



## Betonbau Vorlesung (212.021) – 4,5 ECTS

Vortragender: o. Univ. Prof. Dr.-Ing. Johann Kollegger

### Ablauf

Die Vorlesung findet im Wintersemester im Hörsaal AE U1-1 zu den im beigefügten Terminplan eingetragenen Terminen statt.

Die schriftliche Prüfung besteht aus einem theoretischen Teil und einem zweiten Teil mit Berechnungsbeispielen. Für den positiven Abschluss der Prüfung müssen beide Teile positiv absolviert werden. Sofern die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen an der TU Wien im Laufe des Semesters nicht geändert werden, werden sämtliche Prüfungen in Präsenz abgehalten.

Im ersten Teil (Theorie und einfache Berechnungsbeispiele) sind keine Hilfsmittel (auch kein Taschenrechner) erlaubt. Die Antworten werden auf den ausgeteilten Angabeblättern eingetragen. Für diesen Teil wird lediglich ein Schreibgerät benötigt. Die Ausarbeitungszeit des ersten Teils beträgt 30 Minuten.

Der zweite Teil wird nach dem Einsammeln des ersten Teils bearbeitet. Die Ausarbeitungszeit des zweiten Teils beträgt 150 Minuten. Bei diesem Teil der Prüfung sind folgende Unterlagen erlaubt:

- Taschenrechner (auch programmierbar zulässig),
- Vorlesungsskriptum (Fassung 2013 oder aktueller – ältere Fassungen sind nicht zulässig),
- ÖNORM EN 1992-1-1 und ÖNORM B 1992-1-1 in der aktuellen Fassung (Beiwerte aus dem nationalen Anhang dürfen in das Grunddokument übertragen werden. Markierungen zur schnelleren Handhabung sind ebenso zugelassen.)

Bei der Prüfung sind folgende Hilfsmittel NICHT erlaubt:

- Übungsskriptum,
- durchgerechnete Testbeispiele,
- „Kochrezepte“,
- selbst verfasste Formelsammlungen,
- Bautabellen oder ähnliche Werke.

Information zur Abgabe der schriftlichen Prüfung:

Nach Ende der jeweiligen Ausarbeitungszeit müssen die beschriebenen Blätter (vollständig) von den Kandidaten/Kandidatinnen innerhalb von 10 Minuten gescannt bzw. abfotografiert und über TUWEL hochgeladen werden. Einzelne Bilder dürfen nicht hochgeladen werden, nur ein zusammenhängendes pdf-Dokument (Benennung: **NACHNAME\_Theorie.pdf** bzw. **NACHNAME\_Rechenteil.pdf**) ist zulässig.

Hilfreiche und kostenfreie Scanner Apps sind Adobe Scan oder Office Lens. Es wird empfohlen, dass sich die Kandidaten/Kandidatinnen mit diesen Apps sowie diesem Vorgang vertraut machen und vorab testen.



## Betonbau Übung (212.022) - 3 ECTS

Vortragende: Assistenten

### Ablauf

Die Übung besteht aus Übungstests und aus der Konstruktionsübung. Es sind beide Teile positiv zu absolvieren, um eine positive Note auf die Übung zu erhalten.

#### Tests

Es werden drei Übungstests angeboten, wobei zwei davon zu absolvieren sind – der dritte gilt als Ersatztermin. Je Übungstest können maximal 25 Punkte erreicht werden. Um die Übungstests positiv zu absolvieren, sind mindestens 25 Punkte erforderlich. In die Note fließen die zwei besten aus drei möglichen Testergebnissen ein. Bei den Tests können somit insgesamt 50 Punkte erreicht werden. Die Ausarbeitungszeit der Übungstests beträgt je 105 Minuten. Sofern die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen an der TU Wien im Laufe des Semesters nicht geändert werden, werden sämtliche Übungstests in Präsenz abgehalten.

Um an der Übung und somit an den Übungstests teilnehmen zu können, ist eine TISS-Anmeldung in der Gruppe „Anmeldung für den 1. und 2. Übungstest“ bis spätestens 12.10.2022 (12:00 Uhr) erforderlich. Für eine Teilnahme beim dritten Übungstest, ist von 11.01.2023 (12:00 Uhr) bis zum 20.01.2023 (10:00 Uhr) eine Anmeldung bei der Gruppe „Anmeldung für den 3. Übungstest“ erforderlich. Wer für den dritten Test nicht angemeldet ist, kann nicht daran teilnehmen.

#### *Prüfungsrelevante Stoffgebiete für die Übungstests:*

1. Test: alle bis dahin vorgetragenen Übungseinheiten
2. Test: alle bis dahin vorgetragenen Übungseinheiten, ausgenommen jene, die bereits beim 1. Test abgeprüft wurden
3. Test: das gesamte Stoffgebiet

Bei den Tests sind folgende Unterlagen erlaubt:

Taschenrechner (auch programmierbar zulässig), Vorlesungsskriptum (Fassung 2013 oder aktueller – ältere Fassungen sind nicht zulässig), ÖNORM EN 1992-1-1 und ÖNORM B 1992-1-1 in der aktuellen Fassung (Beiwerte dürfen aus dem NAD in das Grunddokument übertragen werden. Markierungen sind zulässig.).

Bei den Tests sind folgende Hilfsmittel NICHT erlaubt:

Übungsskriptum, durchgerechnete Testbeispiele, „Kochrezepte“, selbst verfasste Formelsammlungen, Bautabellen oder ähnliche Werke.

Zusätzliche Information zur Abgabe der schriftlichen Tests:

Nach Ende der Ausarbeitungszeit müssen die beschriebenen Blätter (vollständig) von den Kandidaten/Kandidatinnen innerhalb von 10 Minuten gescannt bzw. abfotografiert und über TUWEL hochgeladen werden. Einzelne Bilder dürfen nicht hochgeladen werden, nur ein zusammenhängendes pdf-Dokument (Benennung: **NACHNAME\_Test.pdf**) ist zulässig.



## Konstruktionsübung

Die Ausgabe der Konstruktionsübung erfolgt am 07.11.2022. Die Konstruktionsübung besteht aus einer statischen Berechnung (maximal 17,5 Punkte), der Erstellung von Plänen (maximal 30 Punkte) und einem abschließenden Peer-Review-Verfahren (maximal 2,5 Punkte), bei dem ein Feedback für zufällig zugeordnete anonymisierte Planunterlagen erstellt werden muss. Sowohl die statische Berechnung als auch die Planunterlagen müssen positiv absolviert werden. Bei der Konstruktionsübung können somit insgesamt 50 Punkte erreicht werden.

Die Abgabe der Konstruktionsübung muss bis spätestens Donnerstag, **23.03.2023** um 15:00 Uhr erfolgen. Die **statische Berechnung** der Konstruktionsübung **muss per TUWEL abgegeben** werden. Die **Pläne** müssen sowohl in **ausgedruckter Form und auf DIN A4 Format gefalten** persönlich oder per Post am Institut als auch per **TUWEL** (für das Peer-Review-Verfahren) abgegeben werden. Die **Ergebnistabelle** ist ebenfalls ausgefüllt im TUWEL hochzuladen da sie als Grundlage für das Peer-Review-Verfahren dient. Eine verspätet abgegebene Konstruktionsübung wird nicht entgegengenommen!

Die Erstellung des Feedbacks im Zuge des Peer-Review-Verfahrens ist für den Zeitraum zwischen 27.03.2023 – 31.03.2023 per TUWEL vorgesehen. Das Peer-Review-Verfahren kann jedoch nach vollständiger Abgabe der Konstruktionsübung und der Absprache mit dem jeweiligen Betreuer zu einem früheren Zeitpunkt abgeschlossen werden.

Die Gesamtpunktezahl (max. 100) für die Endbenotung setzt sich aus den erreichten Punkten der Tests (max. 50) und den erreichten Punkten der Konstruktionsübung (max. 50) zusammen.



## Terminplan für Betonbau 1

Ort: Hörsaal AE U1-1 / Livestream  
Zeit: Vorlesung jeweils von  
Übung jeweils von

08:15 – 10:00 Uhr oder 10:15 – 12:00 Uhr  
08:15 – 10:00 Uhr oder 10:15 – 12:00 Uhr

Termin	Vortragende	Thema
Mo 03.10.2022	Kollegger	VO 1. Bauen mit Beton (08:15 – 10:00)
Mo 03.10.2022	Kollegger	VO 2. Baustoffe (10:15 – 12:00)
Di 04.10.2022	Kollegger	Labor Belastungsversuch an einem Hohlkasten, Laborbesichtigung (10:30 – 12:00 Science Center)
Mo 10.10.2022	Proksch	UE Erläuterung der Konstruktionsübung, Vordimensionierung, Lastaufstellung, Schnittgrößenermittlung (08:15 – 10:00)
Mo 10.10.2022	Kollegger	VO 2. Baustoffe (10:15 – 12:00)
Di 11.10.2022		Vorlesung entfällt (08:15 – 10:00)
Di 11.10.2022	Kollegger	VO 4.Vorspannung (10:15 – 12:00)
Mo 17.10.2022	Kollegger	VO 4. Vorspannung (08:15 – 10:00)
Mo 17.10.2022	Proksch	UE 4. Vorspannung & Querschnittswerte (10:15 – 12:00)
Di 18.10.2022	Proksch	UE 4. Vorspannung & Querschnittswerte (08:15 – 10:00)
Di 18.10.2022	Kollegger	VO 3. Verbundwerkstoff Stahlbeton (10:15 – 12:00)
Mo 24.10.2022	Kollegger	VO 5. Gebrauchstauglichkeit (08:15 – 10:00)
Mo 24.10.2022	Kollegger	VO 5. Gebrauchstauglichkeit (10:15 – 12:00)
Di 25.10.2022	Rath	UE 5. Gebrauchstauglichkeit (08:15 – 10:00)
Di 25.10.2022	Kollegger	VO 6. Bemessung im Grenzzustand der Tragfähigkeit (10:15 – 12:00)
Mo 31.10.2022	Proksch	UE 5. Gebrauchstauglichkeit (08:15 – 10:00)
Mo 31.10.2022	Kollegger	VO 7. Normalkraft (10:15 – 12:00)
Mo 07.11.2022		Vorlesung entfällt wegen Aktionstag (08:15 – 10:00)
Mo 07.11.2022		Vorlesung entfällt wegen Aktionstag (10:15 – 12:00)
Di 08.11.2022	Kollegger	VO 8. Biegemoment (08:15 – 10:00)
Di 08.11.2022	Kollegger	VO 8. Biegemoment (10:15 – 12:00)
Mo 14.11.2022	Träger	UE 8. Biegemoment (08:15 – 10:00)
Mo 14.11.2022	Kollegger	VO 9. Biegung mit Normalkraft (10:15 – 12:00)
Mo 21.11.2022	Träger	UE 8. Biegemoment (08:15 – 10:00)
Mo 21.11.2022	Decker	UE 9. Biegung mit Normalkraft (10:15 – 12:00)



Di	22.11.2022			Vorlesung entfällt (08:15 – 10:00)
Di	22.11.2022	Kollegger	VO	10. Einfluss d. Tragwerksverformung auf die Tragfähigkeit (10:15 – 12:00)
Mo	28.11.2022	<b>von 09:00 (pünktlich) - 11:00 Uhr 1. Übungstest (Kapitel 1 – 8)</b>		
Di	29.11.2022	Kollegger	VO	11. Querkraft (08:15 – 10:00)
Di	29.11.2022	Kollegger	VO	12. Torsion (10:15 – 12:00)
Mo	05.12.2022			Vorlesung entfällt (08:15 – 10:00)
Mo	05.12.2022	Decker	UE	9. Biegung mit Normalkraft (10:15 – 12:00)
Di	06.12.2022			Vorlesung entfällt (08:15 – 10:00)
Di	06.12.2022	Decker	UE	10. Einfluss d. Tragwerksverformung auf die Tragfähigkeit (10:15 – 12:00)
Mo	12.12.2022			Vorlesung entfällt (08:15 – 10:00)
Mo	12.12.2022	Rath	UE	11. Querkraft (10:15 – 12:00)
Di	13.12.2022	Kollegger	VO	13. Durchstanzen (08:15 – 10:00)
Di	13.12.2022	Rath	UE	11. Querkraft (10:15 – 12:00)
Mo	19.12.2022			Vorlesung entfällt (08:15 – 12:00)
Di	20.12.2022			Vorlesung entfällt (08:15 – 12:00)
Mo	09.01.2023	<b>von 09:00 (pünktlich) – 11:00 Uhr 2. Übungstest</b>		
Di	10.01.2023	Rath	UE	12. Torsion (08:15 – 10:00)
Di	10.01.2023	Kollegger	VO	14. Bemessung mit Stabwerkmodellen (10:15 – 12:00)
Mo	16.01.2023	Untermarzonner	UE	13. Durchstanzen (08:15 – 10:00)
Mo	16.01.2023	Kollegger	VO	15. Konstruktive Durchbildung (10:15 – 12:00)
Di	17.01.2023	Untermarzonner	UE	Plandarstellung (08:15 – 10:00)
Di	17.01.2023	Bachofner	UE	14. Bemessung mit Stabwerkmodellen (10:15 – 12:00)
Mo	23.01.2023	<b>von 09:00 (pünktlich) - 11:00 Uhr 3. Übungstest (Ersatztermin)</b>		
Di	24.01.2023	Bachofner	UE	15. Konstruktive Durchbildung (08:15 – 10:00)
Di	24.01.2023	Bachofner	UE	15. Konstruktive Durchbildung (10:15 – 12:00)
Do	26.01.2023	<b>12:00 – 16:00 Uhr (Prüfungsdauer: 180min) Vorlesungsprüfung</b>		
Do	14.03.2023	<b>14:00 – 18:00 Uhr (Prüfungsdauer: 180min) Vorlesungsprüfung</b>		

Weitere Termine für die Vorlesungsprüfungen sind im TISS zu finden.

**Die Termine können sich noch im Laufe des Semesters ändern.**