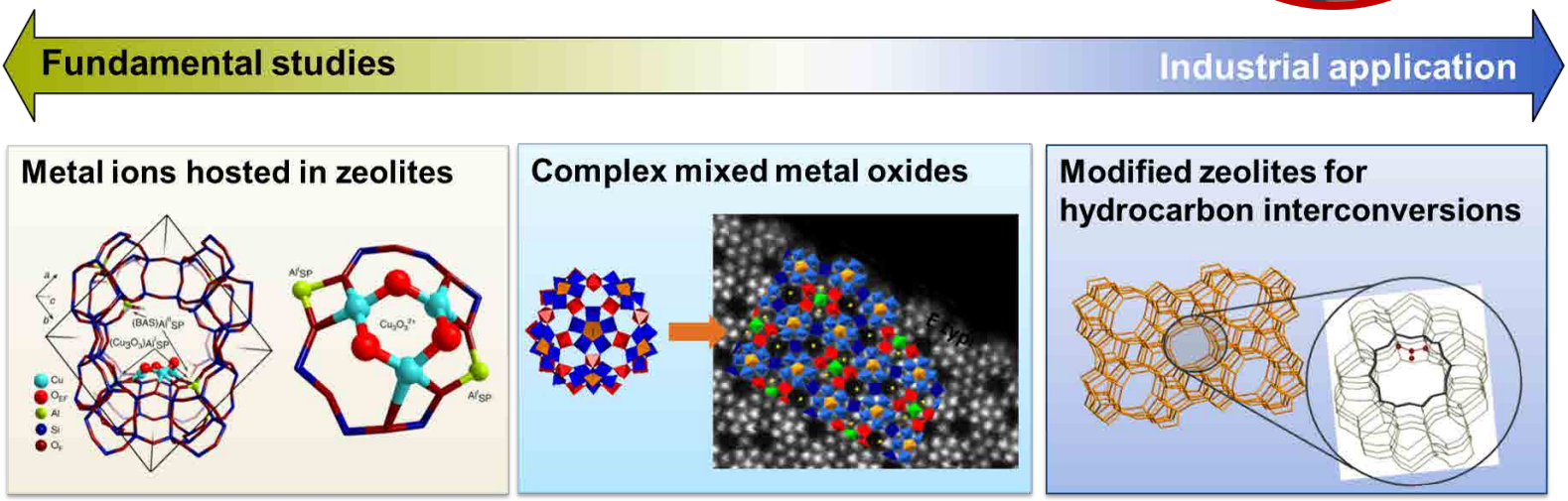
#JoinTeamSynCraft
Mehr Informationen unter
www.syncraft.at/unternehmen/karriere

SynCraft Engineering GmbH
Münchnerstraße 22, 6130 Schwaz

www.syncraft.at

Introduction of a new Professor

Maricruz Sanchez-Sanchez



I was born in Granada, Spain, where I studied Chemical Engineering. After I got my degree, I moved to Madrid for my PhD studies at the Institute of Catalysis and Petrochemistry. In 2010 I joined as postdoctoral fellow the department of Inorganic Chemistry of the Fritz-Haber-Institut in Berlin, and in 2012 I became Assistant Professor at the Technical University of Munich. There I completed my Habilitation in Technical Chemistry in 2020. In October 2021 I have joined TU Wien Institute of Chemical, Environmental and Bioscience Engineering as Full Professor of Chemical Engineering. I will be teaching Chemische Verfahrenstechnik I, among other lectures in the upcoming semesters.

My research in the field of heterogeneous catalysis includes studies of mixed metal oxides, acid zeolites and the combination of metal ions hosted in zeolites. My work has led to over 45 publications in international renowned journals. I received the Jochen Block Prize from the German Catalysis Society in 2017 for an outstanding career as young researcher in the field of catalysis.

At the ICEBE, I am setting up a new research group named “Catalysis Design and Engineering” which pursues sustainable catalytic processes for the production of fuels and essential chemical building blocks such as methanol or ethylene. Our research focuses in developing nano-tailored materials with catalytic functions that can be industrially applied, by using a multidisciplinary approach that includes international collaborations with experts in reaction kinetics, material synthesis and cutting-edge spectroscopies.

I love music, books and travelling, although my two children born in 2016 and 2018 have lately left me little time for these hobbies. To escape from the daily stress of a working mum I like running and yoga.

Daniel Cenk Rosenfeld

Post-Doc / Projektassistent

E166-07-2 Forschungsgruppe Industrieanlagendesign und Anwendung digitaler Methoden

Hallo,

mein Name ist Daniel Cenk Rosenfeld und ich bin seit 1. Oktober Post-Doc / Projektassistent im Fachbereich 7 des VT Instituts. Der Fokus meiner Forschung am VT Institut liegt auf Lebenszyklus- und technoökonomischen Analysen. Mit der TU Wien war ich bereits im Zuge meines Bachelor- und Masterstudiums der Verfahrenstechnik eng verbunden. Dabei war ich u.a. als Fakultätsvertretungsvorsitzender und Pressereferent aktiv. In die Forschung hat es mich erstmals im Zuge meiner Masterarbeit in Göteborg, Schweden und später im Rahmen meiner Dissertation am Energieinstitut an der JKU Linz verschlagen. Im Zuge von zahlreichen nationalen und internationalen Projekten beschäftigte ich mich hauptsächlich mit der Gewinnung und Anwendung erneuerbarer Gase für die Industrie und Mobilität. Ich freue mich schon darauf meine Expertise in diesem Bereich an der TU einzubringen.

Meine Freizeit verbringe ich gerne beim Laufen, Volleyball, Billard und Fotografieren.

Liebe Grüße Cenk

David Kadlez

Dissertant

E166-07-2 - Forschungsgruppe Industrieanlagendesign und Anwendung digitaler Methoden

Werte Absolvent:innen,

ich bin sehr erfreut mich euch vorstellen zu dürfen. Mein Name ist David und ich habe vor kurzem als Projektassistent in der Forschungsgruppe Brennstoff- und Energietsystemechnik zu arbeiten begonnen. Eigentlich habe ich sowohl Bachelor- als auch Masterstudium in Maschinenbau absolviert, insofern bin ich nicht gänzlich vom Fach, jedoch freue ich mich sehr darauf mir den Bereich der Verfahrenstechnik Neues zu lernen und dies in der Forschung anzuwenden. Ich bin im Projekt Waste2Value tätig und befasse mich mit der Gewinnung von SNG und Fischer-Tropsch-Produkten aus Biomasse. Meine Hauptaufgabe wird die wissenschaftliche Betreuung einer dafür neu gebauten Versuchsanlage in Wien Simmering sein.

Außerhalb meiner Leidenschaft für Forschung begeistere ich mich vor allem für die Ausübung des schönen Spiels bei meinem Herzensverein dem 1.FC Paulaner Wieden. Ebenso bin ich ausgedehnten Wanderungen und der ein oder anderen Stunde vor einem guten Videospiel nicht abgeneigt.

Theresa Köffler

Masterstudentin

E302-01 - Forschungsbereich Thermodynamik und Wärmetechnik

Servus SAVTler,

mein Name ist Theresa, bin 24 Jahre alt und ich komme aus dem sonnigen Kärnten. Ausbildungstechnisch komme ich von der TU Graz und bin jetzt hier an der TU Wien gelandet. In Graz habe ich zunächst Umweltsystemwissenschaften mit dem Schwerpunkt Naturwissenschaften und Technologie studiert, was mir dann aber nicht technisch genug war. Daher habe ich das Bachelorstudium Verfahrenstechnik parallel dazu begonnen. Für den Master in Verfahrenstechnik hat es mich dann doch nach Wien verschlagen. Seit gut einem Jahr bin ich am Institut für Thermodynamik und Energietechnik im Forschungsbereich Thermodynamik und Wärmetechnik als Studienassistentin tätig.

Eine große Leidenschaft von mir ist das Kochen. Am liebsten verbringe ich meine Freizeit draußen beim Laufen im Prater oder Wandern, Skitouren gehen in Kärnten. Seit kurzem hat mich das Ultimate Frisbee Fieber gepackt.

Liebe Grüße, Theresa

Melvin Schmid

Masterstudent

E166-02-2 - Forschungsgruppe Fluiddynamische Simulation (CFD)

Hallo allerseits!

Ich bin 25 Jahre alt, komme aus Wien und studiere eigentlich Maschinenbau im Master. Während meiner Bachelorarbeit am Institut für Enegietechnik und Thermodynamik, im Bereich Strömungsmaschinen, konnte ich schon einige Erfahrungen mit Laborarbeit sammeln. Das hat mich dazu motiviert, eine experimentelle Masterarbeit auszuwählen, die sowohl Berechnung, Konstruktion, Simulation und Labortätigkeiten kombiniert, welche ich letztendlich am Verfahrenstechnik-Institut gefunden habe. Ich beschäftige mich mit der Auslegung von diversen Gaszyklon-Modellen und deren Erprobung im Labor. Ziel ist es, die Höhe der Druckverluste beim Betrieb der Zyklone, sowie die Größenverteilung der abgeschiedenen Partikel zu ermitteln. Durch das modulare Design der Zyklone können auch einzelne Bauteile untereinander vertauscht werden, womit die optimale Zyklonform bestimmt werden kann. Ich freue mich auf die weitere, spannende Zusammenarbeit mit meinen BetreuerInnen.

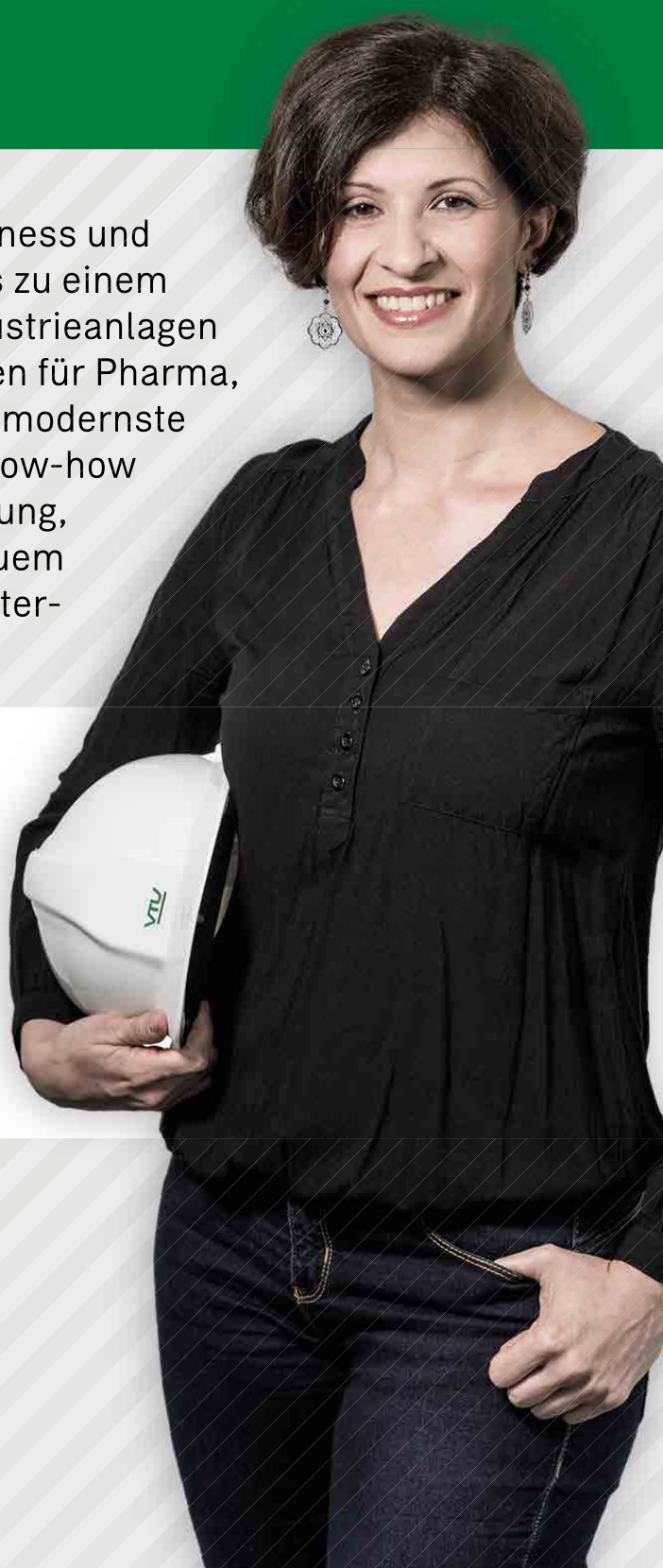
Neben dem Studium verbringe ich viel Zeit in den Bergen, sei es mit dem Kajak am Fluss, mit den Schi am Schnee oder mit dem Mountainbike im Wald. Ansonsten gehe ich auch gerne Campen, bin auf Festivals unterwegs oder veranstalte gemütliche Spieleabende.

Schöne Grüße, Melvin

VTU engineering

Experience responsibility

Über 30 Jahre Erfahrung im Anlagenbusiness und Millionen Engineeringstunden haben uns zu einem wichtigen Player in der Planung von Industrieanlagen gemacht. Unsere Mitarbeiter:innen planen für Pharma, Chemie, Metallurgie und Umwelttechnik modernste Anlagen mit innovativen Werkzeugen. Know-how durch Erfahrung und ständige Weiterbildung, Offenheit für Alternativen und Mut zu Neuem sind prägende Eigenschaften unserer Unternehmenskultur.



Wir suchen:

Projektingenieure (m/w/d) für

- Verfahrenstechnik
- Qualifizierung
- Validierung
- Biotechnologie
- Anlagenbau
- TGA/HKLS
- PMO
- EMSR
- Automatisierung

www.vtu.com

Deutschland | Österreich | Schweiz
Italien | Rumänien | Polen

SAVT Karaoke

Wann: Dienstag, 05.04.2022
Treffpunkt: 18.30 im Geniehof
oder 19.00 Sing Your Song
Eschenbachgasse 5, 1010 Wien

SAVT goes Marathon

Wann: Sonntag, 24.04.2022
Wo: Wien, VIC Startbereich

SAVT-Kino

Wann: Dienstag, 26.04.2022
Wo: Rahlgasse 1, Top Kino

Career-Talk: Manager Food

Wann: Montag, 02.05.2022
Wo: Getreidemarkt 9, TUtheSky

Eintreffen ab 18.00, Beginn 18.30

SAVT-Grillfest

Wann: Donnerstag, 02.06.2022
Wo: Arsenal

Aktuelle Infos findet ihr wie immer auf der Homepage und im Newsletter.

GIBT es den JOB mit Zukunft überhaupt noch?

In einer schnelllebigen Welt wie heute herrscht ständiger Umbruch. Um wirklich gute Produkte hervorzubringen, die unserem Nachhaltigkeitsanspruch entsprechen, braucht es Beständigkeit und Weiterentwicklung. Wir von AGRANA bauen auf unsere langjährige Erfahrung, um den zukünftigen Entwicklungen gewachsen zu sein. Bewerben Sie sich noch heute und schreiben Sie mit uns die Zukunft: www.agrana.com/hr

Werden Sie jetzt Teil von #TeamAGRANA.

AGRANA

Der natürliche Mehrwert

AGRANA.COM

ANSCHRIFT

ECO Österreichische Post AG

Bar freigemacht/Postage paid
1043 Wien
Österreich/Austria

SAVT-Rätsel:

Volle Gläser & halbe Gäste

Die drei Vorstandsmitglieder Florian, Eva-Maria und Max haben wieder einmal zum SAVT-Pub-Quiz eingeladen. Viele SAVTler sind gekommen und haben mit ihnen zusammen gerätselt und gefeiert. Nach der Auflösung und Siegerverkündung verließen die Hälfte der Anwesenden plus eine halbe Person das Pub. Ein Stunde später geschah das Gleiche: Die Hälfte der Anwesenden plus eine halbe Person verließen das Quiz. Um 1 Uhr früh gingen noch einmal halbsoviele Gäste nach Hause. Jetzt waren alle Gäste fort.

Wie viele Gäste waren beim Pub-Quiz?

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

J. Fuchs
Versuchsanlagenbau und Planung