## Über die Vorteile des Verbackens / Vakuumtränkens

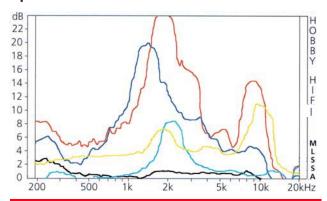
Elektrischer Strom, der durch eine Spule fließt, verursacht seinerseits immer ein Vibrieren der gesamten Wicklung (,Trafobrummen'). Der Mikrophonieeffekt (die Umwandlung mechanischer Schwingungen in elektrische) fügt diese mechanischen Schwingungen nun dem ursprünglichen Signal wieder als zusätzliche Information hinzu. Dadurch werden Details des Orginalsignals überlagert und verfremdet. Die Musik verliert einerseits an Räumlichkeit und Transparenz, andererseits nehmen Verzerrungen und tonale Verfärbungen des Signals zu. Dieser physikalisch bedingte, unerwünschte Mikrophonieeffekt ist nach dem Verbacken bzw. Vakuumtränken der Spule nahezu vollständig eliminiert.

Backlackdrahtspulen werden aus einem speziellen Draht gefertigt. Eine zusätzliche Lackschicht auf diesem Draht wird nach dem Wickeln durch einen Stromstoß kurzzeitig erhitzt und der Lack zum Schmelzen gebracht. Beim Erkalten verklebt dieser Lack die einzelnen Windungen perfekt miteinander. Die einzelnen Windungen können nicht mehr vibrieren, sodass das Originalsignal, von Mikrophonieeffekten unbeeinflusst, effektiv erhalten beleibt. Leider sind Backlackrunddrähte nur bis zu einem Durchmesser von 1,4mm und Litzendraht mit Backlackschicht nur mit siebenmal 0.6mm (entspricht 1,59mm Runddraht) erhältlich.

Daher bieten wir für Spulen mit großen Drahtdurchmessern ein anderes, ebenso effektives Verfahren an - das Vakuumtränken. Dabei wird die Spule zunächst unter Vakuum mit einem speziellen Lack bis in die innen liegenden Windungen hinein imprägniert. Anschließend wird die getränkte Spule bei 130° Celsius getrocknet und hierdurch zu einer festen Einheit verbacken.

Verbacken und Vakuumtränken bewahren so die musikalischen und dynamischen Feinheiten, die der Musik ihre natürliche Lebendigkeit und Räumlichkeit verleihen; sie gelten darum vielen Entwicklern zu Recht als unverzichtbarer Baustein audiophiler Musikwiedergabe.

## **Spulenvibrationen**



Handelsübliche Spule (Draht 1,0mm)

Nicht imprägnierte Mundorf Spule (Draht 1,4mm) Backlackdrahtspule (Draht 1,4 mm)

Mundorf vakuum imprägnierte Spule (Draht 2,0mm)

Mundorf Kupferfolienspule (AWG 10)

vac Vacuumtränken von Drahtspulen [€] 11.90