

# AGORA, Krebsforschungscluster

## AGORA, pôle de recherche sur le cancer

📍 Lausanne, VD



Das von der ISREC Stiftung initiierte Krebsforschungscluster AGORA fördert, ganz im Sinne der Forschung, die Zusammenarbeit und Bündelung von Kompetenzen. Dies spiegelt sich auch im Standort und in der Architektur des Forschungszentrums wider.

AGORA pôle de recherche sur le cancer, une réalisation de la Fondation ISREC, favorise la mutualisation plutôt que la compétition dans l'intérêt de la recherche. Sa localisation et son architecture en sont les meilleures preuves.

### Ein Traum, der Leben rettet

Der Professor und bekannte Schweizer Immunologe Henri Isliker, der das Schweizerische Institut für experimentelle Krebsforschung ISREC gründete, hatte schon 1964 die Vision, ein Forschungsgebäude für Onkologie aufzubauen. 2018 wurde dieser Traum mit der Eröffnung des Krebsforschungsclusters AGORA Wirklichkeit. Das Zentrum vereint multidisziplinäre Teams, die ihre Kräfte im Kampf gegen den Krebs bündeln. Es bildet den Grundstein für alle Forschungsprogramme und neuartigen Therapien im Onkologiebereich. Durch die Nähe zum Universitätsspital CHUV in Lausanne wird die Zusammenarbeit zwischen Grundlagenforschung und klinischen Anwendungen gefördert.

Das Zentrum beherbergt rund 300 Ärzte, Biologen, Genetiker, Immunologen, Bioinformatiker und Bioingenieure, die in den Bereichen Onkologie und Omics-Technologien forschen. Die Teams sind auf drei Labor-Etagen aufgeteilt und nach thematischen

### Un rêve qui sauve des vies

Le professeur Henri Isliker, immunologue suisse de renom, fondateur de l'Institut suisse de recherche expérimentale sur le cancer (ISREC), avait eu un rêve qui a finalement pris forme en 2018 avec l'inauguration d'AGORA, pôle de recherche sur le cancer. Ce centre rassemble les compétences scientifiques et médicales propres à maîtriser au mieux le cancer. Il représente la pierre angulaire de l'ensemble des programmes de recherche et thérapies novatrices en oncologie. De plus, la proximité du CHUV (Centre hospitalier universitaire vaudois) renforce le lien entre la recherche fondamentale et les applications thérapeutiques destinées aux patients.

Le bâtiment réunit quelque 300 médecins, biologistes, généticiens, immunologistes, bioinformaticiens et bioingénieurs qui se concentrent sur la recherche en oncologie mais aussi sur les technologies omiques. Ces chercheurs sont répartis sur trois étages de laboratoires organisés en quartiers de recherche thématiques. Le design d'AGORA a donc été

Forschungsschwerpunkten organisiert. Das AGORA wurde darauf ausgelegt, den Austausch und die Zusammenarbeit der verschiedenen Teams zu fördern. Die Labors sind offen und modulierbar gestaltet. Zahlreiche Fensterfronten und grosse, transparente Treppen fördern die Interaktion auf und zwischen den Stockwerken.

### Das Projekt

Die geographische Lage des AGORA stellte eine echte Herausforderung dar. Zunächst musste der Standort saniert und die veraltete Bausubstanz entfernt werden. Ausserdem mussten über 50'000 m<sup>3</sup> Molasse und Lockergestein in der Nähe eines Gebäudes abgetragen werden, das keinen Vibrationen ausgesetzt werden durfte. Des Weiteren waren Massnahmen zur Altlastensanierung nötig. Durch seine Hanglage am Rande des Flon-Tals mussten Pfähle eingesetzt und benachbarte Gebäude unterfangen werden. Das Gebäude wurde durch eine Verbundabdichtung gegen eindringendes Wasser geschützt. In zwei Rückhaltebecken wird ausserdem das Regenwasser aufgefangen.

Das Gebäude ist in Ortbeton gefertigt und weist nur wenige rechte Winkel auf. Die Fassaden des Gebäudes sind geneigt. Die drei obersten Etagen des Gebäudes sind von einem Gitter aus diagonalen Trägern mit gefalteten Aluminiumelementen und Wartungsstegen umgeben, das als Sonnen- und Blendschutz dient.

Das Zentrum umfasst insgesamt sieben Etagen, Labore auf 6000 m<sup>2</sup>, ein Auditorium mit über 250 Plätzen, Konferenzräume, Büros, Parkplätze, ein Restaurant, ein Café, eine professionelle Küche und Logistikräume. Im Erdgeschoss verbindet ein offenes, 700 m<sup>2</sup> grosses Atrium aus ETFE, einem kristallinen Polymer leichter als Glas, das AGORA mit dem benachbarten Pathologie-Departement des CHUV/der Universität Lausanne (UNIL).

Das AGORA-Gebäude ist Minergie-zertifiziert. Das Forschungszentrum wird mit Dampf und Laborgas versorgt, das Wasser wird mit Osmose aufbereitet, wodurch 99,9 % aller Verunreinigungen aus dem Wasser gefiltert werden.

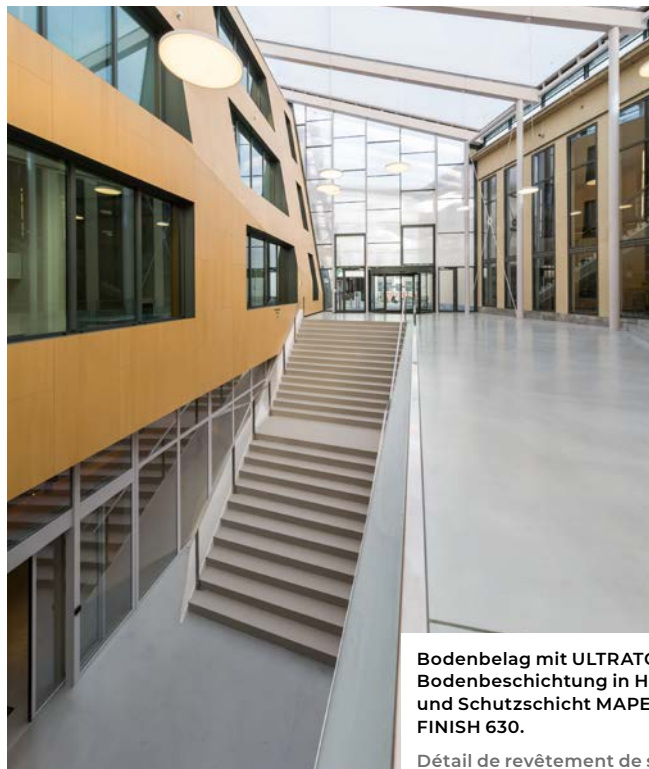
### Der Beitrag von MAPEI

Rund 2000 m<sup>2</sup> Boden wurden mit MAPEI-Produkten behandelt. Die Lösung der Wahl war das ULTRATOP-System von MAPEI. Zunächst wurde die zweikomponentige Epoxidharzgrundierung PRIMER SN mit einem Spachtel als Haftgrundierung aufgetragen und im Überschuss mit Quarzsand abgestreut. Am darauffolgenden Tag, nachdem der überschüssige Quarzsand entfernt worden war, wurde mit dem Auftrag der Bodenspachtelmasse ULTRATOP begonnen. Vor dem Entfernen des Quarzsandes muss eine Wartezeit von mindestens 12 Stunden eingehalten werden.

Der selbstverlaufende und sehr schnell erhärtende Werk trockenmörtel ULTRATOP eignet sich auch für intensiven Fussgängerverkehr. Er ist GEV EMICODE EC1 Plus-zertifiziert, verschleissfest und damit ideal für öffentliche Gebäude. ULTRATOP wurde in der Eingangshalle und der

**ULTRATOP-Bodenbeschichtung in Hellgrau und Schutzschicht MAPEFLOOR FINISH 630 als Bodenbelag in der Cafeteria.**

ULTRATOP gris clair et MAPEFLOOR FINISH 630 comme revêtement de sol de la cafétéria.



**Bodenbelag mit ULTRATOP-Bodenbeschichtung in Hellgrau und Schutzschicht MAPEFLOOR FINISH 630.**

Détail de revêtement de sol réalisé avec ULTRATOP gris clair et MAPEFLOOR FINISH 630

conçu pour faciliter les échanges et la collaboration entre les différentes équipes. Les laboratoires présentent des espaces ouverts et modulables selon les besoins. De nombreuses baies vitrées et de grands escaliers transparents encouragent les interactions sur et entre les étages.

### Le projet

La situation géographique d'AGORA présentait un vrai défi. En effet, dans la toute première phase du chantier, il a fallu assainir le site et le libérer de toutes les constructions vétustes. En outre, plus de 50'000 m<sup>3</sup> de molasse et terrain meuble ont dû être évacués tout près d'un bâtiment ne supportant pas les vibrations. Des travaux de dépollution ont aussi été nécessaires. L'implantation au bord du vallon a nécessité l'utilisation de pieux sécants et la reprise en sous-œuvre de bâtiments voisins. La mise en place d'une cuve jaune assure la protection contre les infiltrations et deux bassins de rétention capturent les eaux pluviales.

Le bâtiment est une construction en béton présentant peu d'angles droits. Il s'évase du sol au toit et les murs de la structure porteuse présentent la particularité d'être penchés et «cassés». La façade de béton pourvue d'une isolation est revêtue d'un habillage de métal, un grid, une maille d'aluminium thermolaqué qui habille les trois niveaux supérieurs et dont la fonction, outre esthétique, est la protection solaire.

Ce bâtiment de sept niveaux est composé de 6000 m<sup>2</sup> de laboratoires, d'un auditoire de plus de 250 places, de salles de cours, de bureaux, de parkings, d'un restaurant, un café, une cuisine professionnelle et de locaux logistiques. Au rez-de-chaussée, un atrium ouvert de 700 m<sup>2</sup> en ETFE, un polymère cristallin plus léger que le verre, relie AGORA au bâtiment de pathologie CHUV/UNIL voisin.

AGORA est certifié Minergie. Citons aussi les spécificités d'un centre de recherche qui se retrouvent ici telles que la fourniture de vapeur, la distribution d'eau traitée par osmose pour assurer 99,9 % de pureté, la fourniture de gaz de laboratoire, etc.

### La participation de MAPEI

Quelque 2000 m<sup>2</sup> de surfaces au sol ont été traitées avec les produits MAPEI et le système ULTRATOP a été choisi pour répondre au mieux aux exigences de la situation.

Dans un premier temps, le primaire époxy bicomposant



Cafeteria appliziert. Die Wahl fiel dabei auf die Farbe Hellgrau. Da die Spachtelmasse selbstnivellierend ist, sorgt sie für makellose Oberflächen.

Zum Schutz der Mörtelschicht und als Staubschutz wurde die transparente Acrylversiegelung MAPEFLOOR FINISH 630 auf die ULTRATOP-Schicht aufgetragen. Für eine gleichmässige Optik und einen noch besseren Schutz wurden insgesamt zwei Schichten MAPEFLOOR FINISH 630 appliziert.

MAPEI ist stolz darauf, dass sie mit ihren Produkten und ihrem Know-how zum Erfolg des Projekts beitragen konnte.

PRIMER SN a été appliqué comme primaire d'accrochage fillé-risé et à base de résine époxy. Il a été appliqué à la raclette lisse et sablé à refus à l'avancement. Une fois cette étape réalisée, le lendemain, après nettoyage du surplus de sable – un délai d'attente de 12 heures minimum doit toujours être respecté – l'application du revêtement ULTRATOP a commencé.

Ce mortier autonivelant à durcissement ultrarapide est adapté pour un trafic piétonnier intense. Il présente la particularité de résister à l'abrasion et il convient parfaitement aux espaces publics. Il a été appliqué dans le hall d'entrée et la cafétéria et, parmi les six couleurs disponibles, le gris clair a été sélectionné. Ses caractéristiques autonivelantes permettent d'éliminer toutes les éventuelles imperfections. Ce produit est certifié GEV EMICODE EC1 Plus.

Pour protéger et renforcer la couche de mortier, la finition acrylique transparente MAPEFLOOR FINISH 630 a été appliquée après l'ULTRATOP. Elle sert aussi de traitement anti-poussière. Afin d'obtenir un rendu homogène et une bonne protection, deux passes ont été appliquées.

MAPEI est très fier d'avoir participé à ce projet en livrant ses produits et en transmettant son savoir-faire.

Der Eingang des  
Forschungszentrums  
AGORA und  
dessen Fassade.

L'entrée d'AGORA et  
la mise en évidence  
de sa façade.



## Technische Daten | Données techniques

**Baujahr | Année de construction**  
2015–2018

**Bauherr | Maître d'ouvrage**  
Fondation ISREC, Lausanne

**Projektleitung | Maître d'œuvre**  
Behnisch Architekten, Stuttgart (DE)

**Verarbeiter | Entreprise de pose**  
Batisol Romandie SA, Gland

**Technischer Berater | Conseiller technique MAPEI**  
Styves Burnet

**Produkte | Produits MAPEI**  
Mapefloor Finish 630, Primer SN, Quarzo, Ultratop



Der öffentliche Bereich des AGORA:  
Bodenbelag mit ULTRATOP-Bodenbeschichtung.

L'espace public d'AGORA:  
revêtement de sol réalisé avec ULTRATOP.