

- ▶ Alle Eingabefelder sind grün.
- ▶ Die Arbeitsmappe Technische Ausrüstung ist gegliedert in ein Summenblatt, die Teile der Technischen Ausrüstung (HKLS, ELT, FÖTE, nutzungsspezifische Anlagen, MSR) sind jeweils in einzelnen Arbeitsblättern enthalten.
- ▶ Die Kosten der einzelnen Kostengruppen sind nur im Summenblatt einzutragen und werden automatisch in die Arbeitsmappen für die Berechnungen der einzelnen Teile übertragen. In den einzelnen Arbeitsmappen können nur mehr die dazugehörigen Prozentsätze für die Anrechnung der Bemessungsgrundlage eingetragen werden.

Muster Summenblatt Technische Ausrüstung:

	ERK %	Errichtungskosten in €
1 AUFSCHLIESSUNG	0,00%	€ -
2 BAUWERK – ROHBAU	27,58%	€ 9.000.000
3 BAUWERK – TECHNIK	16,70%	€ 5.450.000
3 .01 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		€ 900.000
3 .02 Wärme- und Kälteversorgungsanlagen		€ 1.000.000
3 .03 Lufttechnische Anlagen		€ 1.000.000
3 .04 Starkstrom - Elektroanlagen		€ 1.500.000
3 .05 Fernmelde-, IT- und Sicherheitsanlagen		€ 600.000
3 .06 Fördertechnische Anlagen		€ 150.000
3 .07 Nutzungsspezifische Anlagen		€ -
3 .08 Gebäudeautomation		€ 300.000
4 BAUWERK – AUSBAU	19,92%	€ 6.500.000
5 EINRICHTUNG	6,13%	€ 2.000.000
5 .01 Einrichtung		€ 2.000.000
5 .02 Nutzungsspezifische Ausstattung		€ -
6 AUSSENANLAGEN	1,53%	€ 500.000
7 PLANUNGSLEISTUNGEN (ohne PL, PS, BK)	23,12%	€ 7.542.570
8 NEBENKOSTEN (Bewilligungen, Anschlussgebühren, ...)	0,11%	€ 36.000
9 RESERVEN	4,90%	€ 1.600.000
ERRICHTUNGSKOSTEN	100,0%	€ 32.628.570
Zusammenstellung der TA - Leistungen		
	%-Anteil ERK	
TA-Anlagengruppe 3.01 - 3.03 HKLS	1,09%	€ 354.586
TA-Anlagengruppe 3.04 - 3.05 ELT	0,82%	€ 266.616
TA-Anlagengruppe 3.06 FÖTE	0,11%	€ 36.653
TA-Anlagengruppe 3.07 Nutzungsspezifische Anlagen	0,00%	€ -
TA-Anlagengruppe 3.08 MSR	0,19%	€ 60.388

Sollten zusätzliche Zeilen notwendig sein, so können diese nach Aufhebung des Blattschutzes eingefügt werden.

Passwort:
LM.VM.2014

Muster Teile TA HKLS / ELT / FÖTE / nutzungsspez. Anlagen / MSR:

	ERK %	Errichtungskosten in €	BMGL %	BMGL in €
1 AUFSCHLIESSUNG	0,0%	€ -	0%	€ -
2 BAUWERK – ROHBAU	27,6%	€ 9.000.000		
3 BAUWERK – TECHNIK	16,7%	€ 5.450.000		
3 .01 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		€ 900.000	100%	€ 900.000
3 .02 Wärme- und Kälteversorgungsanlagen		€ 1.000.000	100%	€ 1.000.000
3 .03 Lufttechnische Anlagen		€ 1.000.000	100%	€ 1.000.000
3 .04 Starkstrom - Elektroanlagen		€ 1.500.000	0%	€ -
3 .05 Fernmelde-, IT- und Sicherheitsanlagen		€ 600.000	0%	€ -
3 .06 Fördertechnische Anlagen		€ 150.000	0%	€ -
3 .07 Nutzungsspezifische Anlagen		€ -	0%	€ -
3 .08 Gebäudeautomation		€ 300.000	0%	€ -
4 BAUWERK – AUSBAU	19,9%	€ 6.500.000	0%	€ -
5 EINRICHTUNG	6,1%	€ 2.000.000		
5 .01 Einrichtung		€ 2.000.000	0%	€ -
5 .02 Nutzungsspezifische Ausstattung		€ -	0%	€ -
6 AUSSENANLAGEN	1,5%	€ 500.000	0%	€ -
7 PLANUNGSLEISTUNGEN (GP)	23,1%	€ 7.542.570	0%	€ -
8 NEBENKOSTEN (Bewilligungen, Anschl.gebühren, ...)	0,1%	€ 36.000	0%	€ -
9 RESERVEN	4,9%	€ 1.600.000	1%	€ 16.000
ERRICHTUNGSKOSTEN	100%	€ 32.628.570		
BEMESSUNGSGRUNDLAGE				€ 2.916.000

Die Kosten können nur im Summenblatt eingegeben werden und werden automatisch in die Arbeitsblätter der Teile der Bauphysik übertragen.

Die Eingabe der Prozentsätze der anrechenbaren Kosten der jeweiligen Kostengruppe erfolgt im Blatt des jeweiligen Teiles.

Muster Teile TA (beispielhaft HKLS):

Ermittlung Bemessungsgrundlage (BMGL)			Technische Ausrüstung nach VM.TA.2014	
	ERK %	Errichtungskosten in €	BMGL %	BMGL in €
1 AUFSCHLISSUNG	0,0%	€ -	0% €	-
2 BAUWERK – ROHBAU	27,6%	€ 9.000.000	0% €	-
3 BAUWERK – TECHNIK	16,7%	€ 5.450.000		
3 .01 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen		€ 900.000	100% €	900.000
3 .02 Wärme- und Kälteversorgungsanlagen		€ 1.000.000	100% €	1.000.000
3 .03 Lufttechnische Anlagen		€ 1.000.000	100% €	1.000.000
3 .04 Starkstrom - Elektroanlagen		€ 1.500.000	0% €	-
3 .05 Fernmelde-, IT- und Sicherheitsanlagen		€ 600.000	0% €	-
3 .06 Fördertechnische Anlagen		€ 150.000	0% €	-
3 .07 Nutzungsspezifische Anlagen		€ -	0% €	-
3 .08 Gebäudeautomation		€ 300.000	0% €	-
4 BAUWERK – AUSBAU	19,9%	€ 6.500.000	0% €	-
5 EINRICHTUNG	6,1%	€ 2.000.000		
5 .01 Einrichtung		€ 2.000.000	0% €	-
5 .02 Nutzungsspezifische Ausstattung		€ -	0% €	-
6 AUSSENANLAGEN	1,5%	€ 500.000	0% €	-
7 PLANUNGSLEISTUNGEN (GP)	23,1%	€ 7.542.570	0% €	-
8 NEBENKOSTEN (Bewilligungen, Anschl.gebühren, ...)	0,1%	€ 36.000	0% €	-
9 RESERVEN	4,9%	€ 1.600.000	1% €	16.000
ERRICHTUNGSKOSTEN	100%	€ 32.628.570		
BEMESSUNGSGRUNDLAGE				€ 2.916.000
Technische Ausrüstung nach VM.TA.2014 (3.01 - 3.03 HKLS)				€ 354.586
Anforderungsmerkmale/Bewertungspunkte				
	gewählt	mögl Punkte		
(A) Vielfalt der Besonderheiten in den Projektinhalten	22	6 bis 42		
(B) Komplexität der Projektorganisation	2	1 bis 5		
(C) Risiko bei der Projektrealisierung	1	1 bis 5		
(D) Termin und Kostenanforderungen	2	1 bis 5		
ev. Zusatzpunkte	3			
Summe der Bewertungspunkte [b _w]	30			
Vergütungsermittlung				
Bemessungsgrundlage:		€ 2.916.000		
Faktor aus Bewertungspunkten [f _{bw} = 0,03 x b _w + 0,73]		1,63		
%-Satz für TA				
< 2 Mio: [h _{TA} = 202,00 x (BMGL) ^{0,2248} x f _{bw}]				
≥ 2 Mio: [h _{TA} = 37,8 x (BMGL) ^{0,109} x f _{bw}]		12,16% (PL + ÖBA)		
Vergütung VTA = BMGL x h _{TA} x f _{LPH}				€ 354.586
LPH 1 Grundlagenermittlung	1	2,00%	7.092 €	
LPH 2 Vorentwurfsplanung	2	8,00%	28.367 €	
LPH 3 Entwurfsplanung	3	12,00%	42.550 €	
LPH 4 Einreichplanung	4	5,00%	17.729 €	
LPH 5 Ausführungsplanung	5	22,00%	78.009 €	
LPH 6 Ausschreibung	6	7,00%	24.821 €	
Mitwirkung an der Vergabe		3,00%	10.638 €	
LPH 7 Begleitung der Bauausführung	7	4,00%	14.183 €	
LPH 8 Fachbauaufsicht + Dokumentation	8	35,00%	124.105 €	
LPH 9 Objektbetreuung	9	2,00%	7.092 €	
Prozentsatz der beauftragten Leistungsphasen (f _{LPH})		100,00%	354.586 €	
Stundenpool (optionale Leistungen)		0 h	0,00 €/h	€ -
Summe Technische Ausrüstung - HKLS ohne Nebenkosten				€ 354.586
zzgl. Nebenkosten		4,00%		€ 14.183
Summe Technische Ausrüstung - HKLS netto inkl. NK				€ 368.769

Bei Eingabe der Bemessungsgrundlage wird der Prozentsatz automatisch mit der anzuwendenden Formel (< 2 Mio. € od. ≥ 2 Mio. €) berechnet.

Optionale Leistungen können nach dem Stundenpool abgerechnet werden. Die Kosten aus dem Stundenpool werden automatisch zur Summe Technische Ausrüstung ohne Nebenkosten hinzugezählt.

bereitgestellt am Server verlag.pmttools.eu