



Parametrische Arbeitsmethoden

Einleitung

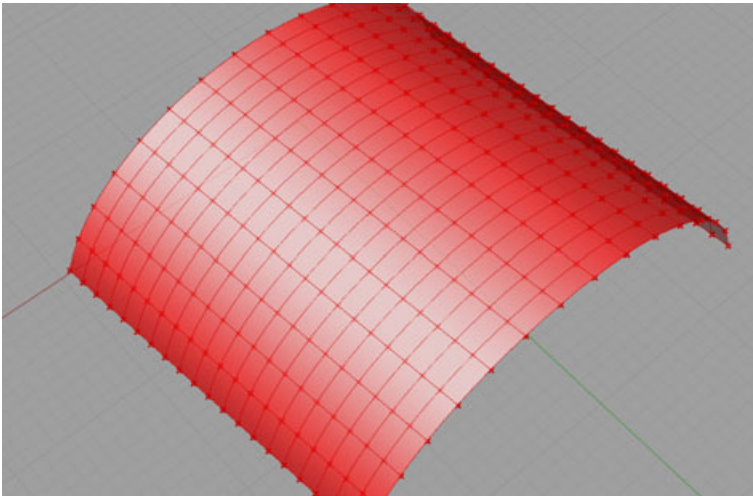
Anhand von einigen Beispielen wird versucht die Technologie des parametrischen Modellieren verständlich zu erklären.

Arbeitsablauf

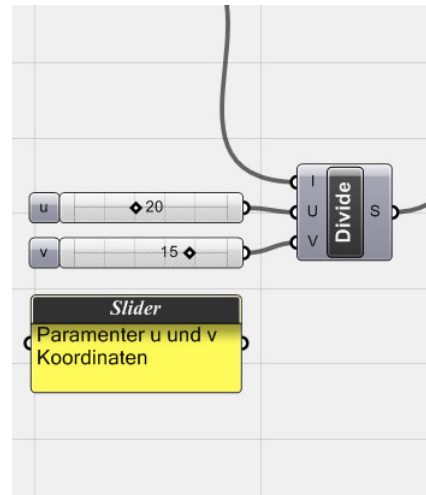
- ① Entwurf
- ② Parametrisches Modellieren
 - Baumstruktur aufbauen
 - Verbindungen erstellen
 - Parameter verändern
- ③ Formfindung
- ④ Rendering
- ⑤ Digitale Fabrikation

Arbeitsmethode (für Tragwerk, Fassaden oder Panelle)

1

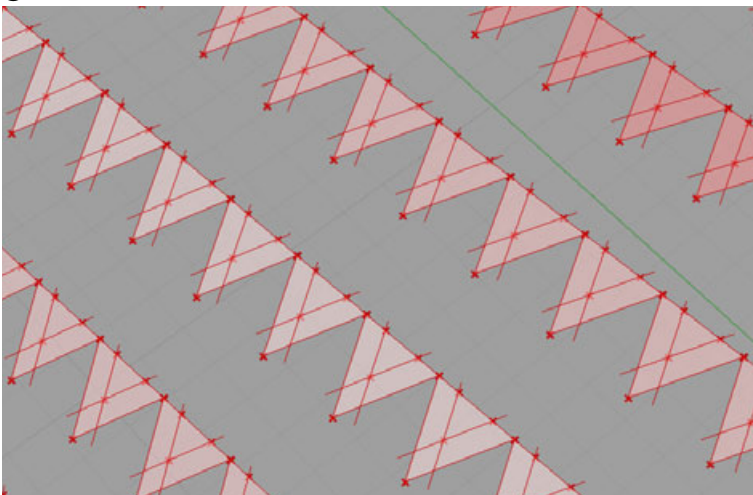


Raster wird definiert

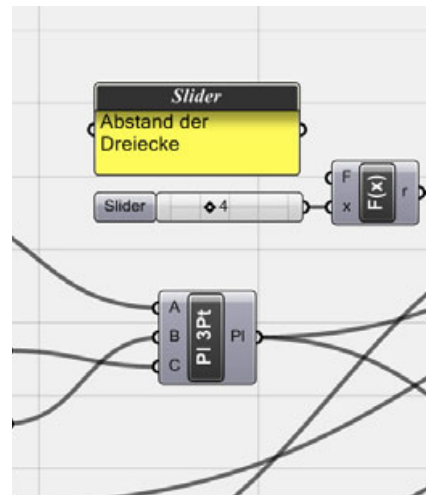


Parameter: u und v Koordinaten

2

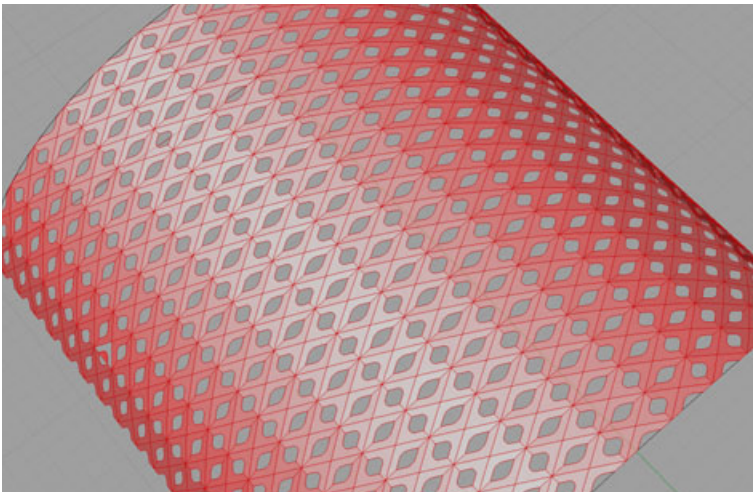


Abstände werden definiert

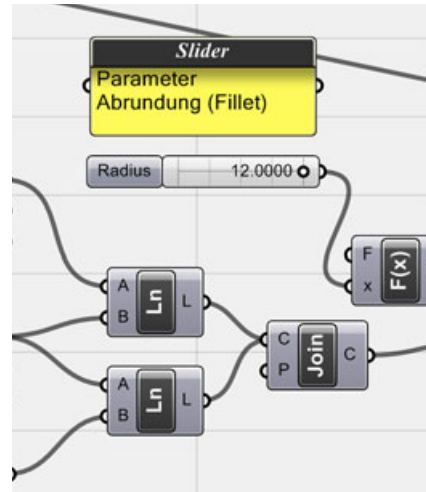


Parameter: Abstand

3



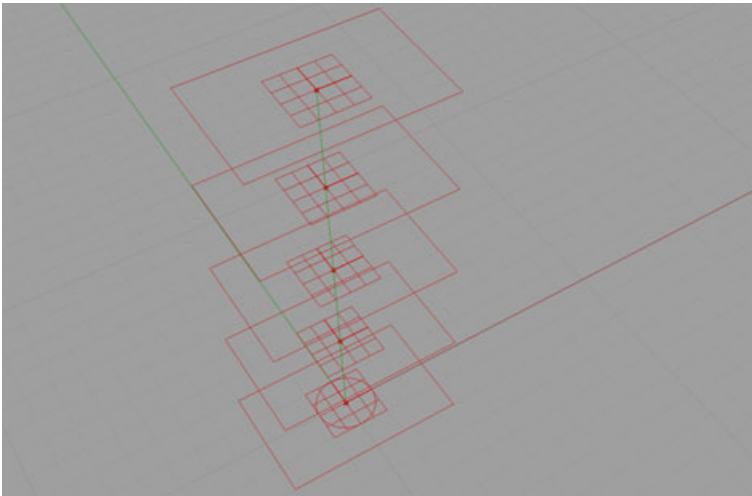
Variable Lösungen



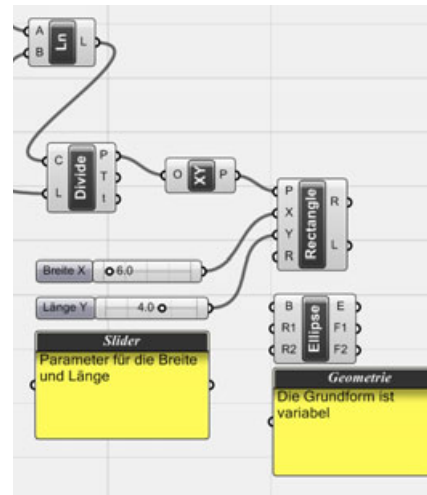
Parameter: Rundungen

Arbeitsmethode (für Hochhaus oder Produktdesign)

1

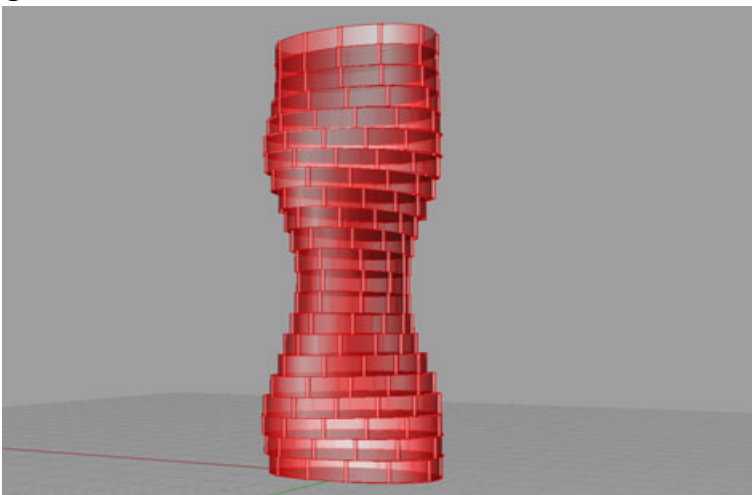


Höhe, Breite und Länge wird definiert



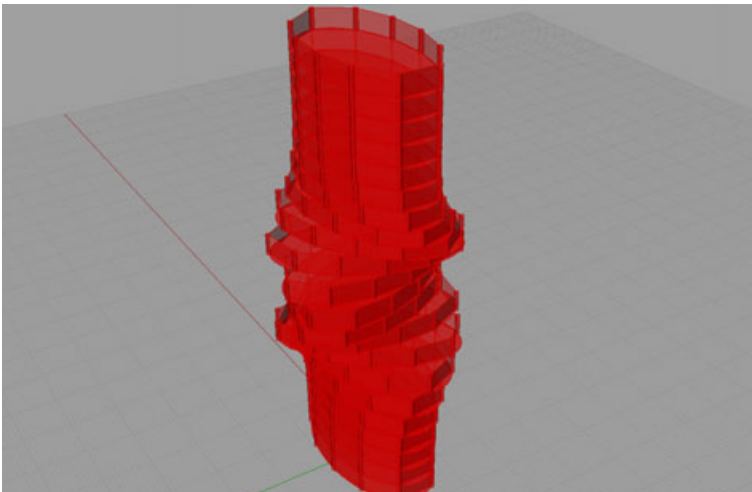
Parameter: Geometrie

2



Variable Lösungen

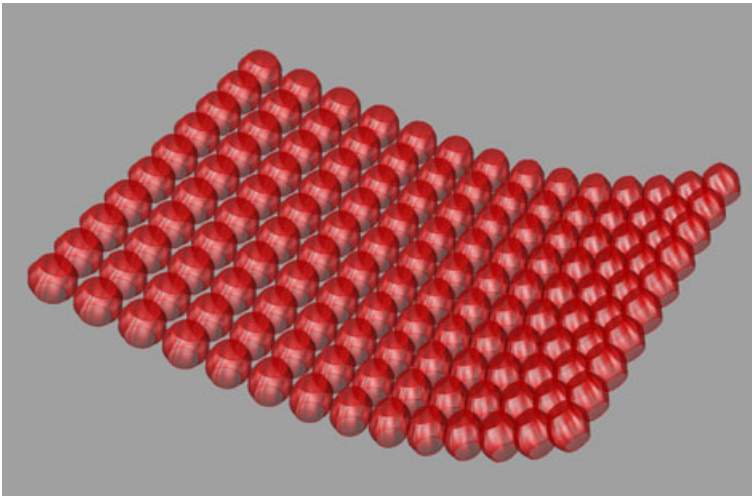
3



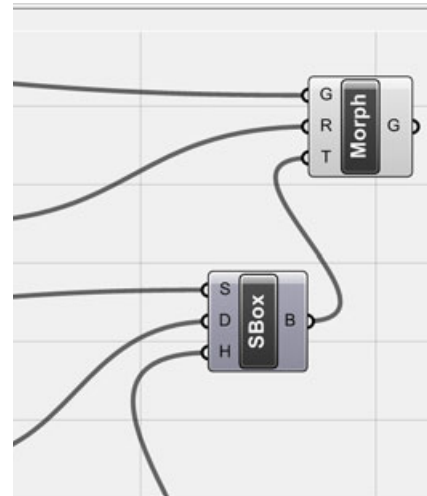
Variable Lösungen

Arbeitsmethode (für Fassaden, Panelle oder Produktdesign)

1

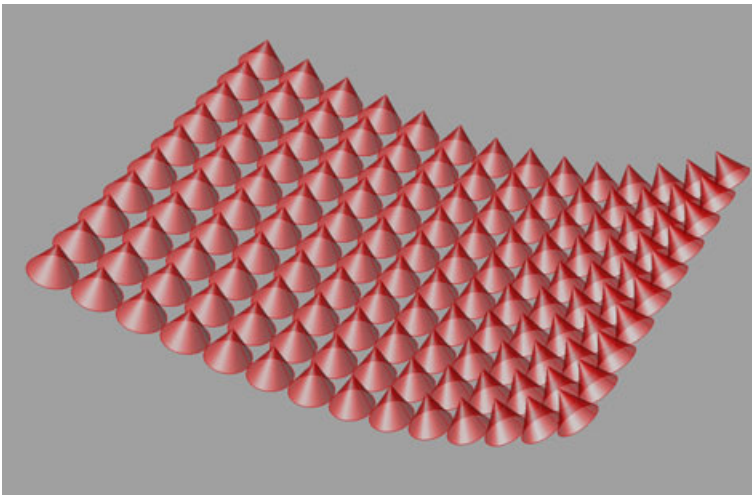


Variable Lösungen



Parameter: Form (Morphing)

2

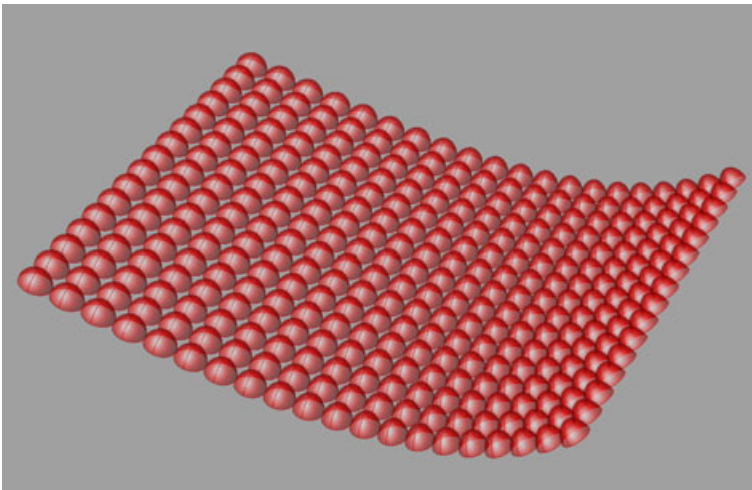


Variable Lösungen

Anmerkung:

Über Box Morphing lassen sich einfache bis komplexe Formen transportieren.

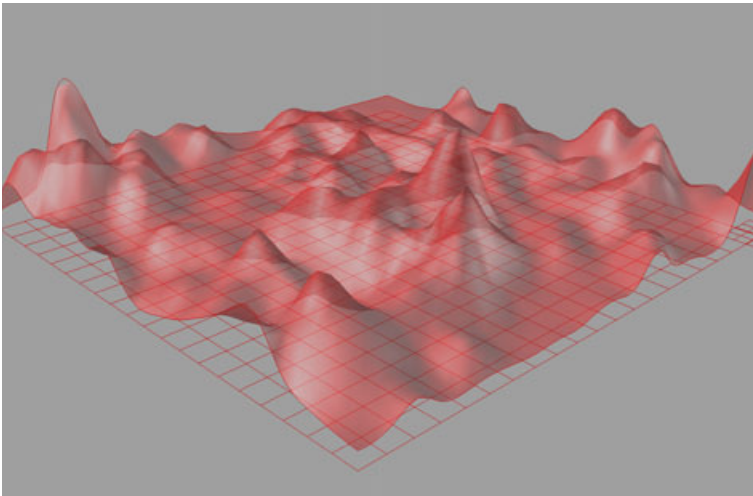
3



Variable Lösungen

Arbeitsmethode (für Landschaften)

①

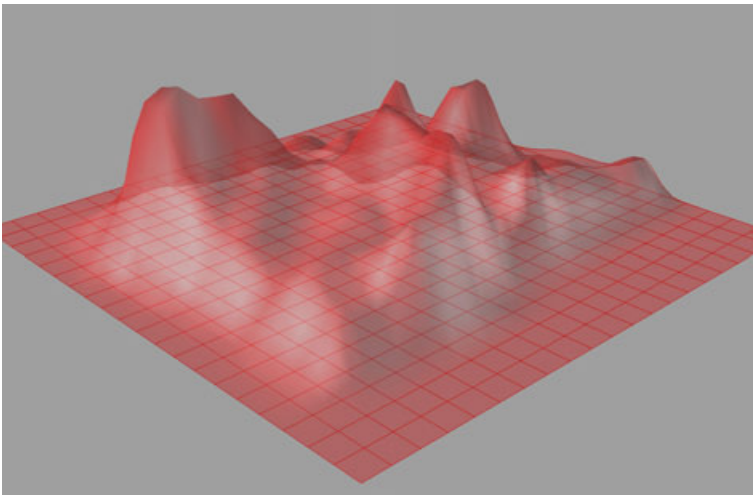


Variable Lösungen



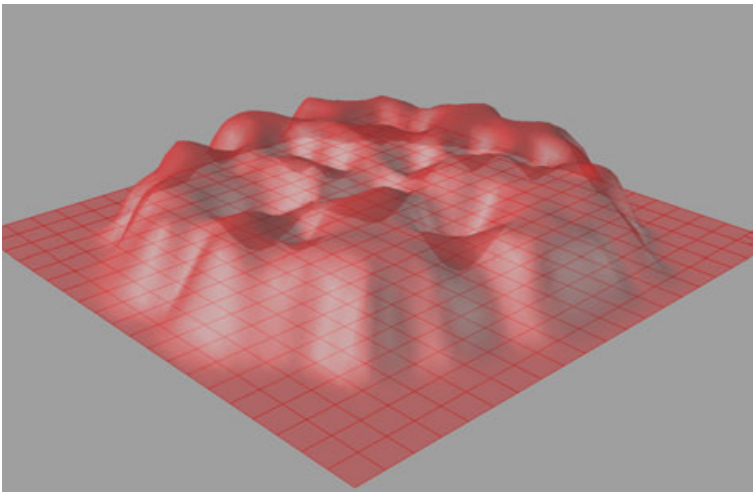
Parameter: Bild

②



Variable Lösungen

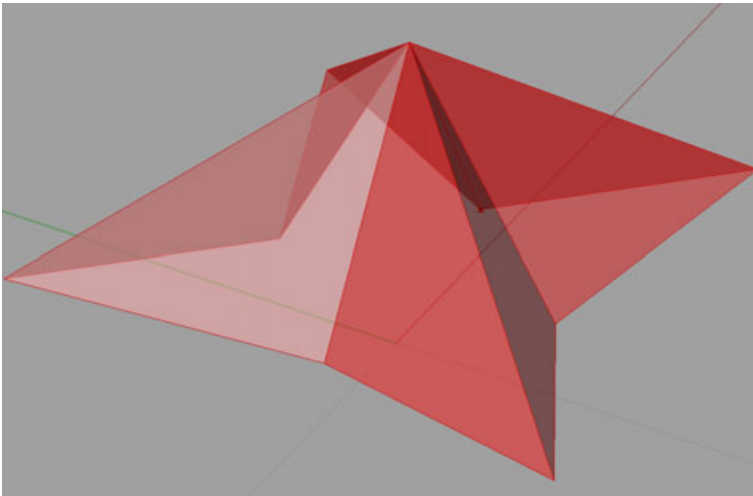
③



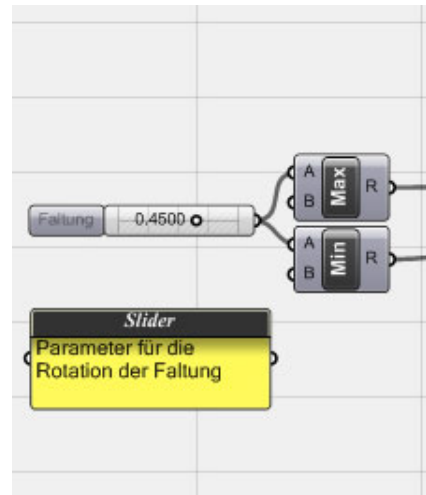
Variable Lösungen

Arbeitsmethode (für Dachkonstruktionen und Panelle)

1

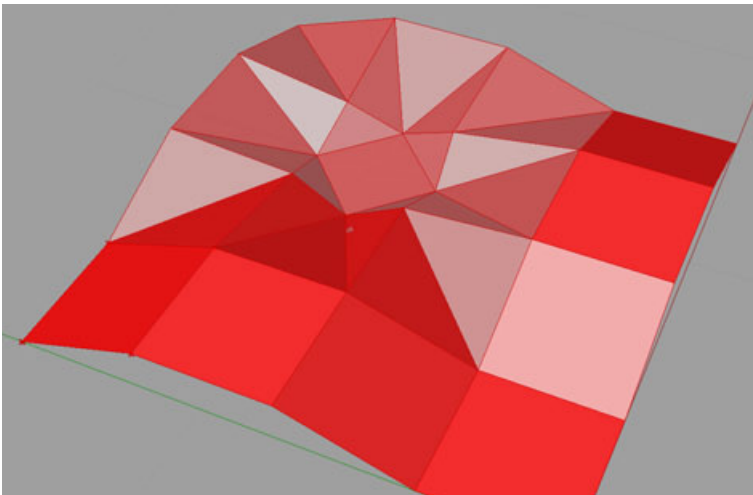


Trigonometrie und Rotationspunkt werden definiert



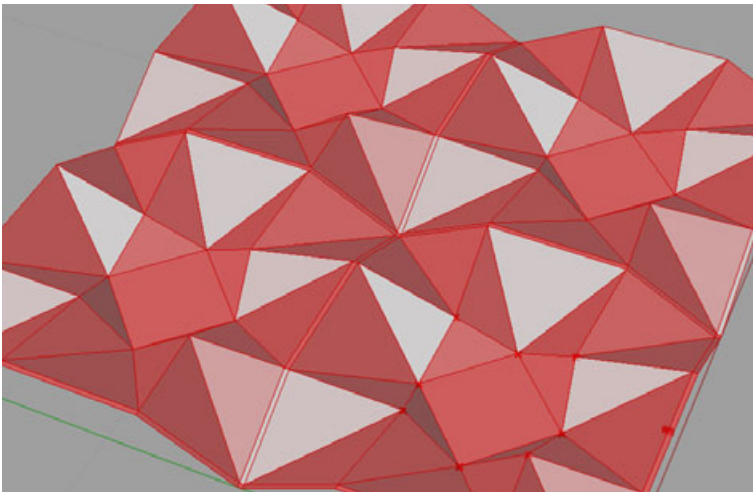
Parameter: Faltung

2



Variable Lösungen

3



Variable Lösungen

Quellen

Webseiten

Grasshopper - Generative Modeling for Rhino

<http://www.grasshopper3d.com/>

u.a. vielen Dank an: David Rutton, Jonas Bredel, Dan Piker und Hans Sachs

LIFT architects

<http://www.liftarchitects.com/>

EcoLogicStudio - Claudia Pasquero and Marco Poletto

<http://www.ecologicstudio.com/>

Giulio Piacentino

<http://www.giuliopiacentino.com/>

Manual

LIFT architects - Andy Payne

The Grasshopper Primer - Second Edition

Mohamad Khabazi

Algorithmic Modelling with Grasshopper

Frikearq - Guillermo Ramírez und Miguel Vidal

Manual básico de Grasshopper

