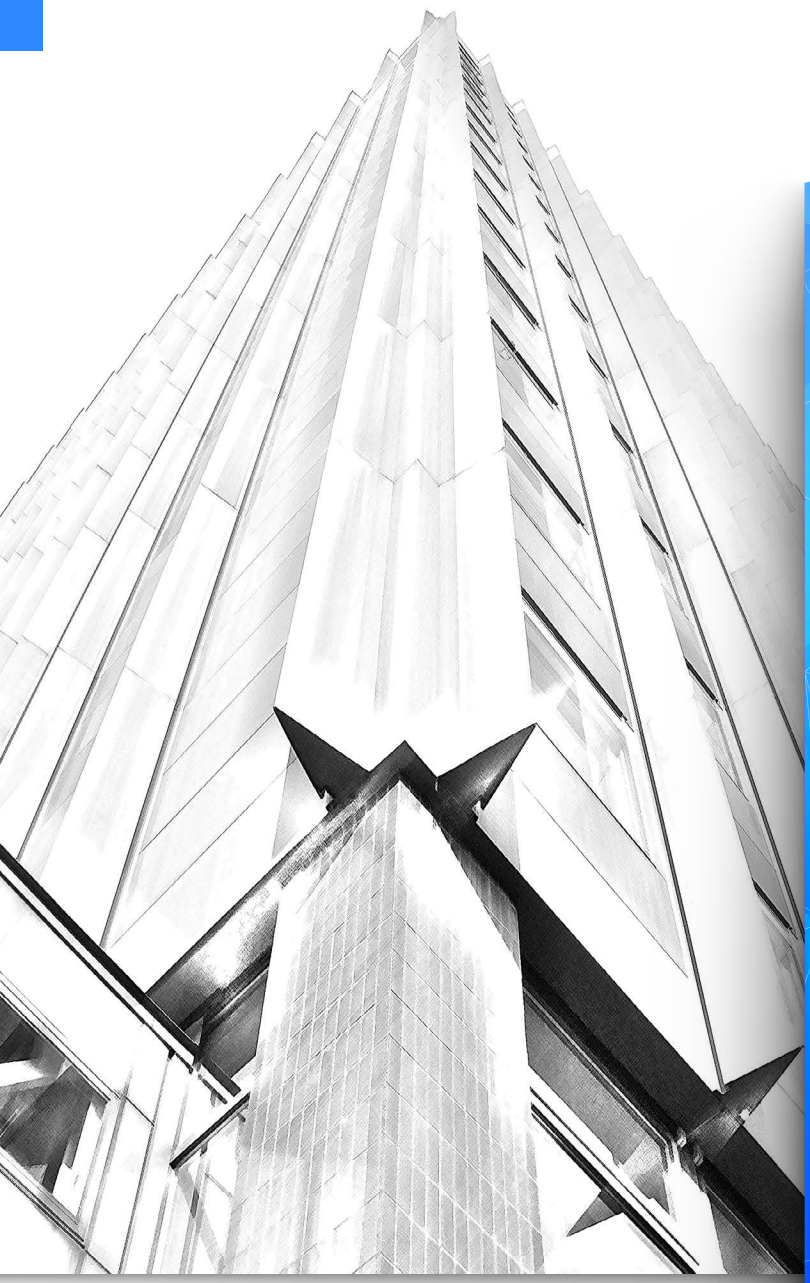
www.technologe.at

Herbst 2022 | Nr. 248

technologe

MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER
TECHNOLOGINNEN UND TECHNOLOGEN



- EVENTS -

Preisverleihungen
Kinder-HTL
Career Day
Technologentreffen

- AUS DEM TGM -

Interaktives Kuscheltier
Segelflugsimulator
Hochbeet-Projekt

- AUS DER FERNE -

Pavullo (Italien)
Cannes (Frankreich)
Romea Strata (Estland - Vatikan)

TECHNOLOGEN VERBAND

tgm Die Schule der Technik

12 BACHELOR Studiengänge
18 MASTER Studiengänge
7 MASTER Lehrgänge
FH TECHNIKUM WIEN
CHANGE OUR TOMORROW
FH TECHNIKUM WIEN
JETZT bewerben!
technikum-wien.at

Sehr geehrte Absolventinnen und Absolventen!

Während für das TGM und seine Schüler:innen mit dem September „das neue Jahr beginnt“ und die meisten Absolvent:innen nach einem erholsamen Sommerurlaub wieder „richtig losstarten“, blicken wir auf die Ereignisse und Erfolge der letzten Monate zurück. Und derer gibt es viele: Preisverleihungen und zukünftige TGMler:innen (im Anschluss), ein Rückblick auf erfolgreiche Veranstaltungen (Career Day und Technologentreffen, ab S. 8), sowie über TGM-Ausflüge und Projekte (ab S. 13) bis hin zu bewegenden Reiseberichten (ab S. 20). Nach längerer Unterbrechung unserer gewohnten Veranstaltungen, freut es uns besonders, dass sowohl Career Day (mit über 50 teilnehmenden Unternehmen) als auch Technologentreffen (mit mehr als 300 Absolvent:innen) wieder vor Ort – also am TGM – stattfinden konnten, und ein voller Erfolg waren.

Dass das TGM aber schon lange nicht mehr nur für reine Technik steht, sondern auch für Innovation, Vision und Nachhaltigkeit, beweisen unsere langjährigen und kommenden Absolvent:innen. Während erstere sich von der Umsetzung des Lernbüros am TGM begeistert zeigen (und einige sich gleich dafür gemeldet hätten), engagieren sich zweitere verstärkt rund um „brennende Themen“ wie Klimawandel und Umwelttechnik.

Hierbei kommt auch der soziale Aspekt nicht zu kurz: Christoph Kern und Alexander Strasser (beide IT 19b) gründeten Anfang 2021 das Technologie-Start-Up CareFact, entstanden aus einem vom Technologenverband prämierten Diplomprojekt. Ihr (erstes) Produkt: ein ausgeklügelter digitaler Assistent in Form eines Kuscheltiers für Senior:innen, der im Alltag hilft und Einsamkeit und Isolation bekämpfen soll. Interessierte erfahren mehr unter: carefact.at.

Ihr Dipl.-Ing. Stefan Strömer (Chefredakteur)

www.technologe.at

Büro des Verbandes der Technologinnen und Technologen

Montag bis Freitag von 08:00 bis 13:00 Uhr
A-1200 Wien, Wexstraße 19-23, Hauptgebäude, 1. Stock

Tel. & Fax: +43 (0)1 333 68 40 bzw. +43 (0)1 333 68 40 - 90
Mail: verband@technologe.at

Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien AG, BLZ: 32000
IBAN: AT27 3288 0000 0058 2338 // BIC: RLNWATW1880

Ressourcen sparen

Wenn Sie mithelfen wollen, Papier-, Druck-, Energie-, Porto- und Transportkosten zu sparen und zukünftig den "technologen" nur mehr online lesen wollen, schicken Sie uns doch bitte eine kurze Email!

Die Preisverleihungen für ausgezeichnete Erfolge

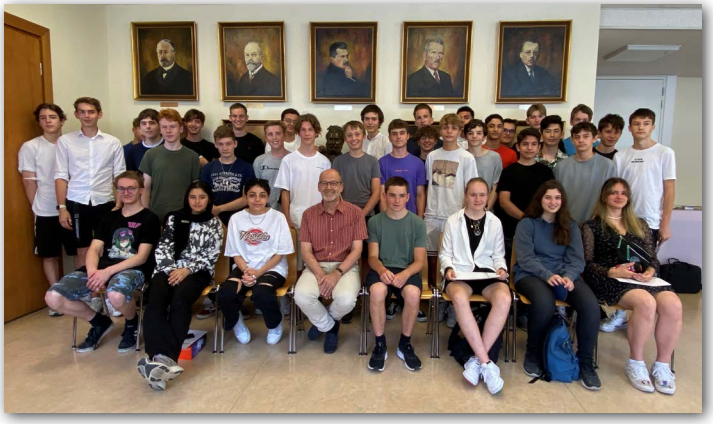
"Ausdauer wird früher oder später belohnt - meistens aber später." (Wilhelm Busch) Nicht so am TGM: hier werden die Ausdauer beim Lernen und die guten Noten gleich am Ende des Schuljahres belohnt.

Die Preisverleihungen an die Vorzugsschülerinnen und -schüler liegen nun schon einige Zeit zurück. Da ein so freudiges Ereignis jedoch nicht unerwähnt bleiben soll, gibt es hier einen kurzen Bericht über sieben gelungene Veranstaltungen zwischen dem 24. und 30. Juni.

Da sich das Konzept der abteilungsweisen Preisverleihungen im vergangenen Jahr bewährt hatte, wurde dieses beibehalten, und diesmal konnten die Feiern im festlichen Rahmen des Exnersaals stattfinden. Auch zahlenmäßig übertrafen die diesjährigen Preisverleihungen die letzten Jahre: 435 Vorzugsschülerinnen und -schüler gab es in den sieben Abteilungen des TGM, ebenso viele Urkunden wurden bedruckt und unterschrieben sowie Geschenke im Wert von ca. € 10.000,- besorgt: von Lautsprecher-Boxen in verschiedenen Größen, über unterschiedliche Kopfhörer, Computer-Zubehör, Strand-Accessoires und Spiele war für jeden und jede etwas dabei. Der Elternverein am TGM stellte Cineplexx-Gutscheine zur Verfügung und Prof. Thomas Schäfer-Elmayer spendete sieben handsignierte Bücher „Der große Elmayer: Alles, was Sie über gutes Benehmen wissen sollten." sowie Tanzkurs-Gutscheine für alle Preisträgerinnen und Preisträger und beehrte fast alle unserer Preisverleihungen auch mit seiner Anwesenheit und kurzen Ansprachen an die Schülerinnen und Schüler. Als ganz besonders einmalige Geschenke gab es außerdem Hoodies und Trinkflaschen, bedruckt mit dem Fensterbild aus dem alten TGM in der Währinger Straße.

Die Vorzugsschüler:innen der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieure mit Abteilungsvorstand Dipl.-Ing. Georg Angerer, BEd (rechts hinten) und StR Ing. Norbert Pay (rechts vorne).

Die Preisverleihung der Höheren Abteilung für Informationstechnologie fand im Rahmen des "Spirit of HIT"-Events bei A1 statt..



Die Vorzugsschüler:innen der Höheren Abteilung für Maschinenbau mit Abteilungsvorstand Dr. Christian Kruisz.

Die Vorzugsschüler:innen der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik mit Abteilungsvorstand DI (FH) Klemens Reitinger MSc (rechts hinten) sowie Prof. Thomas Schäfer-Elmayer und StR Ing. Norbert Pay (rechts vorne).

Mehr Fotos finden sich unter
technologe.at/rueckblick/die-kinder-htl-2022/

"Technik greifbar machen" - die Kinder-HTL am TGM

100 Mädchen und Buben besuchten in der letzten Wiener Sommerferienwoche das TGM.

Zum zweiten Mal in Folge organisierte der Verband der Technologinnen und Technologen die Kinder-HTL am TGM und ermöglichte auf diese Weise 100 technikaffinen Mädchen und Buben, das TGM mit seinen Werkstätten und Laboratorien kennenzulernen und sich – zumindest ausschnittsweise – ein gelungenes Bild von der fachpraktischen Ausbildung, aber auch von der Schule selbst, von den Lehrerinnen und Lehrern sowie von den Schülerinnen und Schülern zu machen.

Die Kinder-HTL in Zahlen

35 Stunden verbrachten die Kinder im Rahmen der Kinder-HTL in der letzten Wiener Ferienwoche in der Schule, sie besuchten in Gruppen von zehn Kindern die zehn Stationen, die von 15 TGM-Lehrerinnen und -Lehrern betreut wurden, und sie wurden dabei von jeweils zwei Buddys – Schülerinnen und Schüler der 3. und 4. Jahrgänge – begleitet und betreut. Fünf Mal gab es ein Mittagessen in der TGM-Mensa, zehn Mal wurden Vormittags- und Nachmittags-Jause aus der Mensa abgeholt, fünf Mittagspausen wurden im TGM-Hof verbracht und dabei mindestens drei Fußbälle und ein Frisbee unauffindbar verschossen (verlorene UNO-Spielkarten wurden nicht gezählt).

Am Ende der Woche wurden 100 Urkunden an die jungen „Kinder-HTL-Technologinnen“ und „Kinder-HTL-Technologen“ verliehen und ungefähr zwanzig Kinder wussten zu diesem Zeitpunkt schon, dass sie „sicher nach der Unterstufe ins TGM gehen möchten“.

Technisch gebildete Menschen

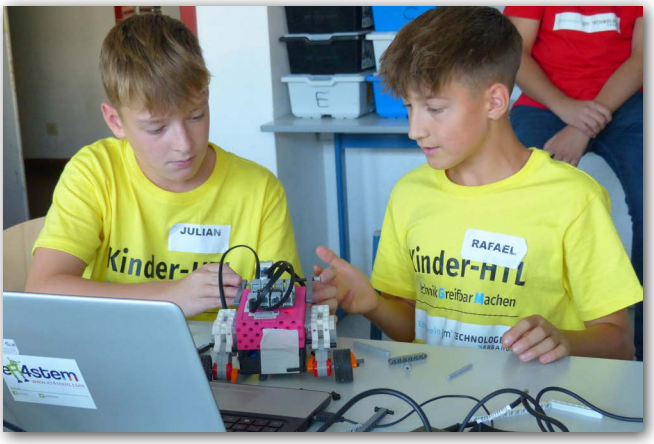
Einer unserer jungen Besucher wusste auch, was TGM außer „Technologisches Gewerbemuseum“ und „Technik greifbar machen“ noch bedeutet: „Technisch gebildete Menschen“. Wir als Technologenverband möchten diesen Bildungsauftrag wahrnehmen: Die Kinder-HTL-Besucher:innen sind die TGM-Schüler:innen von morgen und diese sind unsere Absolvent:innen von übermorgen, die die technische Wirtschaft und Forschung der Zukunft mittragen und gestalten werden.

Die Kinder-HTL in Bildern

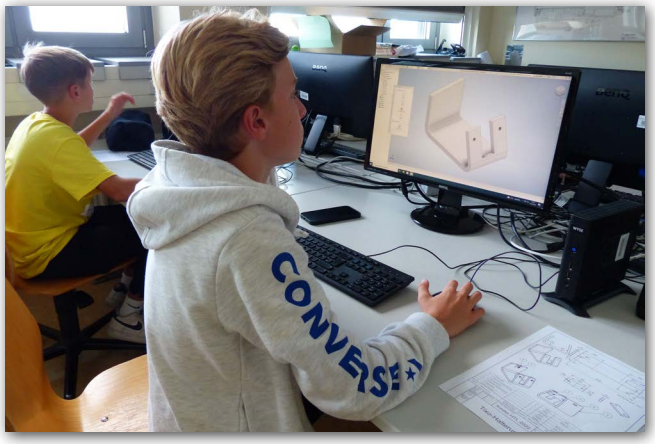
Weil ein Bild mehr als tausend Worte sagt und wir im Lauf der Woche unzählige Fotos machten, möchten wir auf den nächsten Seiten einige dieser Bilder sprechen lassen. Noch viel mehr Fotos gibt es auf unserer Homepage (Link siehe oben).

Labor Elektrotechnik: Schaltungen aus Lampen, Schaltern und Widerständen werden gebaut und im Anschluss Strom und Spannung gemessen.

Labor Kunststofftechnik: Wie sauer oder basisch sind unsere Lebensmittel und Alltagschemikalien? Kann uns Rotkraut dabei helfen das herauszufinden? Und ist es vernünftig, zuerst Cola zu trinken und dann die Zähne zu putzen? All diese Fragen werden hier beantwortet.



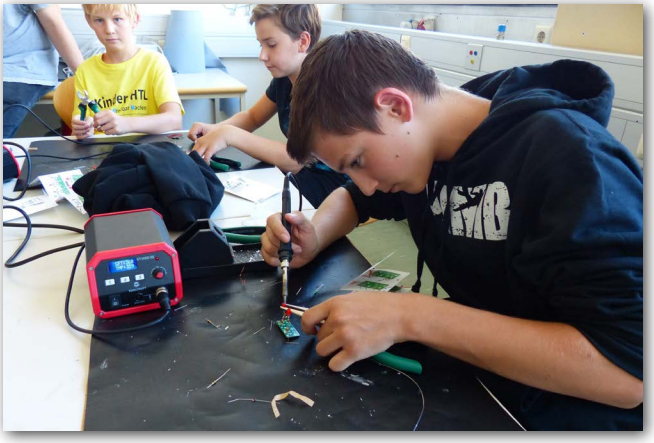
Robotiklabor PRIA: Kleine, mobile Roboter werden mit Hilfe der Programmiersprache "Blockly" programmiert, damit diese selbstständig durch einen Hindernisparcour fahren können.



Wirtschaftsingenieure – Computer Aided Design: Am Computer wird mit Hilfe eines CAD-Programms ein Klebeband-Halter konstruiert, der dann in der Werkstätte für Kunststofftechnik gefertigt wird.

Werkstätte Modelltischlerei: Es wird gefeilt, geschliffen, gebohrt und geleimt. Das Ergebnis ist die TGM-Lok "Hanni" aus Holz zum Mitnehmen.

Medientechnik Filmstudio: Die Kinder sind Darsteller:in, Kameraperson und Tontechniker:in, der eigene fertige Clip kommt per Mail nach Hause.



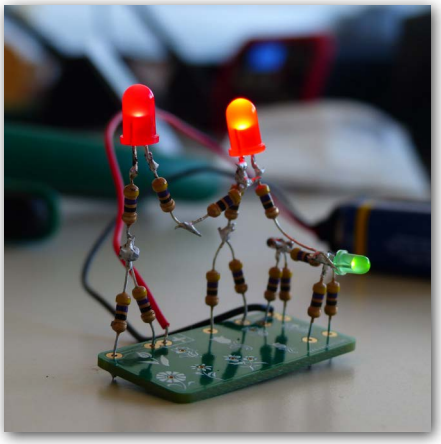
Werkstätte Elektrotechnik: Beim Arbeiten mit Seitenschneider und Spitzzange sowie beim Löten braucht es viel Fingerspitzengefühl und Geduld, die am Ende belohnt wird, wenn das kleine LED-Männchen leuchtet.

Werkstätte Mechanische Grundausbildung: Ist das Metall wirklich im rechten Winkel gebogen? Es kommt auf jedes Grad an, damit die selbstgemachte Zettelbox am Ende gut aussieht.

Physik und Prüftechnik: Was ist die beste Methode, um aus einigen Bögen dünnem Karton einen möglichst hohen, stabilen Turm zu bauen, der außerdem ein cooleres Design als die Türme der anderen Gruppen hat?

Elektrotechnische Experimente mit Solarpaneelen: Wie und wo muss das Paneel platziert werden, damit die Spannung am größten ist? Und was passiert, wenn nur ein kleiner Bereich der Solarzellen abgedeckt wird?

Werkstätte Kunststofftechnik: Diese Klebeband-Halter können sich sehen lassen!



Widerstandsmännchen mit Hund: Eine gelungene Lötübung.

Kleine Holz-Hanni nach dem großen Vorbild der echten Lokomotive vor dem TGM.

WIR BEDANKEN UNS BEI UNSEREN SPONSOREN!

Die Kinder-HTL am TGM wurde unterstützt durch das Unternehmen Dietzel Univolt GmbH und den Elternverein am TGM.
Die Robotik-Station PRIA wird durch ein EU-Projekt gefördert.

Career Day - The Making-of: Die Entstehung eines Events

Sechs Stunden lang wird das TGM gleichzeitig zu Messeveranstaltungsort, Karriere-Sprungbrett und Networking-Zone.

Am Donnerstag, den 29. September, fand nach zwei Jahren Pause endlich wieder der Career Day – die Karrieremesse am TGM – statt. 51 Unternehmen präsentierten sich an tollen Messeständen den TGM-Schülerinnen und -Schülern, den jungen TGM-Absolventinnen und -Absolventen und auch dem Lehrkörper. Unzählige interessante und informative Gespräche über Jobs und Berufsaussichten, über die Möglichkeiten für Ferialpraktika oder Diplomprojekte, über die Situation am Arbeitsmarkt und über die neuesten Projekte sowie technischen Entwicklungen wurden geführt. Coole Goodies und informative Broschüren wurden überreicht, um die Messebesucherinnen und -besucher noch lange an ihre Gespräche und Firmenkontakte zu erinnern.

Was am Messetag selbst zwischen 9 und 15 Uhr als „Selbstläufer" ohne viel Zutun funktioniert, hat eine über sechs Monate lange Planungsphase hinter sich und setzt auf einem davor schon perfekt geplanten und zuletzt 2019 erfolgreich durchgeführten Konzept auf. Die Anfänge des Career Day liegen – als kleine Messe mit einigen Ausstellern – im Jahr 2013 weit zurück, der Anfang des diesjährigen Career Day lässt sich etwa Mitte März 2022 festmachen. Was seither geschah, kann hier im Zeitraffer nachgelesen werden:

18. März: Bei einem Online-Meeting mit unserer Ansprechpartnerin bei der Tageszeitung KURIER wird die neuerliche

Kooperation bezüglich des Messejournals für den Career Day besprochen.
Anfang April: Wir erhalten ein Angebot vom KURIER für die Erstellung des Messekatalogs und erstellen damit eine Kalkulation für die Kosten der Inserate, in denen sich die Unternehmen wahlweise auf einer ganzen, einer halben oder einer Sechstel-Seite vorstellen können. Auch die Preise für die Standplätze werden festgelegt.
Mitte April: Das Layout der Inserate wird mit dem KURIER abgestimmt.
Ende April: Die Career-Day-Seite auf unserer Homepage wird aktualisiert und das Online-Anmeldeformular erstellt.
3. Mai: Die Einladung zum Career Day wird an über 380 Kontakte verschickt.
4. Mai: Die ersten Anmeldungen kommen herein.
Ende Mai: Bereits 26 Unternehmen haben sich für den Career Day angemeldet.
Mitte Juni: Die ersten Druckunterlagen für die halb- und ganzseitigen Inserate treffen ein.
Anfang August: Die Standplätze werden unter Berücksichtigung von Wünschen seitens der Aussteller vergeben.
Mitte August: Die Daten für die Erstellung der Inserate werden der Journalproduktion beim KURIER übermittelt. Die fertiggestellten Inserate werden den Unternehmen zur Ansicht, Meldung von allfälligen Fehlern oder Änderungswünschen gesendet. Erst wenn alles passt, wird einzeln die Druckfreigabe erteilt.

21. August: Mit einem Redakteur des KURIER wird der redaktionelle Inhalt des Messejournals abgestimmt und erste Inhalte für die Gestaltung des Leitartikels werden übermittelt.
26. August: Es ist der letzte Tag der Druckdatenübergabe für die Erstellung der Inserate beim KURIER. Aufgrund der Urlaubszeit muss auf manche Freigaben gewartet werden, der Großteil der Inserate ist jedoch fertiggestellt.
2. September: Die letzte Anmeldung eines Unternehmens zum Career Day mit einem Inserat im KURIER wird angenommen.
8. September: Eine letzte Nachmeldung, für die nur mehr ein Standplatz, nicht jedoch ein Inserat gebucht werden kann, wird angenommen. 51 Unternehmen sind angemeldet, die Standplatznummern werden aufgrund der Nachmeldungen neu durchnummeriert und von der Journalproduktion des KURIER in den Inseraten aktualisiert.
10. September: In der Beilage „Job und Business" der Tageszeitung KURIER erscheint ein halbseitiger Beitrag als Ankündigung für unseren Career Day.
12. September: Die letzte Freigabe für ein Inserat wird erteilt, womit dieser Teil des Messejournals fertiggestellt ist. 100 Barhocker, 60 Stehtische (20 davon mit weißer Husse) sowie Absperrbänder werden bei der Leihmöbel-Firma bestellt.
Bis Mitte September: Auf Anfrage von zwei Unternehmen werden Fachvorträge während des Career Day organisiert.

Weitere redaktionelle Inhalte wie der Artikel über das TGM sowie der Messeplan und das Ausstellerverzeichnis werden erstellt. Gespräche mit der Schulleitung, der Verwaltungsleitung und der technischen Verwaltung des TGM werden über die Durchführung des Career Day geführt.
15. September: Die endgültige Freigabe für den Druck des gesamten Messejournals wird erteilt.
17. September: Das Messejournal liegt als „Junge Karriere" österreichweit dem KURIER bei.
21. September: Die jungen TGM-Absolventinnen der letzten sieben Jahre werden nach Rücksprache mit der Schulleitung eingeladen.
24. September: 144 Wasserflaschen und 80 Packungen Mannerschnitten werden als Willkommensgruß für unsere Austellerinnen und Aussteller besorgt.
26. September: Die Leihmöbel werden geliefert, das TGM-IT-Service richtet den WLAN-Zugang für die Aussteller ein.
27. September: Die Standplätze werden mit Schildern markiert, auf denen die Standausstattung aufgelistet ist.
28. September: Oberschulwart Siegfried Hammerl bestückt mit seinem Team die Standplätze mit den Leihmöbeln, einige professionelle Messebau-Unternehmen bauen große Standplätze auf.
29. September, 7 Uhr: Der Schranken und das Rolltor sind geöffnet und die ersten Unternehmen treffen ein.
29. September, 9 bis 15 Uhr: Für den Career Day selbst lassen wir die Bilder in diesem Artikel sprechen.

29. September, 15:45 Uhr: Der Lastenaufzug fährt ein letztes Mal und die letzten Aussteller verlassen das Schulgelände. Es ist wieder ruhig im TGM. Das Aufräumen kann beginnen. **Mitte Oktober:** 509 Emails wurden zum Thema Career Day empfangen und beantwortet, dutzende Telefonate und unzählige Gespräche im Team des Technologenverbandes und mit Vertretern des TGM geführt.

Ein Dank an die TGM-Familie

Ein Event dieser Größe kann zwar von einem kleinen Team geplant werden, für die Durchführung sind jedoch viele helfende Hände und Unterstützer:innen notwendig. Wir sagen in alphabetischer Reihenfolge danke an die Herren **Abteilungsvorstände** und die Lehrkräfte (für das Ermöglichen des Messebesuchs ihrer Schüler:innen), an Herrn DI (FH) Mag. Dr. techn. Gottfried **Koppensteiner** (für technischen Support), an Frau Karin Strom und ihr tolles **Mensa-Team**, an Herrn **Oberschulwart** Siegfried Hammerl und sein großartiges Team, an die Herren **Portiere**, an das verlässliche **Reinigungspersonal**, an Herrn Prof. Dipl.-Ing. Horst **Reisinger** und seine engagierten Schüler:innen der 2BHKT und 5AHKT, an die Herren **Schulsprecher** Melih Kurtulmus, Avid Vormann und Lukas Rader (für das Bewerben der Messe), an die Herren **Schulleiter** Dipl.-Ing. Andreas Dvorak und Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess, an den **Technischen Hausverwalter** Herrn Ing. Helmut Richter und seine Mitarbeiter, an die Damen und Herren des **TGM-IT-Services** und an den **Verwaltungsleiter** Herrn ORe. Mag. Ernst Steffny, MSc.

GROSSHANDEL und EINZELHANDEL seit 1825
FRIEDRICH PETZOLT GES.M.B.H.
METALLE
HALBFABRIKATE
WERKZEUGE
EISENWAREN
HEIMWERKERBEDARF
MODELLBAUZUBEHÖR
Telefon: +43 (0)1 523 16 16 · Internet: www.petzolt.at
SERVICE IST UNSER tool

Die Technologentreffen am 5. und 6. Oktober

Wir dürfen auf auf zwei besondere Abende am TGM zurückblicken.

Am 5. und 6. Oktober fanden – das erste Mal seit dem Jahr 2019 – die traditionellen Technologentreffen wieder am TGM statt. Die Ehrung der Jubilarinnen und Jubilare musste im Jahr 2020 coronabedingt ausfallen und wurde im vergangenen Jahr 2021 an der FH Technikum Wien veranstaltet. Umso schöner war es, dieses Jahr gemeinsam mit den Vertretern aus dem Vorstand des Technologenverbandes Ing. DI Dr. Stefan Müller und Ing.in Michaela Roth-Gion TOA-Rin, mit der Schulleitung Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess und Dipl.-Ing. Andreas Dvorak, die Gäste wieder im Exner-Saal begrüßen zu können.

Am ersten Abend fanden sich fast 200 TGM-Absolventinnen und -Absolventen, die zwischen 1977 und 1997 maturiert hatten, im Festsaal ein, am zweiten Abend waren es 125 Herren, viele von ihnen in Begleitung, die 1972 und früher – damals noch am alten TGM in der Währinger Straße – maturiert hatten und ihr rundes oder „halbrundes" Maturajubiläum feierten.

Treffen der TGM-Generationen

Es war uns eine ganz besonders große Freude, fünf Absolventen aus dem Maturajahrgang 1952 begrüßen zu dürfen: Herrn Ing. Gottfried Plazotta (B 52), unseren ältesten Gast, der für diesen Abend sogar eigens aus Nürnberg angereist war, Herrn Ing. Leonhard Böck und Herrn Hans Ing. Peter Brauneis (beide K 52), sowie Herrn Ing. Hans Heinz Kirschbichler und Herrn Ing. Herbert Tersek (beide R 52).

Auch eine ganz junge TGM-Absolventin und ein fast ebenso junger TGM-Absolvent waren an diesen beiden Abenden Teil der Technologentreffen: Frau Birgit Mayer (IT 22a) präsentierte am 6. Oktober ihr Maturaprojekt „Bienenjahr", das dieses Jahr vom Technologenverband im Rahmen des Qualify.ing Contest zum besten Diplomprojekt der Höheren Abteilung für Informationstechnologie gekürt wurde. Herr Christoph Kern (IT 19b) stellte am 5. Oktober sein Maturaprojekt „Paul – Das interaktive Kuscheltier für Senioren" vor, welches im Jahr 2019 den Qualify.ing Contest gewann und mittlerweile zu einem erfolgversprechenden Start-up weiterentwickelt wurde (mehr dazu auf Seite 14).

Das Technologentreffen am 5. Oktober im Exnersaal am TGM.

Erinnerungen und Veränderungen

Da dieses Jahr die Führungen durch die TGM-Werkstätten leider nicht stattfinden konnten, wurde ein dreiminütiger Film der Werkstätten gezeigt, bei dem das eine oder andere Erlebnis aus der eigenen Zeit in der Werkstätte wieder lebhaft in Erinnerung gerufen wurde.

Die Werkstätten – wie etwa die mechanische Grundausbildung oder die Gießerei – veränderten sich in den letzten Jahrzehnten teilweise kaum. Wie sich jedoch die Ausbil-

Ing. DI Dr. Stefan Müller (links) und Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess (rechts) mit Jubilaren am 5. Oktober.

dung am TGM weiterentwickelt, erläuterte DI (FH) Mag. Dr. techn. Gottfried Koppensteiner, Vorstand der Höheren Abteilung für Informationstechnologie, am Beispiel des Lernbüros, das im Schuljahr 2015/16 in seiner Abteilung als Schulversuch begann: dieses neue pädagogische Konzept ermöglicht den Weg vom lehrerzentrierten Unterricht in Richtung schülerzentrierten, selbstgesteuerten Lernen. Eine spontane Frage an die Jubilare im Festsaal ergab, dass etwa fünfzehn von ihnen sich – hätten sie die Möglichkeit noch einmal mit ihrer Ausbildung am TGM zu beginnen – für das Lernbüro entscheiden würden.

Leider (oder glücklicherweise?) eine Frage, die sich den Gästen der Technologentreffen allerdings nicht mehr stellt, genauso wenig wie die Frage „Matura, was dann?". Die Antworten auf Fragen rund um die Ausbildung am TGM und die Karriere nach der Matura von zwei erfolgreichen TGM-Absolventen, gezeigt in Ausschnitten aus Video-Interviews am 5. Oktober, regten aber durchwegs zum Nachdenken an. Generaldirektor Robert Zadrazil (N 90a),

Drei der ältesten TGM-Absolventen aus dem Jahr 1952: Ing. Gottfried Plazotta (B 52) sowie Ing. Leonhard Böck und Ing. Hans Peter Brauneis (K 52).

Auch StR Ing. Norbert Pay, Generalsektretär des Technologenverbandes i.R., feierte am 6. Oktober mit seinen Klassenkollegen das 50-jährige Maturajubiläum.

Das 70-Jährige Maturajubiläum begingen Ing. Hans Heinz Kirschbichler und Ing. Herbert Tersek (R 52), die Urkunden überreichte Dipl.-Ing. Andreas Dvorak.

CEO bei UniCredit Bank Austria AG, und Dr. Peter Haupt (K 94a), Managing Director bei Cellnex Telecom, standen neben anderen erfolgreichen TGM-Absolventinnen und -Absolventen für Interviews im Rahmen des Diplomprojekts „Matura, was dann?" zur Verfügung.

Der kurzweilige Abend schloss mit der Überreichung der Urkunden und dem Fotografieren der Jubilarinnen und Jubilare. Wo es möglich war, wurde das Foto gemeinsam mit den teilweise lange nicht mehr gesehenen Klassenkolleginnen und -kollegen und manchmal sogar gemeinsam mit der Parallelklasse gemacht. Große Freude gab es in der Klasse N 77b, wo Klassenvorstand Prof. MR Mag. Friedrich Plank und Prof. OStR Mag. Dr. Eleonore Plank gekommen waren, um mit ihren ehemaligen Schülern zu feiern.

Im Anschluss stand einem ungezwungenen Ausklang der Feier beim Austausch von Erzählungen „von damals" und der jüngsten Neuigkeiten während des Abendessens in der TGM-Mensa nichts mehr im Wege. Dort zeigte sich auch, dass die TGM-Schülerinnen und -Schüler nicht nur technische Fähigkeiten haben: vier junge Damen und vier junge Herren aus der 5A-Klasse der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik halfen mit großem Geschick und viel Motivation an den beiden Abenden den Damen und Herren in der Mensa beim Bedienen der Gäste und ernteten dafür großes Lob.

Ing.in Michaela Roth-Gion TOARin mit Jubilaren am 6. Oktober.

Alle Infos zum BRAIINS Erasmus+ Projekt:
sites.google.com/cavazzisorbelli.it/braiins-erasmus-20-23/home

Eine Woche ITaly im Rahmen des Erasmus+ Projekts BRAIINS

Eine Gruppe von 13 Schülerinnen und Schülern der Höheren Abteilungen für Informationstechnologie sowie für Wirtschaftsingenieure verbrachte Ende September eine Woche in dem schönen Städtchen Pavullo in Italien.

Gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus Spanien, Griechenland und den italienischen Gastgebern wurden unter dem Motto BRAIINS (**BR**ing **AI IN S**chools) Workshops abgehalten und internationale Kontakte geknüpft. Das Projekt startete mit einem schrillen Wecker nach einer langen Freitag Nacht um 5:10 Uhr. Der Treffpunkt mit den anderen Projektteilnehmerinnen und -teilnehmern war um 6:30 Uhr am Terminal 3, Flughafen Wien-Schwechat. Das Ziel: Italia!

Nach unserer Anreise nach Bologna machten wir uns weiter auf den Weg nach Pavullo, wo uns schon unsere Hosts erwarteten. Nach einer herzlichen Begrüßung durch die Familien begaben wir uns zu unserer jeweiligen Gastfamilie nach Hause, wo für alle von uns ein leckeres Essen bereitstand. Am nachfolgenden Tag war Family Day, an dem die meisten von uns die Geburtsstätte der Ferrari-Autos bewundern konnten. Natürlich waren wir an diesem Tag auch wieder sehr gut essen.

In den darauffolgenden Tagen hatten wir spannende Workshops, welche sich rund um das Thema AI drehten. Weiters besuchten wir die Burg Montecuccolo, wo wir mehr über die Geschichte Pavullos erfuhren. Eine weitere spannende Aktivität war eine Schnitzeljagd durch ganz Pavullo, in welcher die Schüler unterschiedliche Challenges wie zum Beispiel tanzen oder basteln absolvieren mussten. An den Nachmittagen trafen sich nach dem Essen zu Hause alle wieder in der Innenstadt.

Authentischer Einblick in die Geschichte von Burg Montecuccolo.

Abschlussfoto in Pavullo. V. l. n. r.: die TGM-Schülerinnen und -Schüler Ronny Gräven, Lukas Kerndl, Andreas Proschek, Claudio Wiedenegger, Honeybell Oghogho, Laurin Schieder, Jacob Szücs, David Sprenger, Simon Wewalka, Florian König, Benjamin Popescu, Andreas Maurer und Verena Steiner mit ihren Lehrkräften Lea Prüller, Markus Schabel und Stefan Zakall.

Am letzten Schultag der Woche fand ein großer Hack-AI-Thon statt, in welchem zwölf international durchgemischte Gruppen gegeneinander antraten. Jede Gruppe konnte zwischen drei Hauptaufgaben wählen und die Umsetzung anschließend sehr frei entscheiden. Abschließend gab es von jeder Gruppe eine spannende Präsentation über ihr Projekt und ein Gewinnerteam wurde von der Schule gewählt.

Abschließend ist zu sagen, dass die Reise nach Italien eine wunderschöne Erfahrung war, welche wir jedem weiterempfehlen können. Wir bekamen einen tollen Einblick in das Leben und in die Kultur der Menschen in Pavullo. Eine solche Erfahrung ist einmalig und zeigt, dass es noch vieles hinter dem eigenen Tellerrand zu entdecken gibt.

Simon Wewalka und Jacob Szücs (4AHIT)

CareFact

Alle Informationen über CareFact und Paul
www.carefact.at

Das sprechende Kuscheltier Paul verbessert den Alltag von Seniorinnen und Senioren

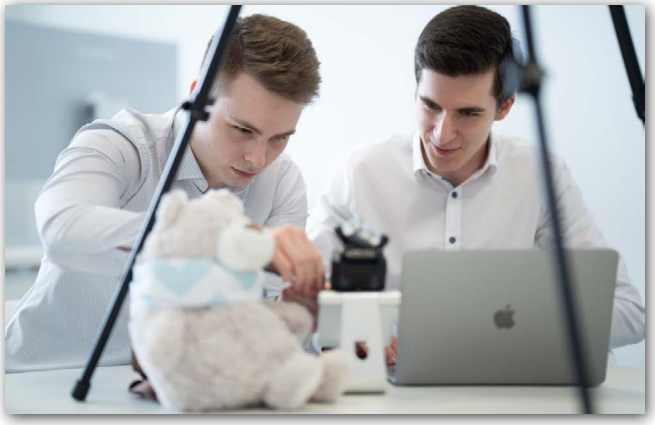
Was im Jahr 2018 als Maturaprojekt von fünf Schülern aus der Höheren Abteilung für Informationstechnologie begann, ist heute ein vielversprechendes junges Start-up.

Das Technologie-Start-up CareFact entwickelt einen digitalen Assistenten für ältere Menschen. Was technisch klingt, hat auch eine emotionale Komponente. Das sprechende Kuscheltier „Paul" liest Bücher vor, erinnert an Medikamenteneinnahmen und unterstützt Senior:innen im Alltag mittels künstlicher Intelligenz.

CareFact beschäftigt sich seit mehr als eineinhalb Jahren mit der Entwicklung einer neuartigen technischen Lösung, welche sich einer der größten Herausforderungen in der Pflege annimmt: Einsamkeit im Alter. Laut einer Forsa-Studie aus Deutschland ist bereits mehr als jede fünfte Person über 75 Jahren von Einsamkeit betroffen. Eine Schweizer Studie belegt, dass sich die Kosten bedarfsgerechter häuslicher Betreuung älterer Menschen in der Schweiz auf bis zu 5,2 Milliarden Euro pro Jahr belaufen. Hierbei fallen primär die Betreuungsbedürfnisse von Menschen ins Gewicht, die einsam sind.

Alterseinsamkeit hat starke gesellschaftliche Folgen

Nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie sind die negativen Auswirkungen mangelnder sozialer Kontakte besonders deutlich geworden. Mit zunehmendem Alter reduziert sich das persönliche Netzwerk der meisten Menschen. Die Folgen daraus sind soziale Isolation, Einsamkeit und Depression. Dieses Problem haben Christoph Kern und Alexander Strasser bei ihren zahlreichen Besuchen in Pensionistenclubs erkannt, bei denen die beiden den älteren Menschen neue Technologien näherbrachten. „Ganz egal, ob wir den Senior:innen den Umgang mit dem Computer zeigten, oder wie man Nachrichten auf dem Handy verschickt. Im Mittelpunkt stand nie die Technik, sondern die Begeisterung für Interaktion und der gemeinsame Austausch. Das war die Initialzündung für die Gründung von CareFact", so die beiden Jungunternehmer.



© CareFact

Die beiden Gründer von CareFact, Christoph Kern und Alexander Strasser.

© CareFact

Technologie trifft Altenpflege

Ihre Lösung ist ein sprechendes Kuscheltier namens Paul, das Senior:innen ein glücklicheres und gesünderes Altern ermöglicht. „Durch nützliche Funktionen wird die Qualität der Altenpflege maßgeblich verbessert, wobei unterhaltsame Funktionen für die Entlastung der Pflegekräfte sorgen. Dafür verknüpfen wir Technik mit Menschlichkeit und Empathie", konkretisiert Strasser. Paul schenkt Lebensqualität und Lebensfreude. „Durch die Form eines Kuscheltiers bauen die Senior:innen sofort ein Vertrauensverhältnis zu dem Produkt auf", erklärt Kern. Erste Erfahrungen in Pflegeheimen haben gezeigt, dass die Senior:innen in Paul

einen Begleiter im Alltag sehen.

Interessierte Seniorinnen und Senioren können die Zukunft von Paul mitgestalten

Mit 1. Juni 2022 hat CareFact eine erste vom Unternehmen begleitete Testphase mit mehr als 30 Pflegeeinrichtungen in ganz Österreich gestartet. Bei den User-Tests holen sich Kern und Strasser regelmäßig Feedback von den Senior:innen, das direkt in die Entwicklung von Paul einfließt. „Die ersten Reaktionen aus dem Testing haben unsere Erwartungen übertroffen. Deshalb ist es unser Ziel, mehr Senior:innen in die Testing Phasen von Paul einzubinden um allen die Möglichkeit zu bieten, die Zukunft von Paul mitzugestalten," so die beiden Gründer abschließend. Interessent:innen können sich online unter www.carefact.at für ein erstes Kennenlernen mit Paul anmelden und so die Entwicklung des Kuscheltiers beeinflussen.

Christoph Kern (IT 19b), Gründer von CareFact

Über CareFact

Das burgenländische Technologie-Start-up CareFact wurde Anfang 2021 von den TGM-Absolventen Christoph Kern und Alexander Strasser gegründet. Sehr früh beteiligte sich Martin Setnicka als Business Angel an dem Unternehmen. Durch die Zusammenarbeit mit der FH Campus 02 in Graz entwickelte das junge Startup in einem geförderten Forschungsprojekt (FFG) bereits einen ersten Demo-Prototyp. Anfang Juni 2022 starteten die Jungunternehmer ihre Testphase in Pensionistenclubs. Ihr Ziel ist, so vielen Senior:innen und Pflegeeinrichtungen wie möglich die Gelegenheit zu bieten, die Funktionen des Kuscheltiers mitzugestalten. Gemeinsam mit dem Accelerator Programm des Landes Burgenland arbeiten die jungen Unternehmer an der Fertigstellung des ersten marktreifen Produkts.

RAINER
EIN UNTERNEHMEN DER RAINER GRUPPE

WIEDNER GÜRTEL 3A, 1040 WIEN | TEL. 01/60166-0 | WWW.RAINER.MAZDA.AT

Segelflugsimulator 2018 – 2022

Wie sich eine Idee über ein Schülerprojekt zu einem Maturaprojekt entwickelt und schlussendlich zu einem voll einsatzfähigen Ausbildungsgerät für die Flugschulung wird.

Red Bull Air Race 2018 am Flugplatz WIener Neustadt West – hier fing alles an! Mein Flugverein bekam die Gelegenheit, einen Werbestand auf der Veranstaltungsfläche aufzustellen. Um uns von den anderen Vereinen etwas abzuheben, konnte ich ein Sponsoring für einen VR-Flugsimulator auftreiben. Die Besucher waren begeistert!

Schnell wurden auch unsere Fluglehrer darauf aufmerksam – sie meinten, man könnte den Flugschülern damit viel Arbeit ersparen, denn die Ausbildung von Flugschülern erfordert neben der Vermittlung des nötigen theoretischen Wissens das Erlernen von Grundlagen wie Flugzeugsteuerung und Flugplatzverfahren.

Mit Flugsimulatoren können Piloten in der Ausbildung wie in einem echten Flugzeugcockpit agieren und sich der Herausforderung des Fliegens erstmalig ohne Gefahrenpotential stellen. Gerade kleine Flugschulen und Flugvereine können sich die Ausbildung ihrer Flugschüler in realistischen Trainingseinrichtungen wie Flugsimulatoren für Airline-Piloten finanziell nicht leisten. Speziell für die Ausbildung von Segelflugpiloten gab es bisher auch keine geeignete Segelflugzeugsimulatoren zu kaufen.

Der Segelflugsimulator aus der Sicht des Piloten.

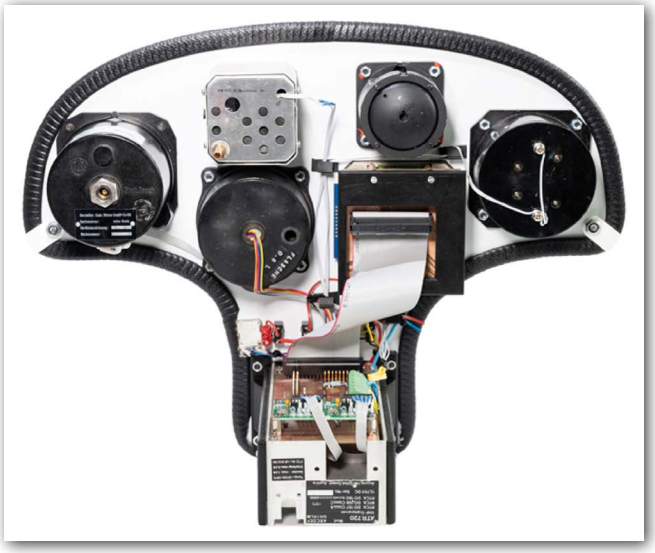
Die Idee wird zu einem Projekt

Daher ließ mich die Idee, einen solchen Simulator zu konstruieren, nicht mehr los. Ich setzte mir die Messlatte hoch und verwendete im Zuge des Projektes das Cockpit des Alexander Schleicher K8 Segelflugzeugs. Das war nichts Einfaches, denn grundsätzlich findet man auf Flugplätzen nur flugtaugliche Flugzeuge mit einem vollständigen Rumpf und Tragflächen. Nach langem Herumfragen fand sich ein Verein, der mein Projekt fördern wollte, und seit Jahren ein fluguntaugliches Flugzeug im Hangar herumstehen hatte. Klasse! Im Sommersemester der 2. Klasse konnte ich damit beginnen, das Cockpit abzutrennen, welches ich in einem Projektraum im 14. Stock des TGM unterbringen konnte. Dieser Projektraum trug wesentlich zum Erfolg des Projekts bei, da ich dort drei Jahre lang am Simulator arbeiten konnte.

Weiters war es ein Ziel von mir, die mechanische Flugsteuerung und Instrumentierung komplett zu digitalisieren und anzupassen. Um einen realistischen Betrieb zu gewährleisten, wollte ich auch jede Funktion realer Segelflugzeuge in diesem Simulator realisieren.

Alle Steuerflächen, mit denen Piloten ein Flugzeug steuern, wurden mit präzisen Systemen ausgestattet, um dessen absolute Position einzulesen und real darzustellen. Die Steuerelemente Knüppel, Ruder, Trimmung und Luftbremsen werden von Potentiometern eingelesen, welche von angepassten 3D-gedruckten Halterungen an geeigneten Stellen angebracht wurden. Hardware wie Drehgeber und Hallsensoren testete ich ebenfalls, welche in diesem Anwendungsfall jedoch nicht viele Vorteile im Vergleich zu Potentiometern bieten.

Die Instrumentierung, die dem Piloten wichtige Informationen wie Fluggeschwindigkeit, Flughöhe und vertikale Geschwindigkeit liefert, wurde ebenfalls digitalisiert. So wurden die analogen Instrumente zerlegt, um Schrittmotoren unterzubringen, damit diese mit den Daten aus der Flugsimulationssoftware gespeist werden können. Allein der Umbau eines einzigen Instruments nahm aufgrund



Die Rückseite des Instrumentenbretts des Segelflugsimulators.

der fragilen Mechanik in etwa 40 Stunden in Anspruch – ohne die hilfsbereiten Fachlehrer in unserer mechanischen Werkstätte wäre das nicht so professionell möglich gewesen!

Des Weiteren wurde ein Informationsdisplay für zusätzliche Informationen entwickelt und in das Instrumentenbrett integriert. Dieses war wohl eines der kompliziertesten Instrumente, da hierfür mehrere Leiterplatten-Ebenen entwickelt werden mussten. Ein Shieldbuddy TC275 (Arduino Mega layout) kommuniziert mit der Flugsimulationssoftware X-Plane und verarbeitet die ein- und ausgehenden Daten von den Instrumenten und Steuerflächen. Zur Anzeige des Flugsimulators werden drei Monitore verwendet, die um den Piloten montiert wurden und ein reales Fluggefühl vermitteln.

Gegen Ende des Projekts wurden Leiterplatten gefertigt, um ein sauberes und einwandfreies Kabelmanagement zu ermöglichen. Auch wurde das gesamte Cockpit restauriert und mit einigen Schaltern erweitert, um alle Funktionen unterzubringen.

Der Segelflugsimulator ist im Einsatz

Der Simulator wurde bereits in die Flugschulung integriert und leistet dort tolle Arbeit. Die gesteckten Ziele wurden nach insgesamt 1500 Arbeitsstunden erreicht – viel wichtiger ist jedoch: Ich lernte dabei enorm viel, vor allem durch unsere hilfsbereiten Professoren, ohne deren Expertise ich manche Probleme nicht so geschickt gelöst hätte. Einige engagierte Kameraden leisteten mir ebenfalls im Laufe der Jahre tatkräftige Unterstützung, wofür ich sehr dankbar bin.

Einen ganz besonderen Dank für die großartige Hilfe und Motivation möchte ich den Herrn Professoren Karl Hochwarter, Karl-Heinz Gräbner, Christoph Diemberger, Thomas Wimmer, Peter Pamperl sowie Josef Melchart aussprechen. Weiters bedanke ich mich beim Technologenverband, der mein Projekt mit knapp 300 € förderte, wodurch ich die nötige Hardware besorgen konnte.

Philip Heinrich (EL 22b)

Alle Bilder: © Philip Heinrich

Erin Brockovich trifft TGM-Schüler:innen beim A1 Digital Life Summit

Die berühmte Umweltaktivistin aus den USA war im Gespräch mit TGM-Schüler:innen.

Am 28. September begrüßte A1 die Klimaaktivistin Erin Brockovich beim Digital Life Summit in Wien. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand die Frage, inwiefern die Digitalisierung zum Kampf gegen die Erderwärmung beitragen kann.

Am Nachmittag waren die Schülerinnen und Schüler zum Gespräch mit Erin Brockovich eingeladen, die im Alleingang den Kampf gegen einen großen Energieversorgungskonzern aufgenommen hat, der in der kalifornischen Stadt Hinkley für eine fatale Grundwasserverschmutzung verantwortlich war. Erin glaubt an die Kraft des individuellen Aktivismus und teilte ihren Enthusiasmus und ihre Erfahrungen mit den Schülerinnen und Schülern.

Laut Thomas Arnoldner, CEO von A1, nimmt sein Unternehmen seine Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen sehr ernst. A1 trägt aktiv zur Erreichung der globalen Klimaziele bei und will die CO_2-Emissionen bis 2030 auf netto Null reduzieren.

Junge Menschen gegen die Klimakrise

Erin Brockovich erklärte, dass nur die junge Generation der sinnlosen Verschwendung von Ressourcen ein Ende setzen kann. Junge Erwachsene, die sich aufgrund ihres Alters, ihres Geschlechts oder ihrer Herkunft unterschätzt oder nicht ernst genommen fühlen, müssen an sich selbst glauben.

Alle Fotos; © A1/APA Fotoservice Krisztian Juhasz

Erin Brockovich signiert Exemplare ihres Buches "Superman's not coming" mit A1-Geschäftsführer Thomas Arnoldner und TGM-Schülerinnen und -Schülern.

Jeder Schritt zählt

Die Umweltaktivistin ruft alle Schülerinnen und Schüler zum Handeln auf und erinnert daran, dass auch der kleinste Beitrag jedes Einzelnen einen großen Unterschied machen kann. Vor allem als ein Vorbild zu fungieren und Systemfehler aufzuzeigen, spielt in Zeiten von Social Media eine wichtige Rolle.

Die TGM-Schülerinnen und -Schüler Yusuf, Gioia, Andreas, Melissa und Benjamin mit Erin Brockovich und Thomas Arnoldner, Geschäftsführer von A1.

So geht man mit Leugnern des Klimawandels um

"Es wird immer einflussreiche Leugner des Klimawandels geben", so Brockovich. Mit Menschen zu streiten, die wissenschaftliche Fakten oder unser persönliches Fachwissen in Frage stellen ist sinnlos, vor allem, wenn sie sich persönlich angegriffen fühlen. Erin Brockovich rät dazu, ruhig zu bleiben, tief durchzuatmen und die Wut und Frustration in Motivation umzuwandeln. Aus Erfahrung kann die Umweltaktivistin sagen: "Wenn man den Menschen genug Zeit zum Nachdenken gibt und sie nicht bedrängt, suchen sie das Gespräch meist von selbst wieder."

Bei all den Herausforderungen, die vor uns liegen, können wir die ermutigenden Worte von Erin Brockovich gut gebrauchen.

Melissa Wallpach (Schülerin der 3BHIT)

Von Tallinn nach Rom - eine Pilgerfahrt auf der Romea Strata

Allein mit dem Mountainbike auf alten Pilgerwegen von den Gestaden der Ostsee über Kaunas (Kulturhauptstadt Europas 2022), Warschau, Krakau, Brünn, durch Österreich über Mariazell, durch das Kanaltal über Padua, Bologna, durch die Toskana in das Herz der Christenheit, dem Heiligen Stuhl (Vatikanstadt) in Rom.

21. Juni 2022, 17:00 Uhr, ich erreiche die Engelsburg – jetzt sind es nur noch wenige hundert Meter bis zum Petersplatz. 17:12 Uhr – ANGEKOMMEN. Ein großartiges Gefühl von Freude, Dankbarkeit, Begeisterung, Liebe treibt mir Tränen in die Augen, die mit dem Schauen nicht nachkommen. Der Petersplatz ist ein beeindruckender Rahmen für das Ende einer langen Pilgerfahrt.

4.027 Kilometer, 20.700 Höhenmeter, 252 Stunden reine Fahrzeit und 10 verlorene Kilogramm Körpergewicht habe ich seit meinem Start am 4. Mai in Tallinn angesammelt. Abgesehen von der mehrtägigen Pause in Großrußbach (günstigerweise führt die Romea Strata genau durch meinen Wohnort) war ich 39 Tage radelnd unterwegs. Hinter den nackten Zahlen versteckt sich ein christliches Abenteuer, das sich doch ein wenig von einer langen Radtour unterscheidet. Kirchen sind dabei nicht nur Wegpunkte, sondern auch Ruheplätze und Kraftquellen.

Die ersten Kilometer einer solchen Reise gleichen dem Verlassen eines sicheren Hafens. Da ich mir keine Tagesetappen überlegt habe, daher auch keine Quartiere im Voraus gebucht habe, ist jeder Tag ein neuer Aufbruch ins Ungewisse. Das ist nicht weiter schlimm, denn bald stellt sich heraus, dass es mir auch dank der elektronischen

Ostseestrand.

Warschau.

Mittel gelingt, mich nicht grob zu verfahren und eigentlich immer Quartiere zu finden (booking.com ist sehr empfehlenswert). Der erste Tag allerdings forderte meine Gelassenheit doch in besonderem Maße. Am Vormittag noch die Altstadt von Tallinn besichtigt, den ersten Stempel im Pilgerpass in der Domkirche geholt, einen Kaffee mit Kuchen gegessen, die Sonne ins Gesicht scheinen lassen, aber jetzt ist es 11:00 Uhr und es gibt keinen Grund mehr, nicht loszufahren. Eigentlich will ich etwa 40 km radeln. Meine Streckenwahl führt mich auf einem Wanderweg durch den ersten endlosen Wald in den baltischen Staaten. Was ich nicht sofort realisiert habe, war, dass Estland schon sehr nördlich liegt und daher die Sonne lange über dem Horizont steht. Mit der Wegfindung beschäftigt, übersehe ich die Zeit und beginne spät am Nachmittag (18:00 Uhr) ein Quartier zu suchen. Das Quartier, das ich über booking.com ansteure, ist ein ehemaliger Campingplatz, jetzt Müllhalde (das war allerdings auch der einzige echte Fehler von booking). Kein Quartier, der nächste Ort klein und 20 km weg – da hilft eine Frau, die gerade Pferde füttert. Sie organisiert mir ein Zimmer in einem Gasthaus, das mir auch noch etwas zum Essen warmhält, aber 30 km entfernt ist. "Beggars can't be choosers", natürlich nehme ich an. Die Karte am Handy zeigt mir eine Abkürzung

Val Canale.

Romea Strata.

Alle Bilder: © Bernd Mayr.

durch einen Wald, die mich verführt. So brauche ich für die kürzere Strecke viel länger, um letztlich doch noch das Gasthaus „Krautsi Koerts" zu erreichen.

Nach diesem heftigen ersten Tag bin ich klüger und ein wenig vorausschauender, aber doch auch bestärkt, dass sich alles fügen wird, so es nichts Unmögliches ist. Das Baltikum ist eine Reise wert, die Ostseeküste, die Ortschaften wie Pärnu, Saulkrasti, Riga, Kaunas, die unaufgeregt flache, waldreiche Landschaft machen das Radfahren interessant und nicht zu anstrengend. 30 km Wald am Stück, 80 km ohne einer Menschenseele zu begegnen, gelegentlich eine Hütte, ein Haus, aber kein Geschäft erfordern ein wenig Askese und auch ein wenig Planung oder eben mehr Askese.

Diese wenig besiedelten Landschaften setzen sich bis Warschau fort. Dann fahre ich die Weichsel flussaufwärts nach Krakau, eine Stadt, die mich tief beeindruckt hat. Ich übernachte im Austeria-Klezmer-Hotel in der jüdischen Vorstadt und werde mit einem ausgezeichneten Abendmenü und Live-Klezmermusik bewirtet (eine Empfehlung). Das Frühstück ist genial österreichisch mit viel Marillenmarmelade und frischen Handsemmeln! Da ich noch nicht in Ausschwitz war, fahre ich dorthin und beende den Tag tief bewegt nach einer dreistündigen Führung durch das KZ Auschwitz-Birkenau.

Durch altösterreichisches Gebiet geht es über Brünn ins Weinviertel. Bis jetzt bin ich eigentlich nach Hause gefahren, jetzt breche ich von zu Hause auf nach Rom. Streckenmäßig sind die zwei Teile in etwa gleich lang (2169 km : 1858 km), jedoch verspricht der Weg nach Rom mehr Höhenmeter. Österreich quere ich noch mit relativ wenigen Höhenmetern (Gscheid, Seeberg, Obdacher Sattel). Wie überhaupt, anstrengend wird das Ende, die

Der internationale Verein Associazione Europea Romea Strata (AERS)

Die AERS ist ein länderübergreifender Verein, welcher zur Wiederentdeckung der Romea Strata – eines alten Kultur- und Pilgerweges von der Ostsee nach Rom – gegründet wurde. Die AERS wurde 2018 von Tourismus- und Regionsverbänden, Universitäten, Diözesen und Pilgervereinen aus Italien, der Tschechischen Republik und Österreich gegründet; mittlerweile sind auch Organisationen in Polen, Litauen und Lettland dazugekommen. Die Mitglieder arbeiten über Ländergrenzen hinweg daran, das riesige kulturelle und künstlerische Erbe zu fördern, ein gemeinsames Bewusstsein dafür zu schaffen und die Orte des Glaubens und der Spiritualität, sowie die Schönheit der sie umgebenden Naturlandschaft einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.

Zweck des Vereins ist es, den offiziellen Status einer europäischen Kulturroute des Europarats zu erhalten. Dieser wurde bereits anderen großen Pilgerwegen wie dem Jakobsweg und der Via Francigena verliehen. Papst Franziskus hat die Romea Strata ausdrücklich in seinem Angelusgebet am 29. Juni 2022 unterstützt.

3. Mai 2022: Aufbruch in Wien Schwechat.

Die Stationen

Tallinn (EST) – Pärnu (EST) – Saulkrasti (LV) – Riga (LV) – Zagare (LT) – Siauliai – Jonava – Kaunas (LT) – Sejny (PL) – Augustow – Lomza – Warszawa – Sandomierz – Tarnow – Krakow – Oswiecim (PL) – Ostrava (CZ) – Kromeriz – Brno – Mikulov (CZ) – Mistelbach (A) – Großrußbach – Wien – Mariazell – Knittelfeld – Wolfsberg – Völkermarkt – Villach (A) – Tarvisio (I) – Venzone – San Daniele del Friuli – Spilimbergo – Portogruaro – Caorle – Martellago (nördlich von Venezia) – Padova – Este – Volta Mantovana – Mantova – Bologna – Sasso Marconi – Prato – Firenze – San Miniato – San Gimignano – Colle di Val d'Elsa – Siena – Buonconvento – Radicofani – Aquapendente – Bolsena – Viterbo – Vetralla – Sutri – La Storta – Roma (I) – Citta del Vaticano (V)

21. Juni 2022, 17:12 Uhr: Ankunft am Petersplatz in Rom.

Toskana, aber da habe ich schon mehr als 3000 km in den Beinen und das macht Gottseidank einen Unterschied.

Zu einer Pilgerfahrt gehören Heilige Messen. Wenn man sie haben will, dann suchen sie einen und egal in welcher Sprache erheben sie die Seele und geben Kraft.

Die Toskana ist ein besonderes Erlebnis. Ich durchquere sie auf dem Fußpilgerpfad, der Via Francigena. Das ist manchmal sehr anstrengend, bringt aber auch Mountainbiken vom Feinsten. Wie sollte ich da „Nein" sagen können. Das Reden habe ich nicht verlernt, denn es finden sich immer wieder Gelegenheiten zu den interessanten Gesprächen zu den unterschiedlichsten Themen.

Der Abschluss in Rom war, abgesehen vom persönlichen Ankommen am Petersplatz, durch AERS für eine Fußpilgergruppe von Aquilea kommend und für mich als ersten Pilger auf der gesamten Route von Tallinn nach Rom als Promotion für ROMEA STRATA ein gut organisiertes Dreitagesevent mit spannenden Begegnungen und außergewöhnlichen Sehenswürdigkeiten, die diese Tage zu etwas Besonderem machten.

Am 26. Jänner 2023 um 18:30 Uhr erzähle ich von meiner Pilgerfahrt mit vielen Bildern im Pilgerzentrum QUO VADIS (Wollzeile 6, 1010 Wien). Mögliche weitere Termine auf
www.technologe.at
www.facebook.com/technologenverband
www.instagram.com/technologenverband

Prof. i.R. OStR Ing. Mag. Bernd Mayr (BK 91)

Yes we Cannes!

Pack die Badehose ein, nimm dein kleines Köfferlein und nichts wie ab nach Frankreich! Finalement! Über Italien, das Kanaltal und die Poebene, Genua links liegen gelassen und die ligurische Küste entlang bis nach Frankreich. Zugegeben: 16 Stunden Fahrt im Bus sind zwar lang, aber mit Liedern wie „Alors, on danse“ oder „It's my life“ wird auch das zu einem unvergesslichen Erlebnis.

41 Schüler:innen des Freigegenstandes Französisch machten sich in der vorletzten Schulwoche auf den Weg zur Côte d'Azur, um ihre Französischkenntnisse etwas aufzupolieren und natürlich auch, um den Alltag gegen Sonne, Strand und Meer zu tauschen. Mit dabei waren außerdem Fachlehrer Harald Seidl, Prof. Margit Schneider, Prof. Isabel Zins und der TGM-Absolvent Ing. Gerhard Weißmantel.

Bei der Ankunft wurden die Schüler:innen von ihren Gastfamilien abgeholt. Eine Woche lang sorgten diese für deren leibliches und geistiges Wohlbefinden. Gemeinsam wurde gegessen, geplaudert – oft mit Händen und Füßen – und sogar Diskussionen über die französische Innenpolitik wurden geführt.

Vormittags gab es Französischunterricht mit Native Speakern. Ausgestattet mit Lunchpaketen und Frühstück machten sich die Schüler:innen also jeden Vormittag auf den Weg zur Sprachschule. Im Bus traf man meist die ersten Kolleg:innen. Manche konnten zu Fuß zur Schule, andere nahmen den Bus. Im Unterricht wurde viel gesprochen, geschrieben und auch gesungen.

Nachmittags nahmen alle an einem vielfältigen Ausflugsprogramm in die Umgebung teil. In Monaco genossen alle die schönen Autos und das Flair der Reichen und Schönen. Die Besichtigung der Formel 1 Rennstrecke durfte hier nicht fehlen. Nizza mit dem Musée Chagall stand genauso auf der Tagesordnung wie die Parfumfabrik in Grasse. Nach der

Mit dem Bus nach Frankreich und wieder zurück.

Abendtreffpunkt im Zentrum von Cannes.

Sprachreise ergab eine nicht repräsentative Studie unter den Müttern der Schüler:innen, dass sich nun 90 % mit einer überteuerten Seife aus der Parfumfabrik ihre Hände waschen. Die Schüler:innen lernten, wie man „eine Nase“ wird und wie man mit Handyapps den Weg findet.

Selbständiges Zurechtfinden in einer fremden Stadt war nämlich das Gebot der Stunde und auch Zeitmanagement wurde hier geschult. Man musste sich selbst ausrechnen, wie viel Zeit man in der Früh benötigt, um rechtzeitig in der Sprachschule anzukommen. Mama und Papa konnten dieses Mal nicht helfen. Und wer doch etwas zu spät zum Unterricht kam und dadurch die Zahlen auf Französisch verpasste, bekam am Ende im Eisgeschäft 11 Kugeln Eis, statt nur einer. Das war dann sehr viel Eis für Chiara!

Wenn einen doch einmal die digitalen Medien im Stich ließen, dann musste man auf analoge zurückgreifen: das klassische Fragen von Einheimischen auf der Straße. Auf der Suche nach einer Toilette landete eine Gruppe zwar plötzlich und überraschend in einer Privatwohnung, welche sie sofort wieder verlassen mussten, aber ein stilles Örtchen wurde schlussendlich doch noch gefunden. Nähere Umstände sind nicht bekannt. Und wenn man unbedingt eine Yacht am Hafen von Cannes besichtigen will, dann muss man eben so

Chillen am Strand von Nizza.

mutig wie Christopher sein und einfach die Leute ansprechen. Fragen kostet nichts.

Am Abend spielten die Schüler:innen mit Einheimischen Volleyball am Strand oder gingen gemeinsam auswärts essen. Die Schüler:innen waren im Nu vernetzt. Freundschaften – über die Abteilungsgrenzen hinweg – wurden geknüpft. Am Ende wussten nur noch Eingefleischte, wer eigentlich mit wem in einer Klasse ist, da hier keine Unterschiede mehr gemacht wurden.

Mit vielen französischen Vokabeln, neuen Freundschaften und reichlich Proviant kamen alle wieder wohlbehalten in Wien an. Nächstes Jahr wieder, denn: Yes we Cannes!

Prof. Mag. Isabel Zins MA MA

Music @ TGM

Die kleine Schulband des TGM spielt groß auf.

Am TGM geht es nur um Technik? Falsch gedacht. Musikalische Schülerinnen und Schüler des TGM schlossen sich zu einer Schulband zusammen und zeigten, wie vielfältig sie sind und was sie fernab von Konstruktionsübungen, Automatisierungstechnik und Co. noch so können.

Zum zweiten Mal durfte die kleine Schulband des TGM einen ökumenischen Gottesdienst zum Schuljahresende musikalisch gestalten. Unter dem Motto „Mit dir an meiner Seite“ wurden rockige und besinnliche Lieder gespielt und gesungen. Mit dabei waren Schülerinnen und Schüler aus verschiedenen Abteilungen und Klassen, die den Gottesdienst am 1. Juli zu einer unvergesslichen Feier gemacht haben.

Gesang: Izaura Wong 3AHKT, Patricia Klinger 1AHKT, Elena Moser 1AHKT, Bassgitarre: Marvin Kasteiner 2AHIT, Gitarre: Annika Appl 3BHKT, Larissa Maier 3AHKT, Adrian Bilek 3AHMB, Querflöte: Clemens Becker 3AHMB, Violine: Hubert van de Pavert 2BHMB, Musikalische Leitung: Prof. Isabel Zins, Prof. Christian Schweitzer.

Interessierte Musiker:innen können sich jederzeit per Mail melden: cweber@tgm.ac.at und izins@tgm.ac.at.

Prof. Mag. Isabel Zins MA MA

Das erste Jahr des Abteilungsprojekts "Hochbeet"

Der Umweltaspekt der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik ist ein essenzieller Bestandteil der Ausbildung zur Kunststoff- und Umwelttechniker:in. Daher entwickeln alle Fachbereiche der Abteilung gemeinsam ein Hochbeet.

Der Fokus des Projekts liegt dabei auf praktischer Anwendung des im Unterricht gelernten Wissens. Die unteren Jahrgänge beschäftigten sich mit den chemischen und biologischen Abläufen in einem Hochbeet. Dafür wurde ein geeignetes Hochbeet ausgewählt, aufgebaut und bepflanzt. Im Laufe des Schuljahres wurden dann chemische Wasseranalysen durchgeführt, um das optimale Wachstum der Sprösslinge zu garantieren.

Die höheren Jahrgänge entwickelten ein Konzept, um mit den am TGM verfügbaren Maschinen und Anlagen ein eigenes Hochbeet der Kunststoff- und Umwelttechnik zu bauen. Angefangen bei der CAD-Konstruktion, Moldflow-Spritzgusssimulation und einer FEM-Festigkeitsanalyse wurden alle Schritte der Produktentwicklung behandelt.

Als Wände dienen Rohre aus dem Extrusionslabor, welche mit Eckverbindern aus dem Spritzguss zu einem sechseckigen Hochbeet zusammengefügt werden. Um die Eckverbinder mittels Spritzguss fertigen zu können, musste ein eigenes Spritzgusswerkzeug konstruiert und gefertigt werden. Dafür wurden moderne Rapid-Tooling Methoden wie zum Beispiel 3D-Druck von Formeinsätzen angewandt. Somit konnten die Schüler:innen den typischen Ablauf in der Industrie kennenlernen und selbst praktisch ausprobieren. Ein Highlight war die abschließende Produktion der ersten im Laborunterricht hergestellten Prototypen der Eckverbinder. Für das nächste Schuljahr ist die Serienproduktion der Eckverbinder und der Aufbau des TGM-Kunststoff- und Umwelttechnik-Hochbeets geplant. Dazu soll der Formeinsatz aus Aluminium hergestellt werden, um die notwendige größere Stückzahl fertigen zu können. Damit kann dann das erste eigene Hochbeet gebaut und bepflanzt werden!

Die ersten selbst hergestellten Eckverbinder für das Hochbeet.

Schülerinnen und Schüler der Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik vor der Spritzgussmaschine, mit der die Eckverbinder hergestellt wurden.

Prof. Dr. Harald Wilhelm
Paul Fuhrmann

Jg.	Aufgabe	Gegenstand
1.	Planung, Gestaltung, Bepflanzung	Werkstoff- und Fertigungstechnik, Soziale und personale Kompetenz
2.	Aufbau, Befüllung, Management	Werkstoff- und Fertigungstechnik, Chemie- und Umwelttechnik
3.	Wasser- und Bodenanalyse	Chemisches Laboratorium
4.	Entwicklung Eckverbinder, Rapid Prototyping, Rapid Tooling	Konstruktion und Produktentwicklung, Technisches Laboratorium
5.	Entwicklung Gelenk u. Abdeckung, Aufbau	Konstruktion und Produktentwicklung, Technisches Laboratorium, Diplomarbeiten

Um das Ziel eines Abteilungsprojektes zu erreichen, wurden den Jahrgängen in den verschiedenen Gegenständen unterschiedliche Aufgaben gestellt.

Wir müssen uns verabschieden

Ing. Mag. Matthias Prochart
(N 97, verstorben im Jahr 2008)

RgR Ing. Johann Gutauer
(S 47, verstorben am 28. August 2017)

Ing. Alfred Mehsler
(B 47, verstorben im Jahr 2019)

Ing. Klaus Schürmann
(M 57, verstorben am 16. Juli 2019)

Ing. Erich Rosulek
(R 47, verstorben im Jahr 2020)

Ing. Gerhard Schartel
(Pl 72b, verstorben am 4. November 2020)

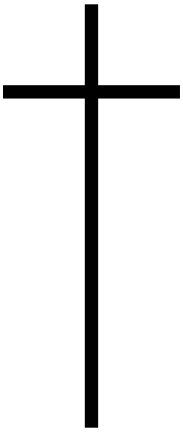
Prof. DI Dr. Hans Ullmaier
(S 55, verstorben im Jahr 2022)

Ing. Hermann Szlezak
(M 47, verstorben im Jahr 2022)

Ing. Walter Worischek
(N 67b, verstorben am 23. Jänner 2022)

Ing. Josef Grohs
(R 57b, verstorben am 17. Februar 2022)

DI Herbert Mader
(K 58, verstorben 9. Mai 2022)



Ing. Wilhelm Weiss
(N 67b, verstorben am 18. Mai 2022)

Ing. Johann Dostal
(B 63, verstorben am 2. Juni 2022)

Ing. Wolfgang Hüttl
(B 63, verstorben am 8. Juni 2022)

Wir müssen uns verabschieden

Ing. Helmut Niemeck
(M 57, verstorben am 11. Juni 2022)

Ing. Franz Ehart
(K 55, verstorben am 17. Juni 2022)

Ing. Leopold Eder
(M 48b, verstorben am 4. Juli 2022)

HR DI Helmut Künzel
(M 47, verstorben am 7. Juli 2022)

Dipl.-Ing. Dr. Leopold Faltin
(N 67a, verstorben am 2. August 2022)

Ing. Hans Harnisch
(B 63, verstorben am 5. August 2022)

Ing. Kurt Prechtl
(S 62, verstorben am 16. August 2022)

Ing. Heinz Schwarzer
(K 60, verstorben am 19. August 2022)

Ing. Werner Prinke
(S 62, verstorben am 23. August 2022)

Ing. Werner Matejka
(B 67, verstorben am 19. September 2022)

Impressum

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Verband der Technologinnen und Technologen.
Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann, StR Ing. Norbert Pay, Dipl.-Ing. Stefan Strömer.
Layout & Satz: Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann, Dipl.-Ing. Stefan Strömer. Alle: A-1200 Wien, Wexstraße 19-23.

Druck: F. Berger & Söhne Ges.m.b.H., A-3580 Horn, Wiener Straße 80.

Die mit Namen oder Initialen versehenen Zuschriften und Beiträge stellen die Meinung der Verfasserin/des Verfassers und nicht unbedingt die des Verbandes der Technologinnen und Technologen dar.

Offenlegung siehe: technologe.at/impressum

Zulassungsnummer: GZ02Z031461M, **Erscheinungsort:** Wien, Verlagspostamt: 1200 Wien

NEUE
BÜROWELTEN.
Office Design mit System
Erleben Sie Inspiration auf 3.500 m²:
BÜRO IDEEN ZENTRUM
Klein-Engersdorfer Straße 100
A-2100 Korneuburg
Mo–Fr 8–18 Uhr
www.blaha.co.at
ANDERS AUS PRINZIP.
blaha
OFFICE