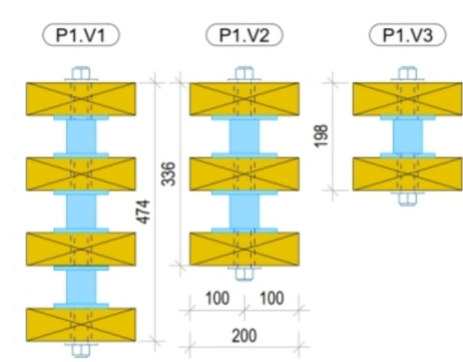
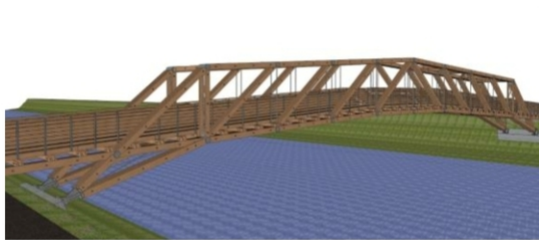


# Rigidité des barres de compression en hêtre massif

2020



Le pont piétonnier "Tüfisteg" a été remplacé par une nouvelle construction en bois massif de hêtre. Il est composé de barres de compression assemblées et est le premier pont en bois de hêtre de Suisse. Pour le dimensionnement des barres de compression, un outil de dimensionnement a été développé en complément des normes existantes.

## Bases et démarche de recherche

Le contrôle des barres de compression a fourni des connaissances permettant d'évaluer la rigidité des moyens de liaison au moyen de ressorts de déplacement et de torsion. Ces connaissances fournissent à leur tour des bases d'évaluation concernant la stabilité des éléments de construction dans la direction de l'axe d'assemblage. Cela permet de déterminer le moment d'inertie effectif par le biais de la déformation en flexion, afin de vérifier la stabilité sur une section de remplacement et d'obtenir le coefficient de flambage. \$\$\$\$\$

## Résultats et conclusion

Au départ, la construction du pont a été divisée en trois types de paquets de barres. Ceux-ci ont été testés quant à leur comportement effectif en déformation et il a pu être constaté qu'après une rigidité élevée au départ, l'effet composite diminue et qu'un effet nettement plus faible s'installe. Comme cela contredit largement l'hypothèse initiale de comportement, il est recommandé de vérifier la méthode de dimensionnement dans une autre étude. Titre de la thèse : Analyse de la rigidité de barres de compression composites en bois massif de hêtre dans la classe d'humidité II. Forme de travail : Thèse à la HESB AHB Auteur : Ciril Stadler