S 07 | 2022

# STEIN

MINERALISCHE WERKSTOFFE FÜR ARCHITEKTUR UND HANDWERK



# IM DETAIL

Kleine Extras machen an Natursteinfassaden oft den Unterschied. Es kommt nicht nur auf den Entwurf an

# AN DER MAUER

In Nürnberg wird die historische Stadtmauer in zehn Bauabschnitten saniert. Ein Mammutprojekt

# IN DER CLOUD

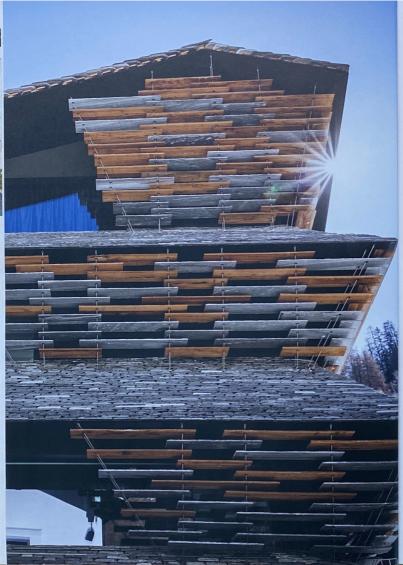
Die Wolke ist eine kostengünstige Alternative zum eigenen Rechner, und die Daten sind überall verfügbar

# HAUS BALMA IN DEN BERGEN

Die Truffer AG eröffnet ihren neuen Firmensitz, ein vom japanischen Star-Architekten Kengo Kuma geplantes, eigenwilliges Gebäude: Es fügt sich trotz Extravaganz visuell in die ländliche Umgebung des Bergdorfs Vals in der Südostschweiz ein und setzt den lokalen Naturstein unkonventionell in Szene.

Von Anne Fischer





Das Gelände und der Bauplatz waren gegeben, außerdem die Vorgabe "bitte möglichst viel Valser Stein" - ansonsten hatte Architekt Kengo Kuma freie Hand

Pia und Pius Truffer, die Gründer und Geschäftsführer der Truffer AG, verkaufen den Valser Stein seit 1983 in die ganze Welt. Inzwischen ist auch die zweite Generation im Familienbetrieb tätig. Sie sind die letzten im Valsertal, die den Quarzit noch im großen Stil abbauen, und sie decken dabei die gesamte Wertschöpfungskette selbst ab. Deshalb investierte die Truffer AG lange Zeit viel in die Technik, unter anderen in den landesweit größten Bagger seiner Art im Bruch und eine computer- und lasergesteuerte Produktion. "Mit unserem Büro hinkten wir in Sachen Auftritt etwas hinterher", erzählt Pia Truffer. Der Firmensitz befand sich im unscheinbaren hinteren Teil eines Wohnhauses des Tausend-Seelen-Dorfes Vals, "Uns war aber einen Außergewöhnlichen."

sie nach der Teilnahme an der Natursteinmesse in Xiamen weiter nach Peking reisten und dort einen Tipp für ein Hotel bekamen, das architektonisch herausragend sei. "Tatsächlich sah es sehr ungewöhnlich und besonders aus: Das Entree hatte beispielsweise keine herkömmliche Rezeption, sondern bestand aus einer großen Kunstausstellung, und auch die Zimmer wirkten sehr wertig, ruhig und waren in natürlichen Materialien gestaltet", so Pia Truffer. Das Das tut der Architekt. Seine zentrale Idee: Weil das Unternehmerpaar erfährt, wer all das verantwortet: Kengo Kuma. Der Architekt, schon damals international und dafür bekannt, statt auf Beton und Stahl lieber auf natürliche Baumaterialien zu setzen, stimmt zu, in das kleine Schweizer Bergdorf zu kommen und sich den Bauplatz der Truffers und die Umgebung anzuschauen.

### KAUM VORGABEN FÜR DEN ARCHITEKTEN

Kengo Kuma beschäftigt rund 300 Mitarbeitende in Büros in Tokyo, Peking, Shanghai und Paris. Der Planungsprozess für den Truffer-Firmensitz dauert mehrere Jahre - Kuma selbst reist dafür manchmal aus Japan an, die Architekten, die das Projekt in den De-

tails betreuten, aus Paris. "Über die Hälfte unseres Steins exportieren wir ins Ausland, deshalb sind wir internationales Arbeiten gewohnt und die Kommunikation lief reibungslos. Doch die Herausforderung für unser Haus Balma lag in den unzähligen Detailfragen in allen Projektetappen." Denn Kuma denkt groß und fantasievoll - und genau das wünschen sich die Truffers auch. Allein: Viele der am Firmensitz umgesetzten Ideen sind Prototypen, deren Umsetzung erst in Modellen erprobt werden muss.

Vorgaben für den neuen Firmensitz bekommt Kuma von den Truffers kaum: "Wir wünschten uns ja gerade, dass er beginnt, zu träumen. Wir wollten ein Gebäude, das unseren Valser Stein in möglichst schöimmer klar: Wenn wir einen Firmensitz bauen, dann ner Anwendung zeigt. Das Gelände und der Bauplatz waren gegeben. Und wir wollten auf keinen Fall eine Den passenden Architekten lernten sie kennen, als gewöhnliche "Musterzentrale", sondern Anwendungen unseres Steins zeigen, wie sie auch bei anderen Bauten realisiert werden können. So, wie Kuma den Valser Stein sieht, sollte er das Gebäude planen", erklärt Truffer.

### GROSS GEDACHTES BAUPHYSIKALISCH **UMSETZEN**

Dorf Vals mit seinen Häusern mit den Steindächern für ihn aussieht, "als würden Steine über dem Tal schweben", will er dieses Bild aufgreifen. 2012 liefert er dafür die ersten Entwürfe. "Wir sahen die Renderings und waren total begeistert. Kengo Kuma entwarf anfänglich verschiedene Vorschläge, wir haben uns sicher für den Kompliziertesten und Aufwendigsten entschieden. Und merkten schnell: Das, was der Architekt mit seiner riesigen Vorstellungskraft in der dreidimensionalen Welt und mit nahezu unbegrenzter Fantasie gezeichnet hat, müssen wir auch bautechnisch bewältigen."

Haus Balma - der Name geht zurück auf ein Wort des Valser Dialekts, eine "Balma" ist ein Fels, der aus einem Berg herausragt und Schutz bietet, zum Bei-



Der viergeschossige Firmensitz erinnert an eine Pagode und hat eine Vorhangfassade aus Tausenden Naturstein- und Holzpanelen. Die Elemente des Gesteinsvorhangs sind mit 460 Zugseilen, jedes gespannt mit 500 Kilo Vorspannung. verankert

### TRUFFER

Das Familienunternehmen, gegründet 1983, baut in Vals im schweizerischen Bündnerland den Valser Quarzit ab und verarbeitet das Gestein mit 60 Mitarbeitern ausschließlich im eigenen Werk zu unterschiedlichsten Endprodukten. Der Naturstein wird seit Hunderten von Jahren abgebaut und wurde anfangs vor allem für Mauern entlang von Straßen und als Deckmaterial für Dächer verwendet. Um die einheitliche Dachlandschaft und damit den Charakter des Dorfes zu bewahren, ist bis heute vorgeschrieben, dass die Dächer in Vals mit gespaltenen Platten eingedeckt werden.

Rund 55 Prozent der gesamten Produktion werden exportiert, Hauptmärkte sind Frankreich, Deutschland, die Beneluxländer, Skandinavien, die USA und Fernost. Zwei der fünf Kinder von Pia und Pius Truffer sowie ein Neffe arbeiten inzwischen ebenfalls im Unternehmen

truffer.ch

### KENGO KUMA

Der japanische Architekt gilt als einer der bedeutendsten seines Landes und hat aktuell eine Professur an der Universität Tokvo. Gemeinsam mit anderen Architekturbüros entwarf er das japanische Nationalstadion in Tokyo für die Olympischen Spiele 2020. Sein Stil vereint zeitgenössische und traditionelle Elemente. Er setzt auf natürliche Materialien wie Holz Stein und Keramik und hat im Laufe seines Schaffens eine Abneigung gegen Beton entwickelt, dessen Ära er hinter sich lassen will. Kuma ist unter anderem auf erdbebensicheres Bauen spezialisiert und bekannt für besondere Fassaden. In Vals hat er 2016 gemeinsam mit drei weiteren Architekten auch das "7132 Hotel" umgestaltet.

spiel vor Regen - hat aufgrund der Grundstücksfläche einen Grundriss in Triangel-Form. Das viergeschossige Gebäude erinnert von außen an eine Pagode und hat eine Vorhangfassade aus Tausenden Naturstein- und Holzpanelen. Truffer sagt: "Dieser Steinvorhang ist ein Novum, in den das Architekturbüro sehr viel Entwicklungszeit investierte, um bauphysikalische mit ästhetischen Ansprüchen unter einen Hut zu bekommen. Die zweite Herausforderung bestand für uns später darin, Firmen zu finden, die diese Fassade umsetzen können."

### VORGEHÄNGTE FASSADE AUS VALSER STEIN UND REGIONALEM HOLZ

Die Fassade soll die Wertigkeit des Natursteins zeigen, gleichzeitig aber leicht und beschwingt wirken. Kengo Kuma nennt es "butterflies", die rings um das Gebäude fliegen. Konstruktionstechnisch handelt es sich um einen Gesteinsvorhang, dessen Elemente mit 460 Zugseilen, jedes gespannt mit 500 Kilo Vorspannung, verankert sind. Der Vorhang ist eine Kombination aus 882 sandgestrahlt gebürsteten, hammerbekanteten Steinpanelen in 94 verschiedenen Geometrien, die zusammen 24 Tonnen wiegen, und 500 Lärchenholz-Panelen in 257 verschiedenen Geometrien. Die Befestigungspunkte bestehen aus über 5.000 in den Stein und ins Holz integrierten Präzisionsklemmen, Kumas Entwürfe sind stets geprägt von seinem Umgang mit Licht, so auch in diesem Fall: Die durchlässige, vorgehängte Stein-Holzfassade ermöglicht dem Licht den Weg ins Innere und verleiht die gewünschte Leichtigkeit.

gedeckt nach alter Valser Tradition mit Steinplatten. Jede Platte wurde von den Handwerkern präzise mit "Steinwelt" im Untergeschoss: Sie umfasst ein Showdem Hammer an die folgende Steinplatte angepasst bad und eine Küche, ein Kunden-WC, einen Fitnessund verzahnt, ohne jegliche Schrauben und Nägel zur Befestigung. Die Eindeckung besteht aus rund 20.000 Steinen und wiegt insgesamt 142 Tonnen. An Events genutzt. Ein besonderes Detail ist der Sunken zwei Seiten des Gebäudes laufen als Bodenbelag lange Streifen des Valser Steinparketts entlang, ein typisches Produkt der Firma: Dafür verarbeitet Truffer massive, unterschiedlich große Steinriemen in rund zehn Zentimetern Stärke und versetzt sie parkettartig. In der Schweiz ist auf diese Weise zum Beispiel der 14.0000 Quadratmeter große Boden des Akteur des gesamten Gebäudes, und alle, die hier-Sechseläutenplatzes in Zürich gestaltet.

### HAUS BALMA VEREINT GESCHÄFTS- UND WOHNNUTZUNG

Der Firmensitz der Truffers ist inzwischen eine Sehenswürdigkeit in Vals, Touristen kommen eigens,

viele Mountainhiker und Wanderer, Pia Truffer freut sich darüber: "Wir wünschen uns, dass sich an unserem Firmensitz Mitarbeitende, Kunden, Besucher und Familie durchmischen." Deshalb ist das Gebäude teils öffentlich zugänglich, teils wird es von der Unternehmerfamilie bewohnt. In den unteren Stockwerken setzte Kengo Kuma auf dunklere Materialien und eher raue Oberflächen. Je höher das Stockwerk, desto leichter und heller werden sie. In den oberen beiden Etagen, die von der Unternehmerfamilie zu Wohnzwecken genutzt werden, finden sich zum Beispiel helle Eichenböden und Küchenfronten aus Weißesche.

Das schmale, hohe Treppenhaus durchzieht das Gebäude in der Diagonale und wirkt wie eine Felsschlucht, deren Wände sich vom Erdgeschoss bis unter das Dachfenster ziehen und den rohen, unbearbeiteten Fels im Steinbruch symbolisieren. Truffer hat für eine optimale Wirkung ein eigenes Spaltverfahren für die im Treppenhaus verwendeten Gesteinsblöcke entwickelt. Zwei Handwerker widmeten sich über Monate allein dem Treppenhaus und setzten und verankerten die großformatigen Steinplatten nach dem präzisen Plan des Architekten. Deren Maße variieren, sie sind vier bis 14 Zentimeter dick, 44 bis 85 Zentimeter hoch und 53 bis 140 Zentimeter breit. Aus 127 Tonnen Material entstanden rund 1.000 Platten, die überwiegend grob gespalten sind. Vereinzelt wurden Krustenplatten mit Bohrlöchern

### QUARZIT IM "LIVE"-EINSATZ

Rings um das Gebäude ziehen sich Vordächer, ein- Das Erdgeschoss ist eine Art Empfangsraum, geöffnet für alle. Von hier aus gelangt man einerseits in die raum sowie Lager- und Technikräume und wird zum Beispiel für Besprechungen, Kundenberatungen und Garden, eine Indoor-Blumenwiese, von der aus echte Pflanzen an der Naturstein-Wand dahinter emporwachsen und sie begrünen. "Wir wollten keinen gewöhnlichen Ausstellungsraum und auch nicht die ganze Palette unseres Angebots in diesen Bereich stopfen. Der Valser Stein ist einfach der prägende herkommen, sehen, wie vielfältig er eingesetzt werden kann", sagt Pia Truffer. Beide Geschosse haben als Bodenbelag Valser Stein im Großformat.

Im ersten Obergeschoss befindet sich das Büro der Truffer AG: Hier arbeiten acht bis zehn Angestellte. es gibt Besprechungsräume und eine Cafeteria. Die beiden Etagen darüber nutzt Familie Truffer privat, es um ihn zu sehen und zu fotografieren, ebenso wie gibt eine zweigeschossige Wohnung und ein Loft. Die



triangelförmige Grundform des Firmensitzes wirkt sich im Inneren über alle Etagen hinweg aus: Nahezu kein Raum ist rechteckig. Das erzeugt ein besonderes Raumgefühl – und manche Herausforderung für die Inneneinrichtung. In den Bädern etwa sind die Waschbecken aus massivem Material gearbeitet, laufen in die Ecken der Räume und haben verschiedene Niveaus.

Im Juni wurde das Gebäude offiziell eingeweiht und eröffnet. Der Planungsprozess dauerte zwar lange, doch das Ziel eines außergewöhnlichen Firmensitzes hat Truffer definitiv erreicht. Pia Truffer fasst das Projekt so zusammen: "Soil etwas ganz Besonderes entschen, darf man dem Archtlekten keine Steine in den Weg legen – sonst wirft er einem die Steine bald einmal nach. So lieben wirft kern gewähren, aus wenn Picasso ein Bild malen würde, und wir wurden immer stiller und staunten: Das Gebäude ist von magischer Anziehungskraft, und die Innenraume führen einen in das Reich des Valser Steins."



### VALSER QUARZIT

Das metarmorphe Gestein mit Quarzeinschlüssen entstand aus Granit, der vor Millionen Jahren in einen Orthogneis umgewandelt wurde. Er ist frosteiner und, heutzutage auch in gebrochener, gefräster und geschliffener Form, für den Innen- und Außenbereich geeignet. Farblich dominieren dunklei, warme Grautöne, es gibt aber auch hellere Schichtungen, die eher grünlich oder bläulich wirken. Das Besondere am Valser Stein sind seine Glimmeranteile. Laut Truffer hat er die Struktur von Marmor und die Härte von Granit.

Das schmale Treppenhaus durchzieht das Gebäude in der Diagonale und wirkt wie eine Felsschlucht. Truffer hat für eine optimale Wirkung ein eigenes Spaltverfahren für die verwendeten Gesteinsblöcke entwickelt

Unten: Valser Stein im Bad - im Haus Balma ist nahezu kein Raum rechteckig. Die Waschbecken aus massivem Material laufen in die Ecken der Räume und haben verschiedene Niveaus

### BAUTAFFI

Bauherr Truffer AG

Architekt Kengo Kuma

Fläche 1.333 Quadratmeter

Beteiligte Firmen (unter vielen anderen)
Spreiter - Partner AG (Ausführungsplanung und
Bauleitung, Richard Schmid AG - Schnyder Bau
(Baumeister), Reba Fassadentechnik AG (Fassadenplaner), Gebrüder Tüfer (Montage Fassade & Treppenhauspanelen), Viabizuron soft (Lichtplaner)

Planungszeitraum 2012 bis 2018

Bauzeit 2017 bis 2021



Alle Räume, hier ein Teil der "Steinweit" im Untergeschoss, zeigen Anwendungen des Valser Steins, wie sie auch bei anderen Bauten realisiert werden können



STEIN S07 | 2022