



GESAMTVERBAND DER  
ALUMINIUMINDUSTRIE e.V.



© Linhardt GmbH & Co. KG | www.linhardt.com

# ALUMINIUMTUBEN – DRÜCK MICH!

Die Aluminiumtube, die aus einer Aluminiumronde im Fließpressverfahren hergestellt wird, ist ideal geeignet, pastöse und halbflüssige Produkte zu verpacken. Dem Verbraucher erlaubt sie eine hygienische und wohl dosierte Entnahme des Füllguts. Aluminiumtuben überzeugen zum einen durch ihre funktional-technischen Merkmale, zum anderen aber auch durch ihren designstarken Auftritt. Dies sichert der Tube breit gefächerte Anwendungsfelder.

Die wichtigsten Märkte für diese Premiumverpackung sind Kosmetik, Pharmazie, Lebensmittel und Haushalt/Technik.

Typische, in Alutuben verpackte Lebensmittelprodukte sind Senf, Mayonnaise, Ketchup, Fischpaste oder auch Kräuterbutter. Bei Kosmetik- und Pflegeprodukten denken wir spontan an medizinische Zahnpasten, Haut- und Haarpflege- bzw. -färbeprodukte oder Rasiercremes und bei pharmazeutischen Produkten an medizinische Cremes und Salben. Techni-

sche Produkte in der Alutube begegnen uns im Haushalt vor allem als Klebstoff, Schuhcreme, Schmierfett und Farben.

**Hoch funktional, attraktiv und portionsgenau**

**Barriere für absoluten Schutz.** Die Aluminiumtube zeichnet sich durch ihre einzigartige Barriere aus. Sie ist licht-, gas- und aromadicht und schützt vor Feuchtigkeit und Keimen. Ihre oft sensiblen Füllgüter sind so vor äußeren

Einflüssen geschützt, umgekehrt können wertvolle flüchtige Inhaltsstoffe nicht entweichen. Füllgüter trocknen nicht aus, die Produkte bleiben länger haltbar, wirksam und aromaintensiv. Dank dieser Barrierefunktion kann auf (Allergie auslösende) Konservierungsstoffe verzichtet werden.

**Convenience:** Die Flexibilität des Alu-Tubenkörpers ermöglicht eine einfache, punktgenaue und sparsame Dosierung. Weil die Aluminiumtube kaum elastisch zurückfedert, findet ein Rücksaugen von Füllgut oder Luft bei der Dosierung nicht statt. Alutuben lassen sich daher problemlos fast vollständig entleeren. Darüber hinaus lässt sich die Alutube je nach Bedarf mit unterschiedlichen Verschlussvarianten für diverse Zwecke ausstatten. Neben dem normalen Schraubverschluss gibt es zum Beispiel Standkappen, Klapp-, Twist-off- und Klappscharnierverschlüsse.

**Hygiene und Sicherheit:** Mit der Aluminiumtube ist eine hitzebeständige und sterilisierbare Verpackung verfügbar, bei der schon das Herstellungsverfahren dank hoher Produktionstemperaturen Hygiene und Sicherheit garantiert. Bei pharmazeutischen Cremes und Salben entsteht durch das mehrmalige Erhitzen und die Endbehandlung der Tuben, teilweise unter Reinraumbedingungen, ein Verpackungsmittel, das unabdingbare Hygienestandards gewährleistet. Maßgeschneiderte Innenschutzlackierungen verhindern unerwünschte Reaktionen zwischen Füllgut und Verpackung.

Die Dosierung erfolgt hygienisch sauber. Das Füllgut in einer angebrochenen Verpackung kommt weder mit Luft noch mit Keimen in Berührung und bleibt so frisch wie am ersten Tag.

**Originalitätsschutz und Fälschungssicherheit:** Die im Tubenkopf integrierte Durchstechmembran bietet wirkungsvollen Originalitätsschutz und schützt damit vor Produktmanipulation. Weitere Originalitätssicherungen bieten Sleeves und Sprenglingsicherungen am Verschluss. Hologramme, Micro-Colour-Codes und Lasermarkierungen garantieren Fälschungssicherheit.

**Nachhaltigkeit:** Die Aluminiumtube ist in mehrfacher Hinsicht ressourcenschonend. Weil sie sich vollständig entleeren lässt, gehen keine wertvollen, aufwendig produzierten Füllgüter verloren. Die Aluminiumtube weist ein sehr günstiges Verhältnis von Packstoff zu Füllgut auf. Die Tubenmäntel aus Aluminium sind nur rund 0,1 mm dick. Und am Ende des Produktlebens geht die Alutube über Grünen Punkt und Gelben Sack den Weg in die Wiederverwertung. Hier sind Aluminiumtuben aufgrund ihrer hohen Materialreinheit von mindestens 99,3 % ein begehrter Verpackungsschrott. Moderne Sortiertechniken wie Wirbelstromabscheider stellen sicher, dass die Alutube aus dem Strom der Packgüter umfassend herausgefiltert und recycelt wird. Hohe Recyclingraten bei Aluminiumverpackungen, wie z. B. 87 % in Deutschland und rund 60 % in Europa, sprechen für sich. Ein weiteres Umwelt-As: Beim Recycling von Aluminiumprodukten werden rund 95 % weniger Energie benötigt als für die Herstellung von Primäraluminium.

**Hohe Attraktivität:** Funktionalität und Ressourcenfreundlichkeit sind unverzichtbare Kriterien einer guten Verpackung. Doch will der Verbraucher auch ein attraktiv verpacktes Produkt, das ihn anspricht. Die Alutube ist ein echter Eye-catcher am Point of Sale und bietet hohe Differenzierung gegenüber Wettbewerbsprodukten – ein wichtiges Merkmal sowohl für den Markenartikler, der sich mit seinem Produkt vom Wettbewerb abheben will, als auch für den Verbraucher, der am Supermarktregal eine Kaufentscheidung treffen muss. Zudem kann auch der Retro-Look mit der Tube hervorragend inszeniert werden.

Die Alutube bietet dank zahlreicher, im Detail unterschiedlicher Formen und schier grenzenloser Farben und grafischer Effekte ein großes Potenzial in Sachen Design, Druck und Dekor. Effektlacke bieten Perlmutterglanz oder Marmor-, Matt-, Frost-, Softtouch- und zahlreiche weitere Effekte; Hologramme lassen sich nicht nur als Fälschungsschutz einsetzen, sondern auch als dekoratives Element; Irisdruck (Regenbogendruck) mit ineinanderlaufenden

Farbrändern ermöglicht neue Gestaltungsmöglichkeiten. Bei geprägten Tuben lassen sich einzelne Verpackungsdetails wie z. B. Logos gezielt hervorheben.

**Herstellung im Fließpressverfahren:** Aluminiumtuben werden durch Fließpressen nahtlos aus einem Stück hergestellt. Je nach dem, ob eine Tube mit oder ohne Membran gefertigt werden soll, wird eine Ronde mit oder ohne Loch in der Mitte verwendet. Die Ronde wird in ein Gesenk aus Stahl gelegt, anschließend drückt der Stahlstempel mit hoher Kraft auf die Ronde. Das Aluminium verformt sich und nimmt die von der Werkzeugform bestimmte Gestalt an. Neben zylindrischen Tuben gibt es noch vereinzelt konische Ausführungen, bei denen in einem zusätzlichen Fertigungsgang auf einer Konifiziermaschine die zylindrischen Tubenmäntel am Ende kegelförmig aufgeweitet werden.

Die Roh-tuben werden nach dem Fließpressen auf Bearbeitungsautomaten auf die richtige Länge beschnitten, das Gewinde auf den Tubenhals gerollt und die Tubenöffnung entgratet. Anschließend werden sie in einem Durchlaufofen geglüht, damit der Mantel plastisch weich wird. Der Glühvorgang sorgt außerdem für die nötige Reinheit zum anschließenden Innenlackieren und Bedrucken, die jeweils mit einem Trocknungsprozess in entsprechenden Öfen verbunden sind. Schließlich wird der Tubenverschluss aus Aluminium oder Kunststoff aufgesetzt.

Das Verschließen der Tuben nach dem Befüllen erfolgt durch Falzen: Der Tubenmantel wird am offenen Ende zusammengedrückt und durch Falzzangen mehrmals umgefaltet. Die Dichtigkeit wird durch anschließendes Pressen erzielt.

