

Merkblätter

DEUTSCHER BETON- UND BAUTECHNIK-VEREIN E.V.

Bauen im Bestand

Modifizierte Teilsicherheitsbeiwerte für Stahlbetonbauteile
Modified Partial Factors for Reinforced Concrete Members

Fassung März 2013



**Bau
Kompetenz
im Dialog**

**DEUTSCHER BETON- UND
BAUTECHNIK-VEREIN E.V.**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	4
1 Einleitung	5
1.1 Allgemeine Grundlagen	5
1.2 Pragmatische Vorgehensweise	7
1.3 Begriffe	7
2 Modifikation von Teilsicherheitsbeiwerten	9
2.1 Anwendungsbereich	9
2.2 Ansätze zur Festlegung modifizierter Teilsicherheitsbeiwerte	10
2.3 Modifizierte Teilsicherheitsbeiwerte von Beton- und Stahlbetontragwerken in Bestandsbauten	10
3 Ermittlung des Bauwerkszustandes und der maßgebenden Bauteilparameter	12
3.1 Durchführung einer qualifizierten Bestandsaufnahme	12
3.1.1 Allgemeines.	12
3.1.2 Sichtung vorhandener Unterlagen und Ortsbesichtigung.	12
3.1.3 Ermittlung der Geometrie und der Tragstruktur	13
3.1.4 Ermittlung des Zustandes der tragenden Bauteile	13
3.2 Ermittlung von Bauteilparametern und Einwirkungen	15
3.2.1 Allgemeines.	15
3.2.2 Ständige Einwirkungen	15
3.2.3 Veränderliche und außergewöhnliche Einwirkungen	16
3.2.4 Querschnittsabmessungen	17
3.2.5 Statische Nutzhöhe und Bewehrungsgehalt.	17
3.3 Ermittlung von Werkstoffkennwerten	18
3.3.1 Grundlagen	18
3.3.2 Variationskoeffizienten zur Modifikation von Teilsicherheitsbeiwerten.	19
3.3.3 Betondruckfestigkeit	20
3.3.4 Betonstahleigenschaften	22
Anhang A: Beispiel Nachweis Büro-/Wohnhausdeckenplatte	24
A.1 Aufgabenstellung	24
A.2 Vorhandene Bemessung nach DIN 1045:1972-01	24
A.3 Nachweis nach DIN EN 1992-1-1 mit Lasterhöhung	25
A.4 Nachweis mit modifizierten Teilsicherheitsbeiwerten	27
A.5 Vergleich der Ergebnisse	30
Anhang B: Ausgewählte Untersuchungsverfahren zur qualifizierten Bestandsaufnahme	31
Schrifttum	33
Regelwerke und Normen.	33
Weiterführende Literatur	34