

Projectbericht: Chirurgische afdeling van de universiteitskliniek te Heidelberg



TOEKOMSTGERICHTE GEBOUWTECHNIEK TBV. DE BESTE MEDISCHE ZORG

Als een van de gebouwen in de gezondheidszorg met de hoogste bezoekfrequentie stelde de nieuwbouw van de chirurgische afdeling op de universiteitscampus te Heidelberg hoge eisen aan de kwaliteit van de bouwstoffen met het oog op veiligheid, brandbescherming, efficiëncy en hygiëne.

De universiteitskliniek Heidelberg behoort tot de grootste en meest moderne medische centra in Duitsland en levert zorg aan ca. 600.000 patiënten per jaar. Enkele gebouwen van de universiteitskliniek zijn in de vorm van een circler met elkaar verbonden. Deze zogenaamde “Klinikring” zorgt voor korte verbindingen en bundelt de meeste medische vakgebieden in een radius van 2 kilometer aan elkaar. Ook ondergronds zijn de klinieken met elkaar verbonden want daar lopen de technische aders: leidingen tbv electriciteit, communicatie, energie, warmte, koude, toe- en afvoer water, lucht en gassen. Ook worden via een automatisch transportsysteem in deze onderaardse catacomben over een 7 kilometer lang transportnetwerk de materialen vervoerd die de klinieken voor de patiënten benodigen.

Chirurgische kliniek met de modernste techniek

Sinds de zomer van 2004 wordt de Klinikring succesvol uitgebreid. Momenteel wordt de nieuwbouw van de chirurgische kliniek gerealiseerd. Het gebouw met een bvo. van 21.000 m² biedt plaats aan 900 m² onderzoeksruimte en zal het mogelijk maken om het verpleeggedeelte met 296 bedden uit te breiden. Hier zullen de algemene chirurgie inclusief de transplantatiechirurgie, hartchirurgie en vaatchirurgie een nieuw onderkomen vinden. De operatieafdeling zal met 16 operatiekamers worden ingericht, allen voorzien van de meest moderne operatiekamertechnieken, aangevuld met de meest innovatieve patiëntenmanagement systemen zal deze nieuwbouw die in de herfst van 2019 wordt opgeleverd resulteren in een van de meest moderne klinieken van Europa. Ten behoeve van opleiding en onderzoek wordt er een collegezaal met 196 plaatsen gerealiseerd en tevens worden er 7 seminar-ruimtes en een laboratorium in een van de bovenste gebouwvleugels ingericht. Het ontwerp als energieefficiënt gebouw zal de bedrijfs- en onderhoudskosten aanzienlijk minimaliseren

Efficiënt en veilige isolatie



Met namen met het oog op de technische verzorgingsinfrastructuur heeft de ringleiding een hoge betekenis. Zo zal deze de zekerheid vergroten betreffende de verzorging in de klinieken alsmede het logistieke proces welk zijn weg vindt over het ondergrondse transportsysteem, daarnaast zullen de warmte en koude huishouding en eventuele andere toekomstige technische media in optima forma worden gefaciliteerd. Om het transport van koude lucht in het luchtbehandelingssysteem maximaal efficiënt te laten plaatsvinden zijn de elastomeer isolatieproducten van Kaimann toegepast. In totaal is er 12.000 m² Kaiflex KKplus plaatmateriaal (s2 en s3) in diktes van 13 en 19 mm alsmede 33.000 m² Kaiflex KKplus slangmateriaal (s1 en s2) aangebracht om een betrouwbare en duurzame isolatie van het luchtbehandelingssysteem en koelleidingentraject te realiseren. Deze voldoen perfect aan alle eisen welke aan bouwmaterialen worden gesteld binnen gezondheidsinstellingen, denk daarbij aan flexibiliteit, stof en vezel vrijheid van materialen, antimicrobiële en geluidsreducerende eigenschappen, welke bijvoorbeeld



mede worden bepaald doordat de materialen vrij zijn van formaldehyde, een stof waarvan bekend is dat deze irritaties, hoofdpijnen en allergische reacties kann veroorzaken. Naast de gewaarborgde reductie van energieverliezen en broeikasgassenemissie voorkomt Kaiflex danzij haar gesloten cellenstructuur bovendien het ontstaan van condensatie in de isolatie en op het leidingwerk. Tenslotte is het Kaimann isolatiemateriaal ook nog eens resistent tegen schimmelvorming en de daarbij vrijkomende sporen en gassen (Mycotic Volatile Organic Compounds (MVOC)).

Voor een gebouw met een hoge bezoekfrequentie heeft ook de brandveiligheid binnen de kliniek een hoge prioriteit. Het veelvoorkomend probleem met ziekenhuizen en andere verpleeginrichtingen: doordat de patiënten veelal beperkte mobiliteit hebben zullen deze ingeval een evacuatie meer tijd nodig hebben. Vandaar dat elke etage in meerdere brandcompartimenten is opgedeeld. De uitdaging aan isolatiematerialen is daarbij: daar deze in de regel mede door de doorvoeren in de wanden en vloeren worden aangebracht moeten deze verhinderen dat het vuur, rook en rookgassen door deze doorvoeren aan de aangrenzende ruimte worden verdergeleid, maw. deze materialen moeten zelf als brandafschotting fungeren. Het materiaal met de rookklasse s1 (lage rookontwikkeling) voldoet aan de hoogste Europese rooknormering. Daardoor blijven de vluchtwegen zichtbaar en het verstikkings en vergiftigingsgevaar wordt substantieel gereduceerd. De evacuatie van de kliniek kan daardoor op een snelle en veilige wijze plaatsvinden.

Hoogwaardig totaalconcept

Het ontwerp bureau Waidhaus in Chemnitz alsmede de uitvoerende firma G+H Isolierung uit Römerberg trekken een positieve wissel op het project. De toegepaste materialen worden door deze bouwpartners gekozen omdat Kaimann een perfect op elkaar afgestemde totaaloplossing biedt. Dat vergemakkelijkt de uitvoering en waarborgt de veiligheid nog eens extra. Tevens kon Kaimann op het gebied van service en advies ook nog eens punten scoren. Onze technische specialisten waren bij aanvang van het monteren van de isolatie ter plekke om de isolatiemonteurs advies te geven hoe de isolatiematerialen zo optimaal mogelijk konden worden aangebracht.

Objekt

Chirurgische kliniek in de universiteitskliniek
Heidelberg, Duitsland

B.V.O (bruto vloeroppervlak)

ca. 21.000 m²

Uitbreidingstijd

Zomer 2016 tot herfst 2019

Producten

ca. 12.000 m² Kaiflex KKplus (s2 & s3) plaatmateriaal
ca. 33.000 m Kaiflex KKplus (s1 & s2) slangen

