



STRUKTURA

NOE[®] plast

Matryce - zaprojektowany beton



Charakterystyka

■ Uformowane przy pomocy strukturalnych matryc

Gładki beton już od kilku lat przeżywa swoje prawdziwe odrodzenie. Jednym z głównych powodów rosnącej popularności tego materiału jest fakt, że architekci i inżynierowie nie biorą pod uwagę jedynie jego ekonomicznych aspektów. Postrzegają beton jako wyjątkowy materiał budowlany, który wyróżnia się podczas spełniania ich projektowych wizji. Jest jednym z nielicznych materiałów przystosowujących się do konkretnych wymagań projektantów. Beton można zabarwić a także nadać mu właściwie jakiegokolwiek kształt. Ponadto stanowi on dobry substrat dla różnych procesów zachodzących na jego powierzchni, wśród których strukturalne matryce są jednymi z najłatwiejszych i najefektywniejszych w użyciu. Klienci, architekci i inżynierowie często używają strukturalnych matryc by filozofię firmy zawrzeć w betonowej powierzchni. Taki efekt można uzyskać poprzez wykonanie trójwymiarowego logo firmy, wizualizację zdjęć w betonie lub poprzez zintegrowany z bryłą budynku motyw firmowy.



W tym folderze zebraliśmy przykłady dotychczasowych realizacji osiągniętych przy pomocy strukturalnych matryc NOEplast. Przykłady te ukazują jak łatwo można tego dokonać z pomocą NOEplast. Jednakże NOE oferuje jeszcze jedną usługę: firma NOE jest jedynym dostawcą na rynku zapewniającym deskowania oraz strukturalne matryce u jednego źródła. Strukturalne matryce i deskowania mogą zostać dostarczone gotowe do użycia do zakładu prefabrykacji lub na plac budowy. Oczywiście, na życzenie klienta, NOE może zadbać o zaprojektowanie szalunków - sekwencje wylewania betonu oraz o rozplanowanie użycia szalunków.

■ Formed with textured formliners

Fair-faced concrete has been experiencing a renaissance for some years. An important reason for the material's growing popularity is that today's architects and engineers do not look at its economic aspects alone; they see concrete as a special construction material which is outstanding in fulfilling their design wishes. Hardly any other material can be adapted in so many ways to suit the designer's particular requirements. Concrete can be coloured and given virtually any shape. In addition, it provides a good substrate for various surface treatment processes, of which textured formliners are



one of the easiest and most effective to use. Clients, architects and engineers often use textured formliners to make a company's corporate philosophy readable from the concrete surface. It may be done by the three-dimensional realisation of the company's logo in concrete, the visualisation of photographs in concrete or the integration of a corporate design as „corporate architecture“ into the building's architecture. In this brochure, we have put together examples of what has already been achieved with NOEplast textured formliners. They show how easily this can be done with NOEplast.

But NOE offers a further advantage: the company is the only manufacturer to provide both NOE concrete formwork and textured formliners from a single source. If requested, textured formliners can be supplied preinstalled and ready for use. In the pre-casting works or on site. Of course – if requested – NOE can also take care of the formwork design, casting sequence and formwork use planning.

■ Des matrices de coffrage pour béton structuré pour le parement

Depuis quelques années, le béton apparent connaît une véritable renaissance en architecture. Il jouit d'une popularité croissante parce qu'aujourd'hui, au-delà de l'aspect économique qu'il représente, les concepteurs considèrent le béton comme un matériau particulier qui dessert avec excellence leurs desseins constructifs. Il est en effet un des rares matériaux à pouvoir s'adapter de multiples façons à la concrétisation de leurs idées. Le béton se teinte et peut épouser quasiment toutes les formes que l'on souhaite lui donner. Il constitue par ailleurs une bonne base aux différents procédés de traitement de surface parmi lesquels on compte les matrices de coffrage, qui sont une méthode des plus aisées à mettre en œuvre.

Les maîtres d'ouvrage, les architectes, les concepteurs s'en servent pour retranscrire la philosophie de l'entreprise sur les surfaces bétonnées, par exemple en réalisant son logo en trois dimensions dans le béton, en visualisant des images dans le béton ou encore en intégrant le corporate design à l'architecture pour en faire un «corporate architecture». Cette brochure rassemble des exemples réalisés à partir de matrices de coffrage pour béton structuré NOEplast. Tous montrent à quel point il est aisé de façonner ses idées à l'aide de NOEplast.

Avantage supplémentaire de NOE : NOE est le seul fabricant à proposer des coffrages en béton et des matrices de coffrage d'un seul tenant. Sur demande, les matrices de coffrage pour béton structuré sont fournies préassemblées et prêtes à l'emploi, mises en œuvre sur les sites de fabrication des éléments préfabriqués ou livrées sur chantier. NOE se charge bien évidemment, si tel est souhaité, de la planification du coffrage et de la mise en œuvre ainsi que du cadencement des opérations.



■ Mit Strukturmatrizen gestalten

Seit einigen Jahren erfährt Sichtbeton in der Architektur eine Renaissance. Ein wichtiger Grund für seine wachsende Beliebtheit besteht darin, dass heute Planer nicht mehr allein auf seine wirtschaftlichen Aspekte schielen, sondern im Beton einen besonderen Baustoff sehen, der hervorragend ihren Gestaltungswünschen dient. Fast kein anderer Baustoff lässt sich auf so vielfältige Art den eigenen Vorstellungen anpassen. Beton kann gefärbt und in beinahe jede beliebige Form gebracht werden. Zudem ist er eine gute Grundlage für unterschiedliche Verfahren der Oberflächenbearbeitung, von denen Schalungsmatrizen eine der komfortabelsten Möglichkeiten sind.

Bauherren, Architekten und Planer nutzen dies, um die Unternehmensphilosophie auf Betonflächen sichtbar werden zu lassen. Sei es durch das dreidimensionale Realisieren des Firmenlogos in Beton, das Visualisieren von Bildern in Beton oder Integration des Corporate Design als „Corporate Architecture“ in die Architektur.

In dieser Broschüre haben wir Beispiele, die mit NOEplast Strukturmatrizen realisiert wurden, zusammengestellt. Sie zeigen, wie leicht sich dies mit NOEplast realisieren lässt. Doch NOE bietet einen weiteren Vorteil: Als einziger Hersteller bietet NOE Beton-schalungen und Strukturmatrizen aus einer Hand an. Auf Wunsch werden Strukturmatrizen einsatzfertig vormontiert geliefert. In das Betonfertigteilwerk genauso wie auf die Baustelle. Selbstverständlich wird – wenn gewünscht – auch die Schalungs-, Takt- und Einsatzplanung übernommen.



■ Diseño con matrices de textura

Desde hace algunos años se aprecia un verdadero renacimiento del hormigón visto en la arquitectura. Una de las principales razones para esta creciente popularidad es que los proyectistas ya no sólo tienen en cuenta el aspecto económico del hormigón, sino que ven en él un material de construcción especial, que es perfectamente capaz de cumplir con sus deseos de diseño. Prácticamente ningún otro material de construcción puede adaptarse de forma tan versátil a las propias ideas. El hormigón puede colorearse y con él se puede realizar casi cualquier forma imaginable. Además, es una

excelente base para diversos procedimientos de tratamiento superficial, de los cuales, las matrices de textura son una de las opciones más confortables.

Los propietarios, arquitectos y proyectistas aprovechan esto para hacer que la filosofía empresarial quede visiblemente patente sobre las superficies de hormigón. Ya sea mediante la realización tridimensional del logotipo de la empresa en hormigón, la visualización de imágenes o la integración del diseño corporativo como «arquitectura corporativa» en el hormigón.

En este folleto hemos recopilado ejemplos que han sido realizados con matrices de



textura NOEplast y muestran lo fácil que es conseguirlo con NOEplast.

Pero NOE también ofrece otra ventaja: NOE es el único fabricante que ofrece encofrados de hormigón y matrices de textura, todo de una mano. A petición, las matrices de textura se entregan premontadas y listas para utilizar, tanto a fábricas de prefabricados, como a obra. Naturalmente, y a petición, NOE también asume la planificación de encofrados, de ciclos y aplicaciones.

■ **Оформление с использованием структурных матриц**

Уже несколько лет фактурный бетон переживает настоящее возрождение. Одна из важнейших причин его растущей популярности заключается в том, что сегодня проектировщики больше не поглядывают искоса на его экономические аспекты, а видят в бетоне особый строительный материал, который позволяет идеально решать их дизайнерские требования. Практически никакой другой строительный материал не в состоянии выразить собственные представления такими

многообразными способами. Бетон может быть окрашен и принимать почти любую форму. Кроме того, он представляет собой прекрасную основу для самых разнообразных методов обработки поверхности, одним из наиболее удобных из которых являются опалубочные матрицы. Застройщики, архитекторы и проектировщики используют его для визуализации корпоративной философии на бетонных поверхностях. Это могут быть трехмерные логотипы в бетоне, визуализация изображений в бетоне или интеграция фирменного дизайна в виде «фирменной архитектуры».

В этой брошюре мы представляем примеры, которые могут быть реализованы с помощью структурных матриц NOEplast. Они показывают, насколько легко их можно выполнить, используя NOEplast.

Но компания NOE предлагает еще одно преимущество: NOE единственный изготовитель, предлагающий опалубку и структурные матрицы «из одних рук». По желанию, структурные матрицы поставляются предварительно смонтированными в готовом к использованию состоянии. Как на заводе по производству железобетонных изделий, так и на строительной площадке. Разумеется, мы – при желании – можем взять на себя планирование опалубки, последовательности работ и использования.



Matryce NOEplast

NOEplast – projektant betonu

Strukturalne matryce NOEplast to bardzo elastyczne poliuretanowe arkusze o konkretnych kształtach. Umieszczone w szalunku, kształtują i formują betonową powierzchnię. Nadają jej trzeci wymiar. Wyjątkowy materiał z włókna szklanego zapewnia im dużą wytrzymałość oraz stabilność. Można ich używać zarówno z prefabrykowanym betonem jak i in-situ i to do 100 razy. W wyjątkowych przypadkach nawet do 1000 razy, oczywiście w zależności od warunków przechowywania. Matryce NOEplast są odporne na promienie UV oraz stabilne wymiarowo, ponadto można je poddawać recyklingowi.

NOEplast – designer concrete

NOEplast textured formliners are highly flexible shaped sheets of polyurethane. Placed in concrete formwork, they mould and form the concrete surface. They give it the third dimension. A unique glassfibre scrim provides them with strength and stability. They are suitable for both in-situ and precast concrete. Up to 100 reuses are possible, depending on conditions and handling. And even more than 1000 in exceptional cases. NOEplast is recyclable, UV resistant and dimensionally stable.

NOEplast – béton design

Les matrices pour béton structuré NOEplast sont des moules de haute élasticité en polyuréthane. Posées sur coffrages pour béton, elles permettent de structurer les surfaces béton et leur confèrent une troisième dimension. Seuls à être doté d'une toile de support stabilisatrice en fibre de verre. Les matrices sont mises en œuvre aussi bien sur les sites de fabrication des éléments préfabriqués qu'en béton coulé en place. Selon la sollicitation qu'il en est faite, elles sont réutilisables jusqu'à cent fois, voire même dans certains cas plus de mille fois. NOEplast est recyclable, résistant aux UV et stable au stockage.



■ NOEplast – designed Beton

NOEplast Strukturmatrizen sind hoch-elastische Formen aus Polyurethan. In Betonschalungen eingelegt formen und gestalten sie Beton-Oberflächen, geben ihnen die dritte Dimension.

NOEplast Strukturmatrizen verfügen als einzige über ein stabilisierendes Glasfaser-Trägergewebe. Sie lassen sich im Ortbetonbau genauso wie im Beton-Fertigteilwerk einsetzen. Je nach Beanspruchung sind bis zu 100 Einsätze möglich. In Ausnahmefällen sogar über 1000. NOEplast ist recycelbar, UV-beständig und lagerstabil.

■ NOEplast – hormigón diseñado

Las matrices de textura NOEplast son formas altamente elásticas de poliuretano. Moldean y diseñan el hormigón una vez colocadas en encofrados de hormigón. Le confieren la tercera dimensión. Son las únicas que cuentan con un tejido portante estabilizador de fibra de vidrio. Se pueden aplicar tanto en fábricas de prefabricados como in situ en obra. En función de las solicitaciones se pueden aplicar hasta 100 veces. En casos excepcionales incluso hasta 1000. NOEplast es reciclable, resistente a los rayos UV y estable al almacenamiento.

■ NOEplast – украшает бетон

Структурные матрицы NOEplast – это высокоэластичные формы из полиуретана. Закрепленные на опалубке они придают форму поверхности бетона, придают ей третье измерение. Наши матрицы единственные, которые имеют стекловолоконную несущую ткань. Они применяются как на стройплощадках, так и на заводах ЖБИ. Оборачиваемость составляет до 100 раз, а в отдельных случаях и более 1000 раз. NOEplast матрицы прекрасно утилизируются, устойчивы к ультрафиолету и хорошо хранятся на складе.



Naturalnie

■ Ponad 100 wzorów daje duże możliwości podczas tworzenia projektów

NOEplast nadaje budynkowi jego własny niepowtarzalny wygląd. Sprawia, że betonowe budynki harmonijnie wkomponowują się w otoczenie. Można wybierać spośród standardowych wzorów: drewnianych, kamiennych, murowanych, gipsowych, „szcztokowanych”, prostych (gładkich i surowych), ozdobnych lub graficznych. Dostępny jest także płynny NOEplast, do tworzenia własnych wzorów matryc.

■ More than 100 designs for creative liberty

NOEplast gives the building its own, personal touch. NOEplast makes it possible that concrete buildings fit harmonically into the local environment. Between the standard designs you can choose:

Wooden designs, Masonry designs, Stone designs, Plaster designs, Brush-hammered designs, Artistic designs, Straight designs (smooth or rough), Ornamental designs, Graphic designs, NOEplast Liquid.

■ Plus des 100 dessins pour une liberté créative

NOEplast confère à l'ouvrage une identité particulière. NOEplast permet une intégration harmonieuse des ouvrages béton dans leur environnement local. Le choix peut se porter sur les types de dessins standard suivants:

Dessins aspect bois, Dessins aspect maçonnerie, Dessins aspect pierre, Dessins aspect crépis, Dessins aspect béton bouchardé, Dessins artistiques, Dessins rectilignes (lisses ou bouchardés), Ornements, Dessins graphiques, NOEplast Liquide.



■ **Mehr als 100 Strukturen für kreative Freiheit**

NOEplast gibt einem Bauwerk seine eigene, persönliche Note. NOEplast macht möglich, dass sich Beton- Bauwerke harmonisch in das örtliche Umfeld integrieren. Gewählt werden kann zwischen:

Holz-Strukturen, Mauerwerk-Strukturen, Stein-Strukturen, Putz-Strukturen, Abrissbeton-Strukturen, Freie, künstlerische Strukturen, Gerade Strukturen (glatt oder rau), Ornamente, Grafische Strukturen, NOEplast flüssig.

■ **Más de 100 estructuras aportan una creatividad sin límites**

NOEplast aporta un toque personal a cada construcción. NOEplast hace posible que las construcciones de hormigón se adapten con armonía a su entorno. Se puede elegir entre:

estructuras de madera, de mampostería, de piedra, de revoque; de hormigón abujardado; estructuras artísticas de libre configuración, rectas (lisas o rugosas), ornamentales, gráficas, NOEplast líquido.

■ **Более 100 структур для творческой свободы**

NOEplast дает архитектурному сооружению свою индивидуальную оценку. NOEplast создает возможность гармонирования бетонных сооружений с окружением. Для оформления имеются структуры:

дерева, кирпичной кладки, кладки из натурального камня, штукатурки, ломанной поверхности бетона, свободной поверхности (ровной или шероховатой), орнаментов (графички, NOEplast жидкий).



Mury i kamienie

NOEplast PUr

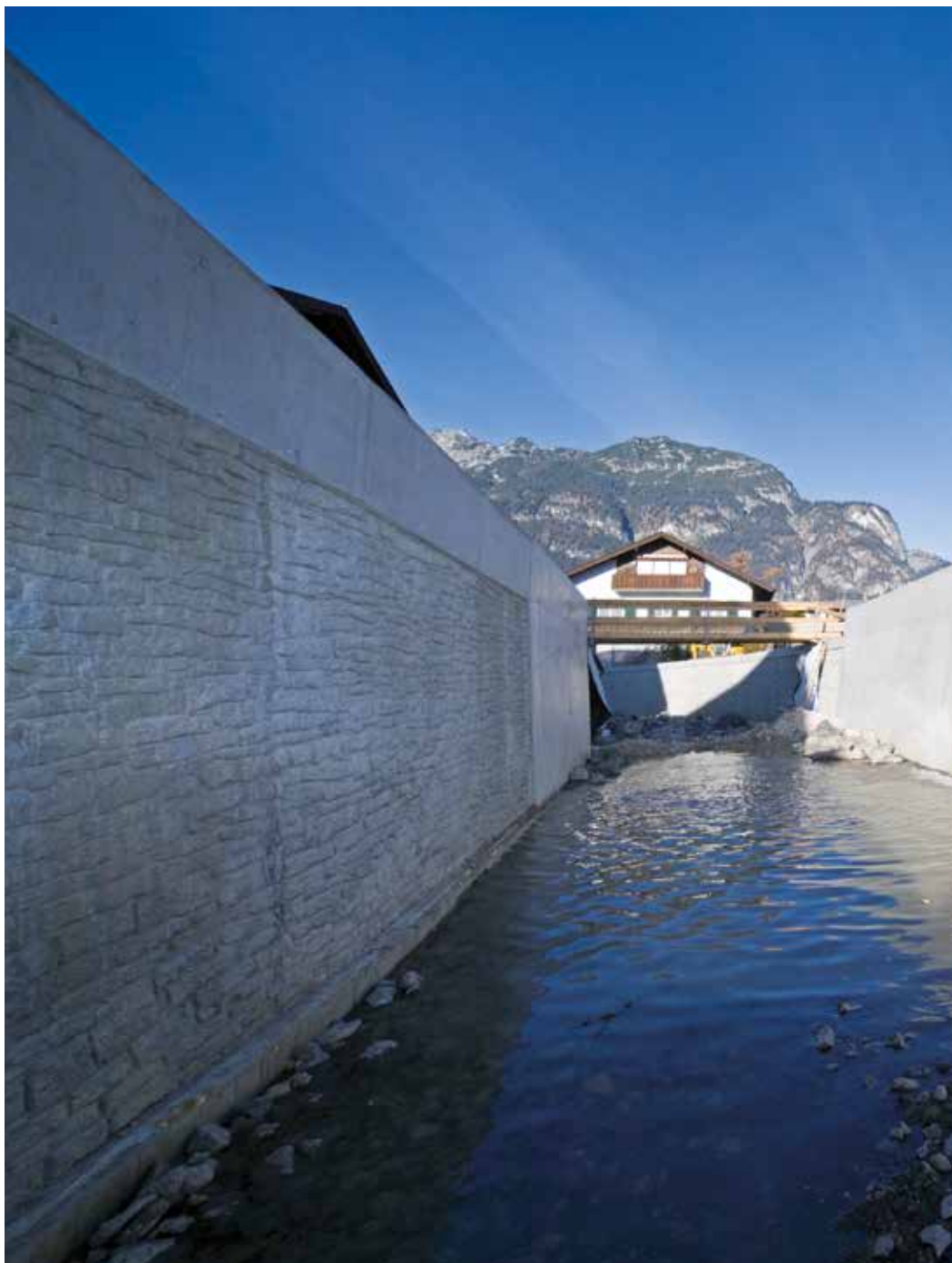
Strukturalne matryce NOEplast zrobione są z poliuretanu (PU) i mogą z najdrobniejszymi szczegółami odtworzyć takie wzory jak słoje drzewa czy pospolity kamień. Elastyczność i wytrzymałość PU pozwala na stworzenie zaokrąglonych powierzchni o małych promieniach. Ponadto, umożliwia to wielokrotne użycie matryc, nawet do 100 i więcej razy.

NOEplast PUr

NOEplast textured formliners are made of polyurethane (PU) and reproduce fine wood grains as well as coarse stone designs in detail. The flexible and tough PU-qualities allow curved surface with small radii, but also a high number of re-uses of 100 and more re-use.

NOEplast PUr

NOEplast matryce consistent en polyuréthane (PU) et reproduisent les structures de bois finement en detail ainsi que les structures de pierre prononcées. En raison de la souplesse et la robustesse de polyuréthanes des voiles courbes avec les rayons étroits mais aussi des hauts nombres de réemplois de 100 et supérieur sont permis.



■ NOEplast PUR

NOEplast Strukturmatrizen bestehen aus Polyurethan (PU) und geben zarte Holzmaserungen genauso detailgetreu wieder wie markante Stein-Strukturen. Die elastischen und robusten PU-Eigenschaften erlauben Rundungen mit engen Radien, aber auch hohe Einsatzzahlen von 100 und mehr Einsätzen.

■ NOEplast – PUro

Las matrices estructuradas NOEplast se componen de poliuretano (PU) y reproducen unas suaves vetas de madera tan fieles al detalle como las estructuras de piedra marcadas. Las propiedades robustas y elásticas del poliuretano permiten lograr curvaturas con radios reducidos y, al mismo tiempo, ofrecen un elevado número de aplicaciones de moldeado (más de 100 aplicaciones).

■ NOEplast – PUR

NOEplast структурные матрицы состоят из полиуретана. В связи с этим появляется возможность представления как детальной структуры дерева так и бросающейся в глаза структуры камня. Пластические и прочностные свойства ПУ позволяют выполнять структуры с закруглениями маленького радиуса и при этом имея большую оборачиваемость от 100 и более раз.



Proste linie

- Beton organizuje i formuje budynki. NOEplast organizuje i formuje zewnętrzne betonowe powierzchnie.
- Concrete arranges, forms buildings. NOEplast arranges, forms concrete upper surfaces.
- Le béton organise, forme des bâtiments. Le NOEplast organise, forme supérieure à des surfaces.
- Beton gestaltet, formt Bauwerke. NOEplast gestaltet, formt Beton-Oberflächen.
- El hormigón con diseño es la base de las construcciones. La aplicación de NOEplast da forma a las superficies de hormigón.
- Бетон формирует внешний вид сооружения. NOEplast придает внешний вид поверхности бетона.





Bez ograniczeń

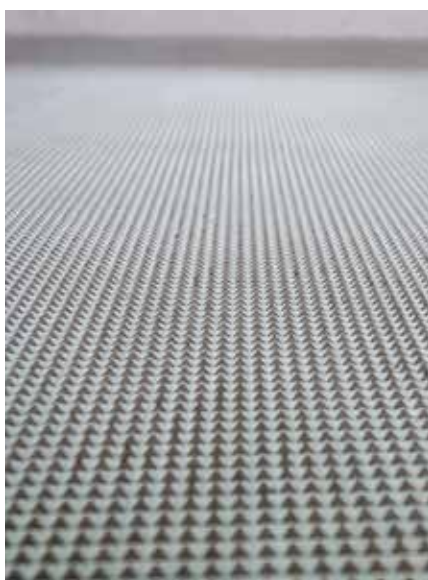
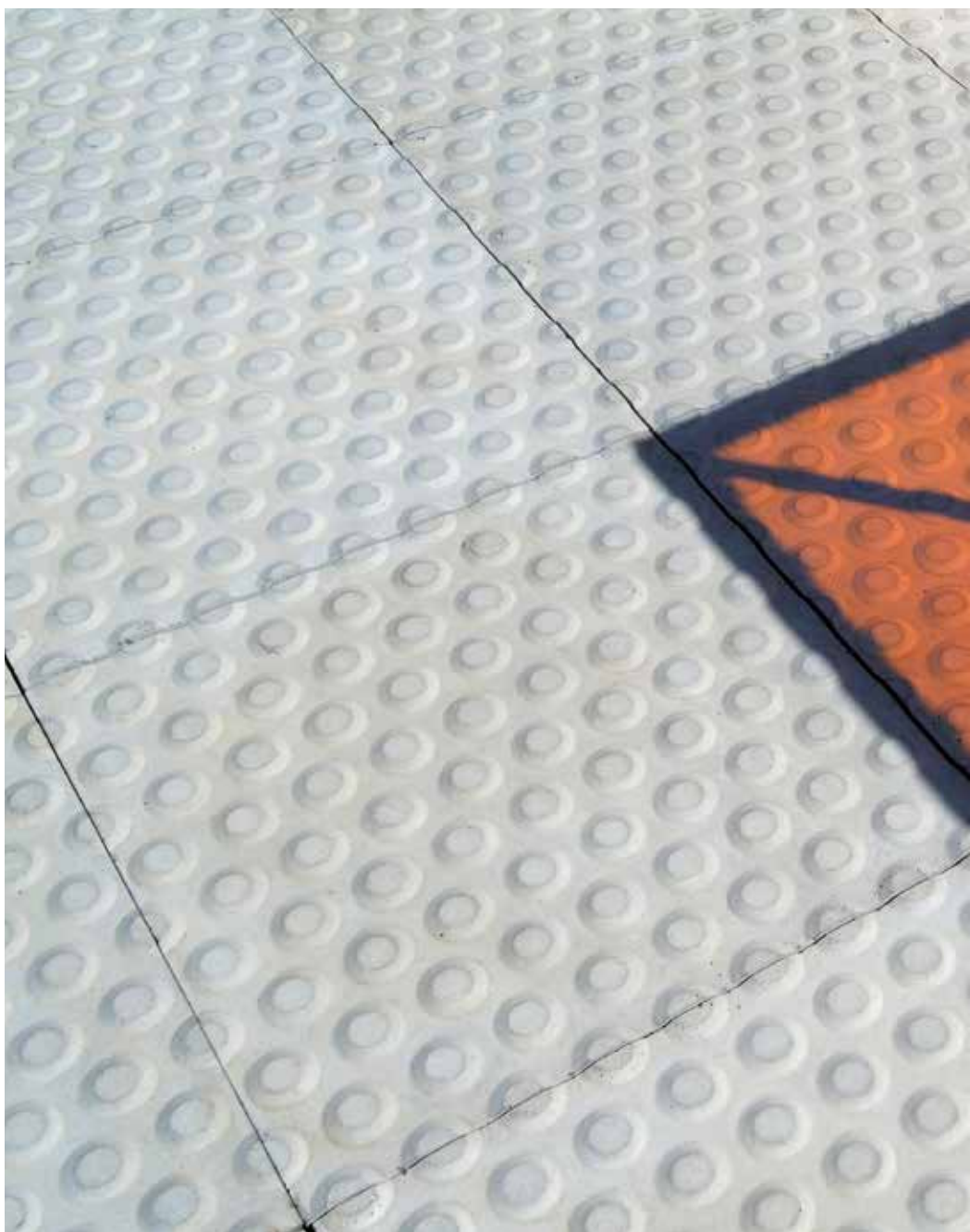
- Betonowe szalunki nadają betonowi formę. NOEplast formuje betonowe powierzchnie.
- Concrete shutterings bring concrete in form. NOEplast brings concrete surfaces in form.
- Des coffrages apportent le béton dans la forme. Le NOEplast apporte des surfaces de béton dans la forme.
- Beton-Schalungen bringen Beton in Form. NOEplast gestaltet Beton-Oberflächen.
- Los encofrados de hormigón dan forma al hormigón. NOEplast da forma a las superficies de hormigón.
- Опалубка придает форму бетону. NOEplast придает форму поверхности бетона.

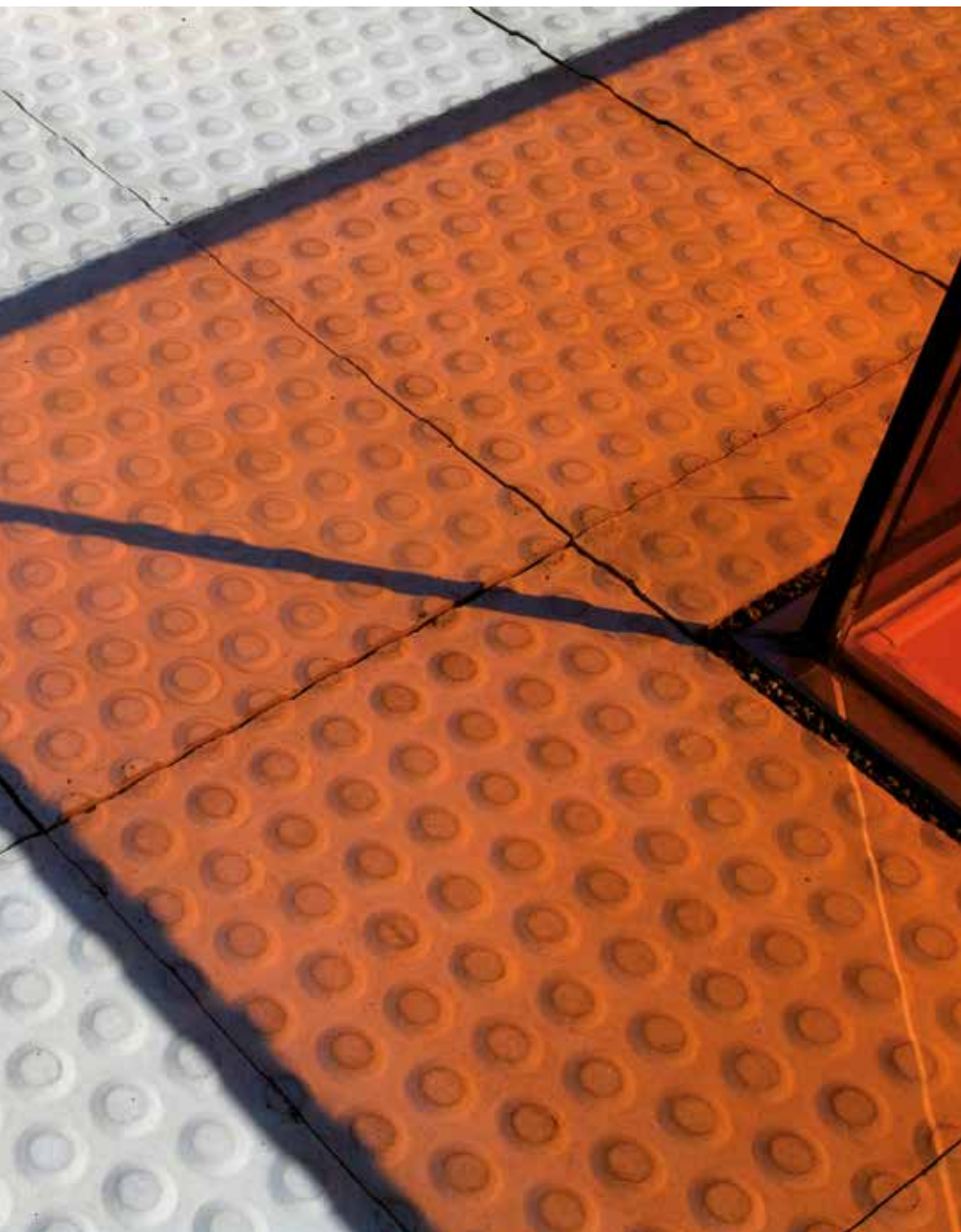




Beton antypoślizgowy

- Beton to żywy, wszechstronny materiał budowlany. NOEplast ożywia betonowe powierzchnie.
- Concrete is an alive, versatile building material. NOEplast arouses concrete surfaces to the life.
- Le béton est un matériau vivant et universel. Le NOEplast éveille des surfaces de béton à la vie.
- Beton ist ein lebendiger, vielseitiger Baustoff. NOEplast erweckt Beton-Oberflächen zum Leben.
- El hormigón es un material de construcción versátil y vigoroso. NOEplast infunde vigor a las superficies lisas.
- Бетон является живым, многосторонним строительным материалом. NOEplast пробуждает гладкую поверхность бетона к жизни.





Firmowy beton

■ Napisy, emblematy, loga

Napisy, emblematy i loga idealnie nadają się do umieszczenia nad wejściem. W ten sposób firmy wplatają je w swój wizerunek albo umieszczają w innych ogólnodostępnych miejscach publicznych. Wszystko co dana firma powinna zapewnić NOE-Schaltechnik by ta mogła wyprodukować strukturalną matrycę to dostarczenie kilku informacji, takich jak tekst, który ma być widoczny na betonie oraz krój, którym będzie napisany. Modele struktury powstają przy użyciu maszyn CNC. Może

być konieczne wykonanie modelu w skali 1:1 by wyprodukować matryce o niestandardowej teksturze. Następnie używa się tego modelu do stworzenia właściwych matryc. By wspomóc architektów i inżynierów w ich pracy, NOE-Schaltechnik podsuwa projektantom różne stosowne motywy do akceptacji z możliwością modyfikacji lub użycia jako inspiracji do ich własnych projektów.

■ Lettering, coats of arms, logos

Lettering, coats of arms and logos are perfect for entrance areas, for companies to employ in the context of their corporate design or for other bodies to use in public open spaces. All that a company has to do for NOE-Schaltechnik to be able to manufacture this type of textured formliner is provide a little information, such as the text that is to appear in concrete and the font it is to be written in. The models for the textures are created using CNC-controlled machines. A full-scale model may be necessary to



manufacture formliners with individualised textures. This is then used to manufacture the actual formliners. To help architects and engineers in their work, NOE-Schaltechnik suggests various suitable motifs for the designers to accept outright, modify or use as the starting point for their own creations.

■ Inscriptions, armoiries et logos

Inscriptions, armoiries et logos sont ainsi souvent implantés dans les zones d'accès, pour la signalétique de parcours, le corporate design d'entreprises ou encore dans des lieux publics. Pour la fabrication de telles matrices, NOE-Schaltechnik a seulement besoin que l'entreprise lui fournisse quelques données, comme par exemple le texte qui devra être inscrit dans le béton et la police choisie. Les modèles en eux-mêmes sont fabriqués par des automates à commandes numériques. Pour la fabrication de matrices

à structures individuelles, il peut s'avérer nécessaire de construire un modèle grandeur nature qui sera ensuite utilisé pour confectionner en elle-même la matrice de coffrage pour béton structuré. Afin de faciliter la tâche aux architectes et concepteurs, NOE-Schaltechnik met à leur disposition des motifs divers et variés qu'ils peuvent reprendre à l'identique, modifier ou dont ils peuvent s'inspirer pour leurs propres créations.



■ Schriftzüge, Wappen, Logos

Schriftzüge, Wappen und Logos werden gerne in Eingangsbereichen, für Wegeführungen, von Unternehmen im Rahmen ihres Corporate Design oder an öffentlichen Plätzen eingesetzt. Damit NOE-Schaltechnik derartige Matrizen anfertigen kann, benötigt das Unternehmen lediglich einige Angaben, wie zum Beispiel, welcher Text im Beton zu sehen und mit welchem Schrifttyp er geschrieben sein soll. Die Modelle selbst werden CNC-gesteuert gefertigt. Für die Herstellung von Matrizen mit individuellen

Strukturen kann es auch notwendig sein, ein Modell im Originalmaßstab zu fertigen. Dieses wird dann genutzt um die eigentliche Strukturmatrize zu fertigen. Um die Architekten und Planer bei ihrer Arbeit zu unterstützen, stellt NOE-Schaltechnik zahlreiche Motivvorschläge zur Verfügung, die der Planer eins zu eins übernehmen, modifizieren oder als kreative Anregung sehen kann.

■ Rótulos, escudos y logotipos

Los rótulos, escudos y logotipos se utilizan preferentemente en zonas de entrada, para indicaciones de caminos, por empresas en el marco de su imagen corporativa o en lugares públicos. Para que NOE-Schaltechnik pueda fabricar este tipo de matrices, la empresa necesita solamente algunas indicaciones, como por ejemplo, qué texto debe aparecer en el hormigón y en qué tipo de letra debe estar escrito. Los modelos se fabrican con un proceso controlado por CNC. Para la fabricación de matrizes con texturas



individuales puede ser necesaria la elaboración de un modelo a escala natural. Este se utiliza posteriormente para elaborar la matriz de textura propiamente dicha. Para apoyar a los arquitectos y proyectistas en su trabajo, NOE-Schaltechnik pone a disposición numerosas propuestas de diseño, que el diseñador puede utilizar tal cual, modificarlas o verlas como un estímulo creativo.

■ **Надписи, гербы и логотипы**

Надписи, гербы и логотипы часто используются на участках у входа в здания, для указания направлений, в рамках фирменного дизайна или в общественных местах. Для того, чтобы NOE-Schaltechnik была в состоянии изготовить подобные матрицы, компании требуются лишь некоторые данные, например, какой текст должен быть выполнен в бетоне и каким шрифтом он должен быть написан. Сами модели изготавливаются с

использованием ЧПУ. Для изготовления матриц с индивидуальными структурами может также потребоваться изготовление модели в масштабе оригинала. Затем она используется для изготовления собственно структурной матрицы. Для облегчения работы архитекторов и проектировщиков компания NOE-Schaltechnik предоставляет многочисленные примеры рисунков, которые проектировщик может перенять один к одному, изменить или рассматривать как креативный стимул.



Foto-Struktury

Zdjęcia w betonie NOE

NOE to również mistrz procesu fotograficznej strukturyzacji. Jest to wyjątkowa forma zindywidualizowanej struktury. Betonowa powierzchnia ukazuje zdjęcie. W rzeczywistości jest to relief tworzący obraz jedynie poprzez grę światła i cienia. Obraz jest o większym lub mniejszym kontraście w zależności od kąta patrzenia oraz kierunku światła na niego padającego.

Jak uzyskuje się fotograficzną strukturę?

Należy dostarczyć nam zdjęcie lub slajd, stare lub współczesne, lub wysłać nam plik z obrazem, najlepiej w formacie .jpg, .bmp, lub .tif. Zdjęcie powinno mieć wymiary co najmniej 130 x 180 mm. Rozdzielczość- w zależności od rozmiaru

zdjęcia- powinna być przy najmniej 360 dpi aż do nawet 720 dpi. NOE zmienia kolorowe obrazy w odpowiednie szare monochromy. Z nich program komputerowy tworzy plik zawierający wymagane informacje do poinstruowania maszyny CNC. Ta produkuje model reliefu w skali 1:1, z którego zostaje wylana fotograficzna struktura NOEplast. Rozmiar pojedynczej fotograficznej matrycy strukturalnej to nawet 6000 x 2300 mm. Większe motywy składa się z kilku pojedynczych matryc. Łączenia pomiędzy nimi tworzą widoczne wzory spoin.

Photographs in concrete

NOE is also a master of the photographic texturing process. This is a special form of individualised texture. The concrete surface appears to show a projected photograph. In fact, it is a special relief that creates a picture though the effects of light and shadow alone. The picture has less or more contrast, depending on the angle of view and the direction of the light striking it.

How is a photographic texture achieved?

You provide us with a photo or slide, old or contemporary, or send us a digital image file, preferably in .jpg, .bmp or .tif format. The image should be at least 130 x 180 mm in size. The resolution – depending on the image size – should be at least 360 dpi and



up to maximum of 720 dpi. NOE converts coloured images to a suitable grey scale monochrome.

From this, a computer program generates a file containing the information required to instruct a CNC-controlled milling machine. This produces a 1 : 1 model of the relief from which the NOEplast photographic texture is cast.

The size of a single photographic textured formliner can be up to 6000 x 2300 mm. Larger motifs are put together from several individual textured formliners. The transitions between each formliner create a visible joint pattern.

■ Des photos dans le béton

NOE maîtrise par ailleurs le procédé de rendu d'une photographie. Il s'agit ici d'une forme particulière de béton structuré. Le produit fini donne une impression de projection d'une photographie sur la surface en béton. Il s'agit en fait d'un relief spécial dont les seuls effets d'ombre et de lumière suffisent à produire une image. Selon l'incidence de la lumière et l'angle selon lequel se place l'observateur, l'image apparaît plus ou moins contrastée.

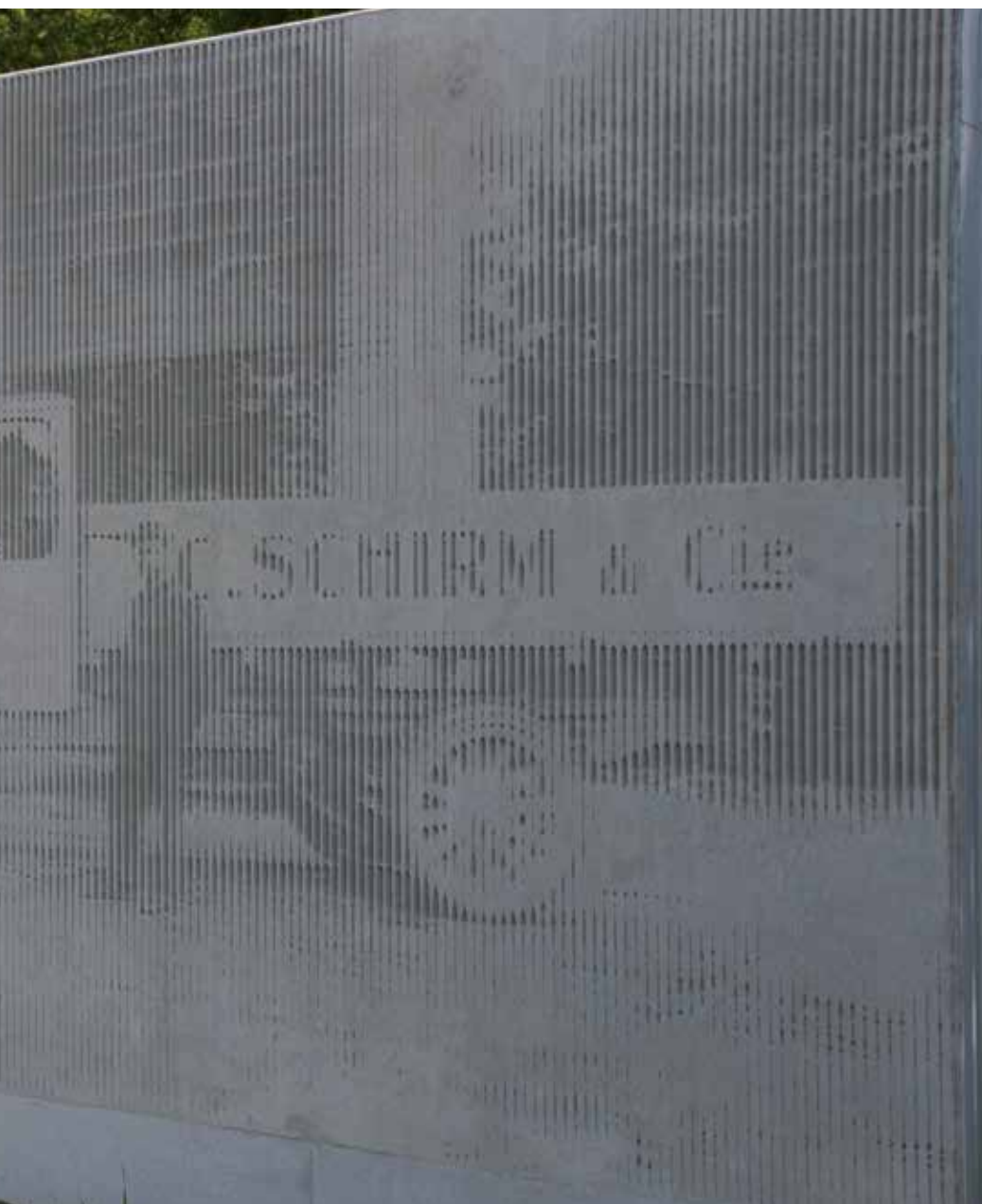
Comment obtient-on le rendu photographique?

Vous nous mettez à disposition une (vienne) photo, une diapositive ou encore des données photos au format numérique (de préférence .jpg, .bmp ou .tif.). La dimension des

photos doit être d'au moins 130 x 180 mm, la résolution – en rapport avec la dimension – d'au moins 360 dpi jusqu'à 720 dpi max. Les photos en couleur sont transformées par NOE en noir et blanc avec des niveaux de gris correspondants.

Un logiciel génère ensuite un fichier qui contient toutes les informations requises pour alimenter une fraiseuse à commande numérique. Celle-ci fabrique un modèle en relief à l'échelle grandeur nature à partir duquel la matrice à structure photographique NOEplast sera moulée.

Celle-ci peut présenter les dimensions maximales de 6000 x 2300 mm. Les motifs de taille plus importante peuvent être composés à partir de plusieurs matrices. Aux transitions se dessine alors une « jointure de trame » apparente.



■ Fotos in Beton

Darüber hinaus beherrscht NOE das Fotostrukturverfahren. Hierbei handelt es sich um eine besondere Form individueller Strukturen. Auf der Betonoberfläche entsteht der Eindruck eines projizierten Fotos. Tatsächlich handelt es sich aber um ein spezielles Relief, das allein durch seine Licht- und Schattenwirkung ein Bild erzeugt. Je nach Blickrichtung und Lichteinfall ist dieses Bild kontrastreicher oder -ärmer.

Wie entsteht eine Fotostruktur?

Sie stellen uns ein (altes) Foto oder ein Dia zur Verfügung oder Sie senden uns digitalisierte Bilddaten. Vorzugsweise in den Dateiformaten .jpg, .bmp oder .tif. Die Bildgröße sollte mindestens 130 x 180 mm betragen, die Auflösung – bezogen auf die Bildgröße – mindestens 360 dpi und bis maximal 720 dpi. Farbige Bilder werden von NOE in ein Schwarz-Weiß-Bild mit entsprechenden Graustufen umgewandelt. Ein Computer-Programm generiert daraus eine Datei, die die entsprechenden Informationen für eine CNC-gesteuerte Fräsmaschine enthält. Diese fertigt ein 1:1 Reliefmodell von dem die NOEplast Fotostrukturmatrize abgegossen wird. Die Größe einer einzelnen Fotostrukturmatrize kann bis zu 6000 x 2300 mm betragen. Größere Motive werden aus mehreren Matrizen zusammengefügt. An den Übergängen ergibt sich dann ein sichtbarer „Fugenraster“.

■ Fotos en hormigón

NOE también domina el procedimiento de texturas fotográficas. Se trata de una forma especial de texturas individuales. La superficie de hormigón da la impresión de una foto proyectada. Sin embargo, en realidad se trata de un relieve especial, que genera una imagen solamente por su efecto de luz y sombra. La imagen tiene más o menos contraste en función de la incidencia de la luz.

¿Cómo se crea una textura fotográfica?

Usted nos proporciona una foto (antigua) o una diapositiva, o nos envía una imagen digitalizada. Preferiblemente en los formatos de archivo .jpg, .bmp o .tif. El tamaño de la imagen debe ser de al menos 130 x 180 mm, la resolución, en función del tamaño de la imagen, debe ser por lo menos de 360 ppp y hasta un máximo de 720 ppp. NOE convierte las imágenes con colores en una imagen en blanco y negro con la correspondiente escala de grises. Un software especial genera un archivo que contiene la información relevante para una fresadora controlada por CNC. Esta produce un modelo en relieve 1:1, a partir del cual se crea, por fundición, la matriz de textura fotográfica NOEplast. El tamaño de cada matriz de textura fotográfica puede ser de hasta 6000 x 2300 mm. Los diseños más grandes se componen a partir de varias matrizes. En las transiciones se produce un «reticulado de juntas» visibles.





■ Фотографии в бетоне

Кроме того, NOE владеет фотоструктурным методом. При этом речь идет об особой форме индивидуальных структур. На поверхности бетона создается отпечаток проецируемой фотографии. Но в действительности речь идет об особом рельефном изображении, создаваемом лишь игрой света и тени. В зависимости от направления взгляда и угла падения света, это изображение обладает большей или меньшей контрастностью.

Как создается фотоструктура?

Вы предоставляете нам (старую) фотографию или диапозитив или цифровые графические данные. Лучше всего, в форматах .jpg, .bmp или .tif. Размер изображения должен составлять не менее 130 x 180 мм, разрешение – относительно размеров изображения – не менее 360 dpi и не более 720 dpi. Цветные изображения преобразуются компанией NOE в черно-белое изображение с соответствующими градациями серого. Компьютерная программа создает из него файл, который содержит соответствующую информацию для фрезерного станка с ЧПУ. Он изготавливает один к одному рельефную модель, с помощью которой отливается фотоструктурная матрица NOEplast. Размеры одной фотоструктурной матрицы могут составлять до 6000 x 2300 мм. Рисунки больших размеров состояются из нескольких матриц. В точках перехода виден так называемый «шовный растр».

Serwis NOEplast

■ Usługa skupiona na kliencie

NOE to jedyny producent na rynku oferujący usługę rozplanowania użycia szalunków, a także same szalunki i matryce - wszystko z jednego źródła. Usługa oparta na wieloletnim doświadczeniu - ponad 40 lat doświadczenia w matrycach i ponad 50 lat doświadczenia w szalunkach.

Na życzenie matryce NOEplast mogą zostać dostarczone bezpośrednio na plac budowy lub zakładu prefabrykacji, zainstalowane i gotowe do użycia. Ponadto, NOE może zająć się zaprojektowaniem szalunków, rozplanowaniem sekwencji wylewania betonu czy użycia szalunków.

■ Customer-focused service

NOE is the only manufacturer to offer formwork use planning, formwork and textured formliners, all from the same source. Service based on experience – over 40 years in textured formliners and 50 years in formwork. On request, NOEplast textured form-liners can be delivered preinstalled and ready for use. To the precasting works or directly to site. What's more – if you wish – NOE can also take care of the formwork design, casting sequence and formwork use planning.

■ Un service client de proximité

NOE est le seul fabricant à proposer l'étude, coffrage et matricés pour béton structuré, en une seule main. Choisir NOE, c'est opter pour plus de 40 ans d'expérience en matière de matricés pour béton structuré et 50 ans d'expérience en matière de coffrage. Sur demande, les matricés NOEplast sont fournies prémontées et prêtes à l'emploi, mises en œuvre sur les sites de fabrication des éléments pré-fabriqués ou livrées directement sur chantier. NOE se charge également, si tel est souhaité, de la planification du coffrage et de la mise en œuvre ainsi que du cadencement des opérations.



■ Kundennaher Service

NOE ist der einzige Hersteller bei dem Sie Einsatzplanung, Beton-Schalung und Strukturmatrize aus einer Hand beziehen können. Basierend auf einer über 40-jährigen Erfahrung mit Strukturmatrizen und einer über 50-jährigen Schalungserfahrung. Auf Wunsch werden NOEplast Strukturmatrizen einsatzfertig vormontiert geliefert. In das Beton-Fertigteilwerk oder direkt auf die Baustelle. Darüber hinaus wird – wenn gewünscht – auch die Schalungs-, Takt- und Einsatzplanung übernommen.

■ Servicio cercano al cliente

NOE es el único fabricante que ofrece planificación para la aplicación, encofrados de hormigón y matrices de textura, todo de una sola mano. Con la sólida base de una experiencia de más de 40 años con matrices de textura y más de 50 años de experiencia en encofrados. A petición, las matrices de textura NOEplast se entregan premontadas y listas para utilizar en la fábrica de prefabricados de hormigón o directamente en obra. Además, a petición, también se asumen la planificación de encofrados, de ciclos y aplicaciones.

■ Сервис для заказчиков

NOE – единственный производитель, который предлагает опалубку, структурные матрицы и решения по их применению. NOE основывается на 40-ка летнем опыте в структурных матрицах и на более чем 50-ти летнем опыте в опалубочных системах. По желанию структурные матрицы NOEplast поставляются уже наклеянными и готовыми к применению. На завод ЖБИ или на стройплощадку. Кроме того, по желанию заказчика, фирма выполняет плановые работы, т.е. расстановку опалубки по захваткам.





DESKOWANIA

NOE-PL Sp. z o.o. Mazowsze

ul. Jeziorki 84
02-863 Warszawa
T +48 22 853 00 91
warszawa@noe.pl
www.noe.pl
www.noeplast.pl

Pomorze

ul. Grunwaldzka 35
84-230 Rumia
T +48 697 068 080
pomorze@noe.pl

Śląsk

ul. Ostatnia 3
41-909 Bytom
T +48 32 389 20 61
slask@noe.pl

Główna siedziba

NOE-Schaltechnik Georg Meyer-Keller GmbH + Co. KG

Kuntzestr. 72, 73079 Süssen
Niemcy
T +49 7162 13-1
F +49 7162 13-288
info@noe.de
www.noe.de
www.noeplast.com

Austria

NOE-Schaltechnik
www.noe-schaltechnik.at
noe@noe-schaltechnik.at

Belgia

NOE-Bekistingtechnik N.V.
www.noe.be
info@noe.be

Francja

NOE-France
www.noe-france.fr
info@noe-france.fr

Holandia

NOE Bekistingtechnik b.v.
www.noe.nl
info@noe.nl

Szwajcaria

NOE-Schaltechnik
www.noe.ch
info@noe.ch