



Datenblatt Wied ZE 20 / ZE 30

Grundkomponenten Wied ZE 20 / ZE 30

Zuschlagsstoff :

Estrichsand Sieblinie 0 / 4 mm (Eigenproduktion)

Bindemittel :

Zement CEM II

Wasser :

Leitungswasser

Verarbeitung Wied ZE 20 / ZE 30

Erfolgt entweder mittels Silo (2-Kammernsystem) oder mit Trans Mix (ebenfalls 2 Kammern System). Die Komponenten Sand und Bindemittel sowie Wasser werden mittels autom. Steuerung entsprechend dosiert sowie gemischt und gefördert. Das Material wird in beiden Fällen getrennt und trocken auf die Baustelle geliefert.

Güteanforderungen Wied ZE 20 / ZE 30

Die Güteanforderungen sind wie in der Ö-Norm B 2232 angeführt in Bezug auf Biegezug und Druckfestigkeit zu erreichen.

Nachbehandlung Wied ZE 20 / ZE 30

Die Nachbehandlung erfolgt laut den Richtlinien und Vorgaben der Ö-Norm B 2232 bzw einschlägen Normen bzw nach Richtlinien Nachbehandlung ZE der Firma Wiedner Stand Oktober 2009.

Anlagen für Datenblatt ZE

Richtlinien Nachbehandlung ZE Stand Oktober 2009

Sieblinie Estrichsand TVFA TU Wien 05.05.2009

Datenblatt Zement Cem II Lafarge

Auszug Ö-Norm B 2232 bezüglich Güteanforderung Stand 01.05.2007

Richtlinien zur Handhabung bzw. Nachbehandlung des WIED ZE Zementestrichs

1. Behandlung nach Estrichherstellung

Der eingebaute Wied ZE ist 14 Tage nach Einbau vor Zugluft zu schützen, da ansonsten Risse aufgrund zu rascher Trocknung entstehen. Ab dem 4. Tag kann einseitig durch gekippte Fenster gelüftet werden.

2. Ab dem 15. Tag nach der Estrichherstellung

Nach dem 15. Tag kann der Estrich gut belüftet werden, um den Trocknungsprozess zu beschleunigen (Zugluft vermeiden). Es wird darauf hingewiesen, dass ein Lüften und Heizen (bei kalter Witterung) für die Trocknung unbedingt notwendig ist, um eine Verlegereife in entsprechender Zeit zu erreichen.

Der Estrich ist ab dem 4. Tag begehbar bzw. ab dem 15. Tag auch bedingt belastbar.

3. Ab dem 21. Tag nach Estrichherstellung

Möglichkeit mit dem Ausheizvorgang zu beginnen bei Heizestrichen. Weiters ist der verlegte Estrich begrenzt belastbar. Die Festigkeit des WIED ZE ist nun nahe der Endfestigkeit.

4. Ab dem 28. Tag nach Estrichherstellung

Der Estrich hat nun seine Endfestigkeit erreicht und ist je nach Stärke und Qualität entsprechend belastbar.

Allgemeines zum Zementestrich

Austrocknungszeiten bei Estrichen

Die Trocknung eines Estrichs wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst, wie Luftfeuchtigkeit, Raumtemperatur, Oberflächentemperatur des Estrichs.

Eine Trocknung des Estrichs kann daher weder garantiert noch vorhergesehen werden. Die sogenannte Faustformel, 1 Woche Trocknungszeit pro cm Estrichdicke, ist absolut falsch und nicht anwendbar. Die Trocknung steigt in einer nicht linearen Kurve in Abhängigkeit der Estrichdicke an, sodass Trocknungszeiten von 14 Wochen und mehr nicht auszuschließen sind.

Zu bedenken sind auch die kurzen Bauzeiten und die damit verbundene, vorhandene Feuchtigkeit aus Baustoffen wie Putz, Mauerwerk, Malerei, sowie konstruktiven Bauteilen aus Beton, etc.

Eine vernünftige Trocknung kann nur durch kontrollierte Lüftung bzw. jahreszeitlich abhängiges Heizen erreicht werden. Hierbei ist bei Zementestrichen darauf zu achten, dass eine unmittelbare Zugluft vermieden wird.

Schüsselungen bei Zementestrichen

Bei Zementestrichen ist die Möglichkeit von Schüsselungen sehr hoch. Diese entstehen in erster Linie durch zu rasche Austrocknung an der Oberseite der Estrichplatte. Dadurch erheben sich die Ränder der Estrichplatte und es kommt zu Erhöhungen in den Randbereichen bzw. bei Schein- und Arbeitsfugen, sowie verstärkt im Eckbereich. Schüsselungen können zur Gänze nie ausgeschlossen werden und nur durch aufwendige Nachbehandlungen, die der AG durchzuführen hat, zum größten Teil eingeschränkt werden.

Verformungen bei Estrichplatten sind auch aus der Messung der Ebenflächigkeiten, sowie der Winkeltoleranzen laut Ö-Norm B 2232 bzw. DIN 18201 bzw. DIN 18202 ausgenommen.

Oberbelagsverlegung

Vor Verlegung sämtlicher Oberböden ist der Oberbodenverleger verpflichtet bei seinem Hersteller bzw. Industrie nach geeigneten Voranstrichen, Kleber, etc. sich zu erkundigen und entsprechende Materialien zu verwenden. Dies gilt für alle in jeglicher Form zu verlegende Böden, Versiegelungen, Beschichtungen, etc. ...

Trockenheizen des WIED ZE Zementestrichs

Ausheizbeginn ab dem 21. Tag nach Estrichverlegung mit einer Vorlauftemperatur von 15 Grad C. Vorlauftemperatur um 5 Grad C alle 24 Stunden erhöhen bis zu einer max. Verlauftemperatur des jeweiligen Heizsystems jedoch nicht über 45 Grad C.

Die maximale Temperatur 5 Tage beibehalten.

Dann in 10 Grad C Stufen alle 24 Stunden wieder reduzieren.

Nach 3 tägiger Abkühlphase bei Bedarf den Vorgang wiederholen. Wichtig ist ein begleitendes Be- und Entlüften um die Trocknung zu beschleunigen.

Achtung: Vor Belagsverlegen eine CM Messung durchführen. Der Estrich ist mit dem Ausheizen nicht gleichzeitig auch verlegereif.

Bei nicht Erreichen der Verlegereife nach dem Ausheizvorgang kann durch Schockheizen (mehrmalig nach Bedarf) die noch vorhandene Restfeuchtigkeit auf den entsprechenden Wert gesenkt werden.

Wichtige Punkte vor Belagsverlegung

1. Reinigungsschliff durch den Belagsverleger
2. Absaugen vor Aufbringen der Grundierung
3. Aufbringen der Grundierung und Ablüftezeit einhalten
4. Etwaige Spachtelung (je nach Erfordernis)
5. Belagsverlegung

Zulässige Restfeuchtigkeiten vor Oberbelagsverlegung

Oberbelagsart	Estrich ohne Fußbodenheizung	Estrich mit Fußbodenheizung
Dampfdurchlässige Beläge	2,0%	1,8%
Dampfdichte Beläge	2,0%	1,8%
Klebeparkett	2,0%	1,8%

Feststellung der Restfeuchtigkeit mittels CM Methode

Die Ermittlung der o.g. Restfeuchtwerte ist ausschließlich mit der CM Methode zu tätigen. Hierbei wird aus dem unteren Drittel des Estriches 50g des Estrichmaterials entnommen, eingewogen und der Wert nach 10 Minuten abgelesen.

Achten bei der Feststellung der Restfeuchtigkeit, dass die feuchteste Stelle vor der CM Messung mit entsprechenden elektronischen Geräten festgestellt wird.

Bauseitiger Unterbau

Bei Estrichverlegung auf bauseitigem Untergrund geht die Firma Wiedner davon aus, dass dieser Sach- und Fachgerecht hergestellt wird, und sämtliche normative und technische Anforderungen an die Unterkonstruktion insbesondere auf schall- und wärmetechnische Belange sowie Anordnungen von Feuchtigkeitsisolierungen und Dampfbremsen eingehalten werden. Der Warn- und Hinweispflicht wird mit diesem Punkt nachgekommen.

Technische Versuchs- & Forschungsanstalt GmbH

Karlsplatz 13
1040 Wien

Tel: +43 1 58801-43001

Fax: +43 1 58801-43099

office@tvfa.tuwien.ac.at

www.tvfa.tuwien.ac.at

Auftraggeber:

Firma

Wiedner GesmbH

Dittelbachstraße 12

2640 Gloggnitz

Ihr Zeichen:

SV Paul

Ihre Nachricht vom:

21.4.2009

Auftragsnummer:

20378/1/1

Dokument vom:

5.5.2009

Seite:

1 / 2

Prüfbericht



über die Bestimmung der Sieblinie
eines Estrichsandes nach ÖNORM EN 933-1

Fachlich Zeichnungsberechtigter:

Dipl.-Ing. Dr.techn. Karl Deix

Geschäftsführung:

Dipl.-Ing. Dr.techn. Stefan Burtscher

Anzahl der Seiten: 2

Anzahl der Beilagen: 1

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Gegenstand der Untersuchung. Ohne schriftliche Genehmigung der TVFA - TU WIEN darf dieses Dokument nicht auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

Bankverbindung: Raiffeisenlandesbank Wien, BLZ 32000, Konto: 674713, IBAN: AT383 2 00000000674713, BIC: RLNWATWW UID: ATU64463529, Firmenbuch NR. FN 317593z, Gerichtsstand Wien

1 Gegenstand der Untersuchung und Prüfauftrag

Der TVFA - TU WIEN wurden am 21. April 2009 ein Kübel mit ca. 14 kg Sand sowie ein weiterer Kübel mit Zement übergeben. Es sollte die Sieblinie des Sandes bestimmt und mit jener nach ÖNORM B 4710-1 verglichen werden.

2 Versuchsdurchführung und Ergebnisse

2.1 Sieblinie

Die Bestimmung der Sieblinie erfolgte nach ÖNORM EN 933-1. Dazu wurden zwei Teilmengen entnommen, getrocknet und gesiebt. Aus beiden Siebungen wurde der Mittelwert gebildet und die Ergebnisse grafisch und tabellarisch in Beilage 1 eingetragen. Ebenfalls eingetragen sind die Grenzsieblinien entsprechend dem Bild „NAD 1 – Grenzsieblinien Größtkorn 4 mm“ der ÖNORM B 4710-1.

2.2 Feuchtigkeitsgehalt

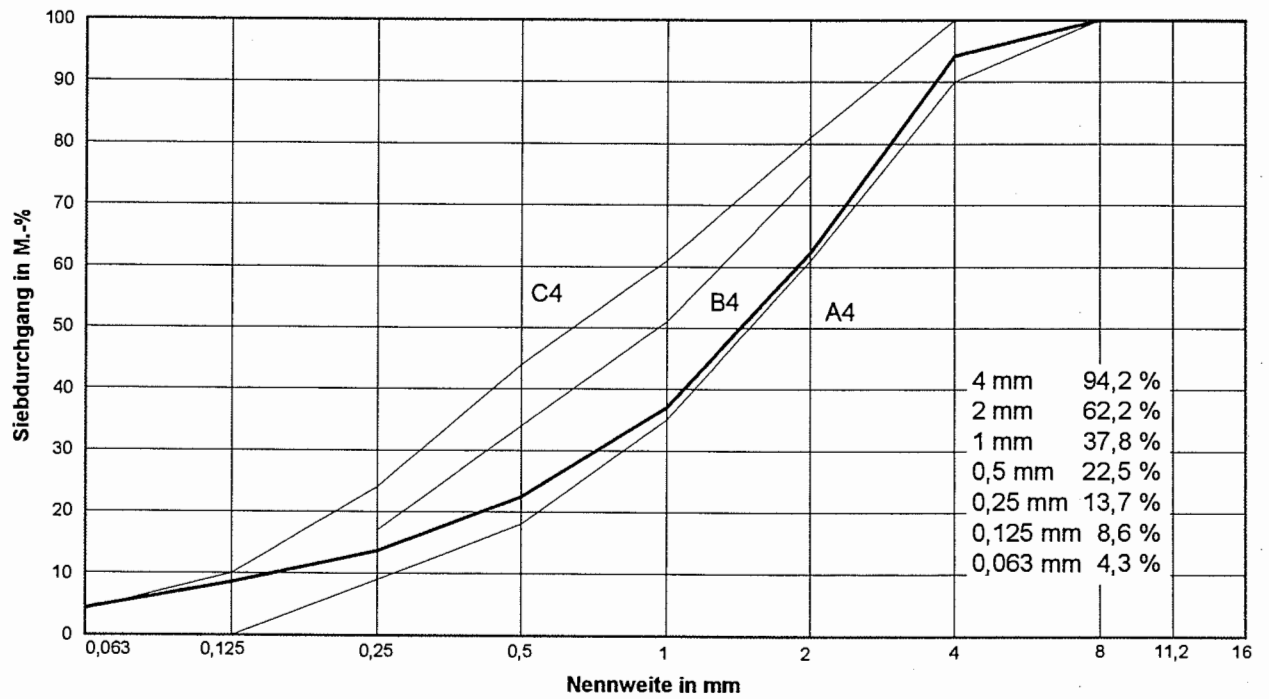
An einer Teilmenge des Sandes wurde der Feuchtigkeitsgehalt mittels der Darmmethode durch zweitägige Trocknung bei 105 °C bestimmt. Es ergab sich ein Feuchtigkeitsgehalt von 3,85 Masse-%.

3 Beurteilung

Die ermittelte Sieblinie liegt innerhalb der Grenzsieblinien der ÖNORM B 4710-1 für das Größtkorn von 4 mm.

*** Textende ***

Siebliniendiagramm GK4





EN 197-1 – CEM II/A-M (S-L) 42,5 N WT 38

Chromatarm gem. RL 2003/53/EG
 Portlandkompositzement gem. ON EN 197-1, Werk Mannersdorf
 WT 38 gem. ON B 3327-1
 CE-Kennzahl 0989-CPD-0028, ÜA: Z-1.1.1-08-1280
 Fremdüberwacht durch das FI der VÖZ

Anwendungsbereich:

Für die wesentlichen Anwendungsgebiete gem. österreichischer Betonnorm ON B 4710-1 bzw. ÖVBB Richtlinien geeignet, speziell für Transportbeton und Tunnelinnenschalen, da hier die positiven Eigenschaften der Zusatzstoffe Kalkstein (Verarbeitbarkeit, Wasserrückhaltevermögen) und Flugasche/Schlacke (geringer Wasseranspruch, gute Nacherhärtung, gute Pumpfähigkeit) vereint sind. Verarbeitung und Nachbehandlung wie bei anderen CEM 42,5. Für die kalte Jahreszeit, in der die Außentemperatur unter 10° C absinkt, wird die Festigkeitsklasse 42,5 R (der grüne®) empfohlen.

Eigenschaften gem. laufender Eigenüberwachung	Richtwerte	Normanforderungen	
		ON EN 197-1	ON B 3327-1/2
Dichte in kg/dm ³	2,98	-	-
Druckfestigkeit (bei 20° C) in MPa (=N/mm ²)			
1 Tag	15	-	≥ 8
2 Tage	25	≥ 10	-
7 Tage	-	-	-
28 Tage	50	≥ 42,5 ≤ 62,5	-
Biegezugfestigkeit (bei 20° C) 28 Tage in MPa	-	-	-
Mahlfeinheit (Blainewert) in cm ² /g	4.300	-	≤ 5% Schwankung
Erstarrungsbeginn (bei 20° C) in min	180	≥ 60	≥ 90
Bluten in cm ³ nach 120 min	7	-	≤ 15
Wärmeentwicklung in J/g Zement nach 15 h	200	-	≤ 290
Sulfatbeständigkeit bzw. C ₃ A-frei	nein	-	-



Lieferform: Lose und Sack (à 25 kg) im (Silo)-LKW oder Bahnwaggon
Lagerung: Trocken, geschlossen im Silo, vor Feuchtigkeit Zutritt schützen
Haltbarkeit (chromatarm): Trocken im Silo 1 Monat, trocken im Sack 3 Monate
Farbe als Pulver: Hellgrau, Farbunterschiede zu anderen

gültig ab 01.07.2009
 Sicherheitsdatenblatt anfordern
 bzw. beachten

Vertriebsgebiet Mannersdorf
 Wiener Straße 10, 2452 Mannersdorf
 Tel.: 02168/62311-2901, Fax: 02168/62311-2915
 vertrieb.ost@perlmooser.lafarge.com

Zementarten bzw. -sorten möglich