



ARDEX A 60 FLOW

Schnelles Zement-Fließestrich-Bindemittel für die Anwendung im Mixmobil

- zum Herstellen von früh nutzbaren und schnell belegereifen Zement-Fließestrichen im Industrie- und Gewerbebau
- schnelle Einbauweise und hohe Flächenleistung
- einfache Verarbeitung durch Mixmobil und Schwabbelverfahren
- Schwindklasse SW1 - nahezu schwind- und spannungsfreie Erhärtung
- CT-C40-F5



Anwendungsbereich:

Anwendung mit computergesteuerter Mischanlage
Industrie-, Gewerbe und Wohnungsbau

Für Schichtdicken von 35 - 100 mm (20 mm im Verbund)

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

Zur Aufnahme von:

- Fliesen
- Naturwerkstein- und Betonwerksteinplatten
- elastischen und textilen Bodenbelägen
- Parkett
- Beschichtungen

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

Nach 10-14 Tagen verlegereif für elastische und textile Beläge sowie Parkett.

Nach 7 Tagen beschichtbar.

Als direkte Nutzfläche im Innenbereich geeignet.

Nicht geeignet für Flächen mit optischen Anspruch (z.B. Sichtestriche oder Designestriche)



ARDEX GmbH

Friedrich-Ebert-Str. 45

58453 Witten

Germany

ARDEX A 60 FLOW

Zementestrichbindemittel

Zur Herstellung von
Zementestrich nach
DIN EN 13813 und DIN 18560
(Festigkeitsklassen bis
CT-C40-F5)

Schwindklasse SW1
($\Delta L < 0,2 \text{ mm/m}$)

Brandverhalten: A1_{fl}

Die angegebenen technischen Kennwerte sind Laborwerte und beziehen sich auf einen W/Z-Wert von 0,60 sowie Sand der Körnung 0 – 8 mm und einer Sieblinie B8 nach DIN 1045 in einem Mischungsverhältnis von 1:3,8.

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

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

ARDEX A 60 FLOW

Schnelles Zement-Fließestrich-Bindemittel für die Anwendung im Mixmobil

Art

Ternäres dimensionskontrolliertes Bindemittelsystem (SZ-T nach TKB Merkblatt 14) mit besonderen Additiven zur fließfähigen Anwendung bei nahezu schwind- und spannungsfreier Erhärtung und kristalliner Trocknung (ARDURAPID® PLUS-Effekt).

Farbton: Zementgrau – leichte Farbvarianzen sind möglich.

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 Wärme- einwirkung sind während des Einbaus und der Abbindephase zu vermeiden.

Untergrund

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

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

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

Den Untergrund entsprechend einschlägiger Normen und Merkblätter prüfen.

Evtl. vorhandene Risse müssen mit ARDEX FB Giesharz oder ARDEX PU 5 Schnellreparaturharz kraftschlüssig geschlossen werden. Oberflächlich wird das Harz vollsatt mit Quarzsand abgestreut.

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

Oberflächenzugfestigkeit für:

Industrie- & Gewerbenutzung	≥ 1,5 N/mm ²
Wohnungsbau	≥ 1,0 N/mm ²

Ggf. sind geeignete Untergrundvorbereitungsmaßnahmen einzusetzen (Fräsen, Kugelstrahlen, Schleifen).

Verbundestrich

Stark saugende Untergründe sind rechtzeitig Vorzunässen – beim Aufbringen der ARDEX System-Haftschlämme soll der Untergrund matt-feucht, jedoch ohne Pfützen sein.

Mindestschichtdicke des Verbundestrichs 20 mm.

Estriche auf Trenn- und Dämmschicht

Trennfolien faltenfrei verlegen und die Foliennähte dicht abkleben. Die Ausbildung der Randdämmstreifen sowie der Anschluss an andere entkoppelnde Fugen muss dicht sein und ein Unter-/Hinterlaufen mit dem Fließmörtel verhindern. Ggf. sind besondere Maßnahmen zu treffen.

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 anlehnd 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 ≤ 2,0 kN/m²:
35 mm für Estriche auf Trennschicht
45 mm für Estriche auf Dämmschicht

Lagerung des BigBag-Materials

Die BigBags sind bei der Lagerung auf der Baustelle und an anderen Lagerplätzen vor Feuchtigkeit und Regen sowie Frost und starker Sonneneinstrahlung zu schützen.

Die werksseitige Verpackung der BigBags ist erst unmittelbar vor dem Einfüllen des Materials in das Mixmobil zu entfernen.

Bei ungeschützter Lagerung kann es zu Klumpenbildung oder Veränderung der Eigenschaften kommen.

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.

Verarbeitungsrichtlinien

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.

Befüllung des Mixmobils

Je nach Typ des Mixmobils wird für die Befüllung ein Teleskopstapler oder Kran benötigt.

Die Bindemittelkammer sowie die Mischanlage und die Schläuche müssen sauber, trocken und frei von anderen Bindemitteltypen sein. Besonders nach der Nutzung des Mixmobils mit Calciumsulfat- / Anhydrit-Bindemitteln ist eine ausführliche Reinigung durchzuführen.

Das Bindemittel sollte möglichst kurz in der Bindemittelkammer gelagert werden. Wir empfehlen daher die Befüllung erst kurz vor Beginn der Pumparbeiten vorzunehmen.

Richtrezeptur

Die Rezeptur ist an der elektronisch gesteuerten Dosieranlage einzustellen:

130 kg	- Bindemittel	410 kg/m ³
500 kg	- Zuschlag	1.600 kg/m ³
ca. 60 Liter	- Wasser	ca. 195 l/m ³

Die genaue Dosierung der Wassermenge muss in Anpassung an die Sandfeuchte und die Sieblinie erfolgen.

Die Wasserdosierung wird so eingestellt, dass das geförderte Material ein Ausbreitmaß zwischen 20 und 24 cm mit dem Hägermann-Trichter erreicht (nach dem Fördern / Trichter nur hochziehen).

Auf eine gleichbleibende Konsistenz ist während des Einbaus zu achten.

Keine weiteren Zusatzmittel dosieren oder andere Zemente hinzugeben.

Der maximaler w/z-Wert von 0,60 ist unter Beachtung der Sandfeuchte einzuhalten. Höhere w/z-Werte führen zu abweichenden Produkteigenschaften und haben schadhafte Auswirkungen zur Folge. Ein Überwässern ist zu vermeiden.

ARDEX A 60 FLOW

Schnelles Zement-Fließestrich-Bindemittel für die Anwendung im Mixmobil

Einbau

Der Einbau des Materials muss kontinuierlich und ohne längere Unterbrechungen erfolgen.

Bei Pausen oder längeren Unterbrechungen sind die Schläuche sowie die Mischkessel zu reinigen und die Bereiche so abzustellen, dass eine Durchmischung des Alt- und Frischmaterials vermieden wird.

Vor dem Pumpen den Förderschlauch mit Zementschlämme vor-schlämmen.

Schlauchkopplungen luftdicht anschließen.

Schlauchverjüngungen sind nicht zu empfehlen.

Das Schwabbeln des Mörtels sollte unmittelbar in einem kontinuierlichen Arbeitsgang nach Erreichen der vorgesehenen Höhenlage erfolgen (im Kreuzgang). Ein späteres Einarbeiten und erneutes Schwabbeln des Mörtels kann zu Unebenheiten und Rissen führen.

Das Einschnneiden von Fugen / Sollbruchstellen in den frischen Estrich ist bis spätestens 24 h nach Einbau durchzuführen. Einschnitt-Tiefe ca. 1/4 bis 1/3 des Estrichquerschnitts.

In Zweifelsfällen Probearbeiten und Probeflächen durchführen/anlegen.

Bei **Verbundestrichen** ist die rechtzeitige Vorbereitung und das Vornässen von stark saugenden Untergründen zu beachten.

Direkt vor dem Einbau des Mörtels ist der Untergrund mit der ARDEX-Systemhaftbrücke vollsatt vorzuschlämmen. Je nach Untergrundbeschaffenheit ist eine mineralisch oder Epoxidharz-gebundene Haftbrücke zu verwenden. Der Mörtel ist frisch in frisch auf die Haftbrücke aufzubringen.

Nachbehandlung

Der Estrich ist nach Einbau für mindestens drei Tage vor Zugluft, geringer Luftfeuchte und direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Abdeckungsmaßnahmen dürfen nicht länger als ein Tag erfolgen.

Beschichtungen

Beschichtungen können auf Estrichen, hergestellt mit ARDEX A 60 FLOW im Mischungsverhältnis 1:3,8 nach ca. 7 Tagen aufgebracht werden.

Vor dem Aufbringen der Beschichtung ist ein Reinigungsschliff (Anschleifen mittels groben Schleifmittel) durchzuführen. Festigkeit und Güte des Estrichs sind zu prüfen. Die Angaben der Beschichtungshersteller sind zu beachten.

Hinweise

Oberflächenzugfestigkeits-Messungen sind vor dem Kugelstrahlen durchzuführen. Untergrundvorbereitungsmaßnahmen wie Fräsen, Kugelstrahlen und Stocken können innerhalb der ersten 14 Tage nach dem Estricheinbau zu Gefügestörungen führen.

Dokumentation

Da der A 60 FLOW mit dem verwendeten Estrichsand im Mixmobil zu einem CE konformen Bauteil verarbeitet wird, ist die Dokumentation bzgl. Mischungsverhältnis, Wasserzugabe, Bindemittel-Chargen-Nr. und Zuschlag baustellenbezogen zu dokumentieren, vorzuhalten und auf Verlangen vorzulegen.

Belegreife

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 Belegreife ist bei folgenden Feuchtigkeitsgehalten/ Wartezeiten erreicht:

Oberbelag	unbeheizt	beheizt
Keramische Fliesen und unempfindliche Natursteine	frühestens 4 Tage nach Einbau	≤ 2,0 %
Empfindliche Natursteine im Dünn- Mittel- und Dickbett	ca. 10-14 Tage ≤ 2,0 %	≤ 2,0 %
Dampfdichte und Dampfbremse Bodenbeläge, z.B. PVC, Kautschuk, Linoleum & Parkett	ca. 10-14 Tage ≤ 2,0 %	≤ 1,8 %
Beschichtungen	frühestens 7 Tage bzw. nach Angaben der Beschichtungshersteller	

Die angegebenen Werte sind Laborwerte und beziehen sich auf einen w/z-Wert von 0,60 sowie Estrichsand der Körnung 0/8 mm im MV 1:3,8 mit ARDEX A 60 FLOW bei einer Umgebungstemperatur von ca. 20°C und r.F. von 65%.

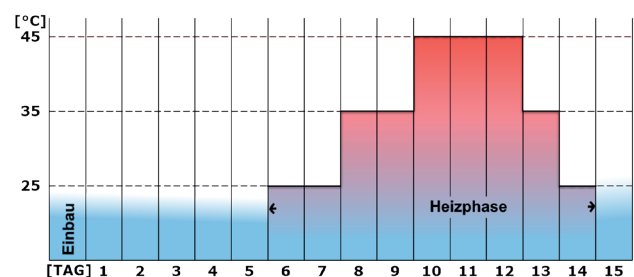
Tiefe Temperaturen, erhöhte Luftfeuchtigkeit, nachträglicher Feuchtigkeitseintrag sowie der Anmachwassergehalt sind Faktoren, die die Trocknung des Estrichs verzögern.

Mit ARDEX A 60 FLOW hergestellte Estriche sind je nach bauklimatischen Bedingungen und eingesetzter Wassermenge nach 24 Stunden begehbar und nach ca. 48 Stunden teilbelastbar.

Ein Rückfeuchten von ARDEX Estrichen nach Erreichen der Belegreife findet unter üblichen Baustellenbedingungen nicht statt.

Anwendung als Heizestrich

Bei der Verwendung von ARDEX A 60 FLOW als Heizestrich lässt sich die Wartezeit bis zur Verlegung gegenüber Normalzementen deutlich verkürzen.



Das Aufheizen kann bereits 6 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.

ARDEX A 60 FLOW

Schnelles Zement-Fließestrich-Bindemittel für die Anwendung im Mixmobil

Technische Daten nach ARDEX-Qualitätsnorm

Richtrezeptur

Die Rezeptur ist an der elektronisch gesteuerten Dosieranlage einzustellen:

Mischungsverhältnis 1:3,8	pro m ³ Mörtel
130 kg – Bindemittel	410 kg/m ³
500 kg – Zuschlag	1.600 kg/m ³
ca. 60 Liter – Wasser	ca. 195 l/m ³

Die Wassermenge ist von der Feuchte des Estrichsandes abhängig.

Schüttgewicht (Zement): ca. 1,1 kg/l

Rohdichte (ausgehärtet): ca. 2,15 – 2,30 kg/l

Materialbedarf: 4,1 kg A 60 FLOW je m² und cm Estrich
410 kg A 60 FLOW pro m³

Verarbeitungszeit: ca. 120 Minuten

Das Material ist nach dem Pumpvorgang unverzüglich zu verarbeiten

Begehbar: nach ca. 1 Tag

Beschichtbar: nach ca. 7 Tagen

Belegreife: siehe Absatz Belegreife

Die Zeitangaben beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +20°C und r.F. zwischen 50 – 65 %; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern die Zeiten.

Fußbodenheizungseignung: ja

Korrosionsverhalten: Enthält keine auf Stahl korrosionsfördernd wirkende Bestandteile

Brandverhalten: A1_{fl} (als erhärteter Estrichmörtel)

Kennzeichnung nach GHS/CLP
GHS05 „Ätzwirkung“
GHS07 „Ausrufezeichen“
Signalwort: Gefahr

GGVSEB/ADR keine

GISCODE: ZP1 – Zementhaltiges Produkt, chromatarm

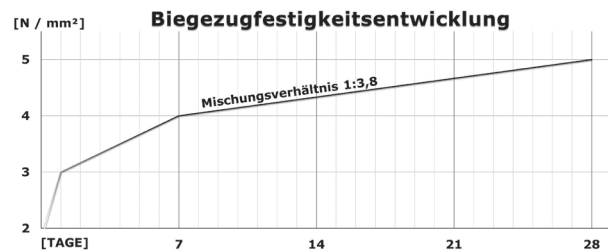
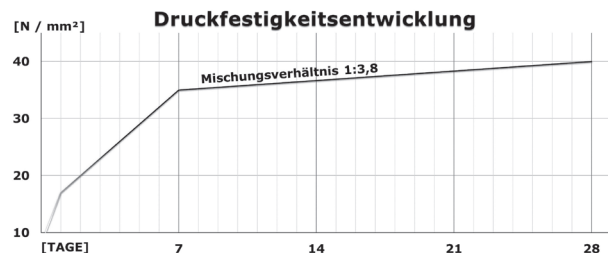
EMICODE: EC1^{PLUS} sehr emissionsarm
Das EMICODE EC 1^{PLUS}-Siegel ist in Deutschland das Siegel mit den höchsten Emissionsanforderungen und erfüllt daher immer mindestens die Anforderungen nach dem Bewertungsschema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB).

Abpackung: 1.000 kg netto BigBag (eingeschweißt)

Lagerung: Ab der Auslieferung ist das Material im originalverschlossenen BigBag 12 Wochen lagerfähig. (In trockenen Innenräumen / die Lagerungsbedingungen sind einzuhalten)

Festigkeitsklassen

MV 1:3,8 CT-C40-F5



Durch die Erhöhung des Bindemittelanteils kann die Festigkeit bis zur Klasse CT-C45-F6 gesteigert werden. (Erstprüfung erforderlich).

Gemäß DIN EN 13813 hat der Estrichleger eine Erstprüfung sowie eine regelmäßige Produktionskontrolle der technischen Eigenschaften des Estrichmörtels durchzuführen und zu dokumentieren (siehe Absatz Dokumentation).

Bei der Verwendung anderer Zuschlagsstoffe ist die Erstprüfung zu wiederholen.

E-Modul (im MV 1:3,8): ≈ 27.500 N/mm²

Oberflächenzugfestigkeit: ≥ 1,5 N/mm² (nach 7 d)

Dimensionsstabilität: Schwindklasse SW1 (ΔL < 0,2 mm/m gemäß DIN 18560-1 / DIN EN 13892-9)

Sicherheitshinweise

Die Aussagen in unseren Sicherheitsdatenblättern sind zu beachten.

Entsorgungshinweise

Produktreste möglichst sammeln, mit Wasser mischen, erhitzen lassen und nach behördlichen Vorgaben entsorgen.

Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/ internationalen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Eindringen von Produktresten in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich vermeiden.

Weitere Hinweise zur Entsorgung enthält das Sicherheitsdatenblatt.

Kontakt:

Anwendungstechnische Beratung

Technik-Hotline: +49 2302 664-362

Telefax: +49 2302 664-373

E-Mail: technik@ardex.de

Ansprechpartner Projektbetreuung (KAM)

www.ardex.de/service/projektbetreuung

