

Moderne Gebäudetechnik

Das Praxisjournal für die TGA-Fachplanung



EQtherm®

WIRTSCHAFTLICH SANIEREN:
**Politik und Gebäude-
energiesysteme** S. 12

DIGITALISIERUNG:
**Potenzial beim hydrau-
lischen Abgleich** S. 25

STRAHLUNGSWÄRME:
**Infrartheizungen und
Flächensysteme** S. 44

Strahlungsheizungen

Vitrano Infrarotheizungen erfüllen Norm IEC 60675-3



Im Frühjahr 2023 wurden Vitramo-Heizelemente der Baureihe VH durch die TU Dresden gemäß der Norm IEC 60675-3 geprüft und haben bestanden. Die Norm IEC 60675-3 der International Electrotechnical Commission (IEC) definiert den Strahlungswirkungsgrad, den ein Elektroheizgerät erfüllen muss, um als „Infrarotheizung“ zu gelten. Der Strahlungswirkungsgrad und die ebenfalls in der Norm definierte Aufheizzeit sind die wichtigsten Kriterien für eine Infrarotheizung. Bisher wurde der Begriff Infrarotheizung oft willkürlich verwendet. Dem begegnet die im Jahr 2020 eingeführte Norm IEC 60675-3 mit eindeutigen Festlegungen zum Strahlungswirkungsgrad. Er gibt an, wie viel von der zugeführten elektrischen Leistung tatsächlich als Infrarotstrahlungsleistung an den Raum übertragen wird. Die übrige Wärme geht nicht verloren, sondern fließt als Konvektionswärme und Wärmeleitung an den Raum. (red)

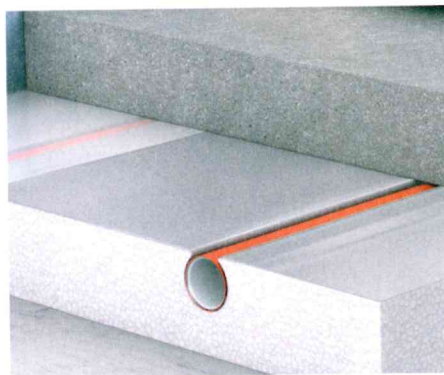
Kohpa Innovative Papierheizung

Die Kohpa GmbH präsentiert mit Kohpa® therm eine wegweisende Innovation im Bereich der energetischen Sanierung von Wohnbestand in Deutschland. Die neu-



artige Papierheizung setzt Maßstäbe durch Nachhaltigkeit, platzsparende Bauweise und effiziente Wärmeverteilung im gesamten Raum. Kohpa® therm verteilt die zentrale Wärmequelle auf die Wand- oder Decken- oder Bodenfläche. Im Vergleich zur kostenintensiven Renovierung mittels Wärmepumpe ist Kohpa® therm eine kostengünstigere und sofort verfügbare Lösung, die von Fachpersonal problemlos in die Wand eingebracht werden kann. Die Steuerung erfolgt per smartHome und der Betrieb eignet sich ideal in Kombination mit einer PV-Anlage, was insbesondere im Kontext der geplanten EU-Sanierungspflicht zukunftsweisend ist. So können perspektivisch in Deutschland günstige autarke Heizmodelle entstehen. (red)

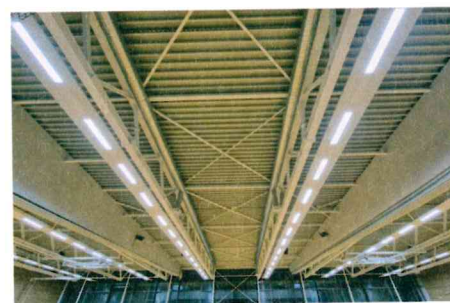
herotec Ressourcenoptimiertes System- element für Flächenheizungen



Das neue Systemelement tempusNext für Flächenheizungen optimiert den Materialeinsatz und reduziert damit Umweltbelastungen. So verzichtet tempusNext vollständig auf metallische Wärmeleitlamellen und Klebstoffe, daher lässt es sich sortenrein trennen. Zudem ist eine geringere Estrichdicke möglich. Zunächst wird die Basis aus DIN-gerechtem EPS 035 DEO gefertigt. Im zweiten Schritt wird die geforderte Abdichtung gegen Estrichfeuchte mittels trennbaren Folien-Tiefziehverfahren aufgebracht. Der Handwerker kann die 16-mm-Rohre der Fußbodenheizung direkt in die Systemplatte einlegen, bevor eine Lastverteilschicht aus Nassestrich aufgetragen wird. Wärmeleitlamellen sind nicht notwendig, der Estrich selbst übernimmt die ausgewogene Querverteilung der Wärme. Bedingt durch die spezielle Bauart tempusNext ist die erforderliche Estrichdicke im DIN-gerechten Aufbau bis zu 25 % geringer als üblich. (red)

RMBH Wasserführende Deckenstrahl- platten mit LED-Leuchten

KSP LED Premium von RMBH können Wärme und Licht optimal verbinden. Die sparsamen LED-Leuchten werden in einem thermisch entkoppelten Feld in der Mitte der Deckenstrahlplatten platziert. So werden Sport- und Produktionshallen sehr gleichmäßig erwärmt und beleuchtet. Features wie Akustikklöschung, Sonderfarbe, Edeldstahlausführung, Ballabweisgitter usw. sind jederzeit möglich.



Mit der wasserführenden Deckenstrahlplatte erhält jede Halle eine hocheffiziente und langlebige Ausstattung. Die ausgefeilte Konstruktion stellt eine thermische Entkopplung der warmen Strahlfläche und der grundsätzlich wärmeempfindlichen LED-Leuchten sicher. Die schmalen Abschnitte zwischen den Leuchten, z. B. aus der Serie Lumina Flatline, werden mit Blindblechen ausgestattet, damit sich eine vollflächige Ansicht bietet. In die Elemente lassen sich zusätzlich Präsenzmelder, bauseitige Lautsprecher usw. einbauen. Bei Bedarf wird auch eine Notbeleuchtung integriert. In Sporthallen können zudem Ballschutzkörbe ergänzt werden. (red)

Zehnder Montagesystem für Deckensegel

Das neue Zehnder Montagesystem widmet sich speziell der Installation von mehreren Segeln, die auch in der Länge oder Breite miteinander verbunden sein können. Es bietet den einzelnen Deckenmodulen zusätzliche Stabilität und benötigt nur wenige Befestigungspunkte. Erreicht wird das durch ein Achsensystem, das über Gewindestäbe oder Noniushänger an der Raumdecke befestigt wird. Durch den Ersatz der üblichen Seile und die Reduktion der Montagepunkte werden Ressourcen gespart und der Montageaufwand verringert.