

Geschichtliche und normative Entwicklung der Bemessung für Biegung und Querkraft im Stahlbetonbau

Die Bauvorhaben im Bestand nehmen sowohl nach dem Volumen als auch in Bezug auf die Vielfalt der zu lösenden Bauaufgaben in Deutschland seit der außergewöhnlichen Neubaukonjunktur der deutschen Wiedervereinigung kontinuierlich zu. Die Planer und die ausführenden Bauunternehmen werden in den nächsten Jahrzehnten in der Erhaltung, der Umnutzung und der Sanierung des Baubestandes die wesentlichen Bauaufgaben umzusetzen haben.

Bei der Beurteilung der Standsicherheit von bestehenden baulichen Anlagen sind Informationen über die früher verwendeten Baustoffe und Bemessungskonzepte von wesentlicher Bedeutung.

Die vorliegende Bachelor Thesis befasst sich mit dem Thema der geschichtlichen und normativen Entwicklung der Bemessung für Biegung und Querkraft im Stahlbetonbau.

Zu Beginn wird die historische Entwicklung des Stahlbetonbaus vorgestellt.

Nachfolgend werden drei Bemessungskonzepte nach DIN 1045 aus den Jahren 1925, 1972, 2001 und nach der aktuellen Eurocode 2 Norm erörtert. Diese finden im Anschluss Anwendung an einem Beispiel, das viermal nach oben genannten Konzepten berechnet wird. Dies soll im Zeitverlauf Unterschiede der Innovation und Entwicklung verdeutlichen. Neben den Berechnungen werden zusätzlich Bewehrungszeichnungen für den Zweifeldträger vorgestellt.