

**HTL BREGENZ**  
**Jahresbericht 2023/24**



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort Direktorin	4		
Schulgemeinschaftsausschuss	5		
Dienststellenausschuss-Personalvertretung	5		
Vorwort Präsident Kuratorium 2019-2023	6		
Vorwort Präsident Kuratorium 2024-2028	7		
Kuratorium HTL Bregenz	8		
Vorwort Obmann Elternvereins	10		
Elternverein HTL Bregenz	11		
Vorwort SchülerInnenvertretung	12		
SchülerInnenvertreter	12		
Investitionen	14		
		Jahreschronik 2023/24	18
		Ausbildungszweige	24
		Umweltleitbild	28
		Beratungsnetzwerk	30
		Tag der offenen Tür	32
		<i>FIRST</i> ® <i>LEGO</i> ® League Vorarlberg	34
		Klassenmentoring	38
		Absolventenverein	40
		Aus dem Unterricht	44
		In diesem Jahr in unserer Schule	56
		Wettbewerbe	84
Soziales	94		
Unsere Schule auf Reisen	96		
Projekt- und Sportwochen	134		
Abschlussklassen	142		
Diplom- und Abschlussarbeiten	146		
Klassenfotos	186		
SchülerInnen-Statistiken	202		
Lehrkörper	204		
Beginn des Schuljahres 2024/25	208		
Personal der Schulverwaltung	210		
Personelles	212		

## Impressum

HTL Bregenz 2024  
Reichsstraße 4, 6900 Bregenz  
T +43 5574 42125  
E office@htl-bregenz.ac.at  
www.htl-bregenz.ac.at

Für den Inhalt verantwortlich:  
Direktorin MMag. Claudia Vögel  
Grafik und Gestaltung: Veronika Lang  
Druck: VlbG. Verlagsanstalt Dornbirn  
Auflage: 800 Stück

Alle verwendeten geschlechtsspezifischen Formulierungen meinen die weibliche und männliche Form.

# Vorwort Direktorin

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern, liebe Lehrerinnen und Lehrer, liebe Verwaltungsmitarbeiterinnen und Mitarbeiter, geschätzte Schulpartnerinnen und Schulpartner,

die Welt verändert sich spürbar schneller als zuvor und es gibt in vielen Lebensbereichen Transformationsprozesse, so auch in der Schule. Wir alle brauchen Orientierung, um uns aktiv mit den vielen Veränderungen auseinandersetzen zu können. Wir können uns nun fragen, sind wir für diese Veränderungen bereit? Welche Fähigkeiten brauchen wir für einen konstruktiven Umgang damit? Wüssten wir die Antwort, wären wir unserer Zeit voraus. Was wir in der HTL Bregenz jedoch immer machen, ist eine permanente Anpassung in verschiedenen Bereichen.

Am Pädagogischen Tag wurde am Vormittag in den verschiedenen Fachgruppen Sitzungen zu aktuellen Veränderungen (Künstliche Intelligenz, Digitalisierung, Klimawandel) abgehalten und am Nachmittag war eine gemeinsame Exkursion zu Alpla nach Hard organisiert.

Unter „Berichte“ erfahren Sie alles über Projekte und Veranstaltungen im laufenden Schuljahr. Ein zentraler Termin war der traditionelle „Technikerball“ im Festspielhaus, den unser Organisationsteam professionell vorbereitete und an dem wir zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter der Industrie begrüßen durften. Wie gut die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und der Bildungsdirektion Vorarlberg funktioniert, zeigen wir Ihnen unter „Investitionen“. Reisen bildet die Menschen in vielfältiger Weise, dazu mehr unter „Reisen“, wo Sie auch eine Auswahl der im Schuljahr gemachten Exkursionen finden.

Die laufenden Sitzungen mit den Schulsprechern, dem Elternverein und dem Schulgemeinschaftsausschuss waren stets geprägt von wohlwollender gegenseitiger Unterstützung. Durch den hohen Einsatz des Kollegiums bei Schnuppern in Schulen, bei externen Besuchen in den Zubringerschulen, I-Messe und beim Tag der offenen Tür konnten wir wieder ausreichend Anmeldungen in der Elektrotechnik und im Maschinenbau erreichen.

Für mich persönlich war dieses Schuljahr ein „normales“ Arbeitsjahr. Es hat mir sehr viel Freude gemacht, wieder ungestört alle Veranstaltungen zu genehmigen, SchülerInnen auf Reise zu schicken, Events in der Schule abzuhalten und die neu geführte Mensa mittags voll besetzt zu sehen.

Dass dieses Schuljahr gelingen konnte, war durch die tatkräftige und loyale Unterstützung durch Abteilungsvorstand Dipl.-Ing. (FH) Martin Hämmerle und Abteilungsvorstand DI Jörg Maninger, MA sowie unseren Administrator und Werkstättenleiter Elektrotechnik Dipl.-Päd. Gerhard Mayer möglich. Ich bedanke mich auch bei allen Lehrerinnen und Lehrern ganz herzlich für ihre Unterrichtsarbeit und wünsche erholsame Ferien und viel Energie für das nächste Schuljahr. Herzlichen Dank auch an die VerwaltungsmitarbeiterInnen und Schulwarten für ihren Einsatz.

Viel Freude beim Lesen des Jahresberichtes!  
Claudia Vögel, Direktorin



MMag. Claudia Vögel, Direktorin

# Schulgemein- schaftsausschuss

## **Vorsitzende**

MMag. Claudia VÖGEL

## **ElternvertreterInnen**

Udo MESSNER

Lothar ENDER

Silvia COLLINI

Petra STEURER (Stellvertreterin)

Claudia MAYRHOFER De Martin (Stellvertreterin)

Clemens LUDESCHER (Stellvertreter)

## **LehrervertreterInnen**

Mag. Natascha RUPP

Dipl.-Ing. Christof BERNHART, eMBA

Mag. Gunter SPIEGEL

Thomas KUNAS, BEd (Stellvertreter)

Dipl.-Ing. (FH) Andreas LUNARDON (Stellvertreter)

## **SchülervertreterInnen**

Nicolas BAUMGARTL, 3fm

Moritz KREMMEL, 4ahe

Selina GMEINER, 4hmb

Ali ABUBAKAROV, 3hmb (Stellvertreter)

Alexander PFLEGERL, 4ahe (Stellvertreter)

# Dienststellenausschuss- Personalvertretung

Dipl.-Ing. Andreas HERZ

Mag. Martin ABERER

Dipl.-Ing. Jörg KNALL

Dipl.-Ing. Martin FEUERSTEIN

Obmann

Obmann-Stellvertreter

Schriftführer

Mitglied

# Vorwort Präsident Kuratorium 2019-2023

Liebe Absolventinnen und Absolventen,

herzlichen Glückwunsch zu eurem erfolgreichen Abschluss an der HTL Bregenz! Mit diesem Kapitel habt ihr zweifellos eine wichtige Etappe eures künftigen beruflichen Werdegangs gemeistert.

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben uns jedoch deutlich gezeigt, dass der Schlüssel zu nachhaltigem Erfolg nicht nur in der Aneignung von technischem Wissen liegt, sondern auch in der Fähigkeit zur Analyse, Selbstreflexion, kontinuierlicher Verbesserung und dem Mut zur absoluten Transparenz.

Vor jedem neuen Projekt ist eine gründliche Analyse aller Daten und Fakten unerlässlich, um die zugrunde liegenden Herausforderungen zu verstehen und innovative Lösungen zu entwickeln. Dies gilt in der Technik ebenso wie im realen Leben. Das Verweigern von tiefgreifenden und konsequenten Analysen führt zu Verwerfungen, Rückschlägen - und letztendlich zum Misserfolg.

Steve Jobs hat es treffend formuliert: „Manchmal, wenn man innovativ ist, macht man Fehler. Es ist besser, sie sofort zuzugeben und mit der Verbesserung anderer Innovationen weiterzumachen.“ Fehler und Rückschläge sind also im beruflichen wie auch im persönlichen Leben unvermeidlich. Sie können aber auch wertvolle Lektionen darstellen, aus denen wir schöpfen und lernen können. Durch transparente Kommunikation und offenen Austausch wird es uns ermöglicht, als Team zu wachsen und so gemeinsame Erfolge zu feiern.

Damit neue Erkenntnisse und außergewöhnliche Leistungen entstehen können, braucht es den Mut, die ausgetretenen Trampelpfade der Masse zu verlassen, um selber neue Wege zu suchen. Denn letztendlich sind es die Einzelnen, die durch ihre Kreativität, Entschlossenheit und Vision die Welt verändern können.

In diesem Sinne wünsche ich euch viel Glück und Erfolg auf eurem weiteren Weg!

Herzliche Grüße

Christian Beer  
Präsident des Kuratorium



Christian Beer, Präsident 2019-2023

# Vorwort Präsident Kuratorium 2024-2028

Liebe Leserinnen und Leser,

in Vorarlberg ist Engineering essentiell für die Wirtschaft, vor allem für die Industrie. Hier entstehen Innovationen und es werden neue Produkte entwickelt und produktionsfähig gemacht. Die Konstruktion, Programmierung und Optimierung hochautomatisierter Fertigungszellen und -straßen sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Aufgaben in diesem Bereich. Der Bedarf an qualifiziertem Nachwuchs ist enorm. Bildungseinrichtungen wie die HTLs, FHs und Technischen Universitäten tragen maßgeblich dazu bei, diesen Bedarf zu decken. Aber auch die Lehre und der darauffolgende Aufbaulehrgang der HTL Bregenz bieten einen wertvollen Einstieg in diese faszinierende Branche.

Es ist erfreulich zu beobachten, dass sich immer mehr junge Frauen für eine technische Ausbildung entscheiden. Dies war zu meiner eigenen Schulzeit an der HTL noch nicht so stark ausgeprägt. Die Bedeutung einer technischen Ausbildung für die Industrie und die damit verbundenen beruflichen Perspektiven sind heutzutage deutlicher denn je. Unser Ziel als Kuratorium und als Bildungseinrichtung ist es, genau die Ausbildung anzubieten, die von der regionalen Wirtschaft gefragt ist. In Zeiten des digitalen Wandels ist dies von entscheidender Bedeutung. Daher ist es mir ein besonderes Anliegen, mich in den kommenden Jahren dafür einzusetzen.

Ich möchte unserer Direktorin, den ProfessorInnen und Abteilungsvorständen meinen Dank für ihr Engagement und ihre Bemühungen aussprechen. Ein besonderer Dank gilt auch allen SchülerInnen, die sich für eine technische Ausbildung entschieden haben. Ihr seid die Zukunft unserer Industrie und euer Beitrag ist von unschätzbarem Wert.

Herzlichen Glückwunsch an alle AbsolventInnen des aktuellen Jahrgangs! Euer Abschluss ist ein bedeutender Erfolg, der euch viele Möglichkeiten eröffnet.

Dipl. Ing. Gerhard Gassner  
Präsident des Kuratorium



Dipl.-Ing. Gerhard Gassner, Präsident 2024-2028

# Kuratorium HTL Bregenz 2024-2028

## Präsident/Vorstand

Dipl.-Ing. Gerhard GASSNER  
MMag. Claudia VÖGEL  
Prok. KommR Egon BLUM  
KommR Dipl.-Ing. Christoph HINTEREGGER  
Christian BEER

Präsident, Wirtschaftskammer Vlbg.  
Geschäftsführerin  
Ehrenmitglied  
Ehrenmitglied  
Ehrenmitglied

## Mitglieder

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE  
Dipl.-Ing. Jörg MANINGER, MA  
Dipl.-Päd. Ing. Gerhard MAYR, BEd  
Annalena EMBERSON, MSc  
Nicolas BAUMGARTL, 3fm  
Udo MESSNER  
SQM Dipl.-Ing. Johannes SCHWÄRZLER  
StR Mag. Eveline MIESSGANG  
Mag. Michael AMANN  
Alexander ROLOFF  
Dipl.-Ing. Holger STREITZ MSc  
Ing. Georg SCHUCH  
Roman GIESINGER  
Dipl.-Ing. Paulus VERGEINER  
Ing. Frank BÖHLER  
Uwe BREUDER  
Wilfried LINS  
Joachim MOSER  
Klaus EHGARTNER  
Ing. Dominik LERCHER BSc  
Richard BECHTER  
Ing. Karlheinz STRELE  
Ing. Samuel SCHEIER MA  
Jürgen DE COSTA  
Lucia KALKHOFER-HAMMLING

Schulleitung  
Schulleitung  
Schulleitung  
Vertreterin der Lehrer  
Vertreter der Schüler  
Vertreter der Eltern  
Schulerhalter  
Landeshauptstadt Bregenz  
Wirtschaftskammer Vlbg.  
Fachvertretung Maschinen- und Metallwarenindustrie  
Fachvertretung Maschinen- und Metallwarenindustrie  
Fachvertretung Maschinen- und Metallwarenindustrie  
Gewerbe und Handwerk - Innung der Metalltechniker  
Fachvertretung Elektro- und Elektronikindustrie  
Innung der Kunststoff-Verarbeiter (Perspektive Kunststoff)  
Innung der Kunststoff-Verarbeiter (Perspektive Kunststoff)  
Industriellenvereinigung Vorarlberg  
Kammer für Arbeiter und Angestellte  
Innung der Elektro-, Gebäude-, Alarm- und Kommunikationstechniker  
Innung der Mechatroniker  
Innung der Schlosser  
Innung der Sanitär- und Heizungsinstallateure  
Illwerke VKW  
Amt der Landesregierung Wirtschaftsangelegenheiten  
ARGE met BgA

## Ersatzmitglieder

Mag. Natascha RUPP  
Moritz KREMMEL, 4ahe  
Selina GMEINER, 4hmb  
Ali ABUBAKAROV, 3hmb  
Alexander PFLEGERL, 4ahe  
Lothar ENDER  
Andrea TRAPPEL-PASI MSm  
Mag. Andreas STAUDACHER  
Dipl.-Ing. Hermann EBERLE  
Udo FILZMAIER  
Ing. Josef KROJER  
Mag. Christian ZOLL  
Raimund BÖHLER  
Walter BÖSCH  
Ing. Stefan HEPP  
Dipl.-Ing. Stefan WACHTER  
Dipl.-Ing. (FH) Christof KOHLER

Vertreterin der Lehrer  
Vertreter der Schüler  
Vertreterin der Schüler  
Vertreter der Schüler  
Vertreter der Schüler  
Vertreter der Eltern  
Landeshauptstadt Bregenz  
Wirtschaftskammer Vlbg.  
Fachvertretung Maschinen- und Metallwarenindustrie  
Fachvertretung Elektro- und Elektronikindustrie  
Fachvertretung Elektro- und Elektronikindustrie  
Industriellenvereinigung Vorarlberg  
Kammer für Arbeiter und Angestellte  
Innung der Mechatroniker  
Innung der Sanitär- und Heizungsinstallateure  
Illwerke VKW  
Amt der Landesregierung Maschinenbau und Elektrotechnik



# Du willst etwas bewegen?

Dann bist du bei Doppelmayr genau richtig.



**Um unsere innovativen Seilbahnen erfolgreich umzusetzen, brauchen wir**

- technisch affine Ideenentwickler:innen
- Berufseinsteiger, die die Mobilität der Zukunft gestalten wollen
- jemanden mit Sinn für nachhaltige Lösungen
- kluge Köpfe, die eine Projektarbeit umsetzen wollen
- Feriapraktikant:innen für die Sommermonate
- DICH!

Alle Jobmöglichkeiten findest du auf unserer Karriereseite.  
[doppelmayr.com/karriere](https://doppelmayr.com/karriere)



# Vorwort Obmann Elternverein

Liebe Leserinnen und Leser, sehr geehrte Eltern, Erziehungsberechtigte, Lehrerinnen und Lehrer, liebe Schülerinnen und Schüler, Frau Direktorin und Mitglieder des Kuratoriums, liebe alle!

Nachdem im laufenden Schuljahr 2023/24 endgültig alle COVID-Maßnahmen, die unseren bzw. den Schulalltag bestimmt haben, aufgehoben wurden, bestimmten andere Themen unseren Alltag (Lehrermangel, hohe Inflation, schwächelnde Wirtschaft und Kriege). Durch große Bemühungen wurde trotz herausfordernder Personalsituation der Unterricht für die Klassen entsprechend den Stundentafeln organisiert. Diese Situation fordert den Lehrkörper genauso wie die Verwaltung. Für dieses Engagement gebührt dem gesamten Team ein großes Lob.

Am Beginn des Schuljahres hielten wir unsere Jahreshauptversammlung ab. Bei den Sitzungen des Schulgemeinschaftsausschusses, bestehend aus Direktion, LehrervertreterInnen, SchülervertreterInnen und ElternvertreterInnen, wurden vielfältige Fragen hinsichtlich Organisation des Schulalltages behandelt. Als Mitglied des Kuratoriums nahmen wir an deren Sitzungen teil. Hier ging es um Ausstattung und Unterstützung der Schule durch Vorarlberger Wirtschaftsunternehmen bzw. dem Land Vorarlberg.

Der Elternverein unterstützte mehrere Projekte im Rahmen der Ausbildung (Nachhilfe, Förderung von Schulveranstaltungen z.B. betreffend Diversität). Die gesunde Jause mit wöchentlichen Apfelleieferungen durch den Obstbauern Jens Blum findet nach wie vor statt und wird durch den Elternverein mitfinanziert.

Im Jänner des heurigen Jahres fand wieder der Technikerball im Kongresshaus Bregenz statt. Hier organisierte der Elternverein den von der Firma Blum gesponserten Sektempfang.

Ich möchte allen, die mit viel Einsatz und Engagement an der positiven persönlichen und schulischen Entwicklung unserer Jugendlichen mitarbeiten - Eltern, LehrerInnen, Firmenangehörige, den ElternvertreterInnen und den Mitgliedern des Vorstandes – einen großen DANK aussprechen.

Im Namen des Vorstandes des Elternvereins der HTL Bregenz wünsche ich allen LeserInnen alles Gute und einen schönen, erholsamen Sommer.

Udo Messner  
Obmann des Elternvereins der HTL Bregenz

# Elternverein HTL Bregenz

## Vorstand

Udo MESSNER

Lothar ENDER

Silvia COLLINI

Petra STEURER

Claudia MAYRHOFER De Martin

Clemens LUDESCHER

Obmann

Obmann-Stellvertreter

Schriftführerin

Kassierin

Schriftführerin-Stellvertreterin

Rechnungsprüfer



Elternverein beim Technikerball

Teamspirit: *sehr gut*  
Karrierechancen: *sehr gut*  
Projektvielfalt: *sehr gut*  
Arbeitsumfeld: *sehr gut*  
Gehalt: *sehr gut*

**Vorstellungsgespräch?  
Jederzeit!**

Lukas Eberle,  
**1zu1**Projektleitung Tooling  
und Hobby-Zauberer

Marija Marjananac,  
**1zu1**Lehrausbildung und  
Hobby-Tennisspielerin

**1zu1**  
member of  
PROTOTAL

Bewirb dich jetzt!  
[karriere.1zu1.eu](https://karriere.1zu1.eu)

**WO DIR ALLE  
MÖGLICHKEITEN  
OFFENSTEHEN.**

📍 Dornbirn

# Vorwort

## SchülerInnenvertretung

Liebe Schülerinnen und Schüler,

trotz personeller Rückschläge war dieses Schuljahr sehr erfolgreich für uns.

Wir waren bei beiden SchülerInnenparlamenten im Vorarlberger Landtag vertreten, haben neue Mikrowellen angeschafft und ein Feedbacksystem eingeführt.

Zudem organisierten wir auch dieses Jahr wieder ein HTL Vorarlberg Fest, gemeinsam mit den beiden HTLs aus Dornbirn und Rankweil und der HLW Rankweil. Das Fest wurde dank vielen fleißigen OrganisatorInnen und vielen HelferInnen ein voller Erfolg. Ein besonderes Lob gilt hierbei unserem Schulsprecher Nicolas, der als Hauptorganisator die alleinige Verantwortung getragen hat.

Wir veranstalteten auch zwei KlassensprecherInnensitzungen, bei der viele hilfreiche Inputs und Vorschläge eingebracht wurden.

Zudem bekam unser Kuratorium mit DI Gerhard Gassner einen neuen Präsidenten, auf dessen Amtszeit wir uns sehr freuen.

Alles in allem war das Schuljahr 2023/24, trotz zwischenzeitlich stressigen Perioden, ein sehr angenehmes und erfolgreiches!

Eure Schülervertretung



Moritz Kremmel, Nicolas Baumgartl und Selina Gmeiner

# SchülerInnenvertretung 2023/24

Nicolas BAUMGARTL, 3fm  
Moritz KREMMEL, 4ahe  
Selina GMEINER, 4hmb  
Ali ABUBAKAROV, 3hmb  
Alexander PFLEGERL, 4ahe

Schulsprecher  
1. Stellvertreter  
2. Stellvertreterin  
Stellvertreter  
Stellvertreter

**DU HAST  
GROSSE  
PLÄNE?**  
WIR AUCH.

**WER VIEL VORHAT,  
KOMMT ZU UNS.**

Unsere aktuellen Stellenangebote  
findest du unter:  
[www.hypovbg.at/karriere](http://www.hypovbg.at/karriere)



STARTE DEINE  
**KARRIERE**



**HYPO**  
VORARLBERG

# Investitionen

## HTL Bregenz erhält hochmoderne SATO Compact Large Plasma-Schneidanlage

Am Freitag, den 5. April 2024, wurde an der HTL Bregenz feierlich die offizielle Übergabe der SATO Compact Large Plasma-Schneidanlage vollzogen. Die High-Tech-Maschine wurde großzügig durch die Hilti Family Foundation aus Liechtenstein gesponsert und stellt den dringend benötigten Ersatz für die veraltete Plasma-Schneidanlage dar.

Bei der Übergabe waren Dr. Ing. Thomas Breuer, Hilti Thüringen, Direktorin MMag. Claudia Vögel, Abteilungsvorstand DI (FH) Martin Hämmerle sowie Oliver Fleisch BEd von der HTL Bregenz anwesend.

### Modernste Technologie für praxisnahen Unterricht

Die SATO Compact Large Plasma-Schneidanlage ermöglicht den SchülerInnen die praxisnahe Ausbildung im Bereich des Plasmaschneidens. Das Plasmaschneiden stellt in der Industrie eines der wichtigsten Trennverfahren dar. Auf der Plasmaschneidanlage werden Blechzuschnitte für die Weiterverarbeitung in anderen Werkstätten hergestellt.

### Großzügiges Sponsoring der Hilti Family Foundation

Die HTL Bregenz bedankt sich herzlich bei der Hilti Family Foundation für ihre großzügige Unterstützung. „Mit der neuen Schneidanlage ging ein lang gehegter Wunsch in Erfüllung – die alte Plasma-Schneidanlage war technisch völlig veraltet – so wurden beispielsweise die Daten noch per 3,5“ Diskette auf die Anlage überspielt. Die neue Anlage spiegelt den aktuellen Stand der Technik wider“, so Dir. MMag. Claudia Vögel.



Offizielle Übergabe der neuen Plasmaschneidemaschine SATO

## Absaugrohrleitung für die Plasmaschneidanlage

### Montagegruppe 1cmb

Im April 2024 arbeitete die Klasse 1cmb mit dem Montage-Lehrer Paul Wolfgang, und unterstützt von der Firma MAWERA, an einer Absaugrohrleitung für die sich bei den Werkstätten befindende neue Plasmaschneidmaschine der Schule. Dies war nötig, da bei der Verwendung des Plasmaschneiders gesundheitsschädliche Gase entstehen.

Ursprünglich hatte Herr Wolfgang vor, die Absaugrohrleitung bei Lieferung nur ineinander zu bauen. Als jedoch die Teile für die Leitung ankamen, waren diese angepasst auf eine andere Leitungslegung als geplant. Mit Unterstützung seiner derzeitigen Werkstättengruppe der 1cmb und zwei Männern der Firma MAWERA fing er an, die Teile auf seinen Entwurf der Leitungsführung anzupassen. Anfangs wurden die gelieferten Leitungsteile, wie von Herr Wolfgang geplant, gelegt und leicht verschraubt, um einen Eindruck zu bekommen, wie sie optimal verlegt werden können und welche Rohrteile entsprechend um wie viel gekürzt werden müssen.

Gegeben waren Rohrteile mit verschiedenen Winkeln und verschieden langen geraden Rohren, alle mit frei drehbaren Flanschen. Einige der losen Flanschen an den Rohren wurden temporär, also an nur vier Kontaktpunkten geschweißt, sodass, falls etwas doch nicht passte, sie mit einem Winkelschleifer relativ leicht wieder gelöst werden konnten. Als die Legung der Rohrteile feststand, wurden die Rohre dann mithilfe von Winkelschleifern auf das gewünschte Maß gekürzt und die Flansche fix verschweißt.

Anschließend konnten die Rohre lackiert werden und somit war alles bereit für die Fertigstellung. An den Rohrkanten wurde noch hitzebeständiges Silikon aufgetragen und zuletzt wurden die Rohre alle in der finalen Auslegung positioniert und verschraubt. Die Absaugrohrleitung wurde somit am 19. April 2024 fertiggestellt.

Sämtliches Material wurde von der Fa. Mawera gesponsert. Vielen Dank dafür.

Simon Krempler, 1cmb



Werkstättentrupp 1cmb

## Investitionen - Cynap

### **Cynap – für das Lernen von heute und morgen im digitalen Zeitalter**

In diesem Schuljahr hat die HTL Bregenz einen bedeutenden Schritt in Richtung digitaler Bildung gemacht, indem wir die drahtlose Bildschirmübertragung mit Cynap eingeführt haben. Dieses Projekt wurde von unseren Sponsoren Blum und illwerke vkw unterstützt und ermöglichte es uns, eine innovative Technologie zu implementieren, die das Lehren und Lernen in unseren Klassenzimmern revolutioniert hat.

### **Was ist Cynap?**

Cynap ist eine fortschrittliche Technologie, die es ermöglicht, Inhalte von verschiedenen Endgeräten wie Laptops, Handys und Tablets direkt auf den Beamer zu übertragen. Diese drahtlose Verbindung bietet eine nahtlose Integration für alle Betriebssysteme und ermöglicht es Lehrkräften, ihre Bildschirminhalte einfach und effektiv zu präsentieren. Der zusätzliche Benefit liegt in der stabilen Verbindung von den Endgeräten zu den Beamern, die eine reibungslose Übertragung von Inhalten gewährleistet. Es ist ein leistungsstarkes Werkzeug für den modernen Unterricht und fördert eine interaktive Lernumgebung.

### **Finanzierung und Partnerschaft**

Dank der großzügigen Unterstützung unserer Sponsoren Blum und VKW konnten wir die finanziellen Mittel für das Projekt sichern. Ihr Engagement und ihre Unterstützung waren von unschätzbarem Wert und ermöglichten es uns, die benötigten Geräte von Wolf Vision zu beschaffen. Diese Partnerschaft unterstreicht das Engagement der lokalen Industrie für die Förderung von Bildung und technologischer Innovation.

### **Umsetzung und Installation**

Die eigentliche Umsetzung des Projekts erfolgte nach einer Pilotphase in diesem Schuljahr - die Cynap-Geräte wurden in jedem Klassenzimmer installiert und in unser Netzwerk integriert. Die Installation verlief reibungslos, und dank der professionellen Unterstützung von Gerhard Mayr konnten die Verkabelungsarbeiten in den Werkstättenunterricht integriert werden, wodurch unsere SchülerInnen wertvolle praktische Erfahrungen sammeln konnten.

### **Ein Meilenstein in Richtung Zukunft und digitales Lernen**

Die Einführung von Cynap hat einen bedeutenden Fortschritt in unserer Schule markiert und unsere Möglichkeiten für digitales Lernen und interaktive Unterrichtsgestaltung erheblich erweitert. Die stabile Verbindung und die benutzerfreundliche Schnittstelle machen es zu einem unverzichtbaren Werkzeug für Lehrkräfte und SchülerInnen gleichermaßen. Weiters sind wir unseren Sponsoren für die Unterstützung bei der tatsächlichen Umsetzung sehr dankbar.

Annalena Emberson  
EDV-Verantwortliche, HTL Bregenz



Offizielle Übergabe mit Claudia Vögel, Direktorin, Bernhard Erkingler, Fa. Blum, Samuel Scheier und illwerke



# Werde Zukunftsgestalter:in! Bereit für größere Aufgaben?



Spannende  
Stellenangebote



Für Berufseinsteiger  
und -erfahrene



Flexible  
Arbeitszeitmodelle



Betriebsrestaurants  
& Essenszuschuss



Attraktive  
Entwicklungswege

Bei der illwerke vkw gibt es viele Möglichkeiten. Und große Chancen. Arbeite mit uns an zukunftsweisenden Projekten zum Ausbau erneuerbarer Energiequellen. Lass uns gemeinsam die Energiezukunft vorantreiben. Als zuverlässiger Energieversorger und ausgezeichneter Arbeitgeber tragen wir Verantwortung. Für unser Klima und für dich.



Bewirb dich und komm in unser Team.  
Gestalte mit uns die Energiezukunft.

**illwerke**  **vwk**

# Jahreschronik 2023/24

September 2023	
Montag, 11.09.2023	Start Schuljahr 2023/24
Montag, 11.09.2023	Wiederholungsprüfungen
Dienstag, 12.09.2023	Wiederholungsprüfungen
Dienstag, 12.09.2023	Prüfung der Maschinensicherheit, Werkstättenunterricht
Mittwoch, 13.09.2023	Ankunft und KV-Stunde AUL
Montag, 18.09.2023 + Dienstag, 19.09.2023	Haupttermin 2024: Vorgezogene mündliche Prüfung
Montag, 18.09.2023 + Dienstag, 19.09.2023	Ausgabe der Schulbücher
Dienstag, 19.09.2023	Herbsttermin 2023: sRDP - AM
Mittwoch, 20.09.2023	Herbsttermin 2023: sRDP - D
Mittwoch, 20.09.2023	Wertstoffvortrag 1. Klassen
Mittwoch, 20.09.2023	Elternabend - 1amb, 1bmb, 1cmb, 1et, 1fm
Donnerstag, 21.09.2023	Herbsttermin 2023: sRDP - E
Donnerstag, 21.09.2023	Wandertag - ganztägig
Freitag, 22.09.2023	Herbsttermin 2023: RDP - Fachtheorie
Mittwoch, 27.09.2023	JHV Elternverein (Festsaal)
Donnerstag, 28.09.2023	Absolvententreffen + Maturajubiläum, HTL Bregenz
Oktober 2023	
Montag, 02.10.2023	Klassenmentoring 1. Jahrgänge Kick-Off WIFI Dornbirn
Mittwoch, 04.10.2023	Pädagogischer Tag - unterrichtsfrei
Donnerstag, 05.10.2023	HTL Day Maschinenbau + Kunststofftechnik, Fa. Blum - 4ha, 4hmb, 4hk
Freitag, 06.10.2023	Klassensprecherwahlen
Montag, 09.10.2023	Hearing - Fristende Nennung Schulsprecher am Freitag, 7.10.2022
Dienstag, 10.10.2023	Wahl des Schulsprechers und Schülervertreter des SGA
Donnerstag, 12.10.2023	Herbsttermin 2023: mündliche Kompensationsprüfungen
Freitag, 13.10.2023	MINT Festival, HTL Bregenz
Montag, 16.10.2023	HTL Day Elektrotechnik, Fa. Blum - 4ahe, 4bhe



HTL Bregenz

Montag, 16.10.2023 +  
Dienstag, 17.10.2023

Herbsttermin 2023: mündliche Prüfungen

Montag, 16.10.2023 +  
Dienstag, 17.10.2023

Foto-Aktion

Mittwoch, 18.10.2023

Kennenlerntag: Fa. Henkel, Fa. Heron - Klasse 1amb

Mittwoch, 18.10.2023

Herbsttermin 2023: Präsentation/Diskussion DA

Mittwoch, 18.10.2023

Valet - Herbsttermin 2023, HTL Bregenz

Donnerstag, 19.10.2023

Infoveranstaltung: ÖBH und Zivildienst - 3.Jahrgänge

Donnerstag, 26.10.2023 -  
Sonntag, 05.11.2023

HERBSTFERIEN - unterrichtsfrei

Freitag, 03.11.2023

als schulfrei verordnet

November 2023

Freitag, 10.11.2023

Budgetplanungssitzung

Mittwoch, 15.11.2023

SGA-Sitzung

Montag, 20.11.2023 -  
Freitag, 24.11.2023

Schnuppertage für SchülerInnen der 8. Schulstufe

Dienstag, 21.11.2023

Workshop: Ferialjobtraining - Klasse 2et

	<b>Dezember 2023</b>
Samstag, 02.12.2023	Tag der offenen Tür
Freitag, 08.12.2023	MARIA EMPFÄNGNIS - unterrichtsfrei
Dienstag, 12.12.2023	Elternsprechtag online
Mittwoch, 13.12.2023	Information Diplomarbeiten und Abschlussarbeiten
Freitag, 15.12.2023	Anmeldeschluss Haupttermin 2024: 5ha, 5hmb, 5hk, 5he, 4fm
Freitag, 15.12.2023	Weihnachtsfeier Lehrpersonen/Verwaltung - Mensa HTL Bregenz
Montag, 18.12.2023	Exekutivsitzung
Freitag, 22.12.2023	Weihnachts-Gottesdienst - Herz-Jesu-Kirche, Bregenz
Freitag, 22.12.2023	Jass-Turnier - 12:30 Uhr Preisverleihung
Freitag, 22.12.2023	Punschausschank durch die SV
Samstag, 23.12.2023 - Sonntag, 07.01.2024	<b>WEIHNACHTSFERIEN - unterrichtsfrei</b>
	<b>Jänner 2024</b>
Mittwoch, 10.01.2024	Wintertermin 2024: sRDP - AM
Donnerstag, 11.01.2024	Wintertermin 2024: sRDP - D
Freitag, 12.01.2024	Wintertermin 2024: sRDP - E
Samstag, 13.01.2024	Technikerball 2024
Freitag, 19.01.2024	Wintertermin 2024: RDP - Fachtheorie
Freitag, 19.01.2024	Ethikunterricht: Vortrag Patientenanwalt - Klasse 3he
Montag, 22.01.2023	Workshop: AHA - Klasse 1fm
Samstag, 27.01.2024	FIRST Lego League Landeswettbewerb
Dienstag, 30.01.2024	Firmenmesse
Mittwoch, 31.01.2024	Wintertermin 2024: mündliche Kompensationsprüfungen
Mittwoch, 31.01.2024	Infotag Maschinenbau plus - 2amb, 2bmb, 2cmb
Mittwoch, 31.01.2024	Informationsabend Anmeldung 2023/24

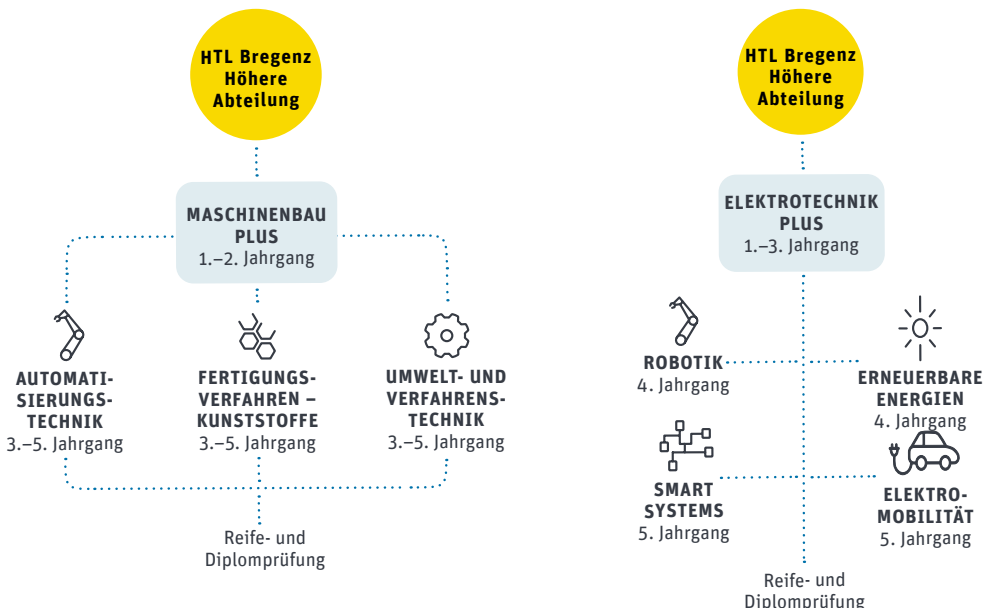
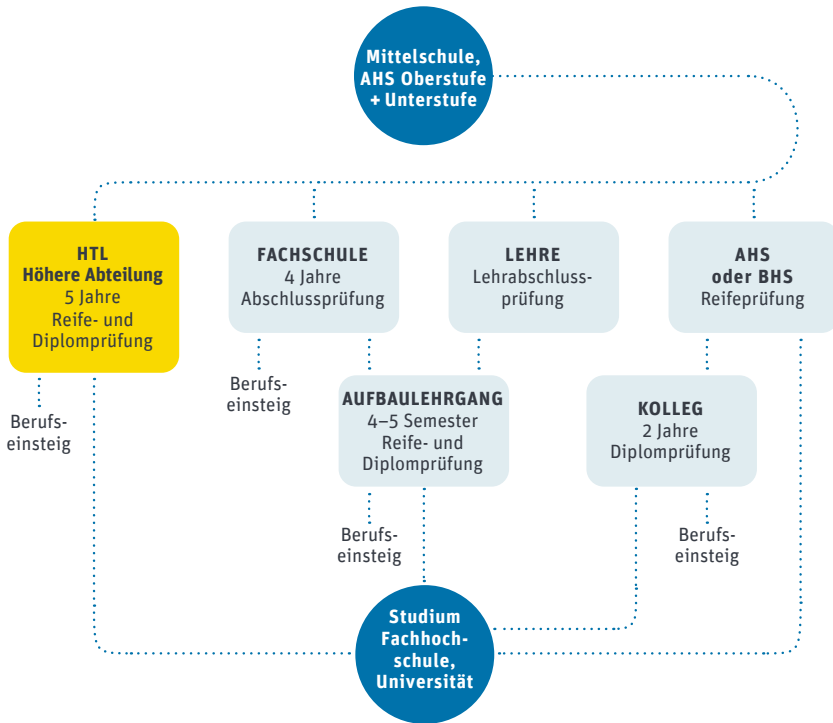
Februar 2024	
Donnerstag, 01.02.2024	Wintertermin 2024: mündliche Prüfungen
Samstag, 03.02.2024 - Sonntag, 11.02.2024	SEMESTERFERIEN - unterrichtsfrei
Montag, 12.02.2024	Beginn des Sommersemesters
Montag, 12.02.2024	Ethikunterricht: Vortrag Dowas - Klasse 3aha, 3bha
Dienstag, 13.02.2024	Faschingdienstag
Dienstag, 13.02.2024	Ausgleichstag für Tag der offenen Tür
Mittwoch, 14.02.2024	Ankunft Aufbaulehrgang 1.Semester
Freitag, 23.02.2024	Anmeldeschluss neue SchülerInnen 2024/25
Dienstag, 27.02.2024	Workshop: AHA - Klasse 1fm
Dienstag, 27.02.2024 - Donnerstag, 29.02.2024	Weltklimaspiel, Festsaal - 3he
Februar/März	Vortrag: Paddle to Purpose - Klassen 1et, 1cmb, 1fm
März 2024	
Dienstag, 05.03.2024	Landesmeisterschaft Physikolympiade
Mittwoch, 06.03.2024	MINT Skills week
Dienstag, 12.03.2024	JHV Kuratorium
Montag, 18.03.2024	SGA-Tag - unterrichtsfrei
Dienstag, 19.03.2024	LANDESPATRON - unterrichtsfrei
Donnerstag, 21.03.2024	Vorlesetag für Sek1/VS/KiGa
Samstag, 23.03.2024 - Montag, 01.04.2024	OSTERFERIEN - unterrichtsfrei

	<b>April 2024</b>
Mittwoch, 10.04.2024	MINT-Workshop: Kunststoffe und Nachhaltigkeit
Freitag, 12.04.2024	Übergabe: Cynepe Fa. Illwerke, Fa. J. Blum
Dienstag, 16.4.2024	Vortrag: Die letzte Hinrichtung in Vorarlberg
Mittwoch, 24.04.2024	Ö3 live „Frag das ganze Land“
Donnerstag, 25.04.2024	Wiederholungsprüfung Abschlussklassen - 5ha, 5hmb, 5hk, 5he
Freitag, 26.04.2024	Lesung: Margit Mössmer
Freitag, 26.04.2024	Zeugnis - Abschlussklassen - 5ha, 5hmb, 5hk, 5he
	<b>Mai 2024</b>
Dienstag, 01.05.2024	STAATSFEIERTAG - unterrichtsfrei
Donnerstag, 02.05.2024	Haupttermin 2024: sRDP - D
Freitag, 03.05.2024	Haupttermin 2024: RDP - Fachtheorie
Dienstag, 07.05.2024	Haupttermin 2024: sRDP - AM
Mittwoch, 08.05.2024	Haupttermin 2024: sRDP - E
Mittwoch, 08.05.2024	Wiederholungsprüfung - 4fm
Mittwoch, 08.05.2024	Road Show Sumitono Demag - Klassen 4hk, 4ako, 5aal, 5bal
Donnerstag, 09.05.2024	CHRISTI HIMMELFAHRT - unterrichtsfrei
Freitag, 10.05.2024	SGA-Tag - unterrichtsfrei
Freitag, 10.05.2024	Zeugnis - Abschlussklasse - 4fm
Samstag, 11.5.2024	HTL Vorarlberg Schulfest, Poolbar
Donnerstag, 16.05.2024	MINT-Workshop: Kunststoffe und Mobilität
Samstag, 18.05.2024 - Montag, 20.05.2024	PFINGSTFERIEN - unterrichtsfrei
Montag, 13.05.2024	Haupttermin 2024: Abschlussprüfung Deutsch - 4fm
Dienstag, 14.05.2024	Haupttermin 2024: Abschlussprüfung Fachpraktische Klausur - 4fm
Dienstag, 21.05.2024	Informationsveranstaltung Kolleg, Festsaal
Dienstag, 28.05.2024	SGA-Sitzung
Donnerstag, 30.05.2024	FRONLEICHNAM - unterrichtsfrei
Freitag, 31.05.2024	SGA-Tag - unterrichtsfrei

Juni 2024	
Montag, 03.06.2024 + Dienstag, 04.06.2024	Haupttermin 2024: mündliche Kompensationsprüfungen - 5ha, 5hmb, 5hk, 5he, 4fm
Montag, 10.06.2024 - Dienstag, 11.06.2024	Haupttermin 2024: mündliche Prüfungen - 5ha, 5hmb, 5hk, 5he, 4fm
Montag, 10.06.2024 - Mittwoch, 12.06.2024	4. Jahrgänge, 3fm, 3. Semester AUL Zuschauer mündliche Prüfungen lt. Plan
Montag, 10.06.2024 - Mittwoch, 12.06.2024	Englisch in Action - 3ha, 3hmb, 3hk, 3ahe, 3bhe Unterricht lt. Stunden für alle restlichen Jahrgänge/Klassen
Mittwoch, 12.06.2024	Haupttermin 2024: Präsentation/Diskussion DA, AA - 5ha, 5hmb, 5hk, 5he, 4fm
Mittwoch, 12.06.2024	Valet - Haupttermin 2024, HTL Bregenz
Dienstag, 18.06.2024	Klassenmentoring Jahrestreffen
Freitag, 21.06.2024	Girls Day
Sonntag, 23.06.2023	Anmeldeschluss Kolleg für Einstieg ins 1. Semester Anmeldeschluss Aufbaulehrgang für Einstieg ins 2. Semester
Mittwoch, 26.06.2024	Abschlussessen Innenhof Direktion
Donnerstag, 27.06.2024	2. Exekutivsitzen Kuratorium
Juli 2024	
Montag, 01.07.2024	Klassen + Spinde räumen, putzen
Montag, 01.07.2024	Sporttag
Dienstag, 02.07.2024	Aufnahmeprüfungen SJ 2024/25
Dienstag, 02.07.2024 - Donnerstag, 04.07.2024	Alternativprogramm für alle Klassen/Jahrgänge
Donnerstag, 04.07.2024	Ausgleichstag für Tag der offenen Tür 2amb, 2bmb, 2cmb, 2et
Freitag, 05.07.2024	Abschlussgottesdienst
Freitag, 05.07.2024	Zeugnisverteilung
Samstag, 06.07.2024 - Sonntag, 08.09.2024	SOMMERFERIEN - unterrichtsfrei

# Ausbildungszweige

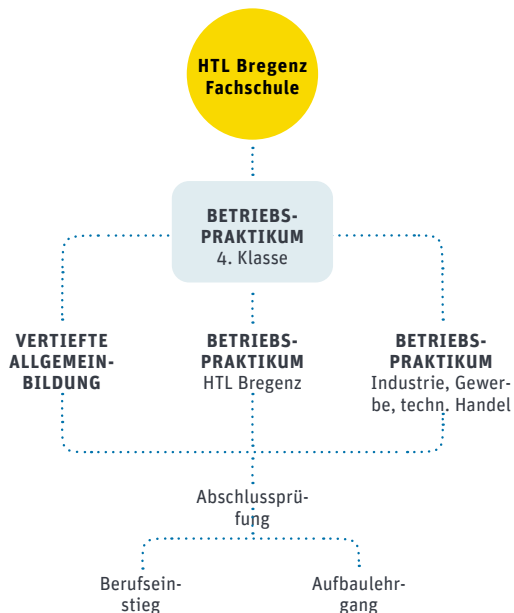
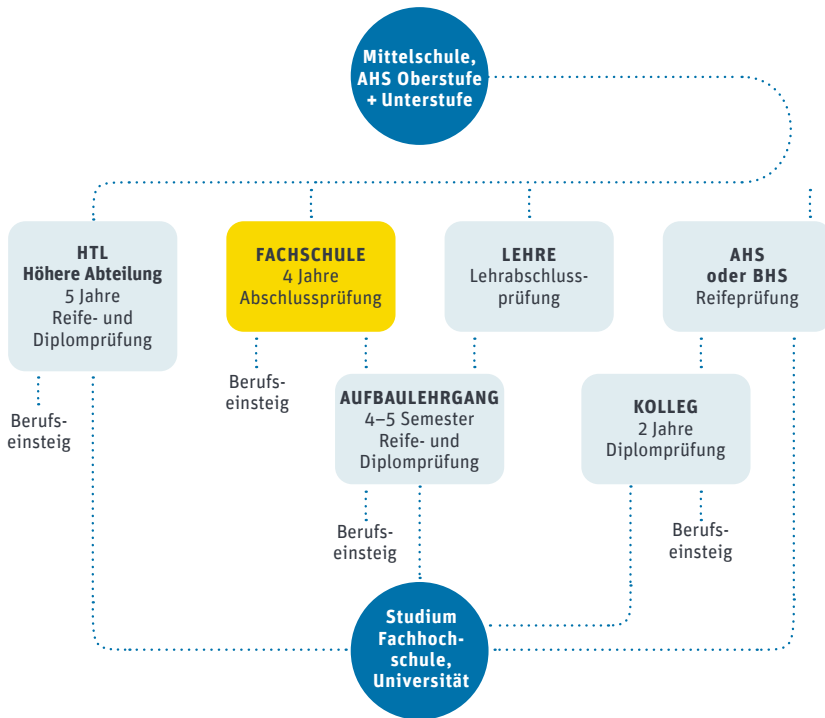
## Höhere Abteilung



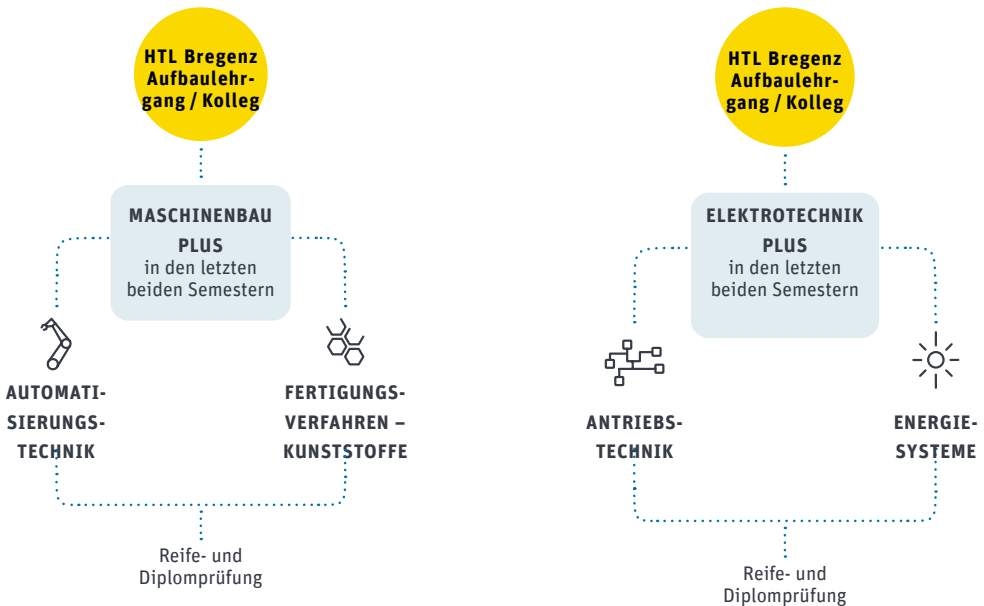
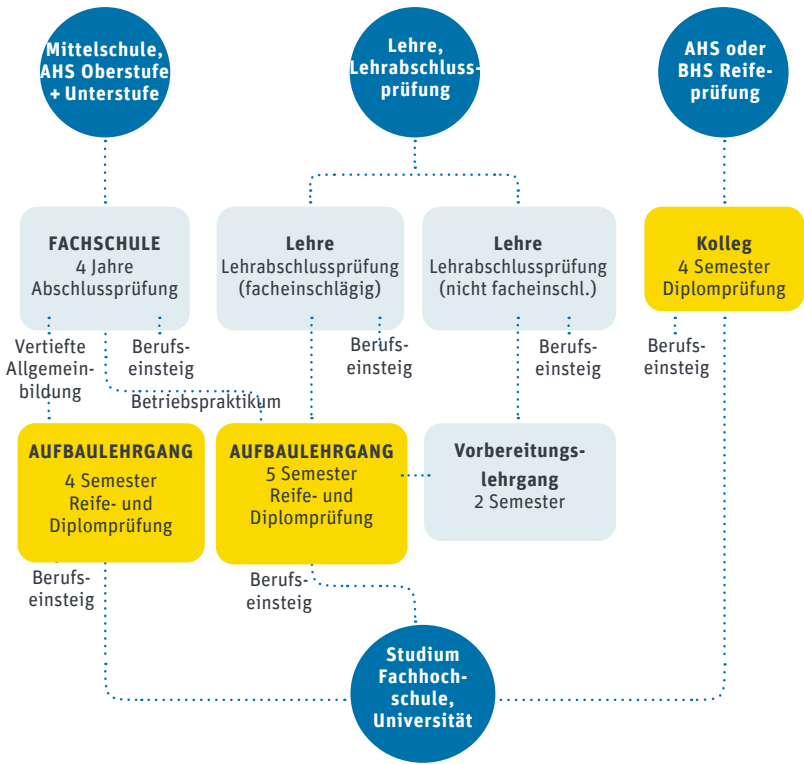




# Fachschule



# Aufbaulehrgang - Kolleg



# Gemeinsam für die Zukunft unseres Landes

Die Vorarlberger Landesverwaltung beschäftigt rund 2.200 Mitarbeitende und zählt somit zu den größten Arbeitgeberinnen in der Region. Wir verstehen uns als zukunfts- und serviceorientierte, effiziente, vielfältige und soziale Arbeitgeberin und bilden die Schnittstelle zwischen den Bürgerinnen und Bürgern und der Politik.

Unsere Mitarbeitenden leisten einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg der Verwaltung. Als attraktive Arbeitgeberin bieten wir vielfältige Beschäftigungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten, einen vertrauensvollen Umgang miteinander, eine sinnstiftende Tätigkeit durch den Beitrag für das Gemeinwohl, einen gesunden Arbeitsplatz, verschiedene Sozialleistungen sowie eine ganzheitliche Sicht auf Arbeits- und Privatleben. Im Vordergrund unseres Tuns stehen die Werte Offenheit, Toleranz, Diversität und Respekt füreinander.

Motivierten und aufgeschlossenen Mitarbeitenden eröffnen sich bei uns interessante berufliche Perspektiven. Das Angebot unserer Stellen ist vielfältig: Informatik | Rechtswissenschaften | Betriebswirtschaft | Medizin Vermessung | Hochbau | Tiefbau | Sekretariat | Handwerk | Küche Fischerei | Maschinenbau | Elektrotechnik | Sozialarbeit | Landwirtschaft Forst | Geologie | Labortechnik | Bibliotheken | Sachbearbeitung und viele andere Bereiche mehr. Es gibt auch zahlreiche interne Entwicklungspfade.

Schul- und Studienabsolventinnen und Schul- und Studienabsolventen bieten wir einen spannenden und gut begleiteten Berufseinstieg. Wir fördern die berufliche und persönliche Weiterentwicklung unserer Mitarbeitenden, da uns eine langfristige, wertschätzende Zusammenarbeit am Herzen liegt.

Weitere Informationen unter:  
[www.vorarlberg.at/jobs-karriere](http://www.vorarlberg.at/jobs-karriere)



# Umweltleitbild

Seit 1979 ist Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung auch als Unterrichtsprinzip im österreichischen Schulwesen verankert. Umweltbildung will Bewusstsein schaffen für die Begrenztheit unserer Lebensgrundlagen, und sie will Bereitschaft sowie Handlungskompetenz für ein aktives Mitgestalten der Umwelt fördern. Der zugrunde liegende Umweltbegriff umfasst sowohl die natürliche Umwelt als auch die kulturelle, technische, gebaute und die soziale Umwelt ([www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/prinz/umweltbildung.html](http://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/prinz/umweltbildung.html)).

An der HTL Bregenz bildet das ökologische Bewusstsein, nachhaltiges Agieren sowie der Klimaschutz einen integrierenden Bestandteil des Unterrichts und des gemeinsamen Arbeitens. Die SchülerInnen werden zu verantwortungsbewussten und mit ihrer Umwelt achtsam umgehenden Menschen. Alle SchulpartnerInnen handeln ebenso bedacht und im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung. Die Beschaffung aller für den Unterricht und den Betrieb der Schule erforderlichen Mittel folgt neben ökonomischen auch ökologischen Regeln und ist darauf gerichtet, die Belastungen der Umwelt so klein wie möglich zu halten und Ressourcen im Sinne der Verantwortung für nachfolgende Generationen zu schonen. Dabei werden als Ökoprotit-Betrieb alle Bereiche der Schule erfasst wie: Abfall-, Energie-, Wasserwirtschaft, Lärmemission, Verkehr, Beschaffung und allgemeine Bereiche.



Unsere Schule trägt alle Nachhaltigkeits- (SDG´s) und Klimaschutzziele und Maßnahmen mit, die die Stadt Bregenz, als Teilnehmerin der Vorarlberger Gemeinden im Klimabündnis, sowie auch als Ökoprofit-Mitglied erarbeitet hat. Von Seiten der Schulleitung wird besonderer Wert auf Aus- und Fortbildungslehrgänge unseres Personals sowie der SchülerInnen mit umweltbezogenen Inhalten gelegt. Ökologische Gesichtspunkte bei allen Innovationen und künftigen Entwicklungen sind zentrales Anliegen unserer Schule. Die gemeinsame ökologische Verantwortung schafft nicht nur ein besseres Klima für die nachfolgenden Generationen, sondern trägt auch zu einem guten sozialen Klima an der Schule bei. Ziel ist es, miteinander an der ökologischen Wende zu arbeiten. Dafür wurde auch neu der Lehrgang/Fachgruppe Umwelt- und Verfahrenstechnik geschaffen.

**Unser Umweltteam**

Umweltteammitglieder	Aufgabe Projekt/ Funktion im Unternehmen
Claudia Vögel	Direktorin
Jörg Maninger	Abteilungs Vorstand
Andreas Herz	Sicherheitsbeauftragter
Andreas Lunardon	Ökoprofit Beauftragter, Fachtheorie-Lehrer
Rene Bonvicini	Schulwart

**BESTENS AUSGERÜSTET  
FÜR DEINE SICHERHEIT.**



Besuche uns im  
PFANNER Shop  
in Koblach!

**PFANNER**  
EINFACH. SICHER. LEBEN.

**PROTOS**  
integral

# Beratungsnetzwerk

Zehn Profis des HTL Beratungsteams helfen dir und unterstützen dich:  
Komm in der Sprechstunde vorbei, vereinbare einen Termin oder sprich uns einfach am Gang an.  
Alles Erzählte unterliegt der Schweigepflicht und wird dementsprechend vertraulich behandelt.



**Dr. Inelde-Marie Jäger**  
Schulärztin  
Ärztezimmer B-EG-11  
+43 5574 42125-52  
Sprechzeiten:  
DI & MI 9.00 – 13.00  
inelde.jaeger@htl-bregenz.ac.at



**Mag. Carolin Domig**  
Schulpsychologin  
+43 664 8109365  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
carolin.domig@bildung-wbg.at



**Mag. Martina Burger**  
Psychosoziale Unterstützung  
Raum. A-EG-16  
+43 664 8109368  
Sprechzeiten:  
MO & MI 8.00 – 12.00  
martina.burger@bildung-wbg.at



**Mag. Markus Jäger**  
Bildungsberater  
+43 5574 42125-301  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
markus.jaeger@htl-bregenz.ac.at



**Mag. Maria Schranz**  
Bildungsberaterin  
Mädchenbeauftragte  
+43 5574 42125-110  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
maria.schranz@htl-bregenz.ac.at



**DI Dr. Peter Sinz**  
Social Networker  
+43 5574 42125-305  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
peter.sinz@htl-bregenz.ac.at



**DI Stefanie Noll**  
Social Networkerin  
+43 5574 42125-202  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
stefanie.noll@htl-bregenz.ac.at



**Dipl.-Wirtsch.-Inf. Gerald Frank**  
Social Networker  
+43 5574 42125-139  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
gerald.frank@htl-bregenz.ac.at



**DI Jörg Knoll**  
Social Networker  
+43 5574 42125-307  
Sprechzeiten:  
nach Vereinbarung  
joerg.knoll@htl-bregenz.ac.at



**Gabi Bernhart**  
Dipl. Kinästhetin  
+43 680 3032577  
Termine:  
nach Vereinbarung  
gabi@kinesinologie-bernhart.at

Wir sind für dich und dein Anliegen da.

# Wochenends & berufsbegleitend Studieren am Standort HTL Bregenz

## Vom Ing. zum Dipl.-Ing. (FH)

in 2 Jahren mit Fernstudienelementen

**Wirtschaftsingenieurwesen**

Studien der HS Mittweida

**Maschinenbau**

**Elektrotechnik**

**Bauingenieurwesen**

Geführt von Ingenium Education  
Ein Studium der HTWK Leipzig

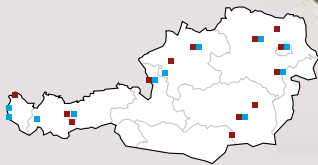
## Master, M.Sc. Industrial Management

Ein Studium der HS Mittweida

## Master, M.Eng. Bauingenieurwesen

Ein Studium der HTWK Leipzig

für FH- und  
Uni-Absolvent:innen  
in 3 Semester +  
Masterthesis



Volle Berufstätigkeit während des Studiums

6-7 Vorlesungen am Wochenende pro Semester

Über 7.600 Absolvent:innen österreichweit

Studienzeitverkürzung durch Anrechnungen möglich



 **Ingenium** Education

office@ingenium.co.at  
T.: +43 316 82 18 18  
www.ingenium.co.at

 **Studien- & Technologie  
Transfer Zentrum Weiz**

info@aufbaustudium.at  
T.: +43 3172 603 4020  
www.aufbaustudium.at

# Tag der offenen Tür

## Trotz Wintereinbruch enormer Besucherandrang beim Tag der offenen Tür der HTL Bregenz

Über 1.300 Interessierte nutzen am Samstag, dem 2. Dezember 2023, beim „Tag der offenen Tür“ die Gelegenheit, Technik hautnah zu erleben und sich über die Fachrichtungen und die unterschiedlichen Angebote an der HTL Bregenz zu informieren. Neben der Information lag der Schwerpunkt wie auch in den Vorjahren beim Ausprobieren und Mitmachen.

In geführten Kleingruppen oder auf eigene Faust konnten das Schulgebäude und die zwei Abteilungen Elektrotechnik Plus und Maschinenbau Plus besichtigt werden und in den 25 Werkstätten und Labors erhielten die Besucher einen hautnahen Einblick in das praktische Arbeiten. Zudem präsentierten alle Fachrichtungen und Abteilungen ihre jeweiligen Schwerpunkte. Es war eine bunte Mischung von handwerklicher Grundlagenausbildung über High-End-Anwendungen von Steuerungen, Robotern, SMART-Home und SMART-Factory, Lego Labor bis hin zu CNC-Bearbeitung zu sehen und zu erfahren.

### **Neue Plasmaschneidmaschine bietet praxisnahe Ausbildung für die TechnikerInnen von morgen**

Die breite Öffentlichkeit konnten erstmals die brandneue Plasmaschneidmaschine aus dem Hause SATO bestaunen, die vor Kurzem ihren Betrieb aufnahm. Es ist eine weitere Anlage auf dem neuesten Stand der Technik, mit der die SchülerInnen in die Welt der High-Tech-Fertigung eintauchen und die ein praxisnahes Üben der neuesten Technologien ermöglicht. Die Besucher waren begeistert und konnten sich davon überzeugen, dass bei der Ausbildung an der HTL Bregenz mit faszinierenden Zukunftstechnologien gearbeitet wird.



Die zahlreichen Labors und Werkstätten boten Technik zum Anfassen



### Spannende Einblicke, die die zukünftige Schulwahl erleichtern

Das große Besucherinteresse zeigte einmal mehr, dass der fachliche und persönliche Austausch von Jugendlichen und Eltern sehr geschätzt wird. Für die BesucherInnen bot der Tag der offenen Tür die beste Gelegenheit, herauszufinden, wie spannend Technik ist. „Dieser Tag der offenen Tür ist nicht nur ein Tag, an dem wir unser zukunftsweisendes Bildungsangebot präsentieren, sondern auch eine Veranstaltung, wo das Engagement unserer SchülerInnen und LehrerInnen auf allen Ebenen deutlich wird. Ich bedanke mich hiermit bei allen BesucherInnen für deren Interesse und bei allen, die den Tag der offenen Tür 2023 zu diesem großartigen Erfolg gemacht haben!“, betonte Direktorin MMag. Claudia Vögel.

# DIE BESTEN BERUFSAUSSICHTEN

PRAXISNAHE AUSBILDUNG & ZUKUNFTSSICHERE JOBS:  
MIT EINEM STUDIUM AN DER MONTANUNIVERSITÄT  
LEOBEN STEHT DIR DIE WELT OFFEN.

**13** BACHELOR  
STUDIEN

AUF DEUTSCH UND ENGLISCH



IN DEN 4 STUDIENBEREICHEN

#### ADVANCED RESOURCES

Rohstoffe und Energie nachhaltig gewinnen und nutzen

#### SUSTAINABLE PROCESSES

Neue Werkstoffe designen und Material-eigenschaften verbessern

#### SMART MATERIALS

Effiziente Verfahren für eine nachhaltige Produktion entwickeln

#### RESPONSIBLE CONSUMPTION & PRODUCTION

Circular Engineering von Rohstoff bis Recycling interdisziplinär umsetzen

## JETZT GLEICH INFORMIEREN



com **MUL**ity    



GEMACHT FÜR DIE ZUKUNFT

# First® LEGO® League Vorarlberg

powered by HTL Bregenz

## FIRST Lego League Regionalwettbewerb

Kreative Ideen und spannende Robot-Game-Duelle beim Regionalwettbewerb an der HTL Bregenz  
Am Samstag, dem 27. Jänner 2024 fand bereits zum zehnten Mal an unserer Schule der FIRST LEGO League (FLL) Regionalwettbewerb statt. Zehn Vorarlberger Schul-Teams der Altersgruppe 9 – 16 Jahre traten zum heurigen Thema „MASTERPIECE“ in den Kategorien Forschung, Robot-Design, Grundwerte und natürlich dem Robot-Game gegeneinander an.

Die FIRST LEGO League ermöglicht den teilnehmenden SchülerInnen einen altersgerechten Einstieg in die spannenden Bereiche der MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), indem sie lernen, LEGO Roboter zu programmieren und sich gesamtgesellschaftlichen Fragen stellen. Neben dem wissenschaftlich-technischen Fachwissen müssen alle Teams unter Beweis stellen, dass sie die Grundwerte der First-Lego, wie einen respektvollen Umgang, gemeinsames Erleben und kritisches Denken, verinnerlicht und umgesetzt haben.

### „MASTERPIECE“ – Inspiration, Kreativität und Begeisterung wecken

In der aktuellen FIRST LEGO League-Saison, die unter dem Motto „MASTERPIECE“ steht, werden die Teams vor die Herausforderung gestellt, innovative Wege zu entdecken, um die Begeisterung anderer für ihre Hobbys und Interessen zu wecken. Gefragt war die Vorstellungskraft der Teams, um die Welt der Künste neu zu denken. Eine Forschungsaufgabe, die dieses Jahr sehr viel Freiraum und Kreativität zuließ, aber für die Jury auch nicht so einfach zu bewerten war.



Volle Konzentration beim Regionalwettbewerb

### **Vollste Konzentration und Spannung bis zur letzten Sekunde in den Finalläufen**

Alle Teams haben ihr Bestes gegeben und gezeigt, dass sie technisch richtig gut drauf sind. Im Zuge der Robot-Games am Nachmittag ging es im direkten Duell mit einem weiteren Team „heiß“ her. Das „em+robots“-Team der HTL Bregenz musste sich im Finale nur ganz knapp dem Team der Bezauer Wirtschaftsschulen geschlagen geben. Das zweite HTL Bregenz Team „ekmTecRobots“ trat in dieser Besetzung zum ersten Mal bei der First Lego League an und konnte viele Eindrücke und wertvolle Erfahrungen sammeln.

Die drei ersten Plätze gingen an die Teams: „BWS“ der Bezauer WirtschaftsSchulen, „Voradlbär“ des BG Dornbirn und „BrickTec Hasenfeld“ der MS Hasenfeld.



Stolzes Team der HTL Bregenz

Bedanken möchten wir uns vorallem bei den Organisatoren Gerhard Mayr und Kurt Albrecht, bei allen JurorInnen, SchiedsrichterInnen, HelferInnen vor und hinter den Kulissen, bei den Coaches sowie den Sponsoren, die diesen Tag zu einem unvergesslichen Tag gemacht haben!!

## First Lego League goes FH OST

Die beiden First Lego League Teams ekmTecRobots und em+Robots der HTL Bregenz besuchten im Rahmen des Freifachs die Fachhochschule OST in Buchs um sich von Prof. Dipl.-Informatik Ing. ETH René Pawlitzek die Grundlagen der Programmiersprache Python beibringen zu lassen.

Nach einer kurzen Führung durch Dipl.-Ing. (FH) René Grabher durch die Fachhochschule lernten die SchülerInnen unter fachkundiger Anleitung von Prof. Pawlitzek das Schreiben eines Python Programmes für einen Batterietester auf dem Raspberry PI Pico.

In weiterer Folge können sie nun dieses Wissen anwenden, um den Lego Spike Prime Roboter so zu programmieren, damit dieser die Aufgaben der heurigen First Lego League beim Regionalwettbewerb am 27. Jänner 2024 an der HTL-Bregenz optimal löst.

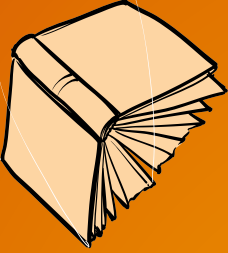
Wir bedanken uns herzlich bei René Grabher und René Pawlitzek, die uns diese Exkursion an die FH OST ermöglicht haben.

Gerhard Mayr



Besuch des FLL-Teams bei der FH Ost

Ohne uns würde  
etwas fehlen!



Schon oft hat das  
Lesen eines Buches  
jemandes Zukunft  
beeinflusst.

Ralph Waldo Emerson



*Buchhandlung*  
**Ländlebuch**

BREGENZ, Bahnhofstraße 10/2, [www.laendlebuch.at](http://www.laendlebuch.at)

# Klassenmentoring 2023/24

Das Mentoring-Programm bietet den SchülerInnen während ihrer fünfjährigen Ausbildung zusätzliche Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten. Durch Workshops, Seminare und Exkursionen zu verschiedensten Themen und Firmen lernen die SchülerInnen bereits früh, Theorie und Praxis zu verbinden und Kontakte zu Vorarlberger Betrieben zu knüpfen.

Die individuelle Abstimmung zwischen den KlassenvorständInnen und den Mentoring-Unternehmen sorgt dafür, dass das Programm den Anforderungen des jeweiligen Jahrganges entspricht und die schulischen Inhalte sinnvoll ergänzt.

Klasse	Mentoring Unternehmen
1amb Maschinenbau Plus	Henkel CEE GesmbH, Dornbirn Heron Innovations Factory GmbH, Dornbirn
1bmb Maschinenbau Plus	EQUANS Kältetechnik GmbH, Lauterach Hirschmann Automotive GmbH, Rankweil
1cmb Maschinenbau Plus	HENN GmbH & Co KG, Dornbirn Bertsch Foodtec GmbH, Bludenz
1et Elektrotechnik Plus	Illwerke vkw AG, Bregenz Künz GmbH, Hard

Klasse	Mentoring Unternehmen
2amb Maschinenbau Plus	Hilti Thüringen - Montagewerk Otto Wohlgenannt GmbH, Dornbirn
2bmb Maschinenbau Plus	Erne Fittings GmbH, Schlins Faigle Kunststoffe GmbH, Hard
2cmb Maschinenbau Plus	Meusbürger GmbH & Co KG, Wolfurt Hirschmann Automotive GmbH, Rankweil
2et Elektrotechnik Plus	Illwerke vkw AG, Bregenz Siemens AG Österreich, Niederlassung Bregenz

Klasse	Mentoring Unternehmen
3hmb Maschinenbau	Grass GmbH, Hohenems
3aha Maschinenbau-Automatisierungstechnik	Liebherr Nenzing
3bha Maschinenbau Automatisierungstechnik	Alpla Werke Alwin Lehner GmbH & CoKG, Hard Hirschmann Automotive GmbH, Rankweil
3he Elektrotechnik	Heron Innovations Factory GmbH, Dornbirn Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Wolfurt

Klasse	Mentoring Unternehmen
4hmb Maschinenbau und 4hk Kunststofftechnik	Erne Fittings GmbH, Schlins Hydro Extrusion Nenzing GmbH Zumtobel Group, Dornbirn
4ha Maschinenbau-Automatisierungstechnik	Grass GmbH, Hohenems
4ahe Elektrotechnik	Liebherr Nenzing Bachmann electronic GmbH, Feldkirch
4bhe Elektrotechnik	Künz GmbH, Hard Julius Blum GmbH, Höchst

Klasse	Mentoring Unternehmen
5hmb Maschinenbau-Automatisierungstechnik	Heron Innovations Factory GmbH, Dornbirn KÖNIG GmbH & Co KG, Rankweil
5ha Maschinenbau Automatisierungstechnik	Hirschmann Automotive GmbH, Rankweil Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Wolfurt
5hk Kunststofftechnik	Meusburger GmbH & Co KG, Wolfurt Faigle Kunststoffe GmbH, Hard
5he Elektrotechnik	IMA Schelling Austria GmbH, Schwarzach Dorner Electronic GmbH, Egg

#### Aktive Vorreiter für andere Branchen

Das HTL-Klassenmentoring wird vom Technikland Vorarlberg gemeinsam mit den Schulen organisiert, es steht aber auch anderen Vorarlberger Unternehmen offen. Betriebe der Vorarlberger Elektro- und Metallindustrie stellen die finanziellen und personellen Ressourcen für das Mentoring-Programm zur Verfügung. Die finanziellen Beiträge erreichen eine Höhe von etwa € 2.000 pro Schuljahr und Klasse, also € 10.000 bis zur Matura.

#### Statements

„Das HTL-Klassenmentoring ermöglicht unseren SchülerInnen schon früh persönliche Beziehungen zu den Unternehmen. Neben vielen anderen Vorteilen dieser Netzwerkbildung erkennen sie, wofür sie lernen, erfahren die Wertschätzung der Wirtschaft und werden dadurch zusätzlich motiviert.“  
MMag. Claudia Vögel, Direktorin HTL-Bregenz

„Die HTL ist eine Schule, die Theorie und Praxis gezielt verbindet. Durch die Partnerschaft mit den Unternehmen können wir diese erfolgreiche Ausrichtung weiter vertiefen und ausbauen.“

Dipl.-Ing. Jörg Maninger MA, Klassenvorstand HTL Bregenz, 5hk



# Absolventenverein

## H2-Bildungsreise nach Südtirol - Absolventenverein und der VÖI-LG Vorarlberg

Unsere Bildungsreise, die unter dem Motto "Wasserstofftechnik" stand, führte uns am 29. August 2023 nach Innsbruck, wo wir das Green-Energy-Center besuchten. Die Fa. M-Preis, die ihren Wasserstoff mit grüner Energie selbst erzeugt, betreibt derzeit sowohl einen LKW damit als auch einen Backofen in ihrer Bäckerei. Der überschüssige Wasserstoff wird derzeit bis zur geplanten Erweiterung ihrer Anlagen anderen Abnehmer zur Verfügung gestellt.

Weiter ging es nach Südtirol, wo wir nach dem Besuch der Franzensfeste von einem Mitarbeiter der Brenner-Basis-Tunnel Gesellschaft interessante Details zu dem Mammutprojekt erfuhren.

Die Gartenanlage in Trauttmansdorff, der Besuch des Archäologiemuseums, besser bekannt als „Ötzi-Museum“, die Besichtigung von Schloss Runkelstein mit Weinverkostung, eine Dolomitenrundfahrt und das Marmorwerk Laas standen ebenfalls auf dem Programm.

In Pfalzen erfuhren wir bei der Fa. GKN Hydrogen S.r.l. von der für den Energiewandel wichtigen Zwischenspeicherung von Energie. Die Firma entwickelt 40bar-Wasserstoffspeicher auf Sinterbasis, die problem- und gefahrlos überall aufgestellt und betrieben werden können.

Werner Bischof, Schriftführer



TeilnehmerInnen der Bildungsreise, im Hintergrund ein 350bar Wasserstofftank





Verband Österreichischer Ingenieure  
[www.voi.at](http://www.voi.at)



*Gemeinsam rocken wir die Zukunft!*

Vernetze dich - Entwickle dich - Inspiriere.

Gestalte die Technik von morgen!

**Starte mit UNS, dem Ing.- Verband** speziell auch **für junge Techniker\*innen!**

Sichere dir die Unterstützung eines den Globus umspannenden Netzwerks.

**Werde Mitglied beim VÖI | dem Verband Österreichischer Ingenieure.**



Landesgruppe Vorarlberg  
Obmann: DI (FH) Andreas Lunardon EUR ING  
Tel: 0664/ 734 88 787  
[vorarlberg@voi.at](mailto:vorarlberg@voi.at)  
6900 Bregenz, Reichsstraße 4  
ZRV 815 641 024



## Exkursion Fa. Obrist - Absolventenverein

Das Interesse an einem Besuch der Obrist-Group in Lindau war groß. Am 30. Oktober 2023 trafen wir uns zur Besichtigung der Firma Obrist Tech Center.

Das ehemalige Felix-Wankel-Gebäude ist denkmalgeschützt und einem Schiff nachempfunden. Im Inneren sind etliche Fahrzeuge zu bewundern, die Frank Obrist erworben und adaptiert hat. So hat er ein reines Elektrofahrzeug zu einem Hybrid-Fahrzeug mit einer Reichweite von 1000 km umgerüstet. Den Verbrennungsmotor, der für die zusätzliche Reichweite sorgt, hat er selbst entwickelt. Zudem wird ein eigener Treibstoff, Methanol verwendet, der mit nachhaltiger Energie erzeugt wird. Zusätzlich wird Kohlendioxyd aus der Luft entnommen und reines Graphit erzeugt. In Summe ergibt das eine negative CO2-Bilanz! Der Name dieses Antriebes: HyperHybrid

Herr Stefan Igerz, Fa. Obrist erklärte uns detailliert den Herstellungsprozess und wies auf die vielfältigen Möglichkeiten der Verwendung dieses Energieträgers hin. Die effiziente Zwischenlagerung ist eine Grundvoraussetzung für den Erfolg für diese nachhaltige Energieform.

Werner Bischof, Schriftführer



TeilnehmerInnen an der Exkursion Obrist Lindau



**C&M**  
Catering Mensa

Reichsstraße 4  
6900 Bregenz

+43 664 43 097 30  
info@cm-gastro.at

Für weitere Infos, meldet euch bei uns







# Catering Service

Genießen Sie unsere köstlichen und vielfältigen Catering- und Party-Services für unvergessliche Momente. Egal ob private Anlässe wie Agapen, Hochzeiten, Geburtstage oder Firmenfeiern, wir sind für Euch da und verwöhnen euch mit belegten Brötchen, warmen Buffets geliefert oder vor Ort zubereitet.

[www.cm-gastro.at](http://www.cm-gastro.at)  
[#cm\\_cateringmensa](https://www.instagram.com/cm_cateringmensa)

## Unser Service:

-  Hochzeiten, Taufe
-  Geburtstage, Agapen
-  Firmenveranstaltungen
-  Andere Events

## Unser Angebot:

-  Belegte Brötchen und Brezel
-  Wurst- und Käseplatten
-  Kaltes und Warmes Buffet
-  Barbecue-Buffet und vieles mehr

# Aus dem Unterricht

## Welche Rechte habe ich als PatientIn?

### **Patientenanwalt beantwortet medizinethische Fragestellungen im Ethikunterricht der 3he**

Am 19. Januar 2024 fand in der 3he ein besonderer Unterrichtsbesuch statt. Patientenanwalt Mag. Alexander Wolf besuchte auf Einladung von Julia Damm, 3he, den Ethikunterricht.

Zuerst gewährte der Jurist, der seit 1999 die Patientenanwaltschaft in Vorarlberg leitet, den SchülerInnen einen Einblick in seine interessante Tätigkeit. Die meisten KlientInnen würden aufgrund von Behandlungsfehlern zu ihm und seinen MitarbeiterInnen ins Büro nach Feldkirch kommen. Wenn z.B. MedizinerInnen PatientInnen nicht nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft behandeln, können diese Schadenersatz fordern. Aufgabe der Patientenanwaltschaft ist es, KlientInnen in medizinischen Fragen juristisch zu beraten und sie dabei zu unterstützen, ihre Rechte zu wahren.

Während seines Vortrags verdeutlichte Herr Wolf auch die Bedeutung der Patientenverfügung. Seiner Meinung nach sollte jede/r eine solche erstellen, nicht nur Personen ab 60 Jahren, wie es aktuell der Fall sei. Gerade junge Männer seien oft sehr risikofreudig (Stichwort: Motorradfahren, Risikosportarten) und daher unfallgefährdet. Wichtig bei Patientenverfügungen sei es, genau festzulegen, welche Behandlungsmethoden man ablehne.

Neu seit zwei Jahren sei die Errichtung von Sterbeverfügungen. Oft würden diese nur zur Sicherheit erstellt, dann aber gar nicht eingelöst. In Vorarlberg seien es mit 11 Verfügungen in 2 Jahren im Vergleich zu Restösterreich überdurchschnittlich viele gewesen. Auch wenn es noch einige Kritikpunkte an der aktuellen Gesetzesregelung gibt, begrüßt der Patientenanwalt jedoch die Möglichkeit für schwer- bzw. sterbensranke Menschen, ihr Leiden, wenn es unerträglich wird, beenden zu können.

Die SchülerInnen nutzten die Gelegenheit, dem Patientenanwalt Fragen zu stellen und mit Herrn Wolf über ethische Aspekte im Gesundheitswesen zu diskutieren. Der Unterrichtsbesuch ermöglichte es ihnen, praxisnahe Einblicke in die Arbeit eines Patientenanwaltes zu erhalten und gleichzeitig ihr Verständnis für ethische Fragestellungen im medizinischen Bereich zu vertiefen.

Vielen Dank an Herrn Wolf für den Besuch!  
Mag. Michaela Anwander, Klassenlehrerin



SchülerInnen der 3he beim spannenden Vortrag



# EMPOWERED BY OMICRON

## Du experimentierst gerne? Richtungsweisende Innovationen begeistern dich?

Zukunftsweisende Lösungen entstehen aus Neugier und unkonventionellem Denken. Wir experimentieren, haben Spaß an der Herausforderung und lassen nicht locker. Mit den Ergebnissen dieser Arbeitsweise setzen wir immer wieder neue Maßstäbe in unserer Branche.

Seit 1984 entwickeln wir innovative Ideen und Lösungen für sichere und zuverlässige Energiesysteme. Heute sind wir mit 24 Niederlassungen und über 1.100 engagierten Mitarbeiter:innen international vertreten.

Unsere Unternehmenskultur ist geprägt von Eigenverantwortung, Freiräumen, einem vertrauensvollen Umgang auf Augenhöhe und Innovation. Wir setzen auf Nachhaltigkeit, Diversität und flexible Zeiteinteilung. Zudem bieten wir zahlreiche Möglichkeiten zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung und viele weitere Angebote.

Werde Teil unseres Teams. Wir freuen uns auf dich!  
[www.omicron.jobs](http://www.omicron.jobs)



## Weltklimaspiel: SchülerInnen der HTL Bregenz meistern die Herausforderungen der Klimakrise

Über drei beeindruckende Tage (27.-29. Februar 2024) hinweg haben die SchülerInnen der 3he-Klasse der HTL Bregenz eine einzigartige Erfahrung durchlebt, indem sie sich tiefgreifend mit den Herausforderungen der Weltpolitik im Rahmen des Weltklimaspiels auseinandersetzten. Die 24 SchülerInnen schlüpften dabei in die Rollen von EntscheidungsträgerInnen aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft und übernahmen die Verantwortung für die Zukunft unseres Planeten.

### **Klimawissen und Schulung von Umweltbewusstsein**

Das innovative Brettspiel der Weitblick GmbH basiert auf einer wissenschaftlich fundierten Klima- und Wirtschaftssimulation und wird durch eine interaktive App unterstützt. Dadurch können die komplexen Wechselwirkungen und Zusammenhänge der globalen Klimakrise spielerisch erfahrbar gemacht werden. Die SchülerInnen tauchten ein in die Welt der Geopolitik, globalen Wirtschaft und sozialen Gerechtigkeit, um Lösungen für die drängenden Herausforderungen unserer Zeit zu finden.

### **Gefordert waren Teamgeist, Problemlösekompetenz und Kommunikationsfähigkeit**

Das Spiel startete im Jahr 2000 und erstreckte sich über 7 Jahrzehnte, während dem die SchülerInnen eine nachhaltige Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung etablieren mussten, die ökonomisch, ökologisch und sozial ausgewogen war. Die komplexe Aufgabe erforderte strategisches Denken, Teamarbeit und das Verständnis für die langfristigen Auswirkungen von Entscheidungen.

### **Empathie, Kooperation und Verantwortungsbewusstsein**

Die SchülerInnen erlebten hautnah, wie ihre Entscheidungen die Entwicklung von Wirtschaft und Umwelt beeinflussten. Die realitätsnahe Simulation spiegelte nicht nur die Komplexität der globalen Herausforderungen wider, sondern förderte auch das Bewusstsein für die Verantwortung, die jede Entscheidung in Bezug auf den Klimawandel mit sich bringt.



Teilnehmer der 3he beim Weltklimaspiel

### Gemeinsam an den Herausforderungen unserer Zeit wachsen

Die TeilnehmerInnen setzten sich intensiv mit Fragen der Treibhausgasreduktion, erneuerbaren Energien, Artenvielfalt, Hungersnöten und nachhaltiger Entwicklung auseinander. Die 24 SchülerInnen konnten ihre Ideen und Strategien einbringen, um eine positive Veränderung herbeizuführen und die Klimakrise zu bewältigen.

### Präsentation vor Vertretern der Politik und Wirtschaft

Der Abschluss des Weltklimaspiels beinhaltete eine Reflexionsphase und die Präsentation der Ergebnisse vor Vertretern der Politik, darunter Bürgermeister Michael Ritsch, Landtagsabgeordnete und Stadträtin Verena Marte, sowie den Klassenpatenfirmen vertreten durch Laura Häusle, Fa. Doppelmayr und Michael Mätzler, Fa. Heron und Vertreter der Wirtschaft, Kuratoriumsmitglied Herr Gerhard Schuch, Fa. Künz sowie Ausbildungsleiter der Fa. J. Blum Herrn Robert Kaufmann.

Die Veranstaltung war nicht nur eine innovative Möglichkeit zur Vermittlung von Umweltbewusstsein, sondern auch eine lebendige Demonstration der Entschlossenheit der jungen Generation, sich den globalen Herausforderungen zu stellen und nachhaltige Lösungen zu finden. Das Weltklimaspiel an der HTL Bregenz war ein großer Erfolg und wird nachhaltige Eindrücke bei den SchülerInnen hinterlassen.

Ein herzliches Dankeschön an den Entwickler des Weltklimaspiels und Spielleiter Matthias Mittelberger von der Weitblick GmbH sowie an Carmen Feuchtner vom Netzwerk Welt der Kinder, die die SchülerInnen der 3he durch diese drei ereignisreichen und spannenden Tage geführt haben.

**FERCHAU** 

## Gestalt/er:in der Zukunft

**Werden Sie Teil  
unseres Teams.  
Jetzt bewerben.**

Was unsere Kunden für ihre Technologie-Lösungen erwarten? Das nächste Level! Das gelingt unserem Team Tag für Tag. Weil bei uns neue Engineering- und IT-Herausforderungen auf die jeweils besten unserer Expert:innen treffen – Expert:innen wie Sie. Unser Deal: Ihr Potenzial und unsere Möglichkeiten. Challenge accepted? Starten wir gemeinsam das nächste Level und entwickeln wir die Zukunft!



**[ferchau.com/go/karriere](https://ferchau.com/go/karriere)**

**Connecting People and Technologies  
for the Next Level**

**FERCHAU Austria GmbH  
Niederlassung Vorarlberg  
vorarlberg@ferchau.com**

## be a mindchanger festival

Mit der 3fm gings am 26. April 2024 in die Fabrik Klarenbrunn nach Bludenz zu einer etwas anderen Veranstaltung. An diesem Nachmittag wurde eine neue Plattform für die drängendsten Fragen unserer Zeit präsentiert. Ein Netzwerk für alle, die die Dynamik des Klimawandel verstehen und aktiv an der Gestaltung einer lebenswerten Zukunft mitwirken wollen. Ein Festival mit Vorträgen und Diskussionen von und mit Menschen, die Fakten in den Mittelpunkt stellen.

Die Veranstaltung lud WissenschaftlerInnen und KünstlerInnen ein, u.a. waren Helga Kromp-Kolb (Klima-Kipp-Punkte), Dominique Zimmermann (Zwillingskrise Artensterben), Julian Schütter (Zukunft Wintersport), Andreas Jäger (Klimawandel im Labor: ein Echtzeitversuch) uvm. anwesend.

Wir bedanken uns bei Christian Reichart für die Einladung.

Claudia Vögel, Klassenlehrerin

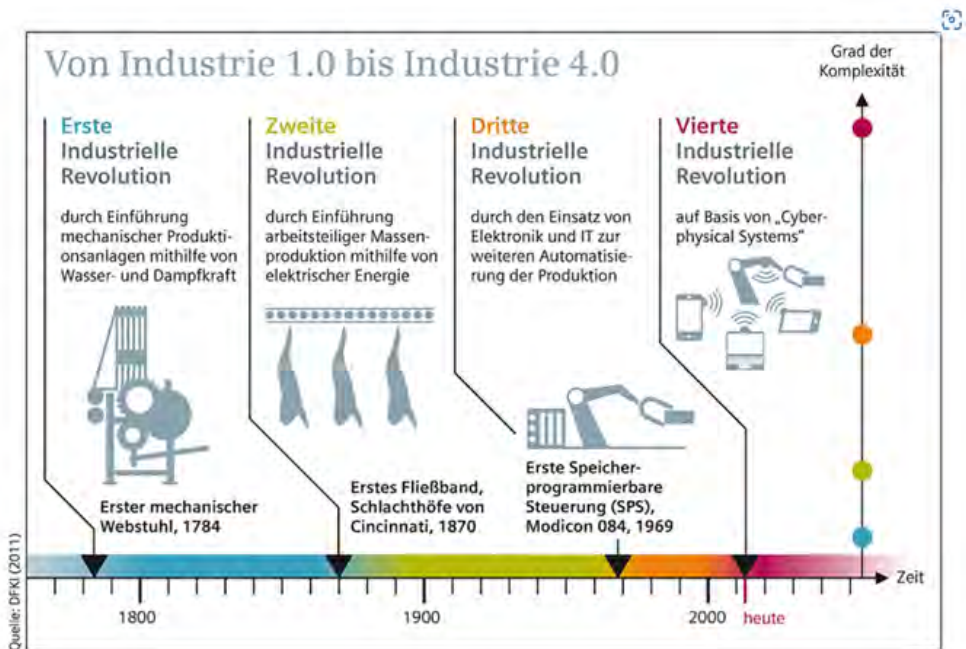


[www.climateaidunited.com](http://www.climateaidunited.com)



## Künstliche Intelligenz im Unterricht an der HTL-Bregenz

Im Jahr 2011 wurde an der Hannover Messe vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) die folgende Grafik „Industrielle Revolutionen“ vorgestellt. Diese zeigt, wie sich im Laufe von drei Jahrhunderten Geschwindigkeit und Komplexität erhöht haben. Der geschichtliche Hintergrund und die Zunahme von Künstlichen-Intelligenz-Modellen z.B. Supervised Learning (überwachtes Lernen), Unsupervised Learning (unüberwachtes Lernen), Reinforcement Learning (bestärkendes Lernen), Deep Learning (tiefes Lernen), usw. führt uns zu den KI-Tools, wie ChatGPT oder COPILOT zum Texten, DALL-E2 für Bilder und Kaiber für Videos, um nur ein paar zu nennen und zeigt, dass es im schulischen Bereich und besonders an höheren technischen Schulen nicht mehr wegzudenken ist.



Industrielle Revolutionen (Bildquelle: DFKI (2011))

Die HTL Bregenz hat zum Ziel, den SchülerInnen die Reichweite von KI visuell plausibel zu erklären. Dazu werden Videos und PowerPoint-Präsentationen genutzt, um das Thema Maschinelles Lernen (ML) im Unterricht und als Hausübung zur Vorbereitung für die nächste Unterrichtseinheit in den Fächern Automatisierungstechnik, Fertigungstechnik, Vorrichtungsbau und Handhabungstechnik eingehend zu besprechen. Diese illustrieren eindrucksvoll die fortschreitende Automatisierung in verschiedenen Branchen, einschließlich der Landwirtschaft. Dabei wird deutlich, wie KI-basierte Technologien bei Robotern und autonomen Fahrzeugen bereits heute eingesetzt werden, um Produktivität und Effizienz zu steigern.

Im Rahmen der vorgestellten Präsentation werden die folgenden Themen im Dialog mit den SchülerInnen behandelt:

- Überblick über KI: Wir werden die Definition und die Schlüsselprinzipien der Künstlichen Intelligenz beleuchten, um ein grundlegendes Verständnis dafür zu vermitteln, wie KI funktioniert und welche Ziele sie verfolgt.
- Anwendungen in der Handhabungstechnik: Wir werden uns verschiedene Anwendungen von KI in der Handhabungstechnik anschauen, darunter adaptive Robotik, kollaborative Robotik und intelligente Greifsysteme. Diese Technologien ermöglichen es Maschinen, komplexe Aufgaben effizient auszuführen und sich an unterschiedlichen Situationen anzupassen.
- Bedeutung von Predictive Maintenance: Ein Schwerpunkt liegt auf der Bedeutung von Predictive Maintenance und wie KI dazu beiträgt, den Wartungsbedarf vorherzusagen. Dadurch können Ausfallzeiten reduziert und die Betriebskosten gesenkt werden.
- Optimierung der Bewegungsabläufe: Wir werden erläutern, wie KI in der kontinuierlichen Verbesserung von Handhabungsbewegungen eingesetzt wird, um Bewegungsabläufe zu optimieren und die Effizienz zu steigern.
- Lernfähige Greiftechnologien: Ein weiterer Aspekt sind lernfähige Greiftechnologien, die es Greifsystemen ermöglichen, sich an verschiedene Objekte anzupassen. Dies führt zu einer verbesserten Anpassungsfähigkeit und Effizienz in der Handhabungstechnik.
- Vernetzte Handhabungssysteme: Wir werden diskutieren, wie KI gesteuerte Handhabungstechnik nahtlos in das Internet der Dinge (IoT) integriert wird, um vernetzte Handhabungssysteme zu schaffen, die eine effiziente Datenkommunikation und -analyse ermöglichen.
- Gesamteffizienzsteigerung: Abschließend werden wir die Gesamteffizienzsteigerung durch kontinuierliche Datenerfassung und -analyse durch KI-basierte Systeme betrachten. Dies umfasst die Nutzung von Daten zur Identifizierung von Optimierungspotentialen und zur Steigerung der Effizienz in der Handhabungstechnik und Fertigungstechnik.



## How Robots Harvest Millions of Acres of Farmland Every Day

Video: Wie Roboter Millionen Hektar landwirtschaftlichen Boden jeden Tag bewirtschaften.

Durch die Verwendung eines Videos zur Erläuterung von KI und ihren Auswirkungen wird nicht nur das Interesse der SchülerInnen geweckt, sondern auch ihre Motivation gesteigert, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Visuelle Medien wie Videos haben die Kraft, das Lernen ansprechender und unterhaltsamer zu gestalten, was dazu beiträgt, dass die SchülerInnen engagierter und aktiver am Lernprozess teilnehmen. Dies wird am Beispiel eines Videos im Unterricht gezeigt bzw. zur Vorbereitung für die nächste Unterrichtsstunde mitgegeben.

Das Farm Front Video (2024) „How robots harvest millions of acres of farmland every day“ präsentiert den Einsatz von KI und Robotik in der Landwirtschaft, mit dem Fokus auf nachhaltigen Praktiken. Es zeigt, wie intelligente Technologien den Düngemiteleinsatz optimieren und den Einsatz von Pestiziden durch verbesserte Handhabungstechniken reduzieren. Durch den Einsatz autonomer Maschinen und Algorithmen werden Millionen Hektar Land effizient bewirtschaftet. Im Unterricht wird dieses Video verwendet, um SchülerInnen die Bedeutung von Technologie in der Landwirtschaft zu verdeutlichen. Es dient als Ausgangspunkt für Diskussionen über nachhaltige Landwirtschaftspraktiken und den schonenden Umgang mit Ressourcen. Die SchülerInnen werden ermutigt, über die ingenieurtechnischen Auswirkungen dieser Technologien auf die Umwelt nachzudenken und gerade die Lösungsansätze für eine nachhaltigere Agrarwirtschaft zu erkennen. Das Video fördert somit ein ganzheitliches Verständnis für die Herausforderungen und Möglichkeiten der modernen Landwirtschaft (OpenAI's ChatGPT Sprachmodell; KI in der Landwirtschaft; 28. April 2024).

Die Einführung von KI im Unterricht kann zahlreiche Vorteile bieten. Durch personalisierte Lernwege (Offenes Lernen, Exkursionen und die Vorbildwirkung für eine lebenslanges Lernen) können individuelle Stärken und Schwächen der SchülerInnen besser berücksichtigt werden. Zudem ermöglicht KI eine interaktive Lernumgebung, die SchülerInnen zur aktiven Teilnahme motiviert und das Verständnis komplexer Konzepte fördert. Ferner können Lehrkräfte mithilfe von KI-Tools ihren Unterricht qualitativ verbessern, da sie sich vermehrt auf die individuelle Betreuung der SchülerInnen konzentrieren können.

Andreas Lunardon

**Lesen  
ist die  
wichtigste  
Kultur-Technik.**

**buch  
handlung  
brunner**

**Shop online: [brunnerbuch.at](https://brunnerbuch.at)**

## Paddle to Purpose - Storytelling mit Message

Klassen 1et, 1cmb, 1fm

Die Klassen 1et, 1cmb und 1fm hatten Ende Februar im Rahmen des SOPK Unterrichts das Vergnügen, einem spannenden Vortrag einer auf den Philippinen geborenen, im Bregenzerwald aufgewachsenen und nun teilweise in Portugal lebenden Vorarlbergerin zu lauschen.

Daniela Kohler, eine imposante Frau, beschreibt sehr beeindruckend ihre Höhen und Tiefen im Leben, die sie bisher erlebt hat, auf der Suche nach dem Sinn des Lebens. Sie lebt nach dem japanischen Konzept IKIGAI, welches sich vier Fragestellungen, um zu einem erfüllten Leben zu gelangen, widmet. Was liebe ich? Was kann ich gut? Kann ich damit Geld verdienen? Was bringt es der Gesellschaft?

Nach ihrem Studium „Film“ in London, konnte sie nach langjähriger Jobsuche als Filmemacherin für die Stadt Bregenz durchstarten. Fast zeitgleich eröffnete sie als passionierte Surferin in Hard eine Surfstation, das Surfmax. Auf dieser erfolgreichen Welle schwebend landete sie schließlich im Burnout. Nichts ging mehr. Sie musste weg. Ihr Ziel: die Philippinen. Auf ihrer Reise und Suche nach sich selbst entdeckte sie den dort traurigen vorherrschenden Zustand der Müllentsorgung. Sie fühlte, sie müsse was tun. Sie sammelte Müll und leistete eine Aufklärung in diesem Bereich. Natürlich dokumentierte sie ihr Tun auf Video und veranstaltete europaweit zahlreiche Filmabende.

Wieder auf einem Höhepunkt ihrer Arbeit, durchkreuzte die Pandemie ihre Pläne. Sie widmete sich einem 2. Teil zum Film und riskierte dabei ihr Leben, als sie sich einbildete, während eines starken Sturms auf dem Bodensee surfen zu müssen – die Naturgewalt lehrte sie anders. Schwer traumatisiert nach diesem Erlebnis, versuchte sie sich immer wieder auf einem Surfbrett ins Wasser zu bewegen - leider erfolglos. Ein Teil ihres ICHs schien verloren. Um sich wieder zu finden, trug sie ihre Reise nach Portugal. Immer wieder half sie sich aus gefühlten trüben Tagen mit Müll sammeln, welcher auch an den Stränden Portugals zu finden war.



SchülerInnen beim spannenden Vortrag von Daniela

In ihrem vorübergehenden Heimatdorf in Portugal fand sie auch wieder zur Musik, genauer gesagt zum Gitarre spielen, mit was sich Daniela in ihrer Kindheit gerne beschäftigte. Dann ein Anruf. Man wollte sie als unterstützende Musikerin auf organisierten Veranstaltungen zur Sensibilisierung zum Thema Müllverschmutzung. Auf einmal wurde ihr klar: IKIGAI. Sie konnte alles vereinen. Sie fand ihren Purpose, ihren Sinn. Sie trat einer Organisation namens Patron ([www.patron-nature.org](http://www.patron-nature.org)) bei, bei der sie nun schon als langjähriges Mitglied für diverse Workshops und Veranstaltungen im Einsatz ist. Dieses wichtige Thema wurde im Rahmen der Projektstage in der letzten Schulwoche mit einem Vormittag für ein CleanUp am Seeufer abgerundet.

Danke fürs Teilen deiner Geschichte, Daniela!

Mag. Natascha Rupp, Lehrerin für Soziale und Personale Kompetenzen

## DURCH UNSERE ADERN FLIESST STROM

[karriere.baur.eu](https://karriere.baur.eu)

### Deine Karrieremöglichkeiten bei BAUR in Sulz

- Elektrische Fertigung
- Produktentwicklung
- Internationaler Vertrieb
- After Sales & Service



Bewirb dich jetzt und lerne uns kennen!  
[jobs@baur.eu](mailto:jobs@baur.eu)

**BAUR**

enjoying · creating · ensuring the flow

## CNC-Werkstätte - 3fm

Die 3fm hat sich für dieses Schuljahr ein besonderes Werkstück ausgesucht. Das Schachbrett wurde von den Schülern der Werkstättengruppe CNC selbst konstruiert, programmiert und anschließend auch gefertigt.

Kim Vetter, Werkstättenlehrerin



Selbst gefertigtes Schachbrett im Werkstättenunterricht

## Sportunterricht im Tennis Klub, Bregenz

Von 13.-15. Mai 2024 hatten die SchülerInnen die Möglichkeit, das Tennisspielen auf den Außenplätzen des TC Bregenz auszuprobieren. Die Tennisschule stellte auch die Ausrüstung zur Verfügung, so dass alle SchülerInnen auf mehreren Tennisplätzen gleichzeitig die Schläger kreuzen und den Reiz dieser Sportart entdecken konnten.

Die Klassen 3fm, 3aha, 1et, 2cmb und die Sport-Mädchenklasse konnten diese Veranstaltung genießen.

Barbara Pazman, Lehrerin Sport und Bewegung



Sportliche Truppe auf dem Tennisplatz



# In diesem Jahr in unserer Schule

## Pädagogischer Tag – Exkursion zur ALPLA Hard

Durch die tatkräftige Unterstützung von Uwe BREUDER (Alpla) konnten wir am 4. Oktober 2024 am zweiten Halbtage des Pädagogischen Tages eine sehr interessante Exkursion durchführen. Die Aufteilung des Kollegiums in drei Gruppen wurden vorab mittels FORMS-Anmeldung je nach Interesse durchgeführt. Die themenspezifischen Führungen durch die Firma Alpla waren wie folgt:

- Automationstechnik (AMS IM und AME)
- Circular Economy Room – Recycling-Workshop / Nachhaltigkeit
- Studio a - Produkt Design mit TC Rundgang (= Produktentwicklung)

Im gemeinsamen Abschluss trafen wir uns in der „Schule am See“ und hier wurde durch die Schulleiterin der Mittelschule, Frau Ulla Riedmann, ein kurzer Einblick in das pädagogische Konzept ihrer Schule präsentiert. Wir bedanken uns herzlich bei der Firma Alpla und bei der Mittelschule am See für diesen inspirierenden Nachmittag.

Claudia Vögel, Direktorin



LehrerInnengruppe vor der Fa.Alpla

## „Komm MINT in die Zukunft“

**Unter diesem Motto stand das 4. Vorarlberger MINT-Festival am 13. Oktober 2023 an der HTL Bregenz.**

13 Schulklassen aus dem Raum Bregenz mit Kindern und Jugendlichen der 1. bis 10. Schulstufe konnten in Workshops am Vormittag Technik erleben und durften dabei auch selbst Hand anlegen. Am Nachmittag standen für Familien, Kinder, Jugendliche wie auch Neugierige die Türen der HTL Bregenz offen. An vielen Forscherstationen, die von Organisationen aus dem ganzen Land betreut wurden, erhielten die Teilnehmer Einblicke in Zukunftstechnologien.

### **Mit kreativen Spielen die MINT Begeisterung fördern**

An den Ständen der HTLs, der FH Vorarlberg, der inatura, den MINT-Regionen Montafon und Vorderland/AmKumma sowie dem Energieinstitut Vorarlberg erhielten die Kinder und Jugendlichen altersgerechte Einblicke in Bau, Elektronik und 3D-Druck, Coding, Energie, Kugelbahnen, Holzbau, Seifenkistenbau, Recycling, Kunststoffe in der Mobilität und eine Science Safari und die World Climate Simulation. Die Forscherstationen der Institutionen zeigten Bildung und Lehrende auf hohem Niveau. Die Stadtbibliotheken Bregenz und Dornbirn sowie die Pädagogische Hochschule Vorarlberg bereicherten das Angebot mit zusätzlichen Stationen.



### **MINT Strategie wird fortlaufend ausgebaut**

Landesstatthalterin Barbara Schöbi-Fink und Landesrat Marco Tittler zeigten sich beim Besuch der Veranstaltung beeindruckt über die große Breite des MINT-Angebotes in Vorarlberg: „Das MINT-Festival hat in den letzten Jahren einen signifikanten Anstieg des Interesses und der Beteiligung sowohl von Bildungsanbietern als auch von Schulen und Hochschulen erfahren.“

„Es ist sehr schön zu sehen, wie die Angebote in den letzten Jahren gewachsen sind und welche Themenvielfalt den jungen Menschen in Vorarlberg im schulischen und außerschulischen Bereich und für alle Altersstufen ab der Elementarpädagogik bis zu den Oberstufen geboten werden“, so die Landesstatthalterin.

Auch Landesrat Tittler sieht einen wichtigen Beitrag darin, Junge Menschen besonders für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) zu begeistern, um sie auf ihren späteren beruflichen Werdegang vorzubereiten und sie fit für die Arbeitswelt der Zukunft zu machen: „Die kindliche und jugendliche Neugier und Lernfreude zu fördern ist der erste Schritt, um dringend gebrauchte Fachkräfte für den Wirtschaftsstandort Vorarlberg heranzubilden.“



Großes Interesse der Jugendlichen

### **MINT-Strategie des Landes**

Zielsetzung der MINT-Strategie ist es, Basiswissen und Begeisterung für MINT-Themen, MINT-Schulfächer sowie MINT-Ausbildungs- und -Studiengänge in Vorarlberg zu fördern, stärker aufeinander abzustimmen und qualitativ weiterzuentwickeln. Zudem sollen die Umsetzungsstrukturen für eine möglichst wirkungsvolle MINT-Förderung im ganzen Land professionalisiert werden. Dafür wurde 2020 die MINT-Koordinationsstelle beim BIFO eingerichtet, die gemeinsam von Land und Wirtschaftskammer finanziert wird.

Die flächendeckende Umsetzung der MINT-Strategie Vorarlberg mit dem Aufbau von langfristig angelegten regionalen Netzwerken wird mit den Förderwettbewerben „MINT-Regionen“ initiiert und unterstützt.

## **Festlicher Abschied beim HTL Bregenz Maturavalet**

Am Mittwoch, dem 18. Oktober 2023, fand in der Aula der HTL Bregenz das Valet als Abschluss der Reife- und Diplomprüfung statt. Die 36 MaturantInnen der Aufbaulehrgänge und des Kolleg Maschinenbau Plus nahmen mit stolzen Herzen und strahlenden Gesichtern ihre Maturazeugnisse im Kreise der Eltern, Freunde und LehrerInnen entgegen.

Den schwungvollen musikalischen Auftakt des Abends übernahm das HTL-Schulorchester unter der Leitung von Niklas Mayr. Im Anschluss begrüßte Frau Dir. Claudia Vögel die Gäste recht herzlich. Ihre Festrede eröffnete sie mit dem Sprichwort „Nicht der Wind, sondern das Segel bestimmt die Richtung“. In ihrer Festrede griff sie diese Metapher auf und appellierte an die AbsolventInnen, nun den richtigen Kurs einzuschlagen, einen Kurs in neue Gewässer, in denen neben Gefahren aber vor allem neue Chancen warten, die es zu nutzen gilt. Das Rüstzeug zum Segeln haben sie von den engagierten Lehrkräften erhalten, nun sei es an Ihnen, die Segel in Richtung echte Nachhaltigkeit zu setzen. Auch Christian Beer, Präsident des Kuratoriums, führte in seiner Rede diese Metapher fort und sprach von der Wichtigkeit von gut ausgebildeten Nachwuchskräften für die Industrie und Wirtschaft.

### **Erfolgreiche Abschlüsse und Erleichterung bei den AbsolventInnen**

Im Anschluss erfolgte die feierliche Zeugnisvergabe, umrahmt von persönlichen Worten der KlassenvorständInnen Frank Hartmann für die 5aal / 4ako und Ines Huchler für die 5bal. Es schlossen zwei Schüler die Matura mit ausgezeichnetem und fünf SchülerInnen mit gutem Erfolg ab.

### **Erfolgreich ins Berufsleben starten**

Vor gut 30 Jahren wurden die Aufbaulehrgänge an HTLs ins Leben gerufen, um AbsolventInnen von einschlägigen Fachschulen sowie TechnikerInnen mit einem Lehrabschluss die Chance zu geben, in einem überschaubaren Zeitraum von vier bis fünf Semestern die Reife- und Diplomprüfung zu erlangen, was den AbsolventInnen wiederum einen erfolgreichen Start ins Berufsleben ermöglicht.

### **Schüler-Anerkennungspreise für besondere Verdienste**

Auch beim Herbstvalet konnten dank großzügiger Spenden der Industriepartner SchülerInnen für vorbildliches Leistungs- und Sozialverhalten innerhalb der Schulgemeinschaft geehrt werden. Einen ganz herzlichen Dank dafür geht an die Firmen: ALPLA Werke – Alwin Lehner GmbH & CoKG, Doppelmayr Seilbahnen GmbH, Haberkorn GmbH, Henn GmbH & Co KG, Hilti AG und Liebherr-Werk Nenzing GmbH. Die Firma Julius Blum GmbH sponserte wieder den Sektempfang.

Wir gratulieren allen AbsolventInnen recht herzlich zu ihren Leistungen und wünschen Ihnen privat wie auch beruflich viel Erfolg!



Klasse 5aal / 4ako



Klasse 5bal

## „HTL Bregenz meets Österreichisches Bundesheer und Caritas Vorarlberg“

### Pilotprojekt zum gemeinsamen Informationsangebot Grundwehrdienst oder Zivildienst

Am Donnerstag, dem 19. Oktober 2023, fand an der HTL Bregenz die erste gemeinsame Infoveranstaltung des österreichischen Bundesheeres und der youngCaritas Vorarlberg statt. Die rund 90 SchülerInnen der dritten Klassen wurden ausführlich und objektiv über die Möglichkeiten des Grundwehrdienstes beim Bundesheer beziehungsweise des Zivildienstes im sozialen Bereich informiert.

#### Information und Kommunikation sind wichtige Faktoren unserer Zeit

Bei dem Pilotprojekt erhielten die Jugendlichen Wissenswertes über den Ablauf der Stellung, die Möglichkeiten der Absolvierung des Präsenzdienstes beim österreichischen Bundesheer beziehungsweise der Offiziersausbildung durch den Leiter der Öffentlichkeitsarbeit im Militärkommando Vorarlberg, Herrn Oberst Michael Kersch. Von Seiten der Caritas Vorarlberg erklärte Frau Sabine Fulterer, Teamleiterin der youngCaritas die acht Fachbereiche, in denen der Zivildienst geleistet werden kann, wie auch die Möglichkeit, ein Freiwilliges Sozialjahr in Vorarlberg oder im Ausland zu absolvieren. In der abschließenden Frage-und-Antwort-Runde im Festsaal der HTL Bregenz konnten alle offenen Fragen beantwortet werden. Emil Ertl aus der 3he fand die Veranstaltung großartig: „Ich habe viele Informationen in kurzer Zeit schnell und leicht erhalten, kann mir nun leichter meine Meinung bilden und mein Entschluss steht nun fest.“



Wehrpflichtinfo Caritas: youngCaritas MitarbeiterInnen, Zivi Leon Hamel und Emma Lerch in ihrem Freiwilligen Sozialjahr  
(Foto: Militärkommando VORARLBERG)

### **Musterung und was nun?**

Es stellt sich immer wieder heraus, dass die Jugendlichen bei der Stellung noch keine rechte Ahnung haben, welche Wahlmöglichkeiten innerhalb des Österreichischen Bundesheeres oder bei der Caritas Vorarlberg im Rahmen des Zivildienstes bestehen. Welche Fristen zu beachten sind und welche Möglichkeiten für Mädchen mit dem freiwilligen Grundwehrdienst, dem Freiwilligen Sozialjahr im In- und Ausland beziehungsweise welche Karrierechance als Berufs- oder Milizsoldatin zur Auswahl stehen. „Objektive und seriöse Informationen aus erster Hand über die vielfältigen Angebote sind die wichtigsten Grundlagen für die Entscheidungsfindung“, so Jörg Maninger, Abteilungsvorstand der HTL Bregenz, Oberleutnant der Miliz und Referent für Geistige Landesverteidigung der Bildungsdirektion Vorarlberg.

### **Infos von Jugendlichen für Jugendliche**

Um die SchülerInnen für das eine oder andere zu begeistern, die vielfältigen Aktivitäten und ihren Alltag sicht- und erlebbar zu machen, gaben Grundwehrdiener, Rekruten der Vorarlberger Militärmusik, Zivildienstler der youngCaritas und PraktikantInnen im Freiwilligen Sozialjahr den SchülerInnen Einblicke in ihre Einsatzbereiche, ihren Tagesablauf, ihre Arbeitszeiten und Einsatzdauer. Die einzelnen Blöcke wurden mit kurzen Videos, Kahoot! und Spielen aufgelockert. Den SchülerInnen gefiel diese Aktion sehr gut und die Rückmeldungen fielen überaus positiv aus.



**Direkt von  
der Klasse  
in eine Klasse  
Karriere:**

**Bewirb dich jetzt  
in einem der  
1.200 m.e.t.-Betriebe.**

[www.met-vorarlberg.at](http://www.met-vorarlberg.at)

  
metall elektro technik gewerbe

**mehr möglichkeiten.  
mehr chancen.**

## i-Messe Dornbirn, Bildung und Berufe zum Angreifen und Erleben

### Drei Tage voller Action, Information und Unterhaltung

Vom 9. bis 11. November ging bereits zum vierten Mal Vorarlbergs größte Ausbildungsmesse, die „i“ im Messequartier in Dornbirn über die Bühne. Über 16.500 BesucherInnen nutzten die Möglichkeit und informierten sich über die verschiedenen Berufsbilder, Ausbildungswege, Schultypen und Lehrberufe.

### Unterstützung in der Berufsorientierungsphase

Die große Vielfalt an Ausbildungsmöglichkeiten stellt die jungen Menschen oft vor große Herausforderungen. An den drei Messetagen ging es um Bildung zum Angreifen und Erleben! Bei den verschiedenen Ständen und Stationen konnten sich die Jugendlichen und auch ihre Eltern nicht nur informieren, sondern aktiv daran teilnehmen und ausprobieren.

### Technik greifbar machen

Die drei HTLs Bregenz, Dornbirn und Rankweil waren gemeinsam als HTL Vorarlberg vertreten und demonstrierten eindrücklich, wie spannend, packend und kreativ Technik sein kann und wie vielfältig die Ausbildungen und Berufsfelder sind.



Großes Interesse am Stand der HTL Bregenz

### Großes Interesse herrschte an den Stationen der HTL Bregenz

Die BesucherInnen konnten „Maschinenbau und Elektrotechnik zum Anfassen“ erleben. An den unterschiedlichen Stationen zeigten die SchülerInnen der dritten und fünften Klassen, wie 3D-Drucken funktioniert, dabei wurden Teile für einen ferngesteuerten Strand-Buggy live gedruckt und verbaut. Weiters wurde mit den interessierten BesucherInnen kollaborierende Roboter (Cobot) programmiert. Und anhand eines Seilbahnmodells wurde die Steuerungstechnik inklusive Simulation von Störfällen und Umwelteinflüssen auf die Betriebssicherheit erklärt. Ein Hingucker war das Festo-Roboter-Modell, das mit seiner optischen Teileerkennung mit integrierter Sortierung viele Arbeitsschritte automatisiert. Und auch der Spaß kam nicht zu kurz: In einer Runde durch das Technikland mit der preisgekrönten HTL-Seifenkiste konnten die Jugendlichen ihr Fahrkönnen unter Beweis stellen.

Für diese erfolgreiche Veranstaltung waren neben den SchülerInnen auch die Lehrkräfte und BildungsberaterInnen maßgeblich verantwortlich. Wir danken allen Beteiligten vielmals für ihr Engagement und ihren Einsatz.



# DIE ZUKUNFT VERÄNDERN MECHATRONIK STUDIERN

Jetzt zum  
Studium  
anmelden



Wähle aus den drei Vertiefungsrichtungen:  
Mechanical Engineering and Product  
Development | Data Engineering and  
Industrial AI | Electronic Engineering and  
Embedded Systems

WO WISSEN WIRKT.



**OST**  
Ostschweizer  
Fachhochschule

## Weihnachtliche Stimmung in der HTL Bregenz

Mit Beginn der Adventzeit wird traditionell in der HTL Bregenz ein festlich geschmückter Christbaum aufgestellt, der alle SchülerInnen, alle Lehrenden und Gäste beim Betreten der HTL auf die ruhigere Zeit vor Weihnachten einstimmen soll. Vielen Dank an die SchülerInnen der 2fm, die den Baum mit Liebe geschmückt haben. Vor allem möchten wir uns bei der Landeshauptstadt Bregenz für das Sponsoring des Baums bedanken.

### Traditionell die Vorweihnachtszeit musikalisch einläuten

Eine lieb gewonnene Tradition wird auch dieses Jahr wieder fortgeführt. Die Abteilungsvorstände spielen dienstags vor Schulbeginn in der bereits feierlich geschmückten Aula besinnliche Weihnachtslieder und bringen so vorweihnachtlichen Zauber in Schule.

### Aber wie wurde die Tanne zum Christbaum?

Ein grüner Zweig mitten im Winter: Das war schon im Mittelalter ein Zeichen für Hoffnung und neues Leben. Man hängte Misteln, Tannen- oder Eibenzweige auf, um die Weihnachtszeit zu feiern – und auch, um böse Geister zu vertreiben.

1419 wurde erstmals ein Weihnachtsbaum erwähnt. Er stand, mit Äpfeln, Nüssen und Lebkuchen behängt, im Freiburger Heilig-Geist-Spital und durfte an Neujahr geplündert werden.

Die meisten Weihnachtsbäume wurden im Mittelalter, ähnlich wie Maibäume, im Freien aufgestellt – sie hießen auch „Weihnachtsmaien“.

Erst um 1800 setzte die Mode ein, sich einen Tannenbaum ins Wohnzimmer zu holen – und zwar vor allem in protestantischen Familien. Für Katholiken war die Krippe das wichtigste Weihnachtsrequisit. Damals hing der Baum übrigens von der Decke herunter. Und Weihnachtsbaumkerzen gab es auch noch nicht, denn Wachs war teuer. Erst im 19. Jahrhundert brachten die Ersatzstoffe Stearin und Paraffin Kerzenlicht und glänzende Kinderaugen in jeden Haushalt.

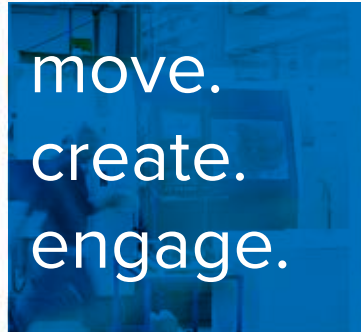


Fleißige Helfer der 2fm





*faigle*



[faigle.com/karriere](https://faigle.com/karriere)

*moving forward*

## Fabelhafte Stimmung auf dem Technikerball 2024

**„Vom Amateur zum Ingenieur“ war das diesjährige Ballmotto und dieser Einladung folgten viele Freunde der HTL-Bregenz.**

Der Sektempfang für den Technikerball am 13. Jänner 2024 wurde wie immer mit viel Liebe zum Detail vom Elternverein in Zusammenarbeit mit der Firma Blum organisiert. Die festliche Atmosphäre, der Champagner und das kühle Bier sorgten bereits zu Beginn des Abends für eine bezaubernde Stimmung unter den zahlreichen Gästen. Pünktlich um 20:00 Uhr hatten sich alle Ballbesucher nach einem herzlichen „Cheers“ an ihren Plätzen niedergelassen und das Programm wurde von Oliver Baric und David Lackner eröffnet, die charmant und mit dem einen oder anderen Spaß durch den Abend führten.



Feierliche Polonaise unter der Leitung von Juanita Hieble, Tanzschule Hieble

Mit der offiziellen Begrüßung durch die Direktorin begann der Technikerball 2024. Die musikalische Unterhaltung wurde durch die Bands FSOP und Nevermind sowie die DJs Nic und Krevatin und Synda auf höchstem Niveau gehalten, während die Tanzfläche mit einer feierlichen Polonaise eröffnet wurde und die Gäste zu vielfältigster Tanzmusik das Tanzbein schwingen. Die kulinarischen Köstlichkeiten und erfrischenden Getränke trugen ebenfalls zur guten Stimmung bei, während die spannende Tombola für einen Hauch von Aufregung sorgte.

Die Abschlussklassen des Jahres präsentierten sich mit einfallsreichen Videos und unterhaltsamen Auftritten, diese reichten von eleganten Modeschauen und Tanzauftritten bis hin zu rasanten Reden. Währenddessen liefen hinter den Kulissen fleißig die Vorbereitungen für eine mitreißende Show, bei der auch das ein oder andere „Erfrischungsgetränk“ genossen wurde. Die Mitternachtseinlage, eine langjährige Tradition der HTL-Bregenz, begeisterte die Gäste mit den musikalischen und unterhaltsamen Künsten der Anstaltsrocker, die einmal mehr bewiesen, dass sie mehr als „nur“ Lehrer sind. Der Höhepunkt des Abends war zweifellos die Krönung des Königspaares. Mit der mitreißenden Musik der Band FSOP klang das festliche Event schließlich erst gegen 02:00 Uhr morgens aus.

Auch nach Ende des offiziellen Programms wurde die Feier im Conrad Sohm mit deejan und DJ Spicy fortgesetzt, wo die Gäste bis in die frühen Morgenstunden feierten. Nach einer unvergesslichen Nacht bleibt eine wundervolle Erinnerung an einen bedeutsamen Abschluss, der ein wichtiges Kapitel im Leben aller Beteiligten markiert. Ein herzliches Dankeschön gebührt allen, die dazu beigetragen haben, diesen besonderen Abend zu einem unvergesslichen Ereignis zu machen!

Aaron Schwärzler, 5aha



wagner

Werde Teil unseres Teams als:

- Konstrukteur:in
- Techn. Zeichner:in
- Techniker:in
- Projektleiter:in

m/w/d - vollzeit/teilzeit

Wir sehen  
Technik *grün*



Wagner GmbH

6714 Nüziders • [www.wagnergmbh.com](http://www.wagnergmbh.com) • 05552 626 09

# HIEBLE

## TANZSCHULE

### Jugendtanzkurs

Für viele Jugendliche gehört der Tanzkurs auf dem Weg zum Erwachsenwerden einfach dazu. Er gehört zum guten Ton und irgendwann steht auch der Maturaball an. Dort sollte man doch ein bisschen tanzen können!

Jugendliche aus der HTL Bregenz, den Schulen Marienberg und BORG Lauterach kamen im Herbst 2023 in der Turnhalle Marienberg, Bregenz zum Jugendtanzkurs zusammen. Auch Freunde und KollegInnen wurden dazu eingeladen, ihr Tanzbein zu schwingen, um in 10 Wochen das Tanzen kennenzulernen. Jeden Donnerstag hatten die jungen Damen und Herren die Möglichkeit, verschiedene Tanzstile zu erlernen. Von Walzer über Rock'n'Roll, Cha-Cha-Cha bis hin zu Discosamba war für jeden etwas dabei.

Der Tanzkurs bot nicht nur die Gelegenheit, das Tanzen zu erlernen, sondern auch neue Freundschaften zu knüpfen und vielleicht sogar die erste Liebe zu finden. Manche hatten Freund oder Freundin dabei, manche haben sich im Voraus einen Tanzpartner oder eine Tanzpartnerin besorgt und es waren sogar ganze Cliquen dabei. Es hat allen richtig Spaß gemacht!

Ausgelassene Stimmung beim Abschlussball



Beim Jugendtanzkurs geht es um das Tanzen. Dafür sind „fast“ alle hier. Für die meisten SchülerInnen ist der Tanzkurs auch ein erster wirklicher Kontakt mit dem anderen Geschlecht. Beim Paartanz muss man sich anfassen, und dafür gibt es sehr klar definierte Regeln und Grenzen, ganz egal, ob es Geschwister, Cousins und Cousinen, Freunde, Partner oder Fremde sind. Die SchülerInnen lernen, wie man sich gegenseitig zum Tanzen auffordert, wie spreche ich mein Gegenüber an, warum und wie stelle ich mich vor, wie fasse ich einen Tanzpartner respektvoll an, ohne dabei meine Grenzen zu überschreiten und was mache ich die nächsten drei Minuten, während der Tanz läuft? Unterhalten muss man sich dann nämlich auch noch, wenn es nicht unangenehm werden soll. Wie verhalte ich mich, wenn der Tanz vorbei ist und worauf achte ich?

Die Jugendlichen lernen bei uns nach wie vor Umgangsformen und Respekt – praxisbezogen und mit Spaß. Immer wieder erzählen Paare, dass sie schon vor Jahren als SchülerIn in der Tanzschule waren. Sie berichten von positiven Erfahrungen und Erlebnissen während der Tanzkurszeit.

Abschließend fand am 20. Jänner 2024 der feierliche Abschlussball im Cubus in Wolfurt statt, der den Höhepunkt des Kurses bildete und von Livemusik begleitet wurde. Die strahlenden Gesichter der Eltern und vor allem der Jugendlichen zeugten von einem gelungenen Event, das vielen noch lange in Erinnerung bleiben wird.

Ich möchte mich an dieser Stelle herzlich bei allen bedanken, die am Tanzkurs und an diesem Event mitgewirkt haben. Ohne Ihr Engagement und Ihre Unterstützung wäre dies nicht möglich gewesen.

Wir freuen uns bereits jetzt auf den kommenden Tanzkurs im Herbst 2024 und dass wir viele von Ihnen erneut begrüßen dürfen.

Juanita Hieble, Tanzschule Hieble



## Firmenmesse an der HTL Bregenz

### Karrierechancen hautnah:

#### SchülerInnen tauchen auf der HTL-Firmenmesse in die Vielfalt der Berufswelt ein

Die hausinterne Firmenmesse am 30. Jänner 2024 verzeichnete nicht nur einen Aussteller-Rekord, sondern auch einen enormen Besucherandrang vonseiten der SchülerInnen. 42 regionale Firmen und Bildungseinrichtungen nutzten die Gelegenheit, ihre Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten zu präsentieren.

#### Die HTL-Firmenmesse als Brücke zwischen Schule und Beruf

Die Firmenmesse an der HTL ist jedes Jahr ein herausragendes Ereignis im Schuljahr, das SchülerInnen aus verschiedenen Fachrichtungen zusammenbringt. Die Messe bietet eine Plattform für den direkten Austausch zwischen SchülerInnen und Unternehmen, die ihre Türen für die nächste Generation von Fachkräften öffnet. Hier können die Jugendlichen aus erster Hand erfahren, welche Anforderungen und Chancen sie in den verschiedenen Berufsfeldern erwarten, beziehungsweise welche Ferrialpraktika oder Kooperationen für eine Diplomarbeit angeboten werden.

#### Die HTL-Firmenmesse als Plattform für Talentsuche und -förderung

Für viele Unternehmen ist die Teilnahme an der Firmenmesse ein wichtiger Baustein ihrer langfristigen Personalstrategie. Die frühzeitige Identifikation von vielversprechenden Talenten ermöglicht es ihnen, gezielt in die Ausbildung und Entwicklung dieser Talente zu investieren. So gelingt es auch für die Zukunft, die besten technischen MitarbeiterInnen im Land zu behalten, um die Vorarlberger Wirtschaft noch erfolgreicher zu machen. Auf lange Sicht profitieren die Unternehmen von gut ausgebildeten und motivierten MitarbeiterInnen, die bereits frühzeitig mit den Werten und Zielen des Unternehmens vertraut sind.

#### Persönliche Entwicklung und Netzwerkaufbau

Die positiven Rückmeldungen von SchülerInnen, Absolventen und Unternehmen unterstreichen die Bedeutung dieser Veranstaltung. Die Firmenmesse an der HTL ist ein Erfolgsmodell, das nicht nur dazu beiträgt, die Lücke zwischen Schule und Beruf zu schließen, sondern auch die Weichen für eine erfolgreiche berufliche Zukunft stellt. Die HTL AbsolventInnen, die diese Gelegenheit nutzen, werden nicht nur gut informiert und vorbereitet in ihre berufliche Laufbahn starten, sondern auch mit einem Netzwerk an Kontakten und Erfahrungen ausgestattet sein, das ihnen langfristig zugutekommt.

Wir danken allen Firmen für diese wertvolle Zusammenarbeit sowie der informativen Darstellung der spannenden Arbeitswelt und für die Perspektiven für unsere SchülerInnen!



**BHM** INGENIEURE

## GENERALPLANER & FACHINGENIEURE



Industrie, Bahn oder Komfort –  
wir planen Elektroinstallationen,  
die nachhaltig und zukunftsorientiert sind,  
und immer angepasst an die Bedürfnisse  
unserer Kunden.

Spannung garantiert!  
Sei auch du DABEI!

[www.bhm-ing.com](http://www.bhm-ing.com)

## MINT Skills Week 2024: SchülerInnen tauchen in die Welt von MINT ein

Im Rahmen der MINT Skills Week 2024, einer Veranstaltungsreihe zur Förderung von Fähigkeiten in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT), hatten die Schülerinnen und Schüler der 3. Klassen Mittelschule die einzigartige Gelegenheit, an Workshops an der HTL Bregenz teilzunehmen und tiefer in die spannenden Themen einzutauchen. Mit Projekten wie „Green Plastic – Biokunststoffe“ und „Heißer Draht“ konnten sie praktische Erfahrungen sammeln und ihr Interesse an diesen wichtigen Fachbereichen weiterentwickeln.



Unsere SchülerInnen stehen immer helfend zur Seite

### Workshop „Green Plastic – Biokunststoffe“

Die Schülerinnen und Schüler der dritten Klasse MS Stadt erhielten einen faszinierenden Einblick in die Welt der Biokunststoffe. Diese innovativen Materialien stellen eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen, erdölbasierten Kunststoffen dar, da sie aus erneuerbaren Ressourcen wie Pflanzenstärke, Mais oder Zuckerrohr hergestellt werden. Neben ihrer biologischen Abbaubarkeit sind sie auch umweltfreundlicher in der Produktion, was zu einer Reduzierung der Umweltauswirkungen und der Müllbelastung führt. Die Schülerinnen und Schüler lernten nicht nur die Herstellung dieser Materialien kennen, sondern diskutierten auch deren Potenzial für eine nachhaltigere Zukunft.



### **MINT Workshop – „Heißer Draht“**

Die SchülerInnen der 3. Klasse der Musik-MS-Bregenz tauchten während ihres Besuchs in einen Workshop ein, der ihre Begeisterung für Elektrotechnik weckte. Unter dem Motto „Heißer Draht“ erschufen sie nicht nur einen Jedi-Ritter, sondern brachten auch elektronische Schaltungen zum Leben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhielten faszinierende Einblicke in die Welt der Elektrotechnik und entdeckten die Geheimnisse hinter den elektronischen Schaltungen, die ihre kleinen Helden zum Leuchten brachten. Diese interaktive Erfahrung begeisterte nicht nur Star Wars-Fans, sondern jeden, der sich für Elektrotechnik und die Magie der Technologie interessiert.

Die MINT Skills Week 2024 bot den Schülerinnen und Schülern eine einzigartige Gelegenheit, ihre Fähigkeiten und ihr Interesse an den MINT-Fächern zu vertiefen. Durch praxisnahe Workshops und spannende Projekte wurden nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch Begeisterung für die vielfältigen Möglichkeiten dieser Fachgebiete geweckt. Die HTL Bregenz freut sich darauf, auch in Zukunft junge Talente in ihrer Entdeckungsreise durch die Welt von Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu begleiten.

**automation solutions**

**bachmann.**

## **Perfecting Innovation Together**

Automatisierung, Netzmessung und -schutz, Visualisierung und Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen ist unsere Kompetenz.

Mit mehr als 500 Mitarbeitern, sind wir ein stark expandierendes Unternehmen und entwickeln einzigartige Lösungen für Kunden rund um den Globus.

**[www.bachmann.info](http://www.bachmann.info)**



## Österreichischer Vorlesetag HTL-SchülerInnen lesen Volksschulkindern vor

Am 13. März 2024 durften wir, Andreas Walter und Niclas Moosbrugger gemeinsam mit 18 SchülerInnen, einen Workshop rund um das Thema Vorlesen besuchen. Das Gelernte und Vorbereitete konnten wir dann gezielt eine Woche später beim österreichischen Vorlesetag am 21. März 2024, welchen wir auch an dem HTL-Bregenz würdig gefeiert haben, einsetzen.

Als wir das Angebot für einen Vorleseworkshop bekamen, waren wir sofort hellauf begeistert. Unser erster Gedanke war, dass man uns beibringt, wie man eine Geschichte lebhaft und voller Emotionen vorlesen kann. Dies war jedoch nicht direkt der Fall. Stattdessen haben wir uns in Kleingruppe auf den Vorlesetag vorbereitet. Dabei wurden wir von unserer Referentin MMag. Silvia Freudenthaler tatkräftig beim Vorbereiten von Spielen, Brainstormen von Fragen oder Hilfestellungen für die richtigen Betonungen unterstützt. Somit haben wir nicht nur viel gelernt, sondern fühlten uns auch ideal auf den Vorlesetag vorbereitet.

An besagtem Vorlesetag trudelten um 8:30 Uhr vier Volksschulklassen bei uns in der HTL-Bregenz ein. Und somit war auch unsere Gelassenheit verflogen und wir wurden trotz der guten Vorbereitung ein wenig nervös. Innerhalb kürzester Zeit wurden die 3. und 4. Klässler in Gruppen auf uns „professionelle Vorleser ;)“ aufgeteilt. Und nun starteten wir mit dem Programm.

Jede Gruppe oder Klasse aus der Volksschule Augasse Bregenz wurde von einer Gruppe HTL-SchülerInnen betreut. Begonnen haben wir mit dem Vorlesen einiger Kapitel aus dem Buch „Armstrong“ von Torben Kuhlmann. Anschließend starteten wir mit der ersten kleinen Denkaufgabe. Diese war, sogenannte Bee-Bots durch einen aufgezeichneten Parkour bis zum Mond zu manövrieren. Nachdem die Volksschüler diese Aufgabe erfolgreich gemeistert hatten, wurde in einer kurzen Pause neue Energie getankt. Der zweite Abschnitt unseres Programms begann wieder mit einer Runde Lesen. Zum Abschluss haben wir noch ein Raketenrennen mittels Luftballons nachgestellt und den Vormittag in heiterer Stimmung ausklingen lassen.



Kleine Zuhörer aus der Volksschule Augasse

Die anderen HTL-Teams lasen aus den Büchern „Räuber Hotzenplotz und die Mondrakete“ von Otfried Preußler und „Lindbergh“ von Torben Kuhlmann vor. Technik stand bei der Auswahl der Kinderbücher im Vordergrund, denn die Themen sollten mit unserer Schule in Verbindung stehen. Auch die anderen Gruppen vergnügten sich mit Bastelarbeiten und Aktivitäten, die zu den Büchern passten. Manchmal war es etwas laut und der Spaß der Kinder war nicht zu überhören.

Aus diesem Tag nehmen wir nicht nur den unterhaltsamen und respektvollen Umgang mit Jüngeren mit, sondern können noch einmal mehr wertschätzen, was unsere LehrerInnen jeden Tag leisten müssen. Für uns war es eine neue Herausforderung, eine Gruppe Kinder ruhig, konzentriert und aufmerksam zu halten.

Wir bedanken uns recht herzlich für diese Chance und sind froh, dass wir diese Erfahrung machen durften.

Niclas Moosbrugger und Andreas Walter, 3hmb

grass.eu

Bewegungs-Systeme

©\*GRASS

# Unsere Welt bewegt.



Ob Forschung, Entwicklung, Vertrieb, Marketing, Informatik oder Produktion – bei GRASS ist Teamwork gefragt, wenn es darum geht, die Zukunft des Wohnens zu gestalten. Denn wir wissen: Wegweisende Innovationen und einzigartige Produktlösungen können nur in einer besonderen Unternehmenskultur entstehen. **Gemeinsam sind wir GRASS.**

## MINT-Workshop „Kunststoffe und Nachhaltigkeit“

Im Rahmen des MINT Workshops zum Thema „Kunststoffe und Nachhaltigkeit“ wurde am 10. April 2024 mit den SchülerInnen der MS Rieden an den Themen Kunststoffrecycling, Nachhaltigkeit, Klimawandel und Kreislaufwirtschaft gearbeitet.

Die Fachexpertise dazu kam von zwei Mitarbeiterinnen der Firma Alpla, die diese Themen innerhalb des Betriebes vorantreiben. Im Workshop wurden Antworten zu folgenden Fragen erarbeitet und diskutiert:

- Was sind die größten globalen CO<sub>2</sub>-Emittenten?
- Wie kann ich durch mein eigenes Konsumverhalten einen positiven Beitrag zur Nachhaltigkeit liefern?
- Wo und wie entsorge ich meinen Müll richtig, um den Wertstoffen ein weiteres „Leben“ zu schenken?
- Ist Kunststoff wirklich so böse und was versteht man unter Reduce, Reuse, Repair und Recycle?



Interessierte SchülerInnen beim MINT-Workshop

## Vortrag Dowas - Klasse 3aha, 3bha

Die Ethikgruppe der 3aha und 3bha besuchte am 12. Februar 2024 einen Vortrag vom „Dowas“ (Der Ort für Wohnungs- und Arbeitssuchende in Bregenz). Der Leiter, Ferdinand Koller, klärte uns über das System und den Zuständigkeitsbereich des Vereins auf. Die Hilfsorganisation bietet vier umfangreiche Angebote in Bezug auf Übernachtungsmöglichkeiten, betreutes Wohnen, Spritzenaustausch und Beratung im Bereich Wohnen, Arbeit und Süchte an.

Durch die Fragen der SchülerInnen ergaben sich spannende und aufschlussreiche Gespräche. Es konnte viel über den Drogenkonsum und dessen Auswirkungen in Vorarlberg gelernt werden und es wurde erläutert, wie die Organisation versucht, dieses Problem anzugehen und den Personen zu helfen. Ebenfalls sind wir genauer auf das Beratungsangebot eingegangen.

Es war sehr interessant und informativ. Wir danken Herrn Koller für seine Zeit und Mühe, uns das System näherzubringen.

Birthe Treichel, Lehrerin Ethik

The logo for Dowas, featuring the word "dowas" in a lowercase, rounded, green font.A promotional advertisement for Fries Kunststoff. It features a smiling man in a dark blue shirt in the foreground. In the background, there is a blue industrial machine and a stack of blue plastic parts. The Fries logo is in the top left, and a QR code is in the top right. A dark blue banner at the bottom contains the text "GEH DEN MEHRWEG" and "JOB MIT MEHRWERT". Below this, it says "MEHRWEGLÖSUNGEN AUS KUNSTSTOFF" and "www.fries-kt.com". At the bottom right, there are four icons representing different product categories: Verpackung, Gastro, Industriekörbe, and Formteile.

**FRIES**



**GEH DEN MEHRWEG**

**JOB MIT MEHRWERT**

MEHRWEGLÖSUNGEN  
AUS KUNSTSTOFF

[www.fries-kt.com](http://www.fries-kt.com)

Verpackung Gastro Industriekörbe Formteile

## Historischer Vortrag enthüllt dunkles Kapitel Vorarlbergs

Am 16. April 2024 hatten die SchülerInnen der zweiten bis vierten Klassen die Möglichkeit, den Historiker und Buchautor Harald Walser bei seinem Vortrag zu erleben. Vor einem faszinierten Publikum präsentierte und diskutierte Walser ein düsteres Kapitel aus der Geschichte Vorarlbergs: den grausamen Doppelmord von 1946 in Altach und die darauffolgende Hinrichtung des Täters Egon Ender im Jahr 1947. Der Vortrag fand im Rahmen des Ethik- und Religionsunterrichts statt und zog die SchülerInnen der zweiten, dritten und vierten Klassen in seinen Bann.

### Tragödie von 1946: Grausamer Doppelmord in Altach

Der Fall, der das Dorf Altach im Jahr 1946 erschütterte, hinterließ tiefe Spuren in der Geschichte Vorarlbergs. Der brutale Mord an dem jungen Ehepaar Leonhard und Elisabeth Giesinger sowie der anschließende Brand ihres Hauses rief landesweit Entsetzen hervor. Doch die Tragödie fand ihren Höhepunkt in der letzten Hinrichtung, die jemals in Vorarlberg vollstreckt wurde. Am 16. September 1947 wurde Egon Ender, der Täter des Doppelmords, im Hof des Landesgerichtes in Feldkirch am Würgegalgen hingerichtet.

### Aktualität der Todesstrafe: Gesellschaftspolitische Reflexionen

Neben der historischen Aufarbeitung des Falles beleuchtete Harald Walser auch die aktuelle Relevanz des Themas. Die Frage nach der Todesstrafe und ihre gesellschaftspolitische Bedeutung bleiben auch heute brisant. In einer Zeit, die von Diskussionen über Gewalt und Gerechtigkeit geprägt ist, erinnert uns die Geschichte daran, dass diese Fragen zeitlos sind und fortwährend unsere Aufmerksamkeit erfordern.

Der Vortrag von Harald Walser war nicht nur eine fesselnde Zeitreise in die Vergangenheit, sondern auch ein Aufruf zur Reflexion über die Gegenwart und die Gestaltung einer gerechteren Zukunft. Die SchülerInnen der HTL Bregenz wurden dazu ermutigt, über die menschlichen und gesellschaftlichen Aspekte dieses dunklen Kapitels in der Geschichte Vorarlbergs nachzudenken und aus ihr zu lernen.

Wir danken Harald Walser für seine inspirierende Präsentation und die lebhaften Diskussionen, die daraus entstanden sind. Es war ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem tieferen Verständnis unserer Geschichte und ihrer Auswirkungen auf die Gegenwart.



Claudia Vögel, Harald Walser, Michaela Anwander

## MINT-Workshop „Kunststoffe und Mobilität“

Die SchülerInnen der 3b Mittelschule Rieden haben am 16. Mai 2024 am MINT-Workshop „Kunststoffe und Mobilität“ teilgenommen und wurden in die faszinierenden Welten von Antriebstechnik, E-Mobilität, Wasserstoff als Kraftstoff und Kunststofftechnik eingeführt.

Sie lernten nicht nur die Grundlagen dieser Technologien kennen, sondern auch die Vorteile von E-Strom und Wasserstoff als umweltfreundliche Kraftstoffe für die Zukunft der Mobilität. Ein riesiges Dankeschön an alle Beteiligten.



Kurt Albrecht beim Workshop



**KESSELBAU  
SUTTERLÜTY** Ges.m.b.H.

Neulandstr. 36, 6971 Hard  
Tel. 055 74/7 24 25, Fax DW 40  
[sutterluety@kesselbau.com](mailto:sutterluety@kesselbau.com)

## Die Pop-Up-Talk-Arena von Ö3: HTL SchülerInnen diskutieren über wichtige Themen

Im Rahmen der Ö3-Jugendstudie, die im April und Mai 2024 durch die österreichischen Schulen tourt, wurde Ö3 zur Pop-Up-Talk-Arena, in der Jugendliche die Möglichkeit hatten, über die drängenden Themen unserer Zeit zu sprechen. Die Tour förderte den Austausch verschiedener Perspektiven und den Meinungsbildungsprozess.

### HTL Bregenz empfängt „Frag das ganze Land“

Am 24. April 2024 war die HTL Bregenz der zweite Tour-Stopp der Ö3-Community-Show „Frag das ganze Land“. Rund 180 SchülerInnen im Alter zwischen 16 und 18 Jahren trafen auf die Hosts Tina Ritschl und Philipp Bergsmann sowie auf zwei besondere Gäste: die Tiroler Influencerin und Autorin Anna Strigl und die Vorarlberger Schauspielerin und Sängerin Laura Bilgeri.



Abstimmung zu den verschiedenen Themen

### Diskussionen über wichtige Dilemmas

In der Talk-Sendung wurden mit den SchülerInnen verschiedene Dilemmas aus ihrer Perspektive beleuchtet. Die Abstimmungen ergaben interessante Einblicke: Beim Dilemma „Start-Up gründen“ oder „Fixanstellung“ sprach sich eine klare Mehrheit für die Gründung eines Start-Ups aus. Beim Thema „Club“ oder „Homeparty“ war das Meinungsbild exakt geteilt. Die Frage nach „Durchhalten“ oder „Psychotherapie“ wurde von der großen Mehrheit mit „Durchhalten“ beantwortet, ebenso wie die Entscheidung zwischen „Situationship“ und „fix zamm“.



### Vielfalt der Meinungen im Fokus

Die Hosts Tina Ritschl und Philipp Bergmann betonten die Bedeutung der Vielfalt der Meinungen und den Respekt vor unterschiedlichen Positionen. In der bunt gemischten Welt sei es wichtig, andere Meinungen anzuhören und zu respektieren. Die Pop-Up-Talk-Arena von Ö3 schaffe genau diesen Raum für spannende Gespräche.

### Musikalischer Abschluss mit Laura Bilgeri

Abgerundet wurde die Veranstaltung mit einem musikalischen Highlight: Laura Bilgeri präsentierte gemeinsam mit ihrem Gitarristen ihre aktuellen Songs „Arcade“ und „Shadows“.

Die HTL Bregenz bedankt sich bei Ö3 und allen Teilnehmenden für einen bereichernden und inspirierenden Vormittag voller Diskussionen und Musik.

EMILIA / 18 JAHRE / 4. LEHRJAHR



ICH KRIEG'  
FÜR'S LERNEN  
1.542,- JEDEN MONAT  
CASH AUF DIE HAND. UND DU?

ANFANGSGEHALT ALS FERTIG AUSGE-  
BILDETER PROFI IM WERKZEUGBAU ODER  
KUNSTSTOFFSPRITZGUSS: CA. € 2.000,-  
NETTO - MIT STEIGENDER TENDENZ.



DIE PRAXISNAHE AUSBILDUNG IN EINEM ZUKUNFTS-  
SICHEREN HIGH-TECH-JOB. KONTAKTIERT UNS - AUCH  
ALS ABSOLVENTEN, PRAKTIKANTEN, FÜR DIPLOM-  
ARBEITEN ETC.

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

**LERCHER**  
werkzeugbau kunststoffspritzguss

## HTL Vorarlberg Kongress

Am 17. April 2024 fand das zweite Mal der HTL Vorarlberg Kongress in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer Vorarlberg am WIFI Dornbirn statt. Neben dem Vortrag „Orientierung für die Jugend“ von Dr. Simon Burtscher-Mathis wurden verschiedene HTL Projekte aus den drei Schulen vorgestellt:

- HTL Dornbirn: Von COOL zu HTL/DO it!
- HTL Rankweil: Das F1-Team
- HTL Bregenz: Instant Recycling – MINT Koffer

In den Workshops „Masterclass & Projektschmiede“ konnten vertiefende Gespräche zu den Projekten stattfinden und zusätzlich wurden Workshops zu „Wasserstoffversuchsanlage“ und „schulübergreifende Diplomarbeiten“ rege besucht. Der Tag war für alle ein motivierender Austausch.

MMag. Claudia Vögel, Direktorin



Direktorin Claudia Vögel beim HTL Vorarlberg Kongress

## Lesung: Margit Mössmer: „Das Geheimnis meines Erfolgs“

Am Freitag, 26. April 2024 war die Wiener Autorin und Kulturvermittlerin Margit Mössmer an der HTL zu Besuch und hat für die Klassen 1aal, 3he, 4hk/4hmb und 5aal aus ihrem neuen Roman „Das Geheimnis meines Erfolgs“ vorgelesen. Sie schildert darin auf einfühlsame Weise eine Kindheit unter ganz besonderen Bedingungen.

Anderssein macht sich für die Protagonistin nicht nur durch die Reaktionen ihrer Mitmenschen bemerkbar, sondern vor allem durch die inneren Kämpfe, die sie seit frühester Kindheit mit sich selbst austragen muss. Margit Mössmer nahm die Schülerinnen und Schüler mit in die Welt von Alex, erklärte, wie man einen Roman aufbaut und was es mit einem Cliffhanger auf sich hat. Auch wurde geklärt, wie wichtig Filme in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sein können und wie jede Generation von den jeweiligen Ereignissen geprägt wird.

Trotz der schwierigen Themenstellung hat Margit Mössmer eine Leichtigkeit zu erzählen und berichtet von der Schönheit, Besonderheit und Liebe im Leben eines neurodiversen Kindes.

Wir danken der Autorin für das Eröffnen einer neuen Sichtweise und dass es auf jeden Einzelnen ankommt, wie wir mit scheinbar andersartigen Menschen umgehen und wie wir ihnen begegnen.

Mag. Luise Ender, Bibliothek



Margit Mössmer

# Wettbewerbe

## Landesmeisterschaft Basketball der Oberstufen

Ich möchte euch nochmals zur Leistung vom 10. November 2023 gratulieren.

Ihr habt die Schule nicht nur sportlich bestens präsentiert - vielen Dank, das war vorbildlich.

Wir sind im 1/4-Finale immerhin gegen den späteren Sieger (HTL Ranweil) ausgeschieden und haben bis zur Halbzeit das Spiel offengehalten.

Es hat mir sehr viel Spaß gemacht, euch zu coachen - ihr seid ein tolles Team!

euer „Coach K.“, Christian Kornberger



Basketball-Mannschaft mit Coach K

## Schullandesmeisterschaft Ski Alpin

### HTL Bregenz holt Vizemeistertitel

Nach Bronze im Vorjahr eroberten unsere Alpinskifahrer dieses Jahr die Silbermedaille bei den Landestitelkämpfen der Schulen.

### Knackige, sehr schwierige Pistenverhältnisse und ein selektiver, eng gesteckter Kurs

Dies erwartete unsere 2 Schulteams am 30. Jänner 24 auf der Rossstelle in Mellau. Max Handlos (2amb), Robert Lang (2bmb), Tobias Robitschko (4ha) und Felix Natter (4bhe) zeigten sich davon jedoch ziemlich unbeeindruckt. Mit sehr guten Leistungen konnten sie dabei auch den krankheitsbedingten Ausfall des 5. Teammitgliedes Matthias Gmeiner (2amb) problemlos kompensieren. Am Ende landete nach Summierung der drei schnellsten Laufzeiten pro Team der Vizemeistertitel bei den Burschen in der Oberstufe, geschlagen nur von der Mannschaft des BORG Egg, welche sich an diesem Tag verdient den Meistertitel holte. Die 2. Mannschaft, bestehend aus David Galehr, Simon Häusle, Lukas Nosch (alle 2amb) und Michael Metzler (2bmb), kämpfte sich ebenfalls bravours durch den Stangenwald und erreichte den 11. Rang. Auch hier fiel mit Paul Zuderell (2amb) ein Läufer kurz vor dem Start noch verletzungsbedingt aus.

Die HTL Bregenz gratuliert den Sportlern recht herzlich zu ihren Leistungen.

Martin Sutter



„Silbernes“ Ski-Team

## Eishockey Turnier

Mein Name ist Filip Bogdal, ich bin 15 Jahre alt und besuche die 1. Klasse Maschinenbau an der HTL Bregenz. Als Ausgleich zur Schule spiele ich Eishockey, diesem Hobby gehört meine ganze Leidenschaft und mein Stolz.

Seit neun Jahren spiele ich für den EHC Lustenau. Seit einem Jahr kooperieren im Rheintal vier Mannschaften unter dem Namen „Rheintal Future“. Ich spiele auch in der polnischen Nationalmannschaft U16 und im Nationalteam.

Unseren größten Erfolg in diesem Jahr feierten wir in Riga. Beim Turnier „Riga Hockey Club“, dem zweitgrößten Turnier weltweit, zeigten wir unser Können. Vom 15.-22. April 2024 traten lettische, finnische und schwedische Spieler gegeneinander an, weiters die Nationalteams von Estland und Großbritannien und wir waren auch dabei.

Wir gaben alles und gewannen das Turnier in der Alterskategorie U16, trotz einer Niederlage. Vor den Stockholm Golden Wings und der britischen Mannschaft standen wir auf dem höchsten Stockerlplatz.

Filip Bogdal, 1cmb



Filip Bogdal auf dem Eis



Filip mit Mannschaft

**steurer**

[www.steurer-seilbahnen.com](http://www.steurer-seilbahnen.com)

## Top Platzierung der HTL Bregenz beim HTL-Vorarlberg Award für die Diplomarbeit: Trocknungscontainer für Hackschnitzel und Blockholz

Das Team, bestehend aus den Maturanten Vasilije Copic, Jonas Rüt und Jonas Turza aus der Klasse 5hmb der Fachrichtung Maschinenbau, sicherte sich am 13. Mai 2024 den hervorragenden zweiten Platz. Die Preisverleihung fand an der HTL Dornbirn statt und war ein Wettbewerb zwischen sechs Teams aus den HTLs Bregenz, Dornbirn und Rankweil.

### Innovatives Trocknungskonzept für Hackschnitzel

Die Aufgabenstellung für die Diplomarbeit lautete, einen Trocknungscontainer für Hackschnitzel, der aufbauend auf den bestehenden Container der Firma THW-Hackschnitzel in Koblach, die Trocknung der Hackschnitzel wesentlich beschleunigt. Frisch gehackt haben Hackschnitzel einen Wasseranteil von bis zu 60%. Für bestimmte Anwendungen wird aber ein Wasseranteil von höchstens 10% gefordert, um einen perfekten Wirkungsgrad zu erzielen. Das Team der HTL Bregenz nutzte SolidWorks-FlowSimulation, um ein Konzept zu entwickeln, das die eingeblasene Luft mithilfe eines mittig liegenden Luftschafts und optimiert positionierten Leitblechen gleichmäßig verteilt und die Trocknungszeit deutlich reduziert.



Projektteam mit Martin Hämmerle als Betreuer

### Praxisnahes Lernen: Einblicke in die Industrieprozesse

In enger Zusammenarbeit mit der Firma Willi-Fahrzeugbau konstruierten die Maturanten einen neuen Trocknungscontainer mit einem Fassungsvermögen von knapp 32 m<sup>3</sup>. Durch innovative Designänderungen konnte das Fassungsvermögen im Vergleich zum bestehenden Container um über 4m<sup>3</sup> erweitert werden, während gleichzeitig die Luftverteilung optimiert wurde.



### Eine wertvolle Erfahrung für die Zukunft

Alle Team-Mitglieder stellen resümierend fest: „Die Zusammenarbeit an diesem Projekt war für uns eine wertvolle Erfahrung, die unsere technischen Fähigkeiten und unser Verständnis für industrielle Prozesse wesentlich erweitert hat. Durch die intensive Analyse der Problematik und die enge Zusammenarbeit mit den beteiligten Firmen konnten wir nicht nur eine Lösung entwickeln, die den Anforderungen des Auftraggebers gerecht wird, sondern auch neue Erkenntnisse und Fähigkeiten erlangen, die uns in unserer zukünftigen beruflichen Laufbahn von großem Nutzen sein werden. Wir bedanken uns bei unseren Betreuern Martin Hämmerle (HTL-Bregenz), Herbert Turza (THW-Hackschnitzel), Bernhard Bereuter und Mathias Felder (Willi Fahrzeugbau) für die tatkräftige Unterstützung.“

## Physikolympiade Bundeswettbewerb Linz

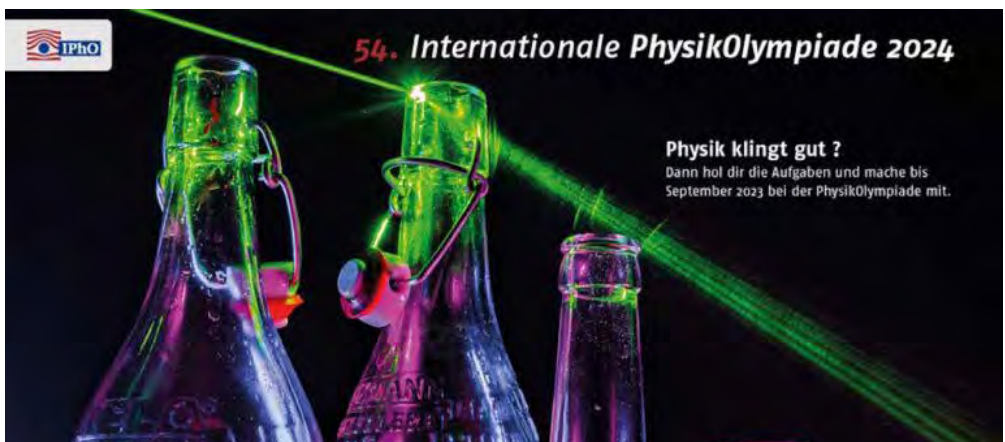
Am 5. März 2024 habe ich mich als Landesmeister der Physikolympiade in Vorarlberg zum Bundeswettbewerb qualifiziert. Zwei Wochen später durfte ich nach Linz reisen. Nachdem alle Teilnehmer die Unterkunft bezogen hatten, konnten wir uns schon beim gemeinsamen Abendessen austauschen.

Am nächsten Morgen um 08:30 Uhr startete bereits der Wettbewerb. Nach fünf Stunden konzentrierter Arbeit waren alle müde und hatten Hunger. Pünktlich um 14:00 Uhr wurden wir im Restaurant auf dem JKU-Campus mit einem köstlichen Linseneintopf versorgt.

Um 15:30 Uhr trafen wir uns zu einer Führung durch die Johannes-Kepler-Universität. Mehrere Professoren nahmen sich reichlich Zeit, uns ihre Forschungsprojekte genauer vorzustellen. Nachdem ich mich mit einem der Professoren noch über numerische Lösungsverfahren in Anwendung auf die Schrödingergleichung unterhalten hatte, hätte ich fast das Abendessen verpasst.

Nach ein paar netten Gesprächen beim Frühstück traten wir am nächsten Tag, mit vielen neuen Eindrücken und Erfahrungen im Gepäck, die Heimreise an.

Jonas Stadelmann, 3aha



## Känguru-Wettbewerb Preisträger 2024

In diesem Jahr haben rund 80 SchülerInnen aus verschiedenen Klassen unserer Schule am traditionsreichen "Känguru der Mathematik Wettbewerb" teilgenommen. Der Einzelwettbewerb, in dem geknobbelt und gerätselt wird, zielt darauf ab, die Freude an Mathematik zu wecken und zu festigen, die mathematische Bildung zu unterstützen und eigenständiges Arbeiten zu fördern. Für die 30 Aufgaben hatten alle TeilnehmerInnen einheitlich 75 Minuten Zeit, um aus fünf angebotenen Alternativen die richtige Antwort auszuwählen.

**Wir gratulieren unseren Landespreisträgern zu ihren beeindruckenden Leistungen herzlich:**

<b>Kategorie „Student, 12. Schulstufe“:</b>	Valentin Bereuter (4hmbhk) - 1. Platz
	David Schmid (4bhe) - 3. Platz
	Florian Fink (4bhe) - 5. Platz
	Max Benedikt (4ha) - 6. Platz
	Emil Milanov (4hmbbhk) - 7. Platz
	Linus Grabherr (4bhe) - 8. Platz
	Kevin Beer (4hmbhk) - 10. Platz
<b>Kategorie „Junior“, 9. Schulstufe:</b>	Jakob Linder (1et) - 5. Platz
	Kilian Bösch-Gelhart (1et) - 10. Platz

Der Känguru-Wettbewerb hat einmal mehr gezeigt, dass mathematische Talente an unserer Schule gefördert und anerkannt werden. Wir gratulieren allen Teilnehmenden zu ihren Leistungen und danken den Lehrkräften für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung der SchülerInnen auf diesen Wettbewerb.



Urkundenverteilung der Bestplatzierten beim Känguru-Wettbewerb

# Zertifizierung MINT Gütesiegel



**MINT**  
GÜTESIEGEL  
2023-2026

## AUSZEICHNUNG

Für das besondere Engagement zur Förderung eines innovativen und begeisterten Unterrichts in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik mit vielfältigen Zugängen für Mädchen und Burschen wird die Schule

**HTBLVA Bregenz**  
Reichsstraße 4, 6900 Bregenz

mit dem **MINT-GÜTESIEGEL 2023-2026** ausgezeichnet.

Die erneute Auszeichnung ist ein Beleg für die kontinuierliche Weiterentwicklung des MINT-Unterrichtes an Ihrer Schule. Wir gratulieren dem pädagogischen Team und der Schulleitung zum herausragenden Engagement im MINT-Bereich.

**Martin Polaschek**  
Bundesminister für Bildung,  
Wissenschaft und Forschung

**Georg Knill**  
Präsident Industriellenvereinigung

**Barbara Herzog-Punzenberger**  
Rektorin Pädagogische Hochschule Wien

**Klaus Peter Fouquet**  
Präsident Wissensfabrik Österreich

**Bundesministerium**  
Bildung, Wissenschaft  
und Forschung

**INDUSTRIELLEN**  
VEREINIGUNG

**Pädagogische Hochschule Wien**

**Wissensfabrik**  
Unternehmen für Österreich

## Umweltvorbild in Bildung!

### Erfolgreiche Ökoprofit-Rezertifizierung setzt neue Maßstäbe

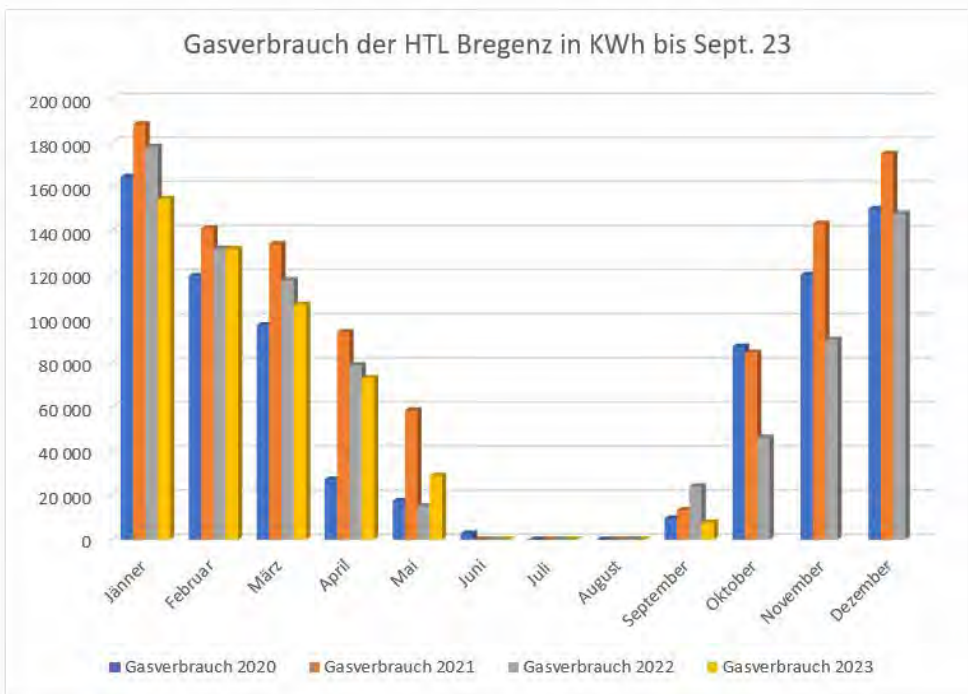
Die HTL in Bregenz hat erfolgreich ihre Ökoprofit-Rezertifizierung abgeschlossen, wie aus dem aktuellen Qualitätscheck-Bericht hervorgeht. Mit 721 Mitarbeitenden, darunter 91 Lehrkräfte, 617 Schüler und 13 Verwaltungsmitarbeiter, setzt die Schule weiterhin auf umweltbewusstes Handeln als integralen Bestandteil ihrer Bildungsmission.

Das Umweltleitbild der HTL Bregenz, das auf unserer Homepage verfügbar ist, betont das Engagement für nachhaltige Praktiken in allen Bereichen des Schulbetriebs und darüber hinaus. Dabei wurden die erforderlichen Ökoprofit-Muss-Kriterien erfüllt, wobei Verbesserungsvorschläge gemacht wurden, um die Darstellung im Bericht zu optimieren und Planwerte an neue Gegebenheiten anzupassen, wie z.B. den Sportvereinen und dem Kantinenbetrieb. Der Qualitätscheck-Bericht hob besonders die Initiative zur Schülerbeteiligung am „Frei Day“-Projekt hervor, bei dem SchülerInnen eigenständig Arbeitsprojekte zur Umsetzung bringen. Diese beeindruckenden Ergebnisse sind ein Leuchtturm-Beispiel für die erfolgreiche Integration von Umweltbewusstsein in die Bildungspraxis.

Maßnahmenempfehlungen wurden ebenfalls vorgeschlagen, darunter die Schaffung neuer Kennzahlen wie den CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Benützungsstunde für Räumlichkeiten wie die Turnhalle, um die Umweltleistung besser zu quantifizieren und zu steuern.

Insgesamt zeigt die HTL Bregenz erneut ihr starkes Engagement für Umweltschutz und Nachhaltigkeit, sowohl im Schulbetrieb als auch durch innovative Schülerprojekte, und setzt damit Maßstäbe für umweltbewusstes Handeln in der Bildungseinrichtung.

Andreas Lunardon, Ökoprofit Beauftragter



# Zertifizierung Ökoprofit



**HTL Bregenz**  
Reichsstr. 4, 6900 Bregenz

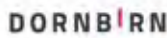
**ÖKOPROFIT<sup>®</sup>**  
**BETRIEB 2024**



Auditor: Jürgen Ulmer

Landeshauptmann: Mag. Markus Wöllner

ÖKOPROFIT<sup>®</sup>-Partner:



ÖKOPROFIT<sup>®</sup> ist ein eingetragenes international geschütztes Markenzeichen der Stadt Graz.

# Soziales

## Weihnachtliche Sozialaktion - großartige Hilfsbereitschaft an der HTL Bregenz

Die HTL Bregenz übernimmt soziale Verantwortung und unterstützt schon zum dritten Mal eine ugandisch-österreichische Hilfsorganisation, deren Ziel es ist, durch vielfältige Projekte Menschen in Uganda zu begleiten, ihr Potenzial zu entdecken, selbständig zu werden und nicht mehr auf die Hilfe von außen angewiesen zu sein.

Den diesjährigen Spendenerlös der Sozialaktion von € 2.300,00 verdoppelte das Land Vorarlberg wie auch in den Vorjahren schon, sodass eine Gesamtsumme von stolzen € 4.600,00 der „Bugiri Hope Junior Academy“ zugutekommen konnte.

Das Geld fließt in anstehende Projekte ein. Ein neuer Spielplatz, die Renovierung von Klassenräumen, neue Schulmöbel, der Kauf von Schuluniformen, die Anschaffung von Unterrichtsmaterialien, sowie Lehrerfortbildung sind notwendig, um die Bildungschancen weiter zu verbessern. Die im entlegenen Bezirk Bugiri von „Nurturing Uganda“ gegründete Schule „Bugiri Hope“ ermöglicht den Kindern Zugang zur Bildung sowie auch Elternbildung.



Fleißige Helfer beim FAIR-Cafe am Tag der offenen Tür

Alle SchülerInnen der HTL hatten im November 2023 die Gelegenheit, Elisabeth Leitner, die Gründerin von „Nurturing Uganda“, kennenzulernen. Nach kurzen Vorträgen nutzten die Jugendlichen die Möglichkeit, sich in den anschließenden Gesprächsrunden aktiv in den Diskurs zum Thema „Entwicklungsarbeit“ einzubringen. Das Kennenlernen der engagierten und beherzten Leiterin der österreichisch-ugandischen Initiative bewirkte die verstärkte Bereitschaft der Jugendlichen, sich an der weihnachtlichen Sozialaktion in Form einer Geldspende zu beteiligen.

Am heurigen Tag der offenen Tür der HTL-Bregenz wurde außerdem im FAIR-Café Kuchen und Kaffee angeboten. Alle Einnahmen dieses FAIR-Cafés kamen ebenfalls „Nurturing Uganda“ zugute. Ein großer Dank gilt allen KuchenspenderInnen, aber auch allen, die im FAIR-Café bewirteten oder konsumierten. Auch allen Beteiligten des Freifachs „Forschen und Entwickeln - Imkerei“ ein herzlicher Dank, sie haben den gesamten Reinerlös des Verkaufs der Bienenprodukte für diese soziale Aktion der HTL gespendet!

Ein herzliches Dankeschön an alle, die dazu beigetragen haben, dass dieses Projekt so großartig gelang.

Katrin Bergmayer

# Mit Dorner über sich hinauswachsen

## Deine Karrierechancen bei Dorner

Software Developer Apps (m/f/d)

Software Consultant / Trainer (m/f/d)

Applikationsentwicklung - Coding (Duale Akademie/Lehre)



→ [dorner.at/jobs](https://dorner.at/jobs)

# Unsere Schule auf Reisen

## September 2023

Donnerstag, 21.09.2023

Wandertag

Donnerstag, 21.09.2023 -  
Freitag, 22.09.2023

Kennenlerntag: Emser Hütte - Klasse 1amb

## Oktober 2023

Montag, 02.10.2023

Klassenemntoring: Schnepfau - Klasse 1bmb

Dienstag, 03.10.2023

Innovation Days: Milleniumpark, Lustenau - Klasse 5hk

Mittwoch, 04.10.2023

Ausflug: Luino - Verwaltung

Donnerstag, 05.10.2023

Bildungsmesse: Check it out, FH Dornbirn - Klassen 4aal, 4bal

Mittwoch, 11.10.2023

Fachtagung: Energieautonomie, Festspielhaus - Klassen 4fm, 5hmb

Montag, 16.10.2023 -

Wintersportwoche: Bezau - Klasse 2fm

Freitag, 20.10.2023

Schullandesmeisterschaft: Fußball

Dienstag, 17.10.2023

Exkursion: Startupland - Klassen 3fm, 4fm

Donnerstag, 19.10.2023

Montag, 23.10.2023 -

Exkursion: Linz - Klasse 5he

Mittwoch, 25.10.2023

## November 2023

Mittwoch, 08.11.2023

Schnupperstudium: FH Ost - Klasse FLL-Freifach

Donnerstag, 09.11.2023 -  
Samstag, 11.11.2023

i-Ausbildungsmesse, Messe Dornbirn

Freitag, 10.11.2023

Landesmeisterschaft: Basketball, Oberstaufen

Montag, 13.11.2023

Dislozierter Unterricht: Fa. Omicron, Klaus - Klasse 5he

Donnerstag, 16.11.2023

Kennenlerntag: Hard - Klasse 1et

Donnerstag, 16.11.2023

Exkursion: Brockenhaus, Lochau - Klassen 2ha, 2fm, 4hmb

Montag, 27.11.2023

Dislozierter Unterricht: Fa. Omicron, Klaus - Klasse 5he

Dienstag, 28.11.2023

Schnupperstudium: FH Ost - Klasse 4ahe

## Dezember 2023

Montag, 04.12.2023

Exkursion: AKW Gösgen - Klassen 3bha, 5hmb

Mittwoch, 13.12.2023

Schitag: Mellau - Klasse 3aha

Montag, 18.12.2023

Exkursion: Fa. 1zu1 Prototypen, Dornbirn - Klasse 5hk

Mittwoch, 20.12.2023

Exkursion: Fa. Zumtobel group, Dornbirn - Klasse 4ahe



Jänner 2024	
Mittwoch, 17.01.2024	Exkursion: Fa. Künz, Hard - Klasse 4bhe
Donnerstag, 18.01.2024	Theaterbesuch: Hamlet, Landestheater - Klasse 4bhe
Freitag, 26.01.2024	Exkursion: VlbG. kinderdorf - Klassen 1amb, 1bmb
Montag, 29.01.2024	Exkursion/Workshop: Uni Liechtenstein, Vaduz - Klasse 5hmb
Dienstag, 30.01.2024	Schullandesmeisterschaft: Ski Alpin
Dienstag, 30.01.2024	Wettbewerb: SLM Ski Alpin, Mellau
Mittwoch, 31.01.2024	Workshop: Projektmanagement, Fa. Zumtobel Dornbirn - Klassen 4hmb, 4hk
Mittwoch, 31.01.2024	Schitag: Silvretta Nova - Klasse 2bal
Februar 2024	
Donnerstag, 01.02.2024	Exkursion: Fa. Alpla, Hard - Klasse 3hmb
Donnerstag, 01.02.2024	Exkursion: Fa. Alpla, Hard - Klasse 2bal
Donnerstag, 01.02.2024	Exkursion: Sonnenkopfbahn - Klassen 3ako, 4aal
Donnerstag, 01.02.2024	Schitag: St. Anton - Klassen 1ako, 2aal
Freitag, 02.02.2024	Exkursion: Fa. Doppelmayr, Dornbirn - Klasse 3he
Freitag, 02.02.2024	Schitag: Silvretta Montafon - Klasse 5he
Montag, 12.02.2024 - Freitag, 16.02.2024	Wintersportwoche: Bezaun - Klassen 2amb, 2bmb, 2cmb, 2et
Mittwoch, 14.02.2024	Ausstellung: Hiller, Landesmuseum - Klasse 2fm
Mittwoch, 14.02.2024	Schitag: St. Anton - Klasse 5hk
Montag, 19.02.2024	Exkursion: Fa. Meusbürger, Wolfurt - Klassen 2amb, 2cmb
Mittwoch, 21.02.2024	Klassenmentoring: Klasse 4ahe
Donnerstag, 22.02.2024	Exkursion: Fa. 1zu1 Prototypen, Dornbirn - Klasse 3bha
Dienstag, 27.02.2024	Dislozierter Unterricht: Baustelle Lochau, Klasse 1et
Mittwoch, 28.02.2024	Dislozierter Unterricht: Baustelle Lochau, Klasse 2et
Mittwoch, 28.02.2024	Exkursion: Stadler Rail, St. Margrethen - Klasse 4hmb
Mittwoch, 28.02.2024	Workshop: EU, Landhaus - Klasse 4bhe
Donnerstag, 29.02.2024	Exkursion: Silvretta Seilbahn, Ischgl - Klasse 4bhe
Donnerstag, 29.02.2024	Exkursion: Fa. Fries, Sulz - Klassen 4hk, 5hk

März 2024	
Dienstag, 05.03.2024	Messe: Industrie-Automatisierung, Friedrichshafen - Klassen 4ahe, 4bhe, 4ha
Mittwoch, 06.03.2024	Landtagssitzung - Klasse 2cmb
Donnerstag, 07.03.2024	Exkursion: Fa. Schrack, Rankweil - Klasse 3he
Freitag, 08.03.2024	Exkursion: Illwerke vkw - Klasse 4bhe
Freitag, 08.03.2024	Exkursion: Lebenshilfe, Wolfurt - Klasse 1ahmb, 1bhmb
Montag, 11.03.2024	Exkursion: Ausstellung Landhaus - Klasse 3hmb
Montag, 11.03.2024	Exkursion: Fa. Meusburger, Wolfurt - Klasse 2amb, 2bmh, 2cmb
Montag, 11.03.2024	Exkursion: Fa. z-werkzeugbau, Dornbirn - Klasse 4fm
Montag, 11.03.2024	Laborübung: Fa. Thien e-drives - Klasse 5he
Dienstag, 12.03.2024	dislozierter Unterricht: Baustellen Lochau - Klasse 1et
Freitag, 22.03.2024	Exkursion: SFS Stadler, Heerbrugg - Klasse 5aal, 5bal, 4ako
April 2024	
Donnerstag, 04.04.2024	Exkursion: Carla Tex, Hohenems - Klasse 2bmb, 2cmb, 2et
Freitag, 05.04.2024	Exkursion: Messe Fa. Liebherr - Klasse 4ahe
Mittwoch, 10.04.2024	Exkursion: Illwerke - Klasse 5he
Freitag, 12.04.2024	Exkursion: Technologiewanderung, Lindau - Klasse 5hmb, 5ha
Sonntag, 14.04.2024 - Freitag, 19.04.2024	Projektwoche: Rom - Klasse 4ahe
Sonntag, 14.04.2024 - Freitag, 19.04.2024	Projektwoche: Brüssel - Klasse 4bhe
Montag, 15.04.2024	Exkursion: Fa. König, Rankweil - Klasse 4fm
Montag, 15.04.2024 - Montag, 22.04.2024	Wettbewerb: Eishockey, Riga
Mittwoch, 17.04.2024	HTL Vorarlberg Kongress, WIFI Dornbirn
Mittwoch, 17.04.2024	Exkursion: Jüdisches Museum, Hohenems - Klasse 2fm, 2amb
Dienstag, 23.04.2024	Workshop: Fa. Faigle, Fa. Meusburger - Klasse 5hk
Dienstag, 23.04.2024	Dislozierter Unterricht: Baustelle Lochau - Klasse 1et
Dienstag, 23.04.2024 - Donnerstag, 25.04.2024	Exkursion: Straßburg - Klasse: 4hmb, 4hk, 4ha
Mittwoch, 24.04.2024	Exkursion: Jüdisches Museum, Hohenems - Klasse 2et, 2fm, 2amb, 2cmb
Donnerstag, 25.04.2024	Klassenmentoring: Fa. Doppelmayr, Fa. Hirschmann - Klasse 5ha
Freitag, 26.04.2024	be a mindchanger festival - Klasse 3fm

Donnerstag, 02.05.2024 -  
Mittwoch, 08.05.2024

Montag, 06.05.2024

Montag, 13.05.2024

Mittwoch, 15.05.2024

Mittwoch, 15.05.2024

Mittwoch, 15.05.2024

Dienstag, 21.05.2024

Donnerstag, 23.05.2024

Freitag, 24.05.2024

Montag, 27.5.2024

Montag, 27.5.2024

Dienstag, 28.05.2024

Dienstag, 28.05.2024

Montag, 10.06.2024

Montag, 10.06.2024

Dienstag, 11.06.2024

Sonntag, 23.06.2024

Montag, 24.06.2024 -

Samstag, 29.06.2024

Freitag, 28.06.2024

## Mai 2024

Projektwoche: Budapest - Klasse 4ha

Exkursion: Zeppelin Museum, Friedrichshafen - Klasse 4fm

HTL Vorarlberg Award an der HTL Dornbirn

Klassenmentoring: Fa Blum, Höchst - Klasse 4bhe

Dislozierter Unterricht: Baustelle Lochau - Klasse 2et

Exkursion: SFS Stadler, Herrbrugg - Klasse 4hmb

Exkursion: Kläranlage, Bregenz - Klasse 4hk

Theaterbesuch: „All about me“, Landestheater - Klassen 4ha, 3aal

Ausstellung Inatura, Dornbirn - Klassen 1amb, 1fm

LIDL-Lauf

Vorarlberg Siegerehrung DA/VWA Landesbibliothek Bregenz Kuppelsaal

Podiumsdiskussion: Klartext EU-Wahl, Festspielhaus - Klassen 2cmb, 3bha

Disziplinierter Unterricht: Baustelle Lochau - Klasse 1et

## Juni 2024

Mentoringfirmen Bertsch, Henn - Klasse 1cmb

Exkursion: Fa. Hirschmann, Rankweil - Klasse 1bmb

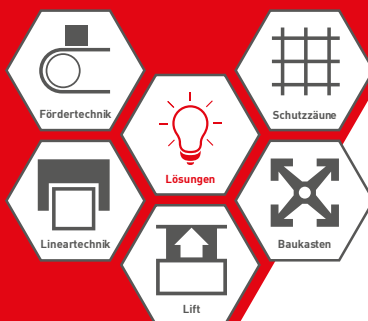
Exkursion: Fa. Equans, Lauterach - Klasse 1bmb

Ausflug: Sibratsgfall - Lehrerschaft, Verwaltung

Projektwoche: Wien - Klassen 4hmb, 4hk

Besuch Moschee - Religionsgruppe islam

# KUNDEN- SPEZIFISCHE FÖRDER- TECHNIK



Mehr erfahren unter  
[www.boema.at](http://www.boema.at)

**BÖMA**  
Maschinenbau und Automatisierung

# Unsere Schule auf Reisen

## Report Erasmus + mobility – Helsinki

### The Secret of Finnish Education: Phenomenon-Based Learning

#### Course insights

We started by gaining insights into the Finnish education system and also delved into aspects of Finnish culture, such as the deep connection to nature and how this is integrated into their educational approach. The second day was about the course topic itself – Phenomenon Based Learning. We got some insights in how that is practiced in schools. One notable aspect that stood out for me: from an early age on they let the kids try and fail with new technology such as 3D print... They provide initial support but encourage interaction among students and take on more of a coaching role. The knowledge they let the kids experience is linked to real life problems.

What I learned about their school system is - that for Phenomenon-Based Learning to succeed, it requires dedicated time in the curriculum. The focus on another day was STEAM (science, technology, engineering, arts and mathematics) Learning in combination with Design Thinking. Since I had already included Design Thinking into my lessons, this day was quite handy for me for gaining further ideas. Design Thinking aims to develop essential competences, such as effective collaboration, critical thinking, reflective learning, adaptability and system thinking by defining and testing a solution to a question which was asked in a few steps. We engaged in a 50 Minutes Design Thinking process ourselves, which was a good experience. It was quick and efficient and we found a solution to the question “Education in a post pandemic world”.

#### Conclusion

The Finnish concept of Education was surprisingly open and flexible to me. Its implementation depends mostly on the school/teachers and how they want to include it. I did enjoy getting that much insight and having had the opportunity to experience it by myself. While some concepts were already familiar to me, there were always new elements to discover and the involvement of every teacher seemed really unique to me.

#### Leisure Time

In our free time we tried to get to know the city as good as possible and wanted to explore all the parts. The mini trips we did in the mornings were fantastic. Helsinki is a perfect spot for exploring the nature around in short time. We did a trip to Suomenlinna, which is an island really close. It was built during the Swedish era and you can find some spaces where they defended the island, a submarine and cool spots to explore stuff. Seurasaari was another trip – apart from exploring the city itself of course – and it is like a museum island. It is completely in the forest and you can walk through ancient houses. The best thing about Helsinki for me was, that you always ran into little free concerts, when wandering through the city. You could just enjoy it and then continue. Furthermore, being able to experience the city by bike was phantastic.

Having contact with that many teachers from different countries, all teaching various age groups was a novel experience for me. We frequently compared and exchanged our experiences in teaching during our free time. I believe I did get some good ideas from the course but benefited just as much from the exchange with slightly different cultures and approaches to teaching. The discussions were often the most fruitful part of the experience.

Annalena Emberson, im Sommer 2023



## Wandertag - Klasse 4ha

Der Wandertag am 21. September 2023 der 4ha führte nach Lindau zur Firma Obrist, dann auf die Insel. Zum Abschluss besuchten wir das Kunstmuseum in Lindau, wo zur Zeit die Andy Warhol-Ausstellung zu sehen ist.

Andreas Lunardon, Klassenvorstand 4ha



4ha mit KV Andreas Lunardon bei der Andy Warhol-Ausstellung

**JETZT  
BEWERBEN:  
[www.boesch.at/karriere](http://www.boesch.at/karriere)**

- Lehre, Dualstudium & Berufseinstieg
- Flexible Arbeitszeiten, Homeoffice möglich
- Prämien zusätzlich zum Gehalt
- Ein Betriebsklima in dem Arbeiten Spaß macht

**WIR GESTALTEN  
DIE ENERGIEWENDE  
SEI EIN TEIL DAVON!**

Walter Bösch GmbH & Co KG | Industrie Nord | 6890 Lustenau | [info@boesch.at](mailto:info@boesch.at)

## Kennenlertage - Klasse 1amb

### Zwei Tage auf der Emser Hütte

Um teamorientiert als Klasse in das erste gemeinsame Schuljahr zu starten, verbrachte die 1amb in Begleitung von Herrn Stefan Fässler und Klassenvorständin Ines Huchler am 21. und 22. September 2023 zwei Kennenlertage auf der Emser Hütte.

Die Highlights waren: der Ausblick vom Schönen Mann, lustige Geschicklichkeits- und Teamspiele an der frischen Luft, die leckere Kässpätzlepartie am Abend und eine spontane Sonnenuntergangswanderung auf die Hohe Kugel mit mehreren SchülerInnen.

Das Quartier der Emser Hütte bezog ein „bunter Haufen“ verschiedener Charaktere, der sich nach anfänglichen Berührungängsten als Gemeinschaft erfahren hat. Die Basis einer guten Klassengemeinschaft ist gelegt.

An dieser Stelle möchten wir der Hüttenwirtin Nicole Speckle und ihrem Team ein herzliches Dankeschön für die nette und unkomplizierte Unterbringung und Verpflegung aussprechen! Ein großer Dank gilt außerdem Stefan Fässler, der sich von der schlaflosen Nacht hoffentlich schon wieder erholt hat. :)



Klasse 1amb mit KV Ines Huchler vor der Emser Hütte

## Kennenlerntag - Klasse 1bmb

Der Kennenlerntag unserer Klasse fand am 2. Oktober 23 statt. Bei traumhaftem Wetter sind wir mit dem Bus nach Bersbuch gefahren und haben uns dort mit unseren Ansprechpartnern unserer Patenfirmer getroffen.

Nach einem kurzen Einstiegsspiel, bei dem wir unseren Mut und unser Vertrauen ineinander unter Beweis stellen konnten, sind wir in den steilen Abhang zum Fluss hinuntergegangen. Dort standen verschiedene Herausforderungen auf dem Programm: Erklimmen eines abgeschnittenen Baumstammes über eine Strickleiter, Nagelstock schlagen, Absägen eines Baumstammes und Bogenschießen. Wir mussten dabei im Team zusammenarbeiten und das forderte uns und somit lernten wir uns näher kennen.

Am Mittag haben wir dann unsere Jausen gegessen. Nach dem Mittagessen sind wir nach einer ausführlichen Sicherheitsunterweisung den Klettersteig rund um die Ache geklettert und haben uns dort mit einer Seilrutsche auf die andere Seite des Flusses geschwungen. Das war für viele von uns ganz schön anstrengend und aufregend. Danach waren wir noch circa zwei bis drei Stunden am Klettern und haben unterschiedliche Schwierigkeiten und Routen bewältigt.

Am Ende des Tages waren wir sehr ausgepowert. Es hat allen sehr gut gefallen und wir möchten uns nochmals für das Zustandekommen dieses tollen Events bei unseren Partnerfirmen Hirschmann und Equans bedanken. Einen herzlichen Dank natürlich auch dem super Team vom Aktivzentrum Bregenzerwald.

Jakob Schrott, 1bmb



Vor dem Klettersteig an der Ache

## Erlebnisreicher Tagesausflug nach Luino zum wohl berühmtesten Wochenmarkt am Lago Maggiore

Am 4. Oktober 2023 brachen wir, das Verwaltungsteam, mit Herburger Reisen in aller Frühe nach Luino, ans Ostufer des Lago Maggiore auf. Spätestens nach dem Frühstücks-Stopp in Bellinzona waren wir alle wach und bestens gelaunt.

Bei herrlichem Spätherbstwetter stiegen wir am späteren Vormittag aus und tauchten sofort ins Marktgetümmel ein. Der quirlige Markt von Luino hat eine einzigartige Atmosphäre, die schwer mit anderen Wochenmärkten zu vergleichen ist. Schweizer Gastfreundlichkeit mischt sich hier mit italienischem Flair. Wir schlenderten vergnügt durch die quirligen Marktgassen, shoppten nach Herzenslust und freuten uns über die „Schnäppchen“, die wir ergattern konnten. Dabei teilte sich unsere Gruppe zeitweise in kleinere Grüppchen auf, aber zum Mittagessen in einem gemütlichen Gastgarten einer kleinen Pizzeria hatten wir uns alle wieder versammelt. Nach dem Einkaufsbummel blieb uns am Nachmittag noch etwas Zeit zum Flanieren oder um genüsslich einen Cappuccino oder Aperol Spritz zu trinken, bevor wir uns auf die Heimreise machten.

Alles in allem war es ein toller Tag, an dem wir viel gelacht, uns gut unterhalten und viele Einkäufe mitgebracht haben. Bella Italia ist einfach immer eine Reise wert und bei diesem Kurztrip konnten wir wieder einmal das italienische Flair genießen.

Gabi Bernhart



Das Verwaltungsteam in Luino



## Kennenlerntag - Klasse 1et

Am 16. November 2023 luden die Klassenmentoring-Firmen Künz GmbH und iIllwerke vkw AG die 1et zu einem gemeinsamen Kennenlerntag nach Hard. In Begleitung der Lehrpersonen Natascha Rupp und Klassenvorstand Florian Themessl startete der Tag mit einer kurzen Präsentation beider Firmen.

### Zusammenarbeit als Team

Nach den Firmenpräsentationen wurde die Klasse in zwei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe kam in den Genuss einer Betriebsführung durch einen Mitarbeiter der Firma Künz, die zweite Gruppe absolvierte diverse Teambuilding-Spiele zur Stärkung der klasseninternen Zusammenarbeit. Nach einer kleinen Stärkung wurden die Gruppen getauscht.

### In der Klasse zusammenfinden

Das ist vor allem für die „Erstklässler“ wichtig, die aus unterschiedlichen Schulen und Kulturen zu uns an die Schule kommen. Die gemeinsamen Erfahrungen und Erkenntnisse bilden eine nachhaltige Basis für ein konstruktives Miteinander in der Klasse. In diesem Rahmen lernen sich die SchülerInnen besser, intensiver und auch von einer nicht alltäglichen Seite kennen. Spielerisch lernen die Jugendlichen, gemeinsam Strategien zu entwickeln, aufeinander Rücksicht zu nehmen und auch Schwächere in ihre Gemeinschaft zu integrieren.

Zum Abschluss gilt unser großer Dank beiden beteiligten Firmen, die der 1et einen guten Einblick in die Arbeitsweisen ihrer Firmen geben konnten und für einen spannenden sowie abwechslungsreichen Tag sorgten.



Teambuilding bei der Fa. Künz

## Schnupperstudium an der FH Ost - Klasse 4ahe

Am 28. November 2023 hatte die 4ahe einen Unterricht der anderen Art. Er fand nämlich an der Fachhochschule OST in Buchs statt. Nach einer kurzweiligen Anfahrt mit dem Zug und einer Führung durch die Fachhochschule erhielten die SchülerInnen in Kleingruppen theoretischen Input zu den Themen Hubspeicherkraftwerke, Wärmepumpentechnik, Photovoltaik und Superkondensatoren. In praktischen Übungseinheiten vertieften sie das Wissen rund um diese Fachgebiete.

Wir bedanken uns bei René Grabher und seinem Team für den herzlichen Empfang, den perfekt organisierten Tag, die gelungenen Vorträge, Experimente und die köstliche Verpflegung.

Gerhard Mayr, Klassenvorstand 4ahe

## Schitag Mellau-Damüls - 3aha

### **Jede Menge Spaß und eine verschneite Winterlandschaft beim Skitag der 3aha in Mellau-Damüls am 13. Dezember 2023**

Auf die Bretter, fertig, los – auch, wenn das Wetter nicht so richtig mitspielte. Der Nieselregen verwandelte sich mit jedem Höhenmeter, den wir mit der Mellaubahn überwandten, zunehmend in leichte Schneeflöckchen, die vom Wind immer stärker durch die Luft getrieben wurden.

Als wir, einige Schüler der Klasse 3aha und die beiden Begleitlehrer Julian Moosbrugger und Gerhard Huchler, bei der Bergstation ausstiegen, wehten es uns den Schnee bereits kräftig um unsere Helme. Bald mussten wir unsere Schibrillen putzen, um noch die Piste sehen zu können. Obwohl unsere Gruppe wesentlich kleiner war, als wir geplant hatten und das Wetter unsere Kleidung auf die Probe stellte, machten wir das Beste daraus und verbrachten einen schönen Schitag miteinander. Nach einem guten Mittagessen in der Uga-Alpe und vielen Stunden auf den Pisten traten wir müde, aber glücklich um ungefähr drei Uhr die Heimreise an. Ein großes Dankeschön gebührt Herrn Huchler, der diesen Schitag für uns organisiert hat und dem Land Vorarlberg sowie den Bergbahnen Mellau-Damüls für die Skikarten.



Schitag in Damüls

## Exkursion Fa. 1zu1 Prototypen - Klasse 5hk

Mit der Klasse 5hk und Herrn Prof. Ruhhammer ging es am 18. Dezember 2024 zu 1zu1 Prototypen (Dornbirn) auf Exkursion. Nachdem im Theorieunterricht schon einiges über Prototypenverfahren gelehrt wurde, war diese Exkursion eine gute Gelegenheit die Verfahren in der Praxis zu beobachten.

Am Beginn der Exkursion wurde uns von Herr Schrittwieser in einer kurzen Präsentation ein sehr interessanter Überblick über die von der Firma verwendeten Verfahren gegeben. Nachdem uns die Prototypenverfahren theoretisch erklärt wurden, begann der Rundgang durch das Unternehmen. Zuerst zeigte uns Herr Schrittwieser den Musterteilraum. Hier waren einige Teile ausgestellt, die 1zu1 Prototypen hergestellt hat, von Automobilbauteilen bis zu Modellfahrrädern war alles dabei. Hier ließ er uns rätseln, mit welchem Verfahren wohl das entsprechende Teil hergestellt wurde.

Als nächstes schauten wir dann die Produktion mit den verschiedenen Maschinen an. Wir konnten beobachten, wie aus einem Pulverhaufen durch das SLS-Verfahren Schicht für Schicht ein Bauteil entstand. Die Führung war sehr interessant, da uns das zuvor theoretisch vermittelte Wissen noch einmal durch die Herstellung von Beispielteilen praktisch veranschaulicht wurde. Nach einer kleinen Jause in der Kantine wurde mit uns eine Projektarbeit besprochen. In Teams sollten wir 3D-Teile entwerfen, um aus diesen dann ein 3D-CAD-Modell zu erstellen. Diese 3D-CAD Modelle wurden dann an 1zu1 Prototypen geschickt und mit dem Verfahren SLS im Februar 2024 hergestellt. Nach Begutachten und Analysieren der ersten Teile durften wir unsere Modelle noch einmal überarbeiten. Die überarbeiteten Versionen wurden dann im zweiten Schritt von 1zu1 Prototypen noch einmal gefertigt und uns zur Verfügung gestellt.

Wir möchten uns hiermit recht herzlich bei Herrn Schrittwieser und 1zu1 Prototypen für die sehr interessanten Einblicke in das Unternehmen und auch für die Umsetzung des äußerst lehrreichen Prototypen-Projekts bedanken.

Klasse 5hk



Ergebnisse aus dem 3D-Drucker

## Sein oder Nicht-Sein

### Bericht über den Theaterbesuch der 4bhe

Sein oder Nicht-Sein – das war die Frage, die den Schülern der 4bhe am Donnerstag, dem 18. Jänner 2024, gestellt wurde, als sie sich gemeinsam mit ihrer Deutschlehrerin auf eine aufregende Reise in die Welt des Theaters begaben. Ziel war das Vorarlberger Landestheater in Bregenz, wo Shakespeares „Hamlet“ auf dem Programm stand. Ein faszinierendes Schauspiel erlebnis erwartete die Schüler.

William Shakespeares (1564-1616) gehört zu den bedeutendsten Dramatikern aller Zeiten. „Hamlet“ ist eines der bekanntesten Werke des britischen Autors. Einige zentrale Passagen des Stückes wurden sogar in der Originalsprache, also auf Englisch, vorgetragen. Dies trug dazu bei, die Atmosphäre der elisabethanischen Zeit zu vermitteln und die Schüler in die Welt Shakespeares einzuführen.

Das Besondere an dieser Inszenierung war, dass lediglich vier Personen, zwei Frauen und zwei Männer, sämtliche Rollen verkörperten. Aber nicht nur die schauspielerische Leistung der Darsteller\*innen überzeugte, sondern auch die kreative Umsetzung der Rollenwechsel. Manchmal wechselten die zwei Männer und Frauen ihre Kostüme, und teilweise sogar ihre Rollen, direkt auf der Bühne. Dies verlieh der Aufführung eine Dynamik und Lebendigkeit, die das Interesse der Zuschauerinnen und Zuschauer stets aufrechterhielt.

„Hamlet“ selbst ist ein Drama über Liebe, Macht, Verrat und Rache. Die Geschichte dreht sich um den jungen Prinzen Hamlet, der nach dem mysteriösen Tod seines Vaters mit der Aufgabe konfrontiert wird, die Wahrheit ans Licht zu bringen. Das Stück zeichnet sich durch komplexe Charaktere, tiefgreifende Monologe und eine Vielzahl von Wendungen aus. Die Frage nach der Bedeutung des Lebens und die Auseinandersetzung mit moralischen Dilemmata stehen im Zentrum dieser Tragödie.

Die Schüler verfolgten gebannt die Handlung, die durch die unkonventionelle Inszenierung eine zusätzliche Dimension erhielt. Die Verbindung von traditionellen Elementen und modernen, innovativen Ansätzen machte den Theaterbesuch zu einem einprägsamen Erlebnis für die Klasse.

Insgesamt war der Theaterbesuch am Vorarlberger Landestheater ein gelungener Ausflug in die Welt der Literatur und des Theaters, der nicht nur das Verständnis für Shakespeares Werke förderte, sondern auch die kreative Vielfalt des Bühnenhandwerks verdeutlichte.

Mit freundlicher Unterstützung von ChatGPT (18.1.2024)

Kürzung durch David Schwarz



Klasse 4bhe vor dem Landestheater, Bregenz

## Workshop Uni Liechtenstein - Klasse 5hmb

### Führungskräfte in Aktion - Mit Lego in den Boss-Modus!

Stellt euch vor, ihr könntet eure Führungsqualitäten mit nichts Geringerem als Lego verbessern. Ja, richtig gehört - Lego! So geschehen für 19 Studierende der 5hmb, die 29. Jänner 2024 an der Universität Liechtenstein in die Kunst der Führung eingeführt wurden.

Es ist kein Geheimnis: Die Art und Weise, wie jemand führt, kann die Stimmung im Team massiv beeinflussen - manchmal sogar so stark, dass Leute ihren Job kündigen. Genau zu diesem Thema hatten die angehenden Maturanten der HTL Bregenz einen coolen Workshop an der Universität Liechtenstein. Hochschulprofi Dr. Bernd Schenk hat der Gruppe nicht nur gezeigt, was es mit den verschiedenen Führungsstilen auf sich hat, sondern sie auch gleich in die Praxis umgesetzt.

Die Herausforderung? Die Studierenden mussten in Teams so schnell wie möglich ein unbekanntes Lego-Modell nachbauen. Klingt einfach, oder? Aber jetzt kommt's: Mit der Zeit durften immer mehr aus der Gruppe Anweisungen geben. Das Ergebnis? Völlige Verwirrung, wilde Diskussionen und jede Menge Missverständnisse. Trotzdem haben alle die Aufgabe gemeistert. Diese Aktion hat gezeigt, dass auch einfache Aufgaben sehr komplex werden können, wenn man nicht mehr weiß, auf wen man hören soll.

Manchmal reichen ein paar Legosteine und eine gute Idee, um wichtige Fähigkeiten für die Zukunft zu entwickeln. Führung ist kein trockenes Thema aus dem Lehrbuch, sondern Praxis, die man am besten live erlebt - und wer hätte gedacht, dass Lego dabei helfen kann, den eigenen Führungsstil zu finden?



Klasse 5hmb zu Besuch in der Uni Liechtenstein

## Workshop „Projektmanagement“ - Klassen 4hmb, 4hk

Am 31. Jänner 2024 hatten die Klassen 4hmb und 4hk die einmalige Gelegenheit, das Lichtforum von Zumtobel zu besuchen und gemeinsam mit drei Partnerfirmen einen Workshop zum Thema Projektmanagement zu erleben.

### **Informativer Vormittag: Vorstellungen und Projektmanagement-Präsentationen**

Der Tag begann mit einer herzlichen Begrüßung und Vorstellungen der Firmen Zumtobel Group, Erne Fittings und Hydro Nenzing. Zwei informative Präsentationen über Projektmanagement lieferten uns einen Überblick und stellten die Aufgabenstellung für den Nachmittag vor.

### **Praktische Arbeit zum Thema Projektmanagement**

Nach einem köstlichen Mittagessen stürzten wir uns motiviert in die praktische Arbeit. In zufällig zusammengesetzten Gruppen übten wir Brainstorming, Planung, Arbeitsteilung und Teamarbeit im Kontext des Projektmanagements. Der Abschluss bestand in der Präsentation unserer Ergebnisse vor den anderen beiden Teams. Durch eine ausgewogene Mischung aus Konzentration und Spaß vergingen die drei Stunden wie im Flug. Die kontinuierliche Motivation wurde durch reichlich Verpflegung zwischen den Pausen aufrechterhalten. Die zusätzlichen Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge machten den Tag besonders lehrreich, und wir konnten wertvolle Einblicke in das Projektmanagement eines Unternehmens gewinnen.

Es war insgesamt rundum gelungener Tag, der nicht nur unser Verständnis für Projektmanagement vertiefte und uns mit dem nötigen Wissen und den Fähigkeiten ausstattete, um Projekte effizient zu managen. Wir danken allen drei Unternehmen für diese wertvollen und lehrreichen Einblicke in die praktische Welt des Projektmanagements!

Manuel Feurstein, 4hmb

## ALPLA Exkursion – Klasse 3hmb

Am 1. Februar 2024, kurz vor Ende des 1. Halbjahrs durften wir, die 3hmb, mit unserem Fertigungstechniklehrer Prof. Christof Bernhart, eine Exkursion zum weltweit größten Produzenten für Kunststoffverpackungen machen. Nachdem wir wenige Wochen zuvor im Fertigungstechnik-Unterricht jegliche Verfahren zum Verarbeiten von Kunststoffen durchgenommen hatten, vereinbarten wir mit ALPLA eine Führung durch ihren Betrieb in Hard.

Dort wurden wir herzlich mit einer kleinen Jause begrüßt. Nach dieser kleinen Stärkung wurde uns der Konzern ALPLA mittels einer Präsentation vorgestellt. Dadurch wurde uns erstmals die unglaubliche Größe und Komplexität dieses Betriebs mit Hauptsitz bei uns in Vorarlberg klar.

Nach einer kurzen Sicherheitseinweisung begann unsere Führung durch die Produktionsstätte. Aufgeteilt in zwei Gruppen startete die Führung in der Prototypmanufaktur, wo wir einen Überblick über die verschiedenen Produkte in unserem Alltag bekamen, welche von ALPLA produziert werden.

Danach folgte eine Führung durch das komplette Werke, in welchem uns der riesige Maschinenpark nähergebracht wurde. Beendet wurde unser Ausflug mit einer abschließenden Stärkung.

Es war sehr interessant, das im Unterricht Gelernte einmal in der Praxis zu sehen. Dafür war ALPLA natürlich ideal. Wir nehmen daraus mit, dass Kunststoff durchaus eine Zukunft hat und dies seinem verpönten Ruf nicht gerecht wird. Besonders den Recycling-Aspekt von Alpla fanden wir hochinteressant. Wir danken ALPLA für die Möglichkeit, ihren Betrieb zu besichtigen, um einen tieferen Einblick in die Kunststoffindustrie zu bekommen.

Andreas Walter



Klasse 3hmb bei der Fa. Alpla

## Exkursion zu Klassen-Paten-Firma Doppelmayr

### Faszination Technik und Rhetorik

Am 2. Februar 2024 erlebte wir einen aufregenden Tag bei unserer Klassen-Paten-Firma Doppelmayr. Im Doppelmayr Trainings Center in Dornbirn wurden wir herzlich von Laura Häusler, unserer Ansprechpartnerin bei Doppelmayr, empfangen.

### Rhetorik-Workshop mit Coach Stefan Neuhauser

Der Tag startete mit einem faszinierenden Rhetorik-Workshop, den Coach Stefan Neuhauser leitete. Das von unserer Klasse im Vorfeld gewählte Thema ermöglichte uns spannende Einblicke in die Kunst der überzeugenden Präsentation. Der Workshop war lehrreich und interaktiv, und wir erhielten wertvolle Tipps, wie man Präsentationen gestaltet, die nicht nur informieren, sondern auch fesseln.

### „Techniker-Talk“ mit Stefan Welte zur Antriebstechnik

Am Nachmittag folgte ein fesselnder „Techniker-Talk“ mit Stefan Welte zum Thema Antriebstechnik. Hier erhielten wir Einblicke in die Vielfalt der Antriebssysteme von Doppelmayr-Seilbahnen und erfuhren ausführlich über die Vor- und Nachteile jedes Systems. Ein besonderes Highlight war der Blick in die Schaltschränke einer Trainingsanlage, wo wir die zentralen elektrotechnischen Komponenten einer Seilbahn wie zum Beispiel Frequenzumrichter, Motoren, Sensoren und Bedienpult hautnah erleben konnten.

### Schulnachrichten und Semesterferien

Als krönender Abschluss überreichte uns unser Klassenvorstand Thomas Bergmayer die Schulnachrichten. Mit positiven Noten im Gepäck verabschiedeten wir uns in wohlverdiente Semesterferien.

Ein herzliches Dankeschön gilt der Firma Doppelmayr, insbesondere Laura Häusler und Stefan Neuhauser, für diesen lehrreichen und fesselnden Tag. Wir nehmen wertvolle Eindrücke mit und freuen uns auf weitere spannende Exkursionen!

Julian Willi, 3he



Spannender „Techniker-Talk“ von Stefan Welte



## Schitag St. Anton - Klasse 5hk

### Großartiger Skitag der 5hk in St. Anton trotz komplizierter Anreise

Einmal auf den Pisten angekommen, wurden die Strapazen der Reise schnell vergessen. Am 14. Februar 2024 tauschten unsere SchülerInnen ihre Schulbücher gegen Skier und stürzten sich in ein Abenteuer voller Spaß und sportlichem Ehrgeiz. Von blauen bis zu schwarzen Pisten, jeder fand seine Herausforderung und überwand sie mit Bravour.

### Ein Tag voller Spaß und Action

Die Gruppe meisterte gemeinsam die Pisten, genoss die frische Bergluft, die atemberaubende Kulisse und erlebte die Faszination des Wintersports in vollen Zügen. Von Anfängern bis zu Fortgeschrittenen fand jeder sein Glück auf den verschneiten Hängen.

Die positiven Vibes und die gemeinsamen Erlebnisse auf der Piste schweißten die Gruppe zusammen. Lautstarkes Anfeuern, gegenseitige Motivation und jede Menge Gelächter prägten den Tag.

Trotz der anfänglichen Widrigkeiten kehrte die 5hk gesund und munter zurück, bereichert um zahlreiche gemeinsame Erinnerungen. Der Skitag in St. Anton war nicht nur ein sportliches Highlight, sondern vor allem ein Tag, der den Zusammenhalt und die Freude am gemeinsamen Erleben stärkte.



Klasse 5hk auf den St. Antoner-Schipisten

## Auf Entdeckungsreise im Vorarlberger Landesmuseum

Auf eigene Faust erkundeten die Ethik-SchülerInnen der Klasse 2fm am 14. Februar 2024 das Vorarlberger Landesmuseum am Kornmarkt. Besonders interessant war die Foto-Ausstellung „Hiller. Das fotografische Gedächtnis des Bregenzerwaldes“ über die Geschichte und Kultur der Talschaft. Am meisten Zeit aber verbrachten die SchülerInnen im Panoramaraum im 4. Stock, der mit seinem einzigartigen Ausblick die BesucherInnen selbst zum Fotografieren anregt.

EthikschülerInnen der 2fm mit Michaela Anwander



Vor dem Vorarlberg Museum

## Exkursion Fa. Meusburger - Klassen 2amb, 2cmb

Die 2. Klassen durften die Firma Meusburger in Wolfurt im Rahmen einer Exkursion besuchen. Diese fand am 19. Februar 2024 statt und bot uns einen umfassenden Einblick in die Arbeitsabläufe und Produktionsprozesse des Unternehmens.

Die Exkursion begann mit einer Vorstellungsrunde aller Beteiligten, gefolgt von einer abwechslungsreichen Präsentation über die Geschichte, die Mission und die aktuellen Aktivitäten des Unternehmens. Dabei erhielten wir einen Überblick über die umfangreiche Produktpalette von Standard- und Spezialwerkzeugen für die Bereiche Formenbau, Stanzwerkzeugbau, Maschinenbau und Vorrichtungsbau, den Werkstattbedarf und Heizkanalsysteme für den Formenbau.

Anschließend wurden wir von einer Recruitingmitarbeiterin durch die Produktionsstätte geführt. Hier konnten wir die Bearbeitungsschritte von einer „Metallplatte“ zum fertigen Werkzeug genau mitverfolgen. Besonders beeindruckend waren die hochmodernen und effizienten CNC-Dreh- und Fräsmaschinen. Zudem wurden über das Spannungsarmglühen von den rohen unbearbeiteten Metallplatten berichtet. Dies wird von Meusburger seit 30 Jahren im eigenen Werk durchgeführt, um die Qualität des fertigen Produkts maßgeblich zu verbessern. Die Qualitätskontrolle an den fertigen Werkzeugen war ein weiteres Highlight am ganzen Besuch. Die strengen Qualitätskontrollprozesse werden mit modernsten Maschinen geprüft, manche Maschinen sind sogar Einzelstücke am ganzen Markt. Die Lager- und Logistiktechnik dieses Unternehmens ist sehr strukturiert, um eine schnellstmögliche Auslieferung an den Kunden zu gewährleisten. Hier hat uns vor allem die Integration von modernster Technologie beeindruckt. So ist zum Beispiel ein völlig automatisiertes Hochregalsystem im Einsatz, welches die geforderten Teile selbstständig in Kisten verlädt.

Unsere Führung endete mit einer abschließenden Diskussionsrunde, bei der wir die Gelegenheit hatten, offene Fragen zu stellen und weitere Informationen zu erhalten. Zudem gab es noch ein Geschenk und eine kleine Jause. Die Exkursion bei der Fa. Meusburger war sehr lehrreich und interessant. Wir lernten die Produktionsabläufe kennen und konnten erste Einblicke in eine internationale Firma gewinnen. Vielen Dank.

Kresser Paul, 2cmb



Klassen 2amb und 2cmb bei der Fa.Meusburger

## TecTalks mit Liebherr und Bachmann – Klassenmentoring 4ahe

Am frühen Mittwochnachmittag, am 21. Februar 2024, wurden meine Klasse 4ahe und ich von Vertretern unseren zwei Klassenmentoring-Firmen Liebherr und Bachmann in der Weinstube Lau in Bregenz herzlich begrüßt. Wir hatten die Ehre, bei vier voneinander getrennten Vorträgen mehr über die beiden Firmen zu erfahren.

Den Start machten zwei motivierte Mitarbeiter (Absolventen der HTL Bregenz) der Firma Liebherr, die uns zum einen interessante Informationen über ihre Firma lieferten und zum anderen uns mit Bildern und Messsimulationen den Prüfstand von Liebherr näherbrachten.

Nach einer kurzen Pause erzählten zwei engagierten Mitarbeiter (auch Absolventen der HTL Bregenz und Rankweil) der Firma Bachmann über ihre Erfahrungen, die sie seit Abschluss der HTL bis jetzt machen durften.

Am frühen Abend wurden wir von Liebherr und Bachmann auf ein Abendessen eingeladen. Nach dem Essen haben wir die Zeit genutzt und uns über Diplomarbeiten und Ferialjobs unterhalten. Vielen Dank für den informativen und genussreichen Nachmittag.

KV Gerhard Mayer



Klasse 4ahe in der Weinstube Lau

## EU-Workshop - Klasse 4bhe

Am 28. Februar 2024 wurde die 4bhe von Frau Dr. Doris Schnitzer von der Abteilung Europaangelegenheiten des Amts der Vorarlberger Landesregierung besucht. Grund war die Abhaltung eines EU-Workshops zur Vorbereitung und Einstimmung auf die bevorstehende Projektwoche in Brüssel.

Auf unterhaltsame Art und Weise konnte das Wissen rund um die EU aufgefrischt und vertieft werden. Themen waren unter anderem die Institutionen der EU und die Europawahl 2024. Ein Quiz und Gruppenarbeiten rundeten das sehr interessant gestaltete Workshop ab.

Wir bedanken uns für den freundlichen Besuch von Frau Dr. Schnitzer recht herzlich!

Manfred Kreidl, Klassenvorstand



Klasse 4bhe beim EU-Workshop

## Exkursion Fa. FRIES Kunststofftechnik GmbH, Sulz

### Klassen 4hk, 5hk

Zum Thema Blasformen durften am 29. Februar 2024 die SchülerInnen der 4. und 5. Kunststofftechnik-Klassen die Firma FRIES Kunststofftechnik GmbH in Sulz besuchen.

Nach einer herzlichen Begrüßung und einem kleinen Frühstück folgte auch schon ein Einblick in die Firmengeschichte und ein interessanter Vortrag zum Thema Blasformen und Spritzguss. Anschließend wurden wir noch durch die Produktion und Fertigung geführt. Dort wurden uns kleine und große Blasformmaschinen gezeigt. Beeindruckend waren die Maschinen für die großen 200 Liter-Fässer.

Ebenso konnten wir erleben, wie weitere Produkte durch Blasformen oder Spritzguss hergestellt wurden. Dazu zählen Industrieverpackungen, Gastronomie-Systeme, Industriekörbe und technische Formteile. Nochmals vielen Dank an Herrn Grabher der Firma Fries für die interessante Führung.

Ellena Hehle, 5hk



KunststofftechnikerInnen bei Fa. Fries

## Skitag Ischgl - Klasse 4bhe

Am 29. Februar 2024 fuhren wir auf Einladung der Silvretta Seilbahn AG nach Ischgl. Vorstand DI(FH) Markus Walser und Betriebsleiter Reinhard führten uns durch die Garagierung der Pardatschgratbahn und informierten uns über den Betrieb und die Wartung dieser modernen Dreiseilumlaufbahn. An der Bergstation bekamen wir zudem Einblick in die elektrische Antriebstechnik der Bahn. Vier Motoren mit einer Gesamtleistung von 1,9 MW treiben hier die Bahn an. Am eindrucklichsten war wohl die Besichtigung der Fundamentierung der Bergstation. Die gesamte Bergstation mit Restaurant ist nämlich beweglich gelagert, da dies der instabile Permafrost des Pardatschgrats erfordert.

Nach einem Getränk im Panoramarestaurant war noch Gelegenheit, eine Pumpstation der Beschneigungsanlage zu besichtigen. Der Nachmittag wurde dann ausgiebig zum Skifahren bei traumhaften Wetter- und Schneeverhältnissen genutzt. Unser Dank gilt der Silvretta Seilbahn AG, die uns diesen tollen Tag ermöglichte, welcher uns sicherlich noch lange in Erinnerung bleiben wird.

Manfred Kreidl, Klassenvorstand



Schitag in Ischgl

## Besuch aller Vorarlberger HTLs bei der all-about-automation-Messe in Friedrichshafen

- Ziel: Einblick in aktuelle Trends der Industrie-Automatisierung
- Teilnehmer: 52 SchülerInnen der HTL Bregenz und 137 anderer HTLs aus Vorarlberg
- Sponsoring: Wirtschaftskammer Vorarlberg
- Begleitung: Nathalie Foissner, Referentin Sparte Industrie, zuständig für Projektkoordination und interessenspolitische Betreuung

Am 5. März 2024 besuchten SchülerInnen und Professoren der HTL Bregenz im Rahmen einer Exkursion die „all-about-automation-Messe“ Friedrichshafen. Die Busfahrt wurde von der Wirtschaftskammer Vorarlberg gesponsert und Nathalie Foissner, Sparte Industrie, begleitete uns persönlich.



Besuch beim Stand von RobotUnits

Ziel der Exkursion war es, den SchülerInnen einen Überblick über die aktuellen Trends in den Bereichen kollaborative Robotik, künstliche Intelligenz, Sicherheitsautomatisierung, Netzwerktechnologie und Cybersecurity zu geben sowie Einblicke in die neuesten Entwicklungen im Bereich der entsprechenden Normen und Produktpaletten der Großunternehmen zu verschaffen.



Die Exkursion war ein voller Erfolg. Die SchülerInnen konnten viele ehemalige Absolventen unserer Schule als Firmenvertreter treffen, die sich in beachtliche Positionen hochgearbeitet haben. Wir waren sehr beeindruckt, mit welchem Interesse und Engagement sich unsere SchülerInnen über die entsprechenden Berufs- und Karrieremöglichkeiten sowie die technischen Innovationen informiert haben.

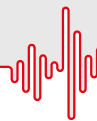
Fazit: Die Exkursion war eine tolle Möglichkeit für die SchülerInnen, um einen Einblick in die aktuelle Welt der Industrie zu bekommen. Sie konnten sehen, welche spannenden und innovativen Jobs in diesem Bereich nach Abschluss der HTL möglich sind.

Besonderer Dank: Wir bedanken uns bei der Wirtschaftskammer Vorarlberg für das Sponsoring der Busfahrt, insbesondere auch bei Nathalie Foissner für die freundliche Begleitung der Exkursion, bei all unseren Firmenunterstützern und ehemaligen AbsolventInnen der HTL Bregenz für die interessanten Gespräche und zahlreichen Sponsoringaktivitäten.

- Der Stand unserer Ausbildung trifft den Stand der Technik sehr gut.
- Die Exkursion hat gezeigt, dass die HTL Bregenz ihren SchülerInnen eine hervorragende Ausbildung auf höchstem Niveau bietet.



## LÖSUNGEN FÜR DEN MASCHINENBAU



- ✓ E-ACHSEN
- ✓ RIEMENACHSEN
- ✓ SPINDELACHSEN

- ✓ ACHSEN MIT  
INTEGRIERTER  
STEUERUNG

**hefel**  **technik**  
sehen & bewegen

+43 5572 29696  
info@hefel-technik.com  
www.hefel-technik.com

## Exkursion Lebenshilfe - Klasse 1amb, 1bmb

### Raus aus der Komfortzone....

Am 8. März 2024 verbrachte die Ethikgruppe der 1amb, 1bmb ihre Ethikstunden nicht in den gewohnten Räumlichkeiten der HTL, sondern besuchte die Wolfurter Werkstätte der Lebenshilfe. Für manche Schüler war es ungewohnt und aufregend, den Kontakt zu Menschen mit Beeinträchtigung zu suchen – vielleicht war einigen ein bisschen mulmig zumute.

Doch dann passierte es ganz einfach: Sandra und David, der Werkstattprecher, zeigten uns stolz ihre Werkstätten, wo die Beschäftigten mit Geschick und Ausdauer kleine Aufträge für Vorarlberger Firmen erledigen. Wir konnten einen Blick in die Küche werfen, wo wir sahen, welche Aufgaben sie ganz selbstverständlich sonst noch zum gelingenden Tagesablauf beitragen. Sandra und David erklärten uns mit Unterstützung von Severin Dietrich, dem stellvertretenden Leiter der Werkstätte und Yasin Karabulut, dass in der Kommunikation zusätzlich Bildersprache und unterstützende Gebärdensprache verwendet werden, um sich verständlich zu machen.



1. Klassen bei der Lebenshilfe

Außerdem durften wir einen Blick in die Räumlichkeiten werfen, in denen Menschen, die schwerer beeinträchtigt sind und somit ihren Alltag nicht in der großen Gruppe bzw. in der Werkstätte verbringen, stimuliert werden, kreativ sein können, sich ausruhen, gepflegt werden ...

Nach diesem Rundgang genossen wir gemeinsam Linzertorte, Kaffee und Säfte und bemerkten vielleicht, dass wir in dem, was uns wohl tut, gar nicht so verschieden sind: gutes Essen und Trinken, Gemeinschaft, Aufmerksamkeit, Wertschätzung,...

Sandra verabschiedet sich in einer kleinen Rede vor versammelter Mannschaft von uns. Man merkt, dass sie solche Ansprachen nicht zum ersten Mal gemacht hat! Sie meint zum Abschluss, so einen Kuchen dürften wir gerne auch das nächste Mal wieder mitbringen!

Danke, dass wir euch besuchen durften – diese Begegnung hat uns beeindruckt und bewegt! Und hoffentlich hat uns dieser Nachmittag auch ein wenig die Scheu genommen, einander wahrzunehmen und aufeinander zuzugehen.

Katrin Bergmayer, Ethik-Lehrerin

Einige Rückmeldungen der Schüler:

- Am Anfang war es sehr komisch, aber dann sehr gut, vor allem die Erfahrung zu machen, wie die Menschen dort leben.
- Ich bedanke mich für diese positive Erfahrung. Es war sehr gut. Coole Pfleger!
- Ich finde es war eine gute Exkursion, ich fand es sehr schön, dass auch diesen Personen eine Chance gegeben wird. Ich war nach dem Besuch sehr dankbar für das, was ich habe.
- Ich fand es toll, die Menschen so glücklich zu sehen und dass sie trotz ihrer Beeinträchtigung die Lebensfreude nicht verloren haben.
- Ich habe mich wie zuhause gefühlt.
- Ich finde die Nutzer waren sehr glücklich und lebensfreudig! Es war eine neue Erfahrung für mich!

## PLANEN. KONSTRUIEREN. HIGHTECH. KNOW-HOW. WIR SUCHEN DICH.

**BEWIRB DICH JETZT UNTER [WWW.BERTSCH.AT](http://WWW.BERTSCH.AT)**

In unseren Unternehmen werden Projekte im Team zum Leben erweckt. Durch innovative Technologien und die individuelle Betreuung jedes Projekts setzen wir täglich höchste technische Standards im Anlagenbau für die Nahrungsmittelindustrie.



GLEITZEIT



WEITER-  
BILDUNG

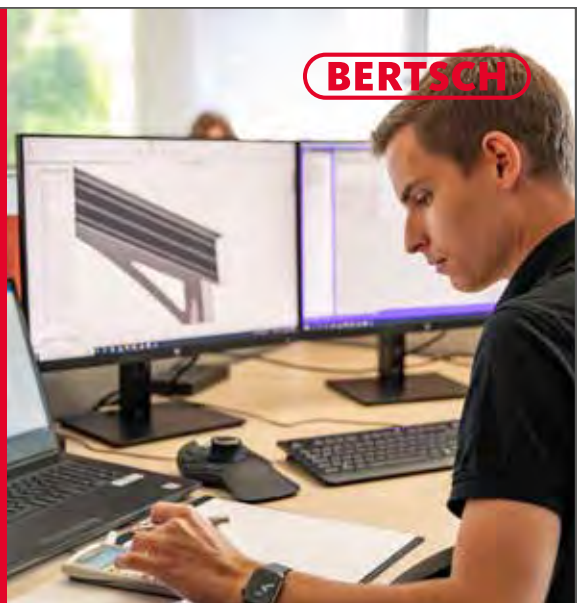


ESSENS-  
ZUSCHUSS



FITNESS-  
ERMÄSSIGUNG

**BERTSCH**



BERTSCHgroup

BERTSCHfoodtec | BERTSCHlaska

## Exkursion Fa. Meusburger - Klassen 2amb, 2bmb, 2cmb

Am 11. März 2024 haben wir, die SchülerInnen der 2. Klassen Maschinenbau die Firma Meusburger in Wolfurt besucht. Es haben uns unsere Lehrer, Rene Scherr, Werkstätte Modellbau, und Oswald Schwendinger, Werkstätte Fräsen, begleitet.

Nach einer Begrüßung durch Tina Huber wurde uns das Unternehmen erst vorgestellt. Wir erfuhren, was Meusburger alles herstellt, wie das Personal aufgeteilt ist und wo die Firma global vertreten ist. Nach einem kurzen Quiz wurden wir in zwei Gruppen geteilt und durften an einer Führung teilnehmen. Wir bekamen einen Einblick in die Fertigung, Lagerung und Versand der Produkte.

Zum Abschluss gab es für alle eine Jause. Wir bedanken und bei der Fa. Meusburger für den informativen Tag.

Emma German, 2cmb



2. Klassen Maschinenbau bei der Fa. Meusburger

## Mit 7000 Schritten durch die Firma SFS Heerbrugg

### Fach Vorrichtungsbau und Handhabungstechnik

Am Freitag, dem 22. März 2024, hatte unsere VBHT-Gruppe der Klassen 5aal, 5bal, 4ako das Privileg, die renommierte Firma SFS Heerbrugg zu besuchen, um einen Einblick in ihre bahnbrechenden Technologien und Prozesse im Bereich der Kaltumformung und Handhabungstechnik zu erhalten.

Nach einer herzlichen Begrüßung durch Johannes Ammann (Abgänger der Montanuniversität Leoben) und seinem Team von SFS wurden wir durch die Produktionsanlagen geführt, wo wir Zeugen der hochpräzisen Kaltumformungsverfahren wurden. Von der Materialzufuhr bis hin zur Endbearbeitung konnten wir den gesamten Herstellungsprozess verfolgen, der durch innovative Maschinen und erfahrene Fachkräfte geprägt ist.

Besonders beeindruckend war die Handhabungstechnik, die einen reibungslosen und effizienten Ablauf der Produktion ermöglicht. Wir erhielten Einblicke in automatisierte Systeme bis hin zu fahrerlosen Gabelstaplern, die nicht nur die Qualität der Produkte verbessern, sondern auch die Sicherheit und Produktivität am Arbeitsplatz erhöhen.

Die Experten von SFS standen uns ganze drei Stunden Rede und Antwort, wodurch wir nicht nur ein besseres Verständnis für die technischen Aspekte gewannen, sondern auch die Bedeutung von Forschung und Entwicklung in diesem Bereich hervorgehoben wurde.

Insgesamt war die Exkursion bei SFS Heerbrugg äußerst aufschlussreich und inspirierend. Wir danken dem gesamten Team für ihre Gastfreundschaft und die wertvollen Einblicke, die uns gewährt wurden. Diese Erfahrung wird zweifellos einen nachhaltigen Eindruck auf uns hinterlassen und unser Verständnis für Kaltumformung und Handhabungstechnik vertiefen.

Andreas Lunardon



Aufbaulehrgang und Kolleg bei der Fa. SFS

## Exkursion carla Tex Hohenems, Ethikunterricht 2bmb, 2cmb, 2et

Am 4. April 2024 verbrachte unsere Ethikgruppe den Unterricht an einem außergewöhnlichen Ort – wir hatten die Möglichkeit, carla Tex Hohenems zu besichtigen. Das ist ein Kleidersortierwerk, in dem rund 50 Tonnen Textilien aus den 400 Sammelcontainern pro Woche nach ungefähr 200 Kriterien sortiert und einer Weiterverwertung zugeführt werden. Als Beschäftigungsprojekt unterstützt es langzeitarbeitslose Menschen durch befristete Beschäftigung und Qualifizierung bei ihrem Wiedereinstieg ins Erwerbsleben. Sortiert werden die Kleider von den 50 Mitarbeiter\*innen des carla Tex Sortierwerks, die in diesem Projekt einen fixen oder befristeten Arbeitsplatz bekommen – dabei werden sie von Sozialarbeiter\*innen unterstützt und in Kursen qualifiziert, um die Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt zu ermöglichen.

Doch nicht jede Spende ist geeignet, einmal in einem der carla Shops zu landen. In die Shops gelangen nur jene Kleidungsstücke, die sowohl hinsichtlich Mode als auch Qualität den höchsten Ansprüchen genügen. Selbst wenn aber gebrauchte Kleider nicht mehr zum Anziehen verwendet werden können, finden sie als Textilrohstoffe vielfältige Einsatzbereiche – von der Autoindustrie bis zum Bau. Der Großteil der Spenden wird verkauft, wiederverwertet oder aber die Kleidung wird für Katastrophenfälle gelagert.



carla Tex empfängt die Ethikgruppe

**Vorarlberg ist das einzige Bundesland Österreichs, in dem diese Kleidersortierung nicht im Ausland stattfindet.**

Die Exkursion hat Eindruck bei den Schülern hinterlassen! Statements der SchülerInnen:

- Bei der Exkursion im Carla Tex haben wir uns angeschaut, wie Fast Fashion es auf Grund der schlechten Qualität der Kleider der Caritas fast unmöglich macht, die Kleidung weiter zu verwenden. Obwohl mir fast alle Informationen durch den Unterricht bekannt waren, fand ich die Exkursion trotzdem interessant.
- Ich kannte ebenfalls schon das grundlegende Problem, es war aber trotzdem interessant, das Ganze in Wirklichkeit zu sehen. Allerdings habe ich bereits davor auf mein Konsumverhalten geachtet.
- Mir hat der Ausflug zum Carla Tex gefallen, weil es einmal eine andere Erfahrung war, es mit eigenen Augen zu sehen, welche Menge an Kleidern weggeworfen wird. Ich war schockiert, als ich die ganzen Kleiderballen gesehen habe, die gefüllt waren mit zum Teil unbenützten Kleidungsstücken.
- Ich werde in Zukunft versuchen, Kleidung zu kaufen, die gute Qualität hat.
- Die großen Mengen an weggeschmissenen Kleidern, und die vielen Fast Fashion Produkte haben uns im Sortierwerk fast überrumpelt, ich hätte mit weniger gerechnet. Es ist schlimm mit anzusehen, wie viel Kleidung wir kaufen, die wir eigentlich nicht brauchen oder kaum tragen.
- Im Kleidersortierwerk von der Caritas sind Unmengen an Kleidung, zum Teil noch original verpackt, aber auch schon sehr alte Kleidung mit vielen Löchern. Der Kleidungskonsum von uns Vorarlbergern ist viel zu hoch, er sollte unbedingt nach unten geschraubt werden.
- Ich wusste nicht, dass so viel Kleidung weggeschmissen wird, und dass es so viele verschiedene Trennkriterien beim Recyclen gibt.
- Ich finde es erschreckend, wie manche Leute die Caritas-Säcke benutzen, um ihren Restmüll zu entsorgen.
- Mich hat die Exkursion zum Nachdenken gebracht, wo ich meine Kleidung zukünftig kaufen sollte.

Katrin Bergmayer, Ethiklehrerin



**ernefittings**  
the safe connection

Hauptstraße 48, 6824 Schlins  
+43 5524 501 0 - karriere@ernefittings.com

www LinkedIn Instagram Facebook



**WE'RE HEAVY METAL!**

## Exkursion Jüdisches Museum - Klasse 2fm, 2amb

### 4 Objekte in 4 Räumen

Die Ethikgruppe 2fm/2amb besuchte im April 2024 das Jüdische Museum Hohenems (JHM).

Informativ und kurzweilig war der Besuch im Jüdischen Museum Hohenems. Um Interesse an den ausgestellten Objekten zu wecken, hat Mag. Philipp Rusch vom Vermittlungsteam den über 20 SchülerInnen den Auftrag gegeben, in 4er-Gruppen durchs Museum zu gehen und sich ein Objekt auszusuchen, über das sie gerne mehr wissen möchten.

Ausgewählt wurden

- eine noch immer funktionierende, sehr wertvolle Mini-Dampflok, die 2005 auf einem Dachboden in Innsbruck aufgefunden wurde, nachdem sie über 50 Jahre verschollen gewesen war. Niemand weiß, wie sie von Vorarlberg nach Innsbruck gekommen ist.
- eine nicht minder wertvolle Tora-Rolle. Die Tora ist die Heilige Schrift der Juden und wird normalerweise nach Gebrauch rituell bestattet. Es war ein Glücksfall für das Jüdische Museum Hohenems, eine solche Tora zu bekommen.
- ein Löffel, auf dem in hebräischer Sprache „Milch“ steht. Die strengen Essensregeln der Juden (Stichwort: „koscher“) schreiben vor, Milch und Fleisch beim Kochen und beim Essen zu trennen. Man darf weder das gleiche Geschirr noch das gleiche Besteck verwenden. Ein jüdischer Haushalt braucht also alles doppelt.
- eine kleine Pistole. Diese diente einem jüdischen Mann zur Selbstverteidigung und – im Falle einer Verhaftung durch die Nazis – zur Selbstjustiz.

Der Ausflug nach Hohenems brachte Abwechslung in den Schulalltag. Ursprünglich war eine Führung durch das Jüdische Viertel geplant, aber aufgrund der starken Regenfälle und niedrigen Temperaturen wurde die Veranstaltung nach innen verlegt. Was den Besuch im jüdischen Museum für junge Menschen besonders attraktiv macht: Für SchülerInnen ist der Eintritt frei, für Schülergruppen aus Bregenz ist die Führung kostenlos, da die Stadt Bregenz das Jüdische Museum finanziell unterstützt und zudem ist die Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln ebenfalls gratis.

Michaela Anwander, Ethiklehrerin



Sichtlich gespannt hören die SchülerInnen zu



## Kunststofftechnische Fachexkursion zur FAKUMA nach Friedrichshafen

Am Samstag, 21. Oktober 2023 besuchten SchülerInnen der 3hk, 4hk, des Aufbaulehrganges mit der Vertiefung Kunststofftechnik und SchülerInnen der zweiten Klassen Maschinenbau die Messe Friedrichshafen, um an der FAKUMA teilzunehmen. Die FAKUMA ist eine internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung. Sie gilt als weltweit führende Fachveranstaltung für die industrielle Kunststoffverarbeitung. Nahezu 1500 Aussteller bieten einen umfassenden Überblick über sämtliche Fertigungsverfahren in der Kunststofftechnik. Die Themen Digitalisierung, Prozessautomatisierung, Energieeffizienz und Circular Economy standen heuer im Fokus.

Unsere Gruppe erhielt durch spezielle Führungen und Präsentationen am Stand der Firma Engel und Arburg Einblicke in die aktuellen Entwicklungen im Bereich Spritzgießen. Eine Führung am Stand der Fa. Meusburger rundete den Tag mit Informationen aus dem Bereich Werkzeugbau und Heißkanaltechnik ab. Somit konnten die Teilnehmer der Exkursion ihr bereits vorhandenes Wissen aus der Schule mit den Eindrücken aus der industriellen Praxis verknüpfen.

An dieser Stelle möchten wir uns noch bei den Firmen Engel, Arburg und Meusburger bedanken, dass sie sich extra für uns Zeit genommen haben. Ein weiteres Dankeschön gebührt der Perspektive Kunststoff, die uns den Bustransfer zur Verfügung stellte.

Jörg Maninger



TeilnehmerInnen auf der FAKUMA

## Exkursionsbericht Straßburg April 2024

Am Dienstag, dem 23. April 2024, stiegen wir, damit gemeint sind die Klassen 4hmb/hk sowie 4ha in Begleitung der Lehrer Gerhard Huchler, Jörg Knall und Julian Moosbrugger, in einen Reisebus und machten uns auf den Weg in eines der politischen Zentren Europas: Straßburg.

Nachdem vier Stunden später die Zimmer bezogen waren und eine weitere Stunde später unser Durst gestillt und unsere Bäuche gefüllt waren, zog es uns schon am ersten Nachmittag in die Innenstadt der schönen französischen Stadt, die wir ausgiebig erkundeten.



4. Klassen Maschinenbau in Straßburg

Am nächsten Tag ging es dann richtig los mit unserem Programm. Auch wenn der berühmte Spruch, der sich auf das Wetter im April bezieht, offensichtlich auch in Frankreich gilt (es regnete), machten wir das Beste daraus. Los ging es mit einer Stadtführung, welche von den SchülerInnen eigenständig vorbereitet worden war. Die Tour führte uns von der Barrage Vauban, einem eindrucksvollen Wehr, das früher auch als Verteidigungsbollwerk diente, durch das beschauliche Viertel Petite France, über das eindrucksvolle gotische Straßburger Münster bis hin zur Universität der Stadt. Durch die sorgfältige Recherche der SchülerInnen bekamen wir zahlreiche interessante Eindrücke von der Stadt, die uns ansonsten bestimmt verwehrt geblieben wären.

Im Zentrum der Exkursion standen die Geschichte und die Funktionen der Institutionen der EU sowie der historische europäische Einigungsprozess. Zu diesem Zweck besuchten wir nach einem Mittagessen in der Innenstadt das etwas weiter außerhalb gelegene Europäische Parlament. Nach einer sehr interessanten Einführung durch eine Mitarbeiterin des Besucherdienstes, in der wir viel über das Parlament lernten, durften wir eine halbe Stunde der Plenarsitzung dieses Tages beiwohnen. Besonders spannend war für uns die Abstimmung über mögliche Gesetzesänderungen, die zu diesem Zeitpunkt gerade stattfand. Auch die Simultanübersetzung der vielen Amtssprachen in sämtliche andere Sprachen, die wir über Kopfhörer live mithören konnten, beeindruckte uns sehr.

Am darauffolgenden Tag stiegen wir nach dem Frühstück wieder in unseren Reisebus und fuhren nach Schirmeck, ein Örtchen, welches etwa eine Stunde von Straßburg in westlicher Richtung liegt. Dort besuchten wir das Museum Alsace-Moselle-Memorial, welches die Geschichte der Regionen Elsass und Moselle in den Mittelpunkt der musealen Aufbereitung stellt. Beeindruckte uns das architektonisch sehr auffallende Gebäude bereits von außen, so waren wir noch erstaunter vom Inneren. In zwei Gruppen aufgeteilt, wurden wir durch die eindrucksvolle Ausstellung geführt, die chronologisch die bewegte Geschichte dieser schönen Gegend zwischen Deutschland und Frankreich erzählt. Man konnte ansatzweise nachempfinden, was es für Menschen bedeutet, innerhalb weniger Jahrzehnte unter Zwang mehrfach die Nationalität und somit auch die Identität wechseln zu müssen. Am Ende der immersiven und aufwendigen Dauerausstellungen sind mehrere Räume der Geschichte der europäischen Zusammenarbeit nach dem Zweiten Weltkrieg gewidmet. Diesem großen Friedensprojekt namens EU ist es zu verdanken, dass wir seit ihrem Bestehen in Europa viele Freiheiten genießen, vor allem aber, dass im EU-Raum Frieden herrscht. Durch unsere dreitägige Exkursion konnte die Bedeutung all dieser Errungenschaften verdeutlicht werden und ein breites Verständnis für die dahinterliegenden historischen und politischen Prozesse geschaffen werden.

Julian Moosbrugger, Klassenlehrer



**SOLA** 

**Es gibt so vieles,  
was du nicht so  
genau nimmst.  
Außer deinen Job.**

SOLA. Passion for Precision.

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

## Exkursion Fa. SFS Heerbrugg - Klasse 4hmb

Am Mittwoch 15. Mai 2024 begab sich die Klasse 4hmb auf eine spannende Exkursion zur SFS Heerbrugg, einem führenden Unternehmen in der Herstellung von Präzisionsformteilen und Werkzeugen durch Kaltumformung. Die Exkursion bot einen faszinierenden Einblick in die Welt der innovativen Fertigungstechnologien und ihrer Anwendungen.

Während unseres Besuchs erfuhren wir, wie das Unternehmen modernste Produktionsverfahren einsetzt, um hochpräzise Formteile für verschiedene Branchen herzustellen. Ein zentraler Schwerpunkt der Exkursion lag auf dem Verfahren der Kaltumformung, das von SFS Heerbrugg meisterhaft beherrscht wird. Wir erhielten Einblicke in die verschiedenen Schritte dieses Prozesses, angefangen von der Materialvorbereitung bis hin zur Umformung und Fertigstellung der Teile. Die Effizienz und Genauigkeit dieses Verfahrens beeindruckten uns nachhaltig und verdeutlichten die Bedeutung von Präzision in der modernen Fertigungsindustrie.

Des Weiteren erforschten wir die Vielfalt der Präzisionsformteile, die von SFS Heerbrugg hergestellt werden. Von kleinsten Komponenten bis hin zu komplexen Baugruppen konnten wir die Breite des Produktportfolios des Unternehmens kennenlernen und seine Fähigkeit schätzen, maßgeschneiderte Lösungen für die anspruchsvollsten Anforderungen zu liefern.

Abschließend gewährte uns die Exkursion einen Einblick in die hochmodernen Werkzeuge und Maschinen, die in der Produktion von SFS Heerbrugg eingesetzt werden. Insgesamt war die Exkursion zur SFS Heerbrugg eine äußerst lehrreiche Erfahrung, die uns nicht nur einen Einblick in die Welt der Kaltumformung und Präzisionsfertigung bot, sondern auch die Bedeutung von Innovation und Qualität (Nullfehlerstrategie: 5 parts per billion (Milliarden) in der modernen Industrie verdeutlichte.

Andreas Lunardon, Lehrer Fertigungstechnik



Klasse 4hmb bei SFS in Heerbrugg

## Maturareise - Klasse 5he

Am 15. Juni 2024 beginnt nach einer intensiven Prüfungsphase die lang ersehnte Maturareise der Klasse 5he von 2024. Wir freuen uns, dass fast die gesamte Klasse an dieser unvergesslichen Reise teilnehmen wird und ein letztes gemeinsames Miteinander feiern kann.

Eine einzigartige Maturareise erfordert selbstverständlich auch ein einzigartiges Reiseziel. Mit der traumhaften griechischen Insel Kreta sind alle Voraussetzungen dafür gegeben und die Vorfreude der Klasse ist enorm.

An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei unseren Klassenpatenfirmen „Dorner Electronics“ und „IMA Schelling“ bedanken, die uns im Laufe der fünf Jahre mit verschiedenen Workshops unterstützt haben und uns nun auch finanziell bei unserer Maturareise unterstützen.

Die Klasse 5he blickt dankbar auf eine lehrreiche und spannende Zeit an der HTL Bregenz zurück und freut sich nun auf den neuen Lebensabschnitt, aber zunächst auf eine unvergessliche Maturareise.

Elias Monsorno, 5he



## UNITED ENGINEERING+

Finde deinen Weg und  
gestalte mit uns deine Zukunft.

Du stehst kurz vor deinem Schulabschluss und bist nun auf der Suche nach einem Praktikum und Direkteinstieg in die Arbeitswelt? Dann freuen wir uns auf deine Bewerbung!  
Alle Informationen zur Ausbildung findest du auf unserer Website: [imaschelling.com/karriere](https://imaschelling.com/karriere)



# Projekt- und Sportwochen

## Wintersportwoche Bezau – Klassen 2amb, 2bmb, 2cmb, 2et

Vom 12. bis zum 16. Februar 2024 fand für alle zweiten Maschinenbauklassen sowie die Elektrotechnikklasse die Wintersportwoche im Schigebiet Mellau-Damüls statt. Untergebracht waren wir in Bezau. Dank üppigem Neuschnee war das Schifahren ein Traum für Lehrer sowie für uns SchülerInnen und es konnten auch mehrere Neulinge für diesen Sport begeistert werden.

Wer vom Schifahren nicht so angetan war, fand im breit gefächerten Alternativprogramm von Langlaufen bis zum Schneeschuhwandern auch schnell seinen Spaß. Für die besonders abgehärteten SchülerInnen fand an einem Nachmittag ein Abstecher zu einem nahe gelegenen Wasserfall statt, wo sich sechs Schüler nur mit Unterhosen bekleidet in die eisigen Fluten wagten. Ein weiteres Highlight war eine Nachtwanderung durch Bezau, wo einige Schüler zum ersten Mal im Leben echte Kühe sahen.

Doch auch in der Unterkunft war für Unterhaltung gesorgt, denn von einem Profi bekamen wir einen spannenden Vortrag über Lawinen zu hören und wurden über die Gefahren auf und vor allem abseits der Piste aufgeklärt.

Das regionale Essen im Heim wurde von einer waschechten Wälderin frisch für uns gekocht und war somit an Authentizität nicht zu übertreffen. Die Besitzerin der selbigen Unterkunft war sehr freundlich und es durften einige SchülerInnen zum Zubereiten von Omeletts die große Küche verwenden.

Es wurde in der ganzen Woche zum Glück keiner verletzt und alle verließen die Unterkunft am Ende der Woche zwar traurig, dass sie so schnell vergangen war, aber mit einem zufriedenen Lächeln im Gesicht. So können alle Beteiligten auf eine schöne Erinnerung zurückblicken!

Häusle Simon, 2amb



Schiwoche Damüls



Fachhochschule Graubünden  
University of Applied Sciences

# Roboter, Laser, Informatik und KI – Ihr Studium in Chur

Nur 1 Stunde  
von Bregenz  
entfernt

Interessieren Sie sich für autonom fahrende Fahrzeuge, Drohnen oder künstliche Intelligenz? Wollen Sie lernen, wie Mountainbikes mittels Simulationen entwickelt werden und wie Computer Vision funktioniert? Entdecken Sie die technischen Bachelorangebote der Fachhochschule Graubünden.

- Artificial Intelligence in Software Engineering (Software-Entwicklung mit KI)
- Computational and Data Science (Informatik, Data Science und künstliche Intelligenz, Computersimulation)
- Mobile Robotics
- Photonics (Computer Vision and Optical Sensors)

Entwickeln Sie die technische Zukunft mit:

[fhgr.ch/htl-technik](https://fhgr.ch/htl-technik)



## Projektwoche Brüssel - Klasse 4bhe

Am Sonntag 14. April 2024 trafen wir uns früh morgens am Bahnhof Lindau, um die Klassenreise nach Brüssel anzutreten. Über Ulm und Frankfurt ging es per ICE in die Hauptstadt Belgiens, wo wir auch pünktlich eintrafen.

Am späten Nachmittag stand dann noch genügend Zeit zur Verfügung, um die Innenstadt zu erkunden und erste Brüssel-Luft zu schnuppern. Eine Stadtführung in und rund um die „Grand-Place“ gab uns tolle Eindrücke in Geschichte und Architektur der Innenstadt. Das Wahrzeichen „Manneken Pis“ durfte natürlich auch nicht fehlen.



Besuch im Plenarsaal des EU-Parlamentes

In den kommenden Tagen absolvierten wir eine „gehörige“ Portion Europa & EU. Zu den Highlights zählten sicher das Haus der Europäischen Geschichte und ein Besuch im EU-Parlament. Simon, der Sohn von Klaus Schröcker, arbeitet als Assistent für eine EU-Parlamentarierin und gab uns zusammen mit seiner Kollegin einen sehr interessanten Einblick in die Arbeitsweise des Parlaments und den beeindruckenden Plenarsaal. Das Haus der Geschichte hatte dann noch eine unerwartete Überraschung für uns parat: Prof. Klaus Schröcker war ebenfalls für ein paar Tage in Brüssel zu Besuch. Die Welt ist eben auch im großen Brüssel manchmal klein. Das wohl bekannteste Wahrzeichen Brüssels ist das Atomium, dem wir ebenfalls einen Besuch abstatteten.

Den süßen Abschluss der Reise bildete dann der Besuch der Chocolaterie „Concept Chocolate“. Wir erfuhren alles Wissenswerte rund um die Schokolade, von der Kakao-Bohne bis zur Herstellung handgefertigter Pralinen. Johannes und Kilian konnten sogar selbst Hand anlegen. Auch die Verkostung kam nicht zu kurz. Neben dem „offiziellen Teil“ blieb genügend Zeit, um die Stadt individuell zu erkunden.





Grand Place in Brüssel

Am Freitag 19. April 2024 ging es dann wieder per Zug zurück nach Ulm und Lindau. Nach durchgesagter „Antriebsschwäche“ des ICEs mussten wir in Köln umsteigen, was unsere Ankunft zu Hause aber nicht verzögerte. Anbei noch ein herzliches Dankeschön an Stefan Fässler, der uns freundlicherweise begleitete.

Manfred Kreidl, KV 4bhe

 Bundeskanzleramt



Gefördert durch das Bundeskanzleramt und das Land Vorarlberg

## Projektwoche Rom - Klasse 4ahe

Die Reise startete am 15. April 2024 um circa 1:00 Uhr morgens am Bregenzer Bahnhof. Von dort fuhren wir mit einem FLIXBUS nach Rom. Die Busfahrt verlief sehr gut. Der Busfahrer fuhr zwar, als gäbe es nur Vollgas, weshalb wir sogar ein paar Minuten zu früh ankamen. Als wir um circa 13:30 Uhr ankamen, liefen wir Hotel.



Spanische Treppe

Tag 1: Der erste Eindruck der Stadt war eher eine Enttäuschung. Das „Hotel Meininger“ war aber sehr angenehm. Die Zimmer waren ordentlich, hatten eigene Badezimmer und sogar einen Fernseher. Nachdem wir unsere Zimmer bezogen hatten, gab uns „Mr. Mayr“ (Gerhard Mayr) bis zum Abend Freizeit. Später gingen wir dann alle gemeinsam essen. Das Restaurant war, dafür dass es unser erstes Restaurant war, ziemlich OK.

Tag 2: Früh am Morgen frühstückten wir im Hotel. Die Auswahl war sehr gut. „Mr. Mayr“ hat für uns ein Online-Stadtrallye vorbereitet, bei dem wir zu Fuß durch Rom marschieren durften. Wir mussten zu verschiedenen Checkpoints und dabei geschichtliche Fragen zu den jeweiligen Sehenswürdigkeiten (Checkpoint) beantworteten. Als wir das geschafft hatten, trafen wir uns am Haupteingang der Vatikanischen Museen. Nach vollzähligem Ankommen stellten wir uns in die lange Warteschlange. Trotz der einschüchternden Länge der wartenden Menschenmenge waren wir sehr zügig drinnen, aber zwei Schüler verpassten dann doch den Eintritt und konnten dann auch nicht mehr nachkommen. Nach der Führung hatten wir unsere Freizeit, die wir meist in verschiedenen Restaurants verbracht haben.

Tag 3: Nach dem Frühstück versammelten wir uns alle vor unserem Hotel und machten uns, wieder zu Fuß, auf den Weg zur Spanischen Treppe. Dort trafen wir auf unsere erste Stadtrundgangsführerin Marilena Fiochi, die uns durch das klassische Rom führte und uns zu jeder Sehenswürdigkeit viel Interessantes erzählte.

Tag 4: Wir liefen mit der Klasse zum Kolosseum. Dort angekommen wartete unsere nächste Reiseführerin Paola Tamburrano auf uns, die uns durch das Antike Rom führte. Sie erzählte uns die spannenden Geschichten der antiken römischen Bauwerke. Nach der interessanten Führung hatten wir wieder Freizeit. Am Abend ludete uns „Mr. Dr. Käpt'n Mayr“ auf ein großzügiges 3-Gänge-Menü ein. An dieser Stelle wollen wir uns herzlich bedanken.



Im Kolosseum

Tag 5: Die Klasse traf sich am Morgen vor dem Hotel. Diesmal ging es zur österreichischen Botschaft in Rom. Dort angekommen, begrüßten uns eine nette Dame und ein netter Herr. Im Inneren erfuhren wir sehr Interessantes über die Technik des Gebäudes. Einer der Schüler ergriff die Möglichkeit und fragte nach, wie er an einen Notfallpass herankommen könne, da er seinen Ausweis nicht zur Hand hatte. Es wurde ihm erklärt, was er zu tun hatte. Der dankbare Schüler folgte den hilfreichen Anweisungen und zahlte schließlich einen Betrag von € 74,00 für seinen neuen Pass. Später liefen wir, wieder einmal, vom Hotel zum Busterminal, bei dem wir schon am Beginn der Woche angekommen waren. Dort warteten wir wieder auf den FLIXBUS. Wie bei der Hinreise lief alles sehr gut und wir kamen wieder wenige Minuten zu früh an.

Die Romwoche war eine sehr tolle Erfahrung mit atemberaubenden Sehenswürdigkeiten, freundlichen Leuten und vor allem umwerfendem Essen. Mir und der kompletten Klasse hat die Woche in Rom sehr gefallen. Vielen Dank an Gerhard Mayr für die perfekte Organisation.

Emir Hodzic, 4ahe

## Projektwoche Budapest - Klasse 4ha

Die Projektwoche Budapest der 4ha war eine erlebnisreiche Reise voller Entdeckungen und Lernerfahrungen. Vom 2. bis zum 8. Mai 2024 begaben wir uns auf eine traumhafte Reise durch Budapest und Szolnok, wobei die Anreise mit einem alkoholfreien Aperitif im Zug begann.

Unser erstes Highlight der Woche war der Besuch des Lichtmuseums, wo wir die faszinierenden Lichtkunstwerke besichtigten. Die Ausstellung zeigte eindrucksvoll, wie Licht unsere Welt formt und beeinflusst. Das Light Art Museum Budapest zeigte uns beeindruckende und einzigartige Lichterkunst. Ein weiteres unvergessliches Erlebnis war der Besuch der Margaretheninsel. Dort erkundeten wir das Stiegenhaus des Wasserturms und genossen die idyllische Atmosphäre der Insel.

Der Parlamentsvorplatz beeindruckte uns mit seiner imposanten Architektur, auch die ältesten Metrostationen Europas, waren ein echtes architektonisches Meisterwerk. Ein bewegendes Erlebnis war der Besuch des Hauses des Terrors und das Gedenken an die Schuhe am Donauufer. Diese Mahnmale erinnern eindringlich an die dunklen Kapitel der Geschichte von Ungarn und mahnen zur Erhaltung des Friedens und der Freiheit.

Zu Fuß erreichten wir die Fischer Bastei und wurden mit einer atemberaubenden Aussicht über Budapest belohnt. Eine abendliche Bootsfahrt auf der Donau ermöglichte uns einen neuen Blickwinkel auf die Stadt. Der Zoobesuch war ein weiteres Highlight, welcher uns nicht nur Unterhaltung, sondern auch unerwartetes Wissen, wie eine Nagelmaniküre eines Elefanten im Budapester Zoo bot. Ein Höhepunkt der Woche war der Besuch und die Tagesführung bei Stadler Rail in Szolnok, wo wir Einblicke in den Schienenfahrzeugbau erhielten. Diese technische Weiterbildung war für alle besonders interessant und lehrreich. Die Führung umfasste Themen wie Vollbahnen, Trams und Metros, Korrosion, Schweißen sowie Beschichtungen und Farben.

Neben den kulturellen und technischen Erfahrungen (Nieten an Brücken-Bauteilen) genossen wir auch das Essen, das Nightlife und die Architektur Budapests. Eine geführte Nachtwanderung mit Gerhard Mayr bot uns die Möglichkeit, Budapest auf eine neue Weise zu erleben. Die Stadt haben wir hauptsächlich zu Fuß und mit den öffentlichen Verkehrsmitteln erkundet. Insgesamt war die Projektwoche Budapest eine unvergessliche Erfahrung, unsere Zusammenarbeit stärkte und uns bleibende Erinnerungen beschert.

Gabriel Aumann, 4ha



Budapest bei Nacht - Klasse 4ha mit Andreas Lunardon



Unser Job mit Sinn:

# Wir halten alles am Laufen.

**& WAS  
MACHST  
DU?**

Bewirb dich jetzt  
als Techniker:in

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

HEUTE. FÜR MORGEN. FÜR UNS.



# Abschlussklassen 2023/24



## **5he - HTL Elektrotechnik, KV: Mag. Georg HÖRTNAGL**

Vorne: Nikolai SCHELLING, Nadine LÄNGLE, Annika Mathilda LINDER, Dir. Claudia VÖGEL, KV Georg HÖRTNAGL, Nicole HOFER, Gavriilo MILOJEVIC

Mitte: Enes ARSLAN, Levin RASSER, Elias MONSORNO, Niklas BENTELE, Simon RIEDMANN, Martin FREI, Raphael SCHWÄRZLER, Fabian RÖSLER

Hinten: Mika SPÖGLER, Johannes METZLER, Emilian DIETRICH, Jonas SCHNEIDER, Hasan IMIK, Philip NIKIC, Filip MITIC

Es fehlt: Elias HAMMERER



## **5hk - HTL Kunststoff- und Umwelttechnik, KV: Dipl.-Ing. Jörg MANINGER, MA**

Vorne: Mustafa ÜCÜNCÜ, Janine MATHIS, KV Jörg MANINGER, Dir. Claudia VÖGEL, Ellena HEHLE, Niklas RÜDISSER, Niklas KATZ

Hinten: Emanuel WINDER, Sebastian CAPELLI, Tobias FRICK, Elias SCHMID, Linus AMANN, Lenny KALLWEIT, Hannes STÜCKLER, Noah MARTIN, Quentin SEBAC-HENRY



**5ha - HTL Maschinenbau Automatisierungstechnik, KV: Dipl.-Ing. Reinhard MAURER**

Vorne: Kai GISELBRECHT, Tobias THURNHER, Tabea STÜTTLER, Dir. Claudia VÖGEL,  
KV Reinhard MAURER, Alexander WELTE, Julian GUNZ, Kaan CANSEVER

Hinten: Aaron SCHWÄRZLER, Johannes HOLZER, Pius GROSS, Berkay ASLANDAG, Dominik KRAHER,  
Laurin MOOSBRUGGER, Noah AMANN



**5hmb - HTL Maschinenbau, KV: Mag. Markus JÄGER**

Vorne: Jonas RÜF, Julian LANGE, Justin WALCH, Luca LEITOLD, KV Markus JÄGER, Dir. Claudia VÖGEL,  
Josef FIGER, Philip TROLL, Moritz RIEDMANN

Mitte: Simon SONDEREGGER, Benjamin ZESCH, Luc VANHEIDEN, Vasilije COPIC, Jan GRUTSCH,  
Robin LÜRZER, Jonas TURZA, Tobias SIGG, Alexander WELTE

Hinten: Xaver SCHMID, Maximilian FLATZ, Martin HAWLITZKY, Tobias RÜTZLER, Kilian ABBREDERIS,  
Elias LOACKER, Kilian KECKEIS, Florian HUG, Marco TIEFENTHALER, Julian LUGER



**3/4ako - Kolleg Maschinenbau Plus,**

**4/5aal - Aufbaulehrgang Maschinenbau Plus, StK: Ing. Mag. Peter HACKSPIEL**

Vorne: David MOHR, Jonas GANAHL, Dennis BITSCHNAU, Dir. Claudia VÖGEL, KV Peter HACKSPIEL, Alexander HEHLE, Mustafa DURNA, Patrick NICOLUSSI

Mitte: Selina SCHANUNG, Benjamin HELPFERER, Janine VONBLON, Maurice STAMPFER, Nico NESLER, Elias FRITSCHKE, Frank WENDLAND, Felix HARTMANN

Hinten: Thomas SPELITZ, Florian WIESENHOFER, David LACKNER, Oliver BARIC, Elias HARTMANN, Johannes RÜTZLER, Emre ÖZEN, Julian WALSER



**4/5bal – HTL Aufbaulehrgang Plus, StK: Mag. Michaela ANWANDER**

Vorne: Michael HAGEN, Melih BEYPINAR, Dir. Claudia VÖGEL, KV Michaela ANWANDER, Johannes GEUZE, Robin KÖSTENBAUMER

Mitte: Fabian BODEMANN, André WEGSCHEIDER, Samuel HÖRBURGER, Raphael KONRAD, David ALBERTANI, Raphael Heregger

Es fehlen: Tobias BALDAUF, Celine BLUM, Julian DENZ, Samuel HÄUSLER, Burak KAYACI, Felix MEUSBURGER, David NIKOLIC, Miroslav NIKOLIC, Stefan VERSELL





**4fm – Fachschule Maschinenbau, KV: Dipl.-Ing. Christof BERNHART, eMBA**

Vorne: Nils KOVAC, Nico GRASSER, Laurin WILLI, Alexander VRINIC, Julijan POPOVIC, Mehmet KIRMAN

Mitte: KV Christof BERNHART, Tizian MENNEL, Leonhard ELBS, Philip SCHWARZMANN, Jannik SONDEREGGER, Behnan DEMIR, Tunahan KARTAL

Hinten: Ömer ÜNLÜ, Görkem DALDAL, Ömer TORAMAN, Kerem YILMAZ, Yusuf KARAKOC, Maksimilian TRAILOVIC

Es fehlen: Ricardo FITZ, Siwan MELUL, Nenad RESETAR



 Hard | Vorarlberg

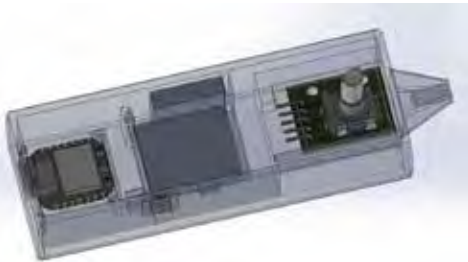
**Werde Teil  
unseres Teams!**

**Bewirb  
dich jetzt:**

[www.kuenz.com/jobs](http://www.kuenz.com/jobs)



# Diplom- und Abschlussarbeiten 2023/24



## Diplomarbeit 2023/24 - 5he

### Arbeitszeiterfassung-Tool

Team:

Enes ARSLAN, Raphael SCHWÄRZLER,  
Mika SPÖGLER

Betreuer:

Dipl.-Ing. Kurt ALBRECHT

Thema unserer Diplomarbeit war es ein IOT Fähiges Arbeitszeiterfassungstool für die Firma ESCATEC zu konstruieren und programmieren. Das Tool sollte die Daten alle 2 Minuten per WLAN oder Bluetooth auf den Server übertragen. Während das Tool nicht verwendet wird, sollte es in den Standby-Modus wechseln. Ebenfalls mussten wir das Gehäuse so konstruieren, dass es gut in der Hand liegt und alle Bauteile sicher unterbringt, da man dieses Tool ebenfalls als Stift nutzen kann. Zusätzlich haben wir eine Website designt, welche dem Nutzer und der Nutzerin ermöglicht, die persönlichen Einstellungen, wie die Anordnung der Aufgaben selbst zu bestimmen.

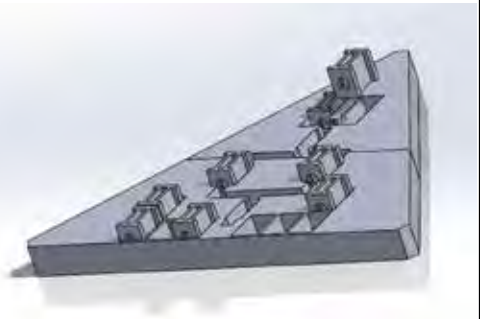
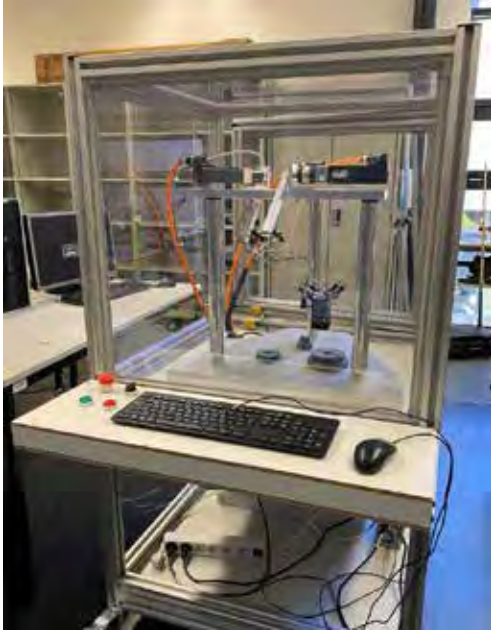
Hier sehen Sie einen Auszug aus den Diplomarbeiten unserer Abschlussklassen.  
Es ist keine vollständige Auflistung aller Diplom- und Abschlussarbeiten bei Redaktionsschluss.



**Diplomarbeit 2023/24 - 5he**  
**Bestimmen des Trübungsgrads von Wasser**  
Team:  
Nadine LÄNGLE, Nicole HOFER  
Betreuer:  
Dipl.-Ing. Dr. Peter SINZ



Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Messung des Trübungsgrades von Wasser eines Fischerteiches. Wird die Trübung zu hoch, sollte das zufließende Wasser entsprechend umgeleitet werden. Ziel war es einen passenden Sensor für die Messung von dem Trübungsgrad des Wassers zu finden. Zudem sollte ein entsprechendes Programm erstellt werden, um den Wert des Sensors einzulesen, auswerten und eine Reaktion ausführen, falls ein bestimmter Grenzwert überschritten wird.



## **Diplomarbeit 2023/24 - 5he Delta Roboter**

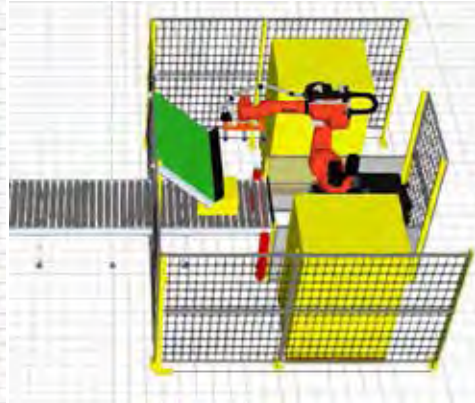
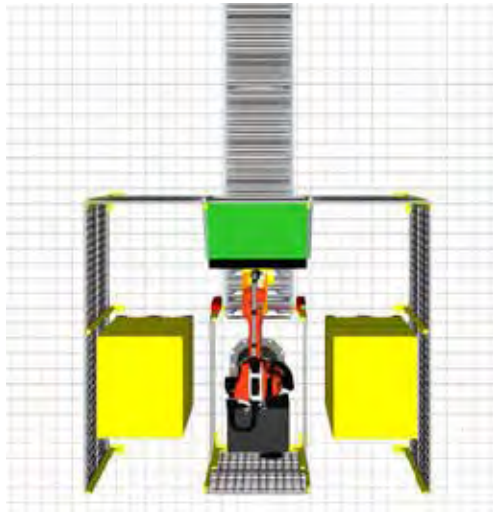
**Team:**

Hasan IMIK, Nikolai SCHELLING

**Betreuer:**

Dipl.-Ing. Kurt ALBRECHT,  
Mag. ing. Dr. Matthias HIRNER

Unsere Aufgabe bestand darin, den bestehenden Deltaroboter gemäß den Normen umzurüsten, um die gesamte Anlage sicher in Betrieb nehmen zu können. Darüber hinaus musste zu der Anlage eine passende Visualisierung erstellt werden. Zusätzlich haben wir Vorbereitungen getroffen, die im nächsten Jahr bei der Fortführung der Diplomarbeit von Nutzen sein werden.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5he

### Mobile Palettieranlage

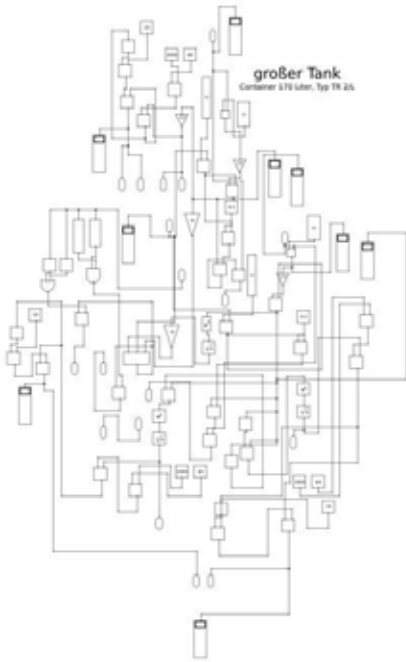
Team:

Niklas BENTELE, Annika LINDER,  
Johannes METZLER, Elias MONSORNO

Betreuer:

Ing. Daniel SCHWEIZER

Das Ziel unserer Diplomarbeit ist die Konzeption einer mobile Palettieranlage für das Unternehmen Eberle Automatische Systeme GmbH & Co KG. Durch einen modularen Aufbau soll die Anlage individuell anpassbar sein, insbesondere in Merkmalen wie Stapelhöhe, Palettengröße oder Paketgewicht. Mit dem Vergleich der auf dem Markt existierenden Systemen, soll eine spezifische Ausarbeitung eines Anlagenkonzept erfolgen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der elektronischen Ausarbeitung und der Sicherheit der Anlage. Darüber hinaus wurde eine Simulation der fertigen Anlage durchgeführt, um die Funktionalität visuell darzustellen.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5he

### Entwicklung einer vollautomatisierten Nährlösungsstation für die hydroponische Pflanzenzucht

Team:

Gavrilo MILOJEVIC, Filip MITIC, Philip NIKIC

Betreuer:

Dipl.-Ing. Dr. Peter SINZ

Die Firma Vertic Greens spezialisiert sich im Bereich der vertikalen Landwirtschaft. Hierbei werden die Pflanzen in einem geschlossenen System, mittels einer genau bestimmten Nährlösung herangezüchtet. Diese Form der Landwirtschaft bringt viele Vorteile mit sich, unter anderem geringer Platzverbrauch, immer gleichbleibender Ertrag, kein Einsatz von Pestiziden, Einsparung von Wasser sowie Dünger. Ziel dieser Diplomarbeit war es, eine Station zu entwickeln, welche diese Nährlösung anfertigt sowie recycelt. Es sollte ein neuartiges System für diese Aufgabenstellung entwickelt werden, welche sowohl schneller als auch nachhaltiger als das schon eingesetzte System ist.





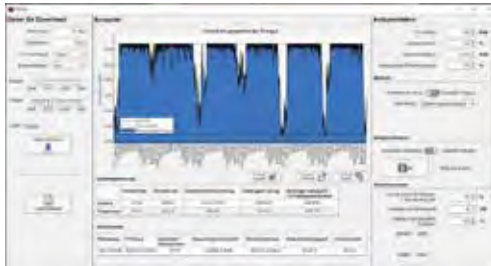
## Diplomarbeit 2023/24 - 5he Umspannwerke Eigenbedarfsautonomie

Team:

Martin FREI, Simon RIEDMANN,  
Fabian RÖSLER

Betreuer:

Dipl.-Ing. Dr. Tobias HARING M.A. MBA,  
Dipl.-Ing. Dr. Peter SINZ



Um die Versorgung des Stromnetzes sicherzustellen, hat es sich der Konzern illwerke vkw zur Aufgabe gemacht, die Eigenbedarfsversorgung in Umspannwerken zu sichern. Darüber hinaus soll diese Aufgabe nachhaltig durch erneuerbare Energien, preiswert und mit Hinblick auf die Ausfallsicherheit des Systems gelöst werden. Zudem soll eine vollständig autarke Lösung in Betracht gezogen werden.

Diese Diplomarbeit beschäftigt sich dabei mit der Evaluierung verschiedener Erzeugungs- und Speichermöglichkeiten sowie mit der Detailplanung der am besten geeigneten Kombination. Für die Auswahl der geeigneten Kombinationsmöglichkeiten wurde eine umfassende Recherche durchgeführt und im Zuge dessen wurden sinnvoll erscheinende Kombinationen ausgewählt.

Dabei sind wir zum Schluss gekommen, dass für eine autarke Lösung nicht nur ein Wasserstoffspeicher, sondern auch ein Lithium-Eisenphosphat-Speicher in dieser Größenordnung geeignet und auch am Markt verfügbar ist. Wird auf Wirtschaftlichkeit Wert gelegt, so ist eine nicht vollständig autarke – aber dennoch ausreichende – Lösung von Vorteil.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5he

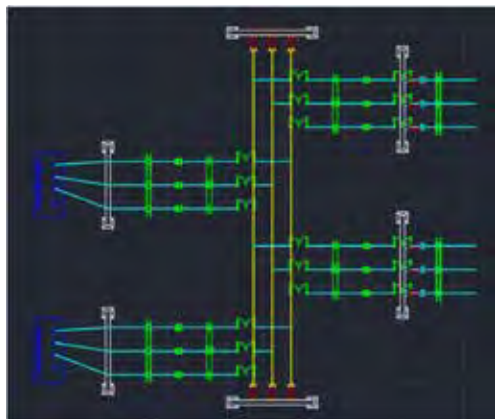
### Umspannwerk der Zukunft: Muster-AIS-Umspannanlage

Team:

Levin RASSER, Jonas SCHNEIDER

Betreuer:

Dipl.-Ing. Dr. Peter SINZ



Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Konzeption eines Umspannwerks. Dabei ist die Dimensionierung der Bauteile und Themen wie Isolationskoordination oder Elektromagnetische Verträglichkeit wichtige Teile dieser Diplomarbeit. Eine Aufgabe der Diplomarbeit war auch, ein Umspannwerk normgerecht zu simulieren und dabei sollten Parameter verstellt werden können. In einer Visualisierung von Excel können nun verschiedene Parameter eingestellt werden und durch einen Knopfdruck wird ein normgerechtes Umspannwerk berechnet. Dabei werden die nötigen Daten der Bauteile ausgegeben und es wird ein Grundriss plus die Seitenansicht des Umspannwerkes angeboten.





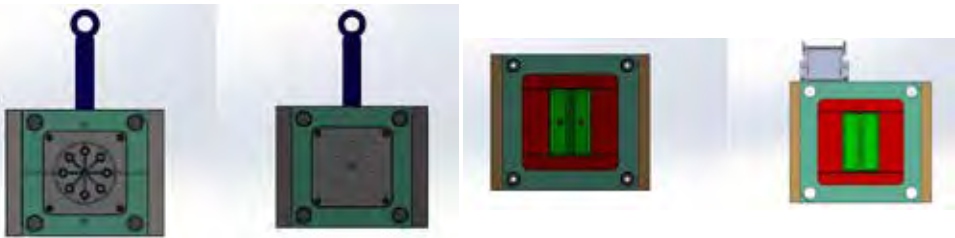
ALPLA's products  
touch more than  
3.000.000.000 people  
daily around the  
world



FIND OUT  
MORE!

[CAREER.ALPLA.COM](https://www.career.alpla.com)





## Diplomarbeit 2023/24 - 5hk

### Konstruktion von einem 4-Gewinntspiel und den Werkzeugen deren Einzelteilen

Team:

Noah MARTIN, Janine MATHIS,  
Niklas RÜDISSE

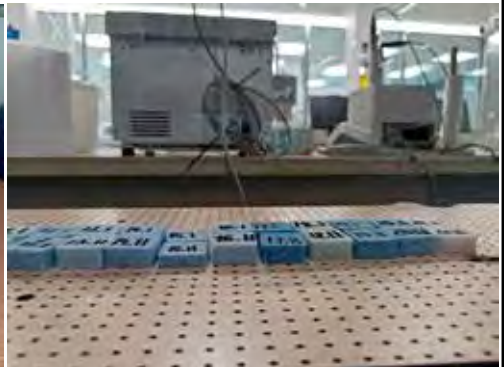
Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Volker RUHHAMMER



Unsere Diplomarbeit besteht daraus, drei verschiedene Spritzgusswerkzeuge herzustellen, um danach ein fertiges 4-Gewinntspiel zu haben. Eines der Werkzeuge ist für den Chip. Dieser wird in einem Mehrfachwerkzeug mit 8 Chips gespritzt. Das zweite Werkzeug ist für die Bodenplatte und wird in einem Einfachwerkzeug hergestellt. Bei der ist der Übergang und die Verbindung zum Spielraster wichtig. Das dritte Werkzeug ist für das Spielraster. Hierbei wird das Spielraster in einem 1+1 Fach Werkzeug hergestellt, damit die Einzelteile ineinandergesteckt werden können.

Ein interessanter Unterschied ist, dass das Chipwerkzeug mit Angusspinne ausgeworfen wird, da man so die Chips leichter mitnehmen kann. Die Bodenplatte hat eine offene Düse auf das Teil und das Spielraster eine automatische Angusstrennung.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hk

### Chemisches Recycling von Polyurethan Einfluss auf die mechanischen Eigenschaften beim Recyclat-Einsatz in technischen Schäumen

Team:

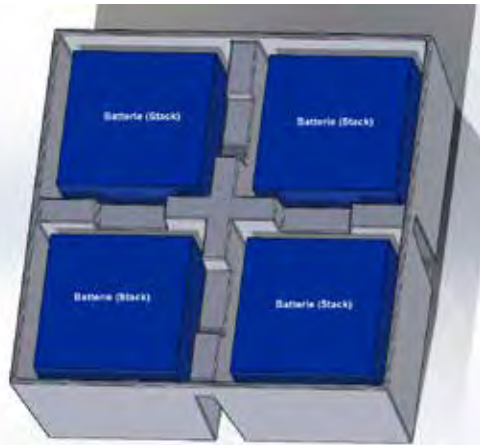
Sebastian CAPELLI, Lenny KALLWEIT

Betreuer:

Dipl.-Ing. Jörg MANINGER MA

Bei der Firma Getzner fällt während der Produktion von PU Schaum Platten viel Abfall an. Dieser Abfall soll wiederverwertet werden. Dazu werden die Reste gemahlen, chemisch recycelt und danach als Recyclat mit bestimmten Anteilen zum Neumaterial gegeben. Im Anschluss wurden PU-Platten geschäumt.

Unsere Aufgabe war es, Restmaterial aufzubereiten, Proben herzustellen und anschließend zu Prüfen welche Einflüsse die Verwendung von verschiedenen Recyclaten auf die mechanischen Eigenschaften hat.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hk

### Entwicklung eines Kunststoff Stromspeichergehäuses (Salzwasserbatteriegehäuse)

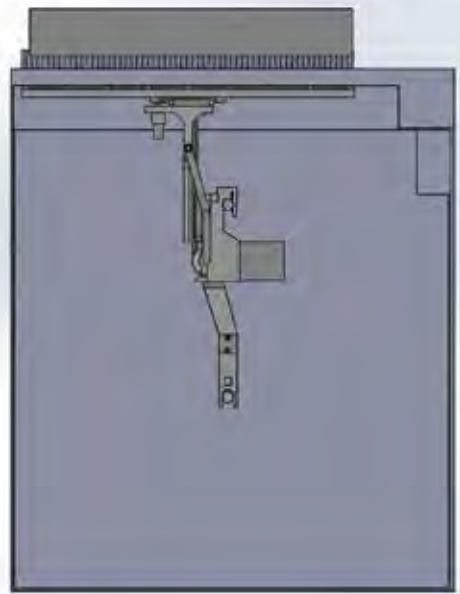
Team:

Elias SCHMID, Mustafa ÜCÜNCÜ

Betreuer:

Dipl.-Ing. Jörg MANINGER MA

Diese Diplomarbeit widmet sich der Entwicklung eines innovativen Stromspeichergehäuses aus Kunststoff. Mit einem starken Fokus auf Konstruktionstechniken wurde das Ziel verfolgt, ein stationärer Prototyp zu entwerfen und herzustellen. Zusätzlich wurde ein Konzept für die Serienfertigung eines solchen Gehäuses entwickelt. Diese Bemühungen wurden in enger Zusammenarbeit mit der Grabher Group GmbH durchgeführt, die gleichzeitig an der Entwicklung der dafür vorgesehenen Batterie arbeitet. Das geplante Ergebnis ist, dass in Zukunft die Stromspeichergehäuse in Verwendung genommen werden können. Abschließend kann gesagt werden, dass das Stromspeichergehäuse die weitere Zukunft mitgestaltet soll.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hk

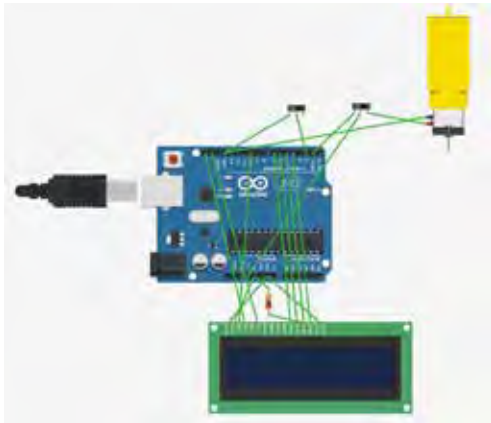
### Konstruktion und Zusammenbau eines Klingenreinigers für eine SLS-Anlage

Team:

Niklas KATZ, Quentin SEBAC-HENRY

Betreuer:

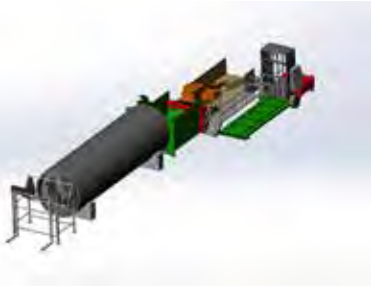
Dipl.-Ing. (FH) Volker RUHHAMMER



Der Klingenreiniger reinigt die Klinge von Pulverresten, die sich durch elektrostatische Kräfte an der Klinge sammeln. Beim Abstreichen der Oberfläche würden diese Ansammlungen an Pulverkörnchen Streifen ziehen, was eine unebene Oberfläche verursacht und zu späteren Fehlern in der 3D-Geometrie des erstellten Werkstücks führen würde.

Der gesamte Klingenreiniger befindet sich innerhalb des Pulverauffangbehälters an der Seite der SLS-Maschine. Die Bürste wird durch einen Motor und einer Kniehebelkonstruktion vom Behälter aus in Position gebracht.

Die Klinge wird durch das Rütteln der Bürste durch einen kleineren Motor, gereinigt.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### **Analyse und Optimierung einer Produktionsanlage**

Team:

Maximilian FLATZ, Martin HAWLITZKY,  
Philip TROLL

Betreuer:

Dipl.-Ing Reinhard MAURER



Im Rahmen der Diplomarbeit wurde sich mit der Analyse und anschließenden Optimierung einer Produktionsanlage der Firma Sennhöfler befasst. Die Produktionslinie beschäftigt sich mit dem Umpressen von Quaderballen mit 300-600kg in Kleinballen mit 27-40kg, die anschließend zu Kleinballenpaketen, bestehend aus zehn oder vierzehn Kleinballen, gebündelt werden.

Zur Arbeit zählten sowohl eine theoretische Analyse, anschließende Ausarbeitung von Optimierungskonzepten und ein Prototypenbau verschiedenster Komponenten. Fokussiert wurde sich auf vier Teilbereiche der Produktionslinie: Das Aufschneiden der angelieferten Ballen, das Vermischen des Materials, den Knüpfvorgang der fertigen Ballen und der gesamte Antrieb der Presse wurde überarbeitet. Einige Anpassungen konnten bereits direkt in den laufenden Betrieb integriert werden und wurden schon in den täglichen Produktionsbetrieb eingebunden. Zusätzlich wurde auch ein neues Produktionslinienkonzept erstellt und ausgearbeitet.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

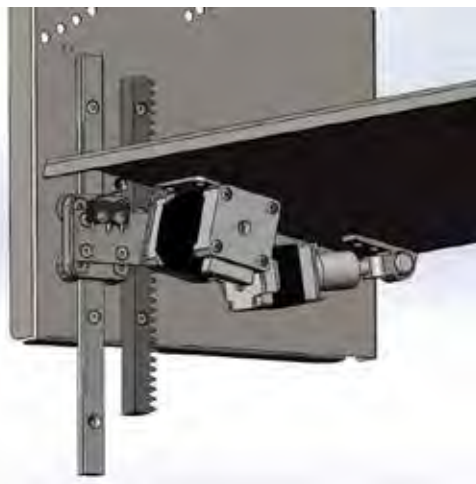
### Ausgabesystem für einen Warenautomaten

Team:

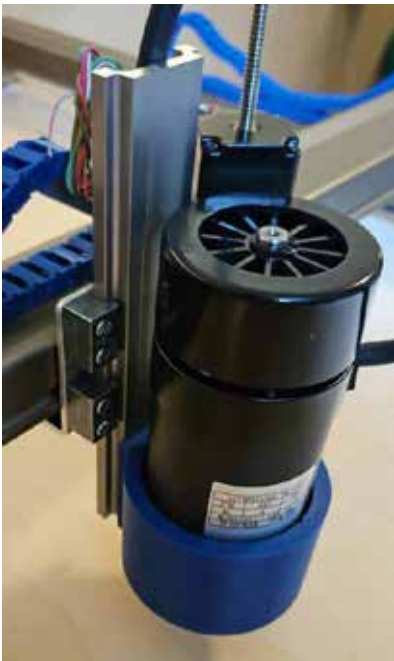
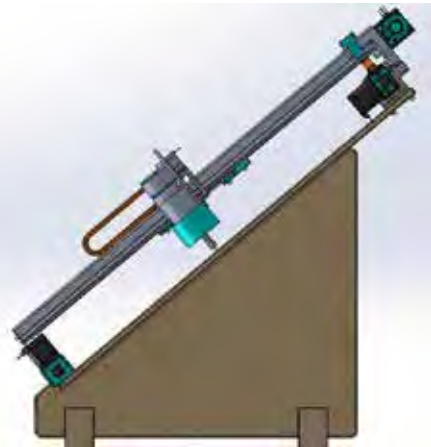
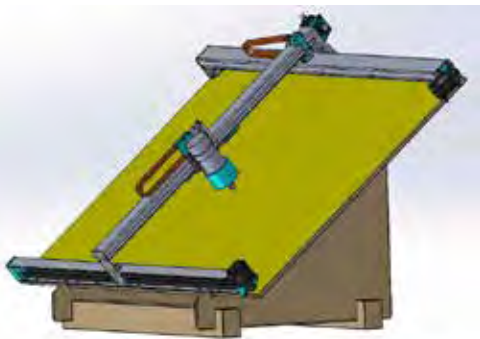
Moritz RIEDMANN, Alexander WELTE

Betreuer:

Dipl. Ing. Hermann MERK



Unsere Aufgabe war es, ein Ausgabesystem für Warenautomaten der Firma Bischof Automaten GmbH zu entwickeln, welches das Ausgeben verpackungsunabhängiger Produkte, wie zum Beispiel offener Beerenschachteln, ermöglicht. Das Ausgabesystem wird in den bereits vorhandenen Produktkorb montiert. Mithilfe zweier Elektromotoren wird das Hoch- und Runterfahren einer Bodenplatte und mittels eines Linearaktuator das Neigen dieser ermöglicht. Für die Entnahme des ausgewählten Artikels fährt der Produktkorb auf die jeweilige Höhe, und unser Ausgabesystem positioniert sich so, dass das Produkt problemlos in den Korb rutschen kann.



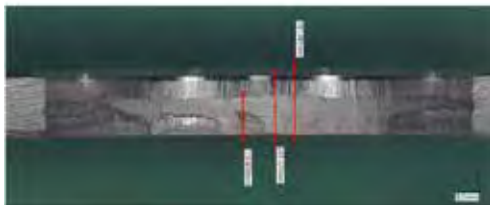
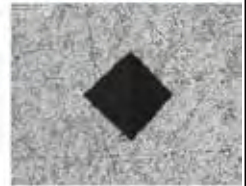
## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb CNC-Zeichenbrett

Team:  
Josef FIGER, Benjamin ZESCH

Betreuer:  
Dipl-Ing. (FH) EUR.ING Andreas LUNARDON

Unsere Aufgabe war es, ein altes Zeichenbrett wieder zu verwerten und daraus eine CNC-Fräse anzufertigen. Diese Fräse soll hauptsächlich Holz und Alu fräsen können. Dazu mussten wir dem Zeichenbrett eine neue Führung hinzufügen, sodass die Fräse auch in Z-Richtung fahren kann. Wir haben bei unserem Projekt sehr viel 3D-Druck-Teile verwendet. Ebenfalls haben wir verschiedene Teile wie die Führungen oder der Wagen verändert und auf unser System angepasst.





## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

**Ermittlung und Vergleich von praktischen zu theoretischen Abstreifkräften bei Stanzwerkzeugen in Abhängigkeit von Material und Geometrie**

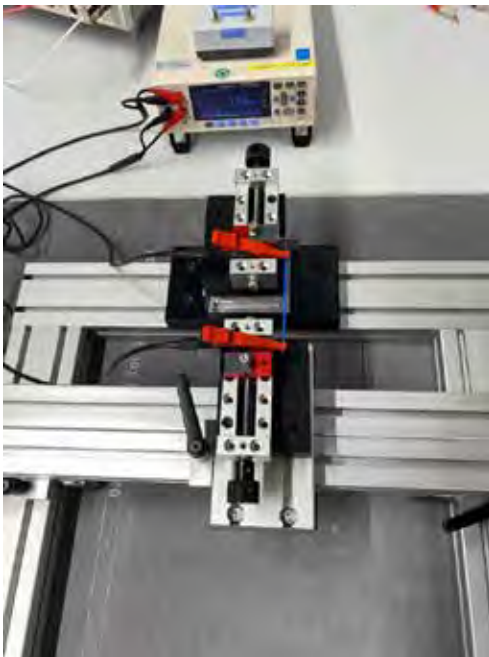
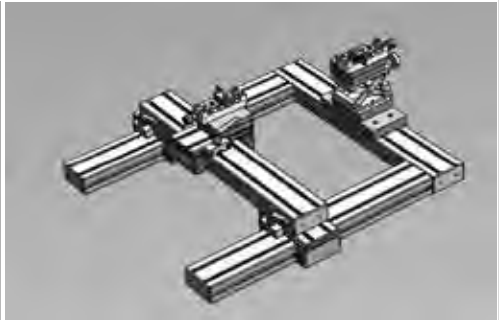
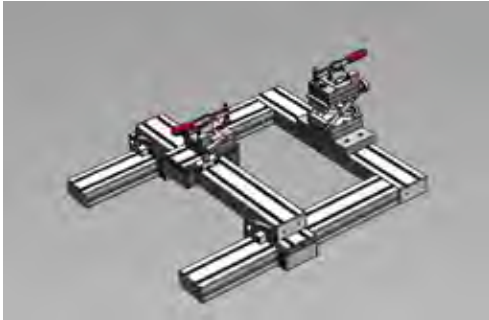
Team:

Julian LANGE, Justin WALCH

Betreuer:

DI (FH) Edgar HUBER, M.Eng.

Bei der Firma Julius Blum GmbH wird der Großteil der Bauteile mit dem Fertigungsverfahren „Stanz“ hergestellt. Zum Lochen einer Platine wird eine bestimmte Stanzkraft benötigt. Diese Stanzkraft, abhängig von Schnittlänge, Materialdicke, Material und Werkzeugzustand, beeinflusst die Werkzeugauslegung. Nach dem Stanzen muss der Stempel wieder aus der Platine herausgezogen werden. Die dazu benötigte Kraft nennt man Abstreifkraft, welche ebenfalls von verschiedenen Faktoren abhängig ist. Ziel dieser Diplomarbeit ist es, theoretische Grundlagen über die Abstreifkräfte zu erfassen, eine Versuchsreihe zu definieren, Versuche durchzuführen, Theorie und Praxis abzugleichen und Empfehlungen zur Abstreifkraftermittlung zu geben.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### **Erstellung einer Messvorrichtung für das Messen von Widerständen**

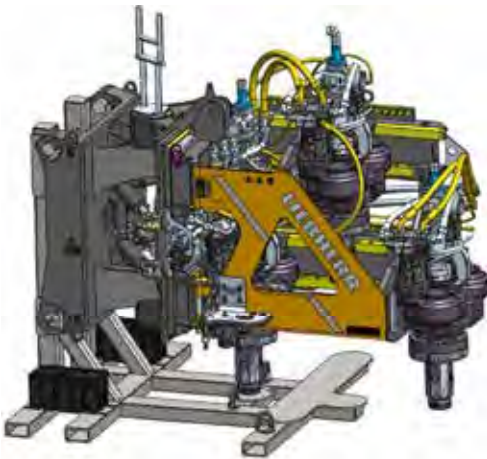
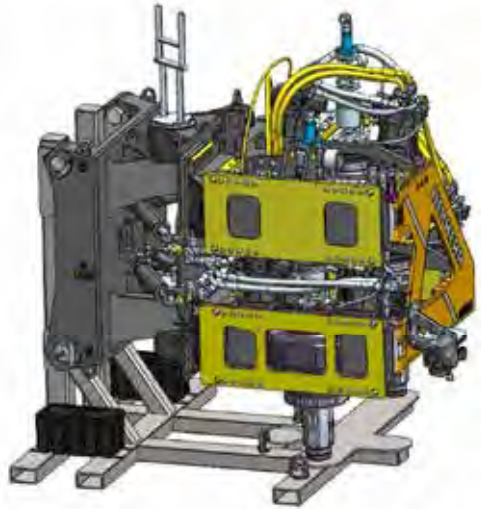
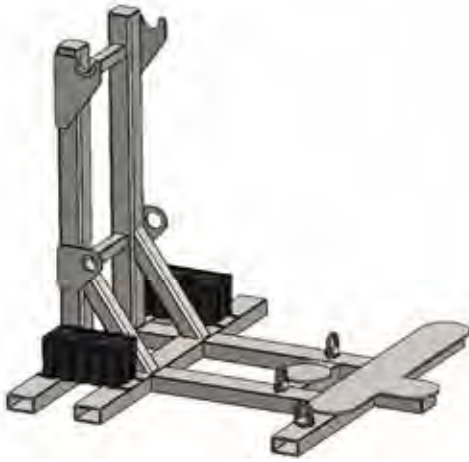
Team:

Xaver SCHMID, Marco TIEFENTHALER

Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Christian HAUER

Die Aufgabe dieser Diplomarbeit war es, eine Messvorrichtung zur Messung von Widerständen zu erstellen, um den Faktor Mensch zu eliminieren und Messabweichungen zu verringern. Um die Verstellung in X- und Y-Achse zu gewährleisten, wurde auf Profile mit Führungsschlitzen zurückgegriffen und für die Verstellung in Z-Achse wurde ein Scherenhubtisch verwendet. Zusätzlich wurde neben einer Aufnahmemöglichkeit für Messklemmen eine zusätzliche Aufnahme konzipiert.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### Konzepte Transportgestell für den Mischantrieb 3 MA 65

Team:

Kilian ABBREDERIS, Simon SONDEREGGER

Betreuer:

Dipl. Ing. Andreas HERZ

Unsere Aufgabe bestand darin, ein Transportgestell für einen Mischantrieb zu finden und zu konstruieren. Der Mischantrieb 3 MA 65 wird von der Firma Liebherr im Spezialtiefbau für das Bodenmischen eingesetzt.

Wir haben mehrere Lösungskonzepte erarbeitet und daraus zwei Konzepte ausgewählt, die wir weiterverfolgt und ausgearbeitet haben. Eines davon wurde gemeinsam mit der Firma Liebherr ausgewählt. Wir haben es daraufhin finalisiert und im CAD-Programm SolidWorks konstruiert und gezeichnet.

Beim Finden der Lösungskonzepte gab es mehrere wichtige Faktoren. Dazu zählt einmal, dass das Transportgestell verschiedene Varianten des Mischantriebes gleichermaßen transportieren kann. Außerdem sollte die Montage und Demontage einfach sein und die Sicherheit beim Transport auf einem LKW gewährleistet sein.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### Optimierung der Haftreibung bei Roboter – Magnetgreifern

Team:

Luca LEITOLD, Luc VANHEIDEN

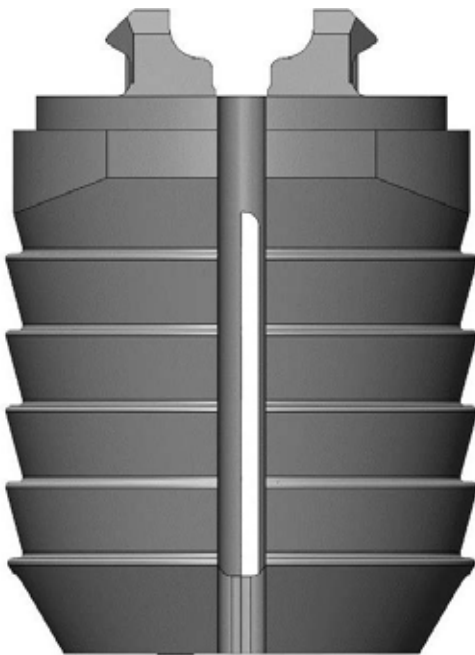
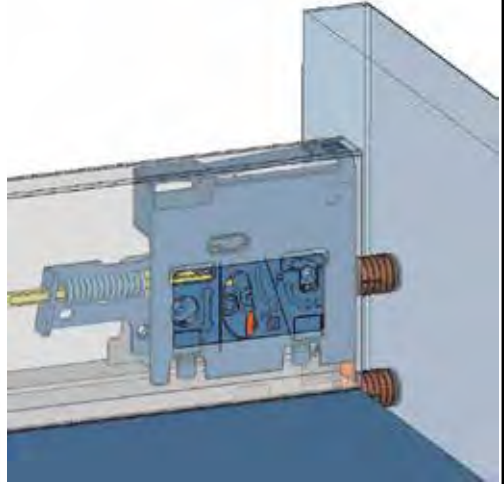
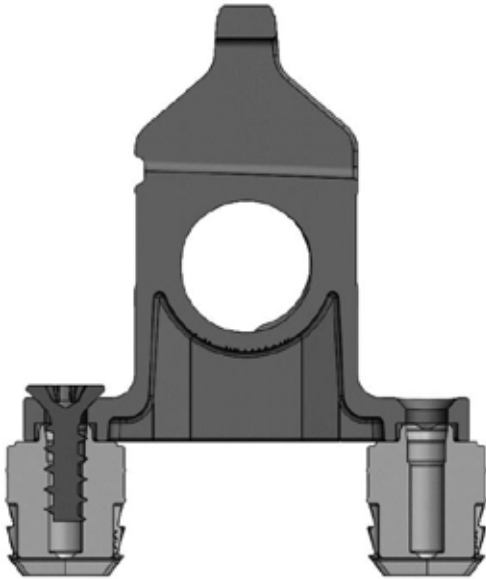
Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE



Durch diese Arbeit sollte die Haftreibung eines Roboter-Magnetgreifers optimiert werden, der für den Transport von Formblechen zuständig ist. Der Inhalt dieser Diplomarbeit bestand daraus, den für die Reibung zuständigen Reibring hinsichtlich seiner Material- und Geometrieauswahl zu verbessern.

Es wurden mehrere Konzepte ausgearbeitet, welche im 3D-Drucker hergestellt wurden. Anschließend wurden diese im Labor, in einem eigens entwickelten Versuch, auf ihr Reibverhalten in lateraler und rotatorischer Richtung überprüft. Hierbei konnte bei einem Konzept eine eindeutige Verbesserung gegenüber dem serienmäßig mitgelieferten Reibring nachgewiesen werden. Durch diese Diplomarbeit ist es nun möglich, den Transport der Bleche sicherer und schneller zu gestalten.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### Standardisierung von Befestigungsdübel

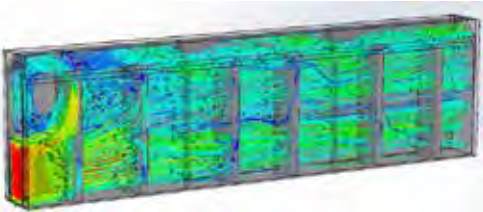
Team:

Jan GRUTSCH, Robin LÜRZER

Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Edgar HUBER

Thema unserer Diplomarbeit war es die aktuell in Verwendung stehenden Dübel der Firma Blum zu analysieren und zu vereinheitlichen. Die Dübel werden verwendet, um die von Blum hergestellten Boxsysteme mit der Holzfront der Schublade zu verbinden. Unser Ziel war es die Dübel so weit zu vereinheitlichen das sie in allen drei Boxsystemen (MERIVOBX, LEGRABOX, TANDEM-BOX) verwendet werden können und so nur mehr eine Press- als auch eine EXPANDO-Dübel-Variante produziert werden muss. Bei der Umsetzung soll außerdem auch auf die wirtschaftlichen Faktoren geachtet werden.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### **Trocknungscontainer für Hackschnitzel und Blockholz**

Team:

Vasilije COPIC, Jonas RÜF, Jonas TURZA

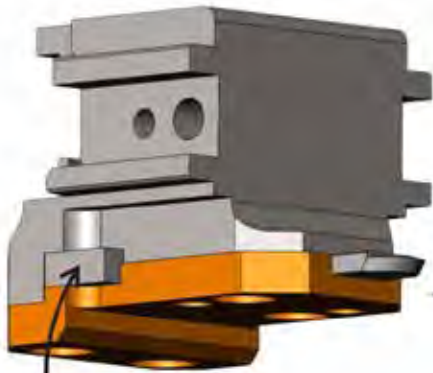
Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE

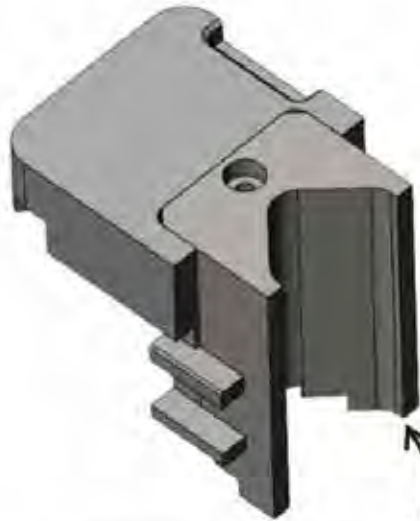
Unsere Aufgabe war es, einen Trocknungscontainer für Hackschnitzel anzufertigen, der aufbauend auf den bestehenden Container der Firma THW-Hackschnitzel, die Trocknung der Hackschnitzel wesentlich beschleunigt. Frisch gehackt haben Hackschnitzel einen Wasseranteil von bis zu 60%. Für bestimmte Anwendungen wird aber ein Wasseranteil von höchstens 10% gefordert, um einen perfekten Wirkungsgrad zu erzielen.

Mithilfe der SolidWorks-FlowSimulation konnten wir ein Konzept entwickeln, welches mittels eines mittig liegenden Luftschachtes und richtig positionierten Leitblechen die eingeblasene Luft optimal verteilt und die bisherige Trocknungsdauer verringert.

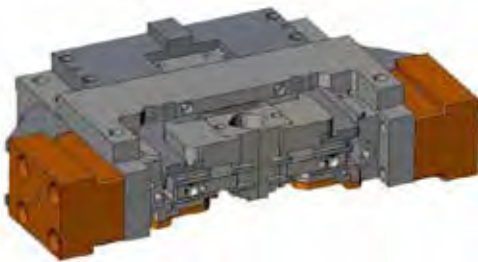
In Zusammenarbeit mit der Firma Willi-Fahrzeugbau haben wir einen komplett neuen Container konstruiert, der ein Fassungsvermögen von knapp 32 m<sup>3</sup> hat. Insgesamt konnten wir das Fassungsvermögen um über 4m<sup>3</sup> - im Gegensatz zum bestehenden Container - vergrößern und dabei die Luftverteilung optimal verbessern.



Distanzstück



Spannbackeneinsatz



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### Werkzeugoptimierung zur Applikation eines Radialzwickes

Team:

Florian HUG, Kilian KECKEIS, Elias LOACKER

Betreuer:

Dipl.-Ing. Andreas HERZ

Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Applikation eines Radialzwickes. Bislang mussten die Spannbacken, die das Werkstück während des Zwickes stabilisieren, sowie die unterschiedlich langen Messer, die die Tiefe des Zwickes regulieren, bei jedem neuen Produkt getauscht werden. Die Hauptaufgabe war die Abänderung der Spannbacken, sodass sie sich an das Produkt anstellen. Die neu gestalteten Komponenten erleichtern den Austausch sowie den Fertigungsaufwand und die Fertigungskosten. Eine Vereinfachung wird durch Einsätze in den Spannbacken und Distanzstücke hinter den Zwickmessern realisiert.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5hmb

### Winkelschleifer für Konusaufnahme

Team:

Julian LUGER, Tobias RÜTZLER, Tobias SIGG


Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Andreas LUNARDON EUR ING

Die Aufgabe bestand darin, eine Schleifvorrichtung für die Firma Meusburger zu entwickeln. Durch das Auffahren des Werkzeugs auf das Werkstück erleidet die Arbeitsspindel in den Dreh- und Fräsbänken einen Schlag, somit ist die Klemmkraft und der Rundlauf nicht mehr gewährleistet und der Konus muss nachgeschliffen werden, um die Arbeitsspindel wieder einsetzbar zu machen. Bisher übernahm das Nachschleifen eine Schweizer Firma, was sehr kostspielig war. Durch den Winkelschleifer soll sich die Firma Meusburger die Kosten für den Nachschliff ersparen, da sie dies nun mittels dieser Vorrichtung erledigen können.

Die Schwierigkeit beim Nachschleifen eines Konus liegt darin, dass nur sehr wenig abgetragen wird und sehr enge Toleranzen vorgegeben sind. Somit müssen die Komponenten für Zustellung und Positionierung des Schleifdorns exakt einstellbar sein.





**Mach mehr  
aus deiner  
Matura.**

**Starte deine  
Karriere  
mit einer  
zusätzlichen  
Lehre.**

**Dein direkter Weg von der Theorie  
in die Praxis!**

Bei ZKT erwartest dich eine Lehre, die dich sowohl fachlich als auch persönlich voranbringt.

Wir bieten eine Ausbildung in folgenden Bereichen:

**Kunststofftechnologie  
Kunststoffverfahrenstechnik  
Werkzeugbautechnik  
Zerspanungstechnik**

Informier dich,  
schnupper rein,  
melde dich  
bei uns!  
[www.zkt.at](http://www.zkt.at)

**Werde Teil unseres Teams!**

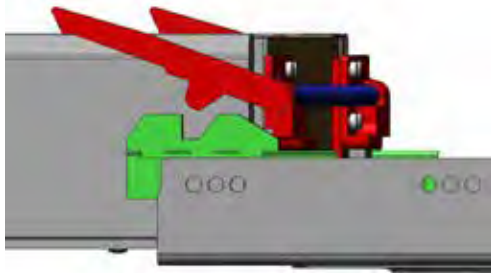
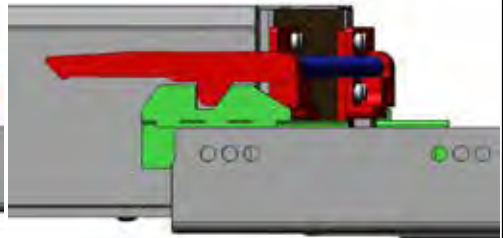
Lerne unser Unternehmen kennen und finde heraus, wie du mit uns wachsen kannst!

**ZKT**

**Zündel**  
Kunststofftechnik  
GmbH



6874 Bizau | T 0664 9689520 | [lehre@zkt.at](mailto:lehre@zkt.at) | [www.zkt.at](http://www.zkt.at)



## **Diplomarbeit 2023/24 - 5ha**

### **Auszugsarretierung für Holzschubladen und Boxsysteme**

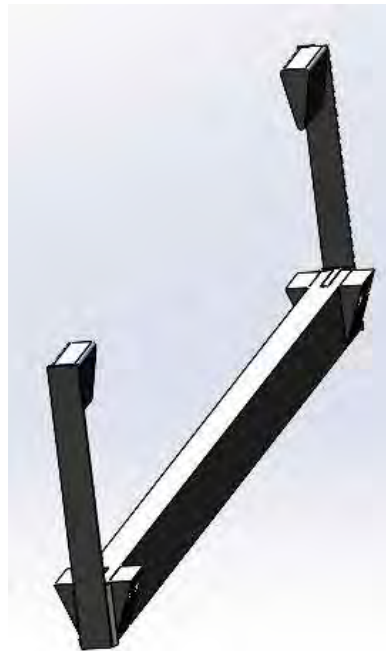
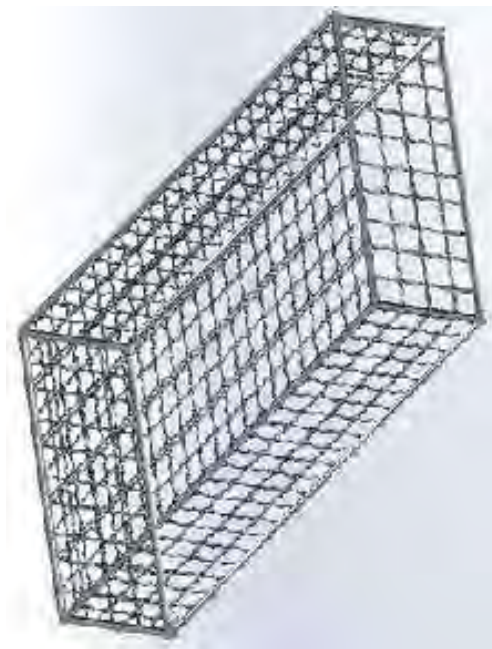
Team:

Johannes HOLZER, Dominik KRAHER,  
Tabea STÜTLER

Betreuer:

Betreuer: Dipl. Ing. Reinhard MAURER

Das Ziel dieser Diplomarbeit ist es, eine von Grund auf neue Auszugsarretierung für Holzschubkästen und Boxsysteme Legrabox , Merivobox , Tandembox) zu entwickeln. Hierbei ist zu beachten, dass das zu entwickelnde System bei beiden Auszugssystemen (Holzschubkästen und Boxsysteme) universell verwendet werden kann. Herausfordernd ist der mangelnde Platz seitlich des Schubkastens, aufgrund dessen ist es aktuell nicht möglich, die bereits bestehende Tablararretierung zu verwenden. Zudem kommt, dass der Platzbedarf sowohl bei Holzschubkästen als auch bei Boxsystemen unterhalb der Laden limitiert ist.



## **Diplomarbeit 2023/24 - 5ha**

### **Fördersystem für Zylinderblöcke**

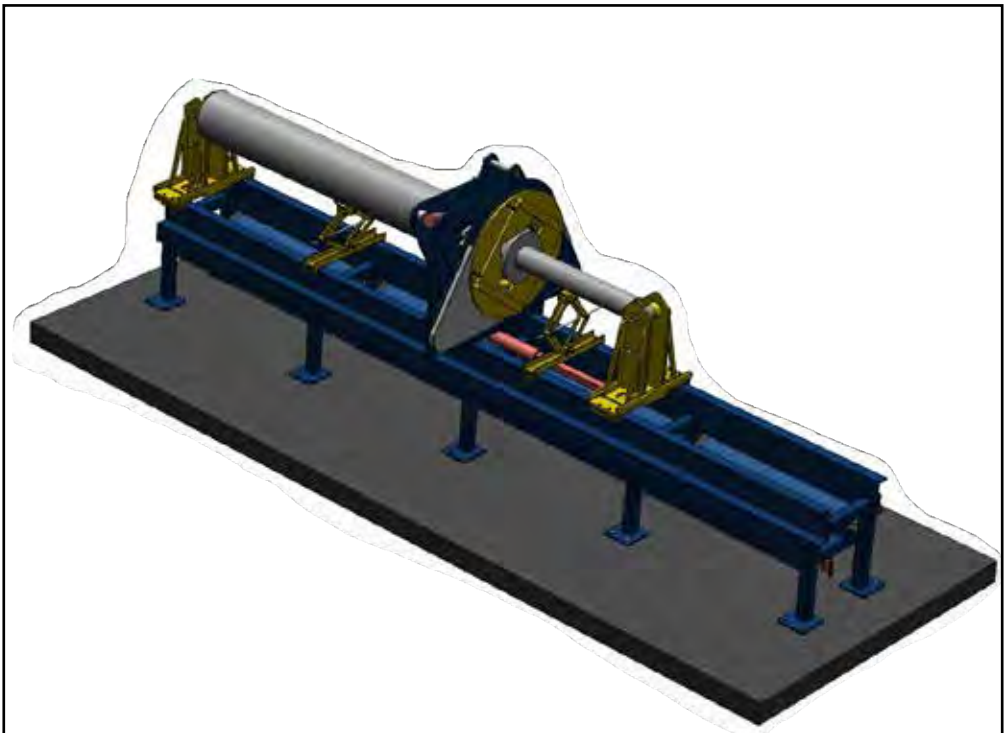
**Team:**

**Noah AMANN, Emirhan ÜNLÜ**

**Betreuer:**

**Dipl.-Ing. Kurt ALBRECHT,  
Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE**

Thema unserer Diplomarbeit war ein Transportsystem für Motorzylinder zu konstruieren, um die Produktion zu steigern. Das aktuelle Ladesystem für 12 Zylinder soll optimiert werden, um Platz für 24 Zylinder zu schaffen. Dabei muss das Gewicht reduziert, die Platzausnutzung optimiert, die Herstellungskosten gesenkt und die Wartung minimiert werden. Das Ladesystem muss säurebeständig sein, da die Teile vor der Beschichtung mit Säuren behandelt werden. Es muss auch manuell vom Mitarbeiter beladen werden können. Die Abmessungen der Tauchbäder sind festgelegt, daher muss der Kasten so gestaltet sein, dass die Bäder nicht ausgetauscht werden müssen. Zudem ist zu berücksichtigen, dass verschiedene Zylindertypen eingelegt werden. Das Konzept wird anschließend angepasst, budgetiert und umgesetzt.



## **Diplomarbeit 2023/24 - 5ha**

### **Hydraulikzylinder Wartungsstand**

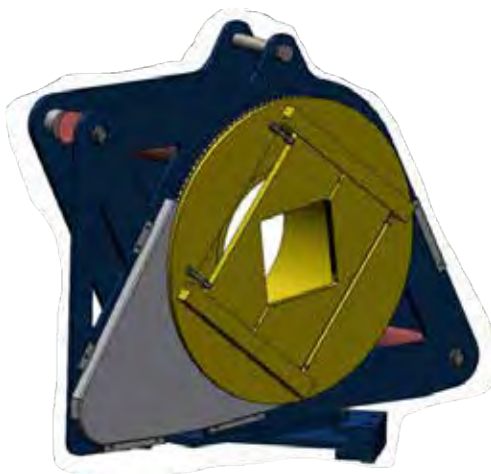
Team:

Laurin MOOSBRUGGER,

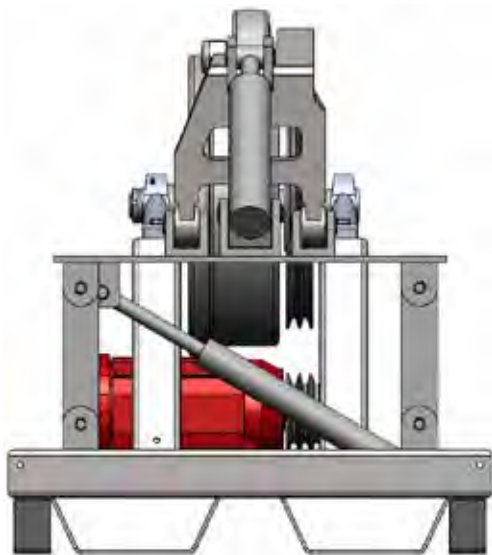
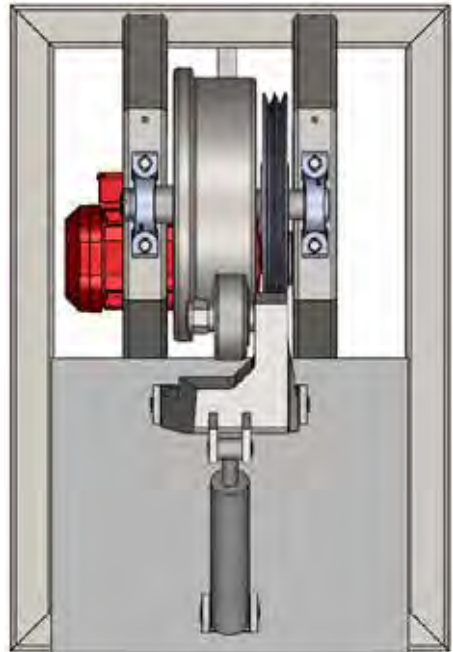
Aaron SCHWÄRZLER, Tobias THURNHER

Betreuer:

Dipl. -Ing. Reinhard MAURER



Um den Revidiervorgang von Hydraulikzylinder in der Firma Wohlgenannt zu beschleunigen und gleichzeitig zu erleichtern, bekamen wir den Auftrag einen Wartungsstand für Hydraulikzylinder zu konzipieren. Dieser Wartungsstand soll möglichst universell funktionieren, da bei der Firma Wohlgenannt unzählige, verschiedene Zylinder verwendet werden. Die Grenze nach oben wurde bei den Hydraulikzylindern auf eine maximal ausgezogene Länge von 6m und einem maximalen Rohrdurchmesser von 450mm angesetzt. Zusätzlich soll noch ein Aufsatz konstruiert werden, welcher zum Öffnen der Sechskantmutter zwischen Kolben und Pleibenstange dient. Die größte Mutter, die zu öffnen ist, hat eine maximale Schlüsselweite von 135mm.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5ha

### Konzept Prüfstand Lauf-, Stütz- und Kuppelrollen für Seilbahnfahrzeuge

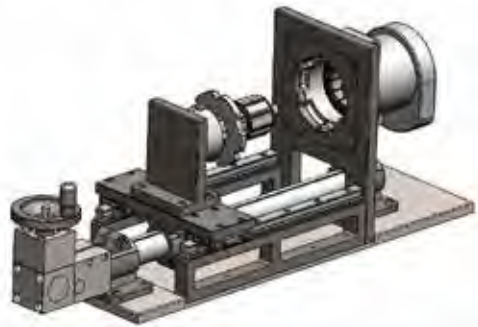
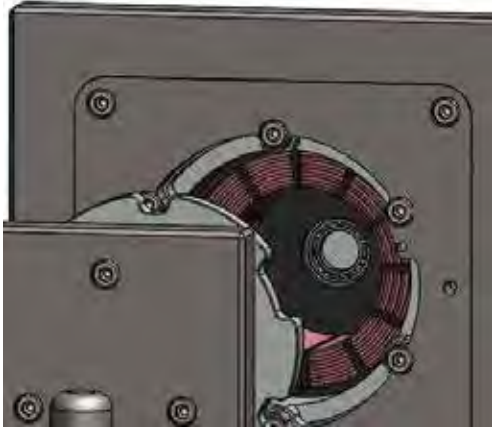
Team:

Julian GUNZ, Alexander WELTE

Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE

Thema unserer Diplomarbeit war es ein Konzept eines Prüfstandes für Stütz-, Kuppel- und Laufrollen von Seilbahnfahrzeugen zu entwickeln. Dieser Auftrag wurde uns von der Firma Doppelmayr Seilbahnen GmbH erteilt und wird intern zur Prüfung der Rollen genutzt. Der Prüfstand simuliert eine Stationsdurchfahrt der Rollen auf Schienen. Die Rollen müssen während dieser Stationsumfahrten ein bestimmtes Maximalgewicht aushalten, damit eine sichere Fahrt der Seilbahnfahrzeuge gewährleistet ist. Unsere Aufgabe war es einen Prüfstand zu konzipieren und auszuarbeiten, mit dem die Stütz-, Kuppel- und Laufrollen mit einer jeweiligen Kraft, welche während der Testphase verstellbar sein muss zu prüfen. Zudem musste im Vergleich zum vorherigen veralteten Prüfstand eine Lösung gefunden werden, welche es ermöglicht die Rollen axial und radial zu belasten, falls dies notwendig ist.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5ha Montagevorrichtung für elektrischen Scrollverdichter

Team:

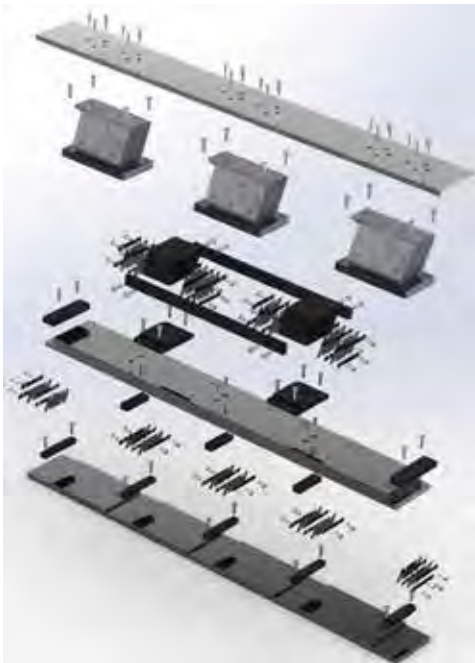
Kai GISELBRECHT, Pius GROSS

Betreuer:

Dipl.-Ing. Reinhard MAURER

Bei der Montage und Demontage der Elektromotoren von Prototypen für elektrische Klimakompressoren besteht die Herausforderung darin, den magnetischen Rotor in den Stator, der Blechpakete mit Kupferwicklungen enthält, präzise einzuführen. Aufgrund der Magnetisierung des Rotors kommt es schnell zu einer starken Anziehung, sobald dieser im Stator platziert wird, da der Dauermagnet eine große Kraft auf die Blechpakete ausübt. Dies führt zu Beschädigungen der Bauteile und der Entstehung kleiner Metallspäne, die im Laufe der Zeit zu erheblichen Schäden führen können.

Im Rahmen unserer Diplomarbeit „Montagevorrichtung für elektrischen Scrollverdichter“ war eine Vorrichtung zu entwickeln, mit welcher der Rotor eines elektrischen Scrollverdichters möglichst genau im Lager im Gehäuse montiert werden kann, ohne den Stator zu beschädigen.



## Diplomarbeit 2023/24 - 5ha

### Linear-Schwingförderer

Team:

Berkay ASLANDAG, Kaan CANSEVER

Betreuer:

Dipl.- Ing. (FH) Christian HAUER

Diese Diplomarbeit widmet sich der Konstruktion eines Prototyps für einen linearen Schwingförderer, der von der Firma Julius Blum GmbH verwendet werden soll. Der lineare Schwingförderer hat die Aufgabe, Artikelteile zu transportieren. Die Teile werden durch die Schwingungen von drei Schwingmagneten in Bewegung versetzt. Die Schwingungen müssen jedoch gedämpft werden, um sicherzustellen, dass die Anlage stabil und ruhig bleibt. Dazu dienen mit Federplatten gedämpfte Tilgermassen und eine gedämpfte Platte, auf der die Schwingmagnete und Tilgermassen befestigt sind. Auf diese Weise entsteht ein 3-Fach-Feder-Massesystem, das unerwünschte Vibrationen und Schwingungen eliminiert. Die Federplatten spielen eine wesentliche Rolle bei der Dämpfung, indem sie dafür sorgen, dass die Schwingungen, die von den Schwingmagneten erzeugt werden, auf die Tilgermassen und die gedämpfte Zwischenplatte übertragen werden. Dadurch können diese Elemente aktiv in den Schwingungsprozess eingreifen und entgegenwirken, was wiederum dazu beiträgt, unerwünschte Vibrationen zu reduzieren und die Gesamtstabilität des Systems zu verbessern.



## Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm

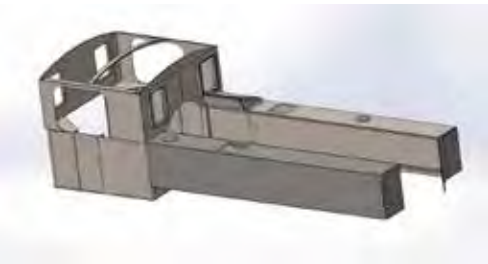
### Wasserkasten und Führerhaus für DampfloK Typ U

Team:

Behnan DEMIR, Ricardo FITZ,  
Mehmet KIRMAN

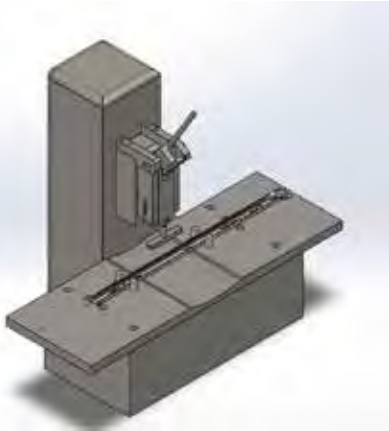
Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE



Das Poster zeigt die faszinierende Konstruktion des Führerhauses und des Wasserkastens für die historische DampfloK. Basierend auf dem erhaltenen Grundgerüst haben wir mit Präzision und Leidenschaft die Baugruppen gestaltet. Das Führerhaus bietet nicht nur Schutz für den Lokführer, sondern ermöglicht auch klare Sicht auf die Strecke. Der Wasserkasten wurde konstruiert, um die nötige Wasserversorgung für den Dampfbetrieb sicherzustellen. Beide Komponenten sind aus S235JR Baustahl gefertigt, um Stabilität und Langlebigkeit zu gewährleisten.





## Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm

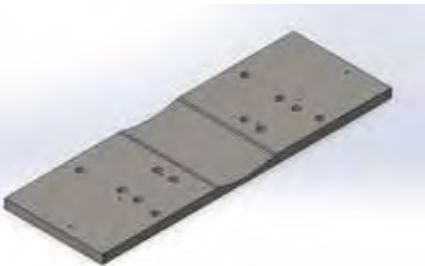
### **Kniehebelpresse**

Team:

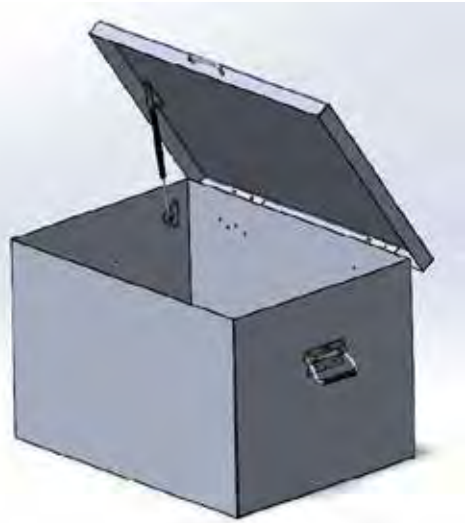
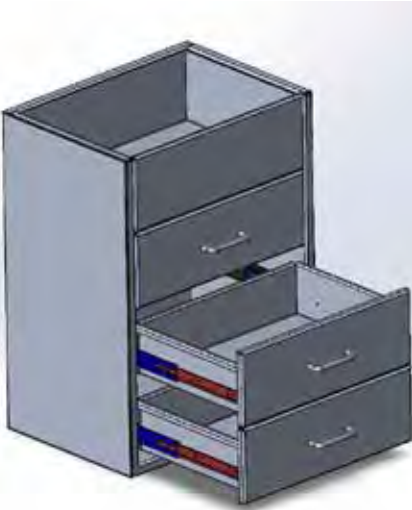
Julijan POPOVIC, Nenad RESETAR

Betreuer:

Dipl.-Ing. Jör MANINGER MA



Wir hatten die Aufgabe eine Kniehebelpresse für U-Profile, welche bei der Fertigung durch Spannungen im Material verzogen werden und anschließend zu Problemen bei der Montage führen, zu konstruieren. Dank der Wölbung in der Grundplatte und des Kniehebelsystems kann die Schiene also mit wenig Kraftaufwand nachgearbeitet werden.



## **Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm**

### **Lagerbox und Kommode für Transporter**

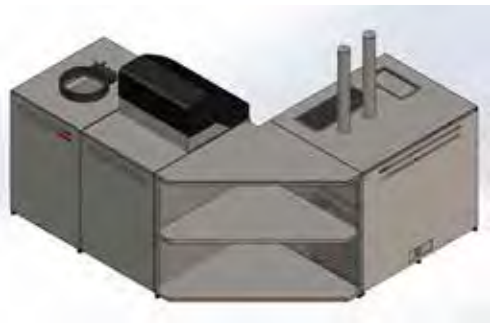
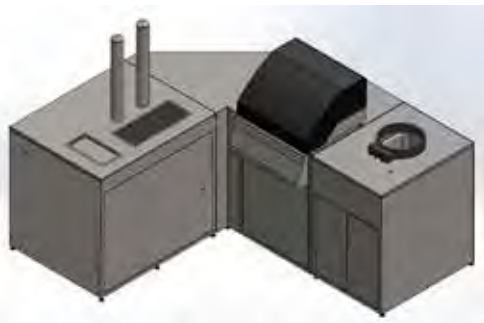
Team:

Siwan MELUL

Betreuer:

Ing. Richard BECHTER

Die Firma Team68 ist auf verschiedene Spezialgebiete im Baugewerbe spezialisiert und befindet sich in Hard. Für den Transport ihres Materials, ihrer Werkzeuge, Maschinen usw. nutzen sie einen Transporter. Aufgrund der Anschaffung eines neuen Transporters war eine Erneuerung des Transportraums erforderlich. Dazu benötigten sie eine Lagerbox für Werkzeugkisten sowie eine Kommode für Werkzeuge. Ich habe mich entschieden termingerecht und den Vorgaben entsprechend eine Lagerboxes inkl. Montage und einer Zeichnung der Kommode, fertigzustellen.



## **Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm**

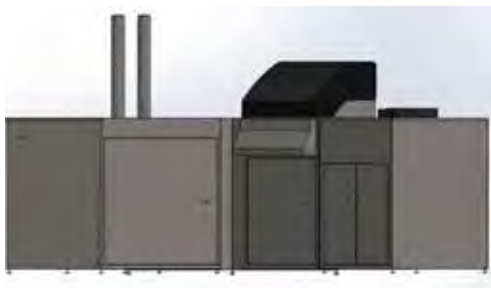
### **Grillinsel - Enticer 3 4000**

Team:

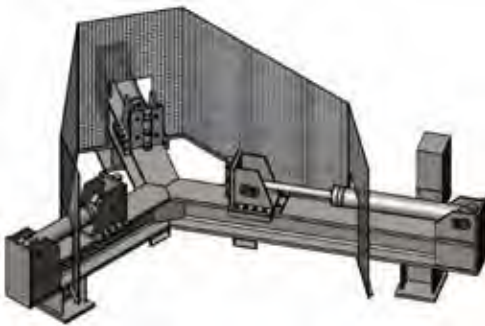
Leonhard ELBS, Nico GRASSER, Nils KOVAC

Betreuer:

Oswald SCHWENDINGER



Unsere Abschlussarbeit bestand aus der Aufgabe, eine Grillinsel zu konstruieren und fertigen. Das fertige Produkt sollte aus vier Teilen bestehen und zwar aus einem Grill, einer Schankanlage, einem Wok-Brenner und einem zusätzlichen Teil, welches als Ablage dient. Wir haben ein Gerüst aus Formrohren konstruiert und es anschließend mit dem WIG-Schweißverfahren verschweißt. Anschließend wurden die Bleche auf das Gerüst genietet.



## Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm

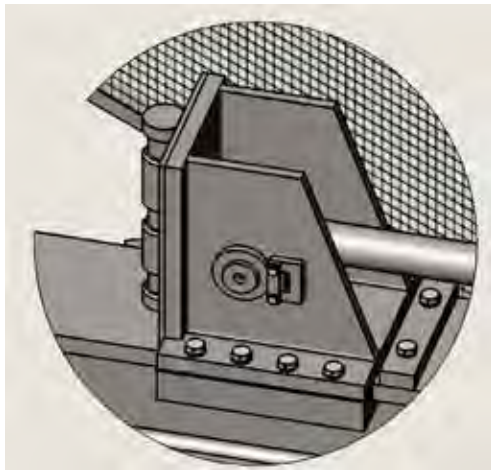
### Hydraulische Reifenpresse

Team:

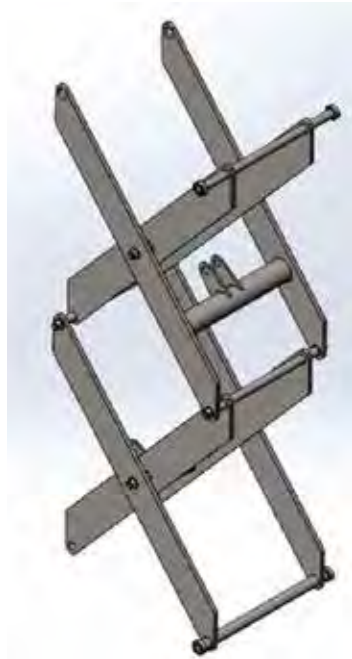
Tizian MENNEL, Philip SCHWARZMANN,  
Jannik SONDEREGGER

Betreuer:

Dipl.-Päd. Gerhard HUCHLER



Im Rahmen des Geschäftsbetriebes der Firma Schwarzmann fallen sehr viele PKW und LKW-Reifen mit Felgen an. Um die Einzelfraktionen (Stahl, Aluminium, Gummi) dem Recycling bzw. einer Verwertung zuführen zu können, ist es notwendig den Reifengummi von der Stahl-, bzw. Aluminiumfelge möglichst einfach und effizient zu trennen, da das Abmontieren der Reifen mittels herkömmlicher Reifenmontiermaschinen sehr zeitintensiv und teuer ist. Unser Projektziel war die Konstruktion und Fertigung einer funktionierenden Reifenpresse für PKW und LKW-Reifen.



## Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm

### Hydraulisch angetriebener Scherenhubtisch

Team:

Maksimilian TRAILOVIC, Alexander VRINIC,  
Laurin WILLI

Betreuer:

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE



Nachdem wir Kontakt mit der Autowerkstatt Auto Predi aufnahmen, teilte uns der Geschäftsführer mit, dass er einen Hydraulisch angetriebenen Scherenhubtisch gut in seiner Werkstatt gebrauchen könnte. Also übernahmen wir dieses Projekt. Der Scherenhubtisch muss eine Last von mindestens 800 kg ausheben und eine Höhe von höchstens 1,50m, im ausgefahrenen Zustand erreichen können. Er dient hauptsächlich dazu Verbrenner-Motoren anzuheben. Der Hubtisch wird mit einer Hydraulischen Fußpumpe angetrieben.



## Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm

### Forstaufbau Schilter 2000

Team:

Yusuf KARAKOC, Ömer ÜNLÜ,  
Kerem YILMAZ

Betreuer:

Andreas SCHWENDINGER



Wir haben den Auftrag bekommen, einen Forstaufbau für den Transport von Baumstämmen zu konstruieren und zu fertigen. Ebenso war unser Auftrag einen Kraftheber zu fertigen. Mit Hilfe dieser Konstruktion können Baumstämme von A-B transportiert werden. Baumstämme werden mit zwei Seilwinden und sechs Umlenkrollen auf den Aufbau gezogen. Durch den Kraftheber kann eine Säge oder ein anderes Anbaugerät angekuppelt werden. Durch diese Konstruktion erhält der Schilter 2000 eine erweiterte Funktion.



## **Abschlussarbeit 2023/24 - 4fm**

### **Stanzvorrichtung für Zielscheiben**

Team:

Görkem DALDAL, Tunahan KARTAL,  
Ömer TORAMAN

Betreuer:

Christian KORNBERGER



Nachdem wir Kontakt mit der Firma Zimm aufnahmen, bot uns der Produktionsleiter eine Projektidee an. Eine Stanzvorrichtung das Papier lochen sollte. Besser gesagt wird es eine Zielscheibe, die man danach aufhängen kann, wenn man sie gelocht hat. Die Stanzvorrichtung funktioniert mit Stempel, die mit Hilfe von Federn und Führungssäulen runterfährt und somit das Papier stant.

## **Aufbaulehrgang/Kolleg**

### **4/5aal, 3/4ako**

#### **Autarke Energieversorgung für Kleinverbraucher**

Projektteam: Elias FRITSCHKE, Linus MARGREITER, Nico NESLER, Johannes RÜTZLER  
Betreuer: Amos FRITZ MSc.

#### **Drehmomentprüfstand**

Projektteam: Jonas GANAHL, David MOHR, Maurice STAMPFER  
Betreuer: Dipl.-Ing. Martin FEUERSTEIN

#### **Gehäuse Montagestation Hilti DD350**

Projektteam: Dennis BITSCHNAU, Patrick NICOLUSSI, Thomas SPELITZ  
Betreuer: Amos FRITZ MSc.

#### **Halterung für Windmesser**

Projektteam: Julian WALSER, Frank WENDLAND  
Betreuer: Dipl.-Ing. Reinhard MAURER

#### **Kraftwiderstandsmessgerät für Brandschutztüren in Verkehrstunneln**

Projektteam: Elias HARTMANN, David LACKNER, Jerome SILVA LEON  
Betreuer: Dipl.-Ing. Kurt ALBRECHT, FOL Dipl.-Päd. Ing. Gerhard MAYR, BEd., Dipl.-Ing. Stephanie NOLL

#### **Mobile Fräse**

Projektteam: Felix HARTMANN, Fabian MAIER (4ako), Florian WIESENHOFER  
Betreuer: Dipl.-Ing. Martin FEUERSTEIN

#### **Modernisierung des Evotech 3D-Druckers**

Projektteam: Oliver BARIC  
Betreuer: Mag. Georg PISKATY

#### **Montagevorrichtung Energieführungskette**

Projektteam: Alexander HEHLE, Benjamin HELPFERER (4ako), Janine VONBLON  
Betreuer: Dipl.-Ing. Martin FEUERSTEIN

#### **Spindelschleifmaschine**

Projektteam: Mustafa DURNA, Emre ÖZEN, Selina SCHANUNG  
Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE

### **4/5bal**

#### **Automatisierte Saat- und Befüll-Station**

Projektteam: Melih BEYPINAR, Celine BLUM, Julian DENZ, Johannes GEUZE  
Betreuer: Amos Fritz MSc.

#### **Drehvorrichtung für Klettergriffe (boulder rotation)**

Projektteam: David ALBERTANI, Stefan VERSELL  
Betreuer: Dipl.-Ing. Jörg KNALL

#### **E-Skroller**

Projektteam: Fabian BODEMANN, Michael HAGEN, André WEGSCHEIDER  
Betreuer: Amos FRITZ MSc.

#### **Einpressvorrichtung**

Projektteam: Samuel HÖRNBURGER, Raphael KONRAD, Robin KÖSTENBAUMER  
Betreuer: Dipl.-Ing. Reinhard MAURER

#### **Konzept einer Automatischen Befeuerungsanlage für LOIH**

Projektteam: Raphael HEREGGER  
Betreuer: Dipl.-Ing. (FH) Manfred KREIDL, MSc.

#### **Entwicklung eines Prüfgerätes zur Ermittlung der Abziehkraft bei Seilklemmen**

Projektteam: Tobias BALDAUF, Samuel HÄUSLER, Felix MEUSBURGER  
Betreuer: Dipl.-Ing. Jörg KNALL

#### **Theoretische Herleitung der Ausschnappkraft bei Vollbandagen-Rollen**

Projektteam: Burak KAYACI, David NIKOLIC, Miroslav NIKOLIC  
Betreuer: Dipl.-Ing. Jörg MANINGER MA





**Be yourself  
with Heron**

  
**HERON**  
INNOVATIONSFACTORY

Innovationen leben,  
Zukunft gestalten

Werde auch Du  
Teil der Heron  
Innovations Factory



# Klassenfotos 2023/24

## Elektrotechnik



### 1et - HTL Elektrotechnik, KV: Florian THEMESSL, MA BEd

Vorne: Elia WIESER, Erkey SISMAN, Eyyüp YILDIZ, Dilan TAHER, Mehmet YILMAZ, Florian WILLINGER, Nevio FEND, Jakob STEURER, Johannes ALBRICH

Mitte: Kilian BÖSCH-GELHART, Leander SCHEGER, Alnd ISSA, Manuel WÜRBEL, Manuel GRABHER-MEYER, Matteo WILTSCHKE, Fynn FEURSTEIN, Roman BÖSCH, Jakob METZLER, Hakan TAY, Mattias OBERHAUSER

Hinten: Linus KREMMEL, Valentin SIMMERLE, Felix PETER, KV Florian THEMESSL, Emily MANAHL, Barbara SIMMA, Delynia ABDULHANNAN, Jakob LINDER, David LINDER

Es fehlt: Alexander BASTIGKEIT



### 2et - HTL Elektrotechnik, KV: Mag. Birthe TREICHEL

Vorne: Marina MILJKOVIC, Valentina DUWE, Samuel SCHMID, Martin BERCHTOLD, Felix ASCHERL, Irem KASIMLAR, Simon GREIßING

Mitte: KV Birthe TREICHEL, Jonas KATHREIN, Noah SPECKNER, Philipp HÄMMERLE, Aaron ANDAHAZY, Fikret KOKABAY, Nico LOACKER, Mario KIRMAIR

Hinten: Wahid HÄMMERLE, Mehmet Efe KOCABAS, Tolga ALTAY, Clemens ENDER, Matheo POCRNJA, Lukas KAUFMANN, Konstantin SCHADENBAUER

Legende:

KV - Klassenvorstand

StK - Studienkoordinator

Namen sind von links nach rechts.



**3he – HTL Elektrotechnik Plus, KV: MMag. Thomas BERGMAYER, MSc**

Vorne: Slavko LOVRIC, Adrian MÄTZLER, Aaron TRAPPEL, Jakob SCHWÄRZLER, Roman PRIMOSCH, Benjamin SCHELLING, Gregor GRAF, Ömer YAMIKAN

Mitte: Philipp HASLER, Adrian WELTE, Simon BARFUS, Johanna REICHART, Julia DAMM, Emil ERTL, Elias FÄBLER

Hinten: Luis TSCHABRUNN, Jonathan SCHMID, Bernhard SCHLÖMMER, Julian WILLI, Leonel STUDER, Vincent FUSSENEGGER, Philipp HOFER, Clemens HABERL

Es fehlen: Luca CVIJETINOVIC, Noah VODOPIVEC



**ROEMHELD**  
HILMA = STARK



Bei STARK Spannsysteme entwickeln und produzieren wir STARK-Nullpunkt-Spannsysteme und HILMA-Schraubstocksysteme mit höchster Qualität und Präzision für internationale Industriekunden. Durch unsere Produkte können Autos, Flugzeugturbinen, Maschinenteile, Zahnersatz und vieles mehr einfacher und schneller gefertigt werden.

STARK ist Teil der ROEMHELD Gruppe mit über 500 Mitarbeitern an drei Standorten. Bei STARK in Rankweil arbeitet ein motiviertes 80-köpfiges Team in kollegialer Atmosphäre und dem Ehrgeiz, Technologieführer der Branche zu sein.



**4ahe - HTL Elektrotechnik, KV: Dipl.-Päd. Ing. Gerhard MAYR, BEd**

Vorne: Emir HODZIC, Valentin FLEISCHHACKER, Manuel SCHNETZER, Jonathan KONZET, Alexa MUXEL, Daniel JENNY, Noah STERN

Mitte: KV Gerhard MAYR, Zeynel OKURLU, Lukas WEILGUNI, Jesse STOCKER, Alexander PFLEGERL, Benedikt BÖSCH

Hinten: Niko LOVRIC, Fukan KOCAARSLAN, Moritz KREMMEL, Matti WOHLGENANNT

Es fehlt: Arda ÖZEN



**4bhe – HTL Elektrotechnik, KV: Dipl.-Ing.(FH) Manfred KREIDL, MSc**

Vorne: David SCHWARZ, David SCHMID, Jamie KIENREICH, KV Manfred KREIDL, Johannes SUPPAN, Daniel NGUYEN, Elias BERLINGER

Mitte: Lennart DOMINGUEZ, Julian KRASSNIG, Oliver SIEGL, Florian FINK, Kilian KRASSNIG, Felix NATTER

Hinten: Linus GRABHERR, Emanuel JUEN, Yasin KAYA, Manuel BEREUTER, Manuel ZAGRAJSEK, Sebastian OBERHAUSER



*Wir haben Jobs  
die elektrisieren.*

**FORSCHEN, ENTWICKELN,  
PRODUZIEREN & MESSEN**

Wir entwickeln Neuheiten verantwortungsbewusst und mit Leidenschaft. Zahlreiche Patente machen uns zum Marktführer für kompakte und leichte Prüf- & Diagnosesysteme für Energiekabel.



**Bewirb dich jetzt!**

Alle Infos zu unseren Jobs findest du auf  
[www.b2hv.com/jobs](http://www.b2hv.com/jobs)

## Maschinenbau / Automatisierungstechnik / Kunststofftechnik



### **1amb – HTL Maschinenbau Plus, KV: MMag. Ines HUCHLER**

Vorne: Nisa RESHIT, Diego SCHÜHLE, Timo PFEFFER, Linus MATT, Laura WALSER, Martin FITZ, Alexander WOHLGENANNT-RAUCH, Max LICHTWALD

Mitte: Amelie FISCHNALLER, Simon KARLINGER, Gregor BREITE, Johanna BERNHART, Luke SCHINDLER, Adrian GASSNER, Linus NURSCHINGER, Nicklas RHOMBERG

Hinten: Tamara SIMONOW, Johanna SUTTERLÜTY, Leonie BERGER, Lina HOPF, Annika TAFERNER, Liam SCHINDLER, Leon MAYRHOFER, Paul BONEGGER

Es fehlen: Moritz BRAND, Lia MÜLLER, Kay WALLA



### **1bmb - HTL Maschinenbau Plus, KV: Dipl.-Ing. Herbert MARGREITER**

Vorne: Efekaan ÖZDEMİR, Atalay SAHIN, Jakob SCHROTT, Laurin ANWANDER-SCHROTT, Mika FERAHYAN, Alexander FISCHER, Yusuf YILMAZ, Emirhan BüLBÜL, Arda KOC

Mitte: KV Herbert MARGREITER, Batuhan SAHINTÜRK, Hüseyin KOC, Leon BRAUN, Ibrahim YARANGÜNÜ, Adrian PAP, Laurin FLATZ, Mael ZINTHAUER, Leonhard LENZ, Tufan AVCIL

Hinten: Semih HERDEM, Matteo MARZARI, Tibor CORDES, Julian KOHLER-LUGER, Jesse ROHNER, Levin SCHERTLER, Elias KLAGIAN, Gubran AL-AKWAA, Jona RÜF, Koray ERGIN



**1cmb - HTL Maschinenbau Plus, KV: Mag. Dr. Katrin BERGMAYER**

Vorne: Rafael LUTZ, Taha YIGIT, Air KERANOVIC, Noah SCHREIBER, Pablo LEITNER, Fynn GÖNITZER, Mathias KOLLER, Nico KOCH

Mitte: Emir DEMIRTAS, Finn STIFTER, Luca RITTER, Valentin PFANDL, Theo FINK, Filip BOGDAL, Magnus MEYER, Jakob FLATZ, Nicolas VAZQUEZ FERRANDO, Felix KARITNIG, KV Katrin BERGMAYER

Hinten: Lean HINTEREGGER, Jonathan NAGEL, Florian LÄSSER, Paul MENNEL, Florian MAIER, Laurin WÖRNDLE, Lukas KIRCHBERGER, Simon KREMLER, Lukas WIMMER

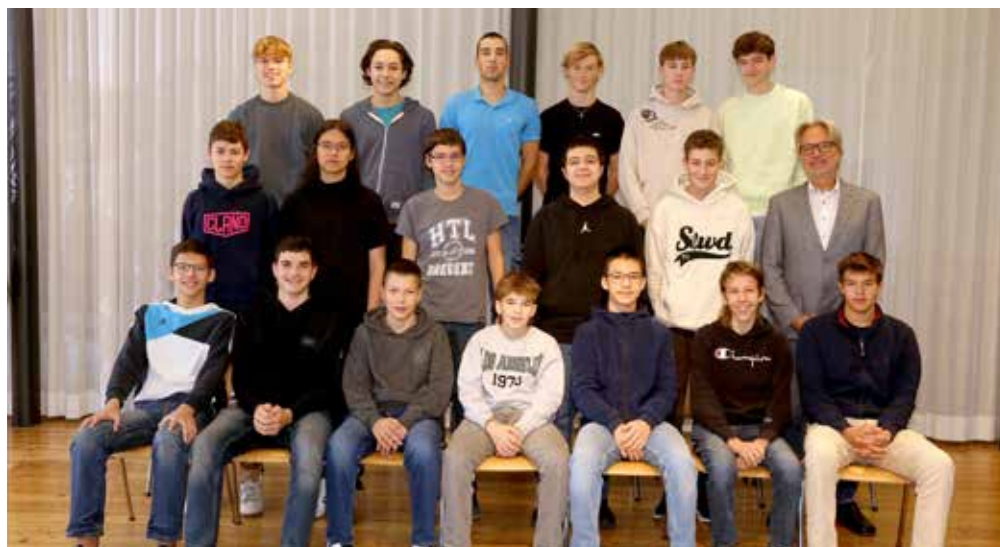
Ein Job,  
bei dem  
du zählst.

  
Hydro



[hydro.com/team-nenzing](https://hydro.com/team-nenzing)





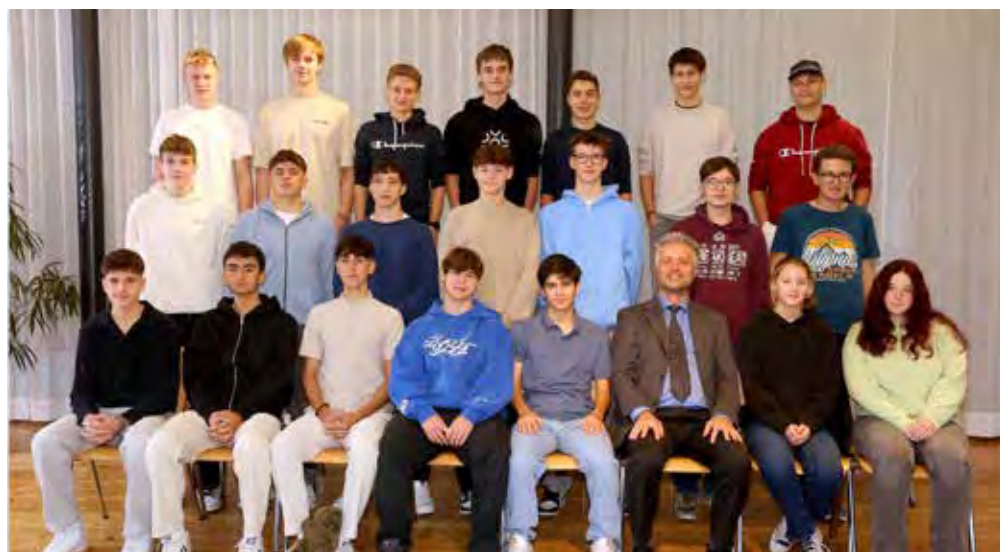
**2amb - HTL Maschinenbau Plus, KV: Dipl.-Ing. Jörg KNALL**

Vorne: Elias MANTLER, David GALEHR, Paul ZUDERELL, Emil EHE, Matthias GMEINER, Elias WINKLER, Noah LUDESCHER

Mitte: Max HANDLOS, Jetthaichal JANU, Simon ECKHART, Khaled ANKOUND, Noah LINS, KV Jörg KNALL

Hinten: Lukas NOSCH, Fabian HOPF, Simon HÄUSLE, Jakob MARKSTALER, Paul SPECKLE, Mathias GORT

Es fehlt: Luca GORT



**2bmb – HTL Maschinenbau Plus, KV: Dipl.-Ing. Martin FEUERSTEIN**

Vorne: Mika COLIC, Mert ERGIN, Marko MANITASEVIC, Elias EGLE, Yasin YILMAZ, KV Martin FEUERSTEIN, Hannah LECHLEITNER, Sarah MESSNER

Mitte: Paul WOHLMUTH, Süleyman SIRIN, Tamirlan VISUROV, Luis RÜSCHER, Julian MEESE, Adrian AVDIJA, Daniel BERLINGER

Hinten: Jonathan VIOLAND, Michael METZLER, Florian MAGER; Mathias NENNING, Johannes LIEBSCHICK, Jakob MAZAGG, Daniel SMOLNIK

Es fehlen: Robert LANG, Simon MOOSBRUGGER





**2cmb - HTL Maschinenbau Plus, KV: Mag. Maria SCHRANZ**

Vorne: Leon GOBBER, Allegra BISCHOF, Amrei MUTHER, Emma GERMANN, Sophia PALLESTRANG, Katarina KOMENDIC, KV Maria SCHRANZ, Paul KRESSER

Mitte: Johannes KÜNG, Timo LAMPERT, Sebastian LENER, Justin STEURER, Kevin AMANN, Lukas BADER, Linus MAYER, Nico HALLITSCH, Batuhan BASAR

Hinten: Kilian SOHM, Muhammed KASARAEV, Leonard FRAST, Leon HILDEBRAND, Burak ERGIN, Furkan ÜCÜNCÜ, Paul FRÖWIS

Es fehlt: Chiara HAUPT-DURSUN



Schrack Technik ist eines der führenden österreichischen Unternehmen im B2B Vertrieb innovativer Produkte aus den Bereichen Elektrotechnik, Netzwerktechnik, Gebäude, Anlagen, Elektromobilität und Beleuchtung.

WIR HABEN  
VIEL ZU BIETEN,  
DU AUCH?



Jetzt bewerben!



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



ERHALTE  
HIER  
MEHR  
INFOS!

EINFACH EFFEKTIV  
**ELEKTROTECHNIK**  
LERNEN!



@schrackforstudents



**Elektrotechnik Lernplattform**  
Optimale & vielseitige Lernunterlagen



**Elektrotechnik Tutorials**  
Grundlagen, Installationstechnik uvm.



**Projektunterstützung**  
Finanzielle & fachliche Unterstützung

Absolviere dein Praktikum bei **Schrack Technik!**





**3aha - HTL Maschinenbau Automatisierungstechnik, KV: OStR Mag. Gunter SPIEGEL**

Vorne: Julian ÜBELHER, Marlon HÄSELI, Jonas STADLMANN, Michaela FINK, Nikola TODOROVIC, Yusuf ARSLAN, Jonas BRÜCKNER

Mitte: Rocco GEIGER, Mert MERDANE, Viktor SIGL, Furkan BACAŞIZ, Julian GEHRER, KV Gunter SPIEGEL

Hinten: Patrick VERUNICA, Nick JÄGER; Fabian KAUFMANN, Jakob GRUBER, Tobias RÖCK, Fabian MÄTZLER



**3bha - HTL Maschinenbau Automatisierungstechnik, KV: Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE**

Vorne: Felix MÄHR, Johannes KRÄMMEL, Florian FUßENEGGER, Luca S.AUGUSTIN, Matteo COMPLOJ, Noa MONTIBELLER, Lukas MÄRK

Mitte: KV Martin HÄMMERLE, Felix HEINZLE, Luis ENDER, Niklas VONBANK, Bastian CASER, Berkan HELIMERGIN

Hinten: Sebastian BÖHLER, Adem BULDU, Leon SIMIC, Philipp HOHLRIEDER, Arda Kaan DEMIR, Jonas WÖLFLE



**3hmb - HTL Maschinenbau, KV: Dipl.-Ing. Petra RUSCH**

Vorne: Mahdi HEIDARY, Emanuel RIEDMANN, Jonas WITTEW, Niclas MOOSBRUGGER, Julius RUSCH, Yilmaz YAVUZ, Mikail CATAL

Hinten: Julius LEITNER, Andreas WALTER, Marius RÄDLER, Florian VALENTINI, Jochen HAUEIS, Ali ABUBAKAROV



**MEHR**

**MÖGLICHKEITEN**

**Finde deinen energie-  
geladenen Job beim  
internationalen  
Kraftwerks- und  
Anlagenbauer  
Dieffenbacher Energy!**

Von der Entwicklung bis  
zum fertigen Kraftwerk:  
Werde Teil unseres Teams.  
Bewirb dich bei uns!

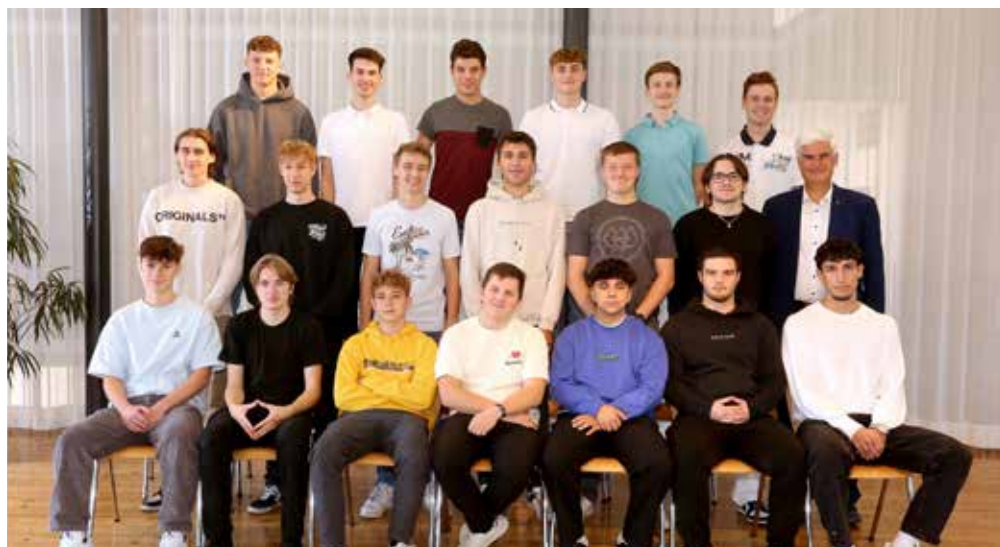
[direkteinstieg@dieffenbacher.de](mailto:direkteinstieg@dieffenbacher.de)

**DIEFFENBACHER**  
MOVE FORWARD. TOGETHER.



Infos zu  
**Dieffenbacher  
Energy**





**4ha - HTL Maschinenbau Automatisierungstechnik, KV: DI (FH) Andreas LUNARDON, EUR Ing.**

Vorne: Jonas BERNHARDT, Thomas GRIEBER, Lorenz BISCHOF, Iven LAMPACHER, Mustafa GÜLER, Adijan NADAREVIC, Akraman TSCHANIEW

Mitte: Gabriel AUMANN, Max BENEDIKT, Benjamin HEINZL, Niklas GRAFL, Christoph MITTERDORFER, Kimi SCHÄDLI, KV Andreas LUNARDON

Hinten: Jakob FITZ, Clemens REICHART, Maximilian JENNY, Johannes GOLOB, Elliot ZESCH, Tobias ROBITSCHKO

Es fehlt: Daniel SCHROTT



**4hb - HTL Maschinenbau,**

**4hk - HTL Kunststoff- und Umwelttechnik, KV: Mag. Martin SUTTER**

Vorne: Felix WÜSTNER, Nico STEURER, Elyesa DEMIRTAS, Leon KÖHLER, Niklas FURXER, Noah COLLINI, Marc HÄMMERLE, Pascal SCHIPPEL

Mitte: Selina GMEINER, Michel DÜNSER, Manuel FEURSTEIN, Tobias LEXER, Maximilian MAYER, Valentin BEREUTER, Kevin BEER, Emil MILANOV, Johannes FRICK

Hinten: Tobias WOHLGENANT, Bernhard HÄMMERLE, Raphael STIEGER, Clemens POHLER, Christoph OBERGRUBER, Nevio LOACKER, Benedikt STADLBAUER, Sebastian HERZELE

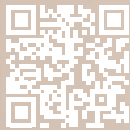
Es fehlt: Enes DERTLI

ZUMTOBEL Group

**WE LIVE LIGHT**

**ENLIGHTEN  
YOUR CAREER  
AND REALISE YOUR  
FULL POTENTIAL**

Mehr Infos  
[z.lighting/de/group/karriere](https://z.lighting/de/group/karriere)





**1fm - Fachschule Maschinenbau Plus, KV: Mag. Martin ABERER**

Vorne: Orcun CETIN, Arda ÖZCAN, Berat TASKIN, Ramazan BULDAS, Medet ERDEMIR, Görkem ÜREN, Kevin FINK, Oskar ELSÄBER

Mitte: Ensar ICÖZ, Lorenz KLETTL, Samir HUSKIC, Yuliyen PASHOV, Ahmet KURTULU, Gökay ALPER, Mete SAHIN, Louis GODEC, Mert KARADEMIR

Hinten: Sam VOTH, Erenalp KAPLAN, Luka TURUDIJA, Burak ÖZEL, Muhammed AKKAYA, Vincent RETTENHABER, Alexander SOHM, Sayhan MOTAIEV, Paul DRAXLER



**2fm - Fachschule Maschinenbau Plus, KV: Mag. Julian MOOSBRUGGER**

Vorne: Yusuf KOCA, Anel HARTL, Henrique DE MELLO ZISCHLER, David BERNHARD, Sude AKSOY, Otto-Helmut WOLF

Mitte: Timo SCHMID, Ensar KARLIDAG, Luisa SAFARIK, Noah NOVAK, Berkay YAVUZ, KV Julian MOOSBRUGGER

Hinten: Noel PARDATSCHER, Bastian WEBHOFER, Faris CNOVIC, Yakup YILDIRIM, Muhammed ÖZER, Kerem GÜL, Ognjen DENJIZ



**3fm – Fachschule Maschinenbau, KV: Dipl.-Ing. Andreas HERZ**

Vorne: KV Andreas HERZ, Lauro BUCINO, Nelio GRIENWALD, Milan FORIZC, Samet DEMIRCAN, Mathias BUCHER, Leon LUGOLI, Efdal UZ

Hinten: Simon NIKOLIC, Toygar ANDAC, Luca REICHLER, Fatih DURDU, Ivan CUKIC, Meris BUDIMLIC, Kerem ÖGMEN

Es fehlen: Asrin UZ, Nicolas BAUMGARTL



### Vonblon Engineering GmbH

Hopbach 34, 6840 Götzis

+43 5523 51200 | office@vonblon.at

www.vonblon.at



## DIE SPEZIALIST:INNEN VON MORGEN

ENGAGIERTE PERSONEN WILLKOMMEN, WIR FREUEN UNS AUF EUCH!

Nach fünf spannenden Jahren an der HTL, mit viel Lernstoff aber auch Praxis sind die Absolvent:innen mit ihrem fundierten Wissen perfekt vorbereitet für den Start ins Berufsleben.

Wir suchen nach motivierten und interessierten Talenten, die unser Team erweitern. Zuvor gilt es aber erst noch die Matura zu erwerben – dabei wünschen wir viel Erfolg!

Vonblon ist Spezialist für Automatisierung, Anlagen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau. Von der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung bis hin zur Inbetriebnahme und Service bieten wir Gesamtlösungen für unsere Kunden.

Das Voralberger Traditionsunternehmen steht für persönlichen Kontakt, gute Beratung für individuelle Lösungsfindung. **Damit's funktioniert!**



## Aufbaulehrgang/Kolleg

### 1a1 - Aufbaulehrgang Maschinenbau, StK: Mag. Luise ENDER

Klara BARIC Klara	Luca HALDER
Giuliano M. BOTTON	Leon KLINC
Artan BRAHIMI	Lukas MARKOWITZ
René BROGER	Paul ÖSTERLE
Dominik FEIEL	Kathrin PLANK
Patrick FINK	Enes SENTÜRK
Boran GENC	Luca UNGER

### 1ba1 - Aufbaulehrgang Maschinenbau, StK: Mag. Stefan LANKER

Dousan ALSCHAMI	Dominik RAUTER
Willian BEHREND	Nico M. REITER
Mario BURTSCHER	Jonathan RINDERER
David FRANZ	Jamie SCHUSTER
Adrian KINDLE	Aleksandar SRETENOVIC
Laurin MARTH	Ersel YIGIT
Fabian MEYER	

**Z-GROUP®**

Produktentwicklung  
und Formenbau

**be the  
new generation**

**Z\***

Prototypenbau

Produktion von  
Medizinprodukten

Kunden weltweit. International führend in technisch höchst anspruchsvollen Nischen. Unsere herausragenden Mitarbeiter sind das Herzstück unseres Erfolgs und stehen für Kundenorientierung und Technologiestärke. Hightech - sympathisch - familiär.

\* Hightech aus Vorarlberg. Werde Teil unseres Teams, in einem unserer drei Unternehmen:

**Z-MOULDS®**  
**Z-MICROSYSTEMS®**  
**Z-PROTOTYPING®**

z-group gmbh | Dr.-Walter-Zumtobel-Strasse 9 | 6850 Dornbirn | karriere@z-group.gmbh | [www.z-group.gmbh](http://www.z-group.gmbh)





**1/2ako - Kolleg Maschinenbau Plus,**

**2/3aal - Aufbaulehrgang Maschinenbau Plus, StK: Dipl.-Ing. Mag. Dr. Frank HARTMANN**

Vorne: Mehmet CETINKAYA, Marco TROST, Maximilian APSNER, Lennard HAUSS, Aaron WALLNER, Manuel STEINER

Mitte: David BEINAT, Ali AYES, Mario DÜNSER, Vahid ERDEM, Adrian KIRCHMANN, Florian GOMILSEK, KV Frank HARTMANN

Hinten: Martin BUHMANN, Marvin MUJKIC, Lukas KARLINGER, Alexander GÖGLBURGER, Maurice DENIFL, Clemens BADER



**2/3bal - Aufbaulehrgang Maschinenbau Plus, StK: Amos FRITZ, MSc**

Vorne: Emircan BEKTAS, Gabriel KINDLE, Kilian NENNING, Markus WINDER, Fabian SPEJRA, KV Amos FRITZ

Mitte: Pascal BARFUS, Elias FLEISCH, Björn ÖVSTEGARD, Lukas MOOSBRUGGER, Maximilian RAID, Emanuel FINK, Lukas AMANN

Hinten: Dogukan DINC, David KESSLER, Franz-Josef JÄGER, Robert SCHARLER, Manuel EBNER

Es fehlen: Mohammed ALSCHAMI, Ryan GABRIEL

# SchülerInnen- Statistiken 2023/24

Staatsbürgerschaft	
Bosnien-Herzegowina	3
Bulgarien	2
Deutschland	11
Frankreich	1
Kroatien	2
Lichtenstein	2
Österreich	571
Polen	1
Russland	2
Schweiz	3
Serbien	2
Syrien	7
Thailand	1
Türkei	7
Ungarn	2
	<b>617</b>

Rel. Bekenntnis	
Alevi	9
Buddhist.	2
evang. .H.B.	1
evang. .A.B.	9
freikl. FKÖ	2
islam IGGÖ	108
Jehovas Zeugen	1
Kirche Jesu Christi HLT	1
o.B.	45
orth.	21
röm.-kath.	416
sonst.	2
	<b>617</b>

Muttersprache	
Albanisch	1
Arabisch	1
Bosnisch	3
Bulgarisch	1
Deutsch	516
Englisch	4
Französisch	1
Kroatisch	2
Kurdisch	1
Persisch (Farsi)	1
Portugiesisch	1
Rumänisch	1
Russisch	1
Serbisch	13
Serbokroatisch	1
Tschetschenisch	3
Türkisch	63
Ungarisch	2
Vietnamesisch	1
	<b>617</b>

Stand: Schuljahresende 2023/24







PERSPEKTIVE  
KUNSTSTOFF

# KUNSTSTOFF STECKT ÜBERALL DRIN. WAS STECKT IN DIR?



Unbegrenzte Perspektiven.  
Tolle Berufschancen.

**Deine Chance**  
Die kunststoffver-  
arbeitenden Unternehmen  
in Vorarlberg sind  
attraktive Arbeitgeber in  
einer Branche mit hohem  
Zukunftspotenzial.

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>1zu1</b>  | 12.                   |
| 2. <b>ALPHA</b>   | 13. <b>meusbürger</b>  |
| 3. <b>blum</b>  | 14.                 |
| 4. <b>faigle</b>  | 15. <b>MONTFORT</b><br>Kunststofftechnik   |
| 5.   | 16. <b>perzi</b><br>Die Form für Kunststoff  |
| 6. <b>getzner</b><br>engineering a quiet future   | 17. <b>robotmech</b><br>prototype factory  |
| 7.  <b>HAGER</b><br>Kunststoff & Metalltechnik | 18. <b>SOLA</b>  |
| 8.  <b>HIRSCHMANN</b><br>AUTOMOTIVE            | 19. <b>tecnoPLAST</b><br>let's inject future   |
| 9. <b>KASTLE</b>  | 20. <b>Z-GROUP</b>   |
| 10. <b>KUNSTSTOFF</b><br>TECHNIK  | 21. <b>ZKT</b><br>Zünd<br>Kunststofftechnik<br>GmbH  |
| 11. <b>LERCHER</b><br>www.lercher.com   | 23.  <b>ZUMTOBEL</b> |

# Lehrkörper 2023/24

**Mag. Martin ABERER**

AB, FG-Leiter, Klassenvorstand

**DI Kurt ALBRECHT**

ET, FG-Leiter, Netzwerkadministrator

**Mag. Michaela ANWANDER**

AB, FG-Leiter, Studienkoordinatorin

**Ing. Richard BECHTER**

WEMB

**Mag. Dr. Katrin BERGMAYER**

AB, MB, Klassenvorständin

**MMag. Thomas BERGMAYER, MSc.**

AB, Jugendrotkreuz, FG-Leiter, Klassenvorstand

**DI Christof BERNHART, eMBA, BEd**

MB, Klassenvorstand

**DI Stefan BÖHLER**

ET

**Mag. Albert BRANDSTÄTTER, MA MSc**

AB

**Ing. Benjamin BROWN, MA MSc**

MB

**Annalena EMBERSON, MSc**

MB, Netzwerkadministratorin

**Mag. Luise ENDER**

AB, Bibliothek, Studienkoordinatorin

**Stefan FÄSSLER**

WEET

**DI Martin FEUERSTEIN**

MB, Klassenvorstand

**Ing. Raphael FEURLE, BSc**

MB

**Oliver FLEISCH, BEd**

WEMB

**Patrick FLEISCH**

WEMB

**Dipl.-Wirtsch.-Inf. Gerald FRANK**

MB, Social Networker

**Amos FRITZ, MSc**

AB, Studienkoordinator

**DI Dr. techn. Wolfgang GIESELBRECHT**

MB

**Ing. Mag. Peter HACKSPIEL**

AB, FG-Leiter, Studienkoordinator

**Ing. Harald HAGEN**

WEMB

**DI Dr. Tobias HARING, MA MBA**

ET, MB

**DI Mag. Dr. Frank HARTMANN**

AB, MB, Studienkoordinator

**DI (FH) Christian HAUER**

MB

**DI (FH) Martin HÄMMERLE**

SL, MB, FG-Leiter, Klassenvorstand

**DI Andreas HERZ**

MB, Personalvertretung, Klassenvorstand

**Ing. Gerhard HEUSS**

WEMB

**Ing. Mag. Dr. Mathias HIRNER**  
MB

**DI Dieter HOOR**  
ET

**Mag. Georg HÖRTNAGL**  
AB, Klassenvorstand

**DI (FH) Edgar HUBER, M.Eng.**  
MB

**DI (FH) Mathias HUBER**  
MB

**Dipl.-Päd. Gerhard HUCHLER**  
WEMB

**MMag. Ines HUCHLER**  
AB, Klassenvorständin

**Mag. Markus JÄGER**  
AB, Bildungsbrater, FG-Leiter, Klassenvorstand

**Rainer JOCHUM, BEng. BSc MEng.**  
ET

**Ing. Matias KALIC, BEd**  
WEMB

**DI Jörg KNALL**  
MB, Social Networker, FG-Leiter, Klassenvorstand

**Nilüfer KOCABAY-TÜREDI**  
AB

**OSTr Mag. Martin KORIOTH**  
AB

**Ing. Christian KORNBERGER**  
WEMB

**DI (FH) Manfred KREIDL, MSc**  
ET, MB, FG-Leiter, Klassenvorstand

**Thomas KUNAS, BEd**  
WEMB

**Mag. Stefan LANKER**  
AB, Studienkoordinator

**DI (FH) Andreas LUNARDON, EUR Ing., BEd**  
MB, Klassenvorstand

**Ing. Markus LUTZ, BEd**  
WEMB

**DI Jörg MANINGER, MA**  
SL, MB, FG-Leiter, Klassenvorstand

**DI Herbert MARGREITER**  
MB, FG-Leiter, Klassenvorstand

**DI Reinhard MAURER**  
MB, Klassenvorstand

**FOL Ing. Gerhard MAYR, BEd**  
SL, ET, Klassenvorstand

**DI Hermann MERK**  
MB

**Markus MEUSBURGER**  
WEMB

**Mag. Tanja MILOVANOVIC-PETER**  
AB

**Mag. Dr. Helmut MODEREGGER**  
AB

**Mag. Julian MOOSBRUGGER**  
AB, Klassenvorstand

**DI Stephanie NOLL**  
MB, Social Networkerin

**Ing. Harald NUSSBAUMER, BEd**  
WEET

**DI Darko PAVLETIC**  
MB

**Mag. kin. Barbara PAZMAN**  
AB

**Mag. Claudia PETER**  
AB

**Mag. Georg PISKATY**  
AB, Stundenplaner

**Mag. Florian PRAMMER-FESSLER**  
AB

**DI (FH) Volker RUHHAMMER**  
MB

**Mag. Natascha RUPP**  
AB

**DI Petra RUSCH**  
AB, MB, Klassenvorständin

**Mag. Kathrin RÜTZLER**  
AB

**René SCHERR**  
WEMB

**Mag. Maria SCHRANZ**  
AB, Bildungsberaterin, Bibliothek,  
Mädchenberaterin, Klassenvorständin

**DI Dr. Klaus SCHROECKER**  
ET

**Gerhard SCHÜTZ**  
WEET

**Ing. Daniel SCHWEIZER**  
WEMB

**Andreas SCHWENDINGER**  
WEMB

**Oswald SCHWENDINGER**  
WEMB

**DI Dr. Peter SINZ**  
ET, Social Networker

**OStR Mag. Gunter SPIEGEL**  
AB, Klassenvorstand

**Mag. Sebastian STEINLECHNER**  
AB

**OStR Mag. Anita STERNIK**  
AB

**Pfr. Mag. Ralf STOFFERS**  
AB

**Philipp STROLZ**  
ET

**Mag. Martin SUTTER**  
AB, Klassenvorstand

**Florian THEMESSL, BA MA BEd**  
AB, Klassenvorstand

**Dipl.-Phys. Dirk THOMSCHKE, MBA**  
AB

**Alba TORRES-ALVAREZ, MA**  
AB

**Mag. Birthe TREICHEL**  
AB, FG-Leiter, Klassenvorstand

**Kim VETTER**  
WEMB

**Nina VETTER**  
WEMB

**Dir. MMag. Claudia VÖGEL**  
SL, AB, Direktorin

**OSR FOL Richard WACHTER**  
WEET

**DI Robert WILLI**  
MB

**DI Markus WINKLER**  
MB

**DI Karl-Heinz WOLF**  
MB

**Paul WOLFGANG, BEd**  
WEMB

**Mag. Judith ZORTEA**  
AB

**Legende**

AB - Allgemeinbildung

ET - Elektrotechnik

MB - Maschinenbau

SL - Schulleitung

WEET - Werkstätte Elektrotechnik

WEMB - Werkstätte Maschinenbau

**Henkel**

**DARE TO MAKE AN IMPACT?**

**WE PLAY AS A TEAM**

**WE OFFER MORE THAN JOBS**

**CHECK OUT OUR CAREERS PAGE!**

**YOU CAN BE A GAME CHANGER**

*Service-techniker:in*

*Mitarbeiter:in Elektro- & Hardwareplanung*

*Elektrotechniker:in*

*Mitarbeiter:in Mechanische Montage*

*Inbetriebnahme-techniker:in*

# Beginn des Schuljahres 2024/25

		September 2024
Montag, 09.09.2024	08:00-11:00	Schriftliche Wiederholungsprüfungen
	08:30-10:15	KV-Stunde 1. Klassen - Treffpunkt AULA
	09:30-11:15	KV-Stunde 2.-5. Klassen
	11:00-18:00	Mündliche Wiederholungsprüfungen
Dienstag, 10.09.2024	08:00-10:00	Schriftliche Wiederholungsprüfungen
	08:30-09:45	KV-Stunde alle Klassen
	09:55-11:40	Unterricht lt. prov. Stundenplan
	10:00-13:00	Mündliche Wiederholungsprüfungen
Mittwoch, 11.09.2024	08:00-08:50	Ankunft und KV-Stunde AUL anschließend Unterricht lt. Stundenplan
	08:00-18:00	Unterricht lt. prov. Stundenplan für alle Klassen Werstättenunterricht ab der 2. Stunde
	08:00-18:00	Unterricht lt. prov. Stundenplan
	08:00-18:00	Unterricht lt. prov. Stundenplan
Donnerstag, 12.9.2024	08:00-18:00	Unterricht lt. prov. Stundenplan
Freitag, 13.09.2024	08:00-08:50	KV Stunde alle Klassen
	08:55-18.00	Unterricht lt. prov. Stundenplan

Änderungen vorbehalten.

Bitte im WebUntis die aktuellen „Tagesnachrichten“ lesen.





---

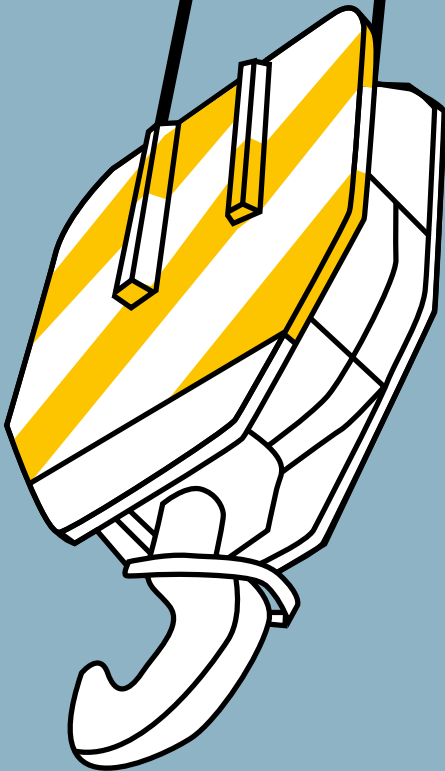
# Die Sache muss einen Haken haben!

---

Genau! An unseren Maschinen hängt er meistens ziemlich hoch.

## LIEBHERR

Liebherr-Werk Nenzing GmbH



## Der Haken liegt bei uns in der Natur der Sache!

Wenn auch du faszinierende, innovative Technologieprodukte entwickeln willst, bewirb dich unter: [www.liebherr.com/karriere](http://www.liebherr.com/karriere)

Liebherr-Werk Nenzing GmbH • Dr. Hans Liebherr Str. 1 • 6710 Nenzing • Phone +43 50 80 9-42 575  
[matthias.boettiger@liebherr.com](mailto:matthias.boettiger@liebherr.com) • [www.liebherr.com/karriere](http://www.liebherr.com/karriere)

# Personal der Schulverwaltung

## Schulleitung

Dir. MMag. Claudia VÖGEL, Direktorin

Dipl.-Ing. (FH) Martin HÄMMERLE, Abteilungsvorstand MB, ET, Werkstättenleiter MB

Dipl.-Ing. Jörg MANINGER MA, Abteilungsvorstand KT und AUL/Kolelg, Werkstättenleiter KT, Versuchsanstalt

Ing. Gerhard MAYR BED, Werkstättenleiter ET, Administrator, Erasmus+-Koordinator

## Verwaltung

Renate MAYER, Rechnungswesen

Gabi BERNHART, Marketing

Veronika LANG, Direktionsassistentin

Natalie PFISTER, Direktionsassistentin

Maggy PLANGGER, Direktionsassistentin

Yaren NEBAT, Lehrling Verwaltung

## Hausverwaltung

Rene BONVICINI, Schulwart

Albert FORSCHINGER, Hilfsschulwart

Corinna FORSTER, Reinigung

Vesna JANKOVIC, Reinigung

Josefina MATKOVIC, Reinigung

## Magazin Werkstätten

Wasili JANKIN, Magazineur

## Schulärztin

Dr. med. Heide-Maria JÄGER

## IKT-Mitarbeiter

Andreas PITSCH

## Verwaltung



**Andreas PITSCH**

IKT-Mitarbeiter

neu ab 1.4.2024

Folge uns auf



*Zusammen  
arbeiten,  
miteinander  
wachsen  
und gemeinsam  
Ziele erreichen.*

Du suchst eine neue Herausforderung?  
Dann bist du bei uns genau richtig –  
entdecke alle offenen Stellen auf  
[meusburger.com/karriere](https://meusburger.com/karriere)



**meusburger**

# Personelles NeulehrerInnen



**Dipl.-Ing. Stefan BÖHLER**  
ET  
ab 1.9.2023



**Ing. Benjamin BROWN, MA MSc**  
MB  
ab 1.9.2023



**Ing. Raphael FEURLE, BSc**  
MB  
ab 1.9.2023



**Ing. Harald HAGEN**  
WEMB  
ab 1.9.2023



**Rainer JOCHUM, BEng. BSc MEng.**  
ET  
ab 1.9.2023



**Nilüfer KOCABAY-TÜREDİ**  
AB  
ab 1.9.2023



**Mag. kin. Barbara PAZMAN**  
AB  
ab 1.9.2023



**Gerhard SCHÜTZ**  
WEET  
ab 1.9.2023



**Florian THEMESL, BA MA BEd**  
AB  
ab 1.9.2023



**Dipl.-Phys. Dirk THOMSCHKE, MBA**  
AB  
ab 1.9.2023



**Alba TORRES-ALVAREZ, MA**  
AB  
ab 1.9.2023



**Mag. Judith ZORTEA**  
AB  
ab 28.02.2024

# Sabbatical Freistellungen



**Mag. Reinhard BERGER**  
AB  
Sabbatical im SJ 2023/24



**Dipl.-Ing. Dr. Christian BLASCHKO**  
MB  
Zeitkonto im SJ 2023/24



**Dipl.-Ing. Egon FITZ**  
ET  
Zeitkonto im SJ 2023/24



**OSR FOL Richard WACHTER**  
WE-ET  
Zeitkonto im SJ 2023/24



**Dipl.-Ing. Karl-Heinz WOLF**  
MB  
Karenz im SJ 2023/24

# Pensionierungen



**Dr. Ing. Gerhard BAYER**  
AB  
Pension ab 31.08.2023



**Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang GROSS**  
MB  
Pension ab 31.08.2023



**OStR Mag. Doris KLEINBROD**  
AB  
Pension ab 01.10.2023



**OStR Dipl.-Ing. Johannes MÜHLBACHER**  
ET  
Pension ab 01.7.2023

# Hochzeiten



Eheschließung  
Florian und Bernadette PRAMMER-FESSLER  
14.07.2023

# Karenzierungen



**Mag. Luise ENDER**  
AB  
Karenz bis 11.02.2024



**Mag. Barbara KRASSER**  
AB  
Karenz im SJ 2023/24



**Mag. Kathrin RÜTZLER**  
AB  
Karenz ab 28.02.2024

# Geburten



Isabella  
Tochter von Benjamin BROWN  
22.09.2023



Gustav und Oskar  
Söhne von Annalena EMBERSON  
23.02.2024






# marianum

Schüler-, Studenten- & Lehrlingswohnheim in Bregenz  
für den Besuch von HTL, HAK, HLW, Gymnasium,  
Berufsschule usw.


mit eigenem Fußball- und Basketballplatz, Fitnessraum,  
Tischtennis- und Billardraum.


Marianum – Bildungscampus der Kath. Kirche Vorarlberg  
Babenwohlweg 5, 6900 Bregenz  
[www.marianum-bregenz.at](http://www.marianum-bregenz.at)  
[office@marianum-bregenz.at](mailto:office@marianum-bregenz.at)  
+43 664 314 95 67




**FHV**  
Vorarlberg University  
of Applied Sciences

**Dein Style.  
Dein Studienplatz.  
Deine FHV.**







Bachelor | Master

---

25 Studienprogramme

---

4 Fachbereiche

---

**Technik**

---

**Wirtschaft**

---

**Gestaltung**

---

**Soziales & Gesundheit**

---

**Deine Wahl.** 