



**DRAENERT**



**MATERIAL**  
GLAS  
GLASS

**DRAENERT GMBH**  
STEIGWIESEN 3  
88090 IMMENSTAAD / BODENSEE  
GERMANY  
FON +49 (0) 7545 - 2080  
info@draenert.de  
www.draenert.de

STAND 10/2015



## DRAENERT AUSDRUCK DER PERSÖNLICHKEIT

### SEHR VEREHRTER KUNDE,

wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem neu erworbenen Glastisch. Sie haben ein Möbelstück vor sich, das in unseren Manufakturwerkstätten noch weitestgehend in handwerklicher Arbeit entstanden ist. Wir haben viel Sorgfalt in ein ausgewogenes Design und in eine exakte Bearbeitung der sehr unterschiedlichen Materialien gelegt.

Glas wurde ca. 7000 v. Chr. wahrscheinlich im Vorderen Orient erfunden. Dieser, wohl einer der ältesten von Menschenhand geschaffenen künstlichen Werkstoffe, hat bis zum heutigen Tag nichts von seiner Faszinationskraft eingebüßt. Die Nähe zur Kostbarkeit natürlicher Edelsteine, Brillanz, Klarheit und Durchschaubarkeit sind seine Charaktereigenschaften. Im Möbelbau eingesetzt, vermittelt es Leichtigkeit und vornehme Zurückhaltung und eröffnet den Durchblick auf dekorative Unter- oder Hintergründe.

## FLACHGLAS/FLOATGLAS

Für unsere Tische verwenden wir Flach- oder Floatglas. Es wird weltweit nur von wenigen Konzernen hergestellt. Die Produktionsstätten liegen in der Nähe der Rohstoffvorkommen, vor allem des Quarzsandes sowie von Soda und Kalk (bei uns in Deutschland in der Oberpfalz und im Kölner Becken). Der Markt wird dominiert von den hauptsächlich Einsatzgebieten: am Bau in der Fassadengestaltung, in der Fensterproduktion sowie bei Spezialgläsern für die Autoindustrie. Das von der Möbelindustrie eingesetzte Flachglas ist mengenmäßig hierzu verschwindend gering (max. 5% der Gesamtproduktion).

Floatglas ist ein Industrieprodukt und wird in riesigen Fertigungsstraßen von ca. 1,2 km Länge bei einer Schmelztemperatur von ca. 1600° C vollautomatisch hergestellt. Ähnlich den Hochöfen der Stahlkocher ist eine Glasschmelze auf eine Produktionsdauer von über 10 Jahren angelegt, in denen rund um die Uhr, tagaus tagein ohne Unterbrechung tonnenweise Flachglasplatten vom Band laufen. Sie werden kommissioniert, verladen und per Lkw, Bahn oder Schiff an die Glasveredelungsindustrie weitergeleitet. Hier erfolgen der Zuschnitt und die Kantenbearbeitung und dann erst erreichen sie unsere Werkstätten und werden in der Fertigung eingesetzt.

Die hohen Qualitätsansprüche an diesen Werkstoff gerade im Möbelbau haben mit einem besonderen Blickwinkel zu tun, der dem der übrigen Glasverarbeiter genau entgegengesetzt ist. Für die Fensterindustrie, die Autobauer und die Fassadengestaltung ist das entscheidende Kriterium die Transparenz. Das Auge will hindurch sehen, es fokussiert das Objekt hinter der Scheibe. Beim Möbelglas verhält es sich i.d.R. anders. Hier ist die Scheibe als Teil des Möbels selbst Gegenstand der Betrachtung, weshalb auch die kleinste Unregelmäßigkeit wahrgenommen und oft zum Problem wird.

Die Qualitätsanforderungen bzgl. Biegezugfestigkeit (Sprödigkeit, Bruchfestigkeit), Lichtdurchlässigkeit (Blasen, Einschlüsse, Trübungen), Oberflächengüte (Kratzer, Schlieren) und Glasfarbe (Grünstich) sind in DIN- und Euro-Norm-Vorschriften festgehalten. Die Toleranzen hierfür sind aber neben der technischen Machbarkeit vorwiegend durch den Bedarf der Hauptabnehmer beeinflusst. Grundsätzlich gilt, dass Glas fertigungstechnisch nicht ohne Blasen, Einschlüsse oder Trübungen hergestellt werden kann. Die niemals exakt reine und



gleich bleibende Konsistenz der natürlichen Grundstoffe und der hoch komplexe Schmelzprozess geben hier Grenzen vor. Fehlstellen, die außerhalb der Toleranzen liegen, werden auf der Fertigungsstraße durch Laser-Sensoren erkannt und gekennzeichnet, damit sie beim Zuschnitt ausgesondert werden können. Innerhalb dieser Toleranzen liegen feine Haarkratzer, kleine geschlossene Bläschen, feine Eintrübungen oder Einschlüsse, soweit sie aus **ca. 1,5 m Entfernung bei normaler Beleuchtung nicht störend wirken**.

## GLAS VARIANTEN

### STANDARD-FLOATGLAS

Die leicht grünliche Lichtbrechung dieser Gläser ist durch die chemischen Zusätze (div. Metalloxide) des Glasflusses bedingt. Seine Intensität wächst mit zunehmender Glasstärke, kann sich aber auch während der Produktion über längere Zeiträume hinweg verändern. Gläser verschiedener Produktionschargen können durchaus abweichende Färbung haben.

### WEISSGLAS - OPTI-WHITE

Das von uns lieferbare Weißglas unterscheidet sich in der Durchsicht durch den fast gänzlichen Wegfall des typischen Grünstiches von Standard-Floatglas. In der Glaskante bleibt, in Abhängigkeit zur Plattenstärke und zur Plattengröße, allerdings eine blaugrüne Verfärbung erkennbar, die aber deutlich heller als das dunkle Tannengrün von normalem Floatglas ist. Diese Kantenverfärbung wird bei den sehr kleinen Musterplatten aus dem Musterkoffer noch nicht sichtbar. Den Nachweis, ob Standard-Floatglas oder Weißglas vorliegt, ergibt die Durchsicht auf ein weißes Blatt Papier. Bei Standard-Floatglas erscheint es hellgrün, bei Weißglas bleibt die Farbe unverändert.

### SATINIERTES GLAS

Die matte Optik, die hier auf Standard-Floatglas oder Weißglas erreicht wird, entsteht durch ein spezielles Ätzverfahren, wodurch die Glasfläche hauchzart angeraut und dadurch undurchsichtig wird. Diese Mattierung setzen wir i.d.R. auf der Gebrauchsseite ein, da sich Metallteile hierauf nicht verkleben lassen. Fingerabdrücke sind auch hier nicht zu befürchten.

### FARBIG LACKIERTES GLAS

Durch spezielle Glaslacke, auf der jeweiligen Unterseite aufgebracht, verbinden wir die Brillanz und Klarheit von Glas mit nahezu jeder gewünschten Farbstimmung. Um die Farbechtheit der Lacke bestmöglich zu erhalten, setzen wir bei dieser Produktlinie ausschließlich Weißglas oder satiniertes Weißglas als Trägermaterial ein. Hinzu kommt eine spezielle Klebetechnik, die es ermöglicht, in Verbindung mit den Glaslacken eine durchgehende Optik auf der Glasfläche zu erhalten, ohne Unterbrechung durch die Metallklebeteile. Sie bleiben also unsichtbar.

### FARBGLAS

Bei einigen Modellen unserer Kollektion setzen wir Farbglas ein, ein klares aber durch Metalloxide eingefärbtes Floatglas. Es gibt hier zwei Farbstellungen - grau und braun. Allerdings werden diese Gläser nicht in jeder gewünschten Stärke und nicht zu jeder Zeit hergestellt.

### GEBOGENES GLAS

Bei den Tischen aus gebogenem Glas werden fertig zugeschnittene Glasplatten erneut in einem speziellen Verfahren auf ca. 800° C erhitzt, bis sie sich über entsprechende Negativformen biegen lassen. Nun müssen sie langsam erkalten, um die vorgegebene Form zu behalten. Diese mit hohem technischem Aufwand hergestellten Gläser haben bestimmte Merkmale, die von denen einer normalen Floatglasplatte deutlich abweichen. So gehören Wellen, Schlieren, regenbogenfarbene Spiegelreflexe, punktförmige Vertiefungen, kleine Blasen oder Einschlüsse sowie feine Kratzer zum Erscheinungsbild dieser Gläser, besonders in den Biegebereichen. Die Kanten können leichte Unregelmäßigkeiten aufweisen.

Durch den Biegeprozess leidet auch die Maßgenauigkeit in Höhe und Breite, ebenso die Winkelgenauigkeit der Wangen. Die genannten Merkmale gehören zu dieser Fertigungstechnik und müssen als solche verstanden und akzeptiert werden. Auch gebogene Gläser können auf Basis von Weißglas in allen Farben lackiert werden.

## EINSCHIEBEN-SICHERHEITSGLAS - ESG

Einscheiben-Sicherheitsglas ist eine spezielle Veredelungsform von Standard-Floatglas oder Weißglas und wird bei nahezu all unseren Esstischmodellen eingesetzt. Es zeichnet sich durch eine hohe Schlag- und Biegebelastbarkeit aus. Es ist ganz normales Floatglas, das in einem thermischen Prozess nachträglich sekurisiert wird. Der Effekt dieses Verfahrens ist, dass bei einem Bruch die Platte in kleine Krümel zerfällt, was die Verletzungsgefahr entscheidend minimiert. Große scharfe Scherben können somit nicht mehr entstehen.

Nachteile dieser Bearbeitungsform sind erkennbare optische Beeinträchtigungen. So gehören Wellen, Schlieren, regenbogenfarbene Spiegelreflexe, punktförmige Vertiefungen, kleine Blasen oder Einschlüsse sowie feine Kratzer zum Erscheinungsbild dieser Gläser. Die Platten sind nicht immer vollständig planeben und auch die Kanten können leichte Unregelmäßigkeiten aufweisen. Bei Tischen mit zusammengesetzten Plattenteilen können daher leichte Differenzen an den Plattenübergängen entstehen. Sie lassen sich seitens der Glasindustrie technisch leider nicht gänzlich vermeiden. Wir halten diese geringfügigen optischen Einschränkungen angesichts des ungleich höheren Sicherheitskomforts für annehmbar.

## ALLGEMEINE PFLEGEANLEITUNG

Glas ist gleichermaßen ein gebrauchsfreundliches wie sensibles Produkt, widerstandsfest gegen fast alle im Haushalt üblichen Säuren und Laugen. Es ist mit handelsüblichen nicht scheuernden Reinigungsmitteln oder mit den Pflegeprodukten von DRAENERT einfach zu pflegen. Matte Ringe auf der Glasoberfläche rühren meist von Kalkablagerungen aus dem Wasser her und lassen sich gut mit nicht scheuernden Kalkreinigern ablösen. Glas kann durch mechanische Einwirkung allerdings leicht verkratzt werden oder gar bei unsachgemäßem Gebrauch zu Bruch gehen.

### PFLEGEPRODUKT

Im Rahmen unserer Pflegeprodukte bietet DRAENERT ein Reinigungs- und Pflege-Set für hochwertige Glasoberflächen an. **Wenden Sie sich zur Bestellung an uns über [www.draenert.de](http://www.draenert.de)**

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS BEI GLASBRUCH

Für alle unsere Esstische wird als Plattenmaterial bei Glasdicken unter 19 mm Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) eingesetzt, ein durch ein spezielles thermisches Verfahren nachträglich gehärtetes und vorgespanntes Floatglas. Vorteil ist vor allem seine höhere Sicherheit bei Glasbruch. Größere, gefährliche Scherben können nicht mehr entstehen, die Platte zerfällt in kleine Stücke wie beim Autoglas.

Eine Glasscheibe zerbricht immer durch Verletzung ihrer Oberfläche, besonders durch eine Beschädigung der Kante. Von hier kann eine Rissbildung entstehen und in dessen Folge, durchaus auch zeitverzögert, ein Plattenbruch. Es ist stets auf einen sensiblen Umgang mit der Glasplatte zu achten. In diesem Sinn beschädigte Platten könnten einen Transport vom Werk bis zum Endkunden nicht überstehen, sie würden durch die Erschütterungen auf dem Transport unweigerlich zerbrechen. Aus diesem Grund bitten wir um Verständnis, wenn wir für einen Plattenbruch nach Ingebrauchnahme keine Haftung mehr übernehmen können.

## GRUNDREGELN IM UMGANG MIT GLASMÖBELN

- 1 | Glastische haben eine vergleichbare Belastbarkeit wie entsprechende Tische anderer Bauart, sollten aber nicht über den üblichen Zweck hinaus beschwert werden.
- 2 | Glastische bitte niemals als Sitzgelegenheit nutzen.
- 3 | Glastische sind keine Spielzeuge für Kinder.
- 4 | Glas darf niemals extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden (z.B. heißer Topf oder tiefgekühlte Flasche). Hier kann es zu einem spontanen Bruch kommen. Bitte Untersetzer verwenden.
- 5 | Vorsicht bei Keramik, Porzellan oder Diamantringen. Die sehr harten Kanten können leicht Kratzer verursachen. Bitte Untersetzer verwenden.
- 6 | Kantenverletzungen können, bisweilen auch zeitverzögert, zum Plattenbruch führen.
- 7 | Da die Bodenplatten einiger Modelle auf Stein oder Keramikboden sehr leicht verkratzen können, sollten hierfür PVC-Gleiter verwendet werden (auf Anfrage lieferbar).

# METALLOBERFLÄCHEN FÜR TISCHUNTERBAUTEN

Bei einer Vielzahl der Modelle setzt DRAENERT Bauteile aus galvanisch veredeltem Stahl oder aus Edelstahl als konstruktive Elemente ein. Komplexe Tischunterbauten, Fußrohre, hoch präzise gefräste Passungsteile bei den mechanischen Bewegungstischen, Tischkufen oder Stuhlgestelle erhalten ihren metallischen Glanz durch sehr aufwendige galvanische Veredelungsverfahren oder durch Politur bzw. Mattierung des Edelstahles.

Der eigentlichen hauchdünnen galvanischen Veredelung voran geht allerdings eine sehr komplexe Aufbereitung des jeweiligen Trägermaterials durch verschiedene Schleif- und Polierverfahren. Durch die jeweilige Formgebung der Fertigungsteile ist hierbei eine Mechanisierung oft nur bedingt möglich und traditionelle Handarbeit unverzichtbar.

## HOCHGLANZ CHROM

Hochglanz Chrom ist wohl die klassische Metalloberfläche im Möbelbereich. Der kalte, metallisch spiegelnde Glanz zeichnet sich durch große Härte und Kratzfestigkeit aus und verleiht dem jeweiligen Stahlformteil einen optimalen Korrosionsschutz für den Innenbereich. Für den Einsatz im Außenbereich (Terrasse oder Garten) oder in tropischem Klima ist diese Oberfläche nicht geeignet.

**Pflegehinweis:** Die Hochglanz-Chrom-Oberfläche ist von den im Haushalt üblichen Säuren und Laugen nicht angreifbar und mit einem feuchten Tuch leicht zu pflegen. Eine gelegentliche Pflege mit einer handelsüblichen Chrompolitur ist ratsam.

## MATTCHROM UND NICKEL SATINIERT

Mattchrom und Nickel satiniert sind mattierte, silberglänzende Oberflächen. Sie basieren fertigungstechnisch auf der jeweiligen hochglänzenden Variante. Nach der galvanischen Veredelung werden diese Bauteile in Handarbeit durch Bürsten mattiert, wobei aufgrund der Schichtdicke die mattverchromte Oberfläche einen deutlich zarteren Mattschimmer erhält. Die Nickel-Variante kann markanter gebürstet werden und passt mit ihrem Glanzgrad und ihrem feinen cognacfarbenen Schimmer am ehesten zur rein gebürsteten Edelstahloptik. Diese Oberflächen können mit einem feuchten Tuch problemlos gesäubert werden.

**Pflegehinweis:** Matte Oberflächen sind aufgeraute Oberflächen und insofern angreifbarer durch Flüssigkeiten. Säuren können, wenn sie nicht schnell entfernt werden, schwer reparierbare Schäden verursachen. Mit einem Scotch-Fleece kann man aber derartige Schäden durch Nacharbeiten in der vorliegenden Schleifrichtung etwas kaschieren.

## EDELSTAHL (V2A)

Einige Modelle aus unserer Produktpalette werden aus Edelstahlrohr oder Edelstahlblech hergestellt. Hierfür ist eine Veredelung aus Korrosionsgründen nicht nötig. Der Edelstahl wird in einer matt geschliffenen Variante angeboten. Bei den Tischunterbauten unserer Esstischsockel verwenden wir gebürstetes Edelstahl-Blech.

**Pflegehinweis:** Eine regelmäßige Pflege mit DRAENERT Metallpflege wird empfohlen.

## BESCHICHTETE UND LACKIERTE METALLOBERFLÄCHEN

Die farbigen Metallteile unserer Tischmodelle werden kunststoffbeschichtet oder lackiert geliefert. Bei einzelnen Tischmodellen sind die zugehörigen Klebeteile für die Glasverklebung aus schwarz eloxiertem Aluminium gefertigt, mit dann ebenfalls schwarzer Klebefläche. Bei allen anderen Farben können die Klebeteile nicht entsprechend mitlackiert werden, da der Kleber für die Glasplatte den Lack angreifen würde. Sie behalten dann eine der o. g. galvanischen Oberflächen. Alle beschichteten oder lackierten Oberflächen sind naturgemäß leichter zu beschädigen als die harten galvanischen Veredelungen.

**Pflegehinweis:** Beschichtete oder lackierte Oberflächen dürfen nicht mit Lösungsmitteln oder Verdünnung bearbeitet werden. Pflegen Sie diese Oberflächen nur mit nicht scheuernden Reinigungsmitteln.

## PFLEGEPRODUKT

Im Rahmen unserer Pflegeprodukte bietet DRAENERT ein Reinigungs- und Pflege-Set für Edelstahl-Metalloberflächen an.

**Wenden Sie sich zur Bestellung an uns über [www.draenert.de](http://www.draenert.de)**

