



FÜR ALLE BETON UND ESTRICHARBEITEN

ein aerodurit® Spezialprodukt



Sensationelle
INNOVATION
"DER SCHNELLE
ALLROUNDER"

AERODURIT® GIGACEM ÜBERTRIFFT ALLES DA GEWESENE

BEGEHBAR AB 3 – 6 STUNDEN

BELEGBAR NACH 3 -4 TAGEN

EINZIGARTIGE VORTEILE

BIS 25% LEICHTER

bis 50% ZEMENTEINSPARUNG
MÖGLICH

KONSTRUKTIVER
ARCHITEKTURBETON, SPANNBETON

HOHE WÄRMEDÄMMUNG UND
SCHALLISOLIERUNG

HOCH DIFFUSIONSOFFEN
ABER WASSERUNDURCHLÄSSIG

SCHWINDET NICHT
KRIECHT NICHT, KEINE SEDIMENTATION



mineralisch, natürlich, ökologisch, ökonomisch



FÜR ALLE BETON UND ESTRICHARBEITEN

ein **aerodurit®** Spezialprodukt

AERODURIT® GIGACEM ÜBERTRIFFT ALLES DA GEWESENE

Ein Haus zu bauen ist von seinem Ansatz her ein Akt der „Schöpfung“. Ein Haus zu sanieren ist ein Akt der Werterhaltung und Mehr- Wert –Schöpfung. Er sollte mit viel Liebe und Freude begleitet sein.

Die Realität auf der Baustelle sieht etwas anders aus. Der Termindruck auf Baustellen ist groß. Technologisch bedingte Wartezeiten sollen daher so kurz wie nur irgend möglich sein.

KOSTEN NUTZEN ASPEKT

Für den Bauherren und Architekten ist der Kosten- Nutzenaspekt ausschlaggebend. Bei der Produktentscheidung überwiegt meistens der Kostenfaktor die Ökologie und Dauerhaftigkeit. **GIGACEM** entspricht allen baubiologischen, ökologischen und ökonomischen Anforderungen der Planer und Bauherren. Die Möglichkeit mit gleichbleibender Zementmenge Mischungsverhältnisse von 1:4 bis 1:8 zu realisieren, **erspart bis 50% Zement**.

Traditioneller Zementheizestriche nach DIN 18560 sind belegbar mind. nach 5 Wochen nach Einbau, **aerodurit® GIGACEM** dagegen bereits **nach 96 Stunden** in allen Mischungsverhältnissen,

ALLROUND SCHNELLZEMENT

ESTRICH DER FÜR SIE ARBEITET

aerodurit® GIGACEM Schnellzement ermöglicht perfekt gelungene Estrich und Betonarbeiten. Nicht nur Profis sondern auch Heimwerker können durch sehr leichte Verarbeitung (breiartige Konsistenz, leicht selbst nivellierend) schnell begehbare, belegreife Bodenflächen, Wände und Baukonstruktionen herstellen, ohne aufwendige Gerätschaft.

Die entstandene Bauteile sind nicht nur **hoch diffusionsoffen**, sondern gleichzeitig, hoch **wasserundurchlässig**, verformungsfrei.

aerodurit® GIGACEM IST NATÜRLICH, MINERALISCH, BAUBIOLOGISCH

aerodurit® GIGACEM beinhaltet keine synthetische Zusatzmittel und Verarbeitung beeinflussende Zusätze.

Bei der Applikation von herkömmlichem Schnellzement benötigen Hersteller zur Regulierung und Einstellung der Frühfestigkeiten, der Begebarkeit, der Verarbeitbarkeit und **der Belegbarkeit um 2 CM-%** mehrere Zusätze, **die teilweise gegenseitig reagieren**.

GRATIS WÄRMEDÄMMUNG UND SPEICHERUNG

GIGACEM MACHT BETON UND ESTRICH LEICHTER

Mit **GIGACEM** hergestellten Estrich und Betonflächen sind 15 -20 % (homogen verteilte geschlossene- Mikroluftporen) **leichter** als herkömmliche Estrich und Betonteile.



mineralisch, natürlich, ökologisch, ökonomisch



FÜR ALLE BETON UND ESTRICHARBEITEN

ein **aerodurit®** Spezialprodukt

GIGACEM erreicht durch hohen Anteil an Luftkugelporen **hohe WÄRMEDÄMMWERTE** ohne große Druckfestigkeitsverluste. Biegezugfestigkeiten sind höher als bei herkömmlichen Materialien.

GIGACEM **schwindet und kriecht nicht**. Bedarf an **Estrichfugen sind weniger**. (Allgemeine Regeln der Bautechnik müssen eingehalten werden)

SENSATIONELLE EIGENSCHAFTEN

FLÜSSIGE KONSISTENZ TROTZ WENIG WASSERANSPRUCH

- ✓ **sehr leicht zu verarbeiten**
- ✓ **ca.15-20% leichter als herkömmlicher Estrich**
- ✓ **begehbar: nach 5 - 6 Stunden**
- ✓ **belegbar: nach 96 Stunden** je nach Umgebungsverhältnis nach 4 Tagen, bei einer Restfeuchte $\leq 2-2,5$ CM-Gew.%
- ✓ **hoch wasserundurchlässig**
- ✓ kein Schwinden
- ✓ kein kriechen
- ✓ keine Hydratationswärmeentwicklung
- ✓ hoch diffusionsoffen
- ✓ hoch wärmedämmend
- ✓ hoch schalldämmend
- ✓ leicht selbst nivellierend trotz weniger Wasseranspruch
- ✓ bei extrem Temperaturen verarbeitbar
- ✓ **HOHE ZEMENTEINSPARUNG** bei Mischungen über 1: 4.
- ✓ KonsistenzEinstellung von weich bis flüssig möglich*1

ANWENDUNGSBEREICHE

Innen und außen:

- ✓ Für die Herstellung Schnellzementestrich
- ✓ **Für die Herstellung konstruktiver Architekturbeton; Stahlbeton**
- ✓ Für die Herstellung von Estrichmörtel gemäß DIN EN 13813 CT C40 F6
- ✓ Für die Herstellung von Reparaturmörtel für den Innen- und Außenbereich
- ✓ Für die Herstellung von Heizestrichen
- ✓ Für sämtliche Betonarbeiten Innen und außen (Hersteller anfragen)
- ✓ Für Konstruktivbeton (Hersteller anfragen)

TECHNISCHE DATEN

Zementestriche nach DIN 18560-1, Festigkeitsklassen von C 12 – C 40 Estriche können je nach Zementmenge, Gesteinskörnung, Gesamtwassermenge, Mischdauer, hergestellt werden.
Ausgesuchte Gesteinskörnung nach DIN EN 13139



mineralisch, natürlich, ökologisch, ökonomisch



FÜR ALLE BETON UND ESTRICHARBEITEN

ein **aerodurit®** Spezialprodukt

Güte bei 1:3 und 1:4 (Mischverh.)	CT- C35-F5, CT C40 F6 und höher möglich
Begehbar:	nach 3- 6 Stunden
Belegbar:	nach 96 Stunden je nach Umgebungsverhältnis nach 4 Tagen, bei einer Restfeuchte ≤2- 2,5 CM-Gew.%
Voll belastbar	nach 28 Tagen
Brandklasse	A1
Anmachwasser	Sack /25kg je nach Zuschlagsfeuchte/ Sieblinie ca.9M-% - 12 M-%
Verarbeitungszeit	≥ 60 Minuten

Haftzugfestigkeiten auf vorgehässsten und feuchten Untergründen ≥0,6 N/mm² (siehe Verarbeitung!)

MISCHUNGSVERHÄLTNIS:

Zwischen 1: 4 bis 1:8 (Zement/ Gesteinskörnung) Mischungen sind möglich! (Viele herkömmliche Schnellzemente versagen bei Mischverhältnissen über Regelmischung 1: 4.

MISCHUNGSMÖGLICHKEITEN:

1 Gewichtsanteil **GIGACEM**

4 bis 8 Gewichtsteile Estrichsand
(0 – 4 oder 0 – 8 mm)

ZEMENTERSPARNIS BIS 50% MÖGLICH

Empfohlene Materialkomponente		
MISCHUNG 1:		
GIGACEM	250kg	CT- C35-F5
Kiessand 0/8 mm	1000 kg	
Weitere Mischungsmöglichkeiten		
MISCHUNG 2:		
GIGACEM	250 kg	
Kiessand 0/8 mm	1500 kg	
MISCHUNG 3:		
GIGACEM	250 kg	
Kiessand 0/8 mm	2000 kg	ZEMENTERSPARNIS BIS 50%
<i>GIGACEM Schnellzement funktioniert in allen Mischungsverhältnissen. Jedoch kann die Druckfestigkeit je nach Gesteinskörnungsmenge/ Zugabewassermenge - und Mischdauer variieren..</i>		
<i>Biegezugfestigkeiten bleiben immer höher als herkömmlich bekannte Biegezugfestigkeiten.</i>		

Untergrundvorbereitung:

Bei Ausführung des Estrichs als Verbundkonstruktion muss der Untergrund fest, tragfähig und frei von Rissen sein

WICHTIG: Bei Verbundestrichen ist die Betonoberfläche **gut vorzunässen. Bei Bedarf nachnässen.** Minderfeste Oberflächenschichten und Trennschichten (z. B. Schmutz, Staub, Fett, Öl, Farbreste, u. ä.) entfernen





FÜR ALLE BETON UND ESTRICHARBEITEN

ein **aerodurit®** Spezialprodukt

Dichte und/oder glatte Untergründe, alte Zementschlämmen und nicht tragfähige Oberflächenschichten müssen **entfernt, bzw. aufgeraut** werden
Bei der Ausführung schwimmender und/oder beheizter Konstruktionen ist die DIN 18560 – Teil 2 zu beachten.

Mischgeräte/Mischzeit:

Im Mischungsverhältnis 1:4 Gewichtsteilen 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

MISCHGERÄTE/ MISCHZEIT: Unbedingt einhalten!

Als Mischgerät eignet sich ein Zwangsmischer (**ca. 4 -5 Minuten**) oder bei kleineren Mengen eine Bohrmaschine oder Handmixer mit aufgesetztem Rührwerkzeug (**mittlere Umdrehung ca. 2,5 – bis 3 Minuten**)

Estrichmaschine: ca. 3-4,5 Minuten

Die vorbereiteten Flächen dürfen nur so groß sein, dass sie innerhalb der Verarbeitungszeit fertig gestellt werden können

Verarbeitung:

Untergrund sorgfältig vorbereiten. Für den Auftrag als Verbundestrich den Untergrund **GUT VORNÄSSEN**. Bei Bedarf **immer nachnässen**.

GIGACEM beinhaltet keine Haft/- und Haftungsverbessernde Zusätze. Haftung erfolgt durch ein physikalisches Prinzip/ Adhäsion. Adhäsion benötigt zum Gelingen immer einen ausreichenden Feuchtefilm als Medium. **GIGACEM** kann hervorragende Haftzugfestigkeiten vorweisen.

Haftzugfestigkeiten sind auf ausreichend vorgesenästen Untergründen $\geq 0,6 \text{ N/mm}^2$ bis $1,3 \text{ N/mm}^2$

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

In Zweifelsfällen sind Probeflächen anzulegen

Nachbehandlung:

Bereits nach 5 – 6 Stunden kann der so hergestellte Estrich begangen werden, er ist nach 4 Tagen voll nutzbar

Die Verlegereife des mit **aerodurit® GIGACEM** hergestellten Zementestriches ist bei einem Restfeuchtegehalt von unter 2,5 Gew.-% gemessen nach der CM-Methode erreicht.

Diese Werte stellen sich nach ca. 4 Tagen ein, wenn eine Estrichdicke von 4 cm eingehalten wurde, und die Untergrund- und Lufttemperatur über den gesamten Zeitraum $+20 \text{ °C}$ und die rel. Luftfeuchte max. 50% betrug.

Bei Verbundestrich ist die Trocknung der Gesamtkonstruktion abzuwarten.

Bei Heizestrichen : Aufheizen nach 4 -5 Tagen möglich

Vorlaufstemperatur für zunächst 3 Tage halten, danach in 5°C Schritten bis zur max. Vorlauftemperatur steigern, 4 Tage halten und danach in 5° Schritten abheizen bis auf Raumtemperatur (ca. 20 °C).





FÜR ALLE BETON UND ESTRICHARBEITEN

ein **aerodurit®** Spezialprodukt

- Lieferform:** Papiersäcke mit Folieneinlage á 25 kg, 42 Stück je Europalette
- Lagerung:** Witterungsgeschützt, auf Holzrosten, kühl und trocken
Angebrochene Gebinde sofort verschließen
Nicht angebrochene Gebinde bei sachgerechter Lagerung 9 Monate ab Herstellungsdatum.
Chromatarm gemäß Richtlinie 2003/53/EG, GISCODE ZP1
- Entsorgung:** Ausgehärtete Produktreste unter Abfallschlüssel 17 09 04 als gemeine Bau- und Abbruchabfälle
- Hinweis:** Die technischen Daten beziehen sich auf +20 °C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit
Tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte.
Bereits abbindendes Material darf mit Wasser nicht nachträglich verdünnt werden.
Das abbindende Produkt vor Sonneinstrahlung, Zugluft schützen Gefäße, Werkzeuge, etc. sofort mit Wasser reinigen, da im ausgehärteten Zustand eine Reinigung nur noch mechanisch erfolgen kann.
In Zweifelsfällen Beratung bei aerodurit anfordern
Für Kinder unzugänglich aufbewahren
Die tatsächlich erreichbaren Estricheigenschaften hängen maßgeblich von dem verwendeten Estrichsand, Anmachwassermenge und Mischzeit ab.
C40-F6 nach DIN EN 13813 wird bei Lagerung unter Normklima (28 Tage 23 °C, 50 % rel. Luftfeuchtigkeit) erreicht. Bei Heizestrichen resultieren bei vorzeitigem Aufheizen geringere Biegezug- und Druckfestigkeiten.
Weitere Hinweise: siehe Sicherheitsdatenblatt und im Internet unter <http://www.aero-durit.de>

Die Angaben dieser technischen Information beruhen auf die jahrelang durchgeführten Versuche und Anwendungen der Firma aerodurit®. Eine Verbindlichkeit für die allgemeine Gültigkeit 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 durch die Verarbeitungsweise, der Intensität des Aufmischens, der Maschinenteknik, dem Saugverhalten des Untergrundes, der Auftragsstärke, klimatischen Umgebungseinflüsse und des Alters Abweichungen aufweisen (Vgl. Forschungsgemeinschaft Kalk und Mörtel, Bericht in Normung, Praxis und Theorie vom 26. Aachener Baustofftag).

**1: KonsistenzEinstellung durch „mehr Wasser“ und Misch-/Rührzeit (Erhöhung W/Z-Wert) können verschiedene Druckfestigkeitsklassen mit Tendenz nach unten appliziert werden.*



mineralisch, natürlich, ökologisch, ökonomisch