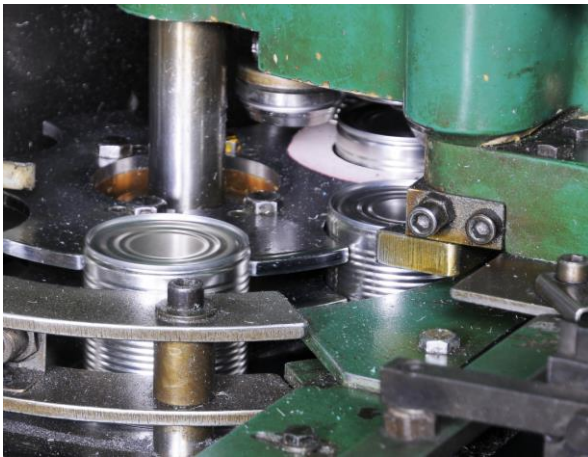


## ANWENDUNGEN IM FOKUS

---

*WIRTSCHAFTLICHE BEARBEITUNG MIT PERFEKTEN ERGEBNISSEN*

### DOSENVERSCHLUSSWERKZEUGE



Dosenverschlusswerkzeuge werden zum Versiegeln von Konserven eingesetzt. Die Hauptfunktionsfläche des Werkzeuges ist die Formfläche bzw. Rille, welche durch Umformen der Ränder Dose und Deckel miteinander verbindet. Dosenverschlusswerkzeuge finden in großen Stückzahlen weltweit Anwendung.

Um die Qualität der Werkzeuge konstant aufrecht zu erhalten, müssen die Formflächen regelmäßig nachpoliert werden. Der übliche Verschleiß der Werkzeuge beeinträchtigt die Einsatzzeit und das Bearbeitungsergebnis. Eine polierte Oberfläche, vor allem in den Rillen, ist die Hauptaufgabe des Bearbeitungsprozesses. Die Rauigkeitsspitzen des Werkzeugs werden geglättet und abgerundet. Dadurch sind ein geringerer Kraftaufwand für die Verformung und ein geringerer Schmiermitteleinsatz erforderlich. Die Bruchneigung des zu verarbeitenden Werkstoffes nimmt ab, da durch bessere Fließeigenschaften während der Umformung die Streck- und Dehngrenzen des Werkstoffes besser ausgenützt werden. Eine gute Oberflächenbearbeitung führt zu einer Verringerung des Reibungskoeffizienten und damit zu sinkendem Verschleiß an der Werkzeugoberfläche. Die Standzeiten der Werkzeuge können deutlich verlängert werden. Häufig ist sogar eine Verdoppelung der Standzeit erreichbar.

Die Bearbeitung und das Nachpolieren der Werkzeuge erfolgte bisher vorwiegend von Hand. Wegen des hohen Zeit- und Materialaufwandes ist dies sehr kostenintensiv und aufgrund schwankender Ergebnisse schlecht reproduzierbar. OTEC bietet mit seinen Gleitschleifmaschinen eine erstklassige Alternative zur manuellen Bearbeitung mit präziseren und konstanteren Ergebnissen als von Hand.

## ANWENDUNGEN IM FOKUS

---

Eine Oberflächenbearbeitung mit der [Streamfinishmaschine SF](#) erspart nicht nur kostenintensive Handarbeit, sondern schafft eine Oberfläche von höchster Qualität bei absoluter Prozesssicherheit. Das Polieren der Formflächen erfolgt dabei mit minimalem Werkstoffabtrag.

Beispielhafte Prozessparameter:

- Maschine: SF 3
- Verfahrensmittel: M4/300
- Bearbeitungszeit: 30 Minuten
- Rauheit vor der Bearbeitung: Ra 0,44µm
- Rauheit nach der Bearbeitung: Ra 0,05µm



Formflächen der Dosenverschlusswerkzeuge vor und nach der OTEC-Bearbeitung

Das OTEC-Verfahren bietet erhebliche Kostenvorteile aufgrund der deutlich schnelleren Bearbeitungszeit im Vergleich zu den herkömmlichen Methoden. Durch die teilweise sehr großen Bearbeitungskräfte wird es möglich, selbst in kleinen Rillen oder Nuten hochfeine Oberflächen zu erreichen. Die Streamfinishanlagen können für große Unternehmen mit hohen Stückzahlen auch mit entsprechenden Automatisierungslösungen ausgestattet werden.



Streamfinishmaschine SF 3 Automation