



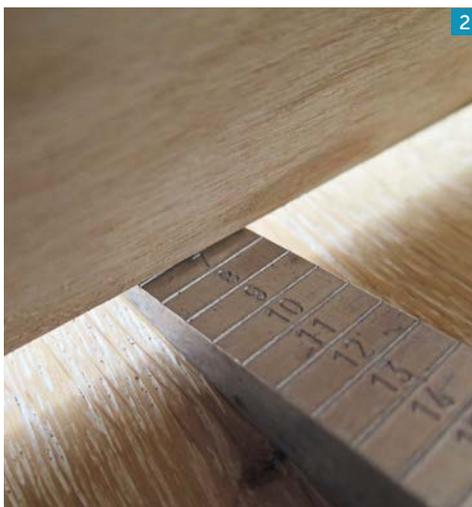
Fußbodensanierung mit Tücken

Ein Fehler kommt selten allein

Im Zuge einer Sanierung sah die neue Fußbodenkonstruktion ein schwimmend verlegtes Dreischicht-Parkett auf Ausgleichsschüttung und Trockenestrich vor. Neben Unebenheiten und Knackgeräuschen wurden nach Fertigstellung bald weitere Mängel beanstandet.



1



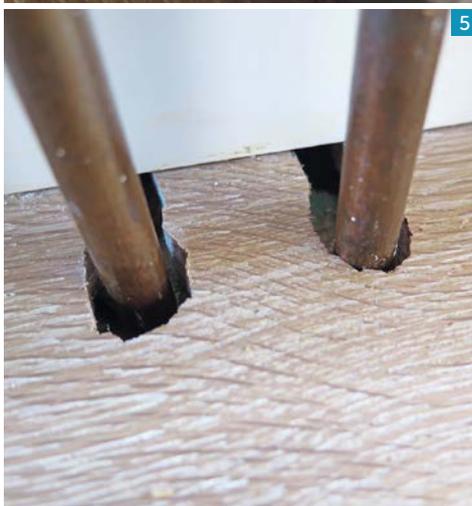
2



3



4



5



6

Bei der Sanierung einer älteren Liegenschaft mit mehreren Wohnungen sollten in der Mitte des Hauses, im ersten Obergeschoss, unter anderem auch die Böden neu erstellt werden. Dabei galt es, dem Trittschallschutz besondere Achtung zu schenken.

DIE VORGESCHICHTE

Das Haus mit seinen Geschossdecken aus Holzkonstruktionen war nämlich ziemlich „ringhörig“, also schalltechnisch ungenü-

gend gedämmt. Dafür wurden die alten und aufgenagelten, beim Begehen viel „Musik“ erzeugenden Massivparkettböden sorgfältig ausgebaut, ausgenagelt, gereinigt und für einen anderen Einsatzort eingelagert. Die darunter vorliegenden Blindbodenbretter gelangten direkt in die Altholzdeponie. Auf die Schlacke zwischen den Balken wurde sodann eine leichte, mineralische Dämmstoffschüttung eingebracht mit deutlicher Überhöhung gegenüber den Balkenoberflächen. Darauf erfolgte der Einbau von schwimmend ausgelegten Gipsfa-

1 Große Bodenunebenheiten bereits im unbelasteten Zustand.

Bilder: Lysser

2 Vertiefungen bis 7 mm unter der Zwei-Meter-Richtlatte.

3 An Wänden anstehendes Parkett.

4 Reibung erzeugende Sattanschnitte von Parkett an Türrahmen.

5 Ungenügende Anschlussfugen bei Radiatorröhren.

6 Anstehendes Holz an Boden durchdringenden Röhren.

7 „Elegantes“ Sockelleistenende ohne Abgehrung.

serplatten. Damit möglichst viel Trittschalldämmung erreicht werden konnte, kam unter dem zum Schluss lose verlegten 3-Schicht-Fertigparkett - Landhausdielen Eiche - noch zusätzlich eine Filzzwischenschicht zum Einsatz. Alle Produkte wurden vom Parkettverleger eingekauft, geliefert und verarbeitet.

Das Unterfangen misslang und wies in verschiedenen Bereichen gravierende Mängel auf, so dass nochmals von vorne begonnen werden musste. Diesmal wurde, nebst allen vorher neu eingebauten Materialien, auch ein Teil der Schlacke entfernt, bevor eine andere Trockenschüttung zum Einsatz gelangte. Die alte, stark staubende Schlacke wurde jedoch nirgends ganz ausgebaut und ein Rieselschutz unter die neue Schüttung wurde schlicht vergessen. Eventuell fehlte auch das Fachwissen dazu.

Wiederum dienten schwimmend verlegte Gipsfaserplatten als Untergrund zur Aufnahme des bereits einmal verlegten Parketts mit Klickverriegelung. Wenigstens dieses Produkt konnte nochmals verwendet werden. Die neue Schüttung sowie Gipsfaserplatten wurden diesmal von der Bauherrschaft eingekauft und dem Handwerker zur Verfügung gestellt.

BEANSTANDUNGEN

Noch vor Bezug der renovierten Mietwohnung wiesen die zum zweiten Mal erstellten Bodenkonstruktionen größere Unebenheiten auf. Beim Begehen federten die schwimmend verlegten Böden übermäßig stark ein und erzeugten in diversen Zonen Knister- und Knackgeräusche wie früher,



Die Beni-Lysser-Kolumne



Ob Sturheit glücklich macht?

Geschichten aus 25 Jahren Sachverständigenerfahrung und über 2.500 Gutachten.

Dass mal eine Wohnung oder ein ganzes Haus geräumt, respektive die Bodenflächen komplett freigestellt werden müssen, um Garantie- oder Nachbesserungsarbeiten am Parkett zu erledigen, ist normal, aber bestimmt ärgerlich für die Bauherrschaft. In der Regel können mit Vorabklärungen und Gesprächen trotzdem immer auch vernünftige Lösungen gefunden werden. Wenn alle betroffenen Parteien mithelfen und ein klein wenig mehr auf sich nehmen, als eigentlich nötig wäre, zeichnen sich bestimmt allseitig akzeptable Lösungen ab.

Wünscht der Bauherr jedoch in seinem Verdruss schon im Voraus bezahlten Urlaub für die Zeit der Parkettsanierung, wenn möglich mit zwei Wochen Verlängerung für den Ärger, inklusive Vergütungen für alle Essen, welche er nur im äusserst schlimmen Schadenfall am Haus zu sich nimmt, wird auch eine Lösungsfindung äusserst schwierig oder sogar unmöglich.

Rein rechtlich steht dem Geschädigten schon einiges zu, nicht aber unbedingt bezahlte Ferien im 5-Sterne-Luxushotel auf Mauritius und Mahlzeiten. Liegt keine Vordringlichkeit zu sofortigen Interventionen vor, können auch keine Übernachtungskosten geltend gemacht werden. Die Ferienabwesenheiten der Bewohner reichen meist in diesen Fällen vollständig aus.

Trifft die Bauherrschaft keine Mitverantwortung an einem Schaden, muss sie in der Schweiz grundsätzlich für gar keine Aufwendungen aus Schadenbehebungen aufkommen. Das wusste der Villenbesitzer, oder liess sich diesbezüglich informieren. Nachdem der uneinsichtige, aber

auch erboste Hauseigentümer nach mehreren Besprechungen akzeptieren musste, dass kaum bezahlter Urlaub heraus schauen würde, und auch die Sandwichs selber berappt werden müssten, schaltete der Villenbesitzer auf stur. Am Tag X, zu Beginn der Nachbesserungsarbeiten, würde ein Hausschlüssel abgegeben, hiess es. Sonst bereite er jedoch gar nichts vor. Und alle Gegenstände im ganzen Haus sollten am Tag Y, bei der Hausübernahme nach den Arbeiten, wieder genau am selben Ort stehen, wie vorher. Und das bedeutete:

- Inneneinrichtung von einem Spezialisten, zusammen mit dem Architekten, detailliert aufnehmen sowie auflisten, fotografieren und auf Beschädigungen kontrollieren,
- Klein- und Kleinstgegenstände ordentlich geschützt durch eine Umzugsfirma verpacken lassen
- Möbel und Packkisten auf anderer Etage zwischengelagern,
- Parkett von leergestelltem Geschoss korrigieren, resp. vorliegend komplett ersetzen,
- neues Holz ordentlich abdecken und schützen,
- Kisten und Möbel auf die neuen Parkettböden der ursprünglichen Etage umziehen,
- restliche Fläche Parkett sanieren,
- ganzes Gebäude reinigen und Malernachbesserungen an Wänden durchführen lassen sowie
- Haus wieder gemäss Fotos einrichten, inklusive verschmutztem Geschirr in der Küche!

Ob es dem Villennutzer nachher viel besser ging, entzog sich meinen Erkenntnissen.

Euer Gutachter Beni Lysser



8 Unsauber verarbeitete Sockel in Raumecke.



9 Fehlende Höhe von Parkett zu Platten mit Schwelle „korrigiert“.



10 Splintholzanteile mitten in Zimmerflächen verlegt.

oder noch intensiver. Weiter wurde die geforderte Einbauhöhe gegenüber den keramischen Bodenbelägen in den Feuchtbereichen nicht eingehalten. Zusätzlich empfand die Bauherrschaft einige Dielen mit weißen Streifen unpassend, umso mehr diese genau in der Mitte von Räumen, resp. Bodenflächen vorlagen. Beim Augenschein vor Ort konnten folgende Gegebenheiten festgestellt werden:

- Der Experte maß Bodenunebenheiten mit Vertiefungen von 5 - 7 mm, auf eine Messdistanz von <2 m. In allen Räumen lagen in den Böden unterschiedliche Buckel vor.
- Beim Begehen der neuen Böden entstanden Einfederungen von mehreren Millimetern. Speziell Randbereiche ließen sich weit nach unten drücken. Innerhalb der Flächen hätten künftig aufgestellte Möbel stark gewackelt.
- Knister- und Knackgeräusche konnten punktgenau geortet werden. Beim Be-, resp. Entlasten der Bodenkonstruktion entstanden laute Töne in verschiedenen Klangfarben und -höhen. In diversen Zonen traten die Emissionen repetierbar auf. Andere Lärmquellen lagen einmalig erzeugbar vor, oder konnten erst wieder nach einiger Ruhezeit des Bodens reproduziert werden.
- In zwei Zimmern wiesen die Parkettoberflächen schlussendlich wesentlich

tiefere Niveaus auf, als die Plattenbeläge der angrenzenden Feuchträume wie Küche oder Bad. Um die Anschlüsse zu „verschönern“, wurden Holzschwellen auf das Parkett aufgesetzt.

- Dazu musste der Gutachter diverse Kontaktstellen von Parkett zu Boden abgrenzenden oder durchdringenden Bauteilen feststellen. Das Holz stand Radiatorröhren, Türzargen, stellenweise sogar den Wänden satt an. Spielraum für das Arbeiten des schwimmend verlegten Parketts war nicht vorhanden.
- Die hellen, fast weißen Streifen im Eichenparkett traten in Kantenbereichen auf. Meist verliefen diese Zonen konisch auf null aus. Die hellen Bereiche lagen gut sichtbar und auffallend vor.
- Zu guter Letzt erschienen auch die Sockelleisten nicht sehr professionell montiert. Abgehrungen bei Stirnenden konnten keine festgestellt werden. In den Raumecken klappten größere Öffnungen zwischen den Leisten. Teilweise lagen die Sockel schräg montiert oder nicht den Bodenunebenheiten angepasst vor.

TECHNISCHE VORGABEN

Die Unterkonstruktion in Trockenbauweise hat identische Ebenheitstoleranzen aufzuweisen, wie Mörtelstriche auch. Größere Abweichungen sind nicht erlaubt. Gültige Normen in der Schweiz tolerieren max. 2 mm Öffnung unter einer Ein-Meter-Latte, max. 3 mm auf 2 Meter Messdistanz und max. 4 mm auf 4 Meter, die Latte beliebig im Raum aufgelegt auf zwei überhöhte Punkte, welche die Messdistanz ergeben.

Einfederungen von schwimmend konstruierten Böden dürfen nur in geringem Ausmaß auftreten und insbesondere keine Geräusche erzeugen.

Das eingesetzte 3-Schichtparkett erfordert, gemäß den integrierten Verlegeanleitung in jeder Verpackung, überall mind. 10 - 15 mm Anschlussfugenbreite, auch rund um Radiatorröhren, welche den Belag durchdringen. Dazu sollten maximal 12 m Raumlänge, resp. Parkettlänge, sowie 8 m Parkettbreite nicht überschritten werden. Größere Flächen erfordern Bewegungsfugen nach den Maximaldistanzen.

SCHADENSURSACHEN

Die Bodenunebenheiten waren auf eine unsachgemäße Verarbeitung der Schüttung aus Porenbetonschrot zurückzuführen, wobei stellenweise die Schüttung in der alten Balkenkonstruktion mit Zwischenboden „versickerten“, als Folge des fehlenden Rieselschutzes. Die Gipsfaserplatten bildeten Brücken über die nach kurzer Zeit entstandenen Löcher in der Ausgleichsschicht und beim Begehen resultierten sodann unnatürliche, nicht zu tolerierende Einfederungen. Geringe Bewegungsmöglichkeiten in der Höhe können zwar bei schwimmend konstruierten Böden nie ganz verhindert werden. Vorliegend jedoch lagen die Unregelmäßigkeiten übermäßig vor.

Die Knister- und Knackgeräusche traten zum einen auf in Zonen mit satt anstehendem Parkett. Ordentliche Anschlussfugen in der geforderten Breite wurden nicht konstruiert. Die minimalen und normalen Einfederungen reichten bereits aus, um das Par-

kett in der Höhe wenig bewegen zu können, was sodann Reibungen mit Tonfolge an Röhren oder Wänden bei anstehendem Parkett erzeugte. Dieser Lärm ließ sich überall repetieren und wiederholen. Zum andern entstanden auch Geräusche in den Klickverriegelungen des Parketts, besonders in Bereichen mit verstärkter Einfederung sowie größeren Unebenheiten und Buckel im Parkett. Einmal ein Knacken ausgelöst, entstanden in diesen Zonen nicht sofort wieder Geräusche. Erst nach einer längeren Ruhephase konnten dem Parkett erneut unnatürliche Klänge entlockt werden.

Bei den hellen Holzstreifen lagen Splintholzanteile der Eiche vor, welche in der vorliegenden Sortierung des Fertigparketts nicht hätten auftreten dürfen (Produktdeklaration Parkethersteller). Die wenigen betroffenen Dielen hätten also aussortiert, oder zumindest in Randzonen eingesetzt werden müssen. In der Mitte von Bodenflä-

chen erschienen die auffallenden Streifen rein optisch störend.

Die Sockelleistenmontage schlussendlich hätte von einem Schnupperlehrling stammen können. Zumindest schien hier kein Fachmann am Werk gewesen zu sein.

KORREKTURARBEITEN

Abermals erforderten die neuen Bodenkonstruktionen eine Erneuerung. Dazu musste das Parkett wiederum sorgfältig ausgeklickt und anderweitig gelagert werden. Die Gipsfaserplatten, mit verklebten Stößen, gelangten in die Abfalldéponie, bevor die Schüttung ordentlich hergerichtet werden konnte. In verschiedenen Bereichen musste nachträglich ein Rieselschutzvlies eingebaut werden, damit sich die Körner der Ausgleichsschicht nicht verflüchtigen konnten. Der dritte Einbau der Trägerplatten erforderte die notwendige Sorgfalt, um nirgends

anzustehen sowie ordentlich eben und schließlich mit überall ausreichend breiten Anschlussfugen vorzuliegen. Und größere Flächen erforderten Unterbrechungen mit Bewegungsfugen.

Zwischen Trockenbauplatte und Parkett empfahl der Sachverständige, einen dünnen Filzkarton zu verlegen. Dieser erzeugt keine großen Einfederungen, dient aber dem Trittschallschutz zusätzlich ohne den Hohlton im Boden zu erhöhen. Um ein Optimum an Schallschutz zu gewähren, empfahl der Experte, zusätzlich Sockelleisten mit unterseitig aufgeklebten Filzstreifen einzusetzen. Damit konnten Schallübertragungen aus den Böden in die Wände verhindert werden.

Bernhard Lysser

Bernhard Lysser ist Experte ISP und Mitglied von Swiss Experts, der schweizerischen Kammer technischer und wissenschaftlicher Gerichtsexperten.

Einer von uns, Fabian Diefenbach aus Frankfurt



Fabian Diefenbach, 31 Jahre, Raumausstatter und Parkettleger.

Bild: privat

Ruhig, zurückgezogen und familienorientiert, so beschreibt Fabian Diefenbach sich selbst. „Ich war anfangs sehr unsicher, hatte Angst, Fehler zu begehen.“ Trotzdem hat er es geschafft, ist seit 2016 mit seinem Betrieb selbständig. Mit 31 Jahren kann Diefenbach Erfahrung aus zwei Ausbildungen und einem kleinen Ausflug in die Verkaufsbranche vorweisen. Im Alter von 16 Jahren begann er seine Raumausstatterlehre, drei Jahre später hing er die Parkettlegerausbildung dran. „Ich hatte zu Beginn viel mit PVC und Linoleum

zu tun. Als ich das erste Mal mit Parkett in Berührung kam, wusste ich: Das ist es!“ Als Geselle fehlte ihm kurzzeitig die Abwechslung und er versuchte sich für ein halbes Jahr im Verkauf. Im Nachhinein ein Trümpf für seinen eigenen Betrieb. Er merkte aber, „dass Verkauf alleine mich nicht erfüllt. Ich brauchte den handwerklichen Teil.“

Nach drei Jahren als Angestellter zog es ihn schließlich zur Selbständigkeit. Mit seinen drei Handwerksmitarbeitern und einem Buchhalter bearbeitet er bis zu 150 Aufträge im Jahr. Auf Kundensuche musste er sich nicht lange begeben. „Ich bin aktiv auf Firmen zugegangen, habe mich auch für große Objekte und Aufträge angeboten.“ Die erfolgreichen Anfragen haben ihn in seinem Selbstvertrauen gestärkt. „Spätestens hier habe ich meine Zweifel überwunden.“ Weitere Kunden aus seiner Angestelltenzeit und über die Werbung auf Social Media folgten zeitnah. Vor allem Instagram nutzt der 31-Jährige für sein Marketingkonzept und kann es nur jedem weiterempfehlen. „Eigentlich ist es kostenlose Werbung, man spart sich eine

Menge Geld und auch Zeit.“ Einen Teil seiner Kunden akquiriert er so direkt über die sozialen Netzwerke.

Mit seiner Frau plant er neben dem Onlineauftritt auch alle anderen Bereiche seines Betriebs. Überhaupt hält der Unternehmer nichts von externer Beratung. „Die Passion für meinen Job kann ich am besten übermitteln.“ Sein Motto: Parkett ist Kunst. Und Kunst ist für die Ewigkeit. Dabei möchte er vor allem seine moralischen Vorstellungen in Sachen Nachhaltigkeit einhalten: „Wir verzichten komplett auf Tropenholz, verarbeiten ausschließlich regionale Materialien“, betont er. Zertifikaten über nachhaltiges Tropenholz traut er nicht. „Die Zertifikate bekommt man zu leicht. Niemand kann dir garantieren, ob der natürliche Lebensraum der Tiere dort nicht doch eingeschränkt oder gar zerstört wird.“

In seiner Freizeit informiert sich der Parkettleger viel über die Branche und Wirtschaft allgemein. Zumindest, wenn die Familie es zulässt. „An oberster Stelle steht die Kinderbespaßung“, sagt er lachend. Mit vier Kindern in einer Patchwork-Familie bleibt daher nicht viel Raum für andere Aktivitäten außerhalb seines Unternehmens. Und selbst das gehört bereits zur Familie. Vater, Frau und Bruder sind schon Teil seiner Firma. Den eigenen Nachwuchs will Fabian Diefenbach auch ausbilden, wenn es so weit ist. „Mittel- bis langfristig möchte ich daher auch noch die Meisterprüfung absolvieren.“ Seinen Kindern will er beruflich und privat seine zwei wichtigsten Tugenden für den Erfolg vermitteln: „Ehrlichkeit und Leidenschaft. Alles andere kommt von selbst.“

dm

Diefenbach Parkett

Wartburgstr. 13, 65929 Frankfurt am Main

Email: info@diefenbachparkett.com Tel: +4915751650103