

# Diskrete Modellierung

Wintersemester 2018/19

Mario Holldack, M. Sc.  
Prof. Dr. Georg Schnitger  
Hannes Seiwert, M. Sc.

GOETHE  
UNIVERSITÄT  
FRANKFURT AM MAIN



Institut für Informatik  
AG Theoretische Informatik

## Übungsblatt Halloween

Ausgabe: 31.10.2018  
Abgabe: bis 30.11.2018

### Hall@ween-Knobelaufgabe Kürbispuzzle

(0 Punkte + 1 Ruhm)

Beim Kürbisschnitzen hat die kleine Hexe Tiffany viele Stücke der folgenden Formen übrig:

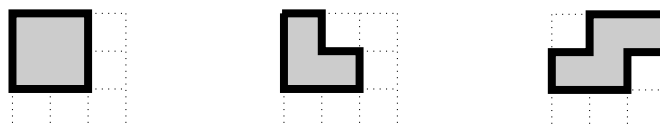


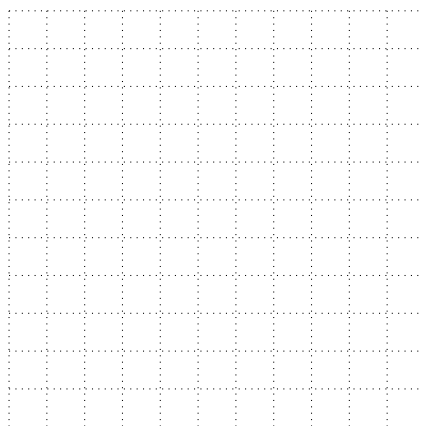
Abbildung 1: links: ein 2×2-Quadrat, Mitte: ein L-Stück, rechts: ein S-Stück

Aus den übrig gebliebenen Stücken möchte sie in ihrem Backofen leckere Kürbishäppchen zubereiten. Tiffany verfügt über ein 11×11-Backblech, das sie optimal ausnutzen möchte. Das gesamte Backblech soll mit Stücken ausgelegt werden, ohne dass sich diese überlappen und ohne dass ein Stück über den Rand des Blechs hinausragt. Die Stücke dürfen um 90, 180 oder 270 Grad gedreht sowie horizontal oder vertikal gespiegelt werden.

Kann Tiffany dies bewerkstelligen oder ist es gar nicht möglich, das gesamte Backblech zu überdecken? Falls ja, geben Sie eine Lösung mit möglichst wenigen L-Stücken an. Sie dürfen annehmen, dass von jeder Form mehr als genug Stücke zur Verfügung stehen.

Schicken Sie Ihre Lösung an die [Serviceabteilung der kommunalen Kürbiskommission](#).

Viel Spaß!



Tiffanys 11 × 11-Backblech

