

# PARKING CITY OST SCHLOSSBERG, THUN | THOUNE



Mit der Eröffnung des Parkings City Ost Schlossberg im November 2018 verfügt die Stadt Thun nun über einen kompletten Parkhausring. Durch diesen wird der Verkehr in der Innenstadt reduziert und diese so nachhaltig aufgewertet. MAPEI lieferte verschiedene Produkte für den Spritzbeton und unterstützte die ARGE Marti Schlossberg vor Ort.

Seit ihrer Gründung im Jahr 1972 hat die Parkhaus Thun AG das Ziel verfolgt, in Thun einen Parkhausring zu realisieren, um Besuchern aus allen vier Himmelsrichtungen attraktive Parkiermöglichkeiten in Zentrumsnähe anzubieten und die Innenstadt von Thun leicht zugänglich zu machen. Nachdem bereits die Parkhäuser City Nord Grabengut und City West Aarestrasse und 2016 das Parking City Süd Bahnhof eröffnet worden waren, fehlte nur noch ein Parkhaus im Osten der Stadt, um die Strategie abzurunden.

Als Standort für das vierte Parking wurde der Schlossberg – das Wahrzeichen von Thun – ausgewählt. Unterirdisch, 15 Meter unter dem Schlossberg, sollte ein grosszügiges Parkhaus mit rund 300 Parkplätzen entstehen, um den Schlossberg und die Altstadt aufzuwerten. Ausserdem sollte der Schlossberg im Zuge dieser Arbeiten durch einen Vertikallift, der u. a. die Altstadt mit dem Schlossberg verbindet, für Besucher optimal erschlossen werden.

Das Projekt brachte grosse Herausforderungen mit sich: Da die Arbeiten mitten in der Stadt durchgeführt werden mussten, stand

La ville de Thoune a inauguré son parking City Ost Schlossberg en novembre 2018 et dispose désormais de parkings tout autour de la ville. Ce nouveau parking a permis de réduire la circulation dans le centre-ville et de le faire réapparaître sous son meilleur jour. MAPEI a livré différents produits pour le béton projeté et a soutenu la société ARGE Marti Schlossberg sur site.

Depuis sa création en 1972, la société Parkhaus Thun AG a comme objectif d'édifier des parkings aux quatre points cardinaux permettant ainsi aux visiteurs de parquer leur véhicule sur leur trajet et d'accéder facilement au centre-ville de Thoune. Il ne manquait plus qu'un parking à l'Est pour compléter les trois autres parkings City Nord Grabengut, City West Aarestrasse et, inauguré en 2016, le Parking City Süd Bahnhof (gare) pour compléter ce concept.

Le Schlossberg, emblème de la ville, a été choisi pour y construire ce quatrième parking. Il a été prévu d'édifier un grand parking d'environ 300 places à 15 mètres de profondeur pour valoriser le Schlossberg et la vieille ville. De plus, ce nouveau projet permet aux visiteurs d'atteindre facilement le Schlossberg en empruntant un ascenseur vertical qui relie notamment la vieille ville au Schlossberg.

Le projet était ambitieux car le chantier se trouvait en plein centre-ville et disposait de peu de place. De plus, il fallait prendre en considération les riverains, les monuments alentours et le

insgesamt nur ein beengter Raum zu Verfügung. Ausserdem musste sowohl auf die Anwohner als auch auf die umliegenden Gebäude und das historische Schlossberg-Gebiet Rücksicht genommen werden. Auch die Anforderungen an die Baugestaltung waren sehr hoch, da kaum Umschlag- oder Lagerflächen sowie freie Zugänge zur Verfügung standen.

Den Auftrag für die Bauarbeiten erhielt die ARGE Marti Schlossberg. Sie konnte die Parkhaus Thun AG mit ihrer schonenden Vortriebmethode mittels Teilschnitt-Fräsmaschine überzeugen, die ganz ohne Sprengungen auskommt, sowie durch ein grosszügiges stützenfreies Parkhaus-Design.

Anfang 2016 konnten die Ausbrucharbeiten beginnen. Das Parking besteht aus zwei Kavernen (15 Meter breit, 78 Meter lang, 17 Meter hoch), die ausgebrochen und in je vier Halbgeschosse geteilt wurden. Mit der 130 Tonnen schweren Teilschnittmaschine, einem Unikat aus Deutschland, wurden innerhalb von 500 Tagen insgesamt 51'000 m<sup>3</sup> Gestein aus dem Schlossberghügel gefräst. Dieses Verfahren ist besonders anwohner- und umweltverträglich, da Erschütterungen und Lärmemissionen auf ein Minimum reduziert werden. Ausserdem birgt es im Vergleich zu Sprengungen weniger Risiken. Alle drei Meter musste der durch das Fräsen neugewonnene Freiraum mit Spritzbeton, Armierungsnetzen und Ankern gesichert werden.



MAPEI war ab Februar 2016 am Projekt beteiligt. Im Auftrag der Marti Tunnel AG lieferte MAPEI den Erstarrungsbeschleuniger MAPEQUICK AFK 777 T, die Anpumphilfe MAPESTART 1 sowie das Hochleistungsfließmittel DYNAMON SR 912 CH, das im MAPEI-eigenen Betonlabor in Sorens entwickelt wurde, für den Spritzbeton. Ausserdem setzte Marti für die Fellsicherung auf STABILCEM T, einen Mörtel zur Injektion und Befestigung von Felsnägel und Injektionsankern im Tunnel- und Stollenbau.

Zusammen mit dem Betonlieferanten Frischbeton Thun AG unterstützte MAPEI die Applikation des Spritzbetons auf der Baustelle. Im Auftrag der Marti Tunnel AG begleitete MAPEI ausserdem die Baustelle bei den regelmässigen Frühfestigkeitsprüfungen und den Frischbetonkontrollen. Um den richtigen Umgang mit dem Erstarrungsbeschleuniger und dessen Einfluss auf die Frühfestigkeiten zu gewährleisten, führte MAPEI eine interne Schulung für die Mineure durch.

Nach rund drei Jahren Bauzeit konnte das Parking City Ost Schlossberg am 10. November 2018 feierlich eröffnet werden. Durch die grosszügigen Parkgeschosse mit schräg angeordneten Parkplätzen und die klare Signalistik bietet es grossen Parkkomfort. Ausserdem konnten durch die Inbetriebnahme des Schlossberg-Parkings die oberirdischen Parkplätze in der Innenstadt aufgehoben und so eine grosszügige Flanierzone geschaffen werden.

MAPEI freut sich, dass sie zum Bau des Parkings City Ost Schlossberg beitragen durfte, und bedankt sich herzlich bei der ARGE Marti Schlossberg, der Frischbeton Thun AG und der Parkhaus Thun AG für ihr Vertrauen.



quartier historique du Schlossberg. L'exigüité de l'endroit, le peu de place disponible pour charger, décharger et pour le stockage ainsi que les accès peu commodes représentaient un vrai défi logistique.

La société ARGE Marti Schlossberg a remporté le projet. Le design d'un parking étendu et sans pilier ainsi que sa méthode d'excavation rendue possible grâce à l'utilisation d'une haveuse fraiseuse sans explosif est parvenue à convaincre Parkhaus Thun AG.

Les travaux de démolition ont commencé début 2016. Le parking est formé de deux cavernes (15 mètres de large, 78 mètres de long et 17 mètres de hauteur) qui ont été restructurées et divisées chacune en quatre demi-étages. La haveuse de 130 tonnes, modèle unique d'Allemagne, a fraisé et déblayé un volume de 51'000 m<sup>3</sup> de roche du Schlossberg en 500 jours. Cette méthode est particulièrement respectueuse des habitants et de l'environnement car les secousses et les émissions sonores sont réduites à un minimum. Elle présente également moins de risque que les explosions. Tous les trois mètres, l'espace dégagé par la fraiseuse devait être sécurisé par du béton projeté, des treillis d'armature et des ancrages.

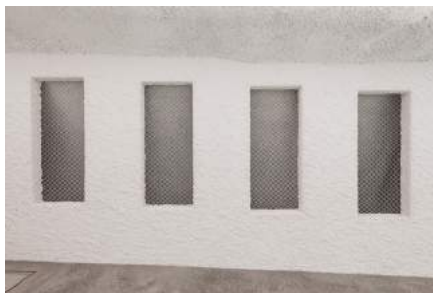
MAPEI a participé au projet dès février 2016. Elle a livré pour le compte de Marti Tunnel AG l'accélérateur de prise MAPEQUICK AFK 777 T, l'adjuvant de pompage MAPESTART 1 ainsi que le superplastifiant DYNAMON SR 912 CH, développé dans le laboratoire pour bétons à Sorens pour le béton projeté. En outre, pour sécuriser la roche, Marti a opté pour STABILCEM T, un mortier pour la fixation par injection de tirants en rocher et d'ancrages dans les galeries de tunnel.

En collaboration avec le fabricant de béton Frischbeton Thun AG, MAPEI a apporté son soutien pour le béton projeté sur le chantier. De plus, pour le compte de Marti Tunnel AG, MAPEI a effectué des tests réguliers de résistance du béton au jeune âge et des contrôles de béton frais sur le chantier. MAPEI a organisé une formation interne destinée aux mineurs pour les familiariser avec l'accélérateur de prise et son emprise sur la résistance du béton au jeune âge.

Après un chantier qui a duré environ trois ans, le parking City Ost Schlossberg a pu être inauguré le 10 novembre 2018 en grande pompe. Aménagé avec des places en épi et une signalétique claire, ce parking est très agréable et pratique. Les places de parc qui se sont trouvées inutilisées en surface au centre-ville ont été transformées en une zone où il fait bon se promener.

MAPEI est ravie d'avoir participé à la construction du parking City Ost Schlossberg et remercie chaleureusement les sociétés ARGE Marti Schlossberg, Frischbeton Thun AG et Parkhaus Thun AG de leur confiance.





#### TECHNISCHE DATEN | DONNÉES TECHNIQUES

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

**Bauherr | Maître d'œuvre**  
Parkhaus Thun AG, Thun

**Totalunternehmer | Entreprise générale**  
ARGE Marti Schlossberg

**Planer | Planificateurs**  
Basler & Hofmann AG, Esslingen; Kissling + Zbinden AG, Thun; Itten + Brechbühl AG, Bern; LP Ingenieure AG, Bern; Toneatti Engineering AG, Bern; Basler & Hofmann West AG, Zollikofen; Siplan AG, Bern

**Baunternehmer | Entreprises de construction**  
ARGE Partner: Marti Gesamtleistungen AG, Bern; Marti Tunnel AG, Moosseedorf; Marti AG Bern/Thun, Moosseedorf/Thun

**Betonlieferant | Livraison du béton**  
Frischbeton Thun AG, Thun

**Technische Berater | Conseillers techniques MAPEI**  
Stefan Niederberger, Thomas Liniger

**Produkte | Produits MAPEI**  
Dynamon SR912 CH, Mapequick AFK 777T, Mapestart 1, Stabilcem T