

**Prüfungsrelevante Stoffgebiete laut Anforderungserlass für das Fach
Umwelttechnik (Profilfach am TG) der Abiturprüfung Frühjahr 2020**

Stoffgebiete:

- Alle LPE der Jahrgangsstufen mit Ausnahme der Wahlmodule sind prüfungsrelevanter Stoff.
- Verknüpfungen zwischen den Lehrplaneinheiten sind anzustreben.

Stoffgebiete Pflichtaufgaben

Aufgabe 1: Pflichtaufgabe Elektrotechnik (30 VP)

LPE	Inhalt	Hinweise
8	Elektromobilität	
9	Wind- und Wasserkraft nutzen	
10	Photovoltaik	
14	Elektro- und Hybridfahrzeuge	
18	Bewertung von energie- und umwelttechnischen Systemen	Grundbegriffe der LPE 18. Nur ergänzende Fragen zu den Aufgaben LPE 8 bis 14

Aufgabe 2: Pflichtaufgabe Energie-/Gebäude-/Verfahrenstechnik (30 VP)

LPE	Inhalt	Hinweise
11	Wärme erzeugen	
12	Die Brennstoffzelle als Energiewandler	
13	Wohnklima und Gebäudehülle	
15	Energieumwandlung in Wärmekraftwerken	
16	Umweltbereich Luft	
17	Abgasreinigung	
18	Bewertung von energie- und umwelttechnischen Systemen	Grundbegriffe der LPE 18. Nur ergänzende Fragen zu den Aufgaben LPE 11 bis 17

Stoffgebiete Wahlaufgaben

Aufgaben 3 und 4: Wahlaufgaben als gemischte Aufgaben (30 VP)

Inhalt	Hinweise
LPE 8 bis 18	Eine Wahlaufgabe sollte einen Schwerpunkt im Bereich Elektrotechnik, die andere Wahlaufgabe einen Schwerpunkt im Bereich Energie-/ Gebäude-/ Verfahrenstechnik haben. Bei der Bewertung von Energie- und umwelttechnischen Systemen liegt der Schwerpunkt im Bereich der Mobilität (PKW) und der Wasserstoffwirtschaft.

Anzahl der Aufgaben: Die Abiturprüfung besteht aus

a) Pflichtaufgaben

Aufgabe 1: Pflichtaufgabe Elektrotechnik (30 VP)

Aufgabe 2: Pflichtaufgabe Energie-/ Gebäude-/ Verfahrenstechnik (30 VP)

b) Wahlaufgaben

Aufgabe 3: Wahlaufgabe 1: Gemischte Aufgabe (30 VP)

Aufgabe 4: Wahlaufgabe 2: Gemischte Aufgabe (30 VP)

Arbeitszeit in Minuten:	270
Punkte:	90
Hilfsmittel:	Formelsammlung Umwelttechnik der Auswahlkommission Die aktuelle Version erhalten Sie unter: http://www.gds2.de/fileadmin/umwelttechnik/umwelttechnik/formelsammlung/formelsammlung_tgu.pdf Zugelassener Taschenrechner Bei zugelassenen Taschenrechnern (GTR, CAS) muss der Speicher gelöscht sein.
Auswahlmodus:	Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten beide Pflichtaufgaben und eine Wahlaufgabe.
Grundlage:	Bildungsplan vom 30. Juni 2016 (Lehrplanheft 5/2016, Reihe I Nr. 38)