

5.5.4 Hinweise für die Verlegung von Estrichen in der kalten Jahreszeit

Ausgabe: Juni 1997

Diese Hinweise werden allen Auftraggebern und Auftragnehmern in ihrem eigenen Interesse zur Beachtung empfohlen. ¹⁾

Es gelten die üblichen Merk- und Hinweisblätter. Darüber hinaus werden folgende Hinweise gegeben:

In der kalten Jahreszeit verlegte mineralische Estriche sind erheblichen Gefahren ausgesetzt, wenn der Bau während und auch nach der Ausführung der Arbeiten beheizt wird.

Bei unbeheizten Bauten ist eine Estrichverlegung bei Temperaturen unter + 5 °C nicht möglich; eine analoge Festlegung gilt auch für die Mörteltemperatur. Gefrorene Zuschlagstoffe dürfen zur Estrichherstellung nicht verwendet werden.

Die Bindemittel reagieren bei niedrigen Temperaturen langsamer. Bei niedrigen Temperaturen hergestellte Estriche dürfen deshalb erst später begangen und belastet werden.

Calciumsulfatgebundene Estriche, die bei niedrigeren Temperaturen längere Zeit hohen Luftfeuchten ausgesetzt sind, können zum Quellen neigen. Außerdem verzögert sich die Festigkeitsentwicklung.

Aus diesen Gründen sind die Innentemperaturen im Bau während der Estrichverlegung bzw. bis zur Verlegung des Oberbelages so zu regulieren, dass Temperaturen von + 5 °C nicht unter- und bei Zementestrichen zusätzlich + 15 °C nicht überschritten werden. In der Folgezeit darf die Innentemperatur nur in kleinen Stufen vorsichtig erhöht werden.

Die Überschreitung der angegebenen Innentemperatur, ein schneller Temperaturwechsel und unterschiedliche Temperaturen in Räumen und Geschossen bewirken eine zu schnelle Austrocknung der oberen Zone des Estrichs. Bei Zementestrichen kommt es zu Aufwölbungen an den Rändern und Ecken der Estrichflächen („Schüsseln“ des Estrichs). Zu schneller Wasserentzug führt auch zu Festigkeitsminderungen und zum Absanden bzw. zum Wundlaufen der Estrichoberfläche. Die Rissegefahr steigt, auch bei calciumsulfatgebundenen Estrichen.

Bei Beheizung mit Elektro- bzw. Gasheizgeräten ist Vorsicht geboten, weil neben großen Temperaturunterschieden auch noch Zugluft entstehen kann. Gasheizgeräte können außerdem erhebliche Mengen an Wasser in den Baukörper eintragen.

Die Vorlauftemperatur von Fußbodenheizungen darf bei Zementestrichen während der Estrichverlegung und bis zum Beginn der Aufheizphase bei Zementestrichen + 15 °C nicht überschreiten. Bei calciumsulfatgebundenen Estrichen darf die Vorlauftemperatur beim Einbau bis 25 °C betragen.

Bei entsprechender Herstellervorschrift kann die Vorlauftemperatur auch höher liegen. Kurzfristige Temperaturwechsel können bei beiden Estricharten Schäden zur Folge haben.

Ein ordnungsgemäßes Auf- und Abheizen nach den einschlägigen Merk- und Hinweisblättern ist vor Verlegung der Bodenbeläge in jedem Fall durchzuführen. Das in DIN 4725 Teil 4 beschriebene Aufheizen ist nur eine Funktionsprüfung des Heizungssystems und ersetzt keinesfalls ein fachgerechtes Auf- und Abheizen des Estrichs bis zur Belegreife.

Es ist empfehlenswert, Heizestriche zweimal aufzuheizen. Liegt der Estrich nach dem Aufheizvorgang längere Zeit ohne Belag offen, muss immer vor der Belagsverlegung erneut aufgeheizt und CM-Prüfungen durchgeführt werden.

Auf keinen Fall dürfen Rohre von Warmwasserfußbodenheizungen vor und während der Erhärtung des Estrichs gefrieren. Risse in der Estrich- und Belagkonstruktion wären unvermeidlich. Auch die Gebrauchsfähigkeit der Rohre leidet darunter.

¹⁾ Diese Hinweise sind nicht dazu bestimmt, als Allgemeine Geschäftsbedingungen in Verträgen einbezogen zu werden. Diese Hinweise beziehen sich auf den Regelfall. Im Einzelfall kann unter besonderen Bedingungen und mit besonderen Maßnahmen davon abgewichen werden. Diese Hinweise stellen den derzeitigen Stand der Technik dar. Anregungen oder Verbesserungsvorschläge sind erwünscht.

Quelle: Handbuch für das Estrich- und Belaggewerbe, Zentralverband Deutsches Baugewerbe.