



## **Technik: Hinweise und Termine zur Abschlussprüfung/ Ablauf Klasse 10**

**Zeugnisnote:** 50% Jahresleistung und 50 % Prüfungsleistungen

**Jahresleistung:** 70%: Praxis (x 2), Schriftlich (x 2), Mündlich/ Sonstiges (x 1)

30%: Projektarbeit (Praxis: x 2, Planung und Dokumentation x 1)

**Prüfungsleistungen:** 60%: Schriftliche Abschlussprüfung (90 Minuten)

40%: Praktische Prüfung (08:00 – 14:00 Uhr) x1 und Colloquium (15 Min) x1

### **Projektarbeit**

Die Schüler planen, fertigen und optimieren ein Produkt aus den Handlungsfeldern *Produktionstechnik*, oder *Versorgung und Entsorgung*, oder *Bautechnik* oder *Mobilität*. Sie dokumentieren (Werkstückplanung und Reflektion) und präsentieren den Prozess und die Ergebnisse ihrer fachpraktischen Arbeit. Der Zeitraum für die Projektarbeit umfasst ca. 6 Wochen und ist in den normalen Technikunterricht integriert.

### **Schriftliche Prüfung**

Zur Vorbereitung/ Wiederholung hier ein link zu Zusammenfassungen aller Themengebiete + ergänzende Hinweise + weiterführende links (prakt. Prfg etc.): [https://padlet.com/wgs\\_technik10/T10](https://padlet.com/wgs_technik10/T10)

Ebenso empfehlen wir die Prüfungshefte mit alten Prüfungsaufgaben und Lösungen von „Stark“ sowie das Arbeitsheft von „Klett“, in dem alle wichtigen Inhalte von Klasse 7-10 mit Arbeitsblättern zusammengefasst sind. Lösungen dazu können digital zur Verfügung gestellt werden.

Die schriftliche Prüfung besteht aus einem **Pflichtteil A** und einem **Wahlteil B**. Die **Bearbeitungszeit beträgt 90 Minuten**.

#### **Schwerpunktsetzung im Pflichtteil A:**

**A1: Werkstoffe und Produkte; Produktionstechnik:** *Einzel-, Serien- und Massenfertigung*

**A2: Systeme und Prozesse:**

Teilbereich 1 – Elektrotechnik: *Berechnung und Messung von elektrischen Größen*

Teilbereich 2 – Elektronik: *Aufbau und Funktion von elektronischen Schaltungen am Beispiel der Sensor-Darlingtonschaltung*

Teilbereich 3 – Maschinentechnik: *Funktion und Zusammenwirken von Baugruppen*

**Alle drei Bereiche müssen bearbeitet werden.**

## Schwerpunktsetzung im Wahlteil B:

- B1: Mobilität:** *Verbrennungsmotoren als Antriebssysteme in Fahrzeugen*
- B2: Versorgung und Entsorgung:** *Pflege, Wartung, Reparatur, Verwertung und Entsorgung von technischen Produkten*
- B3: Bautechnik:** *Baustoffeigenschaften und energiesparendes Bauen*

Aus diesen drei Bereichen werden vom Ministerium Aufgaben zu zwei Bereichen gestellt. Die Schülerinnen und Schüler wählen dann einen Bereich aus.

## Praktische Prüfung/ Colloquium

Der **praktische Teil** wird im Unterricht durchgeführt und umfasst **sechs bis neun Unterrichtsstunden**. In der Regel findet die Prüfung an einem Tag statt (08:00 Uhr – 14:00 Uhr)

**Jede Schülerin bzw. jeder Schüler** erstellt gemäß der Aufgabenstellung **ein eigenes Funktionsmodell**. Außerdem ist in der Aufgabenstellung aus dem Bereich „**Systeme und Prozesse**“ eine **elektronische bzw. computergestützte Steuerung oder Regelung des Funktionsmodells umzusetzen**.

Der praktische Teil ist in drei Phasen gegliedert:

1. Planung mit Programmcode;
2. Fertigung;
3. Inbetriebnahme und Optimierung

Das **Prüfungsgespräch (Colloquium)** wird von der **Fachlehrkraft** der Klasse und **einer weiteren** von der Schulleitung bestimmten **Fachlehrkraft** abgenommen. Es dauert **je Prüfling etwa 15 Minuten** und bezieht sich im Wesentlichen auf den praktischen Teil und die ihm zugrunde liegenden theoretischen Inhalte. Die Schülerinnen und Schüler werden im Prüfungsgespräch **einzelnd oder zu zweit geprüft**. Das Colloquium findet in der Regel ein bis zwei Tage **nach** der praktischen Prüfung statt.

## Termine/ Zeiträume im Überblick (ohne Gewähr! Stand: September 2024)

- Klassenarbeiten: KA1: Ende November/ Anfang Dezember ; KA2: Ende Februar/ Anfang März
- Themengebiete: Digitaltechnik/ Elektronik
- Themenwahl Projektarbeit: Abgabe erste Februarwoche 2025
- Projektarbeit: Anfertigung Februar/ März (nach den Faschingsferien bis ca. zu den Osterferien). „Deadline“ für die Abgabe: 1. Woche nach den Osterferien
- Praktische Prüfung: Anfang Juni (nach den Pfingstferien 02.06.2025 – 06.06.2025)
- Schriftliche Prüfung: 28.05.2025 (NT 26.06.2025)

**Die Fachschaft Technik wünscht allen ein gesundes und erfolgreiches Schuljahr 2024/25!**