

**Prüfstoffverzeichnis der Fachrichtung "UMWELTTECHNIK/UMWELTSCHUTZ"**  
**Fachgebiet: "UMWELTTECHNIK"**

**1. Allgemeine Rechts- und  
Verwaltungsgrundlagen**

**Allgemeines Staatsrecht**

Staatsbegriff, Staatswesen  
 Grundzüge des Völkerrechts sowie der internationalen und supranationalen Organisationen  
 Staatsformen  
 Entstehung und Auflösung von Staaten  
 Staatliche Entwicklung in Deutschland

**Grundgesetz, Verfassungen der Länder**

Verfassungsgrundsätze, Grundrechte  
 Staatsrechtliches Wesen der Bundesrepublik  
 Föderalismus  
 Grundgesetzliche Richtlinien und Kompetenzverteilung für Gesetzgebung, Verwaltung und Rechtsprechung  
 Oberste Bundesorgane  
 Funktionen der Staatsgewalt  
 Dreiteilung der Gewalten  
 Begriff und Wesen der öffentlichen Verwaltung  
 Gesetzgebungsverfahren  
 Rechtsverordnungen und autonome Satzungen  
 Die Rechtsprechung  
 Normenkontrolle und Verfassungsbeschwerden  
 Staats- und Amtshaftungsgrundsätze  
 Finanzwesen des Bundes und der Länder

**Die Europäische Union**

Status und Organe  
 Hoheitliche Kompetenzen,  
 Kompetenzabgrenzung zu Mitgliedstaaten  
 Rechtssetzung, Umsetzung der Rechtsakte in nationales Recht  
 europäischer Binnenmarkt, Wirtschafts- und Währungsunion

**Gemeindeverfassungen, kommunale  
Selbstverwaltung**

**Verwaltungsaufbau und Behördenorganisation bei Bund, Ländern und Gemeinden**

Oberste Bundes- und Landesbehörden  
 Organisation der unmittelbaren Staatsverwaltung  
 Aufgaben und Organe der mittleren Staatsverwaltung  
 Rechts-, Fach- und Dienstaufsicht

**Allgemeines und formelles Verwaltungsrecht,  
Verwaltungshandeln, Verwaltungsprozessrecht**

Verwaltungsverfahrensgesetze des Bundes und der Länder  
 Allgemeines Verwaltungsverfahren  
 Institut des Verwaltungsaktes und des öffentlich-rechtlichen Vertrages  
 Formliches Verwaltungsverfahren, Planfeststellungsverfahren  
 Auslegung von Rechtsnormen  
 Verwaltungsermessen  
 Amtshilfe  
 Verwaltungsgerichtsordnung  
 Verwaltungsvollstreckungs- und Verwaltungszustellungsrecht  
 Außerordentliche Rechtsbehelfe gegen Verwaltungshandeln (Petition, Beschwerde, Dienstaufsichtsbeschwerden).

**Besonderes Verwaltungsrecht**

Beamtenrecht  
 Disziplinarrecht  
 Personalvertretungsrecht  
 Ordnungswidrigkeitenrecht  
 Grundzüge des Kommunalrechts  
 Sozialrecht in den Grundzügen  
 Arbeitsschutzrecht in den Grundzügen  
 Steuerrecht in den Grundzügen  
 Gewerberecht in den Grundzügen  
 Grundzüge des Polizeirechts  
 Datenschutzrecht

**Privatrecht**

Bürgerliches Gesetzbuch  
 Allgemeiner Teil, Schuldverhältnisse und Sachenrecht in den Grundzügen  
 Nachbarrecht  
 Grundzüge des Handels- und Gesellschaftsrechts  
 Tarifvertragsgesetz, Manteltarifverträge für die Beschäftigten im öffentlichen Dienst  
 Vergaberecht in den Grundzügen

**Zivilprozessverfahren in den Grundzügen**

**2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit****Leitungskonzeption, -methoden und -techniken**

- Begriffe
- Leitungskonzeptionen
- Regelkreis-Modell
- Methoden und Techniken der Planung
  - Zielvereinbarung (Zielsetzung, Zielsysteme, Zielkonflikte)
- Problemanalyse
- Alternativensuche und -bewertung
- Entscheidung
- Kontrolle

**Personalführung**

- Führungsstile
- Grundkenntnisse der Menschenführung
  - Individual- und Gruppenverhalten im Arbeitsprozess
- Leistungsmotivation
- Anerkennung, Kritik
- Kommunikation, Konfliktbehandlung
- Grundsätze für die Zusammenarbeit und den Personaleinsatz
- Mitarbeitergespräch
- Personalbeurteilung

**Kommunikationstechniken**

- Rhetorik
- Gespächsführung, Besprechungstechnik
- Darstellungstechnik
  - Gliederungstechnik
  - Visualisierungstechnik
- Öffentlichkeitsarbeit

**Informationstechnik (IT)**

- Einsatzgebiete
- Organisation beim Einsatz der IT

**Organisation**

- Grundzüge der Organisationslehre
  - Aufbauorganisation
  - Ablauforganisation
- Aufgaben, Organisation und Geschäftsbetrieb

**Volks- und betriebswirtschaftliche Untersuchungen**

- Wirtschaftlichkeitsgrundlagen
  - Kostenberechnung
  - Investitionsrechnung und Wirtschaftlichkeitskriterien
  - Empfindlichkeitsprüfungen und Risikoanalyse

**Erfolgskontrolle**

- Nutzen-Kosten-Untersuchungen
  - Grundlegende Bewertungsfragen
  - Möglichkeiten, Grenzen und Ablauf der Verfahren
- Verfahrensrichtlinien
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Unterhaltungs- und Betriebsaufgaben
- Aufgabenwirtschaftlichkeit
- Beschaffungs- und Einsatzplanung

**Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen des Bundes, der Länder und der Kommunen**

- Grundlagen des Haushalts
  - Begriffe
  - Haushaltsgrundsätze
- Verfahren der Bewirtschaftung
- Technische Programmplanung, Finanzplanung
- Aufgaben der Rechnungshöfe und der Rechnungsprüfungsämter

**3. Zielsetzungen und Strategien zum Schutz natürlicher Lebensgrundlagen****Allgemein**

- Ziele und Notwendigkeit des Umweltschutzes

- Vorsorge-, Verursacher-, Kooperationsprinzip
- Minimierungsgebot persistenter Stoffe (Dynamisierungsklausel)

- Umweltschutz als planerische und ordnungsrechtliche Aufgabe

- Grundlagen und technische Regeln, Voruntersuchungen; Planung; Erheben, Beschreiben und Bewerten von Daten, Genehmigung, Durchführung und Überwachung von Maßnahmen, Erfolgskontrolle

- Eigenüberwachung

- Instandsetzung, Sanierung

- Grundzüge der Verwaltungspraxis

**Fachbezogene Vertiefung**

- Wasserhaushalt (Güte und Menge, Bilanzen)

- Bewirtschaftung der Gewässer nach Menge und Güte

- Gütekriterien und -klassifikation

- Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasser

**Wasserversorgung**

Trinkwasserversorgung und -beschaffenheit  
 Schutz von Trinkwassereinzugsgebieten  
 (Überwachung des Rohwassers)  
 Wasserversorgung aus Grund- und Oberflächenwasser  
 Sparsame Wasserverwendung

**Abwasserbeseitigung**

Regelung der Abwasserbeseitigung  
 Anforderungen an die Abwasserbeseitigung  
 Überwachung von Abwasserbeseitigungen  
 Überwachung von Abwassereinleitungen  
 Abwasserabgabe

**Oberflächengewässer, Stauanlagen und Hochwasserschutz**

Gewässerökologie  
 Naturnahe Gestaltung und Unterhaltung von Fließgewässern  
 Stehende Gewässer  
 Hochwasservermeidung, Hochwasserschutz, Niedrigwasser  
 Talsperren, Rückhaltebecken und Hochwasserschutzanlagen

**Umweltgefährdende Stoffe**

Gefahrenpotential umweltgefährdender Stoffe, sicherheitstechnische Vermeidungskonzeptionen technischer und organisatorischer Art  
 Löschwasserproblematik  
 Sanierung kontaminierter Standorte

**Abfallwirtschaft und Altlasten**

Abfallentsorgungspläne und -wirtschaftskonzepte  
 Abfallvermeidung, -verwertung und -behandlung  
 Altlasten, Altablagerungen  
 Vorsorgender Bodenschutz

**Luftreinhalteplanung**

Erhebungsgebiete und -systeme  
 Messprogramme und -systeme  
 Luftreinhaltepläne  
 Umsetzung, Erfolgskontrolle

**Lärmminderungsplanung**

Messungen  
 Beurteilungen von Lärmgutachten  
 Lärmminderungspläne

**4. Produktionstechnologien**

Produktionstechnologien und deren Bewertung hinsichtlich der Auswirkungen auf Menschen, Wasser, Boden, Luft- und Sachgüter

Roheisen und Stahlerzeugung

Kraftwerke

Anlagen zur Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther  
 Brauereien

Alkalielektrolyse (Chlor)

Säureproduktion

Papierherstellung

Zementherstellung

Glasherstellung

Herstellung von Betonfertigteilen und -steinen

**5. Technische Vorschriften und Regelungen zur Vermeidung und Verminderung der umweltbeeinträchtigenden Auswirkungen****Abfallbehandlung**

Verbrennung

Deponierung

Kompostierung

Recyclingtechnik

**Abwasserbehandlung**

Mechanische Verfahren

Biologische Verfahren

Chemische, physikalische Verfahren

Schlammbehandlung

**Luftreinhaltung**

Staubabscheidung

Abscheidung organischer und anorganischer, dampf- und gasförmiger Stoffe einschließlich Geruchsstoffe

**Lärm- und Erschütterungsminderungsmaßnahmen**

Abschirmung

Dämmung

Dämpfung

Konstruktionsbedingte Maßnahmen

**6. Fachbezogene Rechts- und Verwaltungsvorschriften****Allgemeines Umweltrecht**

Umwelthaftungsgesetz  
 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz  
 Öko-Audit-Verordnung/-Gesetz

**Umweltrecht - national, international - in den Bereichen****Abfall**

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz  
 Landesabfallgesetz  
 Technische Anleitung Abfall, Teil 1  
 Technische Anleitung Siedlungsabfall

**Gefahrstoffe**

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
 Chemikaliengesetz

**Gentechnologie**

Gentechnikgesetz

**Lärm/Erschütterung**

Bundes-Immissionsschutzgesetz  
 Landes-Immissionsschutzgesetz  
 Technische Anleitung Lärm

**Luft**

Bundes-Immissionsschutzgesetz  
 Landes-Immissionsschutzgesetz  
 Technische Anleitung Luft

**Wasser**

Wasserhaushaltsgesetz  
 Landeswassergesetz  
 Abwasserabgabengesetz  
 Grundzüge des Wasserverbandsgesetzes

**Landschaftspflege und Naturschutz**

Grundzüge des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes

**Raumordnung, Bauwesen**

Grundzüge des Baugesetzbuches, der Landesbauordnung und des Landesplanungsgesetzes

**Arbeits- und Gefahrenschutz**

Grundzüge des Gesetzes der Überwachungsbedürftigen Anlagen  
 Gerätesicherheitsgesetz, Störfallverordnung

**Strafrecht**

Strafgesetzbuch; Straftaten gegen die Umwelt