

Implication d'Uponor



18.000 m²

IKEA

Sur près de 18.000 m² de surface de vente, le magasin d'ameublement IKEA à Rothenburg dans le canton de Lucerne offre une atmosphère agréable pour ses clients. Pour réchauffer agréablement les surfaces pendant les journées froides et les refroidir pendant les journées chaudes, les plafonds en béton du bâtiment ont été activés thermiquement avec le système de composants thermoactifs (TABS) d'Uponor sur 20.795 m². Haustec Engineering AG d'Ostermündingen a planifié le concept énergétique du premier magasin d'ameublement IKEA en Suisse centrale.

Connaissance du projet

Location Achèvement des travaux
Rothenburg, 2011
Switzerland

Type de Product systems
construction Systèmes rayonnants rafraîchissants
Bâtiment public

Adresse Site internet
Wahligenstrasse http://www.ikea.com/ch/de/store/rothenburg/?cid=ch|ps|branded|brand|go|ikea_rothenburg|de|search
6

Type de
projet
Renovatio

Partenaires

Maître d'ouvrage:

IKEA Supply AG, Grüssenweg 15,
4133 Pratteln, Switzerland

Installateur:

Cofely AG, Schweighofstrasse 14,
6010 Kriens, Switzerland

Projeteur:

Haustec Engineering AG, Güterstraße
5, 3072 Ostermündingen, Switzerland

Pour cela, Uponor a installé sur demande de l'artisan technique de Cofely AG, Kriens, 96.600 m de tuyau PE-Xa dans les dimensions 20 x 2,3 mm. Les tuyaux ont été fixés avec une distance de pose de 15 cm sur le renfort installé par le client. De plus, les artisans techniques ont fixés les tuyaux PE-Xa avec des barres de serrage Uponor. Ainsi, les tuyaux ont pu être rapidement posés et les travaux successifs ont été engagés directement après. Enfin, la structure a été coulée dans du béton.

En comparaison des installations conventionnelles de climatisation, Uponor TABS permet d'économiser jusqu'à 50 pour cent des frais d'investissement et d'exploitation. Des chauffages gênants ne sont pas nécessaires pour cela. De plus, les composants ne nécessitent presque aucune maintenance.

Dans le magasin d'ameublement IKEA à Rothenburg, Uponor TABS chauffe et refroidit sans courant d'air et efficacement. Par les tuyaux, de l'eau chaude ou de l'eau froide coule et transmet la chaleur ou le froid au plafond en béton. Pour refroidir, les plafonds absorbent la chaleur qui survient pendant la journée. Pendant la nuit, l'eau circulante transmet cette chaleur. Ainsi, les pièces sont refroidies et les variations indésirables de température en raison de charges internes ou externes sont évitées. La chaleur ou le froid accumulé dans les plafonds des étages est transmis dans la pièce en grande partie par rayonnement et en plus, de manière proportionnelle, par convection.

L'avantage : En raison des grandes surfaces activées, l'activation des composants permet une transmission et une absorption efficaces de la chaleur même à des températures basses de démarrage. Chez IKEA Rothenburg, TABS chauffe avec une température de 30°C avec un reflux de 26°C et refroidit avec une température de démarrage de 19°C et un reflux de 23°C. Ainsi, TABS atteint une puissance de chauffage d'environ 35 W/m² et une puissance de refroidissement d'environ 40 W/m².

IKEA





uponor

Adresse

Uponor France
523 Cours du 3^e Millénaire
69800 Saint-Priest,
France

Téléphone +33 (0)4 74 95 70 70
W www.uponor.com