

## Hinweise zur Präsentation „Werde Bauingenieur!“

- Unbedingt vorab die gesamte Präsentation einmal durchklicken! Dabei achten auf:
  - Schriftart vorhanden? Die verwendete Schrift ist Trebuchet MS, ihr findet sie auch noch in diesem Ordner. Bei Nichtvorhandensein in den Ordner C:\Windows\Fonts kopieren
  - Abspielbarkeit der Videos: Videodateien müssen unbedingt mit auf den Rechner, von dem präsentiert wird, kopiert werden und im selben Ordner wie die Präsentation liegen! Prüfen, ob ein kompatibler Player vorhanden ist; am besten einfach den ganzen .zip-Ordner auf den Präsentationsrechner ziehen.
  - Haben sich irgendwelche Bilder/Texte/etc. unleserlich verschoben?
- Die meisten Folien, die Bilder enthalten, laufen automatisch (d.h. die einzelnen Bilder auf der Folie) durch – keinesfalls weiterklicken, sondern abwarten! Dies betrifft auch Folie 11 („Alle...“)! Bitte vorab ausprobieren.
- Die Präsentation ist bewusst sehr umfangreich. Sie ist nach Themen gegliedert und es steht euch frei, Bereiche auszublenden oder eigene hinzuzufügen, je nach Anlass.
- Wo Unklarheit über die Intention der Folie entstehen könnte, findet Ihr meist einen erläuternden Kommentar unter der Folie – bitte diese auch vorab durchgehen.
- Ab Folie 42 („Prinzip Kettenlinie“) sind einige „Beispiele zum Anfassen“ integriert, für die ihr vorab Material bereitstellen müsst –einiges simpler zu beschaffen als anderes.
  - Beispiel 1: Kettenlinie
    - Kette oder Seil mitbringen
    - Anhand verschiedener Lasten (Eigengewicht, Einzellast) demonstrieren, wie sich Kette verhält (Stichwort dehnungslose Verformung)
  - Beispiel 2: Brettwaage
    - Vorbereitung: Brett besorgen, auf dem Brett zwei Auflagerpunkte markieren
    - Brett auf z.B. Getränkekisten lagern und mittels Meißel o.ä. Verformung unter einer definierten Last (z.B. Wasserkasten) messen
    - Aus der Verformung den spezifischen E-Modul des Brettes ausrechnen
    - Während der Präsentation: Versuchspersonen auf das Brett steigen lassen, Verformung messen und mittels zuvor berechneter Steifigkeitskennwerte Gewicht der Person vorhersagen
  - Beispiel 3: Verformungsberechnung
    - Lineal dabeihaben, schön: großes Tafellineal
    - Während „Berechnung Einfeldträger“ demonstrieren, wie sich Verformungsverhalten mit Änderung der Biegeachsen ändert.
  - Beispiel 4: Prinzip Vorspannung
    - Vorab besorgen: Hohllochziegel, Gewindestange, Lagerpunkte (Getränkekästen o.ä.)

- Ziegel mit Gewindestange gegeneinander spannen und so eine „Brücke“ entstehen lassen
- Testpersonen drüber gehen lassen => unten öffnen sich Fugen  
=> Prinzip Stahlbeton erläutern