

## t.NSZ - Normen, Standards, Zulassung

---

**Kursverantwortung:** Rolf Schmid, td20  
**verantwortliche OE:**  
**ECTS:** 2  
**Schuljahr:** 2012/2013  
**Zuletzt gespeichert:** 22.01.2013 16:41

---

### Fachkompetenz:

-

---

### Methodenkompetenz:

-

---

### Sozialkompetenz:

-

---

### Selbstkompetenz:

-

---

### Lernziel:

Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage:

- Den historischen Hintergrund von Normen/Richtlinien zu erklären.
  - Gesetze, Richtlinien, Normen und Spezifikationen zu unterscheiden.
  - Nutzen, Gefahren, Chancen und Risiken von Normenpapieren aufzuzeigen.
  - Den Entstehungsprozess einer CENELEC Norm zu erklären.
  - Die wichtigsten Normungsorganisationen und Ihre Tätigkeit zu benennen.
  - Mit den wichtigsten Bahn und Strassennormen effizient zu arbeiten.
  - Mit Normen in Kundenprojekten effizient zu Arbeiten.
  - Den Fachbegriff RAMSS zu erklären.
  - Eine Herstellererklärung selbständig auszustellen.
  - Den Sachverhalt zu einem TSI Zertifikat zu erklären.
  - Zulassungsprozess aufzuzeigen.
  - Die Bedeutung von Zertifizierung und Akkreditierung aufzuzeigen.
  - Spielräume zwischen Behörden und Firmenvorgaben zu erkennen.
  - Die wichtigsten IT Normen zu benennen.
- 

### Lerninhalt:

Entwicklung: historischer Überblick (CH, Europa, USA) und Ausblick Europa

- Grundlagen und Bedeutung von Normen
  - Hierarchische Gliederung und Ebenen von Regelungen (Gesetz, Norm, unternehmensinterne Regelungen etc.)
  - Rechtliche Bedeutung von Normen und Standards
  - Technische Aufsicht, Instanzen, Zuständigkeiten
  - Sicherheitstechnische Nachweise
  - Entwicklungen in Europa (TSI) und deren Auswirkungen auf die schweizerischen - Rechtsnormen, Regelwerke und Ausführungs-
-

bestimmungen

Themenüberblick, Regelungstiefe:

- Bau und Architektur
- Sicherheit und Umwelt
- Steuerung und Regelung, Sicherungstechnik
- Spezifische Normen Eisenbahn
- Spezifische Normen Strasse
- Firmenspezifische Standards und Normen
- Erarbeitung, Anwendungen und Umsetzung
- Gremien, Verbindlichkeiten, Zuständigkeiten
- Zulassung, Zertifizierung, Akkreditierung, verkehrsspezifisch)
- Prozesse für Fahrzeuge und Infrastrukturanlagen

Inhalte und Bedeutung

- Zuständigkeiten, Verbindlichkeiten, Zeitbedarf
- kreative Möglichkeiten für technische und wirtschaftliche Lösungen

---

**Vorkenntnisse:**

Englischkenntnisse (verschiedene Normen sind nur in englischer Sprache verfasst)

---

**Durchführung:**

| Unterrichtsart  | Anzahl Lektionen pro Woche |
|-----------------|----------------------------|
| Vorlesung       | 14 x 2 Lektionen           |
| Übung/Praktika  | 3 Übungen                  |
| Blockunterricht |                            |

---

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

| Bezeichnung                                | Art | Form | Umfang | Bewertung | Gewichtung |
|--|-----|------|--------|-----------|------------|
| Leistungsnachweise während Unterrichtszeit |     |      |        |           |            |
| Semesterendprüfung                         |     |      |        |           |            |

---

**Unterrichtssprache:**

Deutsch / Englisch

---

**Unterrichtsunterlagen:**

Skript, Folien  
Link für aktuelle Normeninformationen

---

**Ergänzende Literatur:**

-

---

**Bemerkungen:**

-