Übersicht der Organisation und Durchführung der Abschlussprojekte in der Fachschule f. Technik

1. Abschlussprojekt gemäß Fachschulverordnung §7, Abs. 6.
2. Organisation der Abschlussprojekte
3. Beratungsplanung

1. Fachschulverordnung

Die rechtliche Durchführung der Abschlussprojekte ist nach §7 der Fachschulverordnung auszulegen.

§7 Lernmodul Abschlussprojekt

*(1) Das Lernmodul Abschlussprojekt beginnt **frühestens sechs Monate vor Beendigung des Bildungsgangs**. In diesem Lernmodul fertigen die Schülerinnen und Schüler eine Projektarbeit, indem sie zu einer Aufgabe aus dem jeweiligen beruflichen Handlungsfeld **praxisgerechte Lösungen** planen, die zur Realisierung notwendigen Maßnahmen durchführen und das Ergebnis selbst beurteilen, dokumentieren und präsentieren.*
Die Projektarbeit soll berufliche Handlungskompetenz verdeutlichen und Lernmodul übergreifend angelegt sein. Sie baut auf den im Verlauf des Bildungsgangs abgeschlossenen Lernmodulen auf, steht mit den Lernmodulen, die zum Abschlussprojekt zeitgleich unterrichtet werden, in engem fachlichen Zusammenhang und ist zu dokumentieren.

(2) Die grundlegende Einführung zur Anfertigung der Projektarbeit erfolgt im Lernmodul Kommunikation und Arbeitstechniken. Die jeweils fachspezifischen Anforderungen werden im Unterricht der einzelnen Lernmodule vermittelt.

*(3) Die Projektarbeit kann einzeln oder in Gruppen bis zu vier Schülerinnen und Schülern durchgeführt werden. Die **Bearbeitungsdauer** beträgt bei Vollzeitunterricht sechs bis acht Wochen, **bei Teilzeitunterricht 12 bis 16 Wochen**. **Das Thema, die Bearbeitungsdauer im Rahmen des Satzes 2 und der daraus folgende Abgabetermin der Projektarbeit werden von der jeweiligen Lehrkraft oder dem jeweiligen Lehrerteam festgelegt.***
Wird eine Projektarbeit von einer Gruppe durchgeführt, ist bei der Themenstellung sicherzustellen, dass die individuellen Leistungen der an der Arbeit Beteiligten festgestellt und bewertet werden können.

(4) Die Schülerinnen und Schüler haben zu erklären, dass die Projektarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet wurden. Es ist zu versichern, dass alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht wurden.

*(5) **Die Schülerinnen und Schüler werden während der Anfertigung der Projektarbeit von der jeweiligen Lehrkraft oder dem jeweiligen Lehrerteam betreut**. Nach Abgabe der Projektarbeit findet eine Präsentation der Projektarbeit durch die beteiligten Schülerinnen und Schüler statt, der sich ein Kolloquium (Dauer ca. 20 Minuten pro Schülerin oder Schüler) anschließt. Das Kolloquium steht unter der Leitung der jeweiligen Lehrkraft oder des jeweiligen Lehrerteams.*

(6) Die Projektarbeit wird von der jeweiligen Lehrkraft oder dem jeweiligen Lehrerteam bewertet. Kommt keine Einigung zustande, so entscheidet die Schulleiterin oder der Schulleiter.

Für die Bewertung der Projektarbeit gilt folgende Gewichtung:
Dokumentation:
- inhaltliche Bewältigung 40 v.H.
- methodische Durchführung 15 v.H.
- formale Anforderungen 5 v.H.

Fachgespräch:
- Präsentation und Kolloquium 40 v.H.

Das Thema der Projektarbeit wird in das Abschlusszeugnis übernommen.

(7) Ist die Endnote des Lernmoduls Abschlussprojekt schlechter als "ausreichend", so kann die Projektarbeit auf Antrag einmal wiederholt werden. §5 Abs. 8 Satz 3 gilt entsprechend.

(8) Zwei fachlich vorgebildete Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft können bei der Präsentation der Projektarbeit und beim Kolloquium anwesend sein. Sie werden von der Schulbehörde auf Vorschlag der zuständigen Stellen, die den Vorschlag im Benehmen mit den Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen erstellen, auf die Dauer von fünf Jahren berufen. Für jede Vertreterin und jeden Vertreter der Wirtschaft ist eine Stellvertreterin oder ein Stellvertreter zu berufen; im Übrigen gilt Satz 2 entsprechend.“

2. Organisation der Abschlussprojekte an der David-Roentgen-Schule

2.1. Betreuung der Projektarbeiten in Lehrerteams

a. Ein Team von Kollegen übernimmt die Betreuung der Abschlussarbeiten und teilt sich die Projekte auf. (Der letzte Satz in Abschnitt (1) des o.a. Paragraphen ist so auszulegen, dass sich der fachliche Schwerpunkt an den planmäßig letzten Modulen orientieren soll, bedeutet aber nicht, dass ausschließlich diese Kollegen alle Projekte betreuen sollen.)

b. Es stehen 80 Stunden Betreuungszeit für die jeweiligen Klassen zur Verfügung.

c. Sie können mit den einzelnen Schüler/innen-Teams individuelle Beratungstermine vereinbaren (auch nachmittags).

2.2. Projektthemen:

a. Es sollten verstärkt Projekte in Kooperation mit den Betrieben der jeweiligen Schülerinnen und Schüler angeregt werden.

b. rein schulische Projekte sollten in der Zielsetzung unbedingt, zumindest in Teilen, einen nachweisbaren Gewinn für unser Haus ausweisen.

2.3. Ablauf: (Beispiel aus 2017)

Zeitraum	Inhalt	Termine 2016/17
1. Halbjahr: September	**Vorbereitende Sitzung zur Organisation**	**27.09.16**
Dezember	**Vorbereitung:** (in Absprache mit den jeweiligen Betreuern)**:** - Themenfindung - Konkretisierung des Themas - Organisation d. Projektarbeit - Einteilung in Teilaufgaben (bei Teamarbeiten) - Erstellung der Arbeitsplanung	**Mi, 14.12.16:** Konferenz zur Sichtung und Besprechung der Anträge der Abschlussprojekte
2. Halbjahr: (12–16 Wochen) **Februar - Mai**	**Durchführung:** - Selbständige Arbeit am Projekt mit synchron zu erstellender Dokumentation - 4-wöchige Sprechstunde anhand vorzulegender Teildokumentation (4-stündig pro Betreuer) → **Vorlage eines Zwischenberichtes zwingend notwendig !!!** **Hinweis:** Keine Besuche i.d. Betrieben, da erheblicher Aufwand, Gleichbehandlung	**Mo, 01.02.17:** Start der Durchführungsphase
Juni	**Prüfung:** - Abgabe der Dokumentation - Kolloquium (Präsent. 10 min., Kolloq. 20 min.)	**01.06.17:** Späteste Abgabe d. Dokumentation **Do.-Fr., 08.-09.06.17:** Kolloquium

3. Beratungsterminplanung

Beratender Lehrer: _____

	Schüler: Name, Vorname	Klasse	Projekttitel	Beratungs-termin (Wochentag)	Uhrzeit: von-bis	Termin(e) Zwischen-bericht(e)	Termin Abgabe d. Dokumentation
1							
2							
3							
4							
5							
6							

_____

Datum, Unterschrift

Merkblatt zur Dokumentation des Abschlussprojektes

Durch die Ausführung des Auftrages und dessen Dokumentation soll der Prüfling belegen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben selbstständig planen und umsetzten, Material disponieren sowie unter Nutzung von Standartsoftware Schaltungsunterlagen sowie andere technische Kommunikationsunterlagen ändern bzw. erstellen kann.

Die Ausführung des Auftrages wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Der Prüfungsausschuss bewertet also die Projektarbeit anhand der Dokumentation. **Dabei wird nicht das Ergebnis, z.B. eine funktionierende Einrichtung herangezogen, sondern eine handlungsorientierte Darstellung des Auftragsablaufes !**

Inhalt der Dokumentation

Inhaltlicher Anspruch: Technikerniveau!

- **Deckblatt**
  - Thema
  - Name, Adresse des Prüfungsteilnehmers
  - Ggf. Name und Adresse des Betriebes
  - Ort, Datum, Unterschrift des Prüfungsteilnehmers
- **Inhaltsverzeichnis**
- **Beschreibung des Auftrages**

  In dieser Auftragsbeschreibung sollen der Ausgangszustand und der angestrebte Zielzustand enthalten sein, sowie die Beschreibung der wirtschaftlichen, technischen, organisatorischen und zeitlichen Vorgaben.
- **Arbeitsplanung**
- **Ablaufprotokoll**

  oder entsprechend: Arbeitsbericht, Verlaufsprotokoll oder Tätigkeitsangabe mit Zeitraster, Planungsunterlage, u.ä.
- **Technische Unterlagen**

  Funktionsbeschreibungen, Technologieschema, Stückliste, Techn. Zeichnungen, etc.
- **Persönliche Erklärung**

Umfang der Dokumentation

- **Umfang**: 15 – 20 Seiten maximal.
- Zur Anfertigung muss ein Textverarbeitungs-/Tabellenkalkulationsprogramm genutzt werden.
- **Format:** Rand 2cm; Schriftgrad 12; Zeilenabstand 1,5; Schriftart Arial
- **Anlage/n**, soweit zum Verständnis erforderlich, **dabei ist der Umfang auf das Notwendigste zu beschränken** !

Abgabe: **Ein gebundenes Exemplar für den Prüfer. Dieses Exemplar wird incl. Bewertungsbogen anschließend an der Schule archiviert.**

Bewertung des Abschlussprojektes

Dieses Formular bitte den Projektdokumentationen beifügen.

Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Projekttitel: _____

Teil 1: Dokumentation (60 v.H.):

Merkmal	Wichtung	Note	x Faktor	= Ergebnis (Punkte)
1. Inhaltliche Bewältigung	40 v.H.		x 40	.=
2. Methodische Durchführung	15 v.H.		x 15	.=
3. Formale Anforderungen	5 v.H.		x 5	.=
Gesamtpunkte „Dokumentation“	-	-	-	.= (Feld 1)

Teil 2: Präsentation & Kolloquium (40 v.H.):

Merkmal	Wichtung	Note	x Faktor	= Ergebnis (Punkte)
Gesamtpunkte „Präs. & Kolloq.“	40 v.H.		x 40	.= (Feld 2)

Endnote:	**((Feld1) + (Feld 2)) / 100:**	

Datum: _____ ; Unterschrift Fachprüfer: _____