

FHNW CAMPUS CAMPUS FHNW, MUTTENZ



Die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) hat sich seit ihrer Gründung im Jahr 2006 zu einer der führenden Fachhochschulen der Schweiz entwickelt. Mit dem Neubau des FHNW Campus Muttenz sollen ein Aushängeschild für den Hochschulkanton Basel-Landschaft geschaffen und umfassende Synergien zwischen den Hochschulen ermöglicht werden. MAPEI konnte dabei mit ihren Produkten zu den Bodenvorarbeiten und zur Verlegung der Bodenbeläge beitragen.

Die 2006 gegründete Fachhochschule Nordwestschweiz umfasst insgesamt neun Hochschulen. Die Hochschulen für Architektur, Bau und Geomatik, Life Sciences und Soziale Arbeit sowie die Pädagogische Hochschule und der Studiengang Mechatronik trinational der Hochschule für Technik waren dabei bisher auf 22 Standorte verteilt, wodurch kaum Synergien geschaffen werden konnten. Durch die stetig wachsenden Studierendenzahlen nimmt der Platzbedarf ausserdem immer weiter zu. Da der alte Campus in Muttenz nicht mehr den heutigen Anforderungen entsprach, wurde beschlossen, einen neuen Campus auf dem Polyfeld in Muttenz zu errichten. Dieser soll sich als dynamisches Bildungs-, Forschungs- und Innovationszentrum etablieren, eine nachhaltige Infrastruktur bieten, die sich flexibel an künftige Bedürfnisse und Entwicklungen anpassen lässt, und die Identitätsbildung innerhalb der FHNW fördern.

La Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW, Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse) a évolué depuis sa fondation en 2006 pour devenir l'une des hautes écoles helvétiques les plus en vue. La décision de construire un nouveau campus pour la FHNW Muttenz devait redynamiser l'éducation supérieure dans le canton de Bâle Campagne et créer des synergies entre les différentes hautes écoles. MAPEI a participé à ce projet en fournissant des produits pour la préparation des sols et la pose des revêtements correspondants.

La Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse créée en 2006 réunit au total neuf hautes écoles dans la région. Les hautes écoles spécialisées pour l'architecture, le génie civil et la géomatique, pour les sciences de la vie, le travail social ainsi que la haute école pédagogique et le cursus de formation de génie électrique trinational de la Hochschule für Technik se répartissaient jusqu'à maintenant sur 22 lieux, condition peu propice à la synergie. Le nombre d'étudiants augmentant sans cesse, des agrandissements devenaient indispensables. De plus, les équipements du campus de Muttenz étaient devenus obsolètes et ne répondaient plus aux normes actuelles. La décision a donc été prise d'édifier un nouveau campus sur le Polyfeld. L'objectif de ce dernier: S'implanter comme centre de formation, de recherche et d'innovation, offrir une infrastructure durable et flexible orientée vers les évolutions et le futur et promouvoir son image de marque au sein de la FHNW.



\mapeiswitzerland

MAPEI SUISSE SA · Route Principale 127 · CP 53 · 1642 Sorens · T 026 915 9000 · www.mapei.ch · info@mapei.ch

www.mapei.ch
 **MAPEI**
TECHNOLOGY YOU CAN BUILD ON™



Als Sieger aus dem Architekturwettbewerb ging im Mai 2011 das Projekt «Kubuk» hervor. Der 65 Meter hohe, nach Minergie-P-Standard errichtete, würfelförmige Neubau, der im Herbstsemester 2018 seinen Betrieb aufgenommen hat, umfasst zwölf Ober- und zwei Untergeschosse. Auf rund 34'500 m² entstanden Studienplätze für ca. 3700 Studierende sowie Arbeitsplätze für rund 800 Mitarbeitende. Das Erdgeschoss des neuen Gebäudes ist transparent gestaltet und beherbergt eine Aula, einen Empfang und das öffentliche Campus-Restaurant «Cube». Herzstück ist das rund 20 Meter hohe Atrium. Im ersten und zweiten Stock sind Hörsäle sowie Seminar- und Gruppenräume und im dritten Stock die Bibliothek und weitere Seminarräume untergebracht. Die folgenden Geschosse sind für die jeweiligen Hochschulen ausgelegt. Im letzten Stock befinden sich allgemein genutzte Seminarräume sowie die «Cube»-Lounge – ein Gastronomiebetrieb mit tollem Ausblick. Durch die insgesamt flexible Gebäudestruktur lassen sich die Räume künftig auch an sich verändernde Bedürfnisse anpassen. Durch seine Lage in Bahnhofsnähe ist der Campus ausserdem gut an den öffentlichen Verkehr angebunden.

Der letzte und zugleich auch grösste der vier staatsvertraglich vereinbarten Campus-Neubauten der FHNW soll künftig auch wichtige Impulse für die Entwicklung des Areals Polyfeld setzen. Das Quartier soll sich zu einem attraktiven Arbeits-, Wohn- und Ausbildungsort entwickeln und insbesondere auch wissensbasierte Technologie- und Dienstleistungsunternehmen anlocken. Ziel ist es, dass der FHNW Campus Muttens sich künftig als Innovationszentrum für die Wirtschaft etabliert und durch die kürzeren Wege vermehrt Synergien mit den Unternehmen in der Region schafft.

Die Herausforderungen des Bauprojekts waren laut Roland Kautschitz und Daniel Siegrist, die für die Generalunternehmung HRS tätig waren, sehr gross. Besonders komplex waren die Vorbereitungsarbeiten während des bereits stattfindenden Ausbaubetriebs, allgemein die Grösse des Projekts sowie das Zeitmanagement. Ausserdem hatten die im Campus untergebrachten Hochschulen ganz unterschiedliche Anforderungen und Bedürfnisse, die erfüllt werden mussten. Trotz der Komplexität des Projekts konnten die Arbeiten jedoch termingerecht fertiggestellt werden. Mit den Bodenbelägen und der Ausführung der Bauarbeiten zeigten sich Roland Kautschitz und Daniel Siegrist zufrieden: «Die Arbeit und ihre Qualität sind so geworden, wie wir es uns vorgestellt haben.»

MAPEI konnte die Firma Heid Tec GmbH aus Buus bei den Bodenvorarbeiten begleiten. Dabei wurden die Rohbetonböden vollflächig kugelgestrahlt und gereinigt, bevor die gesamte Fläche von ca. 30'000 m² mit dem Epoxidharzanstrich MAPEFLOOR I 914 zweimalig im Kreuzverfahren gerollt wurde. Der zweite Anstrich wurde im frischen Zustand mit QUARZO 1,2 im Überschuss abgesandet. Nach der vollständigen Austrocknung der Dampfsperre wurden die Unterböden mit der Bodenspachtelmasse ULTRAPLAN MAXI zwischen 25 bis 30 Millimeter an die verschiedenen Niveaus angepasst.

En mai 2011, le projet «Kubuk» a remporté le concours d'architecture. Le bâtiment de 65 mètres de hauteur de forme cubique qui a ouvert ses portes lors du semestre d'automne 2018 comprend quatorze étages dont deux souterrains. Il offre pratiquement des places à quelque 3'700 étudiants et des places de travail pour 800 collaboratrices et collaborateurs sur une superficie de 34'500 m² environ. Dans le nouveau bâtiment, l'aula, la réception et le restaurant du campus ouvert au public «Cube» se trouvent au rez-de-chaussée au design transparent. Sa pièce maîtresse est l'atrium de 20 m de haut. Les salles de cours, équipées pour des séminaires et des travaux en groupes se trouvent aux deux premiers étages; au troisième se trouve la bibliothèque et d'autres salles de séminaire. Les étages supérieurs sont destinés aux différentes facultés. Au dernier étage se situent des salles de séminaire ouvertes à toutes les sections ainsi que le lounge «Cube», un établissement gastronomique avec une vue splendide. La structure du bâtiment conçue pour être flexible permet d'adapter les salles aux besoins changeants. De plus, proche de la gare, le campus est bien desservi par les transports publics.

Ce bâtiment tout récent, qui est aussi le plus grand des quatre dernières constructions sous contrat public sur le campus de la FHNW, doit apporter l'élan nécessaire au développement du Polyfeld. Ce secteur est destiné à devenir un quartier attractif où se côtoient lieux de résidence, de formation et de travail, notamment ouvert aux sociétés de services et aux entreprises tournées vers la technologie. L'objectif est d'établir le campus FHNW Muttens comme centre d'innovations économiques, qui, grâce à sa situation géographique idéale, favorisera les synergies avec les entreprises environnantes.

Selon Roland Kautschitz et Daniel Siegrist, actifs au sein de la société HRS, ce projet de construction comportait de gros défis. Les travaux préparatoires à gérer parallèlement aux travaux eux-mêmes, l'envergure du projet ainsi que la gestion du temps se sont avérés particulièrement complexes. De plus, les filières hébergées sur le campus avaient toutes des exigences et des besoins différents, dont il a fallu tenir compte. Malgré la complexité du projet, les travaux ont pu être terminés à temps. Roland Kautschitz et Daniel Siegrist sont satisfaits des revêtements de sols ainsi que de l'exécution des travaux: «Les travaux et leur qualité répondent amplement à nos attentes.»

MAPEI a pu accompagner la société Heid Tec GmbH de Buus dans l'étape préparatoire des travaux de sols. Il a fallu grenailler et nettoyer complètement les sols en béton brut avant d'appliquer deux passes croisées de MAPEFLOOR I 914, primaire en résine époxy, sur les 30'000 m² de surface totale. La deuxième couche, encore fraîche, a été sablée à refus avec QUARZO 1,2. Après le séchage complet de la barrière vapeur, les supports ont été adaptés aux différents niveaux entre 25 et 30 millimètres à l'aide de l'enduit de lissage ULTRAPLAN MAXI. Pour ce faire, le spécialiste des traitements de sols Heid Tec a utilisé quatre pompes et quelque 200 mètres de conduites et a pu ainsi obtenir une performance quotidienne d'environ 80 tonnes. Les professionnels ont utilisé



Dazu benötigte die Firma Heid Tec vier Pumpen und ca. 200 Meter Schläuche und erreichte damit eine Tagesverarbeitungsleistung von rund 80 Tonnen. Ausbrüche im Beton sowie Einspachtelungen von Elektrodozen und -kanälen bearbeitete die Firma mit dem Reparaturmörtel PLANITOP FIX.

Die Firma Pfister PROFESSIONAL AG aus Pratteln erhielt den Auftrag für die Verlegung der Bodenbeläge. Insgesamt verlegte sie rund 20'000 m² Parkett in den Bürobereichen, Seminarräumen und Hörsälen und ca. 6'000 m² Kautschuk-Bodenbelag in den Laborbereichen. Zur Verbesserung der Schallwerte im Parkettbereich wurde die Trittschalldämmunterlage MAPESONIC CR 2 mm vollflächig mit dem Polymerklebstoff ULTRABOND ECO S940 1K verklebt. Das Fertigparkett mit einer Nuttschicht aus Eichenholz verklebte die Pfister PROFESSIONAL AG mit ULTRABOND ECO S940 1K vollflächig auf die bereits verklebte Unterlage aus Kork-Gummigranulat. Die rund 6'000 m² Laborräume wurden zunächst gründlich gereinigt, bevor das Kupferband verklebt wurde. Die anschließende leitfähige Verlegung mit Kautschuk führte das Unternehmen mit dem leitfähigen Dispersionskleber ULTRABOND ECO V4 SP CONDUTTIVO aus.

Die Citton AG aus Basel wurde mit der Verlegung der Boden- und Wandbeläge in den WCs, Garderoben und Duschen sowie im Gastrobereich und in der Gastroküche beauftragt. Für die Verlegung des Cinca-Steinzeugmosaiks in den Sanitärbereichen und Garderoben auf einer Fläche von 1800 m² wurden die emissionsarmen Klebemörtel FM 05 und KERAQUICK S1 PLUS verwendet. Um auch auf Dauer eine möglichst pflegeleichte Reinigung des Mosaikbelags zu gewährleisten, wurde der Spezialfugenmörtel ULTRACOLOR PLUS eingesetzt. In der Gastroküche wurde an den Wänden auf einer Fläche von 590 m² glasiertes Steinzeug (10 x 10 cm) und auf den Böden auf 770 m² Feinsteinzeugmosaik (5 x 5 cm) verlegt. Im Arbeitsbereich der gewerblich genutzten Grossküche wurden Feinsteinzeug-Bodenplatten (20 x 20 cm) R12 V4 verlegt. Die keramischen Beläge im Arbeitsbereich wurden mit dem leicht zu verarbeitenden und äusserst beständigen Epoxidharzfugenmörtel KERAPOXY CQ verfugt.

Dabei wurde darauf geachtet, dass nur bauchemische Produkte mit EC1-Plus-Zertifizierung (sehr emissionsarm) zum Einsatz kamen.

Darüber hinaus wurden vorgängig diverse Vorarbeiten mit MAPEI-Produkten mit Fast-Track-Technologie ausgeführt, um einen schnellen Baufortschritt sicherzustellen. Für die anspruchsvollen Abdichtungsarbeiten wurde die schnell abbindende, elastische Dichtschlämme MAPELASTIC TURBO verwendet, die höchsten Ansprüchen gerecht wird.

MAPEI bedankt sich bei den Firmen Citton AG aus Basel, Heid Tec GmbH aus Buus und Pfister PROFESSIONAL AG aus Pratteln für das entgegengebrachte Vertrauen und die gute Zusammenarbeit und freut sich, dass sie zum Neubau des topmodernen FHNW Campus in Muttenz einen wichtigen Beitrag leisten konnte.

le mortier de réparation PLANITOP FIX pour combler les zones dégradées dans le béton ainsi que pour encastrer les boîtes et les conduites électriques.

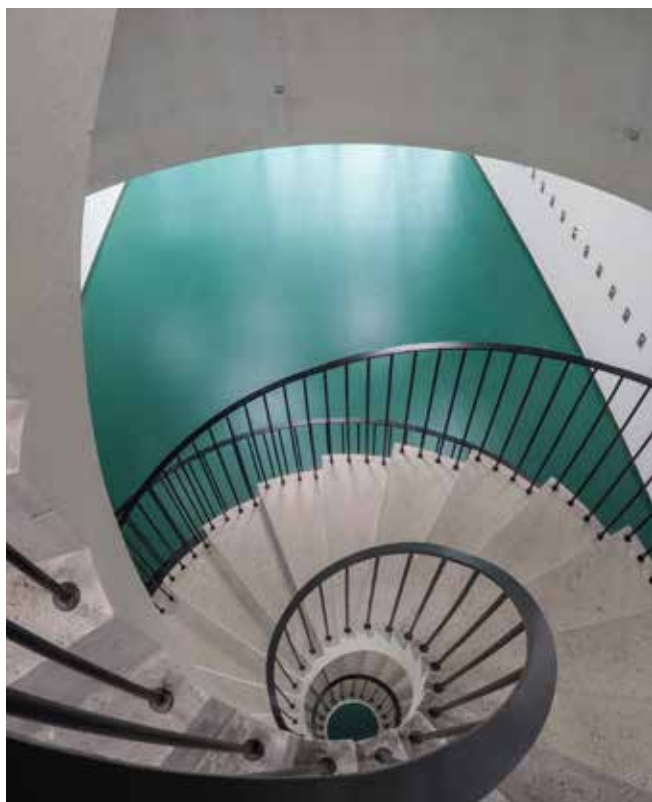
La société Pfister PROFESSIONAL AG de Pratteln a obtenu le mandat pour la pose des revêtements de sols. Au total, elle a posé environ 20'000 m² de parquet dans les bureaux, salles de séminaire et de conférence et environ 6'000 m² de revêtement caoutchouc dans les laboratoires. Pour améliorer l'isolation phonique au niveau du parquet, la membrane d'isolation au bruit de choc MAPESONIC CR 2 mm a été collée en plein à l'aide d'ULTRABOND ECO S940 1K, colle polymère. Pfister PROFESSIONAL AG a collé en plein le parquet préfini avec une couche d'utilisation en chêne sur une sous-couche en granulés de liège et de caoutchouc à l'aide d'ULTRABOND ECO S940 1K également. Les laboratoires d'environ 6'000 m² ont été soigneusement nettoyés avant de coller la bande de cuivre. La pose du revêtement caoutchouc conducteur qui a suivi a été effectuée à l'aide de la colle en dispersion aqueuse conductrice ULTRABOND ECO V4 SP CONDUTTIVO.

La société Citton AG de Bâle a été chargée de la pose des revêtements de sols et de murs dans les WC, vestiaires et douches ainsi que dans la zone gastro et dans la cuisine professionnelle. Les mortiers-colles à faible émission de COV, FM 05 et KERAQUICK S1 PLUS, ont été utilisés pour poser la mosaïque en grès Cinca dans les vestiaires et les sanitaires sur 1'800 m². Pour faciliter sur la durée le nettoyage de cette mosaïque, elle a été jointoyée avec le mortier spécial ULTRACOLOR PLUS. Dans la cuisine professionnelle du grès vernissé (10 x 10 cm) a été posé sur les 590 m² de murs et du grès cérame (5 x 5 cm) sur les 770 m² de sols. Des dalles en grès cérame (20 x 20 cm) R12 V4 ont été posées au sol autour et entre les équipements de cette cuisine. Elles ont été jointoyées avec le mortier époxy bicomposant résistant et facile à appliquer KERAPOXY CQ.

Le choix des produits ne pouvait se faire que parmi des produits certifiés EC1 Plus (à très faible émission de COV).

De plus, divers travaux de réparation ont été effectués avec des produits MAPEI disposant de la technologie Fast Track pour permettre de faire avancer les travaux plus rapidement. Pour les travaux d'imperméabilisation exigeants, il a fallu un mortier aux qualités multiples et le mortier élastique à base ciment à séchage rapide MAPELASTIC TURBO a été choisi.

MAPEI remercie les professionnels Citton AG de Bâle, Heid Tec GmbH de Buus et Pfister PROFESSIONAL AG de Pratteln de leur confiance et de la collaboration fructueuse et se réjouit d'avoir participé ainsi à la construction du campus ultramoderne de la FHNW Muttenz.





TECHNISCHE DATEN | DONNÉES TECHNIQUES

Baujahr | Année de construction
2015-2017

Bauherr | Maître d'ouvrage
Bau- und Umweltschutzdirektion Kanton Basel-Landschaft

Architekt | Architecte
pool Architekten, Zürich

Gesamtleitung | Direction des travaux
Takt Baumanagement AG, Zürich

Generalunternehmung | Entreprise générale
HRS Real Estate AG, Basel

Verarbeitende Firmen | Entreprises de pose
Citton AG, Basel; Heid Tec GmbH, Buus;
Pfister PROFESSIONAL AG, Pratteln

Technische Berater | Conseillers techniques MAPEI
Patrick Zengaffinen, Mathias Donauer

Produkte | Produits MAPEI
Mapefloor I 914 (15 t), Quarzo 1,2 (90 t), Ultraplan Maxi (1'000 t), Planitop Fix (10 t), Mapesonic CR (20'000 m²), Ultrabond Eco S940 1K (40 t), Ultrabond Eco V4 SP Fiber (3'000 kg), Ultrabond Eco V4 SP Conduittivo (1'500 kg), Planex Maxi (15 t), Ultratop (15 t), Primer G, Mapelastic Turbo, Fiberplan, FM 05, Mapestrip Perimeter 50, Mapeband, Keraquick S1 Plus, Latex Plus, Topcem Pronto, Ultracolor Plus, Kerapoxy CQ, Mapesil AC

Volumen | Volume
Parkett | Parquet: 20'000 m², Kautschuk-Bodenbelag | Revêtement caoutchouc: 6'000 m², Keramikbelag | Revêtement céramique: 3'000 m²



\mapeiswitzerland

MAPEI SUISSE SA · Route Principale 127 · CP 53 · 1642 Sorens · T 026 915 9000 · www.mapei.ch · info@mapei.ch

www.mapei.ch

 TECHNOLOGY YOU CAN BUILD ON™