

# technologie

MITTEILUNGEN DES VERBANDES DER  
TECHNOLOGINNEN UND TECHNOLOGEN



- AUSZEICHNUNGEN -

Qualify.ing Contest  
TGM-Beste  
Preisverleihungen  
Awards

- AUS DEM TGM -

Exkursionen  
Sportliche Erfolge  
Weiterbildungen  
Kooperationen  
Freigegenstände

**TECHNIKUM**

**WIEN**

**ACADEMY**

**USER EXPERIENCE**

**KÜNSTLICHE INTELLIGENZ**

**DIGITAL BUSINESS**

**HEALTH TECH**

**APP-WEB-DEVELOPMENT**

**PROJEKT- UND PROZESSMANAGEMENT**

**ROLLING STOCK ENGINEERING**

***BREAKING***

**NEWS**

***+++ Jetzt noch ohne Bachelor zum Master +++***

***+++ Ab 2024 verschärfter Zugang +++***

***+++ Noch bis 30. September anmelden +++***

***Neben dem Beruf zum Master:  
master-jetzt.at***

## Sehr geehrte Absolventinnen und Absolventen!



Erfolge feiern sich leichter, besser und definitiv schöner als Rückschläge. Und – so will es jedenfalls das TGM – überwiegen erstere. Neben beeindruckenden Leistungen (Wettbewerbserfolge, Forbes "30 under 30", und vielen mehr) sticht vor allem eines heraus: die TGM-Besten des Jahres 2023: drei an der Zahl, jede mit Notenschnitt 1,00 über

alle (!) fünf Jahre hinweg, und vor allem alle beeindruckenden Frauen. Auch wenn uns noch ein weiter Weg bevorsteht: das TGM ist am besten Wege ist, FIT<sup>1)</sup> zu werden.

Ganz besonders zeigt sich wieder einmal das tolle Netzwerk an Unterstützung und Verbundenheit dem TGM gegenüber – von Sachspenden für unsere Funkamateure, über die Preisverleihungen und viele Privatspender:innen bis hin zu weitreichenden Kooperationen mit dem Elternverein und dem Kuratorium. Es ist schön zu sehen, dass es für unser TGM nach einigen schweren Jahren wieder gemeinsam nach vorne und klar aufwärts geht – auch wenn „abwärts“ hin und wieder ganz nett ist, wie der Osterskikurs aufs Neue belegt.

Besonders ans Herz legen darf ich Ihnen die interessanten und innovativen Maturaprojekte der (mittlerweile) "frischen" Absolvent:innen: im Rahmen des Qualify.ing Contests wurden sieben Projekte ausgezeichnet und insgesamt € 9.200,- an Preisgeldern übergeben. Falls Sie sich dafür interessieren, welche spannenden Themen "heutzutage" am TGM bearbeitet werden, die Projekte finden Sie online unter [www.technologe.at/qualify-ing-contest/](http://www.technologe.at/qualify-ing-contest/).

Von der Vergangenheit und diversen Berichten zurück zur Zukunft: in der letzten Sommerferienwoche findet am TGM erneut die Kinder-HTL statt. Mittlerweile vollständig ausgebucht und auf jeden Fall ein Fixpunkt in unserem jährlichen Veranstaltungskalender. Mit dem Career Day steht eine weitere unserer großen Veranstaltungen beinahe vor der Tür: am 28. September laden wir Sie wie üblich für einen Tag zurück an Ihr TGM ein. Viele spannende Firmen, Gespräche und neue Kontakte inklusive.

Genießen Sie den Sommer – ob in der Arbeit, in den Bergen oder am Strand, und wenn Sie uns ein paar Grußworte oder das ein oder andere TGMler:innen Foto zukommen lassen, freuen wir uns!

Dipl.-Ing. Stefan Strömer (Chefredakteur)



Ein Schuljahr ging zu Ende und der Zeugnistag ist für mich ein bisschen wie der Silvestertag. Ein Jahr ist vorbei und man blickt auf eine Zeit voller Anstrengungen und aufregenden Momenten, voller Zeit zum Lernen und Arbeiten, voller Erfolge und einiger Misserfolge, voller schöner Erlebnisse und

auch Momenten, die man lieber vergisst, zurück. Die Zeit "zwischen den Jahren", die auch im Schuljahreslauf die ruhigste Zeit im Jahr sein sollte, ist aber für viele Schüler:innen nicht nur Urlaubs- sondern auch Arbeitszeit (während einer Ferialpraxis) oder Lernzeit (um aufsteigen zu können). Auch für die Lehrer:innen bedeuten die neun Wochen zwischen den Jahren nicht nur Urlaub, sondern auch Zeit für Nach- und Vorbereitungen.

Auch wir im Technologenverband leben diesen Rhythmus mit und für uns endete das Schuljahr wieder mit der höchst erfreulichen Aufgabe, die TGM-Vorzugsschüler:innen auszuzeichnen, es waren dieses Jahr stolze 415! Auch wir blicken auf ein abwechslungsreiches Jahr mit Höhen und Tiefen zurück. Mir persönlich geht es zum Glück oft so, dass ich die Tiefen gerne vergesse – oder sie sehen im Rückblick nicht mehr ganz so tiefschwarz aus wie in dem Moment, in dem man sie durchlebte. Und auch für uns ist die Zeit zwischen den Schuljahren keine ganz ruhige Zeit, denn wir bereiten nicht nur unsere kommenden Veranstaltungen vor – aber davon mehr im "technologen" #252!

In diesem „technologen“ berichten wir aber von den erfreulichen Ereignissen, die sich seit der letzten Ausgabe ereigneten. Es sind so viele Berichte, dass damit der Umfang der jetzigen Ausgabe gesprengt wurde. So verweisen wir für manche Artikel auf unsere Homepage, wo sie umfangreich und mit vielen Bildern zu lesen sind. Wir berichten dort z.B. von unserem ersten Vernetzungstreffen nach der Covid-19-Pandemie: Prof.i.R. OStR Ing. Mag. Bernd Mayr (BK 91) begeisterte das Publikum im Exnersaal nicht nur mit seinem Vortrag über seine Rad-Pilgerreise, sondern auch mit seinen Aquarellen und Monotypien.<sup>2)</sup>

Wie auch immer Sie den Sommer verbringen, machen Sie Dinge, die Ihnen gut tun – und genießen Sie das Lesen des neuen "technologen"! Mit herzlichen Grüßen, Ihre

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

<sup>1)</sup> Frauen In die Technik

<sup>2)</sup> Sehen und lesen Sie mehr auf [www.technologe.at](http://www.technologe.at) in der Kategorie "Rückblicke".

# Work at the heart of *change*

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

**Let there be change**



Finde  
mehr  
heraus

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

## Liebe Absolventinnen und Absolventen des Schuljahres 2022/23!

Das Team sowie der Vorstand des Verbandes der Technologinnen und Technologen gratulieren Ihnen sehr herzlich zur bestandenen Matura!

Wir begrüßen Sie als Mitglied in Ihrem alumni club! Mit rund 4.000 aktiven Mitgliedern sind wir einer der größten Absolvent:innenverbände Österreichs. Vielleicht hatten Sie während Ihrer Schulzeit schon Kontakt mit uns: wir organisieren z.B. den Career Day, den TGM-Ball oder den Qualify.ing Contest sowie alumni-Treffen. Viermal jährlich berichten wir im "technologe" von Ereignissen im und rund um das TGM.

Mit dem Jung-Mitgliedsbeitrag von € 12,- pro Jahr (von 2024 bis 2029) unterstützen Sie unsere Arbeit für Ihr TGM, für die TGM-Schüler:innen und -Absolvent:innen ganz nach dem Motto "Was einer allein nicht schafft, das schaffen viele". Wenn Sie keine Zusendungen mehr von uns wünschen, geben Sie dies bitte unter [office@technologe.at](mailto:office@technologe.at) bekannt.<sup>1)</sup>

Wir wünschen Ihnen einen wunderschönen und erholsamen Sommer, alles Gute und viel Erfolg auf Ihrem weiteren beruflichen Weg!

Mit herzlichen Grüßen, auch im Namen des Teams und des Vorstandes,  
Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann (Generalsekretärin)

## TECHNOLOGENTREFFEN

am TGM, Wexstraße 19-23, 1200 Wien

Mittwoch, 18. Oktober 2023: 25-, 30-, 35-, 40- und 45-jähriges Maturajubiläum

Donnerstag, 19. Oktober 2023: 50-, 55-, 60-, 65-, 70- und 75-jähriges Maturajubiläum

### Geplanter Programmablauf

- 17:00 – 17:45 Uhr Führung durch die Schule und die Werkstätten
- 18:00 Uhr Begrüßung durch Vertreter:innen des Technologenverbandes sowie des TGM  
Präsentation eines vom Verband prämierten Maturaprojekts  
Ehrung und jahrgangsweises Fotografieren
- anschließend gemütliches Abendessen in der Mensa

**Die Jubilarinnen und Jubilare erhalten gegen Ende des Sommers eine persönliche Einladung per Email bzw. per Post mit Informationen zur Anmeldung.**

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

Dir. Ing. Mag. Hartmut Müller (B 77)  
Präsident

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

**WICHTIG!** Bitte teilen Sie uns über unser Kontaktformular [www.technologe.at/daten-aktualisieren/](http://www.technologe.at/daten-aktualisieren/) Ihre **Email-Adresse** mit, damit wir Ihnen unkompliziert die Einladung per Mail zukommen lassen können. Sie helfen dadurch mit, Druck- und Portokosten zu sparen.

<sup>1)</sup> Wenn Sie über unser Kontaktformular ([www.technologe.at/daten-aktualisieren/](http://www.technologe.at/daten-aktualisieren/)) Ihre Email-Adresse gekanntgeben, können wir Sie unkompliziert über Neuigkeiten und anstehende Veranstaltungen informieren.



Die Siegerprojekte des  
Qualify.ing Contest  
[www.technologe.at/qualify-ing-contest/](http://www.technologe.at/qualify-ing-contest/)

## Der Qualify.ing Contest und die TGM-Besten

*Die 20-köpfige Jury hatte bei der Bewertung von 43 großartigen Maturaprojekten die Qual der Wahl und bei der TGM-Besten-Ermittlung gab es eine unglaubliche Premiere.*

Wie schon im Vorjahr zeichnete der Technologenverband gemeinsam mit dem Elternverein das beste Maturaprojekt aus jeder der sieben Abteilungen aus. 43 Projekte wurden dieses Jahr eingereicht und von 20 Jurymitgliedern aus dem Technologenverband und dem Elternverein nach den Kriterien Innovation, Nachhaltigkeit und Präsentation der Projektergebnisse kritisch bewertet, in den drei Kategorien konnten zwischen einem und fünf Punkten vergeben werden. Die Jurymitglieder hatten für das Online-Voting eine ganze Woche Zeit, bei der Vorstandssitzung des Technologenverbandes am 9. Mai wurden die Siegerprojekte bekannt gegeben.

### Die Siegerprojekte

Folgende Projekte konnten die Jury überzeugen:

- **Hilfssystem für Inkontinenz** (Biomedizin- und Gesundheitstechnik)
- **SEETERS 2.0** (Elektronik und Technische Informatik)
- **Gedankengesteuerte Drohne** (Elektrotechnik)
- **Neurologie** (Informationstechnologie)
- **Entwicklung funktioneller Folien für die Agrarindustrie** (Kunststoff- und Umwelttechnik)
- **Instandsetzung, Nachrüstung und Neuentwicklung von 3D-Druckern** (Maschinenbau)



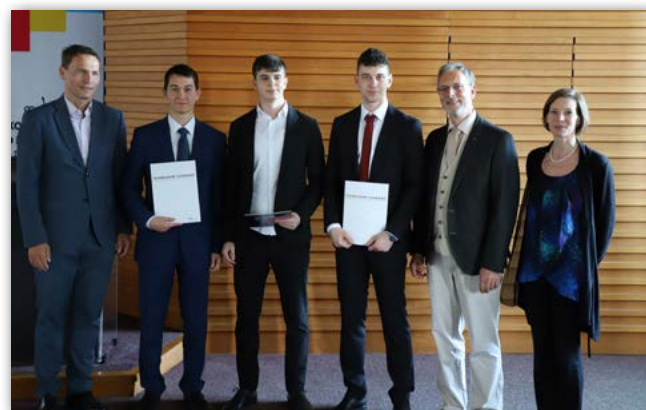
Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieure mit Roland Domele (Obmann des Elternvereins), Prof. Ing (FH) Alexandra Pleil MSc (betreuende Lehrerin), Dipl.-Ing. Georg Angerer, BEd (Abteilungsvorstand) und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann (Generalsekretärin des Technologenverbands).



Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Biomedizin- und Gesundheitstechnik mit Roland Domele, Dipl.-Ing. Reinhard Fleck (betreuender Lehrer), Dipl.-Ing. Dr. Josef Kollmitzer (stellvertretender Abteilungsvorstand) und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann.

- **Evaluierung von Samenkapseln als innovative Methode der Aufforstung** (Wirtschaftsingenieure)

Die Projektposter mit einer Beschreibung der Aufgabenstellung, der Methodik der Problemlösung sowie der Projektergebnisse sind über unsere Homepage anzusehen: [www.technologe.at/qualify-ing-contest/](http://www.technologe.at/qualify-ing-contest/).



Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Elektronik und Technische Informatik mit Roland Domele, Dipl.-Ing. Dr. Josef Kollmitzer und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann.



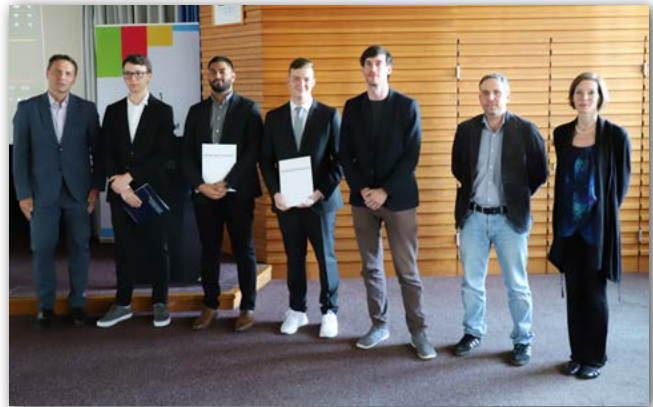
Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Elektrotechnik mit Roland Domele, DI Dieter Bärnthaler (betreuender Lehrer), Dipl.-Ing. Thomas Deininger (Abteilungsvorstand) und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann.



Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik mit Roland Domele, Christopher Fischer MSc (betreuender Lehrer), DI (FH) Klemens Reitingner MSc (Abteilungsvorstand) und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann.



Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Informationstechnologie mit Wolfgang Hein (BEKO Engineering & Informatik GmbH), DI (FH) Mag. Dr. Gottfried Koppensteiner (Abteilungsvorstand) und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann.



Das Gewinnerteam der Höheren Abteilung für Maschinenbau mit Roland Domele, Clemens Leidenmühler BA (betreuender Lehrer), Dipl.-Ing.(FH) Dipl.-Ing. Dr. Nikolaus Eder, BEd (Abteilungsvorstand) und Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann.

### Eine große Feier im Exnersaal

Am Abend des 25. Mai fand im Rahmen einer Feier im Exnersaal die mit Stolz, viel Fachwissen und Kompetenz durchgeführten Präsentationen der sieben Projekte durch die Teams mit anschließender Übergabe der Preise statt. Die ausgezeichneten Maturant:innen durften sich über € 400,- pro Person freuen. An der Feier nahmen nicht nur die 23 Preisträger:innen, sondern auch unser Schulleiter Herr Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess, Abteilungsvorstände und betreuenden Lehrpersonen, Angehörige und Freunde sowie Schüler:innen, die eingereicht aber nicht gewonnen hatten, teil. Als besondere Gäste waren Herr Wolfgang Hein und Herr Lukas Schandl von BEKO Engineering & Informatik GmbH anwesend, die die Preisgelder der Höheren Abteilung für Informationstechnologie sponserten und ihr Unternehmen präsentierten. So konnten wir an diesem Abend etwa 100 Gäste begrüßen, was diese Veranstaltung zu einem ganz besonderen Event machte.

Im Anschluss an die Feier luden Technologenverband und Elternverein zu einem Buffet, wo es genügend Zeit für Gespräche und geselliges Beisammensein gab. Ermöglicht wurde diese gelungene Veranstaltung durch die großzügige Unterstützung nicht nur durch den Elternverein

am TGM, sondern auch von dem TGM eng verbundenen Unternehmen und Privatpersonen sowie dem Verein des Kuratoriums am TGM (siehe Seite 8). Ihnen allen gebührt unser aufrichtiger Dank.

### Dreifache Premiere bei der Kür der Schulbesten

Nachdem sich die Ermittlung des bzw. der TGM-Besten im Vorjahr nicht ganz einfach gestaltet hatte (nachzulesen im „technologe“ #247 ab Seite 8), vernahmen wir Mitte April freudig die Nachricht, dass Frau Andrea Waldherr aus der 5C-Klasse der Höheren Abteilung für Wirtschaftsingenieure vom 1. Jahrgang bis zum 5. Jahrgang sowohl im Winter- als auch im Sommersemester durchgehend in allen Gegenständen die Note „Sehr Gut“ hatte.

Wir waren beeindruckt von dieser unglaublichen Leistung und fragten aber natürlich auch in den anderen Abteilungen nach. Umgehend erhielten wir die Nachricht, dass es aus der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik „Konkurrenz“ gibt: auch Frau Elissa Wieland aus der 5A-Klasse hatte durchgehend lauter „Sehr Gut“. Wir waren ein zweites Mal sehr beeindruckt und freuten uns: das erste Mal würden zwei Damen als TGM-Beste eines Jahrganges auf der Marmortafel eingraviert werden!

Aber der Tag hielt noch eine Überraschung bereit: am Abend erreichte uns eine Email aus der Höheren Abteilung für Biomedizin- und Gesundheitstechnik: auch dort gibt es jemanden mit durchgehend „Sehr Gut“ in allen Gegenständen, in allen Semestern, von der ersten bis zur fünften Klasse. Was die Überraschung aber perfekt machte, war, dass es wieder eine *Schülerin* war: Frau Claudia Fuchs aus der 5A-Klasse ist somit die dritte TGM-Beste des Jahres 2023. (Aus den restlichen Abteilungen gab es nur mehr Leermeldungen.)

Damit gab es dieses Jahr eine dreifache Premiere: das erste Mal werden drei TGM-Beste ausgezeichnet, die das erste Mal durchgehend einen Notenschnitt von 1,00 haben. Und das erste Mal sind es drei Damen. Dies ist eine überaus beachtliche Premiere, ganz besonders vor dem Hintergrund einer männerdominierten Schule, in der der Mädchenanteil knapp 20 % bei einer Gesamtschüler:innenanzahl von etwas 2.700 beträgt.



*DI Georg Angerer, BEd (Klassenvorstand 5CHWI), StR Ing. Norbert Pay (Technologenverband), Andrea Waldherr, Elissa Wieland, Claudia Fuchs, Roland Domele, Mag. Horst Reisinger (Klassenvorstand 5AHKT), Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann, DI(FH) Klemens Reitingner, MSc, Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Wess (Schulleiter), Dipl.-Ing. Markus Lorber (Klassenvorstand 5AHBG) (v.l.n.r.).*

Die drei TGM-Besten wurden im Rahmen der Feier zum Qualify.ing Contest geehrt und erhielten ein Preisgeld in der Höhe von € 1.000,- pro Person.

**Wir gratulieren herzlich zu diesen großartigen und beeindruckenden Erfolgen!**

**Wir danken unseren Sponsoren – Unternehmen sowie Privatpersonen – für ihre großzügige Unterstützung für Qualify.ing Contest, Ehrung der TGM-Besten und Vorzugsschüler:innen sowie für die Kinder-HTL am TGM:**

Dr. Michael Pöcksteiner (KK 78), Dietzel GmbH  
 Rene Kalss (WIL 15c), PRO PROJEKT Baumanagement & Planungs GmbH  
 SMS Group Process Technologies GmbH  
 BEKO Engineering & Informatik GmbH  
 Riegl Laser Measurement Systems GmbH

Ing. Thomas Robitzka (BW 98c), SPL Telegroup GmbH  
 Tanzschule Elmayer  
 Elternverein am TGM  
 Ing. Robert Tomancok (K 76)  
 Dir. Dipl.-Ing. Karl Reischer  
 Gen.Dir. Ing. Dr. Josef Sindelka (S 57)

sowie die Mitglieder des Vereins des Kuratoriums am TGM:

Csernohorszky GmbH  
 Dietzel GmbH  
 FH Technikum Wien  
 Herz Armaturen GmbH  
 Industriellenvereinigung Wien  
 IVM Österreich GmbH  
 Kapsch Group  
 LieberLieber Software GmbH  
 Nofire Safety GmbH  
 Österreichischer Gewerkschaftsbund

Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
 Rosa Toifl & Co GmbH  
 SMC Austria GmbH  
 SMS group Process Technologies GmbH  
 SparxSystems Software GmbH  
 Wien Energie GmbH  
 Wiener Netze GmbH  
 Wiener Städtische Versicherungs AG  
 WIFI Wien  
 Wirtschaftskammer Österreich

**Ohne IHRE Zuwendung könnten wir unsere Veranstaltungen nicht in dieser außergewöhnlichen Form durchführen.**



## Memoiren der TGM-Besten

*Die drei TGM-Besten des Schuljahres 2022/23 – Frau Claudia Fuchs, Höhere Abteilung für Biomedizin- und Gesundheitstechnik, Frau Andrea Waldherr, Höhere Abteilung für Wirtschaftsingenieure, und Frau Elissa Wieland, Höhere Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik – blicken auf ihre Zeit am TGM zurück.*

### Erinnerungen an fünf Jahre Biomedizin- und Gesundheitstechnik

Einmal im Jahr wird im TGM der/die TGM-Beste auserwählt. Voraussetzung dafür sind ausgezeichnete Noten über die gesamte Ausbildungszeit. Dieses Jahr gab es jedoch eine Premiere: Statt einer Person wurden dieses Jahr mit mir gleich drei (!) Schülerinnen geehrt. Nicht selbstverständlich in der – noch – männerdominierten "Schule der Technik". Aus gegebenem Anlass kleine Memoiren meiner Ausbildungszeit am TGM:

Ich erinnere mich noch an die Unterrichtsstunden am späten Nachmittag in der 1. Klasse. In unserer Stammklasse im 13. Stock, mit Aussicht über Wien, lernten wir unter anderem die elektronischen Grundlagen. Daran könnte ich mich gewöhnen, dachte ich mir. Ebenso wie an den vielseitigen Lehrplan unserer Abteilung. Neben den technischen Hauptgegenständen hatten wir auch Biologie/Medizin, Physik, Chemie sowie Geografie und Geschichte. Dies sorgte für genügend Abwechslung. Ebenso wie der praktische Unterricht. Neben der fixen elektronischen Werkstätte rotierten wir die ersten zwei Jahre zusätzlich durch sämtliche andere Werkstätten der Schule. Ziel war es, eine vielseitige Grundausbildung und einen Einblick in die Methoden der anderen Abteilungen zu erhalten. Schlussendlich kam dann auch notwendigerweise einiges an Resilienz dazu. Wie bereits erwähnt, ist die Technik noch immer sehr männerdominiert. Dadurch sieht man sich durchaus mit einigen Herausforderungen konfrontiert. Manchmal hatte ich das Gefühl, wir müssten uns öfter beweisen, um ernst genommen zu werden. Umso wichtiger ist es, mehr engagierte Frauen in die Technik zu bringen. Es ist aber bereits ein positiver Trend zu erkennen: Mit einem Frauenanteil von mehr als 50% entsprachen wir definitiv keiner typischen HTL-Klasse. Es geht also in die richtige Richtung – wir müssen nur dran bleiben!

Eine weitere bedeutende Zeit war die Covid-19-Pandemie. Aus zwei Wochen "Corona-Ferien" wurden rund zwei Jahre Distance Learning. Eine Zeit, die uns einiges abverlangte. "Ich will dadurch nichts verlieren", hatte ich mir damals

gesagt und arbeitete immer so gut es ging mit. Als ich in der 5. Klasse dann einen Fachlehrer fragte, ob sich die Jahre zuhause stark bemerkbar machten, konnte er das nur klar bejahen. Teilweise fehle es an Grundlagen und Praxiserfahrung. Mittlerweile trauere ich etwaigen Defiziten aber nicht mehr allzu sehr hinterher. Das kann man aufholen, spätestens im Studium. Gemeinsame Erinnerungen durch Klassenfahrten oder Ausflüge blieben aber ebenfalls aus. Auch der Kontakt zu anderen Abteilungen litt stark unter der Zeit daheim.

Als ich vor fünf Jahren meine Ausbildung in der Abteilung Biomedizin- und Gesundheitstechnik begonnen habe, hatte ich wenig Ahnung von (Elektro-)Technik. Die physikalischen Größen Strom, Spannung und elektrischer Widerstand hatte ich in der Unterstufe nur am Rande schon gehört. Nun wurde ich als TGM-Beste ausgezeichnet und möchte auch weiterhin Elektrotechnik studieren.

*Claudia Fuchs (BG 23a)*

### Erinnerungen an fünf Jahre Wirtschaftsingenieure

Das TGM zu besuchen war die beste Entscheidung meines Lebens. Die letzten fünf Jahre waren nicht immer einfach – definitiv nicht (und COVID hat es nicht immer leichter gemacht). Jedoch haben diese fünf Jahre am TGM mich geprägt und mich zu dem Menschen gemacht, der ich heute bin.

Worauf ich – während meiner gesamten Laufbahn am TGM – am stolzesten bin? Die Antwort: mein Durchhaltevermögen. Es war nicht immer leicht oder einfach, sehr oft muss man sich beweisen und sich den Respekt des Umfelds "verdienen". Gerade zu Beginn war ich konsterniert, wenn mein Wissen und Können nur deshalb in Frage gestellt wurden, weil ich ein Mädchen bin. Zum Glück geschah dies nicht allzu häufig und ich habe gelernt, damit umzugehen. Ich bin froh, alle Seiten des TGMs, die guten und die weniger erfreulichen, erlebt und bewältigt zu haben.

Allein schon das soziale Umfeld war komplett anders als ich

gewohnt war. Von einer ausgewogenen Verteilung meiner Kolleginnen und Kollegen in einem Wiener Gymnasium zu einer Umgebung, wo Mädchen selten zu sehen sind – sehr gewöhnungsbedürftig. Jedoch habe ich während dieser Zeit erlebt, wie wichtig es ist, von selbst auf Menschen offen zu zugehen und Freundschaften und Kontakte zu knüpfen, die bedingungslos weitergehen. Freifächer sowie der klassen- und jahrgangsübergreifende Turnunterricht haben ein Umfeld geschaffen, in dem es möglich war, sich mit anderen Mädchen anzufreunden und damit Teil eines Netzwerkes zu werden, auf das ich immer zählen konnte. Auch die Freundschaften außerhalb der Schule und meine Familie haben mich immer voll unterstützt.

Meine Abteilungswahl habe ich während der Anmeldung ziemlich schnell und rückblickend auch ziemlich vorsichtlos getroffen, aber ich hatte Glück – ich hätte keine bessere Abteilung wählen können. Meine Lehrkräfte unterrichten jeden Tag mit Motivation und sie haben bei mir die Freude am Lernen (die in der Unterstufe völlig erloschen war) wieder entfacht. Durch ihre Nähe zu Wirtschaft, Technik und Forschung sowie ihre unglaubliche Begeisterung für ihre persönlichen Fachgebiete, konnte ich dem Unterricht leicht folgen und habe so auch meine guten Noten erzielt – Begeisterung und wahres Interesse für die Themen, die gelehrt wurden.

Ich wurde letztes Jahr von einer zukünftigen Schülerin gefragt, wie ich entscheiden würde, wenn ich mit meinem aktuellen Wissen nochmal aussuchen könnte – ohne darüber nachzudenken, würde ich sofort wieder diese Abteilung an dieser Schule wählen. Wieso? Weil ich unglaublich stolz bin, auf die Person, die ich geworden bin, stolz bin, auf das Mädchen, das sich allen Herausforderungen gestellt hat und mit jeder gemeisterten Herausforderung weiter gewachsen und selbstsicherer geworden ist und die jetzt versteht, dass ich stolz sein kann. Ich kann hoch erhobenen Hauptes auf alle meine Leistungen zurückblicken und mit Freude bezeugen, was ich alles gelernt und mitgenommen habe – das Wissen, die Freundinnen und Freunde, die Lebenslektionen.

*Andrea Ricarda Waldherr (WI 23c)*

### **Erinnerungen an fünf Jahre Kunststoff- und Umwelttechnik**

Fünf Jahre TGM. Wobei das TGM gibt es so eigentlich gar nicht. Es sind sieben verschiedene Abteilungen und jede ist ein bisschen anders, weshalb dieser Einblick eher als "Fünf Jahre Kunststofftechnik" zu verstehen ist. Sie ist eine relativ kleine Abteilung, daher kennen sich die meisten zumindest vom Sehen. Pro Jahrgang gibt es nur zwei Klassen. Eines hat die Abteilung allerdings mit den anderen gemeinsam: die Werkstätten. In der 1. Klasse ist jeder einmal in der Modelltischlerei, Gießerei, Schweißerei, Formen und

Werkzeugbau, ... und natürlich in der Kunststofftechnik. Wobei dort die angehenden Kunststofftechniker:innen in den nächsten Jahren noch viel Zeit verbringen werden mit Kleben, Biegen, Nassschleifen und Polieren. Wer es bis in die 4. Klasse schafft, darf dann sogar Lasern. Mit zwei verschiedenen CO<sub>2</sub> Lasern sind der Kreativität (zumindest in zwei Dimensionen) keine Grenzen gesetzt. Ansonsten kann man dreidimensionale Teile mit einem 3D-Drucker erschaffen.

Weil eine HTL neben dem praktischen Teil auch eine theoretische Ausbildung hat, gibt es dafür das Hochhaus mit 15 Stockwerken voller Klassenräume. Die gute Nachricht ist, es gibt acht Aufzüge, die einen jeden Morgen in das richtige Stockwerk bringen.

Theorieunterricht an einer HTL ist zwar grundsätzlich mit dem der Unterstufe zu vergleichen, allerdings haben die Lehrer oft, bevor sie zu unterrichten begonnen haben, in der Industrie gearbeitet. Dadurch wird der Fokus im Unterricht auf das Verstehen und Hinterfragen des Gelernten und weniger aufs Auswendiglernen gelegt. Deshalb weiß zum Beispiel auch jede und jeder: Achsenbeschriftungen haben oberste Priorität. Einige Lehrer arbeiten zusätzlich in der Versuchsanstalt, einer staatlichen Prüfstelle. Dies hat auch den Vorteil, dass bei Diplomarbeiten mehr, beziehungsweise unterschiedliche Prüfgeräte für spezielle Prüfungen zur Verfügung stehen. Dadurch entstehen immer wieder spannende Arbeiten in Kooperation mit Unternehmen.

Aber eine HTL wäre keine Schule ohne die Schülerinnen und Schüler. Obwohl sie oft verschiedene Meinungen, Ansichten und Erfahrungen haben, eint sie doch ein gewisses Interesse für ihr Fachgebiet. Erst die vielen, miteinander verbrachten Stunden machen aus einer Gruppe an Individuen eine Klasse. Beispielsweise eignet sich gemeinsames Verzweifeln vor einer Spritzgussmaschine oder einem Extruder (beides Industriemaschinen zur Verarbeitung von Kunststoffen) hervorragend als Teambuildingaktivität.

Auch im Labor verbringt man in der 2. und 3. Klasse viel Zeit gemeinsam, mit qualitativen (Was ist drinnen?) und quantitativen (Wie viel ist drinnen?) Analysen. Dort kann jeder selbstständig verschiedene Versuche durchführen.

Grundsätzlich gibt es, wie in jeder Schule, Höhen und Tiefen und auch durchaus sehr stressige Zeiten, aber am Ende des Tages erinnert man sich an Schikurse, Englischwochen, Betrieb- und Messebesuche, die sich in den fünf Jahren ereignet haben. Auch ohne technische Vorkenntnisse aber mit ein wenig Motivation, schafft man es, das TGM am Ende mit vielen Erfahrungen und einem Maturazeugnis zu verlassen.

*Elissa Wieland (KT 23a)*

# Ohne Fleiß kein Preis

*Die Preisverleihungen an die Vorzugsschülerinnen und Vorzugsschüler in Zahlen und Bildern.*

Was sind die Zutaten für eine gelungene Preisverleihung an jene Schülerinnen und Schüler, die das Schuljahr mit einem "Ausgezeichneten Erfolg" – einem Notenschnitt kleiner oder gleich 1,50 und keine Note schlechter als "Befriedigend" – abschlossen? Wir verraten hier das Geheimrezept:

- 415 Vorzugsschülerinnen und Vorzugsschüler aus den sieben Abteilungen von der 1. bis zur 5. Klasse
  - 430 gedruckte Urkunden (inkl. Fehldrucke)
  - 415 gefaltete Mappen
  - 415 Gutscheine der Tanzschule Elmayer für eine Tanzkurs im Wert von € 490,- und ebensoviele Folder der Tanzschule
  - 22 Einzelbestellungen bei Amazon
  - 1 Bestellung für Trinkflaschen mit dem alten TGM-Fensterbild
  - 99 Pakete (gefühlte Schätzung – ein herzlicher Dank an die Mitarbeiter:innen der Kanzlei fürs Entgegennehmen!)
  - 6 Preisverleihungen im Exnersaal am TGM
  - 1 Preisverleihung im Rahmen der Veranstaltung „Spirit of HIT“ bei A1
  - 35 Minuten Ansprache (um jeweils die maximale Redezeit von fünf Minuten nicht zu überschreiten)
  - 721 Fotos gemeinsam mit der Abteilungsvorständin bzw. den Abteilungsvorständen
- Viele Stunden fürs Aufteilen der Geschenke  
 Ungezählte Emails mit "Bitte um Sponsoring" und abzählbar viele Emails mit "Danke für Sponsoring"  
 Mindestens 380 glückliche Gesichter beim Überreichen der Urkunden<sup>1)</sup>



*Geschenketisch. Preisverleihung gemeinsam mit Prof. Thomas Schäfer-Elmayer für die Abteilung für Informationstechnologie im Rahmen der "Spirit of HIT"-Veranstaltung bei A1. Dr. Martina Baumann (Technologenverband), Dennis Hotca (EL 23a), der leider ganz knapp den Titel des TGM-Besten verpasste, gemeinsam mit seiner Abteilungsvorständin Mag. Elisabeth Völk (v.l.n.r.). Begeisterte Schülerinnen der Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik. Alle Vorzugsschülerinnen und Schüler der Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik gemeinsam mit Mag. Horst Reisinger und Abteilungsvorstand DI(FH) Klemens Reitingner, MSc. Alle Vorzugsschülerinnen und Schüler der Abteilung für Maschinenbau gemeinsam mit Abteilungsvorstand Dipl.-Ing.(FH) Dipl.-Ing. Dr. Nikolaus Eder.*



<sup>1)</sup> Einige Schüler:innen konnten nicht persönlich zur Preisverleihung kommen.



Andreas Ernhofers  
[www.ernhofer.at/](http://www.ernhofer.at/)

## "Du musst immer dein eigener Motivator sein."

*TGM-Absolvent Andreas Ernhofers (österreichischer Para-Schwimmer, mehrfacher Medaillengewinner und Paralympicsteilnehmer, Forbes 30 under 30) besuchte seine „alte“ Schule und hielt einen großartigen und sehr inspirierenden Vortrag im Exnersaal des TGM.*

Am 22. Juni 2023 war es endlich soweit! Andreas Ernhofers (IT 16b) besuchte das TGM und begeisterte uns mit seinem sehr motivierenden und inspirierenden Vortrag, der uns Zuhörer:innen zeigte, dass man in jeder Lebenssituation immer ein Ziel vor den Augen haben muss, dass einem dadurch Kraft gegeben wird, die eigenen Herausforderungen im Alltag zu meistern und dadurch Tag für Tag seinem Ziel immer einen Schritt näher zu kommen.

Andreas' großer Schicksalsschlag war im Sommer 2014. Im Zuge eines Badeunfalls zog sich Andreas einen Halswirbelbruch zu und sitzt seitdem im Rollstuhl. Nach seiner Matura 2016 am TGM begann er mit dem Schwimmen und betreibt den Sport mittlerweile als Profi beim Österreichischen Heeressportverband. Seine Erfolgsbilanz ist schon sehr groß: bei den Weltmeisterschaften 2022 in Madeira gewann er die Silbermedaille über 150 m Lagen und sicherte sich so den Vizeweltmeistertitel. Bei den Paralympics in Tokyo 2020 war er bestplatzierte österreichische Paraschwimmer und ist bereits jetzt schon durch seine Leistung für die kommenden Paralympics in Paris qualifiziert. Ein weiteres großes Ziel erreichte Andreas im März 2023: Er ist der erste Österreicher mit einem Weltrekord über 200 m Brust. Was für ein Wahnsinns-Erfolg, Gratulation aus ganzem Herzen!

Der Vortrag von Andreas Ernhofers im Exnersaal war für ca. 200 Schüler:innen ein tolles und nachhaltiges Erlebnis. Alle Zuhörer waren von Anfang bis zum Schluss sehr interessiert, lauschten seinen Ausführungen aufmerksam und zeigten auch bei ihren Fragen größtes Interesse an seinem



beide Fotos © A. Gradingers,  
Österreichische Sporthilfe

sportlichen und menschlichen Werdegang. Andreas zeigte, dass alles möglich ist und dass es im Leben auch oft darum geht, kleine Dinge zu schätzen. Mit viel Disziplin, Ausdauer und Willensstärke ist alles oder sehr viel möglich.

Die Österreichische Sporthilfe, die Andreas Ernhofers Vorträge unterstützt, war durch Andreas Gradingers vertreten.

**„Wenn ich das kann, kannst du es auch.  
Glaub' an dich!“**

Diese kraftgebende Botschaft mit einer großen Portion positiver Energie nehmen wir in unseren Lebensalltag mit. Ein großes Dankeschön dafür, lieber Andi! Wir vom Team des Technologenverbandes zusammen mit allen anwesenden Schüler:innen und Lehrer:innen sind sehr froh, dich persönlich kennengelernt zu haben. Wir haben sehr großen Respekt vor deinem unerschöpflichen Mut neue Herausforderungen anzupacken, deiner Ausdauer und deiner unglaublichen Zielstrebigkeit. Du bist für uns alle ein sehr großes und sympathisches Vorbild! Wir wünschen dir für deine sportliche und private Zukunft alles erdenklich Gute und drücken für die Paralympics 2024 in Paris ganz fest die Daumen!





Zu dieser Veranstaltung trug der  
Verband der Technologinnen und Technologen bei.

## Der TGM-Osterskikurs – eine jahrzehntelange Tradition

*Auch heuer haben wieder 100 Schülerinnen und Schüler des TGM das Angebot genutzt und an dem von Professor Erlbeck angebotenen Osterskikurs teilgenommen.*

Direkt vom TGM aus ging es am 1. April mit zwei Bussen in das bewährte Jugendhotel Veronika in Altenmarkt. Die Zimmervergabe war rasch erledigt, und auch das vorab bestellte Leihmaterial war schon zur Anprobe bereit. Noch am Ankunftstag wurden die ersten Körbe in der Turnhalle geworfen und Fußbälle im Netz versenkt. Gleich nach dem reichhaltigen Frühstücksbüffet beeilten sich alle mit den stark ermäßigten Liftkarten auf die Pisten zu kommen. Zum Ende dieser schneearmen Wintersaison zeigte sich doch noch, was ein echter Winter ist. Es gab einige Tage viel Neuschnee, der wegen der tiefen Temperaturen herrlich pulverig war, und dann kam auch noch die Sonne heraus.



Zur bleibenden Erinnerung an diesen besonderen Schikurs trug wieder der Technologenverband bei. Er sponserte die speziell für den Osterschikurs entworfenen T-Shirts, die im Rahmen einer Rätselralley begeistert angenommen wurden und seither immer wieder im TGM zu sehen sind.



Herzlichen Dank an das gesamte Team des Technologenverbandes und besonders an Frau Dr. Baumann für ihre außerordentlichen Bemühungen sagt – im Namen aller Schikursteilnehmer – wieder

*Prof. Mag. Gerwald Erlbeck*

Eugen R. Dietrich  
Tradition & Qualität



Mercedes-Benz

Dietrich

Eugen R. Dietrich  
Tradition & Qualität





Dieses Veranstaltung wurde finanziell vom  
Verband der Technologinnen und Technologen gefördert.

## Schreibtisch oder Schraubenschlüssel? Digital oder analog? Wirtschaft oder Technik?

*Alle Jugendlichen fragen sich, welche Ausbildung ihnen liegen könnte, was sie mit sich und ihrer Zukunft beruflich anfangen sollen.*

Der Töchterttag 2023 am TGM war eine Möglichkeit dieser Frage nachzuspüren. 38 Mädchen im Alter von 12 bis 14 Jahren haben diesen Tag genutzt, um die Schule und ihre vielseitigen Ausbildungsmöglichkeiten näher kennenzulernen. Aus einem Angebot von fünf Workshops konnten drei besucht werden.

Das Programm war vielseitig. Im Physik-Workshop wurden Experimente zu Magnetismus und Elektrizität durchgeführt, die dann im Workshop Elektrotechnik gleichsam noch vertieft wurden. DNA aus Erdbeeren zu isolieren oder die Chemie der Kunststoffe näher zu erforschen, war ebenso ein Highlight wie die Herstellung von „ewigen Blumen“. Ein Mittagessen in der Mensa gab den Mädchen die Gelegenheit mit Schülerinnen und Schülern des TGM oder anderen Besucherinnen sowie mit Lehrpersonen ins Gespräch zu kommen. Es gab so viel zu erzählen und zu fragen!

Warum soll ich eine technische Ausbildung machen? Ist das überhaupt etwas für mich, ist das etwas für Mädchen? Wie sind die Berufsaussichten? Ist das schwer? Könnte ich die Mathematik schaffen? Macht Technik Spaß? Die mitwirkenden und mithelfenden Personen konnten diese Fragen zur Zufriedenheit beantworten.

(Einige) Gründe für eine technische Ausbildung:

- hohe Nachfrage am Arbeitsmarkt und daher gute Ent-



lohnung – auch für Frauen

- zunehmend technisierte und digitalisierte Umwelt – es fühlt sich gut an zu wissen, wie es funktioniert
- häufig Arbeit im Team mit wechselnden Anforderungen – das macht einfach Spaß!

Danke an den Verband der Technologinnen und Technologen für das Sponsoring des Mittagessens. Danke an alle Mitwirkenden für das tolle Gelingen!

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





Zu dieser Veranstaltung trug der  
Verband der Technologinnen und Technologen bei.

## "TGM Goes Marathon"<sup>1)</sup> – das Technologische Gewerbemuseum zeigt beim Wien-Marathon auf!

*Der 40. Vienna-City-Marathon ist Geschichte und das Technologische Gewerbemuseum hat dabei eindrucksvoll auf sich aufmerksam gemacht.*

Insgesamt sechs Staffeln aus den Höheren Abteilungen für Informationstechnologie sowie Elektrotechnik gingen am 23. April beim Staffelnbewerb des Vienna City Marathon an den Start, wovon es fünf in die offizielle Wertung geschafft haben. Bei einem unglaublich dichten Starterfeld (insgesamt knapp 600 Staffeln) und frühlinghaft warmen Temperaturen gelang es den Teams "TGM\_2", "TGM\_3" und "TGM\_5", eine Zielzeit von unter vier Stunden zu erreichen, die Staffel "TGM\_4" blieb nur geringfügig über dieser magischen Marke. Den größten Erfolg konnte indes "TGM\_1" für sich verbuchen: Mit einer wirklich beachtlichen Zielzeit von 2:57:59 Stunden belegten Niklas Wimmer (5AHIT), Nicolas Pfeiler (4DHIT), Julian Neuwirth (3AHIT) und TGM-Professor Helmut Kraus den 7. Gesamtplatz – siehe Bild! Dank der tatkräftigen Unterstützung von Technologenverband, Elternverein und GÖD konnten unsere Schülerinnen und Schüler, unsere Lehrkräfte (Roland Strohmayer, Henrik Nordin und Helmut Kraus) sowie die beiden Abteilungsvorstände Thomas Deininger und Gottfried Koppensteiner einen tollen Laufbewerb mit bleibenden Erinnerungen genießen und einen kulinarischen Ausklang am Rathausplatz



erleben. Das Strahlen in den Augen unserer Schülerinnen und Schüler und der Stolz ob der erbrachten Leistung wird uns noch lange im Gedächtnis haften bleiben.

*Prof. Helmut Kraus*

<sup>1)</sup> Copyright by Tatjana Atanasoska

### Exkursion der 4BHKT zu MARETO

Dass Verpackungen aus Kunststoff nicht nur einfache Produkte sind und dass deren Herstellung, insbesondere im Kosmetikbereich, einiges an Know-how erfordert, das lernte die 4BHKT im Rahmen einer Exkursion zur Firma MARETO. MARETO ist ein Tochterunternehmen der TUPACK Verpackungen GmbH und ein hundertprozentiges österreichisches Familienunternehmen mit über 1.000 Angestellten. An den beiden Produktionsstandorten in Wien und Parndorf fertigen TUPACK und MARETO Kunststoffverpackungen für die kosmetische und pharmazeutische Industrie. In einer zweistündigen Werksführung erhielten die Schülerinnen und Schüler spannende Einblicke in die

Produktion des Weltmarktführers und konnten sich ein Bild von den hochmodernen Fertigungsprozessen machen. Angefangen bei der Spritzgussproduktion von Verpackungen für Lippenpflegestifte, über die Extrusion von Tuben und deren Nachbehandlung, bis hin zur Bedruckung der Produkte mittels Sieb- und Digitaldruck gab es viel zu sehen. Wir danken dem Betriebsleiter Herrn Kritsch und seinem gesamten Team für den herzlichen Empfang und die interessante Besichtigung.



*Prof. Christopher Fischer, MSc*



Dieses Veranstaltung wurde finanziell vom  
Verband der Technologinnen und Technologen gefördert.

## Besuch der MedtecLIVE in Nürnberg

*Ein Bericht über den Besuch der 4BHBG und der 4CHBGT bei der Fachmesse der Medizintechnikbranche.*

Schüler:innen der 4. Klassen (4BHBG und 4CHBGT) der Abteilung für Biomedizin- und Gesundheitstechnik machten vom 23. bis 25. Mai im Rahmen der am TGM Abteilung Biomedizin facheinschlägigen Schwerpunktfächer eine Exkursion zur MedtecLIVE, eine jährlich stattfindende Fachmesse nach Nürnberg.

Auf dieser Messe trafen sich Medizintechnikhersteller, Zulieferer, Dienstleister und Anwender zum Austausch. Insgesamt stellten rund 400 Unternehmen auf der MedtecLIVE ihre Produkte und Produktideen aus. Dabei waren nahezu 120 internationale Aussteller aus Europa, USA, Japan und China auf der MedtecLIVE vertreten.

### Drei Tage mit vielfältigem Programm

Neben der vielfältigen und interessanten Präsentation von Materialien, Komponenten, Maschinen, Technologien und Innovationen, bot diese internationale Fachmesse auch Raum für Inspiration, Ideen und Impulse. Dabei drehte sich insgesamt drei Tage lang alles um die Themen Regulierung, neue Fertigungsverfahren, IT und Software mit Schwerpunkt Medizintechnik.

Auf der MedtecLIVE fanden unsere Schüler:innen ein abwechslungsreiches und spannendes Programm aus frei wählbaren Impulsvorträgen und Podiumsdiskussionen, aber es war auch entsprechender Raum für einen inspirierenden und persönlichen Austausch mit den verschiedenen Unternehmen und Dienstleistern aus der Branche möglich.

Am zweiten Besuchstag der Fachmesse wurde speziell für unsere Schüler:innen eine eigens organisierte "Guided-Tour" geboten – an dieser Stelle herzlichen Dank an Prof. Steininger, der diese angeregt und ermöglicht hat. Im Rahmen dieser geführten Tour mit ausgewählten Ausstellern, bekamen wir im Rahmen von Kurzpräsentationen der jeweiligen Unternehmen einen sehr guten Überblick über deren Produkte und Produktphilosophie, konnten aber auch gezielte Fragen stellen, welche von den beteiligten Firmenvertreter:innen sehr geduldig und fachlich kompetent beantwortet wurden.

Besonders eindrucksvoll und anschaulich war der Besuch einer vollständig nachgestellten Produktionsstraße. In einer Ausstellungshalle wurde das Zusammenwirken der unterschiedlichsten Produktionsschritte sehr anschaulich und plastisch dargestellt. Dabei wurde der gesamte Produktionsprozess von der Rohproduktion bis hin zur Sterilverpackung beispielhaft nachvollzogen, aber auch regulatorische Auflagen, wie etwa die Kennzeichnung der Produkte eindrucksvoll veranschaulicht. Hierzu haben sich produzierende Unternehmen aus ihrem jeweiligen Kompetenzgebiet zusammengetan und bestens interdisziplinär zusammengewirkt. So wurde zum einen die Komplexität des Fertigungsprozesses deutlich sichtbar gemacht, aber auch die Wichtigkeit einer vernetzten Zusammenarbeit sehr anschaulich vermittelt. Am Ende hatten alle unserer Schüler:innen ein individuell erzeugtes, beschriftetes und verpacktes Produkt in Händen.

### Zusammenfassung

Bei dieser Messe wurde ein kompakter Überblick zu wichtigen Schwerpunktthemen wie etwa Start-ups, Automatisie-





zung der Medizinprodukt-Herstellung, oder zu regionalen Clustern geboten. Mit knapp 400 Ausstellern zeigte sich, dass sich diese Messe, welche jährlich zwischen Stuttgart und Nürnberg ihren Ausstellungsort wechselt sehr gut eignet, sich mit Herstellern entsprechend auszutauschen und zu vernetzen.

Einen besonderen Charme hatte der Besuch der "nicht übergroßen" Messe insofern, da ein persönlichen

Austausch mit Newcomern, aber auch mit etablierten Herstellern der Branche möglich war. Der Austausch mit den unterschiedlichsten Akteuren der Branche, sowie der Wissensgewinn hat den Besuch dieser Fachmesse in jedem Fall zu einem wertvollen Ausflug gemacht.

*Prof. Mag. DDr. Engelbert MACH  
gemeinsam mit den Schüler:innen der  
Klassen 4BHBGT und 4CHBGT*

- Preisgarantie
- Energiesparen
- Komfortgewinn
- Sorglospaket

*gerade jetzt*

Küchenumbau ~~doch nicht~~

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**



## Erste-Hilfe-Kurs am TGM

*Wie kann ich den Menschen in meinem Umfeld helfen? Diese Frage stellen sich viele von uns, wenn wir mit schwierigen Situationen konfrontiert werden.*

Ob es sich um eine Krankheit, eine Verletzung oder eine Notlage handelt, es gibt immer etwas, das wir tun können, um zu helfen. Es ist wichtig zu wissen, wie man erkennt, ob eine Person noch atmet oder nicht, da dies ein entscheidender Faktor bei der Ersten Hilfe ist. Wenn eine Person nicht mehr atmet, muss sofort mit der Wiederbelebung begonnen werden, um ihr Leben zu retten.

Ein 16-stündiger Erste-Hilfe-Kurs, wie er am 22. April stattfand, ist eine großartige Möglichkeit, um die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben, um in Notfallsituationen zu helfen. Es ist toll, dass Frau Professorin Mag. Hilde Böse und Frau Professorin Mag. Romana Tschiedel sich so engagiert haben, um diese Schulung zu organisieren. Schülerinnen und Schüler sollten nicht nur fachliche Kompetenzen in verschiedenen Schulfächern erwerben, sondern auch soziale Kompetenzen, um zu lernen, wie sie anderen helfen können. Es ist wichtig, dass sie sich als verantwortungsvolle Mitglieder der Gesellschaft fühlen und wissen, dass sie einen positiven Beitrag leisten können und müssen. In einer Gesellschaft, in der akute Notfälle wie Herzinfarkte oder Verkehrsunfälle leider zur Tagesordnung gehören, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Schülerinnen und Schüler mit den Grundlagen der Ersten Hilfe vertraut sind. Wenn sie wissen, wie sie in solchen Situationen zu reagieren haben, können sie dazu beitragen, Leben zu retten und die Sicherheit anderer zu gewährleisten. Einzig und allein das Nichtstun in solchen Situationen ist die falsche und damit die schlechteste Art der Ersten - und dann leider unterlassenen - Hilfe.

Abschließend übergaben wir der Kursleiterin Lena Beranek ein kleines Geschenk, um uns für ihre Professionalität und positive Ausstrahlung, mit der sie den Kurs sehr interessant gestaltet hatte, zu bedanken. Das TGM bedankt sich herzlichst und hofft auf weitere positive Begegnungen mit dem Roten Kreuz.

*Yousef El-Bahrawy (Schüler der 5BHMBZ)  
im Namen aller Kursteilnehmer:innen*





## Frisch gebackene Funkamateure!

Im Schuljahr 2022/23 wurde im Rahmen eines Freigegegenstandes die Möglichkeit geboten, sich auf die staatliche Amateurfunkprüfung vorzubereiten.

Dabei wurden die Schülerinnen und Schüler der beiden Abteilungen Elektronik und Technische Informatik sowie Biomedizin- und Gesundheitstechnik in den drei geforderten Themenbereichen "Recht", "Betriebstechnik" und "Technik" von Lehrkräften der beiden genannten Abteilungen ausgebildet. Die Amateurfunkprüfung besteht aus einem Fragenkatalog von insgesamt 240 Fragen und geht in den Disziplinen Kommunikations- und Hochfrequenztechnik bezüglich Inhalt und Tiefe zum Teil deutlich über die Anforderungen des HTL-Lehrplanes hinaus. Umso erfreulicher ist es, dass letztlich drei Schüler aus den 2. Jahrgängen, ein Schüler aus den 3. Jahrgängen, drei Schüler aus den 4. und zwei Schüler aus den 5. Jahrgängen die kommissionelle Prüfung am 24. bzw. 25. Mai bei der österreichischen Fernmeldebehörde im Amtsgebäude der Wiener Radetzkystraße erfolgreich ablegen konnten. Dabei traten alle Kandidaten in der Prüfungskategorie 1 an – das ist die umfangreichste und weitreichendste Lizenzklasse,

die von der Republik Österreich erteilt wird.

Einige Kandidaten nutzten dabei auch gleich die im Anschluss an die bestandene Prüfung gebotene Möglichkeit, einen Antrag auf Zuweisung eines persönlichen Amateurfunkrufzeichens zu stellen. Damit können sie im Rahmen der geltenden Bestimmungen alle national zugewiesenen Amateurfunkbänder selbstständig und mit beliebigen Geräten für weltweite Funkkommunikation nutzen. Unabhängig davon besteht aber auch für alle geprüften Amateurfunker im Haus – Lehrer wie Schüler – noch die Möglichkeit, nach Anmeldung die Clubfunkstelle des TGM im 15. Stock mit dem ihr zugewiesenen Rufzeichen OE1XTG zu nutzen.

Wir gratulieren sehr herzlich!

OE3AAU – Prof. Dipl.-Ing. Andreas Aigner  
OE3CDB – Prof. Dipl.-Ing. Christoph Diemberger, LL.M.

### Danksagung

In der Ausgabe #250 des "technologe" haben wir uns erlaubt, einen Aufruf für Sachspenden für unsere im Aufbau befindliche Schul-Amateurfunkstation OE1XTG zu veröffentlichen. An dieser Stelle melden wir mit Freude zurück, dass wir bereits viele positive Rückmeldungen erhalten haben, in denen zum Teil auch konkrete Angebote und Unterstützungsleistungen enthalten waren. Wie wir erfahren haben, ist unser Aufruf in der Amateurfunkcommunity auch kommuniziert und multipliziert worden. Wir konnten auch schon einige Abholungen / Übergaben organisieren. Hier eine kurze Übersicht über bereits übergebene Geräte: HF-Messsender, Kurzwellenfunkgeräte, UKW-Funkgeräte, Kurzwellenempfänger, tragbarer Spektrumanalysator, TribandAntenne, Stehwellenmessgerät, Antennentuner, Morse-Tasten und weiteres Zubehör.

Entsprechend dem Aufruf haben wir voll funktionsfähige Geräte, aber auch solche mit „Bastelbedarf“ erhalten. Für beide Varianten sind wir sehr dankbar. Erwähnenswert sind außerdem noch die bereits erfolgten Übergaben von div. Fachzeitschriften (CQ-DL, Funkamateure, ÖSV QSP, etc.), zum Teil als vollständige Sammlungen, sowie Fachbücher, die ebenfalls den Weg in unsere kleine Stationsbibliothek finden werden.

**An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei den folgenden Spendern bedanken:** OE10PW – Peter; OE5BCG – Christian; OE1WWL – Wolfgang; OE3GEA – Gerhard; OE1ARS – Anton; OE6GID – Gerhard; OE1WKL – Willi; OE1PRS – Peter; OE3WDB – Wolfgang; Michael Eckl; Albert Nill. Einige weitere Übergaben sind über den Sommer geplant.

Dipl.-Ing. Andreas Aigner (OE3AAU) und Dipl.-Ing. Christoph Diemberger, LL.M. (OE3CDB), [funkraum@tgm.ac.at](mailto:funkraum@tgm.ac.at)

## Material Challenge 2023

*Der Kern der technischen HTL-Ausbildung ist sicherlich die enge Verknüpfung von theoretischem Wissen mit praktischen Tätigkeiten und Erfahrungen. Getreu dieser Tatsache wurde im heurigen Schuljahr ein neues Projekt in der Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik initiiert.*

Dieses Projekt ermöglichte den Schülerinnen und Schülern eine eigenständige Anwendung ihres bislang erlangten Fachwissens. Den Schülerinnen und Schülern des vierten Jahrganges wurde hierzu im Freigegegenstand Technisches Laboratorium ein Thema vorgegeben, zu dem im Laufe des Schuljahres eine Produktidee und ein eigens dafür zu erstellendes Material entwickelt werden musste. Im heurigen Jahr fand diese Material Challenge zum Schlagwort "Elektromobilität" statt. Innerhalb des vorgegebenen Stundenumfanges von 25 Unterrichtseinheiten sollte die Produktidee umrissen, ein flammgeschützter Kunststoff entwickelt und auch geprüft werden. Ein durchaus ambitioniertes Ziel.

Nach einer kurzen Einführung im November stürzten sich die teilnehmenden Schülerinnen und Schülern sogleich voller Begeisterung auf die gestellte Herausforderung und fanden binnen kurzer Zeit eine individuelle Produktidee, zu der sie den geforderten flammgeschützten Kunststoff entwickeln wollten (Abb. 1). Die Produktideen der vier Gruppen waren:

- Incendio reverti - Flammhemmende Akkugehäuse für e-bikes
- C(harging) Box - Kombinierte Aufbewahrungsbox und Ladestation für Akkus
- Unique - Flammgeschützte Textilfasern für beheizte Winterjacken
- Quadrocopter - Brandhemmende Gehäuse für Drohnen



Abb. 1: Ideenfindungsphase der Gruppen.

Dank der Kooperation mit der Staatlichen Versuchsanstalt am TGM erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen fachlichen Input zum Thema Brandschutz. Während Dr. Dieter Hohenwarter, Leiter des Brandlabors, über Prüfmethode und Flammenschutzmittel informierte, unterstützte Ing. Matthias Berger die Ideenentwicklung und führte die praktischen Prüfungen in der Versuchsanstalt mit den Gruppen durch.

Vor der Prüfung mussten die Teams jedoch geeignete Polymere wie auch Flammschutzadditive recherchieren und bestellen. Aufgrund der nach wie vor eingeschränkten Materialverfügbarkeit und langen Lieferzeiten, mussten hier einige Gruppen bereits Flexibilität und Geduld beweisen. Und auch in den weiteren Tätigkeiten konnte bereits ein Eindruck vom Ablauf größerer Projekte gewonnen werden. So mussten, wie es in realen Projekten nun mal üblich ist, Zeitpläne adaptiert, unerwartete Ergebnisse akzeptiert und so manche Arbeit wiederholt werden, um die gesetzten Ziele zu erreichen. Auch hier zeigte sich die Motivation der Teams ihr Projekt voranzubringen, da auch viele Stunden außerhalb der regulären Unterrichtszeit für zusätzliche Arbeiten in den Labors investiert wurden. Über 30 Materialmischungen konnten somit im Extrusionslabor compoundiert, im Prüftechniklabor mechanisch charakterisiert und in der Versuchsanstalt brandtechnisch untersucht werden.

Ein weiteres Highlight war für alle Gruppen die praktische Veranschaulichung des Schadenspotentials eines Akkus beim thermischen Durchgang. Selbst bei dem recht kleinen Akku (3000 mAh, 11,1 Wh) zeigte sich eine enorme Reaktion, welche auch die beiden Brandexperten der Versuchsanstalt überraschte (Abb. 2).

Den Abschluss bildete ein Pitching, bei dem jede Gruppe innerhalb von fünf Minuten Ihre Idee, die Ergebnisse und die Wirtschaftlichkeit des Produktes präsentieren musste. Die Jury, gebildet durch Frau Angela Müller-Kalt (edu.WEIT), Herrn Dieter Hohenwarter (Fachbereich Kunststoff- und Umwelttechnik der Versuchsanstalt) und Herrn Harald Wilhelm (Laboratorium für Kunststofftechnik), konnte

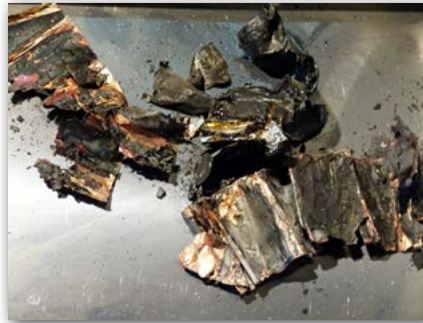


Abb. 2:  
Akku vor (links) und nach dem thermischen Durchgang (rechts).

anschließend in einer dreiminütigen Frage-Antwort-Runde Fragen an die Teams richten.

Nach einer intensiven Beratung wurde schließlich das



Abb. 3: Siegerteam und Jury (v. l. n. r.: Dieter Hohenwarter, Felix Starker, Bastian Schweibar, Harald Wilhelm, Angela Müller-Kalt).

Team "Quadrocopter" mit dem ersten Platz der Material Challenge 2023 prämiert (Abb. 3). Das Siegerteam freute sich nicht nur über eine Urkunde, sondern erhielt auch einen Fisher Space Pen als Preis, welcher seit 1967 die Astronautinnen und Astronauten der NASA auf jeder Weltraummission begleitet. Der Freigegegenstand fand schließlich bei sommerlichen Temperaturen und einem gemeinsamen Grillabend seinen Ausklang.

Abschließend gilt noch den zahlreichen Sponsoren ein großer Dank, welche die Durchführung des Freigegegenstandes, u. a. durch die Bereitstellung der Polymere und Additive, sowie der Preise unterstützten. Hierzu zählen:

- ADEKA Polymer Additives Europe
- Biesterfeld Interowa GmbH & Co. KG
- edu.WEIT
- Gabriel-Chemie GmbH
- Laboratorium für Kunststofftechnik GesmbH
- Perstorp AB

Prof. Christopher Fischer, MSc

## Borealis Innovation Award

Die Innovationskraft des jungen Technicknachwuchses an Österreichs HTLs ist ungebrochen. Und das TGM spielt hier natürlich eine besondere Vorreiterrolle. Insofern freut es uns als Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik, dass wir auch in diesem Jahr die besten Diplomarbeiten mit dem Borealis Innovation Award auszeichnen durften. Die Auswahl war hierbei traditionell schwierig, wurde der Jury doch eine Vielzahl spannender Arbeiten präsentiert. Beginnend beim Umweltschutz durch ein besseres Verständnis für den Kuhmagen, bis hin zur Wiederverwertung von Hochleistungsmaterialien von Datenleitungen waren alle Themen innovativ und hätten sich einen Preis verdient. Letztlich überzeugten jedoch folgende TGM-Teams mit ihren Arbeiten:

1. **Platz:** Hannah Parapatics, Elissa Wieland: "Entwicklung eines Versuchsaufbaus zur Simulation der ruminalen Fermentation"
2. **Platz:** Sebastian Fuchs, Lorenz Matzinger: "Energiespeichermaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen"
3. **Platz:** Moritz Dittenbach, Nik Heß: "Nachhaltige Nutzung von Kunststoffen in der Automobilindustrie"

Die vollständige Presseausendung von Prof. Christopher Fischer, MSc ist auf unserer Homepage (Kategorie "Rückblicke") zu lesen – oder einfach nebenstehenden QR-Code scannen!



## Kooperationsprojekt TGM und ÖBB INFRA

Der 30. März 2023 war für neun Schüler:innen des 3. Jahrganges der Abteilung Elektrotechnik ein besonderer Tag: Sie kamen in die Lehrwerkstätte der ÖBB, um sich dort gemeinsam mit neun Lehrlingen der Energietechnik mit dem Thema "Energieeinsparen in Bildungseinrichtungen" zu befassen.

Koordiniert durch Mitarbeiter:innen der ÖBB und Frau Prof. Matejka vom TGM sollten die Jugendlichen an folgender Aufgabenstellung arbeiten und Lösungsvorschläge dazu entwickeln: den Energieverbrauch der Lehrwerkstätte zu reduzieren und damit gleichzeitig die aufgrund der hohen Inflation steigenden Energiekosten zu senken. Außerdem sollte die Zusammenarbeit zwischen dem TGM und Lehrwerkstätte der ÖBB durch Teambuildings- und Projektmanagement-Workshops für die Jugendlichen unterstützt werden.

Zunächst wurden von den Jugendlichen viele Ideen gesammelt, ausgearbeitet, verworfen, sowie Messungen in der Lehrwerkstätte der ÖBB durchgeführt, um einen Überblick über den Stromverbrauch einzelner Maschinen zu erhalten. Beispielsweise fielen uns folgende Einsparungspotenziale ein:

- PC nicht im Stand-By belassen, sondern ausschalten
- Effizientere LED-Lampen verwenden
- Wirkungsgrad von Arbeitsmaschinen erhöhen, das bedeutet, Blindleistung zu senken und die aus dem Netz bezogene Leistung effektiver zu nutzen
- Nicht benötigte Verbraucher ausschalten – wie zum Beispiel WLAN und Beleuchtung in der Nacht
- Photovoltaikanlagen installieren und verwenden

Die Lehrlinge der ÖBB und die Schüler:innen des TGM führten mehrere Messungen gemeinsam durch. Der Verbrauch der Arbeitsplätze in der Lehrwerkstätte wurde mit von der ÖBB zur Verfügung gestellten Messgeräten aufgenommen und auf ein Jahr hochgerechnet. Weiters wurde bei einer CNC-Fräsmaschine die aus dem Netz gezogene Leistung über die Zeitspanne eines Monats gemessen. Mit diesen Messwerten ließ sich feststellen, dass eine Kompensation der Blindleistung



zur Erhöhung des Wirkungsgrades von Vorteil wäre. Weitere Ansätze wurden aufgrund von Zeit- und Ressourcenmangel nur theoretisch durchgedacht.

Trotz der modernen Standards, welche die Lehrwerkstätte der ÖBB aufweist, fanden sich noch verschiedene Energieeinsparungspotenziale. Zwei der größten ergeben sich durch das Herunterfahren der PCs zu Arbeitsschluss und durch die Kompensation der auftretenden Blindleistung an den Arbeitsmaschinen.

Am 26. Juni 2023 fand am Gelände der ÖBB die große Abschlusspräsentation statt, bei der die Jugendlichen die Ergebnisse dieses Kooperationsprojektes vor Ursula Bazant (Geschäftsbereichsleiterin "Aus- und Weiterbildung" der ÖBB Infrastruktur AG), DI Thomas Deininger (Abteilungsleiter Elektrotechnik des TGM) sowie weiteren Vertreter:innen der ÖBB präsentierten.

Die Schüler:innen des TGM und die Lehrlinge der ÖBB setzten in diesem Kooperationsprojekt ihr fachliches Wissen praktisch um, lernten vieles über richtiges Projektmanagement und gute Teamarbeit kennen und haben mit ihrer Arbeit hoffentlich einen Beitrag zur Energieeinsparung geleistet.

Anita Handl (Schülerin der 3AHET)



Alle Ergebnisse des Sportfestes und noch mehr Bilder auf unserer Homepage (Kategorie "Rückblicke")  
[www.technologe.at/category/rueckblick/](http://www.technologe.at/category/rueckblick/)

## TGM-Sportfest und Fußballcup 2023

*Seit Bestehen des neuen TGM wurde diese Fußballabteilungsmeisterschaft zum 39. Mal ausgetragen. Der Bewerb hilft, die wirklich besten Spieler für die Schulauswahl zu finden und gibt den Abteilungen die Möglichkeit, sich im sportlichen Wettkampf zu messen.*

Normalerweise stellte die HEL/HBG-Abteilung ein Team für den Cup, aber diesmal beschlossen sie, sich in die Teams HBG, HBGT und HEL aufzuteilen. Trotzdem blieb der Modus des Turniers nahezu unverändert. Anstatt dass jedoch die Siegermannschaft des letzten Jahres zusammen mit der drittplatzierten Mannschaft und einem zufällig zugelosten Team in einer Gruppe spielte, und die Zweitplatzierte mit der Viertplatzierten des Vorjahres und einer weiteren zugelosten Mannschaft in der anderen Gruppe, wurden dieses Mal beide Gruppen vollständig ausgelost. Mit den zusätzlichen zwei Teams ergaben sich nun zwei Gruppen mit jeweils vier hochmotivierten Mannschaften. In einem spannenden Meisterschaftssystem traten die Teams gegeneinander an, um ihre Teilnehmer für die Kreuzspiele zu ermitteln.

Gruppe A setzte sich aus den Mannschaften der Abteilungen HWI, HEL, HBG und HIT zusammen, während Gruppe B aus den Teams der Abteilungen HMB, HBGT, HKT und HET bestand. Die Spiele fanden wie folgt statt: Die Vorrundenspiele am 19. 6., die Kreuzspiele am 20. 6. und schließlich das mit Spannung erwartete Finale am 21. 6.

An allen drei Tagen strahlte die Sonne vom Himmel und versorgte die Schülerinnen und Schüler mit ihrer warmen Energie. Die Schülervertretung sorgte großzügig für gesponserte Getränke, und die Zuschauertribüne war voller enthusiastischer Fans. Die Spiele waren ein wahrer Genuss für die Augen und brachten herausragende Leistungen hervor. In Gruppe A triumphierte HWI vor HEL, während in Gruppe B HMB vor HBGT den Sieg davontrugen. Die Teams von HET, HIT, HBG und HKT belegten die Plätze am Ende ihrer Gruppen. Die Kreuzspiele für den nächsten Tag standen daher fest: HMB gegen HEL und HWI gegen HBGT. Die Gruppenletzten trafen im Elfmeterschießen aufeinander, um den 5. und 7. Platz zu entscheiden. Im Gegensatz zu den Gruppenspielen, die jeweils 20 Minuten dauerten, wurden die Kreuzspiele über 2x30 Minuten ausgetragen. Hier triumphierten HBGT und HMB, die am folgenden Tag im Finale den ultimativen Sieger ermitteln sollten. Davor würden aber noch HEL und HWI im kleinen Finale um den 3. Platz kämpfen.



Der nächste Tag begrüßte uns erneut mit strahlendem Sonnenschein, als die Mannschaften in Bestbesetzung auftraten. Obwohl die Wirtschaftsingenieure als Gruppenbesten noch von ihrer gestrigen Niederlage enttäuscht waren, gaben beide Teams alles, um den 3. Platz zu sichern. Das Ergebnis blieb jedoch in der regulären Spielzeit unentschieden, und so musste ein dramatisches Elfmeterschießen die Entscheidung bringen. Es war ein Kopf-an-Kopf-Rennen, bei dem beide Mannschaften alles gaben. Letztendlich triumphierte die HEL und sicherte sich somit den hervorragenden dritten Platz in diesem Jahr. Das Finale war ein wahrer Höhepunkt des Turniers. HMB und HBGT trafen aufeinander und lieferten sich ein packendes Duell auf Augenhöhe. Beide Mannschaften kämpften mit Leidenschaft, doch am Ende waren es die Spieler aus der Abteilung HMB (siehe Foto), die das diesjährige Turnier mit einem überzeugenden 3:0-Sieg für sich entschieden. Was für eine grandiose Leistung!

Das TGM-Sportfest und der Fußballcup 2023 werden uns noch lange in Erinnerung bleiben. Von der ersten bis zur letzten Minute waren wir Zeugen großartiger Fußballkunst und fesselnder Spiele. Die Spielerinnen und Spieler begeisterten uns mit ihrem Können und ihrer Hingabe. Wir können es kaum erwarten, das nächste Turnier zu erleben und erneut von der Begeisterung und dem Talent der TGM-Fußballerinnen und -Fußballer mitgerissen zu werden!

*jasin Eitelby (Schulsprecher und Schüler der 4BHBG)*



Video der Spontanrede im Wiener Landesfinale  
[www.wienextra.at/schulevents/redewettbewerb/](http://www.wienextra.at/schulevents/redewettbewerb/)

## Kurzberichte aus dem und

### Elissa Wieland (KT 23a) erreicht den zweiten Platz beim Bundesfinale des 70. Jugendredewettbewerbs

Ende März fand im Wiener Volkskundemuseum die Vorrunde des Wiener Jugend-Redewettbewerbs statt, an dem über 100 Schüler:innen teilnahmen. Pro Kategorie wurden drei Redner:innen für das Landesfinale am 26. April im Wiener Rathaus nominiert.

Elissa Wieland – diesjährige Absolventin der Höheren Abteilung für Kunststoff- und Umwelttechnik sowie eine der drei TGM-Besten 2023 – gewann in der Kategorie "Spontanrede" zum Thema "Bodenversiegelung in Österreich" den ersten Platz und qualifizierte sich damit für das Bundesfinale am 7. Juni in Innsbruck. Mit ihrer Spontanrede zum gewählten Thema "Recycling von PET-Flaschen – Umweltbewusst?!" konnte sie den zweiten Platz erreichen.

Wir gratulieren zu diesem tollen Erfolg!



© Land Tirol/Forchter

Elissa Wieland (Mitte) und die anderen sechs Wiener Finalist:innen beim Bundesfinale in Innsbruck.

### HTL Zero Emission Challenge

Das Team des TGM mit neun Schülern und einer Schülerin der Klassen 3BHMBZ und 4BHMBZ konnte mit der erstellten Konstruktion den CAD-Wettbewerb der HTL Zero Emission Challenge gewinnen. Die Preisverleihung fand im Rahmen des Young Austrian Engineering Contest, dem CAD-Wettbewerb aller HTLs am 30. Mai in Salzburg statt.



Im Juni wurde mit der Fertigung des Fahrzeugs begonnen. Unter der Anleitung von Fachlehrer Thomas Hahn wurde der Rahmen des Fahrzeugs geschweißt.

Bei der nächsten Veranstaltung im Rahmen der HTL Zero Emission Challenge soll das EKart zumindest rollend präsentiert werden. Eine herausfordernde Aufgabe. Der "technologie" wird darüber berichten.

Prof. Dipl.-Ing. Robert Hauß



# rund um das TGM

## 42. International Waterbike Regatta in Kiel

Schüler der Abteilung Maschinenbau nahmen auch in diesem Jahr wieder an der International Waterbike Regatta, einem Wettbewerb von Fachhochschulen und Universitäten für Schiffbau, teil. In sechs Wettfahrten mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen wird das beste von zwei Personen angetriebene Tretboot ermittelt. Das TGM nahm mit drei Booten teil.

Schüler der 5BHMBZ konstruierten, berechneten und bauten im Zuge ihrer von DI Peter Herzog betreuten Diplomarbeit einen Antrieb mit einer Ummantelung des Propellers (Cord Düse) mit Leitschaufeln auf der Druckseite, um damit einen besonders hohen Standschub zu erreichen. Ein gelungener Ansatz, der viele professionelle Schiffbauer begeisterte. Vier Schüler der 3BHMBZ überarbeiteten den Antrieb der schon mehrmals an Regatten nehmenden Blue Mary. Dabei bauten sie zwei selbst gefertigte Winkelgetriebe ein.

Im Zuge des Unterrichts in Konstruktionsübungen erstellte jeder Schüler der 2BHMBZ eine Konstruktion eines, einem Tandemfahrrad ähnelnden Rahmens für ein als Katamaran ausgeführtes Tretboot. Die Fertigung des von den Schülern ausgewählten Rahmens erfolgte von den Schülern im Wesentlichen in deren Freizeit. Nach erfolgreichen Testfahrten am Entlastungsgerinne in Wien wurden die drei Boote mit einem Anhänger nach Kiel transportiert. Die Schüler reisten mit dem Zug. Die Wettfahrten fanden auf der Kieler



Förde vor der beeindruckenden Kulisse der vorbeifahrenden Schiffe auf dem Weg zum Nord-Ostsee-Kanal im Bereich einer ehemaligen Werft statt.

Die Boote des TGM erreichten Platzierungen im Mittelfeld der 30 angetretenen Teams. Von der Veranstaltung begeistert kehrten die Schüler mit vielen Anregungen und Ideen für Verbesserungen und Neukonstruktionen zurück. Im nächsten Mai werden Schüler der Abteilung Maschinenbau mit diesen bei der 43. International Waterbike Regatta in Flensburg teilnehmen. Der "technologe" wird über die Konstruktion und Fertigung berichten.

Prof. Dipl.-Ing. Robert Hauß

## WomenInICT macht sich stark, um junge Frauen und Mädchen für den Bereich ICT zu begeistern.

Die ICT-Branche<sup>1)</sup> ist nach wie vor männerdominiert, viel zu wenige Mädchen besuchen eine HTL. Der Anteil der Maturantinnen, die sich für ein Informatik-Studium entscheiden, ist seit Jahren konstant niedrig. Dabei hätten Informatikerinnen angesichts des Fachkräftemangels besonders gute Chancen. 10.000 IT-Jobs können in Österreich im Moment nicht besetzt werden, weil die Spezialisten fehlen. Viele Unternehmen würden gerne IT Mitarbeiterinnen einstellen, allein es bewerben sich keine Frauen.

WomenInICT – eine Special Interest Group des VÖSI, Verband Österreichischer Software Innovationen – wollen das Thema Frauen und ICT wieder viel sichtbarer machen und mehr junge Frauen und Mädchen dazu begeistern, im Bereich Informationstechnologie und Telekommunikation zu arbeiten. Wir wollen zeigen, was die Branche an tollen

Job-Möglichkeiten bietet (bei HW- und SW-Unternehmen, bei IT-Systemhäusern, bei IT-Dienstleistern, in der Telekom-Industrie, in IT-Departments bei Unternehmen, in Wissenschaft & Forschung).

Quelle:

[www.voesi.or.at/aktiv/special-interest-group-womeninict/](http://www.voesi.or.at/aktiv/special-interest-group-womeninict/)

Kürzlich wurde ein neues Video veröffentlicht, in dem viele der 80 WomenInICT-Botschafterinnen aus der Österreichischen Wirtschaft und Forschung zu Wort kommen und die Ziele der Special Interest Group darlegen. Das Video ist auf YouTube zu finden ([www.youtube.com/](http://www.youtube.com/) – Suchbegriff "WomenInICT-Video") oder QR-Code scannen.



<sup>1)</sup> ICT steht für "Information and Communications Technologies", also Informations- und Kommunikationstechnologien

## "TCC & ATCC – Tax & Advanced Tax Compliance Certificate“ am TGM

Am 23. Mai 2023 war es wieder so weit. Das BMF, vertreten durch HR DDr. Marian Wakounig, stattete dem TGM einen ehrenvollen Besuch ab.

Neuerlich ging es um die Fortsetzung des vor 12 Jahren begonnenen Pionierprojektes "TCC & ATCC – Tax & Advanced Tax Compliance Certificate". Dabei handelt es sich um eine von HR DDr. Marian Wakounig gemeinsam mit Prof. WP/Stb Mag. Romana Tschiedel initiierte Tax Compliance Ausbildung, die als Freifach exklusiv am TGM angeboten wird.

Im samstäglichen Unterricht werden an der größten Schule Wiens topaktuelle Themen und brisante globale wirtschaftliche Zusammenhänge sowie finanz- und steuerrechtliche Schwerpunkte verknüpft vorgetragen und bearbeitet. Von der Unternehmensgründung, dem Verf24, der Gewinnermittlung, Steuererklärungen, insbesondere UVA, U1, E1, K1 bis hin zu "heißen BMF-Themen" wie z.B. Betrugsbekämpfung, Produktpiraterie, Glücksspiel sowie nachhaltiger Klimapolitik wie Emissionshandel, Green Budgeting, Steuerliche Aspekte der Photovoltaik sowie aktuellen Schwerpunkten wie Teuerung, Entlastungspakete, Kalte Progression, etc. erarbeiten die Schüler:innen der Tagesschule ebenso wie die Studierenden der Abendschule ein Zertifizierungshandbuch.

Auf dieser Basis erfolgen Präsentationen, die kritisch



betrachtet, diskutiert und beurteilt werden. Dieser praxisnahe Ausbildungsschwerpunkt, der bereits 2011 gestartet wurde, ist heute aktueller denn je. Damals unterstützt vom interimistischen Finanzminister Eduard Müller, vor zwei Jahren als Grundlage der nationalen Bildungsstrategie im Rahmen der financial literacy vom damaligen BM Blümel hochgelobt und nun durch BM Magnus Brunner neuerlich als bedeutsame Ausbildungsinitiative überaus anerkannt. Immerhin sind die derart gebildeten und mit dem BMF sehr vertrauten Techniker:innen interessante Stakeholder und mögliche künftige Bewerber:innen für die mehr als 500 vakanten BMF-Stellen!



Wir gratulieren den 53 Kandidat:innen, die sich dieser Herausforderung als Ergänzung zur technischen TGM-Grundausbildung gestellt haben und sagen dem Zertifizierungs-Team, HR DDr. Marian Wakounig, Prof. WP/Stb Mag. Romana Tschiedel (TGM) und WP/Stb Mag. Manfred Wildgatsch (Vertreter der KSW, Kammer der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer) Danke für das hervorragende Engagement, das diese Erfolge erst ermöglicht hat.

Paula RAGONER, Vanessa STEFAN  
und Patricia WAGNER  
im Namen aller Kandidat:innen des TGM

## Wir müssen uns verabschieden

**Min. Rat Ing. Mag. Dietmar Summer**

*B 67, verstorben am 3. Dezember 2022*

**Ing. Franz Kral**

*S 48b, verstorben am 8. Februar 2023*

**Ing. Herbert Hesz**

*R 63a, verstorben am 17. März 2023*

**Ing. Herbert Schimkowitsch**

*N 85c, verstorben am 1. April 2023*

**Ing. Rudolf Reisinger**

*Pl 67, verstorben am 22. April 2023*

**Ing. Günther Dinold**

*R 63a, verstorben am 26. April 2023*

**Ing. Christian Halbritter**

*R 63a, verstorben am 7. Jänner 2023*

**Ing. Franz Holy**

*B 58, verstorben am 18. Februar 2023*

**Ing. Helmut Smutka**

*B 60, verstorben am 20. März 2023*

**Ing. Mag. Johann Fußenegger**

*Pl 74b, verstorben am 21. April 2023*

**Ing. Robert Schwertner**

*S 60, verstorben am 23. April 2023*

**Ing. Georg Zlatkovsky**

*R 55, verstorben am 1. Mai 2023*

**Ing. Alexander Barwinek**

*R 48a, verstorben am 26. Juni 2023*

### Impressum

**Herausgeber, Eigentümer und Verleger:** Verband der Technoginnen und Technologen.  
Dipl.-Ing. Dr. Martina Baumann, 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 Technoginnen und Technologen dar.

Offenlegung siehe: [technologe.at/impresum](https://technologe.at/impresum)

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

*Wir wünschen all unseren Leserinnen und Lesern  
einen schönen und erholsamen Sommer  
mit vielen wunderbaren Erlebnissen und  
viel Zeit für die Dinge, die glücklich machen!*



— TANZSCHULE —

**ELMAYER**

*Jugend-Tanzkurse*

— 2023 / 24 —

JETZT UNVERBINDLICH REGISTRIEREN AUF ELMAYER.AT