



# ALT STATT NEU

Flur mit umlaufendem Fries in kontrastierender Kornzusammensetzung und Mosaik-einlagen in den Eckbereichen

***Sanierung eines Terrazzobodens*** ■ Drei Tage waren nötig, einen etwa 60 Quadratmeter großen Terrazzoboden in einem Gutshof in Hannover zu sanieren. Geringere Kosten und ein überschaubarer Zeitaufwand waren dabei ausschlaggebend.

*Von Anne-Marie Ring*

## STEINWISSEN

### Steinglanz-Kristallisation

Dass Natursteinböden aufgearbeitet werden können, ist für den Verleger ein starkes Verkaufsargument, das bei der Kundenberatung nicht fehlen sollte. Der Kunde entscheidet sich mit Naturstein für einen zeitlosen und robusten Bodenbelag. Wenn nach Jahren des Gebrauchs Spuren der Nutzung auftreten, können diese beseitigt werden. Das beschriebene Verfahren ist für kalkhaltige Natur- und Kunststeine wie Marmor, Travertin, Solnhofener Platten, Betonwerksteine etc. anwendbar. Auch Wandflächen, Fensterbänke und beispielsweise Tischplatten können auf diese Weise grundlegend erneuert werden. Die Steinglanz-Kristallisation ist ein Polierverfahren auf Basis von Magnesiumhexafluorosilikat, Chlorwasserstoffsäure und Oleylamin-Ethoxylat ohne Wachse und Polymere. Durch Reaktion der Salze mit dem Calciumcarbonat entstehen Silikatverbindungen in Kristallform, die die »Steinverfestigung« herbeiführen. Die Kristallisation macht kalkhaltige Natur- und Kunststeinböden glänzend, abriebfest, rutschhemmend, schmutzabweisend und pflegeleicht, ohne ihre Dampfdurchlässigkeit zu beeinträchtigen. Die Sanierung ist eine werterhaltende, oftmals sogar werterhöhende Bearbeitung. Gerade im Bereich der Denkmalpflege wird durch das Schleifen und Aufarbeiten die originale Bausubstanz erhalten und veredelt, aber substanzuell nicht verändert.



Um die Jahrhundertwende war Terrazzo als Bodenbelag äußerst beliebt. Die Spuren der jahrzehntelangen Nutzung ...



... können heutzutage mit moderner Maschinenteknik beseitigt werden.

**D**er 105 Jahre alte Terrazzoboden in einem Gutshof in der Region Hannover hatte erhebliche Gebrauchsspuren und Flecken durch Säuren **1**. In einem Raum zog sich ein langer Riss durch die Terrazzofläche **2**. Die Aufgabe bestand darin, den Boden wieder in einen Neuzustand zu versetzen. Da die Arbeiten im Nassschleifverfahren staubfrei, schnell und leise durchgeführt wurden, war die Restaurierung für die Bauherren mit nur geringfügigen Beeinträchtigungen verbun-

den. Vor dem Beginn der Arbeiten schützte der Sanierer die angrenzenden Flächen durch Abkleben mit Folien **3**. Der Riss wurde zunächst scharfkantig ausgearbeitet und vertieft. Anschließend wurde eine farblich abgestimmte Steinersatzmasse eingearbeitet. Hier sind geringe Farbunterschiede oft nicht ganz zu vermeiden. In diesem Fall war das Einbringen von Terrazzosteineichen nicht erforderlich. Bei größeren Fehlstellen kann aber problemlos eine passende Terrazzomasse eingebracht werden.

1

Deutliche Gebrauchsspuren



Nach vielen Jahren ist der Belag immer noch gebrauchstüchtig, aber nicht mehr ansehnlich.

2

Durchlaufender Riss



Risse, Fehlstellen und Flecken sind typische Schadensbilder an Terrazzobelägen.

Die Terrazzoflächen wurden mit einer schweren Dreischeibenmaschine mit einem Arbeitsdruck von 210 Kilogramm bearbeitet [4]. Die Maschine hat eine Motorleistung von 7,5 Kilowatt und eine Drehzahl bis 1.000 Umdrehungen pro Minute. Erforderlich waren insgesamt sechs Schleifgänge vom Grobschliff (Diamant K 50/60 metallgebunden) über den Mittelschliff (Diamant K 120 metallgebunden und Diamant K 120 kunststoffgebunden) und den Feinschliff (Diamant K 220 kunststoffgebunden) bis zum Polierschliff (Diamant

K 400 und Diamant K 800). Für die Randbearbeitung wurden eine Randschleifmaschine sowie eine Handschleifmaschine verwendet [5], der anfallende Schleifschlamm wurde aufgesaugt und fachgerecht entsorgt.

Nach dem Abschluss der Schleifarbeiten wurde eine Kristallisationsflüssigkeit aufgetragen, die das Calciumkarbonat auflöst. Bei der Kristallisation handelt es sich um eine Kombination aus mechanischer Bearbeitung und chemischer Reaktion, die zu einer Verdichtung bzw. Erhärtung der Gesteins-



Vitaliy Kowtun, Mitarbeiter der GST Steinglanz, Laatzen, verfügt über langjährige Erfahrung mit der Sanierung von Natur- und Kunststeinbelägen.

„ Ich bin immer wieder begeistert, wenn nach harter Arbeit der Bodenbelag in seinen charakteristischen Farben wieder voll zur Geltung kommt. “

Vitaliy Kowtun, Sanierer

Ausgezeichnet:

# Steinsanie- rung auf hohem Niveau

**Zeitgeist und Denkmalschutz gehen Hand in Hand: Für die Sanierung der Terrazzo- und Natursteinflächen in der Villa Seligmann, Hannover, erhielt das GST Gebäude Service Team, Laatzen, den Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege 2012.**

**D**er Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege wird seit 1993 jährlich in jeweils zwei Bundesländern gemeinsam vom Zentralverband des Deutschen Handwerks und der Deutschen Stiftung Denkmalschutz verliehen. Im vergangenen Jahr wurden Handwerksbetriebe aus Niedersachsen und dem Saarland ausgezeichnet. Der Preis richtet sich an private Bauherren, die mithilfe von Handwerksbetrieben ihre denkmalgeschützten Gebäude restauriert haben. Es ist der einzige Preis in Deutschland, der Handwerker auszeichnet. Der damalige Ministerpräsident David McAllister dankte in seiner Festrede den Eigentümern der Baudenkmäler für ihr Engagement



Ein Ding der Unmöglichkeit? Dieser Mosaikbelag in der Villa Seligmann, Hannover, konnte durch die sensible Sanierung für nachfolgende Generationen bewahrt werden.



Björn Abels nimmt den Preis vom damaligen Ministerpräsidenten David McAllister entgegen.

zu deren Erhaltung und lobte die Handwerksbetriebe für ihre engagierte und hochwertige Leistung.

## ERFOLG DURCH SPEZIALISIERUNG

Zu den Preisträgern zählte das GST Gebäude Service Team, Laatzen, das sich seit über 20 Jahren mit der Restaurierung erhaltenswerter Bodenbeläge beschäftigt. Bei der Vergabe der Sanierung der Marmor-, Terrazzo- und Steinzeugböden in der Villa Seligmann setzten die Auftraggeber auf die Erfahrung und das Know-how des Teams um Geschäftsführer Björn Abels. Die Sanierung der verschiedenen Gesteinsarten stellte eine besondere Herausforderung für das Laatzenener Unternehmen dar, denn die wertvollen Steinböden des denkmalgeschützten Gebäudes waren entweder beschädigt oder mit anderen Materialien überdeckt. Mit Engagement und Sensibilität restaurierten die Fachkräfte die Steinböden, legten einzigartige Mosaik frei und schliffen die Böden auf Hochglanz. Dass das Ergebnis seiner Arbeit große Anerkennung findet, freut Björn Abels: »Der Preis ist eine Bestätigung unserer Arbeit und ein großer Ansporn für die Zukunft.« Das denkmalgeschützte Gebäude ist heute Sitz des Europäischen Zentrums für Jüdische Musik und dient unter anderem als Veranstaltungsort für Konzerte.

3

### Arbeitsvorbereitung



Kunststofffolien schützen die aufgehenden Bauteile wie Laibungen und Wände vor Verschmutzung.

4

### Dreischeiben-Schleifmaschine



Mit Hochleistungs-Schleifmaschinen ist heute vieles möglich, was noch vor Jahren unwirtschaftlich gewesen wäre. Vorausgesetzt, der Sanierer ...



Der diesjährige »Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege« ist in den Bundesländern Sachsen (Anmeldeschluss 24. Mai) und Schleswig-Holstein (Anmeldeschluss 7. Juni) ausgelobt. Mehr Infos unter: [www.zdh.de](http://www.zdh.de) oder [www.denkmalschutz.de](http://www.denkmalschutz.de).



oberfläche und somit zu einem dauerhaften Oberflächenschutz führt.

Abschließend wurden die Flächen mit einem wassergelösten Imprägnat behandelt. Während die Wasserdampfdurchlässigkeit nahezu vollständig erhalten bleibt, verlangsamt diese Fleckschutz-Imprägnierung die Wasser-, Schmutz-, Öl- und Fettaufnahme des Natursteins: Die Fleckenbildung wird reduziert, Reinigung und Pflege werden erleichtert. Da eine Imprägnierung chemischen und physikalischen Belastungen unterliegt, muss sie – je nach

Gestein und Nutzung – früher oder später erneuert bzw. ergänzt werden. Bei der abschließenden Endreinigung wurden sämtliche durch die Sanierung verursachten Verschmutzungen entfernt.

Anlässlich der Abnahme übergab der Sanierer eine Pflegeanleitung zur sachgemäßen Unterhaltsreinigung, die auf Naturstein und Imprägnierung abgestimmt sein sollte, um den Glanz und die Schönheit der erneuerten Flächen zu erhalten. Entstanden ist ein authentischer Bodenbelag, der das Ambiente des Guts-hofs ganz entscheidend prägt. ■

## STEINLUST

### Terrazzo: der Bodenbelag der Antike und der Renaissance

Terrazzoböden gab es bereits in der griechischen und römischen Antike. Während der römischen Kaiserzeit erlebte dieser Bodenbelag eine Blüte. Terrazzoböden wurden in einigen Regionen universell eingesetzt. Sie fanden sich sowohl in den Städten als auch in den Landgütern der Provinzen. Auch das Militär setzte auf die Strapazierfähigkeit dieses Bodenbelags und verwendete ihn teilweise selbst in kleinen Militärposten an der Grenze. Fast immer bestanden die Zuschlagstoffe aus Marmor, Kalkstein und Dolomit. Bei hochbelasteten Böden kamen aber auch damals schon härtere Materialien wie Granitsplitt, Moränen- oder Flusskiese zum Einsatz. Eine erneute Blüte erlebte Terrazzo im Italien der Renaissance, zum Beispiel in den Palästen Venedigs. In Italien wird Terrazzo allgemein Terrazzo alla veneziana genannt, weil er im Gebiet von Venedig und Triest häufig historisch verbaut wurde.



Terrazzoboden in einem Haus im antiken Herculaneum

5

## Handschleifmaschine mit Topffräser



... verfügt nicht nur über Erfahrung in der Schleiftechnik, sondern auch über ein fundiertes Wissen zu den verschiedenen Steinsorten.

## STEINPLUS

## Produkte

Steinersatzmasse zum Schließen des Risses (Akepox 2010 und Marmorkitt 1000 von Akemi)

Dreischeiben-Schleifmaschine (Leistung 7,5 kW; Arbeitsdruck bis 210 kg; PDG 6000 von MKS Funke)

Handschleifmaschine mit Topffräser zur Randbearbeitung (LW 802 VR von Flex)

Randschleifmaschine (Arbeitsdruck 85 kg; SRT 3-150 von MKS)

Nasssauger zum Aufsaugen des Schleifschlammes (ALTO Attix 751-61 von Nilfisk)

Trockensauger (Leistung 2,6 kW/446 m<sup>3</sup>/h; HTC 26 D von HTC)

Kristallisationsflüssigkeit zum Verfestigen der Oberfläche (MKS 2 Kristallisationsflüssigkeit von MKS Funke)

Rostfreie Stahlwollpads zum Auftragen der Kristallisationsflüssigkeit

Fleckschutz-Imprägnierung (GST Fleckschutz Pro von Weiss Steinpflegeprodukte)

# Ihr kompetenter Partner rund um

**R** Reinigung  
**S** Schutz  
**P** Pflege



## für Naturstein, Kunststein und Keramiken

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