



Gut 24 Meter weit spannt sich seit letztem Sommer die neue Stillaubbrücke über die Grosse Entlen. Das Bauwerk ist auf eine Nutzungsdauer von 80 Jahren angelegt.

NUTZUNGSDAUER: 80 JAHRE

Eigentlich sollte sie nur eine Notbrücke sein, die alte Stillaubbrücke über die Grosse Entlen. Errichtet wurde sie 1996 nach einem Unwetter. Doch aus dem stabilen Notbehelf wurde ein Dauerzustand. Weil die schmale Brücke bei Finsterwald im Entlebuch den heutigen Anforderungen aber definitiv nicht mehr genügte, wurde sie nun durch ein Holz-Beton-Verbundbauwerk für den Schwerlastverkehr ersetzt. TEXT DOROTHEE BAULAND | FOTOS PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG

Immerhin 23 Jahre hat die Notbrücke gute Dienste geleistet, doch ihr Zustand wurde zunehmend schlechter. So wurde die alte Brücke aus Stahl im vergangenen Sommer durch eine neue Schwerlastbrücke in Holz-Beton-Verbundbauweise (HBV) ersetzt. Die neue Stillaubbrücke führt direkt neben dem Vorgängerbauwerk über den Bach und ist wichtiger Teil der Glaubenbergstrasse. Diese Passstrasse verbindet Gebiete der Gemeinden Entlebuch und

Hasle und auch den Kanton Luzern mit dem Kanton Obwalden.

Die Strasse und ihre Brücke sind nicht nur für den Durchgangsverkehr wichtig, auch die Waldbesitzer sind darauf angewiesen, um ihr Holz abtransportieren zu können. Ebenso die Bauern, die ihr Vieh über diesen Weg auf die Alp und wieder zurücktransportieren – teils mit grossen Lastwagen. Speziell im Schwerlastverkehr lag auch der Grund für die Entscheidung,

die alte Notbrücke mit ihrer maximal zulässigen Belastung von 24 Tonnen nicht mehr aufwändig zu sanieren, sondern durch eine neue, belastbarere Brücke zu ersetzen.

Als Schwerlastbrücke besitzt die neue Stillaubbrücke nun eine Traglast von bis zu 40 Tonnen, wodurch auch schwergewichtige Lastwagen die Brücke befahren können. Zudem bietet sie mehr Platz beim Queren von Fahrzeugen.

46 Tonnen regionales Holz

Die schief gelagerte, einfeldrige HBV-Brücke ist 6,30 Meter breit und überspannt die Grosse Entlen mit 24,15 Metern. Sie wurde aus zwei je 23 Tonnen schweren vormontierten Holzkonstruktionen zusammengebaut. Haupttrageelemente sind sechs Holzträger. Die Fahrbahnplatte aus Beton übernimmt neben den statischen Aufgaben auch den Witterungsschutz der Holzbalken. Für die Holzkonstruktion wurde ausschliesslich regionales Holz verwendet.

Weil der Verkehr während den vorbereitenden Bauarbeiten weiterhin die alte Stahlbrücke passieren konnte, gab es während der Montage kaum Behinderungen im Strassenverkehr. Nur für eine knappe Viertelstunde musste der Verkehr im vergangenen Sommer angehalten werden, um die beiden bereits vormontierten Konstruktionsteile mithilfe eines Pneukrans einzusetzen. Anschliessend wurde die Fahrbahnplatte betoniert und abgedichtet, während der Verkehr weiter über die alte Stahlbrücke lief. Mitte Juli konnte das neue Holz-Beton-Verbundbauwerk dann für den Verkehr freigegeben werden, der Abbau der Stahlbrücke erfolgte im August.

Der Neubau soll auch einem Hochwasser standhalten, wie es statistisch gesehen einmal in 100 Jahren eintreten kann. Weil die Gemeindegrenze mitten durch den Bach geht, wurden die Kosten von 780 000 Franken je zur Hälfte von Entlebuch und Hasle getragen. Eine Investition, die sich amortisieren sollte, ist doch die Nutzungsdauer auf 80 Jahre ausgelegt. pirminjung.ch



Sechs Holzbalken tragen den Schwerlastverkehr von bis zu 40 Tonnen. Links neben der neuen Holzkonstruktion ist noch die alte Notbrücke aus Stahl von 1996 zu erkennen.



Das Holz-Beton-Verbundbauwerk misst 6,30 Meter in der Breite und 1,12 Meter in der Höhe.

STILLAUBBRÜCKE FINSTERWALD

Projekt: Schwerlastbrücke, Entlebuch (LU)
 Bauherrschaft: Einwohnergemeinden Entlebuch und Hasle (LU)
 Baujahr: 2019
 Architektur, Bauleitung: Felder + Partner Bauingenieure AG, Entlebuch
 Holzbaingenieur: Pirmin Jung Schweiz AG, Rain (LU)
 Tragwerk: Neue Holzbau AG, Lungern (OW)
 Montage: Huwiler Mägu GmbH, Entlebuch
 Kosten: CHF 780 000.– (inkl. Wasserbau und Anpassungen Strassenbau)
 Spannweite: 24 m
 Zulässige Höchstlast: 40 t