



Freischneidegerät STIHL FS 550

mit Kreissägeblatt ($\varnothing$ 225 mm)
und Dickichtmesser (3 Flügel, $\varnothing$ 350 mm)

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

Freischneidegerät STIHL FS 550

Andreas Stihl, Badstraße 115, D-71336 Waiblingen



Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Einsatzbereich	Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches liegt in der Jungwuchs- und Jungbestandspflege bis etwa 7 cm Trenndurchmesser	
Motorleistung		
bei 9000 min ⁻¹	2,8 kW (3,8 PS)	
Kraftstoffverbrauch		
bei maximaler Leistung	1,3 l/h	++
Geräuschentwicklung		
bei Vollgas ohne Belastung	105 dB(A)	-
Vibrationen		
bei Vollgas ohne Belastung	3,0 bis 3,3 m/s ²	+
Gewicht, Form und Tragegurt		
Gewicht	9,8 kg (ohne Tragegurt, Kraftstoff und Arbeitswerkzeug)	++
Form	arbeitstechnisch zweckmäßig	+
Doppelschultergurt	leicht verstellbar, sehr gute Trageeigenschaften	++
Bedienbarkeit		
Bedienelemente	gut erreichbar	+
	gut zu bedienen	+
Wartung		
Wartungsaufwand	erhöht	-
Luftfilterabdeckung und Zündkerzenabdeckung	nur mit Werkzeug zu entfernen	○
Betriebsanleitung und Ersatzteilliste	ausführlich und übersichtlich	+
Störanfälligkeit		
im Verlauf der Prüfung	keine Schäden	+
Arbeitssicherheit	bestätigt durch TÜV Produkt Service (München)	

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

Kurzbeschreibung

- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor mit stehender Zylinderanordnung;
- Motor mit Kraftstofftank gegenüber dem Führungsrohr mit Winkelgetriebe und dem Griffsystem schwingungsgedämpft gelagert;
- Handgriffe mit Gashebel und Stoppschalter (Schiebeschalter) verdreh- und verschiebbar am Führungsrohr angebracht;
- Gasbetätigung mit Zeigefinger über Bowdenzug;
- Choke (Drehschalter) an der Motoreinheit;
- Manuelle Kraftstoffpumpe und Dekompressionsventil;
- Einhängenvorrichtung für den Tragegurt (Lochschiene) am Griffsystem.

(Beschreibung und Technische Daten siehe Seite 5)

Prüfergebnisse

Einsatzbereich

Der Schwerpunkt des Einsatzbereiches des Freischneidegerätes STIHL FS 550 liegt in der Jungwuchs- und Jungbestandspflege bis etwa 7 cm Trenndurchmesser.

Einsatzgrenzen: Kreissägeblatt ($\varnothing$ 225 mm) bei etwa 14 cm,

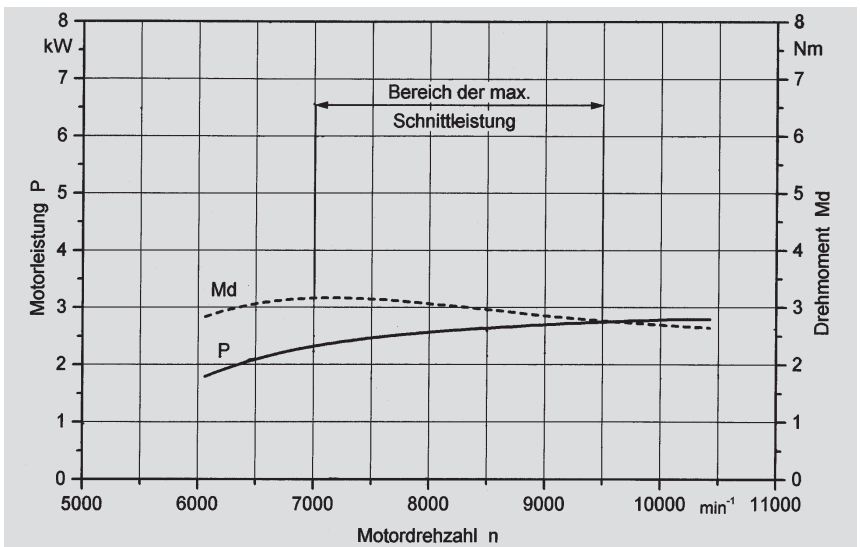
Dickichtmesser ($\varnothing$ 350 mm) etwa 3 cm Trenndurchmesser.

Motorleistung

Leistung kW	Literleistung kW/l	Drehmoment Nm	Drehzahl min ⁻¹
max. 2,8	50,0	2,8	9500
2,2	39,3	max. 3,2	6800

(Luftdruck 999 mbar, relative Luftfeuchte 45 %, Temperatur 25°C).

Motorkennlinien



Kraftstoffverbrauch

Der Kraftstoffverbrauch ist sehr niedrig.

Betriebszustand	Kraftstoffverbrauch	
	l/h	g/kWh
max. Leistung	1,3	383
max. Drehmoment	1,1	393

Geräuschentwicklung

Der Schalldruckpegel liegt am Grenzwert, wie bei allen Freischneidegeräten mit Verbrennungsmotor ist Gehörschutz notwendig (Daten siehe umseitig).

Betriebszustand	Geräuschpegel dB(A)
Leerlauf	81
Vollgas ohne Belastung ¹⁾	105

¹⁾ Zulässiger Grenzwert: 105 dB(A)

Vibrationen

Die Vibrationen an den Handgriffen sind gut gedämpft.

Betriebszustand	Gewichtete Beschleunigungssumme	
	linker Handgriff m/s ²	rechter Handgriff m/s ²
Leerlauf	3,1	2,9
Vollgas ohne Belastung ¹⁾	3,3	3,0

¹⁾ Zulässiger Grenzwert: 7,5 m/s²

Gewicht, Form und Tragegurt

Das Gewicht des Freischneiders liegt, bezogen auf die Motorleistung, sehr niedrig.

Leistungsgewicht mit Werkzeugschutz und Kreissägeblatt Ø 225 mm	3,8 kg/kW
Leistungsgewicht ohne Werkzeugschutz und Werkzeug	3,5 kg/kW

Das Gerät ist arbeitstechnisch zweckmäßig geformt. Gestaltung und Verstellbarkeit der Handgriffe sind gut. Der Tragegurt (Doppelschultergurt) lässt sich gut an den Körper anpassen (3 Verstellmöglichkeiten), hat sehr gute Trageeigenschaften und lässt sich schnell öffnen. Das Gerät kann gut ausbalanciert werden.

Bedienbarkeit

Die Bedienelemente des Freischneidegerätes sind gut erreichbar und gut zu bedienen. Das Griffrohr ist ohne Werkzeug verstellbar. Das Dekompressionsventil und die manuelle Kraftstoffpumpe erleichtern das Starten. Die relativ geringe Länge des Führungsrohres wirkt sich bei der Jungwuchspflege vorteilhaft aus.

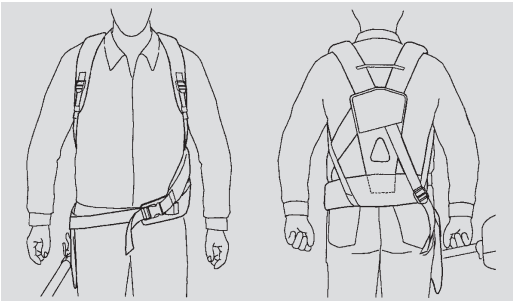


Bild 2: Doppelschultergurt

Wartung

Die Luftfilter- (2 Schrauben) und Zündkerzenabdeckung (1 Schraube) sind nur mit Werkzeug zu entfernen. Der Wartungsaufwand erhöht sich dadurch. Zur Wartung des Kreissägeblattes ist ein spezielles Schränkeisen erforderlich.

Störanfälligkeit

Im Verlauf der Prüfung war die Störanfälligkeit gering, Schäden traten nicht auf.

Betriebsanleitung, Ersatzteilliste und Garantie

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste sind ausführlich und übersichtlich. Die Betriebsanleitung enthält jedoch auch Anwendungshinweise auf Grasmäharbeiten, für

die das Gerät aufgrund seines Gewichtes weniger geeignet ist.

Die Garantiezeit beträgt ein Jahr, für die Zündanlage die gesamte Lebensdauer.

Arbeitssicherheit

Das Freischneidegerät STIHL FS 350 wurde durch den TÜV Product Service auf Arbeitssicherheit geprüft und hat die Prüfbescheinigung Nr. AL 97 10 10127 057 erhalten.

Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

Motor	- Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Otto-Motor; - Hubraum 56,5 cm³; Bohrung 46 mm; Hub 34 mm; - Kraftstoff: Normalbenzin bleifrei; Mindestotktanzahl 90 ROZ; - Gemischschmierung, Mischungsverhältnis 1:25, mit Spezialöl 1:40.		
Zündanlage	- Elektronisch gesteuerter Magnetzündler mit elektronischer Drehzahlbegrenzung; - Zündkerze Typ Bosch WSR6F oder NGK BPMR 7A.		
Vergaser	- WALBRO HD-23		
Antrieb	- Antriebswelle im Führungsrohr in Schutzschlauch gelagert; - Winkelgetriebe: Übersetzungsverhältnis 1:0,75; - Anschlußgewinde: M14 x 1,5 links; - Schaftrohr 35 x 2,5 mm; - Winkelstellung Schaft/Werkzeugwelle: 125°; - Abstand Mitte Griffrohr/Mitte Werkzeug 1067 mm.		
Arbeitswerkzeuge	- geprüft:	Meißelzahn-Kreissägeblatt (Ø 225 mm)	
		Dickichtmesser (3 Zähne, Ø 350 mm);	
	- nicht geprüft:	Mähkopf Autocut 40-4;	
		Mähkopf Polymatic 40-2;	
		Mähkopf Polycut 40-3;	
		Grasschneideblatt (Ø 255 mm);	
		Spitzzahn-Kreissägeblätter (Ø 250/225 mm);	
	- Zur Standardausrüstung mit einem Arbeitswerkzeug wird die entsprechende Schutzvorrichtung mitgeliefert. Zu weiteren Arbeitswerkzeugen sind Schutzvorrichtungen lieferbar.		
Tragegurt	- Der zum Lieferumfang gehörende verstellbare Tragegurt (Doppelschultergurt/Hüftgurt) ist gepolstert, hat einen schnell lösbaren Verschuß sowie eine gepolsterte Hüftschutzplatte.		

Hauptabmessungen

Länge,	mit Arbeitswerkzeug Ø 225 mm	1755	mm
Breite,	Motor	270	mm
Höhe,	Motor	245	mm
Kraftstofftankinhalt		0,75	l

Gewichte

Freischneidegerät ohne Arbeitswerkzeug, Werkzeugschutz und Kraftstoff	9,8	kg
Freischneidegerät mit Werkzeugschutz und Kreissägeblatt Ø 225 mm	10,5	kg
Tragegurt	0,7	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, FB "Prüfwesen und Normung", Groß-Umstadt
DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, Groß-Umstadt

Praktischer Einsatz

Waldarbeitsschule Hachenburg,
D-57627 Hachenburg

Waldarbeitsschule Münchhof,
D-38723 Seesen

Berichtersteller

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

FPA/DLG-Prüfungskommission

A. Dröge, Münchhof
M. Gast, Bernau
O. Gaul, Magdeburgerforst
Dr. W. Jirikowski, A-Gmunden
K.-W. Jung, Weilburg
W. Kieser, Itzberg
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

98-036

© 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 / 785 – 0
Telefax 0 60 78 / 785 – 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