



## 3A Composite Brücke



### Dauerhafte Leichtbau-Brücke

Sandwich-Leichtbauweise als Alternative oder Ergänzung zu Stahl- und Betonkonstruktionen

3A Composites stellt neuartige Brücken und Brücken-Decks für Strassen- und Fussgängerbrücken in Sandwichbausweise her. Durch Verwendung von Glasfaser-Kunststoff-Deckschichten in Kombination mit Balsaholz und weiteren Holzarten ermöglicht das den Bauingenieuren, leichte und trotzdem sehr steife und den statischen Anforderungen entsprechende Konstruktionen zu realisieren. Es können Gewichtseinsparungen bis zu 4/5 im Vergleich zu konventionellen Bauweisen erreicht werden. Dies erlaubt beispielsweise die Verwendung von sehr leichten Fundamenten, einen raschen und einfachen Austausch eines bestehenden Brückendecks nahezu ohne Verkehrsunterbruch, oder der Ersatz von Brückendecks durch breitere Decks ohne dass die Unterstruktur ersetzt werden muss. Durch eine vollständige Umschliessung des Holzkerns mit GFK und entsprechenden Schutzbeschichtungen von etablierten Anbietern der Bau-Industrie ist diese Konstruktion äusserst dauerhaft.

### Innovation

Sandwich-Leichtbautechnologie, industriell produziert und angepasst für den Baubereich

### Autor/in

Markus Spieler, Dirk Wilde, Sébastien Lavanchy, Jan Rothe; in Zusammenarbeit mit EPFL-CCLab, Prof. Dr. T. Keller

### Quelle

3A Composites Holding AG, Hinterbergstrasse 20, 6330 Cham

### Nachhaltigkeit

Die 3A Composite Leichtbaubrücke weist keine Nachteile gegenüber konventionellen Bauweisen auf.

### Adressen

Markus Spieler  
1

[markus.spieler@3AComposites.com](mailto:markus.spieler@3AComposites.com)

+41 41 757 70 2

Dirk Wilde  
Sébastien Lavanchy  
Jan Rothe  
Prof. Dr. Thomas Keller

[dirk.wilde@3AComposites.com](mailto:dirk.wilde@3AComposites.com)  
[sebastien.lavanchy@3AComposites.com](mailto:sebastien.lavanchy@3AComposites.com)  
[jan.rothe@3AComposites.com](mailto:jan.rothe@3AComposites.com)  
[thomas.keller@epfl.ch](mailto:thomas.keller@epfl.ch)