

# Alternative Systeme mit Druckluft

Von Dr. Peter Schiwek

 Wenn sich bisher die, mit Druckluft betriebenen, wiederbefüllbaren Spraydosen im Werkstattbereich einer anfänglichen Beliebtheit erfreuten, so ist diesbezüglich eine gewisse Ermüdungserscheinung nicht zu übersehen.

Die anfängliche Euphorie machte einer gewissen Ernüchterung Platz, weil die bisherigen Systeme mehr oder minder Schwächen aufzeigten. Aus diesem Dilemma versuchen nun verschiedene Anbieter in dem Bereich der Nachfüllstationen zu innovieren. Die Kosten für diese nicht unerheblichen Aufwendungen werden von den chemotechnischen Produkt-Vertriebsfirmen zu einem symbolisch niedrigen Preis berechnet. Kalkulatorisch wird der Preis über die Verbraucherprodukte (Nachfüllgüter) gerechnet. Natürlich ist man seitens der Aufsteller darum auf große Produkttreue angewiesen.

Eine neue, sogenannte zweite Generation, versucht nun, diese bisherigen Mängel auszugleichen:

*\* Die Einfüllöffnung wurde vergrößert.*

*\* Der Sicherheit wurde verstärkt Rechnung getragen.*

*\* Die Innendose ist als preiswerte Portionseinheit zum lagerfreundlichen Handling avanciert.*

*\* Die Treibgaseinbringung erfordert keinerlei externe Adapter zu einer handelsüblichen Druckluftpistole.*

Der Hersteller Dr. Schi-

weck in D-79189 Bad Krozingen, Lindenring 40, baut auf die flexible Einsatzmöglichkeit dieser neuen Dosengeneration. Sie läßt sich als Einkammersystem mit Steigrohr genauso wie als Zweikammersystem mit Hohlkolben (ohne Steigrohr) oder Aufsteckbeutel betreiben.

Es kristallisiert sich heraus, daß in dieser Dosen-Version viele Produkte versprüht werden können. Die erste Publikation (vgl. Aerosol Europe Nr. 5/1994) hat Interesse von Australien über Japan, China, Malaysia, ganz Westeuropa, Skandinavien und USA ausgelöst. Die ersten Probekäufe wachsen als Prognose zum großen Bedarf heran. Aus der Vielzahl der verfügbaren Ventile und Sprühköpfe lassen sich fast alle Sprüh- oder Ausbringbilder erzeugen.

Weiterführende, neueste Versuche haben gezeigt, daß auf aller einfachste Handhabungsweise auch druckverflüssigte Gase (Propan, Butan, DME) bei der Anwendung einbringbar sind. D.h., wenn Druckluft ein nicht befriedigendes Sprühbild erzeugt, weil das Treibmittel (druckverflüssigtes Gas) bedeutsamen Einfluß auf das Sprühbild genommen hat, so kann nun ebenso leicht, wie bei der Druckluftpistolen Anwendung, auch Flüssiggas aus der Kartusche zur Druckbeaufschlagung erfolgen. Wie die Nachfüllung von Gasfeuerzeugen, wird nun auch die wiederbefüllbare Spraydose mittels einer Nachfüllkartusche

druckbeaufschlagt. Je nach Größe können solche Kartuschen für 30 bis ca.100 Anwendungen ausreichen.

Neueste Versuche auf dem Massensektor Lacke und Haarsprays sind vielversprechend. Führende deutsche Hersteller aus diesem Bereich haben bereits Kontakte geknüpft. Erste Versuche mit Siliconkautschuk, Acrylaten, Leim und Kleber wurden begonnen. Ergebnisse stehen dazu noch nicht fest. Auch PU-Schaum ist schon in der Diskussion.

Gespräche mit professionellen Abfüllern ergaben Interesse für insbesondere dieses Nachfüllsystem und

Sensibilisierung für das Thema. Grundsätzlich sind derartigen Entwicklungen, die in Richtung einer ökologischen Aerosolvariante gehen, volkswirtschaftliche Vorteile zu unterstellen, da sie Marktnischen erobern und attraktiv machen, für den Aerosolgedanken.

Mit Sicherheit wird die einfache und bequeme Handhabung dieser neuen Aerosolsysteme auf andere, bestehende Verpackungsformen Einfluß nehmen. Aerosol Europe wird diese Produktentwicklung mit Interesse verfolgen und dem Markt schnelle Informationen liefern. 



Dr. Peter Schiwek



# Alternative air spray systems

by Dr. Peter Schiwiek

 Although in the beginning the refillable compressed air systems were appreciated in the workshop field, now certain signs of weariness cannot be ignored.

The euphoria of the beginning has been replaced by a certain disappointment as the existing systems show all more or less some weaknesses. In view of this dilemma, a number of suppliers in the refilling stations try to innovate. The costs of this not insignificant effort are calculated by the chemical-technical distribution companies at a symbolically low price. Prices are passed on to the consumer products (refill goods). Of course, this requirements from the installer a large degree of faithfulness to the same products.

A new so-called second generation tries to compensate for these shortcomings:

- larger filling aperture
- enhanced safety
- storage-friendly handling of the inner can as cheap portion unit
- propellant filling requires no external adapter for the



Dr. Peter Schiwiek

current compressed air pistol.

The manufacturer, Dr. Schiwiek in D-79189 Bad Krozingen, Lindenring 40, counts on the flexible use of this new can generation. It can be used as one-compartment system with diptube or as two-compartment system with a hollow piston (without diptube) or put-on-bag.

Obviously, many products can be applied with this kind of can. A first publication on this system (Ae-

rosol Europe No 5/1994) roused interest in Australia, Japan, China, Malaysia, the whole of Western Europe, Scandinavia and the US. The first test purchases show that there is a considerable demand. The great variety of available valves and actuators enable the generation of almost any spray pattern. Recent more extensive tests have shown that it is also very easy to fill up gases liquefied under pressure (propane, butane, DME). In case the spray pattern resulting from the use of compressed air is not satisfactory because the propellant (gas liquefied under pressure) considerably modifies the spray pattern, it is now as easy as with a compressed air pistol application to do the gassing with the liquid gas of a cartridge. The gassing of a refillable spray can is now possible with a refill cartridge as in the case of gas lighters. According to their size, such cartridges can

be used for 30 to 100 uses. Recent tests in the mass market paints and hairsprays are promising. Leading German producers in this field have already established contacts. Tests with silicone gum, acrylates and glues have already started. Results are not yet available. PU foam is also under discussion. From conversations with professional fillers it appeared that they are interested in this refill system and in this subject in general. Such developments towards ecological aerosol variants are economically advantageous as they enable penetration of small market parts and make the aerosol concept attractive. The easy handling of this new aerosol system will certainly have an impact on other existing packaging forms. Aerosol Europe will monitor this product development with interest and will keep the market informed.

