

# Technisches Datenblatt

## SR3000™

**RAYZIST**  
Photomask, Inc. ®

Üblicherweise werden Sandstrahlschablonen noch per Schneideplotter hergestellt. Das Schneiden, Entgittern und das Übertragen auf Transferpapier entfällt bei unserem Foliensystem. Unsere Folien werden mit UV-Licht und Wasser entwickelt.

### **DRUCKEN - KOPIEREN - AUSWASCHEN. In drei Schritten und wenigen Minuten zur perfekten Strahlschablone!**

Die selbstklebende Sandstrahlfolie **SR3000™** ermöglicht Ihnen feinste Details auf alle gängigen gravierbaren Materialien, wie zum Beispiel Glas, Stein, Metall, Holz etc. zu übertragen. Die blaue Strahlfolie **SR3000™** ist nicht nur selbstklebend, sondern auch repositionierbar und somit kinderleicht auf jeder Oberfläche aufzubringen. Sowohl für einfache Zeichnungen und Schriften, bis zur feinsten Fotogravur kann **SR3000™** von Ihnen eingesetzt werden.

**SR3000™** ist in den folgenden Folienstärken erhältlich:

- 3 MIL / 0,075 mm für hochauflösende Fotogravuren (Halbtonraster)
- 4 MIL / 0,100 mm für feine Zeichnungen und Rastermotive (großformatige Fotos)
- 5 MIL / 0,125 mm für tiefere Gravuren von feinen Motiven, oder großflächigen Gravuren
- 10 MIL / 0,250 mm für extrem tiefe Gravuren in Glas und Stein - Diese Folie ist auch für Strahlbrücken im Steinmetzbereich geeignet

### **Funktionsweise**

**SR3000™** kann einfach mit einer UV-Lampe in Verbindung mit einem Inkjet-Ausdruck belichtet und mit Wasser entwickelt werden.

Sowohl für kleine Gravurateliers, bis hin zu industriellen Anwendern bieten wir hierzu das passende Equipment und ebenso **Dienstleistungen / Folienservices** an. Nachdem die Folie getrocknet wurde, wird diese bspw. auf dem Glas aufgeklebt. Nach dem Aufkleben muss nur noch die glänzende Schutzfolie entfernt und ungeschützte Bereiche abgedeckt werden, bevor gesandstrahlt wird. Es kann hin und wieder vorkommen, dass Luftbläschen beim Aufkleben der blauen Strahlfolie. Gerade bei Fotogravuren (Halbtonrastern) sollten diese Luftbläschen aufgestochen werden.

Aus zeitlichen Gründen empfehlen wir Ihnen hierfür eine Andruckwalze mit Messingborsten, welche Sie gerne über uns **Abrasive Imaging** beziehen können.

### **Arbeitsumgebung / Lagerung**

Es sollte immer bei Raumtemperatur gearbeitet werden! Ideal wären also 20-25°C. Vermeiden Sie bitte Temperaturen unter 15°C und über 40°C, da dies höchstwahrscheinlich zu schlechten Gravurergebnissen führen wird.

Schutzlicht (Gelblicht) oder eine Dunkelkammer wird für die Verwendung von **SR3000™** nicht benötigt. Die Sandstrahlfolie kann innerhalb von 10 Minuten unter normalen Raumlichtbedingungen verarbeitet werden ohne Schaden zu nehmen.

**WICHTIG:** Vermeiden Sie unter allen Umständen direktes Sonnenlicht, da dieses die Folie in Sekunden vollständig aushärtet und vollflächig entwickelt.

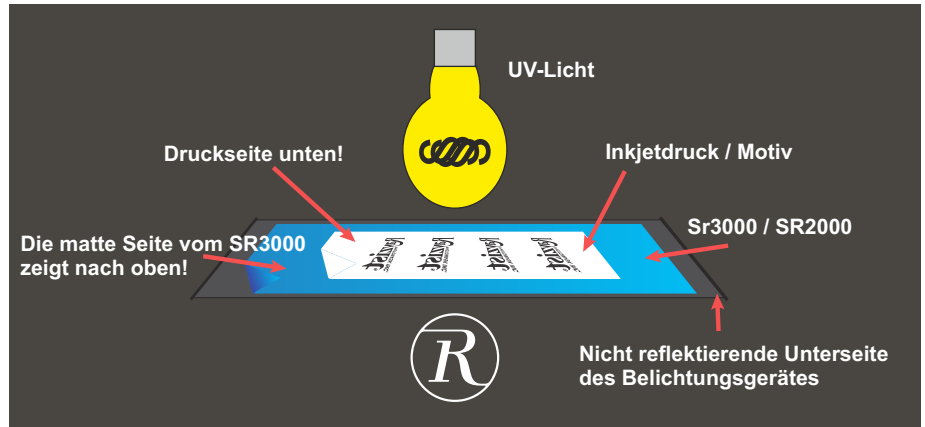
### **Mindesthaltbarkeit**

Die Mindesthaltbarkeit von **SR3000™** liegt bei 14 Monaten. (Dunkel und bei Raumtemperatur gelagert)

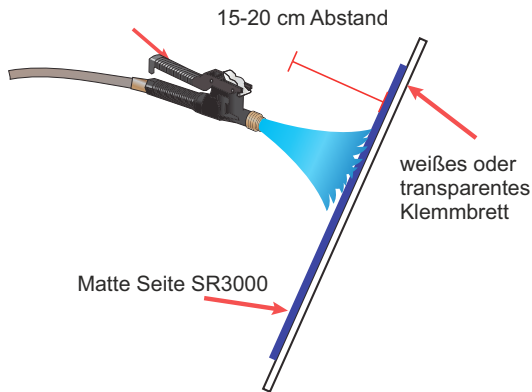
### Belichtung / Imagetransfer

Falls Sie andere Lichtquellen als Gelblicht nutzen, sollte die Verarbeitung der Folie nicht mehr als 1-3 Minuten betragen, um optimale Ergebnisse zu gewährleisten.

- Platzieren Sie den SR3000™ mit der matten Seite in Richtung der UV-Lichtquelle
- Legen Sie nun die bedruckte Seite der Belichtungsvorlage auf die matte Seite der Strahlfolie
- Je feiner das Motiv ist, desto eher sollen Sie ein Belichtungsgerät mit Vakuum verwenden. Gerne beraten wir Sie hierzu ausführlich.



### Auswaschen / Entwickeln



Die **SR3000™ Strahlfolie** weist eine matte und eine glänzende Seite auf. Ausgewaschen und entwickelt wird die matte Seite. Falls Sie über kein professionelles Auswaschbecken verfügen, so können Sie die Folie am besten aufrecht hängend an einer transparenten Plexiglasscheibe mit einer Klemme, oder mit einem Magneten befestigen. **WICHTIG:** Vermeiden Sie auch beim Auswaschen direktes Sonnenlicht, sowie die Nähe zu einem Fenster!

Die Wassertemperatur sollte mindestens 15°C betragen und 40°C nicht überschreiten.

Für eine gleichmäßige Entwicklung der Folie muss eine Flachstrahldüse benutzt werden. Die Sandstrahlfolie **SR3000™** muss so lange ausgewaschen werden, bis das Motiv transparent erscheint. Die maximale Entwicklungszeit darf 90 Sekunden nicht überschreiten.

### Trocknung

- Lassen Sie das Wasser von der Folie zunächst abtropfen
- Je nach Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit, kann die Folie hängend zwischen 20-40 Minuten abtrocknen. Hohe Luftfeuchtigkeit verzögert die Trocknung. Mit einem Folientrockner kann **SR3000™** innerhalb weniger Minuten bei 50°C getrocknet werden. Die Folie muss so lange getrocknet werden, bis alle milchig hellblauen Flecken verschwunden sind.

Die Strahlschablonen können auch vorproduziert und eingelagert werden! Hierzu muss die Klebeseite lediglich mit einer silikonisierten Schutzfolie abgedeckt werden. (Release Paper)



### Aufbringen der SR3000-Strahlschablone

**SR3000™** ist re-positionierbar! Legen Sie die matte klebende Seite der Strahlschablone auf die gereinigte und staubfreie Oberfläche des Werkstückes (Glas / Stein / Metall etc.) Jetzt kann die Folie noch vorsichtig angehoben und ausgerichtet werden! Nachdem Sie die Sandstrahlschablone fertig ausgerichtet haben, kann die Folie nun mit einer Andruckwalze geglättet und einem Plastikkrakel fixiert werden. Nach dem Entfernen der glänzenden Schutzfolie müssen noch störende Luftblasen vor dem Strahlvorgang entfernt bzw. aufgestochen werden. Hierfür bieten wir Ihnen auch gerne hilfreiche Werkzeuge an.

### Sandstrahlen

Die Korngröße des Strahlgutes (siehe FEPA-Tabelle für Schleifmittel) sollte sich nach der eingesetzten Folienstärke und Feinheit des Motives richten. Hier eine grobe Angabe unsererseits:

- 220 mesh für 3MIL Folienstärke
- 180 mesh für 4MIL Folienstärke
- 150 mesh für 5MIL Folienstärke

Je nach Strahlanlage variiert auch der notwendige Strahldruck. Bei Injektorstrahlanlagen empfehlen wir zunächst mit 0,5bar pro mm-Strahldüsendurchmesser zu beginnen. Beispiel: 3 bar bei einer 6 mm-Strahldüse. Bei Druckstrahlanlagen empfehlen wir die Hälfte des Strahldruckes, also 0,25 bar pro mm-Düsendurchmesser.

### Entfernen der Strahlfolie

Die **SR3000™** Strahlfolie kann per Hand, oder mit einem Hochdruckreiniger entfernt werden. Kleine Werkstücke können auch gerne in ein warmes Wasserbad gelegt werden. Die Strahlfolie fällt hierbei in wenigen Minuten vom Werkstück ab.