BLOCKBREAKER

Spielmodus auf dem DBsGameplay Minecraft-Netzwerk

Aufwandsschätzung des DBsGameplay Entwicklerteams

# Projekt

## Begriffe und Definitionen

|  |  |
| --- | --- |
| Begriff | Beschreibung |
| ResourceGroup | Kategorisierung und Gruppierung von ResourceAreas (Blockarten oder Blockkategorien) |
| ResourceArea | Eine WorldGuard-Region, in der Ressourcen abgebaut werden können. Die möglichen Ressourcen werden von der ResourceGroup vorgegeben. |
| ResourceSpawner | Ein Block, passend zur Schematic die nach einer Zeit regeniert werden soll |
| ResourceType |  |

|  |
| --- |
| Definitionen |
| Notwendige Argumente eines Minecraft-Befehls sind mit <> umklammert |
| Optionale Argumente eines Minecraft-Befehls sind mit [] umklammert |
|  |

## Abhängigkeiten

Als Build-Tool wird [Gradle](https://gradle.org/) eingesetzt

* PaperMC
* WorldEdit
* WorldGuard
* [DBsGameplayPaperCore](https://github.com/DBsGameplayMC/DBsGameplay/tree/master/DBsGameplayPaper/DBsGameplayPaperCore)
  + [PaperMC](https://papermc.io/)
  + [LuckPerms](https://www.spigotmc.org/resources/luckperms.28140/)
  + [WorldEdit](https://dev.bukkit.org/projects/worldedit)
  + [WorldGuard](https://dev.bukkit.org/projects/worldguard)
  + [WorldGuard Extra Flags](https://www.spigotmc.org/resources/worldguard-extra-flags.4823/)
  + [DBsGameplayCore](https://github.com/DBsGameplayMC/DBsGameplay/tree/master/DBsGameplayCore)
    - [Guice (Dependency Injection)](https://discord.com/channels/222222548442546176/1210200850966913024)
    - [Hibernate (ORM)](https://discord.com/channels/222222548442546176/1210198730842841088)

## UI/UX

### Chatnachrichten

Farben

|  |  |
| --- | --- |
| Nachrichten-Baustein | Farbe |
| Ergebnis | Grün (&2), Rot (&c) |
| Spieler | Gold (&6) |
| Zahl/Item/Objekt | Cyan (&3) |
| Information/Positives | (**Fett**) Hellgrün (&a&l) |
| Warnung | **Fett** Gold (&6&l) |
| Fehler/Negatives | (**Fett**) Hellrot (&c&l) |

Beispiele

[**I**] Du hast erfolgreich alle 10.000 Blöcke abgebaut.

[**I**] Crayson hat dir 5.000 Taler überwiesen.

[**!**] Dafür hast du zu wenig Taler!

### Titel (/title)







### ActionBar



# Plugin-Verzeichnis

plugins

└─ DBsGameplayBlockBreaker

├─ areas

│ ├─ Baumschulen (ResourceGroup)

│ │ ├─ Eichenholzbaumschule.yml (ResourceArea)

│ │ ├─ Dschungelholzbaumschule.yml

│ │ └─ ...

│ └─ Gruben (ResourceGroup)

│ ├─ Erdgrube.yml (ResourceArea)

│ ├─ Kiesgrube.yml

│ ├─ Sandgrube.yml

│ └─ ...

└─ schematics

├─ pit

│ ├─ pit1.schem

│ ├─ pit2.schem

│ ├─ pit3.schem

│ └─ ...

├─ wood

│ ├─ tree1.schem

│ ├─ tree2.schem

│ └─ ...

├─ mine

│ ├─ resourcehill.schem

│ ├─ oremine1.schem

│ └─ ...

└─ farm

├─ wheat\_field.schem

└─ sugar\_cane\_field.schem

# Basisfunktionen

## Befehle

### Befehl /blockbreaker confirm

Befehl zum Bestätigen von bestimmten Befehlen, die schwerwiegende Veränderungen an bestehenden ResourceAreas vornimmt.

* /blockbreaker confirm <Action>
* **Ingame-Beschreibung:** Bestätigt eine Aktion, die schwerwiegende Veränderungen an bestehenden ResourceAreas vornimmt.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.confirm

### Befehl /blockbreaker define

Befehle, die für die Definierung von ResourceGroups und ResourceAreas zuständig sind

ResourceGroups

* Befehl zum Definieren von ResourceGroups
  + /blockbreaker define group <ResourceGroupName> <ResourceType>
  + **Ingame-Beschreibung:** Definiert eine neue ResourceGroup.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.definegroup

* + Verfügbare ResourceTypes:
    - **Pit** 🡪 Blöcke, für die eine Schaufel benötigt wird
    - **Wood** 🡪 Blöcke, für die eine Axt benötigt wird
      * **Shears** 🡪 Blöcke, bei denen eine Axt benötigt wird,

wird meist auch eine Schere benötigt

(Blätter)

* + - **Mine** 🡪 Blöcke, für die eine Spitzhacke benötigt

Wird

* + - **Farm** 🡪 Blöcke, für die eine Hake benötigt wird

(Sponge, Blätter, Crops)

ResourceAreas

* Befehl zum Definieren von ResourceAreas
  + /blockbreaker define area <ResourceAreaName> <ResourceGroupName>
  + **Ingame-Beschreibung:** Definiert eine neue ResourceArea und ordnet sie einer ResourceGroup unter.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.definearea

* + Spieler bekommt nach Ausführung des Befehls eine Spitzhacke in die Hand und muss per Linksklick auf Blöcke 2 Positionen Definieren
    - Definierung der Region mithilfe der WorldEdit und WorldGuard API
    - Benennung der WorldGuard Region nach folgendem Muster:

**ra\_<ResourceAreaName>\_<ResourceGroupName>**

* + ResourceAreas können nicht ohne ResourceGroup existieren

### Befehl /blockbreaker group

Befehle, die direkten Einfluss auf eine ResourceGroup haben.

Sub-Command: edit

* Befehl zum Ändern des ResourceTypes einer ResourceGroup
  + /blockbreaker group <ResourceGroupName> edit resourcetype <NewResourceType>
  + **Ingame-Beschreibung:** Ändert den ResourceType einer ResourceArea zu einem neuen ResourceType

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker. edit.resourcetype

* + Wird ein ResourceType geändert werden alle ResourceSpawner in den ResourceAreas entfernt, daher muss diese Aktion mithilfe des Befehls /blockbreaker confirm edit resourcetype bestätigt werden
* Befehl zum Ändern des Namens einer ResourceGroup
  + /blockbreaker group <ResourceGroupName> edit name <NewResourceGroupName>
  + **Ingame-Beschreibung:** Ändert den Namen einer ResourceGroup.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker. edit.name

* Befehl zum Setzen des ResourceGroup-Levels
  + /blockbreaker group <ResourceGroupName> edit level <NewResourceGroupLevel>
  + **Ingame-Beschreibung:** Setzt das Level der angegebenen ResourceGroup. Um eine Übersicht der Hierarchie zu erhalten gebe /blockbreaker hierarchy ein

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.edit.level

* + Das ResourceGroup-Level definiert, ob und wann die ResourceGroup freigeschalten wird. ResourceArea-Level-1 der ResourceGroup-Level 1 ist immer für alle Spieler freigeschalten

Sub-Command: remove

* Befehl zum Löschen einer ResourceGroup
  + /blockbreaker group <ResourceGroupName> remove
  + **Ingame-Beschreibung:** Entfern die angegebene ResourceGroup, alle zugehörigen ResourceAreas und ResourceSpawners auf der Map.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.removegroup

* + Wird eine ResourceGroup gelöscht, werden ebenso alle zugehörigen ResourceAreas und WorldGuard-Regionen aus der Konfiguration entfernt, die Schematics gelöscht und die ResourceSpawners von der Map entfernt. Daher muss diese Aktion mithilfe des Befehls /blockbreaker confirm remove resourcegroup bestätigt werden.

### Befehl /blockbreaker area

Befehle, die direkten Einfluss auf eine ResourceArea haben.

Sub-Command: edit

* Befehl zum Ändern der ResourceGroup einer ResourceArea
  + /blockbreaker area <ResourceAreaName> edit group <NewResourceGroup>
  + **Ingame-Beschreibung:** Fügt eine ResourceArea in eine andere ResourceGroup hinzu

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.edit.group

* Befehl zum Ändern des Namens einer ResourceArea
  + /blockbreaker area <ResourceAreaName> edit name <NewResourceAreaName>
  + **Ingame-Beschreibung:**

Ändert den Namen einer ResourceArea

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.edit.name

* Befehl zum Ändern der Region einer ResourceArea
  + /blockbreaker area <ResourceAreaName> edit region
  + **Ingame-Beschreibung:** Ändert die Region, in der sich eine ResourceArea befindet.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.edit.region

* + Der Spieler bekommt nach Ausführung des Befehls das Werkzeug entsprechend zur ResourceType der ResourceGroup (Spitzhacke, Axt, …) in die Hand und muss per Linksklick auf Blöcke 2 Positionen Definieren
* Befehl zum Setzen oder Aktualisieren des Titels einer ResourceArea
  + /blockbreaker area <ResourceAreaName> edit title <NewResourceAreaTitle>
  + **Ingame-Beschreibung:**

Setzt oder aktualisiert den Titel einer ResourceArea.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.edit.title

* + Wird verwendet für [1.4.2.1 ResourceAreaEnterListener](#_ResourceAreaEnterListener) um zu entscheiden, was beim Betreten einer ResourceArea gezeigt werden soll
* Befehl zum Setzen oder Aktualisieren der Beschreibung einer ResourceArea
  + /blockbreaker area <ResourceAreaName> edit subtitle <NewResourceAreaSubtitle>
  + **Ingame-Beschreibung:**

Setzt oder aktualisiert den Untertitel einer ResourceArea

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.edit.subtitle

* + Wird verwendet für [1.4.2.1 ResourceAreaEnterListener](#_ResourceAreaEnterListener) um zu entscheiden, was beim Betreten einer ResourceArea gezeigt werden soll

Sub-Command: spawners

* Befehl, um, ResourceSpawner hinzuzufügen
  + /blockbreaker area <AreaName> spawners add <ResourceSpawnerName> <SchematicName> <ResourceSpawnerBlock> [RandomRotation(true, false)]
  + **Ingame-Beschreibung:**

Fügt einer ResourceArea einen ResourceSpawner mit eigenem Namen und Schematic hinzu

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.spawners.add

* + Kopiert das angegebene WorldEdit-Schematic in den entsprechenden Ordner im Plugin-Verzeichnis
  + Ein ResourceSpawner ist z.B. ein Eichensetzling, der in der entsprechenden ResourceArea platziert werden kann und im späteren Verlauf Bäume anhand der im Plugin-Verzeichnis gespeicherten Schematics generiert
* Befehl, um einen ResourceSpawner zu erhalten
  + /blockbreaker area <AreaName> spawners get <ResourceSpawnerName>
  + **Ingame-Beschreibung:**

Gibt dir einen ResourceSpawner, um regenerierbare WorldEdit-Schematics innerhalb der angegebenen ResourceArea zu platzieren

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.spawners.get

* + Gibt dem Spieler das ResourceSpawner-Item des ResourceSpawners
* Befehl, um einen ResourceSpawner zu löschen
  + /blockbreaker area <AreaName> spawners remove <ResourceSpawnerName>
  + **Ingame-Beschreibung:**

Entfernt den angegebenen ResourceSpawner und entfernt alle vorkommen auf der Map.

**Berechtigung:** dbsgameplay.blockbreaker.spawners.remove

Sub-Command: progression

* Befehl, um das Level einer ResourceArea innerhalb einer ResourceGroup zu definieren
  + /blockbreaker area <AreaName> progression set level <Level>
  + Ingame-Beschreibung:

Setzt das Level einer ResourceArea innerhalb einer ResourceGroup

Berechtigung: dbsgameplay.blockbreaker.progression.setlevel

## Listeners

### ResourceAreaEnterListener

* Listener, der prüft, ob ein Spieler eine ResourceArea betritt
* Zeigt einen Titel mit dem Namen und der Beschreibung einer ResourceArea:



# Waffen-Upgrades

## Upgrades

## Trims

# Fortschritt/Leveling

## BaseXP ResourceGroup

## Prestige

# Perks

# Datenbank