

ROSSO VERONA erhält durch  
das Bürsten einen seidigen Glanz.

Tenax-Seminar:

# Steine mit Streicheleffekt

Natursteinoberflächen und deren Bearbeitungsmöglichkeiten standen im Mittelpunkt einer Tenax-Veranstaltung für Planer und Architekten in Prescantina bei Verona.

**A**uch in Italien – zweifelsohne ein Land mit besonderen Kompetenzen in Bezug auf Naturwerkstein – besteht bei Planern und Architekten nach wie vor ein enormes Informationsdefizit in Bezug auf diesen Baustoff. An den Universitäten und Fachhochschulen wird das Thema wie hierzulande gar nicht oder nur unzureichend behandelt; zur Materialkunde fehlt die aktuelle Fachliteratur. Das führt zu Berührungängsten mit Naturwerkstein.

Einen Schritt in die richtige Richtung ging daher die Fakultät TAD (Architekturtechnologie und Design) der Universität Florenz mit einer Informationsveranstaltung zum Thema »Innovative Oberflächenbearbeitung« für Planer, Architekten und Naturstein-

unternehmer am 17. November 2007 in Pescantina (Verona). Hauptsponsor der Veranstaltung mit dem Titel »Von Diamanten geschliffen – Streicheleffekt bei Naturwerkstein« war die Firma Tenax mit Sitz in Volargne (Verona), die seit 1956 chemische Produkte für die Naturwerksteinindustrie herstellt.

## Oberflächenbearbeitung im Fokus

Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen Natursteinoberflächen und deren Bearbeitungsmöglichkeiten. »Auch in Zukunft ist mit großen Investitionen im Bereich Oberflächen zu rechnen«, sagte Giovanni Bonfiglio, Präsident der in Bergamo veranstalteten Messe »Finitura e oltre« (Oberflächenbearbeitung und mehr) und stellvertretender Vorsitzender der UCIF (Vereinigung der Hersteller von Anlagen für Oberflächenbearbeitung) in seinem Vortrag. Er begründete dies damit, dass Entscheidungen in der Regel unter Zeitdruck gefällt würden und somit auch unter emotionalen Aspekten. Daher sei es notwendig, den Käufer emotional zu erreichen. Bonfiglio riet dazu, branchenübergreifend Synergien zu nutzen. Oberflächenbearbeitung sei derzeit nicht nur bei Naturstein ein wichtiges Thema sondern auch bei Glas, Holz oder Leder.

## Naturstein und Emotionen

Was Emotionen und Oberflächenbearbeitung miteinander zu tun haben, erklärte Stefano Fioratti, Generaldirektor von Tenax: Einen Stein zum Glänzen zu bringen, seine geheime Schönheit

herauszuholen, sei schwierig. Die klassisch polierte Oberfläche ziehe zwar den Blick auf sich, lade aber nicht zum Berühren ein. Dieses besondere haptische Erlebnis biete die neue »Streicheloberfläche« mit dem Seideneffekt, erzeugt durch das Bürsten des Natursteins mit innovativen Diamantwerkzeugen.

Um das Besondere dieser Bearbeitungsart herauszustellen, informierte die geologische Beraterin von Tenax, Dr. Annamaria Ferrari, zunächst über herkömmliche Methoden der Oberflächenbearbeitung. »Jedes Gestein bestimmt durch seine chemisch-physikalischen Eigenschaften seine Bearbeitbarkeit«, erklärte sie. Je nach Härte und Struktur lasse es sich schwerer oder leichter bearbeiten.

Vor allem im öffentlichen Bereich seien derzeit raue Oberflächen gefragt, die das Material rutschsicher machen. »Rau« bedeute landläufig gestockt, gehämmert, sandgestrahlt oder beflammt. Durch Stocken und Hämmern würden jedoch bestimmte Steine so instabil, dass sie nachweislich schneller verwitterten. Diese Oberflächenbearbeitungen eigneten sich daher nur für Rohplatten oder Tranchen aus kompakten und wenig porösen Materialien mit einer Stärke von mindestens 2,5 bis 3 cm (optimal 5 cm und stärker). Sandstrahlen sei weniger aggressiv und könne deshalb auch bei Stärken zwischen 8 mm und 2,5 cm eingesetzt werden. Allerdings werde durch das Sandstrahlen die Angriffsfläche des Materials in Bezug auf chemische Aggressoren vergrößert. Beim Flammenentstehe ein »Glaseffekt«, durch den die behandelte Oberfläche gegenüber Verwitterungseinflüssen widerstandsfähiger werde. Beflammte und gestockte Oberflächen wirken einheitlicher, so



Schwarzer Granit nach der Oberflächenbearbeitung mit dem TenaxSystem



Serpentinit wird durch die Bearbeitung mit diamantbesetzten Bürsten rutschfester.

(Fotos: Tenax)

Dr. Ferrari; man könne durch diese Arten der Bearbeitung Mängel im Material kaschieren. Die starke Erhitzung des Gesteins und die anschließende Abkühlung führten jedoch zu einer ungleichmäßigen Ausdehnung der verschiedenen mineralischen Bestandteile. Es entstehe ein dichtes Netz mit Haarrissen; aus chemischer und chemisch-physikalischer Sicht werde das Gestein geschwächt. Zu beflamende Rohplatten oder Schnittlinge müssten deshalb mindestens 2,5 bis 3 cm dick sein.

**Die sanftere Methode**

Im Gegensatz zu diesen herkömmlichen Arten der Oberflächenbearbeitung erzeugt das Bürsten mit Diamantwerkzeugen eine lebendige Oberfläche mit »Streicheffekt«, so Dr. Ferrari. Man arbeite hier nicht mit Stoß oder Hitze, sondern mit Abrieb. Das Material werde in verschiedenen Bereichen »abgebürstet«. Härtere Mineralien würden weniger abgerieben, weichere mehr. Auf diese Weise wirke man sanft und selektiv auf die verschiedenen Mineralien im jeweiligen Gestein

ein. Gebürstete Oberflächen zeichnen sich durch intensiven Farbausdruck und einen seidigen Glanz aus. Die physikalisch-mechanischen Eigenschaften des Gesteins bleiben erhalten.

**Patentiertes Tenax-System**

Um diese Oberflächenbearbeitung zu erzielen, hat die Firma Tenax ein (mittlerweile patentiertes) System entwickelt, mit dem die Oberflächen »Seideneffekt« (matt) und »Streicheffekt« (glänzend) produziert werden können. Die Bearbeitung erfolgt in zwei Phasen. Zunächst kommen feine, diamantbesetzte Bürsten mit dem Namen »Filiflex« zum Einsatz, deren »Finger« sich in die weichen Bestandteile des Gesteins tasten und diese vorsichtig »aushöhlen«. Im zweiten Schritt kommt die Bürste »Airflex Twin« zum Zuge, die mit einer zweifach wirksamen Kombination die im ersten Bearbeitungsschritt erzeugten vorstehenden Bereiche abrundet. Anders als beim Flammen oder Sandstrahlen bleiben dabei die natürlichen Eigenschaften des Materials erhalten. Die Farbstruktur

wird intensiviert und die Oberfläche erhält einen seidigen Effekt. »Das Gestein wird eher gestreichelt als bearbeitet«, so Tenax. Deshalb sei es auch möglich, dünne Stärken von 8 bis 10 mm zu bearbeiten. Ein weiterer Vorteil dieser Bearbeitung liegt nach Auskunft von Tenax darin, dass sich der Schmutz nicht festsetzt, da scharfe Kanten und tiefe Ausbuchtungen fehlen. Die Oberfläche könne problemlos mit herkömmlichen Putzgeräten gereinigt werden.

Alexandra Becker

**KURZINFO:**

**Kontakt**

Tenax S.p.A.  
Via I° Maggio, 226  
I-37020 Volargne  
Tel.: 00 39/0 45/6 86 02 22  
Fax: 00 39/0 45/6 86 24 56  
tenax@tenax.it  
[www.tenax.it](http://www.tenax.it)



**Perfekte Kanten? Wir haben die Lösung!**

*Semiflexibles Kantenschleifsystem*  
**TWINCUR EG**

Der Twincur EG wird Sie durch seine hervorragenden Schleifeigenschaften überzeugen. Ein Diamantschleifwerkzeug, das die Vorteile von starren und flexiblen Kantenschleifsegmenten in sich vereint.

Die von SKE entwickelte Original-Segmentform bewirkt, dass das Wasser, das zur Kühlung der Diamanten unerlässlich ist, länger am Diamanten gehalten wird (höhere Standzeit).

Die Twincur EG gibt es in ø125 mm und ø150 mm, sowie mit verschiedenen Aufnahmemöglichkeiten.

Unsere Segmente erhalten Sie vom Korn 50 bis hin zur Politur.

**Rufen Sie uns an! Wir beraten Sie gerne.**



SKE GmbH Diamantschleifwerkzeuge  
Südstraße 29  
D-95615 Marktredwitz  
Tel.: 09231/ 9691-0  
Fax: 09231/ 667135  
E-Mail: [info@ske-diamantwerkzeuge.de](mailto:info@ske-diamantwerkzeuge.de)  
Internet: [www.ske-diamantwerkzeuge.de](http://www.ske-diamantwerkzeuge.de)

Sarwa Kerma Europa  
Sie haben die Ideen. Wir die Werkzeuge

EXZELLENT PRODUKTE FÜR EXKLUSIVE NATURSTEINWELTEN



30 JAHRE  
**M**  
HMK  
**MOELLER**  
STONE CARE

1977 - BY APPOINTMENT TO HER MAJESTY THE EARTH - 2007



HMK - REINIGUNG - HMK - SCHUTZ - HMK - PFLEGE - HMK

[www.moellerstonecare.eu](http://www.moellerstonecare.eu)