

2 Technik und Betriebswirtschaft

Robert Diana, Fachbereichsleiter Heizung
 Telefon 043 244 73 33, E-Mail robert.diana@suissetec.ch

bulletin

Nr. 5 | Oktober 2010

Zuleitungen zu Heizelementen im Estrich nicht mehr erlaubt, keine Patentlösung in Sicht

Die SIA 251 «Schwimmende Estriche im Innenbereich» von 2008 galt lange als Norm, die den Haustechnikplanenden nicht zu betreffen schien. Bei näherem Hinsehen hat sich nun herausgestellt, dass er bei der Leitungsführung zu Heizelementen im Estrich sehr wohl gefordert ist – mit SIA-Auflagen, für deren Erfüllung zurzeit noch kein Patentrezept am Markt existiert.

Bis anhin war es gängige Praxis, Leitungen zu Heizelementen wie Radiatoren analog Bodenheizungssystemen direkt in den Unterlagsboden (Estrich) zu verlegen. Nach neuer SIA 251, Art. 2.1.5 ist dies jedoch nicht mehr zulässig. Darin heisst es wörtlich: *«Leitungen zu und von Heizelement, wie Heizkörper oder Konvektoren, sowie andere Zuleitungen sind innerhalb einer trittfesten Dämmschicht oder Mörtelschicht einzubauen. Sind Anforderungen an den Trittschallschutz zu erfüllen, muss die Trittschalldämmung vollflächig ohne Durchdringung projektiert werden.»*

Hintergrund der neuen Verordnung ist gemäss SIA die Gefahr von Rissbildungen im Unterlagsboden. Um die gängige Praxis beibehalten zu können und gleichzeitig der Gefahr von Rissbildungen Rechnung zu tragen, hat der suissetec Fachbereichsvorstand Klima Heizung bei der SIA angeregt, Art. 2.1.5 umzuformulieren. Man wollte erreichen, dass der Einbau von Leitungen zu Heizzwecken im Estrich gestattet bleibt, sofern die Vorlauftemperaturen von 50° Celsius und die Oberflächentemperaturen am Bodenbelag von 26° Celsius nicht überschritten würden. Bedingungen, die nach den unter Art. 2.6 der SIA 251 aufgeführten Grenzwerten für «Fussbodenheizungen» zulässig sind.

Hansjörg Epple, Präsident der Kommission für die SIA 251, argumentiert in seiner Stellungnahme unter anderem damit, dass Estriche heutzutage häufig nicht für eine ausreichende Überdeckung der Leitungen ausgelegt seien. Die Gefahr von Rissbildung und weitere Probleme durch ungleichmässige Oberflächentemperaturen würden sich ebenfalls als nachteilig erweisen.

Risiko liegt neu beim Heizungsplaner

Für Schäden sei in der Vergangenheit normalerweise der Estrichverleger verantwortlich gemacht worden, falls er nicht korrekt abgemahnt habe, räumt Epple weiter ein. Und genau Letzteres tun die Estrichverleger nun vermehrt, da sie auf die Auflagen der SIA 251 verständlicherweise äusserst sensibilisiert sind. Leidtragende sind die Heizungsplaner/-installateure. Denn Fakt ist, dass die SIA an der Norm ohne Änderung festhält und somit die Verantwortung für Rissbildung im schwimmenden Estrich neu auf die Heizungsbranche verlagert wird.

Welche Tragweite dies haben kann, musste Kurt Frei (A-Z Planung, Diepoldsau), Mitglied Fachbereichsvorstand Klima Heizung von suissetec, selbst schon erfahren. So wurde er bei einem grösseren Neubau, in dem er das Heizsystem nach gängiger Praxis ausführen wollte, vom Estrichverleger abgemahnt – mit Bezug auf die SIA 251. Die Konsequenz: Die Haustechnikplaner von A-Z mussten für das Objekt mit viel Mehraufwand einen mehrschichtigen Konstruktionsaufbau



STREIFF UNTERLAGSBODEN

entwickeln; mit Bodenisolierung gegen unten, einer Isolierungsschicht, in der die Radiatorzuleitungen verlegt wurden, sowie einer darüber liegenden Trittschall/Trennschicht mit PVC-Folie. Nur so liessen sich die gemäss Art. 2.1.5 geforderten Anforderungen erfüllen und ein allfälliges Haftungsrisiko für Schäden vermeiden. suissetec sind weitere Fälle bekannt, bei denen Heizungsplaner aufgrund der SIA 251-Norm mit massiven Schwierigkeiten zu kämpfen hatten.

Von der SIA geschaffene Problematik ohne Standardlösungen

Der suissetec Fachbereichsvorstand Clima Heizung wollte eigentlich zuerst mit den Herstellern und Lieferanten nach Lösungen suchen, bevor er die Branche zu den genannten Aspekten der SIA 251 informiert. Erstaunlicherweise hat sich aber kein einziger der kontaktierten Systemanbieter oder Isolationshersteller der Sachlage bisher ernsthaft angenommen. Insofern sind keine standardisierten Produkte in Sicht, die Trittschall und Dämmung vereinen und beim Verlegen von Radiatorzuleitungen im schwimmenden Estrich installiert werden könnten.

Dennoch sieht es der Fachvorstand als seine Pflicht, die planenden und ausführenden Unternehmen der Heizungsbranche auf die Problematik und Risiken hinzuweisen, welche die SIA 251 für sie beinhaltet. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Mehrheit der Planenden und Bauherren der Haftungsrisiken noch gar nicht bewusst sind, die sie bei Missachtung der SIA 251-Norm eingehen.

Äusserst unbefriedigend findet suissetec, dass die Haustechnikplaner zurzeit «selbstgestrickte» Lösungen aus dem Hut zaubern müssen, um die geforderten Auflagen zu erfüllen. Dies liegt weit ausserhalb ihres eigentlichen Wirkungsbereichs. Der suissetec Fachbereich Clima Heizung vertritt die Ansicht, dass vielmehr die Hersteller und Lieferanten alles daran setzen sollten, möglichst bald ein standardisiertes System für einen einwandfreien Konstruktionsaufbau für Heizungsleitungen im Boden zur Verfügung zu stellen. Die suissetec-Vertreter würden es zudem sehr begrüessen, wenn sich die SIA aktiv in den Lösungsprozess einbringen würde. Immerhin sei die Bereitschaft hierzu bereits signalisiert worden.

Ihre Erfahrungen zur SIA 251 sind gefragt!

Sind Sie bei Heizsystemen auch schon mit der SIA 251 konfrontiert worden?

Teilen Sie uns Ihre Erfahrungen, Probleme und Lösungen mit:

Robert Diana, Fachbereichsleiter Clima Heizung / Lüftung / Kälte

suissetec, Tel. 043 244 73 33, robert.diana@suissetec.ch