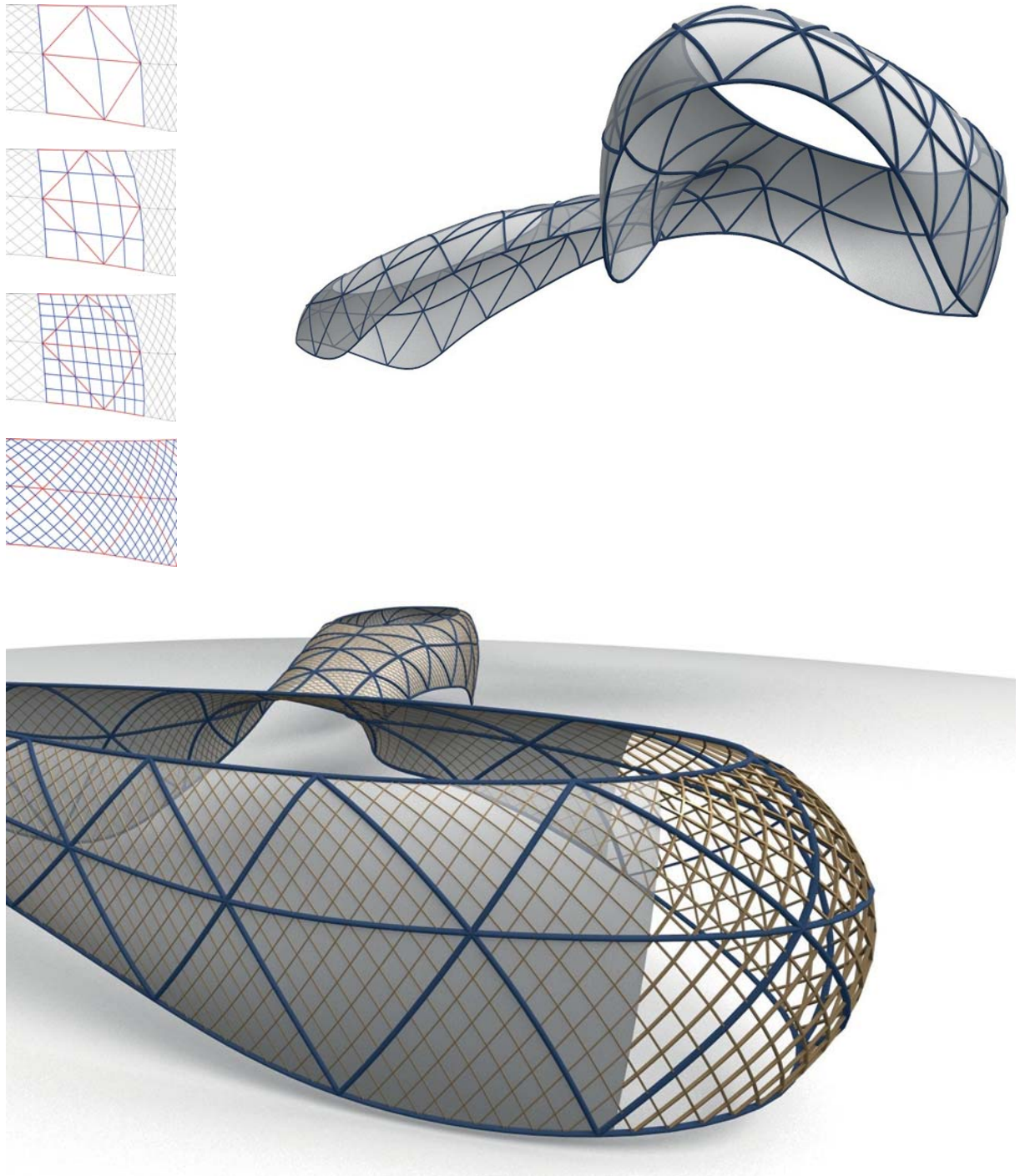
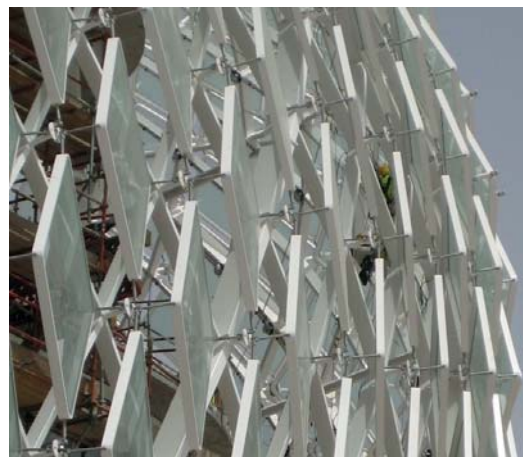


Bild der Mathematik



Verschiedene Stadien im Entwurf der „Grid shell“ des Yas Marina Hotels, Abu Dhabi, von Asymptote Architecture. Oben rechts: Außenhaut mit Hauptträgern. Oben links: Iteratives Erzeugen eines Vierecksnetzes durch einen linearen Unterteilungsalgorithmus und Benützen der Diagonalen. Unten: Optimierte Tragstruktur mit nicht ebenen viereckigen Facetten. Für jeden Knoten schneiden die Symmetrieebenen der adjazenten Träger einander in einer sogenannten Knotenachse. (Daten und Bilder mit freundlicher Genehmigung von Evolute GmbH.)



Das Stahl-Glas-Netz der 'Grid Shell' des Yas Marina Hotels in Abu Dhabi hat eine Gesamtfläche von 17 000 m². Oben: Ansicht aus der Zeit des Baus im Jahre 2009. Die kleinen Bilder illustrieren ebene Glaspaneele, die in die Facetten des Netzes eingespannt werden, sowie die Knotenachsen. (Bild unten Mitte: Wikipedia; restliche Bilder mit freundlicher Genehmigung von Waagner Biro Stahlbau, Wien)