



Ausgabe 10

Be the Best Magazin

Das Magazin zum Wettbewerb 2025

Unsere Finalprojekte 2025:

- Unterwasserdrohne
- LUMI - KI basierter Sprachassistent
- Entwicklung eines automatischen Werkzeugwechslers für die Portalfräsmaschine HNC825
- Planung einer Seilbahn (8er MGD) am Weerberg (Hütteggliift)
- Agricultural (e)Co-Workspace
- Intelligentes Pannendreieck
- Optimierung des Maskierprozesses von Zylinderköpfen



Förderverein
Technik Tirol





Allgemeines zu Be The Best

Was ist Be the Best?

Be the Best ist ein jährlich veranstalteter Wettbewerb des Fördervereins Technik Tirol für Diplom- und Abschlussarbeiten. Er ermöglicht Tiroler HTL – bzw. Fachschüler*innen, sich mit anderen zu messen und ihre Projektarbeiten einem breiten Publikum, sowie einer fachkundigen Jury vorzustellen.

Welche Ziele hat Be the Best?

Der Wettbewerb soll die erstklassigen Arbeiten der HTL's in Tirol und die innovativen Ideen der Schüler*innen aufzeigen. Ziel ist dabei vor allem die Förderung des Bekanntheitsgrades technischer Ausbildungen in Tirol und die Möglichkeit zur ersten Kontaktaufnahme der Teilnehmer mit der Industrie.

Welchen Nutzen haben die Teilnehmer?

Durch die erste Kontaktaufnahme mit „schulexternen“ Institutionen und Personen kann der Wettbewerb als Möglichkeit zum „Netzwerken“ sowie als erstes Sprungbrett in das weitere Arbeitsleben betrachtet werden. Die Präsentation vor einem breiten Publikum bietet durch Anforderungen wie Zeitmanagement, Präsentations-Stil und Rhetorik eine optimale Generalprobe für die mündliche Matura und schärft die Fähigkeiten der Diplomanden für das Präsentieren vor Publikum. Neben neuen Erfahrungen und Eindrücken zeigt Be The Best jedes Jahr mit begehrten Preisen auf. Die drei erstplatzierten Projektteams dürfen sich über eine mehrtägige Reise in eine Top-Destination Europas freuen. Die Reise ist eine Würdigung der harten Arbeit und ermöglicht den Gewinnern vor dem großen Maturastress noch einmal etwas zu relaxen.



über uns: der Förderverein Technik Tirol

Der Förderverein Technik Tirol wurde 1995 gegründet, um den Fachhochschulstudiengang Verfahrens- und Umwelttechnik ins Leben zu rufen. Zwischen 1998 und 2001 fungierte der FVT als Erhalter dieses FH-Studiengangs.

2001 hat die MCI GmbH diese Funktion übernommen und seither das Technik-Angebot am MCI um einiges erweitert.

Noch im selben Jahr begann eine inhaltliche Neuausrichtung und Fokussierung auf eine breit angelegte Kampagne zur Stärkung und Förderung des Stellenwertes der technischen Ausbildung im Allgemeinen.

Der FVT hat sich dabei folgende Ziele gesetzt:

- die Förderung und Weiterentwicklung des bestehenden Fachhochschulstudiengangs Verfahrens- und Umwelttechnik
- die Förderung neuer technischer Studiengänge in Tirol
- die Förderung von technischen Ausbildungen auf allen Ebenen
- die Förderung des Stellenwertes der technischen Qualifikation in der Tiroler Wirtschaft und der breiten Öffentlichkeit

Getreu unserem Motto

„Technik motiviert, Technik fasziniert“ werden durch verschiedenste Projekte wie „Be the Best“ und „Jugend forscht in der Technik“ Kinder und Jugendliche jeden Alters dazu animiert früher oder später einen technischen Beruf zu ergreifen.





Be the Best 2025

Dieses Jahr gab es für Be The Best insgesamt 16 Einreichungen der Schulen HTL Imst, HTL Anichstraße, HTL Jenbach und HTL Lienz. Diese Schulen ermöglichen den jungen technischen Talenten eine hervorragende Ausbildung in den verschiedensten Fachbereichen. Am Freitag, dem 25. April trafen sich alle Finalisten im Gebäude der Wirtschaftskammer Tirol, um ihre Projekte innerhalb von 10 Minuten der fachkundigen Jury bestmöglich zu präsentieren.



die strahlenden
Podestplatzierten



Ein Hingucker: die Unterwasserdrohne



Jury 2025

Die diesjährige Jury für Be the Best bestand aus drei Herren:

- Professor für Geodäsie und KI Anwendungen an der Uni Innsbruck, univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Lukas Winiwarter
- Head of Center for Production, Robotics & Automation des MCI: Benjamin Massow, BSc MSc
- SQM der Bildungsdirektion: Dipl.-Ing. Klaus Vogler

Diese drei hatten die Aufgabe, die vorgestellten Projekte objektiv zu bewerten.



Oben: die zweitplatzierten bei der Siegerehrung mit Dr. Lukas Winiwarter

Rechts: Nach der Urkundenüberreichung die Sieger mit Benjamin Massow



Links: die strahlenden Dritten mit Dipl.-Ing. Klaus Vogler





Sieger

Entwicklung eines automatischen Werkzeugwechslers für die Portalfräsmaschine HNC825

Felix Prackwieser und Jakob Schönherr von der HTL Anichstraße im Fachbereich Maschinenbau entwickelten im Rahmen ihrer Diplomarbeit einen automatischen Werkzeugwechsler für eine Portalfräsmaschine in Zusammenarbeit mit der Firma Felder. Die beiden konnten sich vor allem durch ihren herausragenden Arbeitsgeist und Fleiß von allen anderen absetzen, aber natürlich konnten sie sich auch durch eine perfekt technisch ausgereifte Lösung auszeichnen. Die technisch geforderten und einwandfrei umgesetzten Ziele waren, dass man einen wirtschaftlichen Prototypen entwickelt, der das Arbeiten, vor allem für Heimwerker massiv vereinfacht. Das ganze Projekt wurde CAD-konstruiert und danach auch fertig gebaut. Wir gratulieren den beiden von ganzem Herzen zum wohlverdienten 1. Platz beim Be The Best 2025!





Die stolzen Sieger Felix und Jakob beim Stand ihres Werkzeugwechslers

Sieger von Be The Best:

Felix Prackwieser,
Jakob Schönherr

betreut von:

Dipl.-Ing. Harald Piock

Schüler der Schule:
HTL Anichstraße -

Maschinenbau





2. Platz

Unterwasserdrohne

Auf die etwas andere, aber sehr einfallsreiche Idee eine Unterwasserdrohne zu bauen, kamen die beiden Absolventen der HTL Anichstraße in der Abteilung Elektrotechnik und Prozessinformatik, Marian Spörr und Paul Schiener. Mit Sicherheit sind eine der Besonderheiten die Dauervideoaufnahmen aus dem Wasser über eine Video-Liveüberwachung. Herzstück dieser Unterwasserdrohne ist eine Aluminiumröhre, die das ganze Innenleben vom Wasser abschirmt und trennt. Grundsätzlich funktioniert die Manövrierung über 5 Motoren, die sowohl Vortrieb und Auftrieb, als auch die Stabilisierung unter Wasser regeln. Die Steuerung wurde von Marian und Paul über einen Raspberry Pi realisiert und einwandfrei umgesetzt. Wir gratulieren den beiden von Herzen zum zweiten Platz beim Be The Best 2025!

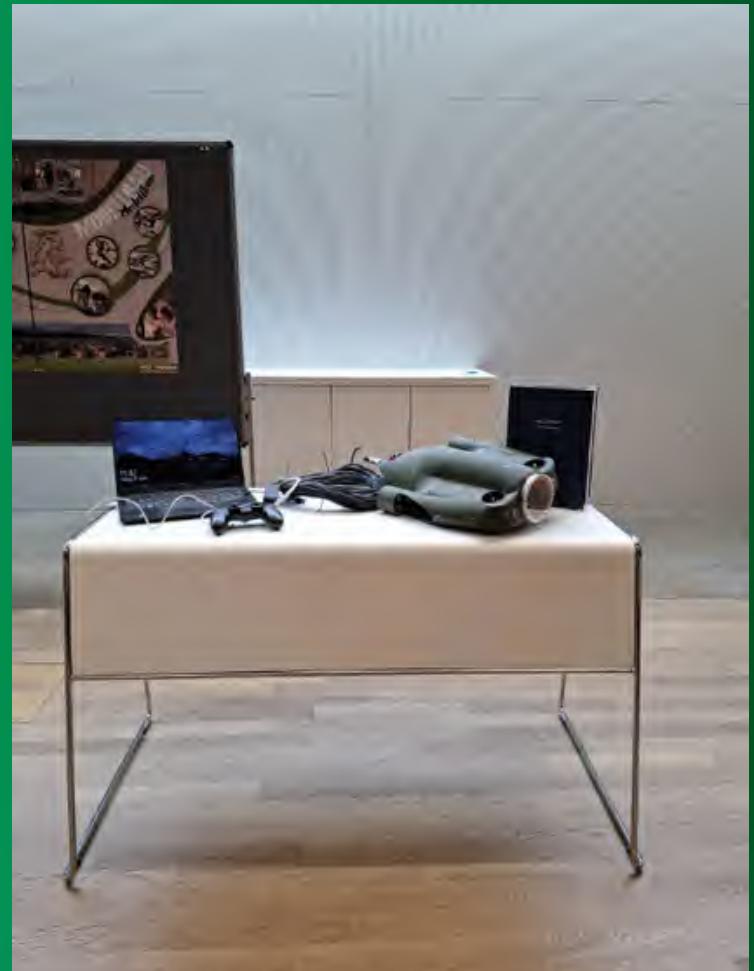




Teilnehmer von Be The Best:
Paul Schiener, Marian Spörr

betreut von:
Lennart Sitar, MSc
Dipl.-Ing. Dr. Lukas Tappeiner

Schüler der Schule:
HTL Anichstraße -
Elektrotechnik





3. Platz

Agricultural (e)Co-Workspace

Die 3 Schülerinnen der HTL Imst im Bereich Bautechnik/Hochbau, Jazmin Hussein, Elena Werle und Maike Waltle haben sich im Rahmen ihrer Diplomarbeit über die Zukunft kleiner landwirtschaftlicher Betriebe in Österreich Gedanken gemacht. Das Ganze realisieren die 3 durch das Konzept eines Co-Working-Spaces. Mit grünem Spirit voraus machen sie sich sowohl Gedanken über Begrünungsmaßnahmen, als auch über zukunftsträchtige Bausubstanzen. So wollen sie die Fassaden beispielsweise aus Lehm herstellen, weil dieser sowohl biologisch abbaubar, als auch sehr umweltfreundlich ist und natürlich auch ein optischer Hingucker ist. Wir wollen auch den Drittplatzierten ganz herzlich zu ihrer Leistung und dem dritten Platz beim Be The Best 2025 gratulieren.





die drei Drittplatzierten beim Zeigen ihrer Abschlussarbeiten

Teilnehmer von Be The Best:
Jazmin Hussein, Elena Werle,
Maike Waltle

betreut von:
Dipl.-Ing. Harald Brutschler

Schüler der Schule:
HTL Imst -
Bautechnik/Hochbau





weitere Platzierungen

LUMI - KI-basierter Sprachassistent

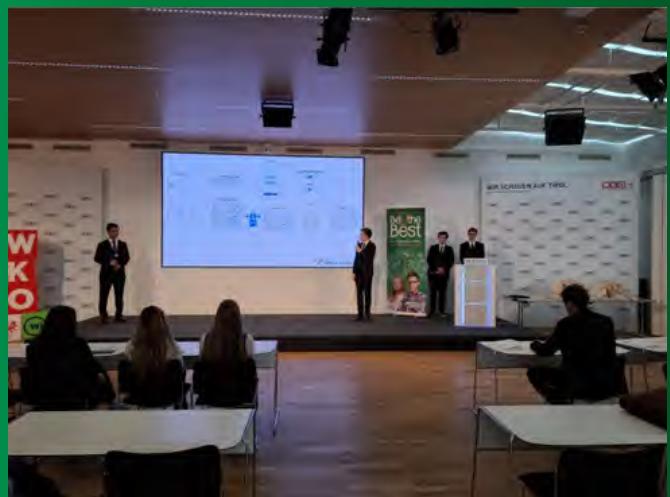
Die Schüler Manuel Raffl, David Zumtobel, Fabian Leitner und Masood Muradi entwickelten im Rahmen ihrer Diplomarbeit einen KI-basierten Sprachassistenten, der den Menschen in ihrem Alltag das Leben erleichtert. Durch seine benutzerfreundliche Architektur ist es eine leichte Aufgabe grundsätzlich relevante Informationen zu erfragen. Die 4 Jungs legten viel Wert auf eine datenschutzfreundliche Architektur. Gratulation zur Teilnahme und ebenfalls zum Sieg beim "TINIP"!

Teilnehmer von Be The Best:
Manuel Raffl, David Zumtobel,
Fabian Leitner, Masood Muradi

betreut von:

Dr. Albert Greinöcker

Schüler der Schule:
HTL Anichstraße -
Wirtschaftsingenieurwesen





Planung einer Seilbahn (8er MGD) am Weerberg (Hüttegglift)

Die beiden Schüler der HTL Bau Informatik Design Moritz Freudenschuss und Thomas Pedevilla beschäftigten sich im Rahmen ihrer Diplomarbeit mit der Modernisierung des Hüttegglifts am Weerberg. In Kooperation mit dem Betreiber planten sie die Umrüstung des alten Schlepplifts auf eine gebrauchte 8er-Kabinenbahn – mit Fokus auf Nachhaltigkeit, ganzjährige Nutzung und mehr Komfort.

Neben der Trassen- und Stationsplanung erarbeiteten sie auch ein Konzept zur Ressourcenschonung inklusive Photovoltaikanlage. Das Projekt stärkt die Region touristisch und wirtschaftlich. Gratulation zur gelungenen Arbeit!

Teilnehmer von Be The Best:

Moritz Freudenschuss,
Thomas Pedevilla

betreut von:
Dipl.-Ing. Josef Wopfner



Schüler der Schule:

HTL Bau Informatik Design -
Bautechnik





Intelligentes Pannendreieck

Drei Schüler der HTL Lienz, David Sporer, Lukas Rieger und Rheza Badyari, entwickelten im Rahmen ihrer Diplomarbeit ein intelligentes Pannendreieck, das die Absicherung von Unfallstellen im Straßenverkehr deutlich schneller und effizienter macht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Pannendreiecken, die in 150 bis 250 Metern Entfernung aufgestellt werden müssen, wird dieses direkt hinter der Unfallstelle platziert. Es ermittelt automatisch die GPS-Koordinaten und überträgt diese an eine zentrale Datenbank. Von dort aus wird die Unfallstelle sofort in der elektronischen Straßenkarte sichtbar gemacht – eine wichtige Warnung für nachfolgende Verkehrsteilnehmer:innen. Wir gratulieren euch zur Teilnahme bei Be The Best 2025.

Teilnehmer von Be The Best:

David Sporer, Lukas Rieger,

Rheza Badyari

betreut von:

Dipl.-Ing. Duracher Peter

Mag. Peter Lindsberger

Schüler der Schule:

HTL Lienz-

Mechatronik





ENERGIEOPTIMIERUNG EINER HEIZUNGS- & LÜFTUNGSANLAGE

Franz Kettner und Felix Knapp widmeten sich in ihrer Diplomarbeit der Entwicklung einer Anlage zur Erleichterung des Maskiervorgangs von Zylinderköpfen bei INNIO Jenbacher Gasmotoren. Im Fokus standen dabei die Konstruktion und mechanische Auslegung der Anlage, ergänzt durch eine Kostenberechnung, Simulationen sowie die Erstellung von Animationen und Zeichnungen. Zudem wurden eine Risikoanalyse, eine Betriebsanleitung sowie eine elektropneumatische Steuerung erarbeitet. Ein 3D-gedrucktes Modell und ein durchgängiges Projektmanagement rundeten das Projekt ab. Gratulation an Euch zu Eurer Leistung bei eurem Abschlussprojekt!

Teilnehmer von Be The Best:

Franz Kettner, Felix Knapp

betreut von:

Dipl.-Ing. Johann Ortner

OSR Dipl.-Päd. Martin Brunner

Schüler der Schule:

HTL Jenbach-

Mechatronik



weitere Eindrücke



Vielen Dank !

Der Förderverein Technik Tirol bedankt sich herzlichst bei allen Schülerinnen & Schülern, Betreuerinnen & Betreuern und allen Bildungseinrichtungen, die durch Ihre kontinuierlich erbrachten Leistungen und hohen Qualitätsanforderungen einen wichtigen Beitrag zur Zukunft unseres Landes beitragen. Ein besonderer Dank gilt all unseren Vereinsmitgliedern, ohne die der Förderverein Technik Tirol und seine Initiativen wie „Be the Best“ nicht in einem solchen Rahmen stattfinden könnten.



Besuchen Sie uns!

Website: www.technik-tirol.at

Instagram: @foerdervereintechnik

Facebook: @Förderverein Technik Tirol

Die Ideenschmieden - Das Erfolgsmodell HTL

Haben Sie noch Fragen bezüglich der Projekte oder würden Sie gerne mehr über die Bildungseinrichtungen erfahren?
Hier finden Sie die Kontakte zu den Tiroler Ideenschmieden!

genauere Infos finden Sie unter www.htl.tirol



Impressum:

Träger- und Förderverein zur Errichtung
technischer Fachhochschulstudiengängen in Tirol
(Förderverein Technik Tirol)

Wilhelm-Greil-Straße 7, 6020 Innsbruck
matthias.prossegger@technik-tirol.at
+43 677/62460612
www.technik-tirol.at

Gestaltet:

Matthias Proßegger
Projektmitarbeiter
Förderverein Technik Tirol

Förderverein
Technik Tirol

