

# Forum Handwerk

Wo lauern Tücken im Baustellenalltag? Was taugen Produktinnovationen in der Praxis? Wie lassen sich folgenschwere Verlegefehler vermeiden? Vier bwd-Experten beantworten an dieser Stelle jeden Monat Fragen aus dem Bodenleger-Handwerk.

**?** **Alter Teppichboden raus – dafür massive Landhausdielen verkleben – wo liegen hier die Tücken, insbesondere auf Fußbodenheizung?**



**Experte Thomas Allmendinger** Alte Klebstoffschichten und alte Schichten von Spachtelmassen müssen rückstandsfrei von der Lastverteilerplatte entfernt werden, um eine funktionelle Aufarbeitung der neuen Hilfswerkstoffe garantieren zu können. Insbesondere bei alten Estrichen ist zu beachten, dass diese eventuell nicht den heutigen Mindestanforderungen an die Estrichdicke und/oder an die Mindestrohrüberdeckung eines Estrichs mit Fußbodenheizung genügen. Bei Zementestrichen liegt diese Mindestdicke bei 45 mm, welche auch über dem Heizrohr vorhanden sein muss. Insbesondere massive Landhausdielen sind auch bei normalen Schwankungen der Luftfeuchte über das Kalenderjahr in der Lage, dünnere Estrichkonstruktionen über ihr Quell- und Schwindverhalten zu zerreißen. Zudem sollten verlässliche Angaben über die erzeugte Temperatur einer alten Fußbodenheizung bekannt sein, da diese oft über den heute zulässigen Oberflächentemperaturen liegen kann. ■

Insbesondere massive Landhausdielen sind auch bei normalen Schwankungen der Luftfeuchte über das Kalenderjahr in der Lage, dünnere Estrichkonstruktionen über ihr Quell- und Schwindverhalten zu zerreißen. Zudem sollten verlässliche Angaben über die erzeugte Temperatur einer alten Fußbodenheizung bekannt sein, da diese oft über den heute zulässigen Oberflächentemperaturen liegen kann. ■

**?** **Ist das Beschweren von großformatigen Landhausdielen bzw. auch Massivdielen im Zuge der Verlegung notwendig und wenn, was ist der Grund für diese Vorgabe?**



**Experte Dominik Kison** Das Beschweren von großformatigen Landhausdielen oder Massivdielen und auch Mehrschichtparkettelementen – hierbei insbesondere dreischichtiges Mehrschichtparkett – kann im Zuge der Verlegung in sehr geringem Umfang sinnvoll sein, sollte jedoch bei sorgfältiger Untergrundvorbereitung und guten Materialeigenschaften des zu verklebenden Parketts nicht zwingend notwendig sein. Sofern das Beschweren der Elemente nach der Verklebung erforderlich ist, wurde entweder der Untergrund nicht ausreichend vorbereitet oder aber die zu verklebenden Parkett- oder Dielenelemente sind zu stark verformt. Auf einem sorgfältig vorbereiteten Untergrund lässt sich ordentlich beschaffenes Parkett oder Dielenmaterial ohne zusätzliches Beschweren verlegen. Insoweit kann das zusätzliche Beschweren nach der Klebung für den Verleger mehr Sicherheit schaffen, darf jedoch nie aufgrund ungünstiger Parameter erfolgen. ■

Insoweit kann das zusätzliche Beschweren nach der Klebung für den Verleger mehr Sicherheit schaffen, darf jedoch nie aufgrund ungünstiger Parameter erfolgen. ■

**?** **Ist im Neubaubereich bei der schwimmenden Verlegung von Mehrschichtparkett der Einbau einer Dampfbremse zwingend erforderlich?**



**Experte Bernhard Lysser** Nein. Nur Bodenbeläge mit Holzwerkstoffträgern und „dampfdichter“ Beschichtung erfordern in jedem Fall eine Dampfbremse, da bereits geringste Feuchte aus der Unterkonstruktion zu übermäßigen Verformungen der Bodenverlegeelemente führen würden. Reine Holzböden, also Parkett – ob massiv oder mehrschichtig – erfordern hingegen keine Dampfbremse. Ein ausreichend trockener Estrich und eine Zwischenlage aus Kork, Filz, Vlies oder dergleichen genügen, und das Parkett kann schwimmend eingebaut werden. Auch die Oberflächenbehandlung des Parketts spielt keine Rolle. Die geringen Wasserdampfmengen, welche in der Heizperiode aus der Unterkonstruktion nach oben entweichen, können problemlos durch geölte oder versiegelte Behandlungen ausdiffundieren. Umgekehrt kann die Feuchte im Sommer auch wieder von oben durch das Parkett hindurch in die Unterkonstruktion gelangen. ■

Reine Holzböden, also Parkett – ob massiv oder mehrschichtig – erfordern hingegen keine Dampfbremse. Ein ausreichend trockener Estrich und eine Zwischenlage aus Kork, Filz, Vlies oder dergleichen genügen, und das Parkett kann schwimmend eingebaut werden. Auch die Oberflächenbehandlung des Parketts spielt keine Rolle. Die geringen Wasserdampfmengen, welche in der Heizperiode aus der Unterkonstruktion nach oben entweichen, können problemlos durch geölte oder versiegelte Behandlungen ausdiffundieren. Umgekehrt kann die Feuchte im Sommer auch wieder von oben durch das Parkett hindurch in die Unterkonstruktion gelangen. ■

**?** **Die EN-Verlegenorm 15717 galt bisher der DIN 18356 „Parkett- und Holzpflasterarbeiten“ nachgeordnet. Hat sich daran etwas geändert?**



**Experte Norbert Strehle** Nach wie vor handelt es sich bei der DIN CEN/TS 15717 um eine im Jahr 2008 erschienene Vornorm. Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, die wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird. Die zuvor genannte Vornorm gilt nur in solchen europäischen Ländern als Vertrags- und Ausführungsgrundlage, in denen es keine nationalen, allgemein anerkannten Regeln der Technik und/oder Leitlinien der Hersteller für das Verlegen gibt. In Deutschland existieren mit der ATV DIN 18356 „Parkett- und Holzpflasterarbeiten“ eine die allgemein anerkannten Regeln der Technik abbildende Norm und darüber hinaus von jedem Hersteller entsprechende Verlegeanleitungen. Mithin ist in Deutschland die Vornorm nicht maßgeblich. Siehe dazu den neuen Kommentar zur DIN 18356 „Parkett- und Holzpflasterarbeiten“ in 4. Auflage 2019, Anhang 3.15. ■

Mithin ist in Deutschland die Vornorm nicht maßgeblich. Siehe dazu den neuen Kommentar zur DIN 18356 „Parkett- und Holzpflasterarbeiten“ in 4. Auflage 2019, Anhang 3.15. ■

# Forum Handwerk

Wo lauern Tücken im Baustellenalltag? Was taugen Produktinnovationen in der Praxis?  
Wie lassen sich folgenschwere Verlegefehler vermeiden? Vier bwd-Experten beantworten an dieser Stelle jeden Monat Fragen aus dem Bodenleger-Handwerk.

**?** Wie sind Farbabweichungen bei LVTs bzw. Designbelägen zu bewerten, die gegebenenfalls durch Chargenabweichungen entstehen?



**Experte Thomas Allmendinger** Bei der Produktion von textilen und elastischen Bodenbelägen sind geringfügige Farbabweichungen nicht vermeidbar. Die Bewertung dieser Farbabweichungen erfolgt prinzipiell mit dem großen Graumaßstab (EN 20105-A02). Dabei entspricht die Stufe 1 der größten Abweichung und Stufe 5 keiner Abweichung. Bei der Beurteilung einer eventuell vorliegenden Farbabweichung muss weitergehend berücksichtigt werden, ob zum Beispiel die Erkennbarkeit einer Abweichung auch noch nach der Inbenutzungnahme der Räumlichkeit vorliegt oder ob sich gegebenenfalls der Farbunterschied in einem exponierten und repräsentativen Bereich befindet. Unerheblich für die Beurteilung ist, ob es sich bei dem zu bewertenden Bodenbelag um Bahnware, Fliesen, Platten oder Planken handelt. Ausführlich und detailliert werden Farbabweichungen bei Bodenbelägen im verbändeübergreifenden Kommentar zur ATV DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten behandelt. ■

**?** Mehrschichtige modulare Fußbodenelemente (MMF) spielen zumindest auf Messen eine immer größere Rolle. Gilt das auch für den sachverständigen Umgang?



**Experte Dominik Kison** Mehrschichtige modulare Fußbodenelemente (MMF) werden aufgrund der deutlichen Präsenz auf Messen, bei Großhändlern und der intensiven Vermarktung, welche suggeriert, dass diese Böden problemlos und einfach zu verlegen seien, in hohem Umfang von nicht ausgebildeten Verarbeitern verlegt. Dies führt vermehrt zu Problemen, die aufgrund von fachlichen Defiziten bei der Verarbeitung entstehen oder aber durch unzureichende Beratung aus einer unrealistischen Erwartungshaltung des Endkunden resultieren. Aus sachverständiger Sicht ist ebenfalls vermehrt festzustellen, dass Beläge dieses Typs in sehr unterschiedlichen Preiskategorien vertrieben werden und insbesondere die Low-Budget-Varianten dieses Bodenbelagstyps nur sehr begrenzt einsetzbar sind. Ich habe den Eindruck, dass bei dieser Produktkategorie einige unausgereifte Beläge massiv beworben und vertrieben werden und der Verleger bei Problemen alleingelassen wird. ■

**?** Mit welchen Holzfeuchtespannen muss man beim Außeneinsatz von Terrassendielen im Laufe eines Jahres rechnen?



**Experte Bernhard Lysser** Mit sehr großen Spannen! Im Sommer herrscht draußen trockenes Klima vor und die Terrassenhölzer können auf unter 10 % Holzfeuchte austrocknen. Damit verbunden sind auch große Fugen zwischen den einzelnen Dielen, welche bis zum Ende des Sommers die größten Breiten aufweisen. Im Winter feuchtet das Holz auf und die Holzwerte messen 20 % und mehr. Entsprechend schmal und klein liegen dann die Öffnungen zwischen den Brettern vor. Damit die großen Holzfeuchteveränderungen schadenfrei verlaufen, ist der Montagefeuchte des Terrassenholzes große Beachtung zu schenken. Diese sollte zwischen etwa 14 % bis 18 % betragen. Die Prüfung vor Verlegebeginn obliegt dabei dem Verarbeiter der Massivholzdiele, also dem Terrassenbauer. In der Praxis kommt es leider immer wieder vor, dass luftgetrocknetes Holz mit weit über 20 % Holzfeuchte verbaut wird. Entsprechend übermäßig breit fallen dann die Fugen aus. ■

**?** Ist das Überdecken von Bewegungsfugen durch schwimmend verlegte Fußbodenmaterialien eine denkbare Maßnahme oder fachlich komplett abzulehnen?



**Experte Norbert Strehle** Grundsätzlich wird in den insoweit zu beachtenden fachlichen Regeln DIN 18356 „Parkett- und Holzpflasterarbeiten“ sowie DIN 18365 „Bodenbelagsarbeiten“ gefordert, dass vorhandene Bewegungsfugen im Untergrund deckungsgleich – sowohl hinsichtlich Lage und Verlauf als auch in den darüber befindlichen Fußbodenausstattungen – zu übernehmen sind. Dies geschieht meist durch die Einarbeitung geeigneter Profile. Diese Regel gilt in jedem Falle bei geklebten Fußbodenausstattungen. Bei der Verlegung schwimmend zu verlegender Elemente sind diese vom Untergrund entkoppelt. Von daher können gegebenenfalls vorhandene Bewegungsfugen, beispielsweise bei Heizstrichen – das betrifft nicht Gebäude-Bewegungsfugen –, überdeckt werden. Allerdings kann dies nicht grenzenlos geschehen. Es gelten dann die Regelungen entsprechend der Verlegeanleitungen der schwimmend verlegbaren Systeme. ■



# Forum Handwerk

Wo lauern Tücken im Baustellenalltag? Was taugen Produktinnovationen in der Praxis? Wie lassen sich folgenschwere Verlegefehler vermeiden? Vier bwd-Experten beantworten an dieser Stelle jeden Monat Fragen aus dem Bodenleger-Handwerk.

**?** Häufig werden Designbeläge auch in Arzt- oder Zahnarztpraxen verlegt. Gelten in diesem Bereich nicht besondere Anforderungen?



**Experte Thomas Allmendinger** In der Tat sind in Arztpraxen besondere Anforderungen zu beachten. In Deutschland gelten spezielle Hygiene- und Reinigungsvorschriften für Gesundheitsbereiche, die das Bundesgesundheitsamt vorschreibt. Diese werden in den

Leitlinien des Robert-Koch-Instituts veröffentlicht. Designbeläge dürfen demnach aufgrund gesundheitsrelevanter Anforderungen unter anderem nicht in Behandlungs- oder Sterilräumen verlegt werden. Als geeignete Bodenbeläge gelten hier Beläge, die fugelos und flüssigkeitsdicht verlegt werden können, was bei Designbodenbelägen nicht zu erreichen ist. Insbesondere ist zu bedenken, dass auch in Arzt- oder Zahnarztpraxen gesundheitliche Gefahrensituationen entstehen können, welche ein Desinfizieren der hier verlegten Fußbodenausstattung erforderlich machen. Auch wenn dieser Sachverhalt oft aus gestalterischen Gründen ignoriert wird, können daraus für Plater und Verleger große Probleme entstehen. ■

**?** Müssen weißlich pigmentierte Parkettoberflächen – unabhängig davon ob geölt oder versiegelt – per se öfter gereinigt werden als farblos transparente?



**Experte Dominik Kison** Generell müssen weißlich oder mit anderen Farben pigmentierte Parkettoberflächen nicht häufiger gereinigt werden als transparente Oberflächen. Die

Notwendigkeit der Reinigung einer Parkettoberfläche steht in direktem Zusammenhang mit der Nutzung und Beanspruchung und der damit einhergehenden Verschmutzung. Sofern also eine weißlich pigmentierte Oberfläche in gleicher Art und Weise genutzt und beansprucht wird wie eine farblos transparente, resultiert daraus auch ein vergleichbarer Reinigungs- und Pflegeaufwand. Der Eindruck eines höheren Pflegeaufwands bei weißlich pigmentierten Oberflächen resultiert daraus, dass diese aufgrund der farblichen Behandlung gleichmäßiger und einheitlicher wirken und daher Verschmutzungen oder Unregelmäßigkeiten intensiver oder schneller wahrgenommen werden, als dies auf einer im gleichen Umfang beanspruchten und verschmutzten farblos transparenten Oberfläche der Fall ist. ■

**?** Kann auf das Vorbohren von harten Exotenhölzern beim Befestigen von Terrassendielen bei Schrauben mit entsprechenden Gewinden verzichtet werden?



**Experte Bernhard Lysser** Viele Terrassendielenmonteure glauben, dass man auf das Vorbohren von harten Exotenhölzern verzichten kann. Zumindest ist das meine Erfahrung. Meistens stehen die Handwerker unter großem

Zeitdruck – eine Folge des hohen Preisdrucks. Je niedriger das Angebot, umso schneller muss dann vor Ort die Montage erfolgen. Jedoch gilt: Eine schöne, saubere, sichtbare und regelmäßige Verschraubung von oben wird bei Terrassendielen immer noch mit einem Vorbohren erzielt. Dazu stehen spezielle Bohrer zur Verfügung, welche die Holzoberfläche im Bereich des Bohrloches ordentlich anfasen oder vorsenken, sodass die Senkkopfschrauben nach dem Einsetzen immer gleich tief in den Dielen sitzen. Mit ausgeklügelten Lehren erfordert das Vorbohren nicht einmal mehr das Anzeichnen der Löcher. Die Lehre führt zu regelmäßigen Abständen von den Dielenaußenkanten sowie einer geraden Linie der Schraubenanordnung. ■

**?** Sind hinsichtlich von Rissbildungen bei großformatigen Landhausdielen andere Maßstäbe anzusetzen als bei schmalen Parkettstäben?



**Experte Norbert Strehle** Die Antwort auf die Frage, ob Rissbildungen bei großformatigen Landhausdielen anders zu bewerten sind als bei schmalen Elementen, z. B. bei Parkettstäben, ergibt sich aus den Sortierregelungen in den Parkettnormen DIN-EN 13 629 und 13 226.

Hier sind die Sortierregelungen für die drei Klassen O / Δ / □ unter anderem auch für Elemente aus Eichenholz festgelegt. In der Klasse O sind sowohl für großformatige Landhausdielen als auch für Parkettstäbe Risse, gleich welcher Art, unzulässig. In der Klasse Δ gelten bei Parkettstäben Risse bis zu einer Länge von 15 mm als zulässig, während es für massive Laubholddielen in dieser Klasse Risse bis zu 50 mm Länge sein dürfen. In der Klasse □ sind Risse nach beiden Normen uneingeschränkt zulässig, sofern dadurch Festigkeit und Stabilität nicht beeinträchtigt werden. Darüber hinaus gibt es die „Freie Klasse“ anhand derer eine beliebige Sortierung und damit auch die Zulässigkeit von Rissbildungen beschrieben werden kann. ■

# Forum Handwerk

Wo lauern Tücken im Baustellenalltag? Was taugen Produktinnovationen in der Praxis? Wie lassen sich folgenschwere Verlegefehler vermeiden? Vier bwd-Experten beantworten an dieser Stelle jeden Monat Fragen aus dem Bodenleger-Handwerk.

**?** Muss ein Hersteller darauf hinweisen, dass durch weichmacherhaltige Gummierollen eventuell Verfärbungen auf einem Designbelag entstehen können?



**Experte Thomas Allmendinger** Die meisten Hersteller von Designbodenbelägen weisen in ihren Pflegeanleitungen speziell auf die Gefahren von Verfärbungen durch bestimmte Chemikalien und eingefärbte Stoffe hin. Insbesondere wird hier auf mögliche Schäden

bei der Anwendung von Alterungsschutzmitteln in Gummi und gefärbten Gummigleitern bei der direkten Auflage auf den Fußboden aufmerksam gemacht. Entscheidend ist jedoch, dass die Pflegeanleitung vom Bodenleger an den Kunden nachweislich übergeben wird. Dies sollte unbedingt bereits mit der Angebotsabgabe geschehen, da nur dann der Auftraggeber die Möglichkeit hat, sich aufgrund solcher „Nachteile“ eventuell für einen anderen Bodenbelag zu entscheiden. Aufgrund der Tatsache, dass die meisten Hersteller von Designbelägen bereits auf diesbezügliche Problematiken hinweisen, kann hier durchaus eine generelle Hinweispflicht abgeleitet werden. ■

**?** Kann ein Auftragnehmer die Verlegerichtung eines Bahnenbelages selbst und ohne Rücksprache mit dem Auftraggeber bestimmen, wenn er dadurch Verschnitt spart?



**Experte Dominik Kison** Sofern es keine anderslautende vertragliche Vereinbarung gibt, obliegt die Entscheidung über die Verlegerichtung eines Bodenbelages dem Auftragnehmer. Sollen Bodenbeläge in einer bestimmten Art und Gestaltung verlegt werden, ist dies bereits

im Vorfeld im Rahmen der Leistungsbeschreibung schriftlich festzulegen, damit der Bieter dies bei der Kalkulation auch berücksichtigen kann. Gleiches gilt, falls die Verlegerichtung eines Bodenbelages in den Räumen und Fluren gleich gestattet werden soll. Grundsätzlich gilt: Eine geschlossene Raumeinheit ist durch die Tür begrenzt und an dieser Begrenzung darf auch die Verlegerichtung geändert werden. Ausnahmen bilden hier beispielsweise Schiebe- oder Glastüren. Sofern es also keine anderslautende, ausdrücklich festgelegte vertragliche Vereinbarung gibt, darf der Auftragnehmer von Bodenbelagarbeiten die Verlegerichtung so festlegen, dass der Verschnitt optimiert wird. ■

**?** Was droht, wenn man bei der Sanierung schwimmend verlegte, hölzerne Fußbodenelemente mit Nuttschichten von unter 2,0 mm abschleift und neu behandelt?



**Experte Bernhard Lysser** Bei Schichten von 2,0 mm ohne tiefe Beschädigungen, Kratzer und Eindrücke passiert theoretisch nichts. Mit einem Renovationsschleif werden lediglich etwa 0,5 bis 0,8 mm Nutzholz abgetragen. Somit bleibt noch 1,0 mm Decklage zurück, was einem guten Furnierboden entspricht. In der Praxis schaut das oft etwas anders aus und die 2,0 mm sind nicht mehr überall vorhanden. Speziell in Randzonen können größere Dickendifferenzen auftreten, beispielsweise aus der Bearbeitung mit kleinen Handschleifmaschinen. Da kommt nach einem erneuten Schleifen schon mal die Mittellage zum Vorschein. Grundsätzlich kann die verbleibende Nutzholzstärke kaum gemessen, sondern nur eingeschätzt werden. Ein Hinweis und eine Abmahnung bzw. eine Garantieübernahme durch den Bauherrn für ein „Durchschleifen“ müsste somit zwingend vor der Ausführung erfolgen. Ansonsten könnte der Bodeneigentümer vom Handwerker einen Ersatz verlangen. ■

**?** Müssen bei der Neuverklebung eines Parkettbodens auf einem Altuntergrund sämtliche alte Restmaterialien wie Spachtelmassen und Klebstoffe entfernt werden?



**Experte Norbert Strehle** Hierzu möchte ich auf den Kommentar zur DIN 18 356 „Parkettarbeiten“ verweisen. Dort wird das restlose Entfernen von Alt-Verlegewerkstoffen als die sicherste Vorgehensweise benannt. Dabei muss man sehen, dass zum Beispiel unter einem zuvor

vorhandenen Teppichboden vorliegende alte Klebstoffe und Ausgleichmassen deutlich geringeren Anforderungen unterliegen, als dies im Zusammenhang mit einem Parkettfußboden der Fall ist. Zudem gilt es zu beachten, dass diese alten Verlegewerkstoffe teilweise über Jahrzehnte gealtert sind und Ausgleichmassen früher deutlich geringere Festigkeiten aufgewiesen haben als dies bei heute üblichen „parkett-geeigneten“ Ausgleichmassen der Fall ist. Es macht keinen Sinn, neue, hochwertige Verlegewerkstoffe auf verbleibenden aufzubauen. Darüber hinaus muss man sehen, dass alte Bausubstanz Thema des Auftraggebers/Bauherrn ist. Wieso sollte also ein Parkettleger dieses Risiko übernehmen? ■



# Forum Handwerk

Wo lauern Tücken im Baustellenalltag? Was taugen Produktinnovationen in der Praxis? Wie lassen sich folgenschwere Verlegefehler vermeiden? Vier bwd-Experten beantworten an dieser Stelle jeden Monat Fragen aus dem Bodenleger-Handwerk.

**?** Wenn Fugen im Estrich notwendigerweise im Oberbelag übernommen werden müssen, ist es dann notwendig, dass diese Fuge exakt über der Estrichfuge liegt?



**Experte Thomas Allmendinger** Bei Bauteilfugen muss der Fugenverlauf deckungsgleich mit dem Oberbelag verlaufen. Wenn es der Oberbelag erfordert, Bewegungsfugen im Flächenbereich des Estrichs zu übernehmen, dann sollte sowohl aus technischen wie auch aus optisch gestalterischen Gründen der Fugenverlauf im Untergrund mit dem Fugenverlauf im Oberbelag übereinstimmen. Gerade deshalb sind eine Fugenplanung und ein vom Planer zur Verfügung zu stellender Fugenplan für die Fußbodenkonstruktion notwendig und unerlässlich. Bei Randfugen ist darauf zu achten, dass die Bewegungsmöglichkeit des Estrichs nicht eingeschränkt wird und Schallschutzanforderungen erfüllt werden. Eine Deckungsgleichheit ist hier zu mindest nicht in exakter Art und Weise notwendig. Scheinfugen sollen dagegen generell kraftschlüssig geschlossen werden und müssen deshalb auch nicht mit Fugen im Oberbelag übereinstimmen. ■

**?** Sind nachträgliche Rissbildungen, vor allem in massiven Dielen und bei mit Ästen versehenen Sortierungen, vermeidbar oder stellen sie ein Holzcharakteristikum dar?



**Experte Dominik Kison** Insbesondere bei massiven Holzböden sind – in Abhängigkeit vom Untergrund und der im Objekt vorherrschenden raumklimatischen Bedingungen – nachträgliche Rissbildungen nicht vollständig auszuschließen. Es muss jedoch jederzeit sichergestellt sein, dass die Festigkeit und Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigt werden. Außerdem darf von einem Holzfußboden keine gesundheitliche Gefährdung der Nutzer, beispielsweise durch eine Absplinterung des Holzes, ausgehen. Unter Berücksichtigung der typischen Eigenschaften des Werkstoffes Holz sowie des Quellens und Schwindens bei Feuchtewechsel kann das vereinzelte Auftreten von Rissbildungen – besonders bei massiven Dielen – also nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Da hinsichtlich des Auftretens von Rissen keine eindeutige Regelung in den einschlägigen Normen existiert, müssen Rissbildungen von Fall zu Fall individuell bewertet und beurteilt werden. ■

**?** Muss bei der Verlegung von Terrassendielen aus Holz das Gefälle sowohl im Untergrund als auch in der Dielenebene ausgeführt werden??



**Experte Bernhard Lysser** Im Untergrund ist ein Gefälle von 1,5 bis 2 % unerlässlich und die oberste Schicht muss aus einer das Wasser abführenden Spezialfolie bestehen. Diese Folie wird verschweißt und darf keinerlei Unebenheiten aufweisen, in denen Wasser stehen bleiben könnte. Terrassendielen aus Massivholz erfordern sodann kein Gefälle. Diese dürfen horizontal montiert werden. Wasser bleibt nur stehen, wenn die Einzelelemente stark geschüsselt vorliegen. Dies kann eintreten, wenn auf der Unterkonstruktion stehendes Wasser zurückverbleibt und dieses das Holz von unten fortlaufend aufweicht. Ansonsten resultieren keine Beeinträchtigungen an horizontal verlegten Terrassenbrettern. Anders die Vorgabe bei WPC-Dielen: Diese erfordern gemäss den Verlege- und Montageanleitungen wegen Materialeigenschaften praktisch immer auch ein Gefälle von 2 % in der Dielenrichtung, was kann bei einer Terrasse von einigen Metern Dielenlänge schon einige Zentimeter ausmacht. ■

**?** Ist der Randstreifenüberstand speziell bei der Verwendung von elastisch verklebtem Parkett immer erst nach der Verlegung des Holzfußbodens abzuschneiden?



**Experte Norbert Strehle** Dass der überstehende Teil des Randdämmstreifens nach dem Verlegen der Bodenbeläge abzuschneiden ist, ergibt sich aus der DIN 18560, Teil 2. Hintergrund dieser Vorgabe ist, dass die vom Randdämmstreifen notwendigerweise ausgehende Wirkungsweise erhalten bleibt. Der Randdämmstreifen stellt sicher, dass es nicht zu einer Behinderung der thermisch bewirkten Ausdehnung bei Heizestrichen und – bei schwimmenden Estrichen – nicht zu Schallbrücken kommt. Nun sind derartige Probleme bei der Klebung von Parkett mit elastischen Klebstoffen eher nicht zu erwarten. Schwierigkeiten dieser Art sind mir bislang nicht bekannt. Allerdings begründet die Verlegung von Parkett bei fehlendem Randdämmstreifen eine normabweichende Ausführung, sodass es aufgrund dieses Sachverhalts zu einer Mängelrüge kommen und durchaus unnötige Diskussionen nach sich ziehen könnte. Ich sehe keinen Grund, den Randdämmstreifen im Vorfeld abzuschneiden. ■

# Forum Handwerk

Wo lauern Tücken im Baustellenalltag? Was taugen Produktinnovationen in der Praxis? Wie lassen sich folgenschwere Verlegefehler vermeiden? Vier bwd-Experten beantworten an dieser Stelle jeden Monat Fragen aus dem Bodenleger-Handwerk.

**?** Sockelleisten mit aufklaffenden Bodenanschlussfugen werden immer wieder moniert. Gelten dort auch die Grenzwerte der DIN 18202?



**Experte Thomas Allmendinger** Wenn es sich bei dem zu belegenden Untergrund um Bestandslastverteilerplatten, also alte Estriche handelt, dann gelten auch hier uneingeschränkt die Grenzwerte der DIN 18202 Tab. 3 Zeile 3 oder – wenn gesondert vereinbart –

Zeile 4. Bei neuen Estrichen, insbesondere bei Zementestrichen, kommt es darauf an, ob aufklaffende Bodenanschlussfugen bereits von Anfang an vorlagen oder ob diese erst nach Abschluss der Fußbodenarbeiten entstanden. Schwimmende Zementestriche unterliegen einer baustoff-, aber auch trocknungsbedingten Schwindung. Werden auf solche, sich im Schwindprozess befindende Estriche Bodenbeläge aufgearbeitet und mit Sockelleisten versehen, kommt es durch die Bimetall-effektähnlichen Verformungsvorgänge zu Absenkungen in Rand- und Eckbereichen und schließlich zu Spaltbildungen zwischen Bodenbelag und Sockelleiste. Für solche Anschlussfugen trifft den Verleger meist keine Schuld. ■

**?** Man diskutiert gerade bei Massivdielen immer wieder über Breiten- und Dickenverhältnisse der Verlegeelemente. Gibt es dazu Vorgaben?



**Experte Bernhard Lysser** Vorschriften existieren nicht, aber zum Teil gibt es Empfehlungen von den Parkettherstellern und viele unterschiedliche Meinungen dazu von „Fachleuten“. Von 3:1 bis 10:1 wird alles angeboten. Zu beachten ist die Verlegeart, welche für die spätere

Erscheinung eine große Rolle spielt. Die alte, herkömmliche Vernagelung – heute oft Verschraubung der Dielen auf eine Holzunterkonstruktion – sollte mit nicht allzu breiten Massivdielen sowie eher größerer Dicke erfolgen, also einem kleinen Breiten-/Dickenverhältnis. Eine harte und schubfeste Verklebung von Dielen auf einem soliden Untergrund kann dagegen breitere Formate fixieren, welche auch weniger dick sein können. Weiche, elastische Verklebungen dagegen sollten wiederum mit eher schmalen Brettbreiten, aber größeren Dicken erfolgen. Zu guter Letzt weisen strukturierte, gefaste und geölte Dielenoberflächen eine wesentlich geringere Sichtbarkeit von Verformungen auf. ■

**?** Hohlstellen unter Massivdielen sind ein Dauerthema. Kann man maximale Flächengrößen angeben, bei denen ein nachträgliches Unterspritzen Erfolg verspricht?



**Experte Dominik Kison** Hohlstellen unter Massivdielen oder Mehrschichtparkett im Allgemeinen stellen nicht zwangsläufig einen Mangel dar. Sofern allerdings eine Hohlstelle im Rahmen von Nachbesserungsarbeiten mit einem hierfür geeigneten niedrigviskosen Klebstoffsystem unterspritzt werden soll, gibt es keine universell verwendbare Angabe, ob dies gelingen kann oder nicht. Der Erfolg einer solchen Nachbearbeitungsmaßnahme ist von sehr vielen unterschiedlichen Faktoren abhängig. Daher ist es bei der Durchführung einer solchen Nachbesserung nicht möglich, im Vorfeld vorherzusagen, ob sie am Ende tatsächlich funktioniert. Sofern allerdings eine Hohlstelle Dimensionen von einem Quadratmeter oder mehr erreicht, besteht das Risiko, dass der unter das Parkett zu injizierende Klebstoff beim Aushärten Beulen in der Hohlstelle erzeugt. Daher sollten ab einer bestimmten Größe Maßnahmen getroffen werden, die dies verhindern. ■

**?** Ist es sinnvoll, bei einem Parkett- oder Dielenfußboden maximale Fugenbreiten festzulegen? Ist hier überhaupt eine einheitliche Regelung möglich?



**Experte Norbert Strehle** Die Frage von maximalen zugelassenen Fugenbreiten in einem Parkett- oder Dielenfußboden beschäftigt die Branche seit Jahrzehnten, ohne dass jemals eine einzig richtige Antwort gefunden wurde. Dies deshalb, weil die Frage, inwieweit holz-

technologisch unvermeidlich entstandene Fugenöffnungen sich störend auswirken, sowohl von der Holz- als auch der Parkettart abhängig ist. So spielen zweifellos auch die Ursachen von Fugen eine Rolle. Es gibt zum Beispiel Fugen in Parkettfußböden unterhalb von 0,5 mm, die vom Parkettleger zu verantworten sind, weil er bei der Verlegung Fehler gemacht hat. Andererseits existieren aber auch Fugenöffnungen in Parkettfußböden oberhalb von 0,5 mm, die durch die Schaffung völlig unzureichender raumklimatischer Bedingungen durch den Auftraggeber verursacht wurden. Es ist also unmöglich, eine einheitliche und immer geltende Regelung zu finden. Es muss immer bei der Beurteilung des Einzelfalles bleiben. ■