



Photos: © Holztechnikum Kuchl

HTK-Award 2019

Einladung zur Ausstellung und Präsentation
der Diplom- und Abschlussarbeiten 2018/19



Wissens Campus **Kuchl**



HTK Award

10:15 Uhr - Präsentationen
12:30 Uhr - Messebetrieb
14:15 Uhr - Nominierung Top 10
15:15 Uhr - Prämierungen

Ausstellung und Präsentation der Diplom-
und Abschlussarbeiten 2018/19



23.05 ab 10:15 Uhr



Wissens Campus **Kuchl**



Ehrenschutz Dr. Wilfried Haslauer



Die alljährliche öffentliche Präsentation der Abschluss- und Diplomarbeiten der Fachschule und der HTL Kuchl stellt eine beeindruckende Leistungsschau der jungen Absolventinnen und Absolventen dar. Daran zeigt sich zugleich auch der hohe Standard der Fachausbildung in Sachen Holzbearbeitung und Holzverarbeitung am Schul- und Wirtschaftsstandort Salzburg.

Diese Präsentationen und die spannende Ermittlung der jeweiligen Preisträger finden heute erfreulicherweise in einem Umfeld statt, in der sich eine breite Öffentlichkeit der Bedeutung des Faktors Holz für unser aller Lebensqualität mehr denn je bewusst ist. Dem entspricht auch die aktuelle strategische Zielsetzung der Wirtschaftspolitik des Landes, die ebenfalls auf das Zukunftspotential des „Faktors Holz“ setzt. Dieses resultiert bekanntlich nicht zuletzt aus der traditionellen wichtigen Rolle der regionalen Holzwirtschaft im allgemeinen, vor allem aber aus dem Wissen um die vielfachen, hoch innovativen Anwendungsbeispiele für den Einsatz dieses natürlichen Rohstoffes.

So trägt auch das aktuelle Salzburger Wirtschaftsprogramm der Bedeutung des „Wertschöpfungsfaktors Holz“ in besonderer Weise Rechnung. Im Rahmen der Standortentwicklung spielen die Themen „Holzprodukte und Holztechnologien“ eine wichtige Rolle in der standortpolitischen Zielsetzung für Salzburg. Diese weist in Richtung einer Kompetenzregion im Bereich „Holz“ und fördert gezielt die weitere Etablierung eines entsprechenden Stärkefeldes. Entscheidende Voraussetzung dafür ist und bleibt eine qualitativ hochwertige Ausbildung, wie sie gerade hier am Holztechnikum Kuchl in vorbildhafter Weise geboten wird.

Das Land Salzburg ist nicht nur – wie das Landschaftsbild eindrucksvoll zeigt! – ein guter Boden für den Wald, also für die Grundlage, sondern auch für viele gute Ideen und unternehmerische Initiativen, um aus dem kostbaren Rohstoff Holz Werte für heute und morgen zu schaffen. In diesem Sinne wünsche ich allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern am HTK-Award 2019 viel Erfolg nicht nur bei diesem Wettbewerb, sondern auf ihrem gesamten weiteren Berufsweg. Mit den besten Grüßen.

Wilfried Haslauer

Dr. Wilfried Haslauer
Landeshauptmann



**LAND
SALZBURG**





Ehrenschutz Präsidium des HTK



Das ehrenamtliche Präsidium des Holztechnikums Kuchl (v. li.):
Claudius Kollmann, Renatus Capek, Wolfgang Hutter, Christian Rettenegger

Liebe Familien, liebe Absolventinnen und Absolventen, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, liebe Gäste des HTK-Awards 2019!

Mit dem neuen Schulgebäude, dem Neubau der Werkstätten und der Turnhalle kann das Holztechnikum Kuchl die beste Ausbildungsinfrastruktur anbieten. Wir sind damit ein wesentlicher Bestandteil des Wissenscampus Kuchl. Die Österreichische Holzwirtschaft ist sehr stolz auf ihre Schule!

Die Ausbildung ist sehr praxisorientiert, das zeigen die hervorragenden Abschluss- und Diplomarbeiten, die alle mit Partnerbetrieben erarbeitet wurden. Wir gratulieren allen Absolventinnen und Absolventen zu diesen großartigen Leistungen und wünschen alles Gute für den HTK-Award 2019.

Präsidium des Holztechnikums Kuchl
Präsident KR Wolfgang Hutter



**praxisnah
forschungsstark
chancenreich**

Wenn's um Holz geht:
FH Salzburg
Campus Kuchl



FH Salzburg

www.fh-salzburg.ac.at



VIELE ...
GENIALE PROJEKTE.
WIR GRATULIEREN.

www.holzgemeinde.at







Vorwort

11. HTK-Award

Diplomarbeiten der HTL und Abschlussarbeiten der Fachschule stellen einen wesentlichen Teil der Ausbildung und der abschließenden Prüfungen der SchülerInnen und Schüler am Holztechnikum Kuchl dar. Diese Arbeiten werden als eigenständige Projekte zu realen Aufgabenstellungen geplant und mit einem Partnerunternehmen durchgeführt.

Seit 11 Jahren stellt der HTK-Award, die öffentliche Präsentation der Projekte, den krönenden Abschluss der Projektarbeiten dar. Dabei geht es darum, nach den Projektbetreuern auch eine fachkundige Jury und das Publikum zu überzeugen. Das Projekt soll mit einer kurzen Präsentation und einem Messestand möglichst gut dargestellt werden. Freuen Sie sich mit uns auf gelungene Projekte und interessante Präsentationen.

Mein besonderer Dank gilt allen Kolleginnen und Kollegen für die teilweise sehr intensive und fordernde Betreuung der Schülerinnen und Schüler bei ihren Projekten und allen, die zum Gelingen des 11. HTK-Award beigetragen haben. Dietmar Juriga unterstützt mit den Schülerinnen und Schülern der 4BH als Organisationsteam die Projektanten im Finale, wofür wir uns besonders herzlich bedanken. Ein Buffet wird Sie kulinarisch verwöhnen. Über Spenden freut sich die 4BH, die damit teilweise die Abschlusssexkursion im nächsten Schuljahr finanziert. Den Schülerinnen und Schülern der Abschlussklassen wünschen wir alles Gute und viel Erfolg für ihre Präsentationen und die kommenden Prüfungen im Juni 2019.

DI Johann Blinzer, Schulleiter



Schulleitung vlnr.: DI Hans Blinzer (Schulleiter), Mag. Josef Eßl (Abteilungsvorstand), Ing. Alexander Schuster (Werkstättenleiter)

Klassenvorstände (vlnr.): Manfred Lienbacher (4AF), DI Herwig Gütler (5AH), DI Gerhard Felber (5BH)

. HTL . Fachschule 4.0 . Internat

Einzigartige, private HOLZAUSBILDUNG mit JOBGARANTIE !

Nur noch wenige Ausbildungsplätze für das nächste Schuljahr vorhanden: MELDE DICH AN!

Holztechnikum Kuchl A-5431 Kuchl/Salzburg
+43-6244-5372 / www.holztechnikum.at

Für die leichtere Lesbarkeit werden bei den internen Berichten alle Geschlechter mit der männlichen Form angeredet.





Ablauf und Bewertung 11. HTK-Award

Die Projektanten haben teilweise schon im Sommer 2018 am Projekt in den jeweiligen Partnerbetrieben arbeiten können und wurden von der HTK-Lehrerschaft immer fachlich und organisatorisch begleitet.

Der Hauptbetreuer des Projektes bewertet nach Abstimmung mit allen Betreuern folgende Kriterien:

- Qualität der Ergebnisse, Arbeitsweise der Projektanten
- Qualität der Projektdokumentation und der Zwischenpräsentationen

Es gibt auch 2019 wieder eine eigene Wertung - aufgrund der unterschiedlichen Schwerpunkte - für die HTL- bzw. für die FS-Projekte. Die Bewertung durch die Betreuer ist auch für die Projektnote im Diplom- bzw. Abschlusszeugnis relevant. Die Jury, die sich aus externen und internen Spezialisten sowie Schülervetretern zusammensetzt, bewertet dann die Leistungen am Tag des HTK-Awards 2018.

Die Kriterien für die Jurybewertung sind:

- Informationsgrad und Methodeneinsatz der Endpräsentation
- Gestaltung des Messestandes, Beantwortung von Fachfragen

Alle Besucher des HTK-Awards 2019 können durch Ihre Stimmenabgabe den Publikumspreis bestimmen. Dafür erhalten Sie beim Eingang zur Turnhalle 10 Dübel, die Sie Ihren Lieblingsprojekten zuweisen können. Dazu dienen die Projektsackerl rechts neben der Bühne. Es gibt einen eigenen Publikumspreis, den die Jury- und die Lehrerbewertung nicht beeinflussen.

Die **Gesamtwertung** setzt sich nun wie folgt zusammen: Bewertung durch Hauptbetreuer und durch die Jury. Ins **Finale** kommen die Top 10 Projekte, danach endet das Publikumsvoting. Prämiert werden dann jeweils die drei besten Projekte in den Kategorien Fachschule und HTL.

Bewerten Sie mit und genießen Sie das Ambiente des HTK-Awards 2019, wo die AbsolventInnen ganz im Mittelpunkt stehen.



Dietmar Juriga (HTK-Award Projektleiter)

Zeitplan HTK-Award 2019



**ComeTogether, Vorrunden
im Klassenverband
ab 10:15 Uhr**

**5AH
(Lern-
zentrum)**

**4AF
(Holz-
turm)**

**5BH
(Turn-
halle)**

**Messeeröffnung
(Turnhalle) 12:30 Uhr**

**Besuch der Messestände
Ende Jurybewertung**

**Nominierungen Top 10
Ende Publikumsvoting**

**Finale und Prämierung der
HTK-Award 2019 Sieger
(Fachschule, HTL, Publikumspreis)
ab 14:30 Uhr**

Der Zeitplan ist als Richtplan zu verstehen, Änderungen vorbehalten.





Übersicht Projekte 2019

	Projekttitle	Projektanten	Kl.
A1	Untersuchung der physikalischen und mechanischen Eigenschaften von Holz-Span-Beton	Clemens Huber, Sebastian Gollhofer	5AH
A2	Entwicklung neuer Konzepte für eine nicht sichtbare Verbindung von Haupt- und Nebenträgern	Mario Nuck, Stefan Mößler	5AH
A3	Durchführung einer Marktstudie für den österreichischen Bauholzmarkt	Jakob Rest, Patrick Staubmann	5AH
A4	Entwicklung eines Konzepts zur Verbesserung des Personalmarketings in einem Unternehmen	Maximilian Sterneder, Wolfgang Seiler	5AH
A5	Durchfärben von Eichenelementen mittels Holzinhaltstoff-Reaktion und Dämpfprozess	Benedikt Kührtreiber, Matthias Landschützer, Paul Wegerer	5AH
A6	Entwicklung neuer Verbindungsmöglichkeiten zur nicht sichtbaren Befestigung von Terrassenböden	Daniel Färberbäck, Sebastian Brandauer, Thomas Gwiggner	5AH
A7	Konzeptentwicklung und Machbarkeitsanalysen zur Digitalisierung von Zerkleinerungsanlagen für Predictive Maintenance	Konstantin Kuhn, Peter Kitzberger	5AH
B1	Planung eines mehrstöckigen Mikrohauses	Elias Temel, Florian Strasser, Tobias Seer	5AH
B2	Planung einer Rohstoffaufbereitung für ein Pelletierwerk	Philip Stückler, Darius Lepuschitz	5AH
B3	Durchführung einer Marktanalyse zur Produktfindung mit anschließender Ablaufplanung und Rentabilitätsanalyse	Joe Elbl, Stefan Hirner, Yannick Hradetzky	5AH
B4	Technische Umsetzung eines Designinnenraum-Konzepts für einen E-Stadtbus	Florian Seiwald, Moritz Langer, Rudolf Michalski	5AH
B5	Entwicklung und Kalkulation eines ökologischen Wandelementes aus Holz	Elias Pfaffenlehner, Johannes Gschwentner, Sebastian Krieger	5AH
C1	Talstation für eine Materialseilbahn	Christopher Perhab, Leonhard Grünwald, Christoph Gabriel	4AF
C2	Carport für das HTK (LBS)	Clemens Neuhold, Alexander Pirker, Maria Fagerer	4AF

HTK-Award 2019: Diplom- und Abschlussarbeiten 2018/19

Ausstellerkürzel (A1 - E6)

	Projekttitle	Projektanten	Kl.
C3	Funktionsaufbewahrungskästen für Atemschutzgeräte (inkl. Zubehör) und Dokumentenaufbewahrung	Moritz Wulschnig, Josef Campestrini, Stefan Schwarzwald	4AF
C4	Besprechungstisch	Selina Heppe, Sigrid Hofer	4AF
C5	Holzartensammlung - Schulgebäude NEU	Julian Kasper, Thomas Huber, Matthias Schandl	4AF
C6	Planung, Produktion und Kalkulation eines offenen Bücherschranks zur Aufstellung im Marktbereich von Kuchl	Robert Haselmayr, Sebastian Oberkofler, Thomas Mair	4AF
C7	Neuer Standort für Restholzzerkleinerer VZ800	Tobias Arbeiter, Florian Grabner	4AF
D1	Einfluss der Dämpfzeit auf die Holzeigenschaften	Michael Rinofner, David Zauner, Thomas Hasenburger	5BH
D2	Robotereinsatz für "kosmetische" Behandlung von Holz mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	Fabian Siam, Hermann Mayer, Thomas Michalski	5BH
D3	Bau von Möbeln auf „do it yourself“ Basis	Martin Wernisch	5BH
D4	Analyse von Klimamessungen in CLT Wänden – eine statistische Auswertung	Daniel Hartlieb, Michael Graggaber	5BH
D5	Untersuchung von verschiedenen Oberflächenbehandlungsmitteln für Fassaden auf UV-Beständigkeit	Florian Engelbertz, Florian Entleitner	5BH
D6	Einführung einer Kantenanleimmaschine mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	Markus Gruber, Markus Zehentner	5BH
D7	Dämpfen von Eschenholz zur Verbesserung der Vermarktbarkeit	Christian Spielhofer, Lukas Ebster, Philip Miklitsch	5BH
E1	Planung eines Seehauses in Passivhausstandard	Lukas Buchschacher, Philipp Kerschbaumer	5BH
E2	Klettergriffe aus Holz	Thomas Erhardt, Severin Kuderer	5BH
E3	Datenauswertung und Aufnahme von Nadelholzstammendbildern mittels Hyperspektralsensoren	Bernd Kiss, Simone Leitner	5BH
E4	Marktanalyse und technische Prüfungen zur Verwendung von Rindenplatten	Annalena Lohninger, Maximilian Seier	5BH
E5	Automatisches Schneiden nach Krümmung am Gatter - eine Vorstudie	Jakob Maxelmoser, Maximilian Reutner	5BH
E6	Dreischichtplatten aus schräg eingeschnittenem Holz	Anton Weil, Jonas Bechter	5BH

HTK-Award 2019: Diplom- und Abschlussarbeiten 2018/19



Vorjahressieger HTK-Award 2018

Messe - Lageplan HTK-Turnhalle



1. Platz 2018
Kategorie Fachschule:

„Restaurierung des historischen Glockenturmes auf der Burg Golling“;

Michael Haunsperger,
Johannes Schößwendter,
Karl Mayr

Gemeinde Golling

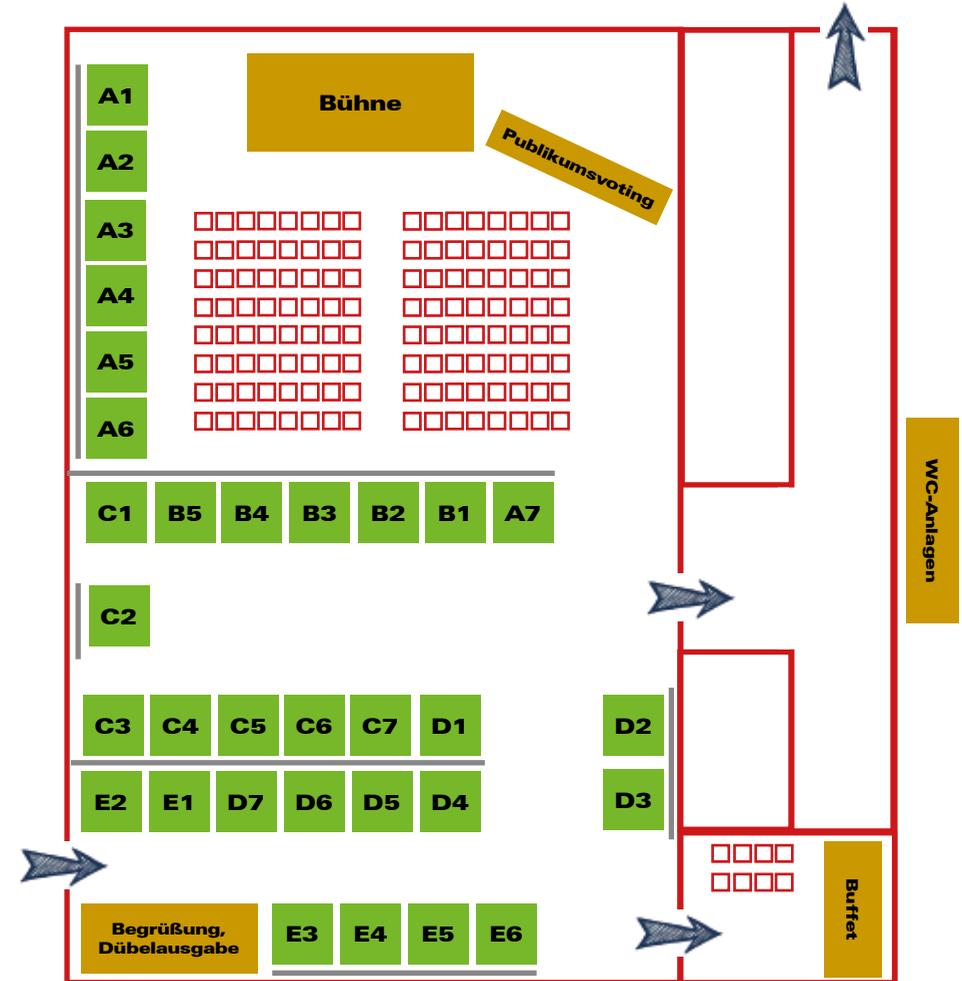


1. Platz 2018
Kategorie HTL:

„Technische und wirtschaftliche Erstellung einer Kalibrierungsanleitung und Vergleich von kapazitiven Holzfeuchtemessanlagen“;

Lorenz Walcher,
Marcel Waxenegger

Stora Enso Ybbs



**Meine Zukunft!
Mein Holz Top-Job!**
Leoben, Gaishorn oder international

Holz ist in und hat Zukunft. Genauso wie du. Es ist einzigartig, wächst und entwickelt sich ständig. Wir verarbeiten Holz zu raffinierten Holzkonstruktionen für Einfamilienhäuser, Schulen und sogar Hochhäuser. Dabei verbinden wir Können mit HighTech und Tradition. Wenn Holz auch für dich ein genialer Stoff ist und du einen Top-Job in einer zukunftssicheren Branche ausüben willst, bist du bei uns richtig!

Hands-on Holz
www.mm-holz.com/karriere

M M
MAYR MELNHOF HOLZ

WO IDEEN WACHSEN KÖNNEN.

Fotos: cetus Baudevelopment und cy architecture / RLP Rüdiger Lainer + Partner, Walter Luttenberger, Thomas Morgenstern

HOLZREPARATUR®

einfach | sauber | effizient

Technik & Bestell-Hotline

ÖSTERREICH +43 660 8124267
office@holzreparatur.at
www.holzreparatur.at

DEUTSCHLAND +49 151 116 19263
office@holzreparatur.com
www.holzreparatur.com

Parkettböden aus Leidenschaft.

www.parador.at

PARADOR

living performance

Die Marktgemeinde Golling wünscht **allen HTK-Award TeilnehmerInnen** viel Erfolg!

Golling

Marktgemeindeamt Golling an der Salzach | 5440 Golling | Tel. 06244/4223 | gemeinde@golling.salzburg.at

DAVINCI
LEONARDO

BURG HOHENWERFEN AUSSTELLUNG
DIE GEHEIMNISVOLLE WELT DES GENIES

noch bis Ende 2019

02.04 BIS 03.11

BURG HOHENWERFEN
FORTRESS + FORTEZZA
burg-hohenwerfen.at



A1 Holz-Span-Beton



A2 Neuer Verbinder



Untersuchung der physikalischen und mechanischen Eigenschaften von Holz-Span-Beton

Diese Diplomarbeit befasst sich mit der Untersuchung des Verbundwerkstoffes Holz-Span-Beton hinsichtlich seiner Eigenschaften, insbesondere den physikalischen und mechanischen Charakteristika. Der Begriff Holz-Span-Beton beschreibt zementgebundene Holzspan-Elemente welche aus Zement, Wasser, Fichtenspänen sowie Additiven zur Modifikation bestehen. Obwohl dieser Werkstoff bereits seit Jahrzehnten industriell gefertigt wird, sind viele Einflussgrößen auf die mechanische Festigkeit noch nicht bekannt.



Diesbezügliche Faktoren sind beispielsweise die Unterschiede bei Einsatz anderer Holzarten oder bei Veränderung des Mischungsverhältnisses. Zur Untersuchung der Eigenschaften wurden im Rahmen einer Produktionsbegleitung in einem Holz-Span-Beton-Werk Informationen und Proben gesammelt und generiert, welche im Zuge der Diplomarbeit charakterisiert wurden. Zur Eruiierung der mechanischen Festigkeit wurden Prüfungen hinsichtlich der Druck- und Biegefestigkeit durchgeführt. Des Weiteren wurde erforscht, ob neben der als Standard verwendeten Holzart Fichte auch noch die Holzart Kiefer als geeignet betrachtet werden kann. Nach jetzigen Erkenntnissen kann gesagt werden, dass dies prinzipiell möglich ist.



Projektanten

Sebastian Gollhofer,
Huber Clemens

Partnerbetrieb

DELTA BLOC International
GmbH

5AH

Projektbetreuer

Schur Christoph, Bachler Otmar

Entwicklung neuer Konzepte für eine nicht sichtbare Verbindung von Haupt- und Nebenträgern

Initiiert wurde die Diplomarbeit durch eine Anfrage der Firma SIHGA an die Schule. Das Unternehmen wollte ein neuartiges Produkt, einen nicht sichtbaren Verbinder zwischen Haupt- und Nebenträgern auf den Markt bringen.

Bereits beim ersten Treffen wurden Anforderungen und Vorstellungen erläutert, und auch ein Lastenheft ausgeben.

Die Diplomarbeit bestand neben der Entwicklung verschiedenster Konzepte auch aus einer Marktrecherche und der Konstruktion mittels AUTO-CAD 3D. Neben dem Verbinder, welcher gefertigt und ein Prototyp gesintert wurde, hat man sich auch um den vereinfachten Einbau Gedanken gemacht. So wurde ein Prototyp einer neuartigen Montagelehre extra für den zuvor entwickelten Verbinder konstruiert und auch 3D-gedruckt.



Projektanten
Mößler Stefan, Nuck Mario

Partnerbetrieb

SIHGA

5AH

Projektbetreuer

Erlbacher Harald,
Fagerer Georg





A3 Bauholzmarkt



Durchführung einer Marktstudie für den österreichischen Bauholzmarkt

Sägeraues Bauholz ist speziell für KMU-Betriebe der Sägeindustrie ein wichtiges Produkt, das einen wesentlichen Beitrag zum Holzeinsatz im Hochbau leistet. In den letzten Jahren ist es nach der Auffassung von Kennern der Branche aufgrund von Konkurrenzprodukten wie zum Beispiel keilgezinktem Bauholz (KVH) und Brettschichtholz (BSH) und dem Wandel des Käuferverhaltens zu einer Veränderung des österreichischen Bauholzmarktes gekommen. Da es zu dieser Thematik keine brauchbaren Daten vorliegen, entstand die Idee für diese Diplomarbeit.



Begonnen wurde mit einer Literaturrecherche über Bauholz und seinem Markt sowie den verschiedenen Befragungsmethoden. Vor der Online-Umfrage stand die Erstellung eines Interviewleitfadens für Experteninterviews an. Der Online-Fragebogen wurde anschließend an ausgewählte Lehrkräfte des HTK und einzelne Betriebe aus der MH-Gruppe als Pretest geschickt und verbessert. Nach den Verbesserungen schickten die Fachgruppen der jeweiligen Bundesländer den Fragebogen an die Betriebe aus. Dadurch sollte eine hohe Rücklaufquote erreicht werden. Die erhaltenen Daten wurden ausgewertet, hochgerechnet und die Ergebnisse interpretiert.



Projektanten
Staubmann Patrick, Rest Jakob

Partnerbetrieb
Fachverband der Österreichischen Holzindustrie

Projektbetreuer
Tremel Erwin, Eßl Josef

5AH



A4 Fachkräftemangel



Entwicklung eines Konzepts zur Verbesserung des Personalmarketings in einem Holzhandelsunternehmen

Das Hauptthema dieser Diplomarbeit widmet sich dem "Fachkräftemangel". Gut ausgebildete und spezialisierte Arbeitskräfte sind aktuell in fast allen Branchen, aber vor allem in Technik-, Produktions-, Bau- und Industrieunternehmen, sehr stark gefragt. Fachkräfte sind derzeit nicht in der benötigten



Anzahl vorhanden und wenn doch, nur sehr schwer zu finden. Das Ziel dieser Diplomarbeit war es, die momentanen Rahmenbedingungen für mitarbeitersuchende Betriebe zu recherchieren

und die damit verbundenen Probleme zu analysieren und zu dokumentieren. Dazu wurde die Arbeit in zwei Hauptthemen unterteilt, Mitarbeiterfindung und Mitarbeiterbindung, die jeweils von einem der Autoren ausgearbeitet wurde. Es wurde festgestellt, dass das Holzhandelsunternehmen Keplinger sowohl im Bereich Mitarbeiterfindung, als auch im Bereich Mitarbeiterbindung sehr engagiert ist und bereits einige Methoden in Verwendung hat. Die Bindung der Arbeitnehmer ist nahezu vollständig ausgereift und es werden beinahe alle Kriterien einer erfolgreichen Mitarbeiterbindung erfüllt. Bei der Anwerbung von Arbeitskräften jedoch fällt es der Firma Keplinger genauso wie zahlreichen anderen Unternehmen deutlich schwerer, denn heutzutage müssen Arbeitgeber auf die unterschiedlichsten Kanäle schalten, um potenzielle Mitarbeiter finden zu können.

Projektanten
Seiler Wolfgang,
Sterneder Maximilian

Partnerbetrieb
Keplinger GmbH

Projektbetreuer
Eßl Josef

5AH





A5 Holzinhalts- stoff-Reaktion



Durchfärben von Eichen-Elementen mittels Holzinhaltsstoff-Reaktion und Dämpfprozess

In dieser Diplomarbeit ging es um eine neuartige Alternative für den Räucherprozess in der Parkett-Industrie, um Eichen-Elemente durchzufärben und um ähnliche Farbveränderungen zu erzielen.



Ausgehend von einer Literaturrecherche wurden zwei Substanzen gefunden, die für dieses Verfahren in Frage kommen. Nach Überprüfung auf die Arbeitssicherheit sowie auf die Umweltverträglichkeit wurden einige Vortests durchgeführt, welche als Grundlage für einen Versuch im größeren Stil dienen sollten. Die Vortests wurden nach den farblichen Ergebnissen sowie nach der Eindringtiefe bei den Proben ausgewertet.

Daraufhin wurde eine Versuchstrockenkammer in eine Dampfkammer umfunktioniert, um einen Versuch mit größeren Mengen durchführen zu können. Resultierend aus diesem Versuch, ist ein großes Potential in diesem Verfahren erkennbar. Um dieses Verfahren jedoch wirtschaftlich anwenden zu können, sind noch einige weitere Tests notwendig.



Projektanten
Kühtreiber Benedikt, Wegerer Paul,
Landschützer Matthias

Partnerbetrieb
Weitzer Parkett GmbH & CO KG
Projektbetreuer
Rettenbacher Markus,
Gütler Herwig

5AH



A6 Befestigungssystem



Entwicklung von unsichtbaren Befestigungssystemen für Holzterrassen



Die Entstehung dieser Diplomarbeit war die Frage, ob neue unsichtbare Befestigungssysteme für Terrassen entwickelt werden können, welche montagefreundlicher als die derzeit vorhandenen sind und wo sich einzelne Dielen

austauschen lassen. Um in Erfahrung zu bringen, welche nicht sichtbaren Befestigungssysteme für Terrassen derzeit am Markt vorhanden sind, wurde eine Marktrecherche durchgeführt. Weiters wurden von fünf verschiedenen Systemen Musterterrassen erstellt, um die Nachteile so gut wie möglich visuell darzustellen.

Derzeit vorhandene Systeme wurden auf die Vor- und Nachteile und die Montagefreundlichkeit analysiert. Es wurde festgestellt, ob einzelne Dielen austauschbar sind. Auf Grundlage dieser Analysen und einem erhaltenen Lastenheft der Partnerfirma SIHGA wurden Ideen gesammelt und Systeme entwickelt, die die jeweiligen Nachteile bestmöglichst kompensieren. Zwei der entwickelten Systeme wurden dreidimensional konstruiert. Mit den erhaltenen Prototypen wurde ebenfalls eine Musterterrasse erstellt und eine Analyse durchgeführt. Das entwickelte System wurde mit den anderen fünf analysierten Systemen verglichen.

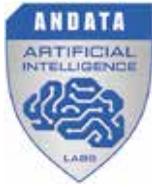
Projektanten
Gwiggner Thomas, Brandauer
Sebastian, Färberbäck Daniel
Partnerbetrieb
Sihga GmbH
Projektbetreuer
Bittersam Stephan,
Schuster Alexander



5AH



A7 SHREDDITION



Konzeptentwicklung und Machbarkeitsanalysen zur digitalen Datenerfassung und Auswertung von Zerkleinerungsanlagen für Predictive Maintenance



Die gesamte Arbeit wurde einerseits mit der UNTHA shredding technology GmbH, andererseits mit der ANDATA GmbH als Kooperationsprojekt durchgeführt. Ziel der Diplomarbeit war die Konzeptentwicklung und Machbarkeitsanalyse zur digitalen Datenerfassung und Auswertung von Zerkleinerungsanlagen für Predictive Maintenance. Zusätzlich sollte auf Basis der Informationen die zukünftige Auslegung von Zerkleinerungsmaschinen vereinfacht werden. Zu Beginn des Projekts wurde die aktuelle Situation der RS40 – Zerkleinerungsmaschine dokumentiert und analysiert. Anschließend wurde eine umfangreiche Literaturrecherche zum Thema Sensorik durchgeführt, wobei die notwendigen Sensoren herausgesucht wurden. Anschließend wurden verschiedene Konzepte beziehungsweise Lösungsideen entwickelt, sowie die Versuche, basierend auf Schadereignisse der vergangenen Jahre, und die



Sensoranbringung geplant. Die Versuche wurden mit verschiedenen Holzarten und Aktenmaterial durchgeführt. Die Testläufe mussten zweimal durchgeführt werden, da sowohl eine Referenzmessung mit jedem Material im vollfunktionsfähigen Zustand der Maschine, als auch jeweils eine Messung mit einem provisorisch provozierten Lagerschaden gemacht wurde. Nach Abschluss der Versuche wurden die Daten analysiert und ausgewertet. Zeitgleich wurde die Machbarkeitsanalyse aus finanzieller Sicht für den Kunden kalkuliert.



Projektanten

Kitzberger Peter, Kuhn Konstantin

Partnerbetrieb

UNTHA shredding technology GmbH, ANDATA GmbH

Projektbetreuer

Erlbacher Harald, Felderer Franz, Haas Patrick

5AH



Thoma

B1

Mikrohaus



Planung eines mehrstöckigen Mikrohauses

Der Gedanke für diese Diplomarbeit war es ein mehrstöckiges Mikrohaus zu planen. Nun wurde nur noch ein Projektpartner benötigt. Aufgrund der positiven Resonanz und der ökologischen Bauweise wurde die Firma Ing. Erwin Thoma



Holz GmbH gefragt, ob die Zusammenarbeit bei dieser Diplomarbeit möglich wäre. Das Ziel dieser Diplomarbeit ist ein fertig ausgearbeitetes Konzept, welches die Bereiche Entwurf, Bauteilkatalog, Detailkatalog, Energieausweis und den Konstruktionsplan umfasst. Anfangs war geplant, dass jeder aus dem Diplomarbeitsteam einen Vorentwurf plant. Nach der Rücksprache mit dem Ansprechpartner des Partnerbetriebes, wurde der Entschluss gefasst, dass das Projekt auf eine modulare Bauweise umgeplant werden sollte, weil dadurch die Produktion einfacher wird. In weiterer Folge wurde die Bauphysik unter Berücksichtigung der OIB – Richtlinie berechnet. Nach der Bauphysik wurden die Details der jeweiligen Bauteile ausformuliert und visualisiert. Im Anschluss wurden die Pläne fertig ausgearbeitet und das Projekt visualisiert. Der Sinn dieser Arbeit ist, dass der Partnerbetrieb in Zukunft eine Grundlage für weitere Entwürfe von Mikrohäusern hat.

Projektanten

Seer Tobias, Temel Elias, Strasser Florian

Partnerbetrieb

Ing. Erwin Thoma Holz GmbH

5AH

Projektbetreuer

Seiwald Markus, Kranabitzl Rudolf





B2 Rohstoffaufbereitung



Planung einer Rohstoffaufbereitung für ein Pelletierwerk

Das Ziel dieser Arbeit war es die Rohstoffaufbereitung eines Pelletierwerkes zu planen. Die Planung umfasst alles von der Rohstoffübernahme bis hin zur fertigen Zerkleinerung.



Die Ausgangslage war ein Grundstück, welches von einem österreichischen Investor, in Delnice Kroatien gekauft wurde mit dem Ziel ein so weit wie möglich automatisiertes Pelletierwerk zu errichten. Unser Partnerbetrieb die RST-Pellet d.o.o. verfügte bereits über manche Bestandteile für die Rohstoffaufbereitung. Die Hammermühlen, die Absackung und Luftfilteranlagen waren bereits vorhanden. Das Projektteam hatte die Aufgabe die Rohstoffübernahme, eine Entrindungsmaschine und einen Hacker für die Produktion zu planen. Auch an den bereits bestehenden Anlagen, den Hammermühlen wurden Arbeiten ausgeführt. Am Ende der Diplomarbeit wurden auch noch Investitionsrechnungen für die bestehenden Anlagen und die neuen Anlagen angefertigt. In diesen Investitionsrechnungen werden die Kosten der Anlagen berechnet.

Die Arbeiten an den neuen Anlagen bestanden daraus passende Maschinen, die den Anforderungen des Partnerbetriebes entsprechen, zu finden und anschließend eine Planung anzufertigen, wie diese Maschinen in den Betrieb eingebunden werden.



Projektant
Lepuschitz Darius,
Stückler Philip

Partnerbetrieb
RST-Pellet d.o.o.

Projektbetreuer
Gütler Herwig, Juriga Dietmar

5AH



B3 Laubholzsägewerk



Durchführung einer Marktanalyse zur Produktfindung mit anschließender Ablaufplanung und Rentabilitätsanalyse

Grundlage dieser Diplomarbeit war die Frage, ob das Sägewerk Holz Hirner nach einer Reaktivierung wirtschaftlich wieder betrieben werden kann. Das Sägewerk in Loosenstein wurde 2015 stillgelegt. Die Aufgabe bestand darin, in Erfahrung zu bringen, welche Holzarten auf dem Laubschnittholzmarkt in Österreich gefragt sind und welche Weiterveredelung bzw. Weiterverarbeitung von Schnittholz rentabel betrieben werden kann. Dafür wurde eine Marktanalyse durchgeführt. Die Nachforschungen in Bezug auf die Weiterverarbeitung von Schnittholz ergab, dass ein hoher Bedarf an Massivholzplatten besteht.



Daher wurde zusätzlich eine Massivholzplattenproduktion geplant, welche auch unabhängig von dem Sägewerk betrieben werden kann. Um zu ermitteln, ob der Betrieb rentabel geführt werden kann, wurde jeweils eine Kostenrechnung für die Produktion von Schnittholz und Massivholzplatten errechnet. Es wurde dabei angenommen, dass beide Produktionsstätten ihre maximale Kapazität ausschöpfen und alles an erzeugter Ware verkauft werden kann. Nach Fertigstellung der Arbeit stellte sich heraus, dass eine Wiedereröffnung sinnvoll wäre.

Projektanten
Hradetzky Yannik, Hirner Stefan, Eibl Joe

Partnerbetrieb
Holz Hirner e.U.
Projektbetreuer
Trimmel Herbert,
Schur Christoph

5AH





B4 Bus-Modul



Erstellung und Bau eines ökologischen Design-Innenraumkonzepts für einen Stadtbus

Zu Beginn wurde ein Design für ein Innenraumkonzept eines Stadtbusse von der FH Joanneum vorgelegt. Für dieses sollten Fertigungskonzepte ausgearbeitet, sowie ein Prototyp im Maßstab 1:1 gebaut werden. Als Baumaterial wurden Birkenperrholzplatten und andere Holzwerkstoffe verwendet.



Die insgesamt sieben Komponenten wurden Großteils mittels einer CNC-Maschine gefertigt. Hierzu musste das Design-Innenraum-Konzept in eine 3D-CAD-Zeichnung umgewandelt werden. Diese bildete die Grundlage für die Erstellung von CNC-verständlichen Anweisungen. Bei der Fertigung und Planung des Prototyps wurde auf die Zerlegbarkeit der Bauteile geachtet. Sowohl für Sitzfläche als auch für die Sitzlehne wurden jeweils drei Varianten für eine industrielle Fertigung ausgearbeitet. Begleitend zur händischen Produktion wurden eine Kostenkalkulation sowie eine Arbeitsvorbereitung erstellt. Die einzelnen Spanten wurden mit Festool Domino-Verbinder und Buchendübel zusammengefügt. Alle anderen Bauteile wurden mittels Rampa-Muffen und Schrauben fixiert. Zum Schluss wurden alle Komponenten geschliffen und lackiert. Besonderer Dank gilt Josef Springl, der uns bei jedem Produktionsschritt tatkräftig zur Seite stand.



Projektant
Michalski Rudolf, Langer Moritz,
Seiwald Florian

Partnerbetrieb
Weitzer Parkett

5AH

Projektbetreuer
Gütler Herwig, Springl Josef



B5 Wandsysteme



Entwicklung und Kalkulation eines ökologischen Wandelementes aus Holz

Die Zimmerei Pfaffenlehner GmbH vertreibt bis dato am Markt produzierte klebstofffreie Holzhäuser von diversen Herstellern aus Österreich und Italien, welche zugekauft werden, und somit langen Transportwegen und Transportkosten unterliegen.

In dieser Diplomarbeit wurde aufgrund der steigenden Nachfrage nach ökologisch einwandfreien Häusern ohne künstliche Stoffe, ein neues Wandsystem entwickelt, welches dem Stand der Technik entspricht, am Markt bestehen kann und ressourceneffizient produziert wird. Die Aufgaben gliederten sich in die Planung, bauphysikalische und baustatische Bemessung, sowie Kostenkalkulation und Marktanalyse.

Da die Bauwirtschaft ein zusätzlicher Müllverursacher ist, soll mit dem in dieser Diplomarbeit entwickelten Wandelement ein Schritt in die abfallfreie Bauwirtschaft gesetzt werden. Neben den erstellten Plänen und Skizzen, zeigt das Ergebnis, dass das Wandsystem einen konkurrenzfähigen Marktpreis erreichen kann und die in dieser Arbeit herangezogenen statischen und bauphysikalischen Anforderungen erfüllt werden.



Projektanten

Krieger Sebastian, Pfaffenlehner
Elias, Gschwentner Johannes

5AH

Partnerbetrieb
Peter Pfaffenlehner GmbH

Projektbetreuer

Bachler Otmar, Seiwald Markus



BEWIRB DICH JETZT!

DU STEHST AUF HOLZ?

DEIN SPRUNGBRETT IN DIE ZUKUNFT

Willkommen in der Welt von Kaindl!

Als Global Player zählt Kaindl zu den führenden Herstellern von veredelten Holzwerkstoffen sowie Laminat- und Echtholzfußböden. Eine Erfolgsstory, die Tag für Tag von den rund 800 Mitarbeitern neu geschrieben wird.

Ergreife die Chance für Deine berufliche Zukunft!

Es erwarten Dich spannende Aufgaben in einem leistungsstarken und ambitionierten Umfeld sowie ein zukunftssicherer Arbeitsplatz beim Weltmarktführer.

Freu Dich auf

- ein internationales Umfeld
- die Möglichkeit, auch im Ausland Erfahrungen zu sammeln
- interessante und permanente Fortbildungsmöglichkeiten
- ein angenehmes und ambitioniertes Umfeld

Gehörst Du auch dazu?

Dann informiere Dich unter www.kaindl.com über unsere aktuellen Stellenangebote oder sende eine Initiativbewerbung an personal@kaindl.com

Wir leben Holz! Lassen Sie sich durch unser großes Sortiment verzaubern...

- * Holzplatten und Tischlerprodukte
- * Zuschnitt und Bekantung
- * diverse Böden wie Parkett, Laminat, Kork, Linoleum, Vinyl
- * Terrassendielen
- * Farben für Innen- und Aussenbereich



Fritz Peham GmbH
Gewerbegebiet Straß 11-13
5301 Eugendorf
www.pehamholz.at
www.holzmarkt24.at
tischler@pehamholz.at
06225 / 8320-10

Unsere Produkte können Sie auch online in unserem Shop beziehen - www.holzmarkt24.at



www.wibeba-holz.com





**Lärmschutz ohne Kompromisse:
PHONOBLOC® HOLZBETON**

Absorbersteine für optimierten Lärmschutz und Gestaltungsvielfalt



www.phonobloc.com

SD Fertighauspezialist 

Planungsbüro

Ing. Sigmund Dürregger

Neufeldweg 14
9586 Fürnitz
M +43 650 271 45 23
office@fertighauspezialist.at
www.fertighauspezialist.at



LOHNINGER HOLZELEMENTE
Gesellschaft mit beschränkter Haftung

4870 Vöcklamarkt

Telefon 0043 / 7882 6204, Fax 0043 / 7882 2447
Internet: www.holzelemente.at E-Mail: office@holzelemente.at





**C1
Talstation**



**Planung, Kostenschätzung und Neubau der
Talstation für die Materialseilbahn
für das Guttenberghaus**

Diese Arbeit befasst sich mit der Planung, Kalkulation und dem Bau einer Talstation. Diese soll eine geschützte Be- und Entlademöglichkeit für eine Materialseilbahn bei schlechtem Wetter sicherstellen, außerdem wird die Talstation um eine Garage erweitert. Als erstes fanden Besprechungen sowie eine Besichtigung vor Ort statt. Dabei wurde gezielt eine Lösung für die Hauptproblemstellung, dass die Materialseilbahn auch unter Dach be- und entladen werden kann, gesucht. Dabei wurde beschlossen, dass die gesamte Hütte um einen Meter höher ausgeführt wird.



Bei der darauffolgenden Planung wurde auf die Höhe der Talstation, aber auch den Innenraum der Hütte so groß wie möglich zu gestalten, geachtet. Dies wurde mit einer Stützmauer, welche den Hang zurückhält, gelöst. Nach der Fertigung der Talstation im CNC-Raum des Holztechnikums erfolgt der Transport nach Ramsau am Dachstein, wo sie dann mit dem Hubschrauber zur Baustelle am Berg geflogen wird.

Projektant

Grünwald Leonhard, Gabriel
Christoph und Perhab Christoph

Partnerbetrieb

Alpenverein Austria
Projektbetreuer

Simonlehner Jörg, Vidreis Anton,
Kranablitl Rudolf

4AF





C2 Carport

Planung und Bau eines Carports für das Holztechnikum Kuchl



Die Abschlussarbeit befasst sich mit der Planung, Kostenschätzung, und Fertigung eines Carports für das Holztechnikum Kuchl. Wegen der Errichtung einer Sportanlage am Gelände des Holztechnikum Kuchls musste die Mülltrennstation in das zuvor als Schnitt-

holzlager genutzte Carport ausweichen, und dadurch war kein Platz mehr für die Fahrzeuge. Darum nahmen wir uns der Aufgabe an, ein Carport für das Holztechnikum Kuchl zu planen und zu errichten. Zuerst fanden einige Gespräche mit der Geschäftsleitung des Holztechnikums statt, in welchen Verbesserungsvorschläge und Anregungen mit großem Interesse angenommen wurden.

Daraufhin wurden erste Pläne gefertigt und mit dem Hauptbetreuer überarbeitet und daraufhin optimiert, bis schließlich ein fertiger Einreichplan und Detailplan vorgelegt werden kann, welcher als 3D-Modell im Zeichenprogramm Cadwork gefertigt wurde. Daraufhin wurde mit der Fertigung des Carports begonnen, welche Anfang März abgeschlossen war. Anschließend wurde das Bauwerk mithilfe eines Kranes aufgestellt. Danach konnte die Rhombusschalung gestrichen und montiert werden. Zum Schluss wurde das Dach noch von einem Spengler eingelecht.



Projektanten

Neuhold Clemens, Fagerer Maria, Pirker Alexander

Partnerbetrieb

Holztechnikum Kuchl

4AF

Projektbetreuer

Haunsperger Andreas, Lienbacher Manfred, Kranabitzl Rudolf



C3

Aufbewahrungskästen



Funktionsaufbewahrungskästen für Atemschutzgeräte und Dokumentenaufbewahrung

Die Aufgabe des Projektes bestand darin, eine neue Werkstatteinrichtung zu entwerfen, zu kalkulieren und zu bauen, da die alte Einrichtung den Ansprüchen der Feuerwehr nicht mehr entsprach. Die Werkbank, die wir bauen sollten, sollte eine Edelstahloberfläche bekommen, da diese besser zu desinfizieren ist.



Die Freiwillige Feuerwehr wollte außerdem einen Funktionskasten zur Aufbewahrung der Atemschutzflaschen und der Atemschutzmasken. Der Hängekasten, der gebaut werden sollte, hatte Platz für Dokumente. Die vielen unterschiedlichen Winkel im Raum der Freiwilligen Feuerwehr wurden ein bisschen zum Problem beim Ausmessen des Raumes. Wir ermittelten die Raummaße mittels eines Lasers. Danach wurde der Grundriss auf Auto CAD angefertigt.

Die Werkbank und der Funktionskasten wurden in der sogenannten Stollenbauweise gebaut. Die Edelstahlplatte wurde extern gefertigt, da wir am HTK nicht die Möglichkeit hatten solch eine Platte zu produzieren. Das Projekt wurde am HTK gefertigt. Die Lieferung des Projektes erfolgte mittels Klein-LKW zur Feuerwehr, wo das Projektteam die Einrichtung aufstellt.

Projektanten

Campestrini Josef, Wulschnig Moritz, Schwarzwald Stefan

4AF

Partnerbetrieb

Freiwillige Feuerwehr Gnigl

Projektbetreuer

Springl Josef, Kranabitzl Rudolf, Viedreis Anton





C4 Besprechungstisch



Besprechungstisch für den Besprechungsraum im 1.OG

Da der vorherige Tisch im Besprechungsraum, welcher sich im 1. OG befindet, nicht wirklich normgerecht war, entschied sich das HTK einen neuen in Auftrag zu geben. So war die Aufgabe einen neuen, normgerechten Besprechungstisch zu planen und zu fertigen. Anfangs gab es mit dem Partnerbetrieb und dem Betreuer insgesamt drei Besprechungen, wo beschlossen wurde, welche Holzarten, Maße, Formen und Funktionen der neue Tisch haben sollte.



Vor und zwischen den Besprechungen wurden immer wieder Handskizzen und Cadwork-Zeichnungen angefertigt und vorgelegt. Die Tischplatte besteht aus zwei Eichenpfosten.

In der Mitte der Tischplatte befindet sich eine sandgestrahlte Glasplatte, auf der Schlagwörter für die Schule wiedergegeben sind. An der Unterseite der Tischplatte wurden Steckdosen angebracht, welche durch einen Kabelkanal im Tischgestell zur Stromversorgung gelangen. Das Tischgestell besteht aus sieben Eschenpfosten, die richtig gestaffelt aussehen, wie ein frisch eingeschnittener Stamm. Das Untergestell befindet sich auf einer Metallplatte, welche das Kippen des Tisches verhindert. Es wurden alle Pfosten gebürstet und anschließend geölt.



Projektanten
Hofer Sigrid, Heppe Selina

Partnerbetrieb
Holztechnikum Kuchl

Projektbetreuer
Springl Josef,
Kranabidl Rudolf

4AF



C5 Holzartensammlung



Planung, Design & Produktion einer Holzartensammlung am HTK

Die Aufgabe bestand darin, eine Holzartensammlung für alle Cluster im neuen Schulgebäude, sowie auch in der Werkstättenhalle und für die Präsentation auf Messen, zu planen und anzufertigen. Gleichfalls wurden wir gebeten auch für den Keller des Holztechnikums eine Holzsammlung zu errichten. Diese sollen bewirken, dass die Schüler/innen des Holztechnikums die Holzarten leichter und schneller erkennen lernen können.



Eine weitere Herausforderung unseres Projekts war die Planung und Anfertigung einer Zirben-Vitrine für eine ca. 9 000 Jahre alte Zirbenholzscheibe, welche im Gletschervorfeld der Pasterze des Großglockners zum Vorschein kam. Ein weiterer Teil unseres Projekts war, einen Stehtisch inkl. Sitzbank für den Eingangsbereich des Holztechnikums zu konstruieren und anzufertigen. Dafür stand uns eine ca. 10 cm dicke Querschnittsscheibe mit einem Durchmesser von ca. 80 cm zur Verfügung. Unsere fertiggestellten Projekte sind für alle zugänglich. Wir hoffen, dass sie für manchen Schüler auch zum Nutzen sind, sei es zur Weiterbildung oder einfach nur zur Präsentation bzw. Verschönerung des Schulgebäudes.

Projektanten
Kasper Julian, Schandl Matthias,
Huber Thomas

Partnerbetrieb
Holztechnikum Kuchl

Projektbetreuer
Lienbacher Manfred,
Bittersam Stephan, Tremml Erwin



4AF



C6 Bücherschrank



Planung, Produktion und Kalkulation eines offenen Bücherschranks zur Aufstellung in Kuchl

Diese Abschlussarbeit befasst sich mit der Planung, Produktion und Kalkulation eines offenen Bücherschranks zur Aufstellung im Marktbereich von Kuchl, für einen freien Austausch beziehungsweise zur kostenlosen Entnahme beliebiger Bücher. Als Erstes wurden relevante Punkte wie Design des Bücherschranks, Materialbeschaffung sowie die Kostenübernahme mit unserem Partnerbetrieb besprochen und fixiert. Weiters wurde mit der Planung des Projektes begonnen. Nachdem wir exakte Pläne des Projektes erstellt hatten, konnten wir mit der Vorkalkulation und anschließend mit der Fertigung starten. Als Erstes produzierten wir die Eingangstür des Bücherschranks, welche aus Lärchenholz gemacht wurde und mithilfe einer Schlitz- und Zapfenverbindung zusammengefügt wurde. Weiters fertigten wir die dreischichtigen Außenwände sowie Boden und Dach, welche alle mit der CNC ausgefräst und anschließend mit der Hand bearbeitet wurden. Danach wurden alle einzelnen Teile mithilfe eines PU-Leims und Lamelloverbindungen zusammengefügt. Zu guter Letzt wurden noch die Regale für das Innenleben sowie die Gläser am Bücherschrank montiert.



Projektanten

Haslmayr Robert, Mair Thomas, Oberkofler Sebastian

Partnerbetrieb

Umweltausschuss der Pfarre Kuchl

Projektbetreuer

Brandauer Johann, Seiwald Markus, Kranabidl Rudolf

4AF



C7 Shredder



Neuaufstellung des Shredders VAZ 800

Diese Arbeit befasst sich mit der Planung und der Realisierung eines neuen Standortes für den Shredder VAZ 800, der noch bis vor kurzem in der CNC – Halle stand.

Das Projekt hat mit der Ideensammlung in Gesprächen mit den Werkstättenlehrern begonnen. Danach wurden die Standorte gegenübergestellt und nach einem bestimmten Prinzip beurteilt. Nach Absprache mit unseren Betreuungslehrern wurde eine Entscheidung getroffen. Nach der Standortfindung begann die eigentliche Planung, dabei wurde ermittelt wie man den Shredder am besten platziert.

Nachdem die Planung abgeschlossen war, wurde mit der Fertigung eines Unterbaues und einer Aufhängung für den Motor des Schneckenförderers begonnen. Anschließend wurde der Shredder so modifiziert, dass der Standort realisiert werden konnte. Zum Schluss wurde der Shredder an seinen neuen Standort gebracht und es wurden div. Montagearbeiten durchgeführt.



Projektanten
Grabner Florian, Arbeiter Tobias

4AF

Partnerbetrieb
Holztechnikum Kuchl

Projektbetreuer
Vidreis Anton, Irnberger Herbert





MIT VOLLDAMPF IN
DIE ZUKUNFT!



www.maltaholz.at



Theo Ott GmbH
Bahnhofstr. 18
D-83404 Hammerau
Tel. +49-8654-48188-0
Fax +49-8654-48188-40
info@holzschindeln.de

Modern Bauen,
natürlich mit
Holzschindeln!

www.holzschindeln.de

WoodCare
Solutions GmbH

Alpenverein Austria

Dein zuverlässiger Partner am Dachstein!



Unsere Hütten am Dachstein:

- Adamekhütte
- Austriahütte
- Guttenberghaus
- Seethalerhütte
- Simonyhütte

www.alpenverein-austria.at
[/alpenverein.austria](https://www.facebook.com/alpenverein.austria)
[alpenvereinaustria](https://www.instagram.com/alpenvereinaustria)



HOLZTHURNER
SINCE 1968

+43 4715 8125

HOLZHANDEL • **EXPORT**
leicht gemacht



AT 9640 Kötschach-Mauthen

thu@thu.at www.thu.at

Staatliche Auszeichnung für außergewöhnliche Leistungen um die österreichische Wirtschaft

UNTHA
shredding technology

3 JAHRE
Sorglos
Gewährleistung!*

**QUALITÄTS-
ZERKLEINERER
MIT BISS!**

ANDATA
ARTIFICIAL
INTELLIGENCE
LABB

Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Data Mining
Sensorik, Robotik, Prädiktive Regelung
Digitalisierung, Automatisierung

ANDATA
www.andata.at

BAUWERK

Parkett



MEHR AUS HOLZ.



D1
Dämpfzeit



Einfluss der Dämpfzeit auf die Holzeigenschaften



Es gibt verschiedene Gründe für das Dämpfen von Holz. Ein wesentlicher Grund ist die gewünschte Farbveränderung des Holzes.

Ziel des Projektes war herauszufinden, ob und gegebenenfalls wie sich die Eigenschaften der Holzarten Fichte, Lärche und Esche durch unterschiedliche Dämpfzeiten und Dämpftemperaturen hinsichtlich ausgewählter Festigkeitseigenschaften und des linearen Schwindmaßes

(bei Esche) verändert. Für die Untersuchungen wurde Schnittholz aus den oben angeführten Holzarten bei verschiedenen Temperaturen beim Partnerbetrieb gedämpft.

Um einen möglichen Einfluss der Dämpfzeit zu untersuchen, wurden alle vier Temperaturvarianten für die Zeitspanne von 300 bis 700 Stunden behandelt. Als Referenz wurde jeweils bei einer unbehandelten Charge die gleiche Untersuchung durchgeführt. Alle Bretter entstammen je Holzart aus einem Stamm, um einen möglichen Einfluss der Dämpfzeit und der Dämpftemperatur bestmöglich abschätzen zu können.

Projektanten
Zauner David, Hasenburger Thomas,
Rinofner Michael

5BH

Partnerbetrieb
Maltaholz GmbH

Projektbetreuer
Tremel Erwin





D2 Industrieroboter



Einsatzmöglichkeiten von Robotern in der Holzindustrie mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Der Anlass dieses Projektes ist es, neue Einsatzgebiete für Roboter, bezogen auf die Holzindustrie, zu finden. Der grundlegende technische Aufbau von Robotern und deren Systeme sind untersucht, sowie beschrieben worden. Zusätzlich wurden zwei Investitionskalkulationen unterschiedlicher Szenarien berechnet und Stärken-Schwächen-Profile erstellt. Der erste Teil der Arbeit hat sich mit einer Marktrecherche beschäftigt, die speziell für diese Arbeit konstruiert worden ist.



Die zehn Fragen beziehen sich auf den Robotereinsatz in den jeweiligen Unternehmen und sollte einen Überblick über die derzeitige Verwendung von solchen Anlagen in der Holzindustrie verschaffen. Wir sind zu dem Entschluss gekommen, dass die größte Sorge der Holzverarbeitende Unternehmen ist, dass der Großteil der Arbeitnehmer durch Roboter ersetzt werden. Zusätzlich sind unter anderem die Amortisationszeit, Rentabilität sowie der Gewinnvergleich beide Szenarien kalkuliert worden. Abschließend lässt sich sagen, dass Industrieroboter in der Zukunft der Holzindustrie immer mehr an Bedeutung gewinnen und deshalb für kleinere Unternehmen beinahe überlebenswichtig sein werden.



Projektanten

Mayer Hermann, Michalski Thomas, Siam Fabian

5BH

Partnerbetrieb

WoodCare Solutions GmbH

Projektbetreuer

Vötter Stefan, Juriga Dietmar, Felderer Franz



D3 Eigenbau von Möbeln



Bau von Möbeln auf „do it yourself“ Basis

Ziel dieser Diplomarbeit war es, einen gestalteten und kalkulierten Prototyp von einem Möbelstück herzustellen. Es wurden Baubeschreibungen und Stücklisten angefertigt, die in Flyern abgebildet wurden. Der Kunde hat somit die Möglichkeit, mit diesem Flyer alle nötigen Materialien im Baumarkt zu bekommen und diese zu Hause zusammen zu bauen. Vorgabe des Partnerbetriebes war es, dass eine Arbeitsplatte der Firma Kaindl verwendet wird. Dadurch fiel die Entscheidung, einen Tisch zu fertigen. Dieser sollte so einfach wie möglich aufgebaut sein. Ein weiteres Kriterium war, dass der Tisch ein ansprechendes Design hat, somit wurde in der Mitte des Tisches ein Teil mit Fliesen eingearbeitet und die seitlichen Teile des Tisches bestehen aus einer dekorbeschichteten Arbeitsplatte mit ABS Kante in Eichenoptik.



Der praktische Teil der Diplomarbeit bestand darin, den Tisch zu planen, zu kalkulieren und schlussendlich zu bauen. Der theoretische Teil des Projektes bestand darin, die unterschiedlichen Strategien der Baumärkte näher zu untersuchen und zu beschreiben.

Projektanten

Wernisch Martin

5BH

Partnerbetrieb

M. Kaindl OG

Projektbetreuer

Juriga Dietmar, Springl Josef

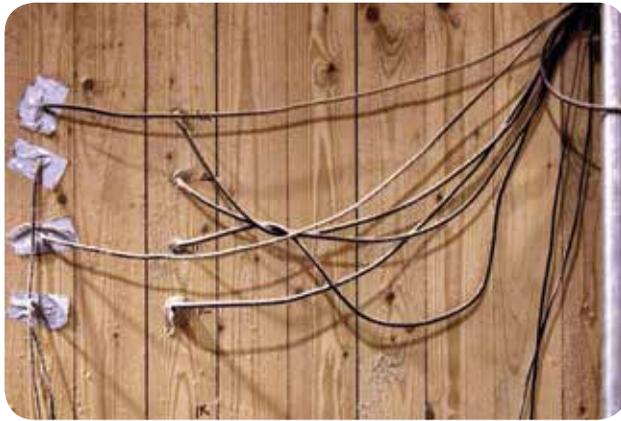




D4 CLT-Wände

Analyse von Klimamessungen in CLT Wänden - Eine statistische Auswertung

Im Jahr 2016 wurden von einer Vorgängerdiplomarbeit mehrere Messensoren in zwei verschiedenen Typen von Brettsperrholzwänden installiert. Die Wände sind einmal mit und einmal ohne Dämmung ausgeführt. In jeder der beiden Wände wurden zwei Jahre lang alle fünf Minuten die Temperatur und die Feuchtigkeit gemessen. Die Aufgabe dieser Diplomarbeit war es, die gemessenen Daten auszuwerten und zu analysieren. Weiters wurden umfangreiche Daten zu Brettsperrholz recherchiert.



Der erste Teil der Arbeit besteht aus den Rechercheergebnissen über die Definition und die Eigenschaften von Brettsperrholz, über die geschichtliche Entwicklung, und über die Entwicklung von Produktionsmenge und den – Standorten. Im zweiten Teil werden die Grundlagen zur Datenauswertung, die Ausgangssituation, die wichtigsten Begriffe und Grafiken erklärt. Der zweite Abschnitt des praktischen Kapitels besteht aus den gewonnenen Kennzahlen, den Häufigkeiten und der grafischen Auswertung. Es wird dokumentiert, dass das Produkt Brettsperrholz zurzeit sehr boomt und sehr viele Hersteller auf den „BSP-Zug“ aufspringen.



Projektanten
Hartlieb Daniel, Graggaber Michael

Partnerbetrieb
Holztechnikum Kuchl,
Stora Enso Ybbs

5BH

Projektbetreuer
Entacher Karl



D5 Oberflächen- behandlung

Untersuchung von verschiedenen Oberflächenbehandlungsmitteln für Fassaden auf UV-Beständigkeit

Die Partnerfirma möchte unterschiedliche Oberflächenbehandlungen für Fassaden auf ihre UV-Beständigkeit untersuchen. Anhand von verschiedenen Versuchsreihen soll ermittelt werden, welche Holzoberfläche mit welchem Oberflächenbehandlungsmittel am besten für eine UV-beständige Fassade geeignet ist.



Ziel dieser Diplomarbeit war es, das beste Oberflächenbehandlungsmittel für sibirische Lärche mit vier verschiedenen Profilen zu finden. Das Partnerunternehmen definierte zwei Oberflächenbehandlungsmittel, die getestet werden sollten. Als am besten geeignet haben sich die Proben mit stehenden Jahrringen erwiesen. Ein weiterer Punkt dieser Diplomarbeit war der Aufbau eines Prüfstandes in Schottland, diese Arbeit konnte in den Sommerferien 2018 mit dem Praktikum vor Ort beendet werden.

Ein weiterer Teil dieser Diplomarbeit war es, das beste Oberflächenbehandlungsmittel für thermisch behandeltes Kiefernholz mit drei verschiedenen Profilen zu finden. Diese Fassadenprofile wurden gehobelt, gebürstet und sägerau ausgeführt. Die sägerau Oberfläche mit der Farbe Teknos Matt Black hat am besten abgeschnitten. Am schlechtesten hat die gehobelte Oberfläche mit der Farbe von Tikkurila abgeschnitten.

Projektanten
Entleitner Florian,
Engelbertz Florian

Partnerbetrieb
Russwood Ltd
Projektbetreuer
Bittersam Stephan,
Schur Christoph



5BH



D6 Investitions- projekt



Investitionsberechnung und Projektcontrolling einer Kantenanleimmaschine

Ziel dieser Arbeit war einerseits eine Investitionsrechnung, um die Rentabilität, die Amortisation, den Kapitalwert und den Break-Even-Point der neuen Maschine herauszufinden. Weiters wurde ein Kostenvergleich, bezogen auf den Preis pro Laufmeter, der beiden Maschinen durchgeführt.

Andererseits war das Ziel, den gesamten Projekt-ablauf bis zur Inbetriebnahme zu analysieren und ein Projektcontrolling durchzuführen. Zu Beginn war die Absicht, noch eine Checkliste, anhand der verschiedenen Meilensteine des Projektes, für zukünftige Projekte



zu verfassen. Da es keinen Projektablaufplan gab und somit auch kein komplettes Controlling möglich war, wurde keine Checkliste verfasst. Daraufhin wurde beschlossen, durch eine Literaturrecherche über Projektcontrolling, den Partnerbetrieb zu unterstützen, ein Projektcontrolling für weitere Projekte einzuführen. Die Ausgangslage des Projektes bestand darin, dass der Partnerbetrieb in eine neue Kantenanleimmaschine investierte, die im August 2018 montiert wurde. Somit wurden die Investitionsrechnung und das Projektcontrolling hinterher durchgeführt.



Projektanten

Zehentner Markus, Gruber Markus

Partnerbetrieb

Keplinger GmbH

Projektbetreuer

Trimmel Herbert,
Eßl Josef

5BH

BAUWERK Parkett

D7 Dämpfen



Dämpfen von Eschenholz zur Verbesserung der Vermarktbarkeit

Das sehr hochwertige Eschenholz ist für den Einsatz bei hochbelasteten Teilen im Sportbereich sehr gefragt, jedoch für den ästhetischen Sinn sorgt die helle Farbe im Bezug auf eine UV-bedingte Verfärbung für einen starken Rückgang der Nachfrage. Durch das Dämpfen des Eschenholzes können Farbbilder erzeugt werden, welche von einer eichen- bis zu einer akazienähnlichen Färbung führend. Mit einer eichenähnlichen Farbgebung sollte eine kostengünstige Farbgebung



geschaffen werden. Im Hinblick auf dem Einsatz im Fußbodenbereich erfolgte die Prüfung der Härte nach Brinell. Die Dämpfreiheiten wurden im Indirekten Verfahren, mit einer Dampfkammer des Holztechnikums gedämpft. Weiters wurde ein möglicher Einfluss des Dämpfens auf die Sorptionseigenschaften, und das lineare Schwindmaß untersucht. Um die oben genannten Parameter zu prüfen, wurden drei Dämpfvorgänge gewählt, wobei nur die Temperatur von 85°C, 90°C und 95°C verändert wurde. Die Bretter wurden jeweils nach 100 Stunden-Intervallen aus der Kammer entfernt und getestet, bis ein Maximum von 400 Stunden erreicht wurde. Es erfolgte ebenfalls ein Vergleich der Farbgebung mit Eichenholz.

Projektanten

Miklitsch Philip,
Spielhofer Christian,
Ebster Lukas

Partnerbetrieb

Bauwerk Parkett

Projektbetreuer

Tremel Erwin

5BH





E1 Seehaus

DÜRREGGER

Planung eines Seehauses am Waldschachersee

Ziel dieser Arbeit war es, ein Seehaus mit den dafür entsprechenden Richtlinien und Regelwerken zu planen, statisch zu berechnen und einen Energieausweis dafür zu erstellen.



Der erste Teil des Projektes beschäftigte sich mit der Ideensammlung gemeinsam mit dem Bauherrn. Dabei wurden zwei Systeme, welche für das Projekt in Betracht gezogen wurden, besprochen. Im zweiten Teil des Projektes wurde mit der Planung des Gesamtsystems begonnen. Auf die Wünsche des Bauherrn, welche einen Technikraum, Küche, Schlafzimmer, WC und mehr beinhaltete, wurde eingegangen und noch einmal erneut abgesprochen. Ein weiteres Problem war die geplante Beheizung des Hauses mit Strom. Im dritten Teil des Projektes wurde die Statik laut Plan behandelt. Im vierten Schritt des Projektes galt es noch für die Veranschaulichung der Wände, also dem Aufbau, einen Ausschnitt aus der Wand anzufertigen. Für die Zukunft ist es geplant, dieses Objekt in die Realität umzusetzen, und dieses am besagten Standort aufzustellen.



Projektanten

Buchschachermair Lukas,
Kerschbaumer Philipp

Partnerbetrieb

Fertighauspezialist – Planungsbüro

Projektbetreuer

Seiwald Markus,
Juriga Dietmar

5BH

E2

Klettergriffe



Prüfung von Naturklettergriffen aus verschiedenen Holzarten

Ausgehend von mehreren Klettergriffen, welche der Projektpartner selbst gefertigt hatte, wurden im Rahmen der Diplomarbeit weitere Griffe aus unterschiedlichen Holzarten und verschiedenen Dimensionen produziert.

Anschließend wurde eine intensive Internetrecherche durchgeführt, welche sich mit den Themen Herstellung, Anforderungen an Klettergriffe und Befestigungsmittel beschäftigte. Diese Recherche wurde dazu benötigt, um die Herstellung und Prüfung genauer zu planen. Da es für Klettergriffe aus Holz keine genauen Regelungen oder Normen gibt, wurden sie nach der ÖNORM EN 12572-3 (Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Klettergriffe) geprüft.

Es wurden zwei Prüfungsarten angewendet. Die Prüfung des Widerstands gegen die Befestigungskraft und die der konstruktiven Festigkeit.



Projektanten

Kuderer Severin,
Erhardt Thomas

Partnerbetrieb

Bernd Tschapowetz

Projektbetreuer

Moser Josef





E3 Hyperspektralanalyse



Hyperspektralanalyse von Nadelholzstammenden

Ziel dieser Diplomarbeit ist es, Holzscheiben mittels einer Hyperspektralkamera aufzunehmen, um so einige Daten für die weitere Untersuchung der Rückverfolgbarkeit von Holzstammenden bereitzustellen. Diese Daten werden dann mit Hilfe von „Perception Studio“ analysiert. Zusätzlich kann man Qualitätsmerkmale des Stammes mittels Hyperspektralbildern bestimmen. Die Datenaufnahme begann bei Stemmer Imaging in München, wo 600 Bilder von 100 verschiedenen Stämmen mit zwei verschiedenen Sensoren aufgenommen wurden.



Aufgenommen wurden geschliffene und ungeschliffene Holzscheiben, welche für die weitere Analyse von 15 Bildern unter den Analysefaktoren Kern, Rinde, Äste, Buchs und Früh- und Spätholz analysiert wurden. In der Analyse zeigte sich, dass Merkmale wie die Erkennung des Kerns, des Buchses und der Äste sehr gut dargestellt wurden. Ebenfalls wurde sehr gut sichtbar, an welchen Stellen die Scheibe viel Wasser enthält und ungewollt, ob sich Schimmel an der Oberfläche bildet. Auf Basis dieser Daten werden internationale Forschungsprojekte zur biometrischen Rückverfolgbarkeit durchgeführt. Die aufgenommenen Daten und die durchgeführte Vorstudie ermöglichen es, dafür die optimalen Spektralbereiche zu bestimmen.



Projektanten

Leitner Simone,
Kiss Bernd

5BH

Partnerbetrieb

Fachhochschule Salzburg

Projektbetreuer

Schraml Rudolf, Entacher Karl



E4 Rindenplatte



Marktanalyse und technische Prüfungen zur Verwendung von Rindenplatten

Die Rinde ist ein Kuppelprodukt der Sägeindustrie und wird zurzeit primär zur Energieerzeugung verwendet. Der Rindenanteil eines Baumes liegt im Durchschnitt bei den in Österreich überwiegend verarbeiteten Nadelhölzern bei circa 10 Prozent und somit ist Rinde in sehr großen Mengen verfügbar.

Die Rinde weist als Abschlussgewebe des Baumes durchaus interessante Eigenschaften auf. Dieses Material kann nicht nur rein für die Energieversorgung genutzt werden, sondern hat im Sinne einer kaskadischen Nutzung auch andere Einsatzmöglichkeiten mit einer deutlich höheren Wertschöpfung. Die Zielsetzung dieses Projektes war es, Produkte aus Rinde auszuarbeiten, um eine höhere Wertschöpfung bei der Vermarktung zu erzielen. Es hat sich angeboten, aus diesem Material plattenförmige Werkstoffe zu entwickeln. Die positiven Eigenschaften von Rinde können in konstruktiven, beziehungsweise dekorativen Bereichen angewendet werden. Die Diplomarbeit soll der Firma Lohninger Holzelemente GmbH helfen, ein neues Produkt in ihr Sortiment aufzunehmen.



Projektanten

Lohninger Annalena,
Seier Maximilian

5BH

Partnerbetrieb

Lohninger Holzelemente GmbH

Projektbetreuer

Blinzer Johann, Kanzian Johanna





E5 Krümmungs- schnitt

Automatisches Schneiden von Rundholz nach Krümmung am Gatter – eine Vorstudie

Das Hauptziel dieser Diplomarbeit ist es herauszufinden, ob es möglich ist, den bereits bekannten Krümmungsschnitt an der Gattersäge zu automatisieren.

Anhand der Stammdaten, welche aus dem Protokoll einer elektronische Rundholzvermessung stammen, wurden Lösungskonzepte, sowie wirtschaftliche Kalkulationen aufgestellt. Bei praktischen Schnittversuchen wurden einige Stämme entlang ihrer Krümmung und auch normal zur Stammachse mit einer Gattersäge eingeschnitten, um einen Ausbeutevergleich zu erzielen. Das durch diese Schnittversuche produzierte Schnittholz wurde in weiterer Folge noch getrocknet und besäumt.

Parallel zum praktischen Teil der Diplomarbeit konnte bereits mit der Entwicklung eines Lösungskonzeptes zur Automatisierung begonnen werden. Dazu wurde eine Formel, welche der Berechnung des maximalen Krümmungsradius des Stammes dient, erstellt.



Projektanten
Maxelmoser Jakob,
Reutner Maximilian

Partnerbetrieb
Holztechnikum Kuchl

Projektbetreuer
Felber Gerhard,
Entacher Karl

5BH



E6 Elliwood



Produktion und Prüfung von Dreischichtplatten aus schräg eingeschnittenem Holz

Das Ziel dieser Diplomarbeit war das Produzieren und Prüfen von Dreischichtplatten aus schräg eingeschnittenem Holz. Dieses Holz wurde im Zuge einer Abschlussarbeit von Simon Bramstaller und Stefan Birkeneder im Schuljahr 2017/2018 produ-



ziert. Aus den gefertigten Lamellen dieser Abschlussarbeit wurden die folgenden 5 ausgewählt: Eiche 8°, Eiche 15°, Ahorn 8°, Fichte 8° Lärche 15°. Durch den schrägen Einschnitt der Lamellen erhöhte sich das Gefahrenpotenzial, wodurch Vorsicht beim Verarbeiten geboten war. Zur Herstellung der Dreischichtplatten wurde in der Mittellage und im Gegenzug Fichte verwendet, und in der Deckschicht wurde das schräg eingeschnittene Holz verbaut. Nach Verleimung der drei Schichten wurden die Platten in einer Eintagenpresse zu einer Dreischichtplatte verpresst. Die Prüfung der Platten erfolgte in verschiedenen Klimata. Jede Platte hatte ein eigenes Verzugsmaß wobei keinerlei Korrelation zwischen Holzart oder Winkel festgestellt werden konnte. Zum Erfassen der Werte wurde ein eigenes Messprinzip entwickelt, wobei eine Ecke der Platte mit einer Schraubzwinde auf eine ebene Fläche geklemmt wurde und die gegenüberliegende Ecke vermessen wurde.

Projektanten
Anton Weil,
Jonas Bechter

Partnerbetrieb
Holztechnikum Kuchl
Projektbetreuer
Rettenbacher Markus,
Schuster Alexander



5BH

Dieses Gebäude wächst nach



In der heutigen Zeit sind wir in der Lage, höher, robuster und leichter zu bauen als je zuvor – mit einem Rohstoff, der erneuerbar ist. Durch die Verwendung von Holz im Bauwesen können wir dazu beitragen, die Kohlenstoffemissionen um bis zu 75 % zu senken. Es ist an der Zeit, Materialien auf fossiler Basis den Rücken zu kehren.

Willkommen bei einem Unternehmen, das auf erneuerbare Materialien setzt.

www.storaenso.com/ReduceCO2Emissions



HERAKULIX SCHAUT EINFACH IMMER GUT AUS
TAKE THE BEST

Der fesche Herakulix steht senkrecht, ist kinderleicht zu montieren – weil zweiteilig! Holzsäulen können sogar nachträglich ausgetauscht werden.

Praktisch:

- der hohe Verstellbereich
- er nimmt Querkräfte auf
- gleicht Bodenunebenheiten automatisch aus

ETA-192018

www.shiga.com

Treppenwerkstatt
Gugerbauer Günther
Tischlerei & Zimmerei



Kunststücke aus Meisterhand

Betonstufenverkleidung | Treppengeländer | Mittelholmtreppen | Wendeltreppen |
Bogentreppen | Bolzentreppen | Falzwerktreppen



Obereching, Schulstraße 2, A - 5113 St. Georgen bei Salzburg, Tel. 06272/8106, Fax: 06272/81044,
Handy: 0650/8257856, e-mail: gugerbauer@treppenwerkstatt.at, Internet: www.treppenwerkstatt.at

• HTL • Fachschule • Internat

TAGE DER OFFENEN TÜR!

Fr 29. Nov. 2019: 13 - 18 Uhr
Sa 30. Nov. 2019: 9 - 15 Uhr
Sa 01. Feb. 2020: 9 - 15 Uhr

oder: **KOMM SCHNUPPERN!**

Ein Anruf genügt: +43 6244 5372

**Einzigartige, private
HOLZAUSBILDUNG
mit JOBGARANTIE!**

WIR SUCHEN

junge Menschen mit Interesse
an Holz, Technik und Wirtschaft

WIR BIETEN

Ausbildung zur
Fach- und Führungskraft

Fachschule

- HolzbautechnikerIn
- TischlereitechnikerIn
- HolztechnikerIn

HTL

- WirtschaftsingenieurIn-
Holztechnik

rema

lebendiges Holz

P. MAX
MASSMÖBEL

INDIVIDUELLE PLANUNG IN 3D
HAUSEIGENE HERSTELLUNG
TISCHLERMONTAGE

WWW.PETERMAX.AT

**WOHNEN
WIE ES MIR PASST.**



Holztechnikum Kuchl
Markt 136
A-5431 Kuchl / Salzburg
Tel. +43 6244 5372
www.holztechnikum.at





HTK Projekt- betreuererteam 2018/19



Betreuererteam (linke Bildergalerie, v.l.n.r.):

1. Reihe:

Bachler Othmar, Bittersam Stephan, Blinzer Johann,
Brandauer Johann, Entacher Karl, Erlbacher Harald

2. Reihe:

Eßl Josef, Fagerer Georg, Felber Gerhard, Felderer Franz,
Gütler Herwig, Haunsperger Andreas

3. Reihe:

Irnberger Herbert, Juriga Dietmar, Kanzian Johanna,
Kranabtl Rudolf, Lienbacher Manfred, Rettenbacher Markus

4. Reihe:

Schur Christoph, Schuster Alexander, Schraml Rudolf,
Seiwald Markus, Simonlehner Jörg, Springl Josef

5. Reihe:

Treml Erwin, Trimmel Herbert, Vidreis Anton, Vötter Stephan





HTK-Award 2019 Organisation, 4BH



HTK Sprachen- und Rhetoriktrainerteam



Sprachen- und Rhetorik-Betreuerteam (obere Bildergalerie, v.l.n.r.):

1. Reihe:

Greiseder Sabine, Gruber Petra, König Franz,
Kranzl Caroline

2. Reihe:

Lienbacher Lisa, Niederhauser Lucia, Ramsauer Andrea,
Schwaiger Herwig



Organisationsteam: 4BH unter der Leitung von
Mag. Dietmar Juriga

Aigner Fabian
Bachleitner Bernhard
Bankosegger Philip
Bardeck Tom
Büchsenmeister Leonhard
Genser Christian
Gruber Simon
Jamnig Stefan
Karl Peter
Knauß Joachim
Kremser Thomas
Kudin Liliya
Maier Laurin
Müller Susanne

Napetschnig Marcel
Obermoser Felix
Polz Katharina
Prähauser Daniel
Rauter Tobias
Ripper Alexander
Schindecker Florian
Schmidt Daniel
Schweitzer Jakob
Smolka Sascha
Unterkofler Thomas
Warter Florian
Windsperger Clemens
Zimmermann Theresa





Impressum

HTK-Award 2019 Programmheft, 11. HTK-Award

Inhalt: Holztechnikum Kuchl
Auflage: 500 Stück

Layout: Dietmar Juriga
Druckvorbereitung: Dietmar Juriga
Projektdateien: 5AH, 4AF, 5BH
Projektfotos: 5AH, 4AF, 5BH, Holztechnikum

Druck: GWS Integrative Betriebe
Warwitzstraße 9, 5020 Salzburg



PR: Kanzian Johanna
Projektleiter: Juriga Dietmar

Kontakt: kultur@holztechnikum.at



gestalten

Wir arbeiten mit unseren
österreichischen und
internationalen Partnern
an der nachhaltigen Nutzung
des lebenslangen und Natur-
licthen Werkstoffes Holz



lernen

Unsere Ausbildung für
junge Menschen ist zukunfts-
orientiert, vielseitig und
praxisbezogen. Sie ist
verbundorientiert, dem Erwerb
einer hohen sozialen und
fachlichen Kompetenz für
künftige Führungsrollen.



leben

Wir achten die Persönlichkeit
des Einzelnen, seine Interessen
und Bedürfnisse.



unser leitbild

Wir – Schülerinnen, Eltern, Inter-
natspädagoginnen, Lehrerinnen
und MitarbeiterInnen – sind eine
Gemeinschaft, die vereinbarte
Regeln lebt und verantwortlich
ist für eine ständige Verbesserung
einer Kultur des gemeinsamen
Lebens, Lernens, Gestaltens
und Weiterentwickelns.



• HTL • Fachschule • Internat

TAGE DER OFFENEN TÜR!

Fr 29. Nov. 2019: 13 - 18 Uhr

Sa 30. Nov. 2019: 9 - 15 Uhr

Sa 01. Feb. 2020: 9 - 15 Uhr

oder: **KOMM SCHNUPPERN!**

Ein Anruf genügt: +43 6244 5372

**Einzigartige, private
HOLZAUSBILDUNG
mit JOBGARANTIE !**

WIR SUCHEN

junge Menschen mit Interesse
an Holz, Technik und Wirtschaft

WIR BIETEN

Ausbildung zur
Fach- und Führungskraft

Fachschule

- HolzbautechnikerIn
- TischlereitechnikerIn
- HolztechnikerIn

HTL

- WirtschaftsingenieurIn-
Holztechnik



Holztechnikum Kuchl
Markt 136
A-5431 Kuchl / Salzburg
Tel. +43 6244 5372
www.holztechnikum.at



**holz
technikum
kuchl**

HTL • Fachschule • Internat