

# **Döllken-3D-Kanten Verarbeitungsinformationen**

Stand 7/2008

**DÖLLKEN**

**KUNSTSTOFFVERARBEITUNG**

A SURTECO COMPANY

## 1. Die Besonderheiten von Döllken-3D-Kanten

---

Mit einem von Döllken entwickelten, völlig neuartigen Verfahren werden 3D-Kanten hergestellt, die eine neue Kantengeneration für die Möbelfertigung darstellen.

Döllken-3D-Kanten sind aus hochtransparentem<sup>1</sup> Acryl hergestellt. Die besondere, dreidimensionale Wirkung erzielt die Kante durch die rückseitig aufgebrauchten Dekore.

Dadurch, dass sich das Dekor auf der Kantenrückseite befindet, bleibt es auch im angefrästen Radius vollständig erhalten und bietet rundherum eine geschlossene Optik ohne Rahmeneffekt. Die seidenmatte Oberfläche der Kante lässt sich durch Polieren auf nahezu jeden gewünschten Glanzgrad einstellen. Bei den Premium-Varianten der 3D-Kanten entfällt das Polieren, da sie bereits mit einem Abschluss-Lack versehen sind.

Durch seine rückseitige Platzierung kann das Dekor selbst bei hoher Beanspruchung nicht mehr abgerieben oder beschädigt werden. Mechanische Beschädigungen auf der Acryloberfläche, wie z. B. Kratzer oder Druckstellen, können problemlos nachpoliert werden.<sup>2</sup>

Die Döllken-3D-Kante ist schlagfest, hygienisch und resistent gegenüber allen üblichen Raumfeuchtigkeiten.

## 2. Werkstoffcharakteristik Acryl

---

Acryl (PMMA = Polymethylmethacrylat) ist ein sehr hochwertiger und langzeitbewährter Thermoplast-Kunststoff, der in Form der Döllken-3D-Kante neue technische und ästhetische Maßstäbe bei Möbelkanten setzt. Darüber hinaus ist die Transparenz des Acryls<sup>1</sup> besser als bei Glas.

## 3. Einsatzgebiete der Döllken-3D-Kanten

---

Döllken-3D-Kanten sind nahezu überall einsetzbar: z. B. an Möbelfronten im Küchen- und Wohnmöbelbereich, in Bädern, an Küchenarbeitsplatten, an Bürotischen sowie im Laden- und Objektbau.

## 4. Maschinelle Verarbeitung

---

Durch eine besonders verarbeitungsfreundliche Rohstoffcharakteristik kann die Döllken-3D-Kante problemlos sowohl manuell als auch maschinell verarbeitet werden.

### Durchlauftechnik

Die Geradeausverarbeitung der Döllken-3D-Kante ist auf allen gängigen Kantenanleimmaschinen problemlos möglich. Es ist darauf zu achten, dass Kantentransport-/ bzw. Kantenführungswalzen keine Beschädigungen an der Kante hervorrufen können. Gummierte Walzenausführungen für den Kantenbandeinzug haben sich daher bei den Maschinen bewährt. Bei den 3D-Kanten ist eine saubere Fügefräsung erforderlich. Dies gilt insbesondere für DC 7XXR.

### Stationärtechnik

Speziell für die Verarbeitung von geschwungenen Formteilen auf CNC-gesteuerten Bearbeitungszentren (BAZ) oder halbautomatischen Hand-Kanten-Verarbeitungsmaschinen, hat Döllken eine neue Materialrezeptur entwickelt, die Döllken-3D-BAZ-Kante.<sup>3</sup>

Döllken-3D-BAZ-Kanten zeichnen sich durch eine besonders verarbeitungsfreundliche Materialrezeptur aus, die speziell für die Verarbeitung von engen Radienkonturen ausgelegt ist.

Wie bei jedem thermoplastischen Kunststoff, ist auch hier bei der Radienerstellung grundsätzlich für eine ausreichende Materialdurchwärmung zu sorgen. Dabei trägt die Dekorfarbe der Döllken-3D-Kante eine entscheidende Rolle. Standardfarben – wie z. B. Unifarben oder Holzdekore – nehmen Wärmeenergie durch die Infrarotstrahlung der Verarbeitungsmaschinen hervorragend auf. Metallicfarben hingegen können einen großen Teil der Infrarotstrahlung reflektieren. Daher empfiehlt es sich mit zusätzlichen Erwärmungsmöglichkeiten zu arbeiten. Heißluftaggregate und/oder Kanten-Magazinöfen bieten hier eine hervorragende Prozessunterstützung.

In der Stationärverarbeitungstechnik setzen viele Maschinenhersteller (wie z. B. IMA oder HOMAG) bei der Kantenverarbeitung auf eine Schmelzkleberdirektangabe auf das Kantenband. Damit es hierbei nicht zu Beschädigungen des Kantenbanddekors kommt, hat Döllken zusammen mit den Maschinenherstellern spezielle Leimaufragswalzen entwickelt. Diese Leimwalzen zeichnen sich dadurch aus, dass die sonst üblichen Stahlwalzen modifiziert worden sind. Die Verarbeitung, auch von allen anderen gepimerten Kantenbandwerkstoffen, ist mit diesen speziellen Leimaufragswalzen erprobt. Bei Bearbeitungszentren, die mit Schmelzkleberangabe auf der Platte arbeiten (wie z. B. BIESSE oder MORBIDELLI), besteht die Notwendigkeit einer speziellen Leimaufragswalze nicht.

Grundsätzlich ist für den Transport und für die Führung der Döllken-3D-Kanten durch die Verarbeitungsmaschinen darauf zu achten, dass gummierte Walzen eingesetzt werden.

### Verklebung

Döllken-3D-Kanten und Döllken-3D-BAZ-Kanten sind einheitlich mit einem Universalhaftvermittler beschichtet, wodurch eine einwandfreie Verklebung zu allen geeigneten Heißschmelzklebern gewährleistet wird. Für manuelle Verklebungen ist, unter Einhaltung einer bestimmten Presszeit, die Verwendung von speziellen Dispersionsklebern möglich (s. manuelle Verarbeitung).

Döllken-3D-Kanten können mit den meisten Heißschmelzklebern auf EVA-, PA-, APAO- oder PUR<sup>4</sup>-Basis verarbeitet werden. In der Regel ist die Verklebungsgüte mit ungefüllten oder nur gering gefüllten Klebstoffen am hochwertigsten.

Zusammen mit hochwärmestandfesten Klebertypen, zu den PUR<sup>4</sup>-, APAO- oder PA-Heißschmelzkleber zählen, ist mit den schrumpfarmen Rohstoffrezepturen der Döllken-3D-Kante eine sichere Verklebung auch bei höheren Anwendungstemperaturen gewährleistet. Diese Eigenschaft zeichnet sich z. B. besonders im Herd- und Ofenbereich einer Küche oder beim Möbelexport in Containern aus.

<sup>1</sup> Dieses gilt nicht für die Produktvarianten 3D Frosted und 3D durchgefärbt.

<sup>2</sup> Dies gilt nicht für die lackierten Premium-Varianten.

<sup>3</sup> Döllken-3D-Kanten DC 7XXR sind nicht für die BAZ-Verarbeitung freigegeben.

<sup>4</sup> Ausgenommen sind alle Döllken-3D-Kanten mit einer Bezeichnungsform DC 7XX R, die nicht für eine Verklebung mit PUR-Klebern freigegeben sind.

Döllken-3D-Kanten verfügen bereits im unverklebten Zustand über gute Werte im „freien Schrumpf“. Positiv ist hier auch die Formbeständigkeit der Döllken-3D-Kanten: Eine Materialerweichung tritt bei einer Vicat B 50-Prüfung erst oberhalb von 90 ( $\pm 3$ ) °C ein.

Bei der maschinellen Verklebung ist darauf zu achten, dass stets eine ausreichende Klebermenge im Behälter verfügbar ist. Die aufzutragende Klebstoffmenge muss grundsätzlich gleichmäßig und ausreichend bemessen sein, so dass an den Rändern der frisch verklebten Kanten kleine Klebstoffperlen herausgedrückt werden, Hohlräume zwischen den Holzspänen der Platten ausgefüllt sind und eine vollflächige Verklebung gewährleistet ist. Die jeweilig benötigte Leimauftragsmenge ist u.a. von der Dichte der Spanplattenpressung abhängig: Je niedriger die Dichte der Spanplattenpressung, desto höher die erforderliche Schmelzklebermenge.

Die von den Klebstoffherstellern empfohlenen Verarbeitungsvorgaben sind einzuhalten.

Je nach Klebstofftyp und Klebstoffbasis, kann die vom jeweiligen Hersteller vorgegebene Verarbeitungstemperatur zwischen 90 - 210 °C variieren. Beachten Sie bitte, dass die Thermostate im Schmelzbehälter oft ungenau arbeiten und deutlich von der tatsächlichen Temperatur an der Auftragswalze abweichen können.

Eine Typenliste geeigneter Schmelzklebstoffe für die BAZ-Verarbeitung stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung.

Eine Verklebung der Döllken-3D-Kanten im Kantenanleim-Verfahren mit Weißleimen ist nicht möglich.

#### **Verarbeitungstemperatur**

Für bestmögliche Ergebnisse bei der Kantenbeschichtung sollten Platten und Kanten bei Raumtemperatur verarbeitet werden (nicht unter 18 °C).

Bei Außenlagerung sollte das Material über Nacht aufgewärmt werden. Bei zu kalten Platten oder Kanten bindet der aufgetragene Schmelzkleber noch vor Aufbringung des Kantenbandes ab. Aus diesem Grund sollte auch Zugluft vermieden werden.

#### **Holzfeuchtigkeit**

Die optimale Holzfeuchtigkeit des Plattenmaterials für die Weiterverarbeitung liegt zwischen 7 – 10 %.

#### **Vorschubgeschwindigkeit**

Geschwindigkeiten bis zu 30 m/min sind problemlos möglich.

#### **Andruckrollen**

Unter Berücksichtigung der Maschinengegebenheiten ist die richtige Anzahl und Einstellung der Andruckrollen ganz entscheidend für ein bestmögliches Fugenbild. Um Fugenöffnungen oder Hohlräume zu vermeiden, ist der Anpressdruck mindestens so hoch einzustellen, dass die Kantenbänder stets vollflächig an den Platten fixiert werden. Die Andruckrollen selbst müssen absolut sauber sein, um Druckstellen auf den Kantenbändern zu vermeiden.

#### **Kappmesser**

Das Kappmesser sollte mit scharfer Klinge das Kantenmaterial splitterfrei trennen, wobei der Überstand für die Kappfräsung möglichst gering gewählt werden sollte, um das spätere Abfräsen zu erleichtern.

#### **Kappsäge**

Die Kappsägen sollten mit angepasstem Vorschub, splitterfrei in das Kantenmaterial tauchen. Eine einseitig spitze Verzahnung „ES“ hat sich hier vorteilhaft erwiesen, da sie den Kantenwerkstoff geschmeidiger durchtrennen als z.B. Kappsägeblätter, die im Wechsel verzahnt „WS“ sind.

#### **Bündig- oder Radienfräsung**

Der Überstand zum Zerspanen sollte auf beiden Seiten gleichmäßig sein und nicht mehr als 1,5 mm Überstand betragen. Vorzugsweise sollte der Kantenbandüberstand nicht mehr als die Kantenbandstärke betragen. Ein zu hoher Überstand vergrößert die Splittergefahr. Durch eine Bearbeitung mit Fasenfräsern lassen sich bei der Döllken-3D-Kante besondere Designeffekte erzielen. Grundsätzlich empfehlen sich für die Fräsbearbeitung mehrschneidige Werkzeuge, mit mind. 4-6 Schneiden und eine Bearbeitungsdrehzahl von 12.000-18.000 min<sup>-1</sup>.

#### **Ziehklingenbearbeitung**

Die Döllken-3D-Kanten lassen sich sehr gut und weißbruchfrei mit der Ziehklinge bearbeiten. Damit der Weißbruchbildung schon im Vorfeld entgegengewirkt wird, sollte der Ziehklingenspan nicht mehr als 0,1 mm betragen.

#### **Polieren**

Nach den spanenden Bearbeitungsvorgängen lässt sich das Material anschließend mit einer weichen Schwabbel Scheibe auf nahezu jeden gewünschten Glanzgrad polieren. Hochglanz lässt sich mit Hilfe von Polierpasten problemlos erzielen. Eine Typenliste stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung. Einige Maschinenhersteller bieten maschinelle Polieraggregate an. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Maschinenhersteller. Außerdem lassen sich Leimreste mit elektronisch gesteuerten Trennmittel-Sprühaggregaten entfernen. Beim Einsatz von Prozess-Hilfsstoffen (wie Trennmitteln) ist unbedingt vorher zu prüfen, dass diese keine Lösungsmittel und Alkohole enthalten, da PMMA nicht damit in Berührung kommen darf.

#### **Absaugung**

Thermoplastkanten benötigen grundsätzlich eine stärkere Absaugung als Duroplastkanten bzw. als Melaminkanten. Vorteilhaft bei den Döllken-3D-Kanten ist die geringere statische Aufladung im Vergleich zu anderen thermoplastischen Kantenmaterialien.

### **5. Manuelle Verarbeitung**

---

Die manuelle Verarbeitung von Döllken-3D-Kanten ist bei Raumtemperatur ebenfalls problemlos möglich. Als Vorrichtungen bieten sich dabei Verleimständer oder Kantenzwingen an.

Für die Verarbeitung ohne jegliche Hilfsmittel bieten Klebstoffhersteller spezielle Dispersionsleime an. Eine Typenliste stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung.

## **LÖSUNGSMITTELHALTIGE KONTAKTKLEBER DÜRFEN GENERELL NICHT EINGESETZT WERDEN**

Bei besonderen Anforderungen, wie z.B. bei Küchenarbeitsplatten (Wasserfestigkeit und Wärmeformbeständigkeit), sind vorzugsweise PUR<sup>3</sup>-Klebstoffe einzusetzen, oder Systeme, die ein ähnliches Eigenschaftsprofil aufweisen. Grundsätzlich ist bei der manuellen Verarbeitung zu empfehlen, die Spanplatte im Bereich der Klebefuge abzukleben, um Verschmutzungen durch einen Klebstoffüberschuss zu verhindern.

### **Materialerwärmung für Radianbereiche**

Die zu verformenden Bereiche werden mit Heißluft oder Infrarotstrahlern erwärmt und vorsichtig in den thermoelastischen Bereich gebracht (100 °C bis 120 °C). Anschließend wird die durchweichte Kante mit einem Druckholz an die Plattengeometrie angepasst und mit einer Schablone fixiert. Dabei ist zu beachten, dass das Material nicht verstreckt wird. Bis zum Erkalten muss die Kante in der Form gehalten werden. Nach dem vollständigen Abkühlen kann wie gewohnt verklebt werden (Presszeit nach Angabe des Klebstoffherstellers). Diese Vorgehensweise ist anwendbar sowohl für das BAZ-Material als auch für das Standardmaterial.

Die Bearbeitung der überstehenden Kanten erfolgt beispielsweise mittels einer Handoberfräse. Aus Gründen der Standzeit sollte mit Diamantwerkzeugen oder Hartmetallschneiden gearbeitet werden. Bei auftretenden Schmiereffekten ist in den meisten Fällen eine Anpassung der Drehzahl erforderlich oder aber ggf. eine Änderung des Drehsinns des Fräswerkzeuges notwendig. Beste Resultate werden i. d. R. im Gegenlauf erzielt.

Nach der Fräsbearbeitung verbliebene Rattermarken können mit Schleifpapier oder Schleifschwämmen (240er bis 400er Körnung) entfernt bzw. geebnet werden. Für erstklassige Ergebnisse kann der Werkstoff anschließend mit einer Schwabbel Scheibe und, wenn wünschenswert, unter Zuhilfenahme von Poliermittel bearbeitet werden. Dadurch lässt sich sehr leicht ein gewünschter Glanzgrad sowohl an der bearbeiteten Fräskante als auch auf der Frontfläche einstellen.

### **6. Fugenbild**

---

Da die Döllken-3D-Kanten vom Werk aus mit einer definierten Vorspannung geliefert werden, erhalten Sie stets ein dichtes und optisch einwandfreies Fugenbild.

Die Vorspannung sichert darüber hinaus eine bestmögliche Verklebung über die Aufnahme des überflüssigen Klebers im Mittelpunkt der Kantenrückseite.

### **7. Mechanische Eigenschaften**

---

#### **Abriebfestigkeit**

Dadurch, dass die Dekore auf der Rückseite der Döllken-3D-Kanten aufgebracht werden, sind sie auch gegen jegliche äußeren mechanischen Beanspruchungen (wie Abrieb- und Kratzbeanspruchungen) geschützt.

#### **Kugeldruckhärte/Shorehärte D**

Nach DIN 53 456 bzw. DIN 53 505 erreichen die Döllken-3D-Kanten auch bei der Oberflächenhärte sehr gute Ergebnisse. Oberflächliche Beschädigungen auf dem Trägermaterial (wie Kratzer oder Abrieb) können problemlos poliert werden.

#### **Wärmeformbeständigkeit**

Mit einem Wert von 90 ( $\pm 3$ ) °C (nach Vicat B 50) sind Döllken-3D-Kanten für den Einsatz in der Möbelindustrie und im Innenausbau hervorragend geeignet.

### **8. Chemische Eigenschaften**

---

Nach DIN 68 861 sind Döllken-3D-Kanten in Verbindung mit einer Vielzahl an handelsüblichen Haushaltsreinigern getestet worden. Der Kontakt zu aggressiven Substanzen, wie z.B. Alkohol- oder Lösungsmittelzusätze, ist in jeglicher Form zu vermeiden (siehe Reinigungshinweise).

Darüber hinaus wurden Döllken-3D-Kanten durch das LGA in Nürnberg geprüft. Döllken-3D-Kanten sind brennbar wie Holzwerkstoffe auch. Die thermische Zersetzung beginnt ab ca. 300 °C.

### **9. Lichtehtheit**

---

Döllken-3D-Kanten werden in einem speziellen Verfahren im Döllken-Labor ständig hinsichtlich ihrer Lichtehttheit geprüft. Die Lichtbeständigkeit der Döllken-3D-Kanten wurde mit hervorragend bis vorzüglich bewertet. Dies entspricht einem Wert von 7 bis 8 gemäß Wollfarbskala.

### **10. Oberflächengüte**

---

Seidenglänzend bis hochglänzend. Erzielbar durch Polieren mittels weichen Schwabbel Scheiben aus Baumwolle oder ähnlichen Stoffen. Eine Zugabe von Acryl geeigneten Poliersubstanzen ist ebenfalls problemlos möglich. Die Premium-Varianten können durch Abschluss-Lack eine matte bis hochglänzende Oberfläche erhalten.

### **11. Reinigung**

---

Für die Reinigung der Döllken-3D-Kanten empfiehlt sich die Verwendung einfacher Seifenlaugen oder spezieller Reiniger, die für eine Reinigung von Acrylwerkstoffen explizit geeignet sind.

**Lösungsmittelhaltige oder alkoholische Substanzen dürfen generell nicht eingesetzt werden!**

### **12. Lagerung**

---

Döllken-3D-Kanten sind beständig gegen Verrottung und können daher in witterungsgeschützter Umgebung bei Raumtemperatur nahezu unbegrenzt gelagert werden.

### **13. Entsorgung**

---

Döllken-3D-Kantenreste können zusammen mit anderen Späneresten verbrannt werden. Es entstehen keine Chlorverbindungen. Sonstige Grenzwerte aus der TA-Luft sind bei einer Verbrennung zu beachten.

## 14. Qualität/Toleranzen

---

Für eine gleichbleibend hohe Qualität der Döllken-3D-Kanten und der Döllken-3D-BAZ-Kanten sorgen umfangreiche Qualitätssicherungsmaßnahmen, wie die ständige Verbesserung der Rohstoffeigenschaften im eigenen Technikum. Die Fertigungstoleranzen der 3D-Kantenbandproduktion sind eng definiert und werden bei jeder Fertigung regelmäßig überprüft.

### a. Breiten-Toleranzen:

Breite	3D-Kanten
0 – 30 mm	± 0,5 mm
> 30 mm	± 0,5 mm

### b. Stärken-Toleranzen:

Stärke	3D-Kanten
0 – 1,0 mm	+ 0,10 mm - 0,15 mm
1,1 – 2,0 mm	+ 0,15 mm - 0,25 mm
2,1 – 4,0 mm	+ 0,20 mm - 0,30 mm

### c. Vorspannungs-Toleranzen:

Stärke	Breite bis 30 mm	Breite ab 30 mm
0 – 1,0 mm	0,20 – 0,50 mm	0,30 – 0,70 mm
1,1 – 2,0 mm	0,10 – 0,30 mm	0,15 – 0,35 mm
2,1 – 4,0 mm	0,10 – 0,20 mm	0,10 – 0,30 mm

### d. Planparallelität:

Stärke	Maximale Abweichung
0 – 1,0 mm	max. 0,10 mm
1,1 – 2,0 mm	max. 0,10 mm
2,1 – 4,0 mm	max. 0,15 mm

### e. Längsverzug:

Auf 1 m Länge max. 3 mm Verzug.

Die angegebenen Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechtsansprüche Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise - insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen - und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen (siehe auch nächste Seite).

## 15. Übersicht technischer Daten

Eigenschaften	Prüfnorm	Döllken-3D-Kante / Döllken-3D-BAZ-Kante
<b>Gebrauchseigenschaften</b>		
Lichtbeständigkeit im Inneneinsatz	DIN 53 384 c/ DIN 53 388	7 – 8 nach Wollfarbskala. Aufgrund der sehr guten Farbstabilität hervorragend für den Inneneinsatz geeignet.
Kugeldruckhärte	DIN 53 456	≥ 70 (N/mm <sup>2</sup> )
Shore-Härte-D (Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Einflüssen)	DIN 53 505/ISO 868	83 (± 3) Gute Kratzfestigkeit und gute Oberflächenhärte. Mechanische Beschädigungen können problemlos poliert werden.
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient	DIN 52 328	90 - 110 (1/K × 10 <sup>-6</sup> ) Dimensionsstabilität der verleimten Kante ist gut (bei Verwendung entsprechender Klebesysteme).
Wärmeformbeständigkeit Vicat B 50	DIN 53 460/ISO 306	90 (± 3) °C Für den Einsatz in der Möbelindustrie hervorragend geeignet.
Schrumpf	Döllken-Werksnorm	< 1,5 %
Chemische Beständigkeit	DIN 68 861	Gut – LGA geprüft. Beständig gegen die meisten üblichen Haushaltsreiniger. Eingeschränkte Beständigkeit gegenüber lösungsmittelhaltigen und alkoholischen Substanzen.
Brandverhalten		brennbar
Oberflächengüte		Seidenglänzend bis hochglänzend, erzielbar durch Polieren mit Schwabbeln, wahlweise unter Zuhilfenahme von Polier-substanzen, die für Acrylwerkstoffe geeignet sind. Matt bis hochglänzend durch Abschluss-Lack bei den Premium-Varianten.
Statische Aufladung		gering
<b>Verarbeitungseigenschaften<sup>1</sup></b>		
• Kappen		gut
• Fräsrichtung <sup>2</sup>		Gleichlauf/Gegenlauf <sup>2</sup>
• Vorfräsen		gut
• Radienfräsung		gut
• Kopierfräsung		gut
• Ziehklingenbearbeitung		gut
• Schwabbeln		gut
• Radien verkleben		gut
• Verkleben mit Schmelzkleber		alle marktüblichen Typen (EVA, PA, PUR <sup>4</sup> , APAO)
• Polierfähigkeit <sup>1</sup>		sehr gut <sup>1</sup>
• Weißbruchneigung		gering
• BAZ-Fähigkeit <sup>3</sup>		gut mit 3D-BAZ-Qualität <sup>3</sup>
<b>Entsorgungseigenschaften</b>		Kantenreste können mit Spänen in geeigneten Anlagen verbrannt werden. Die Grenzwerte der TA-Luft sind zu beachten.
<b>Physiologische Eigenschaften</b>		Unbedenklich im Kontakt mit Lebensmitteln. Keine Beeinträchtigung der allgemeinen Gesundheit bekannt.

<sup>1</sup> Maschinenoptimierung kann notwendig sein.

<sup>2</sup> Gegenlauf wird empfohlen.

<sup>3</sup> Der Schmelzklebeauftrag muss grundsätzlich auf der Platte erfolgen. Wenn HOMAG- oder IMA-Maschinen eingesetzt werden, dann ist eine spezielle Leimauftragswalze erforderlich.

<sup>4</sup> Ausgenommen sind alle 3D-Kanten mit einer Bezeichnungsform DC 7XX R, die nicht für eine Verklebung mit PUR-Klebern freigegeben sind.

Die angegebenen Werte wurden, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass Eigenschaften durch Werkzeuggestaltung, Verarbeitung und Einfärbung unter Umständen erheblich beeinflusst werden können (siehe auch vorherige Seite).