

### 7.3 Merkblatt: Maßnahmen zur Verlegung von Parkett sowie elastischer und textiler Bodenbeläge auf Calciumsulfat- und Zement-Heizestrichen

#### VORBEMERKUNGEN:

Jeder flächenbeheizte Fußboden setzt Planung und Koordination im Hinblick auf das Heizsystem, auf die Dämmschicht, auf den Estrich und auf die verschiedenartigen Nutzbeläge voraus, um eine optimale Funktionsfähigkeit auf Dauer zu gewährleisten. Bei Ausführung solcher Fußbodenkonstruktionen sind fach- und normengerechte Leistungen von entscheidender Wichtigkeit. Lieferungen und Verarbeitungsmaßnahmen müssen dem Stand der Technik, dem vorliegenden Merkblatt, den Montage- sowie den Verlegerichtlinien der jeweiligen Systemgeber und Herstellerfirmen entsprechen.

Durch Einsatz von dünneren Holzelementen auf Heizestrichen ist eine effizientere Energieausnutzung und bei schmalen und kurzen Formaten eine naturgemäß geringere Fugenbildung zu erwarten.

#### ESTRICH / FUNKTIONSPRÜFUNG / BELEGREIFE:

Nach der Herstellung und entsprechender Liegezeit des Estrichs sowie der Funktionsprüfung (Dichtigkeitsprüfung der Heizschlangen) ist dessen völlige Belegreife durch das Beheizen der Konstruktion nach dem Maßnahmen-Protokoll für die Vorbereitungs- und Verlegemaßnahmen von elastischen, textilen Belägen sowie Parkett und Holzfußböden Voraussetzung. Bei der im Rahmen der Unterbodenprüfung durchzuführenden Feuchtemessung lassen sich ohne vorgegebene Messstellen Beschädigungen des Heizsystems nicht zuverlässig ausschließen. Messstellen zur Feuchtebestimmung im Estrich ersetzen nicht das Auf- und Abheizen zur Austrocknung vor Verlegung der Oberbeläge, durch die Auf- und Abheizphasen entspannt sich auch die Estrichplatte bzw. -konstruktion.

#### BESONDERE MASSNAHMEN (Auf- und Abheizen und Nutzung)

Der Auftraggeber hat folgende Einzelheiten zu beachten bzw. von zuständiger Stelle dem Auftragnehmer bestätigen zu lassen:

**a) Die** Mindestliegezeit des Estrichs nach dessen Herstellung bis zum Beginn der ersten Aufheizmaßnahme umfasst bei Calciumsulfat-Fließestrichen (CAF) im Regelfall 7 Tage, bei Zementestrichen (CT) 21 Tage, bei Schnellzement-Estrichen 3 bis 4 Tage. Besondere Fristen nach Herstellerangabe sind möglich.

**b) Beim** Belegreifeheizen ist bei Warmwasser-Fußbodenheizungen die Vorlauftemperatur auf 20 °C einzustellen und täglich um 10 °C bis zum Erreichen der maximalen Heizleistung (nicht mehr als 50 °C Vorlauftemperatur) zu erhöhen. Beim Abheizen ist die Vorlauftemperatur täglich um 10 °C bis zu einer Vorlauftemperatur von ca. 20 °C zu senken. Bei elektrischen Fußbodenheizungen gilt Vorgenanntes sinngemäß.

**c) Beim** Heizsystem der Bauart A (Heizrohre nicht auf, sondern oberhalb der Abdeckung/Systemplatte im Estrichquerschnitt) sollte eine Austrocknung der unter den Heizrohren befindlichen Restfeuchte nach der Abheizphase (18. Tag) durchgeführt werden. Dies ist nach einer Heizpause von 5 Tagen durch ein nochmaliges Aufheizen entsprechend der Tage 1 bis 4 und einem Abheizen entsprechend der Tage 16 bis 18 auszuführen. Die Gesamtdauer des Heizvorganges erhöht sich dann von 18 Tagen auf 30 Tage. Dies alles bevor eine Feuchtemessung des Heizestriches durchgeführt wird.

**d) Die** Aufheiz- und Abheizphasen haben gemäß der Seite 2, dem Aufheizprotokoll für Heizestriche, zu erfolgen.

**e) Dieser** Zeitplan enthält das Minimum an Heiztagen; jeder weitere Tag bringt zusätzliche Sicherheit. Im Falle eines längeren Zeitraumes des letzten Abheiztages des Estrichs (>7 Tage) und den Verlegearbeiten muss nochmals auf- und abgeheizt werden, um eine meist erfolgte Feuchteanreicherung im Heizestrich zu beseitigen.

**f) Die** Oberbeläge sind bei einer Estrichoberflächentemperatur von +15 - 18°C (ca. 20 - 25 °C Wasservorlauftemperatur) sowie einer relativen Luftfeuchte von < 65 % zu verlegen. Nach Fertigstellung der Böden sind vorbeschriebene Klimawerte 7 Tage lang (für Abbinde- bzw. Aushärtezeiten von Klebstoffen u.a.) zu gewährleisten. Der Zeitpunkt der Fertigstellung der Parkett- und Holzfußböden ist die Ausführung und Trocknung der letzten Oberflächenbehandlungsmaßnahme.

**g) Achten** Sie auf ein Raumklima von ca. 20°C und einer rel. Luftfeuchte von 50 %. Diese Werte haben einen großen Einfluss auf das Quell- und Schwindverhalten (Liegeverhalten und Fugenbildung) aller Parkett- und Holzfußböden. Die Fußboden-Oberflächentemperatur sollte aus gesundheitlichen Gründen 25 °C (evtl. Ödembildung) nicht übersteigen. Bitte beachten Sie das Aufheizprotokoll für Heizestriche.

Merkblatt 7.3 bzw. Seite 2

### zu 7.3 Merkblatt: Aufheizprotokoll für Heizestriche

Auftraggeber: .....

Objekt:.....

Raum: ..... GeschloÙ: .....

Es ist ..... -Estrich vorhanden,

Heizungssystem A mit höher im Estrichquerschnitt liegenden Rohrleitungen <sup>1)</sup>

Die Ist-Dicke des Estrichs beträgt im Mittel ..... <sup>1)</sup> mm. Am ..... <sup>1)</sup>

wurden die Estricharbeiten beendet. Nach einer Abbindezeit von 7 bzw. 21 Tagen wurde das

Belegreifheizen am..... begonnen <sup>1)</sup>.

- |       |                             |   |                         |
|-------|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1) 1. | Tag: aufgeheizt auf + 20 °C | Vorlauftemperatur, Nachtabsenkung außer Betrieb                               | ja / nein <sup>2)</sup> |
| 2.    | Tag: " " + 30 °C            | " " " " " "   | ja / nein               |
| 3.    | Tag: " " + 40 °C            | " " " " " "   | ja / nein               |
| 4.    | Tag: " " + 50 °C            | bzw. vorgesehene maximale Vorlauftemperatur                                   | ja / nein               |
| 5.    | Tag bis einschl. 15. Tag:   | geheizt mit vorgesehener maximaler Vorlauf-<br>temperatur ohne Nachtabsenkung | ja / nein               |
| 16.   | Tag: abgesenkt auf + 40 °C  | Vorlauftemperatur, Nachtabsenkung außer Betrieb                               | ja / nein               |
| 17.   | Tag: " " + 30 °C            | " " " " " "   | ja / nein               |
| 18.   | Tag: " " + 20 °C            | " " " " " "   | ja / nein               |
| 19a.  | Tag: Feuchtemessung         | CAF-Estrich/e (Belegreife bei <0,3 CM-%) ergab/en:                            | ..... %                 |
| 19b.  | Tag: Feuchtemessung         | CT-Estrich/e (Belegreife bei <1,8 CM-%) ergab/en:                             | ..... %                 |
- 2) Bei Bauart C (Heizungssystem A mit höher im Estrichquerschnitt liegenden Rohrleitungen): Die Heizpause von 5 Tagen nach der Abheizphase (18. Tag) wurde eingehalten. Ein nochmaliges Auf- und Abheizen entsprechend der Tage 1 - 4 und 16 - 18 wurde durchgeführt. ja / nein
- 3) Falls Belegreife erreicht: Verlegebeginn bei einer Oberflächentemperatur des Estrichs von +15 - 18 °C (entspricht einer Vorlauftemperatur von 20 - 25 °C) sowie einer relativen Luftfeuchte von < 65 Prozent. ja / nein
- 4) Falls Belegreife nicht erreicht: Weitergeheizt mit ca. 40 °C Vorlauftemperatur bis zur Belegreife und einer neuerlichen Estrichfeuchtemessung/en, sie ergab/en ..... %
- 5) Im Falle eines längeren Zeitraumes (>7 Tage) zwischen dem letzten Abheiztag (18. Tag) und Verlegebeginn: Vor dem Verlegebeginn mindestens zwei Tage bestimmungsgemäß bzw. bei ca. 40 °C Vorlauftemperatur nochmals geheizt und eine neue Feuchtemessung durchgeführt. ja / nein
- 6) Während des Auf- und Abheizens: Sind die Räume in festen Abständen kurzzeitig und intensiv belüftet worden. ja / nein
- 7) Die beheizte Bodenfläche war frei von Baumaterialien und anderen Überdeckungen/Überstellungen. ja / nein
- 8) Diese Angaben beziehen sich auf Estrichdicken bis 70 mm. Bei sehr großen Estrichdicken von 90 mm und mehr kann sich die Aufheiz- bzw. Austrocknungszeit gravierend erhöhen.

*(Nichtzutreffendes im Formular streichen)*

Ort/Datum: \_\_\_\_\_ Ort/Datum: \_\_\_\_\_ Ort/Datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ oder \_\_\_\_\_ oder \_\_\_\_\_  
 Stempel/Unterschrift: Heizungsfirma      Unterschrift: Bauträger / Architekt      Unterschrift: Bauherr

1) nach Angabe des Architekten; 2) wenn zutreffend, ankreuzen

**Dieses Heizestrich-Maßnahmen- und Aufheizprotokoll besitzt Urkundencharakter und ist dem Auftragnehmer baldmöglichst, spätestens vor der Oberbelagsverlegung, zu überreichen oder nachweislich zuzusenden.** Bei einer Faxübermittlung ist eine Frist für die Rückbestätigung anzugeben.