

Expertenwissen Quarzkomposit



Expertentermin im Schulungszentrum der Firma Ardex in Witten (s. S. ??): v.l. n. r. Herbert Fahrenkrog, Hans-Joachim Mehmcke, Dr. Jörg Sieksmeier, Bärbel Holländer, Stefan Jedersberger, Ulrich Spano, Jörg Otto, Bernd Allmendinger, Carsten Schulz und Peter Gräf
Foto: Ardex

Expertengespräche

- Naturstein im Außenbereich (5/05)
- Imprägnierung von Naturwerkstein (8/05)
- Bauabschlussreinigung (1/06)
- Reinigung von Natursteinfassaden (3/06)
- Reinigung und Pflege von Natursteinböden (5/06)
- Prüfung des Verlegeuntergrunds (10/06)
- Naturwerkstein in Nassbereichen (11/06)
- Treppen aus Naturwerkstein (4/07)
- Hohlböden mit Naturwerkstein (6/07)
- Außenwandbekleidungen mit Naturwerkstein (8/07)
- Zukunft der Naturwerksteinwirtschaft (12/07)
- Sauberlaufzonen im Fokus (1/08)
- Sicherer mit Monokorn (3/08)
- Küchenarbeitsplatten aus Naturwerkstein (4/08)
- Innenwandbekleidungen mit Naturwerkstein (5/08)
- Rutschhemmung im Fokus (8/08)
- Naturstein im Garten (9/08)
- Die Kunst der Fuge (3/09)
- Trends und Tradition (5/09)
- Dicht halten (7/09)
- Örtlich schleifen und kristallisieren (3/10)
- Spannungsfeld Estrich/Naturstein (9/10)
- Von Natur aus nachhaltig ... (6/11)
- Expertenwissen Quarzkomposit (9/12)

Der relativ neue Werkstoff Quarzkomposit ist in vielen Farben und Oberflächen verfügbar und zeichnet sich durch sehr gute Gebrauchseigenschaften aus. Aber auch dieses Material hat seine Probleme und verzeiht nicht alles. Was Steinmetze über Quarzkomposit wissen und beim Umgang mit diesem Material beachten sollten, war Gegenstand des 24. Expertengesprächs unserer Fachzeitschrift.

Es wird »gequarzt«, was das Zeug hält: Immer größer wird das Angebot an Quarzkomposit und anderen »Engineered Stones«. Laufend kommen neue Farben und Oberflächen auf den Markt. Ob in Küche oder Bad – es gibt noch viel Wachstumspotenzial für Quarzkomposit. Zwar wächst auch die Zahl der Anbieter – auch aus dem asiatischen Raum. Trotzdem geben viele Unternehmen regelmäßig Umsatzsteigerungen

an. Steinmetzbetriebe können an diesem Wachstum teilhaben, meinten einige Teilnehmer an unserem Expertengespräch; für sie ist Quarzkomposit keine Konkurrenz zu Naturstein, sondern ein Zusatzgeschäft. Anders sieht das der Steinmetzmeister und Sachverständige Hans-Joachim Mehmcke. Seiner Meinung nach wächst der Einsatz von Quarzkomposit, gerade im Küchenbereich, zu Lasten von Naturwerkstein.

Professionelles Marketing

Um ihre Materialien an den Mann zu bringen, geben die Hersteller viel Geld für Werbung und Marketing aus. Nicht wenige setzen auf die Zusammenarbeit mit Designern und auf Serviceangebote wie Beratungen und Schulungen. Aber die Branche hat längst nicht mehr allein das Fachpublikum im Blick. Man versucht gezielt, die Endverbraucher zu erreichen, sei es durch Anzeigen in Publikumszeitschriften oder auf Verbrauchermessen. Immer mehr Hersteller preisen hier nicht mehr lediglich ihre Platten an, sondern werben mit kompletten Anwendungen für ihr Angebot. Hier sei nur der Naturstein-Großhändler Rossittis erwähnt, der mit seinen Markenpartnern auf Messen Beispiele für die Anwendung des von ihm vertriebenen Quarzkomposits Caesarstone präsentiert.

Relativ neuer Werkstoff

Quarzkomposit (seit etwa 1985) ist ein relativ neuer Werkstoff. Das Material enthält zwar viel Naturquarz, ist aber im Gegensatz zu Naturwerkstein kein Naturbaustoff. Originaler Quarzwerkstoff wird mit Anlagen des Maschinenherstellers Breton produziert. Er besteht aus naturrunden Quarzkörnern (ca. 93–95 %) und ca. 4–7 % Bindemittel, meist Polyester, seltener Acryl. Weitere Bestandteile sind künstliche oder natürliche Farbstoffe, Stabilisatoren und je nach gewünschter Optik auch Glas oder andere mineralische Stoffe. Zu den Vorteilen von



Die Anbieter von Quarzkomposit bringen laufend neue Sorten, Oberflächen und Produkte auf den Markt; im Bild das Silestone®-Spülbecken »Duck«. Foto: Cosentino

KURZINFO

PRO UND CONTRA

Pro Quarzkomposit

- Gleichmäßige Farbe und Struktur
- Gute Reproduzierbarkeit
- Große Farbvielfalt
- Hohe End- und Abriebfestigkeiten
- Große Formate bei geringer Plattendicke
- Gute Chemikalienbeständigkeit, wenn auch empfindlich gegen starke Laugen
- Gute Hygiene- und Pflegeeigenschaften

Contra Quarzkomposit

- Hohe Temperatúrausdehnung
- Farbstoffe nicht immer zu 100% UV-beständig, daher Lagerung in der Halle
- Spannungsrisik-Risiko bei der Rohplattenverarbeitung mittels Brückensäge/Wasserstrahl)
- Teilweise hohe Verschnittkosten, da Reststückeverwertung schwierig
- Oberflächen nachträglich fast nicht polierfähig
- Schmutz fällt bei homogenen Sorten besonders auf; Endkunden halten sie dann leicht für wenig pflegeleicht

Quarzwerkstoff zählt die fast unbegrenzte Bandbreite der Möglichkeiten, was Farbgebung und Struktur betrifft. Eine gleichmäßige Farbgebung lässt sich innerhalb eines Fertigungsprozesses weitgehend garantieren. Außerdem hat dieser Werkstoff sehr gute technische Eigenschaften. Das Material nimmt so gut wie keine Flüssigkeit auf (keine durchgehenden Kapillaren wie bei Naturstein); polierte Oberflächen sind entsprechend gut zu reinigen. Der Werkstoff ist abrieb- und kratzfest sowie beständig gegenüber Kochtemperaturen (ca. 120 °C, siehe »Richtig behandeln«).

Quarzkomposit wird als exklusives Produkt gehandelt. Küchenarbeitsplatten aus diesem Werkstoff werden in der Regel über Küchenstudios verkauft. Diese werden von den Herstellern der verschiedenen Quarzkomposit-Marken mit Handmustern, Infomaterial und Musterküchen versorgt. Derzeit wird die Anwendung von Quarzkomposit im Bad vorangetrieben. Hier suchen die Hersteller u. a. die

1/3
Anzeige
hoch
Akemi

DU fehlt
noch

Zusammenarbeit mit Badstudios. Partner für das Aufmaß, die Verarbeitung und die Montage sind meist Steinverarbeiter, da sich Quarzwerkstoff mit den gleichen Maschinen verarbeiten lässt wie Naturwerkstein.

Expertengespräch – warum?

In vieler Hinsicht ist Quarzwerkstoff ein unproblematischer Baustoff. Tatsache ist jedoch, dass auch dieser Werkstoff seine Tücken hat und nicht alles verzeiht. Bei der Verarbeitung besonders zu beachten sind die Lagerung, das Handling auf der Maschine, die Schneideparameter, der

Transport sowie – bezüglich Montage, Verlegung und Reinigung – die technischen Eigenschaften Wasseraufnahme, Festigkeit, Verschleiß, thermische Dehnung und die Volumensstabilität bzw. das Verformungspotenzial des Materials. Im Gebrauch sind gerade satinierte, aber auch matt geschliffene und sehr raue Platten in dunklen Farben deutlich reinigungsintensiver als wie es von vielen Kunden aufgrund der Werbeaussagen zu Quarzwerkstoff erwartet wird.

Zwar geben die Hersteller Verarbeitern wie Endverbrauchern Hinweise zum richtigen Umgang mit Quarzkomposit an die

Hand, eine allgemeingültige Verarbeitungs- und Gebrauchsanleitung fehlt jedoch bislang. Um Schäden und Reklamationen vorzubeugen, regte Thomas Schmal, Geschäftsführer von Cosentino Deutschland und Österreich, ein Expertengespräch zum Thema an, und zwar ausdrücklich unter Einbezug auch anderer Hersteller von Quarzkomposit. Neben Cosentino (Silestone) wirkten die Quarzkomposit-Anbieter Magna (Compac), Rossittis (Caesarstone) sowie die deutschen Seieffe-Vertreter Allmendinger / Böswald / Just / Kaiser / Risse (Okite) und die belgische Firma Diresco mit.

KURZINFO

NORMEN UND VORSCHRIFTEN

In der DIN EN 14617, Künstlich hergestellter Stein - Prüfverfahren - sind in Teilen 1 bis 18 die Messverfahren zur Bestimmung der Rohdichte und Wasseraufnahme, der Biegefestigkeit, der Abriebfestigkeit, der Frost-Tau-Wechselbeständigkeit, der Druckfestigkeit, der chemischen Beständigkeit, des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten, der Maßhaltigkeit etc. benannt. Es handelt sich um eine Prüfnorm, die nur für z. B. Materialprüfanstalten nützlich ist. Eine Produktnorm ist die DIN EN 15388: Künstlich hergestellter Stein - Platten und auf Maß geschnittene Produkte für Sanitärbereichs- und Küchenarbeitsflächen EN 15388:2008. Diese Norm gilt für Unmaßplatten und Fertigarbeiten. Platten für Sanitärbereichs- und Küchenarbeitsflächen sind hier definiert als »flache Platten, die durch Sägen aus Blöcken, direkt durch Vergießen oder durch Zuschneiden als Deckplatten für Einrichtungsgegenstände gewonnen werden können«. Vorgeschriebene Toleranzen: Dicke: $\pm 1,2$ mm, Ebenheit 4 mm auf die Plattenlänge und 2 mm auf die Plattenbreite, Winkel $\pm 1,2$ mm (nur für zugeschnittene Produkte). Für Oberflächen gilt, dass sich die jeweilige Bearbeitung gleichmäßig bis an die Ränder der Platte erstrecken muss (mindestens 90% der gesamten Oberfläche des Elements müssen gleichmäßig bearbeitet sein. Auch nicht frei liegende Oberflächen müssen ein regelmäßiges Aussehen aufweisen. Gemäß DIN EN 14618 müssen

die Produktfamilie, der Typ, die Bindemittel und die Gesteinskörnungsart angegeben werden. Jede optisch wahrnehmbare ästhetische Abweichung ist zulässig, wenn sie eine deklarierte Eigenart der betreffenden künstlich hergestellten Steinart ist und die Gebrauchstauglichkeit der Platten nicht beeinträchtigt. Das gelieferte Produkt muss der Bezugsprobe also nicht vollumfänglich entsprechen. Zulässig sind z. B. natürliche Variationen im Farbton, die durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe verursacht werden. Unterschiede zu Bezugsprobe sind nicht als Mangel zu bewerten, wenn sie für den künstlich hergestellten Stein typisch sind. Machen die Unterschiede nicht mehr als 15% der Oberfläche aus und beeinträchtigen sie nicht den typischen Charakter des künstlich hergestellten Steins, ist eine Zurückweisung des Produkts unter Hinweis auf diese Unterschiede nicht erlaubt. Erforderlich sind Angaben zum Brandverhalten, zur Rohdichte und Wasseraufnahme, zur Biegefestigkeit, zur Schlagfestigkeit, zur chemischen Beständigkeit und zum spezifischen elektrischen Widerstand. Nur nach vertraglicher Vereinbarung erforderlich sind Angaben zur Wärmeleitfähigkeit, zur Beständigkeit gegen Wärmeshock und zum linearen thermischen Ausdehnungskoeffizient. Für die Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung gilt: Bei jeder einzelnen Lieferung muss auf einem Etikett und/oder der Verpackung und/oder

in den Begleitdokumenten mindestens die Bezeichnung des künstlich hergestellten Steins (siehe EN 14618) angegeben werden. Empfindliche polierte Oberflächen sind mit geeigneten Mitteln zu schützen. Das gilt besonders für Platten, die anfällig für Verfärbungen sind. Der Hersteller muss Angaben zur Verpackung bereitstellen. Küchenarbeitsplatten sind nach Definition der Experten Werkstücke oder Bauteile, die in der Regel mit dem Gebäude fest verbunden sind; deshalb gelte zu deren Beurteilung das BIV-Merkblatt Küchenarbeitsplatten und **keine Möbelnorm**. Fliesen, Bodenplatten, Treppenstufen und Wandbeläge aus Quarzkomposit sind entsprechend der Produktnorm EN 15285 CE-kennzeichnungspflichtig. In der CE-Kennzeichnung muss immer deklariert werden: Rohdichte und Wasseraufnahme, Biegefestigkeit, Brandverhalten (wenn Brandschutzanforderungen bestehen), Rutschhemmung (wenn Anforderungen an die Rutschhemmung bestehen), Wärmeleitfähigkeit, Frostbeständigkeit (wenn das Produkt Frost ausgesetzt ist). Die Maßhaltigkeit von Fliesen muss deklariert werden, falls zu erwarten ist, dass das Produkt empfindlich gegenüber dem bei der Installation verwendeten Klebstoff ist. Die zulässigen Toleranzen für Grenzabmaße sind hier sehr eng gefasst. Länge und Breite $\pm 0,5$ mm, Dicke $\pm 0,7$ mm, Rechtwinkligkeit $\pm 0,7$ mm, Ebenheit $\pm 0,2$ % bezogen auf das Längenmaß.

Außerdem waren Sachverständige, Verarbeiter, Maschinen- und Werkzeugexperten, Vertreter der Bauchemie und ein Geologe präsent.

Das Gespräch fand in zwei Etappen statt: am 4. Juli in der Geschäftsstelle des Bundesverbands Deutscher Steinmetze (BIV) in Frankfurt und am 24. Juli im Schulungszentrum der Firma Ardex in Witten (siehe S. ??). Beiden Gastgebern danken wir herzlich für ihre Unterstützung.

Was ist Quarzkomposit?

Zur Definition und Geschichte von Quarzkomposit informierte in einem Kurzreferat Dipl.-Ing. Walter Mauer, Leiter der Anwendungstechnik bei Mapei Deutschland. Quarzkomposit (auch Quarzwerkstoff, Quarzstein oder Quarzagglo) ist ein »Engineered Stone« und damit ein künstlich hergestellter Stein. Als »Kunststeine« bezeichnet man zement- oder harzgebundene Werkstoffe, die

Die erste Runde des Expertengesprächs zum Thema Quarzkomposit fand in der Geschäftsstelle des Bundesverbands Deutscher Steinmetze (BIV) in Frankfurt statt.
Foto: Bärbel Holländer



überwiegend mit Zuschlägen hergestellt werden. Anwendung finden sie als Bodenplatten, Wandfliesen, Tritt- und Setzstufen sowie Fensterbänken. Kunstharzgebundene Kunststeine unterteilt man in den 1968 durch Breton entwickel-

ten Agglo-Marmor und in den 1985 entwickelten Quarzkomposit. Beide bestehen zu 4–9% aus Bindemittel (in der Regel Polyesterharz) und zu 91–96% aus Zuschlägen (Gesteinskörnungen, Glas, Perlmutter, Silicium, Halbedelsteinen und

Vorsprung mit System Nachhaltig · Emissionsarm · Zertifiziert

Kompaktes Fachwissen zur Planung und Ausführung von Natursteinarbeiten



Vom Team der MAPEI-Anwendungstechnik – den Naturstein-Profis.
In Zusammenarbeit mit dem Ebner Verlag und dem Deutschen Naturstein-Archiv.

Das vorliegende Fachbuch „MAPEI-NAVIGATOR“ zur professionellen Natursteinverlegung ist ein praxisorientiertes Nachschlagewerk für alle Fragen rund um Natursteine und deren individuelle Verlegung.

Es bietet Auftraggebern, Planern, Handwerksbetrieben und Fachhändlern wichtige Detailinformationen

- zu den Eigenschaften und Tücken gängiger Natursteine
- zu den heute verfügbaren Verlegemörteln
- zu den Besonderheiten moderner Untergründe
- zu Normen und Regelwerken



Sichern Sie sich Ihr Exemplar über den Naturstein-Leserservice
Tel. 0180 5260111 · Fax 0180 5260101 · abo.naturstein@guell.de
Schutzgebühr: 15 Euro (inkl. Versand)





Potenzial haben Anwendungen von Quarzkomposit im Bad; im Bild Okite®, Collezione Venati, Crema Botticino
Foto: Okite

Pigmenten). Je nach Bindemittelbasis und Endfestigkeit werden diese Kunststeine als Blockware (Marmor- oder Kalksteinzuschlag) oder Plattenware (Hartgestein- und Quarzzuschlag) produziert. Die Mischung wird jeweils unter Vakuum durch Rütteln verdichtet und unter Wärmezufuhr kontrolliert ausgehärtet. Die Roh tafeln messen in der Regel 303 x 138 cm (bei Cosentino bis zu 320 x 158 cm) und sind 1,2 bis 1,3 (bei Okite, Caesarstone), 2 oder 3 cm stark. Standardformate für Boden und Wand sind 30 x 30 x 1,2, 40 x 40 x 1,2, 60 x 30 x 1,2, 60 x 60 x 1,2, 120 x 30 x 1,2, 120 x 60 x 1,2 und 120 x 120 x 1,2 cm.

ACHTUNG:

Quarzkomposite sind niemals zu 100% gleichmäßig. Die Platten werden als Einzelstücke gegossen. Kleine Entmischungen (Daumennagelgröße) sind genauso typisch wie Wolkungen und kleine Poren, die auf ungenügende Evakuierung oder Verdichtung zurückzuführen sind.

Da Quarzkomposit aus verschiedenen Materialien besteht, haben polierte Platten keinen absolut gleichmäßigen Glanz (unterschiedliche Reflektion des Lichts). Jeder Hersteller hat hier seine eigenen Qualitätsrichtlinien.

Zum Markt: großes Potenzial

In einem zweiten Kurzreferat umriss Cosentino-Geschäftsführer Thomas Schmal den Markt für Quarzkomposit. In Deutschland seien von den 81,8 Mio. Verbrauchern 41,6 Mio. Frauen, informierte er. Das sei deshalb relevant, weil die Entscheidungen für die Gestaltung gerade der Küche insbesondere von Frauen getroffen würden. Insgesamt würden jährlich etwa 1 Mio. Küchen ausgeführt, davon 26,2% durch Küchenspezialisten (Küchenstudios), 54,8% durch Möbelhäuser und 19% durch Discounter. Was jedoch den Umsatz der Quarzkompositanbieter betrifft, würden 55% mit den Spezialisten, 38,3% mit den Möbelhäusern und nur 6,7% mit den Discountern gemacht. Für Quarzkompositanbieter seien v.a. die oberen Preisbereiche (ab 10000 €) interessant. Der Löwenanteil der Küchen (76%!) werde mit Laminat, Stahl, Holz und Glas ausgeführt. Naturstein habe einen Marktanteil von ca. 18%, der Anteil von Quarzkomposit liege bei etwa 6%; allerdings würden sich diese Zahlen leider auf keine saubere statistische Erhebung gründen. Angesichts des Marktanteils von Quarzkomposit in anderen Ländern (39% in Spanien, 33% in

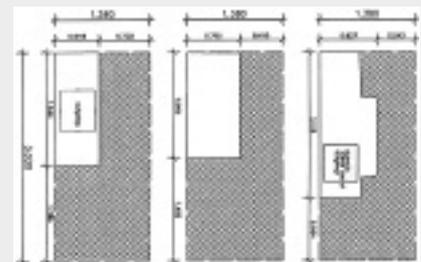
Italien, 24% in den Niederlanden, 18% in Belgien, 11% in Großbritannien, 7% in der Schweiz) sieht Thomas Schmal in Deutschland durchaus noch Potenzial. Ziel sei die Erhöhung des Marktanteils auf 10 bis 12%. Schmal und auch andere Experten wiesen auf die wachsende Konkurrenz durch günstiger produzierten Quarzkomposit aus Asien hin. Die europäischen Hersteller werden über kurz oder lang bestimmte Produktlinien preiswerter anbieten müssen und in diesem Segment stark wachsen, sind sie überzeugt. Die vom Endkunden geforderte hohe Qualität stehe und falle mit der Kompetenz des Verarbeiters. Holzverarbeiter könnten hier nicht punkten.

Anwendungsbereiche von Quarzkomposit sind ...

... Küchen, Bodenbeläge und Wandbekleidungen im Innenbereich, Bäder im Innenbereich und Möbel. Im Küchenmarkt ist der Werkstoff heute eine feste

KURZINFO

Praxisbeispiel zur Kalkulation



Arbeitsplatten 4,33 m²
 Rohplattenbedarf 12,54 m²
 Kalkulation nach Preisliste Natursteinverarbeiter, z.B.:
 4,33 m² x 220 € = 952,60 €
 12,54 m² x 220 € = 2758,80 €
 Differenz: -1806,20 €

Kalkulation nach m² mit Anzahl Rohplatten
 2758,80 € : 4,33 m² = 637,13 €/m²

Küchenstudio-Preis, mittlerer Faktor 2,5
 637,13 € x 2,5 = 1592,84 €/m² im VK - Jörg Otto: »nicht mehr marktgerecht!«
 Im Internet-Shop gebe es die Platten für 251 €/m². Jörg Otto: »Wie kann das sein, wenn die Materialkosten seriös gerechnet 637,13 €/m² betragen müssten?«

Wir lieben Wasser!

Weil wir es sogar in schmalste Bahnen lenken.



Aqua Drain® SR

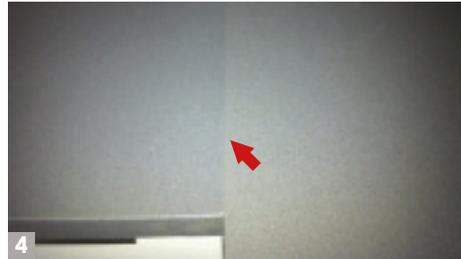
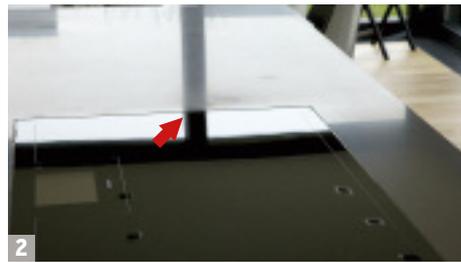
AquaDrain® SR ist eine einzigartige Schlitzrinne mit innovativer Wendeauflage für die dezente, sichere Linienentwässerung von Balkonen und Terrassen. Entwickelt vom Erfinder der kapillarpassiven Drainagematte und – wie alle GUTJAHR Entwässerungslösungen – durch unabhängige Institute geprüft.

Als Spezialist für sichere Komplettsysteme bietet GUTJAHR neben  Drainagen auch passende  Drainroste,  Randprofile und Rinnen,  Abdichtungen,  Mörtelsysteme sowie Lösungen für den  Innenbereich und für  Fassaden.

Sicher besser.

GUTJAHR 

gutjahr.com



1 Bei der Fertigung entstandener Riss; 2 Reklamierte matte Stelle auf polierter Fläche; 3 Durch Aggressionen verursachte Flecken; 4 Reklamierter Farbunterschied (gleiches Material); 5 Reklamierter punktgroßer Einschluss; 6 Riss am Ausschnitt (Ceranfeld) Fotos: Jörg Otto

Größe. Aber auch für den Bereich Bad halten die Hersteller bereits geeignete Produkte wie Duschtassen und Waschtische sowie Werbematerial und Verarbeitungshinweise vor. Ideal für Badezimmer und Duschen sind 12 mm-Platten als Wandbekleidung.

Nicht zu empfehlen ist der Einsatz von Quarzkomposit im Außenbereich (Farbveränderung durch UV-Einfluss). Auch für den Schwimmbad- und Wellnessbereich (Sauna, Sanarium ...) ist der Werkstoff nicht bzw. nur bedingt geeignet. Die Bindemittel leiden unter Dauerfeuchtigkeit und können sich teilweise verfärben oder oberflächlich »versprühen«, stellten die Experten fest.

ACHTUNG:

Quarzkomposit hat in der Regel die Brandklasse A2 bis B1 (je nach Hersteller). Das ist im Objektbereich oder Wohnungsbau für den Brandschutz relevant. In notwendigen Fluchtwegen darf der Werkstoff daher ohne weitere Brandschutzmaßnahmen (z.B. Sprinkler-System) in der Regel nicht verwendet werden. Das sollte man dem Planer schon im Angebot mitteilen, empfehlen die Experten.

Schäden und Reklamationen

Jörg Otto, Geschäftsführer der Firma Marmor Otto in Grevenbroich, berichtete anhand von Bildern von seinen Erfahrungen mit Quarzkomposit. Die Verarbeitung dieses Materials ist nach seiner Erfahrung deutlich aufwendiger und teurer als die Verarbeitung von Naturwerkstein. Die hochkomplexe industrielle Fertigung sei schadensfrei nur mit Hilfe geschulter Mitarbeiter möglich. Die Kalkulation der Arbeiten erfordere viel Erfahrung und sei nicht immer einfach. Den teilweise erheblichen Verschnitt müsse man im Preis berücksichtigen, zumal man Reststücke nur sehr bedingt für andere Anwendungen nutzbar machen könne (Farbaufhellung bei Lagerung im Außenbereich bzw. andere Chargen).

Die große Angebotsvielfalt stelle vor diesem Hintergrund ein Problem dar. Quarzkomposit-Hersteller böten in der Regel ca. 54 Sorten in drei Oberflächen, drei Stärken (1,2 cm, 2 cm, 3cm) und in zwei Rohplattengrößen an. Daraus ergeben sich laut Jörg Otto $54 \times 3 \times 3 \times 2 = 972$ Möglichkeiten, eine Platte zu kaufen sowie jede Menge Verschnitt.



Bei der Küchenarbeitsplattenfertigung gibt es viel Verschnitt, der nur bedingt genutzt werden kann. Foto: Jörg Otto

Zudem komme es immer wieder vor, dass Rohplatten beim Sägen reißen, entweder durch Spannungsabbau innerhalb der Platte (Temperaturwechsel, siehe »Richtig transportieren«) oder fertigungsbedingt. Solche Risse seien bei dicken Platten häufiger als bei dünnen und selbst bei hochindustrieller Fertigung nicht ganz in den Griff zu bekommen. »Die Hersteller ersetzen bei fertigungsbedingten Rissen in der Regel nur die reine Platte und nicht den Aufwand, der mit dem Produktionsausfall verbunden ist (Kauf und Transport der neuen Platten, Terminverschiebung beim Endkunden, neue Anfahrt beim Kunden usw.)«, gab Otto zu bedenken. Das Riss-Risiko sei daher eigentlich mit einzukalkulieren.

Als Hauptproblem nannten die Verarbeiter unter den Experten die enorme Erwartungshaltung an die von der Werbung propagierte »pflegeleichte« Küche. Die Folge seien Kundenreklamationen, v. a., was dunkle Sorten mit rauen Oberflächen betrifft. Wer viel Geld investiert hat, will Topqualität bis ins kleinste Detail, stellten Jörg Otto und Holger Riewe von der Thelen-Küchengruppe fest. Mehr Aufklärung im Beratungsgespräch sei unerlässlich. Pflegeleicht bedeute eben nicht selbstreinigend!

Expertentipps für den Umgang mit Quarzkomposit

Im Folgenden haben wir unter Nutzung der Herstellerhinweise als Ergebnis der Expertengespräche zusammengestellt, was beim Umgang mit Quarzkomposit zu beachten ist.

Richtig beraten

Fachkompetenz und Ehrlichkeit zahlen sich aus, sind die Verarbeiter und Vertreter der Bauchemie unter den Experten überzeugt. Der Verkäufer sollte dem Kunden bzw. der Kundin genau schildern und anhand von Musterplatten vorführen, was er/sie von Quarzkomposit erwarten kann und was nicht. Beim Angebot dunkler Sorten mit rauen Oberflächen muss der Endkunde darauf hingewiesen werden, dass man auf diesen Oberflächen Fingerabdrücke und Fettflecke leichter sieht als auf hellen und polierten Quarzkompositen. Auch solle der Verkäufer darauf hinweisen, dass »pflegeleicht« nicht bedeutet, dass man die Platte mit heißen Pfannen oder Messern traktieren und mit jedem Mittel und in jeder beliebigen Weise reinigen kann. Je besser man den Endkunden berät, desto kleiner ist das Reklamationsrisiko.

Richtig planen

Quarzkomposit hat aufgrund des enthaltenen Polyesters eine höhere Wärmeausdehnung. Die Platte wird somit bei Erwärmung nicht nur länger, sondern auch breiter und dicker. Das ist bei der Planung von Fugen und Ausschnitten zu berücksichtigen, indem man nach dem Aufmaß einer Quarzkompositplatte etwas breitere Fugen einplant als für eine Arbeitsplatte aus Naturwerkstein.

ACHTUNG:

Nicht nur am Herd, sondern insbesondere in unmittelbarer Nähe zur Spülmaschine können durch die von unten kommende Hitze Spannungszonen im Material entstehen. Die Installationsempfehlungen des jeweiligen Herstellers sind unbedingt zu beachten (siehe »Richtig montieren«).

Richtig lagern

Quarzkompositplatten sollten auf Stahlgestellen gelagert werden, die über mindestens zwei 130 cm hohe Stützen verfügen, die zum Scheitelpunkt geneigt sind (Neigungswinkel ca. 15°). Um Schäden an der unteren Plattenkante der Rohplatten und Reststücke zu vermeiden, empfehlen die Experten eine Auflage aus Holz oder Gummi auf das Stahlgestell. Die Platten sind im Lager wie Naturstein mit polierter gegen polierte und ungeschliffener gegen ungeschliffene Seite einzuordnen. Eine fehlerhafte Lagerung kann eine Biegung der Platten verursachen, die zu Spannungen führen und sich bei der Weiterverarbeitung negativ auswirken kann.

Von einer Lagerung im Außenbereich raten die Experten ab. Sollte die Lagerung der Rohtafeln im Innenbereich nicht möglich sein, wird empfohlen, das Material im Außenbereich abzudecken, um bei längeren Lagerzeiten einer Entfärbung und oberflächlichen Versprödung entgegenzuwirken. Quarzkomposit ist langfristig nicht UV-beständig.

ACHTUNG:

Je nach Farbstoff kann die Farbbeständigkeit unterschiedlich sein. Je dunkler oder knalliger die Farbe, umso stärker wirkt sich in der Regel die UV-Belastung aus.

Richtig verarbeiten

Platten, die – im Winter – im Kalten gelagert werden, sind – um Temperaturspannungen zu neutralisieren – vor der Verarbeitung in dem Raum zu temperieren, in dem sie verarbeitet werden (24 Stunden wäre ideal). Die zu verarbeitenden Rohtafeln sind sorgfältig zu reinigen und zu überprüfen (Überprüfung auf Kratzer, die



Fachkompetenz und Ehrlichkeit zahlen sich aus, sind die Verarbeiter und Vertreter der Bauchemie unter den Experten überzeugt; im Bild Stefan Jedersberger, hinter ihm v. l. Bernd Allmendinger, Volker Betz und Dr. Jörg Sieksmeier. Foto: Bärbel Holländer

man nachträglich auf der Oberfläche kaum ohne Qualitätsverlust nacharbeiten kann. Werden für die Ausstattung einer Küche zwei Unmaßplatten benötigt, müssen diese die exakt gleiche Farbe haben – Rohplatten miteinander vergleichen! Quarzkomposit ist ein hochwertiges Material. Ziel des Verarbeiters muss es deshalb sein, die Platten möglichst gut auszunutzen (Schnittoptimierung). Die Unmaßtafel ist auf einer ebenen, planen Unterlage zuzuschneiden. Am besten sind nicht aufquellende Materialien wie Kunststoff-Siebdruckplatten o.ä. zu wählen. Um Spannungen während des Sägesprozesses durch nicht plan liegende Roh tafeln zu vermeiden, wird empfohlen, die Tischoberfläche in kürzeren Intervallen zu kalibrieren. Dies minimiert auch bei Gehrungsschnitten die Toleranzen. Der Einsatz spannungsarmer Werkzeuge (möglichst keine harten Bindungen verwenden) wird dringend empfohlen. Es ist darauf zu achten, dass die Schleif-/Polierwerkzeuge in gutem Zustand sind. Mit der richtigen Wahl der Trenn- und Schleifwerkzeuge können sowohl Quarzkomposit als auch Naturstein bearbeitet werden. Ausschlaggebend für ein optimales Ergebnis sind die Wassermenge, die Umfangsgeschwindigkeit der Werkzeuge und der Schleifdruck. Die Angaben hierzu können von Werkzeuglieferant zu Werkzeuglieferant differieren. Um das Risiko von Spannungsrissen zu minimieren, empfehlen die Experten, Herdausschnitte bzw. Verkröpfungen vorzubohren (bei Wasserstrahlanlagen und Bearbeitungszentren ist das programmierbar). Mit einer Bohrung im Durchmesser von 8 mm lässt sich die Kerbwirkung stark verringern. Zur Info: Die Kerbwirkung tritt an eingeschnittenen oder gekerbten Körpern auf, die auf Zug, Scherung oder Torsion belastet werden. Für die Kantenbearbeitung gilt: Je weniger Druck auf die Kanten ausgeübt wird, desto kleiner ist das Risiko, dass sich das Bindemittel überhitzt und oberflächlich »verbrennt«. Weniger kann hier mehr sein. Sollten die Kanten mit einer Nass-Handschleifmaschine bearbeitet werden, ist auf ausreichende Wasserzufuhr wie auch auf niedrige Umfangsgeschwindigkeiten zu achten. Empfohlene Kornabstufungen bei der Bearbeitung im Handbe-

KURZINFO

Richtwerte für das Schleifen/Polieren

Gerade Kanten:

Sechsmotorige Maschine: Körnung 100/100/200/400/800/1500
Die Vorschubgeschwindigkeit richtet sich nach Materialstärke und -farbe, z. B. 12 mm Quarzkomposit dunkel: 80-100 cm/Min., hell: 120-140 cm/Min. Der Schleifdruck ist so zu wählen, dass beim Herausfahren der Motoren ein sanftes Aufsetzen des Schleifbelags gewährleistet ist.

reich: Korn 50/100/200/400/800/1500. Die Experten empfehlen beim Einsatz von Kantenschleifmaschinen die Kühlwasserzufuhr so optimal wie möglich einzustellen. Auch hier gilt: wenig Schleifdruck auszuüben. Bei guter Schnittqualität empfiehlt sich eine Abstufung Korn 100/200/400/800/1500. Bei schlechter Schnittqualität die ersten beiden Supporte doppelt mit Korn 100 zu bestücken. Aufgrund der Bestandteile von Quarzkomposit (Quarz und das Bindemittel) raten Arbeitsschutzexperten generell vom Trockenschleifen ab. Sollte es dennoch notwendig sein, ist über den gesamten Verarbeitungsprozess für geeignete Staubabsaugung bzw. Atemschutz zu sorgen.

Richtig reparieren

Das Nacharbeiten wie auch das Polieren von Oberflächen ist ohne Unterschiede in der Politur wie in Tiefenglanz nur schwer ausführbar. Punktuelle Oberflächenbearbeitung ist nicht ratsam. Helle Quarzkompositarten lassen sich bei Bedarf mit hohem Aufwand und Fachkönnen nachschleifen/nachpolieren. Dunkle feingeschleifte Sorten, die z. B. Scheuerspuren aufweisen, kann man evtl. ganzflächig (nicht partiell!) mit einem Mittel wie Liqui Polish von Akemi behandeln. Scheuerspuren, Wasserränder etc. lassen sich so kaschieren, aber nicht entfernen. Zur Ausbesserung kleiner Macken/Schäden z. B. an Ecken und Kanten gibt es Reparatur-Systeme wie z. B. Akelux von



HEGLMEIER & PARTNER

Besuchen Sie uns auf der Marmomacc in Verona, vom 26.9. – 29.9.2012 in der Halle 6, Stand C9.

Sägesteuerung



ASS
VOLLAUTOMATISCHE SÄGESTEUERUNG



FOTOSTATION

Konstruktionssoftware



MEGA-KIT
Konstruktionsprogramm



STAIRS
INNENTREPPEN



ASTRA
AUßENTREPPEN

Dienstleistungen

Stücklisten CAD-Bearbeitung
Verlegeplan (Fußböden etc.)
Schablone

Beethovenstrasse 8
73663 Berglen-Oppelsbohm
Telefon 07195/9750-0
Telefax 071959750-99
Internet: www.heglmeier.de
eMail: info@heglmeier.de



Peter Gräf (r.) brachte zu beiden Expertenterminen unterschiedlich behandelte Musterplatten mit. Diese wurden von den Experten begutachtet, im Bild v.l. Carsten Schulz, Bernd Allmendinger, Hans-Joachim Mehmcke, Jörg Otto und Ulrich Spano. Foto: Bärbel Holländer

Akemi. Die schadhafte Stellen werden mit Diamantwerkzeug vorbereitet und dann mit einem UV-härtenden Hightech-Kleber aus der Zahntechnik repariert. Die behandelten Reparaturstellen sind hitzebeständig, druckfest und gut polierbar. Auch größere Oberflächenporen können so gut geschlossen werden.

ACHTUNG:

Kleinere Reparaturen sind abweichend von der DIN 18322 zulässig, wenn sie unauffällig und langlebig sind (siehe auch das BIV-Merkblatt Küchenarbeitsplatten).

Richtig transportieren

Verbindungssteile und Kanten der Werkstücke sind zu schützen. Quarzkompositplatten sollte man mit polierter gegen polierte Seite und Rohseite gegen Rohseite transportieren (siehe Richtig lagern) und niemals mit der Sichtseite gegen Gummilager von gängigen Stahltransportgestellen lehnen (Weichmacheranteile der Gummilager können sich an der Oberfläche der Platten anlagern; diese Anlagerungen sind in der Regel schwer oder gar nicht zu entfernen). Bei einem Plattenmaß von ca. 306 x 140 cm wiegen 12 mm dicke Platten ca. 163 kg, 20 mm dicke ca. 210 kg und 30 mm dicke ca. 315 kg. Beim Transport mit Vakuum-Hebern sollten diese mit abriebfesten und v.a. weichmacherfreien Sauglippen (z.B. auf Siliconbasis) ausgerüstet sein. Eine regelmäßige Reinigung der Dichtungen ist zur Vermeidung von Abdrücken unerlässlich. Die Platten dürfen nicht horizontal transportiert werden und sich während des Transports nicht verschieben. Die Experten empfehlen für den Transport ein bewegliches Gestell in Form eines »A«.

ACHTUNG:

Quarzkomposit reagiert allergisch auf tiefe Temperaturen. Er wird dann spröde. Im Winter sollte man die Werkstücke mit winddichten Decken schützen. Bei Minusgraden ist es sicherer, die Platten vor dem Einbau eine Weile am Ort der Montage stehen zu lassen, sodass sie sich »aklimatisieren« können.

Richtig montieren

Vor der Montage einer Küchenarbeitsplatte ist zu überprüfen, ob der Unterbau waagrecht ist. Die Stirnseite des Unterbaus im Bereich der Spüle darf bei Druck nicht nachgeben. Die Feststellfüße zum Ausrichten der Küche müssen ordnungsgemäß angezogen sein, da sonst im Nachhinein eine Absenkung der Küche möglich ist. Geschirrspül- und Waschmaschinen sind keinesfalls direkt unter der Arbeitsplatte einzubauen. Die Experten empfehlen einen ausreichend großen Zwischenraum zur Ableitung der Wärme oder den Einbau einer Isolierfolie. Zwischen der Arbeitsplatte und dem Kochfeld ist ein größtmöglicher Abstand vorzusehen. Die Ecken der Ausschnitte müssen einen Radius von mindestens 0,4 cm aufweisen.

Ist die Arbeitsplatte zwischen Wänden zu montieren, ist auf jeder Seite eine Dehnfuge vorzusehen. Das gilt für alle Anschlussbauteile (Möbelcorpi, Wände, Rückwände). Kanten und Anschlussflächen sollte man mit einem Epoxidharz, Epoxyacrylat- oder Acrylharzklebstoff verkleben. Für die Verfugung empfehlen die Experten Natursteinsilicon. Vor der Anwendung ist die Platte abzukleben, damit es nicht zu Siliconverschmutzungen kommt. Ideal ist die Verwendung der speziell auf die Farbpaletten der verschiedenen Hersteller abgestimmten Kleber und Silikone. Werkzeugzulieferer

bieten dafür über 200 Farben an. Alternativ kann auch transparentes Silicon eingesetzt werden. Etwaige Siliconflecken sind sofort zu entfernen.

Nach der Montage sollte man dem Kunden/Käufer der Arbeitsplatte nachweisbar eine Reinigungsempfehlung sowie ein Reinigungsset (Erstausrüstung) aushändigen und ihn nochmals auf die Handhabung des Materials hinweisen.

Richtig verlegen (Boden und Wand)

Der Untergrund muss in seiner Beschaffenheit den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Er muss eine ausreichend feste, verankerungsfähige Oberfläche aufweisen und frei von haftungsmindernden Bestandteilen sein. Bei Calciumsulfatestrichen ist grundsätzlich ein Reinigungsschliff durchzuführen. Die Oberflächenhaftzugfestigkeit sollte mindestens 0,7 N/mm² (bei mechanisch hoch belasteten Flächen > 1,0 N/mm²) betragen. Von besonderer Bedeutung ist der maximale Feuchtigkeitsgehalt zum Zeitpunkt der Verlegung. Dieser beträgt bei:

- Calciumsulfatestrichen beheizt 0,3 CM-%
- Calciumsulfatestrichen unbeheizt 0,5 CM-%
- Zementstrichen beheizt und unbeheizt 2,0 CM-%

Vor Beginn der Verlegearbeiten empfiehlt es sich, die gereinigten Flächen mit einer leistungsstarken Acrylatgrundierung zu grundieren. Nach deren Trocknung erfolgt das Verlegen mit einem schnell erhärtenden, schnell trocknenden Mittelbettmörtel auf Trisulfatbasis der Qualitätsklasse C2FS1 bzw. C2FTS1 gemäß DIN EN 12004.

Warum diese Qualitätsklasse?

Je nach Formulierung und Herstellungsverfahren weisen die Quarzkomposite unterschiedliche Eigenschaften auf. Die jeweiligen Gesteinskörnungen, das Bindemittel und dessen Anteil bestimmen das Verhalten des Kunststeins bei der Einwirkung rückseitiger alkalischer Feuchtigkeit und Temperatur. Zur Vermeidung von Verwölbungen und daraus resultierenden Hohlraumigkeiten ist die rückseitige Feuchtigkeitseinwirkung auf ein Minimum zu reduzieren. Dies erreicht man in der Regel durch

die Verwendung von schnell erhärtenden und schnell trocknenden, haftstarken Mörtelsystemen wie zuvor beschrieben. Äußerst verformungssensible Quarzkompositsteine verlegt man am sichersten mit Reaktionsharzklebstoffen auf Epoxid- bzw. Polyurethan-Basis. Die Klebstoffe sollten der Qualitätsklasse R2 gem. DIN EN 12004 entsprechen. Diese Klebstoffe haben ihren Preis und sind aufwendig in der Applikation. Dafür verringern sie das Schadensrisiko.

Belagsverfugung:

Zur Verfugung der Belagsfugen sollten ausschließlich Natursteinspezialfugenmörtel verwendet werden. Diese sollten die Qualitätsklasse CG2AW gemäß DIN EN 13888 aufweisen. Die Dimensionierung der Fugenbreite ist von der maximalen Kantenlänge abhängig. Bis 60 cm Kantenlänge sollte die Fugenbreite mindestens 3 mm, über 60 cm Kantenlänge

mindestens 5 mm betragen. Auf Bodenkonstruktionen, die einer erhöhten Temperaturbelastung (Sonne, Fußbodenheizung) ausgesetzt sind, ist die Verlegung auf Kreuzfuge der Verlegung im Verband vorzuziehen.

Belagsdehnungs- und Randanschlussfugen:

Bei der Anordnung und Dimensionierung ist das erhöhte Temperaturdehnverhalten der Werksteine zu berücksichtigen. Die Feldgrößen sollten 40 m², die maximale Seitenlänge 6,5 m nicht überschreiten. Die Mindestfugenbreiten betragen:

- Randanschlussfuge: 10 mm
 - Belagsdehnungsfuge: 5 mm
- Fugen sind anzuordnen:
- an Wandanschlüssen, festen Einbauteilen und den Boden durchdringende Bauteile
 - an Türdurchgängen
 - an Feldbegrenzungsfugen

- bei starken Versprünge im Grundriss der Fläche

Zum Verfüllen der Fugenquerschnitte sollte ein neutral vernetzender Natursteinsilikondichtstoff verwendet werden.

Richtig verlegen (Bad)

Für Badezimmer und Duschen sind 12 mm-Platten als Wandbekleidung ideal. Die Platten sind gemäß DIN EN 14617 mit geeigneten schnell erhärtenden Klebern zu befestigen (Temperaturausdehnung). Duschtassen sind gemäß Herstellerempfehlung abzudichten. Man sollte beachten, dass auch raue Quarzkompositoberflächen nur bedingt rutschsicher sind. Für private Bäder spielt das keine Rolle. Was den gewerblichen Einsatz von Quarzkomposit in Bädern betrifft, sollte man sich mit dem jeweiligen Hersteller beraten.

Weiter auf Seite ??

HMK-MOELLERSTONECARE-HMK-MOELLERSTONECARE-HMK-MOELLERSTONECARE-HMK



**EXZELLENT PRODUKTE
FÜR EXKLUSIVE NATURSTEIN-,
KUNSTSTEIN- UND KERAMIK-WELTEN**



**OFFIZIELLER KOSMETIKAUSSTATTER
FÜR HART- UND WEICHGESTEINE
BY APPOINTMENT TO HER MAJESTY THE EARTH**

Besuchen Sie uns



**Halle 4a
Stand 112**

**Halle 7
Stand D11**



www.moellerstonecare.eu

HMK-MOELLERSTONECARE-HMK-MOELLERSTONECARE-HMK-MOELLERSTONECARE-HMK



Schützen oder nicht – das ist hier die Frage. Im Bild Peter Gräf. Fotos: Bärbel Holländer

Auf rauen Oberflächen fallen Fingerabdrücke/Fettrückstände stärker auf. Die Bauchemie bietet Mittel zur Vorbehandlung der Platten an (oben: behandelt, unten unbehandelt). Die Vorbehandlung wurde kontrovers diskutiert.

Schützen oder nicht schützen?

Auf polierten und speziell rauen und dunklen Oberflächen von Quarzkomposit fallen Fingerabdrücke sowie Speise- und Fettrückstände stärker auf, weshalb sie eine verstärkte tägliche Reinigung erfordern. Die Hersteller weisen in ihren Reinigungshinweisen durchaus auf diese Tatsache hin, raten aber in ihren Verarbeitungshinweisen ausdrücklich von jeglicher Oberflächenbehandlung der Platten ab. Durch Schutzbehandlungen können – so die Begründung – unsichtbare Beläge entstehen, die fleckempfindlicher seien als das unbehandelte Material. Werde dennoch eine Schutzbehandlung durchgeführt, seien sie nicht mehr für die Güte und Lebensmittelverträglichkeit der Plattenoberfläche verantwortlich. Gewährleistungspflichtig sei dann der Steinmetz. Er sollte sich beim Hersteller des verwendeten Mittels die Freigabe für den »direkten Lebensmittelkontakt« schriftlich bestätigen lassen. Diese Haltung der Quarzkomposithersteller führte unter den Experten zu einer hitzigen Diskussion. Gerade dunkle und raue Quarzkomposit-Oberflächen (v. a. die satinierten Oberflächen) werden oft zum Problem. Viele Endkunden reklamieren diese Oberflächen als nicht wirklich »pflegeleicht« und verlangen Abhilfe. Die Bauchemie hat auf den durch die Verarbeiter angemeldeten Bedarf reagiert und bietet speziell Imprägnierungen für Quarzkomposit. Diese farblosen oder farblonvertiefenden Mittel sorgen dafür, dass Fingerabdrücke etc. nicht mehr so

leicht zur Geltung kommen. Platten, die in der Werkstatt vor der Montage mit einem solchen Mittel vorbehandelt wurden, werden nach Erfahrung mehrerer Experten nicht reklamiert. Einzelne Hersteller bieten besonders empfindliche Quarzkompositarten bzw. -oberflächen generell werkseitig schutzbehandelt an (z. B. wird die Silestone-Sorte Vulcano von Cosentino werkseitig farbvertieft). Andere Hersteller wie Compac und Okite/Zodiaq behandeln die Platten generell nicht vor. Laut Volker Betz wachsen manche die Oberfläche, um einen schönen Glanz zu erzielen. Bei kräftiger Reinigung sei allerdings der Glanzverlust (stumpfe Stellen) nicht zu vermeiden.

Richtig behandeln

Quarzkomposit ist in der Regel beständig gegen Kochtemperaturen (120°C). Heiße Pfannen oder Backbleche (200°C) können aber einen Rand hinterlassen. Deshalb empfehlen die Experten, heißes Kochgeschirr und heiße Metalle nie direkt auf die Arbeitsplatte, sondern auf einen temperaturfesten Untersatz zu stellen. Auch eine auf die Arbeitsfläche abgelegte brennende Zigarre kann einen Fleck hinterlassen. Quarzkomposit ist kratzfest. Man sollte aber für das Schneiden von Fleisch, Gemüse usw. Schneidbretter verwenden, schon um die Messer scharf zu halten. Auch Metallabrieb wird so vermieden. Keramikmesser sowie Scheuerpulver mit Quarz oder Sand können die Platte verkratzen.

Richtig reinigen

Quarzkomposit hat kein Porensystem wie Naturstein und ist dadurch nicht saugfähig. Durch die Oberflächenbearbeitung (Schleifen, Bürsten, Polieren) entsteht jedoch eine Mikrostruktur in der Oberfläche, wo Verschmutzungen mehr oder weniger anhaften können. Man sollte deshalb Flüssigkeiten wie beispielsweise Kaffee, Tee, Wein, Gemüse- oder Obst-säfte, zeitnah wegwischen. Es ist immer leichter, einen frischen Fleck zu entfernen als sich später mit seinen eingetrockneten Resten abzumühen. Zur täglichen Reinigung und Entfernung von leichten Flecken und Fingerabdrücken reicht in der Regel ein feuchtes Mikrofasertuch sowie ein mildes Reinigungsmittel, das keine Rückstände hinterlässt (z. B. auf Quarzkomposit abgestimmte Spezialprodukte oder Glasreiniger ohne Perleffekt). Spülmittel enthalten Stoffe, die sich bei Quarzkomposit anlagern und insbesondere bei satinierten Oberflächen zu glänzenden Zonen führen können, und sind deshalb aus Expertensicht als Reinigungsmittel für Quarzkomposit nicht zu empfehlen.

ACHTUNG:

Einige Kunden bevorzugen matte und raue Oberflächen. Sie sind vor dem Kauf unbedingt auf die besonderen Eigenschaften von solcherart bearbeiteten Arbeitsplatten hinzuweisen (siehe auch »Richtig beraten«). So weisen geschliffene Oberflächen Schleifspuren auf. Geschliffene Oberflächen und Oberflächen in Lederoptik sind reinigungsintensiver als polierte Oberflächen. Wer sich für eine solche Oberfläche entscheidet, nimmt einen erhöhten Reinigungsaufwand in Kauf. Das gilt vor allem für Bodenbeläge. Je rauer die Oberfläche, desto mehr Anhaftungsmöglichkeit für Schmutz.

VORSICHT MIT ...

- ... Scheuerschwämmen. In die Kunststofffasern können große Schleifkörper eingearbeitet sein, die das Material schädigen können. Spülschwämme mit brauner oder schwarzer Scheuerseite nicht einsetzen (Korundanteil)! Spülschwämme mit weißer Scheuerseite bestehen aus reinem Kunststoff und dürfen verwendet werden.

TIPPS FÜR DIE REINIGUNG VON QUARZKOMPOSIT

Reinigung von Küchenarbeitsplatten und Theken:

Schon aus hygienischen Gründen sollten Küchenarbeitsplatten und Theken möglichst zeitnah nach der Verschmutzung gereinigt werden. Viele Lebensmittelverunreinigungen kann man, wenn sie noch ganz frisch sind, mit Wasser und einem sauberen Tuch (Mikrofaser) aufnehmen. Für die ständige Reinigung empfiehlt sich ein sauberes Mikrofaser Tuch und ein milder Reiniger, der keine Rückstände hinterlässt. Wasserlösliche und leicht fetthaltige Schmutze und Staub lassen sich damit schnell und effektiv entfernen. Diese Produkte sollten grundsätzlich auf den Lebensmittelbereich (Unbedenklichkeitsbescheinigung) abgestimmt sein. In Sprayform sind sie einfach in der Anwendung, d. h. die Reinigungsflüssigkeit wird aufgesprüht und nach wenigen Minuten Einwirkzeit mit einem saugfähigen, haushaltsüblichen Papiertuch aufgenommen. Für die Entfernung stärkeren oder eingetrockneter Verschmutzungen wie z. B. Kaffee, Tee und Sonnenblumenöl empfehlen die Experten die Anwendung eines mildalkalischen Grund- oder Intensivreinigers für Quarzkomposit (mildalkalisch = pH max. 10). Bei höheren pH-Werten können je nach Einwirkzeit Schäden entstehen. Die Reinigungsmittelreste sind gründlich mit sauberem Wasser zu entfernen.

Verkrustete Flecken (eingetrocknete Nahrungsmittelreste) oder Klebebandreste sollten vorab mechanisch mit einer absolut waagrecht aufgesetzten Kochfeldklinge entfernt werden.

Farbige Flecken (Marker, Wein, Kaffee, Obst) können rückstandslos nur mit stark verdünnter Chlorbleichlauge (5 bis 10 Min. Einwirkzeit) beseitigt werden. Normalerweise raten die Hersteller der Quarzkomposite von der Verwendung derartiger Reiniger ab. Doch die Erfahrung zeigt, dass die Anwendung bei geringer Konzentration und kurzer Einwirkdauer bei vielen Materialien keine optischen Veränderungen bewirkt. Leider kann bei einigen Platten eine Schädigung der Oberfläche nicht komplett ausgeschlossen werden.

Nicht geeignete Produkte: Backofenreiniger, Industriegrund- und Haushaltsreiniger mit Kali- oder Natronlauge, höher konzentrierte Chlorbleichlauge, Ameisen- oder Essigsäure sowie halogenierte Kohlenwasserstoffe. Organische Lösemittel (Aceton, Nagellackentferner, Etiketentferner usw.) in Abhängigkeit von Zeit und/oder Konzentration.

Reinigung von Bädern und Böden:

Für die Unterhaltsreinigung von Wänden reicht meistens ein Mikrofaser Tuch und ein milder Reiniger, der keine Rückstände hinterlässt, aus. Für die Unterhaltsreini-

gung von Bodenbelägen sind spezielle Reiniger von namhaften Herstellern im Fachhandel erhältlich und zu empfehlen. Die Grundreinigung kann mit einem säurefreien Grundreiniger (pH max. 10,5) erfolgen. Zementschleier oder auch Kalkrückstände können mit milden Zementschleierentfernern oder Sanitärreinigern entfernt werden (Hersteller um schriftliche Freigabe bitten!).

Schutz:

Das Aufnahmevermögen von Quarzkompositmaterialien ist äußerst gering. Darum ist zu prüfen, ob eine Schutzbehandlung, z. B. bei satiniertem Material, erforderlich ist. Bei erhöhter Nutzung oder rauen, strukturierten Oberflächen kann eine Schutzbehandlung sinnvoll sein.

Bitte beachten:

Quarzkompositmaterialien mit einer rauen, z. B. gestrahlten Oberfläche können - je nach Herstellerphilosophie - werkseitig imprägniert oder vorbehandelt sein.

*Stefan Jedersberger,
Andreas Schmeizl,
Dieter Zimmermann*

naturstein
RISSE

*Ein starker Standort
mit einem starken Team*



www.naturstein-risse.de/kundenportal



H. Risse GmbH · Daimlerstr. 3 · 59609 Anröchte · Tel. 0 29 47/97 99-0 · Fax 0 29 47/97 99-45
info@naturstein-risse.de · www.naturstein-risse.de

- ... Edelstahlschwämmen und Stahlwolle. Sie sind nicht für die Reinigung von Quarzkomposit geeignet, da sie Metallabrieb hinterlassen können!
- ... Quarzscheuerpulver. Es zerstört die Oberflächen.
- ... flüssigen Scheuermitteln wie z. B. Scheuermilch und auch Ceranfeldreinigern. Wenn sie für die Reinigung von Quarzkomposit geeignet sind (vorab prüfen!), sollten sie stets ohne oder nur unter sanften Druck eingesetzt werden, um stumpfe Stellen oder Oberflächenveränderungen zu vermeiden. Die Problematik besteht darin, dass die Anwendung solcher Scheuer- oder Polier-

medien je nach Inhaltsstoffen glänzende Oberflächen matter oder matte Oberflächen glänzender machen kann. Darum ist ein geeignetes Scheuermedium immer großflächig und nicht punktuell einzusetzen. Der Hersteller der jeweiligen Quarzkompositorte ist vorab danach zu fragen, welche Produkte für die Reinigung freigegeben sind.

ACHTUNG:

Vor dem Gebrauch chemischer Produkte immer die Sicherheits- und Anwendungshinweise der Hersteller lesen und Musterfläche anlegen!

Richtig entsorgen

Die Entsorgung von Quarzkomposit ist dann kein Problem, wenn das jeweilige Landesrecht diesen Werkstoff als normalen Bauschutt akzeptiert. Laut Europäischem Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung = AVV) ist das der Fall, wenn der Anteil an organischer Substanz unter 5% liegt und nicht wasserlöslich ist. Im Zweifelsfall beim Hersteller nach einem entsprechenden Zertifikat fragen!

Bearbeitung: Bärbel Holländer

TEILNEHMER:



Bernd Allmendinger,
GF der Allmendinger GmbH Stein Raum Form, Ostfildern (Verarbeiter)



Dr. Ralf Kownatzki,
Geologe, Gesellschafter des Beratungsbüros Rock and Mineral Consulting, Herzogenrath



Thomas Schmal,
Geschäftsführer Cosentino Deutschland und Österreich (Hersteller Silestone)



Volker Betz,
Naturstein- und Steinmetzbetrieb, Reutlingen (Verarbeiter)



Jürgen Kutsch,
Experte für Caesarstone bei Rossittis, Holzwickede



Andreas Schmeizl,
Leiter der Anwendungstechnik, Lithofin AG, Wendlingen



Herbert Fahrenkrog,
MAGNA.Beratungsservice, Fachbuchautor



Dipl.-Ing. Walter Mauer,
Leiter der Anwendungstechnik der Firma Mapei, Bottrop



Carsten Schulz,
Niederlassungsleiter Cosentino Deutschland (Hersteller Silestone)



Eberhard Fuchs,
Verkaufsleiter und Prokurist der Firma J. König, Karlsruhe



Hans-Joachim Mehmcke,
Steinmetzmeister, Steintechniker und ö.b.u.v. Sachverständiger, Beratungsbüro für Naturwerkstein, Mitglied im Vorstand des Bundesverbands Deutscher Steinmetze



Dr. Jörg Sieksmeier,
Leiter Forschung und Entwicklung der Firma Ardex, Witten, ö.b.u.v. Sachverständiger



Peter Graef,
Senior-Anwendungstechniker der Firma Akemi, Nürnberg



Roman Nagy,
Produktmanager chemische Produkte, Firma Weha, Königsbrunn



Ulrich Spano,
Vertriebsleitung Okite (Hersteller Seieffe)



Stefan Jedersberger,
Leiter der Anwendungstechnik der Firma Möller-Chemie, Ihrlerstein



Jörg Otto,
GF Marmor Otto, Grevenbroich (Verarbeiter)



Jochen Thumm,
GF der Firma Magna, Loitsche (Hersteller Compac)



Sascha Klusener,
Commercial Technical Support der Firma Diresco, Opglabbecek, Belgien (Hersteller Diresco)



Holger Riewe,
Prokurist der Thelen Küchengruppe, Nettetel (Küchenstudio)



Dipl.-Ing. Dieter Zimmermann,
Chem.-Techn. Leiter der Firma Akemi