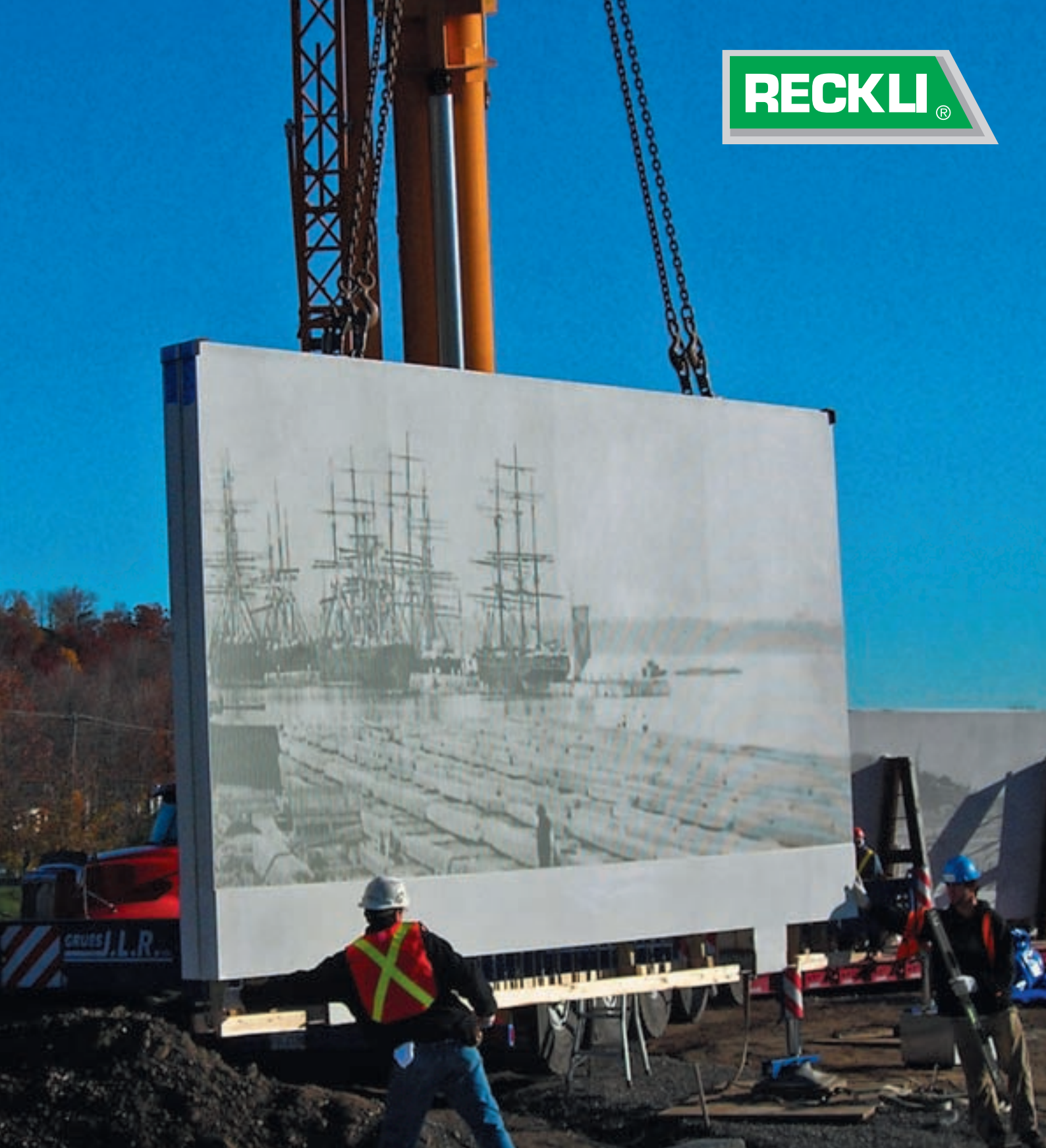


The RECKLI logo is positioned in the top right corner of the image. It consists of the word "RECKLI" in a bold, white, sans-serif font, followed by a registered trademark symbol (®). The text is set against a green rectangular background that has a white border and a slight 3D effect, appearing to be a sign or a piece of equipment.

RECKLI®



Matrici RECKLI-Foto-Incisione
Matrices RECKLI-Fotograbado
Matrizes RECKLI-Foto-gravura



Un'immagine o una finitura?

La facciata è il biglietto da visita di ogni costruzione, e determina in modo decisivo la prima impressione e la valutazione complessiva dell'opera.

La facciata in calcestruzzo offre al progettista la possibilità, attraverso la scelta delle finiture superficiali, di influenzare i giochi naturali di luci ed ombre e di decidere, a seconda della posizione solare, se mettere in risalto o meno determinati elementi.

Diversi milioni di metri quadrati di muri in calcestruzzo a faccia vista prodotti con le matrici RECKLI® certificano il successo, la qualità e la convenienza del sistema RECKLI®. Grazie all'elasticità delle matrici RECKLI® è possibile disarmare facilmente elementi e manufatti con sottosquadri, senza danni né alle matrici né al calcestruzzo.

Architetti, progettisti e costruttori hanno la libertà, da ben 35 anni, di mettere in pratica le loro idee grazie ai disegni standard RECKLI® e alle matrici personalizzate, realizzate su disegno del cliente.

Le nuove Matrici RECKLI-Foto-Incisione aumentano all'infinito la possibilità di personalizzare le opere in calcestruzzo a faccia vista.

La combinazione del Sistema RECKLI® e del procedimento di fotoincisione permette di imprimere sui muri immagini con diverse risoluzioni, a seconda della foto originale.

Il sistema Foto-Incisione consiste in un procedimento a controllo numerico, che trasferisce qualsiasi immagine, tramite fresatura, su lastre in materiale sintetico. Si inizia scansionando un'immagine, che viene convertita dall'elaboratore in 256 scale di grigio.

Per trasferire l'immagine sulle lastre un apposito programma tramuta quindi le tonalità di grigio in comandi numerici per una fresa speciale CNC. Dalle lastre fresate viene poi ricavata la matrice RECKLI-Foto-Incisione, la cui elasticità, qualità e fedeltà di riproduzione permettono di imprimere l'immagine sulla superficie del getto in calcestruzzo.

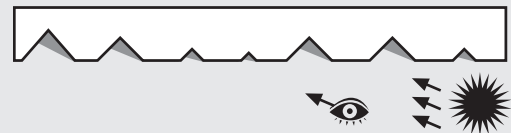
La grandezza delle matrici è limitata alle dimensioni massime del modello e alla superficie di fresatura della macchina CNC. E' tuttavia possibile accostare più modelli fra loro per ottenere l'immagine o le immagini in un unico telo di matrice. Vogliate prender nota che le giunzioni perpendicolari alle righe d'incisione saranno lievemente visibili sul getto. Vi preghiamo di contattare il ns. servizio tecnico per una consulenza preventiva.

Come per le altre finiture, anche il tipo Foto-Incisione è fortemente influenzato dal gioco solare di luci ed ombre. Il maggior risalto dell'immagine è normalmente ottenuto quando i raggi del sole illuminano la facciata a 45°. Secondo la posizione solare vengono così ottenuti diversi effetti visivi sul calcestruzzo, mentre per gli interni è possibile accentuare l'effetto desiderato regolando l'illuminazione artificiale.

La superficie in rilievo della fotoincisione produce una riproduzione dell'immagine sfruttando unicamente gli effetti di luce e di ombra. Il grado di riconoscibilità del motivo è determinato dall'orientamento delle scanalature a forma di V rispetto alla fonte di luce (dinamica) e dalla posizione di ciascun osservatore. In caso di luce proveniente diagonalmente, la lunghezza delle ombre è analoga alla profondità delle scanalature. Esse producono le parti nere dell'immagine. Il motivo è quindi ben riconoscibile da una posizione di osservazione perpendicolare o contrapposta.



Nel caso in cui sia la posizione di osservazione che i raggi di luce si rivolgano all'oggetto nella medesima direzione, le zone d'ombra riconoscibili si accorciano. Il motivo diventa quindi più povero di contrasti. Se l'angolo di osservazione è minore dell'angolo formato dai raggi di luce, il motivo appare "negativo".



Nel caso in cui i raggi di luce siano perpendicolari alla superficie dell'oggetto, nelle scanalature non si forma nessuna ombra: il motivo non è riconoscibile da nessuna posizione di osservazione.

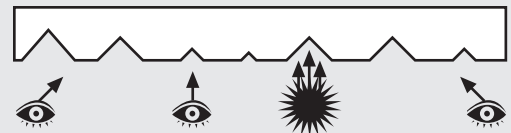


Immagine originale e pannello in cls, Matrice RECKLI-Foto-Incisione, monumento commemorativo "Neue Bremm", Saarbrücken, arch. Poppensieker & Schulze Icking, Berlin
Foto original e elemento en hormigón, Matriz RECKLI-Fotograbadado, lugar conmemorativo "Neue Bremm", Saarbrücken, arquitectos Poppensieker & Schulze Icking, Berlin
Imagem original e elemento em betão, Matrizes RECKLI-Foto-gravura, lugar comemorativo „Neue Bremm“, Saarbrücken, arquitectos Poppensieker & Schulze Icking, Berlin





Foto ritratto originale della piccola Lola
 Retrato fotográfico de la pequeña Lola
 Fotografia da pequena Lola



Lola guarda con entusiasmo il suo ritratto in calcestruzzo
 Lola está entusiasmada de su retrato en hormigón
 A Lola está entusiasmada com a sua fotografia feita no cimento

¿Una imagen o una estructura?

La fachada es la tarjeta de presentación de cualquier obra de arquitectura y marca, de forma decisiva, su imagen de conjunto.

Una superficie en hormigón ofrece al arquitecto la posibilidad de influir en el juego natural de luces y sombras en las paredes mediante la elección y distribución de estructuras y de acentuar, en forma más o menos luminosa, la fachada según la altura del sol.

Varios millones de metros cuadrados de muros en hormigón estructurado con las matrices elásticas RECKLI® demuestran el éxito, la calidad y la economía del sistema RECKLI®. Su propia elasticidad permite desmoldar todo tipo de elementos, incluso aquellos con estructuras complicadas o con formas negativas, sin dañar ni el hormigón ni las matrices.

Las matrices estructurales RECKLI® con texturas estándar o individuales ofrecen a arquitectos, proyectistas y a la misma propiedad, unas posibilidades casi ilimitadas para embellecer sus obras.

Las nuevas Matrices RECKLI-Fotograbado amplían estas posibilidades de creación en una forma inimaginable hasta hoy.

La combinación del sistema RECKLI® con la técnica del Fotograbado, imprime en la superficie tratada unas estructuras en relieve, tanto finos como bastos, creando la sensación de una foto proyectada sobre la superficie de hormigón.

La técnica de Fotograbado consiste en un procedimiento asistido por ordenador con el que se traslada, mediante fresado, la información de una imagen a una lámina de material sintético. Con tal fin, inicialmente se escanea una imagen convirtiéndola a 256 tonalidades de gris.

Para la impresión de la imagen sobre la lámina, un programa especial traduce las tonalidades de gris a mandos numéricos de una fresadora especial CNC. La lámina, así preparada, sirve como molde para la fabricación de la Matriz RECKLI-Fotograbado cuya elasticidad, calidad y fidelidad de reproducción permite finalmente moldear la superficie del hormigón con la imagen deseada.

El tamaño de las matrices está limitado por las medidas máximas de las láminas disponibles (madera, plástico, etc.) y la superficie de trabajo máxima de la fresadora. No obstante, se pueden unir varias láminas para componer así una imagen total o parcial. En este caso, se debe tener en cuenta, que las uniones en el sentido transversal a las canaletas del fotogravado quedarán siempre un poco visibles. Es por eso que es conveniente determinar de caso en caso las medidas máximas con nosotros.

Como todas las estructuras, el fotograbado se alimenta del juego de luces y sombras que caen sobre la fachada. Como resultado, los rayos de luces que caen oblicuamente sobre la estructura dejan resaltar más la imagen en el hormigón que la luz frontal. En fachadas exteriores, es la luz solar que a través del día brinda diferentes efectos, mientras que en los ambientes interiores los efectos se pueden acentuar con luz artificial.

La superficie de relieve del grabado fotográfico reproduce el modelo de imagen únicamente a través de los efectos de luz y sombra. Mediante el ajuste de las ranuras en forma de V respecto a la fuente de luz (dinámica) y la respectiva posición del observador se determina el grado de reconocimiento del motivo. En caso de luz incidente oblicua, los largos de sombra se generan análogamente a las profundidades de las ranuras. Producen la componente negra de la imagen. Por consiguiente, el motivo es bien reconocible desde la posición de observación perpendicular resp. la posición contraopuesta.



En caso de una posición de observación paralela respecto a la luz incidente, las zonas de sombra reconocibles llegan a ser más cortas. Por consiguiente, el motivo está perdiendo el contraste. Si el ángulo de observación llega a ser más agudo que el ángulo de la luz incidente, el motivo aparece de forma "negativa".



En caso de luz incidente perpendicular respecto al plano objeto, en las ranuras no se generan sombras – el motivo no es reconocible desde ninguna posición de observación.





Pannelli prefabbricati per il centro commerciale SPOTSFORUM OVAR, Portogallo
Revestimiento de hormigón para el centro de compras SPOTSFORUM OVAR, Portugal
Panéis pré-fabricados para o centro comercial SPOTSFORUM OVAR, Portugal

Uma fotografia ou uma estrutura?

A fachada é o cartão-de-visita de qualquer edifício e determina de maneira definitiva, junto com a arquitectura do edifício, a impressão geral que dele se tem.

Uma fachada de betão oferece ao arquitecto a possibilidade de influenciar o jogo natural de luz e sombra na parede de acordo com a disposição e a escolha da estrutura e, conforme a posição do sol e a incidência da luz, realçar este efeito ou deixá-lo discretamente no plano de fundo.

A textura das superfícies de betão expostas obtida com a utilização das matrizes de estrutura elásticas RECKLI® já foi comprovada inúmeras vezes qualitativa e economicamente. Sua elasticidade permite, mesmo em caso de estruturas complicadas com entalhes inferiores ou posteriores, um desprendimento sem rupturas, tanto do betão como da forma.

As matrizes de estrutura oferecem ao arquitecto, ao planeador e ao empresário da obra possibilidades de configuração quase ilimitadas, com texturas standard e fabricação individual.

As novas matrizes RECKLI-Foto-gravura aumentam o número de possibilidades de configuração de maneira até então desconhecida.

A combinação do sistema RECKLI® e do processo de Foto-gravura, produz, de acordo com a resolução, estruturas de superfície em relevo desde fina até espessa. Tem a impressão de uma fotografia projectada sobre a fachada do betão.

A técnica Foto-gravura consiste num processo assistido por computador, que transmite as informações da imagem para materiais em placa pela técnica de fresagem. Para isso, faz primeiro um "scanning" da imagem modelo e a transforma em 256 tons de cinza.

Para a transferência da imagem sobre o material, é gerado um ficheiro de trabalho a partir das tons de cinza determinadas que contém os comandos de fresa destinados à fresadora CNC especial. O respectivo modelo fresado serve então de modelo para a preparação das matrizes elásticas RECKLI®. A sua elasticidade, qualidade e capacidade de reprodução tornam o processo todo estético e económico para a conversão de uma superfície de betão parecida com a imagem.

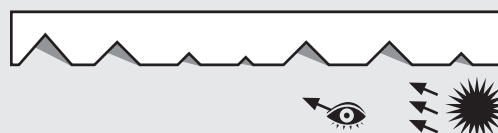
O tamanho máximo das matrizes está ligado à dimensão das placas disponíveis e da medida máxima da máquina CNC. Evidentemente é possível fraccionar uma imagem em várias placas ou de juntar várias gravuras em uma única imagem. No entanto, um cruzamento perpendicular às linhas verticais provoca inevitavelmente uma linha ligeiramente visível. Contacte-nos para estudarmos esta questão.

A semelhança de qualquer outro relevo, a intensidade do resultado de uma foto gravada é fortemente ligada à parte de sombra e de luz sobre a fachada. Uma luz lateral acentua a visibilidade em oposição a uma iluminação frontal ou a uma situação à sombra; é por essa razão que o curso do sol causa uma variação de efeitos sobre a fachada. No interior podemos intensificar o efeito utilizando uma iluminação artificial.

A superfície em relevo da fotogravura gera a imagem da ilustração unicamente através de efeitos de luz e sombra. Através da orientação dos entalhes em forma de V em relação à fonte de luz (dinâmica) e da respectiva posição do observador, fica determinado o grau de reconhecimento do motivo. Se a luz incide obliquamente, formam-se sombras de comprimento análogo à profundidade dos entalhes. Elas geram a porção em negro da imagem. Através disso, o motivo pode ser bem reconhecido a partir da posição de observação perpendicular ou oposta.

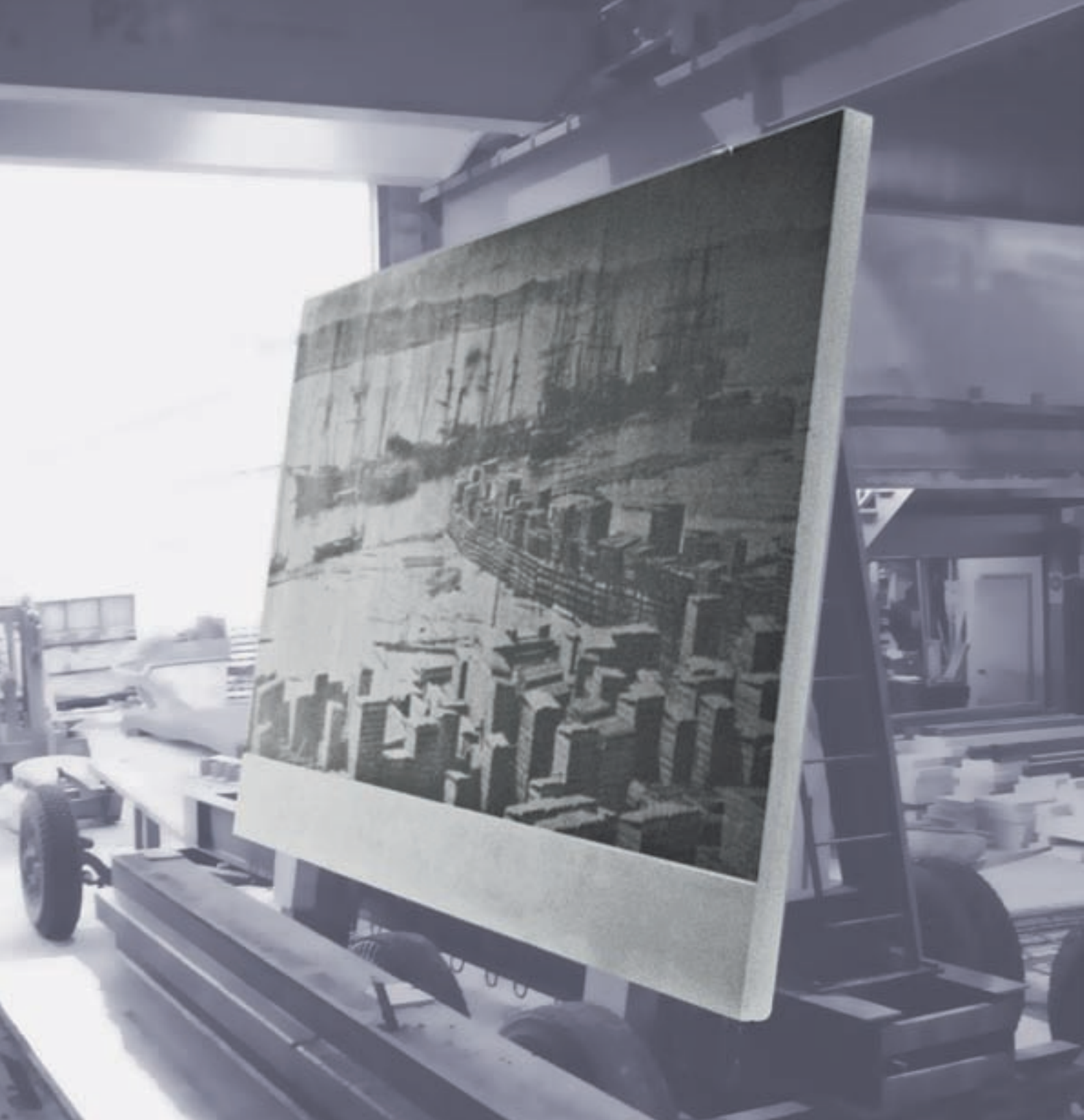


A partir de uma posição no mesmo sentido de incidência da luz, as áreas sombreadas reconhecíveis se encurtam. Através disso, o motivo perde contraste. Se o ângulo de observação for mais agudo do que o ângulo de incidência da luz, o motivo afigura-se em "negativo".



Na incidência de luz perpendicular ao plano do objecto, não há formação de sombra nos entalhes, o motivo não será reconhecido a partir de nenhuma posição de observação.





**Strukturmatrizen
Abformtechnik
Formen- und
Modellbauharze**

RECKLI GmbH

Adresse/Address: Eschstraße 30
Postadresse/Mailing Address: Postfach 10 13 29

44629 Herne
44603 Herne

Germany
Germany

Tel. +49 2323 1706-0
Fax +49 2323 1706-50

info@reckli.de
www.reckli.de