

Fachgruppe  
Dekorative  
Schichtstoffplatten

Technisches Merkblatt

Büroausstattung mit Dekorativem Schichtstoff (HPL)

Dezember 2008

# **Büroausstattung mit Dekorativem Schichtstoff (HPL)**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite:</b>
<b>1. Allgemeines</b>	<b>2</b>
1.1 Dekore	2
1.2 Oberflächenausführungen	2
1.3 Formgebung	2
1.4 Physiologische Eigenschaften	2
1.5 Mechanische und physikalische Eigenschaften	
1.6 Sonstige Eigenschaften	2
1.6.1 Fleckenunempfindlichkeit	2
1.6.2 Elektrostatische Eigenschaft	2
1.6.3 Brandverhalten	3
<b>2. Eignung des Dekorativen Schichtstoffes für einzelne Bürobereiche</b>	<b>3</b>
<b>3. Anwendungen</b>	<b>3</b>
<b>4. Dekorative Schichtstoffe</b>	<b>4</b>
4.1 Verbundelemente	4
4.2 Kompaktplatten	4
4.3 Kompaktplatten mit Farbkern	5
4.4 Kantenmaterialien	5
4.5 Kompaktformteile	5
4.6 Fußböden	5
<b>5. Hinweis auf weitere nationale und internationale Normen</b>	<b>5</b>
<b>6. Reinigung und Pflege</b>	<b>6</b>

## **1. Allgemeines**

Dekorative Schichtstoffplatten gemäß EN 438 sind aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften und der vielfältigen gestalterischen Möglichkeiten besonders gut für den Einsatz im Bürobereich geeignet.

### **1.1 Dekore**

Dekorative Schichtstoffplatten sind in einer Vielzahl von Uni-Farben, Druckdekoren und Sonderausführungen verfügbar. Sie erlauben daher auch ausgefallene und individuelle Farbanpassungen und Designeffekte. Zudem zeichnen sich Dekorative Schichtstoffplatten durch ihre exzellente Farbbeständigkeit aus.

### **1.2 Oberflächenausführungen**

Das Angebot an Oberflächen umfasst verschiedene Glanzgrade (von matt bis hochglänzend) und Strukturierungen (von fein bis grob). Damit lassen sich sowohl Anforderungen im Innenausbau erfüllen als auch besondere gestalterische Effekte erzielen.

### **1.3 Formgebung**

Dekorative Schichtstoffplatten werden in vielen zuschnittgünstigen Formaten angeboten. Sie lassen sich individuell zuschneiden. Zur Erzeugung profilierter Kantenausführungen können sie auch geformt und/oder entsprechend verarbeitet werden.

### **1.4 Physiologische Eigenschaften**

Die Oberflächen von Dekorativen Schichtstoffen sind schadstofffrei, chemisch widerstandsfähig und physiologisch unbedenklich. Dekorative Schichtstoffe sind hygienisch, umweltverträglich, und unbedenklich im Umgang mit Lebensmitteln. Sie sind deshalb hervorragend zur Ausstattung von Büro- und Konferenzräumen geeignet.

### **1.5 Mechanische und physikalische Eigenschaften**

Bei der Verwendung von Oberflächenmaterialien im Büro wird eine Reihe spezieller Anforderungen gestellt, z. B. hinsichtlich:

- Kratzfestigkeit,
- Abriebfestigkeit,
- Stoßfestigkeit,
- Zigarettenlutbeständigkeit,
- Hitzebeständigkeit,
- Lichtbeständigkeit,
- Reflexionsgrad.

Dekorative Schichtstoffplatten erfüllen diese Anforderungen und haben sich dadurch als ausgezeichnetes Oberflächenmaterial für Büromöbel und -ausstattungen erwiesen.

### **1.6 Sonstige Eigenschaften**

#### **1.6.1 Fleckenunempfindlichkeit**

Die Oberflächen von Dekorativen Schichtstoffplatten lassen sich leicht von Verunreinigungen z. B. durch Tinte, Markierstifte, Filzstifte, Kreide, Kohlepapier, Gummi, Kaffee, Tee, Cola-Getränke u. ä. reinigen. Sie besitzen eine gute Beständigkeit gegenüber Lösemitteln (z. B. Spiritus, Aceton).

#### **1.6.2 Elektrostatische Eigenschaft**

Dekorative Schichtstoffplatten sind ihrem Wesen nach elektrostatisch ableitende Materialien. Ihr Oberflächenwiderstand liegt zwischen ( $10^5 - 10^{11}$ )  $\Omega$ . Bitte beachten sie hierzu auch das Technische Merkblatt „Elektrostatische Ableitfähigkeit von Dekorativen Schichtstoffen (HPL)“.

### 1.6.3 Brandverhalten

Dekorative Schichtstoffplatten sind nur schwer in Brand zu setzen und haben die Eigenschaft die Ausbreitung von Flammen zu verzögern (nicht abtropfend, nicht erweichend). Dekorative Schichtstoffplatten sind auch in flammgeschützter Qualität lieferbar. Die einschlägigen Brandschutzvorgaben sind zu beachten.

## 2. Eignung des Dekorativen Schichtstoffes für einzelne Bürobereiche

Dekorative Schichtstoffplatten finden in den verschiedenen Bürotypen Anwendung, wo sie in vielfältiger Form die teils unterschiedlichen gestalterischen und funktionalen Anforderungen erfüllen.

Der Dekorative Schichtstoff erlaubt dank leichter maschineller Bearbeitbarkeit und ansprechender Designmöglichkeiten individuelle Formgebungen für Einzel- wie auch Serienfertigung.

In Großraumbüros und Konferenzräumen bieten die Dekorativen Schichtstoffplatten zusätzlich attraktive Lösungen für Wandbekleidungen, Trennwände, Türen, Fußböden und Decken.

## 3. Anwendungen

Außer den bekannten Anwendungen von Dekorativen Schichtstoffplatten bei Büromöbeln gibt es noch eine Reihe weiterer Einsatzmöglichkeiten:

- Kassentheken/Zahlschalter,
- Kleiderschränke/Spinde,
- Einbauschränke,
- Schrankwände (Abb. 1),
- Displays,
- Zeichentische,
- Hinweistafeln,
- Bürostellwände,
- Computermöbel,
- Regale,
- Ladenbaueinrichtung (Abb.2),
- Konferenztische,
- Kabelschachtverkleidungen,
- Türen,
- Fußböden,
- Decken

und vieles andere mehr.

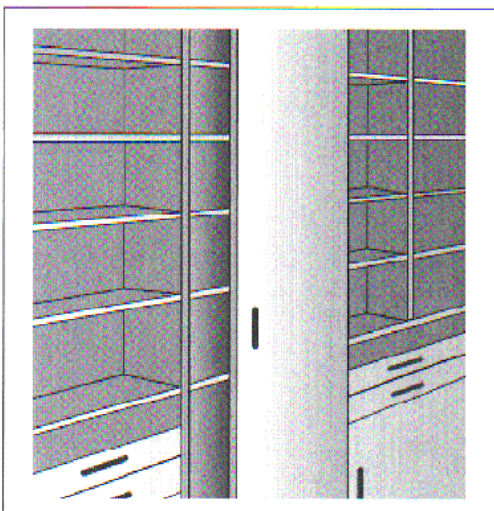


Abb. 1: Anwendung von Dekorativen Schichtstoffplatten für Schränke, Türen, Regale, Schubladen

#### 4. Dekorative Schichtstoffe

Dekorative Schichtstoffplatten stehen in einer Vielzahl von Formaten und Dicken zur Verfügung. Für die Verarbeitung, Montage und Verlegung sind die Hinweise der Hersteller zu beachten.

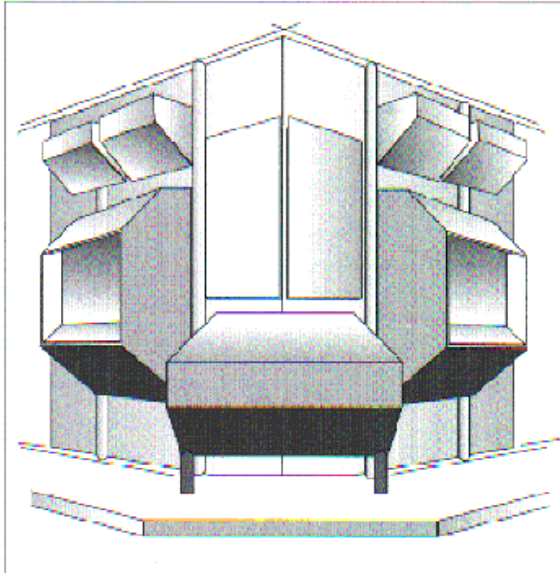


Abb. 2: Ladenbaueinrichtung, hergestellt aus Dekorativen Schichtstoffplatten

Dekorative Schichtstoff Elemente werden auch als vorgefertigte Halbzeuge auf dem Markt angeboten.

##### 4.1 Verbundelemente

Dekorative Schichtstoffplatten lassen sich mit handelsüblichen Klebstoffen auf Trägermaterialien aufbringen. Bei diesen handelt es sich üblicherweise um Holzwerkstoffträger. Weiterhin finden metallische oder mineralische Träger Anwendung.

Die Kombination zwischen Dekorativen Schichtstoffplatten und Trägermaterial (Verbundelement) führt im Vergleich unterschiedlichster Trägerwerkstoffe zu folgenden Vorteilen des Elements:

- verbesserte konstruktive Möglichkeiten,
- höherer Schraubenauszieh Widerstand,
- bessere mechanische Eigenschaften,
- fugenlose Kanten (Postforming).

Die ästhetischen Vorteile, die man durch das Vermeiden von Fugen (HPL-Nachformqualität) erzielt, und der Sicherheitsaspekt von Runddecken machen den Einsatz von Dekorativen Schichtstoffelementen nahezu unbegrenzt (vgl. Merkblatt „Verarbeitung von nachformbaren HPL“).

##### 4.2 Kompaktplatten

Kompaktplatten sind dekorative Hochdruckschichtstoffplatten gem. EN 438 in Dicken von mehr als 2 mm. Sie sind großformatige Platten mit dekorativer, widerstandsfähiger Oberfläche und homogener, geschlossener Schnittkante. Eine oder beide Plattenflächen zeigen Dekore oder dekorative Farbgebungen. Dabei können die Oberflächen glatt oder strukturiert sein.

Die Farbe des Kerns ist üblicherweise dunkelbraun oder schwarz. Eine zusätzliche Beschichtung der Werkstückkanten ist nicht erforderlich.

Außer den typischen im Abschnitt 1 aufgeführten Eigenschaften bieten Kompaktplatten folgende zusätzliche Vorteile:

- hohe Schlagfestigkeit der Kanten,
- hohe Widerstandsfestigkeit gegen mutwillige Beschädigungen,
- geringe Quellung bei Feuchtigkeitseinfluss,
- gute Formstabilität bei Klimawechsel,
- Dreidimensionale Formung der Werkstückkanten,
- Gravierbarkeit.

#### 4.3 Kompaktplatten mit Farbkern

Kompaktplatten können einen dekorativen ein- oder mehrfarbigen Kern aufweisen und ermöglichen damit spezielle gestalterische Lösungen.

#### 4.4 Kantenmaterialien

Häufig werden neben Nachformkanten auch geradflächige Elementkanten zu gestalten sein (Schmalflächenbeschichtung). Dekorativer Schichtstoff kann in Form von dekorgleichen Kantenstreifen vorteilhaft eingesetzt werden.

Neben Kantenmaterialien im Standardaufbau gibt es eine Vielzahl weiterer Kantenmaterialien, die aufgrund ihres Aufbaus besondere ästhetische Effekte erlauben.

#### 4.5 Kompaktformteile

Kompaktformteile (mit dekorativen Oberflächen auf einer oder beiden Seiten) sind selbsttragend und erlauben zusätzliche Gestaltungsmöglichkeiten.

#### 4.6 Fußböden

Für den Einsatz als Bodenbelag gibt es spezielle Fußbodenqualitäten gemäß EN 438-5. Diese Verbundelemente (Trägermaterialien sind i. d. R. Holzwerkstoffe) werden heute sowohl schwimmend verlegt als auch in Form von Doppelfußböden (z. B. für Computerräume) eingesetzt (siehe Abbildung 7). Für spezielle Anforderungen stehen auch Bodenbeläge aus Dekorativem Schichtstoff in ableitfähiger Qualität zur Verfügung (vgl. Abschnitt 1.6.2).

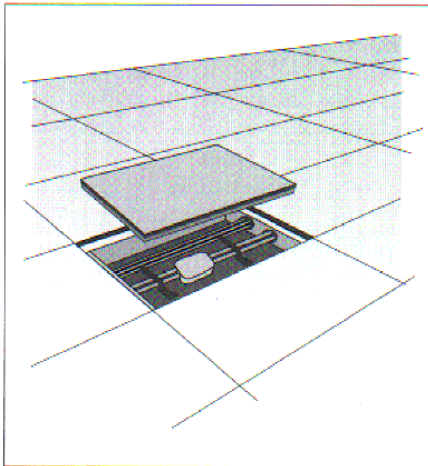


Abb. 7: Systemfußböden als Anwendungsbeispiele von Dekorativen Schichtstoffen

### 5. Hinweis auf weitere nationale und internationale Normen

Neben der Beachtung der jeweiligen landesspezifischen Normen, verweisen wir an dieser Stelle auf den DIN Fachbericht 147 „Anforderung und Prüfungen von Büromöbeln – Leitfaden für die Sicherheitsanforderungen an Büro-Arbeitstische und Büroschränke in Deutschland“.

## 6. Reinigung und Pflege

Dekorative Schichtstoffplatten bedürfen wegen ihrer widerstandsfähigen, hygienischen, dichten Oberfläche keiner besonderen Pflege. Sie können mit Wasser und einem schonenden Reinigungsmittel einfach gesäubert werden.

Fest haftende Kalkverunreinigungen können mit warmer zehnpromzentiger Essig- oder Zitronensäure beseitigt werden. Anschließend ist mit klarem, warmem Wasser nachzuspülen.

Reinigungsmittel, die stärkere Säuren oder bleichende Zusätze enthalten (z.B. WC-Reiniger, Entkalker auf Basis von Aminosulfonsäure), dürfen mit Dekorativen Schichtstoffoberflächen nicht in Berührung kommen; sie sind gegebenenfalls sofort wegzuwischen.

Zur Beseitigung hartnäckiger Verschmutzungen enthält das Merkblatt „Reinigung und Pflege von Dekorativen Schichtstoffplatten“ ausführliche Informationen.

### Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten

Die Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten wurde vor 40 Jahren als Zusammenschluss der bedeutendsten Hersteller Dekorativer Schichtstoffe gegründet und versteht sich seitdem als die Interessenvertretung der in Deutschland tätigen Hersteller dieser hervorragenden Oberflächenmaterialien.

Diese Speziellen Verarbeitungsempfehlungen entsprechen unseren besten Kenntnissen und Erfahrungen. Sie berücksichtigen den aktuellen Stand der Technik ausschließlich bis zum in den Empfehlungen genannten Veröffentlichungszeitpunkt.

Die Weitergabe dieser Empfehlungen beinhaltet keine Zusicherung von Eigenschaften der beschriebenen Produkte, auch kann aus ihnen eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung nicht abgeleitet werden. Eine Verbindlichkeit für den Empfehlungsinhalt über den gesetzlich gebotenen Mindestumfang hinaus wird nicht übernommen.

Im übrigen sind bei allen nach diesen Empfehlungen durchzuführenden Arbeiten die einschlägigen Vorschriften des Arbeits- und Unfallschutzes sowie ähnlicher Bestimmungen zu beachten.

Weitere Informationen zur Fachgruppe und den bisher veröffentlichten Merkblätter finden Sie unter [www.laminate-info.biz](http://www.laminate-info.biz) und [www.pro-kunststoff.de](http://www.pro-kunststoff.de)

oder unter

Fachgruppe Dekorative Schichtstoffplatten  
im pro-K – Industrieverband Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e.V.,  
Trägerverband des Gesamtverbandes Kunststoffverarbeitende Industrie e.V.  
Städelstraße 10  
60596 Frankfurt am Main  
Tel.: +49 69 2 71 05-31  
Fax: +49 69 23 98 37

Anwendungstechnischer Ausschuss im Dezember 2008