

## Ermittlung der Einheitspreise für kapitalisierte Erhaltungskosten E in Anlehnung an die Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung (ABBV)

$E = \frac{1 + \frac{z}{100} \cdot \frac{m}{n}}{1 + \frac{z}{100}} \cdot K_e + \frac{p}{z} \cdot K_u$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>             bei m = n und z = 4%           </div> <div>             ergibt sich <math>E = \frac{1,04^0}{1,04^m - 1} \cdot K_e + \frac{p}{4} \cdot K_u = \frac{1}{1,04^m - 1} \cdot K_e + \frac{p}{4} \cdot K_u</math> </div> </div>												
lfd. Nr.	Bauteil	m = n	p	Herstellungskosten (brutto)	Kosten für Abbruch	Ke = Ku (Herst.-Kosten + Abbruch)	$1,04^m$	$\frac{1}{1,04^m - 1}$	$\frac{p}{4}$	$\frac{1}{1,04^m - 1} \cdot K_e$	$\frac{p}{4} \cdot K_u$	E
		Jahre	%	EUR	EUR	EUR				EUR	EUR	EUR
1	1a	2	3	4	5	6 = 4 + 5	7	8	9	10 = 8 · 6	11 = 9 · 6	12 = 10 + 11
1a	OPA	8	3,0	23,37	2,27	25,64	1,369	2,713	0,750	69,57	19,23	88,80
1b	Gussasphalt	25	1,0	11,42	1,00	12,42	2,666	0,600	0,250	7,46	3,11	10,57
	Summe											99,37
2	SMA	15	1,0	23,37	2,13	25,50	1,801	1,249	0,250	31,84	6,38	38,22
	Mehrkosten OPA											61,15
3	Kastenrinnen auf Bauwerken mit OPA	50	1,0	206,17	20,62	226,79	7,107	0,164	0,250	37,14	56,70	93,84
4	Lärmschutzwand	40	1,0	400,00	40,00	440,00	4,801	0,263	0,250	115,76	110,00	225,76
5	Lärmschutzwall	80	0,0	11,00	1,10	12,10	23,050	0,045	0,000	0,55	0,00	0,55

- E Kapitalisierte Erhaltungskosten
- Ke Erneuerungskosten der baulichen Anlage
- Ku Kosten der baulichen Anlage, die der Ermittlung der kapitalisierten Unterhaltungskosten zugrunde zu legen sind
- z Zinssatz der Kapitalisierung
- m Theoretische Nutzungsdauer der fiktiven baulichen Anlage
- n Restnutzungsdauer: Anzahl der Jahre vom Zeitpunkt der Fälligkeit der Ablösung bis zur nächsten fälligen theoretischen Erneuerung der alten vorhandenen baulichen Anlage
- p Jährliche Unterhaltungskosten der fiktiven baulichen Anlage in Hundertteilen der Kosten Ku