

 **BLT**  
**WIESELBURG**  
Prot.-Nr. 042/98

**FAT**  
Bericht Nr. D-81.98

**CONAMA**  
Nr. D-52-001



## Elektrokettensäge

### STIHL E 140

mit 30 cm Schnittlänge

#### Hersteller und Anmelder

Andreas Stihl  
Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen

Telefon 0 71 51 / 26 - 0  
Telefax 0 71 51 / 26 -11 40

## Beurteilung – kurzgefaßt

Elektrokettensäge STIHL E 140 mit 30 cm Schnittlänge  
Andreas Stihl, Badstraße 115, D-71336 Waiblingen



**BLT**  
WIESELBURG  
Prot.-Nr. 042/98

**FAT**  
Bericht Nr. D-81.98

**CONAMA**  
Nr. D-52-001

Prüfmerkmal	Prüfergebnis
<b>Einsatzbereich</b>	Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt beim Zuschneiden von Balken und schwachem Holz in Sägewerken und auf Baustellen sowie im Hobbybereich
<b>Motorleistung</b>	
bei Nennleistungsaufnahme und Nennspannung	0,7 kW am Kettenritzel
<b>Geräuscentwicklung</b>	
bei Nennleistungsaufnahme	91 dB(A) ○
<b>Vibrationen</b>	
bei Nennleistungsaufnahme	4,0 bis 7,6 m/s <sup>2</sup> +
<b>Gewicht und Form</b>	
	3,3 kg ohne Schneidgarnitur +
	arbeitstechnisch zweckmäßige Form +
<b>Bedienbarkeit</b>	
Bedienelemente	gut erreichbar +
	gut zu bedienen +
<b>Wartung</b>	
Wartungsaufwand	gering +
Betriebsanleitung	ausführlich und übersichtlich +
<b>Arbeitssicherheit</b>	bestätigt durch EG-Baumusterprüfung (KEMA)

Bewertungsbereich: ++ / + / ○ / - / -- (○ = Standard)

## Kurzbeschreibung

- Elektromotor mit Kettenöltank und Handgriffen sind eine Einheit ohne Schwingungsdämpfung für die Handgriffe;
- Auslösehebel für die Kettenbremse an der Motoreinheit, Bremsenrichtung im Motorgehäuse eingebaut;

- Einschalter mit Sicherheitsverriegelung im hinteren Handgriff;
- Auslaufbremse;
- Krallenanschlag an der Motoreinheit angegossen.

*(Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 5).*

# Prüfergebnisse

## Einsatzbereich

Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches der Elektrokettensäge STIHL E 140 mit 30 cm Schnittlänge liegt beim Zuschneiden von Balken und schwachem Holz in Sägewerken und auf Baustellen sowie im Hobbybereich.

## Motorleistung

Die Nennleistungsaufnahme beträgt 1,4 kW. Die bei Nennleistungsaufnahme und Nennspannung 230 V abgegebene Leistung beträgt am Kettenritzel 0,7 kW. Die Drehzahl des Kettenritzels beträgt dabei 5100 min<sup>-1</sup>.

Eine Überlastsicherung ist nicht vorhanden.

## Kettenschmierung

Die Größe des Kettenschmieröltanks ist angemessen. Die Ölförderung erfolgt durch eine drehzahlabhängige, nicht mengenverstellbare Kolbenpumpe.

Im Motorgehäuse ist eine durchsichtige Aussparung, die es ermöglicht, den Kettenschmierölvorrat zu kontrollieren.

Kettenöl-Fördermenge ml/min
max. 8,4

## Geräuschentwicklung

Der Geräuschpegel ist vergleichsweise normal.

Betriebszustand	Geräuschpegel dB(A)
bei Nennleistungsaufnahme	91

## Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind gut gedämpft.

Betriebszustand	gewichtete Beschleunigungssumme	
	vorderer Handgriff m/s <sup>2</sup>	hinterer Handgriff m/s <sup>2</sup>
bei Nennleistungsaufnahme	4,0	7,6

## Kettenbremse

Die Auslösung der Kettenbremse erfolgt entweder manuell über den vorderen Handschutz oder automatisch über die Massenträgheit und durch Loslassen des Einschalters.

Auslösekraft	8 N
Bremszeit bei 10. Messung <sup>1)</sup>	0,100 s
Bremszeit bei 20. Messung <sup>1)</sup>	0,088 s
zulässiger Grenzwert <sup>1)</sup> 0,15 sec	

### **Gewicht und Form**

Das Gewicht der Säge ohne Schneidgarnitur ist, bezogen auf die Nennleistungsaufnahme, niedrig.

Die Säge liegt gut in der Hand und hat eine arbeitstechnisch zweckmäßige Form.

<b>Leistungsgewicht mit 30 cm Schneidgarnitur</b>	2,8 kg/kW
<b>Leistungsgewicht ohne Schneidgarnitur</b>	2,4 kg/kW

### **Bedienbarkeit**

Die Bedienelemente der Elektrokettensäge sind gut erreichbar und gut zu bedienen. Die Montage der Kette wird durch die gute Zugänglichkeit zum Kettenrad erleichtert, ebenso ist die Einstellung der Kettenspannung durch die seitliche Lage der Spannschraube besonders einfach durchzuführen.

Die Auslaufbremse (mechanisch) bewirkt beim Loslassen des Schalters einen sofortigen Stillstand der Sägekette.

Dies hat besondere Vorteile für die Arbeitssicherheit und den Arbeitsfortschritt.

### **Wartung, Störung und Reparatur**

Der Wartungsaufwand ist gering. Er beschränkt sich auf das Nachspannen und Schärfen der Kette sowie gelegentliches Reinigen der Säge.

### **Betriebsanleitung und Garantie**

Die Betriebsanleitung ist ausführlich und übersichtlich.

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate.

### **Arbeitssicherheit**

Die Elektrokettensäge STIHL E 140 wurde durch das Prüfinstitut KEMA (Niederlande) auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. 96.1546.10 erhalten.

## Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

<b>Motor</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schutzisolierter Kollektormotor für Wechselstrom 230 V;</li><li>- Nennleistungsaufnahme 1400 W;</li><li>- Auslaufbremse;</li><li>- funkentstört.</li></ul>
<b>Stromzuführungskabel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tritt- und ölfestes Kabel N/1186 HO7 RN-F, 2-adrig, mit Stecker, Länge 0,3 m.</li></ul>
<b>Schneidgarnitur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sternkettenrad auf Getriebewelle;</li><li>- Führungsschiene mit Umlenkstern;</li><li>- Halbmeißelzahnkette, Teilung 3/8".</li></ul>

### Hauptabmessungen und Gewichte

Länge,	einschl. Schneidgarnitur 30 cm	650	mm
	Motoreinheit (mit Krallenanschlag)	392	mm
Breite,	Motoreinheit	235	mm
Höhe,	Motoreinheit	177	mm
	mit Handschutz	210	mm
Stockhöhe,	Kettenraddeckel	15	mm
Tankinhalt,	Kettenöl	0,2	l
Gewicht,	mit Schneidgarnitur 30 cm	3,9	kg
	ohne Schneidgarnitur	3,3	kg

## Prüfung

### BLT-/FAT-/CONAMA-Anerkennung

Aufgrund einer Vereinbarung zwischen der DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, der Bundesanstalt für Landtechnik (BLT), Wieselburg/Österreich, der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik, Tänikon/Schweiz und CONAMA, Rom/Italien, werden die Ergebnisse der DLG-Prüfung als gleichwertig einer Prüfung an der BLT, FAT bzw. CONAMA anerkannt.

### Prüfungsdurchführung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Fachbereich „Prüfwesen und Normung“, D-64823 Groß-Umstadt

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen,  
D-64823 Groß-Umstadt

### Praktischer Einsatz

Forstliche Ausbildungsstelle Ort,  
A-4810 Gmunden  
Forstwirtschaftsschule Magdeburgerforth,  
D-39291 Magdeburgerforth

### Berichtersteller

H. Krämer, DLG, Groß-Umstadt  
D. Ruppert, KWF, Groß-Umstadt

## **FPA/DLG-Prüfungskommission**

A. Dröge, Münchehof  
M. Gast, Bernau  
O. Gaul, Magdeburgerforth  
Dr. W. Jirikowski, A-Gmunden  
K.-W. Jung, Weilburg

W. Kieser, Itzelberg  
H. H. Kürzdörfer, Goldberg (Obmann)  
H. Mathäy, Hachenburg  
H. Wassermann, Arnsberg  
P. Wohlfahrt, Dieburg

Herausgegeben

mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und die Landesforstverwaltungen

August 1998

98-029

© DLG DLG-Anerkennung gültig bis 2003

### **Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e. V. (DLG)**

Fachbereich Landtechnik – Prüfstelle für Landmaschinen –  
Max-Eyth-Weg 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Telefon 0 60 78 / 96 35 – 0  
Telefax 0 60 78 / 96 35 – 90

### **Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)**

Forsttechnischer Prüfungsausschuß (FPA)  
Spremlinger Straße 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Telefon 0 60 78 / 7 85 – 0  
Telefax 0 60 78 / 7 85 – 50

### **Bundesanstalt für Landtechnik (BLT)**

Rottenhauser Straße 1  
A-3250 Wieselburg

Telefon +0 74 16 / 5 21 75– 0  
Telefax +0 74 16 / 5 21 75– 45

Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft  
und Landtechnik (FAT)  
CH-8356 Tänikon

Telefon +0 52 / 3 68 31 31  
Telefax +0 52 / 3 65 11 90

CONAMA SRL – Consorzio Nazionale per la Meccanizzazione Agricola

Via Lazzaro Spallanzani, 22/A  
I-00161 Roma

Telefon +6 / 44 03– 137 o. 872  
Telefax +6 / 44 03– 712