

It's Affinity Time

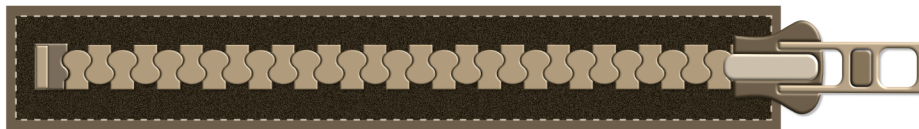
Autorin: Daniela Joss

Die Anleitung stammt aus meinem Notizbuch und wurde für das Graphikprogramm Affinity Designer geschrieben.

Reissverschluss

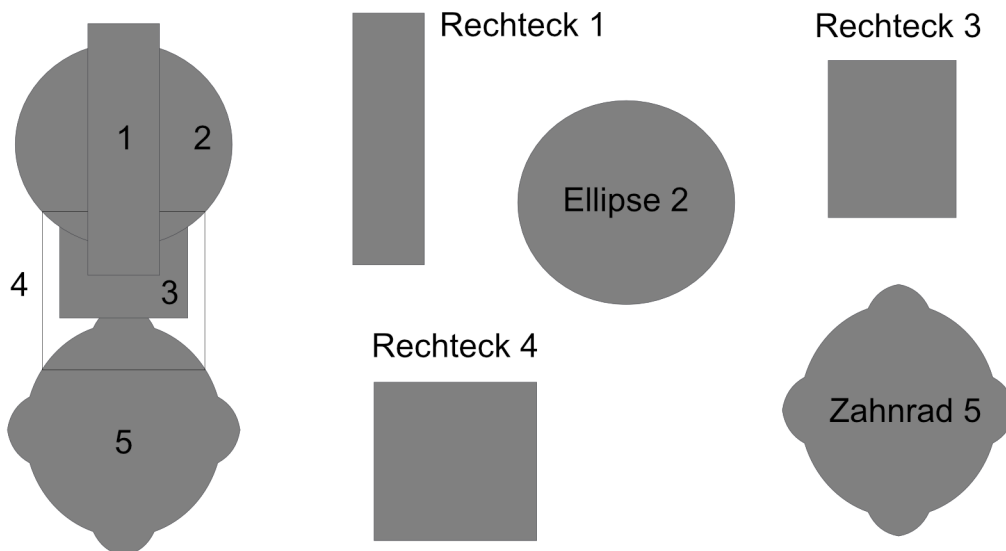
Schwerpunkte dieser Anleitung sind:

Zipper und Stopper
Abgesteppter Hintergrund als Pfad und Vektor-Pinsel
Reissverschluss zu, Vektor-Pinsel
Reissverschluss offen, Vektor-Pinsel
Filz, Vektor-Pinsel



Zipper können aus einfachen Formen erstellt werden, oder sie werden aus eigenen Pfaden zurecht gezupft. Der wichtigste Teil daran ist, das genaue Ausrichten der einzelnen Teile.

Der erste Zipper besteht aus 5 Teilen. Rechteck, Ellipse und Zahnrad.



Rechteck 4 wurde ohne Füllung dargestellt damit die darunter angeordneten Teile sichtbar sind. Die Form aus dem Zahnrad wurde folgendermassen eingestellt.

Zähne: 4, Innenradius: 85%, Lochradius: 0%, Zahngrösse: 0%, Lückengrösse: 60% und Krümmung 100%

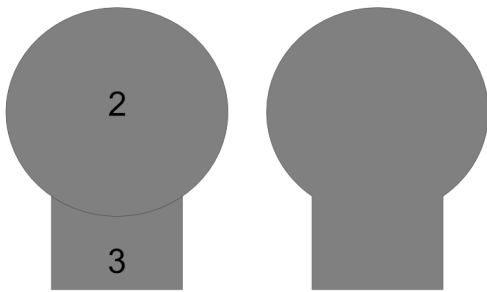
Die 5 Teile werden wie abgebildet übereinander gelegt ... alle markiert und mit dem Werkzeug

Ausrichtung

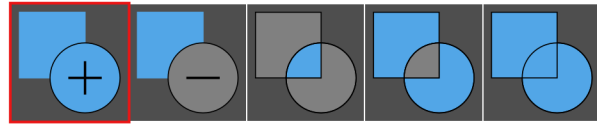


Horizontal Ausrichten: Zentriert





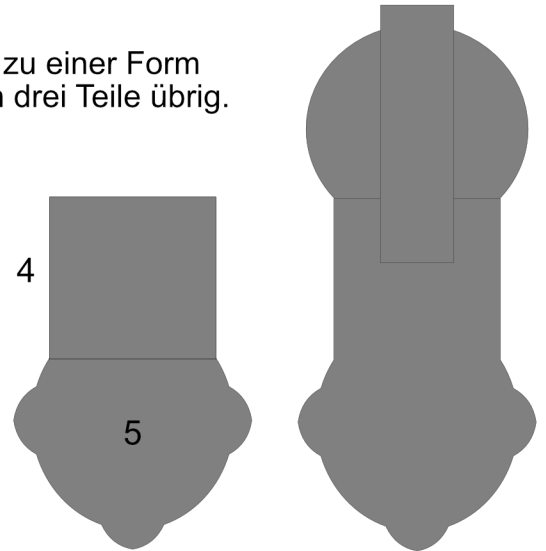
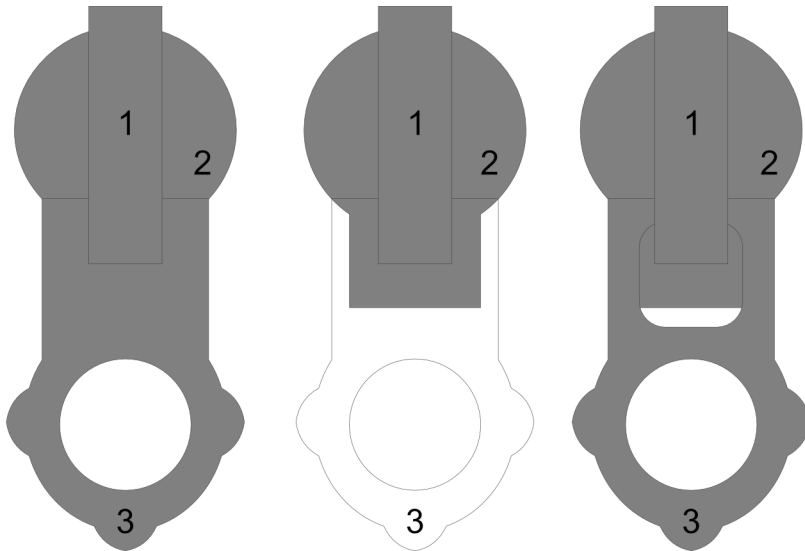
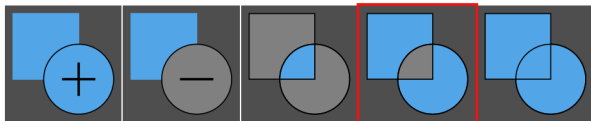
Geometrie-Werkzeug



Form 2 und Form 3 aktivieren und mit dem Geometrie-Werkzeug, Hinzufügen, zu einer Form verschmelzen

Form 4 und Form 5 genau gleich zu einer Form verschmelzen. Nun sind nur noch drei Teile übrig.

Xor

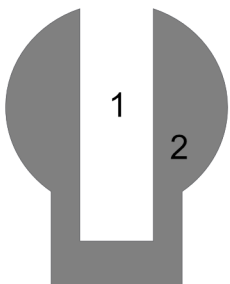


Damit klar ist wo nun Löcher ausgestanzt werden bekommen die Teile neue Nummern.

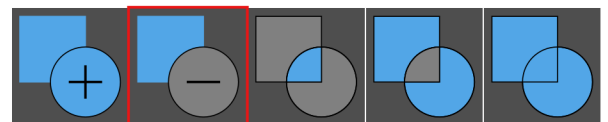
Auf Teil 3 eine Ellipse legen und diese ausrichten. Mit dem Geometrie-Werkzeug Xor die Ellipse ausschneiden/ausstanzen.

Im nächsten Schritt die Füllung von Teil 3 deaktivieren... Keine Füllung auswählen und nur die Kontur belassen. Dies damit genau

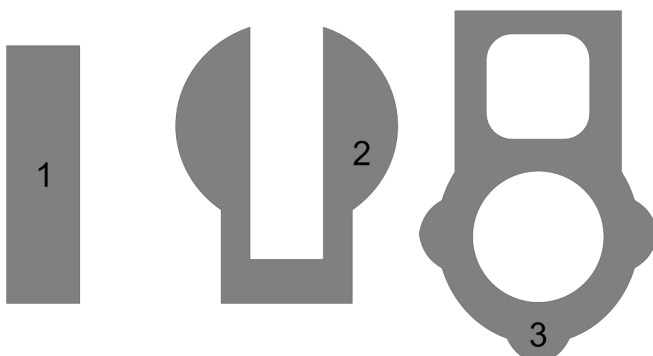
gesehen wird wo nun das abgerundete Rechteck platziert und auch mit Xor ausgeschnitten wird.



Teil 1 wird nun verdoppelt. Einer der beiden Teile unsichtbar machen... Den Haken raus nehmen im Ebenenmanager. Der sichtbare Teil 1 wird nun entfernt von Teil 2 mit Subtrahieren. Den Haken wieder rein bei Teil 1 und so ungefähr sehen die drei Teile nun aus.



Subtrahieren



Wichtig beim Entfernen/Ausschneiden von Teilen ist, dass das zu entfernende Teil, immer oberhalb der Grundform steht im Ebenenmanager.

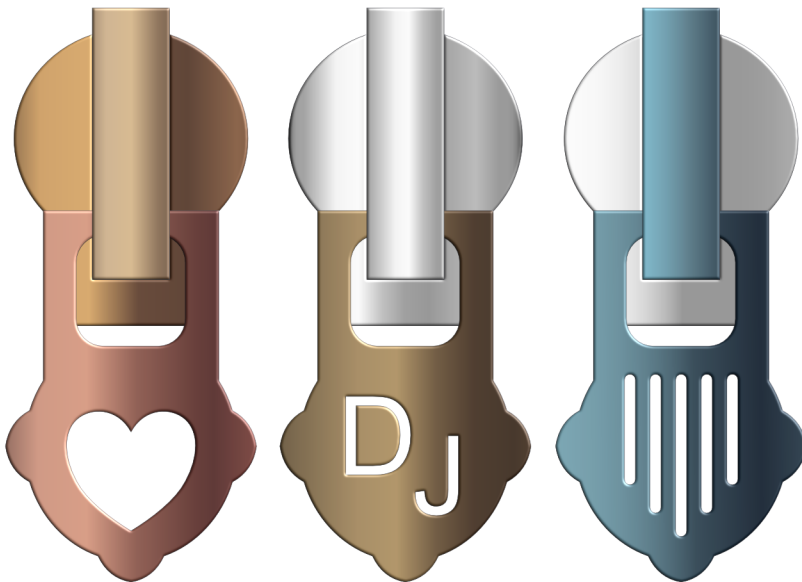
☐	Ellipse	☒
☒	Teil 3 (Grundform)	☒



Jede Form bekommt nun einen 3D-Effekt. Zu finden bei den Ebeneneffekten fx

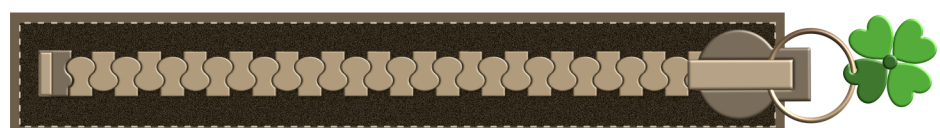
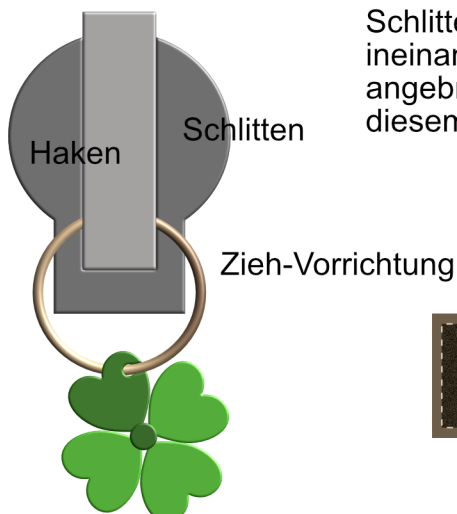


fx anklicken und im sich öffnenden Fenster bei 3D den Haken machen. Manchmal ist es notwendig noch ins Feld hinter 3D zu klicken damit es hinterleuchtet ist und somit aktiv. Nur dann erscheinen die Einstellungsmöglichkeiten zum gewünschten Effekt. Bei diesem Beispiel können alle Einstellungen so belassen werden wie sie sind. Nur den Radius zurück setzen. Es soll nur ein leichter 3D Effekt geben. Das heisst die Formen sollen sich nur leicht erheben und nicht verschwimmen.



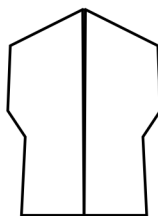
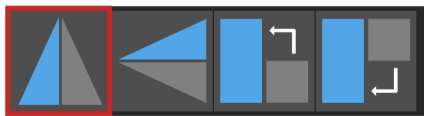
Dieser einfache Zipper aus Formen kann nun nach belieben mit Farbverläufen gefüllt und umgestaltet werden. Da Die Löcher mit Xor erstellt wurden sind auch diese Pfade und können mit dem Knotenwerkzeug gelöscht und neue/ andere Löcher, auch Text heraus gestanzt werden.

Bei den selbst gepfadeten Zipperrn gibt es einen kleinen Unterschied. Die Teile sind nicht vorgefertigte Formen die gleichmässig aufgezogen werden. Daher wird immer die Hälfte gepfadet, verdoppelt, gespiegelt und dann nahtlos zusammengesetzt. Schaut euch einmal einen Zipper an. Jeder hat einen Schlitten in dem die Zähne der zwei Bahnen, des Reissverschlusses, ineinander geschoben und verhakt werden. Auf diesem Schlitten ist ein Haken angebracht der es ermöglicht eine Zieh-Vorrichtung durch zu schlaufen. In diesem Beispiel ein Ring mit einem kleinen Kleeblatt.





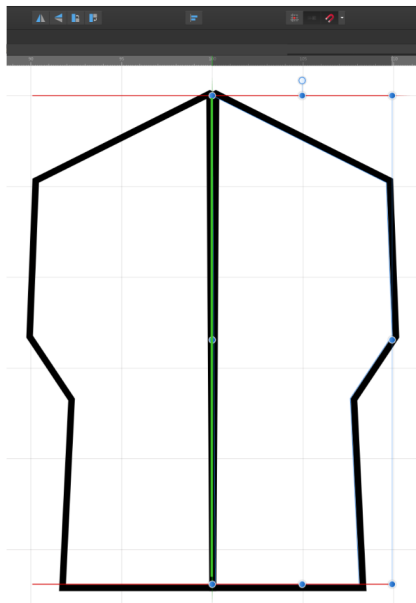
Horizontal Spiegeln



Der Schlitten wird zur Hälfte gepfadet, verdoppelt und Horizontal gespiegelt.

Zu Ansicht gehen ... Und den Haken machen bei Lineal einblenden.

Die Magnetische Ausrichtung aktivieren (Roter Magnet) Das Menue öffnen beim kleinen Pfeil. An Hilfslinie ausrichten muss angehakt sein.



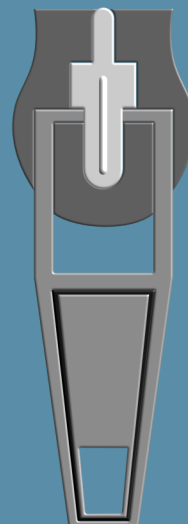
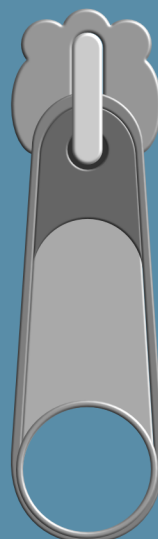
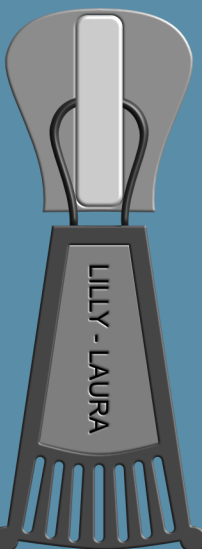
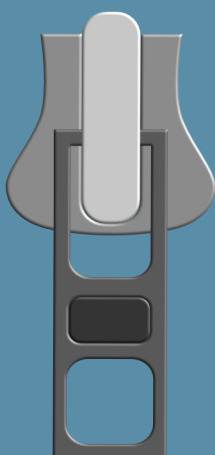
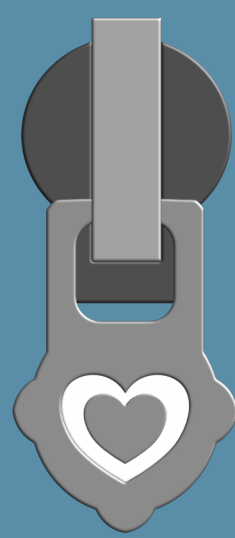
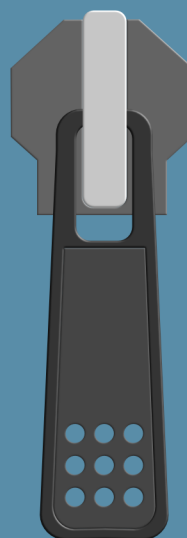
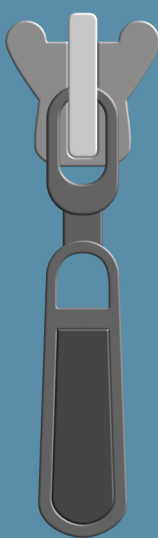
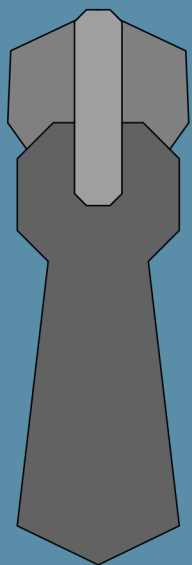
Nun mit der rechten Maustaste auf das Lineal an der linken Seite klicken, **halten** und eine Hilfslinie auf die Leinwand ziehen.

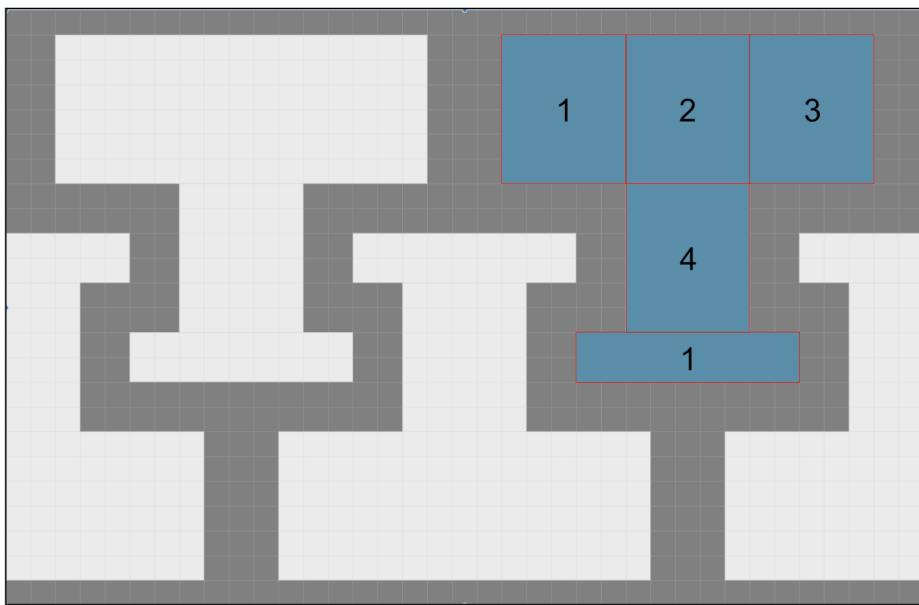
Die beiden Hälften nun an die Hilfslinie heran schieben bis die grüne Linie erscheint und die Ausrichtung oben und unten mit einer roten Linie angezeigt wird. So passen beide Teile haargenau zusammen.

Jetzt werden beide Teile aktiviert und mit Hinzufügen zusammen geschweisst. Gross zoomen für diese Arbeit.

Die Hilfslinie kann mit der Maus wieder zurück in das Lineal geschoben werden.

Nun sind der Phantasie keine Grenze gesetzt. Formen, Formen umwandeln, eigene Pfade... dabei immer beachten, das die Teile zentriert und ausgerichtet sind.



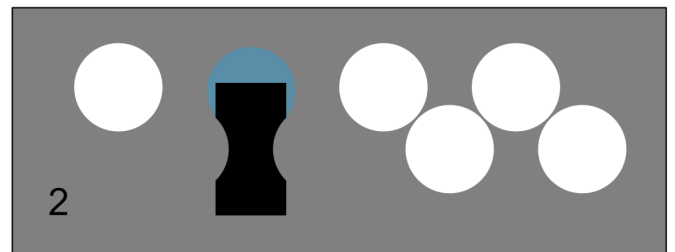
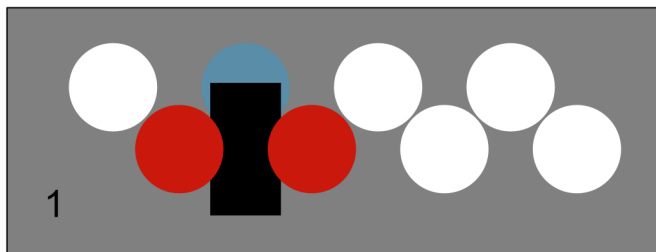
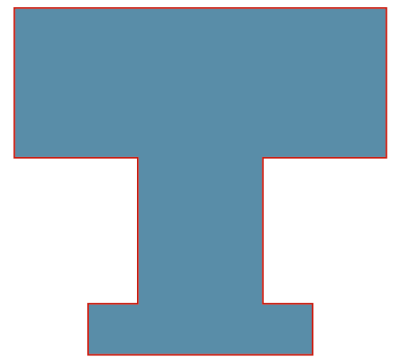
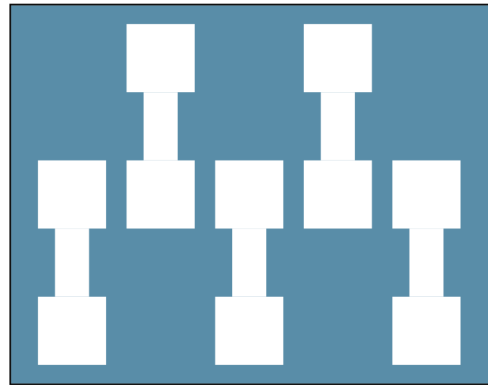
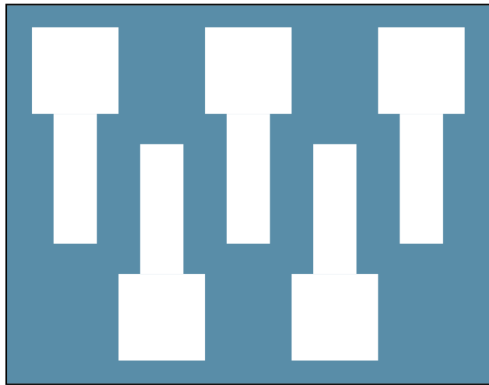


Der Reissverschluss hat ineinander greifende Zähne. Den Anfang macht man am besten mit dem Erstellen von pixelgenauen Klötzchen die dann zusammen gesetzt werden. Meine Ansicht habe ich auf 3000% vergrössert. Das bedeutet, in meinem Raster ist ein Karo, ein Pixel.

Ich benötige für einen Zahn vier Rechtecke mit den Massen 5 x 6 Px., und einmal 2 x 9 Px.

Die fünf Teile werden mit Hinzufügen in eine Form umgewandelt. Es dürfen keine Fehllinien entstehen. Dies wird kontrolliert indem der Form eine Kontur gegeben wird, welche nur rund herum erscheinen darf. Dies ist wichtig, weil die

Form später einen Ebeneneffekt, Farbverlauf usw. bekommt. Sind die Teile nicht richtig zusammengefügt wird das nicht funktionieren. Die Teile werden wie oben dargestellt angeordnet. Mit dieser Klötzchen-Technik können die verschiedensten Verzahnungen erstellt werden.



- 1 - Schwarz und Blau Hinzufügen
- 2 - Rot Subtrahieren
- 3 - Abwechselnd vertikal Spiegeln



Ein Rechteck und ein Dreieck zusammenfügen. Das zweite (weisse) Dreieck wird dazu benutzt um mit Subtrahieren einen „V“ zu erstellen. So entsteht das fünfte Beispiel wie so eine Verzahnung aussehen könnte.

Unbedingt mit grosser Ansicht arbeiten. Die Endgrösse wird erst bestimmt wenn die Zähne zu Vektor-Pinseln verarbeitet werden.

Alle Daten als .afdesign abspeichern.



Die ganze bisherige Arbeit macht nur Sinn, wenn nun diese "Zähne" zu einem Pinsel verarbeitet werden.

Affinity Designer bietet da zwei Arten Pinsel an, den Vektorpinsel und den Rasterpinsel

Ein **Vektorpinsel** ist ein Pfadpinsel. Die Pinselstruktur wird entlang eines Pfades gelegt. Der Vorteil dieses Pinsels ist, das auch nachträglich dessen Verlauf, Breite usw. angepasst werden kann.

Ein **Rasterpinsel** dessen Abdruck ... lässt sich nicht mehr im Verlauf verändern. Einmal abgesetzt kann er nur perspektivisch mit Transformieren verändert werden, was aber meistens nicht zum gewünschten Ergebnis führt.

Beide Pinselarten können für sehr detaillierte und realistische Effekte genutzt werden.



- Eine neue Datei (Strg + N)
- 500 x 200 Px
- transparenter Hintergrund

Auf dieser Datei werden nun die Zähne platziert. Eine Datei mit dem geschlossenen Reißverschluss. Eine Datei mit geöffnet links. Eine Datei mit geöffnet rechts. Ich habe mir die erste Datei kopiert und einmal die obere Reihe Zähne heraus gelöscht und einmal die untere Reihe. So kann man sicher sein das nichts verrutscht. Die Zähne brauchen Farbe.... **Kein Schwarz und kein Weiss!**

Die drei verschiedenen Dateien als .afdesign abspeichern und als .png exportieren.



Geschlossen

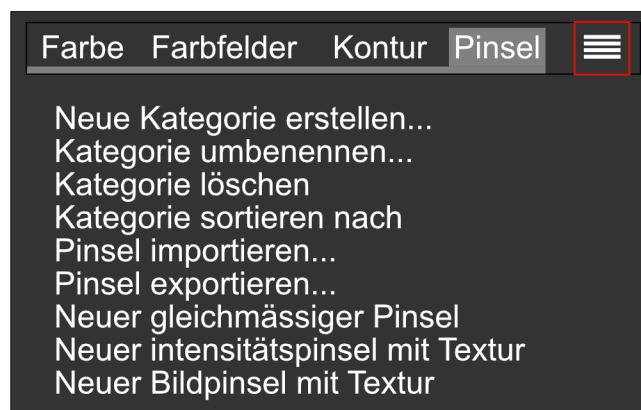


Geöffnet links



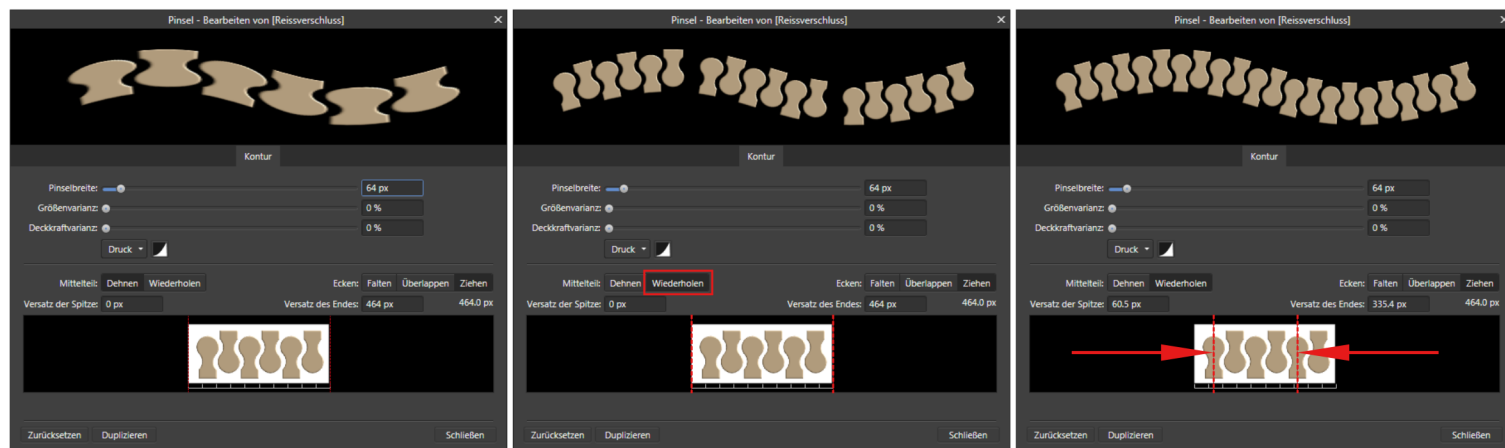
geöffnet rechts

Das Feld Pinsel aktivieren. Auf die **Linien** klicken und im sich öffnenden Menue, Neue Kategorie erstellen auswählen. Es erscheint nun eine Kategorie die heisst Pinsel. Das Menue wieder öffnen und diesmal Kategorie umbenennen auswählen. Es öffnet sich ein Fenster und da wird Pinsel mit Reißverschluss überschrieben.... mit OK bestätigen. Nun heisst die Pinsel-Kategorie Reißverschluss. Das Menue erneut öffnen und Neuer Bildpinsel mit Textur auswählen. Ein Fenster öffnet sich mit der Ansicht des PCs. Nun wird die vorher als .png abgespeicherte Datei vom geschlossenen Reißverschluss ausgewählt.



In der neuen Kategorie *Reissverschluss* sollte nun der Pinsel aufgeführt sein. Fährt man mit der Maus über den Pinsel erscheint als Pinselname der Abspeicherungstext der Datei. Der Pinsel kann jederzeit umbenannt werden im Pinselmenue ... Zu öffnen bei den kleinen Linien ☰

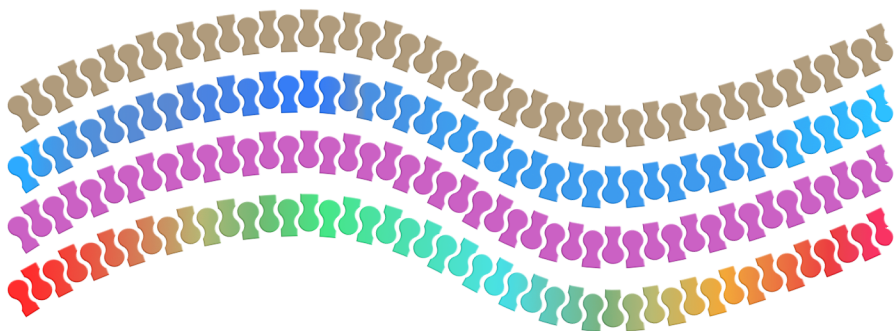
Als nächster Schritt, Doppelklick auf den erstellten Pinsel und das Bearbeitungstool öffnet sich.



So sieht der Pinsel aus bevor die Einstellungen angepasst werden.

Für diese Art Pinsel wird Wiederholen benötigt...

Damit eine Endlosschleufe entsteht, werden die roten Linien so ins Bild geschoben, dass sich die Bildsequenz lückenlos aneinander reiht.



Dieser neu erstellte Pinsel ist ein Vektor-Pinsel. Der Pinsel besteht aus einem Pfad. Das Bild mit den Zähnen das erstellt wurde folgt diesem Pfad, dieser Pfad-Linie. Wird nun das Objekt mit dem Pfadwerkzeug angewählt werden die Linie und die Knoten sichtbar. Der Pfad kann bearbeitet werden wie jeder andere Pfad auch. Wie in den Bearbeitungsfenstern sichtbar ist, besteht dieser Pinsel nur aus der Kontur. Das heisst die Dicke/Breite des Pinsels, als auch das Umfärben findet über die Kontur statt. Wie die Beispiele zeigen ist das einfärben problemlos.

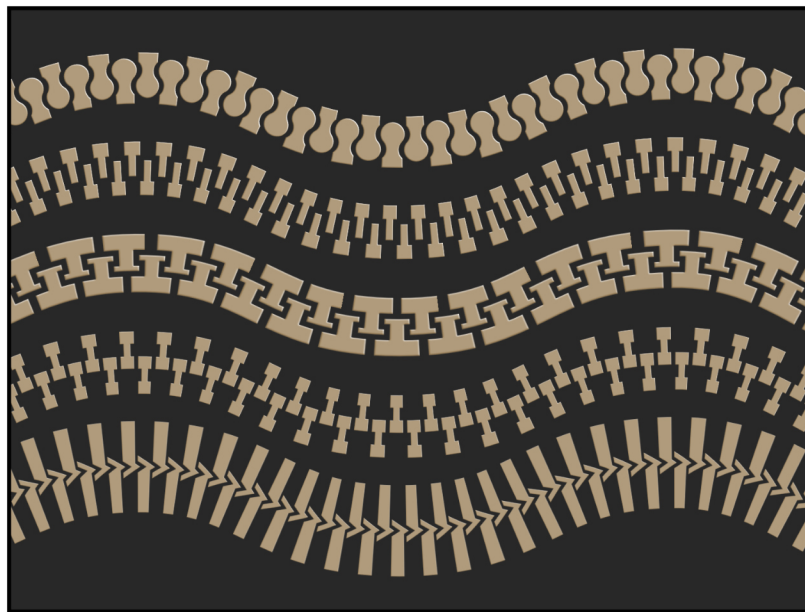
Anders verhält es sich wenn gleich zu beginn die Farbe Schwarz gewählt wird bei der Pinselherstellung. Schwarz lässt sich in dem Fall praktisch nicht umfärben.... Dasselbe gilt für Weiss. Es ist auch keine Lösung bei den Ebeneneffekten Farbe überlagern zu nutzen, weil da keine Verläufe übertragen werden können.... darum ist es wichtig, von Anfang an eine Farbe zu wählen.

Der Reissverschluss braucht jetzt noch eine linke Seite und eine rechte Seite. Die Pinsel werden genauso erstellt wie der geschlossene Reissverschluss.



Es wird bis hier hin schon einiges an Zeit investiert worden sein. Darum ist nun der Moment gekommen, eine Sicherungskopie zu machen von allen Arbeiten. Die neu erstellten Pinsel, die ganze Kategorie, sollte exportiert und in einem separat für eigens erstellte Vektorpinsel abgespeichert werden.

Der Pinselexport ist im Pinsel-Menue ... Zu öffnen bei den kleinen Linien ☰

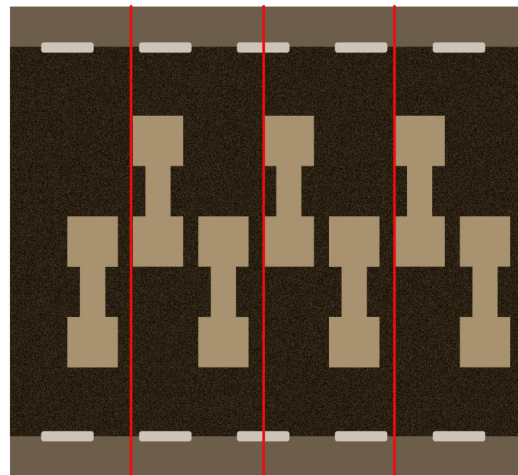
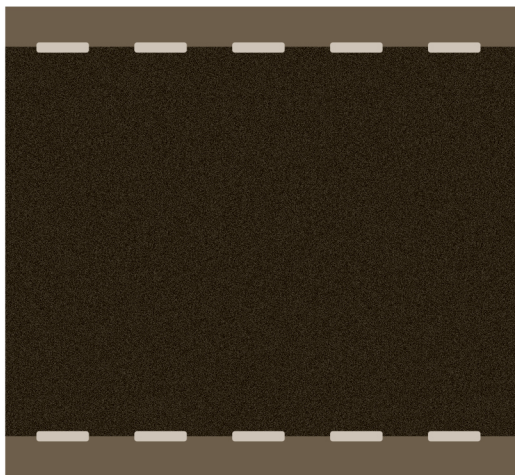


Es sind nun fünf verschiedene Reissverschluss- Profile entstanden. Es gilt beim Gebrauch dieser Pinsel zu bedenken, dass die Kurvenbildung, also der Richtungswechsel, nicht unbegrenzt möglich ist. Ein richtiger Reissverschluss kann auch nicht einfach abgknickt werden.

Beim Bearbeiten des Pfades darauf achten das nur unbedingt notwendige Knoten stehen bleiben... alle anderen löschen. Beim Ausrichten des Pfades wird sofort klar warum.

Ein Reissverschluss ist kein Reissverschluss, wenn die Stoff-Führung fehlt.

Auch dafür kann ein Pinsel erstellt werden. Entweder nur der abgesteppte Stoff, oder der Reissverschluss inklusive Stoff.



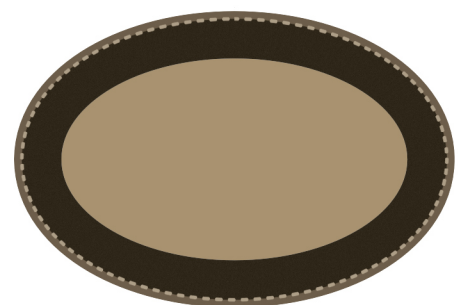
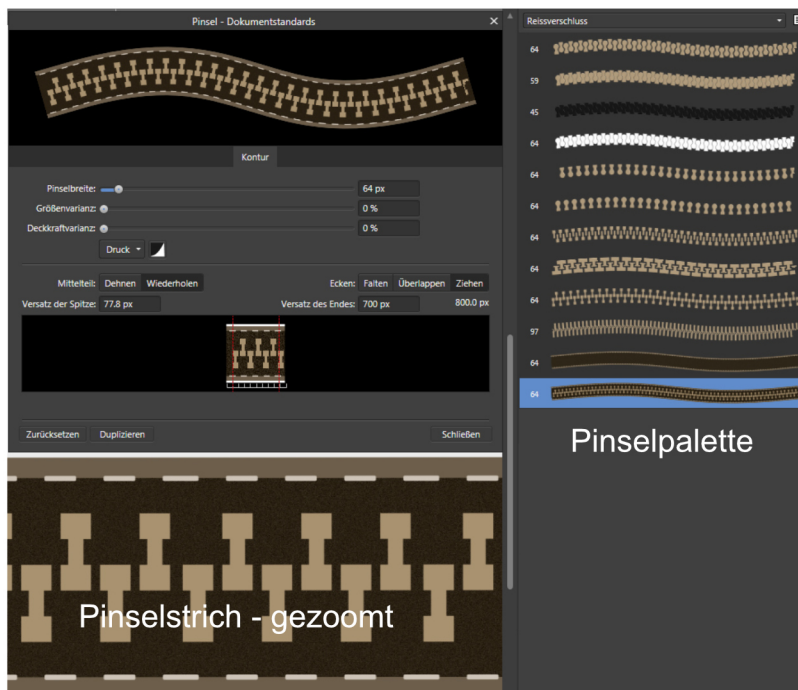
Anfang Mitte Ende

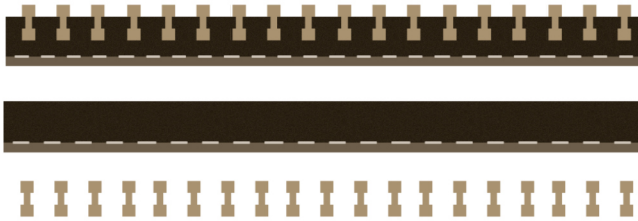
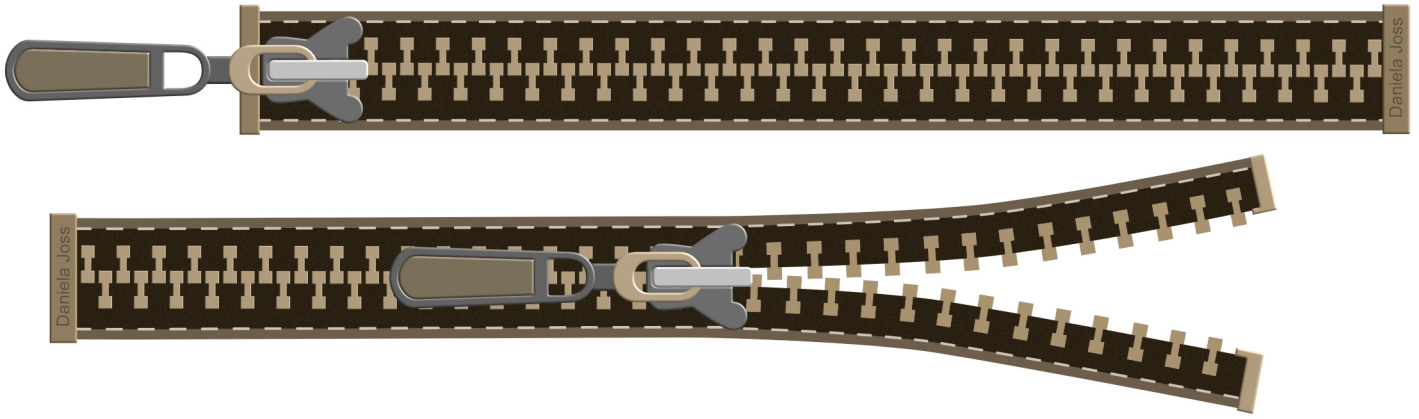
Auf einer Datei, 800 x 800 Pixel erstelle ich zuerst den Hintergrund und verteile hellere Rechtecke so das sie aussehen wie ein Abstep-Zierstich. Unbedingt darauf achten das es ein Nahtloses Muster ergeben kann. Diesen Hintergrund als .afdesign und .png abspeichern und damit einen Pinsel erstellen. Da ich einen Fix-Fertig-Reissverschluss will, kommen nun noch die Zähne auf den Hintergrund. Dasselbe Verfahren und damit einen Pinsel erstellen. Das einstellen der roten Begrenzungslinien

funktioniert am besten wenn wie folgt verfahren wird.

Zuerst mit dem Pinsel eine Linie ziehen. Die Linie (Abbild) sollte genau waagrecht sein. Dann die Ansicht vergrößern und jetzt erst das Bearbeitungsfenster des Pinsels öffnen. So kann in gross jedes Verschieben und Anpassen der Begrenzungslinien aktiv am Pinselstrich beobachtet werden.

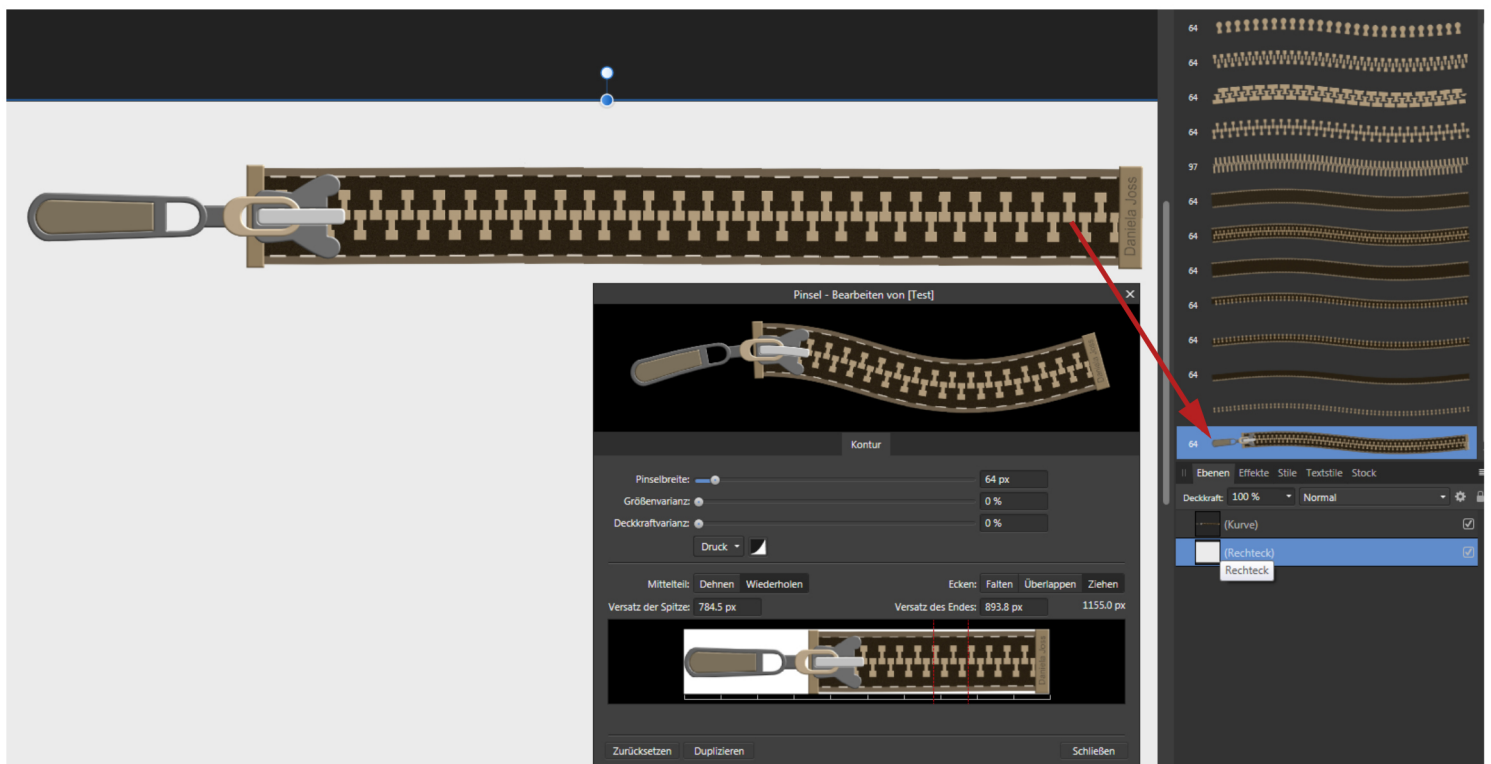
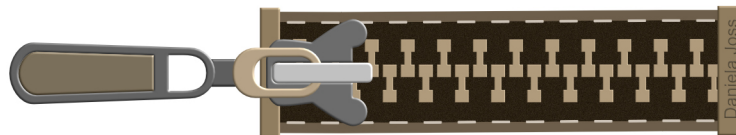
Da diese Vektor-Pinsel Kontur-Pinsel sind, kann damit jede Form eingefasst werden.





Es ist nun egal wie die halben Teile des Reissverschlusses erstellt werden. Die Hälfte komplett oder das Stoffband und die Zähne separat. Wichtig dabei ist, dass alle Teile auch als .afdesign abgespeichert werden. Je nach Farbe die benötigt wird, ist es besser die Teile nicht umzufärben, sondern von Anfang an in der gewünschten Farbe als Pinsel zu erstellen. So kann immer wieder auf die Ursprungsdatei zurück gegriffen werden.

Die Möglichkeit besteht, den Reissverschluss fix fertig inklusive Zipper als Pinsel zu erstellen. Dann muss der Zipper mit auf die .png-Datei. Das würde folgendermassen aussehen



Der Anfang und das Ende des Bildes bleibt unangetastet. Nur was sich zwischen den beiden roten Begrenzungslinien befindet wird vervielfältigt Genauso lassen sich Seile, Ketten, Bänder und auch Zierstiche erstellen.

Die Pinsel erscheinen in der abgespeicherten Farbe wenn die Kontur auf keine  eingestellt ist. Die Farbe des Pinsels kann nur bei der Kontur und nicht bei der Füllung verändert werden.

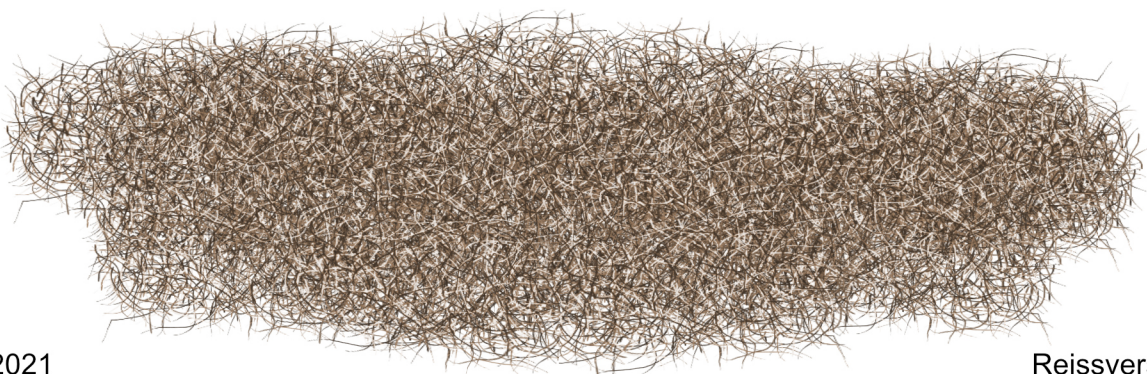
Was ist zu beachten wenn nun ein Pinsel erstellt wird der Filz imitieren soll. Filz ist haarig ... Kurz oder lang. Die Fasern werden eingefärbt und sind synthetisch. Damit es so echt wie möglich aussieht benötigt man verschiedene Farbtöne. Kein Schwarz und kein Weiss. Mit einem spitz auslaufenden Vektorpinsel solche Fasern aufmalen. Meine Datei ist 300 x 400 Px gross. Wie nachfolgend zu sehen ist, habe ich auf 5 verschiedenen Ebenen diese Haare/Fasern aufgemalt. Die verschiedenen Farben sind mit Ebenen getrennt damit, sollte beim späteren Umfärben die Farbe nicht zufriedenstellend sein, jede Ebene separat verändert werden kann.

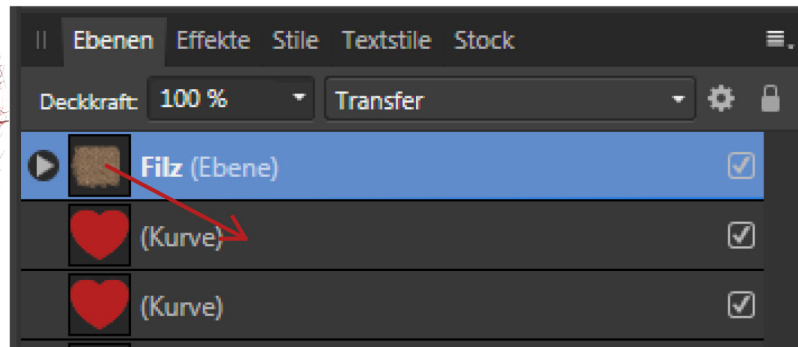
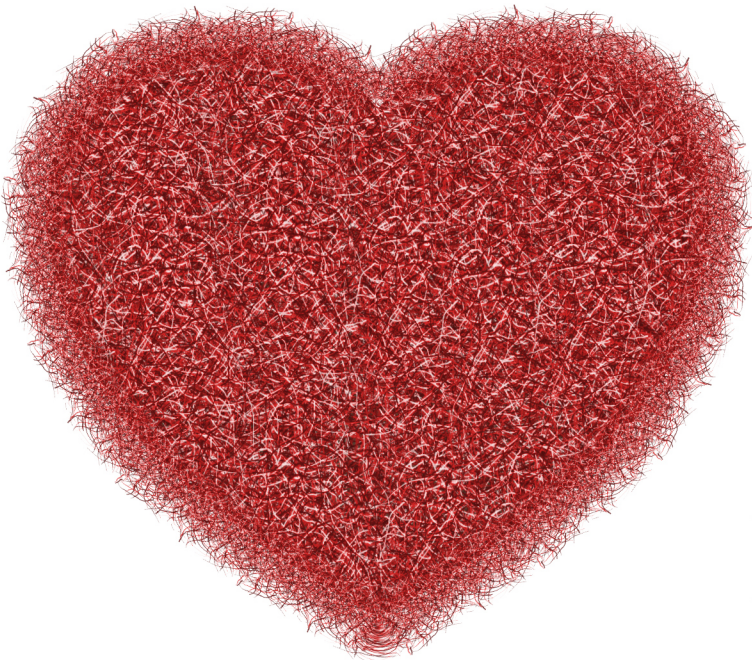
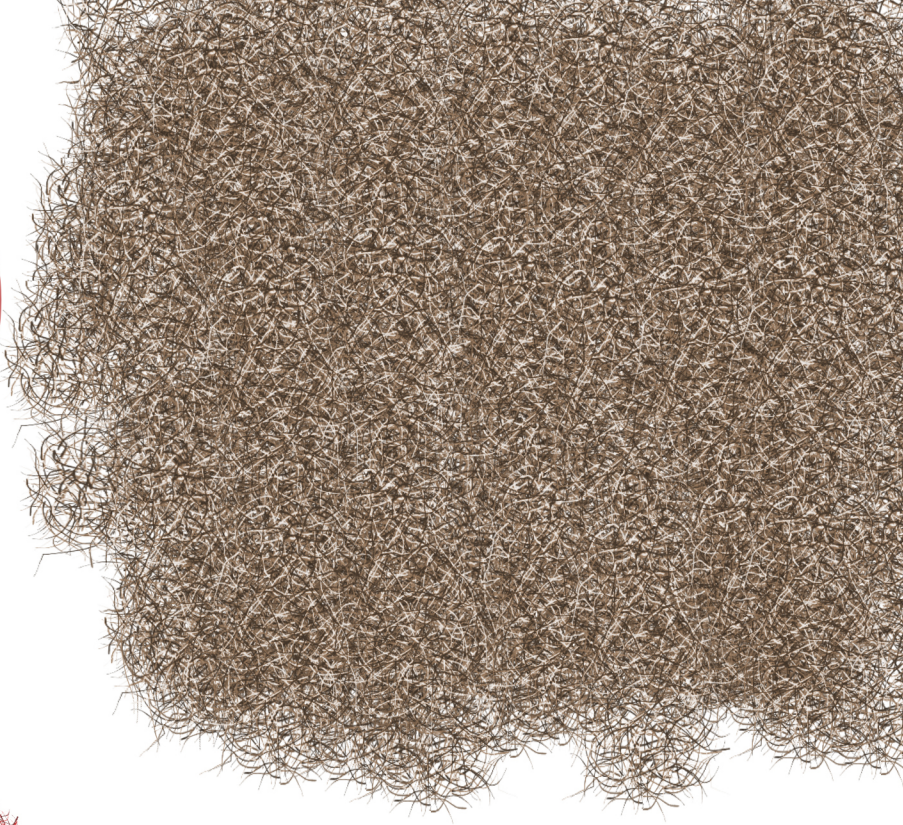


Diese Fasern werden nun gruppiert und mit transparentem Hintergrund als .afdesign und .png abgespeichert.

Nun ist das Verfahren genauso wie bei dem Reissverschluss. Diesmal eine neue Kategorie erstellen mit Filz. Danach neuer Bildpinsel mit Textur und die Fasern auswählen. Die rote Begrenzung so verschieben das sich bei der Wiederholung die Fasern ineinander fügen.

Jeder Pinselstrich ist ein Pfad. Soll der Flor des Filzes kürzer sein, beim erstellen die Fasern kürzer und nicht so kraus malen.



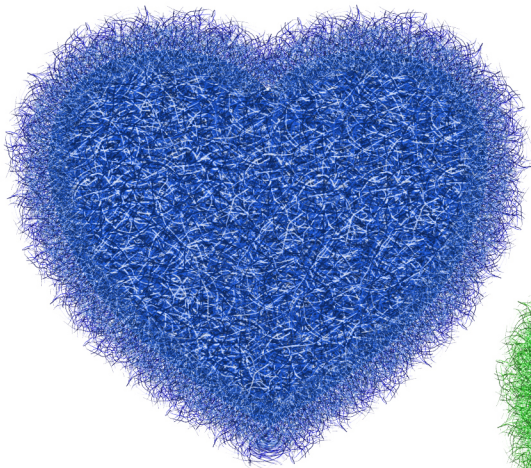


Eine neue Ebene hinzu fügen. Auf dieser Ebene flächendeckend in der Grösse des Herzens Filz aufmalen. Die Filzebene in die Herzebene hinein ziehen.

Da dieser Pinsel ein Kontur-Pinsel ist, wird nun die Kontur des Herzens auch noch mit Filz etwas zerzaust.

Nun stehen Tür und Tor offen für viele einzigartige Vektor-Pinsel.

Photografierte Elemente können als Bildpinsel erstellt werden. Wie hier vorgängig beschrieben selbst erstellte Objekte in Pinsel umgewandelt werden. Immer wiederkehrende Muster und Zierstiche vereinfachen als Pinsel die Arbeit. Die geniale Art des Anpassens weil ein Pfad vorhanden ist, der bearbeitet werden kann.



Daniela Joss