

Lernzettel

Politische Rahmenbedingungen, Regulierung und Energiepolitik

Universität: Technische Universität Berlin
Kurs/Modul: Energie und Ressourcen - Einführung
Erstellungsdatum: September 20, 2025



Zielorientierte Lerninhalte, kostenlos!
Entdecke zugeschnittene Materialien für deine Kurse:

<https://study.AllWeCanLearn.com>

Energie und Ressourcen - Einführung

Lernzettel: Politische Rahmenbedingungen, Regulierung und Energiepolitik

(1) Einordnung des Themas. Politische Rahmenbedingungen, Regulierung und Energiepolitik legen fest, welche Ziele, Instrumente und Regeln die Bereitstellung von Energie und Ressourcen steuern. Sie bündeln Verantwortung auf EU-, Bundes- und Landesebene, koordinieren Marktgestaltung, Investitionen und Innovationsförderung. Die politische Architektur beeinflusst technologische Optionen, wirtschaftliche Rahmenbedingungen und die Akteurslandschaft in Industrie, Netzbetrieben, Forschungseinrichtungen und Bürger*innen.

(2) Politische Rahmenbedingungen und Zielgrößen. Politische Ziele der Energiepolitik umfassen üblicherweise:

- Versorgungssicherheit (verlässliche, unabhängige Energieversorgung),
- Bezahlbarkeit (faire Preise für Verbraucherinnen und Verbraucher),
- Umwelt- und Naturschutz (Reduktion von Emissionen, Schutz von Ökosystemen),
- Innovations- und Industriepolitik (Wettbewerbsfähigkeit, Technologieführerschaft).

Weitere zentrale Aspekte:

- Europäische Ebene: RED II (Erneuerbare Energien), EED (Energy Efficiency Directive), EU-Emissionshandel (EU ETS).
- Nationale Umsetzung: Energiewirtschaftsgesetz (EnWG), Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), CO₂-Bepreisung.
- Politische Instrumente: Förderprogramme, Ausschreibungen, Marktdesign, Netzplanung, Bürgerbeteiligung.
- Regulatorische Ziele: Transparenz, Investitionsschutz, Netz- und Marktregeln, Verbraucherschutz.

(3) Regulierung im Energiesektor. Regulierung sorgt für faire Marktbedingungen, Netzstabilität und Investitionssicherheit. Zentrale Aspekte:

- Regulatorische Akteure: Bund, Länder, Regulierungsbehörden (z. B. BNetzA in Deutschland) sowie europäische Regulierungsinstitutionen.
- Netzregulierung: Netzzugang, Netzentgelte, Investitionsanreize, Transparenzpflichten.
- Förder- und Ausschreibungsmechanismen: Ausschreibungen für erneuerbare Energien, Förderprogramme (z. B. KfW) und Marktanreize.
- Umwelt- und Emissionsregeln: CO₂-Bepreisung, Emissionshandel, Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) bei Großprojekten.
- Genehmigungsverfahren: Planung, Genehmigungen, Bürgerbeteiligung, Rechtswege.

(4) Energiepolitik in Deutschland im Kontext der Energiewende. Die deutsche Energiepolitik zielt auf eine nachhaltige, sichere und bezahlbare Versorgung und den Transformationsprozess der Wirtschaft. Zentrale Elemente:

- Ausbau erneuerbarer Energien (Wind, Sonne, Biogas) und deren Integration in Netze und Speicher.
- Sektorkopplung: Verknüpfung von Strom, Wärme, Verkehr und Industrie zur effizienteren Nutzung von Ressourcen.
- Netzausbau und Systemdienstleistungen: Ausbau von Übertragungs- und Verteilnetzen, Flexibilisierung.
- Regulierung des Marktes: EEG-Förderung, Direktvermarktung, Ausschreibungen, Preis- und Zugangsregeln.
- Umweltziele und CO₂-Reduktionen: EU-ETS, nationale Regelungen zur Bepreisung von CO₂-Emissionen.
- Genehmigungen und öffentliche Akzeptanz: Planungsverfahren, Umweltprüfungen, Bürgerbeteiligung.

(5) Internationale/regulatorische Mechanismen. Auf EU-Ebene und international wirken u. a.:

- EU ETS: Emissionshandelssystem zur Preisanreize für CO₂-Emissionen.
- Energieunion und EU-Richtlinien zur Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Netzausbau.
- Handelspolitik, Rohstoffsicherung und globale Lieferketten über nationale Strategien hinaus.
- Zusammenarbeit mit Drittstaaten bei kritischen Rohstoffen (z. B. Mineralien) und Forschungsoperationen.

(6) Auswirkungen auf ingenieurwissenschaftliche Vorhaben. Politische Rahmenbedingungen beeinflussen Planung, Investitionsentscheidungen und den technischen Entwurf:

- Planungssicherheit durch Regulierung, Genehmigungsverfahren und Förderbedingungen.
- Netzzugang, Netzkapazität und -entgelte beeinflussen Standort- und Investitionsentscheidungen.
- Anreizsysteme fördern (oder behindern) bestimmte Technologien (z. nbsp;B. Erneuerbare, Speicher, Wärme/Komfort).
- Compliance-Anforderungen, Umweltverträglichkeit und Normen müssen in der Projektdokumentation berücksichtigt werden.

(7) Stichworte und Kernaussagen.

- Politische Rahmenbedingungen legen Ziele, Instrumente und Regeln fest, die Technik- und Marktentwicklung lenken.
- Regulierung sichert Stabilität, Transparenz und Fairness im Energiemarkt.
- Die Energiewende ist ein integraler Transformationsprozess von Produktion, Netzen, Märkten und Verbraucher*innen.
- Internationale Mechanismen ergänzen nationale Maßnahmen und fördern Kooperation bei Ressourcen und Technologien.