

Einleitung :

Im Nachfolgenden wird die Verformung von Stahlbetonbauteilen im Zustand II (gerissen) untersucht. Es werden verschiedene Beispiele unter Verwendung von variablen Parametern, wie z.B Querschnitt, Stützweite, Betonfestigkeit, Bewehrungsgehalt usw., untersucht und verglichen .Die dafür verwendeten Verfahren sind:

- Einhaltung von Biegeschlankheiten nach EC2
- allgemeines Verfahren nach EC2
- Verfahren nach Heft 533 DafStb

Vorab wird der Einfluss verschiedener Einflussfaktoren auf die Verformung von Stahlbetonbauteilen im gerissenen Zustand beschrieben.

Eine genaue Verformung von Stahlbetonbauteilen im gerissenen Zustand ist kaum exakt möglich, da in Wirklichkeit kein linearer Zusammenhang mehr zwischen Spannung und Dehnung besteht. Außerdem spielen einige Faktoren eine Rolle, deren Wirkung man nur schwierig einbeziehen kann. Diese sind z.B: Größe der gerissenen Bereiche, Kriechen, Schwinden, Größe u. Lage der Bewehrung, Lagerungsbedingung.

Deshalb ist eine solche Verformung nur durch Näherungsverfahren möglich.