

Diplomarbeit an der HTL – ein Erfolgsmodell seit 15 Jahren

Die Diplomarbeit ist im Rahmen der Reife- und Diplomprüfung die abschließende Arbeit, die selbstständig und außerhalb der Unterrichtszeit zu erstellen ist und die damit einen abschließenden Leistungsnachweis des gesamten fünfjährigen Ausbildungsweges an einer HTL darstellt. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten Aufgabenstellungen mit industriespezifischem oder gewerblichem Charakter. Wesentliche Merkmale sind dabei selbstständiges Arbeiten und die Anwendung umfassender theoretischer Kenntnisse am Stand der Technik sowie praktischer Fertigkeiten. Die Diplomarbeit wird in der Regel als Teamarbeit in einer Gruppe von zwei bis fünf Schülerinnen und Schülern durchgeführt und von einer fachlich zuständigen Lehrperson betreut.

Kooperation mit außerschulischen Partnern

An allen HTL-Standorten werden Diplomarbeiten in Kooperation mit außerschulischen Partnern wie Industrieunternehmen, Gewerbebetrieben, öffentlichen Einrichtungen und gemeinnützigen Institutionen durchgeführt. Für die Kooperationspartner eröffnet sich die Möglichkeit, interessante Aufgabenstellungen mit engagierten jungen Menschen zu bearbeiten, für die im betrieblichen Alltag oft keine (personellen) Ressourcen zur Verfügung stehen. Die Schülerinnen und Schüler lernen an einem konkreten Projekt die Anforderungen der Praxis kennen – und die Firma mögliche neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Zeitschiene – von der Idee zum Ziel

Themenfindung, Teambildung, Klärung der Ressourcen und möglicher Kooperationspartner erfolgen im Sommersemester des vierten Jahrganges (März bis Juni). Wo dies möglich ist, kann im Rahmen einer Feriapraxis (Juli oder August) beim Kooperationspartner mit den Arbeiten begonnen werden.

Die intensive Bearbeitung des Themas erfolgt im fünften Jahrgang (September bis März/April), z. B. in Form von Entwürfen, Berechnungen, Konstruktionen, Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, Softwareentwicklung, Prototypenbau und Vieles mehr ... Die Ergebnisse der Diplomarbeit werden sowohl beim Kooperationspartner als auch vor der zuständigen Prüfungskommission der Reife- und Diplomprüfung im Mai oder Juni präsentiert und diskutiert.

Organisatorisches

Benennung zuständiger Ansprechpersonen im Unternehmen

Kooperationsvereinbarung zur Klärung aller relevanten Rahmenbedingungen

- Zeitbudget ca. 150 bis 180 Arbeitsstunden je Schüler / Schülerin
- es arbeiten engagierte Schülerinnen und Schüler, es kann aber keine Erfolgs- und „Lieferzeit“-Garantie gegeben werden
- häufig ergeben sich Nachfolgeprojekte und damit eine nachhaltige Zusammenarbeit mit der HTL

Wettbewerbe

Alljährlich werden Diplomarbeiten im Rahmen nationaler und internationaler Wettbewerbe für junge Forscher eingereicht und ausgezeichnet, z. B. bei „Jugend innovativ“ (www.jugendinnovativ.at)

Die Erfolge der Diplomandinnen und Diplomanden sind auch für die Kooperationspartner ein Highlight!

Information – nehmen sie Kontakt auf ...

mit der HTL in ihrer näheren Umgebung bzw.

mit jener HTL, an der die entsprechende Fachrichtung für ihre Aufgabenstellung geführt wird,

gerne auch fachrichtungs- und/oder standortübergreifend

alle HTL-Standorte, Fachrichtungen und links zu den Homepages auf:

www.htl.at

Einige Beispiele für Diplomarbeiten

HTL Standort	Abteilung	Titel
Hollabrunn	Wirtschaftsingenieure	Verbesserungsmöglichkeiten im Prozess der Xanthanerzeugung
Hollabrunn	Elektrotechnik	Application Training Center Regelungstechnik
Hollabrunn	Maschinenbau	Dynamische Wiegesysteme
Mistelbach	Biomedizin u. Gesundheitstechnik	COPD Sauerstofftankstellen APP
Mistelbach/Zistersdorf	Gebäudetechnik	Entwicklung eines mobilen Prüfstandes für die kontrollierte Wohnraumlüftung
Mödling	Wirtschaftsingenieure	Softwaretool zur Fehleranalyse
Mödling	Bautechnik - Hochbau	Vorplatzgestaltung und Sanierung einer Einsegnungshalle
Mödling	Bautechnik - Tiefbau	Entwurf und Konstruktion von zwei Brücken in Hinterbrühl und Bad Erlach
Mödling	Bautechnik - Umwelttechnik	Durchmischungslängen in Fließgewässern
Mödling	Holztechnik	Zugfestigkeit von gestauchtem Holz
Mödling	Innenarchitektur	Leben im Container "ConRad"
Mödling	Elektrotechnik	Entwurf und Modellbildung für eine windbetriebene Ladestation
Mödling	Elektronik	Patientenkalender Android Applikation
Mödling	Maschinenbau - Fahrzeugtechnik	Untersuchung des Einflusses unterschiedlicher Beschleunigungssensor-Montagepositionen auf das Messergebnis
Mödling	Mechatronik	Prüfstand zur Optimierung von Linearantrieben
St. Pölten	Wirtschaftsingenieure	Untersuchung von innovativen Kommunikationstechnologien und Umsetzungsmöglichkeiten in der Handelslogistik
St. Pölten	Elektrotechnik	Energiebuchhaltung und Visualisierung
St. Pölten	Elektronik	Frequenzregler für Kanalroboter
St. Pölten	Maschinenbau	Verifizierung von Einstellbaugruppen im automobilen Scheinwerfersegment
Waidhofen/Y.	Wirtschaftsingenieure	Wälzlagerprüfstand
Waidhofen/Y.	Elektrotechnik	Schwingweitenmessgerät
Waidhofen/Y.	Maschinenbau	Bauteilbeschickung und -entnahme einer Lackieranlage
Wr. Neustadt	Elektrotechnik	Visualisierung einer Kurzschluss- und Lastflussberechnung
Wr. Neustadt	Maschinenbau	Kunststoffrecyclingmaschine
Wr. Neustadt	Informatik	Kontaktlose Körpersteuerung im industriellen Umfeld
Ybbs a.d.D.	Informationstechnologie	Multimediale Visualisierung von Produktionsabläufen
Krems	Bautechnik	Dachbodenausbau in Stahlbauweise mit Nachweis der Erdbebensicherheit
Wr. Neustadt	Elektrotechnik	Beschleunigungs-Warngerät für das Rote Kreuz
Mödling	Mechatronik	Mobiler Solar-Zahnarztbohrer
Mödling	Maschinenbau	Dauerfestigkeitsprüfstand für Hohl- und Vollwellen