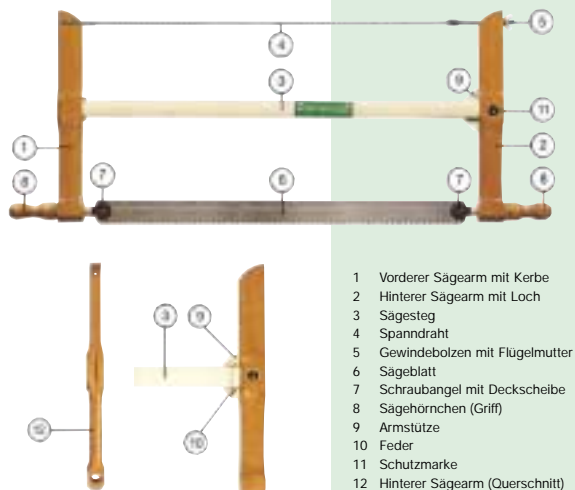


# Gestellsägen - Technische Merkmale

**Original ULMIA Gestellsägen** sind gebrauchsfertige Qualitätswerkzeuge mit einer großen Anzahl von Merkmalen und Eigenschaften, die sie von Gestellsägen anderer Fabrikate erheblich unterscheiden.



- 1 Vorderer Sägearm mit Kerbe
- 2 Hinterer Sägearm mit Loch
- 3 Sägesteg
- 4 Spanndraht
- 5 Gewindebolzen mit Flügelmutter
- 6 Sägeblatt
- 7 Schraubangel mit Deckscheibe
- 8 Sägehörnchen (Griff)
- 9 Armstütze
- 10 Feder
- 11 Schutzmarke
- 12 Hinterer Sägearm (Querschnitt)

### Sägearm

aus bestem, gedämpftem Rotbuchenholz, am Griff oval-handlich formgefräst, am Sitz des Steges in voller Stärke belassen. Alle Flächen fein geschliffen, alle Kanten gebrochen.

### Sägesteg

aus bestem Lindenholz, oval geformt, leicht, elastisch und stoßdämpfend, mit eingeleimter Armstütze zur Versteifung des Sägestegs.

### Spanndraht

aus 2,2 mm dickem, gedrahtem Draht, verzinkt, nicht rostend.

### Gewindebolzen

aus Stahl mit Gewinde für Stahl-Flügelmutter zur Drahtspannung.

### Sägeblatt

aus hochwertigem Schwedenstahl, gebrauchsfertig, d.h. geschränkt und geschärft, mit verschiedenen Bezahlungsarten, teilweise spitzengehärtet, somit kein Nachschleifen.

### Schraubangel

aus Stahl, kräftige Ausführung, mit Deckscheibe zur Sägeblattalterung.

### Sägehörnchen (Griff)

aus bestem, gedämpftem Rotbuchenholz, handlich formgedreht.

### Armstütze

aus zähem Weißbuchenholz zur Versteifung des Sägestegs bzw. zur Aufnahme der eisernen Feder, in den Sägesteg eingeleimt.

### Feder

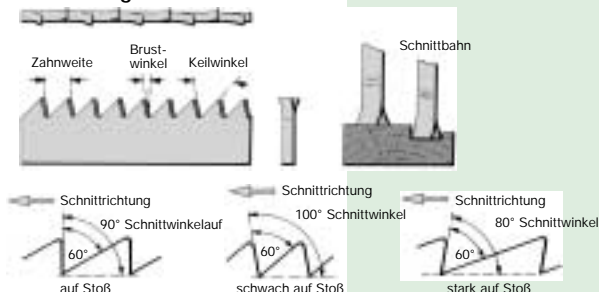
aus Stahl, je zur Hälfte als Verdrehsicherung des Sägearms in Sägearm und Sägesteg eingelassen.

### Holzoberflächen

Alle Oberflächen fein geschliffen, mit hochabriebfester Naturlackierung.

## Bezahlungsarten durch verschiedene Schnittwinkel

### Bezahlung auf Stoß



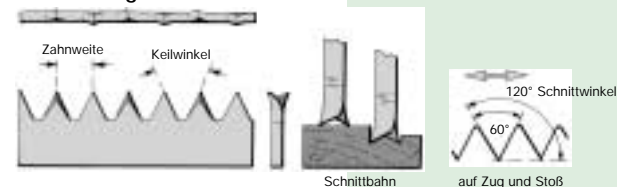
## Eine kleine Fachkunde zum Thema „Schränken, Schärfe und Abrichten“ von Sägeblättern für Gestellsägen

Auch wenn in der heutigen Zeit zum großen Teil nur noch im Ausbildungsbereich angewandt, nachstehend die wichtigsten Tipps:

### Schränken

Das Schränken verhindert das Klemmen der Säge - das Sägeblatt hat einen freien Schnitt. Man biegt mit dem Schränkeisen (Abb.1) oder mit der auf Schranktiefe und -weite einstellbaren Schrankzange (Abb.2) die Zähne abwechselnd nach rechts oder links aus und zwar gleichmäßig, um ein Verlaufen der Säge zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass die Schrankweite nicht mehr als die doppelte Blattdicke beträgt. Zuviel Schrank ergibt einen zu breiten und ungleichen Schnitt. Die Schranktiefe sollte nur etwa die Hälfte der Zahnhöhe betragen, da sonst die Gefahr der Rissbildung am Zahngrund besteht. Um einen Zahnbruch zu vermeiden, darf niemals ein zuvor links geschränkter Zahn nach rechts oder ein zuvor rechts geschränkter Zahn nach links geschränkt werden.

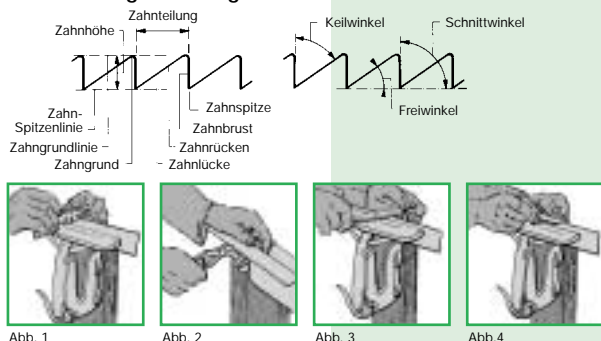
### Bezahlung auf Stoß



### Schärfe

Das Schärfe geschieht durch Feilen der Zahnbrust und des Zahnrückens mit einer Dreikantfeile und zwar stets nach dem Schränken. Dazu wird das Sägeblatt bis nahe der Zahngrundlinie in die Feilkuppe eingespannt und von den Klemmbacken auf deren ganzer Länge festgepresst (Abb.3). Um ein vorzeitiges Abstumpfen der Feile infolge Vibration des Sägeblattes zu verhindern, dürfen die Zähne nur soviel überstehen, dass die Feile gerade noch über die Klemmbacken hinwegkommt. Die Feile ist waagrecht und mit leichtem Druck zu führen, damit die Zahnränder voll und gleichmäßig erfasst werden.

## Bezeichnungen am Sägeblatt



### Abrichten

Mit dem Schränken und Schärfe allein ist die Schnittfähigkeit der Säge noch nicht gewährleistet, da durch wiederholtes Schärfe Zahnform und Zahnhöhe verändert werden. Die ursprünglich in einer geraden Flucht liegende Zahnreihe wird uneben, kürzer gewordene Zähne stehen zurück und können nicht mehr schneiden - die Schnittleistung ist verringert. Eine derartige Bezahlung wird durch Abrichten wieder brauchbar. Zu diesem Zweck spannt man das Sägeblatt in die Feilkuppe ein (Abb.4) und feilt mit einer Flachfeile über die Zahnreihe hinweg, bis sich auf jeder Zahnspitze eine kleine Fläche gebildet hat. Einzelne übermäßig kurze Zähne bleiben dabei ausgenommen. Nun wird das Sägeblatt mit der Dreikantsägefeile gleichmäßig durchgefeilt, wobei ausnahmslos jeder Zahn im allgemeinen 3-4 Feilenstriche erhält. Dieser Vorgang wird solange wiederholt, bis alle Zähne die gleiche Form haben. Danach wird das Sägeblatt geschränkt und ein letztes Mal durchgefeilt.