

# technologe

MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER  
TECHNOLOGINNEN UND TECHNOLOGEN



- AUS DEM TGM -

Unsere neue Direktorin  
Freigegegenstände  
Töchterttag  
H2-Technologie

- VERANSTALTUNGEN -

Preisverleihungen  
Kinder-HTL  
Career Day  
Besuch im alten TGM  
Amateurfunkabend

- UNTERWEGS -

Energy Boat Challenge (Monaco)  
Robotikkonferenz GCER (U.S.A.)  
Krakau & Auschwitz  
Rom

# TECHNOLOGENTREFFEN 2025

am TGM, Wexstraße 19-23, 1200 Wien

**Mittwoch, 9. April 2025:** 25-, 30-, 35-, 40- und 45-jähriges Maturajubiläum

Maturajahrgänge: 2000, 1995, 1990, 1985 und 1980

**Donnerstag, 10. April 2025:** 50-, 55-, 60-, 65-, 70- und 75-jähriges Maturajubiläum

Maturajahrgänge: 1975, 1970, 1965, 1960, 1955 und 1950

## Geplanter Programmablauf

16:30 – 17:30 Uhr	Führung durch die Werkstätten
17:45 Uhr	Eintreffen der Gäste im Exnersaal
18:00 Uhr	Begrüßung durch Vertreter:innen des Technologenverbandes sowie des TGM Präsentation eines vom Verband prämierten Maturaprojekts Ehrung und jahrgangswises Fotografieren
anschließend	gemütliches Abendessen in der Mensa

**Die Jubilarinnen und Jubilare erhalten Anfang des Jahres 2025 eine persönliche Einladung per Email bzw. per Post mit Informationen zur Anmeldung.<sup>1)</sup>**

Wir freuen uns auf ein gemeinsames Treffen im Frühjahr und senden herzliche Grüße aus dem TGM,

Ing. Dipl.-Ing. Dr. Stefan Müller (WI 03b)  
Präsident

Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann (E 94b)  
Generalsekretärin



**TGM Merch!**  
*NEW!*

Die Bestellung von verschiedenen **Merchandising-Artikeln** ist bis 1. November möglich:  
[s-merch.com/collections/tgm](https://s-merch.com/collections/tgm)



## Einladung zur Blutspendeaktion des "Roten Kreuzes"

Mittwoch, 11. Dezember 2024,  
8 bis 12 Uhr und 13 bis 15 Uhr

im Pausenraum der Werkstätte am TGM  
Werkstätentrakt, 1. Stock

Wir laden alle TGM-Absolvent:innen ein, in der Vorweihnachtszeit "ihr Bestes" zu schenken.

### Gut zu wissen

- Einfach ohne Anmeldung vorbeikommen
- Alter: zwischen dem 18. und 70. Geburtstag (Erstspender:innen bis zum 60. Lebensjahr)
- Ein amtlicher Lichtbildausweis ist Pflicht (e-card ist ungültig!)
- Vor der Spende genügend essen und trinken
- Weitere Informationen: [gibdeinbestes.at](https://gibdeinbestes.at)
- Für medizinische Fragen: kostenlose Service-hotline des Roten Kreuzes: 0800 190 190
- Nach der Spende gibt es einen Snack

<sup>1)</sup> Wenn Sie über unser Kontaktformular ([www.technologe.at/daten-aktualisieren/](https://www.technologe.at/daten-aktualisieren/)) Ihre Email-Adresse bekanntgeben, können wir Sie unkompliziert über Neuigkeiten und anstehende Veranstaltungen informieren. Sie helfen dadurch auch mit, Druck- und Portokosten zu sparen und Ressourcen zu schonen.

## Sehr geehrte Absolventinnen und Absolventen!



Der Anfang eines neuen Schuljahres kann oft stressig sein. Für Schüler:innen, Eltern, Lehrer:innen, oder all die anderen, die im Umfeld des Trubels stehen. Perfekt für uns – es gibt viel zu berichten.

Nicht ganz uneigennützig und in eigener Sache, darf ich auf die tollen Rückblicke von Veranstaltungen

hinweisen, an denen der Verband der Technoginnen und Technologen maßgeblich beteiligt war: Beginnend bei den Jüngsten, die in den Sommerferien ihre ersten TGM-Erfahrungen sammelten (S. 8ff.), über die Vorzugsschüler:innen (S. 6f.), bis hin zu Job- und Praktika-Suchenden die (bald) am Weg ins Arbeitsleben sind (S. 12f.). Nicht zu vergessen sind all jene von uns, die die Freuden der Schulzeit bereits hinter sich gelassen haben und funkbegeistert das (neue) TGM (S. 11), oder historienbegeistert das alte TGM besuchten (S. 5).

Leser:innen, die unsere Mitteilungen der letzten Jahre verfolgt haben, oder an der ein oder anderen Stelle immer wieder mal mit dem TGM in Kontakt sind, wissen jedoch auch, dass es in der Vergangenheit nicht immer so rund lief. Die TGM-Familie hatte selbst einige "Prüfungen" zu bestehen. Stellvertretend für all jene, die am und ums TGM täglich ihr Bestes geben – seien es Lehrer:innen, Verwaltungsangestellte oder Ehrenamtliche – darf ich mich im Namen des Verbandes bei *einem* dafür bedanken, dass in der Schule und ihrem Umfeld wieder Stabilität und ein überzeugter Blick nach vorne Einzug gehalten haben: Herr Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess, der seit 1. Februar 2023 die Leitung des TGM inne hatte, trug maßgeblich dazu bei und war (nicht nur) uns stets ein verlässliches Gegenüber.

Passend dazu möchte ich die Chance nutzen und seine Nachfolgerin Frau Dipl.-Ing. Stefanie Hagmann-Schramm als neue Direktorin des TGM herzlich begrüßen. Nach einem Studium an der TU Wien und vielen Jahren als Technikerin sowie umfangreicher HTL-Erfahrung – als Schülerin, Professorin sowie Abteilungsvorständin – ist sie sicherlich eine Bereicherung für das TGM und dessen Zukunft. Aber statt meinen Worten empfehle ich Ihnen: Blättern Sie um und lernen Sie unsere Direktorin selbst kennen.

Bis bald, Ihr

Dipl.-Ing. Stefan Strömer (Chefredakteur)



Der Anfang eines neuen Schuljahres kann oft stressig sein, aber es ist auch eine schöne Zeit: es ist schön, wenn sich das Haus wieder mit Leben füllt. Es ist sehr schön, wieder mit den Schüler:innen, den Lehrer:innen und den vielen lieben Menschen, die täglich um den reibungslosen Betrieb des TGM bemüht sind, in Kontakt zu kommen. Wer einmal während der Sommerferien eine gespenstisch leere Schule betreten hat, kann vielleicht mein etwas trauriges und tristes Gefühl während meiner Sommerferien-Bürostunden nachempfinden. Denn für mich ist die Schule ein Ort des Lebens und des Miteinander!

Umso erfreulicher war es, dass schon eine Woche vor Schulbeginn hundert Unterstufen-Kinder das TGM während der Kinder-HTL mit Leben füllten. Es war schön zu sehen, wie liebevoll die Mädchen und Buben von den Buddys (TGM-Schüler:innen) betreut wurden und mit wieviel Engagement die Assistent:innen (ebenfalls TGM-Schüler:innen) und Lehrer:innen bei den Stationen ihr Wissen an die Kinder weitergaben und – ganz nach dem Motto der Kinder-HTL – Technik greifbar machten.

Mein persönlich schönster Moment des Sommers am TGM war jedoch – nachdem es bis dahin nur Email-Kontakt wegen Vorbereitungen rund um Kinder-HTL und Career Day gegeben hatte – mein erstes persönliches Treffen mit unserer neuen Direktorin, Frau Dipl.-Ing. Stefanie Hagmann-Schramm. Dieses Treffen war seitens der Direktorin von großer Wertschätzung und Dankbarkeit für die Arbeit des Technolog:innen-Verbandes geprägt, was mich in Hinblick auf unsere (gemeinsame) Arbeit für das TGM sehr hoffnungsfroh stimmt.

Ich möchte an dieser Stelle unserer Direktorin Frau Dipl.-Ing. Hagmann-Schramm nochmals versichern, dass sie der Technolog:innen-Verband stets unterstützen und hinter ihr stehen wird, um – so wie sie in ihrem Brief auf Seite 4 schreibt – gemeinsam Großes zu erreichen. Ich wünsche ihr, auch im Namen des Vorstandes des Verbandes, alles erdenklich Gute, viel Erfolg und Begeisterung für ihre Arbeit für unser TGM.

Mit herzlichen Grüßen, Ihre

Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann (Generalsekretärin)



Wien, am 2. September 2024

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Lehrkräfte, liebes Verwaltungspersonal, liebe Eltern, liebe Mitglieder des Technologenverbandes und des Kuratoriums,

es ist mir eine große Ehre und Freude seit 1. Juli 2024 als Direktorin am TGM bestellt zu sein. Ich bedanke mich für das herzliche Willkommen und für die Aufnahme in die „TGM-Familie“. Die Atmosphäre hier an der Schule ist geprägt von Offenheit, Gemeinschaft und dem gemeinsamen Wunsch nach Bildung und persönlichem Wachstum – eine Umgebung, die ich sehr schätze und in der ich gerne mit Ihnen allen zusammenarbeiten werde.

Als Direktorin sehe ich meine Hauptaufgabe darin, ein Umfeld zu schaffen, in dem jeder Einzelne sein volles Potenzial entfalten kann. Unsere Schule soll ein Ort sein, an dem Lernen Freude macht, an dem Kreativität und kritisches Denken gefördert werden und an dem sich alle Mitglieder der Schulgemeinschaft – ob Lernende, Lehrende oder Verwaltungspersonal – respektiert und wertgeschätzt fühlen.

Ich bringe eine tiefe Leidenschaft für Bildung mit, die ich in meiner bisherigen Laufbahn in unterschiedlichen Positionen entwickelt habe. Diese Erfahrungen haben mir gezeigt, dass die Zusammenarbeit und das gegenseitige Vertrauen zwischen allen Beteiligten der Schlüssel zum Erfolg sind. Deshalb möchte ich eine Kultur des offenen Dialogs und der Zusammenarbeit fördern. Ihre Meinungen und Ideen sind mir wichtig, und ich lade Sie alle ein, aktiv an der Gestaltung unserer Schule mitzuwirken.

Unsere Schule steht vor vielen Herausforderungen, aber auch vor großartigen Möglichkeiten. Gemeinsam können wir innovative Lehr- und Lernmethoden entwickeln, die uns auf die Anforderungen der Zukunft vorbereiten. Wir werden Projekte starten, die nicht nur Wissen vermitteln, sondern auch soziale Verantwortung und globales Bewusstsein fördern. Ich möchte, dass unsere Schule nicht nur ein Ort des Wissens, sondern auch ein Ort des Herzens ist, an dem Werte wie Respekt, Toleranz und Empathie gelebt werden.

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Studierende, Sie sind das Herzstück unserer Schule. Ihre Neugier, Ihre Fragen und Ihr Engagement sind das, was unsere Schule lebendig macht. Ich ermutige Sie, Ihre Träume zu verfolgen, mutig zu sein und immer wieder Neues zu entdecken. Denken Sie daran, dass jede und jeder von Ihnen einzigartig ist und dass Sie alle die Fähigkeit haben, die Welt positiv zu verändern.

Liebe Lehrerinnen und Lehrer, Sie sind die Säulen unserer Schule. Ihr Einsatz, Ihre Leidenschaft und Ihre Hingabe machen den Unterschied im Leben unserer Schülerinnen und Schüler. Ich danke Ihnen für Ihre unermüdliche Arbeit und freue mich darauf, gemeinsam mit Ihnen innovative Wege zu finden, um unseren Bildungsauftrag noch besser zu erfüllen.

Liebe Verwaltungsbedienstete, Ihre Arbeit hinter den Kulissen ist unerlässlich für den reibungslosen Ablauf des Schulalltags. Ihre Unterstützung und Ihr Engagement sind von unschätzbarem Wert, und ich möchte Ihnen meinen Dank und meine Anerkennung aussprechen.

Liebe Eltern, Ihre Unterstützung und Ihr Vertrauen in unsere Schule sind entscheidend für den Erfolg Ihrer Kinder. Gemeinsam mit Ihnen möchte ich eine starke Partnerschaft aufbauen, um die bestmöglichen Lernbedingungen für Ihre Kinder zu schaffen.

Lieber Technolog:innenverband, liebes Kuratorium, was wäre das TGM ohne Ihr Engagement und ohne Ihre wertvolle Unterstützung?

Ich bin überzeugt, dass wir gemeinsam Großes erreichen können. Lassen Sie uns mit Leidenschaft, Kreativität und einem offenen Herzen in dieses neue Schuljahr starten. Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit Ihnen allen und auf die vielen gemeinsamen Erlebnisse und Erfolge, die vor uns liegen.

Herzlichen Dank und auf ein erfolgreiches Schuljahr 2024/25!

Liebe Grüße,

Stefanie Hagmann-Schramm



Die neue Direktorin des TGM stellt sich vor.  
<https://www.youtube.com/watch?v=ZhiIM2vILPs>

## Einladungen zum Besuch im alten und im neuen TGM



Am 17. September war es wieder soweit! Für 15 ehemalige TGM-Absolventen ging es mit einer großartigen Führung und vielen lieben Erinnerungen auf eine Zeitreise in das „alte“ TGM. Danke an das WUK für diese tolle Möglichkeit, wir kommen sehr gerne wieder!



### Einladung zur Führung durch das Alte TGM

Für alle, die wir nur durch unsere gedruckte Zeitung erreichen, haben wir noch einige Plätze freigehalten!

**Wann?** Dienstag, 26. November 2024, 16 – 18 Uhr  
Dienstag, 10. Dezember 2024, 16 – 18 Uhr

**Wo?** Altes TGM (WUK), Währingerstraße 59, 1090 Wien

**Für wen?** Zahlende Technoginnenverbands-Mitglieder

**Programm:** (nicht barrierefreie) Führung

**Kosten:** keine

**Anmeldung:** per Email an [office@technologe.at](mailto:office@technologe.at)

### Tage der offenen Tür am TGM

#### Wann?

Freitag, 8. November 2024, 13 bis 17 Uhr  
Samstag, 9. November 2024, 9 bis 12 Uhr  
Freitag, 24. Jänner 2025, 14 bis 17 Uhr

#### Einfach vorbeikommen!

Die Abwicklung erfolgt wieder im klassischen Stil, das heißt, es ist keine Anmeldung nötig. Sie kommen einfach an einem beliebigen Tag vorbei.

#### Programm:

Es gibt kurze Einleitungsvorträge zum umfangreichen Ausbildungsangebot am TGM und Sie können alle sieben Abteilungen sowie die Werkstätten direkt besuchen. Dort haben Sie die Möglichkeit, persönliche Fragen mit Vertreter:innen der einzelnen Abteilungen zu besprechen.

accenture

Work at  
the heart  
of  
change

Gestalte mit uns inklusive, verantwortungsvolle und nachhaltige Technologielösungen für unsere Kunden. Lass uns gemeinsam den Wandel vorantreiben.



Finde  
mehr  
heraus

[accenture.at/karriere](https://accenture.at/karriere)

**Let there be change**



Die Preisverleihungen wurden finanziell vom Verein des Kuratoriums am TGM und vom Elternverein am TGM unterstützt.

## Preisverleihungen an die Vorzugsschüler:innen

Am 20., 21. und 28. Juni 2024 fanden wieder die beliebten Preisverleihungen für unsere Vorzugsschüler:innen und Vorzugsschüler statt.

Die besten Schüler:innen, die das Schuljahr 2023/24 mit ausgezeichnetem Erfolg abschlossen, wurden am 21. und 28. Juni im Exnersaal im Rahmen von sechs abteilungsweisen Feiern geehrt. Am 20. Juni fand die Auszeichnung der Vorzugsschüler:innen der Höheren Abteilung für Informationstechnologie im Rahmen der Veranstaltung "Spirit of HIT" bei A1 statt

Unterstützt wurden die Preisverleihungen nicht nur durch Prof. Dkfm. Thomas Schäfer-Elmayer, der persönlich jedem bzw. jeder Vorzugsschüler:in einen Tankurs-Gutschein im Wert von € 520,- übergab, sondern auch durch großzügiges Sponsoring durch folgende Unternehmen und Institutionen: Verein des Kuratoriums



Die Besten der Höheren Abteilung für Biomedizin- und Gesundheitstechnik.



Prof. Dkfm. Thomas Schäfer-Elmayer war bei allen Veranstaltungen zu Gast.



Die Besten der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik.



Höhere Abteilung für Wirtschaftsingenieure: Abteilungsvorstand Dipl.-Ing. Georg Angerer BEd zu Füßen seiner Besten.



Die Besten der Höheren Abteilung für Maschinenbau.



© Read IT.

Der Abteilungsbeste Yusuf Akalin (IT 24b) der Höheren Abteilung für Informationstechnologie gemeinsam mit Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann und Abteilungsvorstand Dipl.-Ing.(FH) Mag. Dr. Gottfried Koppensteiner.

am TGM, Elternverein am TGM, Dr. Michael Pöcksteiner (KK 78, Dietzel Univolt GmbH), Rene Kalss (WIL 15c, PRO PROJEKT Baumanagement & Planungs GmbH), Herbert Weissenbaeck (SMS Group Process Technologies GmbH), Ing. Thomas Robitza (BW 98c, SPL Telegroup GmbH) und Riegl Laser Measurement Systems GmbH.

### Die Preisverleihungen in Zahlen

**419**

Vorzugsschülerinnen  
und -schüler

**12.000**

Euro Gesamtwert  
der Geschenke (exkl.  
Tanzkurs-Gutscheinen)

**21**

Bestellungen bei Amazon

**520**

Euro Gutscheinwert für einen  
Kurs in der Tanzschule Elmayer

**6**

Feiern im Exnersaal

**1,50**

maximaler Notenschnitt

**1**

Feier bei A1  
"SpirIT of HIT"

**6.075**

Euro Sponsoring durch  
Unternehmen und  
Institutionen

**2**

vermisste Pakete

**0**

"Genügend" und "Nicht  
Genügend" im Zeugnis

## Ihr kompetenter Partner für Automatisierung im Maschinen-, Anlagen- und Steuerungsbau



**GOGATEC**

GOGATEC GmbH  
Petritschgasse 20  
A-1210 Wien  
Tel. +43 (0)1 258 3 257-0  
Fax. +43 (0)1 258 3 257-17  
office@gogatec.com  
www.gogatec.com

Wir liefern sicher



Die Kinder-HTL wurde finanziell vom  
Verein des Kuratoriums am TGM und vom  
Elternverein am TGM unterstützt.

## "Technik greifbar machen" – Die Kinder-HTL am TGM

*Bereits zum vierten Mal fand unter diesem Motto die vom Verband der Technologinnen und Technologen organisierte Veranstaltung in der letzten Wiener Sommerferienwoche statt.*

Vierzehn technikbegeisterte Mädchen und 86 Buben waren von 26. bis 30. August von jeweils 9 bis 16 Uhr zu Gast am TGM. Begrüßt wurden die hundert Kinder und ihre Eltern nicht nur vom Team des Technolog:innenverbandes, sondern auch von unserer neuen Direktorin, Frau Dipl.-Ing. Stefanie Hagmann-Schramm.

Die Kinder waren in zehn Gruppen aufgeteilt und wurden von jeweils zwei tollen Buddys – Schülerinnen und Schüler des TGM aus allen Abteilungen – begleitet und liebevoll betreut. An jedem der zehn Halbtage zwischen 9 und 12 Uhr und zwischen 13 und 16 Uhr wurde eine andere der zehn Stationen besucht, die einen umfassenden Einblick in die Laboratorien und Werkstätten des TGM und damit in alle Abteilungen boten. Der "Unterricht" bei diesen Stationen wurde von mehr als fünfzehn engagierten Lehrerinnen und Lehrern gestaltet, unterstützt wurden die Lehrpersonen von acht großartigen Assistentinnen und Assistenten – TGM-Schülerinnen und -Schülern aus höheren Jahrgängen – die ihr Wissen mit viel Begeisterung an die Mädchen und Buben weitergaben. Verpflegt wurden alle mit Vormittags- und Nachmittagsjause sowie einem Mittagessen von unserem neuen Mensa-Betreiber. Nach dem Mittagessen war in der Pause zwischen 12 und 13 Uhr noch genügend Zeit zum Spielen, Austoben und Plaudern im TGM-Hof. Es war wieder eine großartige Woche mit viel Spaß und interessanten Stunden.

Somit bot diese Woche eine großartige Gelegenheit, in die verschiedenen Ausbildungszweige am TGM hineinzuschneppen. Bei einer Informations-Stunde am 29. August gab es für Eltern und Kinder die Möglichkeit, sich in persönlichen Gesprächen mit der Direktorin, den Abteilungsvorständen sowie Schülerinnen und Schülern im Detail über die Abteilungen und über das TGM im Allgemeinen zu informieren. Dieses Angebot, das diesmal im TGM-Hof stattfand, erfreute sich abermals großen Andrangs.

Am Ende der Woche erhielten alle Kinder wieder eine Urkunde, mit der sie zur Kinder-HTL-Technologin oder zum Kinder-HTL-Technologen ernannt wurden und eine TGM-Informationsbroschüre. Damit am Heimweg nichts

verloren gehen konnte, bekamen die Mädchen und Buben auch eine bedruckte Stofftasche mit dem TGM-Logo und dem Schriftzug "Komm in die Schule der Technik" sowie mit dem TGM-Fensterbild aus dem alten TGM in der Währingerstraße – ganz nach dem Motto "Der Tradition verbunden, dem Fortschritt verpflichtet".

Die Kinder-HTL wurde auch dieses Jahr wieder großzügig durch das Unternehmen Dietzel Univolt GmbH, den Elternverein am TGM und den Verein des Kuratoriums am TGM finanziell unterstützt, wofür wir uns herzlich bedanken!



*In der Elektrotechnik-Werkstätte beim Lötten.*



*In der Modelltischlerei beim Sägen, Schleifen, Kleben, Nageln, ...*





Im Chemie-Labor beim Herstellen einer Biokunststoffolie.



Beim Arbeiten mit "Inventor": CAD bei den Wirtschaftsingenieuren.



In der Computer- und Netzwerktechnik-Werkstätte beim Programmieren.



In der Mensa beim gemeinsamen Mittagessen.

# Medien- und Steuerungstechnik auf einer Plattform: mit PC-based Control



 Beleuchtung

 Control Panel

 Audio

 Fassade

 Heizung, Lüftung, Klima

 Geräte-management

 Video

 Medien-steuerung

© Beckhoff

Medientechnik neu gedacht: Als Spezialist für PC-basierte Steuerungssysteme ermöglicht es Beckhoff mit einem umfassenden und industrieerprobten Automatisierungsbaukasten, Multimedia, Gebäudeautomation sowie Entertainmentkonzepte vernetzt und integriert umzusetzen. Mit der modularen Steuerungssoftware TwinCAT und direkter Cloud- und IoT-Anbindung werden alle Gewerke von der A/V-Technik über die Gebäudeautomation bis hin zu Digital Signage Control, Device Management und Condition Monitoring, auf einer Plattform kombiniert. Hinzu kommt die maximale Skalierbarkeit aller Komponenten und die Unterstützung aller gängigen Kommunikationsstandards. So schafft Beckhoff die Grundlage für neue mediale und architektonische Erlebniswelten.

Scannen und die Beckhoff Highlights für die AV- und Medientechnik entdecken



**sps**  
smart production solutions

Halle 7, Stand 406

## Kinder-HTL 2025

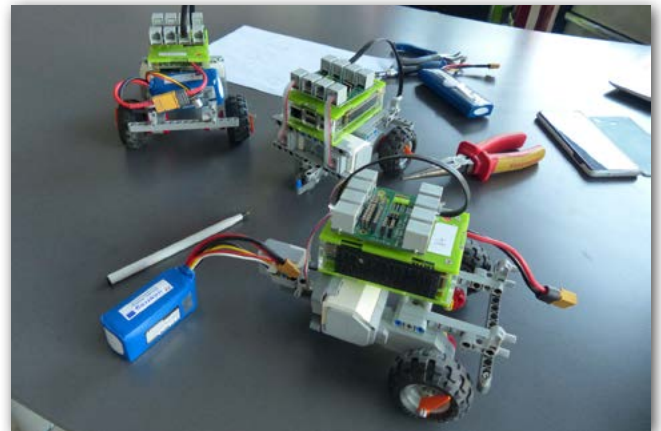
**Wann?** 25. bis 29. August 2025, tägl. 9 bis 16 Uhr

**Für wen?** Kinder nach der 2. oder 3. Klasse Unterstufe

Bei Interesse an einer Teilnahme schreiben Sie an [office@technologe.at](mailto:office@technologe.at). Wir nehmen Sie in unsere (unverbindliche) Mailingliste auf und Sie erhalten alle Informationen zur Kinder-HTL 2025 im Frühjahr 2025 verlässlich zugesandt!



*Eine der zehn Gruppen am Ende der Kinder-HTL-Woche.*



*Im Robotiklabor PRIA wurden diese Roboter programmiert.*



*Das fertige Werkstück aus der Kunststofftechnik-Werkstätte.*



*Fluoriszierende Einblicke im Zellkulturlabor.*

## Amateurfunk – Mehr als ein verbindendes Hobby

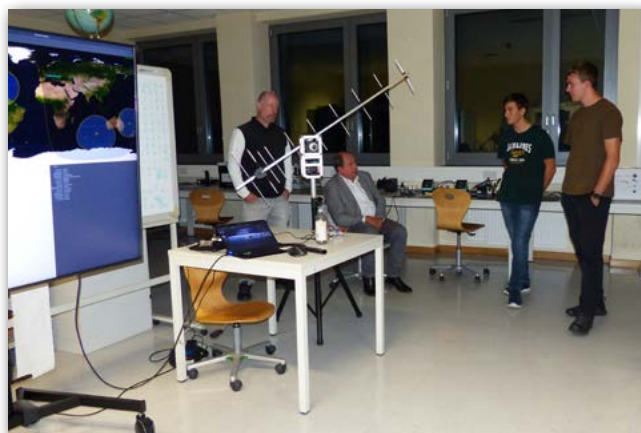
Am 3. Oktober öffnete nicht nur die Amateurfunkstation des TGM ihre Türe für interessierte Besucher.

Am Abend des 3. Oktober lud der Technolog:innen-Verband gemeinsam mit Prof. Dipl.-Ing. Andreas Aigner (OE3AAU) und Dipl.-Ing. Christoph Diemberger, LL.M. (OE3CDB) – beide Lehrer in der Höheren Abteilung für Elektronik und Technische Informatik – amateurfunkbegeisterte und funkinteressierte Mitglieder ins TGM ein.

Nach einer Begrüßung der knapp 20 Gäste – fast alle begeisterte Amateurfunken – in einem Labor im 14. Stock des TGM durch Abteilungsvorstand Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann wurden die Besucher auf das TGM-Dach geführt. Oben angekommen waren die dort installierten Antennen, die nicht nur aber auch für Amateurfunk im Einsatz sind, sowie die großartige Aussicht bis über die Wiener Grenzen hinaus zu bewundern.



Im Anschluss an diesen erfrischenden Ausflug hielt Vizeleutnant Herbert Kröll, Hauptlehrunteroffizier für Elektronische Kampfführung beim Österreichischen Bundesheer, einen spannenden Vortrag zum Thema "Elektronische Störungen der militärischen Funkkommunikation". Dieser Vortrag alleine wäre auf Grund der vielen Nachfragen der Gäste schon abendfüllend gewesen, aber die beiden Professoren hatten Stationen vorbereitet, die die Besucher, aufgeteilt in drei Gruppen, nun der Reihe nach besuchten:



**Clubfunkstation:** Die Gäste wurden in den Funkraum im 15. Stock geführt und hatten die Möglichkeit, Grußnachrichten unter dem Rufzeichen OE1XTG auf dem 2 m und 70 cm Band abzusetzen.

**Diplomprojekt SAT-Groundstation:** Jonas Dekan und Marcel Kunisch, Schüler des 5. Jahrgangs, stellten ihr Diplomprojekt vor. Dabei handelt es sich um einen nachgeführten Antennenrotor, der im 70 cm Band Funksignale von Low-Earth-Orbit Satelliten empfangen und dekodieren kann (siehe Bild oben).

**Geostationärer Amateurfunksatellit:** Vorgeführt wurde, wie mit geringen Sendeleistungen von ca. 1 Watt der geostationäre Amateurfunksatellit QO-100 in 36.000 km Höhe vom TGM aus erreicht werden kann.

Bei allen drei Stationen wurden viele Fragen gestellt, viel diskutiert, viele Erfahrungen und Erinnerungen ausgetauscht sowie Kontakte geknüpft und auch hier war die bemessene Zeit jeweils zu kurz. Beim kleinen Buffet im Anschluss war dann aber noch genügend Zeit, um die Gespräche weiterzuführen. Im bereitgestellten Spendenkörbchen fanden sich nach dem Abend € 310,-, die für den weiteren Ausbau der Clubfunkstation verwendet werden.

**Danke** an alle Beteiligten für diesen gelungenen Abend!





KURIER-TV-Beitrag, Nachbericht und Fotogalerie  
<https://www.technologe.at/rueckblick/rueckblick-career-day-2024/>

## Der Career Day – Karrieresprungbrett für Techniker:innen

86 Unternehmen und Bildungseinrichtungen präsentierten sich am TGM den jungen Menschen.

Mit einem neuen Rekord von 86 ausstellenden Unternehmen und Bildungseinrichtungen lockte die Karriere-messe am TGM nicht nur die TGM-Schüler:innen zu einem Besuch, sondern auch TGM-Absolvent:innen und externe Besucher:innen fanden am 26. September zwischen 9 und 15 Uhr den Weg ans TGM. Die Messe wurde schon im Vorfeld umfassend von der Tageszeitung KURIER beworben: das 24-seitige Messejournal wurde eine Woche mit einer Auflagenstärke von 70.000 Stück dem KURIER eine Woche vor der Veranstaltung beigelegt und begleitend dazu ein eigener Career-Day-Channel gestaltet. An den Tagen vor der Messe sowie am Messetag selber wurden weitere 1.600 Messejournale an die Besucher:innen verteilt.



Ein Kamerateam des KURIER-TV fing die Stimmung beim Career Day ein und führte Interviews mit der Direktorin des TGM, Frau Dipl.-Ing. Stefanie Hagmann-Schramm, sowie mit dem Präsidenten des Technolog:innen-Verbandes, Herrn Ing. Dipl.-Ing. Dr. Stefan Müller, sowie mit Aussteller:innen. Der Beitrag wurde am 1. Oktober im KURIER-TV-Magazin ausgestrahlt (Link dazu oben).

Erstmals fand eine Speed Pitching Session statt, mit dem Ziel, Diplomarbeitgruppen und Unternehmen zu vernetzen, Know-how-Transfer oder Sponsoring zu ermöglichen sowie Kontakte zu knüpfen. Acht Teams aus verschiedenen Abteilungen nutzten diese Chance und stellten ihre Matu-



raprojekte in einer Kurzpräsentation einer großen Anzahl von Unternehmensvertreter:innen vor, im Anschluss war Zeit für kurze Fragen und am Ende der Session konnten Kontakte ausgetauscht werden.

Die Organisation kurz vor bzw. am Messetag selbst wurde wieder großartig vom TGM unterstützt, wofür wir uns sehr herzliche bedanken! Die Verwaltung, technische Verwaltung, Schulfürwart und Schüler:innen halfen tatkräftig mit, damit die Messe zu einer erfolgreichen Veranstaltung werden konnte, was sich im durchwegs positiven Feedback der Aussteller:innen widerspiegelt:



Interessierte Zuhörer:innen bei der Speed Pitching Session.

"Der Event war, wie auch im Vorjahr, sehr gut organisiert. Durch die Vielzahl an mithelfenden Schüler:innen fand man sich den ganzen Tag über gut zurecht."

"Die Schüler:innen waren sehr interessiert und offen."

"Die netten Kaffeewagen und Mitarbeiter:innen, die unzähligen interessierten Schüler:innen"

"Viele interessierte Schüler:innen, höfliche Umgangsform."

"Gut organisiert, interessierte Schüler:innen, gute Gespräche über die Ausbildung, die Interessen der Schüler:innen!"

"Organisation hat perfekt geklappt! Danke!"

"Organisation, Schüler:innen (Einweiser Garage, Helfer, Verpflegungswagen) – alle sehr freundlich und hilfsbereit."

"Einfache Anreise und Einweisung zu Parkplätzen, Auswahl an Mittagessen, viele unterschiedliche Firmen, stark frequentiert durch Interessent:innen."

"Schüler:innen, die wirklich ernsthaftes Interesse zeigen. Hilfsbereitschaft der Schüler:innen, welche bei der Organisation mitgeholfen haben. Verpflegung in Form von Kaffee, Snacks, Getränken und einem wirklich sehr guten Mittagessen!"

"Dass viele interessierte Schüler:innen an unserem Stand vorbeigekommen sind."

"Tolle Atmosphäre, nette Leute und Ansprechpartner:innen."

"Gut organisiert, wie jedes Jahr!"

" Es war viel Platz und die Anzahl Schüler:innen hat sich gut aufgeteilt. Insgesamt waren viele Schüler:innen an unserem Stand."

© vecteezy.com

Ein Auszug aus dem Feedback der Aussteller:innen.

„Wir lieben Design in Formvollendung“

Paul (51) und Eva (47)

ALLES KÜCHE STUDIOS

- Groß-Enzersdorf
- Wien Nord
- Guntramsdorf

[www.alleskueche.com](http://www.alleskueche.com)

Ing. Alfred Cerny (B78)

Sonderkonditionen für TGM - Kolleg:innen

**ALLES KÜCHE**



Mehr über die Küchenpläne von Paul und Eva



Das Schulorchester wurde finanziell vom Verband der Technologinnen und Technologen unterstützt.

## Das TGM-Schulorchester

*Zum ersten Mal in der TGM-Geschichte präsentierte die Schule auch musikalische Schmankerl.*

Zur feierlichen Verleihung der Medaille "Vorbild der Schülerinnen und Schüler" an Herrn StR Ing. Norbert Pay am 15. Februar 2024 formierte sich um Frau Prof. Isabel Zins eine kleine sehr engagierte Truppe aus



Hobbymusiker:innen und Profis. Die zwei Stücke "Ein Hoch auf uns" von Andreas Bourani und "An Tagen wie diesen" von den Toten Hosen wurden extra von Prof. Zins

arrangiert. In der Vollbesetzung spielten: Magdalena Heigl (Querflöte), Hannah Mahrer (Querflöte), Hubert van de Pavert (Geige), Simon Gao (Geige, Klavier), Linda Fraga

(Bratsche), Demir Mert (Cello), Adrian Bilek (Gitarre), Marvin Kasteiner (Bass), Emmanuel Amamsiugwudi (Cajon).

Das Streichquartett mit Hubert van de Pavert als erster Geiger, Simon Gao als zweiter Geiger, Linda Fraga auf der Bratsche und Demir Mert am Cello spielte die uns allen bekannte "Ode an die Freude" von Beethoven. Das Duett "If you are my love" der zeitgenössischen Komponistin Yuki Kajiura wurde vom Cellisten Mert Demir und vom Pianisten Simon Gao zum Besten gegeben. Die Probenarbeiten waren intensiv und lustig und der Auftritt bei der imposanten Feier ein großer Erfolg. Das Schulorchester bedeutet einen Meilenstein in der Geschichte des TGM und wir waren dabei!

*Prof. Mag. Isabel Zins*

## Café au lait im Café Français

*Am 8. Juni ließen wir es uns bei einem französischen Frühstück im Café Français gut gehen.*



Die Schüler:innen des Freigegegenstandes Französisch der Gruppen von Prof. Fabsics, Prof. Prem und Prof. Zins trafen sich im traditionellen französischen Kaffeehaus bei der Votivkirche in der Innenstadt, um das französische Jahr gemeinsam ausklingen zu lassen.

Auf der Speisekarte fanden wir Café au lait, Croissant und Baguette, aber auch Croque Monsieur oder Croque Madame. Mit einem frisch gepressten Jus d'Orange waren wir bereit für den Endspurt in der Schule.

*Prof. Mag. Isabel Zins*



## Mehrsprachiges Lesen am TGM

*In der Schulbibliothek gibt es nun "Der kleine Prinz" in ca. 20 (Herkunfts-) Sprachen, wie z.B. Kurdisch, Türkisch, Arabisch, Portugiesisch oder Polnisch.*

Im Rahmen eines Podcastprojekts, das die 1AHT und die 1CHMB im Sommersemester mit Frau Prof. Isabel Zins im Deutschunterricht durchgeführt haben, wurde auch "Der kleine Prinz" gelesen bzw. als Hörbuch gehört. Da unsere Schüler:innen alle lebensweltlich mehrsprachig aufwachsen, sei es mit anderen Herkunftssprachen oder dem Englischen, ist es längst an der Zeit, dieser Vielsprachigkeit auch in der Schule bzw. im Deutschunterricht Rechnung zu tragen. Dadurch wird ihre Identität gefestigt und gezeigt, dass alle Sprachen in der Schule anerkannt werden.

Studien zur Sprachlehr- und Sprachlernforschung zeigen schon sehr lange den klaren Vorteil von mehrsprachig aufwachsenden Personen (z.B. durch die Kognitionsforschung von Bialystok 2009 oder die Deutsch-Englisch-Studie-International von Hesse und Göbel 2009).

Sehr oft sind die Schüler:innen in ihren Herkunftssprachen aber nicht alphabetisiert, was sie daran hindert, ihre Sprachkompetenzen über den alltäglichen Gebrauch hinaus auszubauen. Mit Podcasts kann ein leichter Zugang über das Hören hin zur Schriftlichkeit geschaffen werden, was durch das Angebot an mehrsprachigen Büchern in der Schulbibliothek weiter gefördert werden kann.



Gemeinsam mit der Bibliotheksleiterin Frau Carina Gröger wurden über 20 Bücher in diversen Herkunftssprachen der Schüler:innen besorgt. Für einen Lesezirkel wurden wir vom Bibliothekar Herrn Andreas Fischer empfangen und konnten in allen Büchern schmökern. Obwohl nicht immer alle alles verstanden haben, fiel uns doch gleich einiges auf:

- Manche Sprachen sind "länger" und manche "kürzer". Das liegt daran, dass manche Sprachen, um dasselbe auszudrücken, aufgrund der Grammatik und Satzkonstruktionen weniger Wörter brauchen.
- Wir fanden heraus, dass "Der kleine Prinz" von Antoine de Saint-Exupéry nach der Bibel das zweithäufigst übersetzte Buch auf der Welt ist.
- Manche Wörter in bestimmten Sprachen kann man sich herleiten, z.B. das Niederländische über das Deutsche oder Englische oder das Portugiesische über das Spanische oder Italienische.



Fazit: Die Schulbibliothek ist nicht nur ein Raum für das Lesen und Lernen, sondern auch für die Begegnung mit verschiedenen Sprachen.

Prof. Mag. Isabel Zins



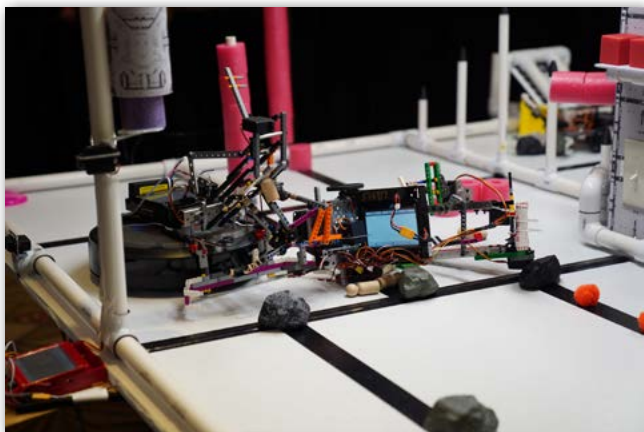
Die Teilnahme an der Veranstaltung wurde finanziell vom Verband der Technoginnen und Technologen, vom Elternverein am TGM sowie vom Verein des Kuratoriums am TGM unterstützt.

## GCER 2024: Global Conference of Educational Robotics

Das abteilungsübergreifende TGM-Team erreichte den großartigen 4. Platz!

Die Schüler:innen des Robotik-Freigegegenstandes nahmen vom 27. bis 31. Juli 2024, dank Unterstützung des Technologenverbands, des Kuratoriums und des Elternvereins, an der Global Conference of Educational Robotics (GCER) in Concord, North Carolina, U.S.A., teil. Diese Konferenz bot eine einzigartige Möglichkeit für den Austausch von Wissen im Bereich Robotik und einen spannenden Wettkampf mit Teams aus aller Welt.

Organisiert wird die GCER vom KISS Institute for Practical Robotics (KIPR), einer Non-Profit-Organisation, die das Interesse an MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) unter Schüler:innen weltweit fördert. In diesem Jahr nahmen 54 Teams und renommierte wissenschaftliche Redner an der Konferenz teil.



Ein Roboter im Einsatz beim Bewerb.

Im Mittelpunkt stand der Wettkampf, bei dem die Teams ihre selbstgebaute Roboter auf einem vorgegebenen Spielfeld gegeneinander antreten ließen. Dabei haben alle Teams die gleiche Ausgangssituation: das Robotik-Set bestehend aus Controller, LEGO sowie Metallteilen ist für alle Teilnehmer:innen gleich. Ziel war es, innerhalb von zwei Minuten möglichst viele Punkte zu sammeln. Das Thema des diesjährigen Spiels, eine Mondbasis, stellte hohe Anforderungen an technisches Können, Kreativität und Teamarbeit.



V.l.n.r.: Steve Goodgame (KIPR), Franz Puerto (3DHIT), Florentina Holuba (Absolventin HBG), Moritz Mairinger (4BHIT), Danko Vukoja (4CHIT), Leopold Kernegger (4CHIT), Oskar Novak (3BHEL), Marc Prochazka (4AHMBR), Reinhard Grabler (Lehrer HLB/HIT), Clemens Koza (Lehrer HIT).

Der Wettbewerb gliederte sich in zwei Hauptdisziplinen: Seeding und Double-Elimination. Beim Seeding kämpften die Teams in drei Runden um den besten Punktedurchschnitt. In der nervenaufreibenden Double-Elimination-Phase traten die Teams direkt gegeneinander an, wobei nach zwei Niederlagen das Ausscheiden drohte. Diese Phase erforderte höchste Konzentration und Präzision. Zusätzlich zum Wettkampf bot die GCER spannende Vorträge, etwa über FashionTech und die University Rover Challenge, die Einblicke in die Marsforschung gab. Besonders faszinierend war ein Vortrag über die Suche nach Leben auf dem Mars mithilfe von Robotern, der den aktuellen Stand der Forschung beleuchtete.

Die Teilnahme an der GCER war eine wertvolle Erfahrung, sowohl in technischer Hinsicht als auch durch den internationalen Austausch. Besonders erfreulich war der 4. Platz, den die TGM Allstars, das abteilungsübergreifende Team des TGM, im Double-Elimination-Wettbewerb erreichte. Neben dem fachlichen Gewinn konnten die Schüler:innen auch kulturell profitieren: Einige nutzten die Gelegenheit, Washington D.C. und New York City zu erkunden.

Franz Puerto (Schüler der 3DHIT)





Dieses Projekt wurde finanziell vom  
Verband der Technoginnen und Technologen unterstützt.

## PowerKart – eine Diplomarbeit der ET 24b

*Um rasanten Rennspaß zu haben, verwirklichten vier Schüler der Höheren Abteilung für Elektrotechnik mit Schwerpunkt "Automatisierung" ein E-GoKart namens PowerKart.*

Wir entschieden wir uns für das PowerKart, da wir einerseits unseren Traum eines eigenen E-GoKarts verwirklichen wollten. Des Weiteren wollten wir uns näher mit der Antriebstechnik beschäftigen und unser angesammeltes Wissen anwenden und verbessern, was auf jeden Fall gelang. Die Ziele der Arbeit waren eine digitale Bedienung über ein Touchscreen-Display sowie über klassische Schalter. Das GoKart sollte von einem BLDC-Motor angetrieben und von einem 5 kWh-Akku versorgt werden. Um das Design zu verbessern, sollte die Lackierung verändert, eine verschiedenfarbige Unterbodenbeleuchtung und ein Bremslicht montiert werden.

Schon im Winter 2022 wurde mit der Planung des Projektes begonnen. Zu Beginn wurde ein 5 kW-Motor (max. 10 kW/~13 PS) mit passendem Controller aus China importiert, da dieser direkt beim Hersteller am günstigsten zu erwerben war. Ein GoKart-Chassis wurde über willhaben in Hartberg gekauft. Bis zum offiziellen Start der Diplomarbeit im September 2023 machten wir uns vor allem mit dem Controller und dem neu gekauften Touchscreen vertraut und die Arbeit wurde in passende Themengebiete aufgeteilt: Systemdesign, Systemintegration, Elektrik und Elektronik sowie Mechanik.

Die Arbeit ist größtenteils problemlos verlaufen, jedoch sind auch wir nicht von einem größeren Problem ver-



schont geblieben. Am Freitag vor den Osterferien gab der Hallsensor, der für das Gaspedal notwendig ist, den Geist auf. Leider war der Schrank für Ersatzteile versperrt und auch sonst war im TGM zu dieser Uhrzeit nirgends mehr ein solcher Sensor aufzutreiben. Vor ein paar Jahren hatte ein Teammitglied einen kaputten E-Roller gefunden, der – aus der Donau gefischt – auf einem Müllhaufen gelegen war. Dieser Roller war damals mitgenommen worden. Am Palmsonntag wurde dieser Roller unter die Lupe genommen und im Gashebel war – siehe da – ein Hallsensor verbaut. Am Montag in den Ferien probierten wir diesen Sensor in der Schule sofort aus und er funktionierte. Wenn man also im GoKart auf das Gas drückt, fährt man mit einem Sensor, der einst in einem E-Roller verbaut war, der eine zeitlang in der Donau lag und nun in unserer Diplomarbeit erneut Verwendung gefunden hat.

Das gesamte Diplomarbeitsteam bedankt sich für die materielle und finanzielle Unterstützung bei Schrack Technik GmbH, bei Schaltbau Holding AG, bei Kraus & Naimer und Akkutron Handels GmbH. Nicht zu vergessen ist die großzügige finanzielle Unterstützung des Technoginnenverbands, für die wir uns besonders bedanken möchten. Ohne all diese Unterstützungen wäre die Realisierung unseres Diplomarbeitsprojektes nur in viel kleinerem Rahmen möglich gewesen. Vielen Dank!

*Paul Dobliger, Benedikt Kalwoda,  
Hannan Mahmood und Samuel Sava (ET 24b)*



Dieses Projekt wurde finanziell vom Verband der Technologinnen und Technologen unterstützt.

## Energy Boat Challenge in Monaco

Das Solar Boat Team der Abteilung für Maschinenbau nahm als eines von 45 Teams aus 25 Ländern an der vom 2. bis 6. Juli 2024 in Monaco ausgetragenen Regatta für elektrisch angetriebene Boote in der Solar Class teil.

Wie auch bei anderen internationalen Wettbewerben an denen ein Team der Höheren Abteilung für Maschinenbau teilnimmt, waren alle anderen Teams von Universitäten oder Fachhochschulen. Nachdem das ursprünglich vorgesehene Boot aufgrund der Übersiedelung des Projekttraums Maschinenbau vom Raum L20 in L26 im Sommersemester nicht gefertigt werden konnte, wurde der für Testfahrten verwendete Rumpf des Regatta-Tretboots Seegurke für die Teilnahme an der Regatta in Monaco umgebaut. Nach der Überwindung einiger organisatorischer Herausforderungen konnte das Boot am Samstag, den 29. Juni, abends fertig gestellt und zum Transport vorbereitet werden.

Die Anreise begann am Sonntag morgen. Der Transport des Rumpfs der Seegurke erfolgte mittels Anhänger, der vom Bus der Versuchsanstalt gezogen wurde. Nach einer Übernachtung in Italien konnte am Montag Nachmittag mit der Montage des Lager- und Transportgestells für das Boot sowie des Boots selbst begonnen werden. Nach dem Einbau der Akku-Box mit der Steuerung und der Montage der Solarpaneele stand am Dienstag die erste Herausforderung am Programm: Die technische Abnahme an Land. Diese überraschend strenge Überprüfung ist Voraussetzung für die Abnahmefahrt am Wasser und konnte von uns, als eines von wenigen Teams, im ersten Versuch bestanden werden.



Bei der Abnahmefahrt am Wasser mussten ein An- und Ablege-Manöver, eine Rückwärtsfahrt um zwei Bojen in Form einer Acht sowie das Aussteigen aus dem Cockpit innerhalb von fünf Sekunden demonstriert werden.



Mit der Demonstration des Not-Ausstiegs aus dem Cockpit begann die Serie der Herausforderungen, da dabei das Funkgerät des Piloten abgestreift wurde und seither im Hafenbecken in Monaco liegt. Ohne Funkgerät an Bord ist die Teilnahme an Wettfahrten jedoch untersagt. Das Team der Universität von Rijeka, deren Mitglieder wir seit vielen Tretboot-Regatten kennen, unterstützte uns zum Glück. Bei einer weiteren Testfahrt wurde bei einer Rückwärtsfahrt der Propeller zerstört. Da ein passender Ersatzpropeller eine Autofahrt von etwa 800 km bedeutet hätte, wurde eine alternative Lösung gesucht. Diese bestand in der Adaptierung des Propellers eines Antriebs eines als Ausstellungsstück präsentierten Außenbordtriebs, mit Erlaubnis des Eigentümers.

Damit begann die Phase der Improvisationen. Die Bohrung des neuen Propellers stimmte mit dem Durchmesser der Abtriebswelle des Motors natürlich nicht überein. Die Länge und der Durchmesser des Querstifts zur Übertragung des Drehmoments waren ebenfalls deutlich verschieden. Doch mit einer Akku-Bohrmaschine und einer Feile lässt sich im Notfall eine Drehmaschine für Kleinteile ersetzen. So war nach einigen Stunden die Seegurke wieder einsatzbereit. Es wurden keine Bewerbe versäumt, da aufgrund des hohen Wellengangs nach 8 Beaufort Wind in der Bucht von Monaco einen Tag lang keine Wettfahrt durchgeführt werden konnte.



Beim Bewerb Speed Race über eine Strecke von 100 m hatte die Seegurke mit einer Antriebsleistung von 2 kW gegenüber den Booten von Teams mit fünffacher Antriebsleistung und zehnfachem Budget natürlich keine Chance. Die Hoffnungen des Teams lagen auf dem wichtigsten der Bewerbe, dem Endurance Race. Dabei waren auf einem Dreieckskurs von etwa 3 Seemeilen Länge innerhalb von 4 Stunden möglichst viele Runden zu absolvieren. Als Energie standen die 1440 Wh des Akkus und 6 m<sup>2</sup> Solarzellen zur Verfügung. Aufgrund des für hohen Seegang geeigneten Rumpfs und der energiesparenden Fahrweise lag die Seegurke nach zwei Stunden Regatta am zweiten Platz.

Trotz weitgehend konstanter Fahrt wurde jedoch die Dauerfestigkeit des Querstifts zur Übertragung des Drehmoments auf den Propeller überschritten. Die Seegurke war manövrierunfähig und musste in den Hafen geschleppt werden. Nach dem Boxenstopp in rekordverdächtiger Zeit wurde die Seegurke erneut gewässert und das Rennen an achter Stelle wieder aufgenommen. Der neue Querstift, aus einer Edelstahl Schraube gefertigt, hielt den Belastungen leider nur etwa eine Stunde stand.

Weit aus erfreulicher waren die Eindrücke vom Ort der Veranstaltung. Der Yacht Club de Monaco bot ein Clubhaus mit beeindruckenden Dimensionen und unerwarteten kulinarischen Überraschungen. Die Eröffnungsveranstaltung mit der Präsentation der Teams und die Schlussfeier mit Siegerehrung, heuer noch ohne Podestplatz für das TGM, fanden am Dachgeschoß des Gebäudes mit beeindruckendem Ausblick über den Hafen statt. Die Erfahrungen der ersten Teilnahme mit der Seegurke werden beim Bau unseres neuen Bootes und bei der Erstellung der Ersatzteilliste einfließen.

Die Seegurke soll zukünftig für Testfahrten mit neuem Antriebssystem wie zum Beispiel einer H<sub>2</sub>-Brennstoffzelle und

bei Werbeveranstaltungen für das TGM auf der Alten und Neuen Donau eingesetzt werden. Im Juli 2025 wird das Team der Abteilung Maschinenbau mit dem ursprünglich für die Regatta 2024 vorgesehenen Boot, dem Seepferdchen, an der Energy Boat Challenge in der AI Class teilnehmen. Der aus Naturfaser und Bio-Epoxydharz gefertigte Rumpf wird von einem 5 kW, 48 V Motor angetrieben werden. Als Antriebsenergie stehen 1,5 MJ aus einem Akku und 6 m<sup>2</sup> Solarzellen zur Verfügung. Die wesentliche Neuerung besteht darin, dass das Boot mit 6 m Länge einen vorgegebenen Kurs auch autonom absolvieren können muss. Bei der Umsetzung des Projekts Seegurke wurden wir von vielen Kollegen aus dem fachpraktischen Bereich, dem Technologenverband, dem Elternverein und der Versuchsanstalt, mit deren Bus der Transport unseres Solarboots erfolgte, unterstützt. Herzlichen Dank!

Wir freuen auf das Projekt Seepferdchen, beim dem Teile einerseits im Rahmen einer Diplomarbeit und andererseits im Rahmen des Freigegegenstands Technisch Innovative Projekte umgesetzt werden, und hoffen, dass wir das TGM bei der Energy Boat Challenge 2025 im internationalen Vergleich mit Fachhochschulen und Universitäten erfolgreich vertreten können.

*Prof. Dipl.-Ing. Robert Hauß,  
Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Izaak,  
Prof. Dipl.-Ing. Günter Schmatz*



Alle Bilder: © Robert Hauß, Martin Izaak, Günter Schmatz

## Freifach Tax Compliance Certificate

*Gastvortrag am TGM – nicht nur Schulbuchwissen, sondern vielmehr gelebte Praxis.*



Höchst kompetent und zugleich schülernah wurden betriebswirtschaftliche Betrachtungen, Warenbewertung, Stundensatzkalkulation, Rechtsformwahl unter steuerlichen Aspekten bis hin zur neuen FlexKapG erläutert. Wieder einmal war es eine Win-win-Situation. Denn nicht nur die Schüler:innen waren von der Relevanz des theoretischen Wissens in der Steuerpraxis beeindruckt, auch der Gastvortragende, Herr WP/STb Mag. Manfred

Wildgatsch, Vertreter der KSW, Kammer der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, war umgekehrt ebenso angetan vom Engagement und der intensiven Mitarbeit der TCC Kandidat:innen. Nun dürfen wir gespannt und jedenfalls bestens vorbereitet auf die Zertifizierung im Mai blicken. Bis dahin ein herzliches Dankeschön dem Vortragenden sowie allen Studierenden und Schüler:innen der HET, HMB und HLB.

### TCC und ATCC in der Abendschule HLB

TCC und ATCC ist auch in der Abendschule ein großes Thema! Also durften auch die engagierten Studierenden der Klassen 3ABENS/3ACENS, 5ABME sowie 7ABWI ihre Zertifikate im Beisein von Abteilungsvorstand Ing. Dipl.-Ing. Andreas Dvorak entgegen nehmen. Herzliche Gratulation und Danke für das große Interesse und intensive Vorbereiten!



### TCC & ATCC - Tax & Advanced Tax Compliance Certificate

Nach einer intensiven und praxisnahen Vorbereitung mit diversen Gastvorträgen fand am 24. Mai 2024 die überaus erfolgreiche Zertifizierung durch die beiden Kommissäre Herrn. HR DDr. Marian Wakounig vom BMF und Herrn Mag. WP/StB Manfred Wildgatsch, KSW, wie üblich im Exner Gedächtniszimmer am TGM statt. Kandidat:innen aus

den Abteilungen HET, HMB und HLB Abendschule stellten sich im Rahmen der Handbuch-Präsentationen praxisbezo-

genen Fragestellungen und durften sich schließlich über ihre erfolgreichen Zertifikate freuen. Ganz im Sinne der globalen Bedeutung des Steuer- und Wirtschaftsrechtes war TCC & ATCC schließlich "in aller Munde". Denn es wurde erstmals nicht nur auf Deutsch, sondern ganz im Sinne von CLIL<sup>1)</sup> auch auf Englisch diskutiert. Dazu begrüßten wir die Tourismusexpertin Frau Temitope Rosemary Adewusi aus Nigeria, die uns über die Bedeutung von Zoll- und Tourismusabgaben, Visabestimmungen im Schengenraum sowie deren Relevanz für die EU eindrucksvoll berichtete.

Meine herzliche Gratulation zu den herausragenden Erfolgen gilt allen Schüler:innen und Studierenden am TGM, die so viel Interesse und Zuverlässigkeit in diese – meist samstäglige – Freifachausbildung investieren!

*Prof. WP/StB Mag. Romana Tschiedel*



<sup>1)</sup> CLIL ist die Abkürzung für "Content and Language Integrated Learning", also "Inhalts- und Sprachintegriertes Lernen".



Diese Veranstaltung wurde finanziell vom  
Verband der Technoginnen und Technologen unterstützt.

## Der Töchterttag am TGM

*Hab ich da einen rosa Elefanten gesehen?*

Am 25. April 2024 hat das TGM zum neunten Mal Mädchen im Alter von 12 bis 14 Jahren beim Wiener Töchterttag begrüßt. Begleitet von Schüler:innen konnten 43 Gäste einen kleinen Einblick in die Vielfalt unserer Ausbildungen gewinnen.

Dabei standen nicht nur die abwechslungsreichen Workshops aus den Bereichen Robotik, Elektrotechnik, Werkstätte, Chemielabor und Biolabor im Vordergrund, sondern auch die Möglichkeit sich auszutauschen.

"Ja, ich habe damals selbst den Töchterttag besucht. Das erst hat mich auf die Idee gebracht, eine technische Ausbildung zu machen", erzählt Annalena aus der 4. Klasse. Die Besucherinnen löchern sie mit ihren Fragen und auch Vanessa, Absolventin des Maturajahrgangs 2019, gibt nach ihrem kurzen Vortrag bereitwillig Auskunft. Sie



spricht über ihre Erfahrungen an der Schule und ihre berufliche Karriere als Entwicklungsprüferin in einem weltweit tätigen Hersteller von elektrischen Schaltern.

"Und wenn ich die Ausbildung nicht schaffe?", fragt eines der Mädchen besorgt. "Streng dich an und gib niemals auf!", ist die eindringliche Antwort: "Eine gute technische Ausbildung ist die Basis für eine erfolgreiche Zukunft."



Vielen Dank allen betreuenden Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie dem Technologenverband für das Sponsoring des Mittagessens!

Prof. Dipl.-Ing. Dr. Patricia Buchtela-Boskovsky



## Eine Kulturreise nach Rom ...

... der Abteilung Maschinenbau vom 27. September bis 1. Oktober 2024.

Unter der Organisation von Frau Prof. Mag. Romana Tschiedel und unter der Begleitung von Herrn Prof. DI Dr. Martin Izaak sowie Frau Prof. Mag. Elfriede Wurm unternahmen die 5. Jahrgänge der Abteilung Maschinenbau eine unvergessliche Kulturreise in die Ewige Stadt Rom.

Am ersten Tag führte uns ein beeindruckender Stadtspaziergang durch das historische Zentrum, bei dem wir die Villa Borghese, den Pincio, die Spanische Treppe, das Pantheon und die Piazza Navona bewunderten. Der zweite Tag war geprägt von der Besichtigung des Kolosseums, des Palatin-Hügels sowie des Forum Romanum. Abends erlebten wir den Sonnenuntergang im Orangengarten – ein magischer Moment. Am dritten Tag standen die Basilika Sankt Paul vor den Mauern, die Lateranbasilika und das Pantheon auf dem Programm, die mit ihrer historischen und religiösen Bedeutung beeindruckten.



Der vierte Tag begann früh um 5 Uhr, aber das Aufstehen lohnte sich: Im Petersdom konnten wir an einer Messe teilnehmen und die Kuppel erklimmen. Der atemberaubende Blick über den Vatikan und Rom wird uns lange in Erinnerung bleiben. Nachmittags besuchten wir die Vatikanischen Museen und die Sixtinische Kapelle.



Am letzten Tag erkundeten wir die Kapuzinergruft und rundeten die Reise mit einem abschließenden Stadtspaziergang ab.

Diese Reise war nicht nur eine Bereicherung für unser kulturelles Verständnis, sondern auch eine einzigartige Möglichkeit, die Ewige Stadt Rom in all ihren Facetten zu erleben, wie auch unsere Schüler:innen mit folgenden Worten sehr schön zum Ausdruck brachten:

*"Eine Reise mit eindrucksvoller Architektur, tollen Menschen und spiritueller Verbindung zu Gott."  
"Sei geduldig. Auch Rom wurde nicht an einem Tag erbaut."  
"Veni, vidi, vici - wortwörtlich perfekte Lehrexkursion."  
"Es waren unvergessliche Momente."  
"Teilweise viel gehen – 23.000 Schritte pro Tag."*

Prof. WP/StB Mag. Romana Tschiedel





## Implementierung der H<sub>2</sub>-Technologie in der Lehre am TGM

*Um moderne Antriebstechnologien nicht nur im fachtheoretischen Unterricht präsentieren zu können, sondern auch den Umgang mit dieser Technologie praxisnah zu erläutern, bestand seit einiger Zeit der Wunsch, eine Wasserstoff-Brennstoffzelle zu beschaffen.*

Diese Initiative zeigt, wie wichtig es dem TGM ist, den Schüler:innen nicht nur theoretisches Wissen zu vermitteln, sondern auch die wichtigste Aufgabe des berufsbildenden Schulwesens zu erfüllen: nachhaltige Ausbildung durch praktische Erfahrungen im Umgang mit zukunftsweisenden Technologien zu ermöglichen. Nach mehr als zwei Jahren intensiver Bemühungen konnte durch den unermüdlichen Einsatz von Abteilungsvorstand Andreas F. Dvořák eine 2 kW Brennstoffzelle sowie ein 15 F Kondensator und ein 48 V DC-DC Wandler über die Mittel der Versuchsanstalt beschafft werden. Diese kompakte und daher einfach einzubauende Brennstoffzelle wird sowohl stationär im Laborunterricht als auch mobil bei verschiedenen Projekten eingesetzt. Der Wasserstoff wird aus 10-Liter-Flaschen mit einem Druck von 200 Bar entnommen. Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Technologie sind vielfältig. Neben der Verwendung als zusätzliche Energiequelle bei den Solarbooten "Seegurke" und "Seepferdchen" wird die Brennstoffzelle auch bei der Zero Emission Challenge, dem E-Kart-Wettbewerb der österreichischen HTLs, als Energiequelle dienen. Im Schuljahr 2025 soll das von der 4BHMZ (2024/2025) konstruierte und gefertigte Kart mit eigenem Antrieb unter Verwendung der Brennstoffzelle zum Wettbewerb nach Weiz fahren. Dies stellt nicht nur eine technische Herausforderung dar, sondern bietet den Schüler:innen auch die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten in einem realen Wettbewerb unter Beweis zu stellen.

Ein weiteres, mittelfristiges Ziel ist es, Wasserstoff mit am TGM erzeugtem Strom aus einer Photovoltaikanlage selbst zu produzieren und damit die Brennstoffzellen zu betreiben. Auch wenn dies zunächst ambitioniert erscheint, würde es einen bedeutenden Schritt in Richtung nachhaltiger Energieversorgung darstellen und die Schüler:innen in die

Lage versetzen, die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserstofftechnologie zu verstehen und zu beherrschen. Die



Implementierung der H<sub>2</sub>-Technologie in der Lehre am TGM ist somit ein wichtiger Beitrag zur Anwendung moderner Technologien im Bereich der Erneuerbaren Energien in der Ausbildung. Sie ermöglicht es den Schüler:innen, sich intensiv mit den Herausforderungen und Möglichkeiten dieser zukunftsweisenden Technologie auseinanderzusetzen und bereitet sie optimal auf die Anforderungen der modernen Arbeitswelt vor.

Darüber hinaus fügt sich dieses Projekt nahtlos in die Ziele des neuen, gerade entstehenden Kompetenzzentrums für Erneuerbare Energien ein. Dieses Zentrum soll abteilungsübergreifend betrieben werden und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen fördern. Durch die Integration der Wasserstofftechnologie in die Lehre und die praktischen Projekte wird ein wichtiger Beitrag zur interdisziplinären Ausbildung geleistet. Die Schüler:innen erhalten die Möglichkeit, in einem innovativen Umfeld zu lernen und zu arbeiten, das die Entwicklung und Anwendung erneuerbarer Energien in den Mittelpunkt stellt. Dies stärkt nicht nur ihre technischen Fähigkeiten, sondern fördert auch ihre Fähigkeit zur Zusammenarbeit und Problemlösung in einem teamorientierten Kontext. Die Rolle der Versuchsanstalt ist dabei nicht nur die des Geldgebers, sondern sie zeigt auch, wie stark sie als Innovationstreiber für die Schule wirkt. Der Wissenstransfer durch die Versuchsanstalt in die Schule trägt maßgeblich zur erfolgreichen Implementierung und Nutzung neuer Technologien bei.

Die Anlage wurde am 9. September 2024 von Direktorin Hagmann-Schramm an Prof. Hauß und Prof. Schmatz im Beisein von den Abteilungsvorständen Prof. Deininger (HET, Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien), Prof. Dvořák (HLB und Versuchsanstalt) und Prof. Eder (HMB) übergeben. Diese Übergabe markiert einen weiteren Meilenstein in der kontinuierlichen Weiterentwicklung der technischen Ausbildung am TGM und unterstreicht das Engagement der Schule und der Versuchsanstalt für innovative und nachhaltige Technologien.

*Prof. Dipl.-Ing. Robert Hauß, Prof. Dipl.-Ing. Andreas Dvořák*

Alle Bilder: © TGM, Janine Klenkhart, Georg Zimmer

## Exkursion nach Krakau und Auschwitz

Vom 24. bis 26. Juni reisten Schülerinnen und Schüler aus den vierten Jahrgängen der Abteilungen für Maschinenbau und Wirtschaftsingenieure nach Krakau und Auschwitz.

Die bereits mehrmals ähnlich durchgeführte Exkursion begann am Montag Nachmittag mit einem Rundgang zum Thema "Auf den Spuren von Schindlers Liste" durch Kazimierz, dem jüdischen Viertel von Krakau. Es wurden unter anderem ein jüdischer Friedhof, eine Synagoge, mehrere Drehorte des Films sowie die Gedenkstätte "Krakauer Ghetto" besucht. Die historischen Hintergründe sowie weitere wichtige Daten und Fakten wurden von der Großmutter eines Schülers, der aus dem Polnischen übersetzte, vermittelt.

Nach dem Besuch der Gedenkstätten in Auschwitz und Birkenau stand der traditionelle Besuch des Luftfahrtmuseums am Programm. Hier konnten die im Unterricht erläuterten theoretischen Grundlagen zur Fluid- und Thermodynamik in deren praktischer Umsetzung bei Flugzeugen betrachtet werden.



Kazimierz, das jüdische Viertel von Krakau.

Auf der Heimreise wurde das Werk von Hyundai in Tschechien besucht. In der modernen Fertigungslinie werden 66 Fahrzeuge von acht unterschiedlichen Modellen in beliebiger Reihenfolge hergestellt. Bei der Führung durch das Werk konnte der Produktionsprozess, beginnend mit dem Lager aus Coils von Blechen über das Tiefziehen der Karosseriebauteile, dem



Die römisch-katholische Peter-und-Paul-Kirche in Krakau

automatischen Schweißen der Karosserie durch eine beeindruckende Anzahl von Robotern und dem Einbau der Komponenten zu kurz, aber trotzdem beeindruckend beobachtet werden.

Prof. Dipl.-Ing. Robert Hauß



Im Hyundai-Werk in Tschechien.



## Der Nachhaltigkeitsbrunch

*Wusstest du, dass jährlich fast 160.000 Tonnen an Lebensmitteln pro Jahr in Österreich im Mist landen?*

Und wusstest du, dass in vielen Supermärkten oft nur z.B. Gemüse und Obst angeboten wird, das auch der Norm entspricht und nicht krumm oder kleiner ist?

Im Rahmen des Ethikunterrichts wollten wir ein Zeichen gegen Lebensmittelverschwendung setzen. Daher haben die Klassen 3AHKT und 3BHKT einen Nachhaltigkeitsbrunch ins Leben gerufen. Am 21. Juni 2024 wollten wir das Schuljahr mit einem guten Frühstück ausklingen lassen, aber nur mit geretteten Lebensmitteln.

Erlaubt waren: Lebensmittel im Abverkauf (-25% oder -50% Kennzeichnung, die selbst aufzuklebenden -25%-Pickerl galten nicht), Waren von z.B. der "Too good to Go"-App, Selbstgemachtes oder z.B. Obst und Gemüse aus eigenem Anbau sowie Lebensmittel von z.B. den



Marken "Rettenswert" oder "Unverschwendet", die ihrerseits ihre Produkte nur aus geretteten Lebensmitteln herstellen. Bereit stand ein reich gedeckter Tisch aus selbstgemachter Kirschroulade, Brownies und gerettetem Obst für einen Obstsalat. Brot und Gebäck vom Vortag schmeckten genauso gut. Genüsslich wurden die Kekse verspeist, die deshalb im Abverkauf waren, weil zwei Kekse darin zerbrochen waren.

Schnell sprach sich der Nachhaltigkeitsbrunch in der Abteilung herum und auch andere Klassen und Lehrer:innen ließen ihn sich nicht entgehen. So können wir gemeinsam für einen etwas umsichtigeren Umgang mit unseren Lebensmittelressourcen sorgen.

*Prof. Mag. Isabel Zins*

## Das TGM im Dorotheum

*Spezialführung hinter die Kulissen des Dorotheums.*

Die ersten Frühlingstage werden schon länger, und die 4. und 5. Klassen der HMB sowie interessierte Studierende der HLB, Abendschule durften im Rahmen einer Spezialführung hinter die Kulissen des Dorotheums blicken und schließlich auch bei einer spannenden Auktion der "Alten Meister" dabei sein, bei dem auch gleich ein berühmtes Wiener Gemälde um einen ansehnlichen Betrag unter den Hammer – der im Wiener Dorotheum eine Glocke ist – kam. Beeindruckende, unvergessliche Momente! Schön, dass so viele dabei waren! Danke für das tolle Engagement sagt

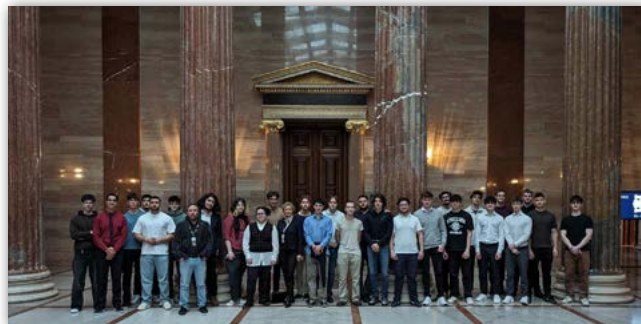
*Prof. WP/StB Mag. Romana Tschiedel*



## Kurzberichte

### Mit WIRTSCHAFT und RECHT im PARLAMENT

Alles was RECHT ist, lernt man am TGM in UFW und WIR, Wirtschaft und Recht. Wo aber kommen all diese Bestimmungen eigentlich her? Wer, wenn nicht das Parlament und der Nationalrat sind für die Legislative verantwortlich!? So ist es wohl nur ein Gebot der Stunde, den trockenen Theorie-Unterricht auch mit spannenden, praxisnahen Exkursionen zu untermauern, ganz besonders im neu gemauerten Parlament. HET, HMB und HLB, Abendschule waren den 3 Säulen



der Demokratie auf der Spur und durften schließlich selbst im Bundesrat sowie dem großen Sitzungssaal des Parlaments namhafte Plätze einnehmen. Schön, dass auch Abteilungsvorstand Nikolaus Eder dabei war!

Prof. WP/StB Mag. Romana Tschiedel

### Feiern für einen guten Zweck beim TGM-Sommerfest – Danke für die Spenden!

Auch heuer wurde im Juni beim Sommerfest der Lehrer:innen wieder für die Boje (Akuthilfe für Kinder und Jugendliche) gesammelt. Neben viel Freude bei Speis und Trank kam so ein Erlös von € 1.405,- zusammen, den das Komitee für Geselligkeit am TGM der Boje übergab.



Die Boje  
[www.die-boje.at](http://www.die-boje.at)



### Podiumsdiskussion zur Nationalratswahl 2024



Zum zweiten Mal in diesem Jahr, gleich zu Beginn des neuen Schuljahres, am 11. September 2024, fand die von der Schüler:innenvertretung organisierte Podiumsdiskussion zur Nationalratswahl statt. Im Exnersaal blieb nicht ein einziger Sitzplatz leer, so viele politisch interessierte Schüler:innen folgten der Debatte. Im Anschluss konnten den Kandidat:innen Fragen gestellt werden, die sicher einigen bei der Entscheidungsfindung geholfen haben. Gäste waren: Nico Marchetti (ÖVP), Rihab Toumi (SPÖ), Harald Stefan (FPÖ), Michel Reimon (Die Grünen), Sophie Wotschke (NEOS), Tobias Schweiger (KPÖ) und Philipp Kaindl (Bierpartei).

Die Diskussion kann auf YouTube nachgeschaut werden:  
[www.youtube.com/watch?v=MTEvQFFHnzs](https://www.youtube.com/watch?v=MTEvQFFHnzs)



## Wir müssen uns verabschieden

### Ing. Gerhard Reidinger

R 57a, verstorben am 2. Mai 2024

### Ing. Dipl.-Kfm. Helmut Max Anzirk

B 61, verstorben am 26. Mai 2024

### Ing. Heinrich Kachelmaier

N 65a, verstorben am 12. Juni 2024

### Ing. Heinz Ratheiser

M 59, verstorben am 16. Juni 2024

### Ing. Friedrich Hinn

S 57, verstorben am 1. Juli 2024

### Ing. Dr. Johann Zmeskal

D 75, verstorben am 23. Juli 2024

### Dipl.-Ing. Johannes Winzer

R 60b, verstorben am 14. September 2024

### Ing. Franz Redl

M 61, verstorben am 13. Mai 2024

### Prof. OStR Mag. Imke Plass

TGM, verstorben am 11. Juni 2024

### Ing. Adolf Essl

M 50, verstorben am 15. Juni 2024

### Ing. Gerhard Vejdovsky

B 60, verstorben am 18. Juni 2024

### Ing. Peter Grömer-Mrazek

M 85a, verstorben am 6. Juli 2024

### Mag. Ewald Theiss

B 64, verstorben am 16. August 2024

### Ing. Josef Mader

B 73, verstorben am 2. Oktober 2024

### Unsere Büro-Zeiten im Schuljahr 2024/25

**Montag**, 10 bis 13 Uhr, **Dienstag**, 10 bis 13 Uhr,  
**Freitag**, nach Voranmeldung, 11:30 bis 14 Uhr

Telefon: 01-333 68 40, Mail: [office@technologe.at](mailto:office@technologe.at)  
Web: [www.technologe.at](http://www.technologe.at)

### Bleib' immer auf dem Laufenden!

Follow us: [Facebook](#) (technologienverband), [Instagram](#) (technologienverband), [LinkedIn](#) (Verband der Technologinnen und Technologen).



### Impressum

**Herausgeber, Eigentümer und Verleger:** Verband der Technologinnen und Technologen.  
Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann, Dipl.-Ing. Stefan Strömer.

**Layout & Satz:** Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann, Sabine Binderlehner, 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](http://technologe.at/impressum)

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

# Eindrucksvolle Tradition seit mehr als 155 Jahren

Seit Generationen stehen wir als in Österreich gegründetes Familienunternehmen und inhabergeführter Traditionsbetrieb für höchste Qualität und absolute Verlässlichkeit. Modernste Technologien und umsichtiges Handeln sorgen dafür, dass wir diesen Ansprüchen auch in Zukunft gerecht werden.



Ihr Peter Berger – [peter@berger.at](mailto:peter@berger.at)



PRE-PRESS • DIGITALDRUCK • BOGENOFFSETDRUCK • ROLLENOFFSETDRUCK • INDUSTRIELLE ENDFERTIGUNG • VERLAG

## Qualität aus Tradition

Vertrauen Sie auf über 155 Jahre Erfahrung und höchste Qualitätsstandards. Wir beraten Sie gerne.

**Zentrale Horn**  
+43 2982 4161-0

**Büro Wien**  
+43 1 313 35-0

**Vertretungen in allen  
Bundesländern**

[www.berger.at](http://www.berger.at)



DRUCKEREI  
**BERGER**

*„Ihr persönlicher Drucker“*