

Mit einem fast 6000 m² großen Neubau schaffte sich die Kassenärztliche Vereinigung Freiburg die räumlichen Voraussetzungen, um den immer vielfältiger werdenden Aufgaben und Ansprüchen ihrer Branche für das kommende Jahrtausend gerecht zu werden. Wie aber beheizt man die Räume eines solchen Baus am hygienischsten? Bauherr und Planer entschieden sich für ein Fußbodenheizungssystem.



Fußbodenheizung als System

Ärztehaus mit gesundem Raumklima

Mit dem multifunktionalen Bürogebäude schuf sich die Kassenärztliche Vereinigung in der Oltmannstraße in Freiburg verschiedene Schulungs- und Konferenzräume, ein Kasino, ein Dentallabor sowie eine Notfallpraxis. Durch die doppelte Nutzung als Zahnärztehaus und Fortbildungszentrum verlangte der Bauherr vom Planer eine gleichermaßen repräsentative wie funktionelle Ausstattung. Gerade in den Praxisräumen sind ein behagliches Raumklima und warme Böden wichtige Voraussetzungen für Gesundheit und Hygiene. Aber auch im Fortbildungszentrum sind optimal temperierte Räume für eine durchgängige Konzentration unabdingbar.

Entscheidungsfindung

Bauherr und Planer entschieden sich deshalb zur Installation einer Fußbodenheizung. Verlegt wurde auf einer insgesamt 890 m² großen Fläche das FB-Heizungssystem der Seppelfricke SystemTechnik

(SST)*. Aus dem Angebot des westfälischen Unternehmens, das für unterschiedliche Einsatzbereiche verschiedene Komponenten zusammengestellt hat, wählte der Bauherr das SST-Vari-P-System. Es handelt sich dabei um Grundlelementplatten, deren integrierte Haltenoppen die Rohre fixieren. Eingebettet im Estrich liegen die Platten mit den Rohren auf einer Zusatzdämmung. Der Vorteil des Systems liegt darin, daß Wärme- und Trittschalldämmung, Dämmschichtabdeckung und Rohrfixierung in der montagefertigen Platte vereint sind. Der Fußbodenaufbau gestaltet sich folgendermaßen: Auf der besenreinen Rohdecke

kommt die SST-Vari-Platten zu liegen. Im Anschluß daran erfolgt die Verlegung der sauerstoffdichten PE-Xc-Rohre aus physikalisch vernetztem Polyethylen in den Abmessungen 17 x 2 mm. Sie sind mit einer EVOH-Sperrschicht ausgestattet, die eine Sauerstoffdiffusion durch die Rohrwandung verhindert. Das „Rohr-im-Rohr“-Prinzip



Durch die integrierten Haltenoppen erzielen die Grundlelementplatten des SST-Vari-P-Systems eine exakte Fixierung der Rohre

* Seppelfricke System Technik, 48491 Wetztingen, Tel. (0 25 57) 93 68 0, Fax (0 25 57) 93 68 18, eMail: Post@Seppelfricke.de



Für die schnelle Montage der Rohre sorgt das einfache Eindrücken zwischen den Haltenoppen auf der Systemplatte

bewahrt durch das äußere Schutz- und Isolierrohr das wasserführende Rohr vor Beschädigungen. Zudem wirkt die Luftschicht im Zwischenraum als zusätzliche Dämmschicht. Darauf erfolgt das Einbringen des Estrichs.

Verlegefreundlich

Wie verlegefreundlich das SST-System ist, unterstreicht die Tatsache, daß drei Monteure des ausführenden Sanitär- und Heizungsfachbetriebes Walter aus Schallstadt-Mengen für die Verlegung von insgesamt 5200 m Heizungsrohren lediglich fünf Tage benötigten. Zunächst wurden entlang der Wände, Säulen und Treppen Randdämmstreifen verlegt. Anschließend wurden die Systemplatten fugendicht verlegt und unter die Folie des Randdämmstreifens geschoben. Die Monteure schoben dann die Rohrleitungsbögen über das PE-Xc Rohr, schlossen das Rohr am Vorlaufverteiler an und verlegten es im doppelten Rastermaß wie geplant bis zur Wendeschleife. Der verbleibende Freiraum nahm den Rücklauf auf und ergab somit den berechneten Verlegeabstand. In Freiburg waren das im Fensterbereich 22,5 cm, im Innenbereich 30,0 cm. Für die schnelle Montage der Rohre sorgt die Verlegung von der Rolle sowie das einfache Eindrücken zwischen den Haltenoppen auf der Systemplatte.

PEX- und Verbundrohr

Als Systemanbieter bot SST beim Bau des Ärztehauses zu seinen Fußbodenheizungen auch die passenden Heizkörperanbindungen an. Sie ermöglichen mit ihrer besonderen Preßverbindung eine schnelle und sichere Montage. Dabei kamen die MultiTech-Verbundrohre zum Einsatz. Sie bestehen aus einer Kombination von Aluminium und vernetztem Polyethylen (PE-X). Formstabilität, geringe

Längenausdehnung unter Temperatureinfluß und die leichte Verarbeitung kennzeichnen diesen Rohrtyp. Bei den MultiTech-Verbundrohren werden die Produktvorteile von metallischen Rohren, wie Sauerstoffdichte und Formstabilität, und von Kunststoffrohren, wie Korrosionsresistenz, vereint.

Die Regulierung der Heizung erfolgt in Freiburg über eine Einzelraumregelung, die in jedem Raum montiert wurde.

Kostensparend

Neben dem behaglichen Raumklima, das die SST-Fußbodenheizung bietet, waren bei dem Freiburger Bauherrn die kostensparenden Faktoren entscheidend. Durch die gleichmäßige Wärmeverteilung kann die Raumtemperatur ein bis zwei Grad niedri-

Daten und Zahlen

Grundfläche: 2491 m²

Geschoßfläche: 5975 m²

Fläche Fußbodenheizung: 890 m²

System: Seppelfricke

Systemtechnik: Vari-Platte

Rohrmaterial: physikalisch vernetztes Polyethylen (PE-Xc) und MultiTech-Verbundrohre aus einer Kombination von Aluminium und vernetztem Polyethylen (PE-X)

Rohrmengen: 5200 m

Bauherr: Kassenzahnärztliche Vereinigung Freiburg

Ausführender Handwerksbetrieb: Walter GmbH, Schallstadt-Mengen

ger liegen als bei anderen Heizsystemen. Ein Grad Raumtemperaturabsenkung bedeutet aber bereits ca. 5–6 % weniger Energieverbrauch pro Jahr. Ein Großteil der Bodenflächen im neuen Ärztehaus wurde außerdem mit Granit ausgestattet. Dieses natürliche Material wirkt nicht nur repräsentativ und elegant sondern besitzt außerdem eine hohe Wärmespeicherfähigkeit. Dies kommt der Energieausnutzung der Fußbodenheizung zusätzlich zugute.

So brauchten die Zahnärzte und Zahn-techniker, die den neuen Gebäudekomplex in der Oltmannstraße bereits mit Beschlag belegt hatten, nicht zu frieren, als im Winter der erste Schnee auf die Dächer von Freiburg fiel. □



Auf insgesamt 890 m² Neubaufäche wurde das SST-Vari-P-System verlegt