



Be the Best Magazin

Das Magazin zum Wettbewerb 2024

Unsere Finalprojekte 2024:

- **Konstruktion und Entwicklung eines mobilen Pumpenprüfstandes**
- Entwicklung eines Bausatzes für Kleingewächshäuser zur automatisierten Bewässerung und eigener Wasser- und Energieversorgung
- Methodenentwicklung zur Charakterisierung des Aufglänzverhaltens von Lacken mittels 3D-Laserscanning-Mikroskopie
- Engineering und Dimensionierung einer Neutralisationsanlage
- Entwicklung einer Trennwand für Hubschrauber des Typs H135
- Reihenanlage Pfaffenhofen
- Energieoptimierung einer Heizungs- und Lüftungsanlage
- Serielle Sanierung mittels vorgefertigter Fassadenelemente



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 Stellenwertes 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 schult den Diplomanden 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 2024

Dieses Jahr gab es für Be The Best insgesamt 19 Einreichungen der Schulen HTL Imst, HTL Fulpmes, HTL Anichstraße, HTL Kramsach, HTL Jenbach und HTL Lienz. Diese Schulen ermöglichen den jungen technischen Talenten eine hervorragenden Ausbildung in den verschiedensten Fachbereichen. Am Freitag, dem 26. April trafen sich die ganzen Finalisten im Gebäude der Wirtschaftskammer Tirol, um ihre Projekte innerhalb von 10 Minuten der fachkundigen Jury bestmöglich zu präsentieren.



Bis hin zu einem Modellhelikopter waren alle 9 Finalprojekte ausgestellt



Die beiden Sieger des diesjährigen Wettbewerbes



Die Podest platzierten mit den Jurymitglieder



Preisübergabe der Drittplatzierten





Jury 2024

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

- ehemaliger Vorstadtsvorsitzender des Förderverein Technik: KommR Bmst. Dipl.-Ing. (HTL) Wolfgang Eichinger
- 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.

Die der fachkundige Jury in einem spannenden Dialog mit den Finalisten

David Kaurin und Jonas Auer.

v.l.n.r. W. Eichinger, B. Massow, K. Vogler



Zu sehen sind die beiden Sieger Elias Widauer und Felix Schmidt mit den Jurymitgliedern nach bekanntgabe des Sieges der Beiden.

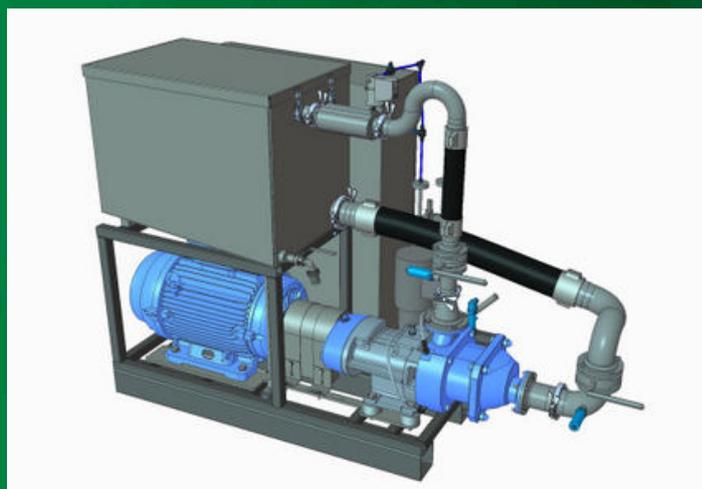




Sieger

Konstruktion und Entwicklung eines mobilen Pumpenprüfstandes

Die beiden Schüler der HTL Jenbach, Elias Widauer und Felix Schmid haben im Zuge ihrer Diplomarbeit mit der Firma Adler einen innovativen mobilen Pumpenprüfstand entwickelt. Die Firma Adler wartete bis dato die Pumpen und baute diese nach der Wartung ohne Überprüfung der Dichtungen wieder ein. Teilweise kam es so zu Produktionsstops, weil nicht alle Medien voneinander getrennt waren. Deshalb wurden die zwei Schüler damit beauftragt ein System zu entwickeln, welches diese Probleme aus der Welt schafft. So wurde ein mobiler Pumpenprüfstand entwickelt, der gleich zwei verschiedene Typen dieser Pumpen überprüfen kann. Die beiden überzeugten nicht nur durch technisches Knowhow, sondern auch durch eine Kostenkalkulation und ihre super Präsentation bei der Abschlussveranstaltung von Be the Best. Wohlverdiente SIEGER





Die stolzen Sieger Elias und Felix mit der Jury bei der Preisübergabe

Sieger von Be The Best:

Elias Widauer, Felix Schmid

betreut von:

Günther Markl

Schüler der Schule:

HTL Jenbach -

Wirtschaftsingenieurwesen-

Maschinenbau





2. Platz

Entwicklung eines Bausatzes für Kleingewächshäuser

Mathias Himan, Caner Cenan und Jakob Mathies heißen die Köpfe hinter dem Aufrüstsatz für Kleingewächshäuser, den sie sich an der HTL Anichstraße ausgedacht haben. Den entwickelten Bausatz gibt es für diverse Größen - vom kleinen Zimmergewächshaus, bis hin zum Gartengewächshaus. Durch ausgeklügelte Wasserspeicherung, sowie Solarmodule am Dach, macht dieses Gewächshaus im Endeffekt vollständig Wasser-und energieautark. Obendrauf ist es auch von überall aus steuerbar, was bedeutet, dass man vom Wohnzimmer aus, oder auch aus dem Urlaub seine Pflanzen bewässern, sowie sein Gewächshaus durchlüften kann. Ein klarer Hingucker bei der Präsentation war zweifelsohne, dass sich durch einen Tipper am Handy auf der Bühne im hinteren Bereich des Saals das Dach des Gewächshaus öffnete. Verdient am Podest!





v.l.n.r.: Benjamin Massow, Jakob Matheis, Mathias Himan, Caner Cenar,
Wolfgang Eichinger, Klaus Vogler

Teilnehmer von Be The Best:

Cenan Caner, Mathias Himan,
Jakob Mathies

betreut von:

Dipl.-Ing. Daniel Stix,
Dipl.-Ing. Lukas Tappeiner

Schüler der Schule:

HTL Anichstraße -
Maschinenbau

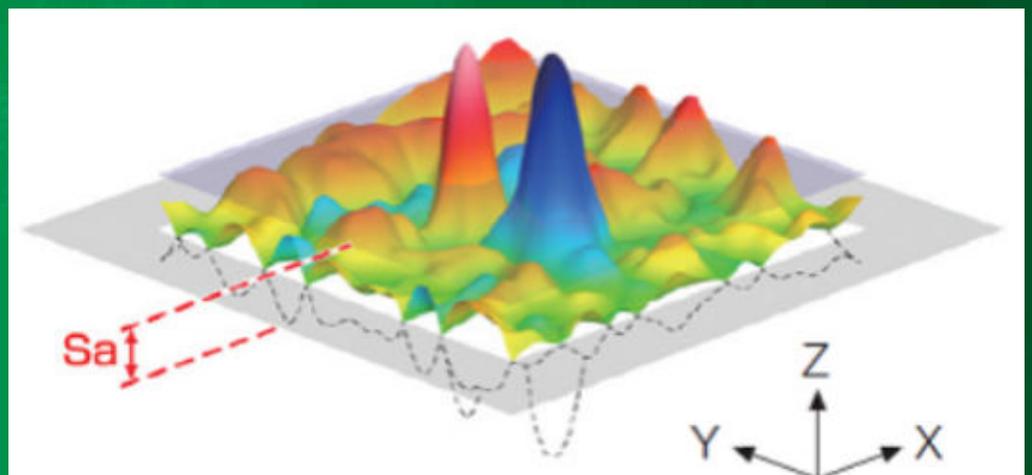




3. Platz

Methodenentwicklung zur Charakterisierung des Aufglanzverhaltens von Lacken

Die 3 Schüler*innen der Chemie-HTL Kramsach, Emma Margreiter, Jonathan Kolm und Mathias Brunner, haben sich im Rahmen ihrer Diplomarbeit über eine Methodenentwicklung zur Rauheitsanalyse von Lackoberflächen Gedanken gemacht. Dazu wurden Lackoberflächen in einem Versuch zerkratzt und natürlich sieht, und fühlt man diese. Damit man diese aber objektiv bewerten kann, brauchte es eine Lösung. Es wurde ein 3D-Lasermikroskop verwendet um diese Unebenheiten/Schäden beschreiben zu können. Diese Diplomarbeit erzielt maßgebliche Fortschritte im Bereich der Oberflächenforschung von Mattlacken. Ein gelungener 3. Platz!





die drei Drittplatzierten bei der Preisübergabe

Teilnehmer von Be The Best:

Emma Margreiter, Jonathan Kolm, Mathias Brunner

betreut von:

Dr.in Ingrid Kohl

Schüler der Schule:

HTL Kramsach -
Chemie





weitere Platzierungen

Engineering und Dimensionierung einer Neutralisationsanlage

Raphael Krampfl und Paul Bucher haben im Rahmen ihrer Diplomarbeit mit der Firma Chemengineering eine Neutralisationsanlage für einen Kunden entworfen und ausgelegt, die komplett automatisiert funktioniert. Nicht nur die Neutralisationsanlage wurde geplant, auch eine fertige Lagerstätte wurde von den beiden entwickelt. Während ihrer Abschlussarbeit haben die beiden 3 Versionen durchgeplant und ausgefeilt.



Teilnehmer von Be The Best:
Raphael Krampfl, Paul Bucher

betreut von:

Christian Erlebach

Schüler der Schule:

HTL Kramsach -
Chemie





Entwicklung einer Trennwand für Hubschrauber des Typs H135

Die zwei Schüler der HTL Anichstraße, David Kaurin und Jonas Auer, durften ihre Diplomarbeit in Kooperation mit der Firma HeliAir verfassen. Aufgabe war es grundsätzlich, das Cockpit vom hinteren Teil eines Hubschraubers des Typs H135 zu trennen. Wenn infektiöse Patienten in der Luft befördert werden müssen, wird auch von der Crew verlangt einen Mund-Nasen-Schutz zu tragen und wenn Pilot und Co-Pilot diesem Hindernis ausstellen können, ist das ein Benefit für die Luftfahrt und die Besatzungcrew.

Teilnehmer von Be The Best:
Jonas Auer, David Kaurin

betreut von:

Dipl.-Ing. Michael Grif,

Dipl.-Ing. Markus Darnhofer



Schüler der Schule:

HTL Anichstraße -

Maschinenbau





Reihenhausanlage Pfaffenhofen

Paulina Hummel, Peter Falch und Ferhat Kara von der HTL Imst haben im Rahmen ihrer Abschlussarbeit eine Reihenhausanlage in Pfaffenhofen geplant, welche auf vielen Ebenen einzigartig ist. Diese Häuser sind so konzipiert, dass sie beim Umzug gleich mitziehen können. Ebenso werden bei den vier Hauszellen, die auf 4.500 Quadratmeter stehen, sehr viele natürliche Materialien verwendet, was sehr bedeutsam für den Umweltschutz ist. Die architektonisch hochwertigen Gebäude sind zusätzlich noch sehr erschwinglich.



Teilnehmer von Be The Best:

Paulina Hummel, Peter Falch,
Ferhat Kara

betreut von:

Dipl.-Ing. Urban Waldhart,
Dipl.-Ing. Harald Brutscher

Schüler der Schule:

HTL Imst -
Bautechnik





ENERGIEOPTIMIERUNG EINER HEIZUNGS- & LÜFTUNGSANLAGE

Jona Klingenschmid und Leonard Gössinger befassten sich im Zuge ihrer Abschlussarbeit an der HTL Jenbach mit der Optimierung des Betriebsgebäudes eines Metallveredelungsbetriebes im Tiroler Unterland. Das bestehende Gebäude wurde 1988 errichtet und entspricht somit nicht mehr dem Stand der Technik. Der Betrieb hat sich zum Ziel gesetzt, energiesparender und umweltfreundlicher zu werden. Die Aufgabe für die beiden war es daher, geeignete gebäudetechnische Maßnahmen aufzuzeigen, um diese Ziele zu erreichen.



Teilnehmer von Be The Best:

Jona Klingenschmid,
Leonard Gössinger

betreut von:

Dipl.-Ing. Rupprechter Walter

Schüler der Schule:

HTL Jenbach-
Gebäudetechnik





Serielle Sanierung mittels vorgefertigter Fassadenelemente

Die beiden Schüler der HTL Imst, Daniel Gföller und Vinzenz Kröll, befassten sich im Rahmen ihrer Diplomarbeit mit der Entwicklung von Fassadenelementen. Als Beispiel für die Umsetzung der Sanierung mit diesen Fassadenelementen dient die Pension Unterbräu in Hopfgarten im Brixental. Der Vorteil dieser Fassadenelemente ist, dass man diese auf die schon bestehende Fassade montieren kann und somit das Gebäude ressourcenschonend auf Vordermann bringen kann. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Holzbauweise sehr nachhaltig und gut für das Klima ist. Nach mehreren verschiedenen Versuchen wurde die finale Version angefertigt. (siehe 1. Bild nächste Seite)

Teilnehmer von Be The Best:

Daniel Gföller,
Vinzenz Kröll

betreut von:

Dipl.-Ing. Mathias Wegscheider

Schüler der Schule:

HTL Imst-
Bautechnik



weitere Eindrücke



finale Fassadenelement



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.prosegger@technik-tirol.at
+43 676/885311237
www.technik-tirol.at

Gestaltet:

Matthias Proßegger
Projektmitarbeiter
Förderverein Technik Tirol

Förderverein
Technik Tirol

