



## Refill nach der Durchstich-Methode

Der Refill nach der Durchstich-Methode ist praktikabel bei allen Canon Single-Ink Tintentanks, also BCI-3, BCI-5, BCI-6, BCI-7 (Japan), BCI-8, PGI-5, CLI-8, PGI-520, CLI-521.

Das Refill-Prinzip kann auch bei HP No.364 Single-Ink Tanks benutzt werden, Canon Tinten sind für diese Modelle jedoch nicht geeignet!

### Vorteile:

1. Tintentanks können jederzeit nachgetankt werden, unabhängig von der noch vorhandenen Restfüllmenge. Dies ist vor allem bei Canon-Systemen mit Chip sinnvoll, wenn die Chipkontrolle manuell deaktiviert wurde.
2. Der Refillvorgang ist absolut Zeit unkritisch, es läuft dabei keine Tinte aus der Tankkassette aus. Der Schwamm wird nicht übersättigt.
3. Trockene Schwämme lassen sich gezielt im unteren Schwammbereich sättigen (wenn die Tankkassetten wirklich leergedruckt wurden)
4. Das Refillloch wird nur einmalig gebohrt und muss in keiner Weise nach dem Refill verschlossen werden.
5. Dadurch dass die Tankkassette nie richtig leer gedruckt wird (wenn Vorzeitig refillt wird) erhöht sich automatisch die Anzahl der mit ihr durchführbaren Refillzyklen (Problem der getrockneten Schwämme wird vermieden)

## Durchführung:

Bohren Sie an der Stirnseite der Tankkassette (die im Drucker nach Hinten zeigt) ein 1.5 / 2 mm Loch mittig in die Kassette, **knapp über der Bodenplatte**. In dies Loch stecken Sie die Kanüle für den Refill. Schieben Sie die Kanüle einfach gerade durch den ganzen Schwamm hindurch. Am einfachsten ist es wenn Sie die Kassette dabei von der Unterseite her beobachten (oberes Bild) Im Bereich der Kammertrennwand befindet sich eine Öffnung im Inneren der Kassette, dort tritt die Kanüle aus dem Schwamm aus. Sie können die Tinte direkt in die Tintenvorratskammer einspritzen. Halten Sie die Spritze währen des Füllvorganges so dass die Nadelspitze in Richtung Fußboden zeigt. Die optimale Ausrichtung haben Sie dann wenn die Stelle der Verbindungsöffnung sich an oberster Stelle befindet. Die Luft aus der Vorratskammer entweicht währen des Füllvorganges über den Schwamm aus der Kassette. Hat sich vor dem Refill noch etwas Resttinte in der Vorratskammer befunden, dann reicht es die Kammer zu befüllen, der Schwamm hat immer noch das richtige Sättigungsverhältnis.

## Fertig! - Das Refillloch muss nicht verschlossen werden!

## Tricks:

Ist die Tintenammer die die Tinten in flüssiger Form aufnimmt, gefüllt – dann ist der Refillvorgang im Prinzip abgeschlossen. Füllt man in diesem Moment weiter – dann sättigt sich der Schwammbereich – da die Flüssigtintenammer quasi überläuft. In diesem Moment kann man durch drehen der Kassette – die Tintenverteilung im Schwamm gezielt steuern.

Richtet man die Kassette z.B. in die Normallage aus – also so wie sie in den Drucker eingelegt wird – der Kassettenboden ist horizontal ausgerichtet und das Kassettenetikett befindet sich auf der Oberseite – verteilt sich die Tinte automatisch im unteren Bereich des zweigeteilten Schwammes. Diese Tintenverteilung findet sich ja auch bei Original Canon Tintentanks, der unteren Schwamm in der Kammer ist nass der obere eher trocken.

## Probleme beim Einstechen – Kanüle gelangt nicht in die Flüssigammer

Man kann die Kanüle nicht mit einer Nähnadel vergleichen, Nähnadeln haben die Spitze in der Mitte der Nadel. Eine Kanüle jedoch ist innen hohl, die Spitze ist daher immer am Rand. Diese Randposition und die Abschrägung der Spitze führt beim Durchstechen des des Schwammes dazu dass die Kanüle leicht vom Kurs abweicht.

Ein typisches Problem ist z.B. ein zu klein gebohrtes Loch, man hat in diesem Fall nicht genug Spielraum die Kanüle in die passende Richtung zu führen. Ein zu enges Loch lenkt im Gegenteil die Kanüle eher ab, das es quasi wie eine Führung für die Kanüle wirkt. Richtungskorrekturen werden so verhindert.

Am einfachsten ist es wenn man die Spitze in Richtung Kassettenboden ausrichtet. Die Kanüle richtet sich in diesem Fall in Richtung Patronenboden aus und stößt eventuell sogar gegen den harten Filzeinsatz der im Auslaufbereich befindet. Dies kann man verhindern wenn man beim Einstechen den Neigungswinkel etwas erhöht.