SONDERDRUCK

WWW.ANHYDRIT.DE

ESTRICH RICHTIG MISCHEN

LANXESS
Energizing Chemistry

SECHS MINUTEN, DIE ENTSCHEIDEN

DIE HERSTELLUNG VON CALCIUMSULFAT- UND ZEMENTESTRICH VERLANGT VOM VERARBEITER SORGFALT. WIRD BEIM MISCHEN GEPFUSCHT, KANN MAN DAS RESULTAT VERGESSEN…

Zur Estrichherstellung werden auf der Baustelle die »Zutaten« Calciumsulfat- und Zementbindemittel, Sand, Zusatzmittel und eventuell Fasern in den Mischbehälter gefüllt und rasch durchmischt.
Als Ergebnis wird eine »homogene Masse« gewünscht, die dem Verarbeiter eine gute Mörtelqualität verspricht. Doch das Resultat lässt oft zu wünschen übrig, wenn der Mischvorgang getreu der Devise »Zeit ist Geld« beschleunigt wird. Denn der Mörtel ist wegen der kurzen Mischzeit und der oft überfüllten Trommel nicht richtig durchmischt. Die vorgegebene Mischzeit und der empfohlene Befüllungsgrad der Trommel wird vielfach nicht eingehalten. Der Mörtel weist dann alle möglichen Konsistenzen – von hochplastisch bis trocken – auf, nur nicht die gewünschte. Wird dieses Material verarbeitet, kann dies zu späteren Reklamationen führen. Fünf bis sechs Minuten dauert im Normalfall der gesamte Mischvorgang: Vom Befüllen der Trommel bis zum Aufbringen des Estrichs. Doch wie lange wird letztendlich gemischt? Nicht mehr als eine Minute. Viel zu kurz um eine ausreichend gute Mörtelqualität zu erzielen.

Der Förderschlauch bringt oft folgende Ergebnisse zu Tage:
- Die erste Menge an Mörtel ist hochplastisch, schon fast fließfähig,
- dann wird der Mörtel sehr steif, fast schon trocken und
- geht schließlich langsam in die gewünschte Konsistenz über;
- gegen Ende der Estrichförderung wird der Mörtel wieder plastisch.

Durch die unterschiedlichen Mörtelkonsistenzen leidet die Estrichqualität und die Oberfläche wird oft reklamiert: Der Estrich sandet ab, er weist Nester auf, oder hat vereinzelt Schlempeanreicherungen und unterschiedliche Festigkeitszonen. Das bedeutet Kosten, die in keinem Verhältnis zu der Zeit stehen, die für eine optimale Mörtelmischung mehr benötigt würde. Pro Tag werden auf einer Baustelle zwischen 30 und 35 Mörtelmischungen hergestellt. Wird jeder Mischvorgang nur um eine Minute gekürzt, beträgt die Zeitersparnis lediglich eine halbe Stunde täglich. Umgerechnet auf die hergestellten Quadratmeter handelt es sich bei den Lohnkosten insgesamt nur um Centbeträge. Die nachträgliche Sanierung einer Oberfläche durch Spachteln und Schleifen kostet dagegen erheblich mehr Zeit und damit Geld. Und nicht nur die Oberfläche leidet unter dem schlechten Mischergebnis, denn die gesamte Estrichqualität wird beeinträchtigt:

-
Festigkeiten schwanken innerhalb der Fläche,
-
Verformungen werden bei Zementestrich begünstigt,
-
Risse stellen sich bei Zementestrich eher ein.

Für eine optimale Mörtelqualität ist auch von entscheidender Bedeutung, in welcher Reihenfolge und Menge die Materialien in die Mischtrommel gegeben werden. Auch hier bewahrheitet sich der Spruch »weniger ist mehr«.

EIN TYPISCHES BEISPIEL AUS DER PRAXIS (CALCIUMSULFAT- ODER ZEMENTESTRICH)

Und so wird auf der Baustelle meistens unter Zeitdruck gemischt:
- Es werden zirka 25 bis 28 Schaufeln Zuschlag (Sand) in die Mischtrommel gegeben,
- dann zwei Sack Zement oder Calciumsulfatbinder zugegeben,
- darauf folgen zirka 95 Prozent des Anmachwassers mit den entsprechenden Zusätzen,
- dann die letzten fünf bis zehn Schaufeln Sand,

Pro Tag werden auf einer Baustelle 30 bis 35 Mörtelmischungen hergestellt.

- zum Schluss werden die letzten fünf Prozent Wasser zugegeben und etwa zehn Sekunden gemischt,
- danach wird der Mörtel gefördert.

SO SIEHT DIE OPTIMALE MISCHUNG AUS

Damit sich alle Materialien gleichmäßig in der Trommel verteilen können, wird zuerst nur eine geringe Menge Zuschlag in den Kessel vorgelegt. Die nachfolgenden Materialien können sich so sehr viel gleichmäßiger verteilen. Besonders wichtig ist dies für die Zusatzmittel, die zudem ausreichend Zeit benötigen, um ihre Wirkung zu entfalten. Die Berücksichtigung dieser Punkte verbessert nicht nur die Qualität des Estrichs, sondern hat auch den Nebeneffekt, dass die Zusatzmittel niedriger dosiert werden können und damit zusätzlich Geld eingespart wird. Ein bisschen mehr Zeit und »Mühe« in der Vorbereitung erzielen im Endeffekt positive Resultate.

DIE REZEPTUR FÜR DIE RICHTIGE MISCHUNG

- Zuerst 12 bis 15 Schaufeln Zuschlagstoff (Sand) in die Mischtrommel geben.
- Dann die Zusatzmittel dosieren (nur bei pulverförmigen Zusatzmitteln).
- Danach das Bindemittel (Zement oder Calciumsulfat) zugeben.
- Danach werden zirka 90 Prozent des Anmachwassers eingefüllt. Die flüssigen Zusatzmittel sollten direkt mit dem ersten Eimer zugegeben werden.
- Anschließend 20 bis 25 Schaufeln Sand langsam zugeben.
- Die restlichen zehn Prozent Wasser können jetzt nach Belieben dosiert werden, bis die Mischung die richtige Konsistenz hat.
- Deckel schließen und eine Minute nachmischen lassen.

Der so verarbeitete Mörtel hat eine gleichmäßige Konsistenz und kann gut verarbeitet werden. Auf den ersten Blick ist der Vorgang etwas langwieriger und unter dem heutigen Zeitdruck im Baugeschäft nicht immer realisierbar. Doch da eine gute Mörtelqualität Reklamationen vorbeugt, lohnt sich der vergleichsweise geringe Aufwand in finanzieller, wie in zeitlicher Hinsicht und spart letztendlich dem Bauherrn eine Menge Geld

Damit sich alle Materialien gleichmäßig in der Trommel verteilen können, wird zuerst nur eine geringe Menge Zuschlag in den Kessel vorgelegt.

Gut gemischt – besser verarbeitet…

Der Autor Michael Sungen ist technischer Fachberater Anhydrit bei der LANXESS Deutschland GmbH.

SACK JOURNAL

PLASTIFIZIERUNGS-EXPERTE, LEVERKUSEN

VOLLES PROGRAMM FÜR ESTRICH-PROFIS

BESTE BASIS FÜR DEN BODEN

Profis am Bau wissen: Estrich ist nicht gleich Estrich! Je nach Objekt werden die unterschiedlichsten Anforderungen an den Boden gestellt. Jetzt gibt's gute Nachrichten für alle, die Calciumsulfat- und Zementestriche nach den hohen Anforderungen der DIN 18560 herstellen. Denn Anhyplast ® ist der Experte für hochplastische Estriche. Durch die hohe Wassereinsparung, die verkürzten Austrocknungs - zeiten und die Verhinderung des Estrich-Nachwässerns bietet Anhyplast® besonders viele Vorteile für den Verarbeiter. Wenn Sie mehr über unser komplettes Estrich-Programm wissen möchten, rufen Sie doch ganz einfach an: 0214/30 61549 oder besuchen Sie uns im Internet **www.anhydrit.de**

LANXESS
Energizing Chemistry

LANXESS DEUTSCHLAND GMBH | MARKETING ANHYDRIT
51369 LEVERKUSEN | GERMANY