

The background features abstract, overlapping green geometric shapes, primarily triangles and polygons, in various shades of green, creating a modern, layered effect. The text "Gruppe02" is centered in a green, sans-serif font.

Gruppe02

# Agent

- ▶ Besitzt 2 Skills
  - ▶ Später erweiterbar
- ▶ Kennt Alle Baustellen
  - ▶ Benötigte Skills
  - ▶ Outcome bei Schließung

# Baustellen

- ▶ Benötigt 3 Skills
  - ▶ Benötigen Skills und Power zufällig verteilen (in abhängigkeit der Größe)
  - ▶ Später erweiterbar
- ▶ Outcome:  $x \text{ €}$ 
  - ▶ Z.B.  $x_1 * \text{Power}(\text{Skill}(1)) + \dots + x_n * \text{Power}(\text{Skill}(2)) + \text{Randomoffset}$

# Skills

- ▶ Art (Maurern, Elektrik, Kuchen)
- ▶ Power  $\in \mathbb{N}$

# Unterangebot - Baustellenverteilung

- ▶ Einige kleine Baustellen
- ▶ Wenige Große
- ▶ Eine Großbaustelle
- ▶ Zufällige Verteilung

# Zuweisung von Agenten zu Baustellen

- ▶ 2 Phasen Bewerbungs-Spiel
  - ▶ 1. Phase
    - ▶ Jeder Agent bewirbt sich auf eine Auswahl an Baustellen (vorerst max. 4)
    - ▶ Ein Komitee gibt besten Agenten die Zuschläge
    - ▶ Eine Zusage ist nicht verbindlich
  - ▶ 2. Phase
    - ▶ Restanforderungen werden Bekannt gegeben
    - ▶ Jeder Agent kann neue Bewerbungen stellen oder alte Fallen lassen
- ▶ Wiederholung von Phase 2. bis zu einer Obergrenze (initial 100)

# Verhandlungsphase

- ▶ In das Bewerbungsspiel wird die Verhandlung eingewoben
- ▶ Die Agenten verhandeln und entscheiden ob sie mit der Koalition zufrieden sind welche die Baustelle schließt

# Evaluation

- ▶ Core
- ▶ Shapley-Value
- ▶ Nucleolus
- ▶ Utilitaristische soziale Wohlfahrt
- ▶ Nash-Produkt
- ▶ Egalitäre soziale Wohlfahrt