

Inselspital

Implication d'Uponor



350 m²

Inselspital

Depuis mai 2012, le nouvel INO de l'Hôpital de l'Île de Berne est achevé. Le bâtiment avec une surface d'étage de 50.000 m² a été construit en trois étapes. L'Hôpital de l'Île de Berne occupe un rôle important dans le système de santé suisse. Plus de 7.100 employés soignent chaque années 300 000 patients. Avec la construction du nouveau centre de soins intensifs, d'urgence et d'opération (INO), l'Hôpital de l'Île a renforcé sa place de centre de médecine de pointe. Dans les 16 salles d'opération, 12.600 opérations sont réalisées en moyenne chaque année.

Connaissance du projet

Location

Bern, Switzerland

Achèvement des travaux

2012

Type de construction

Bâtiment public

Product systems

Systèmes rayonnants rafraîchissants

Adresse

Freiburgstrasse 16 c

Site internet

<http://www.insel.ch/>

Type de projet

Nouveau bâtiment

Partenaires

Architecte:

Itten+Brechbühl AG, Nordring 4A,
3000 Bern, Schweiz

Maître d'ouvrage:

Amt für Grundstücke und Gebäude
Kanton Bern, Reiterstrasse 11, 3011
Bern

Projeteur:

Meierhans + Partner AG, Bahnstrasse
8, 8603 Schwerzenbach/ZH
Quickborn, Schweiz

Pour que le personnel et les patients de l'hôpital se sentent bien, les sols sont activés thermiquement sur une surface totale de 12.352 m² avec l'activation du noyau en béton Uponor Contec Single. Pour cela, l'Uponor Contec Single Register préfabriqué en usine a été installé dans le sol. Ainsi, les tuyaux composites MLC de dimensions 16 x 2 mm sont livrés sur le chantier préinstallés avec les tapis de support. De l'eau chaude ou froide coule à travers les tuyaux. Pour le chauffage, l'eau réchauffe le sol qui transmet la chaleur accumulée aux pièces. Pour le refroidissement, l'eau transmet le froid au sol. Ainsi, celui-ci est capable d'absorber et d'accumuler la chaleur régnant dans la pièce. Uponor Contec Single chauffe et refroidit avec une chaleur et un froid rayonnants doux. Ceux-ci étant répartis régulièrement dans la pièce, les tourbillons d'air et ainsi de poussière sont évités. L'ensemble du réseau de chauffage de l'Hôpital de l'Île est alimenté par l'utilisation de la chaleur de sortie d'une installation d'incinération des ordures.

Malgré l'utilisation spécifique médicale, l'INO a été construit en respect de la norme Minergie et sa gestion est ainsi économe en énergie. Grâce à la forme compacte du bâtiment, à l'importante isolation thermique et à la ventilation contrôlée avec des systèmes de récupération de chaleur, le besoin en chauffage de l'INO est faible. Ainsi, avec Uponor Contec Single des températures de démarrage particulièrement faibles ont pu être choisies avec lesquelles la température de surface du sol correspond presque à la température désirée de la pièce. Ce chauffage doux avec une autorégulation dynamique réduit les frais énergétiques et permet d'économiser à l'Hôpital de l'Île les frais d'exploitation.

Sur le plan de la construction, l'INO est un système primaire (structure porteuse, enveloppe du bâtiment, logistique pour les fluides et les flux de trafic), un système secondaire (aménagement d'intérieur et installations) et un système tertiaire (équipement et dispositifs de technologie médicale). En plus de l'importante efficacité énergétique, tous les matériaux installés dans l'INO doivent être adaptés à l'hôpital, ils doivent être ainsi durables, solides et résistants aux désinfectants.

Le système secondaire doit durer entre 15 et 50 ans. La solution d'Uponor pour le chauffage et le refroidissement a ainsi convaincu le bureau de planification Meierhans + Partner AG. Le tuyau composite installé d'Uponor convainc par sa longue durée de vie. De plus, il est étanche à l'oxygène, résistant à la corrosion et se distingue par une expansion thermique faible. Sa grande stabilité de forme et de flexion rend le tuyau particulièrement facile à monter et résistant.

Inselspital





+GF+

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