



ETHIK IM HANDWERK

DURCH WERTE

MEHR SCHAFFEN



**ANBAU AUS
DOLOMIT**

Mit Naturstein zur
perfekten Einheit
aus Alt und Neu



**MONOLITH
DER RUHE**

Einfach durchdacht:
eine etwas andere
Wegekapelle



**EMOTIONEN
FÜR KUNDEN**

Serviceerlebnisse,
die den Kauf-
prozess optimieren



Naturstein XXL: Die auf Gehrung geschnittenen Dachelemente waren der Knackpunkt bei der Wegekappelle in Willich

MONOLITH DER RUHE

Wegekapelle aus Steinplatten ■ Am Ortsrand der Stadt Willich steht seit Ende vergangenen Jahres eine kleine steinerne Wegekapelle. Die hellgraue Hülle ist aus großformatigen Natursteinelementen konstruiert. Für die massiven Platten hat der Steinmetz vulkanischen Trachyt aus Mittelitalien gewählt. Ein kleines Projekt, das aber eine intensive Vorbereitung und das Fachwissen aller Projektbeteiligten gefordert hat.

Von Tanja Slasten

Schließungen von Gotteshäusern sind heutzutage keine Seltenheit. Auch die katholische Gemeinde im rheinländischen Willich musste vor zwei Jahren ihre Kirche St. Mariä Rosenkranz aufgeben. Aus diesem traurigen Anlass entstand die außergewöhnliche Idee für die kleine, aus vulkanischem Trachyt erbaute Wegekapelle. Durch die intensive Zusammenarbeit des Vierseiner Architekturbüros Dewey + Blohm-Schröder, des Künstlers Jürgen Drewer aus Nettetal und des Aachener Steinmetzes Christoph Schwarzenberg konnte nach langer Vorbereitungszeit die steinerne Wegekapelle im Januar dieses Jahres eingeweiht werden.

Der schlichte Innenraum ist ein Ort der Ruhe und der Besinnlichkeit. Hier steht auf einem Sockel, ebenfalls aus Trachyt, die große Marienfigur der alten, entwidmeten Pfarrkirche. Ein langes Glasband durchschneidet die massiven Außenwände und ermöglicht Besuchern schon von außen einen ersten Blick auf die

christliche Figur. Erhellung wird die Statue durch einen weiteren Glaseinschnitt im Dach. Der dunkelgraue Kapellenboden besteht aus Belgischem Blaustein. Unter den großen Steinformaten des Bodens befinden sich die alten Altarplatten der ehemaligen St. Mariä Rosenkranz-Kirche, während deren Grundsteine unter dem Sockel ruhen. Auf der anderen Seite des schmalen Raums steht ein heller Holzquader und lädt den Besucher zum Verweilen ein. Der Eingang zur Wegekapelle ist durch eine dreiseitige Überdachung aus rotbraunem Cortenstahl markiert. Ihr gegenüber steht eine aus dem gleichen rostfarbenen Material erbaute Stele, die eine der Glocken der alten Pfarrkirche aufnimmt.

INTENSIVE MATERIALSUCHE

Die Außenmaße der Willicher Wegekapelle betragen zweieinhalb mal fünf Meter. Die Traufe hat ein Maß von ebenfalls zweieinhalb Metern, während der First in



Neue Heimat: Unterhalb der Glasfuge im Dach steht jetzt die Marienfigur, für die die Wegekappelle entworfen wurde

einer Höhe von viereinhalb Metern liegt. Die Entscheidung, die Gebäudehülle vollständig aus Naturstein zu errichten, fiel erst nach langen gemeinsamen Überlegungen der Projektbeteiligten. Denn über zwei andere, etwas günstigere Varianten wurde ebenso diskutiert: die Herstellung eines Betonkerns, beidseitig verkleidet mit Cortenstahlplatten, oder die Ausführung einer Hülle aus Sichtbeton, innen wie außen. Aber es stellte sich bei den Gesprächen heraus, dass die Umsetzung des Projekts und die angestrebte monolithische Wirkung am besten durch großformatige Elemente aus Naturstein erzielt werden konnten. Auch weil die Verankerungspunkte bei dieser Variante nicht sichtbar sind. Bei seiner Suche nach einem geeigneten Steinmaterial, das auch in den erforderlichen Blockgrößen erhältlich ist, stieß der Steinmetz Christoph Schwarzenberg auf den Peperino Grigio Duro aus Mittel-

italien. Der vulkanische Trachyt besitzt den gewünschten grauen Farbton sowie ein „lebendiges“ Aussehen. Zwar wurde auch über Steine aus der Region, wie zum Beispiel den Belgischen Blaustein, nachgedacht. Aber das Preis-Leistungs-Verhältnis beim italienischen Trachyt überzeugte zusätzlich. Denn die höhere Dichte des Belgischen Kalksteins hätte, im Vergleich zum Peperino Grigio Duro, rund 30 Prozent längere Maschinenlaufzeit und somit höhere Kosten verursacht.

DETAILLIERTE PLANUNG

Für den Einkauf des Peperino Grigio Duro fuhr der Steinmetz nach Italien und suchte gemeinsam mit den Mitarbeitern des Steinbruchs das Material vor Ort aus. Zum einen waren die richtigen Blockgrößen von entscheidender Bedeutung. Zum anderen sollte sichergestellt werden, dass es später im Er-

gebnis keine störenden Farbveränderungen geben würde. Und aus diesem Grund wurden die Blöcke aus den gleichen Lagen abgebaut. Der erforderliche Materialbedarf, drei Blöcke à 16 Tonnen, und die genauen Abmessungen der Rohblöcke waren zuvor genau ermittelt worden. Eigens angefertigte Computerzeichnungen zeigen detailliert, wie die verschiedenen Wandplatten und Dachelemente optimal innerhalb der drei Blöcke liegen und mit so wenig Verschnitt wie möglich herausgeschnitten werden können.

Nach der Anlieferung des Steinmaterials im Aachener Werk wurden zuerst die Rohblöcke, mit einem Übermaß in der Breite von etwa 15 Zentimetern, zugeschnitten. Als nächstes folgten die Konturen der einzelnen Platten, die anschließend an der Schleifstraße mit dem gewünschten C60-Schliff versehen wurden. Für die verschiedenen Arbeitsgänge mussten die schweren Platten immer wieder gewuchtet werden. Da es hierbei trotz aller Vorsicht zu Aufplatzern an den Kanten kommen konnte, war zuvor das Übermaß eingeplant worden. Die exakten Breiten der Platten erfolgten somit erst nach Konturenschnitt und Oberflächenbehandlung. Abschließend wurden sämtliche Kanten an der Schleifstraße leicht gefast.

Die komplexeren Elemente in der Herstellung waren die insgesamt sechs Dachplatten. Ein besonderes Detail hierbei war der innenliegende Übergang von der 25 Zentimeter dicken, senkrechten Wandscheibe in die fünf Zentimeter dünnere Dachschräge. Bei diesem Abschnitt entschied sich der Steinmetz gegen eine Eckausbildung. Denn das Risiko eines unzureichenden Ergebnisses bei einer nicht optimal berechneten Maschinenlaufzeit oder einer nicht idealen Seilauflenkung war zu groß. Stattdessen wählte er eine leichte Rundung mit einem Radius von etwa sechs Zentimetern. Die abgerundeten Übergänge der Dachelemente mussten anschließend nur per Hand nachgeschliffen werden.

MILLIMETERGENAUER AUFBAU

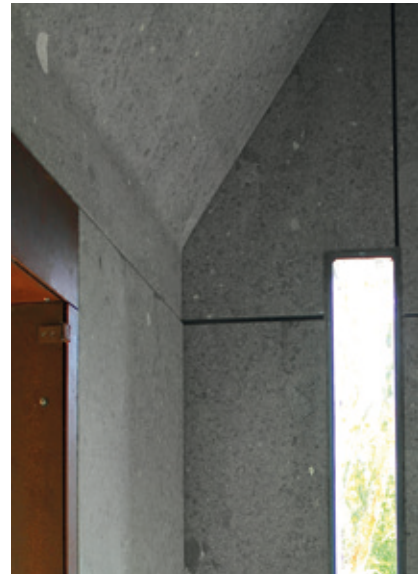
Das Dach der Wegekappelle besteht aus drei Dachelementen, die wiederum jeweils aus zwei großformatigen Steinplatten zusammengesetzt sind. Um so viele Risiken wie möglich auszuschalten, entschied sich der Steinmetz, diese drei Dachkonstruktionen schon im Werk vorzubereiten. Dazu wurden drei spezielle Unterkonstruktionen entwickelt und vom Zimmermann nach den exakten Vorgaben des Steinmetzen aus Holz angefertigt. Die fertigen Wand- und Dachelemente wurden anschließend mit dem Schwertransporter auf die rund 90 Kilometer entfernte Baustelle in Willich gefahren. Hier erfolgten zunächst der Aufbau der verschiedenen großen Wandscheiben und der Einbau des 15 Millimeter dicken und 160 Millimeter breiten Ringankers. Nachdem die Steinmetze auch eine Giebelseite erstellt hatten, begann der interessanteste Teil des Aufbaus: das passgenaue Setzen der drei Dachelemente.

Als erstes platzierten die Steinmetze kleine Platten aus Hartkunststoff, die als Auflagerfläche dienen, auf dem Ringanker. In die vorgegebenen Bohrlöcher steckten sie jeweils einen 36 Zentimeter langen Bolzen und einen kurzen Kunststoffschlauch zum späteren Verfüllen des Bohrlochs. Mithilfe eines Schwerlastkrans wurde dann das erste der drei Dachelemente zum Bestimmungsort geschwenkt. Durch langsames, vorsichtiges Herabsenken, begleitet durch kleine Korrekturen, erfolgte das exakte Setzen des Dachelements. Anschließend wurde zur Stabilität der Bolzen Verbundmörtel in die Schläuche eingespritzt. Durch die

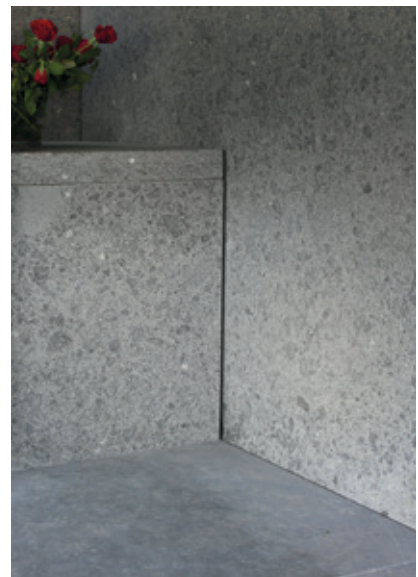
schmale Fuge zwischen dem oberen Wandabschluss und dem darauf sitzenden Dachelement beobachtete der Steinmetz den Füllvorgang. Denn der Verbundmörtel sollte sich auch zusätzlich tellerförmig in der Fuge ausbreiten, um eine größere Kraftableitung in diesem Bereich zu ermöglichen. Denn außer den verwendeten Kunststoffplatten besitzt das Dach keine weiteren Auflager. Als auch das obere Bohrloch in der Dachplatte verfüllt war, konnten die Steinmetze die Holzkonstruktion unterhalb des Dachelements entfernen. Nach einer kurzen Wartezeit, in der der Verbundmörtel erhärten konnte, wurden die gleichen Arbeitsschritte mit den beiden verbliebenen Dachelementen durchgeführt.

DIE ABSCHLUSSARBEITEN

Der niedrige Sockel für die Marienfigur im Inneren besteht, wie die gesamte Kapellenhülle, aus italienischem Trachyt. Doch bevor der Sockel gebaut wurde, haben die Steinmetze die fünf Bodenplatten verlegt. Die großformatigen, acht Zentimeter dicken Platten bestehen aus Belgischem Blaustein mit gebürsteter Oberfläche. Sowohl die Bodenfugen als auch alle anderen Fugen im Innenraum sind offen geblieben. Natürlich mussten die zwölf Millimeter breiten Fugen von außen geschlossen werden. Aufgrund der zu erwartenden thermischen Bewegungen und auch aus optischen Gründen entschieden sich die Projektbeteiligten mit Bleiwolle zu arbeiten. Zuerst wurde ein Stopfband etwa fünf Zentimeter tief in den Fugenzwischenraum eingebracht, danach ein Polymerkle- **>> S. 21**



Den Übergang von der Wandscheibe in die Dachschräge im Inneren hat der Steinmetz mit einer leichten Rundung ausgeführt



Auch das Podest für die Marienfigur besteht aus Trachyt. Dezentler Kontrast: Bodenplatten aus Belgischem Blaustein



der neue **Online-Shop** für Natursteinverarbeiter
königlich shoppen rund um die Uhr

www.j-koenig.de

KÖNIG



Nach detailgenauer Planung am Computer wurden die Dach- und Wandelemente im Werk aus drei großen Blöcken zugeschnitten



Eine der sechs Dachscheiben: Der innenliegende Übergang ist vom Steinmetzen leicht abgerundet worden



Auf der Baustelle: Wände und eine Giebelseite stehen bereits. Es fehlen noch der zweite Giebel und die drei Dachelemente



Nach dem Aufbau der Wandelemente wurde der 15 Millimeter dicke und 160 Millimeter breite Ringanker eingebaut



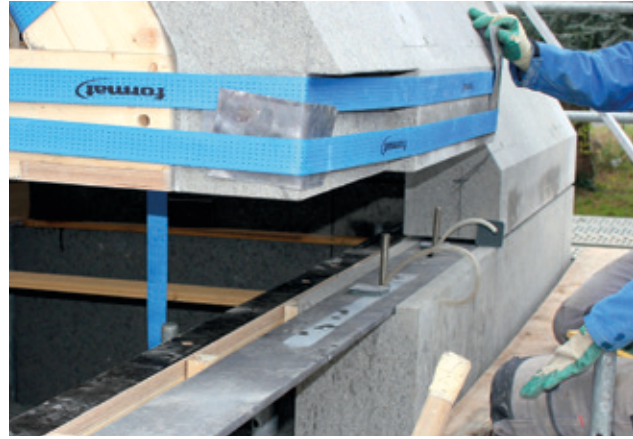
Mit einem Schwertransporter wurden die drei im Aachener Werk zusammengebauten Dachelemente zur Baustelle transportiert



Mittels Kran werden die Dachelemente mitsamt der Holzkonstruktion einzeln an ihren Bestimmungsort geschwenkt



Die 36 Zentimeter langen Bolzen, Kunststoffschläuche und kleine Platten wurden vor dem Setzen platziert



Das Absetzen der drei Dachelemente ging langsam und mit äußerster Vorsicht vorstatten



Verfüllen der Bohrlöcher: Durch einen Blick in die Fuge erkennt der Steinmetz, wann der Verbundmörtel sich tellerförmig ausbreitet



Anschließend wurde das obere Bohrloch in der Dachschräge mit Verbundmörtel verfüllt



Der Fugenverlauf passt genau. Die Fugen wurden später außen mit Stopfband, Polymerkleber und Bleiwolle geschlossen



Erste Einsicht auf der Baustelle: Schon jetzt kann man den späteren Innenraum erahnen

Interview mit dem Steinmetzen Christoph Schwartzberg

„Solche Projekte werden kaum mehr realisiert“

Christoph Schwartzberg hat mit dem Architekten Gregor Dewey und dem Künstler Jürgen Drewer das Projekt Wegekappelle in Willich umgesetzt. Seine Aufgaben reichten von der Suche nach dem geeigneten Naturstein, über die detaillierte Planung der Steinplatten bis hin zum passgenauen Aufbau vor Ort.



Der Aachener Steinmetz Christoph Schwartzberg hat mit seinem Team die umfangreichen Natursteinarbeiten geplant und ausgeführt

STEIN: Herr Schwartzberg, wie sind Sie zu dem außergewöhnlichen Projekt der kleinen Wegekappelle St. Mariä Rosenkranz gekommen?

Christoph Schwartzberg: Herr Dewey, Herr Drewer und ich arbeiten schon eine ganze Zeit zusammen und haben das eine oder andere Projekt gemeinsam umgesetzt. Man kam mit der Frage auf mich zu: Ist eine Idee dieser Art (eine Wegekappelle komplett aus großformatigen Natursteinelementen) überhaupt zu verwirklichen? Wir haben uns dann gemeinsam Gedanken gemacht, wie man den Entwurf realisieren kann. Es gab auch Alternativen. Entweder das Ganze komplett aus Sichtbeton zu gestalten oder einen Betonkern herzustellen, der mit Cortenstahl verkleidet wird. Aber im Zuge der gesamten Entwicklung und Preisvergleiche hat sich der Naturstein am Ende doch durchgesetzt.

Was war das Besondere bei dieser Aufgabe?

Die Massivität und die Großformatigkeit. Die Kapelle ist komplett aus Naturstein erstellt worden. Aber durch die Art, wie sie gestaltet ist, besitzt sie auch eine gewisse Leichtigkeit. Solche Projekte werden kaum mehr realisiert. Oder man reduziert die Größe der einzelnen Elemente, was den Reiz des Ganzen einschränkt.

Beeindruckend sind die Dachelemente mit den auf Gehrung geschnittenen Kanten.

Natürlich war dieser schmale Grat der Knackpunkt. Wäre der weggebrochen, dann hätten wir ein komplettes Element neu erstellen müssen. Denn eine geklebte Kante sieht nicht schön aus. Normalerweise vermeiden wir, auf Gehrung zu schneiden, indem wir einen anderen Steinschnitt wählen. Am Dach hätten wir dreiteilig arbeiten müssen und dadurch eine Fuge mehr gehabt, was andere Probleme nach sich gezogen hätte.

Wie war das Arbeiten mit so großformatigen Steinelementen?

Das eigentlich Spannende war das Handling der großformatigen Steine während des Prozesses (Aufbaus) und auch in der Arbeitsvorbereitung. Deshalb haben wir die Dachelemente in der Werkstatt vorbereitet. Hier kennen wir alle Rahmenbedingungen, während man auf der Baustelle nie genau weiß, was alles auf einen zukommt oder nicht passen wird. Das Risiko ist auf der Baustelle deutlich höher als in der Werkstatt.

Viel Spielraum gab es bei den Abmessungen, vor allem bei den Dachelementen, nicht.

Nein, und wir haben mehr als genau gemessen. Denn wir waren durch die Giebelelemente eingegrenzt und hatten keine Möglichkeit, die Dachelemente zu verschieben oder zu verlängern. Es musste einfach passen. Wo normalerweise ein paar Millimeter kein Maß sind, das war für uns ein Muss. Wir wussten ganz genau, wir dürfen die Toleranzen nicht überschreiten. Das heißt, die Steinlängen mussten exakt sein, das Fugenmaß musste exakt sein, die Höhen mussten exakt sein. Wir hatten keine Luft und hätten uns maximal zwei Millimeter Toleranz erlauben dürfen.

Warum werden „solche Projekte kaum mehr realisiert“?

Viele Planer kennen die Möglichkeiten, die Naturstein bietet, nicht (mehr) oder lernen Sie nicht kennen. Oder sie sind der Meinung, dass solche Massivprojekte aus Kostengründen in Deutschland nicht zu realisieren seien. Hier müsste die Branche sich deutlich besser präsentieren und ihre Möglichkeiten einer breiteren Zielgruppe näherbringen.

ber zur Abdichtung und als Widerlager für eingetriebene Bleiwolle. Den Abschluss bildet die dunkle Bleiwolle.

Die anfänglichen Überlegungen, die Außenhülle mit einem Graffitienschutz zu behandeln, wurden wieder verworfen. Mehrere Tests mit verschiedenen Graffitienschutzmitteln führten nicht zum gewünschten Ergebnis. Zu groß waren die Farbveränderungen, nachdem die Probe-Steine mit den Lösungen behandelt worden waren. Stattdessen fiel die Wahl auf ein Imprägnierungsmittel, das nur eine minimale Farbveränderung verursachte. Und so wurde, nach sorgfältigem Abkleben der beiden Lichtbänder sowie der Cortenstahlüberdachung, die gesamte steinerne Außenhülle der Wegekapselle mit dem Imprägnierungsmittel geflutet.

EIN ORT DER RUHE

Die kleine Wegekapselle steht direkt an einer viel befahrenen Straße, in unmittelbarer Nähe zur Autobahn. Das schmale Fensterband in der ansonsten steinernen Hülle macht neugierig, näher zu treten und mehr zu entdecken. Betritt man den schlichten Innenraum, scheint der Straßenlärm weit weg zu sein. Die Wirkung der massiven Steinflächen beeindruckt. Und zusammen mit den gezielt gesetzten Glaseinschnitten wird eine sakrale Atmosphäre geschaffen. Durch die Wahl des etwas „ruhigeren“ und dunkleren Belgischen Blausteins bildet der Kapellenboden einen dezenten Kontrast zu dem „lebendigen“ Peperino Grigio Duro der Wände, der Dachschrägen und des Podests. Und so ist der kleine Monolith ein adäquater Ort für die Marienfigur sowie ein Ort des Innenhaltens. Und ein gelungenes, außergewöhnliches Projekt durch die enge Zusammenarbeit und die Fachkenntnisse aller Projektbeteiligten. ■

Foto: privat



Eine weitere Bildauswahl zu diesem außergewöhnlichen Projekt finden Sie unter www.stein-magazin.de/Wegekapselle.



ZUVERLÄSSIGER PARTNER FÜR JEDEN MM.

Schon seit über 50 Jahren machen wir Ihnen das Leben leichter: Mit erstklassigen Positionierlasern, wertvollen Ideen & Erfahrung, und mit umfassender Beratung & Präsentation bei Ihnen vor Ort.

JETZT KOSTENLOS & UNVERBINDLICH IHREN TERMIN VEREINBAREN:
TEL 093 31/22 77 // MEHR INFOS AUF WWW.GRESSER-LASER.DE

PLEIN
BRONZEN

Wir fertigen für Sie in exklusiver Einzelanfertigung sowie in anspruchsvoller Serienfertigung in Bronze-, Messing-, Aluminiumguss und Edelstahl.



SKULPTUREN
SCHRIFTEN
BRUNNEN
TAFELN
LAMPEN
SCHALEN
VASEN
TIERE
FIGUREN



KUNSTGIESSEREI PLEIN GmbH
Weierheide 1-7 · 54662 Speicher/Germany
☎ 0049 (0) 65 62/96 73 0 🌐 www.plein.de
📠 0049 (0) 65 62/20 16 @info@plein.de