



Inhalt Contenu

4



Putz macht Ihre Kreativität sichtbar.
Putz ist nicht gleich Putz
Le crépi révèle votre créativité.
Tous les crépis ne se ressemblent pas

12



Die Struktur.
Das gekonnte Spiel mit Licht und Schatten
La structure.
Un habile jeu de lumière et d'ombre

22



Die Farbe.
Die Welt ist kunterbunt und nicht schwarz-weiss
La couleur.
Le monde est multicolore et non pas noir et blanc

29



Theorie. Praxis.
Wissen. Können. Erfahrung. Handwerk.
Théorie. Pratique.
Connaissances. Savoir-faire. Expérience. Artisanat.



Struktur und Farbe verleihen nicht nur einer Fassade das gewisse Etwas. Was wäre das Leben ohne Struktur? Wer möchte eine Welt in Schwarz-Weiss haben? Lassen Sie sich von der Vielfalt und den Gestaltungsmöglichkeiten durch Struktur und Farbe überraschen!

Auf bald, Stefan Egli

La structure et la couleur n'apportent pas seulement une touche inimitable à une façade. Que serait la vie sans structure ? Qui voudrait d'un monde en noir et blanc ? Laissez-vous surprendre par la diversité et les possibilités d'aménagement offertes par la structure et la couleur !

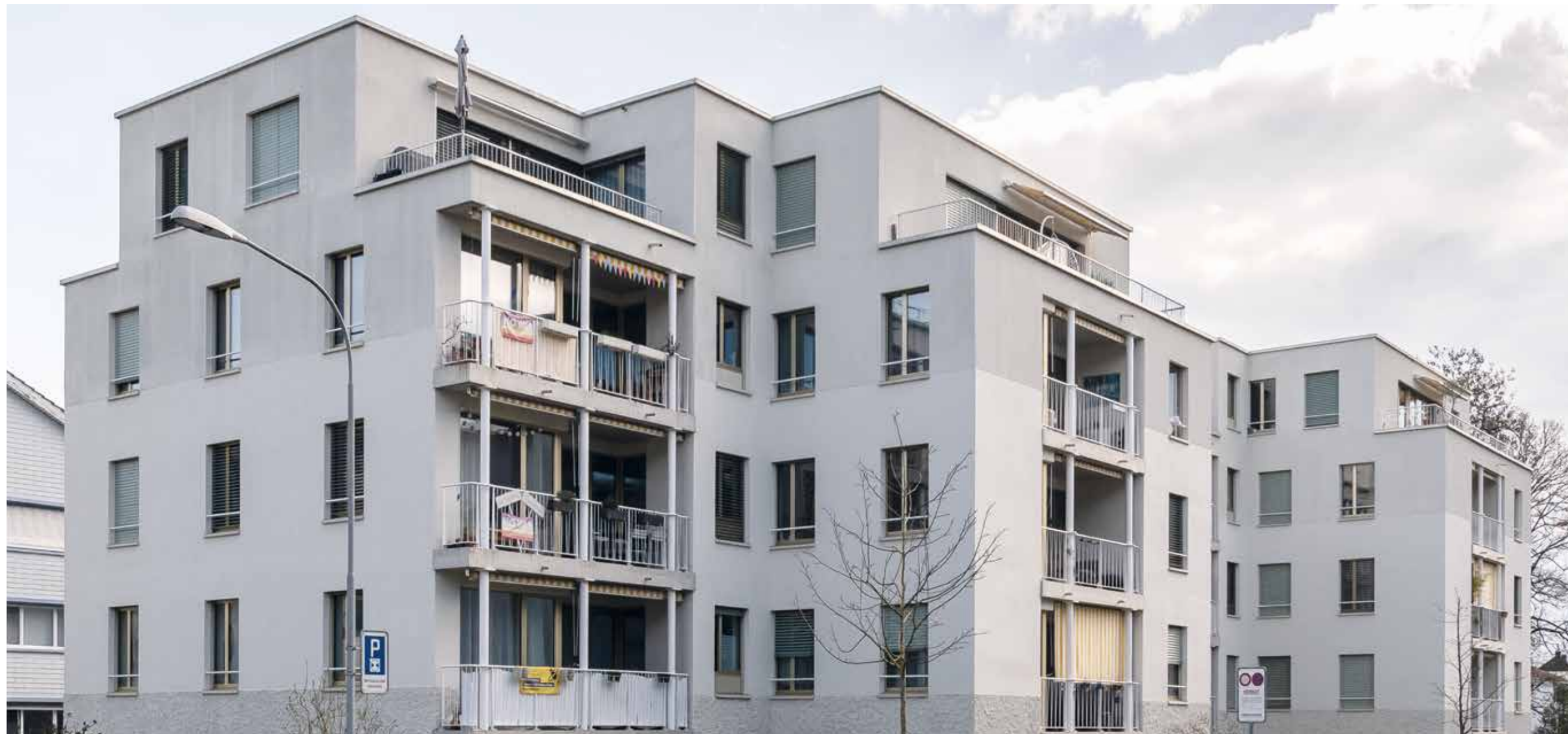
À bientôt, Stefan Egli

Putz macht Ihre Kreativität sichtbar. Le crépi révèle votre créativité.

*Putz ist nicht
gleich Putz.*

*Tous les crépis ne se
ressemblent pas.*

Wohnhaus Rautihalde in Zürich, ausgezeichnet mit Gold beim «Schweizer Preis für Putz und Farbe 2023».
Immeuble d'habitation Rautihalde à Zurich, récompensé par la distinction «or» au «Schweizer Preis für
Putz und Farbe 2023».



Unterschiedliche Putze gliedern den Baukörper.

Différents crépis structurent le corps du bâtiment.

Der frei stehende Baukörper nimmt in seiner Volumetrie und Ausrichtung die charakteristische Struktur des grünen Quartiers mit der offenen Bebauung auf. Die Gliederung des Gebäudes in Sockelbereich, Fassade und Abschluss nach oben wird durch die unterschiedliche Ausführung der Putze wahrnehmbar.

Die Rustika der klassischen Architektur hat für das Sockelgeschoss Pate gestanden. Der grobe Putz mit einem Strukturkorn aus Bimsstein von 10 bis 12 mm Stärke zeigt die «Erdung» des Sockelbereichs. Die strengen Kanten werden durch den sehr groben Verputz gebrochen und weicher wahrgenommen.

Der fein abgeglättete Putz ergibt einen starken Kontrast zum Sockelgeschoss und bewirkt, dass der Mittelteil sehr neutral erscheint.

Um den oberen Teil der Baukörper auszuzeichnen, sind diese Etagen mit einem senkrecht verlaufenden Kammputz versehen.

Diese horizontale Gliederung sorgt dafür, dass das Haus aus unterschiedlichen Betrachtungsdistanzen optisch in den Massstab seiner Umgebung und den Stadtraum eingebunden ist. Die Einteilung nimmt nicht Bezug auf die effektiven Stockwerke. Somit wird das Gebäude als plastisches Objekt wahrgenommen – und nicht als aufeinander gestapelte Etagen.

La volumétrie et l'orientation du bâtiment indépendamment reprennent la structure caractéristique du quartier vert avec ses constructions ouvertes. La structure du bâtiment, entre le socle, la façade et la partie supérieure, est perceptible à travers les différents enduits.

Le bossage rustique de l'architecture classique a servi d'inspiration pour le socle de la façade. L'enduit grossier avec un grain structuré en pierre ponce de 10 à 12 mm d'épaisseur symbolise le lien à la terre. La «rudesse» des arêtes est adoucie par le crépi très grossier.

L'enduit finement lissé forme un grand contraste avec le socle de la façade et donne un aspect neutre à la partie centrale.

Pour faire ressortir la partie supérieure du bâtiment, ces étages ont été parés d'un enduit peigné verticalement.

Grâce à cette structure horizontale, le bâtiment, observé à différentes distances, s'intègre à l'échelle de son environnement et dans l'espace urbain. L'agencement ne se réfère pas au nombre des étages. Le bâtiment est ainsi perçu comme un ensemble et non comme des étages superposés.

Beim Wohnhaus Rautihalde in Zürich wird deutlich, dass unterschiedliche Putze und die ungewohnte Einteilung alles ausser gewöhnlich erscheinen lassen.

L'immeuble d'habitation Rautihalde à Zurich prouve que différents enduits et l'agencement inhabituel donnent un aspect hors du commun.





Übergang Kellenwurf zu Feinputz.

Transition entre le crépi projeté à la truelle et l'enduit fin.

In der Vergangenheit ist das Gestaltungspotenzial durch die Verwendung unterschiedlicher Putze etwas in Vergessenheit geraten. Böse Zungen sprechen dabei gar von einer «unnötigen Verarmung der Baukultur». Der gezielt gewählte Einsatz von Putz gibt einem Gebäude erst seine vollkommene Erscheinung – wie das Beispiel zeigt. Im zweiten Teil des Magazins finden Sie eine breite Palette der wichtigsten Vertreter zur Inspiration.

Kellenwurf im Sockelgeschoss

Ganz grobe Putze können nicht maschinell aufgetragen werden. Der Putz mit einem Bimsstein-Einschlag von bis zu 10 bis 12mm wurde mit der Technik «Kellenwurf» mit einer Maurerkelle von Hand angeworfen. Je gröber der Einschlag, desto schwieriger gestaltet sich diese Arbeit. Es ist wichtig, dass trotz der groben Struktur eine geschlossene Oberfläche, entsteht, damit der Schutz des Mauerwerks gewährleistet ist.

Par le passé, le potentiel de création lié à l'utilisation de différents enduits est quelque peu tombé dans l'oubli. Les mauvaises langues parlent même d'un «appauvrissement inutile de la culture architecturale». Cet exemple montre que c'est l'utilisation ciblée d'enduits qui donne à un bâtiment une apparence achevée. Vous trouverez dans la deuxième partie de cette brochure une large palette d'exemples d'inspiration.

Crépi projeté à la truelle sur le socle

Des crépis très grossiers ne peuvent pas être appliqués à la machine. Le crépi structuré pierre ponce de 10 à 12mm d'épaisseur a été appliqué à la main avec une truelle de maçon selon la technique «jeté à la truelle». Plus le crépi est grossier, plus le travail est difficile. Il est important d'obtenir une surface fermée malgré la structure grossière, afin de garantir la protection de la maçonnerie.

Glattputz im Mittelteil

Der Glattputz im Mittelteil besteht aus Rund- und Brechsand mit einer Körnung von 0 bis 1 mm. Um die gewünschte Glätte zu erhalten, wird der Putz mit der rostfreien Traufe aufgezogen und abgeglättet.

Kammputz als Abschluss

Die optische Wirkung der senkrechten Rillenstruktur entsteht durch das Spiel von Licht und Schatten. Je nach Tageszeit ändert sich der Einfallswinkel des Lichts und damit der Schattenwurf der Struktur. So nehmen wir das Haus im Laufe des Tages immer wieder anders wahr. Je nach Licht ergibt sich zwischen Fein- und Rillenputz ein ganz feiner oder ein sehr deutlicher Kontrast. Dieser Putz besteht aus demselben Material wie der Glattputz und wird mit einer ruhigen Hand mit der Kammputztraufel aufgetragen.

Enduit lissé sur la partie centrale

L'enduit lissé sur la partie centrale est composé de sable roulé et de sable concassé avec une granulométrie de 0 à 1 mm. Afin d'obtenir le lissage désiré, l'enduit est appliqué et lissé avec une truelle en acier inoxydable.

Enduit peigné sur le haut

L'effet optique de la structure rainurée verticale est créé par le jeu de lumière et d'ombre. Selon l'heure de la journée, l'angle d'incidence de la lumière change et avec lui l'ombre projetée par la structure. Ainsi, au cours de la journée, le bâtiment est perçu de manière toujours différente. Selon la quantité de lumière, le contraste entre l'enduit lissé et l'enduit ribé est à peine perceptible ou alors très marqué. Cet enduit est composé de la même matière que l'enduit lissé et doit être appliqué d'une main très sûre à l'aide d'une truelle spéciale.



Fiederling Habersang Architekten, Zürich
Bernd Habersang, Dominik Fiederling

Was war der Grund, für das Wohnhaus Rautihalde einen mineralischen Putz zu wählen?

Die wichtigste Vorgabe für den Ersatzneubau dieses Wohnhauses war die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum. Diese Forderung impliziert eine nachhaltige Kostenoptimierung. Dies erreicht man am besten, wenn man einfach, solide und dauerhaft baut. Das war einer der Gründe für den Entscheid, das Gebäude mit einem Einsteinmauerwerk zu realisieren. Daraus ergab sich die Möglichkeit für den Einsatz von mineralischem Putz, was wiederum für die Gestaltung der Fassade eine breite Palette an Varianten eröffnete. Mineralischer Putz ist alkalihaltig und verhindert systembedingt biologische Verunreinigungen.

War die Idee, Strukturen einzusetzen, eine rein ästhetische Entscheidung?

Wir waren bestrebt, die Gestaltungsmöglichkeiten sinnvoll auszuschöpfen. Aus unserer Sicht gewinnt durch die Nachverdichtung auch die Frage des Massstabs an Gewicht. Obschon das Bauvolumen grösser ist, wirkt es dank der Gliederung leicht und passt in das bestehende Umfeld. Das Gebäude wird als plastisches, integriertes und doch eigenständiges Objekt wahrgenommen.

Wussten Sie, was an Strukturen möglich war?

Wir wussten, dass es viele Möglichkeiten und auch verschiedene Beispielsammlungen gibt. Diese sind eine wundervolle Inspiration. Um die Wirkung aber richtig beurteilen zu können, haben wir Objekte gesucht und angeschaut.

Pourquoi avoir choisi un crépi minéral pour l'immeuble d'habitation Rautihalde?

L'exigence principale pour la réalisation de cette construction d'immeuble de remplacement était de créer des logements abordables. Cette exigence implique une optimisation durable des coûts. La meilleure façon d'y parvenir est de construire d'une façon simple, solide et durable. C'est ce qui a motivé la décision de réaliser le bâtiment avec une maçonnerie simple. Il en est résulté la possibilité d'utiliser un enduit minéral, ce qui a ouvert une large palette de possibilités pour la conception de la façade. Le crépi minéral est alcalin et empêche les souillures biologiques.

L'idée d'utiliser des structures a été une décision purement esthétique?

Nous nous sommes efforcés d'exploiter judicieusement les possibilités de conception. De notre point de vue, la densification donne plus d'importance à la question des proportions. Même si le volume de construction du bâtiment est plus important, sa structure le fait paraître plus léger et il s'intègre parfaitement dans son environnement, tout en étant indépendant.

Saviez-vous quelles structures étaient réalisables?

Nous savions qu'il existait de nombreuses possibilités et aussi différentes collections d'échantillons. Celles-ci sont une merveilleuse source d'inspiration. Mais pour pouvoir évaluer correctement l'effet produit, nous avons cherché et visité des objets de référence.



Kanten wirken beim Kellenwurf viel weicher als beim Feinputz.

Les arêtes semblent moins marquées avec un crépi «jeté à la truelle» qu'avec un enduit fin.

Warum ein Putz mit einem so grossen Korn im Sockelgeschoss?

Dieser Putz gibt dem ganzen Gebäude die gewünschte «Erdung» und eine visuell erkennbare Haptik. Die Anlehnung an klassische Bauten und die dadurch bekannte, natürliche Lesart der Architektur ist uns entgegengekommen. Uns gefällt die unaufgeregte authentische – fast selbstverständliche – Wirkung.

Warum ein Kammputz im Abschluss gegen oben?

Es war uns wichtig, wie die Oberflächen auf Licht reagieren. Die Differenzierung soll über die Strukturen erreicht werden. Die Plastizität soll unterschiedlich in Erscheinung treten. Die vertikale Struktur gibt dem Ganzen «ein Streben nach oben» und erzeugt gerade bei unterschiedlichen Lichtsituationen ein spannendes, sich wechselndes Bild.

Pourquoi avoir choisi un crépi avec un grain si grossier pour le socle?

Ce crépi donne à l'ensemble du bâtiment l'aspect posé souhaité et une haptique reconnaissable à l'œil nu. La référence à des constructions classiques et la façon naturelle de les interpréter nous a aidés. Nous aimons l'effet produit – simple et authentique, presque évident.

Pourquoi un enduit peigné sur le haut?

La façon dont les surfaces réagissent à la lumière était importante pour nous. La différence doit être obtenue avec les structures. Le relief doit apparaître de diverses façons. Les luminosités changeantes confèrent à l'ensemble une image captivante et toujours différente grâce à la structure verticale.

Sie haben sicher auch Muster gemacht?

Als Laien sind wir auf Expertisen von Fachpersonen angewiesen. Das direkte Gespräch mit den Handwerkern war extrem hilfreich und wertvoll – nur so konnten wir das Verständnis – oder ein Gefühl – für das Material entwickeln. Wir wollten wissen, wie weit man gehen kann, damit das Ganze verarbeitbar ist. Die Muster haben nicht nur darauf eine Antwort gegeben, sondern auch Fragen der Haptik und der Visualität geklärt. Im Sockelgeschoss war klar, dass eine sehr grobe Korngrösse unseren Ideen nahekommt. Um das definitive Kammprofil zu bestimmen, war eine grosse Serie an Mustern notwendig. So konnten wir uns einem Kammmass annähern, das auch in der Fernwirkung unseren Vorstellungen entsprach.

Der Sockelputz geht bis zur Unterkante der Fenster der ersten Etage. Das ist eher ungewöhnlich.

Diese Entscheidung erfolgte aus der Funktion des Gebäudes. Der Sockel soll eine gewisse Präsenz haben und diese Funktion deutlich machen. Dadurch, dass sich die Gliederung nicht direkt auf die Stockwerke bezieht, tritt das Gebäude als Ganzes und nicht als Stapelung von Etagen in Erscheinung. Zudem werden die Proportionen damit als weniger «gedrückt» wahrgenommen.

Hat die Groupe Egli die Wahl von Material und Struktur für die definitive Ausführung beeinflusst?

Ja, auf jeden Fall. Einen Kammputz auf dem Plan einzuzichnen, ist etwas anderes, als diesen über einige Meter sauber zu applizieren. Es war wichtig, zu verstehen, was materialgerecht und handwerklich möglich ist. Die richtige Planung der Details hat das Resultat entscheidend beeinflusst. Fragen wie: «Was passiert rund um die Fenster?», «Wo fange ich an – wo höre ich auf?» waren zu klären. Es musste eine Zahnung gefunden werden, mit der die gewünschte Fernwirkung erreicht werden konnte, die tech-

Vous avez certainement fait des échantillons ?

En tant que profanes, nous sommes tributaires des connaissances des spécialistes. Le dialogue direct avec les artisans a été extrêmement utile et précieux – cela nous a permis de développer une meilleure compréhension – ou une affinité – pour les matériaux. Nous voulions savoir jusqu'où il était possible d'aller pour que l'ensemble soit façonnable. Les échantillons ne nous ont pas seulement donné la réponse, ils ont également clarifié les questions que l'on se posait quant à l'haptique et l'aspect. Il était évident qu'au niveau du socle, une granulométrie très grossière serait très proche de nos idées. Afin de déterminer l'aspect définitif de l'effet peigné, de nombreux échantillons ont dû être réalisés. Cela nous a permis de nous rapprocher d'une dimension de peigne qui correspond également à l'idée que nous nous faisons de l'effet à distance.

L'enduit du socle se termine sous le bord inférieur des fenêtres du premier étage. C'est plutôt inhabituel.

Cette décision a été prise en raison de la fonction du bâtiment. Le socle doit avoir une certaine présence et montrer clairement cette fonction. Le fait que la structure ne se réfère pas directement aux étages permet au bâtiment d'apparaître comme un ensemble et non comme une superposition d'étages. De plus, les proportions semblent ainsi plus «légères».

Le Groupe Egli a-t-il influencé le choix du matériau et de la structure pour la réalisation définitive ?

Oui, absolument. Tracer un enduit au peigne sur un plan est autre chose que de l'appliquer proprement sur plusieurs mètres. Il était important de comprendre ce qui était adapté au matériau et ce qui était possible du point de vue artisanal. La planification correcte des détails a eu une influence décisive sur le résultat. Il a fallu répondre à des questions telles que «qu'est-ce qu'il y aura autour des fenêtres?», «où commencer – où arrêter?». Il a fallu trouver une denture permettant

nisch realisierbar war und die letztlich auch in den Details perfekt passte.

Welche Preise haben Sie für dieses Gebäude erhalten?

Es hat uns natürlich sehr gefreut, die «Auszeichnung für gute Bauten der Stadt Zürich 2016–2020» und die Auszeichnung Gold beim «Schweizer Preis für Putz und Farbe 2023» zu erhalten. Dies wurde sicher nur möglich, weil wir das Handwerk ernst nehmen, was sich in unserer Art der Zusammenarbeit und darin, wie wir Architektur denken, widerspiegelt.

Was würden Sie als «lesson learnt» bezeichnen?

Wir haben gesehen, was mit Putz alles möglich ist. Putz ist sehr vielfältig. Seine technischen, wirtschaftlichen und gestalterischen Vorteile waren für uns in der Summe unerwartet.



d'obtenir l'effet à distance souhaité et qui soit techniquement réalisable et parfaite jusque dans les détails.

Quels prix avez-vous reçus pour ce bâtiment ?

Nous avons bien sûr été très heureux d'être récompensés par «Auszeichnung für gute Bauten der Stadt Zürich 2016–2020» et par la distinction or au «Schweizer Preis für Putz und Farbe» 2023. Cela n'a très certainement été possible que parce que nous prenons l'artisanat au sérieux, ce qui se reflète dans notre façon de travailler et de penser l'architecture.

Qu'est-ce que vous qualifieriez de «lesson learnt» ?

Nous avons vu tout ce qu'il est possible de faire avec l'enduit. Les enduits sont très variés. Nous avons été surpris par ses avantages techniques, économiques et créatifs.



Luca Steiner
Projektleiter, Team Zürich
Chef de projet, team Zurich

Um die bereits beschriebenen Oberflächen zu erstellen, ist klassisches Handwerk gefragt.

Ja, das stimmt. Beim Sockelgeschoss ist der Kellenwurf, wie der Name es beschreibt, mit der Kelle von Hand «angeworfen». Im obersten Geschoss wird der Rillenputz mit der Kammputztraufel von Hand «abgezogen».

Gibt es dabei spezielle, handwerkliche Herausforderungen?

Das optische Resultat des Kellenwurfs ist von der individuellen Technik der ausführenden Person abhängig. Eine solch grosse Fläche kann kaum von einem Handwerker allein ausgeführt werden. Damit über die ganze Fläche ein homogenes Resultat erreicht wird, ist die Zusammensetzung des Teams sehr wichtig. Nur so kann gewährleistet werden, dass keine Übergänge sichtbar sind.

Können mit technischen Hilfsmitteln die Qualität und die Effizienz gesteigert werden?

Beim Kammputz haben wir aus diesem Grund spezielle Werkzeuge hergestellt. Nur so war es möglich, die gewünschte Struktur bis in die innen liegenden Ecken sauber zu applizieren. Damit die Rillen über die ganze Höhe gerade verlaufen, haben wir jeweils eine Lehre montiert. Trotzdem ist auch hier das handwerkliche Geschick für das Resultat ausschlaggebend. Das Abziehen musste über die Gerüstläufe hinweg nahtlos erfolgen. Das gelingt nur, wenn die zwei übereinander stehenden Gipser perfekt harmonisieren und das Werkzeug im selben Winkel mit dem gleichen Druck führen.

Créer les surfaces déjà décrites nécessite un artisanat classique.

C'est vrai. Comme son nom l'indique, le «jeté à la truelle» sur le socle a été projeté à la main avec une truelle. Au dernier étage, l'enduit ribé est appliqué à la main à l'aide d'une taloche.

Y a-t-il des défis particuliers à relever d'un point de vue artisanal ?

Le résultat esthétique du «jeté à la truelle» dépend de la technique individuelle de la personne qui l'exécute. Une surface aussi grande ne peut guère être réalisée par un seul artisan. Pour obtenir un résultat homogène sur toute la surface, la composition de l'équipe est très importante. C'est la seule façon de garantir que les transitions ne soient pas visibles.

La qualité et l'efficacité peuvent-elles être améliorées grâce à des moyens techniques ?

Pour l'enduit au peigne, nous avons fabriqué des outils spéciaux pour cette raison. C'était la seule solution qui permette de créer impeccablement la structure souhaitée jusque dans les coins intérieurs. Pour que les rainures soient droites sur toute la hauteur, nous avons placé un guide qui a pu être utilisé comme «butée». Malgré cela, c'est ici aussi l'habileté de l'artisan qui est déterminante pour le résultat. Le talochage a dû être effectué sans interruption à partir de tout l'échafaudage. Cela n'est possible que si les deux plâtriers situés l'un au-dessus de l'autre sont en parfaite harmonie et guident l'outil selon le même angle et avec la même pression.

Ist nicht auch das Material entscheidend?

Grundsätzlich eignet sich das Einsteinmauerwerk ideal für einen mineralischen Putz. Der richtige Aufbau macht es möglich, dass unterschiedliche Strukturputze eingesetzt werden können. In Zusammenarbeit mit dem Hersteller haben wir verschiedene Mischungen getestet und davon Muster hergestellt. So gewährleisten wir, dass das Resultat alle optischen Wünsche der Architekten erfüllt.

Wurden die fertigen Mischungen fixfertig auf die Baustelle geliefert?

Nein, die Mischung für die Verarbeitung am Bau wurde auf der Baustelle streng nach Rezeptur angerührt. Dabei ist Teamwork und Timing sehr wichtig – nur wenn die «Mischer» den ausführenden Gipsern das Material «just on time» hinstellen, kann fortlaufend nass in nass gearbeitet werden.

Inwiefern unterscheidet sich das Material für den Glattputz vom Material für den Rillenputz?

In diesem Fall ist es dasselbe Material mit den gleichen Zuschlagstoffen. Wichtig ist, dass auch die Netzeinbettung sehr sauber verarbeitet ist. Beim Kammputz ist es zudem wichtig, dass keine Hohlstellen entstehen und dass während der Arbeiten die Wetterverhältnisse gleich bleiben (Temperatur und Feuchtigkeit).

Le matériel n'est-il pas également décisif ?

En principe, la maçonnerie simple est idéale pour un enduit minéral. Le système adéquat permet l'application de diverses structures d'enduit. Nous avons testé différents mélanges, en collaboration avec le fabricant, et en avons fait des échantillons. Nous garantissons ainsi que le résultat visuel corresponde au souhaits de l'architecte.

Les préparations ont-elles été livrées sur le chantier prêtes à l'emploi ?

Non, le mélange pour le façonnage a été préparé sur le chantier exactement selon la recette. Le travail d'équipe et le timing sont là aussi très importants – ce n'est que lorsque les «mélangeurs» préparent le matériel «juste à temps» pour les plâtriers qui vont l'appliquer, que le travail peut se faire d'une façon continue, mouillé sur mouillé.

En quoi le matériel pour l'enduit lissé diffère-t-il du matériel pour l'enduit ribé ?

Dans ce cas-ci, il s'agit du même matériel avec les mêmes agrégats. Il est important que l'enrobage du treillis soit également effectué très proprement. Pour le crépi peigné, il est important qu'il n'y ait pas de zones creuses. Les conditions météorologiques doivent en outre rester les mêmes pendant la durée des travaux (température et humidité).



Das gekonnte Spiel mit Licht und Schatten. Un habile jeu de lumière et d'ombre.

Putz hat eine sehr lange Tradition. Die frühesten Belege für Behausungen, die mit Lehm, Gips oder Kalk geglättet wurden, stammen aus den Jahren 7200 bis 6500 v. Chr. Ausgrabungen in Pompeji haben Steinmauern mit bis zu sechs verschiedenen Putzschichten sichtbar gemacht.

Licht und Schatten machen Strukturen wahrnehmbar. Die Oberfläche von Putz – ob Lehm, Gips, Kalk oder neue Materialien – kann auf vielfältige Art gestaltet werden. Die Struktur entsteht durch das Zusammenwirken von Material, Werkzeug und der Verarbeitung. Jede Epoche hat durch die damals verfügbaren Materialien ihre typischen Vertreter hervorgebracht.

Vor 1875 waren die Oberflächen oft angeworfen, geglättet, gerieben und geschliffen. Mit der Beimischung von Zement und Mörtel kamen modellierte, geritzte und gekämmte Strukturen dazu. Ab 1910 haben sich vermehrt auch gebürstete, gekratzte und geschlammte Oberflächen durchgesetzt. Ob mit der Kelle gedrückt, modelliert, geworfen und strukturiert oder mit weiteren alltäglichen Gegenständen und eigens entwickelten Werkzeugen gestippt, gestempelt, geritzt – der Putz wird zu einem eigenständigen Ausdrucksmittel in der Gestaltung eines Gebäudes, das über die reine Schutzfunktion hinausgeht.

Le crépi a une très longue tradition. Les premiers témoignages d'habitations lissées à l'argile, au plâtre ou à la chaux datent de 7200 à 6500 av. J.-C. Les fouilles de Pompéi ont mis à jour des murs de pierre comportant jusqu'à six couches d'enduit différentes.

La lumière et l'ombre rendent les structures perceptibles. La surface de l'enduit – qu'il s'agisse d'argile, de plâtre, de chaux ou de nouveaux matériaux – peut être façonnée de multiples manières. La structure résulte de l'interaction entre le matériau, l'outil et le façonnage. Chaque époque a donné naissance à des représentations typiques grâce aux matériaux disponibles en ce temps-là.

Avant 1875, les surfaces étaient souvent lissées, grattées et polies. Avec l'ajout de ciment et de mortier, des structures modelées, gravées et peignées sont apparues. À partir de 1910, les surfaces brossées, grattées et badigeonnées se sont affirmées. Qu'il soit pressé, modelé, jeté et structuré à l'aide d'une truelle ou qu'il soit frappé, tamponné, gravé à l'aide d'autres objets utilitaires et d'outils spécialement conçus à cet effet, l'enduit devient un moyen d'expression à part entière dans la conception d'un bâtiment, dépassant ainsi sa simple fonction de protection.



Die Struktur – was Farbe nicht leisten kann. La structure – ce que la couleur ne peut donner.



Gebürstet. Gekämmmt. Strukturputz. Brossé. Peigné. Crépi structuré.



BUS03 **Vertikaler Besenstrich mit Lasur.** Gebürstete, lineare Struktur mit leichtem Relief. **Aspect brossé vertical avec lasure.** Structure brossée, linéaire avec un léger relief.



BUS04 **Horizontaler Besenstrich mit feiner Struktur.** Gebürstete, lineare Struktur mit leichtem Relief. **Aspect brossé horizontal avec une structure fine.** Structure brossée, linéaire avec un léger relief.



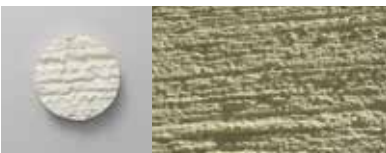
BUS05 **Horizontaler Besenstrich mit dichter Körnung.** Gebürstete, lineare Struktur mit leichtem Relief. **Aspect brossé horizontal avec grain dense.** Structure brossée, linéaire avec un léger relief.



BUS06 **Horizontaler Besenstrich mit unregelmässiger Körnung.** Gebürstete, lineare Struktur mit mittlerem Relief. **Aspect brossé horizontal avec grain irrégulier.** Structure brossée, linéaire avec un relief moyen.



BUS07 **Wellenförmiger Besenstrich.** Gebürstete, lineare Struktur mit starkem Relief. **Aspect brossé ondulé.** Structure brossée, linéaire avec un fort relief.



BUS08 **Horizontaler Besenstrich mit grober Struktur.** Gebürstete, lineare Struktur mit starkem Relief. **Aspect brossé horizontal avec structure grossière.** Structure brossée, linéaire avec un fort relief.



AKE07 **Horizontal eingekerbter Putz.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist stark reliefiert. **Enduit entaillé horizontalement.** La surface a une texture linéaire avec un fort relief.



AKE08 **Putz mit rautenförmiger Struktur.** Die gekellte Oberfläche hat eine netzförmige Textur und ist stark reliefiert. **Crépi avec une structure en forme de losange.** La surface a une texture réticulée avec un fort relief.

Der Begriff Strukturputz umschreibt im Wesentlichen Putze, die nach dem Auftragen mit speziellen Werkzeugen mit einer Struktur versehen werden. Die bekanntesten Vertreter sind: Besenstrich, Kammputz, Nagelbrettputz und viele mehr.

Le terme d'enduit structuré décrit essentiellement les enduits qui, après avoir été appliqués avec des outils spéciaux, sont pourvus d'une structure. Les exemples les plus connus sont: enduit aspect brossé, enduit au peigne, enduit à la planche à clous et bien d'autres.

Referenzobjekt/Projet de référence

Kammputz/enduit au peigne, Collège de la Planta, Chavannes-près-Renens
Feinputz und Besenstrich/crépi fin et crépi aspect brossé, Überbauung Bellevuepark, Port



Gerieben. Geschlämmt. Feinputz. Gratté. Badigeonné. Crépi fin.



LET05 **Roter Lehmputz Abrieb.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi à l'argile rouge.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



LET09 **Ockriger Lehmputz Abrieb ohne Anstrich.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi à l'argile ocre sans peinture.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



LET11 **Ockriger Lehmputz Abrieb mit Lehm-schlämme.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi à l'argile ocre avec badigeon d'argile.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



KAT01 **Sumpfkalk Feinputz Vollabrieb.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Ribage de chaux grasse fin.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



KAT02 **Hydraulischer Kalkfeinputz Vollabrieb.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Ribage de chaux hydraulique fin.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



KAT05 **Pozzolaner-Feinputz Vollabrieb 0 – 1 mm.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi fin de pouzzolane ribé plein 0 – 1 mm.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



KAT11 **Kalkschlämme auf Sumpfkalkputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Badigeon de chaux sur enduit de chaux grasse.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



BUS02 **Geschlämmter Putz gestrichen.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi badigeonné peint.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.

Als Feinputz werden Putzmischungen bezeichnet, die aufgrund der Auswahl der Sande feinkörnige, geriebene, gefilzte oder geschlammte Strukturen ergeben. Die Optik von Feinputzen wird durch die Auswahl der Sande mit einer Korngrösse von 0.2 bis 1.5 mm und die Art der Applikation sowie des Werkzeuges bestimmt.

On appelle crépis fins des mélanges d'enduits qui, en fonction des sables choisis, donnent des structures à grain fin, grattées, feutrées ou badigeonnées. L'aspect des crépis fins est déterminé par le choix du sable, d'une granulométrie de 0.2 à 1.5 mm, et par le type d'application et d'outil.

Referenzobjekt/Projet de référence

Feinputz geschwämmt/Crépi fin badigeonné, Schulhaus Dufour, Biel/Bienne





Geglättet. Gewaschen. Glattputz.

Lissé. Lavé. Crépi lisse.



LET01 **Heller Lehmputz grob geglättet.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur. **Crépi à l'argile clair grossièrement lissé.** La surface a une texture diffuse.



LET02 **Heller Lehmputz gewaschen.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi à l'argile clair lavé.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



LET06 **Roter Lehmputz mit Linienstruktur.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi à l'argile rouge avec une structure linéaire.** La surface a une texture linéaire avec un léger relief.



KAT01 **Sumpfkalk Feinputzglätte (Marmorino).** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi fin à la chaux grasse (Marmorino).** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



AKE01 **Glatt abgekehlter Putz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi à la truelle lissé.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



AKE02 **Rau abgekehlter Putz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Crépi à la truelle rugueux.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.



AKE03 **Kantig abgekehlter Putz.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist mittel reliefiert. **Crépi à la truelle anguleux.** La surface a une texture linéaire avec un relief moyen.



PUT01 **Winzer Waschputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi lavé vigneron.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.

Dank den feinen Sanden und Zuschlagstoffen, die den Glattputz ausmachen, kann der Gipser absolut glatte Oberflächen erstellen. Beim Auftrag kann durch die Werkzeugführung die Struktur und Modellierung beeinflusst werden. Durch das Nachwaschen mit dem Schwamm werden die Zuschlagstoffe sichtbar. Deren Zusammensetzung hat somit Einfluss auf Farbe und Struktur. Durch die sehr präzisen, scharfen Kanten werden die Formen der Architektur betont.

Referenzobjekt/Projet de référence

Waschputz/crépi lavé, Kaserne Basel
Grundputz gefilzt und gewaschen/enduit de fond feutré et lavé, Gemeindehaus Oekolampad, Basel



Grâce aux sables fins et aux agrégats qui caractérisent le crépi lisse, le plâtrier peut réaliser des surfaces absolument lisses. Lors de l'application, la structure et le modelage peuvent être influencés par la manipulation de l'outil. Le lavage à l'éponge rend les agrégats visibles. Leur composition a donc une influence sur la couleur et la structure. Grâce aux arêtes très précises et vives, les formes de l'architecture sont mises en valeur.

Gipstechniken. «Weissputz».

Techniques de plâtre. «Enduit blanc».



GIT01 **Gipsglätte.** Die Oberfläche hat keine Textur und ist glatt. **Enduit au plâtre.** La surface n'a pas de texture et est lisse.



GIT03 **Gipsglätte geritzt.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist leicht reliefiert. **Enduit au plâtre gravé.** La surface a une texture linéaire avec un léger relief.



GIT04 **Gipsintarsie.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist glatt. **Marqueterie en plâtre.** La surface a une texture linéaire et est lisse.



GIT05 **Strukturierte Gipsspachtelung.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist glatt. **Enduisage au plâtre structuré.** La surface a une texture linéaire et est lisse.



GIT06 **Hydraulischer Kalkfeinputz Vollabrieb.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist glatt. **Ribage de chaux hydraulique fin.** La surface a une texture diffuse et est lisse.

Referenzobjekt/Projet de référence

Gipsglattstrich/enduit plâtre lissé, Schulhaus Pestalozzi, Basel

Referenzobjekt/Projet de référence

Gipsglattstrich und Gipsputz geglättet/enduit plâtre lissé et enduit plâtre lissé avec lissage supplémentaire, Bären Tour de l'ours, Biel/Bienne



Weissputz ist ein Gipsglattstrich, der die Innenwände oder die Decken veredelt. In der Regel wird hochweisser Gips verwendet, der abgeglättet wird. In der Qualitätsstufe Q4 sind auch bei Streiflicht weder Struktur noch Unebenheiten zu sehen. Durch eine zusätzliche Nachbearbeitung können interessante Effekte erreicht werden. Mit einem «fast» gleichen optischen Resultat wird heute oft der Grundputz abgeglättet oder der Trockenbau verspachtelt. Mit dem abschliessenden Anstrich wird das gewünschte Finish erreicht.

L'enduit blanc est un enduit au plâtre lissé qui embellit les murs intérieurs ou les plafonds. En règle générale, on utilise du plâtre blanc pur que l'on lisse. Au niveau de qualité Q4, aucune structure ni irrégularité n'est visible, même sous la lumière rasante. Un traitement ultérieur supplémentaire permet d'obtenir des effets intéressants. De nos jours, on lisse souvent l'enduit de fond ou l'on enduit les constructions sèches pour obtenir le «presque» même résultat. La peinture appliquée à la fin permet d'obtenir la fini souhaité.





Geworfen. Gespritzt. Kellenwurf. Lancé. Giclé. Enduit jeté à la truelle.



ANW01 **Spritzputz mit gebrochenem Korn bis 5 mm.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Enduit projeté à grain concassé jusqu'à 5 mm.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.



ANW04 **Spritzputz mit rundem Korn bis 12 mm.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist sehr stark reliefiert. **Enduit projeté à grain rond jusqu'à 12 mm.** La surface a une texture diffuse avec un fort relief.



ANW12 **Sehr grober Spritzputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist sehr stark reliefiert. **Enduit projeté très grossier.** La surface a une texture diffuse avec un fort relief.



ANW08 **Wormserputz mit mittlerer Korngrösse.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Enduit de Worms de granulométrie moyenne.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.



ANW06 **Wormserputz mit sehr grobem gebrochenem Korn.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist sehr stark reliefiert. **Enduit de Worms à grain concassé très grossier.** La surface a une texture diffuse avec un très fort relief.



ANW07 **Kellenwurf mit mittlerer Korngrösse.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Enduit jeté à la truelle de granulométrie moyenne.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.



ANW02 **Kellenwurf mit Kraterbildung.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist stark reliefiert. **Enduit jeté à la truelle avec formation de cratères.** La surface a une texture diffuse avec un fort relief.



ANW11 **Kellenwurf mit ausgeprägter Kraterbildung.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist sehr stark reliefiert. **Enduit jeté à la truelle avec formation de cratères prononcée.** La surface a une texture diffuse avec un très fort relief.

Der «Kellenwurf» ist ein Putz, der im Barock aufgekomen ist. Wie der Name besagt, wird der Putz mit der Kelle an die Wand «geworfen». Die dabei entstehende Struktur basiert auf dem «Zuschlag», dem beigemischten Korn und dessen Grösse von bis zu 32 mm. Durch die Modifizierung unserer speziellen Maschine können wir bis zu einer Korngrösse von 7 mm dasselbe Resultat auch maschinell – und damit viel effizienter – erreichen.

Le «jeté à la truelle» est un enduit qui est apparu à l'époque du baroque. Comme son nom l'indique, l'enduit est «projeté» sur le mur à l'aide d'une truelle. La structure qui en résulte est basée sur l'«impact», le mélange de grain et la granulométrie qui peut atteindre jusqu'à 32 mm. Jusqu'à une granulométrie de 7 mm, nous pouvons obtenir le même résultat mécaniquement – et donc plus efficacement – grâce à la modification de notre machine spéciale.

Referenzobjekt/Projet de référence

Kellenwurf/enduit jeté à la truelle, Schulhaus Sonne, Adliswil und Schul- und Sportanlage, Lengnau



LET03 **Heller Lehmputz gekratzt.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Crépi à l'argile clair gratté.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.



ANT03 **Feinkörniger Kratzputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi gratté à grain fin.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



ANT04 **Steinputz mit gekrönelter Struktur.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Enduit de finition minérale avec structure dentée.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.



ANT05 **Kratzputz mit Renovationsanstrich.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist mittel reliefiert. **Crépi gratté avec peinture de rénovation.** La surface a une texture diffuse avec un relief moyen.

Referenzobjekt/Projet de référence

Kratzputz mit Glimmer/crépi gratté avec mica, Alters- und Pflegeheim, Büren an der Aare; Einfamilienhaus; Solothurn und Schulhaus Pestalozzi, Basel



Gekratzt. Kratzputz. Gratté. Crépi gratté.

Als echter Kratzputz wird ein dickschichtiger Strukturputz auf der Basis von Kalkzement bezeichnet, der in der Dicke von 10 bis 16 mm aufgetragen und nach der Anstreife mit einem Edelkratzer auf etwa 2 bis 6 mm abgekratzt wird. Kratzputz ist ein langlebiger, robuster mineralischer Edelputz. Er vermeidet die Rissbildung an der Fassade und ist durch den Regen «selbstreinigend».

Le véritable crépi gratté est un crépi structuré épais à base de chaux/ciment appliqué avec une épaisseur de 12 à 16 mm et gratté après le lissage à l'aide d'un racloir jusqu'à une épaisseur d'environ 2 à 6 mm. Le crépi gratté est un enduit minéral noble résistant et durable. Il empêche la formation de fissures sur la façade est «autonettoyant» grâce à la pluie.





Verdichtet. Geschliffen. Poliert. Stucco. Compact. Poncé. Poli. Stucco.



KAT08 **Kalkglättespachtelung Stucco veneziano**. Die Oberfläche hat keine Textur und ist glatt. **Enduit de lissage à la chaux stucco veneziano**. La surface n'a pas de texture et est lisse.



KAT09 **Tadelakt**. Die Oberfläche hat keine Textur und ist glatt. **Tadelakt**. La surface n'a pas de texture et est lisse.



GIT06 **Hydraulischer Kalkfeinputz Vollabrieb**. Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist glatt. **Enduit fin à la chaux hydraulique ribé plein**. La surface a une texture diffuse et est lisse.



KAT10 **Stuccolustro auf Schwarzputz**. Die Oberfläche hat keine Textur und ist glatt. **Stuccolustro noir**. La surface n'a pas de texture et est lisse.

Seit der Antike gilt Stucco veneziano als edle Wandgestaltung. Es handelt sich um eine Spachteltechnik (wie Stucco milanese, Stucco marmorino und einige mehr). Traditionell sind diese Wandflächen atmungsaktiv, antibakteriell und schimmelhemmend. Sie basieren auf vollkommen glattem, alkalischem Zement- oder Kalkputz. Dieser wird in bis zu neun Schichten aufgespachtelt, verpresst, verdichtet und poliert.

Depuis l'Antiquité, le stucco veneziano est considéré comme une décoration murale noble. Il s'agit d'une technique d'enduisage (comme le stucco milanese, le stucco marmorino et quelques autres). Traditionnellement, ces surfaces murales sont respirantes, antibactériennes et antimoisissures. Le stucco est à base d'enduit de ciment alcalin ou d'enduit à la chaux absolument lisses. Celui-ci est appliqué en plusieurs couches (jusqu'à neuf) puis comprimé, rendu compact et poli.

Referenzobjekt/Projet de référence

Stucco veneziano Treppenhaus Längfeldweg 115, Biel/Bienne,



Gezogen. Modelliert. Gegossen. Stuckatur. Tiré. Modelé. Moulé. Stuc.



GIT07 **Gipsguss Ornament**. Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist stark reliefiert. **Ornement en plâtre moulé**. La surface a une texture diffuse avec un fort relief.



GIT08 **Gipsrelief modelliert**. Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist leicht reliefiert. **Relief en plâtre modelé**. La surface a une texture linéaire avec un léger relief.



GIT09 **Gipsprofil gezogen**. Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist glatt. **Corniche en plâtre**. La surface a une texture linéaire et lisse.

Stuckaturen zieren Decken, Wände und Gewölbe. Ein Gemisch von Kalk, Gips und Wasser wird in Formen gegossen oder mit dem gewünschten Profil von Hand «gezogen».

Les stucs décorent les plafonds, les murs et les voûtes. Un mélange de chaux, de plâtre et d'eau est coulé dans des moules ou «tiré» à la main selon le profil souhaité.

Mehr dazu in unserem Video.



Plus d'informations dans notre vidéo.

Referenzobjekt/Projet de référence

Gipsdekor gegossen/décor en plâtre moulé
Stuckdecke Bundeshaus, Bern
Gipsprofil gezogen/corniche en plâtre
Sitzungszimmer Geschäftshaus, Biel/Bienne
Collège de Saint-Roch, Lausanne



*Die Welt ist kunterbunt und nicht schwarz-weiss.
Le monde est multicolore et non pas noir et blanc.*

**Die Farbe.
La couleur.**

Professor Dr. Max Lüscher hat mit seinen Versuchen bewiesen, dass das vegetative Nervensystem auf Farben reagiert. Was bedeutet das? Menschen reagieren auf Farbe. Interessant ist, dass bei der Mehrheit der Menschen Rot aktivierend wirkt – messbar in schnellerer Atmung, höherem Blutdruck und schnellerem Puls. Blau bewirkt das Gegenteil – die Atmung verlangsamt sich, der Blutdruck sinkt und die Pulsfrequenz nimmt ab. Gemäss der indischen Farbtherapie wirkt Blau auch fiebersenkend, Violett spendet Kraft, Orange bildet Lungengewebe und regt Drüsen an, Gelb stärkt die Nerven. Im Gegensatz zu der wissenschaftlichen Evidenz der Farbtheorie Lüschers ist die Wirkung der indischen Farbtherapie nicht wissenschaftlich belegt. Farbe ist aber nicht gleich Farbe. Die unterschiedliche Zusammensetzung zeigt sich in der Leuchtkraft und der Haltbarkeit. Pigmentfarben wirken tiefer, zeichnen sich oft durch eine höhere Leuchtkraft aus und sind in der Kombination eher harmonischer.

Pigmente sind unlöslich, sie benötigen ein Bindemittel (z.B. Sumpfkalk), damit sie aufgetragen werden können. Pigmente gehen keine chemische Verbindung mit dem Untergrund ein.

Farbstoffe lösen sich im Anwendungsmedium (heute meist Wasser) auf und gehen eine chemische Verbindung mit dem Trägermaterial, z.B. den bedruckten Stoffen, ein.

Le professeur Dr Max Lüscher a prouvé par ses expériences que le système nerveux végétatif réagit aux couleurs. Qu'est-ce que cela signifie? Les humains réagissent aux couleurs. Il est intéressant de constater que le rouge a un effet stimulant chez la majorité des gens – mesurable par une respiration plus rapide, une tension artérielle plus élevée et un pouls plus rapide. Le bleu a l'effet inverse – la respiration devient plus lente, la tension artérielle baisse et la fréquence du pouls diminue. Selon la thérapie par les couleurs indienne, le bleu a également un effet fébrifuge, le violet donne de la force, l'orange forme du tissu pulmonaire et stimule les glandes, le jaune renforce les nerfs. Contrairement à l'évidence scientifique de la théorie des couleurs de Lüscher, l'effet de la thérapie par les couleurs indienne n'est pas scientifiquement prouvé.

Mais toutes les couleurs ne se valent pas. La différence de composition se manifeste dans la luminosité et la durée de conservation. Les couleurs à base de pigments sont plus profondes, plus lumineuses et plus harmonieuses lorsqu'elles sont combinées.

Les pigments sont insolubles, ils ont besoin d'un liant (p.ex. la chaux grasse) pour pouvoir être appliqués. Les pigments ne forment pas de liaison chimique avec le support.

Les colorants se dissolvent dans le support d'utilisation (aujourd'hui le plus souvent de l'eau) et forment une liaison chimique avec le matériau de support, par exemple des tissus imprimés.





Deckende Farben.

Peintures couvrantes.



HAA09 **Ölanstrich auf grundiertem Tannenholz.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur, ist leicht reliefiert. **Peinture à l'huile sur bois de sapin avec couche de fond.** La surface a une texture linéaire avec un léger relief.



KAT12 **Kalkanstrich auf Sumpfkalkputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur, ist leicht reliefiert. **Peinture à la chaux sur enduit de chaux grasse.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



LET10 **Ockriger Lehmputz Abrieb mit Lehmanstrich.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur, ist leicht reliefiert. **Crépi à l'argile ocre avec peinture à l'argile.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



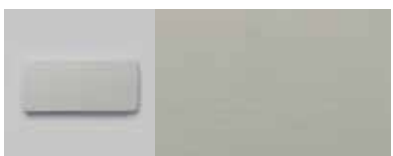
LFP13 **Kalkfarbe auf Lehmfeinputz.** Die Oberfläche hat keine Textur. **Peinture à la chaux sur enduit à l'argile fin.** La surface n'a pas de texture.



KSP07 **Latexfarbe auf Kunststoffputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur, ist mittel reliefiert, glänzend. **Peinture au latex sur enduit synthétique.** La surface est brillante avec une texture diffuse et un relief moyen.



GFT06 **1K PUR-Lackfarbe auf Glasfaser-tapete.** Die netzförmige Textur ist leicht reliefiert hat einen mittleren Glanz. **Peinture vernis 1K PUR sur papier peint en fibre de verre.** La texture réticulée a un léger relief et une brillance moyenne.



WEP08 **Ölfarbe auf Weissputz.** Die Oberfläche hat keine Textur. **Peinture à l'huile sur enduit blanc.** La surface n'a pas de texture.



BUS02 **Geschlämmter Putz gestrichen.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Enduit badigeonné peint.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.

Deckende Farben werden gestrichen, gerollt oder gespritzt. Daraus ergeben sich unterschiedliche Oberflächen. Farben können in allen Glanzgraden von Tuchmatt bis Hochglanz eingesetzt werden. Ob eine ganze Wand, die Decke oder nur partielle Anstriche – der Gestaltungsfreiheit sind kaum Grenzen gesetzt. Der technisch richtige Anstrich ist entscheidend für den Nutzen – zum Beispiel in der Dusche.

Les peintures couvrantes sont appliquées au pinceau, au rouleau ou au pistolet. Il en résulte des surfaces différentes. On peut utiliser les peintures dans tous les degrés de brillance, du mat au brillant. Que l'on peigne un mur entier, le plafond ou juste une partie, la liberté de conception est quasi illimitée. La peinture correcte d'un point de vue technique est décisive pour l'usage – par exemple dans la douche.

Referenzobjekt/Projet de référence

Handmalerei/décors peints à la main, Wohnhaus, Zollikofen
Schablonierung/peinture au pochoir, Collège Sainte-Croix, Fribourg
Fugenlose Spachtelung/lissage sans joints, Kongresshaus Tonhalle, Zürich



HAA05 **Einmalige Öllasur auf Tannenholz.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur, ist leicht reliefiert. **Lasure à l'huile mono-couche sur bois de sapin.** La surface a une texture linéaire avec un léger relief.



KAT13 **Kalklasur auf Sumpfkalk-Feinputz.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur. **Lasure à la chaux sur enduit à la chaux grasse fin.** La surface a une texture diffuse.



LET12 **Lehmputz mit Kalkcaseinlasur.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur, ist leicht reliefiert. **Enduit à l'argile avec lasure à la chaux-caséine.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



LET13 **Lehmputz mit Reinsilikatlasur.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur, ist leicht reliefiert. **Enduit à l'argile avec lasure au silicate de potassium pur.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



LET08 **Roter Lehmputz mit Wachsüberzug.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Enduit à l'argile rouge avec finition à la cire.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.



BUS03 **Vertikaler Besenstrich mit Lasur.** Die Oberfläche hat eine lineare Textur und ist leicht reliefiert. **Crépi aspect brossé vertical avec lasure.** La surface a une texture linéaire avec un léger relief.

Referenzobjekt/Projet de référence
Dekorlasur auf Beton/lasure décorative sur béton,
Grand Théâtre de Genève, Genève

Die Grundstruktur bleibt durch den semitransparenten Farbauftrag sichtbar. Lasuren erhöhen die visuelle Farbtiefe des Untergrundes. Sie können monochrom, farblich abgegrenzt oder schabloniert – z.B. als Logo – eingesetzt werden. Ob mit dem Roller, Pinsel, Schwamm oder einem Lappen aufgetragen – das Werkzeug und die Art der Applikation eröffnen weitere Gestaltungsmöglichkeiten. Lasuren werden auch als Oberflächenschutz und in unterschiedlichen Glanzgraden eingesetzt.

Comme la peinture est semi-transparente, la structure de base reste visible. Les lasures confèrent un aspect plus profond à la couleur du support. Elles peuvent être appliquées de façon monochrome, avec des couleurs différenciées ou au pochoir – par ex. comme logo. Que ce soit avec un rouleau, un pinceau, une éponge ou un chiffon – l'outil et la manière dont elles sont appliquées offrent encore plus de liberté de conception. Les lasures sont également utilisées comme protection de surface et dans différents degrés de brillance.





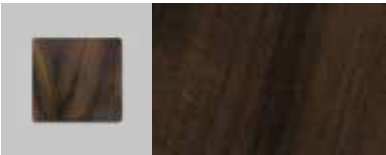
Maleffekte. Effets de peinture.



FAB03 **Marmorierung Carrara.** Die Oberfläche hat keine Textur. **Faux-marbre de Carrare.** La surface n'a pas de texture.



FAB07 **Marmorierung Brekzie.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie ist glänzend. **Faux-marbre brèche.** La surface n'a pas de texture. Elle est brillante.



FAB10 **Nussbaummaserierung.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie ist glänzend. **Faux-bois noyer.** La surface n'a pas de texture. Elle est brillante.

Referenzobjekt/Projet de référence

Holzmaserierung/faux-bois, Türen Bundeshaus, Bern
Verputz und Anstrich in unterschiedlichen Farben/crépi et peinture de différentes couleurs, MFH, Fassade Kirchhübeliweg, Lyss
Farblasur in unterschiedlichen Farben/lasure de différentes couleurs
ÜBB, Fassade Huebergasse, Bern



Das Marmorieren und das Maserieren sind traditionelle Maleffekte, mit denen gewöhnliche Untergründe veredelt werden. Marmorieren dient dazu, Steinoberflächen zu imitieren (z.B. Marmor). Maserieren wird genutzt, um Holzstrukturen nachzubilden. Weitere Maleffekte entstehen, wenn mit einem harten Roller eine strukturierte Oberfläche gestrichen wird. So entstehen partiell eingefärbte Flächen. Mit der Schwammtechnnik wird eine grundierte Oberfläche getupft, bestrichen oder abgewischt. Dabei wird oft eine Kontrastfarbe eingesetzt.

Les faux-marbres et les faux-bois sont des effets de peinture traditionnels qui permettent d'embellir des supports ordinaires. Les faux-marbres imitent la surface de la pierre (par ex. le marbre). Les faux-bois permettent de reproduire la structure du bois. D'autres effets de peinture peuvent être obtenus lorsqu'on utilise un rouleau dur pour peindre une surface structurée. Les surfaces sont ainsi partiellement colorées. La technique à l'éponge consiste à tamponner, enduire ou éponger une surface apprêtée. Pour cela on utilise souvent une couleur contraste.



Materialieffekte. Effets de matière.



MEP01 **Polimentvergoldung.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie ist glänzend. **Dorure au poliment.** La surface n'a pas de texture. Elle est brillante.



MEP02 **Ölvergoldung.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Dorure à l'huile.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.



MEP03 **Schlagmetallvergoldung.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Dorure avec feuille de métal frappé.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.



MEP04 **Ölversilberung.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Peinture à l'huile argentée.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.



MEP08 **Metalleffekt mit Glimmer.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Effet métallique avec mica.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.



MEP13 **Flipflopeffekt.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Effet flip-flop.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.



MEP15 **Interferenzeffekt Türkis.** Die Oberfläche hat keine Textur. Sie hat einen mittleren Glanz. **Effet interférentiel turquoise.** La surface n'a pas de texture. Elle a une brillance moyenne.

Durch die Beimischung oder das Einblasen von unterschiedlichen Materialien können wirkungsvolle Effekte erzeugt werden, wie z.B. Glimmer. Einstreuungen werden gespritzt oder lasierend aufgetragen. Durch den Auftrag von Spezialfarben oder Folien (auch Blattgold) entstehen klassische Veredelungen, z.B. in Gold und Silber.

En ajoutant ou en mélangeant divers matériaux, on obtient des effets remarquables, comme par ex. des paillettes. Les saupoudrages sont giclés ou appliqués comme lasure. L'application de couleurs spéciales ou de films (également de feuilles d'or) permet de créer des finitions classiques, par exemple en or et en argent.

Referenzobjekt/Projet de référence

Glimmer eingeblasen in nasse Farbe/mica mélangé à la peinture mouillée, Riverside, Zuchwil
Blattvergoldet/dorure à la feuille, Berner Kantonalbank, Biel/Bienne
Metalleffektfarbe/peinture à effet métallique, Penthouse, Biel/Bienne





Tapeten. Papier peint.



TUW04 **Perlmuttereffekt auf Raufasertapete.** Die Oberfläche hat eine gestreute Textur und ist leicht reliefiert. **Effet nacré sur papier peint ingrain.** La surface a une texture diffuse avec un léger relief.



GFT10 **Silikonharzfarbe auf Glasfaser-tapete.** Die Oberfläche hat eine netzförmige Textur, ist leicht reliefiert. **Peinture à la résine silicone sur papier peint en fibre de verre.** La surface a une texture réticulée avec un léger relief.



GFT08 **Ölfarbe auf Glasfasertapete.** Die netzförmige Textur ist leicht reliefiert, hat einen mittleren Glanz. **Peinture à l'huile sur papier peint en fibre de verre.** La texture réticulée a un léger relief et une brillance moyenne.



GFT07 **Latexfarbe auf Glasfasertapete.** Die netzförmige Textur ist leicht reliefiert. **Peinture latex sur papier peint en fibre de verre.** La texture réticulée a un léger relief.



Groupe Egli **Fototapete fein.** Farbiger Druck auf Tapete ohne Textur. **Papier peint photo fin.** Impression en couleur sur papier peint sans texture.



Groupe Egli **Fototapete strukturiert.** Farbiger Druck auf Tapete mit Textur. **Papier peint photo structuré.** Impression en couleur sur papier peint avec texture.



Groupe Egli **Fototapete strukturiert.** Farbiger Druck auf Tapete mit Textur. **Papier peint photo structuré.** Impression en couleur sur papier peint avec texture.

Referenzobjekt/Projet de référence

Fototapete/papier peint photo, Trading Zone, Regensdorf
Strahlenschutztapete/papier peint radioprotection und
Raufasertapete gestrichen/papier peint ingrain avec peinture Wohnung, Nidau

Die Tapete hat ihren Ursprung im Orient – meist als Wandteppich oder textile Wandbespannung. Später wurden die Pergament-Tapeten beliebter. 1469 sind die ersten Tapezierversuche im Gebiet Mittelrhein entstanden. In Kassel entstand 1789 die erste grössere Tapeten-druckerei. Heute ist es möglich, Bilder als Unikate digital auf unterschiedliche Trägermaterialien zu drucken. Von der Papier- bis zur Glasfasertapete gibt es unterschiedliche Qualitäten in Struktur, Textur und Widerstandsfähigkeit.

Les origines du papier peint se trouvent en Orient, le plus souvent sous forme de tapis mural ou de tenture textile murale. Plus tard, les papiers peints sur parchemin sont devenus plus populaires et en 1469, les premiers essais de tapisserie ont été fait dans la région du Rhin moyen. La première grande imprimerie de papiers peints a vu le jour à Kassel en 1789. Il est aujourd'hui possible d'imprimer des pièces uniques en numérique sur des supports en matériaux divers. De la tapisserie en papier jusqu'au papier peint en fibre de verre, il existe différentes qualités de structures, de textures et de résistance.



Theorie. Théorie.

Haus der Farbe – Fachschule für Gestaltung in Handwerk und Architektur, Zürich – Freiräume zum Lernen und Kreieren.

Das Herzstück vom «Haus der Farbe» sind die Werkstätten, Ateliers und die grosse Mustersammlung. Sie bieten Raum zum Lernen und Kreieren für die Studierenden und die Kursbesuchenden sowie zur Forschung für das eigene Team. Sie inspirieren zu Ideen und laden ein, diese im praktischen Tun zu überprüfen. Als Treffpunkt für Fachleute aus Handwerk, Gestaltung und Architektur wird der gegenseitige Austausch gefördert.

Eine Vielzahl der in dieser Ausgabe gezeigten Oberflächenmuster sind Bestandteil der Sammlung vom «Haus der Farbe» – wir bedanken uns für die inspirierende Zusammenarbeit.



Haus der Farbe – Fachschule für Gestaltung in Handwerk und Architektur, Zürich – Des espaces pour apprendre et créer.

Les ateliers et la vaste collection d'échantillons sont les éléments centraux de «Haus der Farbe». Ils offrent des espaces qui permettent aux étudiants et aux participants aux cours d'apprendre et de créer et à la propre équipe de rechercher. Ils sont source d'inspiration et invitent à mettre ces idées en pratique. C'est un lieu de rencontre pour les spécialistes de l'artisanat, du design et de l'architecture qui favorise l'échange.

Un grand nombre d'échantillons de surfaces présentés dans ce numéro font partie de la collection «Haus der Farbe» – nous les remercions pour cette collaboration enrichissante.

Tradition und Innovation.

Zwei Gegensätze, die als Kombination immer wieder zu spannenden Prozessen mit erstaunlichen Resultaten führen. Ausschlaggebend ist oft eine einfache Überlegung, wie etwas optimiert werden könnte. Der Baukasten an Materialien und Techniken ist heute viel grösser – so ergeben sich fast zwangsläufig Kombinationsmöglichkeiten, die noch vor einigen Jahren undenkbar gewesen wären. Wenn Erfahrung auf Kreativität und Experimentierfreudigkeit trifft, wird es auf jeden Fall spannend.

Genau dies unterstützt die Gruppe Egli aktiv. Das Mit- und Vorausdenken hat schon bei vielen Projekten zu Lösungen geführt, die letztlich für die Bauherrschaft von grossem Nutzen waren.



Tradition et innovation.

Deux contraires qui, lorsqu'ils sont combinés, donnent toujours lieu à des processus passionnants et à des résultats étonnants. L'élément décisif est souvent une simple réflexion sur la manière dont quelque chose pourrait être optimisé. La variété de matériaux et de techniques est aujourd'hui beaucoup plus vaste – ce qui offre forcément des possibilités de combinaison qui auraient été impensables il y a encore quelques années. L'expérience associée à la créativité et l'expérimentation donnent toujours un mélange passionnant.

C'est précisément ce que le Groupe Egli soutient activement. Réfléchir et être proactif – cela a déjà souvent permis de trouver des solutions d'une grande utilité pour le maître d'ouvrage.



Wir bieten jedes Jahr Lehrstellen an.
Nous offrons chaque année des places d'apprentissage.

Handwerker verbinden Tradition und Innovation.

Unsere Handwerker kennen sich mit den historisch überlieferten Materialien und den traditionellen Techniken genau so gut aus wie mit den neusten Technologien und der sicheren und präzisen Handhabung modernster Werkzeuge.

Für das Projekt Rautihalde haben wir, mit modernster Technik, Spezialwerkzeuge erstellt, deren Ursprung historischer Natur ist – und die wie vor über 100 Jahren von Hand eingesetzt wurden. Für ein anderes Projekt haben wir modernste Maschinen so modifiziert, so dass maschinell ein Putz aufgetragen werden konnte, wie dies früher nur von Hand möglich war.

Les artisans allient tradition et innovation.

Nos artisans connaissent aussi bien les matériaux et les techniques traditionnels ou historiques que les technologies les plus récentes et le maniement sûr et précis des outils de travail les plus modernes.

Pour le projet Rautihalde, nous avons fabriqué, avec une technologie de pointe, des outils spéciaux, d'origine historique, qui ont été utilisés de la même façon qu'il y a 100 ans ou plus. Pour un autre projet, nous avons modifié des machines modernes pour nous permettre d'appliquer mécaniquement un crépi qui ne pouvait à l'origine qu'être appliqué qu'à la main.

Handwerker sind durch nichts zu ersetzen.

Wenn das Korn dann aber über 8 mm gross ist, sind die technischen Grenzen erreicht – und der traditionelle «Kellenwurf» ist nicht durch moderne Technik zu ersetzen. Auch bei einem «Besenstrich» oder beim traditionellen «Kratzputz» ist ein geübter Handwerker gefragt, der genau weiss, wann der richtige Zeitpunkt für die Bearbeitung gekommen ist – und dann die Arbeiten auch genau so ausführen kann, wie das gewünschte Resultat dies erfordert.

Handwerker machen die Qualität aus.

Das richtige Material und die geeigneten Werkzeuge sind eine Grundvoraussetzung für das gute Gelingen. Aber nur wer damit fachgerecht umgehen kann, ist in der Lage, nachhaltig gute Resultate zu erreichen. Die Übung und die Routine in der Führung der Werkzeuge machen dann die Effizienz aus. Das Können und die Sorgfalt bei der Ausführung entscheidet über die optische und die technische Qualität der Arbeit.

Rien ne remplace les artisans.

Mais lorsque la granulométrie dépasse 8 mm, les limites de la technologie sont atteintes et le «jeté à la truelle» traditionnel ne peut pas être remplacé par la technique moderne. Pour un «enduit aspect brossé» ou pour le traditionnel crépi râclé, il faut également un artisan expérimenté qui sache exactement quand il faut façonner et qui travaille de façon à obtenir le résultat voulu.

Les artisans font la qualité.

Le bon matériau et les outils appropriés sont une condition de base pour une bonne réussite. Mais seul celui qui sait les utiliser de manière professionnelle est en mesure d'obtenir des résultats durables. L'efficacité résulte de la pratique et de la routine dans le maniement des outils. Le savoir-faire et le soin apporté à l'exécution déterminent la qualité, d'un point de vue optique et technique.



Wissen. Können. Erfahrung. Handwerk. Connaissances. Savoir-faire. Expérience. Artisanat.

Meister fallen nicht vom Himmel.

Gute Handwerker zeichnen sich durch Wissen, Können und Erfahrung aus. Lehre, Schule, Studium, Bücher oder Videos – es gibt viele Möglichkeiten, sich das (Fach-)Wissen anzueignen. Uns geht es dabei oft um Materialien und die Prozesse der Verarbeitung. Chemie und Physik spielen da eine spannende Rolle. Mit dem Können ist es dann schon etwas anderes. Ein guter Lehrmeister, der zeigt und begleitet, ist wichtig. Gefahrenquellen sind auszuschalten, zum Beispiel durch die richtige Baustelleneinrichtung, durch fachgerechte und gekonnte Führung der Werkzeuge sowie den richtigen Umgang mit Gefahrenstoffen.

Eine solide ausgewogene Ausbildung zeichnet sich durch das richtige Mass an Theorie und Praxis aus. Es ist wichtig, dass unsere Lernenden Erfahrungen machen können. Das «Lernen» und das «Tun» macht die gute Mischung und den Praktiker aus.

Un maître ne tombe pas du ciel.

Les bons artisans se distinguent par leurs connaissances, leur savoir-faire et leur expérience. Apprentissage, école, études, livres ou vidéos – il existe de nombreuses possibilités d'acquérir des connaissances (spécialisées). Chez nous, il s'agit souvent des matériaux et des processus d'application. La chimie et la physique jouent ici un rôle passionnant. Le savoir-faire, c'est autre chose. Un bon maître d'apprentissage qui forme et accompagne est important. Les sources de danger doivent être éliminées, par exemple par une installation adéquate du chantier, par un maniement correct et habile des outils ainsi que par une manipulation conforme des substances dangereuses.

Une formation solide et équilibrée se caractérise par un bon équilibre entre la théorie et la pratique. Il est important que les apprentis puissent faire des expériences. Le bon mélange entre «apprendre» et «faire» donne le bon professionnel.

Handwerker mit Spezialkompetenz – Interesse und Engagement – und der richtigen Aus- und Weiterbildung.

Wir haben das Glück, langjährige Mitarbeitende mit grosser Erfahrung im Team zu haben. Einige haben noch Fertigkeiten erlernt, die heute längst nicht mehr ausgebildet werden. Unsere Meister und altgedienten «Helden» geben altes und neues Wissen, ihre Erfahrung, aber auch das Können an die Lernenden und Mitarbeiter weiter – damit das wertvolle Know-How erhalten bleibt.

So ergeben sich vielfältige Chancen zur Weiterentwicklung – vom Hilfsarbeiter bis zum Meister. Schulungen zu Produkten, Neuentwicklungen und Verarbeitungstechniken sowie Kaderweiterbildungen finden in unserer «e-Academy» statt. Externe Schulungen ergänzen dieses Angebot.

Handwerk, das neue Gold.

Viele der in diesem Magazin gezeigten Strukturen und Beschichtungen basieren auf Handwerk und Handarbeit. Ob eine klassische, historisch begründete Technik oder das modernste Gerät zum Einsatz kommt – das Wissen über Material, Werkzeug und Handhabung ist für den Erfolg essenziell. Die gesellschaftliche Entwicklung hat dazu geführt, dass immer weniger Menschen einen Handwerksberuf erlernen. Das führt dazu, dass wirklich gute Handwerker immer seltener werden.

Und da spielt der Markt. Wenn das Angebot tief und die Nachfrage hoch ist, steigt der Preis. Es gibt bereits heute Länder, wo gute Handwerker besser bezahlt sind als Akademiker.

Des artisans avec des compétences spécifiques – de l'intérêt et de l'engagement – et une formation initiale et continue appropriée.

Nous avons la chance d'avoir dans notre équipe des collaborateurs de longue date qui ont une grande expérience. Certains ont acquis des compétences qui ne sont plus enseignées depuis longtemps. Nos maîtres et nos «héros» transmettent leurs connaissances, anciennes et nouvelles, leur expérience mais aussi leur savoir-faire aux apprentis et aux collaborateurs – afin de préserver ce précieux know-how.

Cela ouvre de larges possibilités de développement – du manœuvre au maître. Notre «e-academy» propose des formations sur les produits, les innovations et les techniques d'application ainsi que des cours de perfectionnement pour nos cadres. Des formations externes complètent cette offre.

L'artisanat, le nouvel or.

Beaucoup de structures et de revêtements présentés dans ce magazine sont basés sur l'artisanat et le travail manuel. Qu'il s'agisse d'une technique classique historique ou d'un appareil ultramoderne, la connaissance des matériaux, de l'outillage et du maniement est essentielle à la réussite. L'évolution de la société a conduit à ce que de moins en moins de personnes apprennent un métier artisanal. Les bons artisans sont donc de plus en plus rares.

Si l'offre est faible et la demande élevée, le prix augmente. Il existe déjà aujourd'hui des pays où les bons artisans sont mieux payés que des académiciens.



EGLI AG

GIPSEREI
MALEREI
TROCKENBAU
FASSADENSYSTEME
BRANDSCHUTZ
ENGINEERING
IMMOBILIEN

EGLI SA

PLÂTRERIE
PEINTURE
CONSTRUCTION À SEC
SYSTÈMES DE FAÇADES
PROTECTION INCENDIE
ENGINEERING
IMMOBILIER

BIEL/BIENNE
Längfeldweg 115a, 2504 Biel/Bienne, T 032 331 99 19

BERN
Füllerichstrasse 53, Postfach, 3073 Gümligen, T 031 952 66 76

BASEL
Binningerstrasse 86, 4123 Allschwil, T 061 485 60 70

LAUSANNE
Chemin de Mongevon 8, 1023 Crissier, T 024 436 30 10

ZÜRICH
Grabenackerstrasse 24, 8156 Oberhasli, T 044 771 61 51

www.groupe-egli.ch
info@groupe-egli.ch