

# AdditionalCams Mod by LSFM - Bone2510

---

Mod für den Farming Simulator 22, der es ermöglicht zusätzliche Kameras im HUD anzuzeigen. Zudem wurde das Verhalten des HUD angezeigt.

Author	FS22	Bone2510
Date:	01.02.2024	
Version:	1.1	

## History

- v1.0@13.10.2023 initial implementation in FS22
  - v1.1@01.02.2023 Changes for the new AdditionalCams code
- 

## FAQ

**Q:** Haben auch die Standardfahrzeuge Kameras verbaut?

**A:** Ja die meisten Standardfahrzeuge werden von "AdditionalCams" mit Kameras ausgestattet.

**Q:** Ist der Mod MP ready?

**A:** Ja, der Mod ist MP ready

**Q:** Kann die Tastenbelegung angepasst werden?

**A:** Ja. Hier kann individuell die Tastenbelegung angepasst werden.

**Q:** Muss man Scripte in Mod Fahrzeuge einbinden?

**A:** Nein. Der "AdditionalCams" Mod läuft komplett global. Man muss nur die XML der Fahrzeuge bearbeiten.

**Q:** Wieviele Kameras können im Fahrzeug verbaut werden?

**A:** Das Kameralimit pro Gespann liegt bei 8 Kameras.

**Q:** Wie ist das mit Konfigs im Fahrzeug?

**A:** Entsprechender Einbau, siehe weiter unten.

Weitere FAQ Fragen und Support findet ihr [hier](#) im entsprechenden Support-Thema zum Mod.

## Einbau in Modfahrzeuge:

Erläuterung der einzelnen Einträge:

Der Grundaufbau der einzelnen Kamera-Einträge ist identisch. Allerdings gibt es ein paar Kleinigkeiten zu beachten!

Für Fahrzeuge, die einen Motor haben und in die Eingestiegen werden kann ist folgender Grundeintrag zu verwenden:

```
<additionalCams>
  <!-- Cams und Assets hier -->
</additionalCams>
```

(Traktoren; Drescher; Häcksler; Autos, etc.)

Für Anhängbare Geräte ist folgender Grundeintrag zu verwenden:

```
<additionalCutterCams>
  <!-- Cams und Assets hier -->
</additionalCutterCams>
```

(Anhänger; Anbaugeräte, die keine 'cutter' sind)

Die Grundeinträge **müssen** zwischen <vehicle> und </vehicle> im Fahrzeug eingetragen werden! Bitte achte darauf, dass du diese nur innerhalb dieser Einträge und nicht noch innerhalb weiterer, anderer Einträge einschreibst.

## Der Einbau

Bedenkt bitte vorab, dass pro Fahrzeug bzw. pro Gespann eine **maximale Kameraanzahl von 8 Kameras** definiert ist. Baut also nicht zu viele Kameras ein, damit noch Luft für etwaige Anbaugeräte, etc. ist.

- Modfahrzeug entpacken (7zip, WinRAR etc., **Backup erstellen zur Sicherheit**)
- Fahrzeug i3d mit dem Giants Editor öffnen

## Kamera einbauen (Funktional)

Für jede Kamera kommt in den jeweiligen obigen Basiseintrag dann folgender Eintrag hinein:

```
<cam node="baseNode" type="none" isReverseCam="true" configIndices="ALL"
translation="0 0 0" rotation="0 0 0" fov="60"/>
```

Anschließend werden folgende Schritte ausgeführt:

- Neue Kamera erstellen
- Kamera an die gewünschte Position verschieben. Bei beweglichen Teilen in das jeweilige Teil verschieben, da sich sonst die Kamera nicht mitbewegt.
- Rotation, Translation und FOV der Kamera einstellen, ggfs Testen, anschließend kopieren und an die entsprechenden Stellen in der XML kopieren:
  - Index Pfad des Eltern-Elements im Scenograph -> node in der XML
  - Rotation X, Rotation Y, Rotation Z -> rotation in der XML

- X verschieben, Y verschieben, Z verschieben -> translation in der XML
- Im Tab 'Kamera' FOV -> fov in der XML
- Typ der Kamera -> type in der XML
- Index bei Config-Abhängiger Kamera -> configIndices in der XML
- Kamera als Rückfahrkamera bei Config-Abhängiger Kamera -> isReverseCam in der XML (true oder false eintragen)
- Wenn alle einträge gemacht wurden, kann die Kamera wieder gelöscht werden. Das Skript platziert diese dann anhand der gegebenen Daten.
- Wiederhole den Schritt 'Kamera einbauen' für alle Kameras die du einbauen möchtest

i **Typerklärung**

Der additionalCams Mod unterscheidet verschiedene Kameratypen. Das ermöglicht das Config-Block abhängige Ein- und Ausblenden von Kameras und zusätzliche Funktionen wie die Rückfahr- oder Rohrkamera.

Grundsätzlich gibt es folgende Typen für Fahrzeuge:

Typ	Eintrag	Funktion
Rückfahrkamera	reverse / (AttachableCams) reversetrailer	Kamera, auf die automatisch beim einlegen des Rückwärtsganges geschaltet wird. (Automatikmodus)
Kupplung	attacher	Kamera, die an der Kupplung eines Fahrzeuges sitzt
Config Abhängig	siehe unten	Abhängig vom gegebenen Config-Index wird jeweils die kamera mit der entsprechenden Config Nummer aktiviert. Beispiel siehe unten.
Keiner	none	Kamera, die keine bestimmten Funktionen hat

Bei den Config Abhängigen Kameras heißen die Config-Einträge im Fahrzeug genau gleich wie die Typen. In der Fahrzeug-XML steht lediglich ein configuration(s) dahinter. Das ist ein guter Anhaltspunkt um herauszufinden welchen Typ man braucht.

Die configIndices ergeben sich aus der position der configuration (**ohne** s am Ende!) im jeweiligen Configblock. Dabei ist der erste Eintrag Index 1, der zweite Index 2, usw. XML closing Tags, wie z.B **</design2Configurations>** zählen dabei **NICHT**

**Liste verfügbarer Config-Abhängiger Typen:**

design, design2, ..., design8, inputAttacherJoint, attacherJoint, wrappingAnimation, cover, dischargeable, fillUnit, fillVolume, folding, frontloader, motor, pipe, plow, ridgeMarker, roller, tensionBelts, trailer, treeSaplingType, workArea, workMode, powerConsumer (AttachableCams)

⚠ Die verfügbaren Typen variieren zwischen additionalCams, additionalAttachableCams und additionalCutterCams. Die jeweils verfügbaren Typen können aber in den entsprechenden XML-Dateien im additionalCams Modordner innerhalb des Tags **<cams>** nachgelesen werden.

**Kamera-Asset einbauen (Optisch)**

Für jedes Kamera-Asset kommt in den jeweiligen obigen Basiseintrag dann folgender Eintrag hinein:

```
<asset index="3" node="baseNode" scale="1 1 1" translation="0 0 0" rotation="0 0 0" rotationNode="0 0 0"/>
```

Anschließend werden folgende Schritte ausgeführt:

- Gewünschtes Kamera-Asset aus dem FarmingSimulator2022/data/sharedassets/cameraXY.i3d importieren
- Kamera-Asset an die gewünschte Position verschieben. Bei beweglichen Teilen in das jeweilige Teil verschieben, da sich sonst das Kamera-Asset nicht mitbewegt.
- Rotation, ggfs. auch Rotation des inneren Teils, Translation und FOV des Kamera-Assets einstellen, ggfs Testen, anschließend kopieren und an die entsprechenden Stellen in der XML kopieren:
  - Nummer im Dateinamen der camera.i3d ohne Führende Null -> index
  - Index Pfad des Eltern-Elements im Scenograph -> node in der XML
  - Skalierung X, Skalierung Y, Skalierung Z -> scale in der XML
  - X verschieben, Y verschieben, Z verschieben -> translation in der XML
  - Rotation X, Rotation Y, Rotation Z -> rotation in der XML
  - Rotation X, Rotation Y, Rotation Z innerer Beweglicher Teil des Kamera-Assets -> rotationNode in der XML
- Wenn alle einträge gemacht wurden, kann das Kamera-Asset wieder gelöscht werden. Das Skript platziert dieses dann anhand der gegebenen Daten.
- Wiederhole den Schritt 'Kamera-Asset einbauen' für alle Kameras die du einbauen möchtest

⚠ Die verfügbaren Assets können zwischen additionalCams, additionalAttachableCams und additionalCutterCams variieren. Die jeweils verfügbaren Typen können aber in den entsprechenden XML-Dateien im additionalCams Modordner innerhalb des Tags **<assets>** nachgelesen werden. Sonst schaut einfach die camera.i3d's im zuvor genannten Verzeichnis an, dann seht ihr die Assets und könnt entscheiden, welche euch am besten gefallen.

## Zum Schluss

- Zum Schluss könnt ihr eure i3d **ohne abspeichern** schließen und nochmal die XML kontrollieren.
- Jetzt könnt ihr den Mod im Singleplayer testen (kein ZIPen nötig. Macht das Testen einfacher 😊)
- Wenn der Mod fehlerfrei Läuft kann der Mod wieder gepackt werden.

## Hilfe und Support

Solltet ihr Probleme haben und selber nicht mehr weiterkommen könnt ihr gerne in unserem [Forum](#) oder auf unserem [Discord](#) vorbeischaun. Dort wird euch bestimmt geholfen 😊