



Fassadengestaltung mit Außenputz

Oberputz kann unterschiedlich strukturiert sein

Lernsituation: Für den Neubau eines Therapiezentrums erhält Ihre Firma den Auftrag, eine Fassade mit einem Außenputz auf einem Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) zu gestalten. Ihr Ausbildungsmeister erteilt Ihnen die Aufgabe, sich umfassend mit der Auswahl des Oberputzes zu beschäftigen. Bei der Auswahl sollen Sie die Strukturarten der Putze vergleichen.

Strukturarten

Die Bezeichnung der Putzstrukturen bzw. Putzstrukturarten ist nicht genormt.

Für die verschiedenen Putzarten gibt es fabrikatsbezogene Bezeichnungen, aber auch regionalbezogene, sprachgebräuchliche Begriffe.

Reibestruktur

Folgende Bezeichnungen sind für diese Strukturart auch im Sprachgebrauch: Münchener Rauputz, Rillenputz, Wurmputz, Madenputz, Rindenputz, Altdeutscher Putz, Reibeputz.

Gemeint ist immer eine plane Oberfläche mit rillenförmigen Vertiefungen. Das Rauigkeitsprofil der Oberfläche wird durch die Wahl des Werkzeugs und durch die strukturgebende Korngröße im Material bestimmt.

Zum Aufbringen des Reibeputzes können folgende Werkzeuge eingesetzt werden: Maurerkelle, Edelstahlglätter, Reibebrett (Kunststoffglätter, Kunststoff-Traufel). Durch den Einsatz von Werkzeugen aus Edelstahl oder Kunststoff werden bei der Bearbeitung von



Gleichmäßiges Verteilen und Strukturieren des Oberputzes auf einer Fassade. (Fotos: Caparol)

Putzen Rostflecken im verarbeiteten Material durch Eisenabrieb von Metallwerkzeugen vermieden.

Die Oberfläche der Glättkelle aus Kunststoff gewährleistet ein gleichmäßiges Mitziehen der Quarzsteinchen. Dadurch entsteht eine gleichmäßig strukturierte Oberfläche.

Verarbeitung: Putz wird mit einer Maurerkelle auf einen Edelstahlglätter gegeben. Anschließend wird der Putz auf die Wandfläche gezogen, wobei der

Glätter steil zur Wandoberfläche gestellt werden soll.

Nach dem Auftragen und Glättziehen des Putzes muss die Oberfläche eine gleichmäßige Schichtstärke aufweisen.

Der Putz kann beim Abreiben der Oberfläche schmierig werden, wenn zuviel Material aufgetragen wurde. Das überschüssige Material muss dann noch einmal mit der Glättkelle „über Korn“ abgezogen werden.



Reibestruktur



Kratzputz, klassisch



Glattputz



Mit dem Strukturieren der Oberfläche kann begonnen werden, wenn der Putz angezogen hat. Die Strukturierung erfolgt in der Regel kreisförmig mit einer Kunststoff-Traufel. Sie kann auch diagonal, kreuzweise oder waagrecht ausgeführt werden.

Kratzputzstruktur

Auch die Bezeichnung Scheibenputz oder Rustikputz sind gebräuchlich.

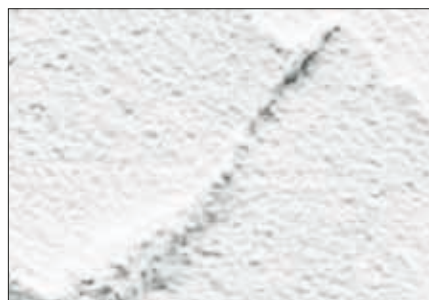
Der Kratzputz besitzt vorwiegend einheitlich große Strukturkörner. Diese Putzvariante wird oberflächlich abgekratzt, das heißt die Oberfläche wird so lange behandelt, bis eine „Korn-an-Korn-Struktur“ entsteht und das Korn freiliegt. Bei dieser Putzart wird mit der angegebenen Körnung (z.B. „K20“ = Kratzputzstruktur 2 mm) das optisch wahrnehmbare Strukturbild bezeichnet, nicht die erzielte Schichtdicke.

Der klassische mineralische Kratzputz wird durch Kratzen mit einem Nagelbrett hergestellt. Dabei wird im Erstarrungsprozess des aufgetragenen Putzes die Oberfläche gleichmäßig abgekratzt. Der Zeitpunkt einer guten Oberfläche ist gegeben, wenn das Korn beim Kratzen „herausspringt“ und nicht im Nagelbrett hängen bleibt. Beim getrockneten Kratzputz ist nicht zu beanstanden, wenn sich einzelne Körner beim Abreiben mit der Hand lösen lassen.

Glattputz

Diese Putzstruktur wird auch Filzputz oder Feinputz genannt.

Die planebene Oberfläche wird durch Bearbeitung des aufgetragenen Putzes



Modellierputz

Werkzeuge für die Verarbeitung von Putzen



Glättkelle/Traufel

zum Aufziehen von Putzen und Spachtelmassen; zum Glätten und Strukturieren von geputzten Oberflächen



Kunststoff-Glättkelle, Giebelform

zum Strukturieren (Abreiben bzw. Einebnen) von Oberputzen



Kunststoff-Reibebrett mit Schwammgummi-Belag

für Putzarbeiten, zum Glätten von Putzen

Abb. STORCH

mit einer Filzscheibe, Schwammscheibe oder Glättkelle erzielt.

Bei fein geriebenen, gefilzten oder geglätteten Putzen kann es beim Verreiben zu einer oberflächigen Bindemittelanreicherung (Sinterschicht) kommen, die die Entstehung von feinen Schwindrissen fördert.

Deshalb empfehlen die Putzhersteller auf den Einsatz glatt gefilzter Putze auf WDV-Systemen möglichst zu verzichten bzw. deren Einsatz auf kleinere Flächen zu beschränken.

Modellierputz

Der aufgetragene Putz wird bei dieser Putzart mit beliebigen Werkzeugen (z.B. Pinsel, Spachtel, Kelle, Schwamm) modelliert.

Wie bei Glattputzen kann es auch hier zu oberflächigen Bindemittelanreicherungen und einer Schwindrissbildung kommen. Bei fantasievollen Strukturen sind krasse Wechsel in der Materialdicke unbedingt zu vermeiden, um Schwindrissen an den Übergängen vorzubeugen.

Allgemeine Hinweise

- Zur Vermeidung von Strukturansätzen ist für den Materialauftrag eine ausreichende Anzahl von Mitarbeitern auf jeder Gerüstlage einzusetzen.
- Zur Strukturierung sollten Mitarbeiter mit gleicher „Handschrift“ eingesetzt werden.
- Nass in Nass zügig durcharbeiten.
- Benutzte Werkzeuge vor Pausen und bei Arbeitsende sofort gründlich mit klarem Wasser reinigen.
- Werkzeuge aus Edelstahl oder Kunststoff einsetzen, da sonst die Gefahr besteht, dass Kellen und Glätter rosten und Flecken im Putz hinterlassen könnten.
- Nicht auf von der Sonne aufgeheizten Flächen arbeiten.
- Nicht bei starkem Wind arbeiten (Gefahr der Schwindrissbildung).
- Während der Verarbeitung und Trocknungsphase muss die Untergrund- und Umgebungstemperatur mindestens +5° betragen und darf +30° nicht überschreiten.
- Die fertige Fläche während der Trocknungsphase vor schädlichen Witterungseinflüssen schützen.
- Bei eingefärbten Putzen auf gleiche Herstellungsladung achten.
- Der Hellbezugswert (HBW = Maß für die Farbtonintensität) darf bei Standardsystemen und herstellerabhängig den zulässigen Grenzwert 20 nicht unterschreiten.
- Herstellerabhängig können auch dunklere Farbtöne mit einem HBW unter 20 eingesetzt werden. Durch Zugabe von Wärme reflektierenden Pigmenten heizen sich die Farbtöne nicht so stark auf. Die Hersteller benutzen als Maß für die Aufheizung den TSR-Wert (Total Solar Reflectance). Der TSR-Wert ist noch nicht genormt. Beim Einsatz von sehr dunklen Farbtönen sollte man sich daher unbedingt die Erlaubnis des Herstellers einholen. Zumeist ist bei sehr dunklen Farbtönen auch eine spezielle Armierung aus Carbon-Fasern erforderlich.