

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Fachplanung Bauphysik (Bauakustik, Raumakustik, Thermische Bauphysik)

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	3%	3,0%		3%	3,0%	
2	20%	20,0%		20%	20,0%	
3	40%	20,0%		40%	40,0%	
4	6%	5,0%		6%	6,0%	
Summe 1-4	69%	48,0%	69,6%	69%	69,0%	100,0%
5	27%	27,0%		27%	27,0%	
6	2%	2,0%		2,0%	1,5%	
7	2%	2,0%		2,0%	1,5%	
Summe 5-7	31%	31,0%	100,0%	31,0%	30,0%	96,8%
Summe 1-7	100%	79,0%	79,0%	100,0%	99,0%	99,0%

#### Zustandsfaktor:

Bewertung Gutachten BMWi	Bewertung Gutachten BMVBS			
Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	Summe Abmind.
	Summe 1-4	0,9	100%	90,0%
	Summe 5-7	0,9	96,8%	87,1%
	Summe 1-9	0,9	99,0%	89,1%

Vorschlag: Der Kritik im BMWi-Gutachten, dass der Minimumwert des Zustandsfaktors mit 0,8 zu hoch angesetzt ist, wird gefolgt. Der Minimumwert wird wie bei der Objektplanung Ingenieurbauwerke mit 0,6 angesetzt. Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.

Faktoren	Leistungsphase 1-4		Leistungsphase 5-7		Leistungsphase 1-7	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	69,6%	69,6%	100,0%	100,0%	79,0%	79,0%
Zustandsfaktor	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%
Ergebnis	41,7%	69,6%	60,0%	100,0%	47,4%	79,0%
Mittelwert	0,56		0,80		0,63	

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Objektplanung Freianlagen

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	3%	2,8%		3%	3,0%	
2	10%	9,5%		10%	10,0%	
3	15%	14,0%		16%	16,0%	
4	2%	1,9%		4%	4,0%	
5	25%	24,0%		25%	25,0%	
Summe 1-5	55%	52,2%	94,9%	58%	58,0%	100,0%
6	10%	7,0%		7,0%	5,3%	
7	3%	1,0%		3,0%	2,3%	
8	30%	17,0%		30,0%	15,0%	
9	2%	1,0%		2,0%	1,0%	
Summe 6-9	45%	26,0%	57,8%	42,0%	23,5%	56,0%
Summe 1-9	100%	78,2%	78,2%	100,0%	81,5%	81,5%

#### Zustandsfaktor:

Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Bewertung Gutachten BMWi		Bewertung Gutachten BMVBS	
	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	Summe Abmind.
	Summe 1-5	0,9	100%	90,0%
	Summe 6-9	0,9	56,0%	50,4%
	Summe 1-9	0,9	81,5%	73,4%

Vorschlag: Der Kritik im BMWi-Gutachten, dass der Minimumwert des Zustandsfaktors mit 0,8 zu hoch angesetzt ist, wird gefolgt. Der Minimumwert wird wie bei der Objektplanung Ingenieurbauwerke mit 0,6 angesetzt. Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.

Faktoren	Leistungsphase 1-5		Leistungsphase 6-9		Leistungsphase 1-9	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	94,9%	94,9%	57,8%	57,8%	78,2%	78,2%
Zustandsfaktor	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%
Ergebnis	56,9%	94,9%	34,7%	57,8%	46,9%	78,2%
Mittelwert	0,76		0,46		0,63	

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Objektplanung Gebäude

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	3%	2,8%		2%	2,0%	
2	8%	7,5%		7%	7,0%	
3	14%	13,0%		15%	15,0%	
4	2%	1,8%		3%	3,0%	
5	25%	23,0%		25%	25,0%	
Summe 1-5	52%	48,1%	92,5%	52%	52,0%	100,0%
6	14%	12,5%		10,0%	7,5%	
7	3%	1,0%		4,0%	3,0%	
8	29%	17,0%		32,0%	16,0%	
9	2%	1,0%		2,0%	1,0%	
Summe 6-9	48%	31,5%	65,6%	48,0%	27,5%	57,3%
Summe 1-9	100%	79,6%	79,6%	100,0%	79,5%	79,5%

#### Zustandsfaktor:

Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Bewertung Gutachten BMWi		Bewertung Gutachten BMVBS	
	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	Summe Abmind.
	Summe 1-5	0,9	100%	90,0%
	Summe 6-9	0,9	57,3%	51,6%
	Summe 1-9	0,9	79,5%	71,6%

Vorschlag: Der Kritik im BMWi-Gutachten, dass der Minimumwert des Zustandsfaktors mit 0,8 zu hoch angesetzt ist, wird gefolgt. Der Minimumwert wird wie bei der Objektplanung Ingenieurbauwerke mit 0,6 angesetzt. Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.

Faktoren	Leistungsphase 1-5		Leistungsphase 6-9		Leistungsphase 1-9	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	92,5%	92,5%	65,6%	65,6%	79,6%	79,6%
Zustandsfaktor	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%
Ergebnis	55,5%	92,5%	39,4%	65,6%	47,8%	79,6%
Mittelwert	0,74		0,53		0,64	

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Objektplanung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	2%	1,8%		2%	1,8%	
2	20%	17,0%		20%	18,0%	
3	24%	18,0%		25%	22,5%	
4	5%	3,7%		5%	4,5%	
5	15%	15,0%		15%	15,0%	
Summe 1-5	66%	55,5%	84,1%	67%	61,8%	92,2%
6	13%	7,0%		13,0%	9,7%	
7	4%	2,5%		4,0%	3,0%	
8	15%	5,5%		15,0%	7,5%	
9	2%	1,0%		1,0%	0,5%	
Summe 6-9	34%	16,0%	47,1%	33,0%	20,7%	62,7%
Summe 1-9	100%	71,5%	71,5%	100,0%	82,5%	82,5%

#### Zustandsfaktor:

Bewertung Gutachten BMWi	Bewertung Gutachten BMVBS			
	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	Summe Abmind.
Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Summe 1-5	0,8	92%	73,8%
	Summe 6-9	0,8	62,7%	50,2%
	Summe 1-9	0,8	82,5%	66,0%

Vorschlag: Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.  
Das Minimum des Zustandsfaktors wurde in der Facharbeitsgruppe 3 des BMVBS einvernehmlich mit 0,6 festgelegt.

Faktoren	Leistungsphase 1-5		Leistungsphase 6-9		Leistungsphase 1-9	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	84,1%	84,1%	47,1%	47,1%	71,5%	71,5%
Zustandsfaktor	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%
Ergebnis	50,5%	84,1%	28,2%	47,1%	42,9%	71,5%
Mittelwert	0,67		0,38		0,57	

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Objektplanung Innenräume

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	3%	2,8%		2%	2,0%	
2	8%	7,5%		7%	7,0%	
3	14%	13,0%		15%	15,0%	
4	2%	1,8%		2%	2,0%	
5	29%	27,0%		30%	30,0%	
Summe 1-5	56%	52,1%	93,0%	56%	56,0%	100,0%
6	10%	9,0%		7,0%	5,3%	
7	2%	1,0%		3,0%	2,2%	
8	30%	17,0%		32,0%	16,0%	
9	2%	1,0%		2,0%	1,0%	
Summe 6-9	44%	28,0%	63,6%	44,0%	24,5%	55,7%
Summe 1-9	100%	80,1%	80,1%	100,0%	80,5%	80,5%

#### Zustandsfaktor:

Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Bewertung Gutachten BMWi		Bewertung Gutachten BMVBS	
	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	Summe Abmind.
	Summe 1-5	0,9	100%	90,0%
	Summe 6-9	0,9	55,7%	50,1%
	Summe 1-9	0,9	80,5%	72,5%

Vorschlag: Der Kritik im BMWi-Gutachten, dass der Minimumwert des Zustandsfaktors mit 0,8 zu hoch angesetzt ist, wird gefolgt. Der Minimumwert wird wie bei der Objektplanung Ingenieurbauwerke mit 0,6 angesetzt. Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.

Faktoren	Leistungsphase 1-5		Leistungsphase 6-9		Leistungsphase 1-9	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	93,0%	93,0%	63,6%	63,6%	80,1%	80,1%
Zustandsfaktor	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%
Ergebnis	55,8%	93,0%	38,2%	63,6%	48,1%	80,1%
Mittelwert	0,74		0,51		0,64	

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Fachplanung Technische Ausrüstung

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	3%	2,8%		1%	1,0%	
2	11%	10,5%		9%	9,0%	
3	15%	12,0%		16%	16,0%	
4	2%	2,0%		2%	2,0%	
5	22%	12,0%		21%	13,7%	
Summe 1-5	53%	39,3%	74,2%	49%	41,7%	85,1%
6	7%	5,0%		7,0%	4,6%	
7	5%	4,0%		5,0%	3,3%	
8	33%	16,0%		38,0%	22,8%	
9	2%	1,0%		1,0%	0,6%	
Summe 6-9	47%	26,0%	55,3%	51,0%	31,3%	61,4%
Summe 1-9	100%	65,3%	65,3%	100,0%	73,0%	73,0%

#### Zustandsfaktor:

Bewertung Gutachten BMWi	Bewertung Gutachten BMVBS			
Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	Summe Abmind.
	Summe 1-5	0,65	84,9%	55,2%
	Summe 6-9	0,65	61,4%	39,9%
	Summe 1-9	0,65	73,0%	47,5%

Vorschlag: Der Zustandsfaktor ist im BMVBS-Abschlussbericht mit 0,5 als Minimumfaktor und 0,8 als Maximumfaktor einvernehmlich festgelegt worden. Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.

Faktoren	Leistungsphase 1-5		Leistungsphase 6-9		Leistungsphase 1-9	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	74,2%	74,2%	55,3%	55,3%	65,3%	65,3%
Zustandsfaktor	50,0%	80,0%	50,0%	80,0%	50,0%	80,0%
Ergebnis	37,1%	59,3%	27,7%	44,3%	32,7%	52,2%
Mittelwert	0,48		0,36		0,42	

## Bewertung der Abminderungsfaktoren für " Bauen im Bestand "

### Fachplanung Tragwerksplanung

#### Leistungsfaktor:

Leistungsphase	Bewertung Gutachten BMWi			Bewertung Gutachten BMVBS		
	ohne Abmind.	mit Abmindg.	%	ohne Abmind.	mit Abmind.	%
1	3%	2,8%		3%	1,4%	
2	10%	9,5%		10%	4,5%	
3	14%	12,0%		15%	6,8%	
4	29%	25,0%		30%	30,0%	
Summe 1-4	56%	49,3%	88,0%	58%	42,7%	73,6%
5	41%	19,0%		40%	nicht bewertet	
6	3%	1,5%		2,0%	nicht bewertet	
Summe 5-6	44%	20,5%	46,6%	42,0%	nicht bewertet	
Summe 1-6	100%	69,8%	69,8%	100,0%	nicht bewertet	

#### Zustandsfaktor:

Bewertung Gutachten BMWi	Bewertung Gutachten BMVBS			Summe Abmind.
	Leistungsphase	Zustandsfkt.i.M.	Leistungsfaktor	
Neubaukosten abzügl. Ertüchtigungskosten	Summe 1-5	0,9	74%	66,3%
	Summe 6-9	0,9	nicht bewertet	nicht bewertet
	Summe 1-9	0,9	nicht bewertet	nicht bewertet

Vorschlag: Der Kritik im BMWi-Gutachten, dass der Minimumwert des Zustandsfaktors mit 0,8 zu hoch angesetzt ist, wird gefolgt. Der Minimumwert wird wie bei der Objektplanung Ingenieurbauwerke mit 0,6 angesetzt. Die Werte des Leistungsfaktors werden aus dem BMWi-Gutachten übernommen.

Faktoren	Leistungsphase 1-4		Leistungsphase 5-6		Leistungsphase 1-6	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Leistungsfaktor	88,0%	88,0%	46,6%	46,6%	69,8%	69,8%
Zustandsfaktor	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%	60,0%	100,0%
Ergebnis	52,8%	88,0%	28,0%	46,6%	41,9%	69,8%
Mittelwert	0,70		0,37		0,56	