

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen



Arbeitsablauf in Kurzform:

1. Reinigung und Trocknung des Untergrundes
2. Aufbringen von Voranstrich, je nach Untergrundbeschaffenheit
3. Anschlussarbeiten an aufgehenden Bauteilen mit **Enkopur**/Polyflexvlies/ **Enkopur**
4. Aufbringen der Vlieseinbettschicht aus **Enkopur** auf der Gesamtfläche
5. Enke – Polyflexvlies falten- und hohlraumfrei in das **Enkopur** einrollen
6. Deckstrich aus **Enkopur** frisch –in – frisch aufbrinen

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Inhaltsangabe	Rahmenbedingungen und Vorbemerkungen	Seite 3
	Vorbereitung des Untergrundes	Seite 4
	Reinigung des Untergrundes	Seite 4
	Haftungsprüfung	Seite 5
	Voranstriche	Seite 5
	Ausführung von Anschlüssen	Seite 6
	Abdichtung in der Fläche	Seite 7
	Fliesenbelag	Seite 8
	Hinweise zur Entsorgung und zum Arbeitsschutz	Seite 9

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Rahmenbedingungen Die abzudichtenden Oberflächen müssen sauber, trocken, öl- und fettfrei sein. Ablätternde, lose und mürbe Teile sowie ggf. Reste von Altanstrichen etc. müssen vor der Abdichtung mit Enke Flüssigkunststoff entfernt werden. Dies gilt ebenso für eventuell vorhandene Zementschlämme auf Beton oder Zementestrich. Fliesenbeläge müssen matt angeschliffen werden.

Vorbemerkungen

Eine Beurteilung über die ordnungsgemäße Untergrundbeschaffenheit ist gemäß VOB Sache des Verarbeiters. Er hat sich vor Beginn der Abdichtungsarbeiten selbst vom beschichtungsgerechten Zustand des Untergrundes zu überzeugen.

Grundsätzlich wird eine Abdichtung mit Enkopur empfohlen, sind bestimmte Grundvoraussetzungen gegeben, kann auch Enkryl eingesetzt werden, siehe hierzu Seite 8 (Sonderfall).

Untergründe aus frisch erhärtetem Beton oder Zementestrich müssen 2 x mit Universal Voranstrich 933 vorbehandelt werden, da **Enkopur** empfindlich gegenüber Alkalien ist (erste Schicht Voranstrich 933 vorher trocknen lassen). Bei älteren Betonoberflächen reicht in der Regel ein einmaliger Auftrag von Voranstrich 933 aus, sofern der Untergrund nicht sandend bzw. porös ist.

Alternativ kann auch der Universal Primer 2K verwendet werden.

Beton oder Zementestrich kann frühestens 28 Tage nach der Erhärtung abgedichtet werden.

Sonderfall

Bei industriell gefertigten Betonbauteilen empfiehlt es sich, den Untergrund vorher anzuschleifen, Grundierung 2K (400 g/m²) aufzubringen und mit trockenem Quarzsand (Körnung 0,7-1,2 mm/ 1 kg/m²) abzusanden.

Enkopur bildet – in Abhängigkeit von Temperatur und Luftfeuchtigkeit – sehr schnell eine Haut, so dass eine schnelle Regenfestigkeit gewährleistet ist. Selbst ein Nieselregen, der unmittelbar nach der Applikation auf das frische **Enkopur** gelangt, führt zu keiner Beeinträchtigung. Bei der Abdichtung von besonders schwierigen Bereichen (z.B. Fugen) bitte vorher Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik nehmen.

Sehr wichtig: Trotz der großen Applikationssicherheit von **Enkopur**, auch bei schlechteren Witterungsverhältnissen, muss die abzudichtende Fläche in jedem Fall vollkommen oberflächentrocken sein. **Enkopur** sollte möglichst in einem Temperaturbereich zwischen + 5°C bis +30°C verarbeitet werden.

Bei Abdichtungen von mineralischen Untergründen, wie z.B. Estrich, Gußasphalt oder Beton, bei denen noch mit Restfeuchtigkeit im Untergrund zu rechnen ist, soll nicht bei schnell ansteigenden oder sehr heißen Oberflächentemperaturen gearbeitet werden.

Tipp!

Optimale Rahmenbedingungen für die Verarbeitung von **Enkopur** sind gleichbleibende oder fallende Temperaturen.

ENKOPUR darf auf gar keinen Fall verdünnt werden.

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Bei Abdichtungen von Balkonen, Terrassen usw. ist vor allem zu beachten, dass die ENKOPUR – Abdichtung keine dauerhafte mechanische Belastung verträgt, wie sie im Balkonbereich z.B. durch Tische, Stühle sowie häufiges Begehen vorkommt. Es ist daher erforderlich, dass auf das ENKOPUR eine zusätzliche verschleißfeste Nuttschicht (z.B. ENKETOP) aufgebracht wird. Darüber hinaus muss beachtet werden, dass ENKOPUR nur mit einem Fliesenbelag versehen werden kann, wenn auf die ENKOPUR – Abdichtung eine Alkalispererschicht aufgebracht worden ist, da sie sonst nicht genügend alkalistabil (zementgebundene Fliesenkleber!) ist.

Vorbereitung des Untergrundes

Eventuell vorhandene Unebenheiten, Löcher oder Risse müssen ggf. vorher mit einer Spachtelmasse aus einer Mischung von **Enkopur** (oder **Enketop**) mit feinkörnigem, trockenem Quarzsand flächenbündig verspachtelt werden. An aufgehenden Wandbauteilen ist vor den Abdichtungsarbeiten ggf. ein Glattstrich aufzubringen, um ein lückenloses, hohlraumfreies Anarbeiten der Abdichtung zu ermöglichen. Metallteile müssen grundsätzlich angeschliffen werden.

Reinigung des Untergrundes

Verunreinigungen und lose sitzende Oberflächenbestandteile müssen bis auf den festen, tragfähigen Untergrund entfernt werden, z.B. durch Abschleifen. Sollte dies bauseits nicht möglich sein, ist zwingend ein Verträglichkeits- bzw. ein Haftungsversuch durchzuführen.

Eventuelle Durchtränkungen mit Fremdstoffen, etwa Öle oder Chemikalien, müssen bis auf den nicht durchtränkten Bereich mechanisch beseitigt werden.

Noch vorhandene Altbeläge, Anstriche sollten sicherheitshalber vollständig entfernt werden, da diese meist vom Voranstrich angegriffen werden.

Alte Fliesenbeläge können überschichtet werden, müssen jedoch noch fest mit dem Untergrund verbunden sein und sollten keine Hohlstellen aufweisen. Die Fliesenoberfläche muss vor der Abdichtung matt angeschliffen werden.

Für Fliesenbeläge, die sich nach erfolgter Abdichtung ggf. später vom Untergrund ablösen, übernimmt die Firma Enke keine Verantwortung.

Für glasierte keramische Fliesenbeläge ist Enke Glasprimer zu verwenden.

Eine abdichtungsgerecht vorbereitete Oberfläche ist sauber, trocken, tragfähig, feingriffig und frei von Fett, Öl sowie sonstigen haftungshemmenden Stoffen.

Die abzudichtende Oberfläche muss vor dem Aufbringen von **Enkopur trocken** sein, andernfalls kann die feuchtigkeitsbedingte Reaktion zu Haftungsstörungen führen.

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Haftungsprüfung Bei unbekanntem oder kritischen Untergründen muss vor Beginn der Sanierungsmaßnahme eine Haftungsprüfung unter Verwendung eines Enke Voranstrichs durchgeführt werden (zur Auswahl des richtigen Voranstrichs siehe nächsten Abschnitt). Hierzu wird an einer sauberen, trockenen Stelle des Untergrundes der betr. Voranstrich aufgetragen und nach Trocknung **Enkopur** mit Polyflexvlieseinlage aufgebracht (ca. 10 cm der Vlieseinlage herausragen lassen). Nach einer Aushärtezeit von 3 – 4 Tagen (bei Temperaturen unterhalb + 10°C auch länger) wird die Haftfestigkeit durch Abziehen von Hand geprüft und beurteilt.

Voranstriche Für Abdichtungen mit **Enkopur** ist grundsätzlich ein Voranstrich zu verwenden, unabhängig davon, ob es sich um neue oder abgewitterte Untergründe handelt. Hierfür stehen folgende Voranstriche zur Verfügung:

Universal Primer 2K

Der Universal Primer 2K ist ein zweikomponentiger, lösemittelhaltiger Haftvermittler für nahezu alle Arten von Untergründen, bestehend aus einer Harzlösung (Komponente A) und einem Härter (Komponente B).

Der Voranstrich lässt sich leicht verarbeiten und trocknet schnell. Nach dem Mischen der beiden Komponenten (A+B) bleibt der Voranstrich im luftdicht geschlossenen Originalgebinde mehrere Wochen gebrauchsfertig.

Verbrauch: ca. 100-200 g/m²

Ablüßzeit: ca. 15-60 Minuten

Universal Voranstrich 933

Dieser Voranstrich ist aufgrund seiner Materialeigenschaft sehr schnell trocknend und für fast alle bauseits vorkommenden Untergründe einsetzbar. Mineralische Untergründe (Beton, Zementestrich, Mauerwerk, Putz, Naturstein) lassen sich damit ebenso problemlos primern, wie Bitumenbahnen, Metalloberflächen, Holzverbundwerkstoffe oder viele Kunststoffteile bzw. Kunststoff-Dachbahnen (PVC, Polyester, EVA – im Zweifelsfall im Werk anfragen).

Vor allem bei Metallen, Holzverbundwerkstoffen oder ggf. auch Kunststoffteilen ist darauf zu achten, dass diese Bauteile nicht lackiert sind, da Universal - Voranstrich 933 die meisten Lackschichten anlöst und / oder aufquellen lässt. Daher müssen Lackschichten vorher mechanisch entfernt werden.

Verbrauch: 100 – 200 g/m²

Ablüßzeit: 10 – 60 Minuten (je nach Witterung)

Enke Glasprimer

Dieser Voranstrich ist ein schnell trocknender Haftvermittler für Glas und Fliesen. **Enke Glasprimer ist nur für Glas oder glasierte keramische Fliesen geeignet.** Im Übergangsbereich zu anderen Werkstoffen muss der jeweils entsprechende Voranstrich eingesetzt werden.

Wir empfehlen trotzdem, Fliesenbeläge vorher matt anzuschleifen.

Verbrauch: ca. 50 g/m²

Ablüßzeit: ca. 30 – 60 Minuten (je nach Witterung ggf. auch schneller)

In Ausnahmefällen stehen für spezielle Untergründe auch andere Voranstriche zur Verfügung. Wir beraten Sie gern bei der Auswahl des jeweils geeigneten Voranstrichs.

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Ausführung von Anschlüssen

Anschlussarbeiten an Wandanschlüssen, Pfosten oder sonstigen aufgehenden Bauteilen, werden immer in Verbindung mit Enke – Polyflexvlies ausgeführt.

Hierzu wird mit einer kleinen Rolle **Enkopur** vorgelegt und das Polyflexvlies in das **Enkopur** hohlraum- und faltenfrei eingerollt. Anschließend wird das Vlies satt mit **Enkopur** beschichtet. Der Verbrauch von **Enkopur** im Wandanschlussbereich beträgt bei 30 cm breiten Polyflexvliesstreifen ca. 1,0 kg/m.

Im Eckbereich von Anschlüssen sind zunächst die in der wasserführenden Ebene liegenden Ecken vorher mit **Enkopur** und einem kleinen Streifen Vlies abzudecken (das Vlies lässt sich hierzu leicht etwas dehnen, so dass der Eckbereich hohlraumfrei abgedichtet werden kann). Anschließend wird ein passendes Vliesstück in der wasserführenden Ebene eingeschnitten und dann faltenfrei und überlappend um die Ecke geführt. **Mit unseren vorgefertigten Vliesecken gelingt die Abdichtung von Eckbereichen besonders einfach und schnell.**

An Rundungen bzw. rohrförmigen Durchdringungen wird das Vlies dem Durchmesser entsprechend geweitet und angepasst und im zweiten Arbeitsgang als Kragen im senkrechten Bereich überlappend um die Rundung herumgeführt. Die Schnittstellen werden in der wasserführenden Ebene mit einem passend zurechtgeschnittenen Vliesstreifen abgedeckt. **Auch hier ist der Einsatz unserer Vliesmanschetten vorteilhaft.**



Bei späteren Reparaturen oder eventuell hochstehenden Vliesrändern bzw. faltigen Überlappungen werden die hochstehenden Teile weggeschnitten und die Reparaturstellen mit Vlies und **Enkopur** faltenfrei abgedeckt.

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Abdichtung in der Fläche

Grundsätzlich muss das Enke – Polyflexvlies ohne Lufteinschlüsse und faltenfrei in das **Enkopur** eingerollt werden. Hierzu werden, abhängig von der Ebenheit und Beschaffenheit des Untergrundes, mindestens 2,0 kg/m² **Enkopur** mit der Lammfellrolle vorverteilt und unmittelbar darauf das Polyflexvlies eingerollt und sorgfältig mit der Rolle angedrückt.

Die Vlieseinbettschicht aus **Enkopur** darf nicht zu dünn sein, um eventuelle spätere Haftungsprobleme zu vermeiden.

Enthält der Untergrund Wölbungen oder kleinere Unebenheiten, die nicht zu entfernen sind, so empfehlen wir, das Vlies an diesen Stellen im Randbereich etwa 2 cm einzuschneiden. Dadurch werden Hohllagen vermieden.

Wird die **Enkopur** - Abdichtung mit der Nuttschicht **Enketop** beschichtet, so ist darauf zu achten, dass im Gegensatz zu herkömmlichen Abdichtungen mit **Enkopur** die Vliesbahnen hier stumpf gestoßen werden und im Arbeitsfortlauf die Stoßfuge mit einem Enke– Polyesterwebestreifen (mind. 10 cm breit) und **Enkopur** verstärkt wird. Selbstverständlich kann man die Vliesbahnen auch wie sonst üblich überlappen lassen und auf den Gewebestreifen verzichten, muss dann jedoch mit einem Mehrverbrauch an **Enketop** rechnen. Der Deckstrich aus **Enkopur** wird frisch-in-frisch aufgebracht, hierbei ist darauf zu achten, dass das Vlies gleichmäßig mit **Enkopur** überschichtet wird. Der Verbrauch an **Enkopur** für den Deckstrich liegt bei mind. 1,0 kg/m².

Der Gesamtverbrauch an **Enkopur** liegt bei mind. 3,0 kg/m², bei unebenen, welligen oder stark strukturierten Untergründen oder bei niedrigen Temperaturen kann der Gesamtverbrauch ggf. auch höher als 3,0 kg/m² sein.

Grundsätzlich sollte man **Enkopur** nicht allzu weit über das Ende der Vliesbahn hinaus aufstreichen. Ausreichend ist, wenn die Randbereiche der Vliesbahnen vollständig in Flüssigkunststoff eingebettet sind (max.1,5 cm über das Ende der Vliesbahn hinaus). Das unnötige Aufstreichen ohne Vlieseinlage birgt die Gefahr, dass sich bei den geringsten äußeren Einflüssen die sehr dünne Schicht aufschüsselt und ablöst. Eine Verarbeitung ohne Vlieseinlage ist keine Abdichtung, sondern nur ein Anstrich.

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Fliesenbelag

Auf eine **Enkopur** – Abdichtung darf kein zementgebundener Fliesenkleber aufgebracht werden, da die **Enkopur** – Abdichtung nicht genügend alkalistabil ist.

Bei der Verwendung von zementgebundenen Fliesenkleber ist es daher zwingend erforderlich eine Alkalisperrschicht aufzubringen. Hierzu wird auf die ausgehärtete **Enkopur** – Abdichtung Grundierung 2K mittels Veloursrolle oder Gummischieber aufgebracht (Verbrauch ca. 400 g/m²) und anschließend mit trockenem Quarzsand (Körnung 0,7-1,2 mm / 1,5 kg/m²) abgesandet.

Sonderfall

Enkryl kann als Abdichtung unter Fliesen eingesetzt werden, wenn gewährleistet ist, dass stehendes Wasser und/oder Dauerfeuchte die auf die **Enkryl**-Abdichtung einwirken, z.B. durch klimatische Verhältnisse, ausgeschlossen sind.

Enkryl eignet sich jedoch nicht für Bereiche, wo ggf. stauende Nässe auftreten kann, z.B. bei Plattenbelägen im Splitt- oder Kiesbett.

Enkryl trocknet durch Abgabe seines Wassergehaltes an die umgebende Luft und ggf. zusätzlich an einen saugenden Untergrund. Die Trocknung ist stark abhängig vom Saugvermögen des Untergrundes, der Lufttemperatur, der Luftfeuchtigkeit sowie der Windbewegung.

Bei Temperaturen von durchgehend mindestens ca. + 10°C und relativ geringer Luftfeuchtigkeit ist **Enkryl** – je nach Luftbewegung – nach etwa 10 bis 15 Stunden regenfest und je nach Witterungsverlauf nach 1 – 2 Tagen begehbar. Daher darf die Verarbeitung nur bei Temperaturen **oberhalb** von mind. + 10°C und trockener Witterung erfolgen. Niedrige Temperaturen, hohe Schichtdicken und hohe Luftfeuchtigkeit können die Trocknungszeit beträchtlich verlängern.

Insbesondere die meist im Frühjahr und Herbst vorhandenen Witterungsverhältnisse (z.B. tagsüber + 18°C und nachts unter + 10°C) können bewirken, dass eine **Enkryl**-Schicht selbst nach einigen Tagen noch nicht regenfest ist. Ein heftiger Platzregen kann dann ggf. zu Auswaschungen des **Enkryls** führen.

Enkryl darf nur auf Oberflächen aufgebracht werden, die ein ausreichendes Gefälle aufweisen, so dass ein geregelter Wasserablauf gewährleistet ist.

Optisch trockene Oberflächen sind zum Auftrag von **Enkryl** geeignet. Bei extrem heißer und trockener Witterung, was zu einer besonders schnellen Trocknung vom **Enkryl** führt, kann der zu beschichtende Untergrund, ggf. auch das Vlies, **l e i c h t** mit Wasser benetzt werden, um einen besseren Haftverbund zum Untergrund zu gewährleisten.

Die Verarbeitung von **Enkryl** unterscheidet sich nur in der Verbrauchsmenge (Vlieseinbettschicht: mind. 2,5 kg/m² / Deckschicht: mind. 1,5 kg/m²) von der Verarbeitung von **Enkopur**.

Um die Applikation des Fliesenklebers und die Haftung zu verbessern, empfehlen wir folgendes Vorgehen:

Auf die trockene **Enkryl** -Abdichtung wird nochmals eine dünne Schicht aus **Enkryl** aufgerollt (ca. 500 g/m²) und sofort mit Quarzsand (Körnung 0,2-0,6 mm) abgestreut. Am Folgetag kann dann, nach Trocknung des **Enkryls** und Entfernung des überschüssigen Quarzsandes, der Fliesenbelag mit einem handelsüblichen Fliesenkleber aufgebracht werden.

Verarbeitungsanleitung für Abdichtungen mit Enke Flüssigkunststoff im Bereich von Balkonen und Terrassen

Hinweise zur Entsorgung

Die Gebinde müssen zur geordneten Entsorgung direkt nach der letzten Produktentnahme tropffrei bzw. spachtelrein nachentleert werden. Restentleerte Blechverpackungen können dem Kreislauf Blechverpackungen Stahl (KBS) zugeführt werden. Annahmestellen weist die Firma ENKE als Zeichennutzungsnehmer nach oder finden sich im Internet unter: www.kbs-recycling.de
Nicht ausgehärtete Anhaftungen und größere Produktreste in Blechgebinden sind vom Verarbeiter kostenpflichtig zu entsorgen, da es sich in diesen Fällen um Sonderabfall handelt.

Arbeitsschutz

Auf persönlichen Arbeitsschutz ist zu achten. Desweiteren verweisen wir auf unsere Sicherheitsdatenblätter.

Alle Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unserem derzeitigen technischen Kenntnisstand sowie unseren Erfahrungen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Die Vielfalt möglicher Einflüsse auf die Verarbeitung und Anwendung befreien den Verarbeiter nicht davon, sich durch eigene Prüfungen und Versuche über die korrekte Anwendung unserer Produkte Gewissheit zu verschaffen. Bei der Sanierung von unbekanntem oder ungewöhnlichen Untergründen sollte unbedingt eine vorherige Rücksprache mit dem Werk erfolgen. Da eine korrekte und fachgerechte Verarbeitung unserer Produkte nicht der Herstellerkontrolle unterliegt, kann nur für einwandfreies Material Gewähr geleistet werden. Schäden, die durch Verarbeitungsmängel, falsche Materialauswahl oder unzureichende Untergrundvorbereitung entstehen, sind in jedem Fall von unserer Gewährleistung ausgeschlossen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte Dritter sowie bestehende gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen sind vom Verarbeiter in eigener Verantwortung zu beachten. Eventuelle mündliche Angaben unserer Mitarbeiter, die inhaltlich der vorliegenden Verarbeitungsanleitung widersprechen, sind ohne eine ausdrückliche schriftliche Bestätigung des ENKE – WERKES wirkungslos. Werden diese Bedingungen nicht beachtet, so erlischt unsere Materialgewährleistung.

Anwendungen, die sich außerhalb der Empfehlungen dieser Verarbeitungsanleitung ergeben sollten, befinden sich ohne vorherige Rücksprache mit dem Werk in eigener Verantwortung des Verarbeiters. Eventuell daraus resultierende Schäden sind in solchen Fällen von unserer Gewährleistung ausgeschlossen.

Mit dieser Verarbeitungsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Düsseldorf, September 2016

VA BT 02

ENKE-WERK Johannes Enke GmbH & Co.KG, Hamburger Str. 16, 40221 Düsseldorf, Tel.:0211/304074, Fax:0211/393718
e-mail: info@enke-werk.de Internet: www.enke-werk.de