

## Arbeitsablauf in Kurzform:

- 1. Reinigung und Trocknung des Untergrundes
- 2. Aufbringen von Voranstrich, je nach Untergrundbeschaffenheit
- 3. Abdichtung der Wandanschlüsse mit Enkopur / Polyflexvlies / Enkopur
- 4. Abdichtung der Gesamtfläche mit Enkopur / Polyflexvlies / Enkopur

#### nach Aushärtung der Enkopur - Abdichtung

- 5. Aufbringen der Deckschicht aus Enketop
  - a) im Wandbereich
  - b) im Bodenbereich
- 6. Im Bodenbereich mit einer Stachelwalze entlüften
- 7. Optische Gestaltung
  - a) in die noch nicht ausgehärtete Enketop-Beschichtung werden partiell Enke Kunststoffchips eingestreut
  - b) auf die ausgehärtete **Enketop**-Beschichtung wird ein **Enketop**-Klebeanstrich aufgebracht, dieser wird vollflächig mit Enketop Chips abgestreut
  - c) auf die ausgehärtete Enketop-Beschichtung wird ein Enketop-Klebeanstrich aufgebracht, dieser wird vollflächig mit Enke QuarzColor abgestreut

Zahlreiche Farbmuster finden Sie in unserem Prospekt "Top Böden. Top Auswahl!"

### nach Aushärtung der Enketop - Beschichtung

8. Überstreichen der Fläche mit Enketop Versiegelung, transparent



Inhaltsangabe	Rahmenbedingungen
	Reinigung und Vorbereitung des Untergrundes
	VoranstricheSeite 5
	Abdichtung von Anschlüssen mit Enkopur
	Abdichtung in der Fläche mit EnkopurSeite 7
	Beschichtung mit <b>Enketop</b> Seite 8
	Optische GestaltungSeite 9
	VersiegelungSeite 10
	Objektbilder
	Hinweise zur Entsorgung und zum ArbeitsschutzSeite 12



#### Rahmenbedingungen

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. Er muss hierzu ggf. entsprechende Untersuchungen durchführen.

Die zu beschichtenden Oberflächen müssen sauber, trocken, öl- und fettfrei sein. Abblätternde, lose und mürbe Teile, Zementschlämme, Algen, Moose sowie ggf. Reste von Altanstrichen etc. müssen vor Beginn der Arbeiten entfernt werden. Glasierte Fliesenbeläge müssen angeschliffen und dann mit Enke-Glasprimer vorbehandelt werden.

Untergründe aus frisch erhärtetem Beton oder Zementestrich (mind. 28 Tage alt) müssen 2 x mit Universal Voranstrich 933 vorgestrichen werden, da die Enkopur - Abdichtung empfindlich gegenüber Alkalien reagiert.

Bei älteren Betonoberflächen reicht in der Regel ein einmaliger satter Auftrag von Universal Voranstrich 933 aus.

Alternativ kann auch der Universal Primer 2K verwendet werden.

**Enketop** bildet ähnlich schnell wie Enkopur eine Haut, so dass eine rasche Regenfestigkeit gewährleistet ist.

Die zu beschichtende Fläche muss wie auch bei Enkopur in jedem Fall vollkommen **oberflächentrocken** sein, um Haftungsprobleme (Blasenbildung) zu vermeiden.

Auf **Enketop** dürfen – ebenso wie auf Enkopur – keine alkalisch reagierenden Baustoffe aufgebracht werden (z.B. Beton, Zementestrich, Fliesenkleber usw.).

**Enketop** darf auch <u>nicht mit Lösemitteln verdünnt</u> werden, da hierdurch unerwünschte chemische Nebenreaktionen auftreten können, welche die Eigenschaften des Systems negativ beeinflussen.

Bei mehreren Metern breiten Balkonen oder Terrassen, empfiehlt es sich, immer zuerst rechts und links mit den Arbeiten zu beginnen, damit in der Mitte ein genügend breites Arbeitsfeld bleibt.



#### Reinigung des Untergundes

Verunreinigungen und lose sitzende Teile, wie z.B. Altanstriche, Beschichtungen, Abdichtungen, Algenbewuchs etc. **müssen** bis auf den festen, tragfähigen Untergrund entfernt werden. Sollte dies bauseits nicht möglich sein, ist zwingend ein Haftungsversuch erforderlich. Eventuelle Durchtränkungen mit Fremdstoffen, beispielsweise durch Öle oder Chemikalien, müssen bis auf den nicht durchtränkten Bereich mechanisch beseitigt werden.

Die zu beschichtende <u>Oberfläche muss trocken sein</u>, sonst bildet sich unterseitig eine Haut, die eine Haftung auf dem Untergrund verhindert.

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

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

Für glasierte keramische Fliesenbeläge ist Enke Glasprimer als Voranstrich zu verwenden.

#### Wichtiger Hinweis!

Bei Fliesenbelägen weisen wir zusätzlich noch auf folgendes hin:

Selbst Fliesen, die (scheinbar) noch fest sitzen, können sich im Laufe der Zeit vom Untergrund ablösen und Hohlstellen bilden. Das kann dann dazu führen, dass sich die Fliesen mitsamt dem neu aufgebrachten, sehr gut haftenden Schichtverbund vom Untergrund ablösen.

#### Solch ein Schadensbild fällt nicht in unsere Gewährleistung!

Die Beurteilung über die richtige Beschaffenheit des Untergrundes obliegt allein dem ausführenden Fachunternehmen. Für die späteren Folgen einer eventuellen Fehleinschätzung der Untergrundbeschaffenheit kann nicht der Materialhersteller haftbar gemacht werden.

#### Vorbereitung des Untergrundes

Eventuell vorhandene Unebenheiten, Löcher oder Risse müssen ggf. vorher mit einer Spachtelmasse aus einer Mischung von Enkopur (oder **Enketop**) mit feinkörnigem, trockenen 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.



#### Voranstriche

Es ist grundsätzlich ein Voranstrich zu verwenden, unabhängig davon, ob es sich um neue oder alte 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 Ablüftzeit: ca. 15 – 60 Minuten

#### **Universal Voranstrich 933**

Dieser Voranstrich ist 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 (Bitumenbahnen sind als Untergrund für eine anschließende Beschichtung mit **Enketop** ungeeignet), metallische Flächen, Holz oder viele Kunststoffteile. Im Zweifelsfall im Werk anfragen. Vor allem bei Metallen, Holz 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 auf ihre Verträglichkeit mit Universal Voranstrich 933 geprüft oder besser direkt mechanisch entfernt werden. Bei unbekannten Untergründen müssen vorher Haftungsversuche durchgeführt werden.

Verbrauch: 100 – 200 g/m<sup>2</sup>

Ablüftzeit: ca. 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.** Wir empfehlen, Fliesenbeläge vorher matt anzuschleifen.

Verbrauch: ca. 50 g/m<sup>2</sup>

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



Abdichtung von Anschlüssen mit Enkopur Anschlussarbeiten an Wandanschlüssen, Pfosten oder sonstigen aufgehenden Bauteilen werden zuerst ausgeführt und zwar standardmäßig mit Enkopur und Enke – Polyflexvlieseinlage. Der Enkopur – Verbrauch 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. Metallteile müssen grundsätzlich angeschliffen werden.

Bei Wandanschlüssen aus Metall (Zink, Kupfer, Edelstahl) muss die Enkopurabdichtung und die **Enketop** – Beschichtung bis an die Oberkante der Wandanschlüsse aus Metall ausgeführt werden. Bei Traufabschlüssen ist die Enkopurabdichtung und die **Enketop** – Beschichtung bis Unterkante Traufblech auszuführen.

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 hoch stehenden Teile weggeschnitten und die Reparaturstellen mit Polyflexvlies und Enkopur faltenfrei abgedeckt.



#### Abdichtung in der Fläche mit Enkopur

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.

#### Tipp!

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.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Abdichtungen mit Enkopur werden die Vliesbahnen hier <u>stumpf gestoßen</u> und im Arbeitsfortlauf die Stoßfuge mit einem Enke – Polyestergewebestreifen (mind. 10 cm breit) und Enkopur verstärkt.

Selbstverständlich kann man die Vliesbahnen auch wie sonst üblich überlappen lassen und auf den Gewebestreifen verzichten, muss dann jedoch mit einem <u>Mehrverbrauch</u> 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 richtet sich nach der Ebenheit des Untergrundes und liegt bei mind. 3,0 kg/m² (je nach Untergrundbeschaffenheit).



Enkopur-Abdichtung mit vollflächiger Enke-Polyflexvlieseinlage



Abdichtung der Anschlüsse und der Fläche mit Enkopur



## Beschichtung mit Enketop

Zunächst werden die aufgehenden Anschlüsse mit **Enketop** beschichtet und damit farblich der Bodenbeschichtung angepasst.

Auf die ausgehärtete Schicht aus Enkopur / Polyflexvlies / Enkopur wird dann in der Fläche **Enketop** mit einem Glätter oder einer Zahnkelle gleichmäßig aufgebracht. Die Beschichtung ist dann durch <u>vorsichtiges</u> ("druckloses") Abrollen im Kreuzgang mit einer Stachelwalze zu entlüften, damit eine optimale Oberflächenoptik erzielt wird.

Verbrauch **Enketop**: mind.  $2,0-3,0 \text{ kg/m}^2$  (im waagerechten Bereich)



Vor dem Aufbringen von **Enketop** muss die Enkopur-Abdichtung durchtrocknen



Aufgehende Wandanschlüsse mit Enketop



Gleichmäßiger Auftrag von **Enketop** mit der Zahnkelle



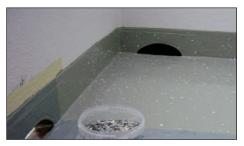
Entlüften der **Enketop** - Beschichtung mit der Stachelwalze



- Optische Gestaltung Nach dem Entlüften der Enketop-Beschichtung werden partiell Enke Kunststoffchips eingestreut (Verbrauch ca. 10-80 g/m², je nach gewünschter Optik).
  - Auf die getrocknete Enketop-Beschichtung wird ein Klebeanstrich mit ca. 500g/m<sup>2</sup> Enketop aufgebracht und dieser wird vollflächig mit Enketop Chips abgestreut (Verbrauch ca. 800 g/m²). Die überschüssigen Chips werden am Folgetag abgefegt. Um ein optimales Versiegelungsergebnis zu erhalten, ist es ratsam, senkrecht stehend eingebundene Chips mittels Glättkelle zu brechen, anschließend die Fläche erneut fegen bzw. absaugen.

Wird mehr als eine Verpackungseinheit der Chips benötigt, empfehlen wir die benötigte Gesamtmenge vor der Einstreuung nochmals gründlich zu vermischen.

• Auf die getrocknete Enketop-Beschichtung wird ein Klebeanstrich mit ca. 500g/m² Enketop aufgebracht und dieser wird vollflächig mit Enke QuarzColor (Standardfarben: orange, hellgrau, beige, dunkelgrau) abgestreut (Verbrauch ca. 3,0 kg/m²). Diese Variante ist nicht für Untergründe mit lastverteilenden Maßnahmen sowie Holzverbundwerkstoffe (z.B. OSB) geeignet.



Partielle Einstreuung



Vollflächige Einstreuung



#### Versiegelung

Nach Aushärtung der **Enketop**-Beschichtung erfolgt eine transparente Deckversiegelung mit **Enketop Versiegelung**, die Versiegelung steht in glatt und rutschfest zur Verfügung. Die **Enketop Versiegelung** wird mit der Veloursrolle aufgetragen. Der Verbrauch der Versiegelung richtet sich nach der optischen Gestaltung und der gewünschten Rutschhemmung:

Enke Kunststoffchips / partielle Einstreuung:

Verbrauch **Enketop Versiegelun**g ca. 250 g/m<sup>2</sup>

Enketop Chips / vollflächige Einstreuung:

Verbrauch **Enketop Versiegelung** ca. 300 g/m<sup>2</sup>

Enke QuarzColor / vollflächige Einstreuung: Verbrauch **Enketop Versiegelung** 

ca. 250-700 g/m<sup>2</sup>

(max. 350 g/m<sup>2</sup> pro Strich)



Auftrag der **Enketop Versiegelung** mit der Veloursrolle



### Objektbilder



Partielle Abstreuung mit Enke Kunststoffchips



Vollflächige Abstreuung mit Enketop Chips



Vollflächige Abstreuung mit Enke QuarzColor

Für eine dauerhafte Erhaltung der Optik der **Enketop** Oberfläche beachten Sie bitte die Pflegehinweise unter www.enke-werk.de



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: <a href="https://www.kbs-recycling.de">www.kbs-recycling.de</a>

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 Sicherheitsdatenhlätter

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 unbekannten oder ungewöhnlichen Untergründen sollte unbedingt eine vorherige Rücksprache mit dem Werkerfolgen. 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, Juli 2017 VA ETOP 8