

RECKLI Photo-Engraving

# RECKLI Foto-Beton

Fotografia na betonie | For a vivid concrete surface



[www.reckli.com](http://www.reckli.com)

[www.reckli.pl](http://www.reckli.pl)









**FASADA.** Z ŁACIŃSKIEGO FACIES ZNACZY „TWARZ, OBLICZE”,  
Z ŁACIŃSKIEGO FACERE ZNACZY „POZOWAĆ, BUDOWAĆ, ROBIĆ”.

FASADA TWORZY ZEWNĘTRZNY WYGLĄD OBIEKTU. JEST  
WIDOCZNA NIE UKAZUJĄC TEGO, CO JEST W ŚRODKU. MOŻE  
ZACHWYCAĆ, SZOKOWAĆ, INSPIROWAĆ. MOŻE OPOWIADAĆ  
HISTORIĘ I WZBUDZAĆ CIEKAWOŚĆ. MOŻE SPRAWIĆ, ŻE UKRYTE  
STANIE SIĘ WIDOCZNE LUB UJAWNIĆ CEL OBIEKTU. NA KONIEC,  
MOŻE FASCYNOWAĆ.

**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?

# ZDJĘCIE CZY STRUKTURA?

Fotografia w betonie zawsze opowiada historię. Za pomocą matryc RECKLI Foto-Beton istnieje możliwość uwiecznienia na fasadzie zdjęć w betonie. Różnej głębokości i szerokości podłużne żłobienia wraz z grą światłocienia ożywiają betonową fasadę bez zmiany koloru samego betonu.

Technika Foto-Betonu polega na wspomaganej komputerowo procedurze, w której przenosi się cyfrowe informacje o zdjęciu za pomocą techniki frezowania na płytę modelarską. Do tego w pierwszej kolejności skanuje się zdjęcie i przekształca się je na 256 odcieni szarości.

Przenoszenie zdjęcia na model następuje poprzez wygenerowanie pliku roboczego, który zawiera informacje dla specjalnej frezarki CNC. Wyfrezowany w ten sposób model służy do produkcji elastycznych matryc RECKLI. Ich jakość, elastyczność i wytrzymałość sprawiają, że użycie tej metody jest estetycznie i ekonomicznie uzasadnione.

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.

Możliwości zastosowań są ogromne, ponieważ większość zdjęć, które występują w najczęściej spotykanych plikach graficznych, może być wykorzystane. Przeskalowanie danego zdjęcia daje możliwość wyprodukowania matryc do Foto-Betonu w każdej wielkości.

Wielkość matryc jest ograniczona przez maksymalne wymiary danych płyt modelarskich oraz pole robocze frezarki CNC. Oczywiście istnieje możliwość pokrycia Foto-Betonem dużej powierzchni poprzez zestawienie mniejszych płyt. Prosimy jednak zwrócić uwagę, że połączenie prostopadłe do przebiegu podłużnych żłobień będzie lekko widoczne. Dlatego prosimy, aby wielkość danej matrycy konsultować z nami.

Tak jak każda struktura, Foto-Beton ożywa przez grę światłocienia na fasadzie. Światło boczne pozwala na bardziej wyraźny odbiór zdjęcia na fasadzie, niż światło czołowe czy kompletny cień. Wędrujące światło słoneczne powoduje zmieniający się efekt wizualny na fasadzie, natomiast we wnętrzu efekt może zostać zaakcentowany przez sztuczne źródło światła.

Żłobienia mają przekrój w kształcie litery "V". Odbiór danego zdjęcia zmienia się w zależności od kierunku padania światła oraz punktu widzenia obserwatora.

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.

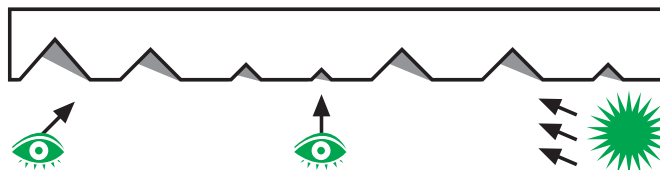
Like for each pattern the intensity of the photo engraving effect is altered by the movement of the sun. It is more vivid when sun light is at 45° to the façade. The movement of the sun leads to various effects on a concrete panel. Inside a building you can intensify the visibility by means of artificial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



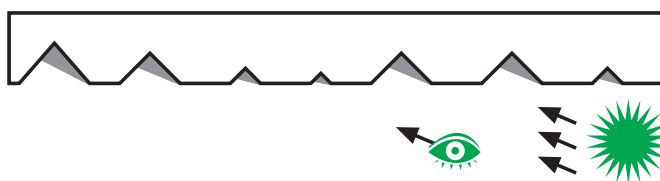
ŚWIATŁO PADAJĄCE POD OSTRYM KĄTEM  
POWODUJE POWSTANIE CIENI, KTÓRE  
DŁUGOŚCIĄ ODPOWIADAJĄ GŁĘBOKOŚCI  
ŻŁOBIEŃ. DZIĘKI TEMU POWSTAJĄ CIEMNE  
CZĘŚCI ZDJĘCIA. MOTYW JEST LEPIJ  
WIDOCZNY Z KIERUNKU PRZECIWNEGO DO  
PADANIA ŚWIATŁA.

WHERE THE LIGHT MEETS THE IMAGE  
OBLIQUELY, THE LENGTH OF THE SHADOWS IS  
PROPORTIONAL TO THE DEPTH OF THE  
GROOVES. THEY GENERATE THE BLACK POR-  
TION OF THE IMAGE. THE MOTIF IS THEREFORE  
VISIBLE FROM A PERPENDICULAR POSITION OR  
A POSITION AWAY FROM THE LIGHT SOURCE.



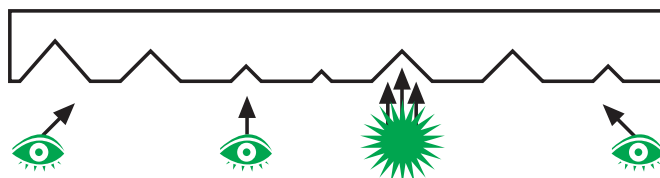
ODBIÓR ZDJĘCIA Z TEGO SAMEGO KIERUNKU, Z  
KTÓREGO PADA ŚWIATŁO, POWODUJE, ŻE WIDZ  
ZOBACZY DUŻO MNIEJSZE OBSZARY CIENIA.  
Z TEGO WZGLĘDU ZDJĘCIE MA MNIEJSZY  
KONTRAST. JEŻELI KĄT OBSERWUJĄCEGO JEST  
OSTRZEJSZY NIŻ KĄT PADANIA ŚWIATŁA, TO  
OBRAZ ODBIERANY JEST JAKO „NEGATYW”.

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.



PRZY PROSTOPADŁYM KĄCIE PADANIA  
ŚWIATŁA NA POWIERZCHNI NIE POWSTAJĄ  
JAKIEKOLWIEK CIENIE – ZDJĘCIE NIE JEST  
WIDOCZNE Z ŻADNEGO KĄTA OBSERWACJI.

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.















# RECKLI

---

DESIGN YOUR CONCRETE

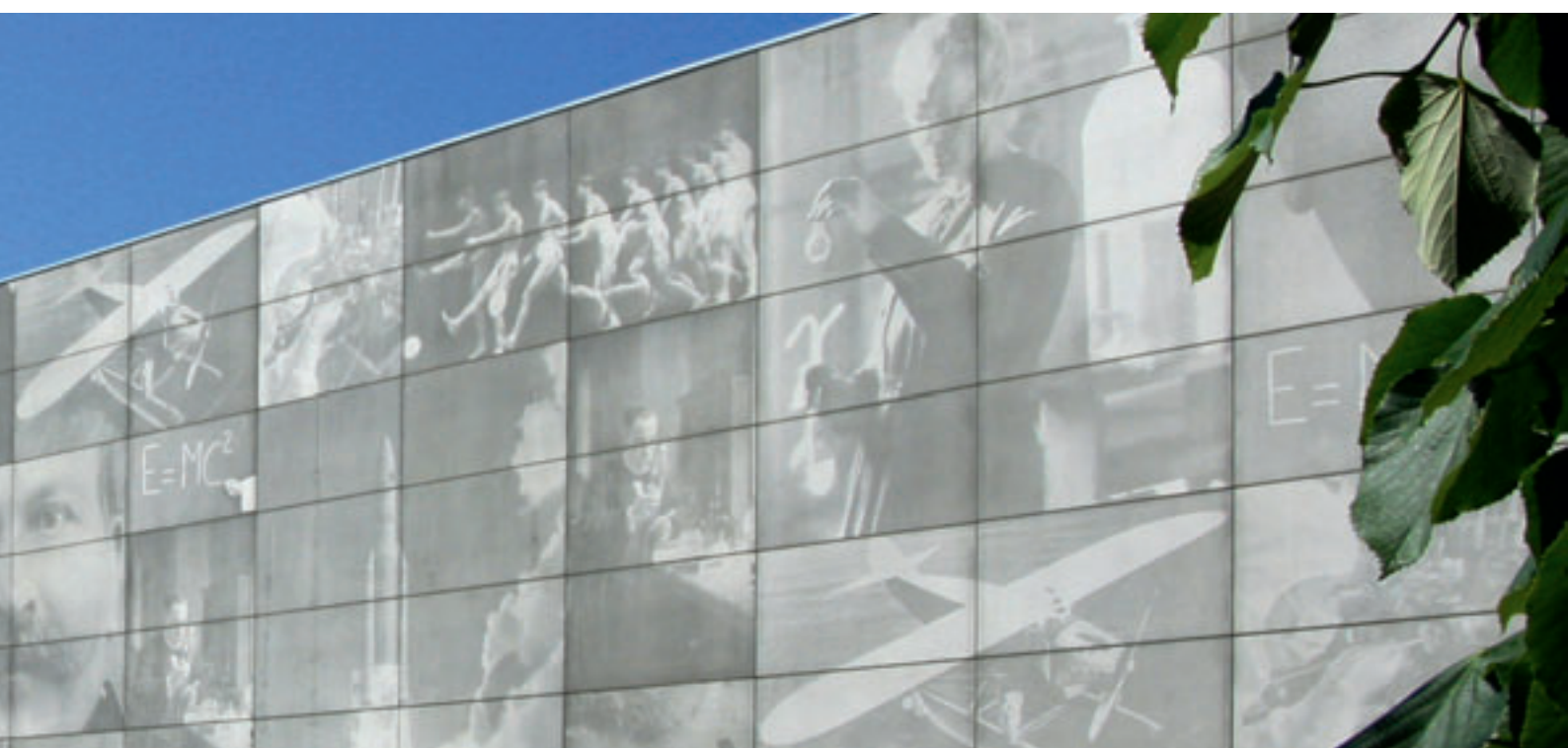
RECKLI jest światowym liderem w produkcji matryc i form do kształtowania powierzchni betonu architektonicznego. W swojej ofercie mamy ponad 260 wzorów, które są używane do nadawania struktury na betonie. Nasze matryce mogą być wykorzystywane do produkcji gotowych, prefabrykowanych elementów betonowych lub też do kształtowania betonu odlewane na miejscu budowy. Oprócz wzorów standardowych, takich jak struktury drewna, kamienia, czy też struktury fantazyjne, specjalizujemy się w produkcji form i matryc na zamówienia indywidualne. Własna modelarnia, jak i ponad 45-letnie doświadczenie, czynią nas firmą, którą w swoich projektach wybierają największe biura architektoniczne. Oprócz matryc oferujemy Państwu kompletny system składający się z impregnatów, środków rozdzielających, systemów antygraffiti, itp.

Wspieramy Państwa w procesie projektowym. Nasi technicy, modelarze, stolarze, projektanci, laboranci i technologowie betonu są do dyspozycji w ponad 60 krajach. To czyni z nas partnera numer jeden pod względem wiedzy i doświadczenia na temat betonu architektonicznego o najwyższych wymaganiach pod względem estetyki i wzornictwa. W Polsce posiadamy własne biuro oraz dysponujemy wiedzą techniczną, która wesprze Państwa w projekcie.

RECKLI stands for creative freedom in concrete design. For 45 years, we have been synonymous for architectural concrete that meets the highest demands in terms of design and individuality. As a manufacturer of reusable elastic moulds and formliners, planners and architects all over the world put their trust in us. There are no limits to creativity. The combination of state-of-the-art machine technology with traditional craftsmanship allows the implementation of individual structures, graphics, photos and three-dimensional visualisation. In addition, RECKLI offer over 250 finished designs from a wide range of areas. High-quality surface finishes, such as concrete retarders, concrete deactivators, photo concrete sheets, impregnations and protective systems, as well as products for colour surface design, make us the specialist for architectural concrete.

We support you in your project. Technicians, modellers, carpenter, illustrators, laboratory technicians and concrete technologists are working worldwide for our customers. Globally, RECKLI has representatives in over 60 countries and is thus the first point of contact for customers who want architectural concrete with the highest standards of design and aesthetics.





RECKLI Polska  
Ulica Jana Kantego Przyzby 1/U6  
30-385 Kraków  
Polska  
Tel. +48 12 267 18 61  
Fax +48 12 267 18 61  
[biuro@reckli.pl](mailto:biuro@reckli.pl)  
[www.reckli.pl](http://www.reckli.pl)