

Technisches Merkblatt

Version 09/2025

BondTec 2K-Anker 220 (2K Anker Fix)

Chemische Basis

Hochwertiger 2-komponentiger Klebstoff auf Vinylesterharz-Basis. Härtet durch chemische Reaktion mit der 2. Komponente.

Normen, Prüfungen und Spezifikationen

- Geprüft gemäß EAD-330499: für gerissenen und ungerissenen Beton
- Geprüft gemäß EAD-330087: für den nachträglichen Bewehrungsanschluss
- Seismische Qualifizierung gemäß EOTA Technical Report TR049: Seismische Kategorie C1 und C2
- EAD-330087-00-0601: Feuerwiderstand bis max. R 240
- Emicode© EC1^{PLUS} – sehr emissionsarm
- DGNB/ÖGNI: Q4 in Zeile 13 & 42



Produkteigenschaften

- besonders schnelle Reaktionsgeschwindigkeit
- sehr hohe Traglasten
- geeignet für die Verklebung in Stahlbeton, Hohllochziegel und Holz
- wasserfest
- auf feuchten Untergründen verarbeitbar
- für den Innen- und Außenbereich geeignet
- hohe Chemikalienbeständigkeit
- hohe Standfestigkeit
- alterungsbeständig
- Styrolfrei

Anwendungsbereiche

Treppengeländer, Handläufe, Jalousien, nachträglicher Bewehrungsanschluss, Konsolen, Befestigung von Fassadenverkleidungen und Ankerschienen. Geeignet für Kombinationsverklebungen verschiedener Materialien. Bereiche mit hoher Festigkeitsanforderung.

Lieferform

Kartusche: 300 ml
Verpackungseinheit: 15 Stück pro Karton

Untergründe

Geeignete Untergründe:

Putz, Beton, Porenbeton, Mörtel, Mauerwerk, Ziegel, Klinker, Zement, Faserzement, Gipskarton, Holz, Holzspanplatten, lackiertes, lasiertes oder imprägniertes Holz, Aluminium, korrosionsschutzte Metalle, Steingut

Ungeeignete Untergründe:

EPDM, PIB, PTFE, PP, PE, Gips, Silikon

Befestigung in Beton und Vollstein

| Gewindestangen d [mm] | Bohrloch do [mm] | Bohrlochtiefe h1 [mm] | Ankeranzahl pro Kart. * Bohrloch zu 2/3 befüllt |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| M8 | 10 | 80 | 52 |
| M10 | 12 | 90 | 36 |
| M12 | 14 | 110 | 25 |
| M14 | 16 | 115 | 19 |
| M16 | 18 | 125 | 16 |
| M20 | 24 | 170 | 6 |
| M24 | 28 | 210 | 3,5 |
| M30 | 35 | 270 | 1,5 |

* Die Anzahl der zu verklebenden Anker pro Kartusche ergibt sich aus der Differenz zwischen dem theoretischen Volumen des Bohrlochs und dem Volumen der Gewindestange und kann daher erheblich variieren.

Befestigung in Beton und Vollstein

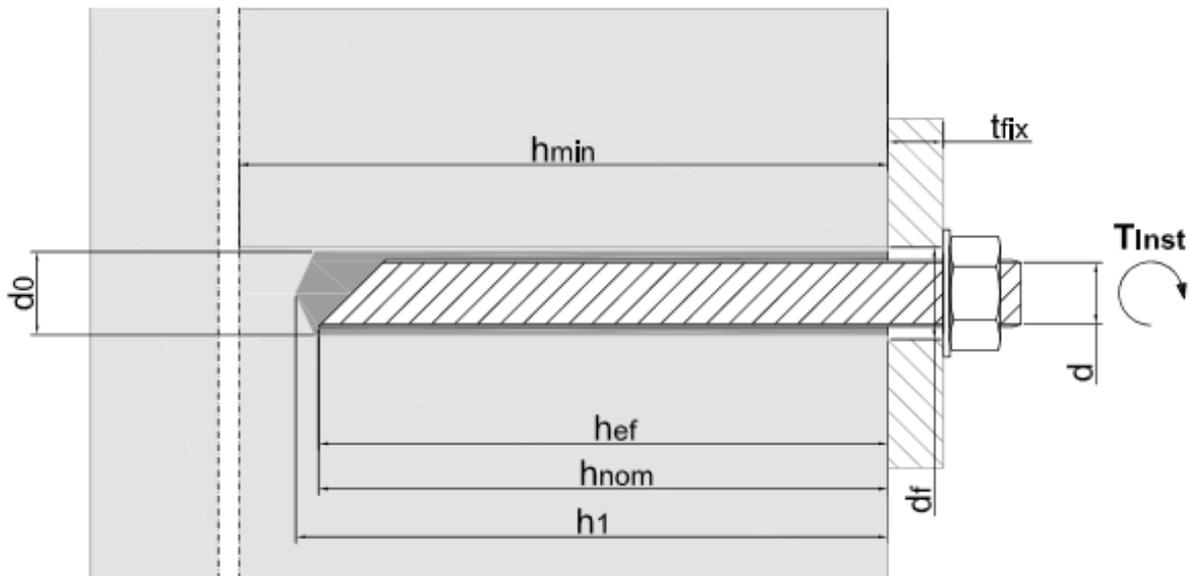
| Bewehrungseisen Ø [mm] | Bohrloch do [mm] | Bohrlochtiefe h1 [mm] | Ankeranzahl pro Kart. * Bohrloch zu 2/3 befüllt |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|--|
| Ø 8 | 12 | 80 | 34 |
| Ø 10 | 14 | 100 | 23 |
| Ø 12 | 16 | 120 | 17 |
| Ø 14 | 18 | 140 | 13 |
| Ø 16 | 20 | 160 | 9,5 |
| Ø 20 | 25 | 200 | 5 |
| Ø 24 | 28 | 240 | 4,5 |
| Ø 30 | 35 | 300 | 2 |

* Die Anzahl der zu verklebenden Anker pro Kartusche ergibt sich aus der Differenz zwischen dem theoretischen Volumen des Bohrlochs und dem Volumen der Gewindestange und kann daher erheblich variieren.

Befestigung in Lochstein

| Gewindestange + Siebhülse d [mm] | Bohrloch do [mm] | Bohrlochtiefe h1 [mm] | Ankeranzahl pro Kart. * Bohrloch zu 2/3 befüllt |
|--|---------------------|--------------------------|--|
| M6-M8 | 12 | 55 | 40 |
| M6-M8 | 12 | 85 | 27 |
| M8-M10 | 16 | 90 | 16 |
| M8-M10 | 16 | 135 | 13,5 |
| M12-M16 | 20 | 85 | 9 |

* Die Anzahl der zu verklebenden Anker pro Kartusche ergibt sich aus der Differenz zwischen dem theoretischen Volumen des Bohrlochs und dem Volumen der Gewindestange und kann daher erheblich variieren.



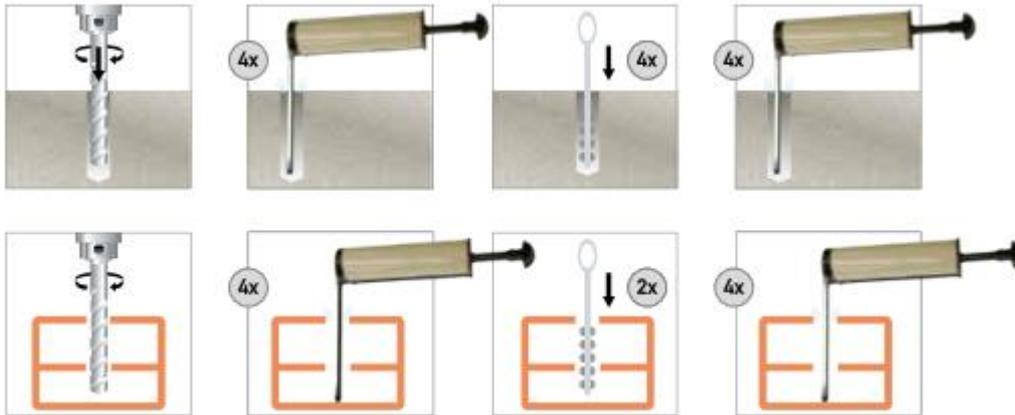
Legende:

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| d [mm] - | Stangendurchmesser |
| h_{min} [mm] - | Mindestbauteildicke |
| d_0 [mm] - | Bohrlochdurchmesser |
| h_1 [mm] - | Bohrlochtiefe |
| h_{nom} [mm] - | Setztiefe |
| h_{ef} [mm] - | Effektive Verankerungstiefe |
| d_f [mm] - | Bohrloch Durchmesser im Anbauteil |
| t_{fix} [mm] - | Anbauteildicke |
| T_{inst} [Nm] - | Drehmoment beim Verankern |

| Material | d [mm] | Schraubentyp | h_{min} | | d_0 [mm] | h_1 [mm] | | h_{nom} [mm] | |
|--|--------|---------------|-----------|------|------------|------------|------|----------------|------|
| | | | min. | max. | | min. | max. | min. | max. |
| M8 bis M30 bei ungerissenem Beton | M8 | > 5.8 - A4/70 | 100 | 190 | 10 | 65 | 165 | 60 | 160 |
| | M10 | > 5.8 - A4/70 | 100 | 230 | 12 | 75 | 205 | 70 | 200 |
| | M12 | > 5.8 - A4/70 | 110 | 270 | 14 | 85 | 245 | 80 | 240 |
| | M16 | > 5.8 - A4/70 | 136 | 356 | 18 | 105 | 325 | 100 | 320 |
| M10 bis M20 bei gerissenem Beton | M20 | > 5.8 - A4/70 | 168 | 448 | 24 | 125 | 405 | 120 | 400 |
| | M24 | > 5.8 - A4/70 | 201 | 536 | 28 | 150 | 485 | 145 | 480 |
| | M27 | > 5.8 - A4/70 | 205 | 600 | 30 | 150 | 545 | 145 | 540 |
| | M30 | > 5.8 - A4/70 | 215 | 670 | 35 | 150 | 605 | 145 | 600 |

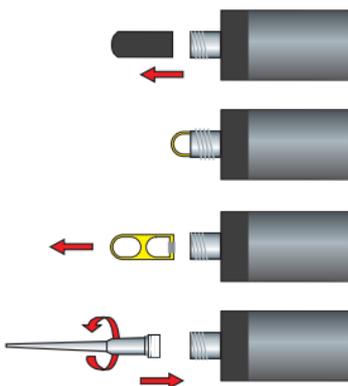
ETA-Vorgaben für die Vorbereitung und Bohrlochreinigung:

- Wählen Sie einen geeigneten Bohrer entsprechend der Dimension des zu befestigenden Teils aus und bohren Sie ihn im rechten Winkel von 90°.
- Reinigen Sie das Bohrloch gründlich von Bohrstaub, Betonfragmenten, Öl, Fett und anderen Verunreinigungen vor der Mörtelinjektion. Verwenden Sie dazu eine entsprechende Pumpe (oder Druckluft) und eine Stahlbürste. Überprüfen Sie vor dem Bürsten den Durchmesser der Stahlbürste.
- Bei kompakten Materialien wie Beton/Vollstein erfolgt die Reinigung durch: 4-faches Ausblasen, 4-faches Bürsten und erneutes 4-faches Ausblasen des Bohrlochs.
- Bei nicht kompakten Materialien wie Lochziegel erfolgt die Reinigung durch: 4-faches Ausblasen, 2-faches Bürsten und erneutes 4-faches Ausblasen des Bohrlochs.



Verarbeitungshinweise

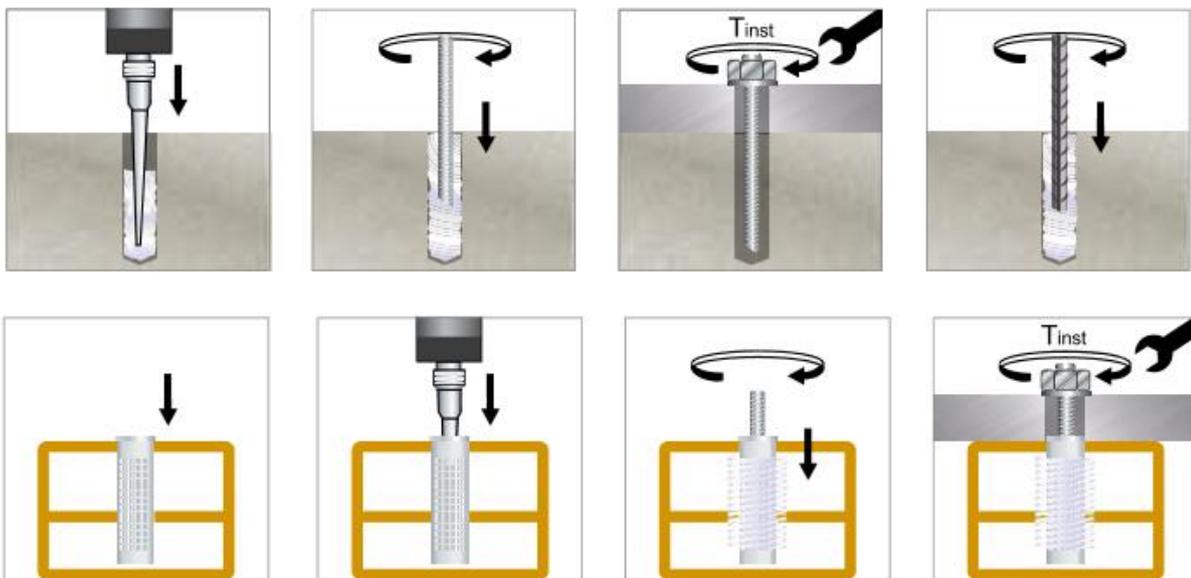
Entfernen Sie den Verschluss und ziehen Sie die Metallklemme auf folgende Weise heraus: Setzen Sie den Mischer in das Langloch der Kunststoff-Ausziehvorrichtung ein. Ziehen Sie die Ausziehvorrichtung heraus, um die Metallklemme zum Verschließen des Beutels zu entfernen. Anschließend befestigen Sie den Mischer sicher und setzen Sie die Kartusche in die Auspresspistole ein. Drücken Sie den BondTec 2K-Anker 220 aus, bis das Material gleichmäßig grau austritt. Den ersten Strang sollten Sie verwerfen.



Die zu befestigenden Teile müssen frei von Schmutz, Fett, Öl oder anderen Verunreinigungen sein. Beginnen Sie die Injektion des BondTec 2K-Anker 220 vom Boden des Bohrlochs aus und vermeiden Sie dabei Lufteinschlüsse. Ziehen Sie den Statikmischer während des Auspressens langsam heraus und achten Sie auf eine gleichmäßige Färbung des Materials. Füllen Sie das Bohrloch etwa zu 2/3 seiner Tiefe mit Injektionsmörtel.

Bringen Sie den zu befestigenden Teil während der Verarbeitungszeit drehend in das Bohrloch ein, bis es vollständig mit Mörtel gefüllt ist. Entfernen Sie sofort überschüssiges Material und halten Sie bei Bedarf den Teil mit einem geeigneten Werkzeug fest. Warten Sie, bis der BondTec 2K-Anker 220 vollständig reagiert hat, bevor Sie mit dem nächsten Arbeitsschritt fortfahren. Maximale Verankerungstiefe bis zum Zwanzigfachen des Nenndurchmessers der Gewindestange. Sie können die benötigte Reaktionszeit in der Tabelle "Verarbeitungs- und Aushärtezeit" nachschlagen. Die Verarbeitungshinweise gemäß ETAG 001 Teil 1 - 6 sind einzuhalten.

Berühren Sie die Stahlteile nicht, bevor die Aushärtezeit abgelaufen ist.



Ausgehärteter BondTec 2K-Anker 220 kann nur noch mechanisch entfernt werden. Es ist zu prüfen, ob ein nachträglich auf den Kleber aufgetragener Anstrich verträglich ist. Einige Anstriche können zu farblichen Veränderungen des Klebers führen und die Haftung beeinträchtigen. Bei der Verarbeitung größerer Mengen in geschlossenen Räumen, ist während der Aushärtezeit für ausreichend Frischluft zu sorgen. Die Reaktionszeit ist abhängig von Temperatur sowie Luft- und Untergrundfeuchtigkeit.

Kartuschen kühl und trocken lagern. Höhere Temperaturen verkürzen die Haltbarkeit.

Verarbeitungs- und Aushärtezeit

| Betontemperatur (°C) | Verarbeitungszeit (min) | Aushärtezeit mind. (Bohrloch trocken) | Aushärtezeit mind. (Bohrloch mit Wasser gefüllt) |
|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|
| 40 °C | 1 min | 20 min | 40 min |
| 35 °C | 2 min | 25 min | 50 min |
| 30 °C | 3 min | 30 min | 1 h |
| 25 °C | 5 min | 35 min | 1,5 h |
| 20 °C | 7,5 min | 40 min | 1,5 h |
| 15 °C | 11,5 min | 45 min | 2 h |
| 10 °C | 16 min | 1 h | 2 h |
| 5 °C | 25 min | 1 h 30 min | 3 h |
| 0 °C | 45 min | 7 h | 14 h |
| -5 °C | 65 min | 14 h | 28 h |
| -10 °C | 1 h 45 min | 24 h | 48 h |

Technische Daten

| Eigenschaften | Norm | Wert |
|---|-----------------------|--|
| Dichte | EN 1183-1 | 1,56 ± 0,1 g/cm ³ |
| Bewertung für ungerissenem Beton | EAD-330499-01-0601 | Option 7: Gewindestangen M8 – M30 Bewehrungsstäbe Ø 8 mm bis Ø 32 mm |
| Bewertung für gerissenem Beton | EAD-330499-01-0601 | Option 1: M10, M12, M16 & M20 |
| Seismische Qualifizierung (Gewindestange) | EOTA TR049 | C1: M12, M16 & M20 C2: M12 & M16 |
| Nachträglicher Bewehrungsanschluss in Stahlbeton | EAD-330087-00-0601 | Bewehrungsstäbe Ø 8 mm bis Ø 32 mm |
| Feuerwiderstand | EAD-330087-00-0601 | Bis maximal R240 |
| Seismische Qualifizierung (Bewehrungsstäbe) | EAD 331522-00-0601 | Ø 8 mm bis Ø 32 mm |
| Minimale Verankerungstiefe | Eurocode 2 EN 1992 | Bei ungerissenem und gerissenem Beton |
| Maximale Verankerungstiefe | | bis zum zwanzigfachen des Nenndurchmessers der Gewindestange |
| Verarbeitungstemperatur (Kartusche) | | mind. +5 °C bei Umgebungstemperatur von > 0 °C |
| Verarbeitungstemperatur (Kartusche) | | Mind. +15 °C bei Umgebungstemperaturen von < 0 °C |
| Verarbeitungstemperatur (Untergrund) | | -10 bis +40 °C |
| Zertifizierte Betriebstemperatur (Gewindestangen) | | -40 °C/+40 °C Langzeit-T°max = +24 °C -40 °C/+80 °C Langzeit-T°max = +50 °C -40 °C/+120 °C Langzeit-T°max = +72 °C |
| Zertifizierte Betriebstemperatur (Bewehrungsstäbe) | | -40 °C/+80 °C Langzeit-T°max = +50 °C |
| Temperaturbeständigkeit (ausgehärtete Masse) | | -40 bis +120 °C |
| Lagerfähigkeit (trocken und vor Sonnenstrahlen geschützt, bei +10 bis +25 °C) | | 12 Monate |

Sicherheitshinweise

Lagerung stehend, da es sonst zum Austritt einer der beiden Komponente kommen kann.

Hinweise und Details zur Produktsicherheit und Handhabung entnehmen Sie bitte unserem Sicherheitsdatenblatt und dem Produktetikett.

Aktuelle Sicherheitsdatenblätter und weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter www.insebo.com.

Service

Auf Wunsch stehen Ihnen unsere geschulten Vertriebsmitarbeiter jederzeit zur Verfügung.

Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung siehe Sicherheitsdatenblatt und Produktetikett.

Zusatzinformation

Dieses technische Merkblatt berät unverbindlich ohne Gewährübernahme. Die angeführten Verarbeitungshinweise sind den jeweiligen Gegebenheiten anzupassen. Der Verarbeiter ist verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeit durch Eigenversuche zu prüfen, um Fehlschläge zu vermeiden.

Alle vorliegenden Beschreibungen, Daten, Verhältnisse, Gewichte etc. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen keine vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung einzuhalten.

Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung kann eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder Eignung für einen konkreten Einsatzzweck nicht erfolgen, eigene Versuche und Prüfungen sind nötig.

Technische Änderungen vorbehalten.