



TECHNISCHE INFORMATION

VERARBEITUNG und HANDLING von RENOLIT REFACE^{SK}- FASSADENFOLIE

Inhalt

Anwendung und Einsatzgebiet
Prüfung des Untergrundes / Objektfreigabe
Vorbereitung und Reinigung des Untergrundes
Schneiden / Plotten
Verkleben
Rollenhandling, Lagerung und Transport
Anlage: Reinigungsmittel zur Reinigung des Untergrundes
Entfernen von REFACE^{SK} nach der Nutzung

Anwendung und Einsatzgebiet

RENOLIT REFACE^{SK} ist für vertikale Anwendung (+/- 10°) vorgesehen. Andere Anwendungswinkel sind möglich. Das muss im Einzelfall geprüft werden und kann Auswirkungen auf die Garantiezeit haben.

RENOLIT REFACE^{SK} ist vorgesehen für die Anwendung auf glatten Untergründen. Die Verwendung auf leicht profilierten Untergründen muss im Einzelfall beurteilt werden. Nicht zu Verwenden bei stark profilierten Untergründen.

RENOLIT REFACE^{SK} ist zur Verwendung auf lackierten oder beschichteten Aluminiumkassetten entwickelt worden. Andere Untergründe wie z.B. HPL-Platten müssen im Einzelfall getestet und beurteilt werden.

Handelt es sich um früher folierte Oberflächen sind entsprechende Eignungsuntersuchungen in Absprache mit **RENOLIT** durchzuführen!

Zu beklebende Objekte werden von RENOLIT Mitarbeitern beurteilt und freigegeben.

Prüfung des Untergrundes / Objektfreigabe

Um Probleme beim Verkleben von **RENOLIT REFACE^{SK}** zu vermeiden ist es wichtig, dass der zu beklebende Untergrund folgende Kriterien erfüllt:

Die Oberfläche muss sauber, glatt und fest sein. Es dürfen kein Fett, Öl, Wachse, Silikonreste oder weitere nicht haftende Verunreinigungen oder Beschichtungen vorhanden sein. Handelt es sich um bereits früher folierte Flächen, sind vor der Beklebung geeignete Tests in Absprache mit **RENOLIT** durchzuführen.



Auf den zu überklebenden Bereichen dürfen während des Verklebens keine abstehenden Schrauben oder Niete vorhanden sein. Gegebenenfalls muss während des Beklebens eine Demontage der Schrauben oder Niete erfolgen. Dann kann die Folie über der Öffnung ausgeschnitten werden und anschließend wird neu verschraubt oder genietet. Wenn verschraubt wird, müssen geeignete weiche Unterlegscheiben zwischen Schraubkopf und Folienoberseite verwendet werden, um Verwerfungen zu vermeiden. Im Falle von Niete müssen geeignete „Blindniet“-Geräte verwendet werden, die ohne „Verdrillung“ arbeiten, um eine Verwerfung der Folien zu vermeiden.

In Absprache mit dem Bauherrn können auch Niete oder Schrauben „ausgeschnitten“ werden, ohne diese vor der Verklebung zu entfernen. Dies hat einen Einfluss auf das optische Erscheinungsbild. Darauf ist der Bauherr hinzuweisen.

Die ausreichende Haftung des Klebers auf dem vorgereinigten zu beklebenden Untergrund wird von **RENOLIT**-Mitarbeitern oder von durch **RENOLIT** geschultes Fachpersonal durch eine Testverklebung überprüft. Die Beurteilung der Eignung wird schriftlich festgehalten.

Dabei ist insbesondere auf die Form der Kanten und Ecken zu achten. Weiterhin ist zu prüfen, ob durch die Breiten der zu beklebenden Flächen und der lieferbaren Folienbreite mit Folien-Überlappungen gearbeitet werden muss. Dabei ist auch die zu erwartende Verschnittmenge zu beurteilen.

Überlappungen Folie über Folie müssen eine Mindestbreite von 5 cm haben.

Wenn im Bereich von Fenstern Kanten oder Flächen, die schmaler sind als 1 cm, beklebt werden müssen, muss zusätzlich vor dem Bekleben ein getesteter Haftprimer aufgebracht werden.

Wenn Dichtmassen vorhanden sind, ist eine Absprache der Beklebens- oder Dichttechnik mit **RENOLIT**-Mitarbeitern erforderlich.

Für schwierige dreidimensionale Ecken kann es evtl. sinnvoll sein, zusätzlich als Unterstützung einen von **RENOLIT** vorgegebenen Lack (Stift) anzuwenden.

Zur Vermeidung von Unfällen muss sich der Untergrund bzw. die zu beklebenden Fassadenflächen in einem stabilen Zustand befinden und sicher erreichbar sein. Werden Gerüste oder sonstige Hilfsmittel wie Steiger oder Hebebühnen verwendet, ist die Beachtung und Einhaltung aller relevanten Unfallverhütungs-vorschriften zwingend erforderlich.

Vorbereitung und Reinigung des Untergrundes

Grobreinigung: Der zu beklebende Untergrund wird zunächst mit Wasser und einem neutralen Reiniger, der keine scheuernden Bestandteile enthalten darf, unter Verwendung einer weichen Bürste grob von lose anhaftenden Teilen gereinigt.

Verwenden Sie keine „rückfettende“ oder „pflegende“ Mittel. Diese können Wachse oder ähnliche Stoffe enthalten, die die Klebkraft negativ beeinflussen können.

Eine Liste geeigneter Reinigungsmittel finden Sie im Anhang.

Wichtig: Wenn bei Kassetten-Fassaden bis in die Fuge hinein verklebt werden soll, müssen auch die zu beklebenden Fugenkanten entsprechend gut gereinigt werden. Ablagerungen von Staub oder andere Verunreinigungen treten hier verstärkt auf und können zu reduzierter Klebkraft führen, wenn Sie nicht vollständig entfernt werden.



Starke Unebenheiten im Untergrund können von der Folie nicht verdeckt werden. Deshalb sollten vorhandene starke Unebenheiten wie Oberflächendeformationen, Anhaftungen oder mechanische Beschädigungen entfernt oder ausgebessert werden (je nach Bedarf mit mittlerem Schleifpapier, z.B. 100er, bzw. vorzugsweise mit einem feinen Schleifvlies abschmirgeln oder ausspachteln). Im Falle der Verwendung von Spachtelmassen muss eine völlige Trocknung/Aushärtung vor dem Bekleben mit **RENOLIT REFACE^{SK}** gewährleistet sein (dazu die Herstellerangaben beachten).

Feinreinigung: Unmittelbar vor der Beklebung ist die zu beklebende Oberfläche mit einem der empfohlenen Reinigungsmittel (Liste der geeigneten Reinigungsmittel siehe Anhang) unter Zuhilfenahme eines geeigneten textilen oder Papiertuches oder einer weichen Bürste zu reinigen. Dabei ist zu beachten, dass Auskredungen, lose Anhaftungen, oberflächlich anhaftende Verunreinigungen, Fette oder Flüssigkeitsfilme komplett entfernt werden.

Anschließend ist nochmals mit klarem Wasser nachzureinigen.

Wichtig: Vor dem Aufkleben von **RENOLIT REFACE^{SK}** ist zur sicheren Ausgasung von Restlösemitteln eine ausreichende Zeit der Ablüftung einzuhalten. Hierzu die Herstellerangaben beachten.

RENOLIT REFACE^{SK} haftet nicht auf Silikon-Dichtungsmassen und nicht auf unpolaren Oberflächen.

Schneiden / Plotten

RENOLIT REFACE^{SK} sollte vor dem Schneiden auf Raumtemperatur, ca. 18 – 28 °C, konditioniert sein. Schneiden unterhalb der empfohlenen Temperatur kann ein Splintern der Folie verursachen. Schneiden oberhalb der empfohlenen Temperatur oder in starker Sonne kann zu Verklebungen an der Schnittkante führen.

Zur leichteren Verarbeitung an der Wand empfiehlt es sich, **RENOLIT REFACE^{SK}** als Laminat (Klebefolie inklusive des Rückseitenpapiers) von der Rolle zunächst auf sauberer Unterlage in angepasste Formate grob vorzuschneiden.

Dabei ist ein ausreichender Überstand von einigen cm an jeder Seite zu beachten.

Wichtig: Um mögliche visuell sichtbare Abweichungen von Bahn zu Bahn zu vermeiden, muss darauf geachtet werden, dass die Folienbahnen immer in gleicher Laufrichtung zueinander geklebt werden (vermeiden von um 90 Grad gedrehten Ansätzen - 180 Grad gedreht ist kein Problem). Die Laufrichtung ist künftig durch aufgedruckte Pfeile auf der Papierrückseite zu erkennen (Rückseitendruck ist geplant, noch nicht vorhanden).

Beim Schneiden und Handhaben des Laminates ist starkes Falten, Überdehnen oder Knittern zu vermeiden. Dadurch könnten Veränderungen der Oberfläche oder Faltenbildung in der Folie beim Verkleben verursacht werden. Vorgeschnittene Formate immer mit der Folie nach außen aufwickeln. Das Schutzpapier kommt nach innen.

RENOLIT REFACE^{SK} kann auf handelsüblichen Schneidplottern geschnitten werden. **Die Folie ist dicker und stabiler als übliche Plotterfolien**, deshalb sollten zunächst mittels eines Probeschnittes die für dieses Produkt geeigneten Schneidparameter ermittelt werden.

Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die kleinsten zu schneidenden Buchstaben oder Zeichen nicht kleiner als ca. 15 mm sind. Das Ausheben der nicht benötigten Folienreste sollte möglichst kurzfristig nach dem Plotten erfolgen, um bestmögliche Entgitterungseigenschaften zu erhalten.



Übertragungsband bzw. Applikation Tape: Wegen der speziellen „easy to clean“-Oberfläche von REFACE^{SK} ist auf ausreichende Haftung des Übertragungsbandes auf der REFACE^{SK}-Oberfläche zu achten.

REFACE^{SK} lässt sich mit üblichen Druckverfahren nicht bedrucken.

Verkleben

Hinweis: **RENOLIT REFACE^{SK}** darf aufgrund der besonderen Kleberstruktur nicht mittels Nassverklebung verarbeitet werden.

Die empfohlene Verklebetemperatur für Untergrund und Umgebung beträgt zwischen +10 bis +35 °C. Der Untergrund muss trocken sein (Taubildung beachten!). **RENOLIT REFACE^{SK}** sollte beim Verkleben möglichst auf Raumtemperatur (ca. 18 bis 28 °C) konditioniert sein, vorgeschchnittene Teile deshalb bis zur Verarbeitung keinen extremen Temperaturen aussetzen.

Zum Verkleben zunächst einen schmalen Streifen des Abdeckpapiers abziehen und diesen Streifen nach Ausrichten der Folie als ersten Fixierungspunkt ankleben, dabei die Folie mit einem Kunststoffraker mit Filzbelegung immer von der Folienmitte zum Rand hin anstreichen. Dann sukzessive das Papier abziehen und die Folie Stück für Stück ankleben und mit dem oben genannten Raker von der Folienmitte nach außen hin anlegen und die Luftblasen herausstreichen. Dies wird durch die spezielle Kleberoberfläche unterstützt.

Bei der Beklebung ist generell darauf zu achten, dass nicht zu viel Zug auf die Folie ausgeübt und ein Überdehnen der Folie vermieden wird. **Die Folie sollte mit möglichst wenig Zugspannung „auf die Oberfläche gelegt werden“**. Dies gilt auch für die Beklebung von Kanten und Ecken. Zuviel Zug auf die Folie verursacht Spannungen, die nach dem Verkleben (auch erst nach einigen Stunden) zu Blasenbildung führen können.

Wenn erforderlich, ist unmittelbar nach der Verklebung eine Repositionierung der Folie durch vorsichtiges langsames Abziehen und entsprechendes Neuverkleben möglich.

Direkt nach erfolgreichem Aufkleben nochmals mit einem Filzraker mit erhöhtem Druck den Klebstoff gut andrücken. Die Klebkraft der Folie nimmt dann kontinuierlich zu und hat nach ca. 48 h Ihre Endfestigkeit erreicht.

RENOLIT REFACE^{SK} kann problemlos über Kanten bis zu 90 Grad geklebt werden. Dabei ist aber darauf zu achten, dass auf beiden Seiten der Kante mindestens 10 mm Folie beklebt werden, um Ablösungen zu vermeiden.

RENOLIT REFACE^{SK} sollte auf größeren Formaten Stoß an Stoß geklebt werden. Dazu ist zunächst ein schmaler Streifen mit den beiden Folienbahnen überlappend zu bekleben. Dann werden durch einen doppelten Schnitt zwei zueinander passende Folienkanten erzeugt. Anschließend werden die beiden schmalen Streifen der Überlappung entfernt. Danach drückt man die Folien an der Schnittkante nochmals gut an.

Beim Schneiden von **RENOLIT REFACE^{SK}** auf lackierten Untergründen möglichst Schnittverletzung des Untergrundes vermeiden!

Sollte es aufgrund der örtlichen Situation nicht zu vermeiden sein, kann **RENOLIT REFACE^{SK}** auch überlappend geklebt werden. In diesen Fällen ist aber darauf zu achten, dass die Überlappung in eine Breite von mindestens 5 cm erfolgen muss.

RENOLIT REFACE^{SK} kann auf Fassadenplatten je nach örtlicher Situation entweder bündig mit der Plattenkante oder in die Fuge hinein verklebt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Folie mindestens 10 mm in die Fuge



hinein geklebt wird und dass auch in der Fuge mit ausreichendem Rakeldruck verklebt wird. Bei bündiger Verklebung mit der Plattenkante ist bei kritischen Stellen (z.B. Tropfkante) eine Randversiegelung der Folienkante erforderlich.

Die Folie sollte grundsätzlich nicht über Spalten, Öffnungen oder Löcher u.s.w. geklebt werden. In diesen Fällen wird zunächst mit Folie überklebt. Anschließend muss die Folie entsprechend ausgeschnitten werden.

Nieten und Schrauben müssen vor der Beklebung entfernt werden. Nach dem Überkleben der Platte wird mit einem geeigneten Werkzeug die Öffnung für die Schraube oder Niete herausgeschnitten. Danach wird die Niete oder Schraube wieder angebracht.

Um mechanische Folienbeschädigungen zu vermeiden, speziell bei der Verwendung von Schrauben, bei denen der Schraubenkopf oder die Mutter auf die Folie gedreht werden müssen, sind geeignete Spezial-Fassadenschrauben mit entsprechenden Unterlegscheiben zu verwenden.

Aufgrund der speziellen schmutzabweisenden Oberfläche von **RENOLIT REFACE^{SK}** sind oberflächliche Abdichtungen mit handelsüblichen Dichtungsmassen wie Silikonen o.ä. nicht möglich. Dazu sind nur von Renolit erprobte und freigegebene Dichtungsmassen zu verwenden.

Rollenhandling, Lagerung und Transport

Für die Verklebung vorbereitete Folie muss wie folgt gelagert werden: entweder die geschnittenen Formate flach auf einem sauberen Untergrund lagern oder mit der Folie nach außen auf Kerne mit mindestens 120 mm Durchmesser wickeln.

Um Mattstellen durch Schutzpapierabdrücke zu vermeiden Folienrollen niemals liegend lagern. Es wird empfohlen, die Folienrollen vorzugsweise hängend auf geeigneten Achsen oder Kernhaltern zu lagern oder zu transportieren. Bei stehender Lagerung ist darauf zu achten, dass die Folienkanten nicht beschädigt werden.

ANLAGE: Reinigungsmittel für Untergründe

Zur endgültigen Reinigung und Entfettung unmittelbar vor dem Verkleben empfiehlt RENOLIT die Verwendung von: (*Liste wird noch ergänzt*)

Produkt:	Hersteller:	Bezugsquelle:	Bemerkung:

Verwenden Sie keine saure, basische oder stark scheuernde Reiniger. Vermeiden Sie auch rückfettende oder pflegende Reiniger. Die darin enthaltenen Substanzen können die Wirkung des Klebers beeinträchtigen.

Details zur Reinigung und Pflege von **RENOLIT REFACE^{SK}** in der Anwendung sind in der Technischen Information „REINIGUNG und PFLEGE von **RENOLIT REFACE^{SK}**“ beschrieben.



Entfernen von RENOLIT REFACE^{SK} nach der Nutzung

RENOLIT REFACE^{SK} kann nach erfolgter Nutzung wieder entfernt werden. Dazu ist die Folie mit einem Abzugswinkel von ca. 135 ° gleichmäßig nach unten abzuziehen. Eventuell kann es hilfreich sein, die verklebte Folie vor dem Abziehen in schmale Streifen zu schneiden. Dabei ist darauf zu achten, den Untergrund nicht zu beschädigen! Gegebenenfalls kann es erforderlich sein, die Folie mit einem Heißluftföhn auf ca. 90 bis 100 °C zu erwärmen.

Je nach Festigkeit oder Beschaffenheit des beklebten Untergrundes (Innere Festigkeit, Haftung alter Beschichtungen oder Lacke) können Oberflächenveränderungen des Untergrundes beim Abziehen der Folie nicht ausgeschlossen werden.