

# Grundstück

## Lösung

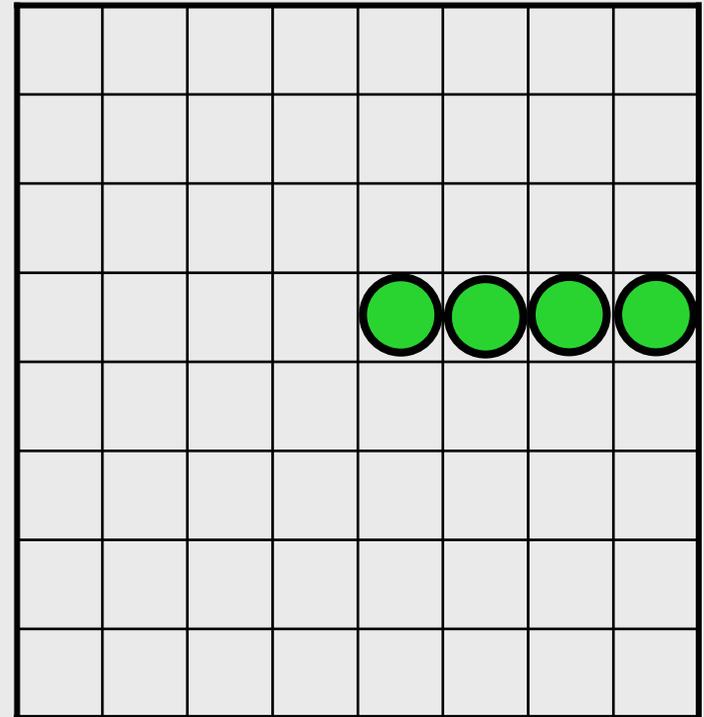
Diese Seiten gehören zur Lektion „Lösungsfindeverfahren (Heuristiken)“. Es wird gezeigt, wie Heuristiken bei der Lösung eines Problems helfen können.

Die Lösung erfolgt Schritt für Schritt nach folgendem Muster: Zunächst wird eine passende Heuristik ausgewählt und zu einem Plan verdichtet. Führen Sie den Plan selber aus, bevor Sie weiterschalten. Auf den nächsten Seiten finden Sie dann eine Ausführung des Plans, die Sie mit Ihrer Lösung vergleichen können.

Für diese Lektion wählen Sie in Acrobat Reader am besten die *Ganzseitenansicht* und schalten die Seiten mit den Bildwechseltasten weiter. So erhalten Sie den Effekt einer Diaschau.

# Das Grundstück-Problem

Ein Vater von vier Söhnen hinterlässt ein Grundstück mit vier Bäumen. Im Testament steht, dass das Grundstück in vier zusammenhängende kongruente, also deckungsgleiche, Parzellen aufgeteilt werden soll, auf denen jeweils ein Baum gemäß Lageskizze steht. (Quelle: Rillo's Site, Udo Breitenbach)



# Heuristik: Analogie

Habe ich etwas Ähnliches schon einmal gesehen? Kenne ich ein verwandtes Problem?

Die vier Bäume stehen dicht beieinander und es ist eine recht große Fläche zu verteilen. Wo gibt es ähnliche Situationen: Zusammenhängende Teile, gleich geformt, enge Nachbarschaft, weit ausgedehnt?

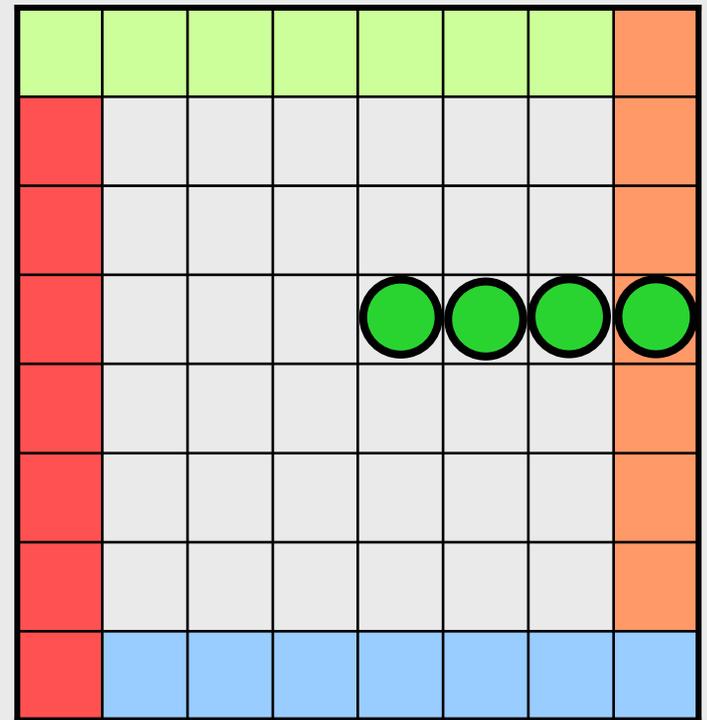
# Ausführung

Ein Beispiel mit diesen Merkmalen ist ein kleiner Stapel Papier, den man zu einer Röhre zusammenrollt. Hier wären es vier Streifen, die entsprechend zusammenzurollen wären.

Die aufzuteilende Fläche ist rotationssymmetrisch. Die Rotationssymmetrie ist vierstrahlig. Die vier Teilflächen sollten dieser Rotationssymmetrie folgen.

# Ausführung

Nach ein paar Versuchen findet man eine Lösung.









# Ausführung

Nach ein paar Versuchen  
findet man eine Lösung.  
Fertig.

