

1. Bauherrensprechstunde am 08.04.2022: Bau und Funktion des Kalkbrennofens

Frage 1: Was ist der Unterschied zwischen gelösctem und ungelösctem Kalk?

In den Kalkofen werden Kalksteine (Calziumkarbonat) eingeschlichtet. Beim Brennen wandelt sich der Kalkstein zu Branntkalk (Calziumoxid), im Volksmund auch ungelöschter Kalk, um.

Wird dieser mit Wasser übergossen startet eine chemische Umwandlung zu Weißkalkhydrat (gelöschter Kalk).

Um die Chemische Umwandlung abschließen zu können, braucht der Branntkalk 0,7 Teile seines eigenen Volumens an Wasser. Gibt man nur diese Menge an Wasser zu, entsteht ein trockenes Pulver. Gibt man mehr Wasser beim Löschen zu, entsteht durch den Wasserüberschuss ein Kalkbrei (Sumpfkalk).

Frage 2: Welche Vorteile und Nachteile haben beide?

Gelöschter Kalk lässt sich für den Laien einfacher und sicherer verarbeiten. Es entstehen bei der Anwendung keine hohen Temperaturen und die "Pflege" des erstellten Mörtels, Putzes oder Kalktünche wird vereinfacht.

Ungelöschten Kalk zu verwenden erfordert einiges an praktischer und theoretischer Erfahrung. Dafür lassen sich meist bessere Eigenschaften des erstellten Produktes erkennen wie Anhaftung, zügiges "mechanisches Abbinden", geringe Rissbildung, höhere Deckkraft, höhere Druckfestigkeit, leichte hydraulische Wirkung und Verarbeitbarkeit.

Frage 3: Erklärung Kalkputz

Ein Kalkputz wird heutzutage in der Regel aus gelösctem Kalk und Sand mit verschiedenen Sieblinien bereitet. Die Sieblinie gibt das Erscheinungsbild des Putzes vor.

Frage 4: Erklärung Heißkalkputz

Dafür wird meist Weißfeinkalk (gemahlener Branntkalk) mit Sand gemischt was zu einer Temperatur von etwa 60 Grad des zu verarbeitenden Putzes führt. Auch diese Methode fordert den Anwender einiges an praktischer und theoretischer Erfahrung ab.

Vorteile dieses Verfahrens sind, dass größere Putzschichten aufgebracht werden können und wieder das schnelle "mechanische Abbinden", was eine zügige Fertigstellung des Putzes zulässt.

Frage 5: Lehmputz, Kalkputz - was war archäologisch früher

Lehmputze sind wesentlich älter.