

**RECKLI**®

# FOTO-GRAVUR

RECKLI Photo-Engraving











# FOTO-GRAVUR

## Für eine bildähnliche Betonoberfläche

**DEUTSCH** Die Fassade. Aus lat. Facies „Äußeres, äußere Erscheinung“, zu lat. facere „hervorbringen, anfertigen, machen“. Die Fassade ist die äußere Erscheinung eines Objektes. Sie ist sichtbar, ohne das im inneren Verborgene zu erkennen. Sie kann begeistern, schockieren, inspirieren. Sie kann eine Geschichte erzählen, Neugierde wecken. Sie kann Verborgenes sichtbar machen und die Bestimmung eines Objektes hervorbringen und schließlich faszinieren.

### Ein Bild oder eine Struktur?

Ein Foto im Beton erzählt immer eine Geschichte. Mit RECKLI Foto-Gravur-Matrizen lassen sich Bilder aus Beton in einer Fassade realisieren. Unterschiedlich breite und tiefe Nuten verleihen der Fassade im Zusammenspiel von Licht und Schatten Lebendigkeit, ohne dabei farblich den Charakter des Betons zu verändern.

Bei der Foto-Gravur-Technik handelt es sich um ein computergestütztes Verfahren, Bildinformationen durch Frästechnik auf Plattenwerkstoffe zu übertragen. Dazu wird zunächst eine Bildvorlage eingescannt und in 256 Graustufen umgewandelt. Für die Übertragung des Bildes auf den Werkstoff wird aus den ermittelten Grauwerten eine Bearbeitungsdatei generiert, die Fräsbefehle für eine spezielle CNC-Fräse enthält. Ein entsprechend gefrästes Modell dient dann als Vorlage für die Fertigung der elastischen RECKLI-Matrizen. Deren Elastizität, Qualität und Reproduzierbarkeit machen das gesamte Verfahren ästhetisch und ökonomisch für eine bildähnliche Betonoberfläche umsetzbar.

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig, denn nahezu sämtliche Bildvorlagen, die in den gängigen Grafikformaten vorliegen, können verwendet werden. Die Skalierung der Vorlage erlaubt die Herstellung von Foto-Gravur-Matrizen jeder Größe.

Die Größe der Matrizen wird begrenzt durch die maximalen Maße des verfügbaren Plattenwerkstoffes und die maximale Bearbeitungsfläche der Fräsmaschine. Allerdings können mehrere Platten zu einem ganzen Bild oder Teilbildern zusammengesetzt werden. Beachten Sie aber bitte, dass Stöße quer zum Verlauf der Gravur-Kannelüren stets als schwach sichtbare Naht erkennbar sein werden. Wir bitten Sie deshalb, von Fall zu Fall die maximalen Größen mit uns abzustimmen.

Wie jede Struktur lebt auch die Fotogravur vom Licht- und Schattenspiel an der Fassade. Streiflicht lässt deshalb das Foto im Beton deutlicher erscheinen als Frontlicht oder totaler Schatten. An der Fassade führt so das wandernde Sonnenlicht zu abwechslungsreichen Bildeffekten, während im Innenbereich der Effekt durch Kunstlicht akzentuiert werden kann.

Die reliefartige Oberfläche der Fotogravur erzeugt einzig durch Licht- und Schatteneffekte ein Abbild der Bildvorlage. Durch die Ausrichtung der V-förmigen Nuten zur (dynamischen) Lichtquelle und der jeweiligen Position des Betrachters ist der Grad der Erkennbarkeit des Motivs bestimmt.





# PHOTO- ENGRAVING

## For a vivid concrete surface

**ENGLISH** The facade. The word derives from the Latin word 'facies' – the outward, outward appearance, in Latin 'facere' – to yield, manufacture, make. The façade is an object's outward appearance. As a building's face, it is visible but hides what can be found inside. The façade can be inspiring, shocking, filled with enthusiasm. It can tell a story, arouse curiosity and uncover what was hidden once. A façade can create an object's vocation and eventually fascinate its viewer.

### **An image or a pattern?**

A picture saved in concrete is always telling a story. Using the RECKLI Photo-Engraving Formliners enables us to realize pictures made of concrete. In combination with the interplay of light and shadow, grooves of different widths and depths give the façade liveliness without changing the concrete's color characteristics.

The Photo-Engraving Process is a computer-based method for transferring image data onto sheet materials by means of milling technology. First an image template is scanned and converted into 256 grey scales. In order to transfer the image onto the sheet material, a machining file is generated from the identified grey values, whereby the file includes milling commands for a special CNC milling machine. The milled model is used as a master for casting the elastic RECKLI-Formliners. Their elasticity, quality and reusability contribute to the aesthetics and the economic efficiency of the whole process and make it possible to recreate the image onto the concrete surface.

The applications are almost unlimited because almost any image in standard graphic formats can be used. The templates are scalable, which allows the production of Photo-Engraving Formliners in any size.

The size of the formliners is limited by the maximum dimensions of the available sheet material and the maximum milling area of the CNC machine. Indeed it is possible to put more plates together to one common picture or to several parts of one picture. But please note that junctions cross to the vertical running engraving grooves will unavoidable lead to barely visible joint lines. Therefore we ask you to contact us for a clarification of this question in advance.

Like for each pattern the intensity of the photo engraving effect is altered by the movement of the sun. It is more vivid when sun light is at 45° to the façade. The movement of the sun leads to various effects on a concrete panel. Inside a building you can intensify the visibility by means of artificial light.

The relief-like surface of the photogravure produces an image of the original solely as a result of light and shadow effects. The degree to which the motif is visible is determined by the orientation of the V-shaped grooves to the (dynamic) light source and the position of the observer.





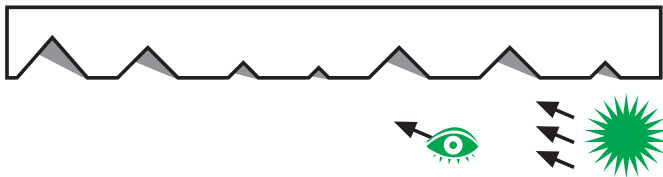
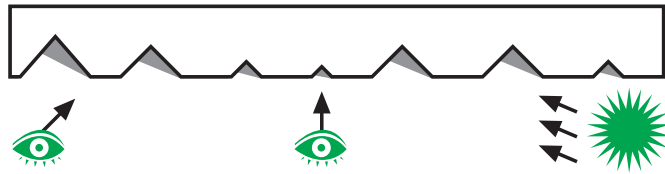






Bei schräg einfallendem Licht bilden sich die Schattenlängen analog zu den Nutentiefen aus. Sie erzeugen den Schwarz-Anteil des Bildes. Das Motiv ist dadurch aus lotrechter bzw. entgegengesetzter Betrachtungsposition gut erkennbar.

Where the light meets the image obliquely, the length of the shadows is proportional to the depth of the grooves. They generate the black portion of the image. The motif is therefore visible from a perpendicular position or a position away from the light source.

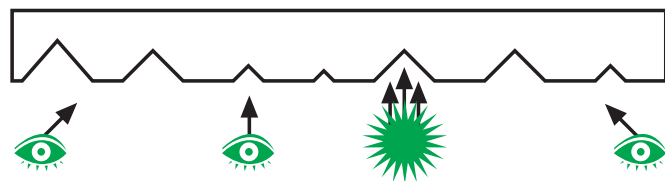


Aus einer dem Lichteinfall gleichgerichteten Betrachtungsposition verkürzen sich die erkennbaren Schattenbereiche. Das Motiv wird dadurch kontrastärmer. Ist der Betrachtungswinkel spitzer als der Lichteinfallswinkel, erscheint das Motiv „Negativ“.

Viewed from a position close to the direction of incident light, the visible shadowed areas are shortened. The result is that the motif has less contrast. If the angle of observation is less than the angle of incidence of the light, the motif appears as a negative.

Bei lotrechtem Lichteinfall zur Objektebene bilden sich in den Nuten keine Schatten aus – das Motiv ist aus keiner Betrachtungsposition erkennbar.

Where the incident light is perpendicular to the object plane, no shadows are formed in the grooves – the motif is not visible from any position.















10











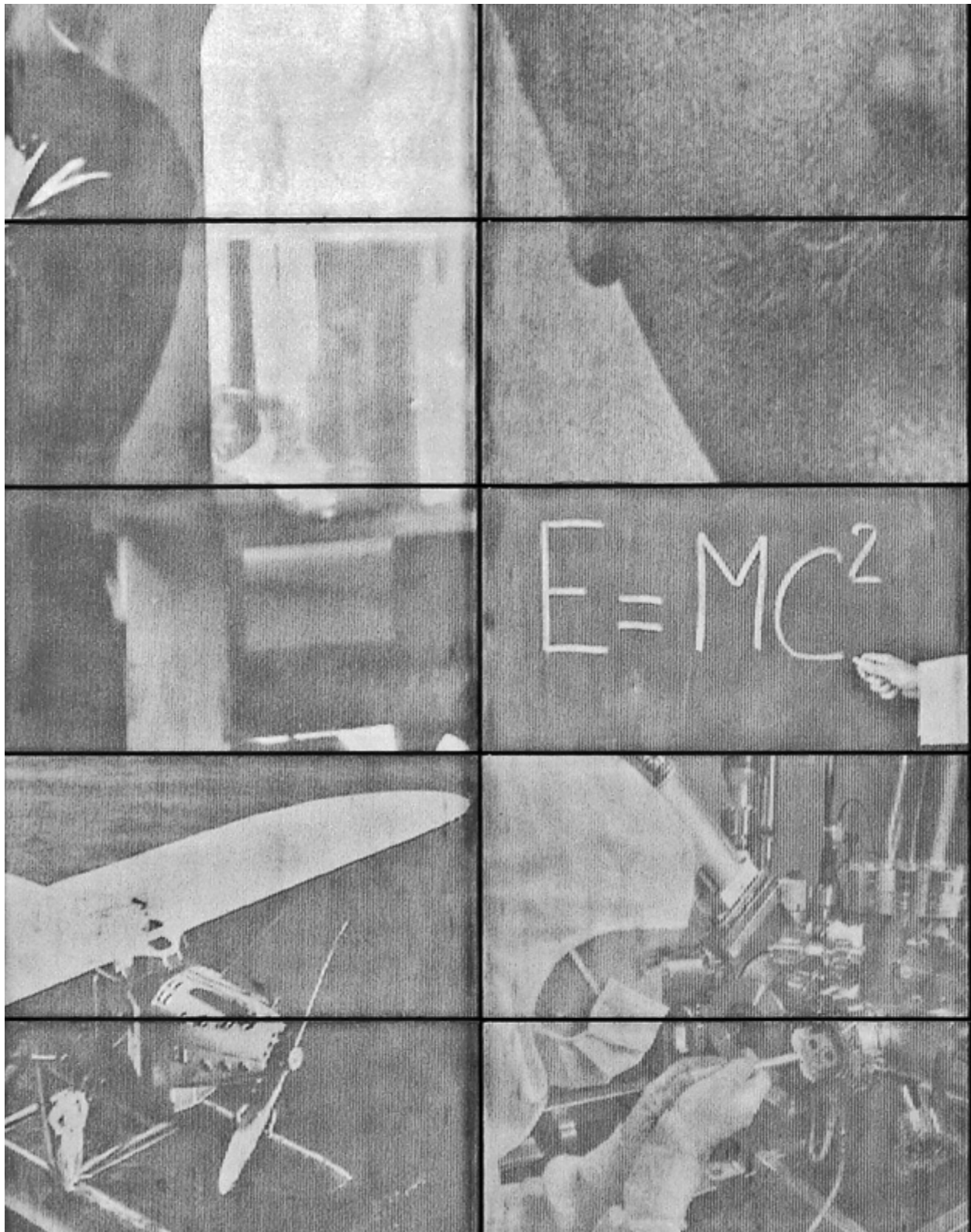


**RECKLI GmbH**  
**Industriestraße 36**  
**44628 Herne**  
**Germany**

**T +49 2323 1706 – 0**  
**F +49 2323 1706 – 50**

**[info@reckli.com](mailto:info@reckli.com)**





**RECKLI.COM**