



# ARDEX A 38

## 4 Stunden Estrich-Bindemittel

- Schnell verlegereif
- Verarbeitungszeit 60 Minuten
- Sehr emissionsarm
- Schwindklasse SW1
- Nahezu schwind- und spannungsfreie Erhärtung und Trocknung



### Anwendungsbereich

Innen und Außen

Zum Herstellen schnell nutzbarer und schnell verlegereifer Zementestriche

- im Verbund
- auf Trennschicht
- auf Dämmschicht
- als Heizestrich

Gebundene Leichtschüttung

Zur Aufnahme von:

- Fliesen
- Naturwerkstein- und Betonwerksteinplatten

ARDEX GmbH  
Postfach 6120  
58430 Witten  
DEUTSCHLAND  
Tel: +49 (0) 23 02/664-0  
Fax: +49 (0) 23 02/664-240  
technik@ardex.de  
www.ardex.de

- elastischen und textilen Bodenbelägen
- Parkett
- Beschichtungen

Nach 4 Stunden verlegereif für Fliesen, Naturwerkstein- und Betonwerksteinplatten.

Nach 2 Tagen verlegereif für elastische und textile Beläge sowie Parkett.

### Klimatische Voraussetzungen

Lufttemperatur zum Einbaupunkt und während der Abbindephase sowie Temperatur des Untergrunds und der Ausgangsstoffe zwischen 5° und 25°C. Bei Temperaturabweichungen sind besondere Maßnahmen zu treffen.

Zugluft, Wassereinwirkung, starke Sonneneinstrahlung und Wärmeeinwirkung während des Einbaus vermeiden.

### Art

Ternäres Bindemittelsystem (SZ-T nach TKB Merkblatt 14) mit besonderen Additiven zur schnellen sowie nahezu schwind- und spannungsfreien Erhärtung und kristallinen Trocknung (ARDURAPID®-Effekt) sowie zur Vermeidung von Ausblühungen.

Farbton: Zementgrau – Farbvarianzen sind möglich.

### Untergründe

Den Untergrund entsprechend einschlägiger Normen und Merkblätter prüfen.

Hersteller mit zertifiziertem  
QM/UM-System nach  
DIN EN ISO 9001/14001

# ARDEX A 38

## 4 Stunden Estrich-Bindemittel

Die Tragfähigkeit muss entsprechend der zu erwartenden Lasten und Beanspruchungen ausreichend sein. Trittschall- und Wärmedämmstoffe müssen für die Belastungen geeignet sein und sind von einem Fachplaner zu bestimmen.

Der Untergrund muss trocken, fest, tragfähig und trennmittelfrei sein.

Die Untergrundtemperatur muss während der Verarbeitung mindestens 5° und darf maximal 25°C betragen.

Bei **Verbundestrichen** werden zusätzlich folgende Anforderungen an den Untergrund gestellt:

Evtl. vorhandene Risse müssen mit ARDEX FB Gießharz oder ARDEX PU5 Schnellreparaturharz kraftschlüssig geschlossen werden.

Glatte, mineralische Untergründe sowie Zementschalen sind mittels Fräsen und Kugelstrahlen mechanisch aufzurauen bzw. zu entfernen.

Oberflächenzugfestigkeit für:

Industrie- & Gewerbenutzung  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$

Wohnungsbau  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$

### Untergründe bei Verbundestrichen

Bei Verbundestrichen ist der Untergrund mit ARDEX A18 Haftschlämme vorzuschlämmen. Der Estrichmörtel ist in die frisch aufgetragene Haftschlämme einzuarbeiten. Die Angaben im technischen Datenblatt sind zu beachten.

Bei höheren Belastungen oder kritischeren Untergründen können auch ARDEX EP2000 Multifunktionales Epoxidharz oder ARDEX FB Gießharz als Haftbrücke eingesetzt werden.

Bei dem Einsatz von Harzen als Haftbrücke ist der Untergrund nicht Vorzunässen.

Mindestschichtdicke 25 mm.

### Ausbesserungsarbeiten:

Um eine kraftschlüssige Verbindung herzustellen, sind die Kanten des Altestrichs mit ARDEX FB Gießharz oder ARDEX EP 2000 Multifunktionales Epoxidharz einzustreichen. ARDEX A38 MIX wird an die frische Epoxidharz-Haftbrücke angearbeitet.

### Untergründe bei Estrichen auf Trenn- und Dämmschicht

Trennfolien faltenfrei und mit ausreichender Überlappung im Stoßbereich verlegen.

Der Fugenplan ist gemäß »Schnittstellenkoordination« vom Bauwerksplaner in Abstimmung mit dem Heizungsbauer, dem Estrichleger und dem Oberbodenleger zu erstellen.

Die Bemessung der Schichtdicke des Estrichs (bei Heizestrichen ab OK Rohr) ist anlehnend an die DIN 18560 Teil 2 bzw. Teil 4 oder nach individueller Herstellerangabe auszuführen. Die Estrichdicken erhöhen sich je nach Art und Dicke der Dämmung, dem einzubauenden Belag und den Beanspruchungen.

Z.B. Mindestschichtdicken für Nutzlasten  $\leq 2,0 \text{ kN/m}^2$ :

35 mm für Estriche auf Trennschicht

40 mm für Estriche auf Dämmschicht

45 mm wenn starre Beläge (Fliesen/Platten) oder Designspachtelungen auf dem Estrich verlegt werden.

### Verarbeitung

Bei der Verarbeitung sind alle relevanten Normen, Richtlinien und Merkblätter, insbesondere die DIN 18560 »Estriche im Bauwesen«, DIN 18353 »Estricharbeiten«, DIN EN 13813 »Estrichmörtel« sowie die Arbeits- und Hinweisblätter des BEB zu beachten. Unsere produktspezifischen, abweichenden Verarbeitungsempfehlungen sind zu beachten.

### Zuschlag / Gesteinskörnung

Als Zuschlag ist Estrichsand der Korngruppe 0/8 aus dem Sieblinienbereich (3) und (4) (A8 bis C8) nach DIN 1045-2 zu verwenden. Für bestimmte Einsatzbereiche können auch andere Sieblinien sinnvoll sein und sind mit dem Hersteller abzustimmen.

Zur Festigkeitssteigerung kann dem Mörtel 10-20 Vol.-% Splitt zugegeben werden – der Splitt ersetzt denselben Anteil an 0/8er Estrichsand.

### Mischen/Pumpen

Zum Anmischen des Estrichmörtels sind alle gebräuchlichen Estrichmisch- und Förderpumpen sowie Zwangsmischer geeignet. Um eine homogene Mischung zu erzielen sollte eine Mischzeit 2 bis 3 Minuten sowie die vom Maschinenhersteller empfohlene Füllmenge eingehalten werden.

Mischkessel mit jeweils 2/3 des erforderlichen Anmachwassers und Estrichsandes befüllen. Anschließend entsprechende Menge ARDEX A38 und Estrichsand einfüllen. Die Zugabe des restlichen Wassers sollte so dosiert werden, dass ein erdfeuchter und gut verdichtbarer Mörtel entsteht. Dabei ist die Feuchte des Sandes zu berücksichtigen.

Die gesamte Wassermenge, also Feuchtigkeit des Sandes und Anmachwasser, darf den maximalen w/z-Wert 0,43 nicht überschreiten. Eine Veränderung des w/z Wertes führt zu abweichenden Produkteigenschaften.

Keine Estrichzusatzmittel wie Beschleuniger, Verzögerer, usw. verwenden. Nicht mit anderen Zementen mischen.

### Mischungsverhältnisse für eine 200l Estrichpumpe

| Festigkeit | MV  | Verbrauch A38     | Estrichsand |
|------------|-----|-------------------|-------------|
| CT-C45-F5  | 1:4 | 3 Sack (75kg)     | ca. 300 kg  |
| CT-C40-F5  | 1:5 | 2,5 Sack (62,5kg) | ca. 320 kg  |
| CT-C35-F4  | 1:6 | 2 Sack (50 kg)    | ca. 300 kg  |

Gemäß DIN EN 13813 hat der Estrichleger eine Erstprüfung sowie eine regelmäßige Produktionskontrolle der technischen Eigenschaften des Estrichmörtels durchzuführen.

Bei der Verwendung anderer Zuschlagsstoffe ist die Erstprüfung zu wiederholen.

### Einbau

Nicht bei Temperaturen unter 5° und über 25°C verwenden. Die Verarbeitungszeit des ARDEX A 38 Mörtels beträgt ca. 60 Minuten, das Mischen, Einbringen, Abziehen und Glätten müssen daher zügig aufeinander folgen. Tiefe Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die Verarbeitungszeit.

Bei dem Einbringen und Abziehen des Mörtels ist auf eine homogene und gute Verdichtung über den gesamten Querschnitt zu achten. Bei Flächen im Zugluftbereich, bei Außenflächen und/oder geringer Luftfeuchtigkeit ist der

# ARDEX A 38

## 4 Stunden Estrich-Bindemittel

Estrich vor zu schnellem Wasserentzug zu schützen. Die Oberfläche von Nutzestrichen ist grundsätzlich maschinell zu verdichten und glätten. Bei Estrichanschlüssen an bestehende Flächen ist ARDEX FB Gießharz als Haftbrücke einzusetzen. In Zweifelsfällen Probearbeiten und Probeflächen durchführen/anlegen.

### Nachbehandlung

Zur Verbesserung der Oberflächenqualität und Festigkeiten »besonders in mechanisch und dynamisch hochbelasteten Bereichen sowie zur Aufnahme von Beschichtungen« ist der Estrich im Anschluss an die Glättarbeiten für einen Tag mit Folie abzudecken.

Beschichtungen können auf Estrichen, hergestellt mit ARDEX A 58 im Mischungsverhältnis 1:4 nach ca. 7 Tagen aufgebracht werden.

### Belagsverlegung

Der ARDEX A38-Estrich ist, eingebaut im Mischungsverhältnis 1:4 bis 1:5 nach ca. 4 Stunden, eingebaut im Mischungsverhältnis 1:6, nach ca. 8 Stunden, verlegereif für Fliesen- und Plattenbeläge. Da die Festigkeit des Estrichs zu diesem Zeitpunkt noch nicht voll ausgebildet ist, sollten auf der Estrichfläche keine schweren Lasten, wie z.B. Maschinen oder Paletten mit Fliesen, gelagert werden.

Die Verlegereife für elastische und textile Bodenbeläge sowie Parkett ist beim Mischungsverhältnis 1:4 bis 1:5 nach ca. 2 Tagen gegeben, beim Mischungsverhältnis 1:6 nach ca. 4 Tagen.

Zur Überprüfung der Verlegereife sind Feuchtigkeitsmessungen mit einem CM-Gerät durchzuführen.

Die Prüfung des Feuchtegehaltes ist entsprechend der Vorgaben und Grenzwerte der DIN 18560-1 vom Oberbodenleger durchzuführen. Ggf. sind Messvorgaben anderer Ausführungsgewerke zu beachten.

CM-Messung - 50 g Materialprobe über gesamten Estrichquerschnitt entnehmen. Messdauer 10 Minuten.

Die Belegereife ist bei folgenden Feuchtigkeitsgehalten/Wartezeiten erreicht:

| Oberbelag   | unbeheizt                                    | beheizt |
|---|--|---------|
| Keramische Fliesen und Natursteine im Dünn- Mittel- und Dickbett          | 4 h / 8 h                                    | ≤ 2,0 % |
| Dampfdurchlässige textile Bodenbeläge                                     | ≤ 3,0 %                                      | ≤ 3,0 % |
| Dampfdichte und Dampfbremsende Bodenbeläge, z.B. PVC, Kautschuk, Linoleum | ca. 2 Tage ≤ 2,0 %                           | ≤ 1,8 % |
| Parkett, Holzpflaster, Laminat  | ca. 2 Tage ≤ 2,0 %                           | ≤ 1,8 % |
| Beschichtungen  | ca. 4 Tage nach Beschichtungsherstellangaben |         |

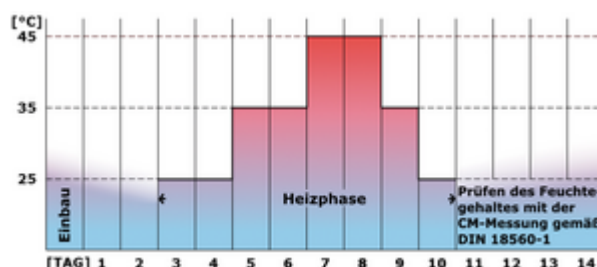
Die angegebenen Werte sind Laborwerte und beziehen sich auf einen w/z-Wert von 0,40 sowie Estrichsand der Körnung 0/8 mm im MV 1:4 mit ARDEX A38 bei einer Umgebungstemperatur von ca. 20°C und r.F. von 65%.

Tiefe Temperaturen, erhöhte Luftfeuchtigkeit, nachträglicher Feuchtigkeitseintrag sowie der Anmachwassergehalt sind Faktoren, die die Trocknung des Estrichs verzögern.

Mit ARDEX A38 hergestellte Estriche sind je nach bauklimatischen Bedingungen und eingesetzter Wassermenge nach 2 bis 3 Tagen voll belastbar. Schwere Lasten, wie z.B. Maschinen oder Paletten mit Fliesen sollten bis dahin nicht auf dem Estrich gelagert werden. Verbundestriche können nach einem Tag belastet und befahren werden. Ein Rückfeuchten von ARDEX Estrichen nach Erreichen der Belegereife findet unter üblichen Baustellenbedingungen nicht statt.

### Anwendung als Heizestrich

Bei der Verwendung von ARDEX A 38 als Heizestrich lässt sich die Wartezeit bis zur Verlegung gegenüber Normalzementen deutlich verkürzen.



Das Aufheizen kann bereits 3 Tage nach dem Einbau beginnen und entsprechend des Aufheizprotokolls durchgeführt werden.

Die Überdeckung der Heizrohre muss entsprechend der zu erwartenden Belastungen und Beanspruchungen fachgerecht geplant werden (mindestens jedoch 45 mm).

Die Planung und Koordination der fachgerechten Ausführung ist entsprechend der »Schnittstellenkoordination« des Bundesverbandes Flächenheizungen und Flächenkühlungen e.V. durchzuführen.

Die Oberflächentemperatur des Heizestrichs darf bei der Verlegung von Bodenbelägen +15°C nicht unterschreiten.

### Gebundene Leichtschüttung

Anwendung als gebundene Leichtschüttung

Mit ARDEX A38 können auch verformungsfreie und früh belegereife zementgebundene Leichtschüttungen hergestellt werden:

- Ausgleichen von Unebenheiten, Höhendifferenzen und Rohrleitungen unter Dämmschichten oder Zementestrichen
- Füllen von Hohlräumen, Vertiefungen und Löchern vor dem Einbau eines ARDEX EP25 Epoxiestrich

Für Schichtdicken von 10 bis 300 mm.

### Mischungsverhältnis:

37,5 kg ARDEX A38 : 200 l Polystyrolgranulat : 16 l Wasser

### Verarbeitungszeit:

ca. 60 Minuten bei +20°C

### Begehbarkeit:

nach ca. 5 Stunden

**Trocknung:** ca. 1 Tag

**Materialbedarf:** ca. 1,6 kg ARDEX A38 und 8,7 l Polystyrolgranulat pro m<sup>2</sup>/cm Schichtdicke.

Die Verarbeitung erfolgt mit Misch- und Fördermaschinen (Pumpen oder geeigneten Zwangsmischern).

# ARDEX A 38

## 4 Stunden Estrich-Bindemittel

Kein Überschusswasser verwenden.

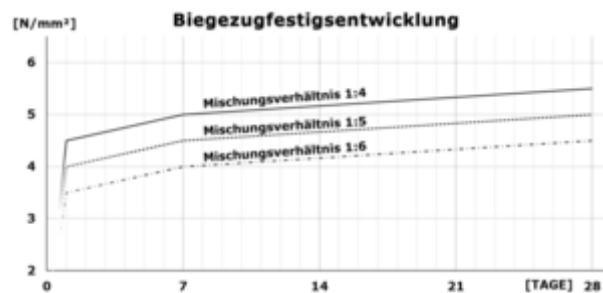
### Hinweis

Die Aussagen in unseren Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.

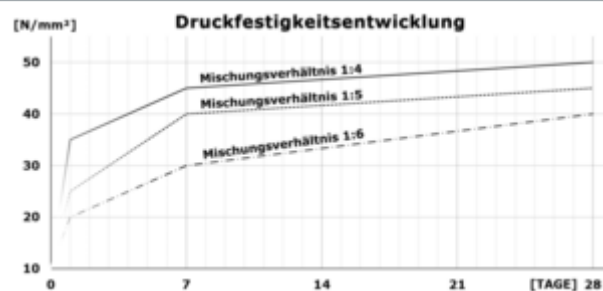
### Technische Daten nach ARDEX-Qualitätsnorm

|                         |   |  |   |  |
|-------------------------|---|--|---|--|
| Anmischverhältnis ca.   | <b>Komponente A</b><br>75 kg Pulver<br>62,5 kg Pulver<br>50 kg Pulver   | <b>Komponente B</b><br>300 kg Sand<br>320 kg Sand<br>300 kg Sand | <b>Komponente C</b><br>20 - 30 l Wasser<br>16 - 26 l Wasser<br>12 - 23 l Wasser   | <b>Konsistenz</b><br>Mischungsverhältnis 1 : 4<br>Mischungsverhältnis 1 : 5<br>Mischungsverhältnis 1 : 6 |
| Materialbedarf ca.      | <b>Materialbedarf</b><br>4 kg Pulver je m <sup>2</sup> und cm<br>3,3 kg Pulver je m <sup>2</sup> und cm<br>2,9 kg Pulver je m <sup>2</sup> und cm |  | <b>Bedingung</b><br>bei einem Mischungsverhältnis 1 : 4 in Gewichtsteilen<br>bei einem Mischungsverhältnis 1 : 5 in Gewichtsteilen<br>bei einem Mischungsverhältnis 1 : 6 in Gewichtsteilen |  |
| Schüttgewicht ca.       | 1,00 kg/l   |  |   |  |
| Frischgewicht ca.       | 2,00 kg/l   |  |   |  |
| Rohdichte (ausgehärtet) | 2,1 - 2,25 kg/l   |  |   |  |
| E-Modul                 | 25,400 N/mm <sup>2</sup> (im MV 1 : 5)  |  |   |  |
| Schwindklasse           | SW1 ( $\Delta L < 0,2$ mm/m) gemäß DIN EN 18560-1 / DIN EN 13892-9  |  |   |  |

Graphen Biegezugfestigkeit



Graphen Druckfestigkeit



|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Festigkeitsklassen | <b>Mischungsverhältnis</b><br>Mischungsverhältnis 1 : 4<br>Mischungsverhältnis 1 : 5<br>Mischungsverhältnis 1 : 6 | <b>Festigkeitsklasse</b><br>CT-C45-F5<br>CT-C40-F5<br>CT-C35-F4 |
|--------------------|---|---|

### Anwendungseigenschaften

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Verarbeitungszeit ca. | 60 Minute(n)    |
| Begehbarkeit nach ca. | 2 - 3 Stunde(n) |

### Produktdetails

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Fußbodenheizungseignung | ja  |
| Korrosionsverhalten     | enthält keine auf Stahl korrosionsfördernd wirkenden Bestandteile |

# ARDEX A 38

## 4 Stunden Estrich-Bindemittel

|             |  |
|-------------|--|
| EMICODE     | EC 1 PLUS = sehr emissionsarm PLUS   |
| AgBB-Schema | ARDEX bewertet das Emissionsverhalten seiner Produkte auf Basis des EMICODE. Das EMICODE EC 1PLUS -Siegel zum Beispiel ist in Deutschland das Siegel mit den höchsten Emissionsanforderungen und erfüllt daher immer mindestens die Anforderungen nach dem Bewertungsschema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) |
| GISCODE     | ZP1 = zementhaltiges Produkt, chromatarms  |
| Abpackung   | Säcke mit 25kg netto   |
| Lagerung    | In trockenen Räumen ca. 12 Monate im originalverschlossenen Gebinde lagerfähig.  |

### Anwendungsberatung

Technische Hotline:  
Tel.: +49 2302 664-362  
Fax: +49 2302 664-373  
Mail: [technik@ardex.de](mailto:technik@ardex.de)



ARDEX GmbH  
Friedrich-Ebert-Str. 45,  
D-58453 Witten  
Germany

### ARDEX A38

Zementestrichbindemittel

Zur Herstellung von Zementestrichen  
nach  
DIN EN 13813 und DIN 18560  
(Festigkeitsklassen CT-C35-F4 bis  
CT-C45-F5).

Alle angegebenen technischen Kennwerte sind Laborwerte nach 28 Tagen und beziehen sich auf einen W/Z-Wert von 0,42 sowie Sand der Körnung 0 – 8 mm und einer Sieblinie A8 – C8 nach DIN 1045 in einem Mischungsverhältnis von 1:4 bis 1:6.