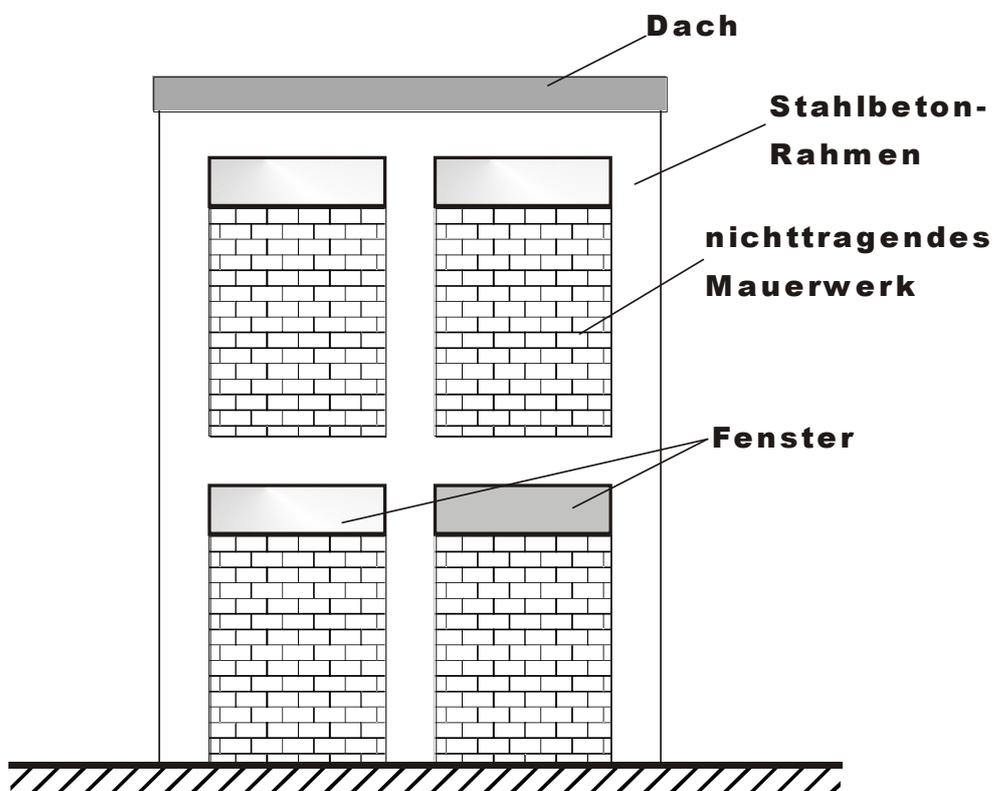




4. Zeichnen Sie einen geeigneten und einen ungeeigneten Mechanismus für ein 3-stöckiges Rahmentragwerk und erklären Sie kurz warum die Mechanismen geeignet bzw. ungeeignet sind.

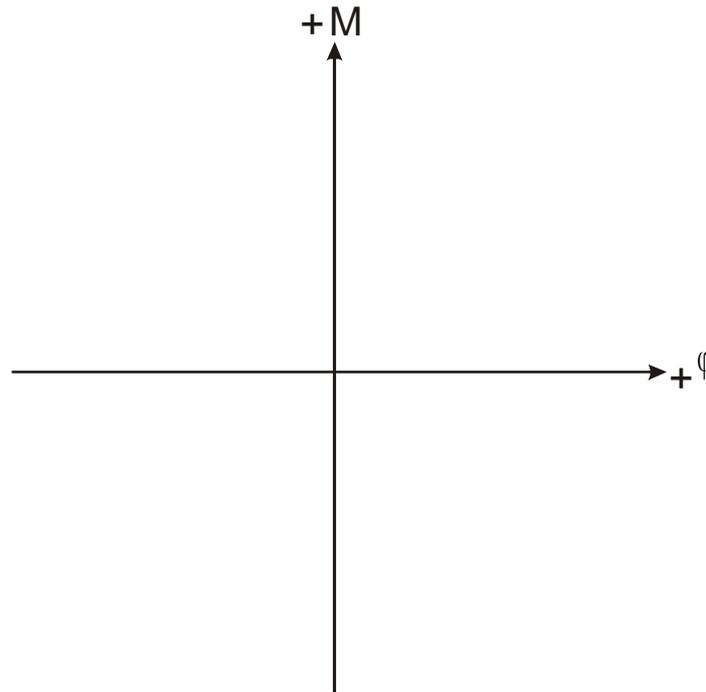
5. Zeichnen Sie das im Stahlbetonrahmen zu erwartende Rissmuster.



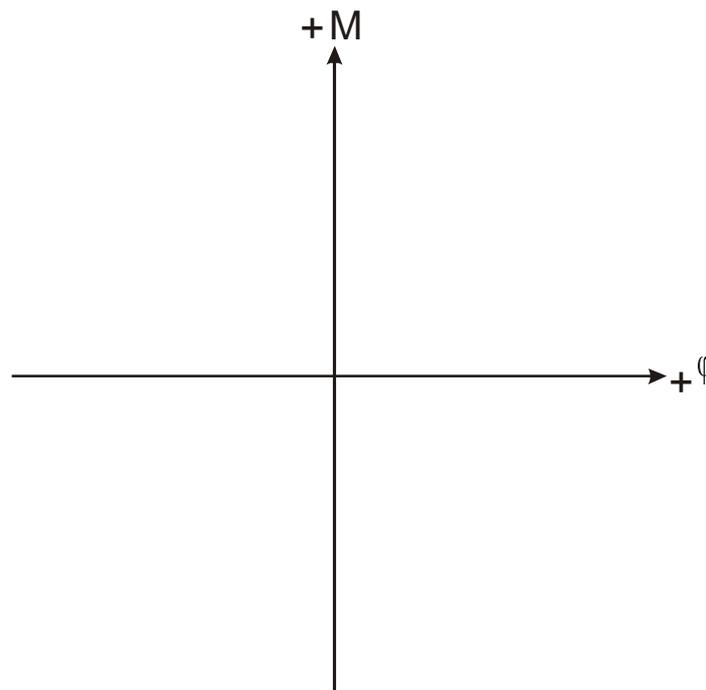
6. Skizzieren Sie die Hystereseschleifen für eine symmetrisch bewehrte Stahlbetonstütze unter Biegebeanspruchung mit zusätzlicher Druckkraft.



- a) für niedrige Druckkraft N

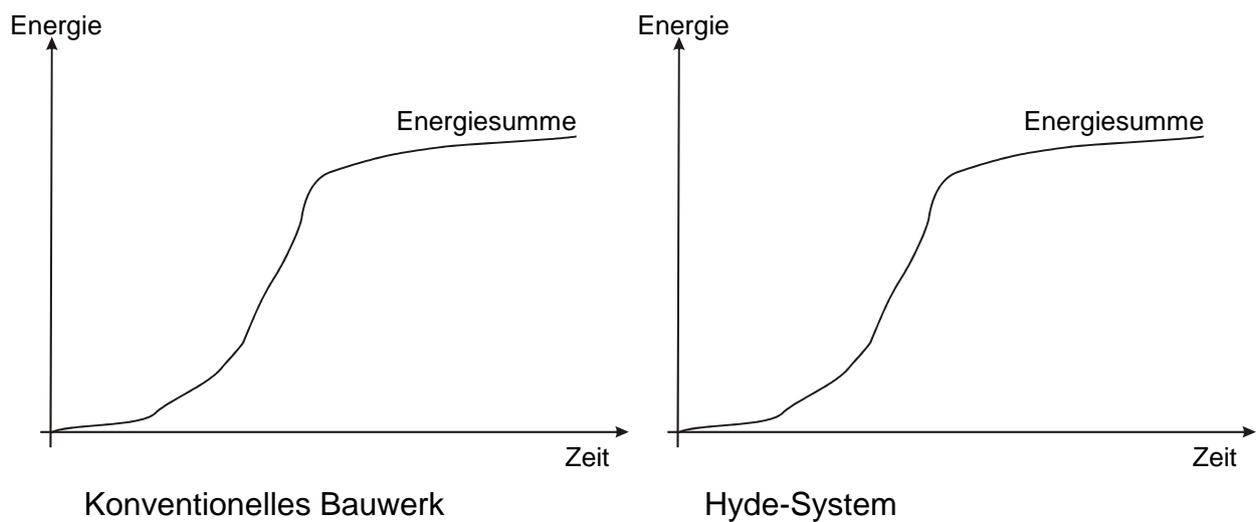


- b) für hohe Druckkraft N



7. Nennen und zeichnen Sie die Mechanismen von 2 zum Erdbebenschutz geeigneten "Structural Control Konzepten".

8. Skizzieren Sie einen typischen Energieverlauf für ein konventionelles Bauwerk und ein Hyde-System. Stellen Sie dabei potentielle Energie, kinetische Energie und Dissipationsenergie da.



9. Welches Versagen verursacht die längste "down-time" bei Wasserstraßen.

10. Die Zahlen in den Kreisen sind Ausfallwahrscheinlichkeiten unter einem starken Erdbeben. Schlagen Sie zwei Möglichkeiten zur Verbesserung dieses Netzes vor. Welche Möglichkeit hat das beste Kosten Nutzen Verhältnis?

