

TS3 Essai pratique de longue durée à l'EPF de Zurich, Zürich

2018



Ces dernières années, la nouvelle technologie Timber Structures 3.0 (TS3) a été développée. Cette technologie permet de coller sur les faces des éléments de construction en bois massif, lamellé-collé ou contreplaqué. Il est ainsi possible de réaliser des panneaux porteurs multiaxiaux à appui ponctuel ou des structures plissées de toutes formes et de toutes dimensions.

Dans le cadre d'un projet CTI en Haute école spécialisée bernoise (HESB) et l'Ecole polytechnique fédérale (EPF). EPF, des bancs d'essai ont été installés dans les deux hautes écoles pour tester la technologie. recherche sur le comportement à long terme de la technologie. Les bancs d'essai d'endurance sont une étape importante dans le processus d'homologation pour les marchés européen et américain. marchés. De plus, ils montrent de manière impressionnante les nouvelles possibilités pour la construction en bois. montrent.

Le banc d'essai de l'EPF de Zurich se compose de quatre panneaux de bois contreplaqué collés les uns aux autres. Après la construction, le toit a été construction a été chargé de 12 big bags. Le poids total de 9,6 tonnes des big bags a pesé sur une année. sur la couverture pendant un an. Les charges quasi-permanentes d'un plafond ont ainsi été simulées. qui permet une charge utile allant jusqu'à 500 kg/m².

L'essai a permis d'acquérir des connaissances sur le processus de montage et de scellement. De plus, le comportement à la déformation sous l'effet des variations d'humidité du bois a été analysé. troisièmement, le comportement aux vibrations du panneau porteur biaxial. Entre-temps, l'essai a été s'est achevé avec succès.



Données de construction

TS3 Timber Structures 3.0 AG
3600 Thun

Henkel & Cie. AG

ETH Zürich, Marcel Muster