

**Inventare, Formulare**

# Inventar

Konzept in vielen Spielen: Inventar enthält Gegenstände

Minetest:

- ▶ Jeder Spieler und jede Node kann beliebig viele Inventare haben
- ▶ Inventar wird durch Namen angesprochen
- ▶ Inventar ist ein Array von Gegenstandsansammlungen

Typischer Ablauf

```
local meta = minetest.get_meta(pos)
local inv = meta:get_inventory()
local stack = inv:get_stack("src", 2)
local name = stack:get_name()
local count = stack:get_count()
```

# Itemstack

Ein Itemstack ist eine Ansammlung von Gegenständen gleicher Sort

## Eigenschaften/Hilfsfunktionen

- ▶ `name/get_name`: Bezeichner des Gegenstands
- ▶ `count/get_count`: Anzahl der Gegenstände, 1 bei `tools`
- ▶ `wear/get_wear`: 0-65535, Abnutzung des Gegenstands, 0 für unabgenüetzte Gegenstände und nicht-`tools`
- ▶ `metadata/get_metadata`: Metadaten eines Itemstacks; diese Metadaten können nicht selbst ein Inventar haben
- ▶ `to_table`: Eine Table mit allen Gegenstandseigenschaften erzeugen

# Inventaranzeige

Anzeige des Inventars (Spieler, Kiste, ...) in einem Formular, wird in einer `formspec` festgelegt

String mit Format `befehl [parameter] befehl [parameter]`

Befehle:

- ▶ `size`: Legt Fenstergröße fest
- ▶ `list`: Anzeige eines Inventars
- ▶ `listcolors`: Wie `list`, in Farbe
- ▶ `tooltip`: Legt Tooltip fest
- ▶ `image`: Zeigt ein Bild
- ▶ ...

# Inventaranzeige: List

Aufruf von `list` in der Form

```
list[objekt;name;anzeigex,anzeigey;breit,hoch;offset]
```

- ▶ `objekt`: Wo liegt dieses Inventar?
  - ▶ `context`: Aktuellen Node
  - ▶ `current_player`: Aktueller Spieler
  - ▶ `player:name`: Konkreter Spieler mit Name
  - ▶ `nodemeta:x,y,z`: Node an der Stelle x,y,z
  - ▶ `detached:name`: Von der Welt losgelöstes Inventar
- ▶ `name`: Welchen Namen hat das Inventar?
  - ▶ `main`: Spieler, Hauptinventar
  - ▶ `craft`: Spieler, Craftbereich
  - ▶ `craftpreview`: Spieler, Craftpreview
  - ▶ `main`: Kiste, Inhalt
  - ▶ `src`: Ofen, Ausgangsmaterial
  - ▶ `fuel`: Ofen, Brennstoff
  - ▶ `dst`: Ofen, Erzeugnis
  - ▶ Weitere: Siehe `lua_api.txt`, Mods

## Inventaranzeige: List, Teil 2

`list[objekt;name;anzeigex,anzeigey;breit,hoch;offset]`

- ▶ `anzeigex,anzeigey`:  $x$ - und  $y$ -Koordinate (in Inventarkästchen) des Anzeigebereichs
- ▶ `breit,hoch`: Inventarkästchen im Anzeigebereich  
Anzeige erfolgt Zeilenweise, die Zeile darunter setzt die Inventarliste fort
- ▶ `offset`: Default 0; ab welcher Position des Inventars geschieht die Anzeige

`listring`: Für einen Ring an angezeigten Inventaren, Shift+Klick schiebt einen Gegenstand automatisch ins nächste Inventar

`listcolors`: Inventar mit farbigen Slots

## Formulare anzeigen

Nodes können Formspecs zur automatischen Interaktion haben:

```
meta:set_string("formspec", formspec)
```

Formspecs können auch explizit angezeigt werden

```
minetest.show_formspeg
```

Reaktionen auf Formulare

```
minetest.register_on_player_receive_fields
```