

## Prüfung 5: Wärmedämmstoffe, Metalle

### Tipps zur Prüfungsvorbereitung

Hyperlinks funktionieren nicht in Teams nicht immer zuverlässig. → Dokument herunterladen.

- Repetition der Quiz zu den einzelnen Lektionen
  - Dämmstoffe Teil 2 (Forms)
  - Metalle Teil 1 (Forms)
  - Metalle Teil 2 (Forms)
- Folien und/oder Skript nochmals durchgehen

### Informationen zur Prüfung

Prüfungsmodus	Online-Prüfung, Open-Book-Prüfung mit Classtime
Prüfungsdauer	ca. 40 min
Empfohlene Hilfsmittel	Taschenrechner
Anzahl Punkte	Die Maximalpunktzahl der Prüfung sind ca. 40. Fürs Zeitmanagement, es sollte ca. 1 Punkt pro Minute erreicht werden. Für die Maximalnote werden i.d.R. nicht sämtliche Punkte benötigt.
Bewertung	Die Prüfung wird halb-automatisch ausgewertet. Die Prüfungen werden nach der Prüfung korrigiert und die Resultate werden in Teams-Chat als PDF versendet.
Hinweise zur Bearbeitung	<p>Geben Sie zumindest beim Schlussresultat eine resp. die verlangte Einheit an. Ohne Angabe von Einheiten kann i.d.R. nicht maximale Punktzahl der Aufgabe erreicht werden.</p> <p>Bei Multiple-Choice-Aufgaben führen falsche Kreuze nicht zu Punktabzug. Bei grob falschen Antworten kann ein Punktabzug erfolgen.</p> <p>Die Bearbeitungszeit der Prüfung ist i.d.R. äusserst knapp bemessen!</p> <p>⇒ Lösen Sie zuerst, was Sie direkt wissen und kommen Sie später auf die schwierigeren Fragen zurück.</p>

## Lernziele

Diese Lernziele geben einen groben Überblick über den Stoffumfang der vierten Prüfung im Fach Baustoffe.

## Dämmstoffe

Die Studierenden kennen:

- die Einteilung der Wärmedämmstoffe.
- die U-Wert-Berechnung.
- Zusammensetzung, Fabrikation, Produktnamen, Eigenschaften und wichtige technische Daten von den wichtigsten Wärmedämmstoffen (vgl. Skript).
- ökologische Kriterien bei der Selektion von Wärmedämmstoffen.
- die Funktion der Dampfbremse bzw. Dampfsperre und dessen Position im Dach- oder Fassadenaufbau.
- unterschiedliche Arten von Schall.
- brennbare und nicht-brennbare Wärmedämmstoffe.
- Zweck und Beispiele zu Schwingungsdämpfen.
- die wichtigsten Normen und Empfehlungen von Dämmstoffen im Bauwesen.

## Metalle

Die Studierenden kennen:

- die wichtigsten Eckpunkte in der Geschichte zur Herstellung von Eisen bzw. Stahl.
- Einteilung für Metalle (Eisen- und Nichteisenmetalle, Leicht- und Schwermetalle, etc.)
- kennen die wichtigsten Schritte bei der Herstellung von Eisen bzw. Stahl.
- die Namensgebung von Gusseisen und Stählen.
- die Werkstoffe (Gusseisen, Grauguss, Spähroguss, Temperguss und Stahlguss), inkl. dessen Rohmaterialien, Fabrikation, wichtigste Eigenschaften und mögliche Anwendungsbereiche.
- das Spannungs-Dehnungsdiagramm und wichtige Punkte in diesem Diagramm.
- die Anforderungen gemäss SIA 262 an Betonstahl.
- Vorteile von Stahl gegenüber Roheisen.
- die Herstellung von Aluminium (inkl. Legierungen), sowie Anwendungsbereiche und mechanische Eigenschaften.
- wichtige Legierungen, Eigenschaften und Anwendungsbereiche folgender Metalle: Kupfer, Zink, Zinn, Blei.
- die wichtigsten Stahlbauprofile, Bleche und Rohre aus Metall.
- Recycling- und Entsorgungsmöglichkeiten von Metallen.
- die wichtigsten Normen und Empfehlungen von Metallen im Bauwesen.