# SEALING & BONDING
# Sika AnchorFix®

DER KRAFTVOLLE VERANKERUNGSKLEBER

MIT KOSTENLOSER KALKULATIONSSOFTWARE

BUILDING TRUST

# VORTEILE DER CHEMISCHEN VERANKERUNGEN VON SIKA

Probleme, die bei mechanischer Befestigung auftreten können (Rissbildung, geringe Festigkeit auf porösen Untergründen, kein Halt bei zu schweren Lasten, nicht perfekt passende Bohrlöcher), gehören der Vergangenheit an. Sika bietet Ihnen chemische Verankerungen mit vielen Vorteilen:

- Außergewöhnliche Belastungskapazität
- Haftung auch auf porösen Untergründen
- Geschlossenes Bohrloch verhindert Korrosion
- Beliebige Durchmesser und Bohrlochtiefen
- Verankerungstypen für alle Untergründe

# INHALT


**04** Einsatzgebiete - Anwendungen der Sika AnchorFix® Produkte

**05** Zulassungen und Prüfungen - Übersicht der Sika AnchorFix® Produkte

**06** Kalkulationssoftware - Software zum kostenlosen Download

**09** Sika AnchorFix®-1
Der schnellhärtende Ankerklebstoff für normale bis mittlere Lasten

**10** Sika AnchorFix®-2+
Der Hochleistungs-Ankerklebstoff für mittlere bis hohe Lasten

**11** Sika AnchorFix®-3001
Der professionelle Ankerklebstoff für sehr hohe Lasten

**12** Sika AnchorFix®-3030
Der Profi-Hochleistungs-Ankerklebstoff für Höchstlasten

**13** Sika AnchorFix® Zubehör
Hilfs- und Zusatzprodukte für Sika® Ankerklebstoffe

**15** Sika AnchorFix® Zubehör
Manuelle und Akkuauspresspistolen für Sika® Ankerklebstoffe

**17** Europäische technische Bewertung
Technologie und Zulassungen für Injektionsmörtel

**21** Europäische Zulassungen - Abkürzungen und Begriffserklärungen

**22** Arbeitsschutz - Hinweise zum Umgang mit Sika Produkten

# EINSATZGEBIETE

## Anwendungen der Sika AnchorFix® Produkte

**Die Einsatzgebiete** der hoch belastbaren Sika Anchorfix® Produkte sind vielfältig. Die verschiedenen Verankerungstypen erlauben beliebige Durchmesser und Bohrlochtiefen sowie die Haftung auch auf porösen Untergründen. Die Anwendungen dieser Form der chemischen Verankerung reichen von der Befestigung von TV-Bildschirmen, Satellitenschüsseln und Regalen, bis hin zu Bewehrungen für Brücken, Armierungen in Wänden und abgehängten Vordächern.

TV-BILDSCHIRME



RINNEN



SATELLITEN-SCHÜSSELN

VERANKERUNGEN

HEIZKESSEL

ABGEHÄNGTE VORDÄCHER

ZÄUNE UND BALKONGELÄNDER

ARMIERUNG IN WÄNDEN

HÄNGENDE SANITÄR ARMATUREN

BEWEHRUNGEN

REGALE UND HAKEN

# ZULASSUNGEN UND PRÜFUNGEN

## Sika AnchorFix® Produkte

Die Sika Anchorfix® Produkte unterliegen höchsten Sicherheitsbestimmungen und entsprechen dem neusten Stand der Technik. Um die außergewöhnliche Belastungskapazität zu gewährleisten, wurden sie einer Reihe von Prüfungen unterzogen.

| Produkte / Einsatz | Sika AnchorFix®-1 | Sika AnchorFix®-2+ | Sika AnchorFix®-3001 | Sika AnchorFix®-3030 |
|---|---|---|---|---|
| MASSIV- UND HOHLZIEGEL | ETAG 029/ EAD 330076-00-0604 Gewindestangen in Mauerwerk | | | |
| GERINGE UND MITTLERE BELASTUNGEN | ETAG 001-5, in ungerissenen Beton | | | |
| MITTLERE BIS HOHE BELASTUNGEN | | ETAG 001-5 / EAD 330499-00-0601 in ungeriss-enen und gerissenen Beton | | |
| HOHE UND HÖCHSTE BELASTUNGEN | | | ETAG 001-5 / EAD 330499-00-0601 in ungerissenen und gerissenen Beton | |
| NACHTRÄGLICHER BEWEHRUNGSAN-SCHLUSS | | ETAG 001 TR 023 / EAD 330087-00-0601 | | |
| SEISMISCHE BELASTUNGEN | | ETAG 001 Anhang E /TR049, C1 | | ETAG 001 Anhang E /TR049, C2 |
| FEUERWIDERSTAND F240 | | Für Gewindestangen | Für Bewehrungen | |
| TRINKWASSER-ZULASSUNGEN | | ✓ | ✓ | |
| GEFLUTETE BOHRLÖCHER | ✓ | ✓ | | ✓ |
| DIAMANTBOHRER | | | | ✓ |

Umfangreiche Information zu den Zulassungen nach ETAG bzw. der Europäischen Bewertungsdokumente (EAD) erhalten Sie auf den Seiten 17 - 21.

# KALKULATIONSSOFTWARE

## Software zum kostenlosen Download

Das Programm steht zum Download auf unserer Homepage zur Verfügung unter:

**www.sika.at/anchorfix-software**

KOSTENLOSE KALKULATIONSSOFTWARE HERUNTERLADEN

## EINFACH ZU BEDIENENDE, INTUITIVE SOFTWARE

Die neue Sika AnchorFix® Berechnungssoftware wurde speziell für **Architekten, Planer und Zivilingenieure** entwickelt. Die benutzerfreundliche Oberfläche und das professionelle Design bieten eine wertvolle Unterstützung, um das richtige Produkt für die gewünschte Anwendung unter vorgegebener Belastung auszuwählen.

Je nach Stahlqualität, Belastung, Achsabstand, Randabstand und Bauteildicke kann so der optimale Bohrdurchmesser und die Tiefe, je nach Auslastungsgrad der Gewindestange oder nachträglich gesetzten Bewehrung, berechnet werden. Mit der einfach zu bedienenden, intuitiven Software erhält man innerhalb weniger Minuten das optimale Ergebnis.

## KOSTENLOSER DOWNLOAD

Nach Registrierung stehen Ihnen alle Funktionen zur Verfügung. In deutscher Sprache, mit länderspezifischen Vorgaben sowie mit den im Land verfügbaren Produkten können Sie die Berechnungen nach Berechnungsverfahren gemäß ETAG 001 und ETAG 029 durchführen. Eine ausführliche Beschreibung der Zulassungen und Verfahren finden Sie ab Seite 17.

Zusätzlich verfügbar sind die volle technische Dokumentation aller Produkte inkl. aller Berechnungsdaten wie z.B. die charakteristische Tragfähigkeit im gerissenen und ungerissenen Beton aus der ETA Zulassung sowie die Leistungserklärungen der Produkte.

## BERECHNUNG FÜR ANKER UND BEWEHRUNGSANSCHLÜSSE IN VIER SCHRITTEN

Über die Software lässt sich einfach das richtige Sika AnchorFix® Produkt finden.

1) Die **gewünschte Kategorie auswählen**:

oder

2) **Projektinformationen und Daten** bezüglich Material, Geometrie, Ankerplatte und Belastung bzw. Anwendung, vorhandene Bewehrung, neue Bewehrung und Belastung **eingeben**:

3) Und in der **Ergebnisübersicht** alle Sika AnchorFix® Produkte sowie die Zulassungen und Unterlagen sehen und auswählen.

# KALKULATIONSSOFTWARE

## Software zum kostenlosen Download

4) Bequem kann die **Zusammenfassung ausgedruckt** oder als PDF-Datei abgespeichert werden.

**ZUSAMMENFASSUNG**
In vier Schritten bekommen Sie Ergebnisse für die optimale Lösung:

1. Kategorie auswählen
2. Daten eingeben
3. Aus Ergebnissen und Zulassungen das optimale Produkt auswählen
4. Zusammenfassung als PDF Datei abspeichern oder ausdrucken

# Sika AnchorFix®-1

## Der schnellhärtende Ankerklebstoff für normale bis mittlere Lasten

| PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND VORTEILE | | |
|---|---|---|
| Basis | Styrol- und lösemittelfreier 2-K Ankerklebstoff auf Methacrylatesterbasis | |
| Offenzeit bei 25 - 30°C | 4 Minuten = schnellhärtend | |
| Vollständig ausgehärtet nach | 40 Minuten bei +25 bis +30°C | |
| Einsetzbar bis | -10°C Umgebungstemperatur, Materialtemperatur mind. +5°C | |
| Temperaturbereich | -40 bis +50°C, kurzzeitig 1 bis 2 Stunden bis +80°C | |
| Speziell zugelassen für | Armierungseisen und Gewindestähle in Massiv- und Lochziegelstein; einsetzbar in ungerissenen Beton, Fels und Naturstein | |
| Einsetzbar in | Trockenen, nassen und gefluteten Bohrlöchern | |
| Verarbeitbar mit | 1-K Hand- oder Akkupistole | |
| Zusatzsortiment (siehe Seite 13 - 14) | Siebhülsen<br>Reinigungsbürste | Ausblaspumpe<br>Verlängerung |
| Gebindegröße | 300 ml, 550 ml Standardkartusche | |

**ZULASSUNG**
Verankerung im Mauerwerk nach ETAG 029 / EAD 330076-00-0604 (ETA 17/0179) M8, M10, M12
Verbunddübel zur Verankerung im ungerissenen Beton nach ETAG 001, Teil 5, Option 7 (EAD 330499-00-0601, basierend auf ETA-13/0720); M8 - M24, Werkstoffe: galvanisch verzinkt 5.8, 8.8, 10.9, nichtrostender Stahl A4-70, A4-80, 1.4529

UNGERISSENER BETON, MASSIVZIEGEL, FELS & NATURSTEIN

GEFLUTETE BOHRLÖCHER

LOCHZIEGELSTEIN

STYROLFREI

# Sika AnchorFix®-2+

## Der Hochleistungs-Ankerklebstoff für mittlere bis hohe Lasten

| PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND VORTEILE | | |
|---|---|---|
| Basis | Styrol- und lösemittelfreier 2-K Ankerklebstoff auf Epoxid-Acrylatbasis (Hybrid) | |
| Offenzeit bei 25 - 30°C | 4 Minuten = schnellhärtend | |
| Vollständig ausgehärtet nach | 40 Minuten bei +25 bis +30°C | |
| Einsetzbar bis | +5°C Umgebungstemperatur, Materialtemperatur mind. +5°C | |
| Temperaturbereich | -40 bis +50°C, kurzzeitig 1 bis 2 Stunden bis +80°C | |
| Speziell zugelassen für | Nachträgliche Bewehrungen, Ankerstäbe, Gewindestähle, Bolzen und spezielle Ankersysteme; einsetzbar in gerissenen und ungerissenen Beton, ungerissenen Fels, Massivziegel und harten Naturstein | |
| Einsetzbar in | Trockenen, nassen und gefluteten Bohrlöchern | |
| Verarbeitbar mit | 1-K Hand- oder Akkupistole | |
| Zusatzsortiment (siehe Seite 13 - 14) | Harzstopper<br>Reinigungsbürste | Ausblaspumpe<br>Verlängerung |
| Gebindegröße | 300 ml Standardkartusche | |

**ZULASSUNG**
Verbunddübel zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton nach ETAG-001, Teil 5, EAD 330499-00-0601, Option 1 (ETA-14/0346); Ankergewindestangen, Armierungseisen Ø 8 - 32 mm; Werkstoffe: verzinkter Stahl, nichtrostender Stahl A2-70, A4-70, A4-80, 1.4529; nachträglicher Bewehrungsanschluss ETAG 001, Teil 1 & 5 / TR 023 / EAD 330087-00-0601 (ETA-13/0779); Ø 8 - 32 mm. Werkstoff: B 500-B Ø 8 - 32 mm; seismische Belastungen C1 für Verankerungen; Trinkwasserkontakt WRAS Nr. 1604543

UNGERISSENER & GERISSENER BETON, MASSIVZIEGEL, FELS & NATURSTEIN

SEISMISCHE BELASTUNG

GEFLUTETE BOHRLÖCHER

LEED-ZERTIFIZIERT

TRINKWASSER KONTAKT

STYROLFREI

# Sika AnchorFix®-3001

## Der professionelle Ankerklebstoff für sehr hohe Lasten

| PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND VORTEILE | | |
|---|---|---|
| Basis | Lösemittelfreier, thixotroper 2-K Hochleistungs-Ankerklebstoff auf Epoxidharzbasis | |
| Offenzeit bei 22 - 25°C | 11 Minuten = zum Setzen von langen Bewehrungseisen | |
| Vollständig ausgehärtet nach | 7 Stunden bei +22 bis +25°C | |
| Einsetzbar bis | +5°C Umgebungstemperatur, Materialtemperatur mind. +5°C | |
| Temperaturbereich | -40 bis +50°C, kurzzeitig 1 bis 2 Stunden bis +70°C für Anker, +80°C für Bewehrungen | |
| Speziell zugelassen für | Nachträgliche Bewehrungen, Anker- und Gewindestäbe, Bolzen und spezielle Ankersysteme;<br>einsetzbar in gerissenen und ungerissenen Beton, ungerissenen Fels, Massivziegel, harten Naturstein und Holz | |
| Einsetzbar in | Trockenen und feuchten Bohrlöchern | |
| Verarbeitbar mit | 1-K Hand- oder Akkupistole (250 ml Kartusche) | |
| Zusatzsortiment<br>(siehe Seite 13 - 14) | Harzstopper<br>Reinigungsbürste | Ausblaspumpe<br>Verlängerung |
| Gebindegröße | 250 ml Standardkartusche | |

**ZULASSUNG**
Verbunddübel zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton nach ETAG-001-5 / EAD 330499-00-0601, Option 1 (ETA-14/0157); Gewindestäbe M10 - M30, Armierungseisen Ø 10 - 32 mm; Werkstoff: verzinkter Stahl, nichtrostender Stahl A2-70, A4-70. A4-80, 1.4529; nachträglicher Bewehrungsanschluss ETAG 001, Teil 1 & 5, TR 023 / EAD 330087-00-0601 (ETA-14/0368); Ø 8 - 40 mm. Werkstoff: B 500-B Ø 8 - 40 mm; seismische Belastungen C1 für Verankerungen; direkter Trinkwasserkontakt nach NSF/ANSI 61; Feuerwiderstandsklasse bis R240

**UNGERISSENER & GERISSENER BETON, MASSIVZIEGEL, FELS & NATURSTEIN**

**NACHTRÄGLICHE BEWÄHRUNGEN & ANKER**

**SEISMISCHE BELASTUNG**

**FEUERWIDERSTAND**

**TRINKWASSER KONTAKT**

**LEED-ZERTIFIZIERT**

# Sika AnchorFix®-3030

## Der Profi-Hochleistungs-Ankerklebstoff für Höchstlasten

| PRODUKTEIGENSCHAFTEN UND VORTEILE | | |
|---|---|---|
| Basis | Lösemittelfreier, thixotroper 2-K Hochleistungs-Ankerklebstoff auf Epoxidharzbasis | |
| Offenzeit bei 22 - 25°C | 18 Minuten = zum Setzen von langen Bewehrungseisen | |
| Vollständig ausgehärtet nach | 8 Stunden bei +22 bis +25°C | |
| Einsetzbar bis | +5°C Umgebungstemperatur (Materialtemperatur mind. +5°C) | |
| Temperaturbereich | -40 bis +50°C (kurzzeitig 1 bis 2 Stunden bis +70°C für Anker, +80°C für Bewehrungen) | |
| Speziell zugelassen für | Nachträgliche Bewehrungen, Anker- und Gewindestäbe, Bolzen und spezielle Ankersysteme, einsetzbar in gerissenen und ungerissenen Beton, ungerissenen Fels, Massivziegel, harten Naturstein und Holz | |
| Einsetzbar in | Diamant-gebohrte Löcher sowie in trockenen, feuchten und gefluteten Bohrlöchern | |
| Verarbeitbar mit | 2-K Akku- oder Handdruckpistole MV 3 : 1 | |
| Zusatzsortiment (siehe Seite 13 - 14) | Harzstopper<br>Reinigungsbürste | Ausblaspumpe<br>Verlängerung |
| Gebindegröße | 585 ml Doppelkartusche | |

**ZULASSUNG**
Verbunddübel zur Verankerung im gerissenen und ungerissenen Beton nach ETAG-001-5/ EAD 330499-00-0601, Option 1 (ETA-14/0157); Gewindestäbe M8 - M30, Armierungseisen Ø 8 - 32 mm; Werkstoff: verzinkter Stahl, nichtrostender Stahl A2-70, A4-70. A4-80, 1.4529, 1.4565; nachträglicher Bewehrungsanschluss ETAG 001, Teil 1 & 5, TR 023 / EAD 330087-00-0601 (ETA-14/0368); Ø 8 - 40 mm. Werkstoff: B500-B Ø 8 - 40 mm; seismische Belastungen C2 für Verankerungen; direkter Trinkwasserkontakt nach NSF/ANSI 61; Feuerwiderstandsklasse bis R240, geeignet und zugelassen für Diamantbohrlöcher

NACHTRÄGLICHE BEWÄHRUNGEN & ANKER

SEISMISCHE BELASTUNG

GEFLUTETE BOHRLÖCHER

FEUERWIDERSTAND

DIAMANT-BOHRLÖCHER

LEED-ZERTIFIZIERT

# Sika AnchorFix® Zubehör

## Hilfs- und Zusatzprodukte für Sika® Ankerklebstoffe

Für unsere Produkte im zugelassenen Bereich der ETAG 001 und ETAG 029 sind verschiedene Hilfs- und Zusatzprodukte vorgesehen. Diese erleichtern die Arbeit beim Setzen von Ankern und nachträglichen Bewehrungen und schaffen die Voraussetzung für eine gut im Bohrloch haftende Verbindung. Bei der Verwendung dieser Produkte profitieren Sie von geprüften und aufeinander abgestimmten Systemkomponenten von Sika.

| **Sika AnchorFix® Ausblaspumpe** | |
|---|---|
| Beschreibung | Zur Vorbereitung und Säuberung des Bohrloches gemeinsam mit der Sika AnchorFix® Reinigungsbürste. |
| Anwendung | Kann manuell, unabhängig von Druckluftkompressoren eingesetzt werden und ist für Bohrlochdimensionen von 10 bis 60 mm geeignet. Beim Reinigen des Bohrloches ist darauf zu achten, dass die Luft immer vom Bohrlochgrund nach außen eingeblasen wird, um die Bohrlochverschmutzung vollständig aus dem Loch zu entfernen. |

| **Sika AnchorFix® Reinigungsbürste aus Stahl** | |
|---|---|
| Beschreibung | Dient zur Vorbereitung und Säuberung des Bohrloches, gemeinsam mit der Sika AnchorFix® Ausblaspumpe oder einer Luftdrucklanze. |
| Anwendung | Nach dem Bohren muss das Bohrloch mindestens zwei Mal zunächst mit der Bürste gereinigt und anschließend mit Luft vom Bohrlochgrund nach außen führend ausgeblasen werden, bevor der Klebstoff appliziert wird.<br>In einer Verpackungseinheit ist neben dem Bürstenkopf im jeweiligen Durchmesser ein Griff und eine Verlängerung von 300 mm inkludiert. |
| Verfügbare Dimensionen | Ø 12 bis 53 mm, Länge des Bürstenkopfes: 75 mm |

| **Sika AnchorFix® Siebhülsen** | |
|---|---|
| Beschreibung | Zum Einbau von Ankern mit Sika AnchorFix®-1. |
| Anwendung | Nach Einbau der Hülsen mit dem richtigen Durchmesser in das Bohrloch wird der Sika® Ankerklebstoff in Überschuss in die Siebhülse eingebracht, sodass Sika AnchorFix®-1 durch die perforierte Hülse ausdringen kann. So ist eine mechanische Verankerung im Hohlziegel gewährleistet. Anschließend wird die Zentrierringkappe geschlossen und der Anker kann eingeführt werden, ohne dass überschüssiges Material nach vorne auslaufen kann. |
| Verfügbare Dimensionen | Ø 12 x 50 mm, Ø 16 x 85 mm, Ø 20 x 85 mm, Ø 16 x 130 mm,<br>Beutel mit 10 Stück |

# Sika AnchorFix® Zubehör

## Hilfs- und Zusatzprodukte für Sika® Ankerklebstoffe

| **Sika AnchorFix® Verlängerungsrohr und Sika AnchorFix® Verlängerungsschlauch** | |
|---|---|
| Beschreibung | Starre (= Rohr) und flexible (= Schlauch) Verlängerung. |
| Anwendung | Dienen zur Injektion des Klebstoffs in tiefe Bohrlöcher, wo man mit dem Statikmischer alleine nicht mehr bis zum Bohrlochgrund auffüllen kann. Mit dem flexiblen Verlängerungsschlauch besteht auch die Möglichkeit, den Sika AnchorFix® Harzstopper für die optimale Auffüllung des Bohrlochs zu verwenden. Füllvolumen berechnen, Füllhöhe am Verlängerungsschlauch anzeichnen, Schlauch mit Harzstopper in das Bohrloch bis zum Lochgrund schieben, Material einbringen, bis die Markierung am Schlauch wieder sichtbar ist. |
| Sika AnchorFix® Verlängerungsrohr | Außen-Ø: 11 mm, Innen-Ø: 9 mm,<br>Rohrlänge: 500 mm, Verpackungseinheit: Beutel mit 10 Stück |
| Sika AnchorFix® Verlängerungsschlauch | Außen-Ø: 9 & 14 mm, Schlauchlänge: 300 bzw. 1.000 mm.<br>Verpackungseinheit: Beutel mit 2 Stück 1.000 mm,<br>Beutel mit 10 Stück 300 mm |

| **Sika AnchorFix® Harzstopper** | |
|---|---|
| Beschreibung | Helfen bei der effektiven und optimalen Befüllung von tiefen und / oder großen Bohrlöchern mit Sika AnchorFix® Klebstoffen. |
| Anwendung | Verhindern Lufteinschlüsse im Klebstoff, die zur Minderung der Verbundfestigkeit führen können. Zusammen mit dem Verlängerungsschlauch kann eine Unter- oder Überfüllung des Bohrlochs vermieden werden und die optimale und berechnete Menge verarbeitet werden. Wiederverwendbar! |
| Verfügbare Dimensionen | Außen-Ø: 18 / 22 / 30 / 36 / 42 / 50 mm,<br>Innen-Ø: 14 mm,<br>Länge: 60 mm |

| **Sika AnchorFix® Statikmischer** | |
|---|---|
| Beschreibung | Zur richtigen Mischung der Sika AnchorFix® Klebstoffe. |
| Anwendung | Für die mehrmalige Benutzung einer Kartusche Sika AnchorFix® sind die Statikmischer auch separat erhältlich. |
| Sika AnchorFix® Statikmischer für Sika AnchorFix®-1 und -2+ | Beutel mit 10 Stück |
| Sika AnchorFix® Statikmischer für Sika AnchorFix®-3001 und -3030 | Beutel mit 5 Stück |

# Sika AnchorFix® Zubehör

## Manuelle und Akkuauspresspistolen für Sika® Ankerklebstoffe

Das hochleistungsfähige Sika® Milwaukee Application-Gun Set ist für die professionelle Verarbeitung von hochviskosen Sika® Klebstoffen konzipiert. Die extrem starke Milwaukee Application-Gun hat eine spezielle Sicherheitsvorrichtung, die den Motor ausschaltet, sobald die Ausspresskraft 2800 N übersteigt. Die automatische Umkehrvorrichtung verhindert das Nachlaufen des Klebstoffes.

| **Sika® Milwaukee Application-Gun Set 400 ml** | |
|---|---|
| Beschreibung | Akkuauspresspistole für 400 ml Schlauchbeutel sowie 300 ml Kartuschen. |
| Gewicht | ca. 2,5 kg |
| Abmessungen | 380 x 286 x 83 mm |
| Leerschubgeschwindigkeit | 0 - 53 cm/min. |
| Akku-Leistung | 18 V / 1,5 Ah Li-Ionen Akku |

| **Sika® Milwaukee Application-Gun Set 600 ml** | |
|---|---|
| Beschreibung | Akkuauspresspistole für 600 ml Schlauchbeutel sowie 550 ml Co-Axialkartuschen. |
| Gewicht | ca. 2,5 kg |
| Abmessungen | 470 x 286 x 83 mm |
| Leerschubgeschwindigkeit | 0 - 53 cm/min. |
| Akku-Leistung | 18 V/1,5 Ah Li-Ionen Akku |

Sika® Milwaukee Application-Gun Set 600 ml

# Sika AnchorFix® Zubehör

## Manuelle und Akkuauspresspistolen für Sika® Ankerklebstoffe

| **Sika® Handdruckpistole-300** | |
|---|---|
| Beschreibung | Manuelle Pistole für die Verarbeitung von Kartuschen bis 310 ml. |
| Anwendung | Vielseitige Mehrzweckpistole für die manuelle Verpressung. Durch den hochwertigen Abzugmechanismus ist eine optimale Entleerug der Gebinde möglich. |
| Rohrlänge | 230 mm |
| Rohrdurchmesser / Schale innen | 51 mm |

| **Sika® Handdruckpistole-600** | |
|---|---|
| Beschreibung | Manuelle Pistole für die Verarbeitung von Kartuschen bis 600 ml sowie handelsüblicher Schlauchbeutel. |
| Anwendung | Vielseitige Mehrzweckpistole für die manuelle Verpressung. Durch den hochwertigen Abzugmechanismus ist eine optimale Entleerung der Gebinde möglich. |
| Rohrlänge | 390 mm |
| Rohrdurchmesser innen | 50,5 mm |

Sika® Handdruckpistole-300

Sika® Handdruckpistole-600

# EUROPÄISCHE TECHNISCHE BEWERTUNG

## Technologie und Zulassungen für Injektionsmörtel

Eine **EUROPÄISCHE TECHNISCHE BEWERTUNG** (engl. European Technical Assessment – ETA) ist ein Dokument, das Informationen über die Leistung eines Bauproduktes hinsichtlich seiner wesentlichen Eigenschaften beinhaltet.

Die ETA kann zu einer CE-Kennzeichnung des Produktes führen und wird ausgestellt, wenn
- das Produkt nicht oder nur unvollständig durch eine harmonisierte europäische Norm (hEN) abgedeckt wird.
- die Bewertungsmethoden und Kriterien für die Ausstellung in einem Europäischen Bewertungsdokument (engl. European Assessment Document - EAD) hinterlegt sind.

Die ETA dient als Basis für eine Leistungserklärung (engl. Declaration of Performance – DoP), herausgegeben vom Hersteller des Produkts. Dieser ist bei In-Verkehr-Bringung eines Bauprodukts dafür verantwortlich, eine Leistungserklärung zu erstellen, wenn dieses durch eine ETA abgedeckt ist. Die CE-Kennzeichnung muss am Produkt angebracht werden und verweist auf die Verantwortung des Produzenten für die Konformität dieses Produktes mit den dementsprechenden Richtlinien und den deklarierten Leistungen.

Eine ETA sichert das Vertrauen des Verarbeiters in die Leistung eines Bauproduktes für den in der Bewertung beschriebenen Verwendungszweck ab. Sie enthält folgende Information:
- Kontaktinformation des Herstellers
- Das Produkt (Handelsname) und seinen Verwendungszweck
- Den Herstellungsort (Codiert oder mit Kontaktdetails)
- Details zur Bewertung und Leistung des Produkts
- Überwachungsaufgaben eines notifizierten Organs oder des Herstellers (abhängig vom relevanten System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit)

Eine ETA, die nach dem 01. Juli 2013 ausgestellt wurde, ist für eine unbestimmte Zeit gültig. ETAs, die bis zum 30. Juni 2013 ausgestellt wurden (sog. Europäische Technische Zulassungen, engl. European Technical Approvals), bleiben bis zum Ende ihrer Gültigkeitsperiode aufrecht. Danach müssen diese Dokumente erneuert und als ETA (Bewertung) wieder veröffentlicht werden. Diese veralteten Zulassungen sollten mit dem Jahr 2018 verschwunden sein.

Seit dem 01. Juli 2013 basieren ETAs auf adaptierten EADs oder ETAGs (Leitlinien für europäische Zulassungen, engl. European Technical Assessment Guidelines), die als EADs genutzt werden. Bewertungen, die auf Basis von „ETAG verwendet als EAD“ herausgegeben wurden, behalten ihre Gültigkeit, bis die ETAG zu einer EAD umgewandelt wurde.

Das **EUROPÄISCHE BEWERTUNGSDOKUMENT** (engl. European Assessment Document - EAD) beinhaltet die Methoden und Kriterien, die durch die EOTA (European Organisation for Technical Assessment) für die Bewertung der Leistung eines Bauprodukts hinsichtlich seiner charakteristischen Eigenschaften festgelegt wurden. Ein EAD wird überall dort entwickelt, wo ein Bauprodukt nicht oder nur unvollständig durch eine harmonisierte technische Spezifikation oder Norm abgedeckt wird. Es enthält als Mindestanforderung:

- Eine allgemeine Beschreibung des Bauprodukts und seinen Verwendungszweck
- Eine Liste der charakteristischen Eigenschaften, relevant für den Verwendungszweck
- Methoden und Kriterien für die Bewertung des Produkts
- Prinzipien für die anzuwendende Produktionskontrolle

Bewertungsdokumente werden in Kooperation zwischen den Herstellern, dem Zusammenschluss der Technischen Bewertungsstellen (engl. Technical Assessment Bodies – TAB) in der EOTA, und der Europäischen Kommission adaptiert. Adaptierte EADs werden durch die Bewertungsstellen zur Veröffentlichung und Erstellung von ETAs genutzt.

Bis zum Zeitpunkt 1. Juli 2013 wurden von der EOTA auf Grundlage der mittlerweile aufgehobenen Bauproduktenrichtline 89/106/EWG noch die Leitlinien für die europäische technische Zulassung (ETAG) herausgegeben. Mit Veröffentlichung der Bauproduktenverordnung EUV 305/2011 und dem Ende der Übergangsfrist am 1. Juli 2013 werden die ETAG nicht mehr erarbeitet, da auf Grundlage einer Änderung im Erarbeitungsverfahren eine Umbenennung in Europäisches Bewertungsdokument (EAD) notwendig geworden ist (Artikel 19 EU-Bauproduktenverordnung EUV 305/2011). Die ETAGs können aber weiterhin als Europäische Bewer-

# EUROPÄISCHE TECHNISCHE BEWERTUNG

## Technologie und Zulassungen für Injektionsmörtel

tungsdokumente verwendet werden (Artikel 66 EU-Bauproduktenverordnung EUV 305/2011). Gültige ETAGs können von den Bewertungsstellen (TABs) als EADs benutzt werden, die in den ETAGs beschriebenen Bewertungsmethoden können zur Erstellung von Europäischen Technischen Bewertungen (ETAs) herangezogen werden. Bis 2020 sollen alle ETAGs, welche als EAD verwendet werden, durch neu erstellte EADs ersetzt werden.

**WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN ZULASSUNG UND BEWERTUNG?**
Eine Europäische Technische Zulassung wurde auf Grundlage einer ETAG der Bauprodukterichtlinie (CPD) 89/106/EWG veröffentlicht, während eine Europäische Technische Bewertung unter der Bauprodukte-Verordnung EUV 305/2011 veröffentlicht wird. In der Bauprodukte-Richtlinie (CPD) war die europäische Zulassung eine technische Bewertung der Eignung eines Bauprodukts für einen bestimmten Verwendungszweck. Alle relevanten Eigenschaften für die Nutzung des Produkts wurden bewertet, unter anderem die Verpackung, der Transport, die Anwendung und die Wartung.

In der Bauprodukte-Verordnung (CPR) basiert die europäische Bewertung auf der Vereinbarung zwischen dem Hersteller und der TAB, für welche Eigenschaften der Hersteller die Leistung bestätigt haben möchte, die für den Verwendungszweck relevant sind. Es ist die dokumentierte Bewertung der Leistung eines hergestellten Bauprodukts hinsichtlich seiner charakteristischen Eigenschaften.

### DIE PRÜFUNG VON CHEMISCHEN ANKERN LAUT EUROPÄISCHEN BEWERTUNGSDOKUMENTEN

Die charakteristischen Eigenschaften von Chemischen Anker oder Verbunddübel werden durch verschiedene Europäische Bewertungsdokumente oder Technische Berichte (engl. Technical Reports „TR“) geprüft.

**EAD 330499-00-0601** (alt: ETAG 001 „Metalldübel zur Verankerung in Beton, Teil 5 - Verbunddübel)
Dieses Bewertungsdokument deckt Verbunddübel (inkl. Expansionsdübel) ab, die aus einem Klebstoff und einem darin eingebetteten Metallteil bestehen, das senkrecht zur Oberfläche in ein vorgebohrtes Loch platziert wird. Die Löcher werden in Beton gebohrt und das System ist vorwiegend durch Adhäsion darin verankert. Verbunddübel werden oft dazu benutzt, tragende Elemente miteinander zu verbinden oder um nicht tragende Elemente an tragende Komponenten anzubinden. Der verklebte Metallteil kann eine Gewindestange, ein gerippter Bewehrungsstab, eine Innengewindemuffe oder ein ähnliches Bauteil sein, das aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl, hochkorrosionsbeständigem Stahl (HCR) oder Gusseisen besteht. Diese müssen nicht vom gleichen Hersteller wie der Klebstoff sein, dabei müssen jedoch die Werkstoffgüte, Die Dimension und die mechanischen Eigenschaften der Metallteile genau beschrieben werden.

**VERWENDUNGSZWECK**
Verbunddübel in vorgebohrte Löcher in bewehrten oder unbewehrten Normalbeton ohne Fasern für Betonfestigkeitsklassen von C20/25 bis C50/60 nach EN 206.

Der Dübel ist geeignet, Zug-, Scher- oder kombinierte Kräfte aus Zug und Scherung in folgenden Untergründen aufzunehmen:
- Nur in nicht gerissenen Beton
- In gerissenen und nicht gerissenen Beton (optional)
- Unter statischen und quasi-statischen Lasten
- Unter seismischen Lasten (Kategorie C1 & C2) (optional)

Weitere Parameter für die Prüfung sind die Installationsbedingungen (trockenes, nasses oder geflutetes Bohrloch), und die Verwendung in trockenen oder nassen Beton. Unterwasseranwendungen sind nicht Bestandteil dieses Dokuments!

Der Temperaturbereich bei der Verarbeitung muss ebenfalls definiert werden und wird durch den Hersteller spezifiziert, das EAD umfasst einen Bereich während der Installation von 0°C bis 40°C Außentemperatur. Für die Einsatztemperatur gibt es zwei verschiedene Bereiche, die durch das EAD abgedeckt werden, ein dritter Bereich kann mit bestimmten Einschränkungen durch den Hersteller definiert werden. Bei den Einbaurichtungen können folgende Situation laut EAD geprüft werden: vertikal nach unten, vertikal nach unten und horizontal, oder vertikal nach unten, horizontal und Überkopf-Installation.
Die Leistungsmerkmale stehen in Einklang mit den Auslegungsbestimmungen der EN 1992-4 und basieren auf einer angenommenen **Lebensdauer von 50 Jahren**. Es wird dabei vorausgesetzt, dass die Auslegung der Verankerung und Anforderungen des Dü-

bels von einem Konstrukteur erfolgen, der Erfahrung mit Anker und Beton hat. Die Verarbeitung muss durch geschultes Personal erfolgen, um sicher zu gehen, dass die Spezifikationen des Konstrukteurs eingehalten werden.

**PRÜFUNGEN FÜR VERBUNDDÜBEL**

EAD 330499-00-0601 Prüfprogramm für Verbunddübel (Feststellung der wesentlichen Merkmale eines Produkts)
Charakteristische Eigenschaften gegenüber Zugbelastungen (statisch und quasi-statisch):

- Charakteristische Tragfähigkeit bei Stahlversagen (Zugkräfte)
- Charakteristische Verbundtragfähigkeit mit Herausziehen und Betonausbruch
- Charakteristische Tragfähigkeit bei reinem Betonausbruch
- Randabstand um Spaltfehler unter Last zu verhindern
- Widerstandsfähigkeit (gegenüber Einbaubedingungen)
- Maximales Anzugsdrehmoment
- Minimaler Randabstand und Zwischenabstand
- Charakteristische Tragfähigkeit bei Stahlversagen (Schubkräfte)
- Charakteristische Tragfähigkeit bei rückwärtigem Betonausbruch
- Charakteristische Tragfähigkeit bei Betonkantenbruch
- Verschiebung unter kurz- und langzeitiger Belastung
- Beständigkeit von Metallteilen
- Charakteristische Tragfähigkeit bei Stahlversagen
- Charakteristische Tragfähigkeit bei reinem Betonausbruch
- Bruchdehnung
- Faktor für Ringspalt
- Verschiebungen

**EAD 330087-00-0601 BEWERTUNG VON NACHTRÄGLICH GESETZTEN BEWEHRUNGSANSCHLÜSSEN**

(früher Technischer Bericht TR 023)
Dieses EAD deckt nachträglich gesetzte Bewehrungsanschlüsse in nicht carbonatisierten Beton ab, vorausgesetzt, dass diese gemäß EN 1992-1-1:2004 EC2 ausgelegt sind. Das Bewehrungsankersystem besteht aus einem Klebstoff und einem darin eingebrachten geraden, gerippten Bewehrungseisen mit Eigenschaften gemäß EC2, Anhang C, wobei die Kategorien B und C für das Bewehrungseisen empfohlen werden. Das Klebstoffsystem kann auf Basis von synthetischen Mörteln, zementösen Mörteln oder einer Mischung daraus hergestellt werden, und Füller und / oder Additive beinhalten.

Der Feuerwiderstand von nachträglich gesetzten Bewehrungsanschlüssen ist nicht Bestandteil dieses Technischen Berichts. Dauerlasten, dynamische oder seismische Lasten von nachträglich gesetzten Bewehrungsanschlüssen sind nicht Bestandteil dieses Technischen Berichts.

Der Technische Bericht TR023 und das EAD decken nur Anwendungen in nicht carbonatisierten Beton der Betonfestigkeitsklassen C12/15 bis C50/60 (nach EN 206) ab. Damit sind auch Anwendungen mit einbetonierten, geraden und gerippten Betonstählen gemäß EC2 abgedeckt, beispielsweise in folgenden Einbausituationen:

- Überlappungsstöße mit existierender Bewehrung in einem Gebäudeelement
- Verankerung der Bewehrung am Auflager von Platten oder Balken; Endauflager von Platten, die gelenkig gelagert berechnet wurden, sowie deren konstruktive Einspannbewehrung
- Verankerung der Bewehrung von überwiegend auf Druck beanspruchten Bauteilen
- Verankerung der Bewehrung zur Abdeckung der Zugkraftdeckungslinie

Prüfungen für nachträglich gesetzte Bewehrungsanschlüsse:

- Haftfestigkeit in C20/25
- Haftfestigkeit in C50/60
- Einbausicherheit in trockenen Beton
- Einbausicherheit in feuchten Beton
- Funktion unter Dauerlasten
- Funktion unter Frost/Tau Bedingungen
- Funktion in Einbaurichtung
- Einbau bei maximaler Bohrlochtiefe
- Korrekte Einbringung
- Beständigkeit des Injektionsmörtels
- Korrosionsbeständigkeit des Bewehrungseisens

# EUROPÄISCHE TECHNISCHE BEWERTUNG

## Technologie und Zulassungen für Injektionsmörtel

**TECHNISCHER BERICHT TR049, BEURTEILUNG VON DÜBELN UNTER SEISMISCHER EINWIRKUNG** (alt: ETAG 001 Anhang E)
Der Technische Bericht TR049 deckt die Beurteilung von Metallankern in Beton unter seismischer Belastung ab. Die Bewertung ist optional, der Bericht behandelt die Bedingungen, Voraussetzungen, vorgeschriebenen Prüfungen und die Bewertung von Dübeln unter seismischer Belastung. Verbunddübel für nichtstrukturelle Anwendungen und der Einsatz von Anker unter Dauerlasten und / oder Schlagbelastung werden durch dieses Dokument nicht abgedeckt.

Die in diesem Bericht enthaltenen Prüfungen dienen der Evaluierung der Leistung von Ankern unter simulierten seismischen Zug- und Scherbelastungen, inklusive der Wirkung von Rissen, und unter Bedingungen eines simulierten seismischen Rissfortschritts. Das Verhalten von Ankern in bewehrten Betonelementen, wo plastische Stahlverformungen erwartet werden (plastische Verformungszonen), ist nicht durch diesen Bericht abgedeckt; Anker sollten außerhalb solcher Bereiche gesetzt werden. Eine Voraussetzung für die Qualifizierung von Verbunddübeln unter seismischer Einwirkung der Kategorien C1 und C2 ist eine vollständige Bewertung nach EAD 330499-00-0601 (alt: ETAG 001 Teil 1 und 5) zur Verwendung in gerissenen und nicht gerissenen Beton (Option 1 bis 6).

Zur Evaluierung der Leistung unter seismischer Einwirkung werden zwei Kategorien unterschieden, wobei zur Erreichung von C2 strengere Kriterien als bei C1 notwendig sind. Die empfohlene Verwendung der beiden Kategorien steht in Zusammenhang mit der Auslegung von Anker in Beton nach dem Technischen Bericht TR045 und der EN 1992-4.

**TECHNISCHER BERICHT TR045, BEMESSUNG VON DÜBELN ZUR EINLEITUNG SEISMISCHER LASTEN IN BETON- UND STAHLBETONBAUTEILE**
Dieser technische Bericht enthält eine Bemessungsmethode für Dübel, die seismische Lasten in Betonbauteile übertragen. Sie wird bei sicherheitsrelevanten Anwendungen verwendet, wo ein Versagen des Ankers zu einem vollständigen oder teilweisen Zusammenbruch des Bauteils führen würde.

Die Dübel sollten nach dem Technischen Bericht TR049 qualifiziert sein, die charakteristischen Tragfähigkeiten und Verschiebungen sind in den relevanten Bewertungsdokumenten zu finden.

# EUROPÄISCHE ZULASSUNGEN

## Abkürzungen und Begriffserklärungen

| ABKÜRZUNG | NAME | BEGRIFFSERKLÄRUNG |
|---|---|---|
| EOTA | European Organisation for Technical Assessments (Europäische Organisation für Technische Bewertungen) | Organisation, die auf Mandat der Europäischen Kommission für die Entwicklung von Leitlinien für europäische technische Zulassungen (ETAG) verantwortlich ist. Inkludiert die nationalen Zulassungsstellen. |
| ETAG | European Technical Approval Guideline (Leitlinien für die europäische technische Zulassung) | Dokument für Hersteller, Zulassungsstellen und Prüflaboratorien. Beinhaltet den Rahmen für Prüfprogramme, Bewertungen und Bemessungsmethoden. |
| EAD | European Assessment Document (Europäisches Bewertungsdokument) | Dokumentation der Methoden und Kriterien, die durch die EOTA als geeignet für die Bewertung der Leistung eines Bauprodukts hinsichtlich seiner wesentlichen Merkmale festgelegt wurden. |
| ETA | European Technical Assessment (alt: Approval) (Europäische Technische Bewertung, früher Zulassung) | Bestätigt die Eignung für den Verwendungszweck und beinhaltet Details zur Spezifikation, den charakteristischen Eigenschaften, der Bemessung und den Anwendungsgrenzen. Weist auf die gültige ETAG oder EAD hin, nach der das Produkt zugelassen ist und auf den Verwendungszweck. |
| TAB | Technical Assessment Body (Technische Bewertungsstelle) | Technische Bewertungsstellen sind verantwortlich für die technische Bewertung von Bauteilen und darf ETAs ausstellen. |
| CE-Kennzeichnung | | Für ein Produkt wie einen Verbunddübel müssen für die Anbringung eines CE-Kennzeichens eine ETA und eine Leistungserklärung vorliegen. Die CE-Kennzeichnung erlaubt dem Produkthersteller den ungehinderten Zugang zum europäischen Markt bzw. deren Vertragsstaaten und ist in den meisten EU-Mitgliedsstaaten verpflichtend. |
| Leistungserklärung (Declaration of Performance, DoP) | | Die Leistungserklärung gibt die Leistungen eines Bauprodukts an, diese werden in Bezug auf die wesentlichen Merkmale ausgedrückt. Wenn ein Bauprodukt von einer harmonisierten europäischen Norm (hEN) erfasst wird, oder für das Bauprodukt eine Europäische Technische Bewertung (ETA) erstellt wurde, ergeben sich die wesentlichen Merkmale aus der hEN oder der ETA. Die Leistungserklärung ist eine Voraussetzung für das In-Verkehr-Bringen und Bereitstellen auf dem Markt von Bauprodukten, welche dem harmonisierten Bereich angehören. Die Leistungserklärung muss durch den Hersteller des Bauprodukts erstellt werden. Mit ihr übernimmt der Hersteller die Verantwortung für die Übereinstimmung des Bauprodukts mit der erklärten Leistung. Sie muss in der jeweiligen Landessprache in gedruckter oder elektronischer Form verfügbar sein, in beiden Fällen muss die Leistungserklärung 10 Jahre nach dem Inverkehrbringen des Bauprodukts kostenlos zugänglich sein. Jedes einzelne Produkt muss durch einen eindeutigen Kenncode des Produkttyps mit einer bestimmten Leistungserklärung verknüpft sein. |

# ARBEITSSCHUTZ

## Hinweise zum Umgang mit Sika Produkten

Mit diesem Merkblatt möchten wir Ihnen einige Hinweise geben, wie bei fachgerechtem Umgang mit unseren Produkten eine Gesundheitsgefährdung ausgeschlossen werden kann. Voraussetzung für den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen ist die Kenntnis der möglichen Gefahren, die vom Produkt ausgehen. Produktbezogene Angaben hierzu können Sie der Gebindekennzeichnung (Etikett) und dem Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

### GEFAHRSTOFFE

Im Sinne des Chemikaliengesetzes (ChemG) und der Chemikalienverordnung (ChemV) können Zubereitungen wie z.B. Beschichtungs- und Dichtungsstoffe, Klebstoffe, Betonzusatzmittel, Mörtel und ähnliche Produkte gefährlich und schädlich für die Gesundheit sein, wenn sie z.B. mit folgenden Gefährlichkeitsmerkmalen gekennzeichnet sind:

Ist das Auftreten gefährlicher Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz nicht sicher auszuschließen, so ist grundsätzlich zu ermitteln ob die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) eingehalten bzw. unterschritten wird.

Grundsätzlich ist die EU REACH Verordnung (EU REACH VO), die Chemikalienverordnung (ChemV), das Arbeitnehmer-Innenschutzgesetz (ASchG), die Verordnung Persönliche Schutzausrüstung (PSA-V) die Merkblätter des Unfallverhütungsdienstes (UVD), die Selbstbedienungsverordnung, die Verordnung brennbarer Flüssigkeiten (VbF), die Grenzwerteverordnung (GKV), die Verordnung über die Gesundheitsüberwachung (VGÜ), das Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBG) und Transport gefährlicher Güter, das ADR und RID zu beachten.

### EINWIRKUNGSMÖGLICHKEITEN

Die mögliche Einwirkung von Gefahrstoffen auf den menschlichen Körper hängt entscheidend von der physikalischen Zustandsform und der Verarbeitungstechnik ab. Nachstehende Tabelle zeigt Ihnen, wodurch eine Gefährdung bei welchen Be- und Verarbeitungstechniken für den Menschen auftreten kann.

| Gefährdung durch | FLÜSSIGKEITEN z.B. Lösemittel, Säuren, Laugen, Amine, Isocyanate, Epoxidharze | DÄMPFE z. B. Lösemittel, Amin- und Isocyanat-dämpfe | AEROSOLE z.B. Farbnebel | RAUCH z.B. Schweißrauch | STÄUBE z.B. Zemente, Sande, mit Gefahrstoffen verunreinigtes Strahlgut |
|---|---|---|---|---|---|
| Einwirkung bei nebenstehender Be-/Verarbeitungstechnik möglich | z.B. Ab- und Umfüllvorgänge, Mischvorgänge | z.B. Streichen, Walzen, Tauchen | z.B. Spritzen | z.B. A- und E-Schweißen, Löten | z.B. Sackentleerung, Mischvorgänge, Strahlarbeiten |
| Aufnahmewege in den Körper | Verschlucken Hautresorption | ← Einatmen → ← Hautresorption → | | | Einatmen Verschlucken |
| Äußere Einwirkungsmöglichkeiten auf den Körper | ← Augen → ← Haut → | | | | |

### TECHNISCHE SCHUTZMASSNAHMEN

Bei der Durchführung von Schutzmaßnahmen ist folgende gesetzlich vorgeschriebene Rangordnung vorgeschrieben:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Geschlossene Apparatur | → | Absaugung an der Entstehungsstelle | → | Lüftungsmaßnahmen | → | Persönliche Schutzausrüstung |

Kann ein Freiwerden von gefährlichen Stoffen nicht sicher vermieden werden, sind entsprechende Lüftungsmaßnahmen vorzusehen. Reicht die natürliche Lüftung nicht aus, ist eine technische Be- und Entlüftung notwendig. Sind die technischen Hilfsmittel nicht ausreichend, sind geeignete persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen und anzuwenden.

### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

1. HAUTSCHUTZ/KÖRPERSCHUTZ
Die Schutzausrüstung richtet sich nach dem Ausmaß der möglichen Gefährdung.
- Körper: Schutzkleidung wie Schürzen, Schutzanzug, Schutzschuhe aus geeigneten Materialien
- Hände: Schutzhandschuhe aus beständigem Gummi oder Kunststoff.
- Gesicht: Schutzschirme, evtl. in Kombination mit Helm, Vollmaske.

Zusätzlich zu der isolierenden Abdeckung der Haut ist die richtige Auswahl von Reinigungs- und Hautschutzpräparaten notwendig.

2. AUGENSCHUTZ
Jeder Kontakt der Augen mit Gefahrstoffen ist zu vermeiden. Dies kann geschehen durch:
Schutzbrille, Korbbrille, Schutzschirm, Gesichtsschild

3. ATEMSCHUTZ
Zum Schutz gegen Dämpfe Atemschutzmaske mit Gasfilter Gasfiltertyp A
- Gasfilterklasse abhängig von der Schadgaskonzentration

Zum Schutz gegen Dämpfe/Aerosole und Partikel Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter (Gas- und Partikelfilter)
- Partikelfilterklasse abhängig von der Anwendung gegen inerte Stoffe (P 1),
- gesundheitsschädliche Stoffe (P 2) bzw.
- giftige und krebserzeugende Stoffe (P 3) zu verwenden.

In Behältern und engen Räumen sind nur Isoliergeräte (unabhängig von der Umgebungsatmosphäre) zu verwenden. Wir möchten ausdrücklich auf Folgendes hinweisen: Die Auswahl des Atemschutzgerätes richtet sich, unter Berücksichtigung der Eignung des Trägers, nach dem Einsatzbedingungen, wie z.B. Umgebungsatmosphäre, Örtlichkeit, Arbeitsdauer etc. Diese Faktoren bedürfen der Klärung im Einzelfall.

4. VERSCHLUCKEN
Um die Aufnahme von Gefahrstoffen durch den Mund zu verhindern, sind die arbeitshygienischen Maßnahmen zu beachten.

**LAGERUNG**

Gefahrstoffe sind unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und technischen Regeln so aufzubewahren und zu lagern, dass Menschen und Umwelt nicht gefährdet werden. Dabei sollen auch Vorkehrungen getroffen werden um Missbrauch oder Fehlgebrauch nach Möglichkeit zu verhindern. Die Gefahrstoffe sind übersichtlich geordnet aufzubewahren und zu lagern. Behälter, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann, dürfen nicht zur Aufbewahrung und Lagerung von Gefahrstoffen verwendet werden. An Arbeitsplätzen dürfen Gefahrstoffe nur in Mengen vorhanden sein, die für den Fortgang der Arbeit erforderlich sind.

**ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

Sollte es trotz der eingehaltenen Schutzvorkehrungen zu einer Einwirkung von Gefahrstoffen kommen, sind folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen einzuleiten:

| | |
|---|---|
| Nach Hautkontakt: | Mit viel Wasser spülen |
| Nach Augenkontakt: | Bei gut geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit Wasser spülen, Augenarzt aufsuchen |
| Nach Verschlucken: | Mund ausspülen, Vergiftungsinformationszentrale, Tel. (01) 406 43 43 anrufen und deren Anordnung durchführen |
| Nach Einatmen: | Für Frischluftzufuhr sorgen! |

Bei gesundheitsschädliche Störungen und/oder Unfällen ist ärztlicher Rat einzuholen bzw. sofort ein Arzt hinzuzuziehen und, wenn möglich, diesem die Gebindeetikette vorzuzeigen.

**NOTFALL**

Weitere Auskünfte im Notfall erhalten Sie von der Vergiftungsinformationszentrale in Wien **01 406 43 43.**

**ALLERGISCHE REAKTIONEN BEI DER VERARBEITUNG VON SIKA-PRODUKTEN**

Eine Allergie ist eine erworbene, spezifische, veränderte Reaktionsfähigkeit des Körpergewebes auf natürliche und/oder chemische Substanzen. Die Entwicklung einer allergischen Reaktion des Körpers kann von vielen Faktoren abhängen:

- individuelle genetische Faktoren (die Auslöseschwelle für eine Allergie ist keine konstante Größe)
- Art und Dauer der Einwirkung (häufiger Kontakt mit einer Substanz erhöht die Wahrscheinlichkeit einer allergischen Reaktion)
- Gewebevorschädigungen (z.B. Entzündungen, Infekte, Reizungen)

Die sachgerechte Verarbeitung unserer Produkte verringert die Gesundheitsgefahren, wenn die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sowie auf dem Etikett befolgt werden. Die übliche Hygiene soll beachtet werden, die generell beim Umgang mit chemischen Erzeugnissen geboten ist:

- Hautkontakt vermeiden, auch die Werkzeuge möglichst sauber halten.
- Vor und nach dem Arbeiten und bei jeder Pause Hände waschen.
- Hautschutzsalbe nach dem Händewaschen auftragen.
- Zum Reinigen der Hände nur Reinigungspaste verwenden, keine Lösemittel!
- Bei der Arbeit für gute Belüftung sorgen.

Die Ratschläge in den Sicherheitsdatenblättern und in den Technischen Merkblättern der Produkte beziehen sich auf die wichtigsten Gefährdungen und Auswirkungen, und sollen helfen, im Einzelfall die notwendigen Maßnahmen zu treffen. Bei erschwerenden Umständen müssen besondere Maßnahmen getroffen werden. Solche Voraussetzungen liegen zum Beispiel vor bei:

- Personen mit angegriffener Gesundheit, nach langer Krankheit oder
- während der regelmäßigen Einnahme bestimmter Medikamente
- Personen mit Allergien, zum Beispiel Asthmatiker
- bei Arbeiten in schlecht belüfteten Räumen
- bei großer Hitze

Die Maßnahmen müssen die Gegebenheiten am Arbeitsplatz (Temperatur, Belüftung, zu verarbeitende Menge) und die persönliche Verfassung berücksichtigen und sind von Fall zu Fall anzupassen.

**WEITERFÜHRENDE LITERATUR**

Nachfolgend finden Sie einige der wichtigsten zu beachtenden einschlägigen Vorschriften, Regeln und andere Schriften einschließlich der Bezugsquellen. Die Zusammenstellung ist nicht vollständig und entbindet im Einzelfall nicht von der Beiziehung anzuwendender spezieller Vorschriften und Gesetze.

**MERKBLÄTTER DER AUVA**

M 301 Explosionen von Gasen und Dämpfen / M 330 Lagerung von gefährlichen Arbeitsstoffen / M 360 Aromatische Kohlenwasserstoffe / M 364 Isocyanate / M 365 Umgang mit Laugen / M 366 Umgang mit Säuren / M 373 Verarbeitung von Epoxyden / M 390 Einzelstoffe von A-Z (Chemie) / M 390 Gefahrstoffe - Grundlagen für Ihre Beurteilung

Stand 12/2018

# WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR BAU UND INDUSTRIE

**FLACHDACHABDICHTUNG**

**BETONZUSATZMITTEL**

**BAUWERKSABDICHTUNG**

**BODENBESCHICHTUNG**

**KLEBEN UND DICHTEN AM BAU**

**BETONSCHUTZ UND INSTANDHALTUNG**

**TUNNELBAU**

**KLEB- UND DICHTSTOFFE FÜR DIE INDUSTRIE**

**SERVICE UND BERATUNG AUF DER BAUSTELLE**

## WER SIND WIR

Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie mit Konzernsitz im schweizerischen Baar.

Sika ist führend in der Produktion und Entwicklung von Systemen und Produkten zum Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen in der Bau- und Fahrzeugindustrie. Das Sika Produktportfolio umfasst hochwertige Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, industrielle und dekorative Bodensysteme, Systeme zur Dachabdichtung sowie Materialien für die Abdichtung im Tief- und Ingenieurbau. Sika ist weltweit in über 100 Ländern mit mehr als 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgreich.

Als Tochterunternehmen der Sika AG ist die Sika Österreich GmbH seit 80 Jahren der führende Anbieter von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Dicht- und Klebstoffen in Österreich. Sika Österreich hat sich zur Aufgabe gemacht, Lösungen für nachhaltiges Bauen im Wassermanagement, Energieeffizienz und Klimaschutz anzubieten. Sika Österreich ist Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI).

ÖGNI MITGLIED

Vor Verarbeitung unserer Produkte konsultieren Sie bitte das aktuellste Produktdatenblatt.

© Sika Österreich GmbH / Sika AnchorFix® / 04.2019 / 500 Stk.

**SIKA ÖSTERREICH GMBH**
Bingser Dorfstraße 23
6700 Bludenz
www.sika.at

Telefon: +43 5 0610 0
Fax: +43 5 0610 1951
E-Mail: info@sika.at

BUILDING TRUST