

Coil-Typen

Inhaltsverzeichnis

- [1 Standard Coil](#)
- [2 Parallel Coil](#)
- [3 Twisted Coil](#)
- [4 Tiger Coil](#)
- [5 Clapton Coil](#)
- [6 Fused Clapton](#)
- [7 Staggered Clapton](#)
- [8 Staple Coil](#)
- [9 Alien Coil](#)
- [10 Mesh](#)
- [11 Zipper Coil](#)
- [12 Sonstige Coils](#)

Verschiedene Coil-Typen werden durch die Kombination von unterschiedlichen Drahtarten und Techniken hergestellt.

Es gibt sehr viele verschiedene [Coil](#)-Typen. Die wichtigsten hier in ein einer kurzen Übersicht. Darüber hinaus gibt es viele "Builds", die durch Abwandlung und Kombination der hier gezeigten [Coils](#) und Techniken entstehen und teilweise mehr "Show-Charakter" als wirklichen Nutzen haben. Diese Übersicht hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

1 Standard Coil

Bei einer Standard [Coil](#) wird ein einfacher Runddraht (oder auch Flachdraht) um einen Gegenstand (Schraubendreher, Bohrer, Wickelhilfe etc.) mit gewünschtem Durchmesser gewickelt. Die Anzahl der Wicklungen und die Auswahl des Materials bestimmen den Widerstand der Wicklung.

Bei einer Standard [Coil](#) liegen die Windungen eng aneinander. Werden die Windungen etwas auseinander gezogen, dann spricht man von einer [Spaced Coil](#).

vapoo.de/attachment/1104/

2 Parallel Coil

Bei der [Parallel Coil](#) werden zwei einfache Runddrähte [parallel](#) um einen Gegenstand (Schraubendreher, Bohrer, Wickelhilfe etc.) mit gewünschtem Durchmesser gewickelt. Auch hier bestimmen die Anzahl der Windungen und das Material den Widerstand der Wicklung.

Die [Parallel Coil](#) erzeugt i.d.R. mehr Dampf als eine Standard [Coil](#). Der Widerstand der [Coil](#) ist niedriger als der einer einfachen Standard [Coil](#) (bei gleicher Drahtstärke).

vapoo.de/attachment/1101/ vapoo.de/attachment/1100/

3 Twisted Coil

Die [Twisted Coil](#) besteht aus zwei (oder auch mehreren), miteinander verdrehten, Drähten. Diese können den gleichen oder auch verschiedene Durchmesser haben. Die Kombination verschiedener Materialien ist ebenfalls möglich.

Verdrehen kann man per Hand (Kugelschreiber o.ä.) oder mit Akkuschauber/Bohrmaschine etc.

Der Widerstand einer [Twisted Coil](#) ist, bei gleichem [Draht](#), höher als der von [Parallel](#) Drähten.

vapoo.de/attachment/1103/ vapoo.de/attachment/1102/

4 Tiger Coil

Die Tigercoil besteht wie die [Twisted Coil](#) aus 2 (oder mehr) miteinander verdrehten Drähten. Die Kombination aus Runddraht und Flachdraht sorgt für eine größere Oberfläche und somit in der Regel für mehr Geschmack.

Beim Bauen der [Tiger Coil](#) sollte man darauf achten, den Flachdraht nicht zu eng zu verdrehen, da er sich sonst unschön faltet.

vapoo.de/attachment/1105/ vapoo.de/attachment/1106/

5 Clapton Coil

Der [Clapton Draht](#) wird hergestellt indem man einen dünnen Manteldraht eng um einen dickeren, vorher begradigten Kerndraht wickelt. Das geht am besten mit einem Akkuschauber. Es gibt verschiedene Hilfsmittel um dies zu bewerkstelligen. Spritzenmethode, Spooltamer-Methode oder Freihand.

Beim [Clapton Draht](#) ist die Materialstärke des Manteldrahtes ein entscheidender Faktor bezüglich des Geschmacks und des Ansprungsverhaltens der fertigen [Coil](#). Der Manteldraht selbst heizt aufgrund seiner Länge faktisch nicht selbst, sondern wird vom Kern mit geheizt. Ist der Manteldraht im Querschnitt zu dick, wird die [Coil](#) träge und feuert eher langsam und heizt länger nach.

Für eine gute Performance ist es zuträglich die Masse der [Coil](#) gering zu halten und daher Manteldraht mit einem Durchmesser unter 0,12mm zu wählen. Bei der Berechnung des Widerstands für die [Clapton Coil](#) ist der Manteldraht relativ irrelevant. Strom ist ein eher fauler Zeitgenosse und sucht sich immer den kürzesten Weg.

Durch den Manteldraht entsteht eine wesentlich größere Oberfläche zum [Verdampfen](#), daher erzeugt eine [Clapton Coil](#) mehr Dampf und Geschmack als ein normaler [Draht](#).

Den Namen hat dieser [Draht](#) in Anlehnung an Eric [Clapton](#), da der Aufbau dem einer Gitarrensaite ähnelt.

Ursprünglich wurde für den [Clapton Draht](#) ein etwas dickerer [Draht](#) umwickelt, dann wurde der Kern entfernt um danach einen dünneren Kern einzuführen. Dadurch kann sich mehr [Liquid](#) in der [Coil](#) selbst sammeln. Heute wird dies aber kaum noch gemacht.

Ausführlichere Infos zum [Clapton](#) und seiner Herstellung hat der User [ZumaFx](#) hier zusammengetragen: [Link](#)

vapoo.de/attachment/1107/ vapoo.de/attachment/1108/

6 Fused Clapton

Der [Fused Clapton Draht](#) ist eine Steigerung des [Clapton](#) Drahts. Anstelle eines Kerndrahts (Core oder auch Seele genannt) werden zwei oder auch mehr Kerndrähte mit einem dünneren Manteldraht (Decore) umwickelt. Dies hat den Vorteil, die Oberfläche zu vergrößern und den Geschmack deutlich zu verbessern. Gängig sind [Fused Clapton](#) mit 2 bis 5 Kerndrähten. Die Bezeichnungen variieren oft. Man begegnet einer [Clapton](#) mit 4 Kernen zum Beispiel als: 4 Core oder auch Sweep [Coil](#).

Der Schwierigkeitsgrad bei der Herstellung steigt mit jedem zusätzlichen [Draht](#), da die Kerne beim Umwickeln [parallel](#) gehalten werden müssen und sich nicht überlappen dürfen. Zum Umwickeln kommt ein Akkuschrauber zum Einsatz. Bei Fused Claptons mit mehr als 3 Kerndrähten empfiehlt sich mindestens ein Wirbler aus dem Angelsportbedarf zum fixieren der losen Enden.

Maschinell hergestellte Mehrkern-Claptons haben meistens (nicht immer) einen sehr dicken Manteldraht (über 0,2mm), da die maschinelle Verarbeitung von dünneren Drähten schwierig ist. Dadurch sind diese [Coils](#) leider oft enttäuschend, was Geschmack und Performance betrifft.

Der Durchmesser eines gut geeigneten Manteldrahts (0,08mm bis 0,1mm) entspricht der Dicke eines durchschnittlichen asiatischen Haares.

Bei Fused Claptons ist der Widerstand im Sinne der [Akku](#)-Sicherheit stets zu beachten.

vapoo.de/attachment/1110/ vapoo.de/attachment/1109/ vapoo.de/attachment/1119/

7 Staggered Clapton

Für die [Staggered Clapton](#) werden zwei Drähte zunächst zwei [Clapton](#)-Drähte gewickelt. Die Windungen des Manteldrahts dürfen jedoch nicht aneinander liegen, sondern einen Abstand zwischen den Mantelwindungen haben in den später der verbindende [Draht](#) gelegt werden kann. Dies erreicht man z.B. mit einer Drahtschleife die beim Wickeln den Abstand zwischen den Windungen hält. Google: Knopfmethode. Manche Coilbauer ummanteln auch [parallel](#) und entfernen nachträglich einen der Manteldrähte.

Die zwei, so gefertigten Drähte werden dann mit einem weiteren [Draht](#) verbunden. Durch die entstehenden Hohlräume und die große Oberfläche erzeugt die [Staggered Clapton](#) viel Dampf und viel Geschmack.

Die [Staggered Clapton](#) bietet die Möglichkeit mit mehreren Drähten zu arbeiten. Man kann sie mit 3 oder auch 5 Drähten herstellen. Beliebt ist auch die Art andere Drähte in der Mitte einzufassen z.B. Flachdraht oder geschwungenen Runddraht.

vapoo.de/attachment/1111/ vapoo.de/attachment/1112/

8 Staple Coil

Für die [Staple Coil](#) werden mehrere "aufgestapelte" Flachdrähte mit einem Manteldraht umwickelt. 10 und mehr Flachdrähte sind keine Seltenheit. Die Schwierigkeit bei der Herstellung ist die genaue Platzierung und Fixierung der Flachdrähte übereinander. Gängig ist das Verkleben der Enden mit Heißkleber. Dies ist nur zur Hilfe beim Herstellprozess und wird später abgeschnitten.

Beim Wickeln der eigentlichen [Coil](#) wird der Flachdraht dann über die Querseite gewickelt, was das ganze ein wenig schwierig macht.

Aus diesem Grund wurde eine Alternative entwickelt. Die [Framed Staple Coil](#). Dazu werden die Flachdrähte in eine "Rahmen" aus Runddrähten eingefasst.

Der [Draht](#) wird somit stabiler und leichter zu verarbeiten, sprich "zu wickeln". Durch die Kombination von Rund- und Flachdraht kommt es zu verschieden schnellem Aufheizen der einzelnen Drähte. Dies kann zu einem besonderen Geschmackserlebnis führen. Dies nennt sich "Stage Heating".

Durch die Verwendung von mehreren Flachdrähten bekommt die [Coil](#) mehr Masse und wird merklich wärmer als z.B. eine [Fused Clapton](#).

vapoo.de/attachment/1113/ vapoo.de/attachment/1114/ vapoo.de/attachment/1115/

Eine Bauanleitung des Users [Nifiz](#) findet hier hier: [Link](#)

9 Alien Coil

Die klassische [Alien Coil](#) besteht grundsätzlich aus drei Kerndrähten, den Cores. Die Anzahl der Kerne ist aber wie bei der [Fused Clapton](#) variabel. Zur Herstellung wird zunächst ein [Clapton Draht](#) gewickelt. Dabei ist es wichtig die Ummantelung in entgegengesetzter Laufrichtung zur eigentlich bevorzugten Ummantel-Richtung zu wickeln. Der [Clapton Draht](#) wird dann entkernt und nur der Manteldraht, je nach Vorliebe/Fähigkeit gedehnt oder auch nicht. Man spricht hier von der Stretched oder Unstretched Methode. Für die klassische [Alien Coil](#) wird er in etwa auf die dreifache Länge gedehnt. Dies sollte man mit viel Gefühl und in mehreren Schritten tun.

Dann werden die die drei Kerndrähte in der eigentlich bevorzugten Laufrichtung umwickelt. Dadurch entsteht das charakteristische Muster der [Alien Coil](#). Mit etwas Übung gelingt das Ummanteln auch ohne das Stretchen des Manteldrahts.

Die Herstellung einer [Alien Coil](#) benötigt mehr Arbeitsschritte als die einer Mehrkern-[Clapton](#). Das Dampferlebnis ist aber recht ähnlich.

Auch bei der [Alien Coil](#), gibt es die Variante mit Flachdraht-Kernen. Der Aufbau entspricht der [Framed Staple Coil](#), die Mantel wird dabei ebenfalls aus dem gedehnten/ungedehnten Manteldraht einer [Clapton Coil](#) gewickelt.

vapoo.de/attachment/1116/ vapoo.de/attachment/1117/ vapoo.de/attachment/1118/

10 Mesh

Variante bei der statt eines Drahts ein feinmaschiges Drahtnetz ([Mesh](#)) verwendet wird. Meistens wird in diesem Fall die Watte mit einem gefederten Keramik-Element an das [Mesh](#) gedrückt. [Mesh-Coils](#) werden in letzter Zeit immer populärer, da sie sehr reaktionsschnell sind, eine gute Geschmacksentwicklung haben und als relativ günstige Meterware zu haben sind.

Eine Variante stellt das Lochblech da, bei dem kein Gitter, sondern ein perforiertes, dünnes Blech verwendet wird. Dabei sinken die Widerstände häufig etwas, während das Blech selbst stabiler ist, als das eher anfällige dünne Netz.

Wichtig für die Verbreitung der [Mesh-Coils](#) waren sicherlich auch die Fertigverdampferköpfe mit [Mesh](#) als Heizdraht.

Jeder [Mesh-Verdampfer](#) kann mit normalem [Draht](#) betrieben werden, aber nicht jeder [Verdampfer](#) eignet sich für die Nutzung mit Meshs, da diese eine entsprechende Klemmvorrichtung brauchen.

11 Zipper Coil

Mischung aus Twisted und Paralell [Coil](#), bei der zwei Drähte entgegengesetzt getwisted werden und dann parallel gewickelt.

Dadurch entsteht der optische Eindruck eines Reißverschußes (engl: zipper), der den Namen gibt.

12 Sonstige Coils

Viele weitere [Coil](#)-Typen wie Juggernaut, Transformer, Staple Helix usw. entstehen durch Variationen und Kombinationen der aufgezeigten Drähte und Techniken. Dabei werden beispielsweise Flachdrähte statt Runddrähte zum Ummanteln genommen. Teilweise werden diese Drähte vor dem Ummanteln verdreht. Das Experimentierfeld beim Coilbauen ist sehr groß.

Desweiteren gibt es Braided [Coils](#). Diese sind aus [Draht](#) geflochtene [Coils](#).