

**SCM SUPERSET NTE 31 PLUS Profilfräsautomat in Fensterversion  
mit HSK-Spindeln und 14 gesteuerten Achsen**

**Maschinenbett**

Maschinenbett aus massivem Stahl mit großzügig bemessenen Verstärkungsrippen und tragender Hohlkörperkonstruktion.

Die Schwingungen werden durch die beträchtliche Robustheit und das Gewicht des Maschinengestell auf ein Minimum reduziert, so dass die hohen Leistungen der Maschine auf Dauer gewährleistet sind.

**Arbeitstische**

Einlauftisch aus einer Stahlrohrkonstruktion mit vertikaler Einstellung über ein Parallelogrammsystem und mit gehärteter Tischeinlage vor der Abrichtwelle. Arbeitstische aus Eisenguss mit niedrigem Reibungskoeffizienten und erhöhter Verschleißfestigkeit, ausgestattet mit austauschbaren Einsätzen an den Vertikalwellen.

**Führungen**

Rechte Einlaufführung über ein Parallelogramm-System einstellbar, komplett vorbereitet (Werkzeuge nicht enthalten ) für die Fügebearbeitung auf der Abrichtwelle. Rechte Führungen mit leicht einzustellenden Segmenten, die auf das jeweilige Werkzeugflugkreis eingestellt werden können.

**Spindeln**

Spindeln mit gehärteter, verschleißfester Oberfläche und Lagerpaaren an der Spindelvorderseite. Spindelzylinder aus Stahl mit 120 mm Durchmesser zur Gewährleistung großer Verwindungssteifigkeit und Präzision auch unter härtesten Arbeitsbedingungen.

**Fräsaggregate mit HSK Technologie**

Die Maschine ist vorbereitet für Fräsaggregate mit einem HSK Schnellwechselsystem.

**Werkstückvorschub**

Der Vorschubbalken besteht aus einem rippenversteifter Hohlkörperstahlaufbau. Er ist vertikal über ein Antriebssystem verfahrbar, das mit der oberen Horizontalspindel gekoppelt ist. Die Bewegungsübertragung an die Vorschubrollen erfolgt über eine Reihe von gehärteten, im Ölbad laufenden Zahnrädern (Rückseite) und Kreuzgelenke. Dadurch wird auch unter den schwierigsten Arbeitsbedingungen stets ein zuverlässiger und konstanter Vorschub gewährleistet. Der pneumatische Andruck der Vorschubrollen mit dreifachem Drucküberwachungskreis (vor der Abrichtwelle, zwischen Abrichtwelle und der oberen Horizontalspindel, nach der oberen Horizontalspindel) ermöglicht einen optimal an das jeweilige Werkstück angepassten Vorschub. Die Geschwindigkeit ist über einen serienmäßigen Inverter vom Arbeitsplatz aus stufenlos einstellbar. Motorisch angetriebene Vorschubwalze im Auslauftisch. Wellen und Vorschubrollen aus Stahl mit verchromter und gehärteter Oberfläche.

**Positionierung des Arbeitsaggregats**

Steuerung der Einstellung der Arbeitsaggregate von der Maschinenvorderseite mit Anzeige der Position auf einem 10" Farbbildschirm.

### Einstellsystem "SETUP"

Das schnelle Einstellsystem SETUP ist ein exklusives SCM System für eine schnelle und einfache Einstellung bei allen Bearbeitungsänderungen und Werkzeugwechsel auf allen Spindeln. Die Anwendung von SETUP ist sehr einfach, sowohl beim Hobeln, als auch bei der Profilmbearbeitung. Man braucht nur den Mindestwerkzeugdurchmesser (z.B. bei der oberen Horizontalspindel) einzugeben und zusammen mit der Einstellung des Werkzeuges erfolgt auch die Einstellung der Arbeitshöhe, der Vorschubwalzen und aller Andruckelemente.

### Ergonomie

Die leicht zugänglichen und einfach zu bedienenden Einstellungssysteme befinden sich an der Vorderseite der Maschine in einer idealen Arbeitshöhe. Die Vollschutzkabine senkt die Schall- und Staubemission und gewährt zugleich freie Sicht auf das Arbeitsfeld.

### Mobile 10 LH

Mobile 10 LH ist eine elektronische Steuerung mit MDI Funktion für die manuelle Achsenpositionierung durch interaktive Meldungen, die den Bediener während der Einstellungen über ein Dialog führt.

Es ist ausgerüstet mit einem 10" Farbbildschirm, Touchscreen Technologie, auf einer verfahrbaren Konsole für eine ergonomische Anwendung durch den Bediener.

### Funktionen:

Verwaltung von programmierbaren Werkzeugplätzen (Max. 300)  
Verwaltung von Speicherung der Arbeitsprogramme (Max. 999)  
Datenübertragung über USB - Schnittstelle

### Technische Daten

Min. Arbeitsbreite (Fertigmaß): 15 mm

**Max. Arbeitsbreite (Fertigmaß): 240 mm**

Min. Arbeitshöhe (Fertigmaß): 10 mm

Min. Arbeitshöhe (Fertigmaß) mit Sägeblattdurchmesser 190 mm: 10 mm  
Durchmesser / Minimalmaß Schlagleiste 10 mm

**Max. Arbeitshöhe (Fertigmaß): 200 mm**

Min. Länge des einzelnen Werkstückes: 450 mm

Vorschubgeschwindigkeit über Inverter gesteuert: 6 – 36 m/min.

Motorstärke Vorschub: 4 KW

Motorstärke Abrichtspindel: 11 KW  
Motorstärke Vertikalspindel rechts: 7,5 KW  
Motorstärke Vertikalspindel links: 7,5 KW  
Motorstärke obere Horizontalspindel: 11 KW  
Motorstärke 2. obere Horizontalspindel: 7,5 KW  
Motorstärke untere Horizontalspindel: 7,5 KW

**Drehzahl der Spindeln Position 2 bis 6: 8.300 Upm**

Spindeldurchmesser: 40 mm

Spindelaufnahmelänge vertikal: 220 mm  
Spindelaufnahme horizontal: 250 mm

Axialverstellbereich der Vertikalspindel mit HSK: 75 mm  
Axialverstellbereich der Horizontalspindel mit HSK: 40 mm

Axialverstellbereich der Vertikalspindel Standard: 80 mm  
Axialverstellbereich der Horizontalspindel Standard: 45 mm

Min. Max. Flugkreisdurchmesser der Abrichte: 120/140 mm  
Min. Max. Flugkreisdurchmesser der Horizontalspindel: 100/200 mm

Profiliertiefe der 2. unteren Welle bei Werkzeugdurchmesser 200 mm: 15 mm

Durchmesser der Spindelzylinder: 120 mm

Durchmesser der Vorschubwalzen: 140 mm

Aufgabetischlänge: 2.500 mm

Einstellbereich Aufgabetisch und Einlauflineal: 10 mm

Gehärtete Einlage im Arbeitstisch vor der Abrichte

Pneumatische Druckschuhe vor den oberen Horizontalspindel mit einer Parallelogrammführung

2 angetriebene Vorschubwalzen im Tisch

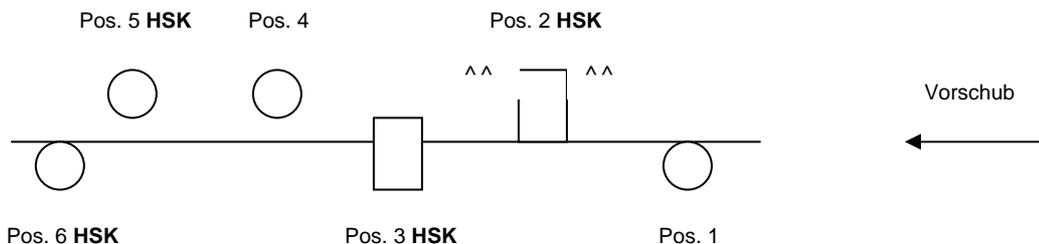
Horizontale Andrückvorrichtung vor der Abrichtwelle vom Schaltpult aus zuschaltbar

2 Vorschubrollen 140 x 25 mm pro Vorschubwelle

Beleuchtung innerhalb der Schutzhaube

ohne Bearbeitungswerkzeuge

- Pos. 1      Abrichtwelle
- Pos. 2      rechte Vertikalspindel mit HSK  
2 x achsgesteuert: auf / ab und ein / aus  
2 x achsgesteuerte Tandem-Vorschubwalzen nach Position 2: ein / aus
- Pos. 3      linke Vertikalspindel mit HSK  
3 x achsgesteuert: auf / ab und als Setup ein / aus und Maßpositionierung Y
- Pos. 4      1. obere Horizontalspindel  
2 x achsgesteuert: ein / aus mit Maßpositionierung gekoppelt mit Position 5
- Pos. 5      2. obere Horizontalspindel mit HSK  
3 x achsgesteuert: auf / ab und ein / aus (Glasleiste) und Maßpositionierung X
- Pos. 6      2. untere Horizontalspindel mit HSK  
2 x achsgesteuert: auf / ab und ein / aus



**Gebrüder Engelfried oHG**  
Holzbearbeitungsmaschinen  
und Werkzeuge  
EDV Systemberatung  
Produktionsprogramme  
Amtsgericht Ulm HRA 500748  
Es gelten unsere Verkaufs-  
und Lieferbedingungen,  
insbesondere unser  
Eigentumsvorbehalt.

**Büro:**  
Elisabethenstraße 41  
Postfach 91 07  
73416 Aalen-Unterkochen  
Telefon +49 (73 61) 98 66-0  
Telefax +49 (73 61) 84 31  
Internet: [www.engelfried.com](http://www.engelfried.com)  
Email: [info@engelfried.com](mailto:info@engelfried.com)

**Ausstellungshalle  
und Lager:**  
Gewerbegebiet  
Kapellenweg 25  
73447 Oberkochen  
Telefon +49 (73 64) 91 93 23



**Bankverbindungen:**  
Südwestbank AG, Stuttgart  
(BLZ 600 907 00) · Konto Nr. 628 907 001  
VR Bank Aalen eG, Aalen  
(BLZ 614 901 50) · Konto Nr. 59 245 000  
Commerzbank AG, Aalen  
(BLZ 614 400 86) · Konto Nr. 101 226 900  
Ust.-IdNr. DE 144643025  
St.Nr. 50085/08479

- 50.02.13 CE-Zeichen Sicherheitsvorschriften
- 97.00.02 6 x automatische Sterndreieckschaltung für alle Motoren
- 97.13.89 4 x Motor 7,5 KW für Position 2-3-5-6**
- 97.13.91 2 x Motor 11 KW für Position 1 und 4**
- 27.14.16 4 x Motorbremse für Motoren mit 7,5 kW für Position 2-3-5-6
- 27.14.26 2 x Motorbremse für Motoren mit 7,5 kW für Position 1 und 4
- 13.11.69 5 x Hochleistungsspindel für Position 2 bis Position 6
- 41.17.00 5 x Spindeldrehzahl 8.300 Upm für Position 2 bis Position 6**
- 29.13.39 Aufgabetischlänge 2500 mm
- 23.15.86 2 Vorschubeinheiten nach den oberen Spindeln für Verkürzung des Achsabstandes von 620 mm auf 450 mm
- 47.01.49 Luftkissenschmierung im Arbeitstisch**
- 15.00.04 Pneumatische Ein / Aus-Schaltung des Vorschubaggregates vor Abrichte  
Ein/Aus-Schaltung des Vorschubaggregats nach Pos. 5 im Auslauf  
(nur mit „PRL“ Glasleiste)
- 31.16.35 Horizontale pneumatische Andruckrolle vor der Abrichte mit Ein / Aus-Schalter
- 31.01.31 Motorisch angetriebene Vorschubwalze im Arbeitstisch
- 31.14.05 Flanschvorschubrollen vor und nach linker Vertikalspindel mit elektronischer (CNC)  
u. 32.00.00 Teleskop- Einstellung. Hub 75 mm, Tandemvorschub nach der Position 2
- 88.07.47 2 x Schnelle Werkzeugspannung T-SET für Position 1 und Position 4**  
Ermöglicht das Einspann / Abspinnen der Werkzeuge  
durch einfach Anwendung einer Druckluftpistole
- 12.02.08 4 x Fräsaggregat mit Riemenantrieb mit Schnellwechselsystem HSK  
in Position 2 – 3 – 5 – 6.**  
Min./Max. Werkzeugdurchmesser 90 – 200 mm für  
Vertikal- und Horizontalspindeln  
Min. Werkzeugdurchmesser 100 mm für die linke  
Vertikalspindel mit min. Arbeitsbreite 25 mm

Axialhub 75 mm für die Vertikalspindeln bezüglich des Arbeitstisches  
Werkzeugaufnahmelänge 220 mm für die Vertikalspindeln  
Axialhub 45 mm für die Horizontalspindeln bezüglich der rechten Führung (8.300 Upm)

**88.06.97**     **Arbeitshöhe 200 mm mit Hub von 80 mm (200 mm für Wintergarten)**  
max. Arbeitshöhe 200 mm mit max. Werkzeugdurchmesser 125 mm auf oberer Horizontalspindel  
Vertikalspindeln Durchmesser 40 mm, Aufnahmelänge 220 mm (Pos. 2 und 3)

**88.06.19**     Linke Führung 6 mm: Arbeitshöhe 10 mm anstatt 6 mm  
mit pneumatischer Klemmung (ein/aus) über Steuerung Mobil 10

**41.12.27**     Vorschubgeschwindigkeit 6-36 m/min über Inverter  
Motorstärke 4 kW

**36.01.58**     Grundeinrichtung für die Zwangsschmierung

**99.06.65**     **5 x elektronische Horizontalpositionierung**  
Position ( 2 – 3 – 4 – 5 – 6 ) + (32.14.05 Tandemvorschub nach Position 2)

**99.06.66**     **4 x elektronische Vertikalpositionierung**  
Position ( 2 – 3 – 5 – 6 )

**99.06.64**     **3 x elektronische Einstellung des Werkzeugdurchmessers (Setup)**  
Position (3 – 4 – 5)

**36.01.46**     Automatische Pumpe für die Schmierung des Arbeitstisches

**36.01.93**     Manuelle Zentralschmierung

**36.03.07**     Betriebsstundenzähler

**89.00.11**     **Mobile 10**  
**Mobile 10 ist eine elektronische Steuerung der neuesten PLC Generation**  
Die Steuerung ist mit einem Farbbildschirm 10 Zoll **Touchscreen** und einem fahrbaren Bedienpult ausgestattet, das die jeweilig optimale Positionierung durch den Bediener ermöglicht.  
Anwendung Funktionen:  
Achsenverwaltung mit manueller und motorischer Positionierung (max. 32 NC-Achsen)  
Verwaltung der programmierbaren Werkzeugplätze (max. 300)

Verwaltung der Programmspeicherung (max. 999)  
Funktion MDI  
Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit  
Einschaltung der Motoren  
Einstellung der Spindeldrehzahl  
Datenübertragung über die USB Schnittstelle

**96.20.22**

**PRL**

**Ausrüstung zum Heraustrennen der Glasleiste auf  
2. oberer Horizontalspindel**

Für das automatische Wechseln vom Hobeln zu  
Profilieren – Heraustrennen der Glasleiste und umgekehrt.  
Es schließt ein:

Vorrichtung zum Trennen der Glasleiste nach 2. oberer  
Horizontalspindel mit pneumatischer Glasleistenabführung  
auf/ab gesteuert  
linke Führung bei Vertikalspindel  
rechte Führung mit 40 mm Höhe nach rechter Vertikalspindel  
Druckschuh nach 2. oberer Horizontalspindel mit mechanischem  
niedrigeren Anschlag (IV-68-78-92) zum Heraustrennen der  
überdeckten Glasleiste ohne Profilbearbeitung

---

**Sonderpreis Vorführmaschine: Auf Anfrage!**

**OPTION: Werkstückrückführung RP-S NT**

Rückführvorrichtung mit Stahlrohrkonstruktion mit hoher  
Widerstandsfähigkeit zur Gewährleistung der Robustheit  
und Solidität auf Dauer.

Das Abladesystem besteht aus:  
schrägstellbaren und angetriebenen Rollen nach dem  
Profilfräsautomat angeordnet. Die Rollen können für  
Werkstücke, die nicht Reihe angeordnet sind, automatisch  
gekippt werden.

Einer Rutsche mit Leerlaufrollen für die Werkstück-  
beförderung zum nächsten Transportband.

Einem oder zwei angetriebenen Transportbändern für  
die Werkstückbeförderung zum Bediener.

Die Transportbänder sind mit bremsfähigen Rädern  
ausgestattet.

Technische Daten:

a) Rollentisch mit angetriebenen und schrägstellbaren Rollen, die über Wählschalter auf der Schalttafel gekippt werden können:  
9 Rollen  
Bearbeitungsbreite 220 mm  
Länge 2500 mm  
verstellbare Höhe 900 mm  
Rollendurchmesser 60 mm mit einstellbarer Neigung 0°-15°, variablem Achsenabstand, min. 200 mm

b) Abladerutsche bestehend aus kleinen Leerlaufrollenaggregaten:  
9 geneigte Leerlaufrollenaggregate mit verstellbarer Breite und variablem Achsabstand ab min. 200 mm

c) Angetriebenes Band mit Breite 300 mm  
Länge 5500 mm  
Motor 0,37 KW  
Geschwindigkeit 37 m/min.

Werkstückabmessungen:

Min. Werkstücklänge mit Schub 350 mm  
Max. Werkstücklänge 3000 mm  
Min./Max. Werkstückbreite 25-260 mm  
Min./Max. Werkstückstärke 10-200 mm

---

Preis netto zzgl. MwSt.

Auf Anfrage!

(technische Daten lt. Hersteller – ohne Gewähr !)

**Gebrüder Engelfried oHG**  
Holzbearbeitungsmaschinen  
und Werkzeuge  
EDV Systemberatung  
Produktionsprogramme  
Amtsgericht Ulm HRA 500748  
Es gelten unsere Verkaufs-  
und Lieferbedingungen,  
insbesondere unser  
Eigentumsvorbehalt.

**Büro:**  
Elisabethenstraße 41  
Postfach 91 07  
73416 Aalen-Unterkochen  
Telefon +49 (73 61) 98 66-0  
Telefax +49 (73 61) 84 31  
Internet: [www.engelfried.com](http://www.engelfried.com)  
Email: [info@engelfried.com](mailto:info@engelfried.com)

**Ausstellungshalle  
und Lager:**  
Gewerbegebiet  
Kapellenweg 25  
73447 Oberkochen  
Telefon +49 (73 64) 91 93 23



**Bankverbindungen:**  
Südwestbank AG, Stuttgart  
(BLZ 600 907 00) · Konto Nr. 628 907 001  
VR Bank Aalen eG, Aalen  
(BLZ 614 901 50) · Konto Nr. 59 245 000  
Commerzbank AG, Aalen  
(BLZ 614 400 86) · Konto Nr. 101 226 900  
Ust.-IdNr. DE 144643025  
St.Nr. 50085/08479