

CEMWOOD

Mineralisch ummantelte Holzspäne



PLANUNGS- UND SYSTEMORDNER

www.cemwood.de

DOKUMENTATION

Unternehmen, Produkte, Prüfungen & Zertifikate



1

UNTERNEHMEN

1.1

Über uns

1.2

Qualitätsanspruch

1.3

Sentinel Haus Institut

1.4

Kundenservice



2

HERSTELLUNGSVERFAHREN

3

PRODUKTE

3.1

CW1000

3.2

CW2000

3.3

CW3000

3.4

CW020

3.5

GRANUBOT

3.6

CW EcoFix

3.7

GaLa DEKO STIXX



4

SYSTEMLÖSUNGEN & FUSSBODENAUFBAUTEN

4.1

Einleitung

4.2

Aufbauten mit Trockenestrich und FBH

4.3

Aufbauten mit Nass- und Heizestrich

4.4

Trittschall

4.5

Übersicht Trittschallmessungen



5

VERARBEITUNGSANLEITUNG

5.1

CW1000, CW2000, CW3000

5.2

CW020

5.3

GaLaDEKO-STIXX

5.4

CW EcoFix

5.5

Sicherheitshinweise

6

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

7

PRÜFUNGEN UND ZERTIFIKATE

7.1

Volldeklaration der Inhaltsstoffe

7.2

Übersicht CEMWOOD-Schüttungen

7.3

Technisches Merkblatt CW EcoFix

7.4

Übersicht Steckbriefe



8

KONTAKT, VERTRIEB UND TECHN. BERATUNG





1

UNTERNEHMEN

- 1.1 Über uns
- 1.2 Qualitätsanspruch
- 1.3 Sentinel Haus Institut
- 1.4 Kundenservice





1.1 Über uns

Die CEMWOOD GmbH ist Hersteller von ökologischen Ausgleichsschüttungen und Hohlraum-schüttungen für Decken und Fußböden auf der Basis von mineralisierten Holzspänen. 2009 als Start-up gegründet, haben wir im Jahr 2012 erste marktreife Produkte hergestellt, die auf der BAU 2013 in München erstmals vorgestellt wurden. Bereits 2012 wurde die Ausgleichsschüttung CW2000 mit dem Industriepreis „Best of 2012“ ausgezeichnet.

VERANTWORTUNG UND UMWELTSCHUTZ

Unsere Produkte sind als nachwachsender Rohstoff in der Nutzung CO₂- bindend. Unsere Environmental Product Declaration (EPD) zeigt, dass wir sogar mehr CO₂ verbrauchen als erzeugen. Ein aktiver Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz. Zur Verarbeitung kommt ausschließlich Holz aus heimischen Wäldern mit nachhaltiger Forstwirtschaft. Bei der Produktion verzichten wir bewusst auf chemische Zusätze. Unsere Schüttungen zeigen keine Ausdünstungen und sorgen für ein angenehmes und gesundes Raumklima.



1.2 Qualitätsanspruch

UNSER ANSATZ: WIR HOLEN DAS OPTIMUM AUS DEM BAUSTOFF HOLZ HERAUS

Bei Erhalt der guten Wärmedämmeigenschaften und des geringen Gewichts haben wir die Materialschwächen hinsichtlich Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit vollständig kompensiert. Mehr noch: wir erhöhen die Korndruckfestigkeit und verbessern deutlich die bauphysikalischen Eigenschaften des Holzes. Die mineralisierten Späne erreichen verbesserte Brandschutzwerte, und: unser Baustoff ist als „baubiologisch unbedenklich“ hinsichtlich Emissionen flüchtiger organischer Komponenten (VOC) geprüft.

STABIL UND SICHER WIE EINE GEBUNDENE SCHÜTTUNG. NUR SCHNELLER UND LANGLEBIGER.

Unsere Produkte überzeugen durch hohe Trittschall- und Wärmedämmwerte, einen sehr guten Lastabtrag und eine extrem hohe Lagestabilität.

Die Trockenschüttungen sind den Eigenschaften einer gebundenen Schüttung gleichwertig. Die Lagestabilität – bedingt durch die fest definierte Spanform – bewirkt die sofortige Belastbarkeit nach dem Abziehen. In Verbindung mit einer lastverteilenden Schicht stehen die CEMWOOD-Trockenschüttungen den gebundenen Schüttungen in nichts nach und verhindern im Vergleich zu herkömmlichen Trockenschüttungen spätere Setzungen. Das macht sicheres Bauen möglich.

LANGLEBIG UND FORMSTABIL

Die Mineralisierung vermindert die Wasseraufnahme – das für Holz typische Quellen und Schwinden wird so vermieden. Die CEMWOOD Schüttungen sind außerdem resistent gegen Schimmel, Pilze, Nagetiere, Insektenbefall und Fäulnis.

ZEIT-UND KOSTENSPAREND

Einbringen, abziehen, fertig. Die trockene, schnelle und unkomplizierte Verarbeitungsweise – ohne Wasser und Bindemittel, oder zusätzlicher Verdichtung – spart gegenüber herkömmlichen Schüttungen Zeit und Geld.

Innovative Naturprodukte, hochwertige Materialeigenschaften, kostengünstige Verarbeitung: Wir beweisen, dass sich ökologisches und effizientes Bauen miteinander kombinieren lässt.

[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



1.3 Sentinel Haus Institut

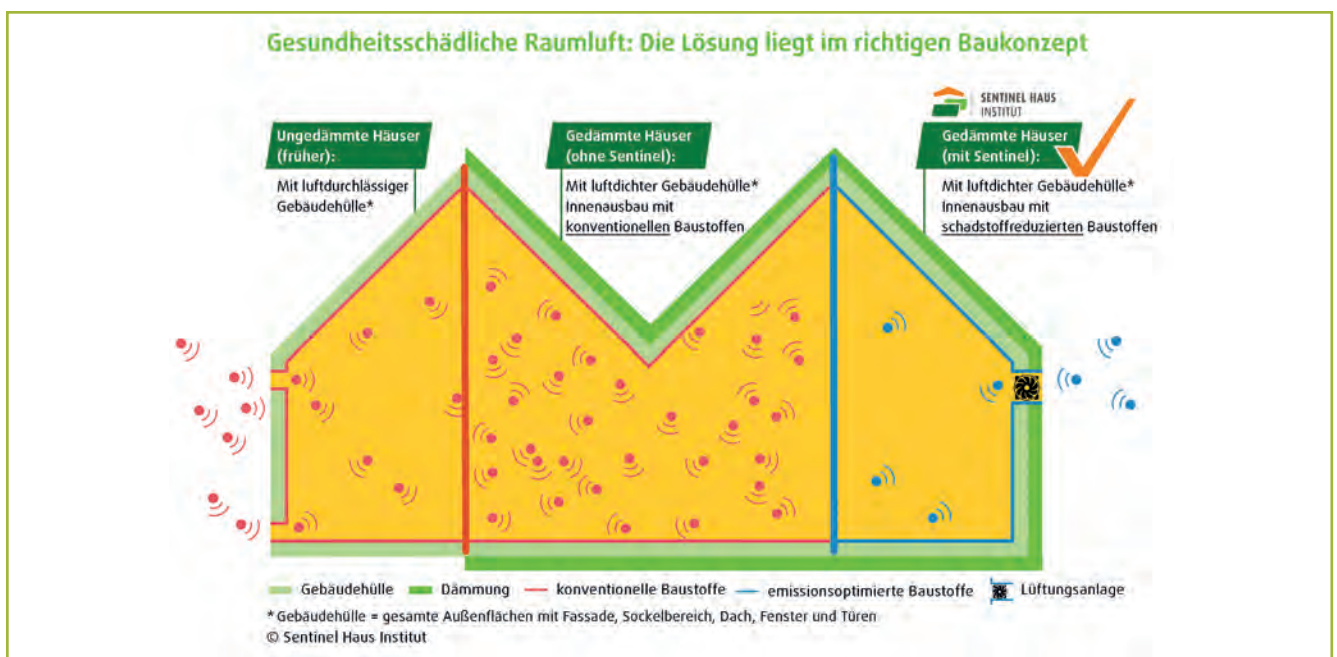
DAS SENTINEL HAUS INSTITUT HAT ES BESTÄTIGT: MIT CEMWOOD BAUT MAN GESUND

Entsprechend den strengen Qualitätskriterien hat das Freiburger Sentinel Haus Institut die Trockenschüttungen CW1000 und CW2000 als emissionsarme Baustoffe klassifiziert und im Bauverzeichnis „Gesündere Gebäude“ gelistet. Dieses Verzeichnis dient als digitale Präsentations- und Kommunikations-Plattform für Planer, Bauherren, Handwerkern und Investoren.

Das Sentinel Haus Institut ist einer der führenden Ingenieurdienstleister, der ein umfassendes Angebot für gesünderes Bauen zur Verfügung stellt. Das Konzept ermöglicht den Bau, die Sanierung und den Betrieb von Gebäuden nach hohen innenraumhygienischen Standards auf wissenschaftlicher Basis.

GESUNDHEITSSCHÄDLICHE RAUMLUFT: DIE LÖSUNG LIEGT IM RICHTIGEN BAUKONZEPT

Eine moderne Wärmedämmung führt zu immer dichteren Gebäudehüllen mit geringem Luftaustausch. In der Folge steigen die Anforderungen an die Baustoffe, die sich positiv auf ein gesünderes Raumklima auswirken.





1.4 Kundenservice

ZUFRIEDENE KUNDEN DURCH GUTEN SERVICE

- Wir bearbeiten Anfragen und Aufträge schnell und zuverlässig
- Unsere geringen Lieferzeiten machen Bauabläufe flexibel
- Die Kunden profitieren von unserer langjährigen Erfahrung durch europaweite Projekte
- Vertriebs- und Entwicklungspartnerschaften in mehr als 10 europäischen Ländern
- Zahlreiche Außendienstmitarbeiter kümmern sich vor Ort um die Projekte und die Kunden
- enge Zusammenarbeit mit innovativen Herstellern ökologischer Produkte
- Bauberatung vor Ort
- Mechanische Funktionsprüfung von Fußbodenaufbauten durch eigene Prüfmaschinen



2

HERSTELLUNGSVERFAHREN





2. Herstellungsverfahren

Mineralisierte Holzspäne

LEICHT WIE HOLZ, BESTÄNDIG WIE STEIN

Die Herstellung der CEMWOOD-Produkte erfolgt in einem mehrstufigen Produktionsprozess. Zu Beginn steht die Mineralisierung von in Größe und Form definierten Holz hackschnitzeln durch ein hochwertiges hydraulisches Bindemittel. Dies führt dazu, dass die offenen Porenräume der Holzstruktur und die Oberflächen des Einzelspans mit einer verfestigenden und konservierend wirkenden Calciumsilikathydratschicht belegt werden. In den weiteren Stufen der Produktion erfolgt die Weiterbehandlung der mineralisierten Spanfraktionen. Am Ende steht die Trocknung der CEMWOOD-Schüttungen mit 100% regenerativen Energien aus Biomassekraftwerken bzw. Biogasanlagen auf einen Wert von unter drei Masseprozent Restfeuchte. Die so gewonnenen Ausgleichsschüttungen sind leicht wie Holz, aber beständig wie Stein. Das heißt: Die Späne schimmeln oder faulen nicht und sind resistent gegen Ungeziefer. Die positiven Eigenschaften von Holz bleiben jedoch bestehen. Das Verfahren garantiert auch die mechanische Langlebigkeit des Produktes. Die Körner bleiben stabil und zerreiben nicht. Zudem sind CEMWOOD-Schüttungen diffusionsoffen, das heißt, sie passen sich der Luftfeuchtigkeit des jeweiligen Raumklimas an.

Bei der Herstellung der Produkte aus dem Hause CEMWOOD werden ausschließlich natürliche Ausgangsstoffe eingesetzt. Regelmäßige Untersuchungen gemäß AgBB-Prüfschema stellen sicher, dass die Schüttungen unbedenklich sind hinsichtlich Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und so auch nicht die spätere Gebäudenutzung beeinträchtigen.

CEMWOOD setzt bei den Lieferanten der Ausgangsstoffe für die Fertigung der Schüttungen auf langjährige und zuverlässige Partner. Die Herstellung der Hackschnitzel zeichnet sich durch eine umwelt- und ressourcenschonende Produktionstechnik aus. Für die Produktion wird ausschließlich Frischholz aus mitteleuropäischen Wäldern eingesetzt.



[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3

PRODUKTE

- 3.1 CW1000
- 3.2 CW2000
- 3.3 CW3000
- 3.4 CW020
- 3.5 GRANUBOT
- 3.6 CW EcoFix
- 3.7 GaLa DEKO STIXX
- 3.8 Winter Wood Chips





3 Produkte | **CW1000**

3.1



CW1000 - DIE FEINE

**Hohlraumschüttung und
Ausgleichsschüttung: Schütthöhe 10 - 60 mm**



3.1 CW1000 FÜR NIEDRIGE SCHÜTTHÖHEN

AUSGLEICHSSCHÜTTUNG. SCHÜTTHÖHE: 10 - 60 mm

Die feine Mineralisierung der kleineren Späne macht geringe Aufbauhöhen zur Königsdisziplin von CW1000. Als Hohlräumfüllung beherrscht sie aber auch die Verfüllung von Schächten, Kanälen und Holzbalkendecken. CW1000 ist wie alle Produktlinien schnell einzubauen, ohne Wasser oder Bindemittel.

EINBRINGEN, ABZIEHEN, FERTIG.

CW1000 wird ohne Wasser oder Bindemittel eingebracht und ist dank der Lagestabilität sofort nach dem Abziehen begehrbar.

ANWENDUNGSBEREICHE

- » **Ausgleichsschüttung (10 - 60 mm Schütthöhe)**
- » **unter allen Nass- und Trockenestrichsystemen**
- » **unter allen OSB- und Holzfaserplatten**
- » **Hohlraumfüllung z.B. in Holzbalkendecken und Installationskanälen**





➤➤ **PRODUKT-EIGENSCHAFTEN**

- **feine Mineralisierung**
- **hoch belastbar**
- **lagestabil wie gebundene Schüttung**
- **wärme- und trittschalldämmend**
- **resistent gegen Ungeziefer, Pilzbefall, Schimmel und Fäulnis**
- **Wasseraufnahme: kein Quellen oder Schwinden**
- **geringe Aufbauhöhen möglich**

➤➤ **VORTEILE BEI DER VERARBEITUNG**

- **geringes Gewicht**
- **schnelles Verarbeiten ohne Wasser / Bindemittel**
- **besonders geeignet zur Überdeckung von Versorgungsleitungen**
- **nach Einbringen sofort begehbar**
- **geringe Staubbildung**
- **Vermeidung von Abfallmaterial**
- **keine Verdichtung erforderlich**

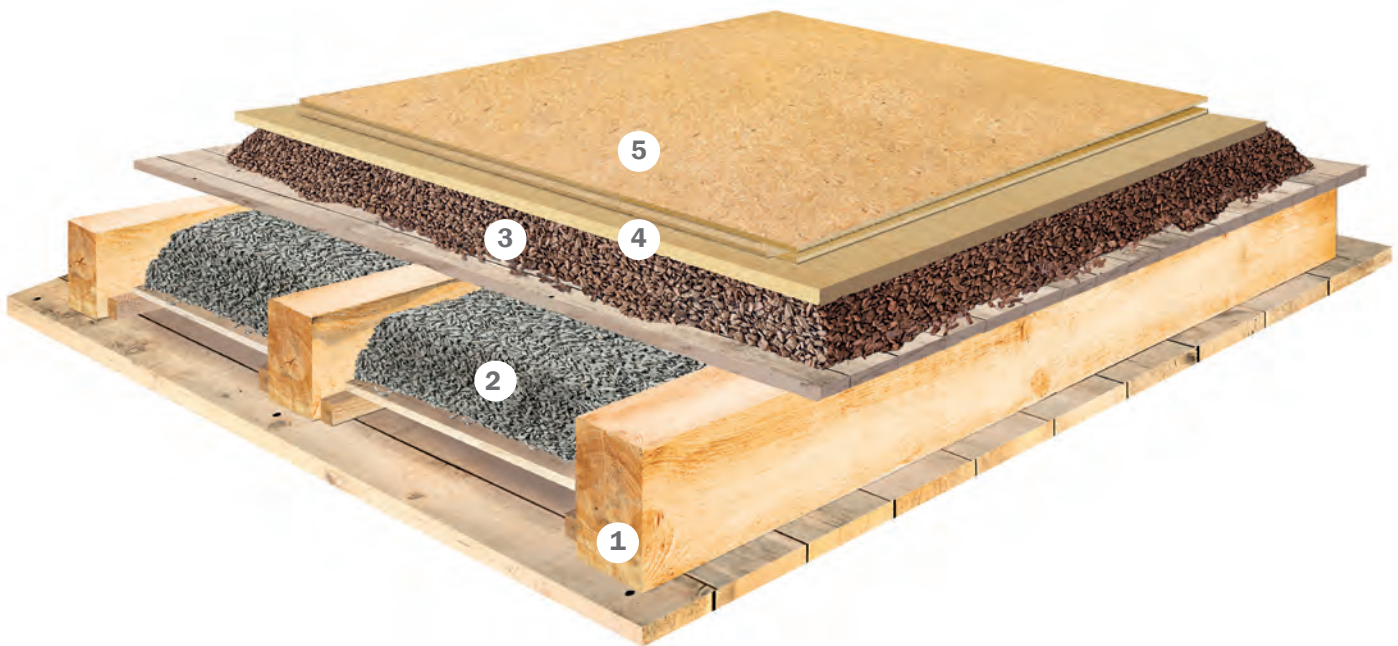
➤➤ **NUTZEN FÜR DEN BAUHERREN**

- **kürzere Bauzeit, niedrigere Baukosten**
- **aktiver Beitrag zum Schutz der Umwelt**
- **Sicherheit durch risikofreies Bauen**
- **Trittschalldämmung steigert Wohnqualität**



CW1000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Hohlraumschüttung in Holzbalkendecken



AUFBAU

- 1. vorhandene Holzbalkendecke**
- 2. Hohlraumfüllung CW1000**
- 3. Ausgleichschüttung CW2000**
- 4. lastverteilende Schicht
(hier: Holzfaserplatte)**
- 5. OSB- oder ESB-Platte**

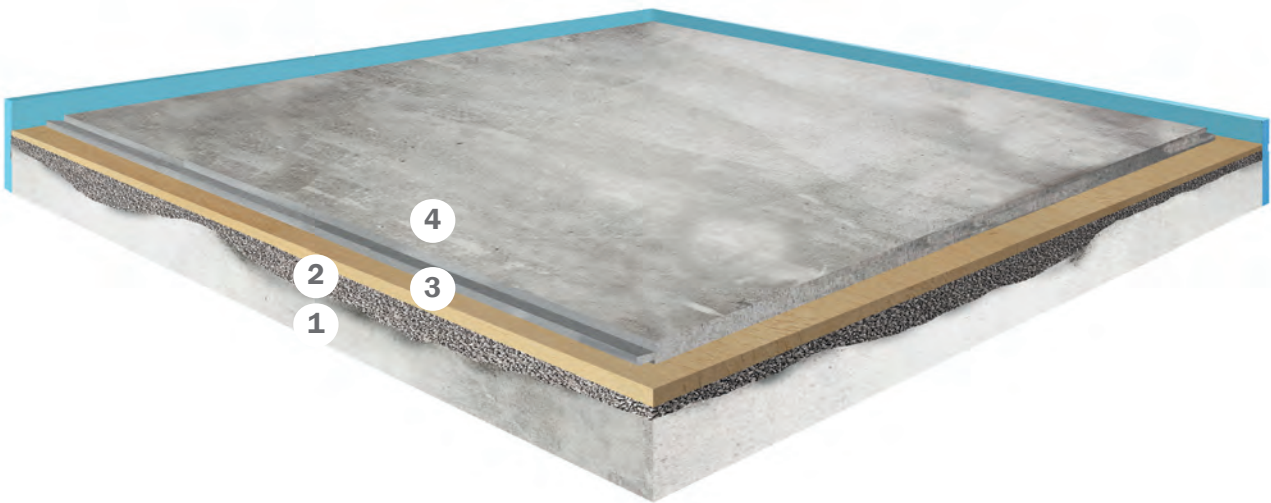
PERFEKT FÜR ALTBAUSANIERUNGEN

CW1000 ist schnell und staubarm einzubringen, verfüllt die Hohlräume zuverlässig und wirkt trittschall- und wärmedämmend.



CW1000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Ausgleichsschüttung bei niedrigen Schütthöhen



AUFBAU

- 1. Betonboden mit Unebenheiten**
- 2. Ausgleichsschüttung CW1000**
- 3. lastverteilende Schicht
(hier: Holzfaserplatte)**
- 4. Trockenestrich-Element**

SCHNELL UND ZUVERLÄSSIG

CW1000 ist die ideale Schüttung für unebene Böden und geringe Aufbauhöhen. Sie füllt zuverlässig kleine Zwischenräume und ist schnell, trocken und unkompliziert einzubringen. Nach dem Abziehen ist die Schüttung sofort belegbar und der nächste Arbeitsschritt kann zeitsparend erfolgen.



TECHNISCHE DATEN CW1000

Auf einen Blick

EIGENSCHAFTEN <<

Spangröße	mm	1 - 5
Brandverhalten	Klasse	Bfl-S1
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	0,07
Korndruckfestigkeit	N/mm ²	8,2
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 320
Einbauhöhe	mm	10 - 60
Verpackungseinheit	Liter	50

Flächengewicht je cm Höhe	kg/m ²	3,2
----------------------------------	-------------------	-----

Materialbedarf je cm Höhe	l/m ²	10
----------------------------------	------------------	----

[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3 Produkte | **CW2000**

3.2



CW2000 - DIE STARKE

Ausgleichsschüttung. Schütthöhe: 10 - 200 mm



3.2 CW2000 FÜR GROSSE SCHÜTTHÖHEN

AUSGLEICHSSCHÜTTUNG. SCHÜTTHÖHE: 10 - 200 mm

Die starke Mineralisierung der etwas gröberen Schüttung ermöglicht Schütthöhen bis 200 mm. CW2000 ist perfekt geeignet für große Unebenheiten, Holzbalkendecken, Gewölbe und vieles mehr. Die Schüttung ist unschlagbar lagestabil und deshalb sofort begehbar, eine Nachverdichtung ist nicht erforderlich. Die Ausgleichsschüttung ist hochgradig belastbar, trittschall- und wärmedämmend.

CW2000 ist die erste Trockenschüttung, die ohne den Eintrag von Wasser oder anderen Bindemitteln stabil ist wie eine gebundene Schüttung. Die Verzahnung der Späne macht die Schüttung extrem lagestabil. Mit CW2000 bauen Sie sicher und risikofrei ohne spätere Setzungen oder Risse. Hinsichtlich der Verarbeitungszeit ist sie einer gebundenen Schüttung weit überlegen.

ANWENDUNGSBEREICHE

Ausgleichsschüttung auf

- >> Holzbalkendecken**
- >> Massivbeton- und Massivholzdecken**
- >> Brettstapel- und Brettschichtholzdecken**
- >> Kappendecken**
- >> Gewölben**





PRODUKT-EIGENSCHAFTEN

- **starke Mineralisierung**
- **hoch belastbar**
- **lagestabil, nicht wandernd**
- **wärme- und trittschalldämmend**
- **resistent gegen Ungeziefer, Pilzbefall und Fäulnis**
- **Wasseraufnahme: kein Quellen oder Schwinden**
- **größere Afbauhöhen möglich**



VORTEILE BEI DER VERARBEITUNG

- **geringes Gewicht**
- **schnelles Verarbeiten ohne Wasser / Bindemittel**
- **besonders geeignet zur Überdeckung von Versorgungsleitungen**
- **nach Aufbringen der Schüttung sofort belastbar**
- **geringe Staubbildung**
- **Vermeidung von Abfallmaterial**



NUTZEN FÜR DEN BAUHERREN

- **kürzere Bauzeit, niedrigere Baukosten**
- **aktiver Beitrag zum Schutz der Umwelt**
- **Sicherheit durch risikofreies Bauen**
- **Trittschalldämmung steigert Wohnqualität**



CW2000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Ausgleichsschüttung bei großen Schütthöhen



AUFBAU

1. Betonboden mit Unebenheiten
2. Ausgleichsschüttung CW2000
3. ergänzende Aufbauschiicht
(hier: Holzfaserplatte)
4. lastverteilende Schicht (hier: Holz
faserplatte mit Nut und Feder)
5. Bodenbelag

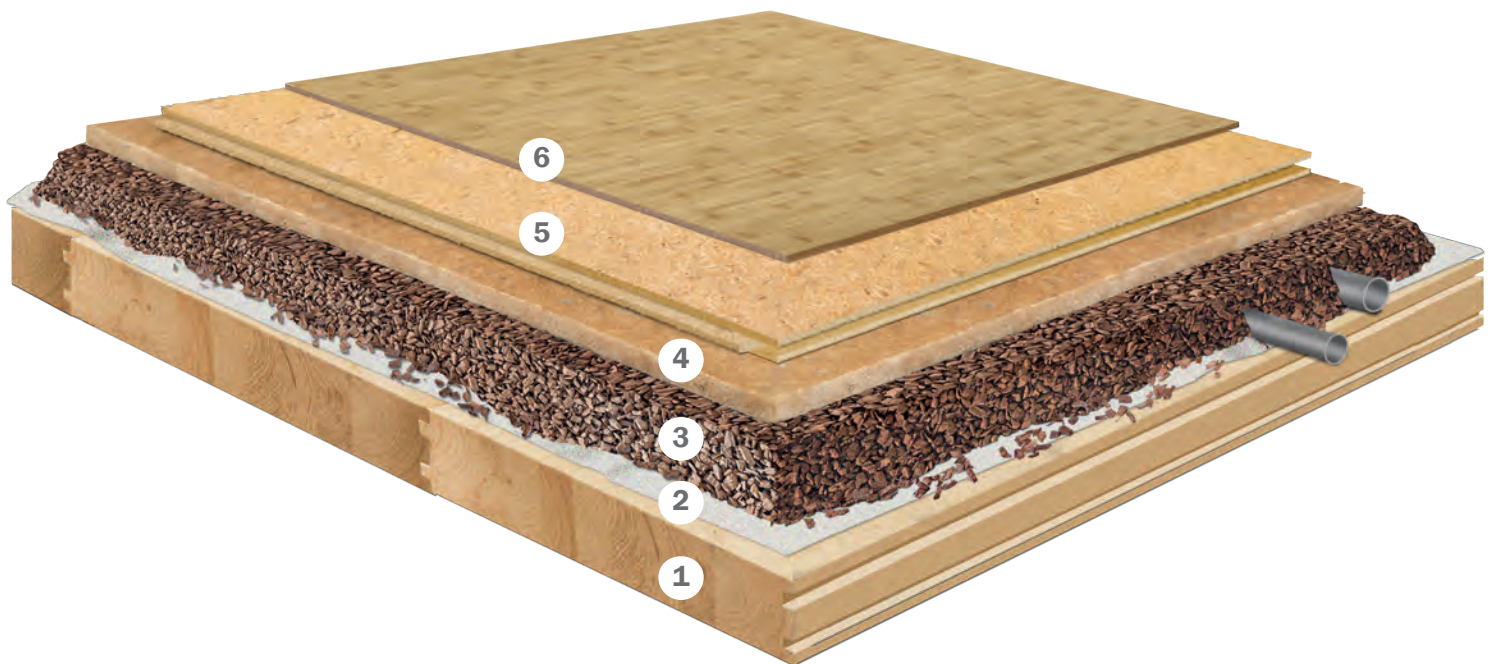
LAGESTABIL BIS 200 mm

CW2000 ermöglicht durch ihre einzigartige Lagestabilität Schütthöhen bis 200 mm. Unebenheiten werden ausgeglichen und Versorgungsleitungen unkompliziert eingebettet.



CW2000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Ausgleichsschüttung bei großen Schütthöhen



AUFBAU

- 1. BSH Deckenelemente**
- 2. Rieselschutz**
- 3. Ausgleichsschüttung CW2000**
- 4. lastverteilende Schicht**
(hier: Holzfaserplatte)
- 5. ESB- oder OSB Platte**
- 6. Bodenbelag (hier: Laminat)**

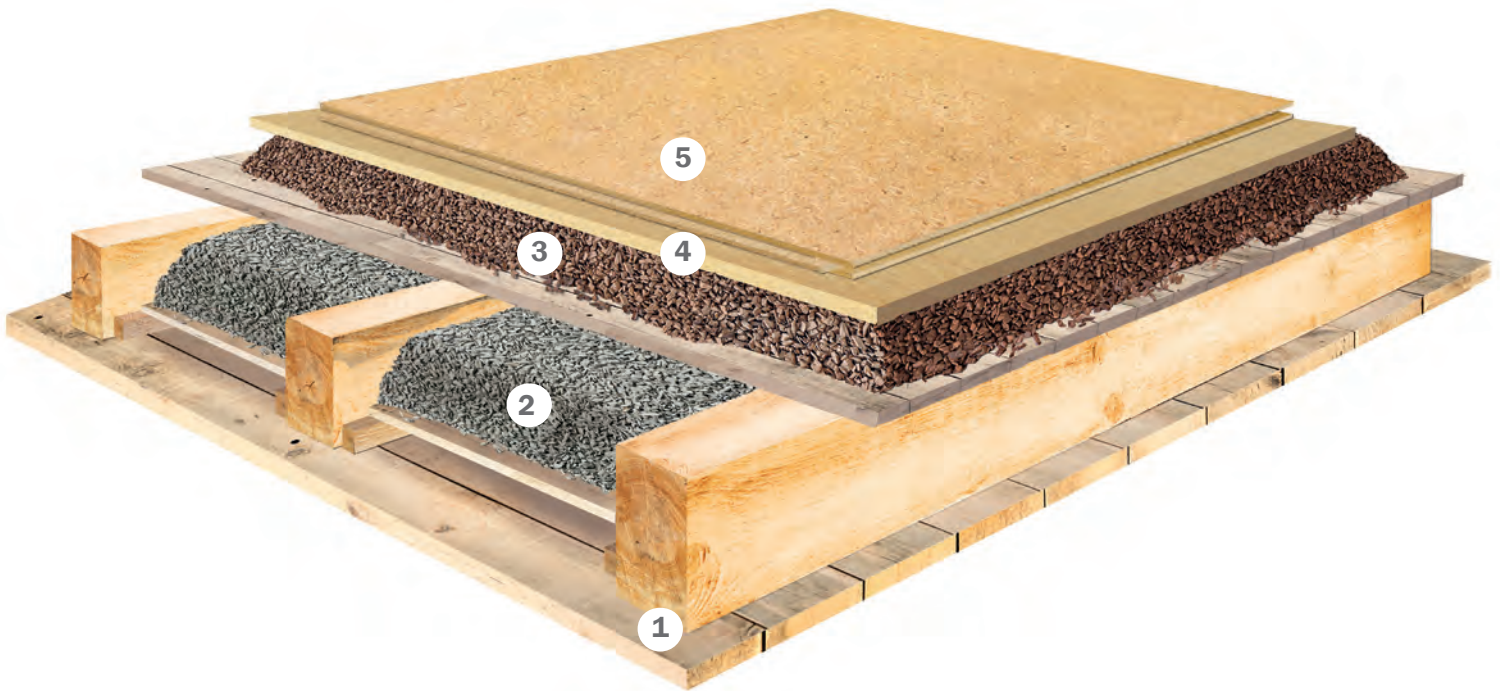
KOMPLETTLÖSUNG AUS HOLZ

Dieser Fußbodenaufbau ist kompromisslos ökologisch. Ausgangsstoff jeder Lage ist Holz. Das macht diese Lösung wohngesund und durchgängig natürlich.



CW2000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Ausgleichsschüttung auf Holzbalkendecken



AUFBAU

- 1.** vorhandene Holzbalkendecke
- 2.** Hohlraumfüllung CW1000
- 3.** Ausgleichsschüttung CW2000
- 4.** lastverteilende Schicht
(hier: Holzfaserplatte)
- 5.** OSB- oder ESB-Platte

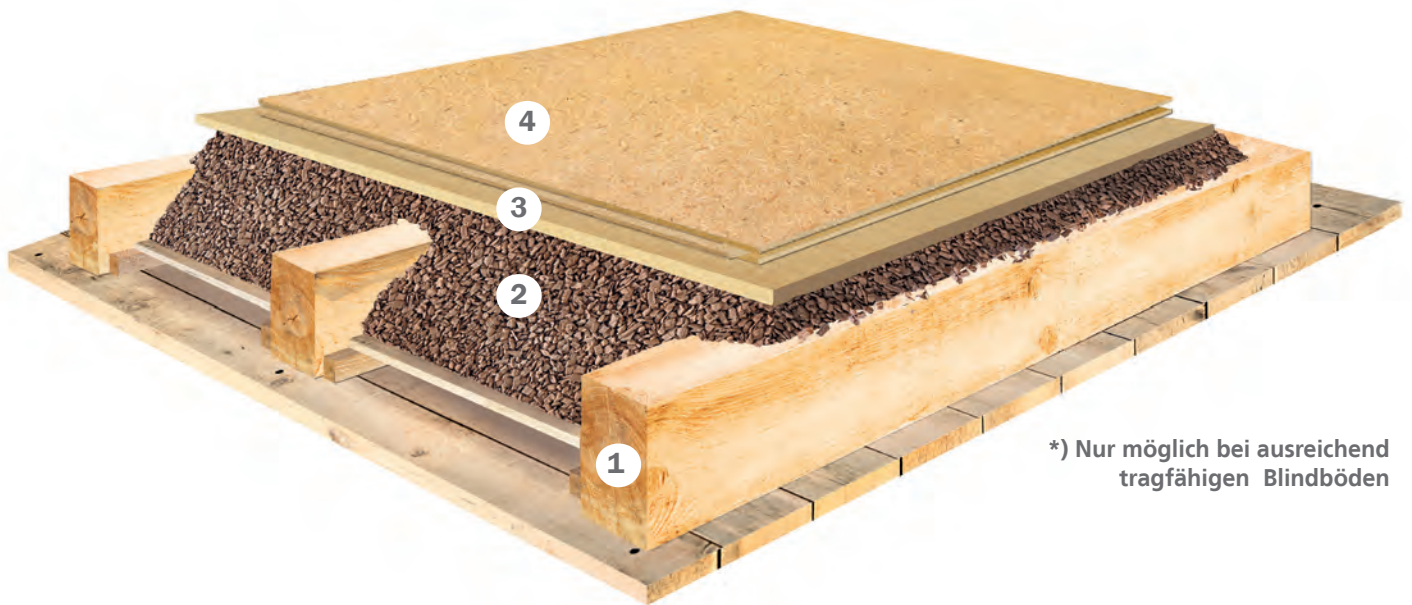
PERFEKT FÜR ALTBAUSANIERUNGEN

Die feine Schüttung CW1000 verfüllt zuverlässig die Hohlräume und wird in diesem Aufbau ergänzt durch die starke Ausgleichsschüttung CW2000.



CW2000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Ausgleichsschüttung in Holzbalkendecken*



*) Nur möglich bei ausreichend tragfähigen Blindböden

AUFBAU

- 1. vorhandene Holzbalkendecke**
- 2. Ausgleichsschüttung CW2000**
- 3. lastverteilende Schicht
(hier: Holzfaserplatte)**
- 4. OSB- oder ESB-Platte**

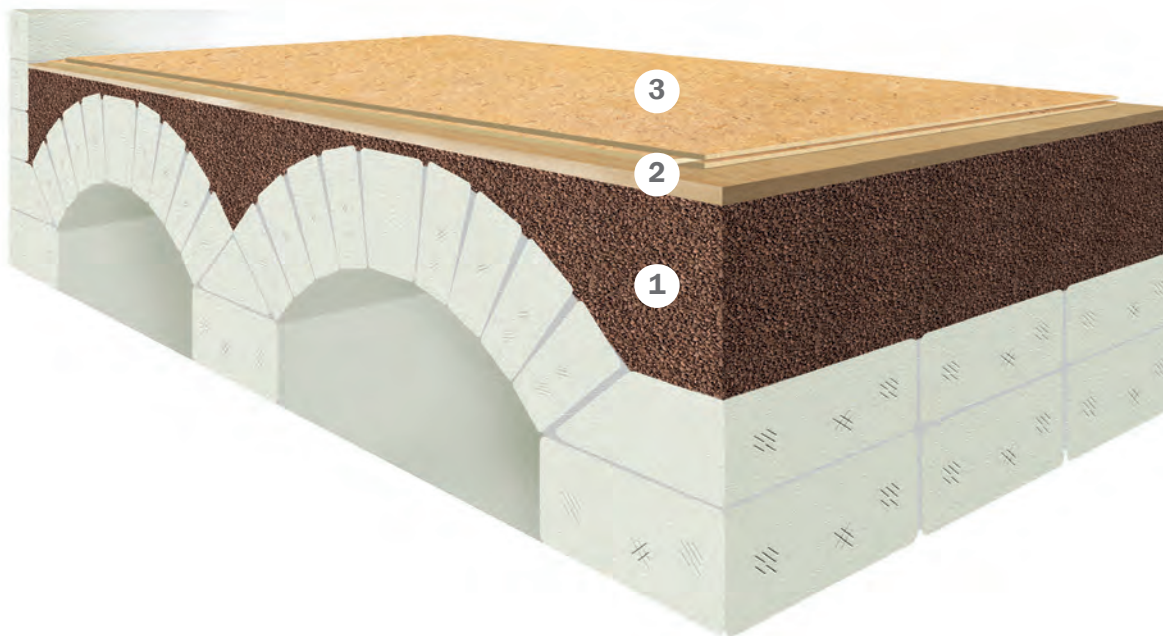
PERFEKT FÜR ALTBAUSANIERUNGEN

CW2000 ist in diesem Anwendungsbeispiel als Ausgleichs- und Hohlraumschüttung in einem Arbeitsschritt verwendbar. Die Trockenschüttung bewirkt eine erhöhte Trittschall- und Wärmedämmung und sorgt für einen komplett bauökologisch hochwertigen Fußbodenaufbau.



CW2000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Ausgleichsschüttung auf Kappen- und Gewölbedecken



AUFBAU

- 1. Ausgleichsschüttung CW2000**
- 2. lastverteilende Schicht
(hier: Holzfaserplatte)**
- 3. OSB- oder ESB-Platte**

BELASTBAR OHNE NACHVERDICHTEN

200 mm maximale Schütthöhe: Diese Stärke von CW2000 kommt bei Kappen- und Gewölbedecken besonders zum Tragen. Dennoch ist die Ausgleichsschüttung CW2000 ohne Nachverdichten oder zusätzliche Bindemittel so belastbar wie eine gebundene Schüttung.



TECHNISCHE DATEN CW2000

Auf einen Blick

EIGENSCHAFTEN <<

Spangröße	mm	4 - 8
Brandverhalten	Klasse	Bfl-S1
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	0,08
Korndruckfestigkeit	N/mm ²	12,6
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 360
Einbauhöhe	mm	10 - 200
Verpackungseinheit	Liter	50

Flächengewicht je cm Höhe	kg/m ²	3,6
Materialbedarf je cm Höhe	l/m ²	10

[> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3 Produkte | **CW3000**

3.3



CW3000 - DIE EXTRASTARKE



3.3 CW3000 - SPEZIALSCHÜTTUNG FÜR SPORTBÖDEN UND DYNAMISCH BELASTETE BÖDEN

AUSGLEICHSSCHÜTTUNG. SCHÜTTHÖHE: 10 - 80 mm

CW3000 ist speziell für Sportböden mit hohen dynamischen Lasten entwickelt. Die extra starke Mineralisierung erhöht die Korndruckfestigkeit und macht die Schüttung extrem belastbar. Die spezielle Mischung enthält verschiedene Korngrößen. Hierdurch ist das Korngerüst kompakt und kann noch höher belastet werden.

BESONDERS SETZUNGSSICHER

Die Spezialechüttung für Sportböden ist – wie alle Schüttungen von CEMWOOD – besonders setzungssicher. Sie ist ohne Wasser oder Bindemittel und ohne Nachverdichten schnell und unkompliziert einzubringen. Der Höhenausgleich von CW3000 erfolgt optimalerweise im Bereich von 10 bis 80 Millimeter. Trotz hoher Belastungen verhindert die extra starke Mineralisierung und die Holzstruktur ein Zerreiben der Späne.

ANWENDUNGSBEREICH

» unter Böden mit dynamischen und sehr hohen Belastungen

» besonders geeignet für den Sportbodenbau





PRODUKT-EIGENSCHAFTEN

- **extra starke Mineralisierung**
 - **hohe Korndruckfestigkeit**
 - **setzungssicher**
 - **hoch belastbar**
 - **Wasseraufnahme: kein Quellen oder Schwinden**
 - **resistent gegen Ungeziefer, Pilzbefall und Fäulnis**
 - **nachhaltig und ökologisch**
-



VORTEILE BEI DER VERARBEITUNG

- **schnelles Verarbeiten ohne Wasser / Bindemittel**
 - **keine Trocknungszeiten**
 - **nach Aufbringen der Schüttung sofort belastbar**
 - **geringes Gewicht**
 - **geringe Staubbildung**
-



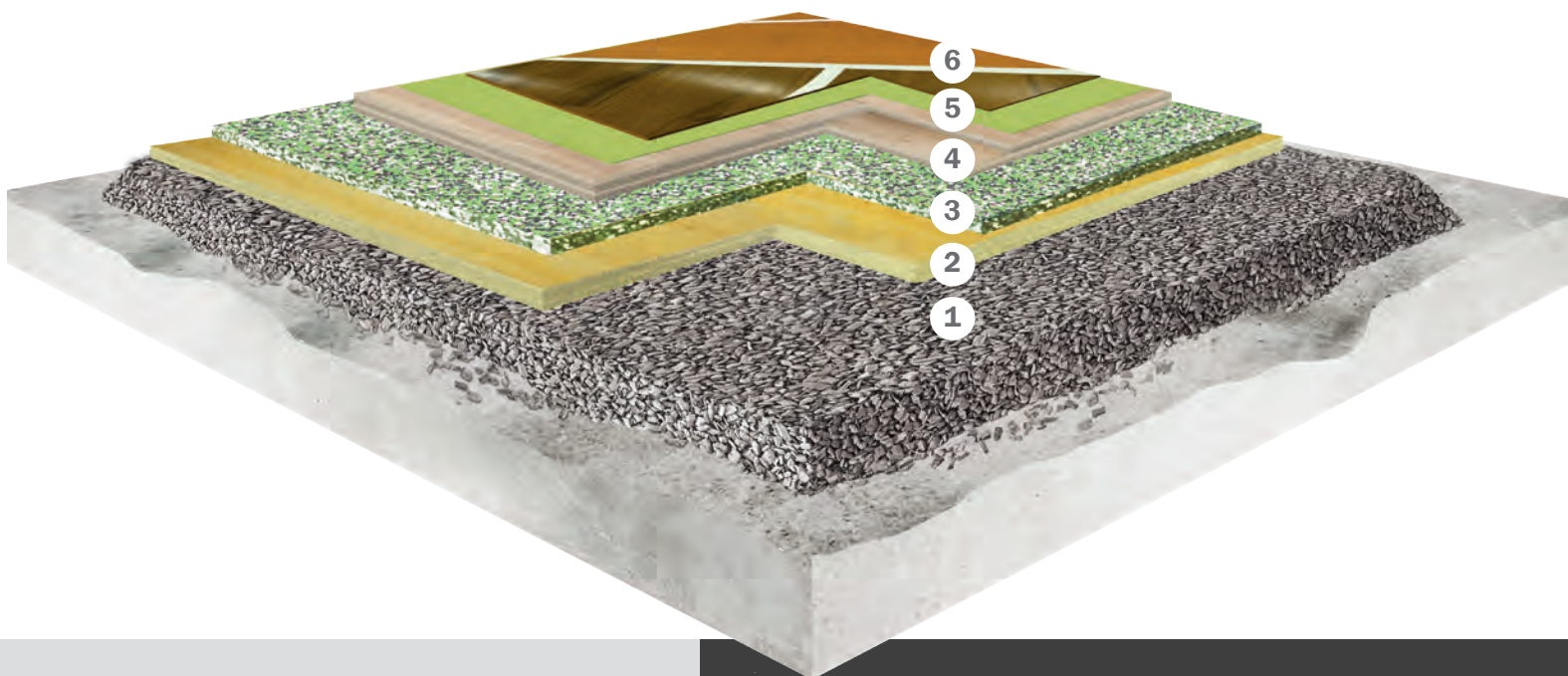
NUTZEN FÜR DEN BAUHERREN

- **Sportböden sind hohen dynamischen Belastungen ausgesetzt. Besonders in Multifunktionshallen mit unterschiedlichen Anforderungen durch Vereinssport, Schulsport oder öffentliche Events und Veranstaltungen. Setzungen und Risse müssen vermieden, Sprünge und Stürze müssen abgefedert werden. All das gewährleistet CW3000 durch die extra starke Mineralisierung, die extrem hohe Belastbarkeit und ihrer außergewöhnlichen Lagestabilität.**



CW3000 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Spezierschüttung für Sportböden



AUFBAU

- 1. Ausgleichsschüttung CW3000**
- 2. Wärmedämmung**
- 3. PUR Verbundschaum**
- 4. Birkenperrholzplatte**
- 5. fugenlose PUR-Beschichtung**
- 6. Sportbodenbelag**

BESONDERS SETZUNGSSICHER

Die Spezierschüttung für Sportböden ist besonders setzungssicher. Sie ist ohne Wasser oder Bindemittel und ohne Nachverdichten schnell und unkompliziert einzubringen. Trotz hoher Belastungen verhindert die extrastarke Mineralisierung und die Holzstruktur ein Zerreiben der Späne.



TECHNISCHE DATEN CW3000

Auf einen Blick

EIGENSCHAFTEN <<

Spangröße	mm	5 - 10
Brandverhalten	Klasse	Bfl-S1
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	0,085
Korndruckfestigkeit	N/mm ²	15,4
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 370
Einbauhöhe	mm	10 - 80
Verpackungseinheit	Liter	50

Flächengewicht je cm Höhe	kg/m ²	3,7
Materialbedarf je cm Höhe	l/m ²	10

[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3 Produkte | **CW020**

3.4



CW020 - DIE EXTRAFEINE



3.4 CW020 - DIE TROCKENE NIVELLIERSCHÜTTUNG

Ausgleichsschüttung. Schütthöhe: 0 - 20 mm

Die Alternative zu hydraulisch abbindenden Nivellier- und Ausgleichsmassen

Mit einer optimierten, schmalbandigen Kornverteilung in Verbindung mit der speziellen gestreckten Kornform des Einzelspans eignet sich das Produkt insbesondere für den klassischen Anwendungsbereich der hydraulisch abbindenden Nivellier- und Ausgleichsmassen. CW020 ist eine innovative Neuentwicklung für den dünn-schichtigen Niveauegleich bis 20 Millimeter auf Deckenkonstruktionen. CW020 wird trocken eingebracht und ist eine schnelle und günstige Alternativlösung zu den gängigen Systemen.

ANWENDUNGSBEREICHE

Speziell geeignet für unebene und auf „Null“ auslaufende Bereiche. Zum Ausgleich auf:

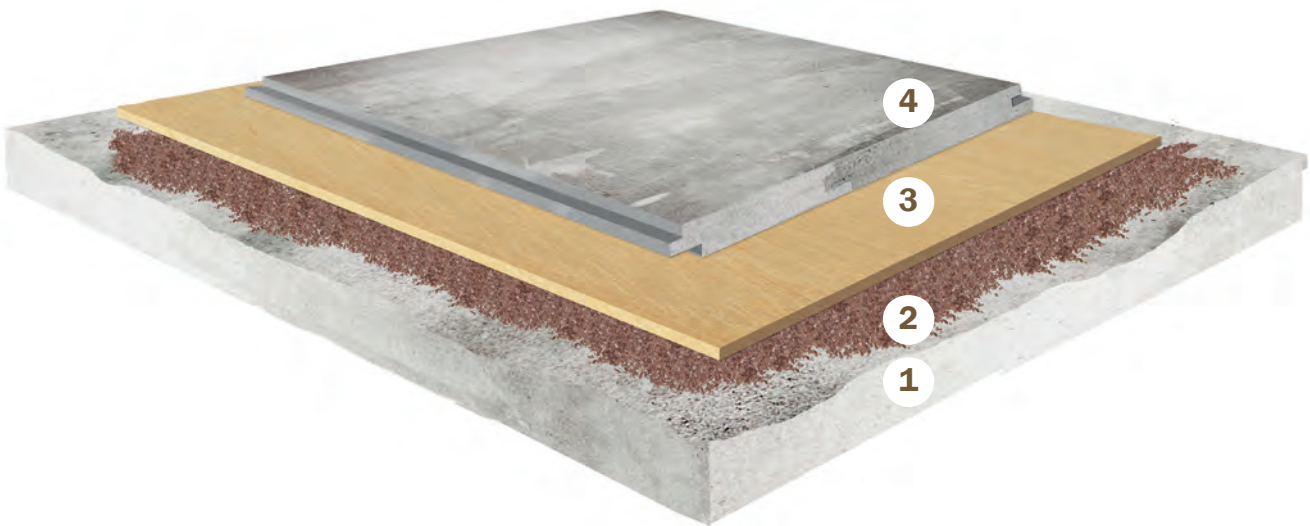
- >> Betondecken**
- >> Estrichflächen**
- >> Holzdecken**





CW020 » ANWENDUNGSBEISPIEL

Die trockene Nivellier- und Ausgleichsschüttung



AUFBAU

- 1. Betonboden**
- 2. CW020**
- 3. lastverteilende Schicht
(hier: Holzfaserplatte)**
- 4. Trockenestrich-Element**

DIE TROCKENE NIVELLIERSCHÜTTUNG

Durch die besondere Kornverteilung eignet sich CW020 vor allem zum Ausgleich von kleinen Unebenheiten und auf Null auslaufende Bereiche. Ohne Wasser oder Bindemittel eingebracht ist sie eine schnelle und günstige Alternativlösung zu nassen Nivelliermassen.



TECHNISCHE DATEN CW020

Auf einen Blick

EIGENSCHAFTEN <<

Spangröße	mm	1-4
Brandverhalten	Klasse	Bfl-S1
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	0,085
Korndruckfestigkeit	N/mm ²	8,2
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 320
Einbauhöhe	mm	0-20
Verpackungseinheit	Liter	50
<hr/>		
Flächengewicht je cm Höhe	kg/m ²	3,2
Materialbedarf je cm Höhe	l/m ²	10

[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3 Produkte | GRANUBOT

3.5



GRANUBOT - DER SCHNELLE HELFER

Nivellieren und Abziehen in einem Schritt



3.5 GRANUBOT - DER SCHNELL HELFER

Nivelliert Böden und zieht Trockenschüttungen in einem Arbeitsschritt ab.

Schon das Ausrichten des Nivelliergerätes ist kinderleicht. Mit Hilfe der Stellschrauben wird das Gerät in Waage gebracht und richtet sich gemäß Rotationslaser automatisch aus.

IN SCHWER ZUGÄNGLICHEN BEREICHEN ZEIGEN SICH DIE STÄRKEN DES NIVELLIERGERÄTES.

Denn mit dem schmalen „Schwert“ lässt sich die Schüttung selbst zwischen Heizungsrohren millimetergenau verteilen.

SPART ZEIT UND SCHONT DEN RÜCKEN

Der im GRANUBOT integrierte Akku mit einer Laufzeit von ca. 12 Stunden macht einen einfachen Transport und eine kabellose Verarbeitung der Schüttungen möglich. Das geringe Gewicht, die arbeitserleichternde Technik und die schnelle Verarbeitung ermöglichen eine deutlich gesündere Arbeitsweise. Durch die Zeit- und Kostenersparnis amortisiert sich der GRANUBOT bereits nach 1000 m². Nicht nur das: Selbst das Nivellieren der Schüttung auf geneigten Ebenen, zum Beispiel in Duschbereichen, kann durch Neigung des Lasers ohne Probleme umgesetzt werden. Und dies alles in rückschonender Arbeitshaltung.

VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- »» **kinderleichter Aufbau**
- »» **geringes Gewicht**
- »» **kabellos und leicht zu bewegen**
- »» **schnelles Einbringen und Abziehen der Schüttung**
- »» **unkompliziertes Arbeiten**
- »» **bewältigt auch schwer zugängliche Bereiche**
- »» **millimetergenaue Verteilung**
- »» **rückschonende Arbeitsweise**
- »» **reduziert Arbeitszeiten**
- »» **geringere Lohnkosten**
- »» **Anschaffungskosten zahlen sich schnell aus**

[» zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3 Produkte | **CW EcoFix**

3.6



AM RAND: CW EcoFix DAS ÖKOLOGISCHE BINDEMITTEL

Die perfekte Lösung für Randbereiche



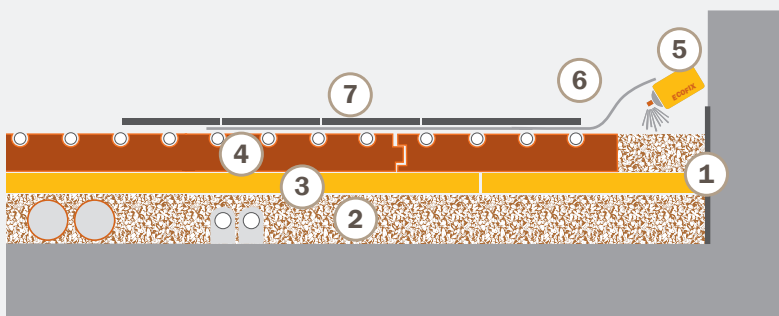
3.6 CW ECOFIX

Speziell für Randbereiche mit zu verklebenden oder zu verspachtelnden Fußbodenbelägen

Randbereiche, die beim Verlegen von Fußboden-Heizsystemen entstehen können mühelos mit der CW2000 Ausgleichschüttung verfüllt werden. Um zu verklebende oder zu verspachtelnde Bodenbeläge (z. B. Fliesen) optimal in diesen Randbereichen verlegen zu können, hat CEMWOOD auch hier eine optimale Lösung entwickelt: Das ökologische Bindemittel CW EcoFix wird auf die eingebrachte und nivellierte Ausgleichsschüttung gesprüht. CW EcoFix dringt etwa 15 mm ein und verfestigt so die Schüttung im Oberflächenbereich. Nach einer Trocknungszeit von ca. 12 h kann eine Glasfasermatte verlegt und darauf mühelos der notwendige Fliesenkleber verteilt werden. Zur Herstellung einer verfestigten Schüttung kann CW EcoFix auch direkt mit CW2000 gemischt werden. Auf diese Weise entsteht eine hochbelastbare Schüttung für besonders beanspruchte Bodenbereiche.

ANWENDUNGSBEISPIEL

CW2000 und CW EcoFix mit Lithotherm Heiz-System



1. Rand-Dämmstreifen
2. CW2000 Ausgleichsschüttung
3. LITHOWOOD Holzweichfaserplatte
4. Lithotherm-System mit Aluverbundrohr
5. CW EcoFix-Spray für Randbereiche
6. Glasfasermatte unter Fliesenbelag
7. Fliesen

➤ [zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



3 Produkte | **GaLa DEKO STIXX**

3.7



GaLa DEKO STIXX

Für Kreativgärtner



3.7 CEMWOOD-GARTENDEKORSPÄNE

Kreative Gestaltungsmöglichkeiten für den Garten bieten die GaLa DEKO STIXX. Die Dekorspäne sind in drei aufeinander abgestimmten Farben erhältlich: heidebraun, anthrazit und erdbraun.

Die mineralisierten Holzspäne verbinden die Eigenschaften von Naturstein mit den Vorteilen von Holz. Ausgangsprodukt ist regionales Frischholz ohne Rinde. Mit Mineralien ummantelt sind die Dekorspäne witterungsbeständig und über mehrere Jahre haltbar. Das spezielle Herstellungsverfahren bewirkt die Farbbeständigkeit gegenüber Sonnenlicht (UV-Stabilität), da die Farbgebung des Spans auf stabilen Oxidfarben basiert. GaLa DEKO STIXX bieten damit eine gute Alternative zu rein organischem Mulch. Denn: Die Mineralien verhindern die Zersetzung, die Späne schimmeln oder faulen nicht. Ein kosten- und zeitaufwändiges Nachmulchen ist nicht erforderlich. Und: Da die Späne nicht verrotten, werden den Pflanzen keine Nährstoffe entzogen. Daher verringert sich der Düngemittelbedarf erheblich.

Darüber hinaus verbessern die GaLa DEKO STIXX den Wasserhaushalt der Beetflächen. Durch die kapillARBrechenden Eigenschaften der Spanlage, die aufgrund ihrer mineralischen Eigenschaften nur wenig Wasser aufnimmt, können Gieß- oder Regenwasser nahezu ungehindert durchsickern. Andererseits verdunstet das Wasser nicht so leicht, da die Dekorspäne neben der schattenspendenden Wirkung auch der intensiven Verdunstung durch Windzug vorbeugen. Zudem unterdrücken sie die Bodenerosion. Mit einem basischen pH-Wert von ca. 9,0 sind die GaLa DEKO STIXX in der Lage, saure Medien zu neutralisieren. Das kann wiederum das Pflanzenwachstum befördern. Aufgrund ihrer Eigenschaften sind GaLa DEKO STIXX laut Düngemittelverordnung als Bodenhilfsstoff klassifiziert. Darüber hinaus sind sie verwehungssicher bei Wind und können mit einem Laubbläser vom Laub befreit werden. Die empfohlene Schütthöhe beträgt 5 bis 10 Zentimeter.





3 Produkte | GaLa DEKO STIXX

ANWENDUNGSBEREICHE

- » Gartenbeete und Pflanzkübel
- » Parkanlagen
- » Hanggrundstücke
- » Einfriedungen von Bäumen und Sträuchern

PRODUKTVORTEILE

- » langlebig und witterungsbeständig
- » lagestabil und verwehungssicher
- » kein zeitaufwändiges Nachmulchen erforderlich
- » geringerer Düngemittelbedarf
- » wassersparend (verminderte Verdunstung)
- » pflanzenfreundlich, da kaum Verrottung
- » farbstabil, nicht abfärbend und kreativ einsetzbar
- » unkrauthemmend
- » keine Bodenerosion





TECHNISCHE DATEN GaLa DEKO STIXX

Auf einen Blick

EIGENSCHAFTEN <<

Max. Spanlänge	mm	60
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 260
Empf. Schütthöhe	cm	5 - 10
Verpackungseinheit	Liter / Sack	50
	Liter / Big Bag	2000
Menge pro Palette	Säcke	39

MENGENBEDARF

Mit dem Inhalt eines 50 Liter Sackes kann 1 m² abgedeckt werden. Die Späne eines Big Bags reichen je nach Bepflanzung und Bodenebenheit für ca. 40 m² Beetfläche.

ERDBRAUN



ANTHRAZIT



HEIDEBRAUN



[> zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



4

SYSTEMLÖSUNGEN & FUSSBODENAUFBAUTEN

- 4.1 Einleitung
- 4.2 **Aufbauten mit Trockenestrich und FBH**
 - 4.2.1. Aufbauten mit Gipsfaserplatten
Fermacell - Rigips
 - 4.2.2. Aufbauten mit Spanplatten
Elka - Amroc - OSB
 - 4.2.3. Aufbauten mit Fußbodenheizungen
Lithowood - Herotec - Lindner
- 4.3 **Aufbauten mit Nass- und Heizestrich**
 - 4.3.1. Aufbau mit Nassestrich
 - 4.3.2. Aufbau mit Heizestrich
- 4.4 **Trittschall**
 - 4.4.1. Trittschall auf leichten Bezugsdecken
 - 4.4.2. Trittschall auf leichten Bezugsdecken
 - 4.4.3. Trittschall auf schweren Bezugsdecken
- 4.5 **Übersicht Trittschallmessungen**





4.1. EINLEITUNG

Fußböden stellen hochbeanspruchte Bauteile innerhalb von Gebäuden dar. Dabei übernehmen sie zahlreiche Aufgaben: neben der grundsätzlichen nutzungsbezogenen Ausgestaltung dienen sie der Aufnahme von Installationen im Elektro-, Sanitär- und Lüftungsbereich und sichern zudem die Anforderungen an den Schall- und Brandschutz. Des Weiteren haben Fußböden einen maßgeblichen Einfluss auf den empfundenen Wohnkomfort. All diese Kriterien stellen hohe Ansprüche an die Auswahl der verwendeten einzelnen Komponenten innerhalb des Fußbodenaufbaus.

CEMWOOD bietet für die unterschiedlichen Anforderungen in den Bereichen Neubau, Sanierung und Modernisierung hervorragend geeignete, erprobte Lösungen. Denn die ökologischen CEMWOOD Ausgleichsschüttungen zeichnen sich neben dem Nachhaltigkeitsaspekt ebenso durch die sehr guten mechanischen und bauphysikalischen Eigenschaften aus und bieten damit die ideale Basis für professionelle Fußbodensysteme.



4.2. AUFBAUTEN MIT TROCKENESTRICH UND FBH

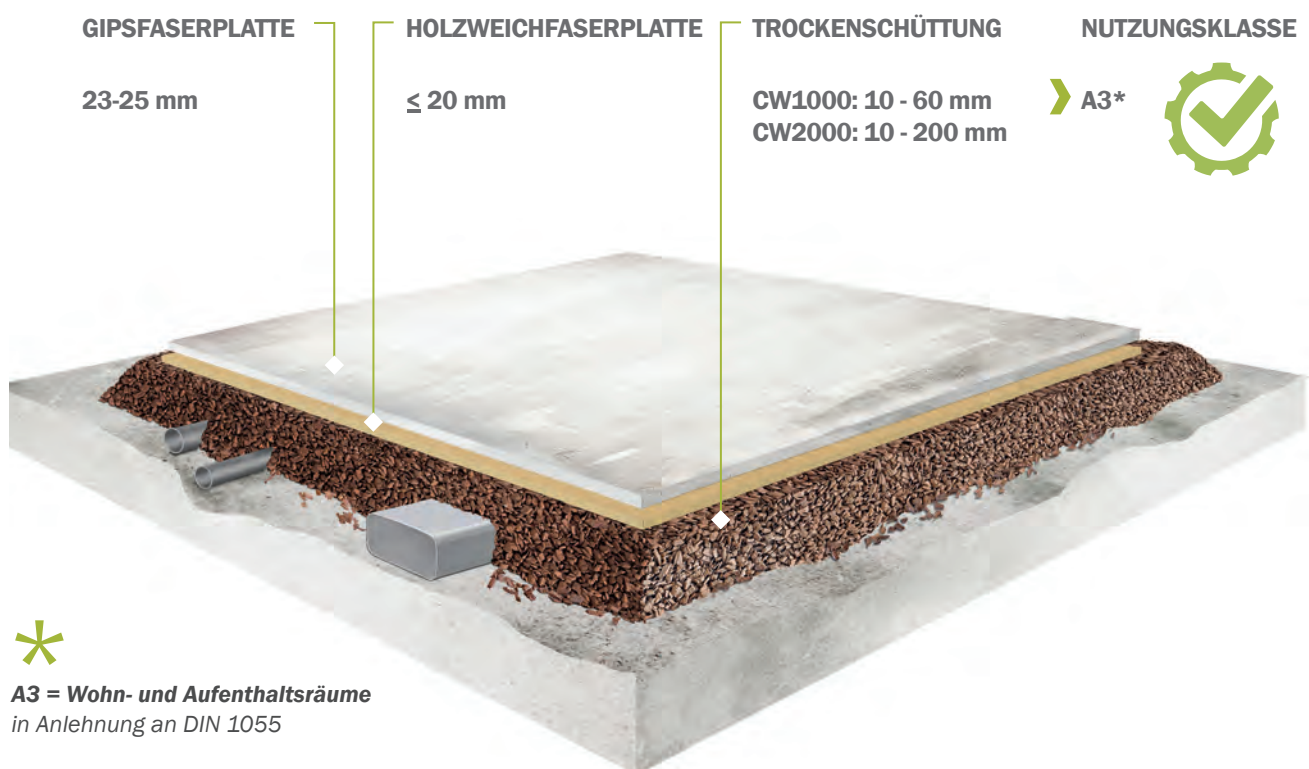
Trockenestriche vereinen zahlreiche Vorteile: sie sind für viele Einsatzgebiete geeignet und lassen sich schnell und einfach verlegen. Da keine zusätzliche Feuchtigkeit in das Gebäude eingetragen wird, ist ein schneller Baufortschritt möglich, Trocknungszeiten entfallen. Durch ihre einfache Verarbeitung sind Trockenestriche zudem auch sehr geeignet für Selberbauer.

CEMWOOD Trockenschüttungen bieten die optimale Basis für Trockenestriche. Auch die CEMWOOD Ausgleichsschüttungen lassen sich ohne die Zugabe von Wasser und Bindemitteln kosten- und zeitsparend verarbeiten. Ein aufwendiges Nachverdichten der Schüttung ist nicht erforderlich. Die homogene Verzahnung der Späne bewirkt dabei die ausgezeichnete Lagestabilität.

Die im folgenden dargestellten Aufbauten sind exemplarisch in Verbindung mit einer druckfesten Holzweichfaserplatte. Weitere geprüfte Systeme erhalten Sie auf Anfrage.

4.2.1 Aufbau mit Gipsfaserplatten

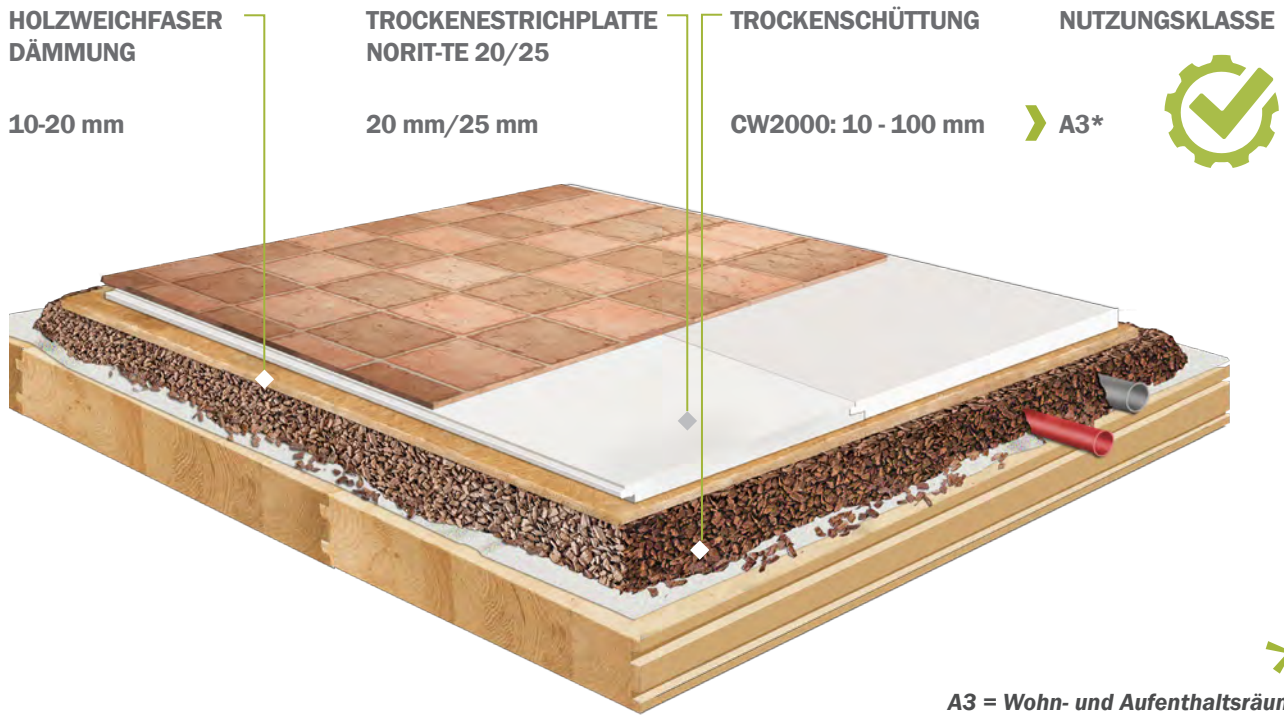
Beispielaufbau in Verbindung mit Gipsfaserplatte





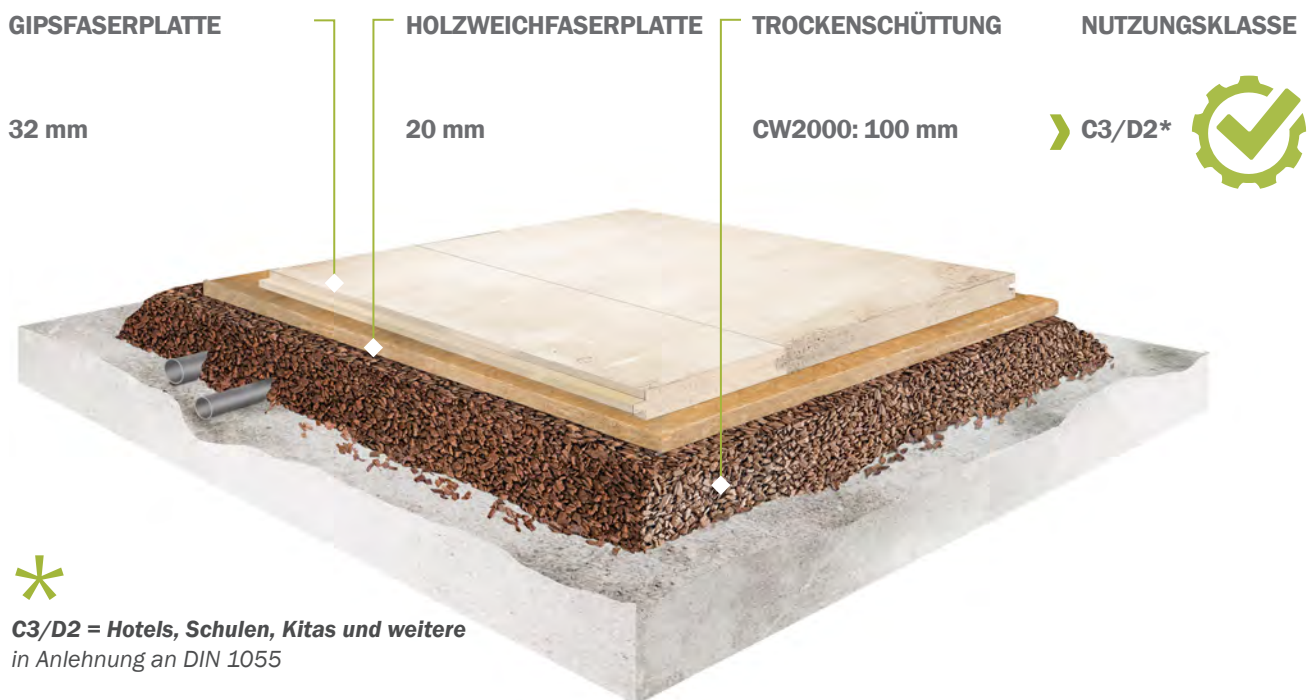
4 Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

Beispielaufbau in Verbindung mit Gipsfaserplatte



A3 = Wohn- und Aufenthaltsräume.
in Anlehnung an DIN 1055

Beispielaufbau in Verbindung mit Gipsfaserplatte



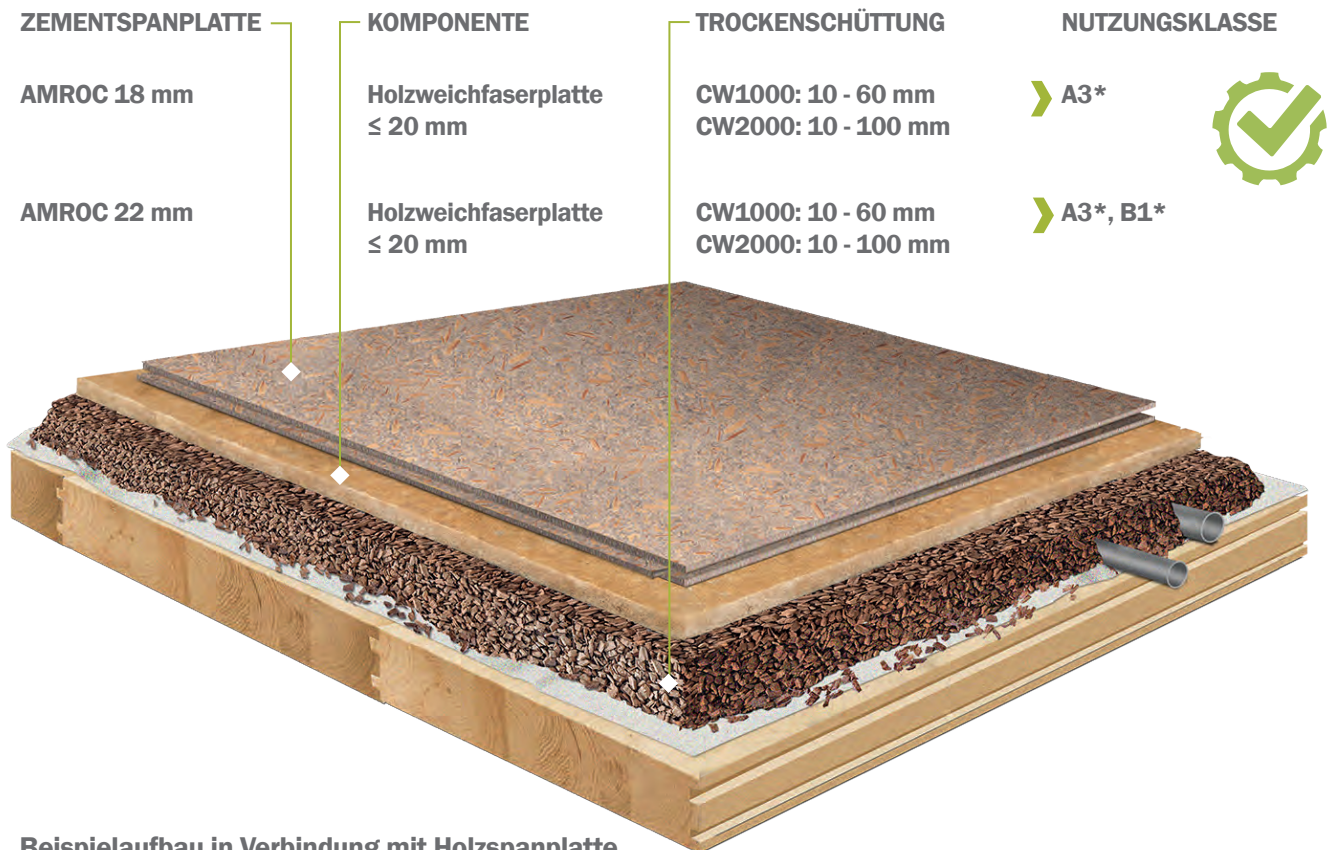
C3/D2 = Hotels, Schulen, Kitas und weitere
in Anlehnung an DIN 1055



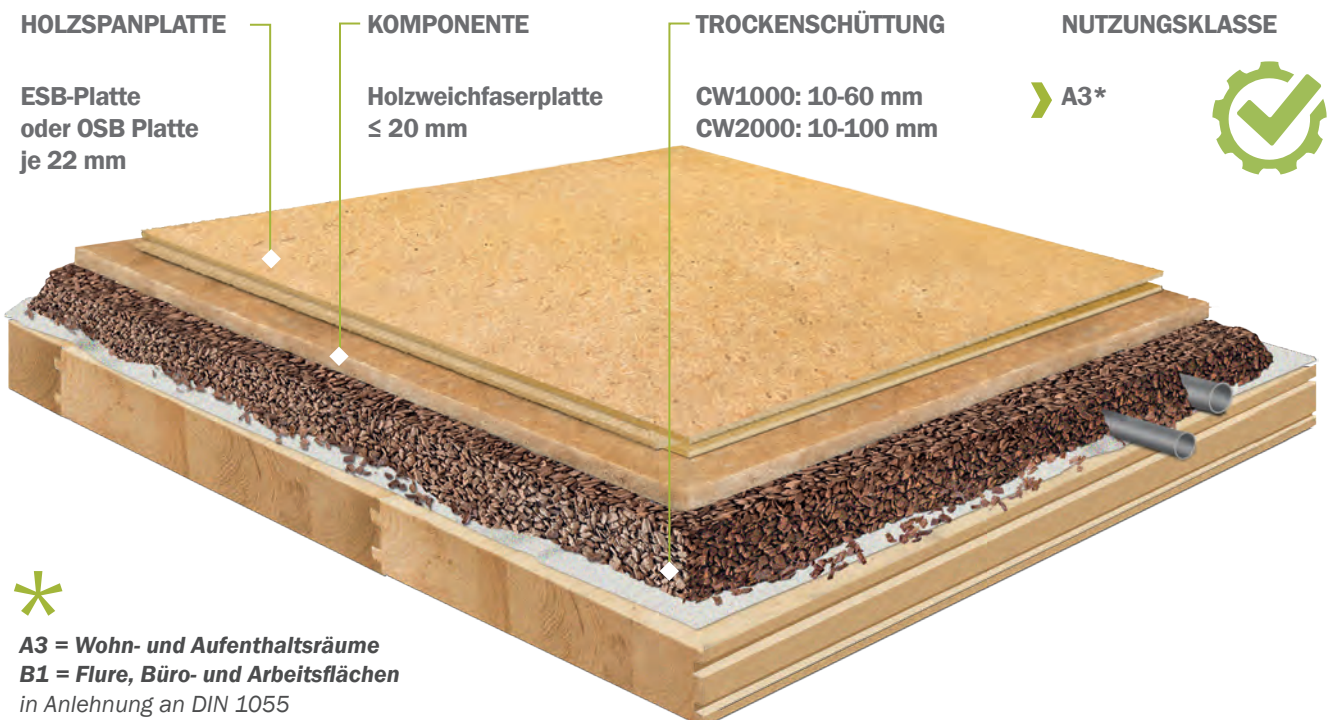
4 Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

4.2.2 Aufbau mit holzbasierten Werkstoffplatten

Beispielaufbau in Verbindung mit AMROC Zementspanplatte



Beispielaufbau in Verbindung mit Holzspanplatte



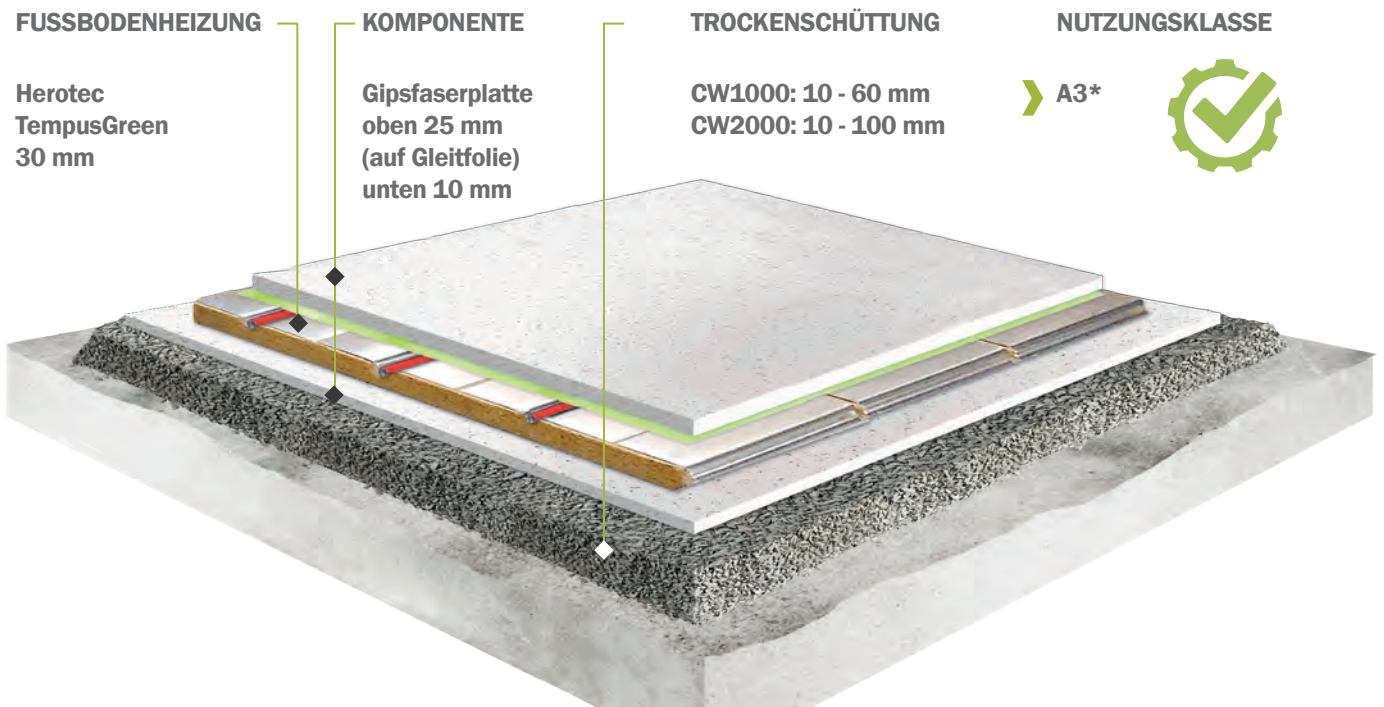
A3 = Wohn- und Aufenthaltsräume
B1 = Flure, Büro- und Arbeitsflächen
in Anlehnung an DIN 1055



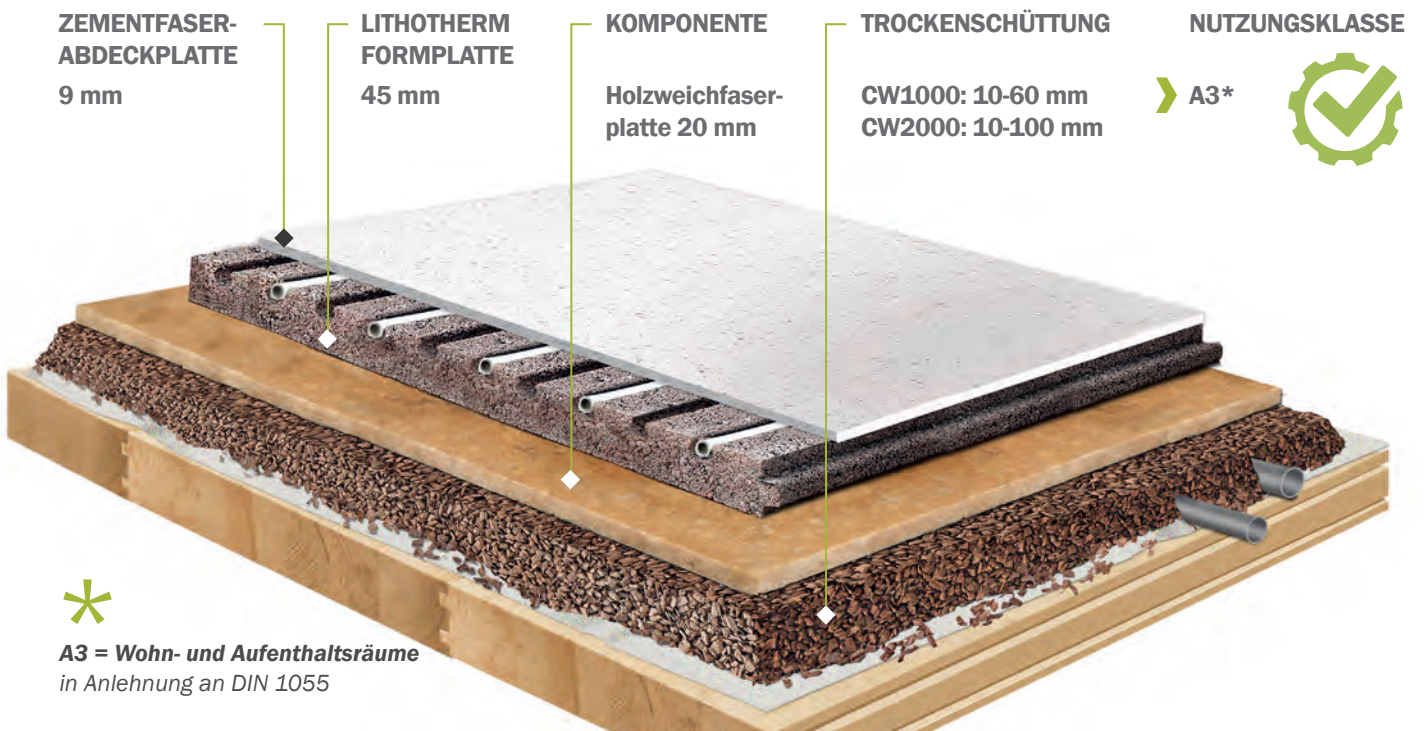
4 Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

4.2.3 Aufbau mit Fußbodenheizung

Beispielaufbau in Verbindung mit Fermacell Trockenestrich



Beispielaufbau in Verbindung mit Holzweichfaserplatte



A3 = Wohn- und Aufenthaltsräume
in Anlehnung an DIN 1055



4 Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

Beispielaufbau in Verbindung mit Norit Flächenheizung

TROCKENSCHÜTTUNG

CW2000: 100 mm

HOLZWEICHFASER DÄMMUNG

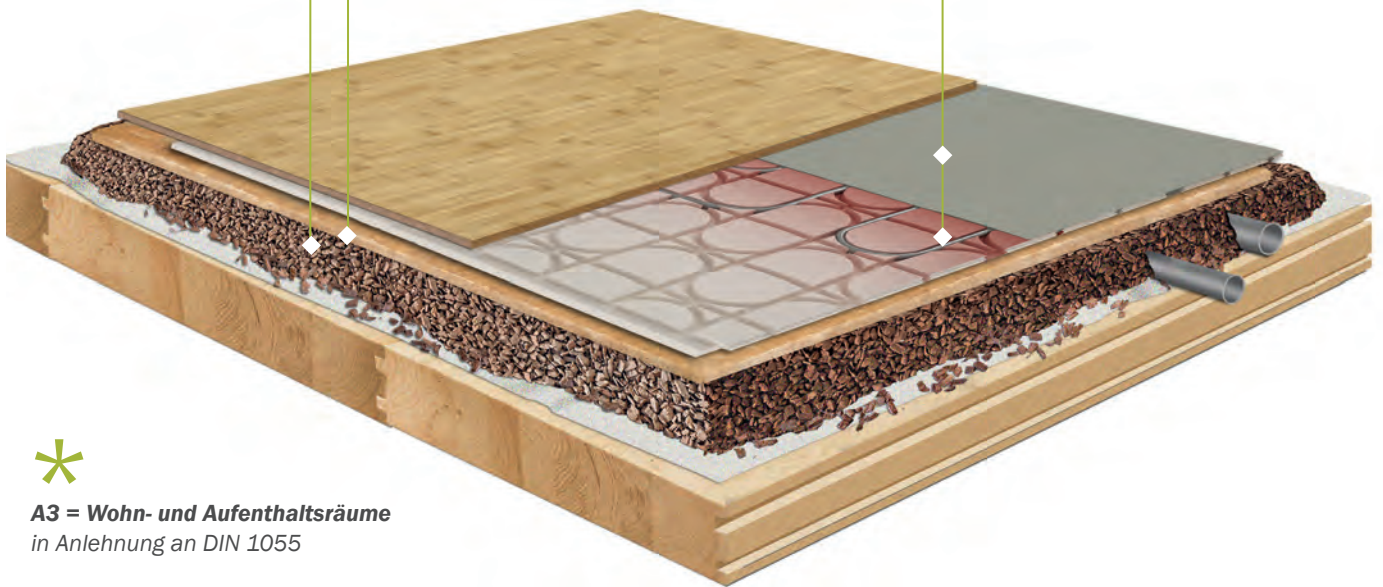
10-20 mm

FLÄCHENHEIZUNG NORIT-TE 30 THERM GF

33 mm
mit NORIT Grundierung
und Vergußmasse

NUTZUNGSKLASSE

A3*



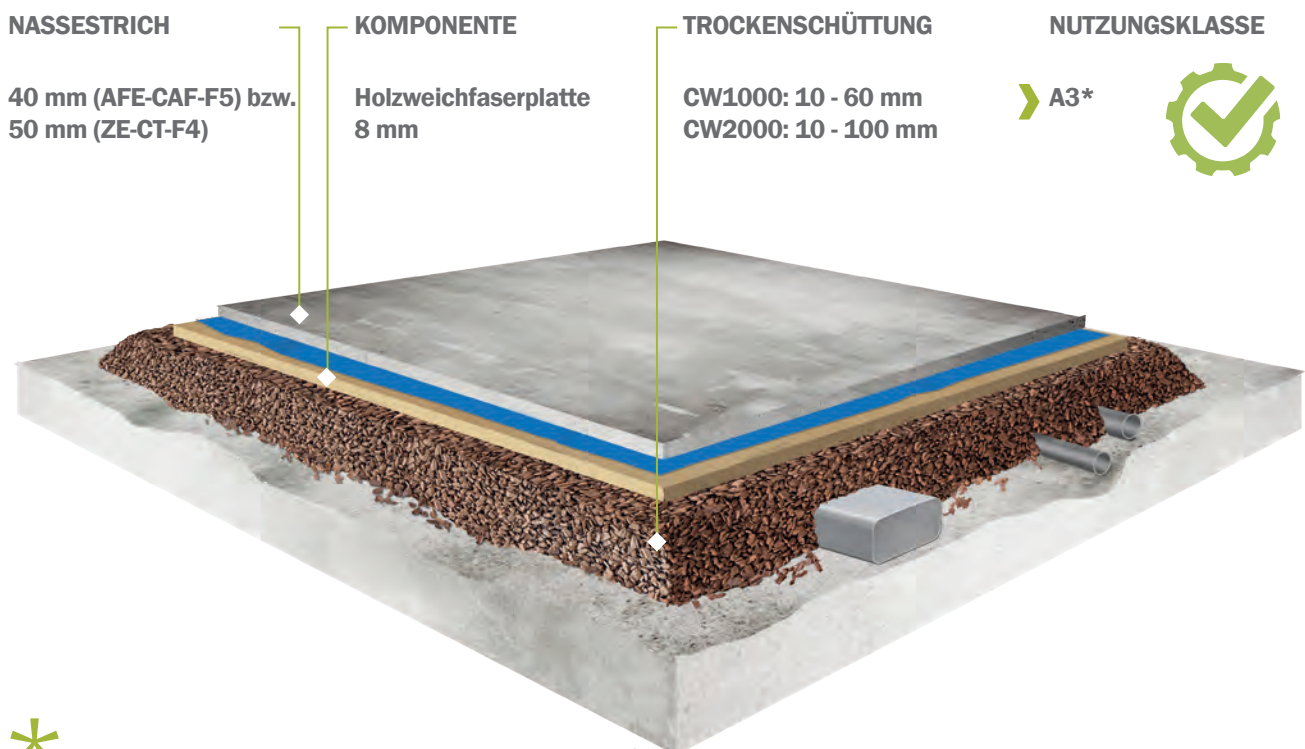
A3 = Wohn- und Aufenthaltsräume
in Anlehnung an DIN 1055



4.3. AUFBAUTEN MIT NASS- UND HEIZESTRICH

Klassische Nassestriche sind prinzipiell für alle Einsatzgebiete geeignet. Sie sind robust und können alle Arten von Endbelägen aufnehmen. In plastischer oder in fließfähiger Form verarbeitet, lassen sich schnell große Flächen erstellen. Die im Nachgang zu beachtenden Trocknungszeiten sind abhängig von der Art des Estrichs, der eingebauten Estrichdicke und den jeweiligen baulichen Gegebenheiten. Vor Aufbringen des Endbelags ist die Belegereife durch Bestimmung der Estrichrestfeuchte zu prüfen.

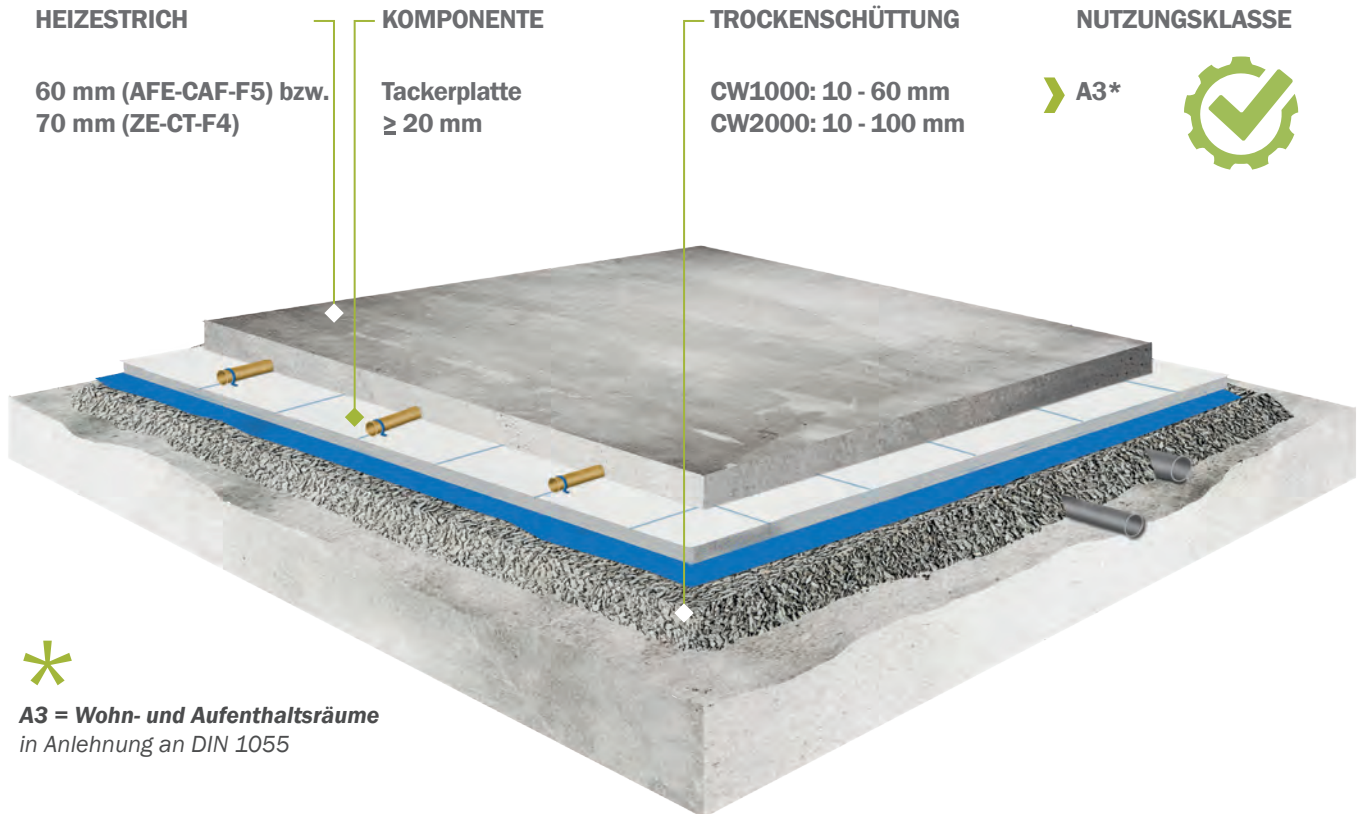
4.3.1 Aufbau mit Nassestrich



A3 = Wohn- und Aufenthaltsräume
in Anlehnung an DIN 1055



4.3.2 Aufbau mit Heizstrich



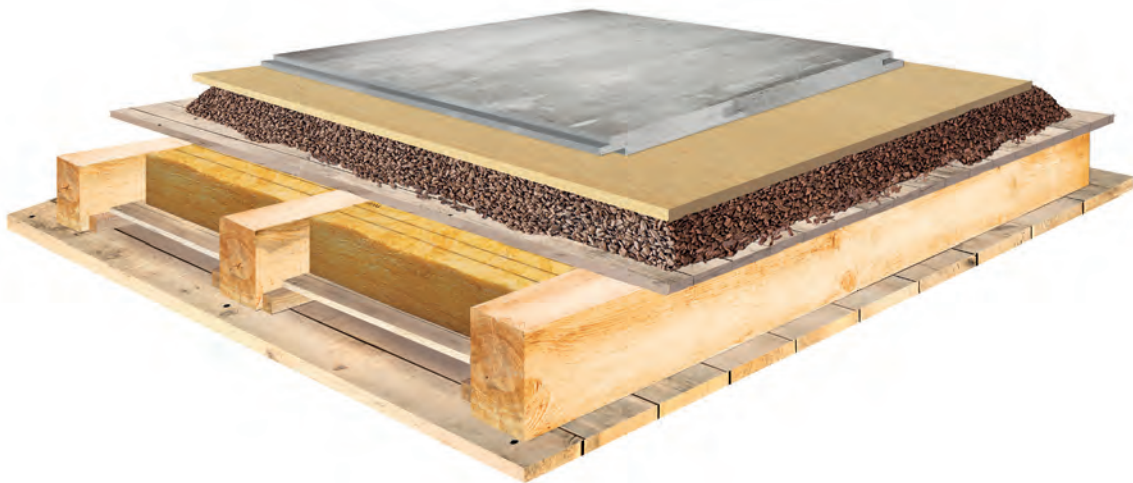


4.4. TRITTSCHALL

Man sieht ihn nicht – aber man hört ihn: den Trittschall. Geeignete Maßnahmen gegen Trittschall tragen entscheidend zur Steigerung des Wohnkomforts bei. Trittschall ist gerade bei leichten Deckenkonstruktionen oft ein Problem.

Durch Aufbauten in Verbindung mit CEMWOOD Ausgleichsschüttungen lassen sich Fußbodenaufbauten realisieren, die von vorneherein die Entstehung von Trittschall zuverlässig eindämmen.

4.4.1 Trittschall auf leichten Bezugsdecken



MATERIAL	EINBAUHÖHE [mm]	MASSE [kg/m ²]
Trockenestrich-Element	25	25
Holzweichfaserplatte	8	2
Ausgleichsschüttung CW2000	100	38
gesamt	133	70
ermittelte Trittschallminderung	ΔL_w [db]	20*
ermitteltes Schalldämm-Maß	ΔR_w [db]	12*

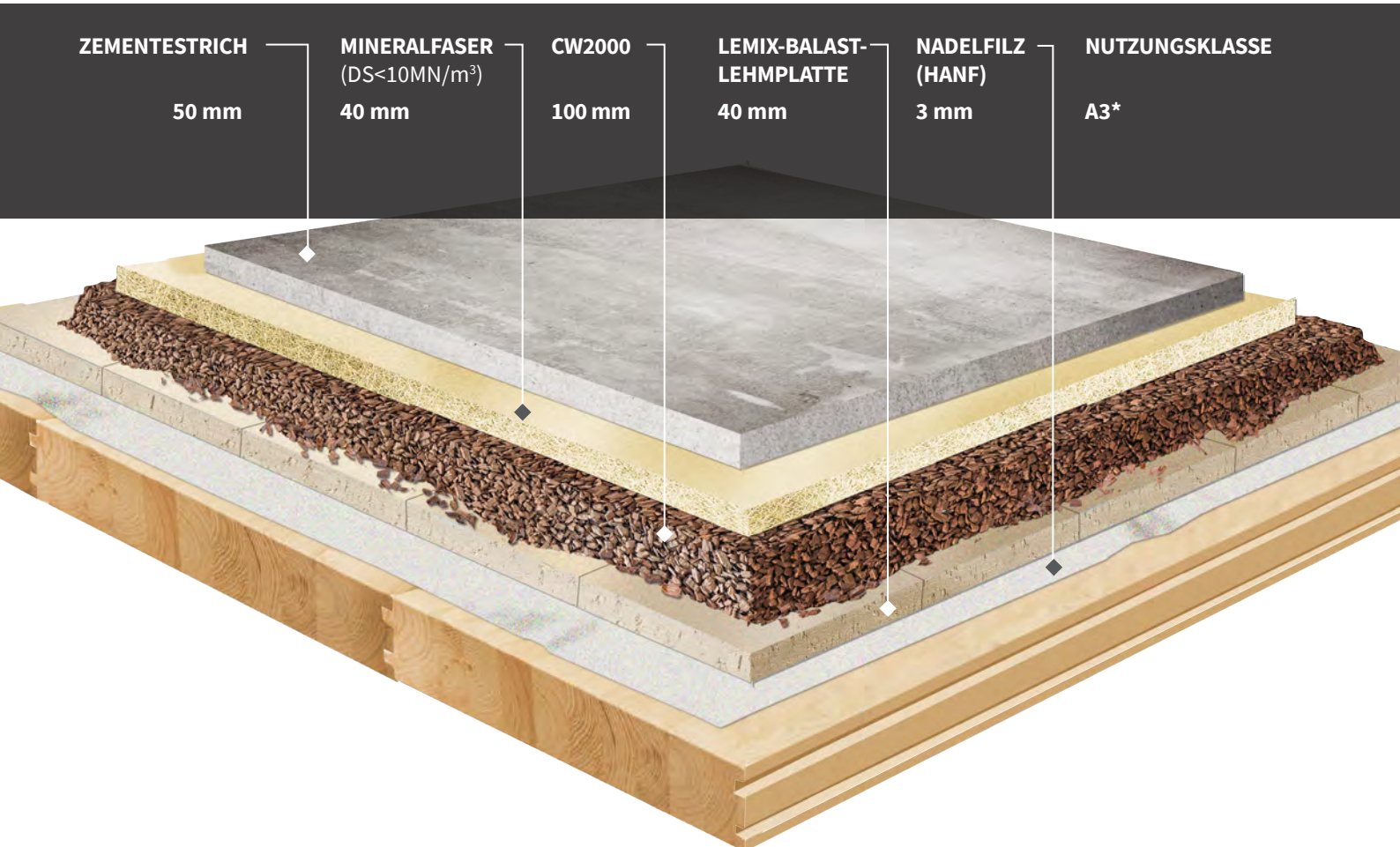
*Prüfung auf einer leichten Bezugsdecke C1 nach DIN EN ISO 10140-5

Hinweis: Alle Aufbauten wurden im Labor/Prüfstand nach geltenden europäischen Normen gemessen und können nicht unbewertet auf die jeweilige Baustellensituation übertragen werden. Haftungsansprüche gegenüber CEMWOOD lassen sich aus dieser Unterlage nicht ableiten.



4. Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

4.4.2 Trittschall auf leichten Bezugsdecken



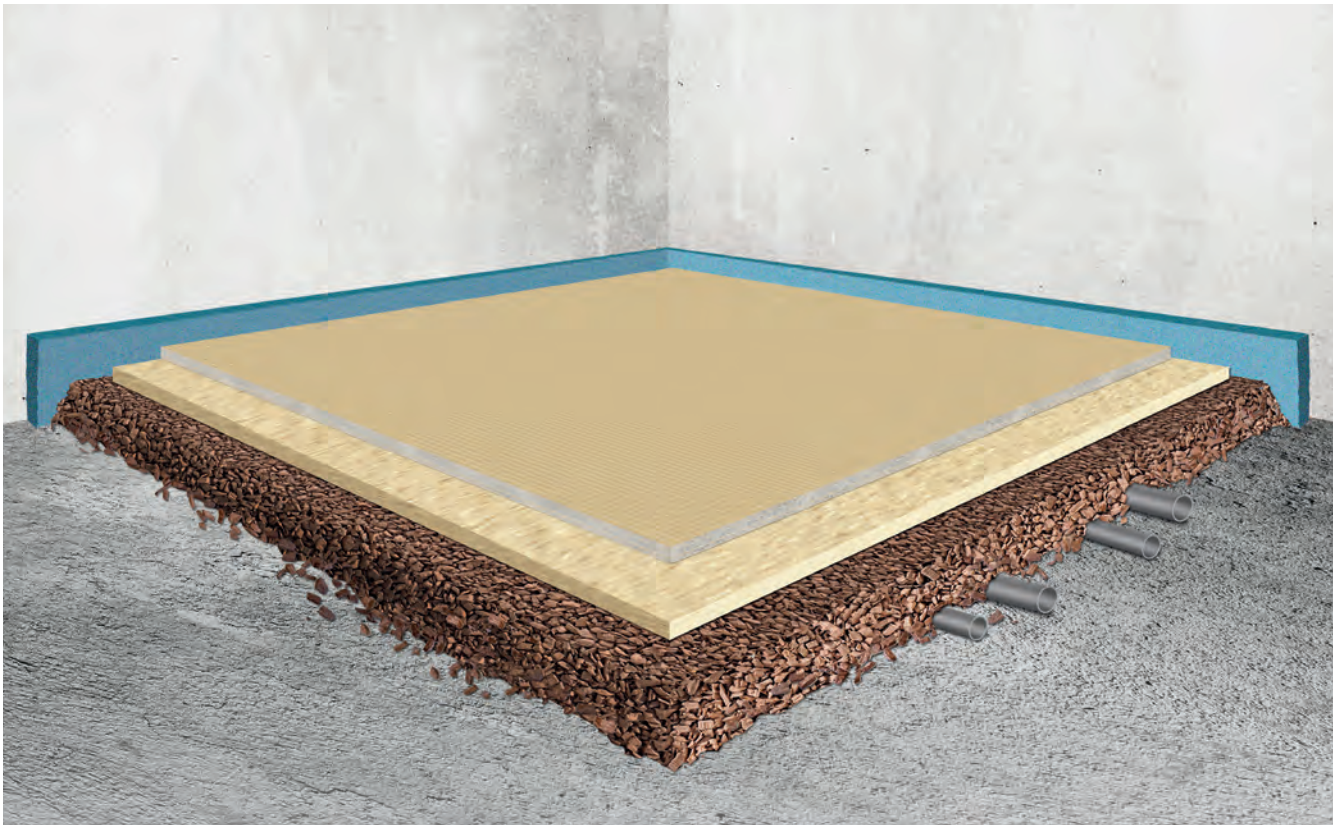
MATERIAL	EINBAUHÖHE [mm]	MASSE [kg/m ²]
Zementestrich	50	120
Mineralfaserplatte	40	3,5
Ausgleichsschüttung CW2000	100	38
LEMIX Balastlehmplatte	40	81
Nadelfilz (Hanf)	3	0,5
Brettstapeldecke	140	61
gesamt	375	304
ermittelte Trittschallminderung	ΔL_w [db]	46
ermitteltes Schalldämm-Maß	ΔR_w [db]	72

Hinweis: Alle Aufbauten wurden im Labor/Prüfstand nach geltenden europäischen Normen gemessen und können nicht unbewertet auf die jeweilige Baustellensituation übertragen werden. Haftungsansprüche gegenüber CEMWOOD lassen sich aus dieser Unterlage nicht ableiten.



4. Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

4.4.3 Trittschall auf schweren Bezugsdecken



MATERIAL	EINBAUHÖHE [mm]	MASSE [kg/m ²]
Trockenestrich-Element	25	29
Holzweichfaserplatte	20	5
Ausgleichsschüttung CW2000	70	26
gesamt	115	58
ermittelte Trittschallminderung	ΔL_w [db]	27*
ermitteltes Schalldämm-Maß	ΔR_w [db]	7*

*Prüfung auf einer massiven Bezugsdecke (140 mm Stahlbeton) nach DIN EN ISO 10140-5

Hinweis: Alle Aufbauten wurden im Labor/Prüfstand nach geltenden europäischen Normen gemessen und können nicht unbewertet auf die jeweilige Gebäudesituation übertragen werden. Haftungsansprüche gegenüber CEMWOOD lassen sich aus dieser Unterlage nicht ableiten.



4. Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

4.5 ÜBERSICHT TRITTSCHALLMESSUNGEN

Die Originalberichte können bei CEMWOOD angefordert werden: info@CEMWOOD.de

Prüfung auf leichter Bezugsdecke C1 nach DIN EN ISO 10140-5

Prüfinstitut	verwendete Schüttung	Einbauhöhe	ergänzende Schichten (von unten nach oben)	Einbauhöhe	gemessene Trittschallminderung
MPA Braunschweig	CW1000	50 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element	8 mm 25 mm	16 dB
	CW2000	50 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element	8 mm 25 mm	17 dB
	CW2000	100 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element	8 mm 25 mm	20 dB
	CW2000	45 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element Lithotherm Formplatte Fertigparkett auf Vlies	8 mm 25 mm 45 mm 15 mm	24 dB
	CW1000	50 mm	Holzweichfaserplatte Lithotherm Formplatte Fliesenbelag	2x25 mm 45 mm 8 mm	19 dB
	CW1000	50 mm	Holzweichfaserplatte Lithotherm Formplatte Fertigparkett auf Vlies	2x25 mm 45 mm 15 mm	25 dB
	CW2000	70 mm	Holzweichfaserplatte Lithotherm Formplatte Fertigparkett auf Vlies	25 mm 45 mm 15 mm	24 dB

Prüfung auf massiver Bezugsdecke nach DIN EN ISO 10140-5 Anhang C.2 (140 mm Stahlbeton)

Prüfinstitut	verwendete Schüttung	Einbauhöhe	ergänzende Schichten (von unten nach oben)	Einbauhöhe	gemessene Trittschallminderung
MPA Leipzig	CW2000	50 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element	20 mm 25 mm	27 dB
	CW2000	50 mm	Holzweichfaserplatte Schalldämmplatte	20 mm 15 mm	30 dB
	CW2000	100 mm	Holzweichfaserplatte Schalldämmplatten	20 mm 2x10 mm	28 dB
	CW2000	45 mm	Estrich Element	25 mm	24 dB



4. Systemlösungen | Fußbodenaufbauten

Prüfung auf Holzmassivdecke 215 mm (4-lagig/gedübelt)

Prüfinstitut	verwendete Schüttung	Einbauhöhe	ergänzende Schichten (von unten nach oben)	Einbauhöhe	gemessene Trittschallminderung
ift Rosenheim	CW2000	65 mm	Holzweichfaserplatte Lithotherm-Formplatte Dielenboden verschraubt	2x25 mm 45 mm 24 mm	29 dB
	CW2000	65 mm	Holzweichfaserplatte btf-Flüstermatte Schalldämmplatten Lithotherm-Formplatte Dielenboden verschraubt	2x25 mm 3 mm 15 mm 45 mm 24 mm	34 dB
	CW2000	65 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element Schalldämmplatte Lithotherm-Formplatte Dielenboden verschraubt	30 mm 25 mm 15 mm 45 mm 24 mm	34 dB
	CW2000	65 mm	Mineralfaserplatte Zementestrich	40 mm 50 mm	38 dB

Prüfung auf Brettstapeldecke 140 mm

Prüfinstitut	verwendete Schüttung	Einbauhöhe	ergänzende Schichten (von unten nach oben)	Einbauhöhe	gemessene Trittschallminderung
ift Rosenheim	CW2000	75 mm	Estrich Element	25 mm	22 dB
	CW2000	75 mm	Holzweichfaserplatte Estrich Element	20 mm 15 mm	26 dB
	CW2000	100 mm	Zementestrich LEMIX-Balastlehmplatte	50 mm 40 mm	46 dB

Prüfung auf Holzbetonverbunddecke 235 mm (155 mm/80 mm)

Prüfinstitut	verwendete Schüttung	Einbauhöhe	ergänzende Schichten (von unten nach oben)	Einbauhöhe	gemessene Trittschallminderung
ift Rosenheim	CW2000	60 mm	Holzweichfaserplatte Lithotherm-Formplatte Dielenboden verschraubt	30 mm 45 mm 24 mm	31 dB
	CW2000	60 mm	Mineralfaserplatte Zementestrich	40 mm 50 mm	41 dB

➤ [zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



5

VERARBEITUNGSANLEITUNGEN

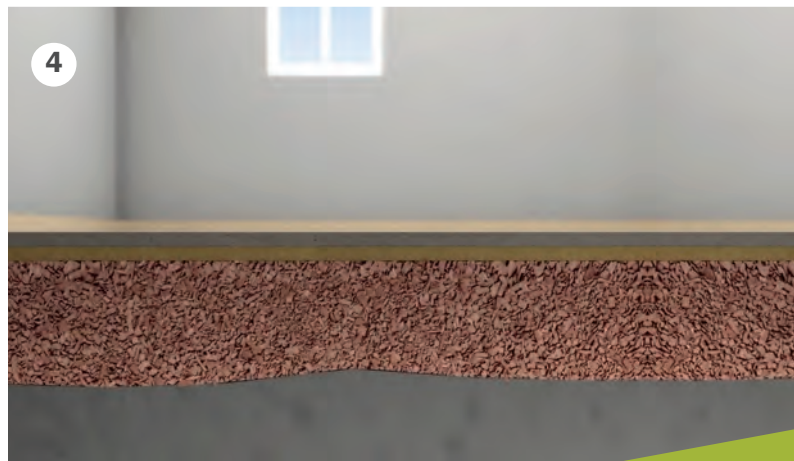
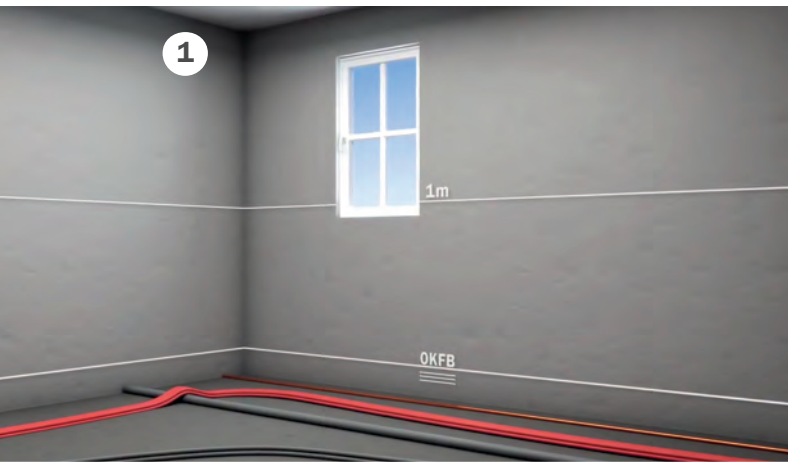
- 5.1 CW1000, CW2000, CW3000
- 5.2 CW020
- 5.3 GaLa DEKO STIXX
- 5.4 CW EcoFix
- 5.5 Sicherheitshinweise





5 Verarbeitungsanleitungen | CW1000, 2000, 3000

5.1 EINBRINGEN, ABZIEHEN, FERTIG.



GILT FÜR CW1000, CW2000 und CW3000

- 1 Höhen feststellen
- 2 Schüttung einbringen
- 3 Schüttung abziehen
- 4 Verlegen der lastverteilenden Schicht und des Fußbodenbelages
(Schüttung ist sofort belastbar)

ACHTUNG: Die Bilder stellen die Arbeitsweise dar und sind keine Verlegeanleitung. Diese finden Sie, mit zu beachtenden Hinweisen, auf den Produktverpackungen und auf unserer Homepage. www.CEMWOOD.de



5.1 VERARBEITUNGSANLEITUNG FÜR CW1000, CW2000 UND CW3000 ALS AUSGLEICHSSCHÜTTUNGEN

Verarbeitungsvideo unter:
www.cemwood.de/service/videos/

1. VORBEREITUNG

- » Schütthöhen festlegen
- » Randdämmstreifen und, wenn erforderlich, Rieselschutz bei Bedarf anbringen
- » wenn erforderlich Feuchtesperre einbauen
- » Überdeckung von Installationen: mindestens 10 mm

2. VERARBEITUNG

- » Schüttung mit Hilfe von Nivellierleisten oder Nivelliergerät um 5 mm überhöht abziehen
- » Schüttung entsprechend der Höhe der Nivellierleisten oder mit Nivelliergerät abziehen und anschließend mit Glättkelle andrücken
- » Schüttung ist sofort nutzbar – Aufbausysteme können verlegt werden
- » bei Verarbeitung mit GRANUBOT Nivelliergerät Verarbeitungshinweise beachten

VERARBEITUNGSANLEITUNG CW1000 ALS HOHLRAUMSCHÜTTUNG

- » Versorgungsleitungen in Decken und Wände verlegen und lagesicher
- » bei Installationsöffnungen in Decken und Wänden, wenn erforderlich, Rieselschutz anbringen
- » Anforderungen an das Bauteil beachten, ggf. halten Sie Rücksprache mit unsere Abteilung Technische Beratung. Die Kontaktdaten finden Sie auf der letzten Seite des Ordners



5.2 VERARBEITUNGSANLEITUNG AUSGLEICHS- UND NIVELLIERSCHÜTTUNG CW020

1. VORBEREITUNG

- » Schütthöhen festlegen
- » Randdämmstreifen und, wenn erforderlich, Rieselschutz anbringen

2. VERARBEITUNG

- » Unebenheiten auffüllen und Schüttung mit Richtscheit abziehen
- » Wenn erforderlich mit Glättkelle leicht andrücken
- » Belegung der Fläche mit dünnschichtiger Holzfaserplatte
- » Estrichsysteme aufbauen

5.3 VERARBEITUNGSANLEITUNG GaLa DEKO STIXX

1. VORBEREITUNG

- » Fläche ermitteln
- » Einbauhöhe festlegen (empfohlen 5 - 10 cm)

2. VERARBEITUNG

- » mit Werkzeug auf gewünschte Höhe bringen



5.4 VERARBEITUNGSANLEITUNG CW EcoFix

ANWENDUNGSGEBIET A: OBERFLÄCHLICHES AUFSPRÜHEN

CW EcoFix lässt sich oberflächlich auf eine bereits eingebrachte und nivellierte CW2000 Ausgleichsschüttung aufsprühen. Durch dieses Vorgehen wird die Schüttung im Oberflächenbereich mit einer Eindringtiefe von etwa 15 mm verfestigt.

- » CW EcoFix unverdünnt in ein handelsübliches Drucksprüngerät (Betriebsdruck 3 bar) einfüllen.
- » Mit dem Drucksprüngerät CW EcoFix gleichmäßig auf die Ausgleichsschüttung aufsprühen.
- » Dabei sollte eine Materialmenge von 1,5 l/m² angestrebt werden.
- » Für ausreichende Trocknung sorgen. Die Verwendung von Warmluft beschleunigt den Erhärtungsprozess.
- » Nach ca. 12 h ist die verfestigte Schüttung belastbar.
- » Ein Abdecken der Schüttung durch aufbauende Schichten sollte frühestens nach 24 h, jedoch niemals vor einer vollständigen Durchtrocknung, erfolgen.

ANWENDUNGSGEBIET B: HERSTELLEN EINER VERFESTIGTEN SCHÜTTUNG

CW EcoFix kann zur Herstellung einer verfestigten Schüttung mit den mineralisierten Holzspänen des Typs CW2000 gemischt werden. Auf diese Weise entsteht eine hochbelastbare Schüttung für besonders beanspruchte Bodenbereiche.

- » Einen Sack CW2000 (50 l) in einen ausreichend großen Behälter (z.B. 80 l Mörtelbalge) einbringen.
- » Einen Kanister CW EcoFix (5 l) hinzugeben und intensiv mit einem Rührwerk vermischen.
- » Das feuchte Material zügig einbringen und nivellieren.
- » Für ausreichende Trocknung sorgen. Die Verwendung von Warmluft beschleunigt den Erhärtungsprozess.
- » Nach ca. 24 h ist die verfestigte Schüttung belastbar.
- » Ein Abdecken der Schüttung durch aufbauende Schichten sollte frühestens nach 48 h, jedoch niemals vor einer vollständigen Durchtrocknung, erfolgen.

[» zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



5 Sicherheitshinweise

5.5 SICHERHEITSHINWEISE

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES / DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS
<ul style="list-style-type: none">• Angaben zum Produkt• Handelsname: CW020, CW1000, CW2000, CW3000, GaLa DEKO STIXX• Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung: Trockenschüttung, Holzspäne mit mineralischer Ummantelung• Hersteller/ Lieferant: CEMWOOD GmbH Glindenberger Weg 13 39126 Magdeburg• Auskunftgebender Bereich: Abteilung Technik ksg@cemwood.de• Notfallauskunft: Notruf 112
2. MÖGLICHE GEFAHREN
<ul style="list-style-type: none">• Gefahrenbezeichnung: entfällt• Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: dieses Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig
3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
<ul style="list-style-type: none">• Chemische Charakterisierung• Beschreibung: Holzspäne mit mineralischer Ummantelung• Gefährliche Inhaltsstoffe: -
4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Hinweise: Selbstschutz des Ersthelfers Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen• Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden umgehend Arzt aufsuchen• Nach Hautkontakt: im Allgemeinen ist dieses Produkt nicht hautreizend• Nach Augenkontakt: Augen unter fließendem Wasser ausspülen, wenn keine Besserung eintritt, Arzt aufsuchen• Nach Verschlucken: Arzt konsultieren
5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
<ul style="list-style-type: none">• Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen• Besondere Schutzausrüstung: keine besonderen Maßnahmen erforderlich
6. MASSNAHMEN BEI UNBEAUF SICHTIGTER FREISETZUNG
<ul style="list-style-type: none">• Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubbildung vermeiden• Umweltschutzmaßnahmen: nicht in Kanalisation, Grundwasser, Oberflächenwasser gelangen lassen• Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Material mechanisch aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen



5 Sicherheitshinweise

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- **Handhabung**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Zementstaubbildung vermeiden, BG-Information „Mineralischer Staub“ (BGI 5047) beachten
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine besonderen Hinweise erforderlich
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** nur im ungeöffneten Zustand aufbewahren
- **Zusammenlagerungshinweise:** getrennt von Lebensmitteln lagern
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** trocken und geschlossen lagern

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** keine Angabe
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** allgemeiner Staubgrenzwert (2.4 TRGS 900)
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Hände waschen vor den Pausen und bei Arbeitsende, Lebensmittel fernhalten, Augen- und Hautkontakt vermeiden
- **Atemschutz:** Filter P2
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374 empfohlen
- **Handschuhmaterial:** -
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** -
- **Augenschutz:** beim Schütten Schutzbrille (EN 166:2001) empfehlenswert
- **Körperschutz:** Arbeitskleidung

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- **Allgemeine Angaben**
- **Form:** kubisch, länglich
- **Farbe:** verschieden
- **Geruch:** kein
- **Zustandsänderung:** -
- **Schmelzpunkt / Schmelzbereich:** -
- **Flammpunkt:** Bfl-S1
- **Zündtemperatur:** keine
- **Selbstentzündlichkeit:** nein
- **Explosionsgefahr:** nein
- **Schüttdichte:** 300 - 370 kg/m³
- **Löslichkeit t/ Mischbarkeit in Wasser:** nein

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- **Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:** keine
- **Gefährliche Reaktionen:** keine
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** nein



5 Sicherheitshinweise

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN
<ul style="list-style-type: none">• Akute Toxizität: nein• Primäre Reizwirkung• An der Haut: keine• Am Auge: keine gefährliche Reizung bekannt
12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN
<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Hinweise: im Allgemeinen nicht wassergefährdend
13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
<ul style="list-style-type: none">• Produkt• Empfehlung: Reste sind als Bauschutt zu entsorgen• Abfallschlüsselnummer: 10 13 11• Ungereinigte Verpackungen: Verpackungen werden von Interseroh (Nr. 210557) abgeholt
14. ANGABEN ZUM TRANSPORT
<ul style="list-style-type: none">• Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland)• ADR/RID-GGVSE Klasse: -• Seeschifftransport IMDG/GGVSee: -• IMDG/GGVSee-Klasse: -• Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR: -• ICAO/IATA-Klasse: -• Transport / weitere Angaben: kein Gefahrgut
15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN
<ul style="list-style-type: none">• Kennzeichnung nach EWG Richtlinien: nicht kennzeichnungspflichtig• Nationale Vorschriften: -• Störfallverordnung: -• Wassergefährdungsklasse: -
16. SONSTIGE ANGABEN
<ul style="list-style-type: none">• Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Technische Beratung• Ansprechpartner: Karsten Schrang (ksg@cemwood.de)



6

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

6.1 CW1000

6.2 CW2000

6.3 CW020

ALLE TEXTE FINDEN SIE UNTER

www.heinze.de/at-manager





6 Ausschreibungstexte

6.1 CW1000

01 Einbau CW1000 Ausgleichsschüttung

Pos.001 01.0001 CEMWOOD Ausgleichsschüttung CW1000

Ausgleichsschüttung zum Höhen- und Niveaueausgleich

Liefern und Einbau von CEMWOOD Ausgleichsschüttung CW1000 aus getrockneten mineralisch ummantelten Holzhackschnitzeln zur Erstellung des benötigten Höhen- und Niveaueausgleichs auf Holzbalken-, Massivholz-, Holzbetonverbund- und Massivdecken sowie auf Böden.

Ausgleichsschüttung liefern und entsprechend den Herstellerangaben planeben einbauen.

Einbauhöhe: 10 - 60 mm

Korngröße: 1 - 5 mm

Schüttdichte: ca. 340 kg/m³

Druckspannung (bei 10% Stauchung nach DIN EN 826): 600 kPa

Brandverhalten nach DIN EN 13501: Bfl-S1

Wärmeleitfähigkeit: Nennwert 0,07 W/mK , Bemessungswert 0,11W/mK

Erzeugnis/System: Ausgleichsschüttung CEMWOOD CW1000 o. glw.

MENGE: EINHEIT: m³ EP: GP:

6.2 CW2000

01 Einbau CW2000 Ausgleichsschüttung

Pos.001 01.0001 CEMWOOD Ausgleichsschüttung CW2000

Ausgleichsschüttung zum Höhen- und Niveaueausgleich

Liefern und Einbau von CEMWOOD Ausgleichsschüttung CW2000 aus getrockneten mineralisch ummantelten Holzhackschnitzeln zur Erstellung des benötigten Höhen- und Niveaueausgleichs auf Holzbalken-, Massivholz-, Holzbetonverbund- und Massivdecken sowie auf Böden.

Ausgleichsschüttung liefern und entsprechend den Herstellerangaben planeben einbauen.

Einbauhöhe: 10 - 200 mm

Korngröße: bis ca. 4 - 8 mm

Schüttdichte: ca. 360kg/m³

Druckspannung (bei 10% Stauchung nach DIN EN 826): 600 kPa

Brandverhalten nach DIN EN 13501: Bfl-S1

Wärmeleitfähigkeit: Nennwert 0,08 W/mK , Bemessungswert 0,11W/mK

Erzeugnis/System: Ausgleichsschüttung CEMWOOD CW2000 o. glw.

MENGE: EINHEIT: m³ EP: GP:



6 Ausschreibungstexte

6.3 CW020

01 Einbau CW020

Pos.001 Rieselschutz

Liefen und Verlegen einer Rieselschutzlage gemäß Herstellerangaben auf vorhandenem Dielenboden

Hersteller:

MENGE: EINHEIT: m³ EP: GP:

Pos.002 Randdämmstreifen

Liefen und Einbau eines Randdämmstreifens gem. Herstellerangaben über die Gesamthöhe des Fußbodenaufbaus

Hersteller:

Breite:mm

Baustoffklasse:nach DIN 4102

MENGE: EINHEIT: lfdm EP: GP:

Pos.003 CEMWOOD Ausgleichs- und Nivellierschüttung CW020

Ausgleichsschüttung zum Höhen- und Niveauegleich bis 20 mm

Liefen und Einbau von CEMWOOD Ausgleichs- und Nivellierschüttung CW020 aus getrockneten mineralisch ummantelten Holzhackschnitzeln zur Erstellung des benötigten Höhen- und Niveauegleichs auf Massiv-, Holzbalken-, Holzmassiv- und Holzbetonverbunddecken.

Ausgleichs- und Nivellierschüttung liefern und entsprechend den Herstellerangaben planeben einbauen.

Einbauhöhe: 0 - 20 mm

Korngröße: 1 - 4 mm

Schüttdichte: ca. 320 kg/m³

Druckspannung (unverdichtet): 500 kPa

Brandverhalten nach DIN EN 13501: Bfl-S1

Wärmeleitfähigkeit: Nennwert 0,06 W/mK

Erzeugnis/System: Ausgleichs- und Nivellierschüttung CEMWOOD CW020 o. glw.

MENGE: EINHEIT: m³ EP: GP:



6 Ausschreibungstexte

Pos. 004 Lastverteilende Schicht

Liefen und vollflächige Verlegung einer lastvergleichenden und trittschalldämmenden Schicht (ein- oder mehrlagig) bestehend aus Holzfaserplatten gem. Herstellerangaben.

Hersteller:

Bezeichnung/Typ:

Plattendicke: mm

Anzahl der Lagen:

Flächenlast:kg/m²

Druckspannung:kPa

Dyn. E-Modul:MN/m³

Baustoffklasse:.....nach DIN4102

Aufbauhöhe (gesamt): mm

MENGE: EINHEIT: m² EP: GP:

Pos. 005 Ergänzender Trittschallschutz

Liefen und Einbau einer speziellen Schicht zur Verbesserung der Trittschallschalldämmung des Aufbaus (ein- oder mehrlagig) gem. Herstellerangaben

Hersteller:

Bezeichnung/Typ:

Plattendicke: mm

Anzahl der Lagen:

Flächenlast:kg/m²

Druckspannung:kPa

Dyn. E-Modul:MN/m³

Baustoffklasse:nach DIN 4102

Aufbauhöhe (gesamt): mm

MENGE: EINHEIT: m² EP: GP:



6 Ausschreibungstexte

Pos. 006 Trockenestrich

Liefern und Einbau von Trockenestrichelementen gem. Herstellerangaben (ein- oder mehrlagig) einschließlich der erforderlichen Zuschnitte und Nebenarbeiten

Hersteller:

Dicke: mm

Anzahl der Lagen:

Flächenlast:kg/m²

Baustoffklasse:nach DIN 4102

Aufbauhöhe (gesamt):mm

MENGE: EINHEIT: m² EP: GP:

[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



7

PRÜFUNGEN & ZERTIFIKATE

- 7.1 Volldeklaration der Inhaltsstoffe**
- 7.2 Übersicht CEMWOOD-Schüttungen**
- 7.3 Technisches Merkblatt CW EcoFix**
- 7.4 Übersicht Steckbriefe**





7 Prüfungen und Zertifikate

7.1 CEMWOOD Volldeklaration der Inhaltsstoffe von

CW1000[®], CW2000[®], CW3000[®], CW020[®], GaLa DEKO STIXX[®]

**Folgende Inhaltsstoffe sind in mineralisch ummantelten Holzspänen
der CEMWOOD GmbH enthalten:**

Nadelholz	_____	ca. 70 M.-%
Calciumsilikathydrat	_____	ca. 20 M.-%
Calciumcarbonat	_____	ca. 5 M.-%
Calciumaluminathydrat	_____	<5 M.-%
Eisenoxid*	_____	<5 M.-%

* nur bei CW020 und CW2000



7.2 ÜBERSICHT TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

		CW1000	CW2000	CW020	CW3000
Spangröße	mm	1 - 5	4 - 8	1 - 4	5 - 10
Schüttdichte	kg/m ³	ca. 320	ca. 360	ca. 320	ca. 370
Druckspannung/Druckfestigkeit (DS10)	kPa	500-600			700
Wärmeleitfähigkeit λ (10°C,70°C_{tr})	W/mk	0,07	0,08	0,07	0,085
Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	-	B(fl) - S1			
Wasserdampfdiffusionswiderstand μ	-	3			
äquivalente Luftschichtdicke (S_d)	m	entspricht 0,03 m pro cm Schütthöhe			
VOC-Prüfung nach AgBB-Prüfschema	-	✓	✓	n.b.	n.b.*
dynamische Steifigkeit (s⁻¹/100 mm)	MN/m ³	/	37	/	n.b.*
Resistenz gegen Schimmel und Termitenfraß	-	✓			
Umweltproduktdeklaration EPD (DIN EN 15804)	-	✓			

* nicht bestimmt



7.3 TECHNISCHES MERKBLATT CW EcoFix

PRODUKTBEZEICHNUNG CW EcoFix

CHARAKTERISTIK: Wässrige Styrol-Acrylat-Dispersion, lösemittel- und weichmacherfrei

LIEFERFORM: 5 Liter Kanister
22 %-ig in Wasser

KENNDATEN:	Nichtflüchtiger Anteil	22,0 +/- 1 %
	Viskosität in mPas	2 – 20
	pH-Wert	7,0 – 9,0
	Minimale Filmbildungstemperatur	ca. 3 °C
	Dichte in g/cm ³	ca. 1,03

EIGENSCHAFTEN UND ANWENDUNGEN:

CW EcoFix ist eine emissions- und geruchsarme Styrolacrylatdispersion, die keinen Ammoniak und keine Amine enthält. Zur Verfilmung benötigt die Dispersion keinen Zusatz von Lösemitteln (Filmbildehilfsmittel). CW EcoFix eignet sich deshalb besonders zum natürlichen Verkleben von mineralisierten Holzspänen. Die Dispersion ist lagerkonserviert. Sie ist weichmacher- und lösemittelfrei und enthält kein freies Formaldehyd oder formaldehydabspaltende Produkte. Es sind keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten.

LAGERUNG:

Die Dispersion soll in fest verschlossenen, korrosionsfesten Gebinden **frostfrei** und nicht unter direkter Sonneneinstrahlung **bei + 5 bis + 25 °C** gelagert werden.



7 Prüfungen und Zertifikate

7.4 ÜBERSICHT STECKBRIEFE

Die Originalberichte können bei CEMWOOD angefordert werden: info@CEMWOOD.de

Prüfung	Prüfgegenstand	Prüfinstitut	Datum	Prüfergebnis
Aufnahme einer Flächenlast DIN 18560-2:2009	CW1000, CW2000 mineralisierte Holzspäne	HFB Engineering, Leipzig	05.2012	Bei einer Flächenlast von 5 kN/m ² wurde über 4 Wochen eine mittlere Zusammen-drückbarkeit von 0,3 mm für CW2000 und von 0,4 mm für CW1000 festgestellt.
Brandschutzklassifizierung nach DIN EN 13501-1:2010-01	CW1000, CW2000 mineralisierte Holzspäne	MPA Dresden	11.2017	B _{fl} -S1 (B1)
EPD Enviromental Product Declaration DIN EN ISO 14025 EN 15804	CW1000, CW2000, CW3000, CW020 mineralisierte Holzspäne	ift Rosenheim	06.2018	Umweltwirkung Lebenszyklus A1-A3 (Auszug) - Treibhauspotential GWP [kgCO ₂ -Äqv]: -94,8 - Einsatz nicht erneuerbare Primärenergie [MJ]: 883 - Einsatz erneuerbare Primärenergie [MJ]: 2140
VOC nach AgBB	CW1000, CW2000 mineralisierte Holzspäne	Wessling, Altenberge	03.2017	Die untersuchten Produkte erfüllen die Anforderungen des AgBB-Prüfschemas und den Anforderungen des Sentinel Haus Instituts
VOC nach AgBB	CW EcoFix	Institut f. Lacke und Farben, Magdeburg	03.2016	VOC Gehalt 968 mg/kg, damit < 0,1%
Schallprüfungen nach DIN EN ISO 10140	CW1000, CW2000 mineralisierte Holzspäne	ift Rosenheim MPA Braunschweig MPA Leipzig	laufend ergänzt	Einzelnachweise auf Anfrage
Dynamische Steifigkeit in Anlehnung an DIN EN 29052-1	mineralisierte Holzspäne	MFPA Leipzig	11.2015	$s'_t = 37 \text{ MN/m}^3$
Luierbare Bestandteile nach DüMV	GaLa DekoStixx mineralisierte Holzspäne	LUFA Nordwest	11.2015	Die Schadstoffgrenzwerte gem. Anlage 2 DüMV wurden eingehalten.
Schimmelwachstum Prüfung nach EN 60068-2-10 Umgebungseinflüsse	mineralisierte Holzspäne	MPA Eberswalde	03.2011	Bewertung gem EN: Nach 4 Wochen ist bei 50-facher Vergrößerung kein Schimmelwachstum erkennbar
Widerstand gegen Fäulnis Prüfung nach DIN EN 113:1996	mineralisierte Holzspäne	Bundesanstalt für Material- forschung und Prüfung (BAM)	02.2011	kein relevanter Masseverlust nach 16 Wochen Inkubation mit Prüfpilzen
Widerstand gegen Termitenbefall BAM Laborverfahren in Anlehnung an DIN EN 117:2005	mineralisierte Holzspäne	Bundesanstalt für Material- forschung und - prüfung (BAM)	06.2011	Die mineralisierten Holzspäne zeigen eine hohe Mortalität ggü. der Termitenart <i>Coptotermes formosanus</i> . Es ergab sich ein vollständiger Abtötungseffekt.

[➤ zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



8

**KONTAKT, VERTRIEB &
TECHNISCHE BERATUNG**





8 Kontakt, Vertrieb und technische Beratung

KONTAKT

CEMWOOD GmbH
Glindenberger Weg 13
D-39126 Magdeburg
Tel.: +49 (0)391 810 560-0
Fax.: +49 (0)391 810 560-29
info@cemwood.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Marc Müller
Tel.: +49 (0)391 810 560-02
mm@cemwood.de

VERTRIEBSLEITUNG

Andreas Grupe
Vertriebsleiter
Mob.: +49 (0)151 598 250 32
ag@cemwood.de

VERTRIEBSINNENDIENST

Franz Bender
Vertriebsinnendienst und Marketing
Tel.: +49 (0)391 810 560-01
fb@cemwood.de

TECHNISCHE BERATUNG

Karsten Schrang
Leiter für Forschung und Entwicklung
Tel.: + 49 (0)391 810 560-05
ksg@cemwood.de

CEMWOOD

Mineralisch ummantelte Holzspäne

