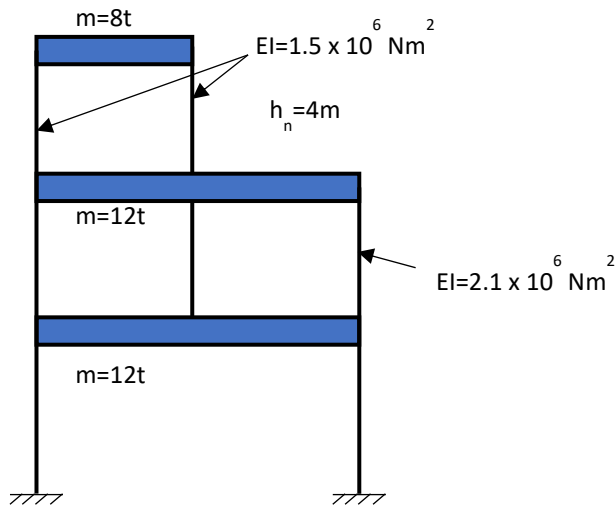


**Gruppe A**

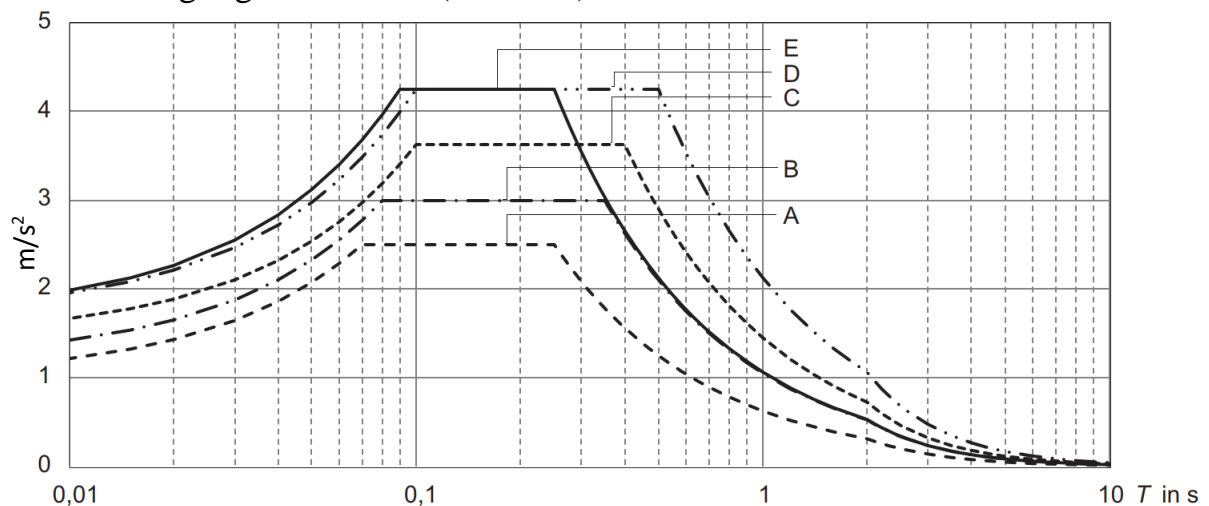
**Aufgabenstellung:**



- Ermittlung der Eigenfrequenzen und Eigenformen
- Darstellen der Eigenformen
- Darstellung des Schwingungsverlaufes aller Stockwerke für folgende Anfangsbedingungen:

$$\begin{aligned} u_1 &= 0.25 \text{ m} & v_1 &= 0 \\ u_2 &= 0.50 \text{ m} & v_2 &= 0 \\ u_3 &= 0.65 \text{ m} & v_3 &= 10 \text{ m/s} \end{aligned}$$

- Ermitteln der Modal- und Spektralmatrix
- Ermitteln und Darstellen der maximalen Gesamtverformung (SRSS-Kombinationsregel) aus dem Antwortspektrum der Pseudo-beschleunigung bestimmen (Kurve C).



1. Bereiten Sie eine 30-45-minütige Präsentation ihres Vorgehens und Ihrer Ergebnisse bis inkl. Modal- und Spektralmatrix vor. Gehen Sie dabei auf den Einfluss des unregelmässigen Gebäudes ein.
2. Schreiben Sie einen Bericht ihrer Berechnung.
3. Schreiben Sie einen Kurzbericht darüber wie Sie als Gruppe funktioniert und zusammengearbeitet haben. Können Sie einzelnen Gruppenmitgliedern spezifische Rollen zuordnen?

Die Präsentationen finden am 16. Dezember in der Vorlesung statt. Die Berichte und die Präsentation ist per Mail bis 15. Dezember 22:00 abzugeben.