

# Im Tampondruckverfahren Schläuche bedrucken

Die Pioniere der Schweizer Uhrenindustrie haben für ihre Zifferblätter ein Druckverfahren verwendet, das in den 60er Jahren zum Tampondruckverfahren weiterentwickelt wurde. Nun wird es nun von einem Tampondruckmaschinenhersteller zur Bedruckung von medizinischen Schläuchen wie z.B. Kathetern eingesetzt



← Bild 1: Teca-Print hat eine Maschine konstruiert, mit der Druckbilder in sieben Farben auf Schläuchen möglich sind

mit der hauseigenen 2-Komponentenfarbe „TPC 230“ bedruckt; sie greift das Material nicht an und weist hohe Haftung und Kratzfestigkeit auf.

## ... in nur wenigen Schritten

Der Druckvorgang erfolgt in wenigen Schritten: Von Hand wird der Schlauch mit einem Durchmesser von maximal 5 mm, abhängig von der Festigkeit des Materials, in die dafür vorgesehene Werkstückaufnahme gelegt und durch die Greifer gespannt. Nachdem die Lichtschranke frei ist, kann das Bedienpersonal den Vorgang durch Betätigen des Fußschalters auslösen. Nun werden die sieben Farben nacheinander durch die Drucktampons abgegeben. Sobald der erste Druckvorgang beendet ist, dreht die Schwenkvorrichtung den Katheter um 180°; der zweite Druckdurchgang startet automatisch. Auch hier werden alle sieben Farben nacheinander auf der anderen Seite des Schlauches aufgedruckt. Danach kann der Schlauch entnommen werden.

Beim Tampondruck wird die Farbe aus der Vertiefung der Druckform, des Klischees, mit Hilfe eines elastischen Silikonstempels, dem Drucktampon, auf Objekte übertragen. Der Drucktampon passt sich der Struktur und Oberflächenbeschaffenheit der Objekte an, so dass auch medizinische Schläuche mit dem Tampondruckverfahren bedruckt werden können.

## Schläuche rundum bedrucken...

Durch die Elastizität des Drucktampons ist es möglich, Schläuche rundum zu bedrucken, indem diese nach einem ersten Druckvorgang mit

der integrierten Schwenkvorrichtung um 180° gedreht und nochmals bedruckt werden. Teca-Print hat eine Maschine konstruiert, mit der Druckbilder in sieben Farben möglich sind (Bild 1). Die sieben Drucktampons können die Farbe in frei programmierbarer Reihenfolge abgeben. Herzstück ist eine „TPX 301“, die mit drei Servomotoren und 6 bar Druckluft angetrieben wird. Sie erfüllt die Anforderungen der Reinraumklasse ISO 7. Je nachdem, welches Material bedruckt wird, wählt man die geeignete Tampondruckfarbe aus. In diesem Fall wurden Katheter aus Polyurethan

**Teca-Print AG**  
CH-8240 Thayngen  
[www.teca-print.com](http://www.teca-print.com)