

Blender – Addons

Efeubewachung (IvyGen)

Henricus



Version 08. Januar 2016

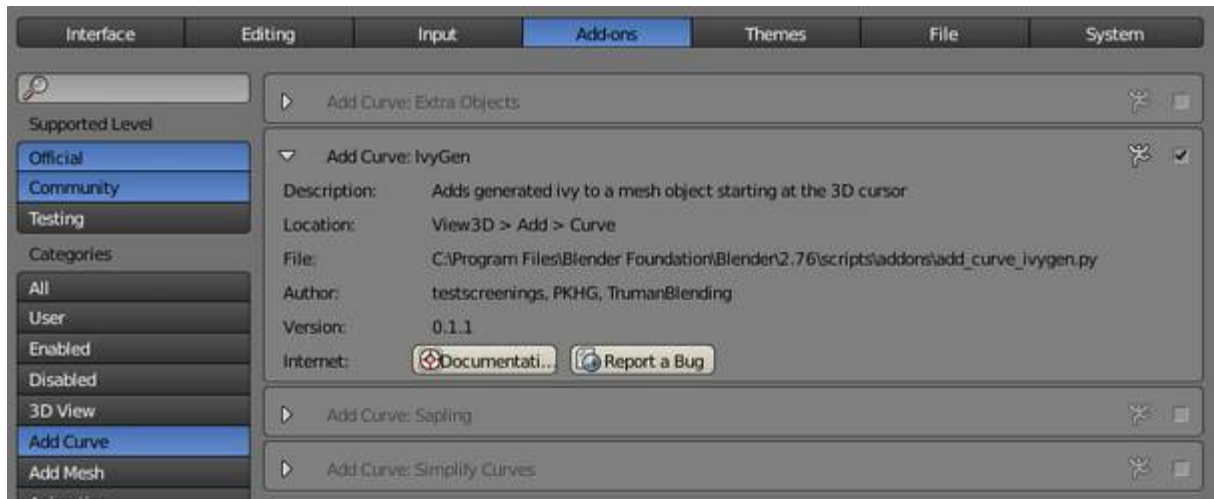
Inhalt

1.	Installation des Addons IvyGen.....	1
2.	Installation des Efeus	1
3.	Das Menü IvyGen	2
3.1.	Generation Settings.....	2
3.2.	Size Settings	2
3.3.	Weight Settings.....	3
3.4.	Branch Settings	3
3.5.	Leaf Settings.....	3
4.	Texturierung	4
5.	Links.....	5

1. Installation des Addons IvyGen

Mit dem Addon *IvyGen* kannst du Efeu oder andere rankende Pflanzen auf Mauern anbringen. Voraussetzung ist zunächst die Installation des Addons:

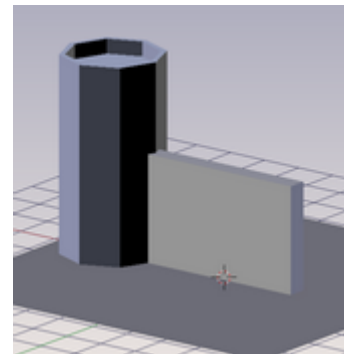
- Öffne Blender User Preferences, entweder über **File** → **User Preferences** oder mit [strg] + [alt] + [U].
- Öffne das Untermenü **Addons**.
- Wähle (links) unter **Categories Add Curve** aus.
- Aktiviere **AddCurve: IvyGen** (Schöbbling) durch ein Häkchen im rechten Feld.



1

2. Installation des Efeus

- Efeu braucht etwas, woran es ranken kann. So funktioniert IvyGen nur, wenn ein Mesh in der Nähe selektiert ist. Du kannst hierzu den Startwürfel verwenden. Ich habe aus dem Startwürfel eine kleine Mauer gemacht und einen Turm hinzugefügt, der durch Extrudieren aus einem achteckigen Kreis entstanden ist. Verbinde beide Objekte durch Klick auf **Join**.
- Der Efeu beginnt immer dort zu wachsen, wo sich der Cursor befindet. Selektiere die Mauer und schalte dann um in den Edit-Mode. Markiere jetzt ein Vertex am Boden der Mauermitte. Setze dann dort den Cursor hin mit [shift] + [S] → **Cursor To Selected**. Wechsle jetzt wieder in den Object-Mode und füge ein Efeu-Objekt hinzu: [shift]+ [A] → **Curve** → **Add Ivy to Mesh**.
- Zunächst ist ein paar Ranken und ein paar Blätter zu sehen. Um dem Efeu individuelle Gestalt zu geben, müssen verschiedene Einstellungen im Menü zu IvyGen vorgenommen werden.



3. Das Menü IvyGen

Im Tool-Bar links erscheint jetzt ein Menü mit der Überschrift **IvyGen**. Betrachten wir zunächst die drei obersten Schaltflächen:

- **Update Ivy**: Eine Einstellungsänderung in den verschiedenen Unterpanels führt **nicht automatisch** zu einer sichtbaren Veränderung des Efeus. Zuvor muss immer auf **Update Ivy** geklickt werden.
- **Add New Ivy**: Es wird dort, wo sich gerade der Cursor befindet, eine neue Efeupflanze gesetzt – und zwar mit denselben Einstellungen wie der des gerade bearbeiteten Efeus .
- **Add New Default Ivy**: Es wird dort, wo sich gerade der Cursor befindet, eine neue Efeupflanze gesetzt – und zwar mit den Standardeinstellungen von IvyGen.
- **Grow Leves**: Ein Häkchen bewirkt, dass der Efeu Blätter hat (sonst sind es nur Ranken). (Vergiss nicht auf **Update Ivy** zu klicken, wenn du die Wirkung des Häkchens ausprobieren willst!)

3.1. Generation Settings

- **Random Seed**: Die verschiedenen Zahlen, die dort eingegeben werden können, bewirken zufallsgesteuert ein jeweils anderes Aussehen der Ranke.
- **Maximum Time**: Maximale Zeit für das Wachsen der Ranke in Sekunden. Mit dem Wert 0.0 wird diese Funktion ausgeschaltet. Probiere die Wirkung aus, indem du den Wert auf 0.01 (Update!) setzt → die Ranke wird kleiner; und dann auf 0.5 (Update!) → die Ranke wird größer. Über das Setzen von Keyframes in der Timeline kannst du auf diese Weise tatsächlich Wachstum simulieren.

3.2. Size Settings

- **Max Ivy Length**: Die Zahl gibt an, wie lang die längsten Ranken des Efeus sein dürfen – in Blender-Einheiten. (Im Beispiel = 5.0)
- **Ivy Size**: Hier wird die generelle Größe des Efeus angegeben. Je höher der Wert, umso weniger Blätter hat der Efeu im unteren Teil der Pflanze. Über 0.05 sollte man i.d.R. nicht hinausgehen. (Im Beispiel = 0.05)
- **Max Float Length**: Wie lang darf die längste Ranke sein, die sich um das Objekt herumwindet. (Im Beispiel = 0.5)
- **Max Adhesion Length**: Wie eng bleibt die Ranke mit dem Objekt verbunden. Beim Wert 0.0 stehen die einzelnen Äste weit von der Mauer ab, bei 1.0 liegen sie eng an der Mauer (*adhesion* = Anhaftung). (Im Beispiel = 0.1)



3.3. Weight Settings

- **Primary Weight:** Hiermit wird angegeben, wie stark der Efeu nach oben wächst. Bei 0.2 wirkt die Pflanze recht mickerig; 0.3 bewirkt eine flächige Form; bei 1.0 wächst der Efeu gerade nach oben und verbreitert sich erst auf halber Höhe.
- **Random Weight:** Wie stark variiert die Form der Ranken. Vorsicht: Bei Werten > 0.3 verschwindet die ganze Pflanze.
- **Gravity Weight:** Schwerkraft. Sollte auf dem Planeten Erde bei 1.0 bleiben.
- **Adhesion Weight:** Wie stark „klebt“ der Efeu an dem Objekt. Bei 1.0 wird die Pflanze zu einem kleinen Busch; 0.1 dürfte meistens der richtige Wert sein.

3.4. Branch Settings

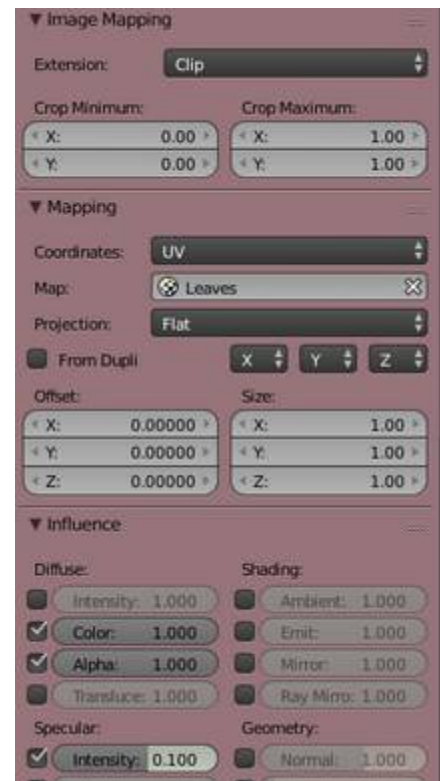
- **Branching Probability:** Wie stark ist der Efeu verzweigt.
- **Ivy Branch Size:** Wie dick sind die Ranken. Der voreingestellte Wert von 0.001 dürfte für Efeu völlig ausreichen. Höhere Werte führen schnell zu sehr dicken Ranken.

3.5. Leaf Settings

- **Ivy Leaf Size:** Größe der Blätter.
- **Leaf Probability:** Anzahl der Blätter

4. Texturierung

- Die Blätter und die Ranken lassen sich getrennt selektieren. Um die Blätter zu texturieren, müssen diese also zunächst selektiert werden.
- Öffne die Materialeinstellungen:
 - Diffuse → Intensity = 1.0
 - Specular → Intensity = 0.1
 - Transparency: Haken setzen; Alpha = 0.0¹
- Öffne die Textureinstellungen:
 - Type: Image or Movie
 - Suche das Bild eines Blattes aus. Da die genaue Blattform gewöhnlich ohnehin nicht zu erkennen ist, musst du in dem Punkt nicht besonders wählerisch sein, Hier wurden Erdbeerblätter verwendet.
 - Image Mapping → Extension = Clip
 - Mapping → Coordinates = UV; Map = Leaves (voreingestellt!)
 - Influence → Diffuse → Color = 1.0; Alpha = 1.0;
 - Influence → Specular → Intensity = 0.1
- Den Ranken kannst du eine grau-braune Farbe geben.
- Das gerenderte Ergebnis:



¹ Die Blätter haben zunächst alle Quadratform. Indem sie völlig transparent (=unsichtbar) gemacht werden, kann sie Texturierung (s.u.) voll zum Tragen kommen.

5. Links

Blender Tutorial – Ivy Gen Add-On	https://www.youtube.com/watch?v=SLVWaoG0nrw
How To Make Ivy in Blender	https://www.youtube.com/watch?v=mPCL8zSvvUI
Create Growing Ivy effect in Blender	https://www.youtube.com/watch?v=lpI-SsRm7RA
Blender 2.5 Ivy Generator tutorial	https://www.youtube.com/watch?v=w1d794c84ts
Sunroom tutorial	https://www.youtube.com/watch?v=uQEfc0DMqhQ
Ivy generator Blender	https://www.youtube.com/watch?v=mD1TNS2srK4