

# SALVADOR SUPERANGLE 600 OPTIMUS

**AUTOMATISCHE SCHIEBERSÄGE MIT WINKELSCHNITT,  
HOLZOPTIMIERUNG  
UND HOLZFEHLERKAPPUNG  
MIT OPTIONALER BOHREINHEIT**



Die Superangle 600 is die ideale Säge für winkeloptimiertes Sägen. Als Weiterentwicklung klasischer Sägesysteme, steigert sie die Produktivität bei maximaler Präzision.

**EXTREM ROBUST**

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

- Maschinengerüst ist komplett aus lackiertem und verstärktem Stahl gebaut
- Schieberschlittengröße beträgt 300x345x25 mm
- Verstärkter Zahnriemen mit 50 mm Breite

## TECHNOLOGISCH INNOVATIV

- Das elektronische System besteht aus einem Computer, der mit der numerischen Steuerung der neuesten Generation in Echtzeit verbunden ist
- Software TROPTIM in Windows-Umgebung
- Verwaltungssatz ausgestattet mit fünf Funktionen
- 19" LED-Farbbildschirm
- USB-Anschluss
- technischer Service per Internet

## SCHNELL

- Total Optic System
- Bürstenloser Servomotor für Schiebereinheit
- Bürstenloser Servomotor für Bewegung bei Winkelschnitt
- einstellbare Schnittgeschwindigkeit
- Motorleistung der Säge = 7,5 PS (5,5 kW) *optional 7,5 kW*

## ZUVERLÄSSIG UND SICHER

- Antriebssystem auf gehärteten und geschliffenen doppelten Linearführungen
- Kugelschlitten „SKF“ mit zweifachem Staubschutz und automatischer Schmierung
- eine separate und tragbare Schalttafel
- doppelte Festplatte (hard disk)
- selbständige pneumatische Einstellungen zum Anpassen an verschiedene Bearbeitungsverfahren
- Hochsicherheits-Abdeckung auf der Rückseite
- Innenbeleuchtung

## SCHNITTGRÖßEN

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

- Materiallänge vor dem Zuschnitt **max.= 6.100 mm**, min.= 1000 mm
- **Querschnitte max.**
  - bei 0 Grad 100 x 380 – 160 x 310 mm
  - bei +/- 45 Grad 100 x 260 - 160 x 220 mm
  - bei +/- 70 Grad 100 x 120 – 160 x 100 mm

min. 15 x 40 mm

Andere Querschnitte (optional) auf Anfrage!

- Maximales Werkstückgewicht 110 kg

## SCHIEBER UND BESCHICKER

Schieber nach dem neusten Stand der Technik mit innovativen Hubmechanismen, Sicherheitsvorrichtungen und dem Total-Optic-System.



Der Schiebervorschub wird vom Computer und von der numerischen Steuerung gesteuert  
Der Schieber ist vollständig aus lackiertem und gehärtetem Stahl gebaut

Hochsicherheits-Abdeckung auf der Rückseite

**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

Laut gültiger Sicherheitsnormen ist die Schlittengeschwindigkeit für Holzquerschnitt und für eine mögliche Werkstücklänge- Sortiereinrichtung bis max. 60 m/min. einstellbar.

## Antriebssystem

Dank seiner erheblichen Größe von **300x345x25 mm** hat der Schieberschlitten eine erhöhte Reichweite und ein erhöhtes Drehmoment.

Das Antriebssystem ist mit einem verstärkten Zahnriemen mit 50 mm Breite ausgestattet und verläuft auf gehärteten und geschliffenen doppelten Linearführungen. Dadurch werden alle Staub- und Wartungsprobleme beseitigt sowie hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit garantiert.

Das Gestell besteht aus 120x135 mm Aluminium und hat eine Basis aus dickem Stahl.

Das Aluminiumgestell ist mit einem abnutzungsfreien Stahl beschichtet. Dies erleichtert das Gleiten des Holzes auf Führungen und erlaubt, Abnutzungsprobleme zu vermeiden.

Das Antriebssystem besteht aus einem elektronisch **Servoantrieb** des Typs **Brushless** mit plateauartigem Drehmomentverlauf. Der Motor ist in der Vorderzugposition angebracht.

## Total Optic System



ist ein integriertes Einlesesystem, das aus einer Laser-Fotozelle zur Holzerfassung und aus einem speziellen Fluoreszenzsensor zur Zeichenablesung besteht.  
**Kein manuelles Verstellen bei Holzstärkenänderungen benötigt.**

*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*

## Sägeneinheit



Es handelt sich dabei um eine sehr dicke und stabile Blech- und Stahlrohrstruktur.

**Die Leistung des Sägemotors beträgt 7,5 kW. Die Schnittzeit ist von 0,1 bis 2 Sekunden per Computer verstellbar.** Die Schnittgeschwindigkeit ist durch eine pneumatische Regeleinrichtung einstellbar. Die Abdeckung und die obere Schutzhaube sind aus Stahl für maximalen Schutz.

Die 3 oberen pneumatischen Bremsniederhalter des Werkstücks wird elektropneumatisch gesteuert.

Die Sägeleisten sind aus Aluminium hoher Lebensdauer und sind auswechselbar.

Die ganze Anlage ist mit einzelnen und separaten Pneumatik-Einstellungen für die Anpassung an verschiedene Bearbeitungsverfahren ausgestattet.

Die Verankerung der Anlage erfolgt auf dem Boden über eine gebohrte Flansch.

**Kreissäge in HM, Durchmesser = 600 mm. Klingen Z = 132. Lochdurchmesser = 35mm.**

Beleuchtung im Holzschnittbereich erleichtert die Reinigung und Kontrolle

**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

## DREHTISCH



Drehtisch mit Präzisionslagerrad mit Durchmesser 550 mm, Rotation durch bürstenlosen Motor **mit spezieller Pause während des Schnitts.**

Besondere Zahnriemen, um das System ohne Service zu bewegen.

Positionsgenauigkeit +/- 0,1 °.

Rotationsgeschwindigkeit 0/70 ° in 1,0 sec.

**Verankerung des Rotationssystems von unten, um maximale Präzision und keine Vibration während der Drehung zu haben**

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

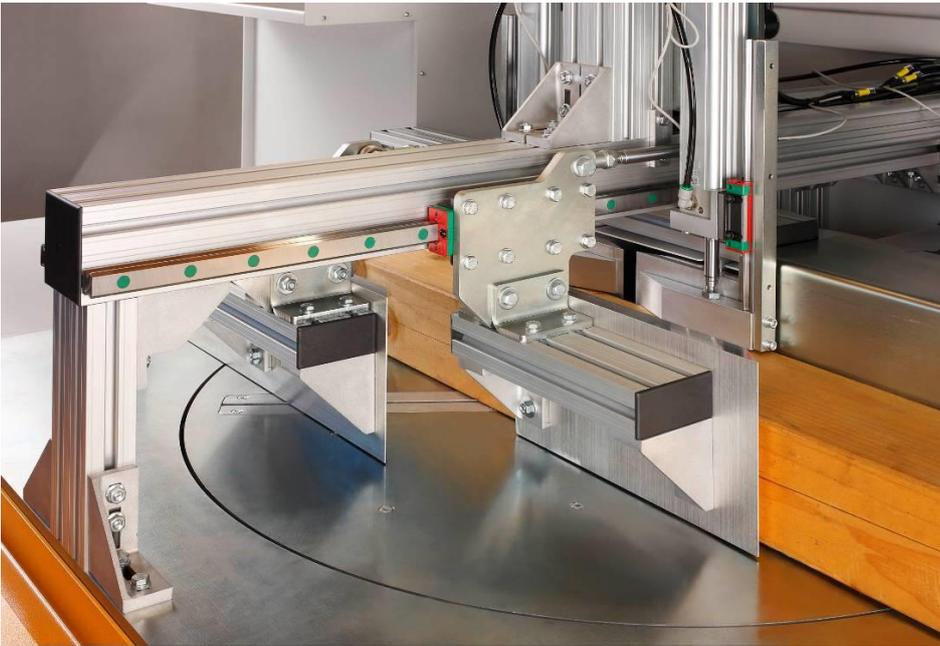
*Büro:  
Elisabethenstraße 41  
Postfach 91 07  
73416 Aalen-Unterkochen  
Telefon +49 (73 61) 98 66-0  
Telefax +49 (73 61) 84 31  
Internet: [www.engelfried.com](http://www.engelfried.com)  
Email: [info@engelfried.com](mailto:info@engelfried.com)*

*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*

## ZWEI ELEKTROPNEUMATISCHE AUSRICHTER HORIZONTAL



Diese befinden sich vor oder hinter der Sägeklinge und helfen sowohl beim Schnitt als auch bei der Werkstückausrichtung auf dem Schieber.  
Die seitlichen Ausrichter sind unabhängig und werden vom Computer verwaltet.

**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

## Elektronik: PC + CN

Steuerung bestehend aus einem PC, welcher in Echtzeit mit einer numerischen Steuerung auf neuestem Stand der Technik kombiniert ist.



### Personal Computer

Läuft auf Windows 7

### TROPTIM SOFTWARE

Die Software TROPTIM ist eine Software in **Windows**- Umgebung. Dank ihrer effizienten, intuitiven Grafik sowie ihrer Vollständigkeit, Leistungsfähigkeit und Flexibilität ist sie sehr leicht zu bedienen. Ihre Einstellungen sind einfach für den Nutzer. Außerdem liefert sie vielseitige Möglichkeiten, Kenngrößen anwendergerecht anzupassen und die Suche nach der besten Lösung bei jedem einzelnen Arbeitsprozess zu optimieren. Sie verfügt über eine umfangreiche Schnittstelle, die den Schnittstatistiken, innovativer Simulationshilfe, den Aktualisierungen in Echtzeit, der Diagnostik und der Videoinformationsübertragung dient.

Maximale Rechenleistung, Optimierung und Holzbearbeitung: zwei tausendstel Sekunden zur Berechnung aller Rechenschritte.

Es können **fünf Qualitäten verwaltet werden**. Hunderttausende Programme können gespeichert werden. **3 Winkel** für jedes Ende des Werkstücks können programmiert werden.

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

**Der 19" LED-Farbbildschirm** ist hervorragend zum Lesen und Programmieren positioniert.

Es sind eine erweiterte, staubabweisende und herausziehbare Tastatur sowie Maus vorhanden.

**Doppelte SSD Festplatte** mit Sicherheitskopie

**USB-Anschluss**

**Software zum Import von Daten durch Macro Excel inklusive**

**Möglichkeit ASCII-Daten zu importieren**

Die **Internet Teleservice**-Software ist installiert.

Der Computer ist vollständig vibrations- und staubgeschützt und enthält Systemwiederherstellungsdateien: Höchstleistungen in Optimierungsberechnungen, zuverlässiges Arbeiten und Lebensdauer.

## Schaltschrank

Von der Maschine getrennt und selbständig stehend nach dem Transport, vor Vibrationen und Staub geschützt, gut belüftet mit Thermostat.

Die Position des Schaltschranks neben der Maschine begünstigt einen guten Weg der elektrischen Kabel, um mögliche elektrische Störungen zu vermeiden.

Das Bedienfeld befindet sich in einer sehr guten Position für den Bediener. Die günstige Position hilft beim Schreiben der Programme und ermöglicht eine gute Übersicht von der Beladestelle aus. Ergonomische Position der Startzyklus-Taste.

## USV System

USV-SYSTEM, sehr wichtig, wenn die Stromversorgung nicht konstant ist oder eine Mikrounterbrechung vorliegt. Sehr sinnvoll auch bei Stromausfällen oder nicht richtigem Ausschalten durch den Betreiber.

## AUSGABETISCH / ENTLADUNG

Der 3000 mm lange Ausgabebereich dient zum Aufsammeln der geschnittenen Holzstücke und ist aus einem robusten Stahl hergestellt.

*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*

<b>Preis der Vorführmaschine Maschine in o.g. Ausführung :</b> Weitere Optionen auf Anfrage!	<b>auf Anfrage!</b>
---	---------------------

**Bei Bestellung einer Neumaschine sind selbstverständlich Anpassungen der Ein- und Ausgangslängen sowie Automatisierungen möglich. Gerne senden wir Ihnen die komplette Preisliste zu!**

*Technische Angaben laut Hersteller – ohne Gewähr. Die in diesem Angebot eventuell enthaltene Abbildungen sind Beispielbilder, die von der Realität abweichen können.*



**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