

GIGACem

HIGH END SCHNELLZEMENT

aerodurit[®] Putz- & Betontechnologie GmbH
Albert-Reis-Str. 7 · D-88356 Ostrach
Tel.: +49 (0) 75 85 92 44 990
Fax: +49 (0) 75 85 92 44 999
E-Mail: tm@aerodurit.de
www.aerodurit.com

TECHNISCHES MERKBLATT

Stand: 12.3.2020
Seite 1/3

**HOCH
DIFFUSIONS-
OFFEN**
HIGH DIFFUSIVITY

**NICHT
HYDRO-
PHOBIERT**
NON-HYDROPHOBIC

aerodurit[®] INDUSTRIAL

GIGACem

HIGH END SCHNELLZEMENT

Vorteile

Estrich schneller begehbar und belegreif	✓
Bis zu 20 % leichter als Standard-Estrich	✓
Bis zu 50 % Zementersparung möglich	✓
Frei von synthetischer Chemie	✓
Wasserundurchlässig, hoch diffusionsoffen	✓
Wärmedämmend, schallabsorbierend	✓
Schwindet kaum, kriecht nicht	✓
Keine Sedimentation	✓

Anwendung

Für Schnell-, Leichtzement-, Isolier- und Heizestrich	✓
Für Betonarbeiten, als Reparaturmörtel etc.	✓

GIGACem

HIGH END SCHNELLZEMENT

TECHNISCHES MERKBLATT

Stand: 12.3.2020
 Seite 2/3

Estrich- und Betonarbeiten leicht gemacht: Durch einfache Verarbeitung können schnell begehbare, belegreife Bodenflächen, Wände und Baukonstruktionen hergestellt werden – frei von synthetischen Zusätzen und bedenklichen Chemikalien. Zementestriche nach DIN 18560-1, sowie Estriche der Festigkeitsklassen von C 12–C 40 können je nach Zementmenge, Gesteinskörnung, Gesamtwassermenge und Mischdauer hergestellt werden. Ausgesuchte Gesteinskörnung nach DIN EN 13139.

EIGENSCHAFTEN

Sehr leicht zu verarbeiten, ca. 15–20 % leichter als herkömmlicher Estrich, begebar nach ca. 5–6 Stunden, belegbar je nach Umgebungsverhältnissen nach ca. 96 Stunden (4 Tagen), bei einer Restfeuchte ≤ 2–2,5 CM-Gew.-%, hoch wasserundurchlässig, kein Schwinden oder Kriechen, keine Hydratationswärmeentwicklung, hoch diffusionsoffen, wärmedämmend, hoch schallabsorbierend, leicht selbst nivellierend trotz geringerem Wasseranspruch, hohe Zementersparung bei Mischungen über 1:4, Konsistenz von weich bis flüssig möglich.

ANWENDUNGSBEREICH

Zur Herstellung von Schnell-, Leichtzement-, Isolier- und Heizestrich, Estrichmörtel gemäß DIN EN 13813 CT-C40-F6 und Reparaturmörtel. Für Betonarbeiten innen und außen.

TECHNISCHE DATEN

Güte bei Mischungsverhältnis 1:3 und 1:4	CT-C35-F5, CT-C40-F6 und höher möglich
Begebar	Nach ca. 3–6 Stunden
Belegbar	nach ca. 4 Tagen; je nach Umgebungsverhältnissen bei einer Restfeuchte ≤ 2–2,5 CM-Gew.-%
Voll belastbar	Nach ca. 28 Tagen
Brandverhalten	A1 / nicht brennbar
Anmachwasser	Sack / 25 kg je nach Zuschlagsfeuchte / Sieblinie ca. 9 M-%–12 M-%
Verarbeitungszeit	≥ 60 Minuten
Haftzugfestigkeit	Auf vorgehässigten und feuchten Untergründen ≥ 0,6 N/mm ²
Verarbeitungstemperatur (Umgebungsluft, Objekt und Material)	+ 5 °C bis + 30 °C

MISCHUNGSVERHÄLTNIS

Mischungen zwischen 1:4 bis 1:8 (Zement/Gesteinskörnung) sind möglich. 1 Gewichtsanteil aerodurit® GIGACEM, 4 bis 8 Gewichtsanteile Estrichsand (0–4 oder 0–8 mm). KonsistenzEinstellung von weich bis flüssig möglich.

LIEFERFORM

25 kg im Papiersack. Maximal 42 Säcke pro Europalette.

LAGERUNG

Witterungsgeschützt auf Holzrosten (Paletten) kühl, frostfrei und trocken lagern. Angebrochene Gebinde sofort verschließen. Nicht angebrochene Gebinde bei sachgerechter Lagerung 9 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig.

ENTSORGUNG

Ausgehärtete Produktreste unter Abfallschlüssel 17 09 04 als gemischte Bau- und Abbruchabfälle. Außerhalb Deutschlands sind die örtlichen Bestimmungen zu beachten.



BITTE BEACHTEN

Angesteiftes Material darf nicht weiterverarbeitet werden. Bereits abbindendes Material darf nicht nachträglich mit Wasser verdünnt werden. Das abbindende Produkt ist vor zu schneller Austrocknung sowie Witterungseinflüssen wie Sonne, Wind, Schlagregen und Frost zu schützen. Gefäße, Werkzeuge etc. sofort nach Gebrauch gründlich mit Wasser reinigen. Um die erforderliche Aushärtung und Trocknung zu gewährleisten, sollte die Temperatur über +10 °C und die relative Luftfeuchtigkeit bei ca. 60 % liegen. In Innenräumen kann dies durch Lüften erreicht werden (keine Bautrockner verwenden).



MISCHGERÄTE/-ZEIT

Im Mischungsverhältnis 1:4 Gewichtsanteilen mit Estrichsand 0/8 mm der Sieblinie A/B gemäß DIN EN 206 bzw. DIN 1045 vermischen. In einem sauberen Gefäß mit sauberem, kaltem Leitungswasser knollenfrei und in verarbeitungsgerechter Konsistenz anmischen. Als Mischgerät eignet sich ein Zwangsmischer (ca. 4–5 Minuten) oder bei kleineren Mengen Bohrmaschine oder Handmixer mit aufgesetztem Rührwerkzeug (mittlere Umdrehung ca. 2,5–3 Minuten); Estrichmaschine: ca. 3–4,5 Minuten. Die vorbereiteten Flächen dürfen nur so groß sein, dass sie innerhalb der Verarbeitungszeit fertiggestellt werden können.

GIGACem

HIGH END SCHNELLZEMENT

aerodurit® Putz- & Betontechnologie GmbH
 Albert-Reis-Str. 7 · D-88356 Ostrach
 Tel.: +49 (0) 75 85 92 44 990
 Fax: +49 (0) 75 85 92 44 999
 E-Mail: tm@aerodurit.de
 www.aerodurit.com

TECHNISCHES MERKBLATT

Stand: 12.3.2020
 Seite 3/3

ANLEITUNG FÜR ESTRICH – SCHRITT FÜR SCHRITT

1

UNTERGRUND

Bei Anwendung des Estrichs als Verbundkonstruktion muss der Untergrund fest, tragfähig und rissfrei sein. Minderfeste Oberflächen- und Trennschichten (z. B. Schmutz, Staub, Fett, Öl, Farbreste) entfernen. Dichte und/oder glatte Untergründe, alte Zementschlämme und nicht tragfähige Oberflächenschichten müssen **entfernt bzw. aufgearbeitet** werden. Bei der Ausführung schwimmender und/oder beheizter Konstruktionen ist DIN 18560 – Teil 2 zu beachten.

2

VERARBEITUNG

Für den Auftrag als Verbundestrich den Untergrund **vor- und bei Bedarf nachnässen**. aerodurit® GIGACEM beinhaltet keine haftungsverbessernden Zusätze. Die Haftung entsteht durch das physikalische Prinzip der Adhäsion und setzt einen ausreichenden Feuchtefilm als Medium voraus. aerodurit® GIGACEM kann auf ausreichend vorge-nässen Untergründen mit $\geq 0,6 \text{ N/mm}^2$ bis $1,3 \text{ N/mm}^2$ hervorragende Haftzugfestigkeiten vorweisen. Für Zementestrich im Verbund sowie schwimmend gelten die Bestimmungen der DIN EN 13813, DIN 18560, DIN 18460 und DIN 18353 unter Beachtung der schnellen Erhärtung des Materials. Im Zweifelsfall Probefläche anlegen.

3

NACHBEHANDLUNG

Bereits nach 5–6 Stunden kann der Estrich begangen werden, er ist nach ca. 4 Tagen belegbar. Die Belegreife des mit aerodurit® GIGACEM hergestellten Zementestrichs ist bei einem Restfeuchtegehalt von unter 2,5 CM-Gew.-% erreicht. Diese Werte stellen sich nach ca. 4 Tagen ein, wenn eine Estrichdicke von 4 cm eingehalten wurde sowie die Untergrund- und Lufttemperatur über den gesamten Zeitraum bei $+20^\circ\text{C}$ und die rel. Luftfeuchte bei max. 50 % lagen. Bei Verbundestrich ist die Trocknung der Gesamtkonstruktion abzuwarten. Bei Heizestrich ist Aufheizen nach 4–5 Tagen möglich. Minimale Vorlauf-temperatur für zunächst 3 Tage halten, danach in 5°C -Schritten bis zur maximalen Vorlauf-temperatur steigern, 4 Tage halten und danach in 5°C -Schritten herunterheizen bis auf Raumtemperatur (ca. $+20^\circ\text{C}$). Vorzeitiges Aufheizen resultiert in reduzierter Biegezug- und Druckfestigkeit.

SICHERHEITSHINWEISE

Zement reagiert mit Feuchtigkeit oder Anmachwasser alkalisch; deshalb sind Hautreizungen, Reizungen der Atmungsorgane, bzw. Verätzungen von Schleimhäuten möglich. Geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und die Verpackung oder das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Chromatarm gemäß Richtlinie 2003/53/EG, Giscode ZP1.

Weitere Hinweise siehe Sicherheitsdatenblatt.

Die technischen Daten beziehen sich auf $+20^\circ\text{C}$ und 50 % relative Luftfeuchtigkeit. Tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte. Die tatsächlich erreichbaren Estricheigenschaften hängen maßgeblich vom verwendeten Estrichsand, der Anmachwasser-menge sowie der Mischzeit ab. C40-F6 nach DIN EN 13813 wird bei Lagerung unter Normklima (28 Tage, $+23^\circ\text{C}$, 50 % rel. Luftfeuchtigkeit) erreicht.

Die Angaben dieser technischen Information beruhen auf jahrelang durchgeführten Versuchen und Anwendungen der Firma aerodurit®. Eine allgemeingültige Verbindlichkeit der einzelnen Daten und Empfehlungen muss jedoch aufgrund der unterschiedlichen Verarbeitungsvoraussetzungen ausgeschlossen werden, da Anwendung und Verarbeitungsmethoden außerhalb unseres Einflusses liegen.

Die allgemeinen Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden. Die Werte der Eigen- und Fremdüberwachung können auf der Baustelle aufgrund von Verarbeitungsweise, Intensität des Anmischens, Maschinenteknik, Saugverhalten des Untergrundes, Auftragsstärke, Umgebungseinflüssen und des Materialalters Abweichungen aufweisen (vgl. Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel, Bericht in Normung, Praxis und Theorie vom 26. Aachener Baustofftag).

Mit Herausgabe dieses Datenblattes verlieren ältere Datenblätter ihre Gültigkeit. Bleiben Sie auf dem neuesten Stand! Aktuelle Datenblätter finden Sie unter www.aerodurit.com