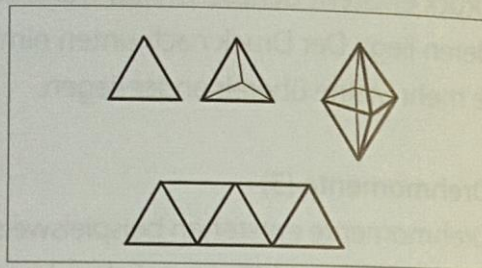




Tetraeder IBA Emscher, 1995, Wolfgang Christ



Fachwerk

Ein Fachwerksystem wird aus festen und geradlinigen stabförmigen Traggliedern gebildet, die sich an gelenkigen Knotenpunkten treffen. Über die Knoten werden die äußeren Kräfte eingeleitet, in verschiedene Richtungen aufgespalten und in Stablängsrichtung zu den Auflagern geleitet. Es entstehen dadurch nur Druck- und Zugkräfte, keine Biegekräfte. Die charakteristische Besonderheit beim Fachwerk sind die Dreiecksverbände, die in sich ein unverschiebliches und geschlossenes Gefüge darstellen. Fachwerke sind sehr häufig verwendete und leistungsfähige Systeme. Ein ebenes Fachwerk trägt nur über seine Längsachse Lasten ab. Raumfachwerke leiten die Kräfte über alle drei Richtungen im Raum ab. Sie bestehen aus Tetraedern oder Oktaedern.