



Inhaltsverzeichnis Heft 1 der AHO-Schriftenreihe 1. Auflage

Stand: Oktober 2014

HOAI – Planen und Bauen im Bestand

Allgemeines Vorwort zur AHO-Schriftenreihe	V
Vorwort	VII
1 Begriffe	1
1.1 Mitzuverarbeitende Bausubstanz	1
1.2 Baustoffe und Bauteile	2
2 Vorgehensweise bei der Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	3
2.1 Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	3
2.2 Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	5
2.3 Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	6
2.4 Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	6
2.5 Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	7
2.6 Zusammenfassung der Vorgehensweise	8
2.7 Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	9
3 Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz bei Leistungen bei Gebäuden	11
3.1 Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	11
3.2 Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	11
3.3 Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	12
3.4 Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	13
3.5 Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	13
3.6 Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	16
3.7 Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	16
3.7.1 Beispiel 1: Modernisierung eines Bürogebäudes	16
3.7.2 Beispiel 2: Modernisierung eines Schulgebäudes	17
4 Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz bei Leistungen bei Innenräumen	21
4.1 Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	21
4.2 Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	22
4.3 Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	23
4.4 Schritt 4: Ermittlung des objektspezifischen Zustandsfaktors	23
4.5 Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	23
4.6 Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	27
4.7 Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	27
4.7.1 Beispiel 1: Modernisierung eines Restaurants	27
4.7.2 Beispiel 2: Neuplanung einer Augenfacharztpraxis	28
4.7.2.1 Festlegung/Begründung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	28
4.7.2.2 Zusammengefasste Kostenberechnung	29
4.7.2.3 Kostenkennwerte der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	30
4.7.2.4 Kostenkennwerte der mitzuverarbeitenden Bausubstanz gemäß BKI	30
4.7.2.5 Festlegung des Leistungsfaktors	31
4.7.2.6 Ermittlung der objektspezifischen anrechenbaren Kosten	32



5	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz bei Leistungen bei Freianlagen	33
5.1	Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	33
5.2	Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	37
5.3	Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	37
5.4	Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	38
5.5	Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	39
5.6	Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	41
5.7	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiel	42
6	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz für Leistungen bei Ingenieurbauwerken	45
6.1	Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	45
6.2	Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	46
6.3	Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	47
6.4	Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	47
6.5	Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	47
6.6	Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	49
6.7	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	49
6.7.1	Beispiel 1: Entkernung eines historischen Wasserwerkes	49
6.7.2	Beispiel 2: Katastrophenspeicher für einen Abfall-/Recyclingbetrieb	50
6.7.3	Beispiel 3: Deponie-Oberflächenabdichtung ..	51
6.7.4	Beispiel 4: Sanierung der Unterseite einer Brücke und Ertüchtigung für geänderte Beanspruchungen	53
6.7.5	Beispiel 5: Sanierung der Unterseite einer Brücke ohne Ertüchtigung für geänderte Beanspruchungen	54
6.7.6	Beispiel 6: Ertüchtigung einer Brücke ohne Sanierung	54
7	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz im Rahmen der Planung von Verkehrsanlagen	55
7.1	Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	55
7.1.1	Mitzuverarbeitende Bausubstanz	55
7.1.2	Keine mitzuverarbeitende Bausubstanz	56
7.2	Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	56
7.3	Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	56
7.4	Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	56
7.5	Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	57
7.6	Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	59
7.7	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiel	59
8	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz bei Leistungen bei der Tragwerksplanung	63
8.1	Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	63
8.2	Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	63
8.3	Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	65
8.4	Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	66
8.5	Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	67
8.6	Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	70
8.7	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	70
8.7.1	Beispiel 1: Umbau eines Verwaltungsgebäudes	70
8.7.2	Beispiel 2: Aufstockung eines Gebäudes	71
8.7.3	Beispiel 3: Überprüfung vorhandener Objekte ohne Neuplanung	74
8.7.4	Beispiel 4: Krankenhausumbau	75
8.7.5	Beispiel 5: Sanierung der Unterseite einer Brücke und Ertüchtigung für geänderte Beanspruchungen	76



9	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz bei Leistungen der Technischen Ausrüstung	79
9.1	Schritt 1: Identifizierung der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	79
9.2	Schritt 2: Bestimmung der Mengen der mitzuverarbeitenden Bausubstanz	80
9.3	Schritt 3: Festlegung der Kostenkennwerte	80
9.4	Schritt 4: Ermittlung des Zustandsfaktors	81
9.5	Schritt 5: Bestimmung des Leistungsfaktors	81
9.6	Zusammenfassung von Zustandsfaktor (ZF) und Leistungsfaktor (LF)	83
9.7	Bestimmung des Wertes der mitzuverarbeitenden Bausubstanz – Beispiele	84
9.7.1	Beispiel 1: Unter Nutzung von ZF und LF	84
9.7.2	Beispiel 2: Unter Nutzung von Abminderungsfaktor	88
10	Umbau- bzw. Modernisierungszuschlag	91
10.1	Grundlagen	91
10.2	Bestimmung des Umbau- bzw. Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei Gebäuden	94
10.3	Bestimmung des Umbau- bzw. Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei Innenräumen	99
10.4	Bestimmung des Umbau- und Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei Freianlagen	103
10.5	Bestimmung des Umbau- bzw. Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei Ingenieurbauwerken	109
10.6	Bestimmung des Umbau- bzw. Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei Verkehrsanlagen	112
10.7	Bestimmung des Umbau- bzw. Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei der Tragwerksplanung	118
10.8	Bestimmung des Umbau- bzw. Modernisierungszuschlags bei Leistungen bei der Technischen Ausrüstung	124