

## UserAttributes im UPK (V0.1.2)

Die Module im UPK teilen sich eine Grundfunktionalität – hauptsächlich die Speicherung und Abrufung von Füllständen. Diese werden in den Standard-UserAttributes (siehe 1.1) festgelegt und können in jeden Modul verwendet werden.

Die Module, die als Trigger fungieren, können zusätzlich zu den Standard-UserAttributes und ihren eigenen die Trigger-UserAttributes (siehe 1.2) nutzen. Dort wird festgelegt, wann der Trigger die Funktion ausführen soll.

Alle als „default“ gekennzeichneten Werte der UserAttributes brauchen nicht gesetzt werden, sie sind es standardmäßig schon.

### 1. Allgemeine UserAttributes

#### 1.1. Standard-UserAttributes

##### 1.1.1. type (string)

Gibt an, um welches Modul es sich handelt, d.h. welche Funktion es haben soll.

Ausprägung	Beschreibung
base	siehe 2.1
displaytrigger	siehe 2.2
entitytrigger	siehe 2.3
processor	siehe 2.4

##### 1.1.2. adjustToTerrainHeight (boolean)

Dieses UserAttribute ist auch für alle Nodes oder TriggerGroups im Mod anwendbar, die kein UPK-Modul sind.

Ausprägung	Beschreibung
true	Verschiebt den Node-Ursprung auf Höhe des Terrains.
false (default)	Verändert die Lage der Node nicht.

### 1.1.3. store (string)

Regelt die Speicherung und Verwaltung von Füllständen.

Ausprägung	Beschreibung
<i>(ohne)</i> (default)	Das Modul greift auf den selben Speicher zu wie das übergeordnete Modul und nutzt dessen Einstellungen. Nicht kombinierbar mit capacity oder capacities. Die Basis (siehe 2.1) speichert standardmäßig jeden Fülltyp separat ab.
<i>(Auflistung von Fülltypen)</i>	Die Speicherung erfolgt separat für jeden aufgelisteten Fülltyp. Bei nicht aufgelisteten Fülltypen wird an das übergeordnete Modul weiterverwiesen. Kombinierbar mit capacities (siehe 1.1.5) Bsp: „wheat“, „barley water“, „manure wheat barley“
single	Speichert nur einen einzigen Fülltyp ab. Sobald ein Füllstand gespeichert ist, ist auch dessen Fülltyp fixiert. Weitere Füllstände anderer Fülltypen können dann nicht mehr gespeichert werden. Der Fülltyp kann sich erst ändern, wenn der Füllstand des vorherigen wieder leer ist. Kombinierbar mit capacities (siehe 1.1.5)
fifo	(z. Zt. nicht unterstützt)
filo	(z. Zt. nicht unterstützt)

### 1.1.4. capacity (float)

Legt den maximalen Standard-Füllstand fest.

Bei separater und einzelner Füllstandsspeicherung gilt dies für jeden Fülltyp, für fifo und filo nur insgesamt.

Ausprägung	Beschreibung
<i>(ohne)</i> (default)	Die Füllmenge ist unendlich.
<i>(Zahl)</i>	Maximaler Füllstands-Wert Bsp: „30000“, „6500“

### 1.1.5. capacities (string)

Ausprägung	Beschreibung
<i>(ohne)</i> (default)	Keine Ausnahmen für capacity (siehe 1.1.4)
<i>(Auflistung von Füllständen und Fülltypen)</i>	Legt die Füllstände für verschiedene Fülltypen fest. Für alle hier nicht aufgelisteten Fülltypen, die gespeichert werden, gilt capacity (siehe 1.1.4). Geht nur in Kombination mit separater oder einzelner Füllstandsspeicherung. Bsp: „6000 wheat“, „5000 water 1000 manure“, „100 barley 100 rape 50 manure“

### 1.1.6. initialFillLevels (string)

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	Alle Füllmengen sind beim Kauf des Mods/ zu Beginn des Spiels 0.
(Auflistung von Füllständen und Fülltypen)	Setzt bestimmte Fülltypen einmalig beim Kauf/ beim Beginn des Spiels auf die angegebenen Werte. Bsp: „500 wheat“, „300 water 60 manure“

### 1.1.7. isEnabled (boolean)

Legt fest, ob das Modul beim Kauf des Mods/ zu Beginn des Spiels aktiviert oder deaktiviert ist.

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	das Modul ist aktiviert
false	das Modul ist deaktiviert

## 1.2. Trigger-UserAttributes

### 1.2.1. allowWalker (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	der Trigger funktioniert für Fußgänger
false	der Trigger funktioniert nicht für Fußgänger

### 1.2.2. allowMotorized (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	der Trigger funktioniert für Fahrzeuge mit Motor
false	der Trigger funktioniert nicht für Fahrzeuge mit Motor

### 1.2.3. allowCombine (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	der Trigger funktioniert für Erntemaschinen
false	der Trigger funktioniert nicht für Erntemaschinen

### 1.2.4. allowFillable (boolean)

Als Überkategorie für alle speziellen Anhänger.

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	der Trigger funktioniert für alle Anhänger
false	der Trigger funktioniert nur für diejenigen Anhänger, die mit dem entsprechenden UserAttribute auf true gesetzt sind

Bsp um nur Ballenwickler und Ladewagen zu akzeptieren:

allowFillable=false  
allowBaler=true  
allowForageWagon=true

### 1.2.5. allowTipper (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true	der Trigger funktioniert für Kipper
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Kipper

### 1.2.6. allowShovel (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true	der Trigger funktioniert für Schaufeln
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Schaufeln

**1.2.7. allowWaterTrailer (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Wassertanks
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Wassertanks

**1.2.8. allowFuelTrailer (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Treibstofftanks
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Treibstofftanks

**1.2.9. allowLiquidManureTrailer (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Gülletanks
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Gülletanks

**1.2.10. allowMilkTrailer (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Milchtanks
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Milchtanks

**1.2.11. allowSowingMachine (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Sämaschinen
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Sämaschinen

**1.2.12. allowSprayer (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Spritzen
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Spritzen

**1.2.13. allowForageWagon (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Ladewagen
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Ladewagen

**1.2.14. allowBaler (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Ballenpressen/-wickler
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Ballenpressen/-wickler

**1.2.15. allowTrafficVehicle (boolean)**

<b>Ausprägung</b>	<b>Beschreibung</b>
true	der Trigger funktioniert für Wagen des automatischen Straßenverkehrs
false (default)	der Trigger funktioniert nicht für Wagen des automatischen Straßenverkehrs

## 2. spezielle UserAttributes

### 2.1. base

Dieser Modultyp wird für das oberste Modul im Mod automatisch vergeben und kann nicht manuell verwendet werden. D.h. alle unten aufgeführten UserAttributes gelten nur für das oberste Modul im Mod.

#### 2.1.1. UPKversion (string)

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	keine Überprüfung der Versionsnummer
(Zahl.Zahl.Zahl)	Mindest zu verwendende UPK-Version. Falls diese vom Nutzer unterschritten wird, wird ein Fehler angezeigt und der Mod nicht geladen. Bsp: „0.1.1“

#### 2.1.2. modname (string)

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	
(Name des Mods)	Gibt den Namen des Mods bzw. des verwendeten Mod-Ordners an. Für verschiedene Dinge wichtig, z.Bsp. für Extraeintragen in der ModDesc.xml. Groß- und Kleinschreibung beachten.

## 2.2. displaytrigger

Für dieses Modul gelten auch die Trigger-UserAttributes (siehe 1.2).

### 2.2.1. displayFillTypes (string)

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	Keine Füllstände werden angezeigt
(Auflistung von Füllständen)	Eine Liste mit anzuzeigenden Füllsorten, durch Leerzeichen getrennt. Bsp: „wheat“, „wheat barley“, „wheat barley water manure“

### 2.2.2. onlyFilled (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	zeigt nur die angegebenen Füllsorten (displayFillTypes) an, wenn deren Füllstand größer als 0 Liter ist
false	zeigt immer jeden Füllstand an, auch 0 Liter

### 2.2.3. showFillLevel (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	zeigt den Füllstand in Litern an
false	zeigt ihn nicht an

### 2.2.4. showPercentage (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true (default)	zeigt den Füllstand in Relation zur Kapazität (capacity) in Prozent an
false	zeigt ihn nicht an



## 2.3. entitytrigger

Aktiviert und deaktiviert die untergeordneten Module.

Zum Beispiel um eine Animation, wie eine Schranke, abzuspielen, wenn sich ein Fahrzeug davor befindet.

Für dieses Modul gelten auch die Trigger-UserAttributes (siehe 1.2).

### 2.3.1. enableOnEmpty (boolean)

Ausprägung	Beschreibung
true	aktiviert die untergeordneten Module wenn sich nichts im Trigger befindet
false (default)	aktiviert die untergeordneten Module wenn sich etwas im Trigger befindet

## 2.4. processor

Das Kernstück des UPK. Es erzeugt Güter bzw. Früchte, wenn gewünscht verbraucht es dafür andere.

Der Referenzwert ist 1 Liter des product (siehe), zu dem alle anderen Mengenangaben im Verhältnis stehen.

### 2.4.1. product (string)

Legt den Fülltyp der Produktion fest.

Bsp: „wheat“, „barley“

### 2.4.2. recipe (string)

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	Keine Füllstände werden bei der Produktion verbraucht.
(Auflistung von Füllständen und Fülltypen)	Legt die verbrauchte Mengen an Fülltypen fest, die für 1 Liter des Produkts verbraucht werden sollen. Bsp: „2 water“, „5 manure 100 barley 30 water“

### 2.4.3. byproducts (string)

Gibt an, welche Mengen von anderen Fruchttypen noch produziert werden sollen.

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	Es wird neben dem Produkt nichts weiter produziert.
(Auflistung von Füllständen und Fülltypen)	Zusätzlich und in Relation zu einem Liter des Produkts hergestellte Füllmengen. Bsp: „2 water“, „5 manure 100 barley 30 water“

### 2.4.4. onlyWholeProducts (boolean)

Ob das angegebene Produkt nur als Ganzes produziert werden soll. Die byproducts sind davon nicht betroffen.

Ausprägung	Beschreibung
true	Das Produkt wird nur in ganzzahliger Stückmenge produziert. Anfallende Reste werden beim nächsten Produktionszyklus dazugerechnet. Z. Bsp. für alle Dinge wie Tiere, Flaschen, Ballen etc.
false (default)	Das Produkt wird auch mit Nachkommasetellen dem Füllstand dazugerechnet. Z. Bsp. für alle Volumenangaben wie Weizen, Wasser, Dünger etc.

#### 2.4.5. productionPrerequisite (string)

Legt die Voraussetzungen fest, wann 1 Liter des Produkts produziert werden kann.

Ausprägung	Beschreibung
(ohne) (default)	Diese Bedingung wird nicht angewandt.
(Auflistung von Füllständen und Fülltypen)	Zusätzlich und in Relation zu einem Liter des Produkts benötigte Füllmengen. Diese Füllstände werden nicht verbraucht. Bsp: „2 water“, „5 manure 100 barley 30 water“

#### 2.4.6. productsPerDay (float)

Ausprägung	Beschreibung
0 (default)	nichts wird beim Tageswechsel produziert.
(Zahl)	Legt die Menge des Produkt fest, die beim Tageswechsel produziert werden soll. Nicht kombinierbar mit productsPerHour, productsPerMinute und productsPerSecond

#### 2.4.7. productsPerHour (float)

Ausprägung	Beschreibung
0 (default)	nichts wird beim Stundenwechsel produziert.
(Zahl)	Legt die Menge des Produkt fest, die beim Stundenwechsel produziert werden soll. Nicht kombinierbar mit productsPerDay, productsPerMinute und productsPerSecond

#### 2.4.8. productsPerMinute (float)

Ausprägung	Beschreibung
0 (default)	nichts wird beim Minutenwechsel produziert.
(Zahl)	Legt die Menge des Produkt fest, die beim Minutenwechsel produziert werden soll. Nicht kombinierbar mit productsPerDay, productsPerHour und productsPerSecond

#### 2.4.9. productsPerSecond (float)

Ausprägung	Beschreibung
0 (default)	nichts wird beim Sekundenwechsel produziert.
(Zahl)	Legt die Menge des Produkt fest, die jede Sekunde (Echtzeit) produziert werden soll. Nicht kombinierbar mit productsPerDay, productsPerHour und productsPerMinute

#### 2.4.10. outcomeVariation (float)

Ausprägung	Beschreibung
0 (default)	Die produzierte Füllmenge schwankt nicht zufällig.
(Kommazahl zwischen 0 und 1)	Legt den Anteil fest, um den die Produktion schwanken soll. Z.Bsp. „0.05“ entspricht 5% Schwankung nach oben und unten

#### 2.4.11. outcomeVariationType (string)

Legt das Zufallsverfahren für die Produktionsschwankung fest.  
Nur in Kombination mit outcomeVariation.

Ausprägung	Beschreibung
equal (default)	Die Produktionsschwankung ist gleichverteilt.
normal	Die Produktionsschwankung ist normalverteilt.

#### 2.4.12. productionHours (string)

Zu welchen Uhrzeiten produziert werden soll.  
Nicht in Kombination mit productionPerDay.

Ausprägung	Beschreibung
0-23 (default)	Zu jeder Uhrzeit wird produziert
(Zahl-Zahl, Zahl-Zahl)	Legt die Uhrzeiten in Stunden fest, in denen produziert werden soll. Bsp: „7-18“, „7-12, 14-16, 18-21“

#### 2.4.13. productionInterval (float)

Ausprägung	Beschreibung
1 (default)	In jedem Zyklus wird produziert.
(Zahl)	Legt die Produktionszyklen fest, bei denen produziert werden soll. Zu lesen als „jeder x-ter Zyklus“. Bsp: „2“, „5“

#### 2.4.14. productionProbability (float)

Ausprägung	Beschreibung
1 (default)	Es wird immer produziert
(Kommazahl zwischen 0 und 1)	Legt die Wahrscheinlichkeit fest, ob produziert werden soll. Bsp: „0.5“, „0.2“