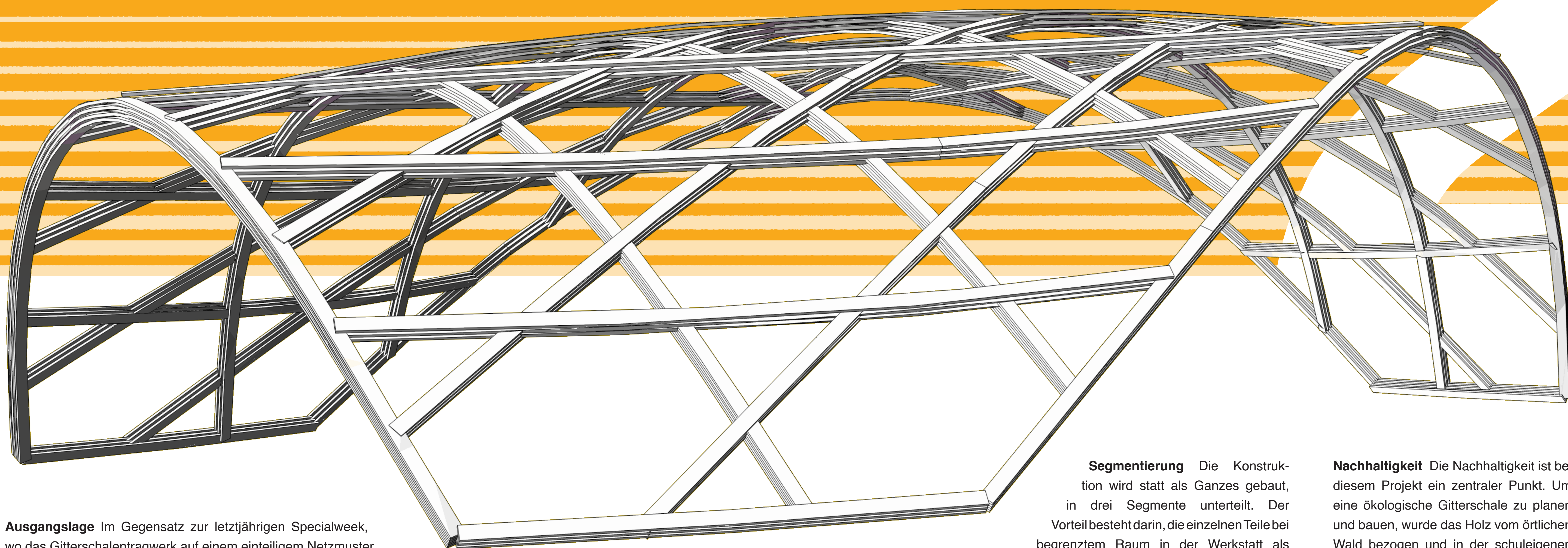


GRIDSHELL



Ausgangslage Im Gegensatz zur letztjährigen Specialweek, wo das Gitterschalentragwerk auf einem einteiligem Netzmuster basierte, wird versucht, ein dreiteiliges, segmentiertes Gridshell aufzubauen. Hierbei sollen die Latten in der Werkstatt gebogen und dreilagig fixiert werden. In einer vorgegebenen Bauzeit von fünf Tagen soll somit ein segmentiertes Gitterschalentragwerk entworfen, konzipiert und errichtet werden. Das Objekt dient im Anschluss als Aushängeschild des Dorffests der Gemeinde Rapperswil.

Segmentierung Die Konstruktion wird statt als Ganzes gebaut, in drei Segmente unterteilt. Der Vorteil besteht darin, die einzelnen Teile bei begrenztem Raum in der Werkstatt als Vorfabrikation auszuführen. Anders als bei einem homogenen Netz können grössere Konstruktionen realisiert werden. Zusätzlich ist die Konstruktion nicht mehr an den Errichtungsort gebunden. Mit kleineren Elementen wird der Transport im Verkehr vereinfacht.

Nachhaltigkeit Die Nachhaltigkeit ist bei diesem Projekt ein zentraler Punkt. Um eine ökologische Gitterschale zu planen und bauen, wurde das Holz vom örtlichen Wald bezogen und in der schuleigenen Sägerei verarbeitet. Die Verbindungen der Latten erfolgt durch Holznägel der Firma Lignoloc, um dem Gedankengut der Konstruktion treu zu bleiben. So steht das Objekt voll und ganz hinter dem Namen «Onlywood».



Brainstorming Idee



Digitaler Entwurf



Parametrische Segmentierung



Virtuelle Projektion



Vorbereitung Holz



Erstellen Modell



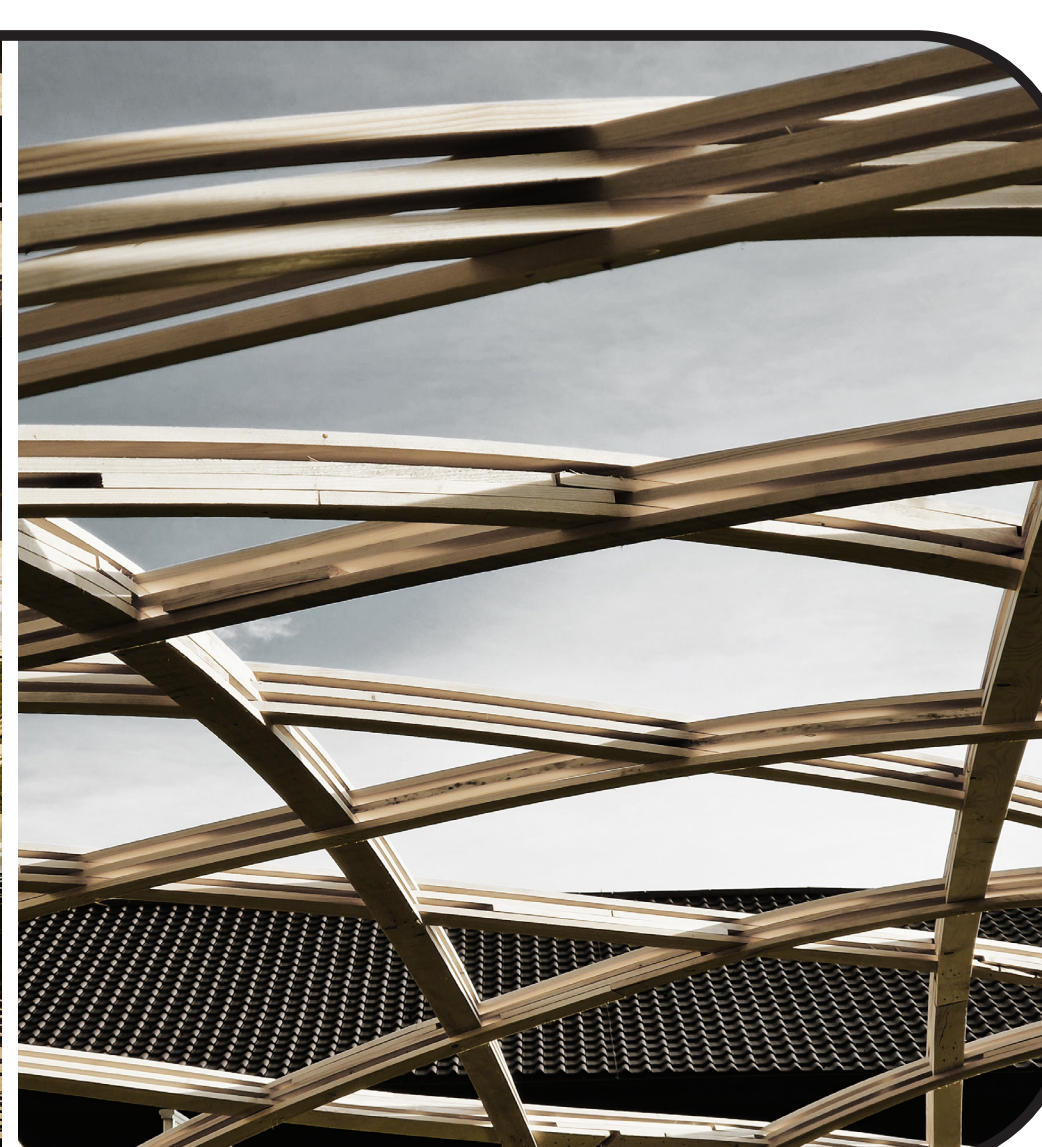
Erstellen Segmente



Aufrichten Elemente



Verstärken Konstruktion



Specialweek HS22/23 Gridshell 2.0

Leitung Bannwart Miro, Rohner Thomas, Penroz Matias, Burkhalter Joel

Architektur Hirschi Till, Blagojevic Marko, Cibolini Salvatore, Graber Luca, Hasani Advije, Kirchhofer Philipp, Lerch Adrian, Linz Daniel, Messner Joel

Bau Andrei Lucas, Grossenbacher Dominik, Grujicic Stefan, Kaufmann Yanik, Künzler Luc Vincent, Loosli Till, Mezenen Lukas, Oppliger Lukas, Rizzo Luigi, Scheurer Martin, Zwygrat Dominik

Holz Assaf Shay, Dalla Piazza Arno Dominique, Drollinger Edouard, Kunz Florian, Lohner Sandro, Spitzer Fabiana, Müller Luzius Samuel, Hynemann Elija, Monterio Goncalves Miguel

Berner Fachhochschule BFH | Architektur, Holz und Bau

