

Étude de cas



A Simpson Strong-Tie® Company



GARAGE SOUTERRAIN



Projet Garage souterrain à Berne
Pays Suisse
Objectif Renforcement
Année 2014

Quantitatif 44 S&P C-Laminate précontraintes
150/2000 Type 100/1.4 mm,
longueur 4.00 m

◀ Précontrainte du stratifié à l'aide d'un cylindre hydraulique et d'une presse à ouverture manuelle

Concept

Description

L'application des S&P C-Laminate précontraints a été réalisée en trois étapes, représentant sept jours de mise en œuvre.

Solution

Les joints de dilatation du parking du troisième sous-sol (-3) sont couplés avec

des S&P C-Laminate précontraintes, ainsi qu'avec des supports en béton, au moyen de raccords de transfert de force par friction. Pour ce faire, des lamelles en 2 x 4 max. sont appliquées sur la surface du pont supérieur, à gauche et à droite des colonnes. Les laminés à bas module (E-Modul 170 kN/mm²) sont précontraints à environ 14 tonnes ou 6 par mil (‰) à l'aide d'une presse, et simultanément collés sur le pont à

l'aide de mortier époxy S&P Resin 220. La faible épaisseur d'installation des lamelles précontraintes permet leur application dans la couche de béton supérieure de 4 cm d'épaisseur.



▲ Mise en place des ancrages dans le sens de la précontrainte selon le gabarit



▲ Installation des ancrages d'extrémité / Enlèvement de l'unité de serrage / Coupe à la longueur du stratifié



▲ Pose des lamelles CFK précontraintes terminées

Étude de cas



A Simpson Strong-Tie® Company



GARAGE SOUTERRAIN



Bénéfices de la solution

Renforcement de la structure à l'aide de matériaux composite pour correspondre aux futurs besoins du site.

Produit utilisé

- 44 S&P C-Laminate précontraintes

Contact

Simpson Strong-Tie France
ZAC des 4 Chemins
F-85400 Sainte-Gemme-la-Plaine

Phone : +33 2 51 28 44 00
E-Mail : info@sp-reinforcement.fr

