

EINBAUANLEITUNG

des

STOLL

Industriefrontladers



für den

Landwirtschafts Simulator 2013

Vorwort

Nachdem viele Anfragen kamen, wo es die Stoll Frontlader einzeln zum Download geben würde, habe ich mich entschieden die Frontlader als separaten Download an zu bieten.

In dieser Einbauanleitung führe ich euch schritt für schritt durch die einzelnen Punkte, damit ihr diese Frontlader auch an andere Traktoren anbauen könnt.

Sollte es anschließend Probleme mit der Funktion im Spiel geben, lest bitte erst die FAQ durch, bevor ihr mich kontaktiert. Viele Fehler habe ich dort noch einmal aufgeführt, welche aber, wenn ihr diese Einbauanleitung schritt für schritt befolgt, sollte es aber keine Probleme im Spiel geben.

Vorweg möchte ich euch noch sagen, dass diese *.i3d als Zusatzausrüstung für vorhandene Schlepper gedacht ist, und nicht als separater kaufbarer Mod für den Landwirtschafts Simulator von Giants gedacht ist. Die *.i3d des Frontladers beinhaltet alle notwendigen Referenzpunkte sowie die Frontlader Aufnahme, die Frontlader Arme und die beiden Kollisionen.

Für den Einbau solltet ihr den Giants Editor v5.0.3 installiert haben. Außerdem empfehle ich das Programm Notepad++ für die Bearbeitung der XML Dateien.

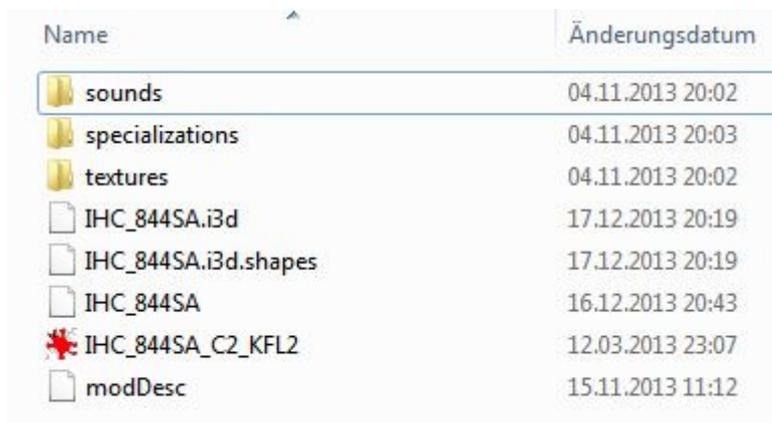
Inhaltsverzeichnis

1. Einbau des Frontladers mit dem Giants Editor
2. Modifikation der moddesk.xml
3. Modifikation der Fahrzeug.xml
 - a. type name
 - b. Korrigieren der verschobenen Komponenten
 - c. Hinzufügen der Frontlader Komponenten in der Fahrzeug.xml
 - d. Frontlader per Maus steuerbar machen
 - e. Eintragen des AttacherJoints
 - f. Eintragen der movingTools
 - g. Eintragen der movingParts
 - h. Anpassen des Schema Overlay's
 - i. Eintragen der „Dirt“ Komponenten
 - j. Anpassen der Frontlader Indexe
4. FAQ

1. Einbau des Frontladers mit dem Giants Editor

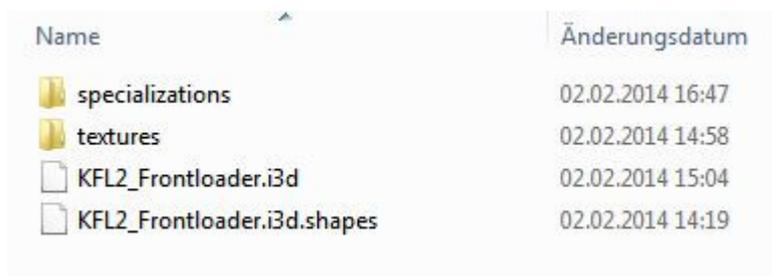
Bevor ihr nun mit dem Giants Editor beginnt, müsst ihr den Zip Ordner des Schleppers, in dem ihr den Frontlader einbauen möchtet entpacken. Am besten auf den Desktop. Achtet darauf, dass ihr die Dateien nicht direkt auf den Desktop extrahiert, sondern in ein Verzeichnis. Alle Packprogramme haben die Möglichkeit, eine komprimierte in ein Verzeichnis zu extrahieren. Meistens wird der Name der *.zip Datei als Verzeichnisname vorgeschlagen.

Nachdem ihr eure *.zip des Schleppers, in dem ihr den Frontlader einbauen möchtet, auf dem Desktop extrahiert habt (Bild 1), kopiert ihr alle Dateien / Verzeichnisse (Bild 2), des gewünschten Frontladers in den extrahierten Ordner des Zielschleppers (Bild 3).



Name	Änderungsdatum
sounds	04.11.2013 20:02
specializations	04.11.2013 20:03
textures	04.11.2013 20:02
IHC_844SA.i3d	17.12.2013 20:19
IHC_844SA.i3d.shapes	17.12.2013 20:19
IHC_844SA	16.12.2013 20:43
IHC_844SA_C2_KFL2	12.03.2013 23:07
modDesc	15.11.2013 11:12

(Bild 1)



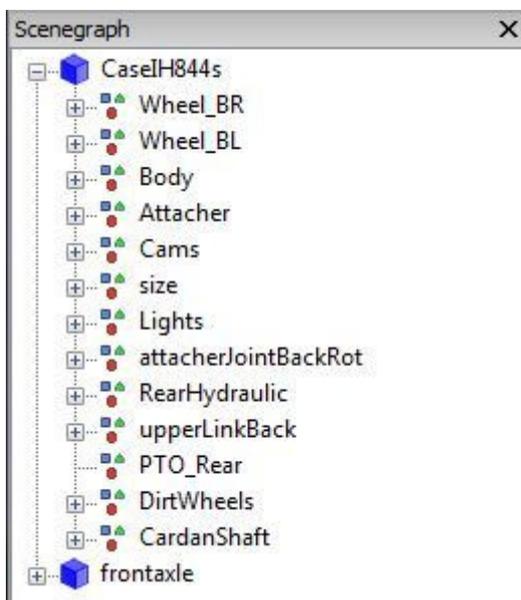
Name	Änderungsdatum
specializations	02.02.2014 16:47
textures	02.02.2014 14:58
KFL2_Frontloader.i3d	02.02.2014 15:04
KFL2_Frontloader.i3d.shapes	02.02.2014 14:19

(Bild 2)

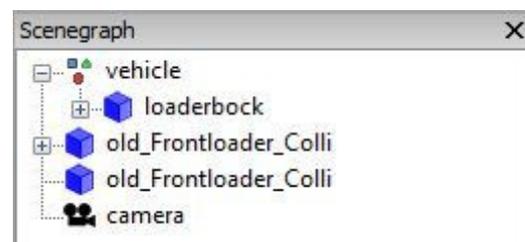
Name	Änderungsdatum
sounds	04.11.2013 20:02
specializations	04.11.2013 20:03
textures	04.11.2013 20:02
IHC_844SA.i3d	17.12.2013 20:19
IHC_844SA.i3d.shapes	17.12.2013 20:19
IHC_844SA	16.12.2013 20:43
IHC_844SA_C2_KFL2	12.03.2013 23:07
modDesc	15.11.2013 11:12
KFL2_Frontloader.i3d	02.02.2014 15:04
KFL2_Frontloader.i3d.shapes	02.02.2014 14:19

(Bild 3)

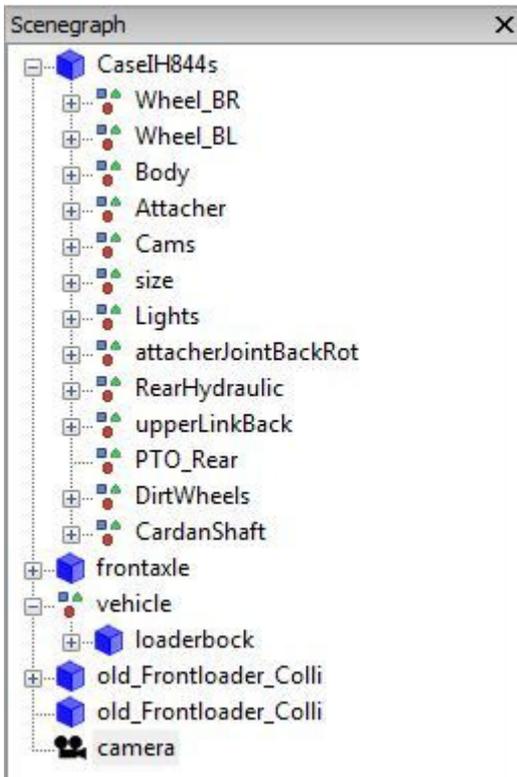
Jetzt öffnet ihr die *.i3d eures Schleppers (Bild 4) und importiert die *.i3d des Frontladers (Bild 5). Dabei solltet ihr darauf achten, das ihr den Frontlader aus dem entpackten Ordner eures Schleppers importiert und nicht aus einem anderen Ordner. Anschließend sollten sich 3 zusätzliche Objekte im Scenegraphen des Giants Editors vorhanden sein. Eine Transformgroup namens „vehicle“ und 2 Shapes names „old_Frontloader_Colli“ (Bild 6).



(Bild 4)



(Bild 5)



(Bild 6)

Ihr seht, dass die i3d des Frontladers aus 3 Komponenten besteht, wenn wir die Kamera außen vor lassen (Bild 5). Einmal die Transformgroup „vehicle“ und zweimal die shape Datei „old_Fronloader_Colli“. In der Transformgroup „vehicle“ befindet sich eine Shape Datei namens „loaderbock“. Diese Shape Datei muss nun in die Colli eures Schleppers kopiert werden, hier „CaseIH844s“. Anschließend sollte sich unterhalb der Transformgroup „CardanShaft“ eine Shape Datei namens „loaderbock“ befinden. Danach könnt ihr die Transformgroup „vehicle“ und die „Camara“ wieder löschen.

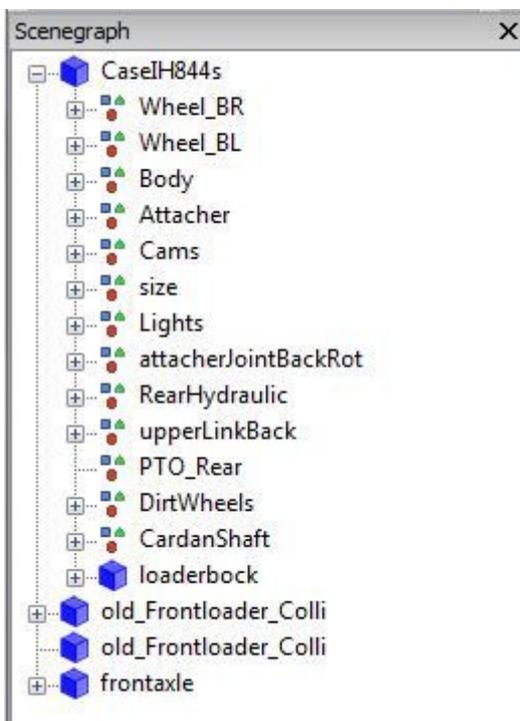
Wenn ihr einen Schlepper mit mehreren Komponenten habt, wie hier, die Frontachse „frontaxle“, müsst ihr nun die beiden Colli des Frontladers vor die Frontachse verschieben. Dazu klickt ihr mit der rechten Maustaste auf die obere Colli „old_Frontloader_Colli“ und wählt dann move up aus. So lange, bis diese an zweiter Stelle steht, also da wo sich im Bild 6 die frontaxle befindet. Das gleiche macht ihr mit der zweiten Colli, die muss jedoch an dritter Stelle stehen. Die erste Frontlader Colli ist die, in der sich eine Transfromgroup befindet, zu sehen an dem Kästchen mit dem Plus. Diese sollte oberhalb der Frontlader Colli stehen.

Wenn ihr alles an die richtige Stelle verschoben habt, sollte euer Scenegraph so aussehen, wie in Bild 7. Ist das der Fall, müsst ihr nun nur noch die Position eures loaderbock's an die richtige Position verschieben. Und anschließend die beiden Collies des Frontladers auf die richtige Position verschieben, so dass diese mit den vorderen Armen des Frontladers übereinstimmen (Bild 8). Ist das erledigt, braucht ihr nur noch die i3d eures Schleppers speichern und euch die Indexe eures Schleppers notieren. Die benötigten Indexe habe ich euch in einem Beispiel zusammengefasst.

Beispiel für den verwendeten Schlepper in der Einbauanleitung:

- „loaderbock“ → 0>13
- „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>
- Transformgroup der „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>0
- “old_Frontloader_Colli” 2 → 2>
- “frontaxle” → 3>

Sollte euer Schlepper den Pflugmod und eine Pendelachse eingebaut haben, kommen nach der Pendelachse noch die die Transformgroups der Reifen. Auch hier solltet ihr euch die Indexe der Transformgroups der Reifen notieren. Wir werden sie später noch benötigen.



(Bild 7)

Hinweis:

Verfügt euer Schlepper über keine Pendelachse, aber dem Pflugmod, kommen nach der 2. Colli des Frontladers die 4 Transformgroups für die Reifen.

Verfügt euer Schlepper weder über eine Pendelachse noch über den Pflugmod, dann gibt es im Scenegrphen nur die Hauptcolli eures Schleppers und die beiden Colli's des Frontladers.

Beispiel einen Schlepper ohne Pendelachse:

- „loaderbock“ → 0>13
- „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>
- Transformgroup der „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>0
- “old_Frontloader_Colli” 2 → 2>

Beispiel für einen Schlepper mit Pendelachse und Pflugmod:

- „loaderbock“ → 0>13
- „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>
- Transformgroup der „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>0
- “old_Frontloader_Colli” 2 → 2>
- “frontaxle” → 3>
- “frontwheel_left” → 4>
- “frontwheel_right” → 5>
- “rearwheel_left” → 6>
- “rearwheel_right” → 7>

Beispiel für einen Schlepper ohne Pendelachse aber mit Pflugmod:

- „loaderbock“ → 0>13
- „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>
- Transformgroup der „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>0
- “old_Frontloader_Colli” 2 → 2>
- “frontwheel_left” → 3>
- “frontwheel_right” → 4>
- “rearwheel_left” → 5>
- “rearwheel_right” → 6>

2. Modifikation der moddesk.xml

Sucht bitte den Eintrag „vehicleTypes“. Sollte es sich um ein Standard Schlepper handeln, kann es sein, das auch dieser Eintrag nicht in der modDesk enthalten ist. In diesem Fall müsst ihr den kompletten Text aus der unten angegebenen Box in die modDesk kopieren. Dort wo „Name eures Schleppers“ steht, schreibt ihr den Namen eures Schleppers hin, z.B. IHC844S_FL.

Die Einträge des vehicleTypes sollten alle, in der Box, aufgeführten Spezialisierungen enthalten. Sind nicht alle aufgeführten Spezialisierungen eingetragen wird der Frontlader nicht richtig funktionieren. Achtet bitte auch darauf, dass die Haupteinträge in der angegebenen Reihenfolge eingetragen sind. Alle anderen zusätzlichen Spezialisierungen sollten erst nach den Haupteinträgen kommen.

Eintrag vehicleTypes:

```
<vehicleTypes>
  <type name="Name eures Schleppers" className="Vehicle" filename="$dataS/scripts/vehicles/Vehicle.lua">
    <specialization name="motorized" /> <!-- motorisiert -->
    <specialization name="steerable" /> <!-- lenkbar -->
    <specialization name="hirable" /> <!-- verursacht kosten bzw. ist kaufbar -->
    <specialization name="aiTractor" /> <!-- funktioniert mit Helfer -->
    <specialization name="mouseControlsVehicle" /> <!-- Komponenten über Maus steuerbar -->
    <specialization name="honk" /> <!-- Hupe -->
    <specialization name="frontloader" /> <!-- hat einen Frontlader -->
    <specialization name="cylindere" /> <!-- hat Zylinder -->
  </type>
</vehicleTypes>
```

Hinweis:

Bei type name darf nicht „tractor“ oder „frontloader“ eingetragen sein, denn dann werden die zusätzlichen Spezialisierung nicht geladen. Den Namen, den ihr hier bei „type name“ eintragt, müsst ihr auch in der fahrzeug.xml eintragen.

3. Modifikation der Fahrzeug.xml

Nachdem ihr die i3d und die modDesk bearbeitet habt, fehlt nur noch die Fahrzeug.xml. Der Name „Fahrzeug“ soll sagen, dass hier der Name eures Schleppers stehen soll. Wie die XML eures Schlepper genau heißt könnt ihr in der modDesk nachschauen, dort wird unter dem Begriff „xmlFilename“ auf die XML hingewiesen, die für die Funktionen eures Schleppers verantwortlich ist. Habt ihr den Namen eurer XML gefunden, öffnet ihr diese, wie auch zuvor die modDesk.

Als erstes fangen wir mit der Korrektur der verschobenen Shapes und Transformgroups aus der i3d an.

a. Type name

Am Anfang der Fahrzeug.xml findet ihr folgenden Eintrag

```
<vehicle type="Name eures Schleppers ">
```

Hier müsst ihr denselben Namen verwenden, den ihr auch unter Punkt 2 verwendet habt.

b. Korrigieren der verschobenen Komponenten

Ihr erinnert euch daran, dass ihr im Giants Editor die beiden Collisionsboxen vom Frontlader an 2. Und 3. Stelle geschoben habt und andere Komponenten wie eine Pendelachse oder die Transformgroups für die Reifen vom Pflugmod nach hinten. Diese Zuordnungen müsst ihr jetzt in der fahrzeug.xml korrigieren. Sollte euer Schlepper aus nur einer Komponente bestanden haben und ihr die Collisionsboxen des Frontladers nicht verschieben brauchtet, könnt ihr diesen Punkt überspringen.

Für diejenigen, deren Schlepper aus mehr als einer Komponente bestanden hat, zeige ich euch noch einmal das Beispiel der Komponenten.

Beispiel für einen Schlepper mit Pendelachse und Pflugmod:

- „loaderbock“ → 0>13
- „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>
- Transformgroup der „old_Frontloader_Colli“ 1 → 1>0
- “old_Frontloader_Colli” 2 → 2>
- “frontaxle” → 3>
- “frontwheel_left” → 4>
- “frontwheel_right” → 5>
- “rearwheel_left” → 6>
- “rearwheel_right” → 7>

In dem Fall, dass euer Schlepper vorher bereits eine Pendelachse und den Pflugmod eingebaut hat, müsst ihr bei der letzten Komponente, hier „rearwheel_right“ anfangen. Zuvor stand diese Komponente auf Position 5. So ist sie auch noch in der Fahrzeug.xml eingetragen. Ihr öffnet bitte die Funktion ersetzen und gebt als Suchkriterium „5>“ ein. Dieses wird ersetzt durch „7>“. Das ganze wiederholt ihr anschließend mit „4>“ als Suchkriterium und „6>“ als zu ersetzender Wert. Dabei dürft ihr die Anführungsstriche natürlich nicht mit eingeben. Wiederholt das ganze, bis ihr als Suchkriterium bei „1>“ angekommen seid. In dem Fall müsstet ihr als ersetzenden Wert „3>“ eingetragen haben.

Ist das erledigt, habt ihr alle Zuordnungen der einzelnen Komponenten korrigiert und ihr könnt mit dem hinzufügen der benötigten Einträge für den Frontlader anfangen.

c. Hinzufügen der Frontlader Komponenten in der Fahrzeug.xml

Sucht bitte in der Fahrzeug.xml nach „components“. Für den Fall das euer Schlepper über eine Pendelachse verfügt, sollte das Ergebnis nun so aussehen, wie in dem Beispiel.

Beispiel (Schlepper mit Pendelachse):

```
<components count="2">
  <component1 centerOfMass="0.0 0.5 -1.15" solverIterationCount="20" />
  <component2 centerOfMass="0.0 -0.86 0.11" solverIterationCount="120" />
  <joint component1="0" component2="1" index="3>3" rotLimit="0 0 8" transLimit="0 0 0" breakable="false"/>
  <collisionPair component1="0" component2="1" enabled="false"/>
</components>
```

Hier müsst ihr jetzt noch Einträge ergänzen bzw. abändern. Wie das Ergebnis aussehen sollte sehr ihr in dem folgenden Beispiel. Das was rot markiert ist, müsst ihr hinzufügen, bzw. abändern.

```
<components count="4">
  <component1 centerOfMass="0.0 0.5 -1.15" solverIterationCount="20" />
  <component2 solverIterationCount="80" />
  <component3 solverIterationCount="80" />
  <component4 centerOfMass="0.0 -0.86 0.11" solverIterationCount="120" />
  <joint component1="0" component2="1" index="0>130|0" rotLimit="0 0 0" transLimit="0 0 0" breakable="false"/>
  <joint component1="1" component2="2" index="1>0" rotLimit="0 0 0" transLimit="0 0 0" breakable="false"/>
  <joint component1="0" component2="3" index="3>3" rotLimit="0 0 8" transLimit="0 0 0" breakable="false"/>
  <collisionPair component1="0" component2="3" enabled="false"/>
</components>
```

Hinweis:

Der Wert „0>130|0“ wird zum Schluss noch angepasst. Er dient erst einmal als Platzhalter. Da in der Hauptcolli eures Schleppers sicherlich einige Komponenten stehen, diese jedoch von Schlepper zu Schlepper unterschiedlich, von der Anzahl, her sind, habe ich als Wert erst einmal die Zahl 130 genommen.

d. Frontlader per Maus steuerbar machen

Die Zuordnung der Komponenten ist nun erfolgt, jetzt geht es daran, dass ihr den Frontlader auch mit der Maus steuern könnt.

Um den Frontlader Arm und die Euro Aufnahme mit der Maus bewegen zu können, müsst ihr folgenden Eintrag in der Fahrzeug.xml hinzufügen.

```
<mouseControls>
  <mouseControl iconFilename="$dataS2/menu/mouseControlsHelp/dafs_arm1.png" mouseButton="LEFT" mouseAxis="Y" axis="AXIS_FRONTLOADER_ARM" />
  <mouseControl iconFilename="$dataS2/menu/mouseControlsHelp/dafs_tool.png" mouseButton="LEFT" mouseAxis="X" axis="AXIS_FRONTLOADER_TOOL" />
</mouseControls>
```

e. Eintragen des AttacherJoints

Als nächstes sucht bitte nach dem Eintrag „attacherJoints“. Hier ist bislang nur die Heckhydraulik eures Schleppers eingetragen. Sollte euer Schlepper ebenfalls eine Fronthydraulik besitzen, ist diese natürlich auch dort eingetragen. Die Werte von der Front- und Heckhydraulik variieren von Schlepper zu Schlepper, sind also nicht identisch mit den Werten eures Schleppers.

Beispiel für die AttacherJoints eines Schleppers mit Heckhydraulik und mit definiertem Oberlenker (LS2013).

```
<attacherJoints>
  <attacherJoint index="0>7|0|0" rotationNode="0>7" minRot="16 0 0" minRot2="-7 0 0" maxRot="2 0 0" rotationNode2="0>7|0" maxRot2="-2 0 0" maxTransLimit="0 0.5
0" maxRotLimit="5 0 20" moveTime="2" ptoOutputNode="0>10" ptoFilename="Textures/powershaft.i3d">
  <bottomArm rotationNode="0>8|1" translationNode="0>8|1|0" referenceNode="0>8|1|0|0" zScale="-1" />
  <topArm baseNode="0>9" filename="Tools/upperLinkBack.i3d" zScale="-1" />
</attacherJoint>
</attacherJoints>
```

Beispiel für die AttacherJoints eines Schleppers mit Front- und Heckhydraulik mit eingebautem Oberlenker (LS2011).

```
<attacherJoints>
  <attacherJoint index="0>7|0|0" rotationNode="0>7" minRot="16 0 0" minRot2="-7 0 0" maxRot="2 0 0" rotationNode2="0>7|0" maxRot2="-2 0 0" maxTransLimit="0 0.5
0" maxRotLimit="5 0 20" moveTime="2" ptoOutputNode="0>10" ptoFilename="Textures/powershaft.i3d">
  <bottomArm rotationNode="0>8|1" translationNode="0>8|1|0" referenceNode="0>8|1|0|0" zScale="-1" />
  <topArm rotationNode="9|0" translationNode="9|0|0" referenceNode="9|0|0|0" zScale="-1" />
</attacherJoint>
  <attacherJoint index="0>13|0|0" rotationNode="0>13" minRot="-30 0 0" minRot2="20 0 0" maxRot="20 0 0" rotationNode2="0>13|0" maxRot2="-22 0 0"
maxTransLimit="0 0.4 0" maxRotLimit="5 0 20" moveTime="2" ptoOutputNode="0>16" ptoFilename="Textures/powershaft.i3d">
  <bottomArm rotationNode="0>14" translationNode="0>14|0" referenceNode="0>14|0|0|0|0" zScale="-1" />
  <topArm rotationNode="15|0" translationNode="15|0|0" referenceNode="15|0|0|0|0" zScale="1" />
</attacherJoint>
</attacherJoints>
```

Jetzt fügt ihr die Zeile für den Frontlader Attacher hinzu, auch hier wieder rot markiert. Beachtet aber, dass ihr die angegebene Zeile ans Ende der attacherJoints, also vor dem Eintrag </attacherJoints> setzt.

```
<attacherJoints>
  <attacherJoint index="0>7|0|0" rotationNode="0>7" minRot="16 0 0" minRot2="-7 0 0" maxRot="2 0 0" rotationNode2="0>7|0" maxRot2="-2 0 0" maxTransLimit="0 0.5
0" maxRotLimit="5 0 20" moveTime="2" ptoOutputNode="0>10" ptoFilename="Textures/powershaft.i3d">
  <bottomArm rotationNode="0>8|1" translationNode="0>8|1|0" referenceNode="0>8|1|0|0" zScale="-1" />
  <topArm baseNode="0>9" filename="Tools/upperLinkBack.i3d" zScale="-1" />
</attacherJoint>
  <attacherJoint jointType="frontloader" index="0>130|0|1|0" allowsJointLimitMovement="false" allowsLowering="false" />
</attacherJoints>
```

Hinweis:

Der jointType besagt, welche Arten von Schaufeln angebaut werden können. Der JointType „frontloader“ besagt, dass alle Schaufeln angebaut werden können, die ebenfalls den JointType „frontloader“ haben. Diesen JointType haben sie Standard Schaufeln von Giants, ihr könnt also später auch die Standard Schaufeln von giants an diesem Frontlader benutzen. Da sie jedoch nicht ganz so genau modelliert worden sind, passt die Frontladeraufnahme nicht 100% zu dem Frontlader.

Merkt euch auch, an welcher Stelle ihr den Eintrag gemacht habt. In diesem Fall steht der Frontlader Attacher an 2. Stelle. Zuerst die Heckhydraulik und dann der Frontlader. Sollte euer Schlepper zusätzlich über eine Fronthydraulik verfügen, so kommt der Frontlader an 3. Stelle. Ausschlaggebend hierfür ist immer der Eintrag „attacherJoint“, der den Attacher Definiert.

f. Eintragen der movingTools

Nachdem ihr den AttacherJoint eingetragen habt, wird nun der Frontladerarm beweglich gemacht. Dazu sucht ihr bitte nach movingTools und fügt dort folgenden Eintrag hinzu. Sollte es in eurer Fahrzeug.xml noch keine movingTools Einträge geben, so müsst ihr die kompletten Einträge aus der nachfolgenden Box in eurer Fahrzeug.xml eintragen. Existieren bereits movingTool Einträge, braucht ihr nur die rot markierten Zeilen in eure fahrzeug.xml übernehmen.

```
<movingTools>
  <!-- Frontloader -->
  <movingTool index="0>130|0" attacherJointIndices="2" componentJointIndex="0" anchorActor="0" rotSpeed="20" rotAcceleration="80" rotMax="9.96" rotMin="-76.23"
axis="AXIS_FRONTLOADER_ARM" invertAxis="true" mouseAxis="AXIS_FRONTLOADER_ARM" invertMouseAxis="true" speedFactor="0.3">
  <dependentPart index="0>130|0|0" />
</movingTool>
  <movingTool index="0>130|0|1" attacherJointIndices="2" anchorActor="0" rotSpeed="43" rotAcceleration="300" rotMax="152.3" rotMin="-5.38"
axis="AXIS_FRONTLOADER_TOOL" invertAxis="false" mouseAxis="AXIS_FRONTLOADER_TOOL" invertMouseAxis="false" speedFactor="0.3">
  <dependentPart index="0>103|0|2|0" />
</movingTool>
  <movingTool index="0>130|0|2" attacherJointIndices="2" anchorActor="0" rotSpeed="35" rotAcceleration="300" rotMax="122.94" rotMin="-9.64"
axis="AXIS_FRONTLOADER_TOOL" invertAxis="false" mouseAxis="AXIS_FRONTLOADER_TOOL" invertMouseAxis="false" speedFactor="0.3">
  <dependentPart index="0>130|0|2|2" />
</movingTool>
</movingTools>
```

Hinweis:

Bei attacherJointIndices steht hier die 2, erinnert ihr euch daran, was ihr bei dem Eintragen der attacherJoints, über die Stelle des eingetragenen Attachers für den Frontlader gelesen habt? Wenn euer Frontlader an 2. Stelle steht, kann hier die 2 stehen bleiben. Steht der Eintrag jedoch an 3., oder 4. Stelle, so muss dieser Eintrag hier entsprechend angepasst werden, ansonsten hebt sich die Schaufel nicht an, wenn ihr den Frontlader anhebt.

g. Eintragen der movingParts

Der Frontlader Arm und die Euro Aufnahme ist schon einmal beweglich gemacht, aber die Zylinder des Frontladers sollen sich sicherlich auch mit bewegen. Dafür müsst ihr noch die dazugehörigen Einträge unter movingParts ergänzen. Sucht bitte wieder nach „movingParts“. Sollte euer Schlepper bereits über movingPart Einträge verfügen, braucht ihr nur wieder die rot markierten Zeilen aus der nachfolgenden Box in eure Fahrzeug.xml einfügen. Sollte eure suche jedoch erfolglos sein, müsst ihr die kompletten Zeilen der nachfolgenden Box in eure Fahrzeug.xml übernehmen.

```
<movingParts>
  <!-- frontloaderswing cylinder -->
  <movingPart index="0>130|0|0" referencePoint="0>130|1" referenceFrame="0" isActiveDirty="true" playSound="false" scaleZ="false">
    <translatingPart index="0>130|0|0|0" />
  </movingPart>
  <!-- frontloaderbrace -->
  <movingPart index="0>130|0|2|0" referencePoint="0>130|0|1|1" referenceFrame="0" isActiveDirty="true" playSound="false" scaleZ="true" />
  <!-- tool cylinder -->
  <movingPart index="0>130|0|2|2" referencePoint="0>130|0|3" referenceFrame="0>130|0|5" isActiveDirty="true" playSound="false" scaleZ="false">
    <translatingPart index="0>130|0|2|2|0" />
  </movingPart>
</movingParts>
```

h. Anpassen des Schema Overlay's

Die Funktionen des Frontladers sind nun alle eingetragen und es sollte auch alles soweit funktionieren. Leider gibt es aber noch einen kleinen Schönheitsfehler, die angehängten Gerätschaften, werden nicht mehr dort angezeigt, wo sie vorher angezeigt worden sind. Im Landwirtschafts Simulator 2013 gibt es unten rechts Schemas, die im Spiel anzeigen, wieviel Geräte am Schlepper angekoppelt sind und welches Gerät gerade aktiviert ist. Damit diese Schemas aber auch an der richtigen Position angezeigt werden, müsst ihr die Einträge entsprechend noch korrigieren.

Beispiel für die attacherJoints

```
<attacherJoints>
  <attacherJoint index="0>7|0|0" rotationNode="0>7" minRot="16 0 0" minRot2="-7 0 0" maxRot="2 0 0" rotationNode2="0>7|0" maxRot2="-2 0 0" maxTransLimit="0 0.5
0" maxRotLimit="5 0 20" moveTime="2" ptoOutputNode="0>10" ptoFilename="Textures/powershaft.i3d">
  <bottomArm rotationNode="0>8|1" translationNode="0>8|1|0" referenceNode="0>8|1|0|0" zScale="-1" />
  <topArm baseNode="0>9" filename="Tools/upperLinkBack.i3d" zScale="-1" />
</attacherJoint>
  <attacherJoint jointType="frontloader" index="0>130|0|1|0" allowsJointLimitMovement="false" allowsLowering="false" />
</attacherJoints>
```

Beispiel für die trailerAttacherJoints

```
<trailerAttacherJoints>
  <trailerAttacherJoint index="0>3|0" maxTransLimit="0.002 0 0" maxRotLimit="10 80 80" /><!-- Frontzugmaul -->
  <trailerAttacherJoint index="0>3|1|0" maxTransLimit="0.002 0 0" maxRotLimit="10 80 80" ptoOutputNode="0>10" ptoFilename="Textures/powershaft.i3d"/><!--
Heckzugmaul -->
  <trailerAttacherJoint index="0>3|2" maxTransLimit="0.002 0 0" maxRotLimit="10 80 80" low="true" ptoOutputNode="0>10"
ptoFilename="Textures/powershaft.i3d"/><!-- Zugpendel hinten -->
</trailerAttacherJoints>
```

An erster Stelle kommen die normalen „attacherJoints“ Einträge und anschließend die „trailerAttacherJoints“ Einträge. Der AttacherJoint für den Frontlader steht in dem oberen Beispiel an 2. Stelle und dort muss er auch in dem SchemaOverlay stehen. Sollte euer Schlepper über eine Fronthydraulik verfügen, so steht der AttacherJoint des Frontladers an 3. Stelle.

Das Schema vom Schlepper befindet sich auf Position 0,5 / 0, bedeutet 0,5 Einheiten vom Ausgangspunkt nach rechts und 0 Einheiten nach oben. Für die Heckhydraulik müssen wir also noch einmal 0,5 Einheiten nach rechts hinzu addieren. Also sitzt das Schema für das Gerät, welches an die Heckhydraulik angehängt wird auf Position 1 / 0. Die Schaufel des Frontladers soll jedoch nicht hinter dem Schlepper angezeigt werden, sondern vor dem Schlepper. Also müsst ihr 0,5 Einheiten von der Position des Schleppers abziehen, um weiter nach links zu gelangen. Das Ergebnis wäre 0 / 0 für die Position des Schemas für die Schaufel. Ist aber auch ein Anhänger am Frontzugmaul angekoppelt, oder ein Gerät an der Fronthydraulik, so würde dieses ebenfalls auf Position 0 / 0 stehen. Daher geht ihr um 0,5 Einheiten nach oben, so dass die Schaufel vor dem Schlepper, aber über den Gerät der Fronthydraulik, oder dem Frontgewicht angezeigt wird. Dann wäre der Wert für den Frontlader also 0 / 0.5, wie auch in der nachfolgenden Box rot dargestellt. Nun kopiert ihr die rot markierte Zeile aus der nachfolgenden Box in eure SchemaOverlay Einträge, aber die die Stelle, wo der Attacher für den Frontlader steht.

```
<schemaOverlay file="textures/schemaVehicle.dds" fileSelected="textures/schemaVehicleSelected.dds" width="0.5" height="0.5" attacherJointPosition="0.5 0">  
  <attacherJoint position="1 0" rotation="0" invertX="false" /><!-- Eintrag für die Heckhydraulik -->  
  <attacherJoint position="0 0.5" rotation="0" invertX="false" /><!-- Eintrag für den Frontlader -->  
  <attacherJoint position="0 0" rotation="0" invertX="true" /><!-- Eintrag für den trailerAttacherJoint 1, Bsp. Frontzugmaul -->  
  <attacherJoint position="1 0" rotation="0" invertX="false" /><!-- Eintrag für den trailerAttacherJoint 2, Bsp. Heckzugmaul -->  
  <attacherJoint position="1 0" rotation="0" invertX="false" /><!-- Eintrag für den trailerAttacherJoint 3, Bsp. Zugpendel hinten -->  
</schemaOverlay>
```

i. Eintragen der „Dirt“ Komponenten

Der Frontlader kann bereits dreckig werden, die dafür benötigten Texturen habt ihr in das Verzeichnis eures Schleppers kopiert.

Sollte euer Schlepper jedoch nicht über die Funktion „washable“ verfügen, könnt ihr diesen Punkt überspringen. Andernfalls braucht ihr nur die Einträge aus der nachfolgenden Box in eure Fahrzeug.xml einfügen, damit auch der Frontlader mit der Zeit dreckig wird.

Zum einfügen der „Dirt“ Einträge sucht ihr bitte nach dem „dirt“ Eintrag in eurer Fahrzeug.xml und fügt die Zeilen aus der nachfolgenden Box vor der Zeile „</dirt>“ hinzu.

```
<!-- Frontloader Arm-->
<dirtComponent    index="0>13" />
<dirtComponent    index="0>13|0" />
<dirtComponent    index="0>13|0|0" />
<dirtComponent    index="0>13|0|0|0" />
<!-- Frontloader Euro Attacher -->
<dirtComponent    index="0>13|0|1" />
<dirtComponent    index="0>13|0|2" />
<dirtComponent    index="0>13|0|2|0" />
<dirtComponent    index="0>13|0|2|2" />
<dirtComponent    index="0>13|0|2|2|0" />
```

j. Anpassen der Frontlader Indexe

Ihr erinnert euch sicherlich daran, dass ich am Anfang gesagt, habe, dass ihr euch den Index vom „loaderbock“ im Giants Editor notieren sollt. Genau diesen notierten Index benötigt ihr jetzt, denn nun wird der Temporäre Index 130, in den getätigten Einträgen, durch den richtigen Index ersetzt.

Hierzu benutzt ihr bitte die ersetzen Funktion, und gebt bei suchen „0>130“ und bei ersetzen den notierten Index des loaderbock ein. Anschließend ersetzt ihr in allen getätigten Einträgen den temporären Index 130 durch den korrekten.

Bsp. Suchen = 0>130; ersetzen 0>13 (wie in Bild 7).

Geschafft

Wenn ihr alles richtig gemacht habe, sollte euer Schlepper nun mit einem gut funktionierenden Industriefrontlader ausgestattet sein. Jetzt braucht ihr nur noch die Fahrzeug.xml abspeichern und den Gesamten Inhalt eures entpackten Schleppers wieder zu einem zip Archiv packen. Anschließend braucht ihr nur noch die gepackte zip Datei in euren Mods Ordner kopieren und fertig.

Viel Spaß mit dem Industriefrontlader wünscht



www.kreters-island.de



Passende Schaufeln für den Industriefrontlader findet ihr auf meiner Homepage.

 www.kreters-island.de 



4. FAQ

Die hier angegebenen FAQ beziehen sich nur auf die durch den Einbau hervorgerufenen Fehlermeldungen in der Log und mir bekannte Fragen, die durch den Einbau des Frontladers auftreten könnten. Wenn ihr jedoch alle Punkte zuvor richtig durchgelesen habt und die Schritte, so wie sie erklärt wurden, befolgt habt, dürftet ihr diese Frequently Asked Questions eigentlich gar nicht brauchen.

1. **Fehlermeldung: Error: index out of range**

Ursache: Einer der Indexe in der Fahrzeug.xml stimmen nicht.

Diese Fehlermeldung besagt, dass ein oder mehrere Indexe nicht gefunden werden können. Hierzu sucht ihr den Angegebenen Index, aus dem Log.txt in eurer Fahrzeug.xml. Der Index wird euch am Ende der Fehlermeldung angezeigt. Beginnt der Index mit einer 1 oder größer solltet ihr noch einmal unter Punkt 3. a) nachlesen, ob ihr eventuell etwas vergessen habt.

Bsp. Error: Index out of Range / Index: 1>0

Dieses bedeutet höchst wahrscheinlich, dass ihr zwar die Punkte für die Fahrzeug.xml richtig abgearbeitet habt, aber die beiden "old_Frontloader_Colli" in der i3d vertauscht habt. Die „old_Frontloader_Colli“ mit der Transformgroup muss an 2. Stelle im Giants Editor stehen.

2. **Fehlermeldung: Error loadVehicle: unknown type**

Ursache: Falscher type name oder fehlende Spezialisierungen

Diese Fehlermeldung besagt, dass entweder der Name eures Schleppers in der modDesk nicht mit dem Namen eures Schleppers in der Fahrzeug.xml übereinstimmt, oder das eine oder mehrere Spezialisierungen nicht geladen werden konnten. Überprüft bitte zuerst, ob der Name eures Schleppers in der modDesk identisch mit dem Namen aus der Fahrzeug.xml ist. Ist das der Fall müsst ihr herausfinden, welche Spezialisierung nicht geladen werden konnte. Hierzu scrollt ihr bitte in der log.txt weiter nach oben, dann müsste irgendwann der Text „can't load...“ bei eurem Schlepper stehen. Die Spezialisierung, welche nicht geladen werden konnte, steht dabei. Sucht diese in der modDesk und überprüft die Pfadangabe zu dieser Spezialisierung und korrigiert diese.

3. **Fehlermeldung: Error: Not all prerequisites of specialization "Name eures Schleppers".animatedFrontloader are fulfilled**

Ursache: nicht alle benötigten Spezialisierungen sind vorhanden

In diesem Fall wurden nicht alle benötigten Spezialisierungen geladen, die für die Spezialisierung „animatedFrontloader“ benötigt werden. Überprüft bitte die Einträge, wie sie unter Punkt 2 c) beschrieben wurden.

4. **Fehler**: Wenn der Frontlader angehoben wird, werden die Vorderräder, bzw. die Vorderachse mit angehoben.
Ursache: Die Reihenfolge der Komponenten in der i3d passt nicht.
Bitte geht noch einmal den kompletten Punkt 1 (Einbau des Frontladers mit dem Giants Editor) durch. Außerdem solltet ihr euch noch einmal den Punkt 3 c) anschauen, ob dort nicht der Fehler gemacht wurde.
5. **Fehler**: Der Frontlader last sich nicht über die Maus steuern.
Ursache: Fehlende Spezialisierung oder fehlender Eintrag in der Fahrzeug.xml.
Überprüft bitte die Spezialisierungseinträge eurer modDesk, wie unter Punkt 2 beschreiben. Überprüft bitte auch, ob ihr die Einträge in der Fahrzeug.xml vorhanden sind, wie unter Punkt 3 d) beschrieben.
6. **Fehler**: Die Schaufel hebt sich nicht mit dem Frontlader an.
Ursache: Der AttacherJointIndices passt nicht.
Überprüft bitte den attacherJointIndices, wie unter Punkt 3 e) beschrieben.
7. **Fehler**: Das Schema wird nicht an der richtigen Position angezeigt.
Ursache: Die Reihenfolge der SchemaOverlays passen nicht..
Überprüft bitte die SchemaOverlays, wie unter Punkt 3 h) beschrieben.