

2019

**ertex** COLOR&PRINT

für Gebäude und sonstige Bauwerke

[ertl-glas.at](http://ertl-glas.at)

## › ertex Kreationen mit Glasfarbe

Vollflächig bzw. teilflächig emailliertes Glas, das durch Auftragen und Einbrennen von keramischen Farben als ESG (ÖNORM EN 12150) oder TVG (ÖNORM EN 1863) hergestellt wird.

Mit Sicherheit gebaut



**EGGER**  
GLAS

ERTL GLAS UNTERNEHMENSGRUPPE



OPERA LUNA

# Produktionsmöglichkeiten

## Technische Daten

ertex® COLOR

► **Glasdicken:**

von 6 mm bis 12 mm  
15 mm (auf Anfrage)

► **Herstellgröße:**

von 100 x 250 mm  
bis 2400 x 5000 mm

► **Seitenverhältnis:**

max. 1:20

## Technische Daten

ertex® PRINT

► **Glasdicken:**

von 4 bis 12 mm  
15 mm (auf Anfrage)

► **Herstellgröße:**

von 100 x 250 mm  
bis 2000 x 4000 mm

► **Seitenverhältnis:**

max. 1:20

## Rollercoating-Verfahren

Die plane Glasscheibe wird unter einer gerillten Gummiwalze durchgeföhren, die die Emailfarbe auf die Glasoberfläche überträgt. Dadurch wird eine gleichmäßig homogene vollflächige Farbverteilung gewährleistet.

Typisch ist, dass die gerillte Struktur der Walze aus der Nähe zu sehen ist (Farbseite). Im Normalfall sieht man diese „Rillen“ jedoch von der Vorderseite (durch das Glas betrachtet) kaum. Gewalzte Emailgläser sind grundsätzlich nicht für den Durchsichtsbereich geeignet, so dass diese Anwendungen unbedingt mit dem Hersteller vorher abzustimmen sind. Es kann ein sogenannter „Sternenhimmel-Effekt“ (sehr kleine Fehlstellen in der Emaille) entstehen.

## Siebdruck-Verfahren

Hierbei ist ein voll- oder teilflächiger Farbauftrag möglich. Auf einem horizontalen Siebdrucktisch wird die Farbe durch ein engmaschiges Sieb mit einer Rakel auf die Glasoberfläche aufgebracht, wobei die Dicke des Farbauftrags durch die Maschenweite des Siebes und den Fadendurchmesser beeinflusst wird. Der Farbauftrag ist dabei generell geringer als beim Rollercoating und erscheint je nach gewählter Farbe deckend oder durchscheinend.

Typisch für den Fertigungsprozess sind je nach Farbe leichte Streifen sowohl in Druckrichtung, aber auch quer dazu, sowie vereinzelt auftretende leichte Schleierstellen.

## Herstellungsmöglichkeiten

### BASISGLÄSER & OBERFLÄCHEN:

Als Trägerglas können folgende Glasarten gewählt werden:

- FLOATGLAS farblos und/oder mit Eisenoxyd
- FARBGLAS mit Farbstoffen aus Eisenoxyd und/oder Kupferoxyd
- FLOATGLAS oder FARBGLAS mit pyrolitischer Schichte (Spezialprodukte mit im Magneton-Verfahren hergestellten Schichten)
- SATINIERTES GLAS, GUSSGLAS/ORNAMENTGLAS – auf Anfrage

### AUSFÜHRUNGEN:

- Einscheiben-Sicherheitsglas (ÖNORM EN 12150),
- heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ÖNORM EN 14179)
- teilvorgespanntes Kalknatronglas (ÖNORM EN 1863) hergestellt werden

Das Glas weist das jeweils normativ vorgeschriebene Bruchverhalten auf. Ein nachträgliches Bearbeiten der Gläser, egal welcher Art, beeinflusst die Eigenschaften des Produkts nachteilig und ist nicht zulässig.

### WEITERVERARBEITUNG:

Aus den zuvor genannten Vorprodukten, zu:

- Verbund-Sicherheitsglas
- Mehrscheiben-Isolierglas

Die vorgeschriebene Kennzeichnung der Scheiben erfolgt, auf das Basisprodukt abzielend, normgerecht.

# STANDARD FARBEN & DESIGNS



NARZISSENGELB  
RAL 1007



VERKEHRSGELB  
RAL 1023



FEUERROT  
RAL 3000



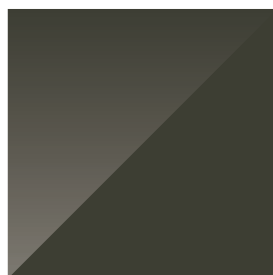
GRÜNBLAU  
RAL 5001



SIGNALBLAU  
RAL 5005



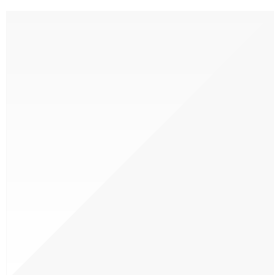
MOOSGRÜN  
RAL 6005



SCHWARZOLIV  
RAL 6015



MINTTÜRKIS  
RAL 6033



WEISS SEIDENMATT  
Ätzton



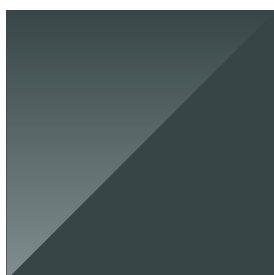
INTENSIVWEISS  
Ätzton



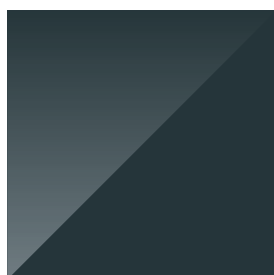
FEHGRAU  
RAL 7000



GRÜNGRAU  
RAL 7009



EISENGRAU  
RAL 7011



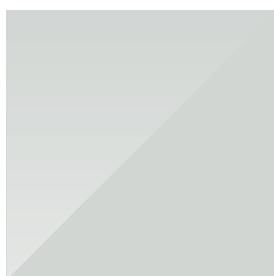
ANTHRAZITGRAU  
RAL 7016



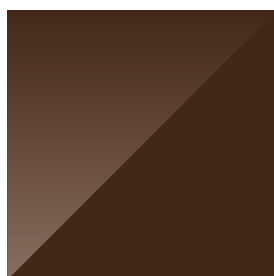
SCHWARZGRAU  
RAL 7021



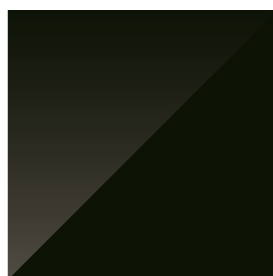
BLAUGRAU  
RAL 7031



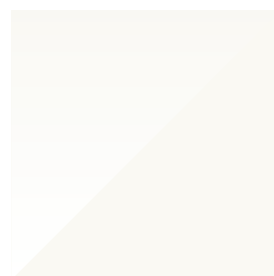
LICHTGRAU  
RAL 7035



SEPIABRAUN  
RAL 8014

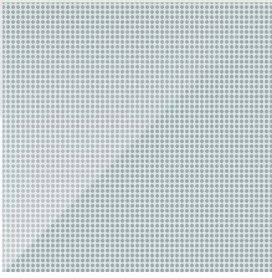


SIGNALSCHWARZ  
RAL 9004

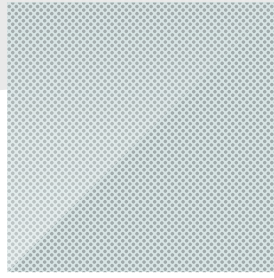


REINWEISS  
RAL 9010

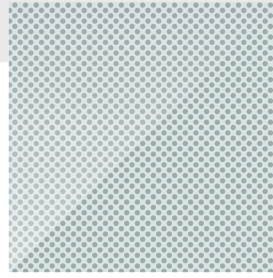
Farabbildungen sind nur symbolisch. Bei Sonderwünschen oder Fragen kontaktieren Sie uns bitte.  
Über alle neuen Farben und Designererweiterungen werden wir Sie aktuell informieren!



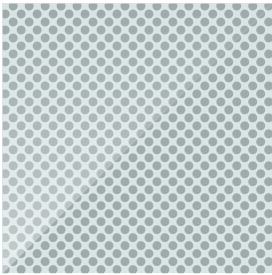
2,1 - 2,8 - 0,7 Punkt  
Bedeckungsgrad 44%



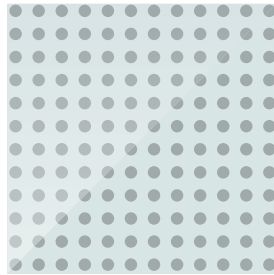
2 - 4 - 2 Punkt  
Bedeckungsgrad 39%



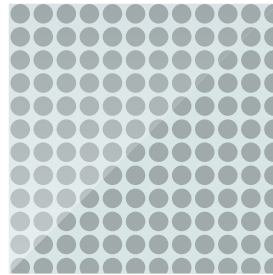
3 - 4 - 1 Punkt  
Bedeckungsgrad 44%



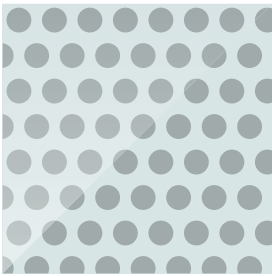
5 - 6 - 1 Punkt  
Bedeckungsgrad 60%



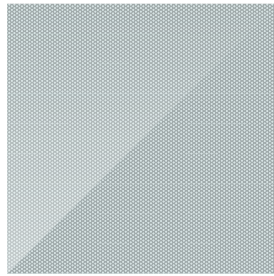
7 - 13 - 6 Punkt  
Bedeckungsgrad 23%



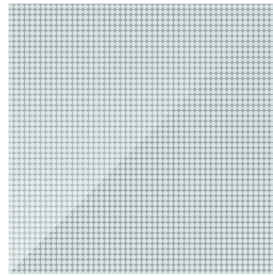
11 - 13 - 2 Punkt  
Bedeckungsgrad 56%



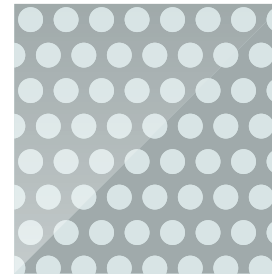
14 - 20 - 6 Punkt  
Bedeckungsgrad 38%



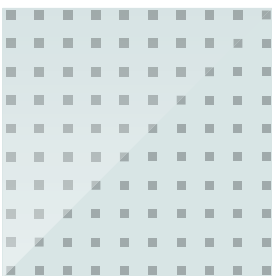
1-2-2 Punkt/Lochblende  
Bedeckungsgrad 80%



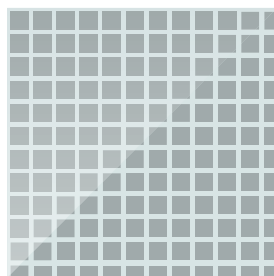
2,5-3-0,5 Pkt./Lochblende  
Bedeckungsgrad 45%



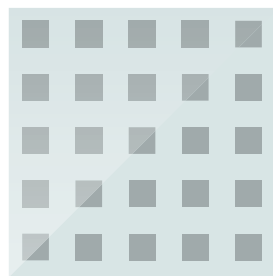
14-20-6 Pkt./Lochblende  
Bedeckungsgrad 62%



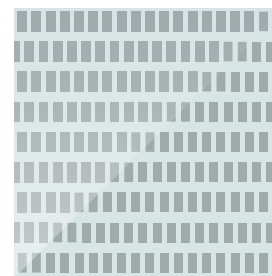
5 - 16 - 11 Quadrat  
Bedeckungsgrad 10%



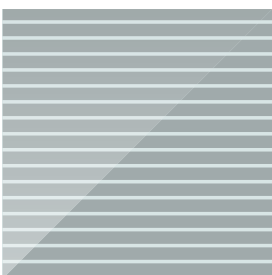
10 - 13 - 3 Quadrat  
Bedeckungsgrad 60%



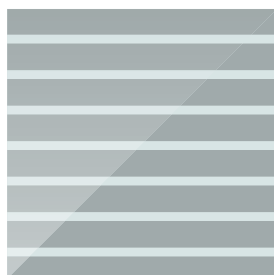
15 - 30 - 15 Quadrat  
Bedeckungsgrad 25%



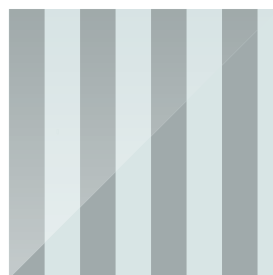
11 - 17 - 6 Linien  
Bedeckungsgrad 41%



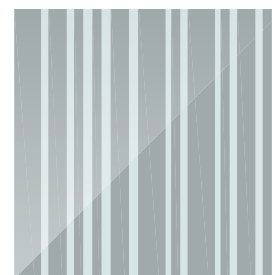
7 - 9 - 2 Linien  
Bedeckungsgrad 78%



15 - 20 - 5 Linien  
Bedeckungsgrad 75%



20 - 40 - 20 Linien  
Bedeckungsgrad 50%



Vertikal diskret  
≤ 1600 x 1400 mm

## ertex® COLOR Standardfarben:

(für PRINT, COLOR & WALK Erzeugnisse)

Die Glasfarben (Hochschmelzfarben) sind dem RAL-Farbsystem **ähnlich**. Vergleich ausschließlich bei Betrachtung durch das Glas zutreffend.

## ertex® PRINT Standarddesign:

(einfarbiger Direkt-Siebdruck)

Achtzehn Siebdruck-Designs umfasst unser Standardsortiment.

# Anwendungsbereiche



MIG für Nurglas-Optik mit Punktverlaufsrastrer zur Teilmaskierung



Kaltfassade mit ertex Color



Raumabschluss mit gestalteter Oberfläche



## Anwendungen

- alle teiltransparenten, transluzenten und opaken Bereiche in der Gebäudehülle
- hinterlüftete Außenwandbekleidungen
- Wandbekleidungen im Interior
- VSG/ESG für punktförmig gelagerte Lösungen
- MIG Zusatzausrüstung für Einblickschutz, als dekorative Individuallösung
- als integrierter Blendschutz, für Kunstlichteffekt im Glasdachbau
- Glaskonstruktionen mit absturzsichernder Funktion
- für die normgemäße Kenntlichmachung von Glaskonstruktionen im Zugangsbereich
- für vogelfreundliches Bauen mit Glas
- rutschhemmende Beschichtung bei begehbarem Glas

## Beurteilung der visuellen Qualität

(Auszug aus BF-Merkblatt 015/2013)

Zur Beurteilung der Produkte ist es erforderlich, dem Hersteller mit der Bestellung den konkreten Anwendungsbereich, die konstruktive und visuelle Anforderung bekanntzugeben.

Sind farbbeschichtete Gläser zu VSG oder MIG verbunden, wird jede (emaillierte, siebbedruckte) Scheibe einzeln beurteilt (wie Mono-Scheiben).

Farbabweichungen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, da diese durch mehrere nicht vermeidbare Einflüsse auftreten können (Art des Basisglases und Einfluss der Farbe, Lichtart- bei der das Objekt betrachtet wird, Betrachter bzw. Art der Betrachtung). Das menschliche Auge reagiert auf verschiedene Farben sehr unterschiedlich. Während bei Blautönen bereits ein sehr geringer Farbunterschied deutlich wahrgenommen wird, werden diese bei grünen Farben weniger wahrgenommen.

## Prüfung

Generell ist bei der Prüfung die Aufsicht durch das Glas auf die Farbschicht maßgebend. Dabei dürfen Beanstandungen nicht besonders markiert sein. Die Prüfung der Scheibe ist aus einem Abstand von mindestens 3m Entfernung und senkrechter Betrachtungsweise bzw. einem Betrachtungswinkel von max. 30° zur Senkrechten vorzunehmen.

## Toleranzen

Toleranzen für die Farbgleichheit von Bedruckungen auf Glas sollten so gewählt werden, dass ein Betrachter unter normalen Bedingungen kaum Farbabweichungen feststellen kann. Eine normative Festlegung gibt es nicht!

## Schutz vor herabstürzenden Gegenständen

In OIB Richtlinie 4\_Pkt. 5.1.3 wird dem Folgeschadenrisiko nach eintretendem ESG-Bruch mit weiterem möglichen gefahrbringenden Splintern aus großer Höhe Rechnung getragen. Ab einer möglichen Splitterfallhöhe von mehr als 4,0 m sind deshalb Schutzvorrichtungen oder konstruktive Maßnahmen gefordert. Eine allseitig durchgehend linienförmige Lagerung (nach Definition ÖNORM B 3716-2) und die nachweisliche Verwendung von heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas (ESG-HST) gelten als konstruktive Maßnahme.

## Warnung und Hinweis

**ertex**® ESG ist trotz seiner Sicherheitseigenschaften nicht unzerstörbar. Weil der normgemäß durchgeführte Heißlagerungstest (anderes Produkt nach ÖNORM EN 14179) das Restrisiko von Spontanbrüchen auf eine vernachlässigbar geringe Wahrscheinlichkeit reduziert, kommt diesem Zeitraffertest, oder dem Vorspannprozess direkt nachgeschaltetes Ausleseverfahren, große Bedeutung zu.

Als Hersteller kommen wir damit unserer Hinweispflicht nach. Wir empfehlen den Hinweis pro ESG-HST vor Abschluss sonstiger Werkverträge und Aufträge zu führen. Es ist dann in der Verantwortung des Bestellers sich für ein selektioniertes Produkt (mit kalkulierbar reduziertem Bruchrisiko) oder ein seriell erzeugtes Standardprodukt zu entscheiden.





## ERTL GLAS AKTIENGESELLSCHAFT

Franz-Kollmann-Straße 3  
A-3300 Amstetten  
info@ertl-glas.at  
Tel.: +43/7472/62 700  
Fax: +43/7472/64 472  
www.ertl-glas.at

## FILIALBETRIEB WAIDHOFEN/YBBS

Urltalstraße 13  
A-3340 Waidhofen a. d. Ybbs  
Tel.: +43/7442/52 568



## ERTL GLAS AG

Vertrieb Deutschland  
Florian Fuchs  
fuchs@ertl-glas.at  
Tel.: +49/177/21 44770



## HOTEL EXEL\*\*\*\*

Alte Zeile 14  
A-3300 Amstetten  
office@hotelexel.com  
Tel.: +43/7472/25 888  
Fax: +43/7472/25 888-25  
www.hotelexel.com



## EGGER GLAS GMBH

Isolier- u. Sicherheitsglaserzeugung  
Gersdorf 105  
A-8212 Pischelsdorf  
office@egger-glas.at  
Tel.: +43/3113/3751-0  
Fax: +43/3113/3751-21

## EGGER GLAS GMBH

Isolier- u. Sicherheitsglaserzeugung  
Holohergasse 11  
A-1150 Wien  
office.wien@egger-glas.at  
Tel.: +43/1/786 57 92  
Fax: +43/1/786 57 92-13



## ERTL GLAS STEKLO PROIZVODNJA STEKLA D.O.O.

Kolodvorska Ulica 22  
SLO-1310 Ribnica  
info@ertl-glas.si  
Tel: +386 1 83 50 500  
Fax: +386 1 83 50 510  
www.ertl-glas.si



## ERTL GLAS S.R.O.

Zděbradská 60  
CZ-25101 Říčany-Jažlovice  
info@ertlglas.cz  
Tel.: +420 323637 480  
Fax: +420 323637 485

## ISOSKLO, SPOL. S.R.O.

Děbolín 51  
CZ-377 01 Jindřichův Hradec  
Tel.: +420 384 362 447  
Fax: +420 384 363 001  
www.isosklo.cz

## WMA-GLASS S.R.O.

Školní 70  
CZ-463 31 Chrástava  
Tel.: +420 724 955 297  
Fax: +420 482 720 020  
www.wma-glass.cz

