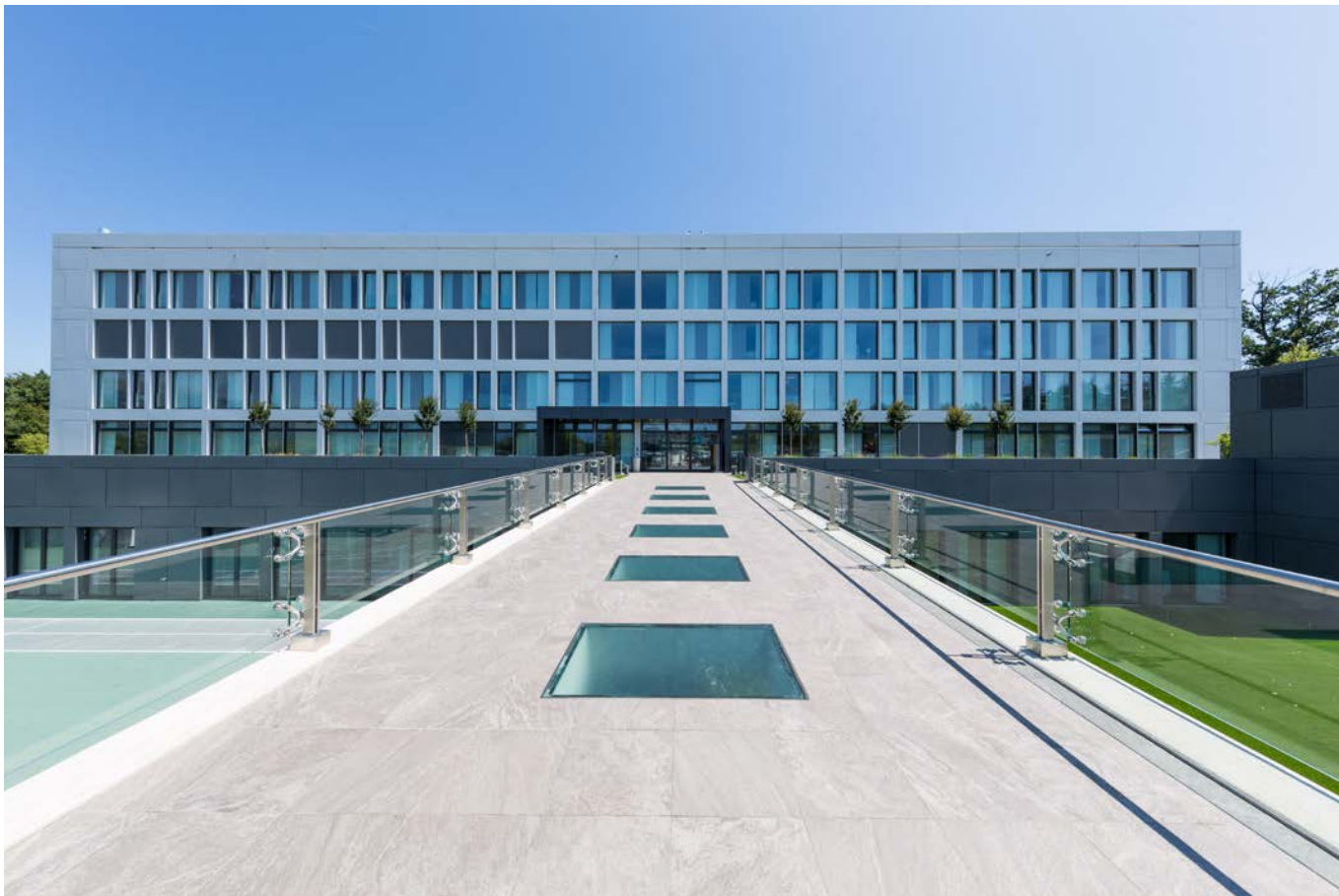


Hôpital de La Tour

 Meyrin, GE



Um mit den sich laufend weiterentwickelnden Medizintechnologien und dem rasanten Bevölkerungswachstum Schritt zu halten, wurde das Hôpital de La Tour in Genf um einen Neubau erweitert. Bei diesem anspruchsvollen Projekt kamen zahlreiche MAPEI-Produkte für die Verlegung der verschiedenen Bodenbeläge zum Einsatz.

Un nouveau bâtiment est venu agrandir l'Hôpital de La Tour pour répondre à l'évolution technologique et à la croissance démographique. De nombreux défis ont dû être relevés et les produits MAPEI ont été utilisés pour la pose des revêtements de sols les plus variés.

Das Hôpital de La Tour im Kanton Genf ist das einzige private Spital in der Westschweiz mit einem rund um die Uhr verfügbaren Notfalldienst und einer Intensivstation, in der komplexe Fälle global und multidisziplinär behandelt werden.

Das Hôpital de La Tour in Meyrin wurde 1976 eröffnet und musste sich seither laufend an die sich immer weiterentwickelnden Medizintechnologien und die rasante Bevölkerungs- und Stadtentwicklung in der Genfer Agglomeration anpassen. Mehrere Jahrzehnte lang konnte das Spital durch punktuelle Umbaumaßnahmen den immer anspruchsvolleren Rahmenbedingungen gerecht werden. In den 2000er-Jahren kam dann der Wendepunkt. Das Spital sollte seine Aufnahmekapazität erhöhen und seine funktionalen Rehabilitationsmassnahmen verbessern, ohne dabei jedoch an Komfort einzubüssen. Die einzige

L'Hôpital de La Tour est situé dans le canton de Genève. C'est le seul établissement privé en Suisse romande disposant notamment d'un service d'urgences ouvert 7/7 et 24/24h et d'une unité de soins intensifs qui propose des hospitalisations pour les cas complexes avec prise en charge globale et multidisciplinaire.

Inauguré en 1976, l'hôpital de Meyrin a dû constamment s'adapter à l'évolution des technologies médicales et des facteurs urbains et démographiques, très présents dans l'agglomération genevoise. Pendant plusieurs décennies, des transformations ponctuelles ont permis de répondre à des critères toujours plus exigeants. Dans les années 2000, la situation a finalement dû être reconsidérée dans sa globalité. Il fallait augmenter la capacité d'accueil et améliorer la qualité des soins de rééducation fonctionnelle tout en assurant le confort hospitalier. La seule variante envisageable était la

Lösung: der Bau eines neuen Gebäudes. Dieses Projekt barg einige Herausforderungen. Der bestehende Spitalkomplex ist sternförmig angelegt und der Neubau sollte sich entsprechend harmonisch in die Umgebung einfügen. Die Platzverhältnisse waren allerdings sehr eingeschränkt. Ausserdem musste der Spitalbetrieb während der Bauarbeiten zwingend aufrechterhalten werden. Um den Zugang zur Baustelle zu gewährleisten, musste ausserdem die angrenzende Strasse verlegt werden.

Ein neues Gebäude

Der Neubau, der u. a. das akkreditierte Sportmedizin-Zentrum «Swiss Olympic Medical Center» beherbergt, verfügt über drei Etagen und ein Dachgeschoss, zwei Erdgeschossesebenen und drei Untergeschosse. Er umfasst zahlreiche Facharztpraxen, Rehasentren, rund 60 Zimmer und ein Radiologie- und Strahlentherapiezentrum. Zur Isolierung der Strahlung wurde das auf der untersten Ebene gelegene Zentrum wie ein Bunker mit 2 m dicken Wänden und Bodenplatten gebaut. Der zentrale Teil der Untergeschosse besteht aus einer auf Stützmauern basierenden Säulen-Platten-Struktur. Am Fusse des Gebäudes wurde ausserdem eine Sportanlage eingerichtet. Der Neubau ist über das untere Erdgeschoss und einen mit dem oberen Erdgeschoss verbundenen Durchgang zugänglich.

Der Behandlungsweg des Patienten von der Diagnose über die ambulante Behandlung bis zur regelmässigen medizinischen Betreuung oder gelegentlichen Kontrolle stand im Fokus des Architekturkonzepts. Für die Patienten, Besucher und das Personal wurden mehrere hochwertige, in sanften Farben gehaltene Warte- und Empfangsbereiche sowie Konferenzräume vorgesehen. Diese Räume sind allesamt hell und von Tageslicht durchflutet. Von den vertikalen Verbindungsgängen mit integrierten Technik- und Sanitäräumen zweigen breite Gänge ab, auf denen die Arbeits-, Empfangs-, Behandlungs- und Ruhebereiche lie-

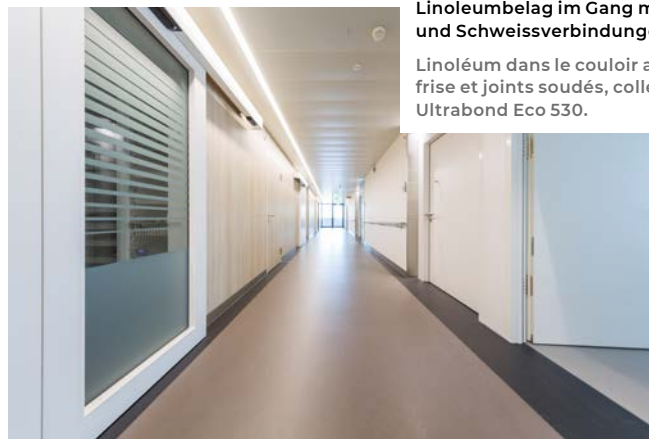


Empfangsbereich und Gänge mit Bolon-Bodenbelag, verklebt mit Ultrabond Eco 4 LVT.

Zone d'accueil et couloirs avec bolon au sol collé avec Ultrabond Eco 4 LVT.

Mit Ultrabond Eco 530 verklebter Linoleumbelag im Gang mit Fries und Schweissverbindungen.

Linoléum dans le couloir avec frise et joints soudés, collé avec Ultrabond Eco 530.



construction d'un nouveau bâtiment. Le complexe hospitalier alors existant est conçu sur un plan en étoile et la nouvelle construction devait s'intégrer dans le paysage sans trop faire ressortir la différence entre ancien et nouveau. La place à disposition était très restreinte. De plus, il était impossible d'interrompre l'activité hospitalière pendant les travaux. Le projet présentait donc des défis de taille à relever. De fait, pour permettre l'installation du chantier et en faciliter l'accès, la rue adjacente a dû être déplacée.

Un nouveau bâtiment

Le nouveau bâtiment, qui accueille notamment le Centre de médecine du sport accrédité Swiss Olympic Medical Center, dispose de trois étages et d'un attique, de deux rez-de-chaussée et de trois niveaux de sous-sol. Il abrite également de nombreux cabinets de spécialistes, divers centres de rééducation, une soixantaine de chambres et des centres d'imagerie et de radiothérapie. Au niveau le plus bas, ce centre a été érigé, tel un bunker, avec des parois et des dalles de 2 mètres d'épaisseur destinées à isoler des rayons. La partie centrale des sous-sols est réalisée en structure poteaux et dalles reposant sur des sommiers. Des aménagements sportifs extérieurs ont été conçus et installés au pied du bâtiment, dans le terrain qui a dû être remodelé pour ce projet. Il est possible d'accéder facilement à ce bâtiment directement au rez-de-chaussée inférieur et par une large passerelle reliée au rez supérieur.

Le parcours du patient, du diagnostic à la prise en charge stationnaire, en passant par le traitement ambulatoire, les suivis médicaux réguliers ou les contrôles occasionnels ont servi de base au concept architectural. Le patient et le visiteur, tout comme le personnel, ont à disposition de multiples espaces d'attente et de réception aux finitions soignées et aux teintes douces ainsi que des salles de conférence. La lumière du jour constitue l'éclairage principal de ces espaces. Des liaisons verticales avec les locaux techniques et les sanitaires desservent de grands couloirs distribuant les espaces de travail, d'accueil, de soin ou de repos. La structure porteuse est susceptible de recevoir des charges d'exploitation importantes et l'éventualité de deux étages futurs a été prise en compte dans les études statiques et sismiques.

La participation de MAPEI

La large gamme de produits MAPEI répond parfaitement aux besoins d'un tel projet permettant d'effectuer les étapes de travail l'une après l'autre et, ici, de coller des revêtements de sols de nature différente, sans changer de fournisseur. La plupart des produits utilisés sont pratiquement tous certifiés GEV EMICODE EC1 Plus.

Pour la préparation des supports de 12'200 m², les mises aux normes, le primaire PRIMER G à base de résines synthétiques en dispersion aqueuse à très faible émission de COV, aussi certifié eco-bau, a été appliqué au niveau des chapes. Pour les ragréages, le produit de nouvelle génération

gen. Das Tragwerk kann hohe Lasten aufnehmen, sodass eine Erweiterung des Gebäudes möglich wäre. Bei den statischen und seismischen Untersuchungen wurde der mögliche Ausbau des Gebäudes um zwei weitere Etagen bereits berücksichtigt.

Der Beitrag von MAPEI

Mit ihrem umfassenden Produktsortiment ist MAPEI bestens aufgestellt für ein derart komplexes Projekt und kann alle Lösungen für die verschiedenen Arbeitsschritte aus einer Hand liefern. Die meisten Produkte, die für die Verlegung der verschiedenen Bodenbeläge verwendet wurden, sind GEV EMICODE EC1 Plus-zertifiziert.

Bei der Vorbereitung der insgesamt 12'200 m² Untergrund kam die sehr emissionsarme, eco-bau-zertifizierte Dispersionsgrundierung auf Kunstharzbasis PRIMER G zum Einsatz. Zur Spachtelung wurde weitgehend das Produkt der neuesten Generation – die standfeste, sehr schnell erhärtende Spachtelmasse PLANIPATCH XTRA – eingesetzt. Mit dem Polyesterharz EPORIP TURBO wurden Risse und kleine Löcher im Boden kraftschlüssig geschlossen. Mit einer Aushärtezeit von 20 bis 30 Minuten lassen sich die verschiedenen Anwendungen sehr schnell durchführen.

Leitungsschächte wurden mit dem vorgemischten, gebrauchsfertigen, schnell abbindenden und trocknenden Werk trockenmörtel MAPECEM PRONTO verfüllt.

Bei der Verarbeitung von selbstverlaufenden Ausgleichsmassen kam der selbstklebende, vlieskaschierte Randdämmstreifen MAPESTRIP PERIMETER 50 zum Einsatz. Dieser ermöglicht die Ausdehnung und verhindert Schallbrücken.

Die Bodenbeläge in Spitälern müssen robust und pflegeleicht, gleichzeitig aber auch ästhetisch sein. In den Sprechzimmern, Gängen und Büros fiel die Wahl daher auf einen dreifarbigem gewebten Bolon-Bodenbelag aus Vinyl. Dieser erinnert an einen Textilbelag und verleiht den Räumen einen originellen Touch. Der Verarbeiter musste die

PLANIPATCH XTRA, thixotrope et à durcissement rapide, a été largement utilisé. La résine polyester EPORIP TURBO a également permis de réparer les fissures et de reboucher les petits trous dans des dalles à haute résistance mécanique. Avec un temps de prise de 20 à 30 minutes, elle permet d'avancer rapidement dans les différentes applications.

Le mortier prémélangé et prêt à l'emploi à prise et séchage rapides MAPECEM PRONTO a été utilisé pour le bouchage de gaines.

MAPESTRIP PERIMETER 50, bande de rive autocollante, a été choisie pour réaliser des masses d'égalisation coulées et permettre la dilatation et éviter les ponts de bruit.

Les multiples revêtements de sols en milieu hospitalier doivent être solides, faciles à nettoyer tout en restant esthétiques. Le choix s'est porté sur le bolon en trois couleurs pour les cabinets de consultation, les couloirs et les bureaux administratifs. Ce revêtement en vinyle tissé offre un aspect proche du textile qui lui confère une touche originale. Le poseur a dû suivre un plan pour coller les dalles selon le dessin prescrit. Le support a été préparé avec le ragréage autonivelant certifié eco-bau ULTRAPLAN ECO XTRA, ouvert au trafic piétonnier après environ 3 heures. Le bolon a ensuite été collé avec ULTRABOND ECO 4LVT, adhésif fibré, sans solvant et prêt à l'emploi, caractérisé par un film superficiel rigide qui lui confère une très bonne stabilité dimensionnelle.

Les différentes qualités de linoléum standard et luxe dans les chambres (6000 m²) ont été posées avec l'adhésif en dispersion aqueuse à prise rapide ULTRABOND ECO 530, adapté pour des linoléums jusqu'à 4 mm d'épaisseur.

Des remontées en linoléum y compris en gorge ont été collées aux murs à une hauteur d'environ 1 mètre pour des raisons d'hygiène. Cette adhérence a été rendue possible grâce à l'application d'ULTRABOND ECO 530, ADESILEX LP et MAPECONTACT H 65 et H 85.

Pour le PVC homogène indispensable dans les zones avec émission de rayons et les dalles soudées des salles de réveil, on a opté pour ULTRABOND ECO V4SP FIBER, colle technique



MRT-Saal mit zweifarbigem homogenem PVC-Bodenbelag, der den Bereich mit hoher Bestrahlung abgrenzt. Der Belag wurde mit Ultrabond Eco V4SP Conduktiv verlegt.

Salle de l'IRM, au sol PVC homogène de deux couleurs délimitant le secteur à fort rayonnement, joints soudés, collé avec Ultrabond Eco V4SP Conduktiv

Bodenplatten dabei nach einem vorgegebenen Muster verlegen. Der Untergrund wurde dafür zunächst mit der selbstverlaufenden, eco-bau-zertifizierten Bodenspachtelmasse ULTRAPLAN ECO XTRA vorbereitet. Diese ist bereits rund 3 Stunden nach der Verarbeitung begehbar. Anschliessend wurde der Bolon-Bodenbelag mit dem faserverstärkten, lösemittelfreien Designbelagsklebstoff ULTRABOND ECO 4LVT verklebt. Dieser bildet einen festen Oberflächenfilm und verleiht dem Boden dadurch eine sehr hohe Dimensionsstabilität.

Die Linoleumböden in den Zimmern (6000 m²) – sowohl in der Standard- als auch in der Luxusausführung – wurden mit dem Dispersionsklebstoff ULTRABOND ECO 530 verlegt. Dieser hat eine schnelle Anfangshaftung und eignet sich zur Verlegung von Linoleumböden bis zu 4 mm Dicke.

Aus Hygienegründen wurden die Linoleumbeläge an den Wänden bis in ca. 1 m Höhe verlegt und mit den Produkten ULTRABOND ECO 530, ADESILEX LP und MAPECONTACT H 65 und H 85 verklebt.

Zur Verklebung der homogenen PVC-Beläge in den Bereichen mit Strahlenbelastung und auf den verschweissten Bodenelementen in den Aufwächerräumen sowie für die Verlegung der Sportbodenbeläge (445 m²) wurde der sehr emissionsarme, faserarmierte, lösemittelfreie Dispersionsklebstoff ULTRABOND ECO V4SP FIBER verwendet. Er hat ein ausgezeichnetes Anzugsverhalten, bildet einen elastischen Film und ist nach der Durchhärtung sehr belastbar selbst bei hoher Frequentierung.

Der Bau eines derart technisch komplexen und gesellschaftlich wichtigen Gebäudes birgt immer hohe Herausforderungen. Um diese erfolgreich zu meistern, mussten sich alle am Bau beteiligten Personen perfekt aufeinander abstimmen und auf die verwendeten Materialien vertrauen können. Durch die Betreuung unseres technischen Verkaufsberaters und die MAPEI-Produkte konnten die gesteckten Ziele optimal erreicht werden. MAPEI bedankt sich bei allen beteiligten Unternehmen für die hervorragende Zusammenarbeit.

fibrée sans solvant, en dispersion aqueuse à très faible émission de COV. Elle a également été utilisée pour coller les revêtements sportifs (445 m²). Elle présente un tack initial élevé, un film élastique qui adhère une fois sec et peut résister à un trafic piétonnier intense.

Participer à la construction d'un tel bâtiment à la fois technique et humain représente toujours un challenge de taille. Pour le relever avec brio, tous les professionnels impliqués ont dû intervenir de manière synchronisée et pouvoir se fier aux matériaux qu'ils utilisent. Les conseils prodigués par notre conseiller technique et les produits MAPEI ont permis d'atteindre l'objectif dans les meilleures conditions. Un grand merci à tous les intervenants.



Technikräume mit homogenem, mit Ultrabond Eco V4SP Fiber verlegtem PVC-Belag. Der Linoleum-Belag wurde mit Ultrabond Eco 530 verklebt.

Secteur technique avec PVC homogène collé avec Ultrabond Eco V4SP Fiber et linoléum collé avec Ultrabond Eco 530.



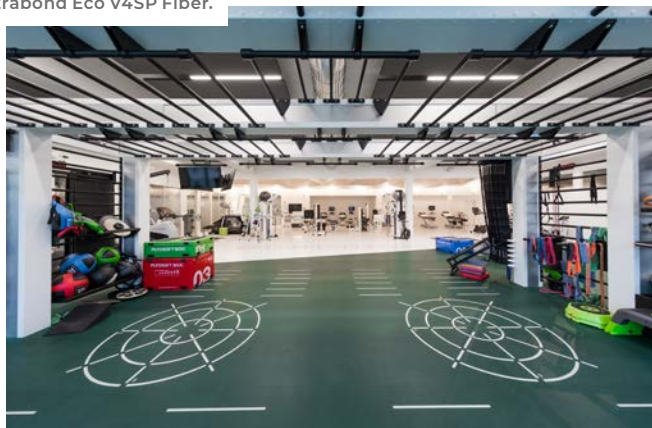
Zimmer mit Linoleum, verlegt mit Ultrabond Eco 530.

Chambre avec linoléum au sol collé avec Ultrabond Eco 530.



Sportsaal mit Sportbodenbelägen, die mit Ultrabond Eco V4SP Fiber verlegt wurden.

Salle de sport avec revêtement adapté collé avec Ultrabond Eco V4SP Fiber.



Technische Daten | Données techniques

Baujahr | Année de construction

2016–2019

Bauherr | Maître d'ouvrage

Hôpital de la Tour – Baubetreuung | maître d'ouvrage délégué:
Gestron Services (Suisse) SA, Genève

Architekten | Architectes

de Planta et Associés, Carouge; Aris Serbetis Architecte, Genève;
Tridimensions architectes SA, Genève

Verarbeitende Firmen | Entreprises de pose

Anhy SA, Plan-les-Ouates; Realsport Goup, Rossens

Technischer Berater | Conseiller technique MAPEI

Marcel Maieron

Produkte | Produits MAPEI

Adesilex LP, Eporip Turbo, Fiberplan, Mapecem Pronto, Mapecontact, Mapenet 150, Mapestrip Perimeter 50, Planipatch, Planipatch Xtra, Primer G, Primer G Conduttivo, Primer MF, Ultrabond Eco 4LVT, Ultrabond Eco 530, Ultrabond Eco V4SP, V4SP Conduttivo, V4SP Fiber, Ultraplan Eco Plus, Ultraplan Eco Xtra, Ultraplan Maxi, Ultrabond MS Rapid