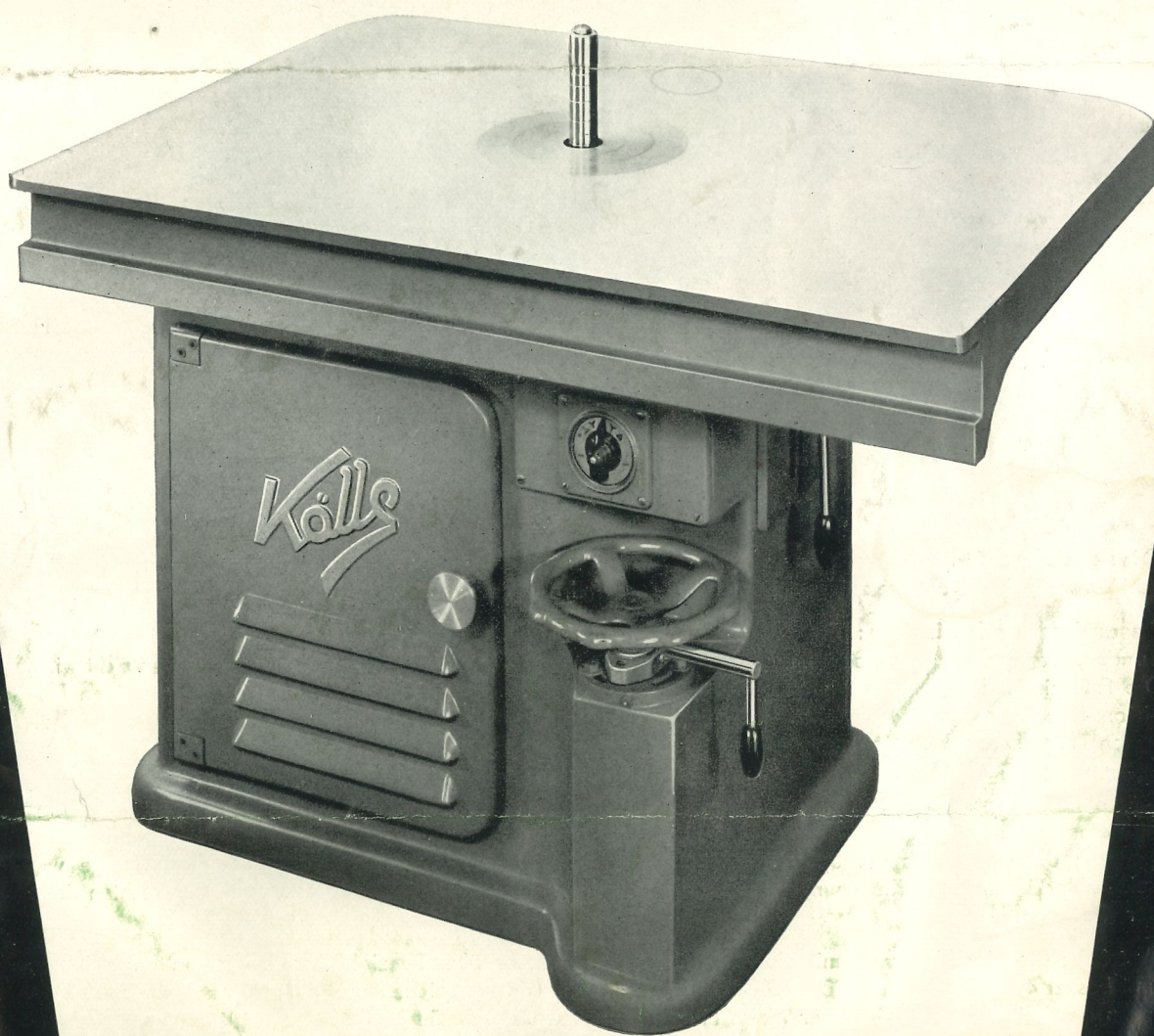


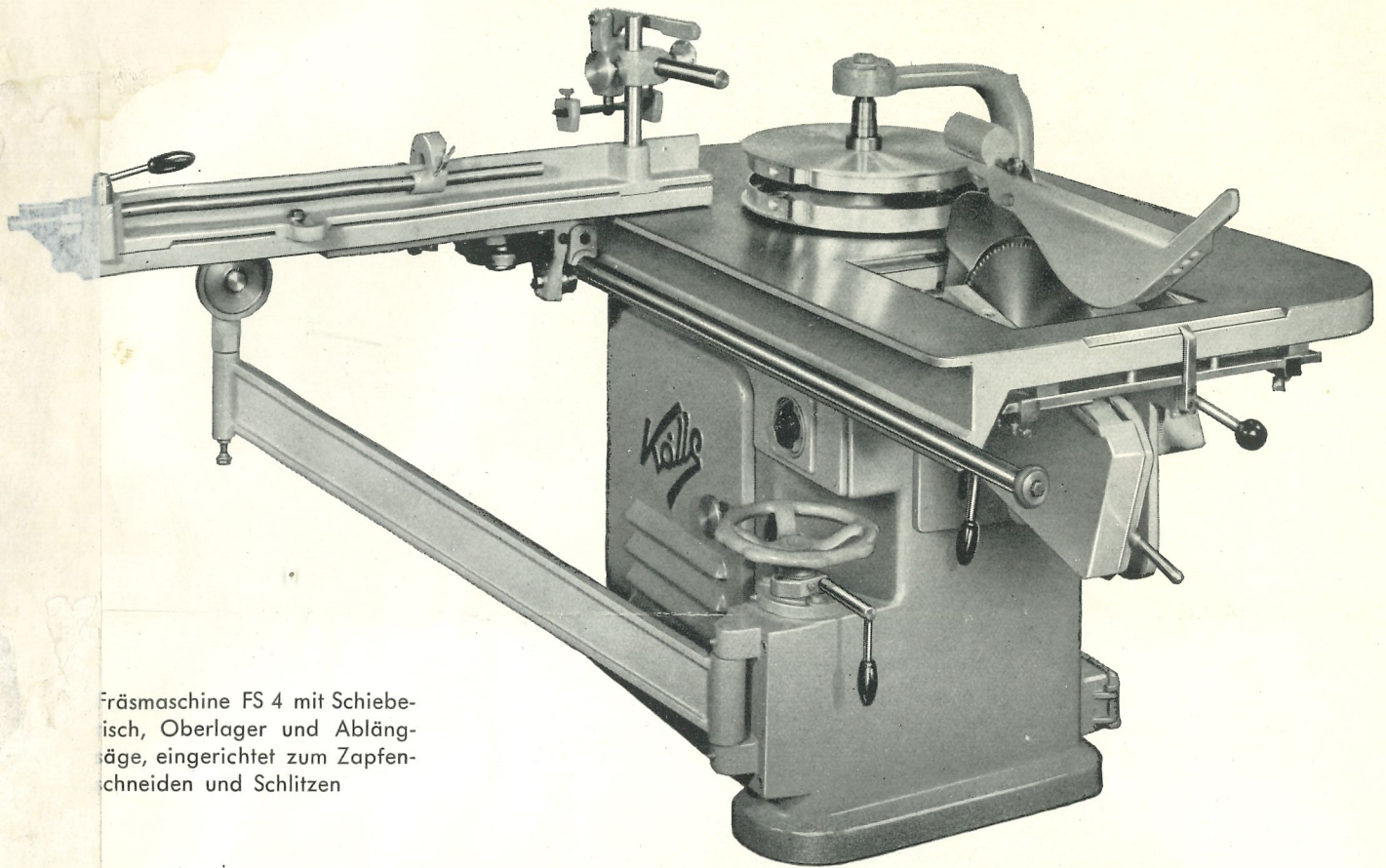
# FRÄSMASCHINE

Mit 4 Drehzahlen bis 10000 U/min  
Leistung des Antriebsmotors 4 PS

## FS 4



↕



Fräsmaschine FS 4 mit Schiebetisch, Oberlager und Ablängsäge, eingerichtet zum Zapfenschneiden und Schlitzzen

## FRÄSMASCHINE FS 4

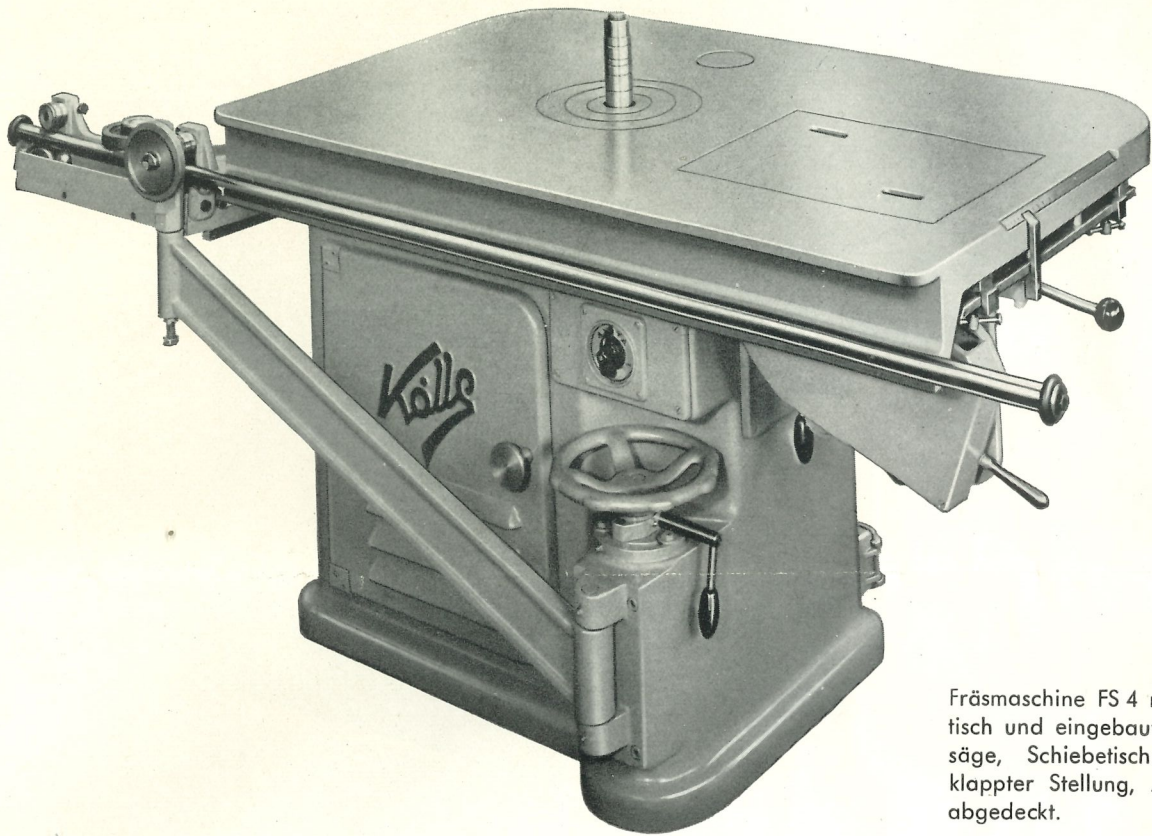
Diese schwere Kölle-Fräsmaschine weicht in Aufbau und Konstruktion von den bisher bekannten Fräsmaschinen weitgehend ab. Sie zeichnet sich besonders durch die klare, geschlossene und zweckmäßige Form aus.

**Besondere Eigenschaften:** Tisch und Maschinenständer sowie Zylinderführung sind fest miteinander verbunden, womit ein ruhiger, schwingungsfreier Lauf der Frässpindel auch bei höchster Drehzahl erreicht wird. Die Frässpindel ist in einer besonders langen, spielfreien Zylinderführung gelagert. Die hochwertigen Präzisions-Kugellager der Frässpindellagerung sind staubdicht in der Zylinderführung eingebaut. Die auswechselbaren Fräsdorne haben Morsekonus 4 und werden in neuartiger Weise in der Frässpindel befestigt.

Der Maschinentisch hat eine rechteckige Form und ist besonders groß, sodaß Zapfenschneid- und Schlitzgeräte ohne weiteres aufgebaut werden können. Die Größe des normalen Tisches ist 1240 x 860 mm. Bei Einbau einer Ablängsäge erhält die Maschine einen größeren Tisch. Bemerkenswert ist weiter die besondere Anordnung des Handrades zur Spindelverstellung und die Zusammenfassung aller Bedienelemente wie Spindelblockierung und Klemmung der Spindelverstellung sowie elektrische Schalter auf der rechten Seite der Maschine.

**Antrieb:** Die Maschine wird mit einem 4 PS Drehstrom-Motor über Spezial-Schmalkeilriemen angetrieben, und besitzt 4 Drehzahlen mit 2800/4500/6000/10000 U/Min. Die verschiedenen Drehzahlen können durch Umlagen des Keilriemens in einfacher Weise eingestellt werden. Durch die große Bedienungstür an der Vorderseite der Maschine ist der Riementrieb sehr gut zugänglich, so daß das Wechseln einer Geschwindigkeit unbehindert ausgeführt werden kann. Die Riemenscheiben sind so angeordnet, daß ein Riemenwechsel ohne Ausbau der Frässpindel jederzeit durchgeführt werden kann. Der Antrieb einschließlich Motor ist vollständig im Maschinenkörper eingebaut und so gegen Verschmutzung durch Späne geschützt. Der Motor wird mit einem Stern-dreieck-Wendeschalter angelassen, der leicht erreichbar über dem Handrad eingebaut ist. Der Schalter ist so verriegelt, daß kein unbeabsichtigtes Ändern der Drehrichtung möglich ist.

**Normal-Zubehör:** Das Normal-Zubehör besteht aus einem um 360° drehbaren Fräsanschlag mit beidseitiger Feineinstellung der Holzbacken, 1 kurzen Spindel für Spannbacken mit 30 mm Ø, auf Wunsch mit 24, 25 oder 28 mm Ø, einschließlich 1 Satz Ringe, einer Fräsandruckvorrichtung, 1 Frässchutzkorb, 1 Fettpresse und einer Betriebsanleitung.



Fräsmaschine FS 4 mit Schiebetisch und eingebauter Ablängsäge, Schiebetisch in abgeklappter Stellung, Ablängsäge abgedeckt.

## Sonderausführungen und Sonderzubehör

**Polumschaltbarer Motor:** Auf Wunsch wird die Maschine mit einem polumschaltbaren Motor mit 4/5 PS und zweistufigem Flachriemenantrieb und vollständig verriegelter Schalterplatte geliefert. Die Spindeldrehzahlen sind dann ca. 2800/4500/5600/9000 U/Min. Auch diese Maschine ist für Rechts- und Linkslauf eingerichtet.

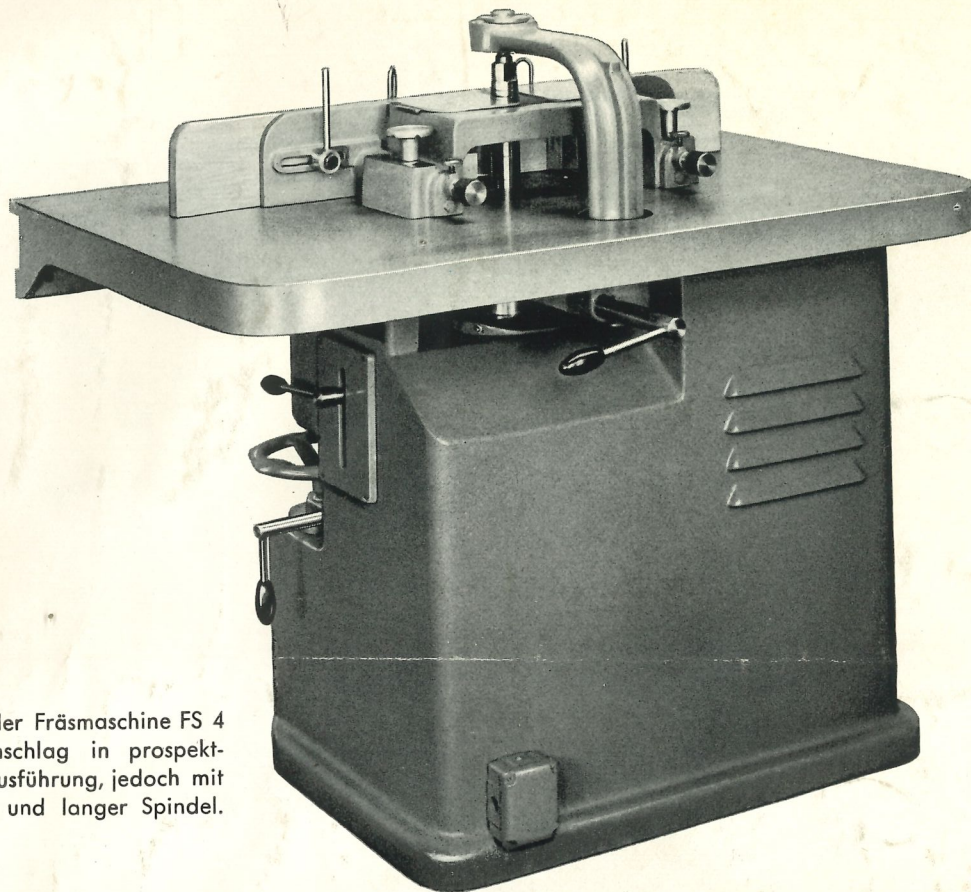
**Spannungsumschaltbare Motoren** für 2 Betriebsspannungen werden auf besondere Bestellung eingebaut.

**Abklappbarer Schiebetisch mit Schwenkarm** mit verstellbarem Führungsschlitten zum Zapfenschneiden und Schlitzen. Der Schiebetisch wird auf einer gut abgedeckten Rundschiene bewegt und ist mittels Exzenterrollen spielfrei eingestellt. Auf dem Führungsschlitten ist eine Exzenterklemmung mit verstellbarem Anschlag angebracht, die durch ihre neuartige Federspannung ein sicheres Festklemmen des Werkstückes gewährleistet. Der Anschlag ist ausziehbar bis auf 2,50 m. Wird der Schiebetisch längere Zeit nicht gebraucht, so wird er auf der linken Seite der Maschine abgeklappt. Damit ist die Fräsmaschine an der Stirn- und Bedienungsseite wieder völlig frei zugänglich.

**Oberlager:** Das Oberlager bewegt sich bei Verstellung der Spindel in der Höhe mit, was außerordentlich vorteilhaft ist. Zum Oberlager wird eine lange Spindel 30 mm  $\varnothing$  und 1 Satz Ringe geliefert. Auf Wunsch Spindel- $\varnothing$  24, 25 oder 28 mm.

**Ablängsäge.** Die Maschine kann mit einer neuartigen, unter dem Tisch eingebauten Ablängsäge mit einer Leistung von 2 PS ausgerüstet werden. Sie ist auf Kugellagern längsverschieblich angeordnet. Die Zapfenlänge kann nach einer Skala und verstellbarem Anschlag spielend leicht eingestellt werden. Die Ablängsäge ist für eine Zapfenlänge von 0–200 mm eingerichtet und sowohl geeignet für Ablängarbeiten beim Zapfenschneiden und Schlitzen mit Oberlager oder mit Zapfenschneid- und Schlitzgerät. Die Schnitthöhe ist ebenfalls verstellbar. Müheless wird die Ablängsäge in kürzester Zeit unter den Tisch abgeschwenkt und der Fräsmaschinentisch durch eine Abdeckplatte geschlossen. Das Sägeblatt braucht nicht ausgebaut werden, jedoch wird der Spaltkeil entfernt.

Ein nachträglicher Einbau der Ablängsäge in die Maschine ist möglich, jedoch nur dann, wenn die Maschine dazu vorgerichtet bestellt wurde. Bei Bestellung der Maschine mit Ablängsäge erhält diese einen etwas größeren Tisch. Die Tischgröße beträgt 1320 x 860 mm.



Rückseite der Fräsmaschine FS 4 mit Fräsanschlag in prospektmäßiger Ausführung, jedoch mit Oberlager und langer Spindel.

TECHNISCHE DATEN:

Bezeichnung	Maßgröße	
Type	-	FS 4
Drahtwort	-	EFES
Frässpindeldrehzahlen	U/Min	2800, 4500/6000/10000
Tischgröße	mm	1240 x 860
Durchmesser der größten Tischeinlage	mm	360
Antriebsleistung	PS	4
Höhenverstellung der Spindel	mm	100
Gewicht der normalen Maschine (prospektmäßig)	kg	630
Schiebetisch		
Größte Auflagefläche des Schiebetisches	mm	980 x 330
Höhe des Schiebetisches über Fräsmaschinentisch	mm	38
Ablängsäge		
Tischgröße (nur bei Maschinen mit eingebauter Ablängsäge)	mm	1320 x 860
Antriebsleistung	PS	2
Sägeblatt-Ø	mm	350
Größte Schnitthöhe über dem Schiebetisch	mm	80
Größte Zapfenbreite	mm	340
Gewicht der Maschine mit Schiebetisch, Oberlager und Ablängsäge	kg	830

Änderungen vorbehalten

**RUD. KÖLLE MASCHINENFABRIK**  
**ESSLINGEN AM NECKAR**

Gegründet: 1882 · Fernruf: 36226/38351 · Telegramm-Adresse: RudKölle Eßlingenneckar

