

Eine kurze Geschichte der Oberfräse

Die erste elektrisch betriebene Oberfräse wurde in Amerika etwa um 1905 von der Firma Kelley Electric Machine Co. verkauft. Sie wurde damals als „universelle Holzbearbeitungsmaschine“ beworben und war im Vergleich zu heutigen modernen Oberfräsen ein schweres und unhandliches „Maschinenmonster“. Trotzdem wurden in den ersten 10 Jahren an die hunderttausend dieser „elektrischen Handfräsen“ verkauft und schon bald galt die Maschine in Fachkreisen als das „Wunderwerkzeug“.

Die damalige Fräse war extrem einfach aufgebaut und bestand lediglich aus einem Motor und einem festen Fräskorb. Es gab keine Tauchfunktion mittels Führungssäulen wie wir sie von heutigen Oberfräsen kennen. Die Frästiefe wurde ausschließlich über ein Gewinde am Motor und Fräskorb eingestellt. Aber auch für diese einfache Bauart gab es bereits 1930 ein reichhaltiges Zubehörangebot mit dem man damals schon schnell und sehr präzise Kreise, Nuten, Falze,

Einlegearbeiten und sogar Zinkenverbindungen fräsen konnte.

Es ist schon erstaunlich, dass es fast weitere 50 Jahre dauerte, bis die deutsche Firma Elu 1951 die erste Oberfräse auf den Markt brachte, bei der man den Motor samt Fräser über Hubsäulen ins Werkstück „eintauchen“ konnte. Auf dieser Tauchfräse basieren fast alle heutigen modernen Oberfräsen, die in Europa erhältlich sind.

Der Firmenname Elu leitete sich ab aus den Anfangsbuchstaben des Firmengründers Eugen Lutz. Diese Firma produzierte bereits seit 1930 Oberfräsen, die den damaligen amerikanischen Fräsermodellen sehr ähnlich waren. 1984 wurde Elu an den Black und Decker® Konzern verkauft, der den Markennamen ab etwa 1998 schrittweise durch die ebenfalls zum Konzern gehörende Marke DeWalt ersetzte.

Elektrowerkzeuge der Fa. Elu waren bei Profis sehr beliebt und genossen einen ausgezeichneten Ruf. Viele Oberfräsen von DeWalt sind heute noch baugleich mit den erfolgreichen Modelltypen der



Die ersten Tauchfräsen wurden von der Firma Elu verkauft. Mit 800 Watt und maximalen 13.000 U/min waren die extrem schweren Maschinen in etwa so leistungsfähig wie das aktuelle kleinste Oberfräsenmodell von DeWalt (DW 614 links). Allerdings fräst die kleine DeWalt immerhin mit 24.000 U/min.



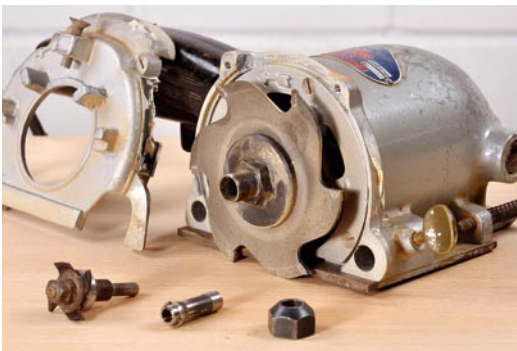
Fräserwechsel vor 50 Jahren: Als Spindelstopp diente ein Stift bzw. später ein Schraubendreher, wenn der Stift irgendwann in den Spänen verschwunden war. Der Maulschlüssel wurde direkt am Fräferschaft angesetzt, der über ein Innengewinde verfügte, passend zum Aufnahmegewinde am Motorblock (links).



Firma Elu. So wird eines der erfolgreichsten Modelle, die kleine DW 614 bzw. 615, nahezu unverändert nach dem Vorbild der Elu MOF 96 gebaut. Sie stand auch Pate für zahlreiche Nachbauten anderer Hersteller und wird leider auch von vielen asiatischen Firmen kopiert und gelangt dann später als „Billigfräse“ in den Handel.

Auch wenn das Funktionsprinzip der ersten Tauchfräse mit unseren heutigen Maschinen vergleichbar ist, so war sie aufgrund des hohen Gewichts und der Größe des Motors noch sehr unhandlich. Diese schwere Fräse wurde vor allem im

Ein Exot war die Scheer HM 5, die auf der Spindel direkt hinter der Spannzanze noch über ein Sägeblatt verfügte, das zum Sägen von Schattenfugen bei Deckenvertäfelungen eingesetzt wurde. In die 6er Spannzanze passten aber auch normale Schaftfräser.



Treppenaufbau zum Einfräsen der Treppenstufen in die Seitenwangen eingesetzt. Hier spielte das hohe Gewicht eine eher untergeordnete Rolle. Das Falzen oder Profilieren einer Holzseite war mit diesen Maschinen selbst für einen geübten Holzwerker keine leichte Aufgabe. Daher ist es nicht verwunderlich, dass der Schreiner damals für solche Aufgaben lieber die stationäre Tischfräse einsetzte. Erst mit der Entwicklung von kleineren und leistungsfähigeren Motoren und dem Einsatz von hochwertigen Kunststoffen und Leichtmetallen gelang es den Konstrukteuren die Oberfräse zu einer leichten und handlichen Allroundmaschine zu machen, die mittlerweile auch viele Hobbyholzwerker begeistert.

Auch das Fräserangebot hat sich im Laufe der Zeit sehr stark verändert und weiter entwickelt. Das hat nicht nur die Qualität der Fräsergebnisse maßgeblich verändert, sondern auch die Arbeitssicherheit im Umgang mit diesem Maschinentyp. So kann man getrost sagen: Nie war der Einsatz einer Oberfräse einfacher und sicherer als heute.



Eine alte „Kittfräse“ hatte in erster Linie die Aufgabe bei Glasbruch den harten Fensterkitt heraus zu fräsen. Durch die modernen Fenster ist dieser Maschinentyp heute eher überflüssig geworden, kann aber noch mit kleineren Abrundfräsern mit Kugellager problemlos weiter benutzt werden.



Der „Stulp“ (s. Pfeil) eines Schlosskastens konnte mit dieser Vorrichtung sauber in den Zimmertürfalz eingelassen werden. Dabei wurde die Oberfräse präzise seitlich über das Gestänge geführt, während der Fräskopf (kleines Foto) die passende Vertiefung für den Stulp ausfräste. Mit den verstellbaren Anschlägen an den Stangen konnte zudem die genaue Länge der Fräsung eingestellt werden.

