

Ermittlung bruchmechanischer Kennwerte an Holzverklebungen bei mechanischer Belastung

Samuel D. Amman

ETH Zürich, Institut für Baustoffe
Betreuer: F. Wittel, O. Kläusler
Juli 2011, 52 Seiten

In dieser Arbeit wurde das Bruchverhalten von Klebfugen anhand einer neuen Prüfkörpergeometrie der Bruchmechanik analysiert. Hierbei wurden zwei unterschiedliche Klebstoffe geprüft, zur Referenz wurden ebenfalls Vollholzprüfkörper untersucht. Ermittelt wurden dabei die inkrementellen Energiefreisetzungsraten während des Risswachstums, dies unter variablen Lastwinkeln zur Rissebene. Die erhaltenen Resultate waren primär qualitativer Art; es wurden Erkenntnisse bezüglich des Versagensverhaltens von Klebfugen sowie zur angewandten Methode gewonnen.

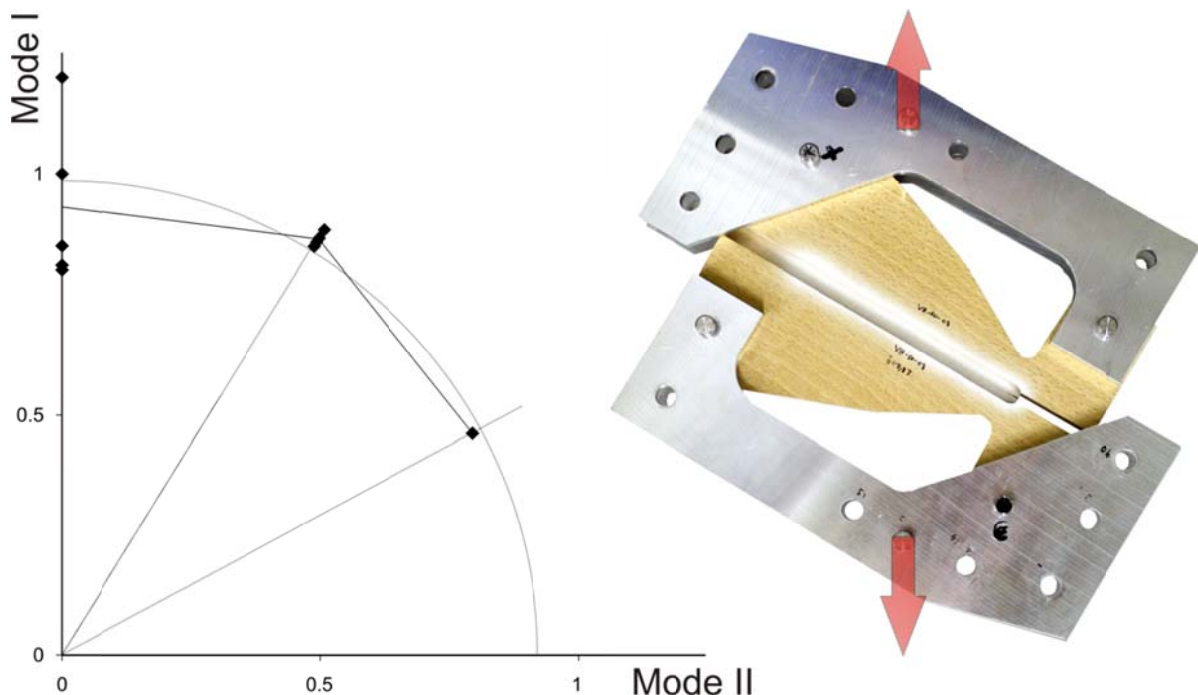


Abbildung: Mixed-mode Versagenskriterium für MUF und Versuchsaufbau für mixed-mode Versuche.