



Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Nachkalkulation

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](#)

Wandputz, Fugenverstrich

Beim inneren Wandputz (und Fugenverstrich) werden an der lichten Höhe Fußleisten bis zu 15 cm Höhe und Putz- und Stuckkehlen bis zu 5 cm Höhe nicht abgezogen. Sind Fußleisten oder Wandverkleidungen über 15 cm Höhe vorhanden und ist hinter ihnen nicht voll gepützt worden, dann werden nach Abzug des ganzen Holzmaßes wieder 5 cm in der Höhe zugeschlagen.

Die Seitenflächen von vorspringenden oder zurückspringenden Wandteilen (Pfeiler, Nischen) werden bis zu 6 cm Breite nicht besonders gemessen.

Bei überwölbten Räumen wird die Höhe bis zu den Widerlagern, an den Schildmauern bis zu $\frac{2}{3}$ des Gewölbestichs gemessen.

Abzug der Öffnungen (für Innen- und Außenputz gültig)

Tür- und Fensteröffnungen ohne geputzte Leibungen werden ohne Rücksicht auf deren Größe mit den kleinsten Rohbaumaßen abgezogen. Mit geputzten oder gefugten Leibungen werden sie unter 4 qm Einzelgröße nicht abgezogen. Über 4 qm Einzelgröße werden sie nach den kleinsten Rohbaumaßen abgezogen, dafür die geputzten oder gefugten Leibungen besonders gemessen.

Verkleidungen von Holz- und Eisenteilen mit Drahtgewebe und ähnlichen Putzträgern werden nach den tatsächlichen Längen- und Breitenmaßen berechnet. Bei Überkreuzungen wird in der Länge nach beiden Richtungen durchgemessen.

Decken- und Gewölbeputz

Für den Deckenputz gelten die gleichen Bestimmungen wie für den Wandputz.

Bei Gewölbien (Tonnengewölbe) mit einer Stichhöhe unter $\frac{1}{6}$ der Spannweite darf die Gewölbefläche nur als ebene Decke, d. h. nach den Rohmaßen des Raumes, gemessen werden. Bei Gewölbien mit größerer Stichhöhe (über $\frac{1}{6}$ der Spannweite) wird die Gewölbefläche abgewickelt, d. h. nach ihrem tatsächlichen Flächenmaß berechnet.

Kehlen und Gesimse mit mehr als 5 cm Halbmesser werden unter Angabe der Höhe und Ausladung nach dem größten Längenmaß berechnet.

Drahtputzwände und Decken werden getrennt nach ein- und zweiseitigem Verputz, einschließlich aller Eiseneinlagen, Aufhängeisen und des Drahtgeflechts sowie des Anbringens dieser Teile nach den Rohbaumaßen berechnet.

Drahtputzgewölbe werden bei einer Stichhöhe unter $\frac{1}{6}$ der Spannweite als ebene Decken nach den Raummaßen (ohne Auflagerfläche) und bei einer Stichhöhe über $\frac{1}{6}$ der Spannweite nach der inneren Abwicklung berechnet. Der Abzug von Öffnungen erfolgt wie bei den Wänden. Für reichere Gewölbe kann auch ein Stückpreis vereinbart werden.

Außenputz wird wie der innere Wandputz gemessen.

Der Verputz von Schornsteinköpfen und ähnlichen schwer zugänglichen Bauteilen ist besonders (nach Maß oder Stückpreisen) zu berechnen.

Feinere Putz- und Stuckarbeiten werden sinngemäß nach den obigen Regeln berechnet, sie können aber auch (namentlich bei künstlerischen Arbeiten) nach Pauschsummen vergütet werden.

Nachputzarbeiten. Nachträgliches Schließen und Verputzen ausgesparter Mauerwerksöffnungen, Einputzen der Schlosser-

arbeiten sowie Nachputzen und Unterhalten des Putzes bis zur Übergabe ist, sofern dies nicht im Taglohn ausgeführt wird, nach den für das Putzen selbst aufgemessenen Flächen zu berechnen, Einputzen der Fenster und Türen unter Angabe ihrer Größe gegebenenfalls nach Stückpreisen, Schlitze unter Angabe der Breiten und Längen.

Soweit das Verputzen (Einputzen) der Tischler- (Schreiner-), Glaser- und Installationsarbeiten mit dem Putzen der Wand- und Deckenflächen ausgeführt werden kann, gilt dies als Nebenleistung und wird nicht besonders vergütet.

Nachkalkulation

Die Übernahme einer Arbeit erfolgt im allgemeinen auf Grund genau errechneter Einzelpreise, in die alle damit verbundenen Nebenarbeiten eingerechnet sind. In der Praxis treten aber immer wieder Umstände ein, die eine Arbeitsausführung erleichtern oder erschweren oder mit besonderen Unkosten belasten. Aus diesem Grunde ist es dringend notwendig, daß man nach Beendigung der Arbeiten eine Nachkalkulation (auf Grund der Abrechnung) durchführt. Diese Arbeit hat vor allem den Zweck, über das geldliche Ergebnis der Ausführung ein genaues Bild zu erhalten. Auch sollen die dabei gesammelten Erfahrungen bei der Übernahme späterer, gleichartiger Arbeiten verwertet werden, um einen angemessenen Verdienst zu erzielen und sich gegebenenfalls vor neuen Verlusten zu schützen.

Die Nachkalkulation kann auf verschiedene Art und Weise durchgeführt werden, je gründlicher sie erfolgt, um so größer ist ihr Nutzen. Notwendig hierzu ist vor allem eine genaue Aufstellung der verwendeten Materialien und der ausbezahlten Arbeitslöhne. Der in der Rechnung zu berücksichtigende Unkostensatz wird jeweils am Schluss eines Jahres besonders festgelegt (s. S. 375).

Erstreckt sich die Nachkalkulation nur auf das Ergebnis der Gesamtarbeit, dann genügen die Aufzeichnungen etwa in Form der nachstehend angegebenen Tabellen.

Soll aber jede einzelne Arbeit davon erfaßt und der in der Vorkalkulation bzw. im Angebot abgegebene Einheitspreis nachgeprüft werden, dann müssen die Materialien und die Arbeitslöhne entsprechend ausgeschieden und unterteilt sein.

Nachkalkulationen für Einzelwerte nach vorhandenen Aufzeichnungen (Stundennachweis).

Ermittlung des Lohnstundenwertes aus Meßgehalt und Gesamtstundenzahl.

Beispiel 1

Aufnageln von Leichtbauplatten samt Transport, aber ohne Verputz

$$\text{Meßgehalt } 1250 \text{ qm, Gesamtstunden } 531 \\ \text{Lohnstunden je qm} = \frac{\text{Gesamtstunden}}{\text{Meßgehalt}} = \frac{531}{1250} = 0,425$$

Beispiel 2

Edelputzfassade, gerakelt, ohne Gerüst

$$\text{Meßgehalt } 1500 \text{ qm, Gesamtstunden } 2550 \\ \text{Lohnstunden je qm} = \frac{2550}{1500} = 1,7$$

Tabelle für Nachkalkulation

Bauherr:

Architekt:

Anzahl der Stunden in den Arbeitswochen

Vorderseite des Wagnerschen Vordrucks für Nachkalkulationen

Ermittlung der Tagesleistung aus Meßgehalt und Zahl der Arbeitstage

Beispiel 1

Fassadenputz in Kalkmörtel

Meßgehalt 500 qm, ausgeführt in 20 Arbeitstagen von einer Kolonne

$$\text{Tagesleistung einer Kolonne (Partie)} = \frac{\text{Meßgehalt}}{\text{Arbeitstage}} = \frac{500}{20} = 25 \text{ qm.}$$

Beispiel 2

Außengerüst einer Fassade

Meßgehalt 880 qm, erstellt in 11 Arbeitstagen von einer Kolonne

$$\text{Tagesleistung einer Kolonne (Partie)} = \frac{880}{11} = 80 \text{ qm.}$$

Ermittlung des Lohnstundenwertes aus der Tagesleistung und den Tagessstunden einer Kolonne (Partie)

Beispiel 1

Fassadenputz in Kalkmörtel

Lohnstundenwert einer Kolonne (Partie) =

$$\frac{\text{Tagesstunden}}{\text{Tagesleistung}} \text{ in qm} = \frac{25,5}{25} = 1,02.$$

Beispiel 2

Außengerüst einer Fassade

$$\text{Lohnstundenwert einer Kolonne (Partie)} = \frac{25,5}{88} = 0,29$$

Tabelle für Nachkalkulation

Materialien:

Datum	Gips	Schwarzkalk	Weißkalk	Zement	Flußsand	Grabsand	Rohrmatten	Balkenmatten	Rohrnägel	Draht	Drahtstifte	Gipsdielen				Gipsdielstifte	Drahtgewebe	Rund-eisen		Edelputz	Filze		
	Sack	Sack	Göl-ten	Sack	cbm	cbm	Sack	qm	lfdm	Pak.	Ring	Pak.	7 cm	5 cm	3 cm	cm	Pak.	Pak.	lfdm	lfdm	Sack	Stek.	
Angeliefert:																							
Zusammen:																							
Zurück:																							
Verbrauch:																							
Gips	Sack	je	DM	Dpf	Gipsdielen 7 cm				qm	je	DM	Dpf									je	DM	Dpf
Schwarzkalk	Sack				Gipsdielen 5 cm				qm														
Weißkalk	Gölten				Gipsdielen 3 cm				qm														
Zement	Sack				Gipsdielen cm				qm														
Flußsand	Sack				Gipsdielstifte				Paket														
Grabsand	Sack				Drahtgewebe				qm														
Rohrmatten	qm				Rundeisen mm				lfdm														
Balkenmatten	lfdm				Rundeisen mm				lfdm												Fuhrlöhne		
Rohrnägel	Paket				Edelputz				Sack												Übertrag		
Draht	Ring				Filze				Stück												Übertrag		
Drahtstifte	Paket																						
		Übertrag									Übertrag								Materialien insgesamt: DM				

Ermittlung der Tagesleistung aus dem Lohnstundenwert und den Tagess Stunden einer Kolonne (Partie)

Beispiel 1

Fassadenputz

$$\text{Tagesleistung} = \frac{\text{Tagesstunden}}{\text{Lohnstundenwert}} = \frac{25,5}{1,02} = 25 \text{ qm.}$$

Beispiel 2

Außengerüst

$$\text{Tagesleistung} = \frac{25,5}{0,29} = 88 \text{ qm.}$$

Die in den Aufstellungen angegebenen Lohnstundenwerte sind aber nicht nur für die Vorkalkulation (Angebotstellung), sondern auch für die Ermittlung der Tagesleistung von Wert und bilden deshalb auch für die Ausführung eine wertvolle Unterlage.

Ermittlung der Tagesleistung nach dem Lohnstundenwert

Beispiel 1

Edelputzfassade, gerackelt, ohne Gerüst

$$\text{Tagesleistung einer Kolonne} = \frac{\text{Tagesstunden}}{\text{Lohnstundenwert}} = \frac{25,5}{1,7} = 15 \text{ qm.}$$

Beispiel 2

Deckenputz auf Betondecke mit Gipskalkmörtel

$$\text{Tagesleistung einer Kolonne} = \frac{25,5}{0,85} = 30 \text{ qm.}$$

Beispiel 3

Anbringen und Verputzen von Leichtbauplatten

$$\text{Tagesleistung einer Kolonne} = \frac{25,5}{1,4} = 17,5 \text{ qm.}$$