

# VERARBEITUNGSHINWEISE

## EGGER SCHICHTSTOFFE



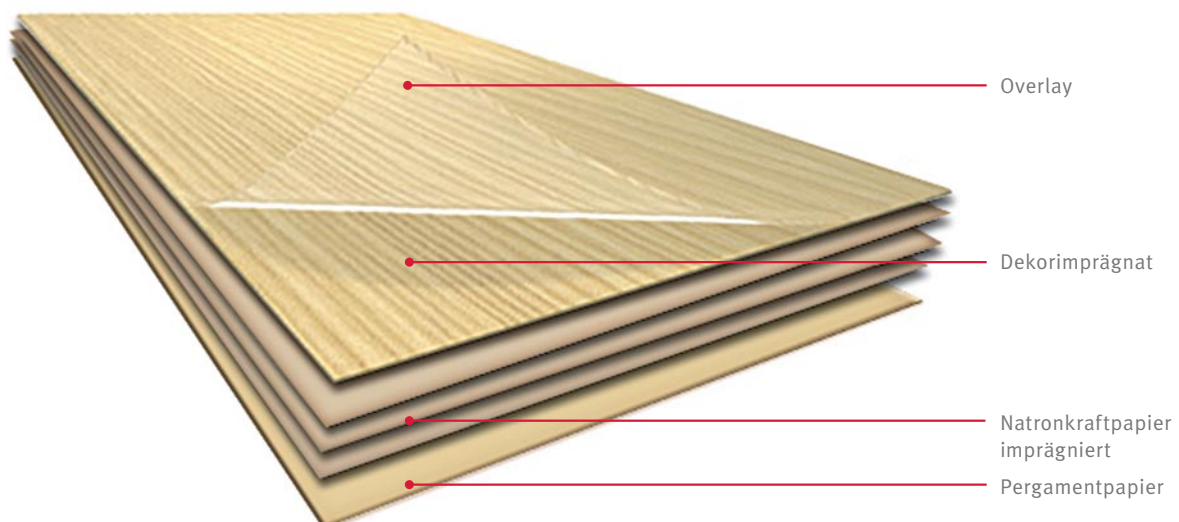
EGGER Schichtstoffe sind ein vielseitig einsetzbarer Werkstoff, welcher in Kombination mit Holzwerkstoffen oder anderen Trägermaterialien, zu so genannten Verbundelementen verarbeitet wird. Die Anwendungen sind vielfältig und erfordern den Einsatz verschiedener Schichtstoffqualitäten, welche auf die späteren Einsatzgebiete abzustimmen sind. Klassische Anwendungen bzw. Einsatzbereiche sind z.B. Küchenindustrie, Türenindustrie, Büromöbelindustrie, Messebau, Ladenbau, dekorativer Innenausbau, Schiffsbau und Fahrzeugbau.

## 1. Materialbeschreibung

EGGER Schichtstoffe sind dekorative Schichtstoffe auf Basis härtpbarer Harze. Sie sind mehrschichtig aufgebaut und bestehen aus melaminharzimprägniertem Dekorpapier und einem oder mehreren mit Phenolharz imprägnierten Natronkraftpapieren, die unter hohem Druck und Wärme miteinander verpresst werden. Der Schichtstoffaufbau, Harz- und Papierqualitäten, Oberflächenstrukturen, die Verwendung spezieller Overlays sowie die Pressparameter bei der Herstellung entscheiden über die Schichtstoffqualität und somit über die spätere Anwendung bzw. das Einsatzgebiet.

Nähere Detailinformationen entnehmen Sie bitte den technischen Datenblättern „EGGER Schichtstoffe“ für die jeweilige Schichtstoffqualität.

### Schichtstoffaufbau am Beispiel EGGER Schichtstoff MED



## 2. Lagerung

EGGER Schichtstoffe müssen in geschlossenen und trockenen Räumen, bei ca. 18°C bis 20°C und einer relativen Luftfeuchte von ca. 55 % bis 65 % gelagert werden. Nach Entfernen der Originalverpackung sind Schichtstoffstapel vollflächig und horizontal zu stapeln.

Die oberste Schichtstoffplatte sollte mit der Dekorseite nach unten liegen und die Schichtstoffe mit einer Schutzplatte von mindestens gleichem Format abgedeckt werden (siehe Abb.1). Ist eine horizontale Lagerung nicht möglich, so ist der Schichtstoff mittels flächiger Abstützung und Gegenlager in einer Schrägstellung von ca. 80° zu lagern (siehe Abb.2).

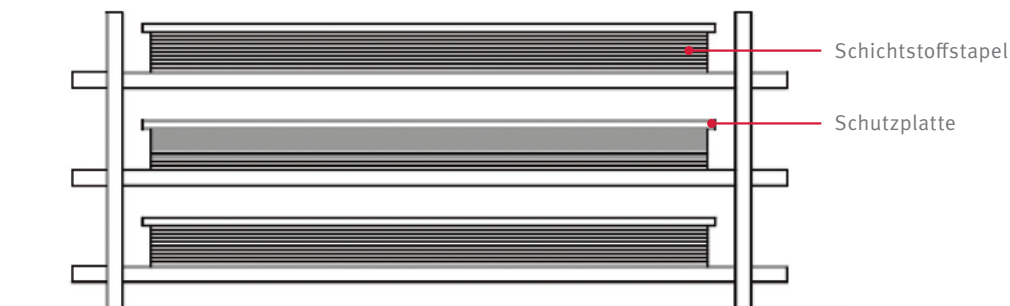
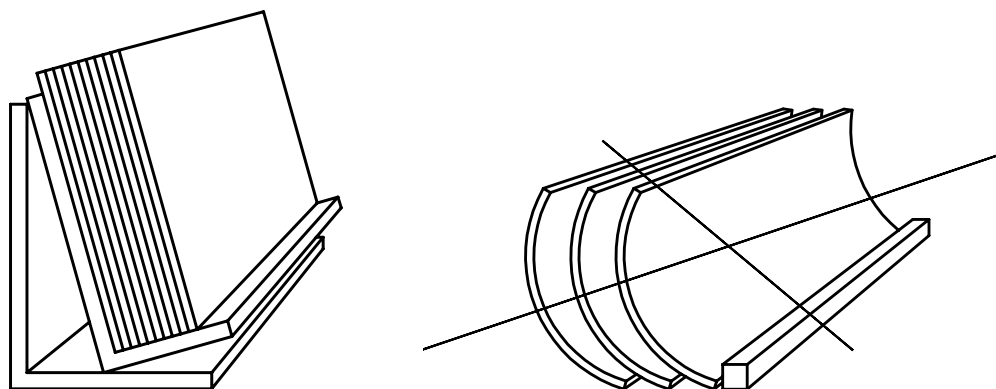


Abbildung 1



Richtig

Falsch

Abbildung 2

## 3. Verarbeitung

### 3.1 HANDHABUNG

Nach Entfernen der Verpackung und vor der Verarbeitung ist EGGER Schichtstoff auf sichtbare Schäden zu prüfen. Grundsätzlich sollten alle Personen, die Schichtstoff transportieren bzw. handhaben eine persönliche Schutzausrüstung, wie Handschuhe, Sicherheitsschuhe und geeignete Arbeitskleidung tragen. Es ist zu vermeiden, dass die Dekorseiten gegeneinander verschoben oder übereinander gezogen werden. Die Schichtstoffplatten sind anzuheben bzw. können Rückseite über Rückseite gezogen werden. Beim Transportieren bzw. Tragen von Schichtstoffplatten hat sich das Aufrollen von Schichtstoff bewährt, dabei sollte die Dekorseite innen liegen und scheuernde Bewegungen vermieden werden.

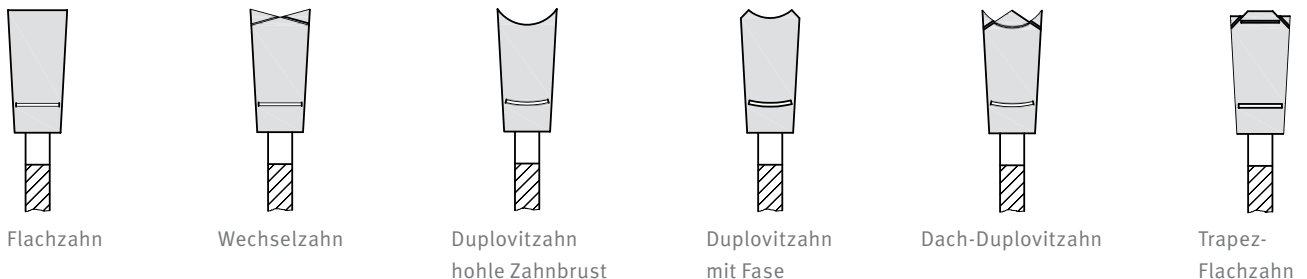
### 3.2 ZUSCHNITT

Für den Zuschnitt von Schichtstoff können übliche Holzbearbeitungsmaschinen, wie Platten-, Tischkreis-, Handkreis- oder Stichsagen genutzt werden. Der Zuschnitt mittels Platten- oder Tischkreissäge ist allgemein üblich. Für ein gutes Schnittergebnis sind verschiedene Faktoren, wie Dekorseite nach oben, richtiger Sägeblattüberstand, Vorschubgeschwindigkeit, Zahnform, Zahnteilung, Drehzahl und Schnittgeschwindigkeit verantwortlich.

**Beispiel Tischkreissäge:**

Schnittgeschwindigkeit:	ca. 40 bis 60 m/sec.
Drehzahl:	ca. 3.000 bis 4.000 U/min.
Vorschub:	ca. 10 bis 20 m/min. (Handvorschub)

Aber auch ein flächiger Andruck des Schichtstoffes ist notwendig, da durch „Flattern“ des Schichtstoffes feinste Einrisse entstehen, die später zu Kerb- oder Spannungsrissen führen können. Mit Ausnahme von Plattensägen werden die Zuschnitte per Handvorschub ausgeführt. Die Werkzeugbeanspruchung ist aufgrund der hochwertigen Melaminharze, die für die Oberfläche von EGGER Schichtstoff genutzt werden, deutlich höher als bei herkömmlichen Holzwerkstoffen. Sägen oder Fräser mit Hartmetallschneiden oder auch diamantbestückte Werkzeugschneiden haben sich gut bewährt. Je nach erforderlicher Schnittgüte (Grob- oder Feinschnitt) werden nachfolgende Zahnformen verwendet:



Bei Einsatz von Handkreis- oder Stichsägen sollte eine Anschlagleiste verwendet werden. Der Zuschnitt muss von der Plattenunterseite her erfolgen.

**3.3 KONDITIONIERUNG**

Das Trägermaterial und EGGER Schichtstoff sind vor der Verarbeitung unter normalen klimatischen Bedingungen (ca. 20 °C und 55 % bis 65 % relative Luftfeuchte) zu konditionieren, damit sich beide Materialien in ihrem Feuchtigkeitsgehalt angleichen können. Speziell zu feucht verarbeitete Materialien neigen nicht nur zu Fehlverklebungen, sondern auch zur Schrumpfung, die Rissbildung und Verzug nach sich ziehen kann.

**3.4 VERKLEBUNG**

Je nach späterem Einsatzgebiet und dessen Anforderungen kann EGGER Schichtstoff auf unterschiedliche Trägermaterialien mit verschiedenen Klebstoff-Typen verklebt werden. Geeignet sind klassische Holzwerkstoffe wie: Span-, MDF- und HDF-Platten. Holzwerkstoffe wie Tischler- und Furnierplatten erfordern besonderer Beachtung und vor Serienherstellung sollten eigene Pressversuche durchgeführt werden.

Zu beachten ist, dass Tischler- und Furnierplatten in ihrem Plattenaufbau nicht die Homogenität von Spanplatten erreichen, da Furniere und/oder Massivholz verwendet werden. Bestandteile wie Furniere und/oder Massivholz erreichen nicht die Gleichmäßigkeit der Dimensionsänderung unter Wechselklima, wie es durch Späne gewährleistet wird. Eine plane und spannungsfreie Trägerplatte ist jedoch eine Grundvoraussetzung für eine ruhige Oberfläche, sodass eine Trägerplattenkalibrierung sowie die Prüfung der Holzfeuchtigkeit (Innenanwendungen  $\leq 8\%$ ) zu beachten ist. Materialien, die in zu feuchten Zustand verarbeitet werden, neigen im Laufe der Zeit zu Schrumpfungen, die Rissbildungen und Verwerfungen nach sich ziehen können.

Bei Einsatz von so genannten Multiplex-Platten sind vorzugsweise Furnierplatten aus weichen Hölzern (z.B. Pappel, Birke, Okoume, Abachi) geeignet. Auch bei Tischlerplatten sollten in erster Linie Stäbchenplatten mit schmalen Streifen und Weichholz-Decklage verwendet werden, um Oberflächenunruhen zu vermeiden. Das Trägermaterial muss spannungsfrei sein und eine ebene/plane Oberfläche aufweisen. Eine Verklebung mit Massivholz wird **nicht empfohlen**. Grundsätzlich muss der Schichtstoff und das Trägermaterial vor der Verklebung gründlich gereinigt werden. Die Materialien müssen bereits vor Auftrag des Klebstoffes frei von Staub, Fett-, Öl- und Schweißflecken sein. Neben einem symmetrischen Aufbau des Verbundelementes ist ein gleichmäßiger Klebstoffauftrag, sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite wichtig, da es andernfalls zu Verzugsproblemen kommen kann.

Im Allgemeinen erfolgt der Pressvorgang mit Hilfe von Flach-, Kurztakt- und Doppelbandpressen im Heiß- oder Kaltverfahren. Die in der nachstehenden Tabelle genannten Richtwerte werden beeinflusst durch:

- Art und Qualität des Trägermaterials
- Klebstofftype
- Verarbeitungsbedingungen

**Daher sind Probeverklebungen unter den örtlichen Bedingungen immer zu empfehlen sowie die Hinweise der Klebstoffhersteller zu beachten!**

Klebstoff-Type	Klebstoffauftrag [g/m <sup>2</sup> ]	Offene Zeit [min.]	Pressdruck [bar]	Presstemperatur/Presszeit		
				20°C	40°C	60°C
<b>Dispersionsklebstoffe:</b> PVAc-Klebstoffe	90 – 150 auf CPL oder Träger	1 – 30	ca. 3	8 – 60 min.	4 – 12 min.	45 – 160 sec.
Zweikomponenten- PVAc-Klebstoffe	90 – 150 auf CPL oder Träger	1 – 30 je nach Zusammensetzung	ca. 3	Herstellerangaben beachten		
<b>Kondensationsharz-Klebstoffe:</b> Harnstoffharz, Melamin/Harnstoffharz	90 – 150 auf CPL oder Träger	2 – 20	ca. 3 – 5	15 – 180 min.	5 – 30 min.	1 – 12 min.
Phenolharz, Resorzinharz	100 – 180 auf CPL oder Träger	ca. 2 – 15	ca. 3 – 5	Presszeit abhängig von Härterssystem		
<b>Kontaktklebstoffe</b> mit und ohne Härter: Polychloroprenklebstoffe	je 150 – 200 auf CPL und Träger	Fingertest <sup>1)</sup>	mind. 5	mindestens 1 Minute		
<b>Reaktionsklebstoffe:</b> Epoxid-, ungesättigte Polyester- und Polyurethan-Klebstoffe	150 – 200 auf CPL oder Träger	je nach Typ	Stapeldruck plan lagern	Abhängig von Typ und Härterssystem		
<b>Schmelzklebstoffe</b>	180 – 300 auf CPL oder Träger	extrem kurz	Druckwalze	Abhängig von Typ		

<sup>1)</sup> Die offene Zeit ist abhängig von Umgebungstemperatur und Klebstofftyp und wird durch den so genannten Fingertest definiert.

## 4. Postformingverfahren

Neben den flächigen Schichtstoffverbundplatten, welche eine eckige Kantenausführung vorsehen, werden EGGER Schichtstoffe für Postformingzwecke eingesetzt. Postformingelemente zeichnen sich durch ihren nahtlosen Schichtstoffübergang von Fläche zur Kante aus. EGGER bietet durch seine unterschiedlichen Schichtstoffqualitäten für die jeweilige Postforminganforderung die erforderliche Lösung. Durch die Vielzahl an Profilen und Ausführungen sowie die anlagentechnischen Voraussetzungen ist eine vorherige Abstimmung zur Festlegung der Qualitätsparameter und Schichtstoffabmessungen unbedingt vorzunehmen. Vorzugsweise werden Profile in Form von konvexen Radien ausgeführt und mittels stationärer oder im Durchlauf arbeitender Postforminganlagen durchgeführt. Konkave Profilausführungen können ausschließlich mit stationären Anlagen durchgeführt werden und erfordern eine spezielle Vorbereitung des Trägermaterials sowie Erfahrung in der Postformingausführung sowie der weiteren Bearbeitung.

### 4.1 TRÄGERMATERIAL – AUSWAHL UND BEARBEITUNG

Die richtige Auswahl des Trägermaterials plus Faktoren wie Plattentemperatur, Holzfeuchte, Oberflächenbeschaffenheit, Plattenaufbau, Profilausführung, Leimsystem und -auftragsmenge etc. entscheiden über die spätere Qualität der Postformingelemente. Bewährt haben sich die EGGER EUROSPAN® Rohspanplatten, welche eine ruhige und ebene Oberfläche sowie einen homogenen Plattenaufbau aufweisen. Spezielles Augenmerk ist bei der Verwendung von Spanplatten auf eine dichte und feste Mittelschicht zu legen, da es andernfalls zu Fehlverleimung oder dem so genannten „Durchtelegrafieren“ der Mittelschicht kommen kann.

Bereits bei der Profilausführung ist die richtige Trägerplattenauswahl zu beachten, d.h. je nach Tiefe des Profils ist ggf. ein Einsatz von MDF nötig. Besonderer Beachtung bedarf der Einsatz von Sperrholz- oder Furnierplatten. Eine geringe Holzfeuchte der Platten (max. 8 %) sowie die Konditionierung der verschiedenen Materialien ist besonders wichtig (siehe Punkte 3.3 und 3.4). Durch die Leimschichten und den wechselnden Faserverlauf der Furnierlagen gestaltet sich das Profilfräsen schwieriger als bei Span- oder MDF-Platten und führt zu einem ungleichmäßigen Verschleiß der Werkzeugschneiden. Die Arbeitsrichtung sollte der Faserrichtung des Deckfurniers folgen.

## 4.2 PROFILFRÄSEN

Zur Profilierung der Trägerplatten werden im Allgemeinen Fräser mit Wendeplatten aus Hartmetall oder bei Großserien diamantbestückte Fräser eingesetzt. Entscheidend für die Fräsqualität sind verschiedene Faktoren wie Vorschubgeschwindigkeit, Drehzahl, Schneidenanzahl sowie die Trägerplattenqualität. Die Qualität der Profilfräsung (Messerschläge, vorstehende Späne etc.) kann durch Einsatz von Diamant-Schleifscheiben oder Schleifaggregaten optimiert werden. Die Werkzeugauswahl und -ausführung sollte mit einem Werkzeughersteller geklärt werden. Die exakte Profilfräsung ist wichtig, d.h. die Ausführung von Fräsabsätzen und unvollständigen Fräsungen ist zu vermeiden, da es ansonsten zu Postformingschwierigkeiten kommen kann. Speziell die Ausführung von kleinen Radien erfordert eine sehr präzise Fräsung. Des Weiteren muss sichergestellt werden, dass nach erfolgter Fräsung Staub und lose Späne durch Abbürsten, Abblasen oder Absaugen entfernt werden.

## 4.3 VERKLEBUNG

Ergänzend zu den unter Punkt 3.4 genannten Empfehlungen und Klebstoffen für Flächenverklebungen gelten für das Postforming verfahren gewisse Einschränkungen. Unabhängig des Postformingverfahrens erfolgt die Verklebung des Schichtstoffes meistens in zwei Fertigungsschritten:

**Schritt 1:** Flächenverklebung des Schichtstoffes (Vorder- und Rückseite) auf der profilierten Trägerplatte.

**Schritt 2:** die Verklebung im Profilbereich (Rundung) erfolgt erst innerhalb des Postformingprozesses.

Grundsätzlich ist die Klebstoffauftragsmenge für die Flächenverklebung so zu wählen, dass kein Klebstoff in den Profil- oder Rundungsbereich austritt, speziell bei Einsatz von Kondensationsharz-Klebstoffen (Harnstoffharz). Für die Verklebung im Profilbereich werden Spezial-PVAc-Klebstoffe mit schneller Anfangshaftung und kurzer Abbindezeit eingesetzt um die Rückstellkräfte des Schichtstoffes „aufzunehmen“.

**Beachten Sie in jedem Fall die Angaben der jeweiligen Klebstoffhersteller!**

## 4.4 STATIONÄRES POSTFORMINGVERFAHREN

Bedingt durch die unterschiedlichen stationären Postformingverfahren möchten wir nur das wirtschaftliche Verfahren mittels Kontaktwärme erläutern. Dies erlaubt die Fertigung von konvexen Postformingelementen in kleinen und mittleren Losgrößen. Bevor das eigentliche Postformen (Formen) erfolgt, sind nachfolgende, vorbereitende Fertigungsschritte nötig:

**Schritt 1:** Flächenverklebung des Schichtstoffes (Vorder- und Rückseite) auf der profilierten Trägerplatte.

**Schritt 2:** Bündigfräsen des Rückseitenschichtstoffes bzw. erforderliche Rückseitenprofilierung der Trägerplatte.

**Schritt 3:** Auftrag Spezial-PVAc-Klebstoff auf dem überstehenden Schichtstoff und des Profilbereiches der Trägerplatte.

Bei Fertigungsschritt 1 ist zu beachten, dass der Vorderseiten-Schichtstoff entsprechend der Trägerplattendicke und Profilausführung in der notwendigen Breite über das Trägermaterial übersteht. Man spricht hier von der so genannten Schichtstofffahne oder dem Schichtstoffüberstand (siehe Abb.3). Das eigentliche Postformen, sprich das Verformen des Schichtstoffes und die Verbindung mit dem Trägermaterial, erfolgt mittels einer flachen, beheizten, unter Druck stehenden und beweglichen Metallschiene (siehe Abb. 4 – 6). Durch die beheizte Metallschiene wird der Schichtstoff durch Kontaktwärme auf die erforderliche Postformingtemperatur erwärmt. Die erforderliche Temperatur für EGGER Schichtstoffe liegt im Bereich von ca. 150 °C bis 170 °C, jedoch wird die Temperatur beeinflusst durch weitere nachfolgende Faktoren:

- Schichtstoffdicke und -dekor
- Klebstoffart und -menge im Postformingbereich
- Verformungsgeschwindigkeit

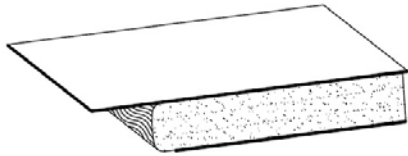


Abbildung 3

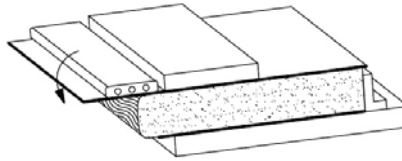


Abbildung 4

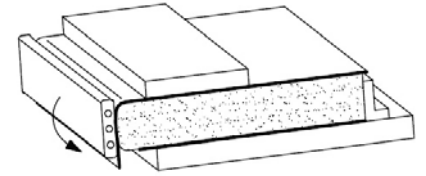


Abbildung 5

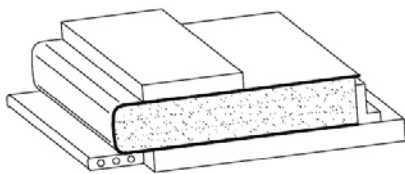


Abbildung 6

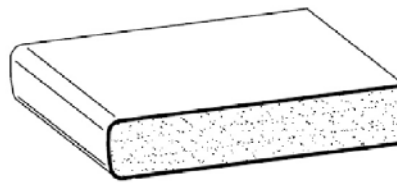


Abbildung 7

Die exakte Schichtstoff-Temperaturkontrolle im Postformingbereich ist daher sehr wichtig (Temperaturfühler). Nachdem die Postformingtemperatur erreicht ist, folgt die Metallschiene automatisch und unter ständig gleichmäßigem Druck dem Profilverlauf des Postformelementes und verbindet so den Schichtstoff mit der Trägerplatte. Der Bewegungsablauf während des Postformingvorgangs kann in der Geschwindigkeit geregelt werden, sodass eine optimale Anpassung der Temperatur zum Postformingvorgang möglich ist. Wird die Temperatur überschritten, kann es zu Delaminierung (Blasenbildung) im Schichtstoff kommen, wogegen eine zu geringe Temperatur zu Rissbildung (Brüche) führt. Die Verformungsgeschwindigkeiten hängt im Wesentlichen ab von der Energiemenge und der Schichtstoffdicke, aber auch von der Profilierung der Trägerplatte. Um ein Austrocknen des Schichtstoffes und Wärmeverluste zu vermeiden, muss der Schichtstoff möglichst schnell durchgewärmt und postformt werden. EGGER Schichtstoffe sollten vorzugsweise parallel der Herstellrichtung verformt werden, die an der Schliffrichtung der Rückseite zu erkennen ist.

#### 4.5 POSTFORMING IM DURCHLAUFVERFAHREN

Das Postformen im Durchlaufverfahren ist wirtschaftlicher als das beschriebene stationäre Postformingverfahren. Es erfordert aber die Umsetzung von Großserien und ist nicht für Einzelfertigung geeignet, sodass das Durchlaufverfahren nur industriell betrieben wird. Dieses Verfahren eignet sich nur zur Herstellung von konvexen Rundungen. Auch hier sollte der Schichtstoff parallel zur Herstellrichtung verformt werden. Die Querverformung ist zwar grundsätzlich möglich, jedoch mit deutlichen Einschränkungen in Bezug auf Postformbarkeit (kleinster Radius), Bauteilabmessung sowie einem deutlich längeren und schwierigeren Postformingprozess verbunden. Je nach Anlagenkonzeptionierung werden die notwendigen Fertigungsschritte sektionell und/oder online ausgeführt. Beide Anlagenkonzepte setzen das Profilfräsen des Trägermaterials (siehe Punkt 4.2) sowie die Verklebung von Schichtstoff und Trägermaterial (siehe Punkt 4.3) vor dem eigentlichen Postformen voraus und haben ihre Vor- und Nachteile. Nachfolgend einige Erläuterungen und Abbildung des Postformingprozesses anhand EGGER Modellreihe 200 oder auch L-Profile genannt.

**FERTIGUNGSSCHRITT 1:** Postformelement nach erfolgter Profilfräsung und Flächenverklebung des Vorder- und Rückseiten-Schichtstoffes, auch Pressteil genannt (siehe Abb. 8).

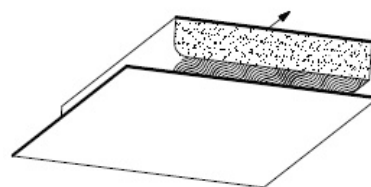


Abbildung 8

**FERTIGUNGSSCHRITT 2:** Das Pressteil wird in der ersten Sektion der Postforminganlage durch weitere Fräsaggregate in die endgültige Profilform gebracht. Bei den so genannten L-Profilen wird lediglich der Rückseiten-Schichtstoff zur Trägerplatte hin bündig und der Vorderseitenschichtstoff auf erforderlichen Überstand gefräst (siehe Abb. 9).

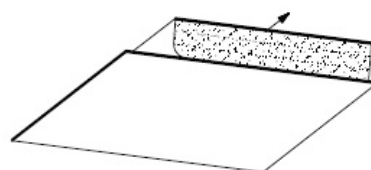


Abbildung 9

**FERTIGUNGSSCHRITT 3:** In der zweiten Sektion wird der Spezial-PVAc-Klebstoff mittels Leimrolle und/oder Spritzdüsen gleichmäßig auf die Trägerplatte und die Schichtstoffbahn aufgebracht. Ein gleichmäßiger und beidseitiger Leimauftrag ist für die spätere, gute Verklebung sehr wichtig (siehe Abb. 10).

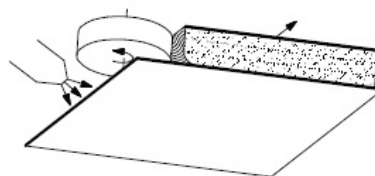


Abbildung 10

**FERTIGUNGSSCHRITT 4:** In der dritten Sektion wird der aufgetragene Spezial-PVAc-Klebstoff über Heißluftgebläse abgelüftet, d.h. das im Klebstoff enthaltene Wasser verdunstet und aktiviert ihn für die nachfolgende Verformung. Parallel wird der Schichtstoff über Infrarotstrahler erwärmt, um ihn für den Verformungsprozess vorzubereiten. Man spricht auch von „plastisch“ machen (siehe Abb. 11).

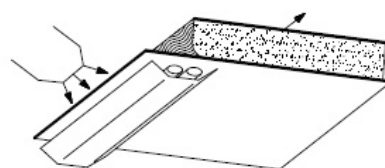


Abbildung 11

**FERTIGUNGSSCHRITT 5:** In der vierten Sektion findet der eigentliche Verformungsprozess statt. Über den Formungsstab (oder auch Biegestab genannt) wird der Schichtstoff in die Profilrichtung gelenkt. In der nachfolgenden Druckzone wird der Schichtstoff mittels Profil- und Druckrollen in die endgültige Form gebracht, d.h. die Profil- und Druckrollen erzeugen den für die Verklebung notwendigen Pressdruck und verbinden innerhalb kurzer Zeit den Schichtstoff mit der Trägerplatte (siehe Abb. 12-15).

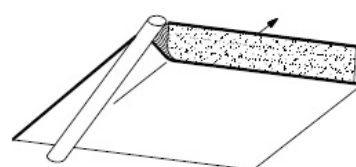


Abbildung 12

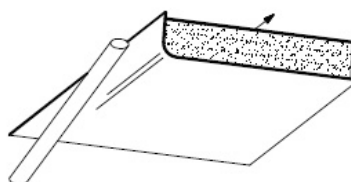


Abbildung 13

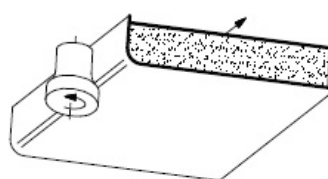


Abbildung 14

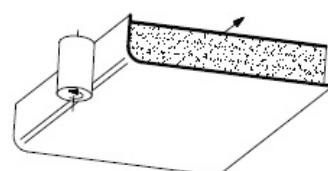


Abbildung 15

**FERTIGUNGSSCHRITT 6:** In der fünften Sektion erfolgt dann die abschließende Nachbearbeitung der Postformingelemente. Bei L-Profilen wird der zur Elementrückseite überstehende Vorderseitenschichtstoff bündig gefräst und die Fasenfräsung ggf. nachgeschwabbelt. Bei U-Profilen wie den EGGER Modellreihen 300 wird ggf. eine Versiegelung und/oder Schmelzklebversiegelung aufgetragen.

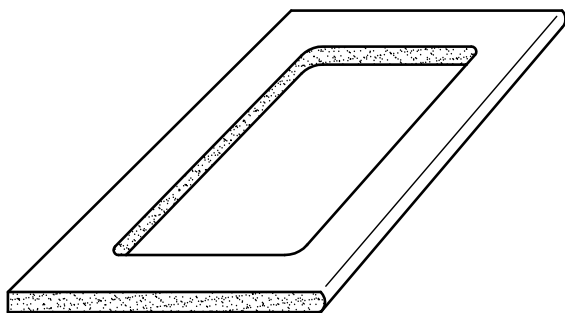
## 5. Allgemeine Verarbeitungshinweise

### 5.1 AUSSCHNITTE

Ausschnitte werden im Allgemeinen erst nach der Weiterverarbeitung der Schichtstoffe vorgenommen. D.h. diese werden in die so genannten Verbundelemente eingebracht. Grundsätzlich ist vor der Bearbeitung zu beachten, dass die Verbundelemente sicher aufliegen, damit durch die Säge-, Fräs- oder Bohrarbeiten keine Beschädigungen auftreten. Speziell schmale Plattenstege können durch unsachgemäße Lagerung während der Bearbeitung brechen bzw. Ausrisse entstehen. Auch die Plattenausschnitte sind zu sichern, sodass diese nicht unkontrolliert herausfallen bzw. -brechen können und dadurch Personen- oder Sachschäden verursachen. Ausschnitte sind stets abzurunden, da scharfkantige Ecken materialwidrig sind und zu Rissbildungen führen. Dies gilt speziell für den Kochmuldenbereich (Arbeitsplatten), wo aufgrund häufiger Wärmeeinwirkung durch Austrocknen des Schichtstoffes erhöhte Schrumpfspannung auftritt. Bei Einsatz von Halogenbeleuchtung (Einbauspots) ist zu beachten, dass die Temperaturbelastung 70 °C nicht überschreitet.

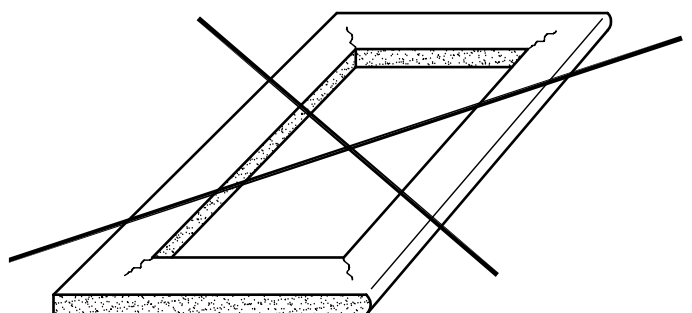
**Beachten Sie in jedem Fall die mitgelieferten Hinweise und Montageschablonen der jeweiligen Hersteller!**

Die Ausschnitte sollten vorzugsweise mit einer Handoberfräse oder CNC-Fräsen ausgeführt werden. Bei Verwendung von Stichsägen ist der Ausschnitt in den Ecken mit einem entsprechenden Radius vorzubohren und der Ausschnitt von Radius zu Radius herauszusägen. Der Zuschnitt muss von der Plattenunterseite her erfolgen, um ein Ausreißen der Schichtstoffbeschichtung zu vermeiden. Eine Nachbearbeitung der Kanten, das so genannte „Kantenbrechen“ durch Schleifpapier, Feilen oder Handfräsen muss durchgeführt werden, um Kerbrisse durch Aussplitterungen auszuschließen. Selbige Nachbearbeitung ist bei Einsatz von so genannten „Kreisschneidern“ für Halogenspotleuchten zu berücksichtigen.

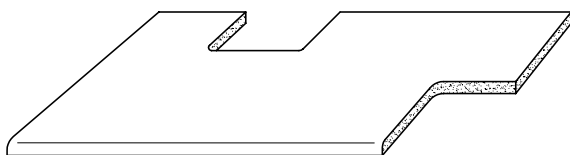


Richtig!

Abbildung 16

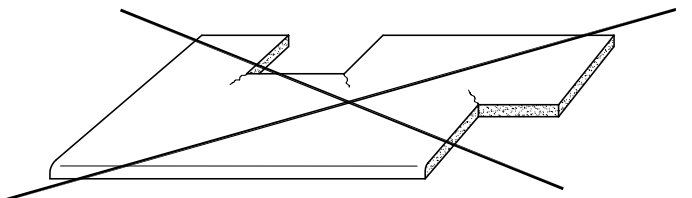


Falsch!



Richtig!

Abbildung 17



Falsch!

### 5.2 ABDICHTUNG VON KANTEN, AUSSCHNITTEN UND BOHRUNGEN

Grundsätzlich sind Schichtstoffelemente wie Arbeitsplatten, Fronten etc. durch den Schichtstoff zuverlässig gegen das Eindringen von Feuchtigkeit geschützt. Somit kann das Trägermaterial nur über ungeschützte Kanten wie Ausschnitte, Stoßfugen, Eckverbindungen, Hinterkanten, Bohrungen, Schraublöcher und Befestigungen, von Feuchtigkeit und Nässe erreicht werden. Speziell bei horizontalen Flächen (Arbeitsplatten) sind die notwendigen und abschließenden Abdichtungsarbeiten stets bei der Endmontage durchzuführen. Zum Abdichten von sichtbaren Schnittkanten werden EGGER Melaminkanten oder EGGER Sicherheitskanten ABS (thermoplastische Kanten) verwendet.



Für verdeckte Schnittkanten haben sich Dichtungsprofile und vernetzende Dichtungsmassen aus Silikon-Kautschuk, Polyurethan und Acryl bestens bewährt. Bei der Verwendung von Dichtungsmassen ist ein Einsatz von Primer erforderlich. Je nach Werkstoff/Material filmbildend oder reinigend.

**Bei Einsatz dieser Materialien sind die Herstellerangaben sorgfältig zu beachten.**

Es ist unbedingt notwendig, die abzudichtenden Bereiche zu reinigen und bei Einsatz von Primer die Abluftzeit des Herstellers zu beachten. Die Dichtungsmasse ist hohlraumfrei einzubringen und anschließend mittels Wasser und Spülmittelzusatz nachzuglätten. Um Verschmutzungen der Oberfläche vorzubeugen, sind die Fugenränder ggf. vorher abzukleben. Rohre oder Leitungen müssen so zentriert werden, dass an jeder Stelle der Durchführung ein Mindestabstand von 2 bis 3 mm gewährleistet ist, ebenso wie eine sorgfältige Versiegelung (siehe Abb.18).

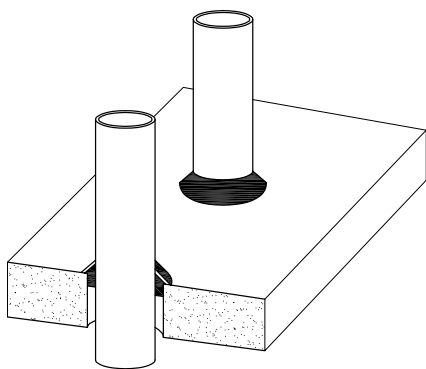


Abbildung 18

Eine Versiegelung von Schnittkanten kann auch mit Zweikomponenten-Lacken oder Zweikomponenten-Klebstoffen erfolgen. Für Einbauteile wie Mischbatterien, Spülen und Kochfelder werden vom Hersteller Dichtringe, Dichtungsprofile oder Dichtungsbänder beigelegt, die in jedem Fall unter Berücksichtigung der Herstellerhinweise einzubauen sind.

### 5.3 BEFESTIGUNGEN

Sofern Beschläge, Wandabschlussleisten etc. auf den Verbundelementen befestigt werden ist zu beachten, dass der Schichtstoff im Bereich der Verschraubung vorgebohrt wird. Die Bohrungen müssen mindestens 1 mm größer sein als der Schraubendurchmesser, um Spannungen im Material zu vermeiden (siehe Abb.19). Des Weiteren wird bei horizontalen Flächen empfohlen, vor der Verschraubung die Innenseite des Schraubenlochs mit Dichtmasse zu schützen.

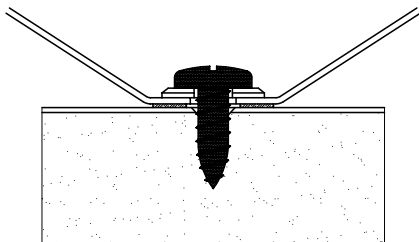


Abbildung 19

## 6. Qualitätseigenschaften / Technische Daten

Grundsätzlich entsprechen EGGER Schichtstoffe dem hohen EGGER Qualitätsstandard sowie den gültigen Normen und Regelwerken. EGGER Schichtstoffe werden gemäß EN 438-2:2005 in Bezug auf alle relevanten Qualitätsanforderungen geprüft. Die auf die jeweiligen Einsatzgebiete abgestimmten Schichtstoffqualitäten entsprechen diesen Anforderungen. Die Anwendungen/Einsatzbereiche, Qualitätsanforderungen sowie technischen Daten und Lieferformen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Datenblättern der EGGER Schichtstoffqualitäten.

## 7. Reinigungs- und Gebrauchsempfehlung

Aufgrund ihrer widerstandsfähigen, hygienischen und dichten Schichtstoffoberfläche benötigen EGGER Schichtstoffe keine besondere Pflege. Grundsätzlich sollten Verschmutzungen oder verschüttete Substanzen wie Tee, Kaffee, Wein etc. direkt beseitigt werden, da eine längere Einwirkzeit den Reinigungsaufwand erhöht. Bei einer notwendigen Reinigung sind schonende Mittel zu verwenden. Insbesondere dürfen die Reinigungsmittel keine scheuernden Bestandteile enthalten, da solche Mittel zu Glanzgradveränderungen und Kratzern führen. Da von leichten und frischen bis starken und hartnäckigen Verschmutzungen, welche durch verschiedenste Substanzen verursacht werden, alles vorkommen kann, ist die richtige Reinigung wichtig.

**Im täglichen Gebrauch sollten folgende Hinweise beachtet werden:**



Das Ablegen von brennenden Zigaretten auf Schichtstoffoberflächen führt zu Oberflächenbeschädigungen. **Verwenden Sie stets einen Aschenbecher.**



Generell sollten Schichtstoffoberflächen nicht als Schnittfläche benutzt werden, da Messerschnitte auch auf widerstandsfähigem Schichtstoff Schnittspuren hinterlassen. **Verwenden Sie immer ein Schneidbrett.**



Das Abstellen von heißem Kochgeschirr wie z.B. Töpfen, Pfannen etc. direkt vom Kochfeld oder Backofen auf die Schichtstoffoberfläche ist zu vermeiden, da je nach Wärmeeinwirkung eine Glanzgradveränderung oder Oberflächenbeschädigung auftreten kann. **Verwenden Sie stets einen Hitzeschutz.**



Verschüttete Flüssigkeiten sollten immer direkt aufgenommen bzw. entfernt werden, da eine längere Einwirkzeit von bestimmten Substanzen Glanzgradveränderungen auf Schichtstoffoberflächen hervorrufen kann. Speziell in Bereichen von Ausschnitten und Verbindungen sind verschüttete Flüssigkeiten konsequent und rasch aufzuwischen.

Diese Empfehlungen gelten besonders für matte und glänzende Schichtstoffoberflächen, die durch ihre Optik und Haptik bestechen, jedoch Gebrauchsspuren verstärkt erscheinen lassen.

**Weitere Informationen entnehmen Sie bitte den nachfolgend aufgeführten Merkblättern:**

- EGGER Schichtstoffe mit der Oberflächenstruktur ST9 Perfect Matt
- EGGER Produkte mit der Oberflächenstruktur STHG Hochglanz
- Reinigungs- und Gebrauchsempfehlung EGGER Schichtstoffe
- EGGER Schichtstoffe mit Schutzfolie
- EGGER Schichtstoff W1001
- EGGER Schichtstoffe mit Perlmutterdekoren
- EGGER Schichtstoffe von der Rolle

Diese Verarbeitungshinweise wurden nach bestem Wissen und mit besonderer Sorgfalt erstellt. Die Angaben beruhen auf Praxiserfahrungen sowie eigenen Versuchen und entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand. Sie dienen als Information und beinhalten keine Zusicherung von Produkteigenschaften oder Eignung für bestimmte Verwendungszwecke. Für Druckfehler, Normfehler und Irrtümer kann keine Gewähr übernommen werden. Zudem können aus der kontinuierlichen Weiterentwicklung von EGGER Schichtstoffen sowie aus Änderungen an Normen sowie Dokumenten des öffentlichen Rechtes technische Änderungen resultieren. Daher kann der Inhalt dieser Verarbeitungshinweise weder als Gebrauchsanweisung noch als rechtsverbindliche Grundlage dienen. Es gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.