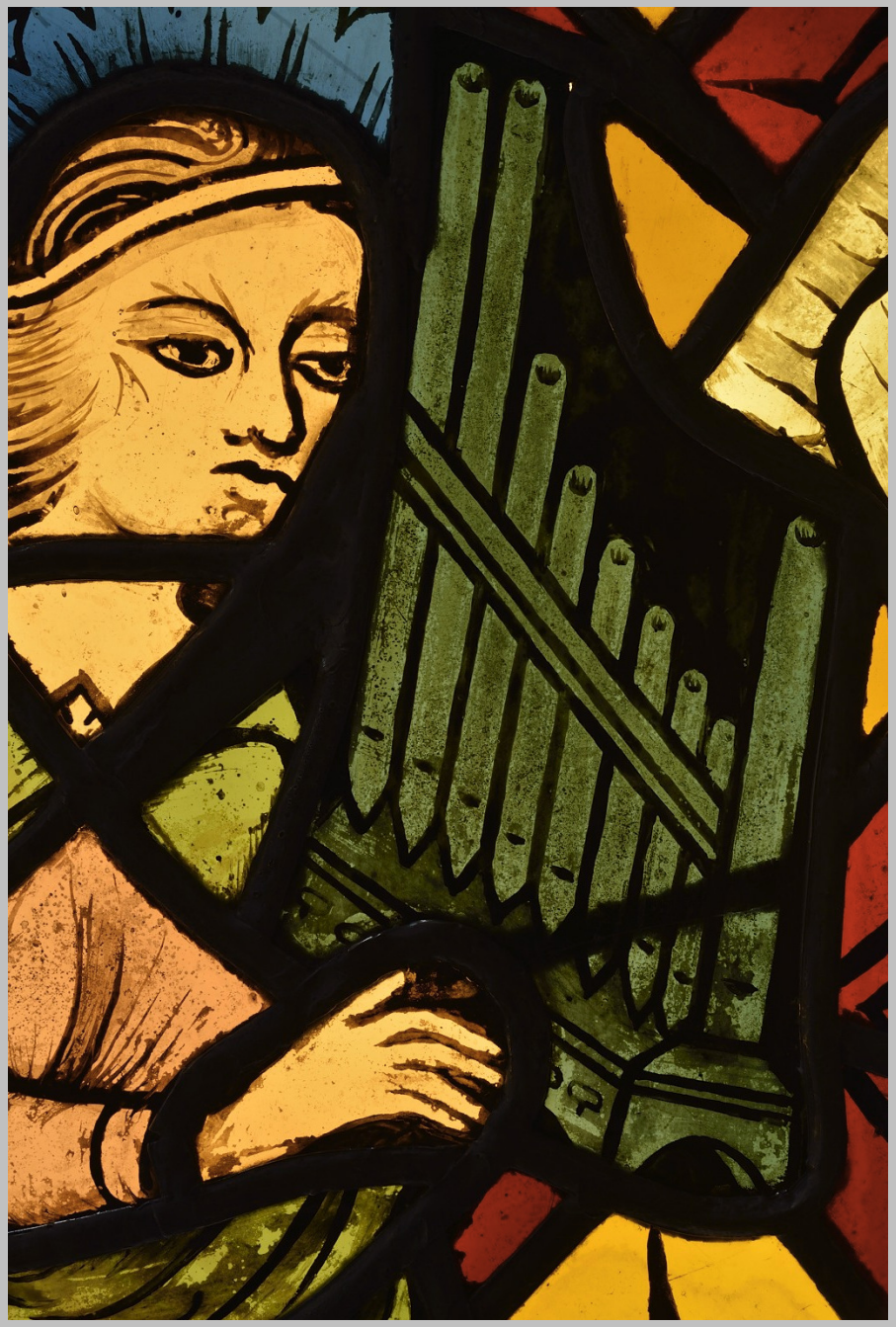


Ein Bild mit zwei Seiten

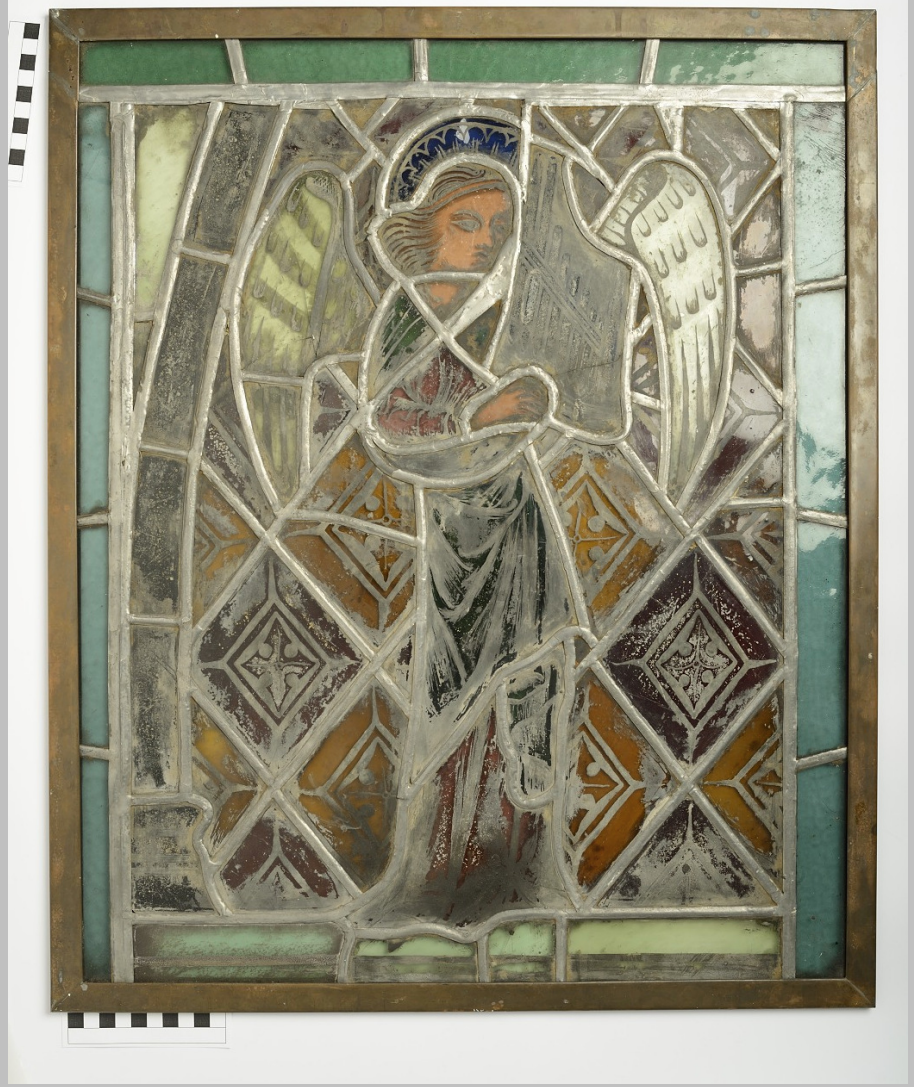
Zur Restaurierung eines Glasgemäldes aus dem 14. Jahrhundert

Detlef Bach
Restaurierung archäologischer Bodenfunde

Winterbach/Soonwald

www.debach.de

Innenansicht



Außenansicht

Ca. 62 x 50 cm

61 Scherben

11 Farbtöne

Ca. acht Meter Bleiprofil

Glas?

Bemalung?

Schmutz?

Korrosion?

Fensterkitt?

Blei?

Was ist Glas?

Quarz = Siliziumdioxid= Sand 1700°C

+ **Flussmittel** zur Senkung des Schmelzpunktes auf 550°C bis 1000°C

-z.B. Calziumoxid (Kalk), Natriumcarbonate (Soda), Kaliumkarbonate (Pottasche)

+ **Färbemittel**

-z.B. durch Zugabe von

Kupfer: blaues und rotes Glas

Eisen: grün, gelb, schwarz-braun

Kobalt: blau

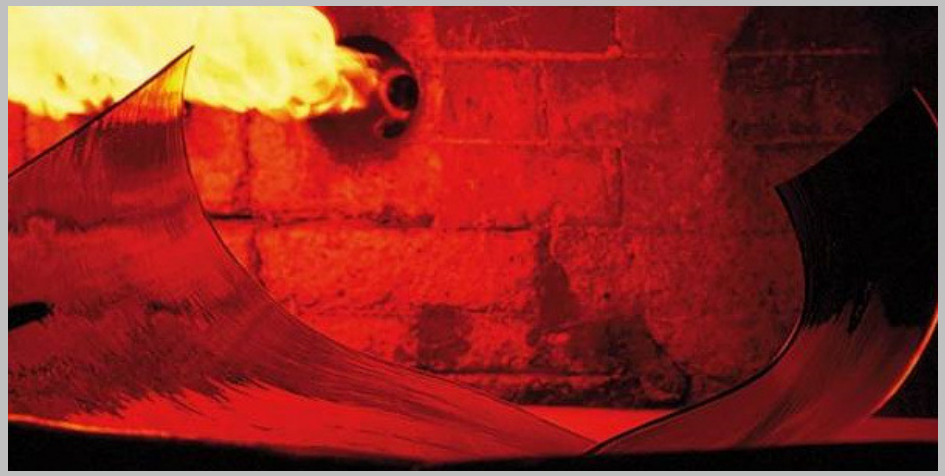
Nickel: violett

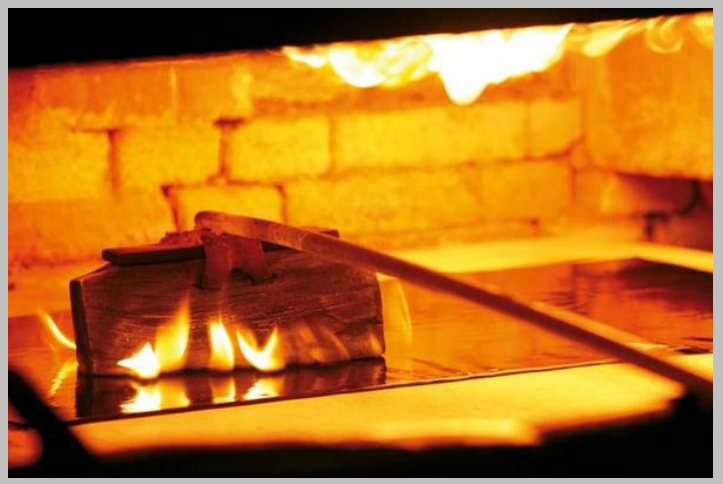
....

+ **Entfärbemittel** z.B. Manganoxid

Herstellung der Scheiben

Mundgeblasen?



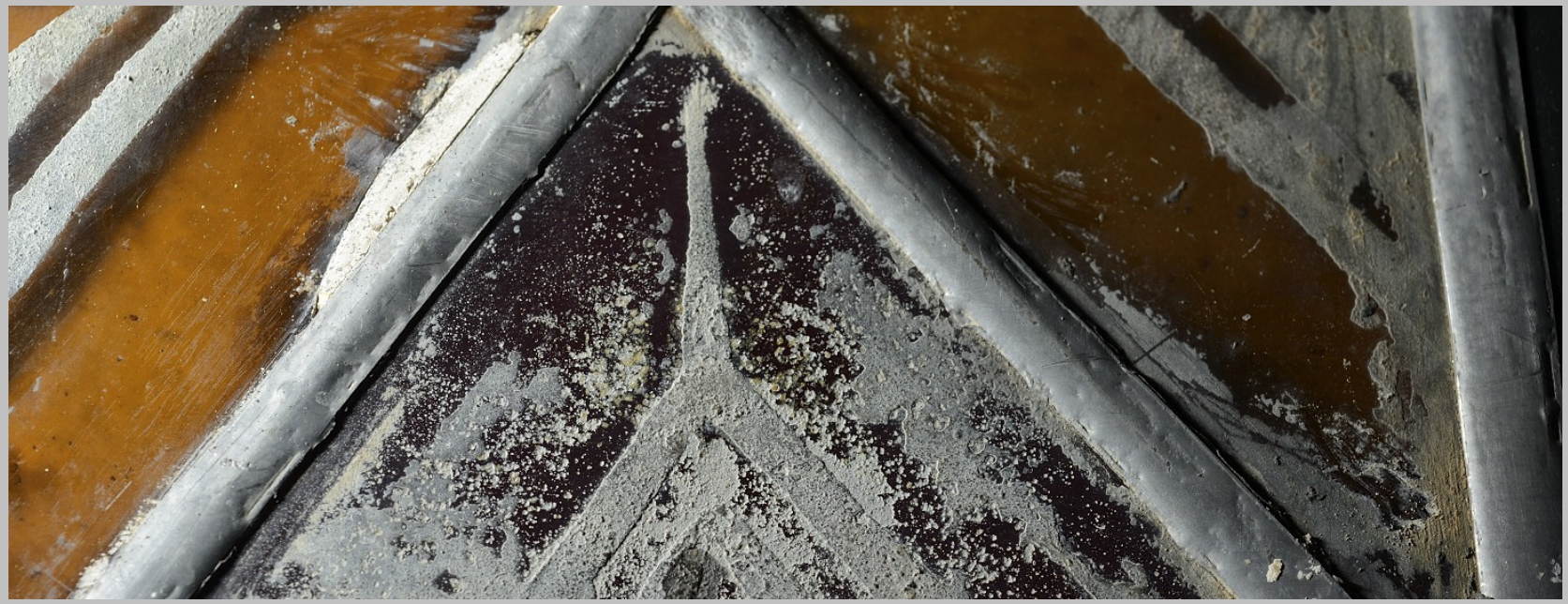


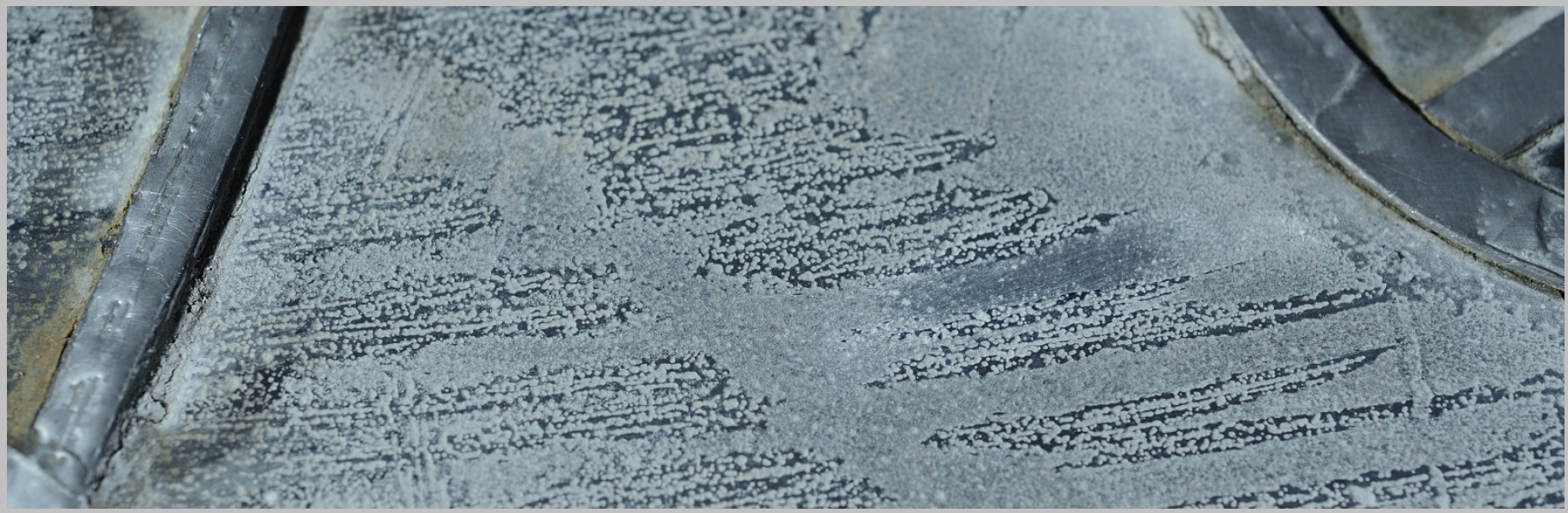
Fotos aus: http://www.glsgmbh.de

Glaskorrosion? Lochfraß und Vergipsung

Lochfraß entsteht vor allem durch **Schwefelverbindungen** in der Luft (Wachskerzen), die zu einer Umwandlung der Glasmasse in eine feste undurchsichtige Schicht aus Calzium- und Kaliumsulfate, also die Minerale **Gips und Syngenit** führt.

Glaskorrosion? Lochfraß und Vergipsung

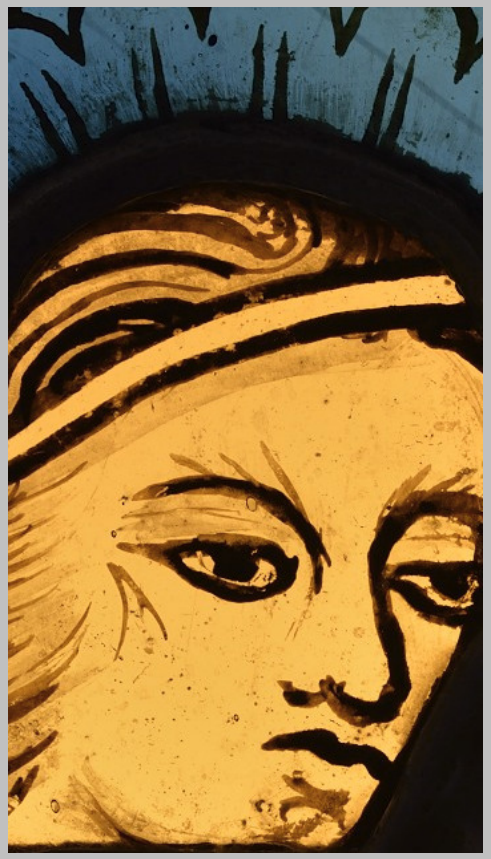




Bemalungen

Schwarzlot oder farbig lasierend

Schwarzlot ist ein weitgehend opakes Gemisch aus zermahlenem Glas und Kupfer oder Eisenoxid, welches zunächst aufgemalt und anschließend auf die Glasfläche **aufgeschmolzen** wird.



Innenseite

Bemalungen

Schwarzlot oder farbig lasierend

Lasuren sind transparente Gemische aus farbigem gemahlenem Glas. Auch sie werden angeschmolzen.

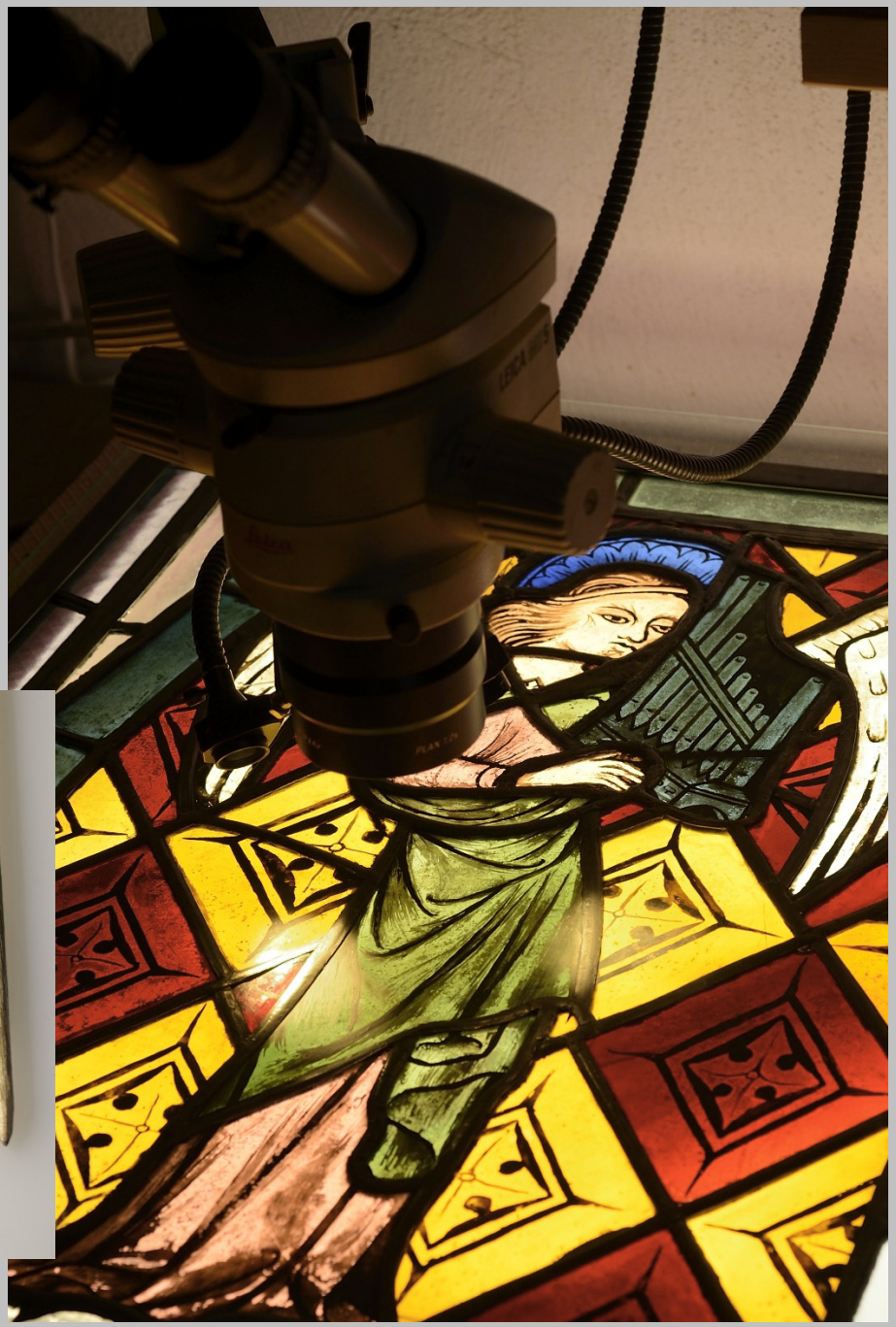
Außenseite

Kitt und Blei

Reinigung

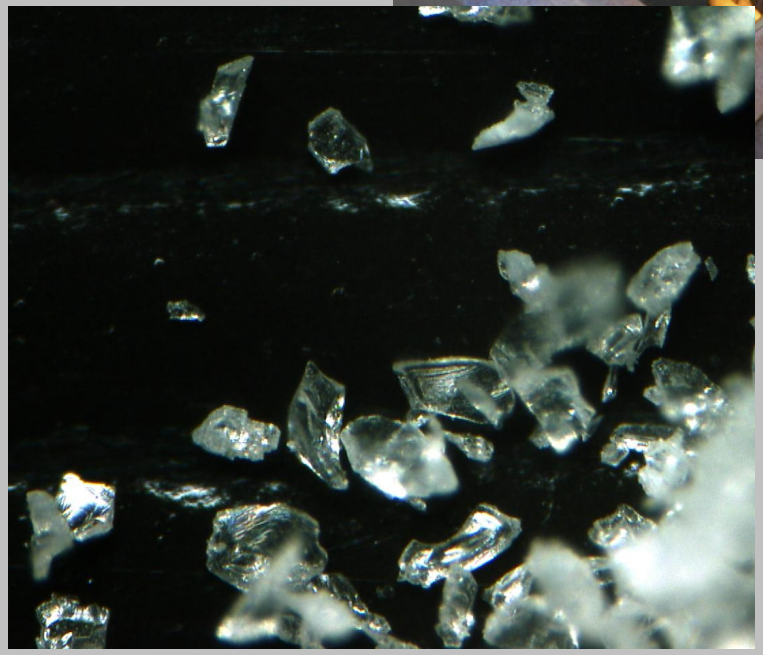
Skalpelle
Plexiglasschaber
Holzschaber
Radiergummi
Glasfaserradierer

Sandstrahlen???

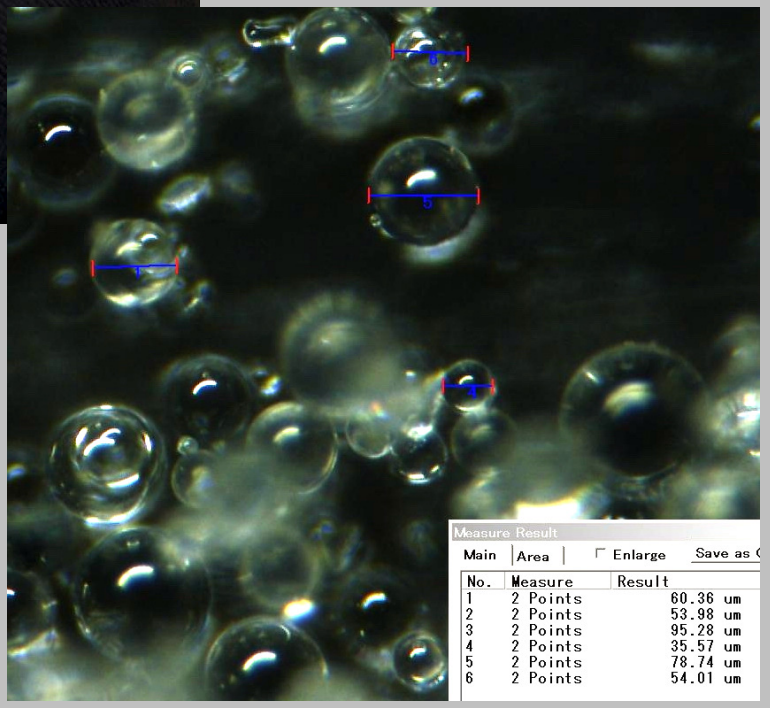


Reinigung

Sandstrahlen!
0,4 Bar



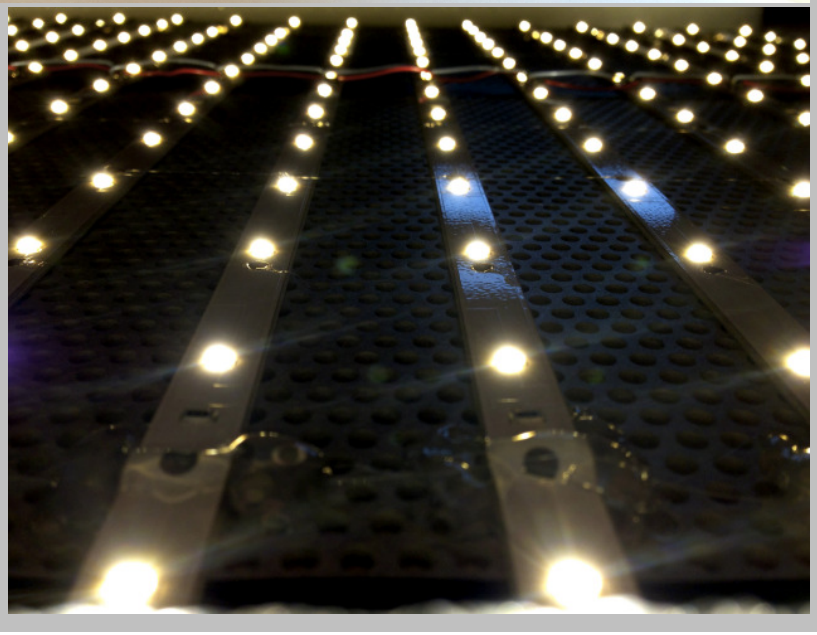
Korundstrahlmittel, Foto Andreas Kusch, Pfalzgalerie



Glasperlen 40-70my , Foto Andreas Kusch, Pfalzgalerie

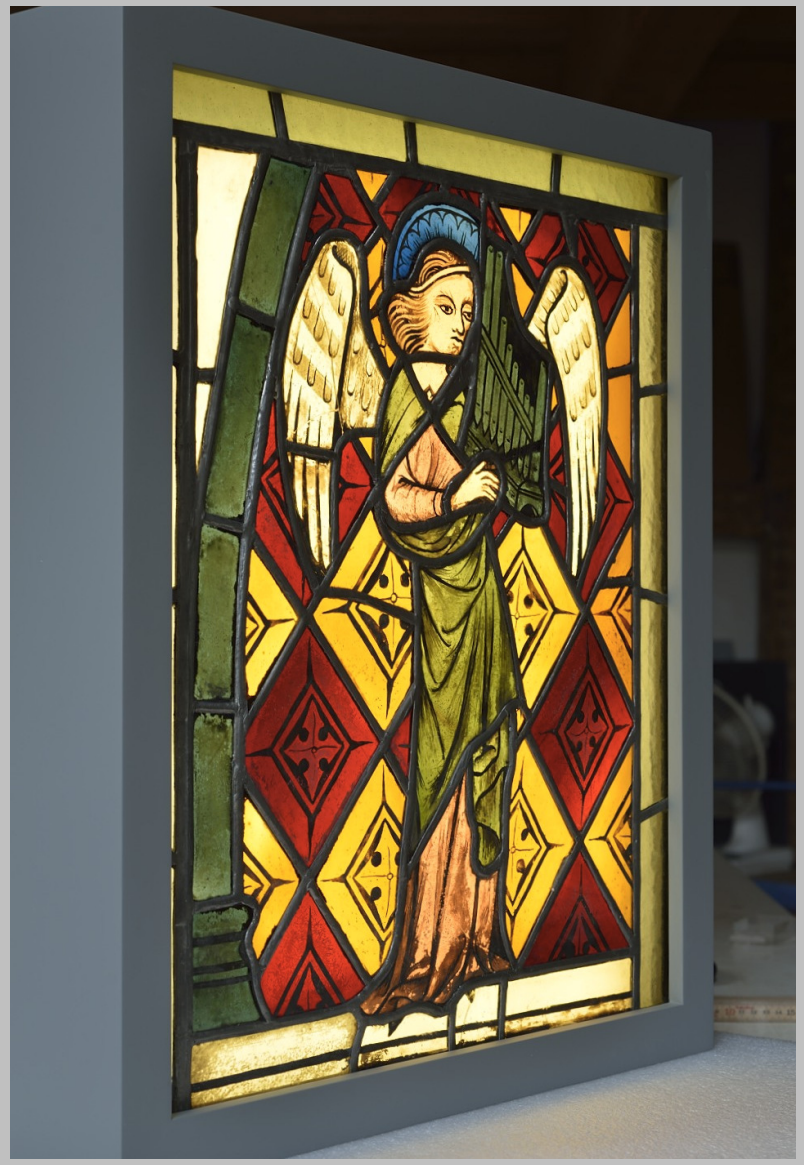
Centimetres
Farbkarte #13
B.I.G.
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black

Rahmung und Beleuchtung



Holzrahmen mit 178 LED´s dimmbar

Temperatur im Inneren max 27°C



Vielen Dank