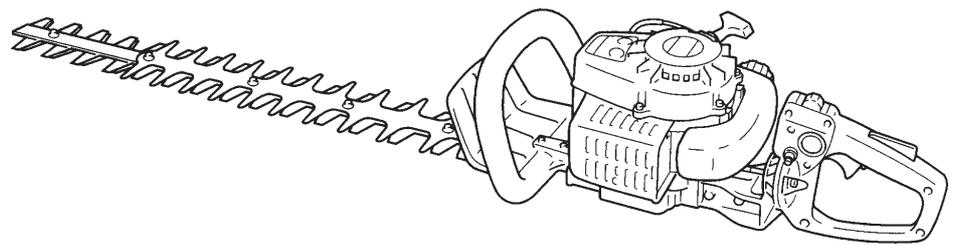


**ECHO**®



# BEDIENUNGSANLEITUNG ■ TRAGBARE MOTORHECKENSCHERE

ECHO

HCR-1500

*i* HCR-1500SI

CE



ACHTUNG ⚠ GEFAHR

LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH  
UND BEFOLGEN SIE DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN, WEIL  
SONST DAS RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN BESTEHT.

# EINFÜHRUNG

Die ECHO Heckenscheren-Modelle HCR-1500 und HCR-1500SI zeichnen sich durch ihr leichtes Gewicht und hohe Leistungsfähigkeit aus. Sie sind mit Benzinmotoren ausgerüstet und zum Schneiden von Hecken und Stauden ausgelegt.

Das vorliegende Handbuch vermittelt die für Betrieb und Instandhaltung des Geräts erforderlichen Informationen.

Die in den vorliegenden Unterlagen enthaltenen Spezifikationen, Beschreibungen und Illustrationen entsprechen den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vorliegenden Kenntnissen, können jedoch jederzeit ohne weiteres geändert werden. In den Illustrationen sind u.U. auch Ausrüstung und Zubehör abgebildet, die nicht unbedingt Elemente der serienmäßigen Ausrüstung sind.

## ACHTUNG GEFAHR

**WENN DIESES GERÄT NICHT SACHGEMÄß EINGESETZT BZW. GEPFLEGT ODER DIE ANGEMESSENE SCHUTZKLEIDUNG NICHT GETRAGEN WIRD, KÖNNEN SICH SCHWERWIEGENDE VERLETZUNGEN ERGEBEN. DIE RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT SOWIE ALLE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANWEISUNGEN LESEN UND SICHERSTELLEN, DASS SIE DIESE VERSTANDEN HABEN.**

## INHALTSVERZEICHNIS

Einführung .....	2	Anleitung .....	11
Symbole für die Bedienungselemente und anderen Hinweise .....	2	Behebung von Betriebsstörungen .....	11
Richtlinien zur Betriebssicherheit .....	3	Pflege und Instandhaltung .....	12
Betriebsmethoden .....	5	Lagerung .....	16
Beschreibung .....	6	Technische Daten .....	17
Betrieb .....	7	Konformitätserklärung .....	18
		Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte .....	19

## SYMBOLE FÜR DIE BEDIENUNGSELEMENTE UND ANDEREN HINWEISE

Symbolform	Symbolbeschreibung/anwendung	Symbolform	Symbolbeschreibung/anwendung
	<b>WARNUNG</b> Die Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen		Benzin - und Ölgemisch
	Dieses Symbol weist in Verbindung mit den Wörtern <b>ACHTUNG</b> und <b>GEFAHR</b> auf eine Handlung oder einen Zustand hin, die schwerwiegende Körperverletzungen oder den Tod verursachen können.		Primer (Kraftstoffansaugsystem)
	Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet, dass das Dargestellte nicht zulässig ist.	<b>L</b>	Vergaserjustierung - Langsam-Gemisch
	Der Hinweis <b>VORSICHT</b> weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die kleinere oder schwerere Verletzungen auslösen kann, falls sie nicht behoben wird.	<b>H</b>	Vergaserjustierung - Schnell-Gemisch
	Augen-, Ohren- und Kopfschutz tragen	<b>T</b>	Vergaserjustierung - Leerlauf-Drehzahl
	NOT AUS		Garantierter Schallleistungspegel
			Dieser gerahmte Hinweis enthält Empfehlungen für Einsatz, Pflege und Instandhaltung des Geräts.

• Vor dem Einsatz dieser Maschine die gesamte Bedienungsanleitung durchlesen und sicherstellen, daß Sie alles richtig verstanden haben.

• Alle im vorliegenden Handbuch enthaltenen Gefahrenwarnungen befolgen.  
• Den Sicherheitsaufkleber an Ihrem Gebläse ausfindig machen.

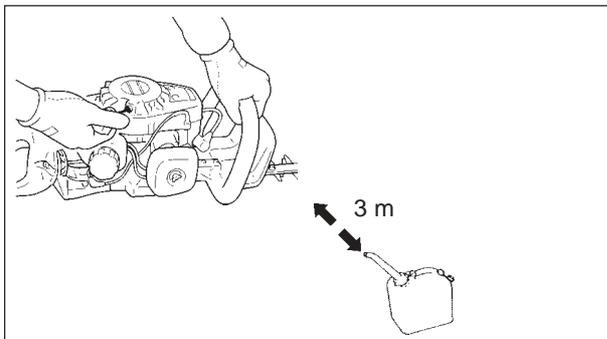
# RICHTLINIEN ZUR BETRIEBSSICHERHEIT

## ACHTUNG GEFAHR

**BENUTZER LAUFEN GEFAHR, SICH SELBST UND ANDERE ZU VERLETZEN, WENN SIE DAS GERÄT NICHT SACHGEMÄSS BENUTZEN BZW. WENN SIE DIE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN NICHT BEFOLGEN.  
BEIM BETRIEB DIESER HECKENSCHEREN MÜSSEN ANGEMESSENE KLEIDUNG UND SCHUTZEINRICHTUNGEN GETRAGEN WERDEN.**

## SICHERHEIT DER BEDIENKRAFT

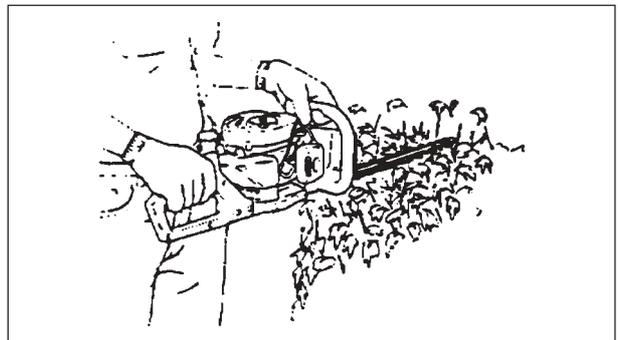
- Das vorliegende Bedienungshandbuch sorgfältig durchlesen. Sicherstellen, daß Ihnen alle Anweisungen verständlich sind, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen und den mit diesem Gerät verbundenen Arbeitsabläufen vertraut.
- Angemessene Kleidung tragen, um Ihre Beine und andere gefährdete Körperteile zu schützen.
- Tragen Sie Schuhe mit rutschfester Sohle. Keine offenen Schuhe tragen und nicht barfuß arbeiten.
- Gehörschutz und Schutzbrille tragen.
- Vorsicht beim Umgang mit Kraftstoff. Kraftstoffbehälter und Kraftstofftank am Gerät wieder richtig verschließen. Entfernen Sie sich zum Start mindestens 3 m von der Auftankstelle und prüfen Sie den Tankdeckel und das Kraftstoffsystem auf Leckstellen bevor Sie den Motor starten.



- Dieses mit Benzinmotor ausgerüstete Gerät nur in gut gelüfteten Bereichen einsetzen.



- Das Gerät auf dem Boden abstellen, wobei der Gashebel auf Leerlauf steht. Motor nicht anlassen, wenn die Klängen durch den Boden oder einen Fremdkörper blockiert sind.
- Den Bereich untersuchen, wo die Heckenschere eingesetzt werden soll. Alle Steine, Metallgegenstände und andere Fremdkörper entfernen, wodurch die Messer sich fest setzen oder beschädigt werden könnten.
- Lassen Sie keine Kinder mit dem Gerät arbeiten.
- Beim Anlassen bzw. beim Einsatz der Heckenschere dürfen sich keine anderen Personen oder Tiere in der Nähe befinden.
- Die Heckenschere stets fest im Griff halten: die rechte Hand am hinteren Griff, die linke am vorderen Griff.



## ACHTUNG GEFAHR

**MOTOR STETS ANHALTEN, WENN SICH DIE KLINGE FESTGESETZT HAT. AUF KEINEN FALL BEI LAUFENDEM MOTOR VERSUCHEN, EINEN DIE BLOCKIERUNG VERURSACHENDEN GEGENSTAND ZU ENTFERNEN. WENN DIE BLOCKIERUNG PLÖTZLICH BESEITIGT WIRD UND SICH DIE MESSER IN BEWEGUNG SETZEN, KÖNNTEN SICH SCHWERE VERLETZUNGEN ERGEBEN.**

- Alle Schneidarbeiten bei Vollgas durchführen. Wenn Sie bei geringeren Geschwindigkeiten als Vollgas arbeiten, schleift evtl. die Kupplung, wodurch sie beschädigt werden kann.

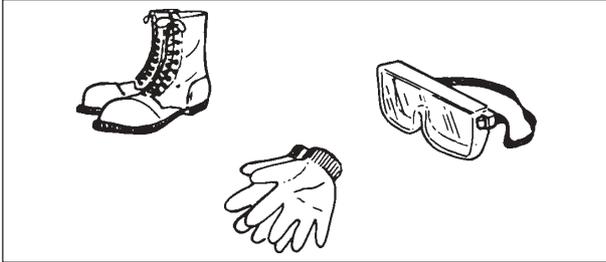
## ACHTUNG GEFAHR

**DAS GERÄT STETS SO HALTEN, DAß SIE DIE GRIFFE MIT DAUMEN UND FINGERN FEST UMGREIFEN. DURCH FESTEN GRIFF BEHALTEN SIE DIE GEWALT ÜBER DIE HECKENSCHERE. NIEMALS EINHÄNDIG ARBEITEN, DA SIE SICH SONST SCHWERE VERLETZUNGEN ZUZIEHEN KÖNNTEN.**

- Das Gerät bei abgestelltem Motor transportieren und dabei den HEISSEN Schalldämpfer vom Körper weghalten.

## SCHUTZEINRICHTUNGEN

- Stets eine den nationalen Normen entsprechende Schutzbrille tragen.
- Gehörschutz tragen. Wenn Sie das Gerät mehr als zwei Stunden am Tag benutzen, empfiehlt es sich, den Gehörschutz ununterbrochen zu tragen.



- Auf angemessene Kleidung achten! Keine lose hängenden Kleidungsstücke bzw. Schmuck tragen; diese könnten sich in den Bewegungsteilen des Geräts verfangen.
- Es empfiehlt sich, widerstandsfähige Handschuhe, Schuhe mit rutschfesten Sohlen und Schutzbrille zu tragen.
- Das Gerät stets von einer sicheren Arbeitsposition aus einsetzen.

## SCHUTZ ANDERER

Zuschauer, Kinder, Kollegen und Tiere sind zu warnen, daß sie sich beim Betrieb der Heckenschere nicht auf mehr als 15 m Entfernung nähern dürfen. Personen, die in Ihrer unmittelbaren Nähe arbeiten, müssen die gleiche Schutzausrüstung wie die Bedienungskraft tragen.

Kindern ist es streng verboten die Maschine zu benutzen.

Achten Sie immer auf Ihre Umgebung und beachten Sie mögliche Gefahren die Sie durch das Maschinengeräusch eventuell nicht wahrnehmen können.

## GESUNDHEITZUSTAND

Nicht mit dem Gerät umgehen, wenn Sie krank sind oder Alkohol bzw. eine Medizin oder Substanz eingenommen haben, die Ihre Geschicklichkeit oder Ihre Urteilsfähigkeit beeinträchtigen könnten.



**ACHTUNG**  **GEFAHR**

## SCHUTZMASSNAHMEN GEGEN VIBRATION UND KÄLTE

ES WIRD VERMUTET, DAß EINE BESCHWERDE NAMENS RAYNAUD-SYNDROM, DIE DIE FINGER BESTIMMTER PERSONEN BEFÄLLT, DURCH ARBEIT BEI VIBRATION UND KÄLTE HERBEIGEFÜHRT WERDEN KANN. WENN MAN BEI VIBRATION UND KÄLTE ARBEITET, KANN SICH EIN PRICKELN UND BRENNEN BEMERKBAR MACHEN, DEM SICH FARBLÖSIGKEIT UND GEFÜHLLOSIGKEIT DER FINGER ANSCHLIEßEN.

DIE NACHSTEHEND AUFGEFÜHRTEN SCHUTZMAßNAHMEN SIND SEHR ZU EMPFEHLEN, DA DIE MINDESTWERTE, BEI DENEN DIESE KRANKHEIT AUSGELÖST WIRD, NICHT BEKANNT SIND.

- DEN KÖRPER - INSBESONDERE KOPF UND NACKEN, FÜßE UND FÜßGELENKE SOWIE HÄNDE UND HANDGELENKE - WARMHALTEN.
- HÄUFIGE PAUSEN EINLEGEN, IN DEREN VERLAUF SIE DEN KREISLAUF DURCH INTENSIVE ARMÜBUNGEN ANREGEN UND NICHT RAUCHEN.
- DIE BETRIEBSSTUNDEN AUF EIN MINIMUM REDUZIEREN. JEDEN ARBEITSTAG SO EINTEILEN, DAß AUCH ANDERE ARBEITEN VERRICHTET WERDEN, BEI DENEN KEIN TRIMMER ODER ANDERES HANDGEHALTENES MOTORGERÄT EINGESETZT WIRD.
- WENN IHRE FINGER SCHMERZEN, ROT UND ANGESCHWOLLEN SIND, UND SCHLIEßLICH GANZ BLEICH UND GEFÜHLLOS WERDEN, MÜSSEN SIE DEN ARZT AUFSUCHEN, BEVOR SIE SICH WIEDER DER KÄLTE UND VIBRATION AUSSETZEN.



Schmerzende oder gefühllose Finger?  
Sofort einen Arzt aufsuchen!

## BETRIEBSMETHODEN

- Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, den Arbeitsbereich untersuchen, und alle Gegenstände und Fremdkörper beseitigen, die durch die Heckenschere hochgeschleudert werden könnten.



- Führen Sie die Hecken-Scheidarbeiten in regelmäßigen Zeitabständen durch, so daß jeweils nicht mehr als ein Schnitt erforderlich ist.
- Zu Beginn der Scheidarbeiten den Motor auf Vollgas bringen.

**ACHTUNG**  **GEFAHR**  
**VOR BEGINN DER ARBEITEN SICHERSTELLEN, DAß SIE DIE GESAMTE BEDIENUNGSANLEITUNG DURCHGELESEN UND VERSTANDEN HABEN, DAMIT SIE SICH NICHT DEM RISIKO SCHWERER VERLETZUNGEN AUSSETZEN.**

- Die Messer dürfen nicht gewaltsam durch ein Hindernis geführt werden. Nur so schnell arbeiten, wie es die Klingen zulassen.
- In folgenden Fällen ist der Motor abzusetzen und das Zündkabel abzuklemmen:
  - vor Reinigungsarbeiten bzw. Beseitigung einer Blockierung
  - vor der Inspektion bzw. Instandhaltung oder Pflege des Geräts
- Kraftstoff vorsichtig handhaben. Er ist leicht entflammbar.
- Nie Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor heiß ist oder gar läuft.
- Das Gerät nur dann reparieren, wenn Sie dazu qualifiziert sind.
- Das Gerät nicht mit einer beschädigten oder stark verschlissenen Schneidvorrichtung betreiben.
- Zum Schutz vor Brandrisiken sind Motor und Schalldämpfer frei von Fremdkörpern, Blättern bzw. überschüssigem Schmiermittel zu halten.
- Beim Einsatz des Geräts stets sicherstellen, daß alle Griffe und Schutzeinrichtungen montiert sind. Niemals ein unvollständiges Gerät bzw. ein Gerät mit nicht genehmigten Modifikationen benutzen.
- Bei Transport bzw. Lagerung des Geräts muß die Klingenabdeckung stets angebracht sein.

### Vorteile des "i-Start" Modells: ( HCR-1500SI )

Der "i-Start" erzeugt so viel Energie, dass der Motor fast ruckfrei gestartet wird.  
 Durch den "i-Start" ist das Starten viel einfacher als Sie es jemals erwartet haben.

**ACHTUNG**  **GEFAHR**

- **WENN SICH DER STARTERSEIL NICHT LEICHT HERAUSZIEHEN LÄSST, LIEGT EIN DEFEKT VOR. WENDEN SIE SICH BITTE AN IHREN ECHO-FACHHÄNDLER. SIE KÖNNEN SICH DURCH UNSACHGEMÄßES ÖFFNEN VERLETZEN.**

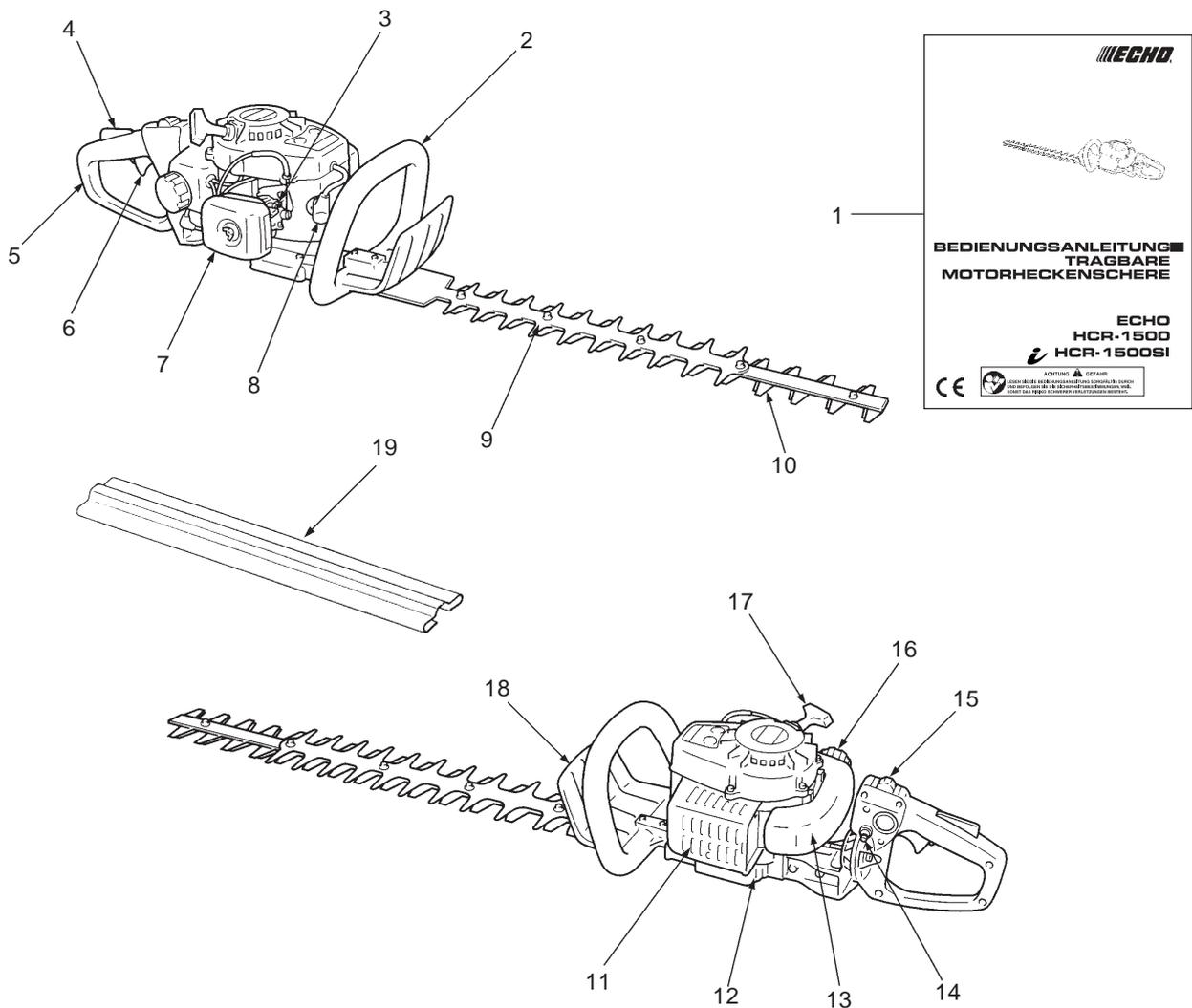


- **ACHTUNG: ES KANN EINE STARTVERZÖGERUNG AUFTRETEN NACHDEM SIE DAS STARTERSEIL GEZOGEN HABEN.**

### WICHTIG

**Wenn Sie den Motor nicht im Leerlauf (niedere Drehzahl) ausmachen, kann dies Motorschäden zur Folge haben. Außer im Notfall, den Motor immer erst nachdem dieser im Leerlauf (niedere Drehzahl) läuft auszuschalten.**

## BESCHREIBUNG



1. **BEDIENUNGSANLEITUNG** - Wird mit dem Gerät mitgeliefert. Vor Betrieb lesen und zum Nachschlagen sicher aufbewahren, damit Sie lernen, mit dem Gerät sicher und ordnungsgemäß umzugehen.
2. **VORDERER GRIFF** - in unmittelbarer Nähe der Schneidvorrichtung befindlicher Griff.
3. **VERGASER**
4. **GASHEBELSPERRE** - verhindert versehentliches Gas geben.
5. **HINTERER GRIFF** - der am weitesten von der Schneidvorrichtung entfernte Griff.
6. **GASHEBEL** - wird durch den Finger der Bedienkraft zur Regulierung der Motordrehzahl betätigt.
7. **LUFTFILTERABDECKUNG** - zur Abdeckung und Abdichtung des Luftfilters.
8. **ZÜNDKERZE**
9. **STUMPFES VERLÄNGERUNGSTEIL** - ein Verlängerungsteil der Schneidvorrichtung.
10. **SCHNEIDVORRICHTUNG** - Teil der Baugruppe mit Obermesser und Abscherplatte, durch den der Schneidvorgang bewirkt wird.
11. **SCHALLDÄMPFERABDECKUNG**
12. **GEHÄUSE**
13. **KRAFTSTOFFTANK** - enthält Kraftstoff und Kraftstofffilter.
14. **DREHSPERREKNOPF** - Knopf um den hinteren Handgriff zu arretieren.
15. **ZÜNDSCHALTER** - zum Anlassen und abstellen des Motors.
16. **KRAFTSTOFFTANK-DECKEL** - dient zum Abdecken und Abdichten des Kraftstofftanks.
17. **ANLASSERGRIFF** - zum Anlassen des Motors am Griff ziehen. (HCR-1500SI ; START)
18. **HANDSCHUTZ** - zwischen dem vorderen Griff und der Schneidvorrichtung befindliche Schutzabdeckung zum Schutz der Hand vor Verletzungen, falls die Hand der Bedienkraft vom Griff abrutschen sollte.
19. **KLINGENABDECKUNG** - Abdeckung zum Schutz der Arbeitswerkzeuge beim Transport des Geräts.

# BETRIEB

## KRAFTSTOFF-HANDHABUNG

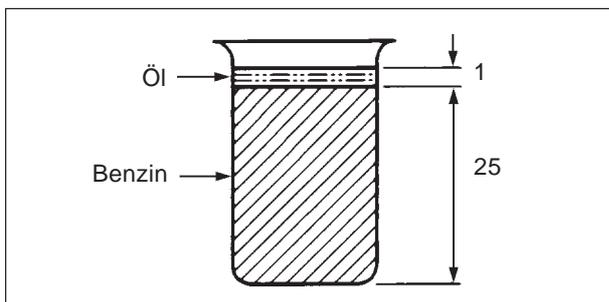
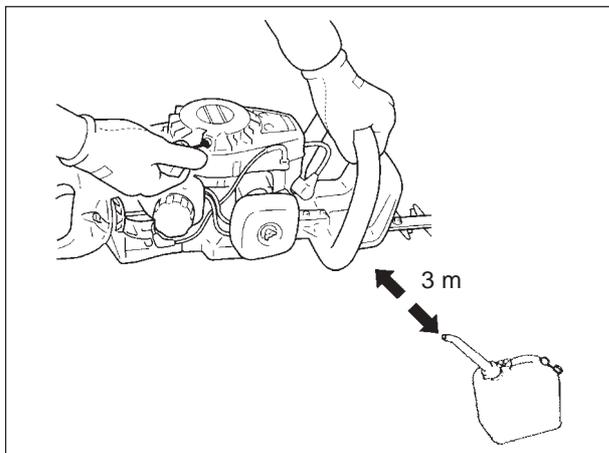


Tabella della miscera 25 : 1 (4%)

Benzin	Öl
L	mL
4	160
8	320
20	800

### VORSICHT

Beim Öffnen des Kraftstofftanks den Deckel des Einfüllstutzens stets langsam aufschrauben, um vor dem Abschrauben des Deckels evtl. Druckausgleich abzuwarten.

### ANMERKUNG

Gelagerter Kraftstoff altert. Nicht mehr Kraftstoff anmischen, als Sie innerhalb von 30 Tagen aufbrauchen können. Nicht direkt im Kraftstofftank mischen.

### ACHTUNG GEFAHR

**KRAFTSTOFF VORSICHTIG HANDHABEN. ER IST LEICHT ENTFLAMMBAR. ALLE NACHSTEHEND AUFGEFÜHRTEN RICHTLINIEN BEFOLGEN, UM EINEN BRAND BZW. EXPLOSIONEN ZU VERHINDERN, DIE ZU SCHWEREN BZW. TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN KÖNNTEN.**

- In der Nähe von Kraftstoffvorräten darf nicht geraucht werden und es dürfen dort keine offenen Flammen oder Funken vorkommen.
- Kraftstofftank stets draußen füllen. Kraftstoff nie in Innenräumen nachfüllen.
- Den Deckel des Einfüllstutzens stets langsam abschrauben, um evtl. Druckausgleich abzuwarten.
- Nie Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor heiß ist oder gar läuft.
- Stets einen zulässigen, sicheren Kanister benutzen.
- Verschütteten Kraftstoff stets abwischen.
- Mindestens 3 m vom Auffüllpunkt weggehen und sicherstellen, daß kein Kraftstoff aus der Heckenschere herausläuft, bevor Sie den Motor anlassen.
- Das Gerät niemals mit Kraftstoff im Tank lagern, da durch auslaufendes Benzin ein Brand ausgelöst werden könnte.
- Die Deckel sowohl am Einfüllstutzen des Kraftstofftanks des Gerätes als auch am Nachfüllkanister wieder fest aufschrauben.

### KRAFTSTOFF

Bei dem für dieses Gerät benutzten Kraftstoff handelt es sich um ein Gemisch von Normalbenzin und einem normalen Zweitaktmotoröl; eines renommierten Herstellers.

Mischverhältnis:

25 Teile Benzin : 1 Teil Öl

Kraftstoffgemisch in einem anderen Verhältnis als 25 : 1 kann zu einer Motorstörung führen. Sicherstellen, daß das Mischungsverhältnis stimmt.

Die Hälfte des Benzinanteils in einen sicheren Behälter gießen.

Das Öl hinzufügen und gründlich mischen.

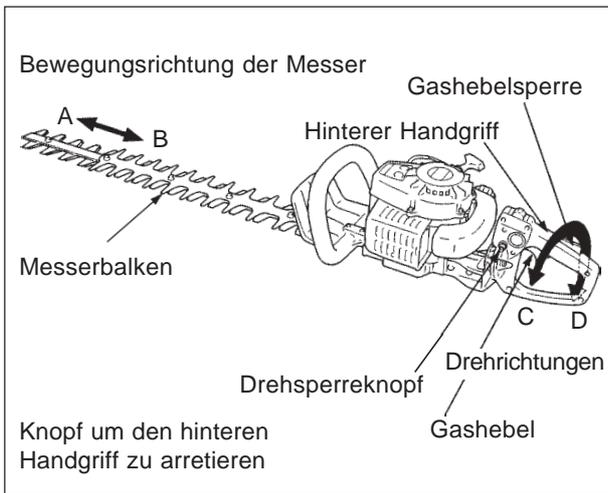
Jetzt das restliche Benzin hinzufügen und nochmals gründlich mischen.

Den Mischvorgang nicht direkt im Kraftstofftank des Motors durchführen.

Darauf achten, daß kein Kraftstoff oder Öl verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff stets abwischen.

Kraftstoff vorsichtig handhaben. Er ist leicht entflammbar.

Kraftstoff stets in zulässigem Kanister aufbewahren.

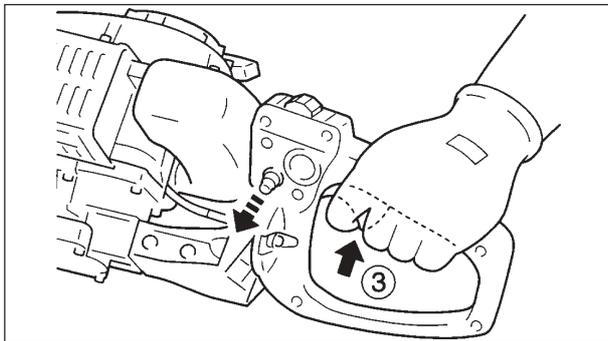
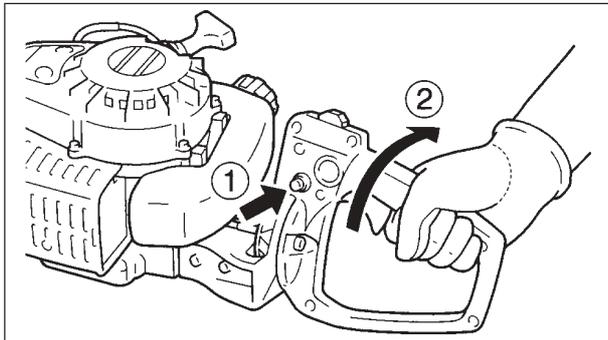


## VERSTELLUNG DES HINTEREN HANDGRIFFS

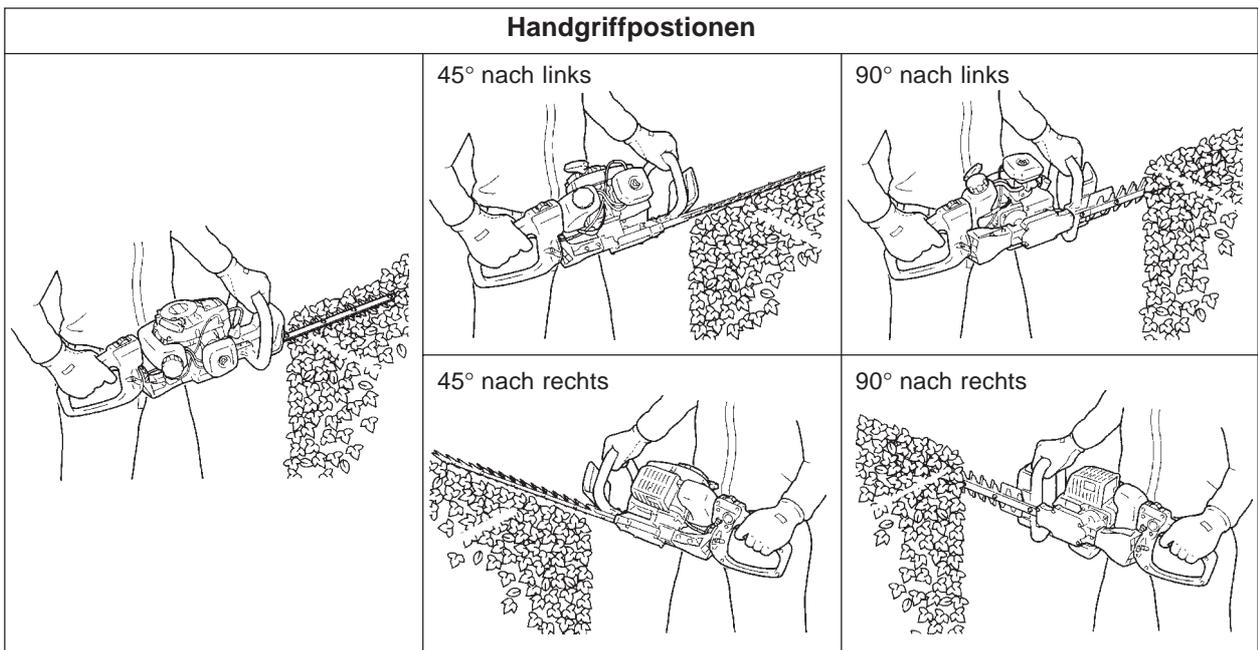
Der Anwender soll ohne Anstrengung und mühelos Hecken schneiden und Bodendecker kürzen können. Zu diesem Zweck kann der hintere Handgriff auf seiner Drehachse nach links und rechts (C ↔ D) verstellt werden. Der Schneidbalken und damit die Laufrichtung der Messer (A ↔ B) werden dadurch der Oberflächenkontur der Hecke angepasst. Der Drehwinkel kann in 45° - Schritten im 180° Bereich nach links und rechts verstellt werden.

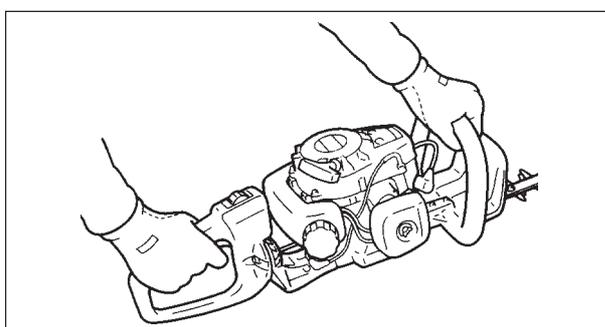
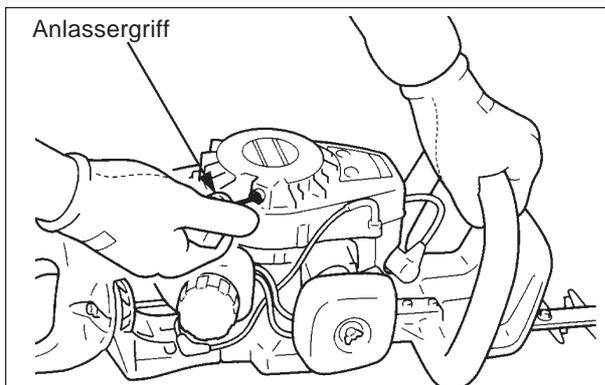
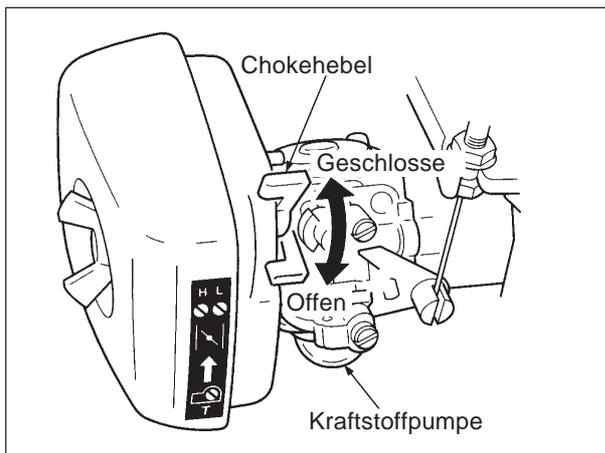
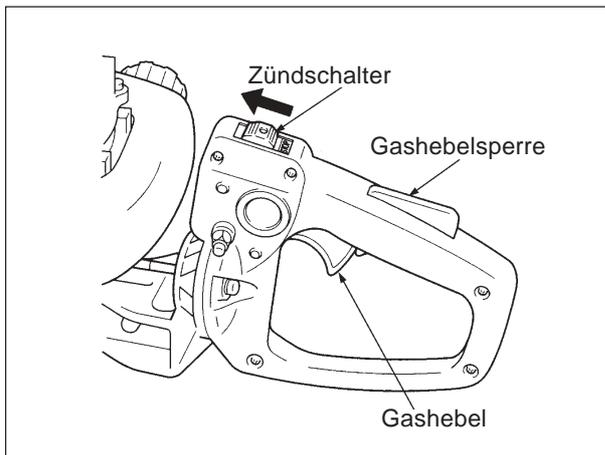
### Verstellen des Handgriffs

1. Lösen Sie die Dreh Sperre in dem Sie den Dreh Sperreknopf drücken.
2. Drehen Sie den Handgriff in die gewünschte Position (45° oder 90° nach links oder rechts). Wenn diese Positionen erreicht sind, hören Sie jeweils ein leises Klicken.
3. Fassen Sie den Gashebel während Sie die Gashebelsperre drücken, bis der Dreh Sperreknopf einrastet. Dann ist der hintere Handgriff arretiert.



**ACHTUNG** **GEFAHR**  
**SCHALTEN SIE IMMER DEN MOTOR AB BEVOR SIE DEN HANDGRIFF VERSTELLEN.**





## SICHERE STARTMETHODEN

### ANMERKUNG

- Das Anlasserseil immer nur kurze Stücke, d.h. auf 1/2 bis 2/3 der Seillänge, herausziehen.
- Das Anlasserseil nicht gegen das Gehäuse zurückschnellen lassen.
- Das Gerät stets fest im Griff halten und sicherstellen, daß die Messer ungehindert arbeiten können, bevor Sie den Motor anlassen.

### KALTSTART

1. Zündschalter auf Position START schieben.
2. Choke Hebel nach oben auf geschlossen stellen.
3. Die Kraftstoffpumpe drei- bis viermal bzw. so lange betätigen, bis Kraftstoff in der durchsichtigen Kraftstoffleitung sichtbar wird.
4. Am Anlassergriff ziehen, bis der Motor zündet.
5. Choke Hebel nach unten auf offen stellen.
6. Den Motor nochmals starten und warmlaufen lassen.

### ACHTUNG GEFAHR

**DIE MESSER DER SCHNEIDVORRICHTUNG SETZT SICH IN BEWEGUNG, SOBALD DER MOTOR DIE DREHZAHL ERREICHT, IN DER DIE KUPPLUNG EINRÜCKT.**

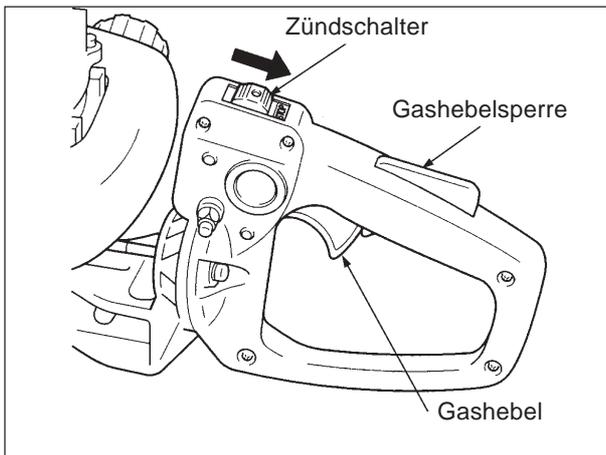
7. Gashebelsperre drücken und allmählich den Gashebel betätigen.

### WARMSTART

1. Den Zündschalter auf START stellen.
2. Choke-Hebel nach unten auf offen stellen.
3. Drei- bis viermal die Kraftstoffpumpe betätigen bzw. bis in der durchsichtigen Kraftstoffleitung Kraftstoff sichtbar ist.
4. Am Anlassergriff ziehen.

### ANMERKUNG

Wenn Motor nach viermal Ziehen nicht startet, Kaltstartverfahren anwenden.

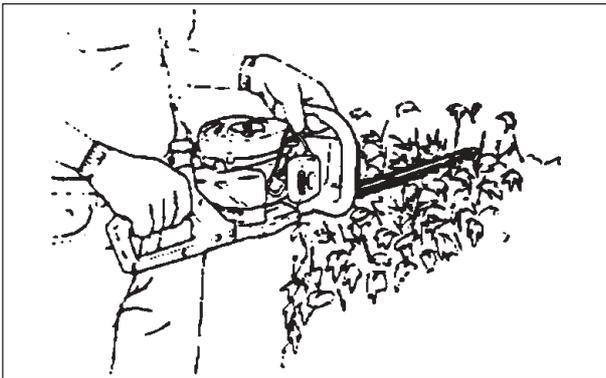


## MOTOR ZUM STILLSTAND BRINGEN

1. Den Gashebel loslassen und den Motor im Leerlauf laufen lassen.
2. Zündschalter auf STOP stellen.

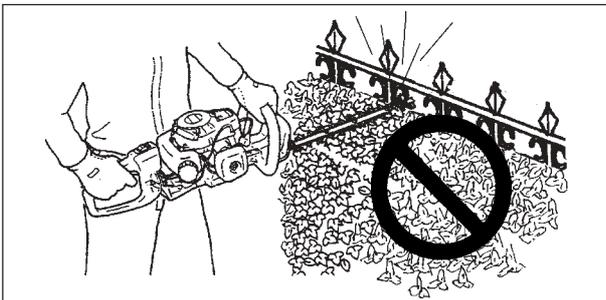
### ACHTUNG GEFAHR

**WENN DER MOTOR NICHT ANHÄLT, CHOKE HEBEL NACH OBEN AUF GESCHLOSSENE STELLUNG BRINGEN. ZÜNDSCHALTER NACHPRÜFEN UND REPARIEREN, BEVOR SIE DEN MOTOR WIEDER ANLASSEN.**



## SICHERE ARBEITSWEISE

- Solange der Motor läuft, müssen Sie die Griffe mit beiden Händen umfaßt halten.
- Nicht zu weit vorreichen bzw. ohne sicheren Halt stehen.
- Wenn die Messer auf einen Widerstand treffen oder am ordnungsgemäßen Betrieb gehindert sind, Motor anhalten und die Messer auf Schäden untersuchen.
- Das Gerät nicht mit einer beschädigten bzw. stark verschlissenen Schneidvorrichtung betätigen.
- Um Schäden am Motor zu verhindern, darf das Gerät nicht ohne Belastung auf Vollgas betrieben werden.
- Wenn zwei oder mehr Heckenscheren im Einsatz sind, ist zwischen den Bedienkräften ein Sicherheitsabstand einzuhalten.



## HECKEN SCHNEIDEN

### ANMERKUNG

Das Gerät ist darauf ausgelegt, Stauden und Hecken mit Zweigen von max. 6 mm Durchmesser zu schneiden.

1. Die Heckenschere gut festhalten und zur Beschleunigung des Motors den Gashebel betätigen.
2. Die Heckenschere etwas schräg halten, so daß die Schneidzähne in einem leichten Winkel an die schneidende Hecke oder Staude herangeführt werden und erst dann mit dem Schneiden beginnen.

### ACHTUNG GEFAHR

**DER MOTOR LÄUFT AUCH DANN WEITER, WENN DIE MESSER AUFGRUND EINES HINDERNISSES NICHT MEHR ARBEITEN KÖNNEN. FALLS DIESE SITUATION EINTRITT, DEN MOTOR ANHALTEN, DAS ZÜNDKABEL VON DER ZÜNDKERZE ABNEHMEN UND DAS HINDERNIS BESEITIGEN.**

# ANLEITUNG

GEBIET	INSTANDHALTUNG	SEITE	VOR DEM EINSATZ	MONATLICH
Luftfilter	Reinigen/austauschen	12	•	
Kraftstofffilter	Prüfen/austauschen	12		•
Zündkerze	Prüfen/reinigen	12		•
Vergaser	Justieren/austauschen	14		•
Zylinderkühlrippen	Prüfen/reinigen	15	•	
Schalldämpfer	Prüfen/reinigen	15		•
Messerantrieb	Schmieren	13	• (15 - 20h)	
Anlasser	Prüfen	(5)	•	
Scheidvorrichtung	Prüfen/reinigen Schmieren	13	•	
Kraftstoffsystem	Prüfen/reparieren	-	•	
Schraube, Bolzen & Muttern	Prüfen, festziehen/austausc	-	•	
Kraftstoffleitungen	Prüfen	-	•	

## WICHTIG

Bei den aufgeführten Intervallen handelt es sich um Höchstwerte. Die Häufigkeit der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten richtet sich nach dem praktischen Einsatz sowie der individuellen Erfahrung der Bedienkraft. Die Daten der monatlich bzw. jährlich durchgeführten Inspektionen sind aufzuzeichnen.

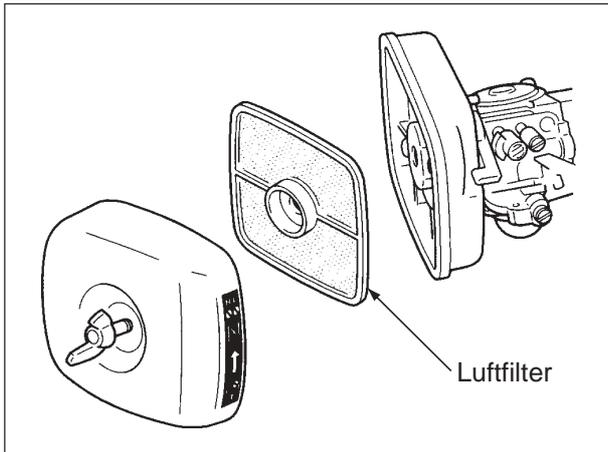
## BEHEBUNG VON BETRIEBSSTÖRUNGEN

Problem		Ursache	Abhilfe
Motor	- springt nicht leicht an - springt gar nicht an		
Motor lässt sich starten	Kraftstoff am Vergaser → Kein Kraftstoff am Vergaser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraftstoffsieb verstopft</li> <li>• Kraftstoffleitung verstopft</li> <li>• Vergaser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• ECHO Vertragshändler konsultieren</li> </ul>
	Kraftstoff am Zylinder → Kein Kraftstoff am Zylinder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergaser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECHO Vertragshändler konsultieren</li> </ul>
	Schalldämpfer mit Kraftstoff benetzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kraftstoffgemisch zu fett</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choke öffnen</li> <li>• Luftfilter reinigen/austauschen</li> <li>• Vergaser justieren</li> <li>• ECHO Vertragshändler konsultieren</li> </ul>
	Funken am Ende des Zündkerzenkabels → Kein Funken am Ende des Zündkerzenkabels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündschalter ausgeschaltet</li> <li>• Elektrikproblem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalter einschalten</li> <li>• ECHO Vertragshändler konsultieren</li> </ul>
	Funken an der Zündkerze → Kein Funken an der Zündkerze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falscher Elektroden abstand</li> <li>• Verrußt</li> <li>• Durch Kraftstoff verschmutzt</li> <li>• Zündkerze defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf 0.6 bis 0.7 mm abstand verstellen</li> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Zündkerze austauschen</li> </ul>
Motor lässt sich nicht starten		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internes Motorproblem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECHO Vertragshändler konsultieren</li> </ul>
Motor läuft	Motor bleibt stehen oder beschleunigt schlecht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftfilter verschmutzt</li> <li>• Kraftstofffilter verschmutzt</li> <li>• Kraftstoff-Tankbelüftung verstopft</li> <li>• Zündkerze</li> <li>• Vergaser</li> <li>• Zylinderkühlrippen blockiert</li> <li>• Auspuffkanal/ Funkenschutzgitter blockiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen oder austauschen</li> <li>• Austauschen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen und verstellen austauschen</li> <li>• Einstellen</li> <li>• Reinigen</li> <li>• Reinigen</li> </ul>

## ACHTUNG GEFAHR

SOWEIT DIE WARTUNG DES HECKENSCHERE ÜBER DIE PUNKTE HINAUSGEHT, DIE IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG AUSDRÜCKLICH ERWÄHNT SIND, IST SIE VON ECHO - VERTRASWERKSTÄTTEN DURCHZUFÜHREN.

## PFLEGE UND INSTANDHALTUNG



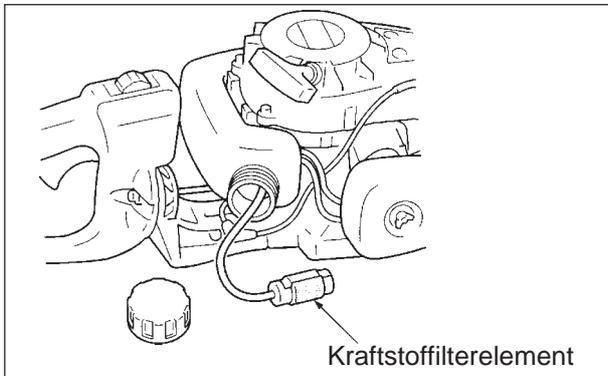
### LUFTFILTER REINIGEN

(jeweils vor dem Einsatz)

#### ANMERKUNG

- Wenn der Filter besonders schmutzig ist bzw. sich nicht mehr richtig einpassen läßt, ist er auszutauschen.
- Sicherstellen, daß der Filter vor dem Wiedereinbau ganz trocken ist.

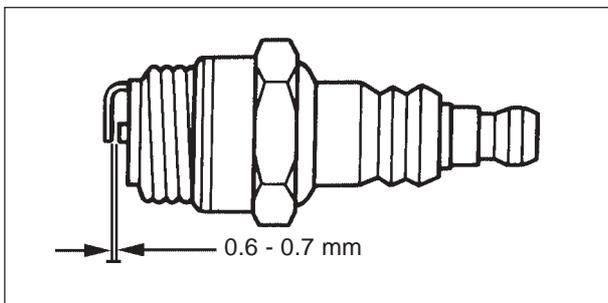
1. Choke schließen; Flügelmutter und Luftfilter ausbauen.
2. Schmutz vorsichtig vom Filter abbürsten oder ggf. mit Hilfe eines geeigneten, nicht entflammaren Lösungsmittels abwaschen. Das Filterelement vor dem Wiedereinsetzen gründlich abtrocknen.
3. Filter, Abdeckung und Flügelmutter wieder einbauen.



### KRAFTSTOFFFILTER REINIGEN

(periodisch nachprüfen)

1. Mit Hilfe eines Stahldrahts das Kraftstofffilterelement über die Kraftstofftanköffnung herausziehen.
2. Das Sieb in einer geeigneten Lösung reinigen bzw. ggf. austauschen.
3. Filter wieder installieren.



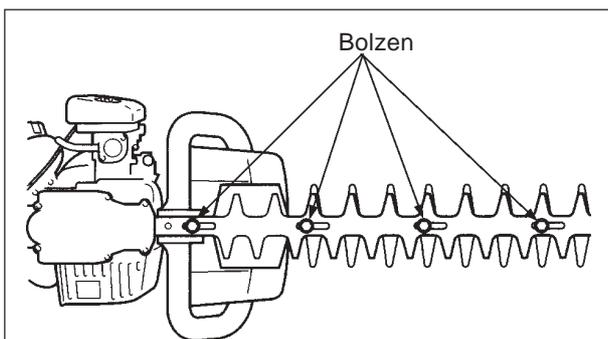
### ZÜNDKERZE NACHPRÜFEN

(periodisch nachprüfen)

1. Elektrodenabstand nachprüfen.
2. Elektrode auf Verschleiß nachprüfen.
3. Isolierkörper auf Öl und andere Ablagerungen überprüfen.
4. Zündkerze ggf. austauschen und auf 15 bis 17 N•m (auf 150 bis 170 kgf•cm) festziehen.

#### ANMERKUNG

Der richtige Elektrodenabstand beträgt 0.6 bis 0.7 mm.



### MESSER SCHMIEREN

(alle 4 Betriebsstunden)

Ein paar Tropfen Öl auf die vier Schraubbolzenslitze an den Messern träufeln.

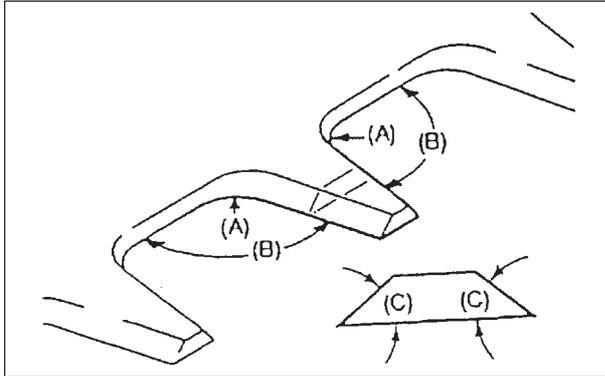
## MESSER REINIGEN

(nach jedem Einsatz)

Mit Hilfe eines Gemischs (50:50) von Kerosin (Paraffin) und Motoröl Harzrückstände von den Klingen entfernen.

### ANMERKUNG

Schutzhandschuhe tragen, um Ihre Hände vor den scharfen Schneiden zu schützen.



## MESSER SCHÄRFEN

(je nach Bedarf)

1. Alle Muttern und Schrauben abschrauben, mit deren Hilfe die Messer am Messerhalter befestigt sind.
2. Die Messer abnehmen.
3. Die Messer in einen Schraubstock spannen.
4. Die Messerschneiden gemäß Darstellung feilen und formen.
5. Falls der Messerhalter verformt oder beschädigt ist, muß er durch einen neuen ersetzt werden.

(A): 6 mm Radius

(B): (ca.) 100°

(C): 40° bis 43°

### ANMERKUNG

- Eine Abrichtschleifmaschine, ein Endlosschleifband oder eine feine Flachfeile verwenden.
- Die Schraubbolzen, mit deren Hilfe der Messerhalter am Gehäuse befestigt wird, sind mit (Threebond #1342, Loctite #222) eingeklebt.

### VORSICHT

Wenn sich Ihnen beim Schärfen der Messer Probleme stellen, empfiehlt es sich, Ihren ECHO Vertragshändler aufzusuchen.

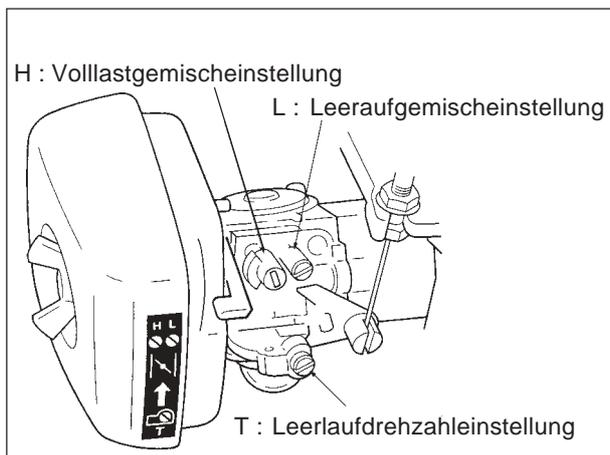
## MESSERANTRIEB SCHMIEREN

(alle 15 - 20 Betriebsstunden)

1. Schmiernippel abwischen.
2. Sorgfältig Fett in die Schmiernippel drücken. Fett nicht mit Gewalt pressen. Überschüssiges Fett könnte Dichtungen passieren und Schäden verursachen. **1 - 2 Fettstöße alle 15 - 20 Arbeitsstunden.**

### ANMERKUNG

Es empfiehlt sich Shell MP Chassis-Schmiermittel auf Lithiumbasis zu verwenden.



## VERGASER EINSTELLEN

(je nach Bedarf)

### ALLGEMEINES

Die Leerlaufanschlagschraube (T) dient zur Regulierung der Standgaseinstellung.

Die Leeraufgemischreguliernadel (L) dient zur Regulierung des Volumens des Kraftstoffgemischs bei niedriger Motordrehzahl. Sie dient außerdem zur Regulierung des zusätzlichen Kraftstoffs, der zur Sicherstellung eines glatten Übergangs von Leerlauf auf hohe Drehzahlen erforderlich ist.

Die Vollastnadel (H) dient zur Regulierung des Volumens des Kraftstoffgemischs bei Vollgas.

### GRUNDEINSTELLUNG

1. Die Schrauben (H) und (L) im Uhrzeigersinn drehen, bis sie im Vergaserkörper leicht festsitzen.
2. Die Schraube (L) um 1 und 1/2 Drehungen entgegen dem Uzs. drehen.
3. Die Schraube (H) um 1 und 1/4 Drehungen entgegen dem Uzs. drehen.
4. Motor anlassen und auf hoher Leerlaufdrehzahl warmlaufen lassen.

### ANMERKUNG

Die Einstellschrauben weisen eine scharfe Spitze auf. Um eine Beschädigung des Vergasers zu vermeiden, darf beim Verstellen der Einstellschraube keine Gewalt angewendet werden.

### STANDGASEINSTELLUNG

1. Die Leerlaufanschlagschraube im Uzs. drehen, bis sich die Messer in Bewegung setzt.
2. Die Leerlaufanschlagschraube 1/2 Drehung entgegen dem Uzs. drehen, bzw. bis die Messer zum Stillstand kommen (2,700 bis 3,300 r/min).

### EINSTELLEN DER LEERLAUFDREHZAHL (Präziser Drehzahlmesser erforderlich)

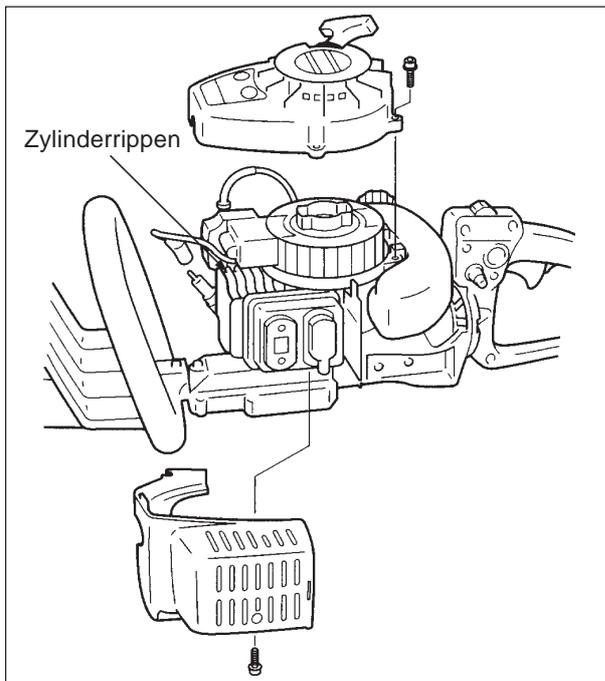
1. Die Schraube (L) langsam im Uzs. drehen, bis die höchste Leerlaufdrehzahl erreicht ist und sich diese Position merken.
2. Die Schraube (L) entgegen dem Uzs. drehen und sich die Position merken wenn die Geschwindigkeit des Motors sich erhöht.
3. Die Leerlaufanschlagschraube im Uzs. drehen, bis sich die Klinge in Bewegung setzt.
4. Die Leerlaufanschlagschraube 1/2 Drehung entgegen dem Uzs. drehen bzw. bis die Messer stillsteht.

### VOLLASTEINSTELLUNG

Bei auf Vollgas laufendem Motor die Schraube (H) langsam im Uzs. drehen, bis der Motor ohne Belastung ruhig läuft.

### ANMERKUNG

- Der Motor muß normale Betriebstemperatur aufweisen.
- Motor nicht länger als 5 - 6 Sekunden auf Vollgas laufenlassen, damit der Motor nicht beschädigt wird.
- Der Vergaser ist so konstruiert daß der Kraftstoff geliefert wird auch wenn die Schraube (H) völlig festsitzt.



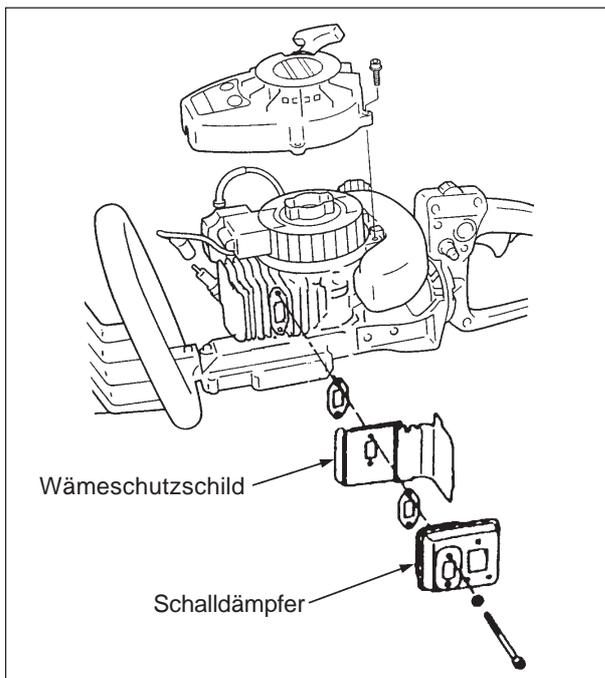
## ZYLINDERKÜHLRIPPEN REINIGEN

(periodisch nachprüfen)

1. Vorsichtig das Gehäuse abnehmen und die Zylinderkühlrippen von Schmutz und Staub befreien.
2. Das Gehäuse wieder installieren.

### ANMERKUNG

Bei verstopften Zylinderkühlrippen findet unzulängliche Motorkühlung statt.



## SCHALLDÄMPFER UND

AUSPUFFKANAL REINIGEN (periodisch nachprüfen)

1. Die Gehäusehälften vorsichtig abmontieren.
2. Den Schalldämpfer abmontieren und zerlegen.
3. Kohleablagerungen vom Zylinderauspuffkanal und vom Schalldämpfer entfernen.

### ANMERKUNG

Beim Reinigen des Zylinderauspuffkanals ist darauf zu achten, daß der Zylinder oder Kolben nicht verkratzt werden.

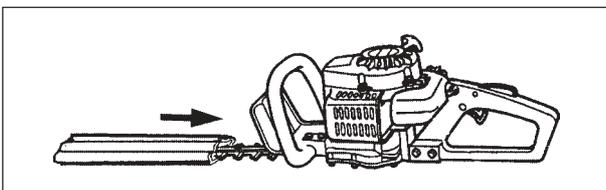
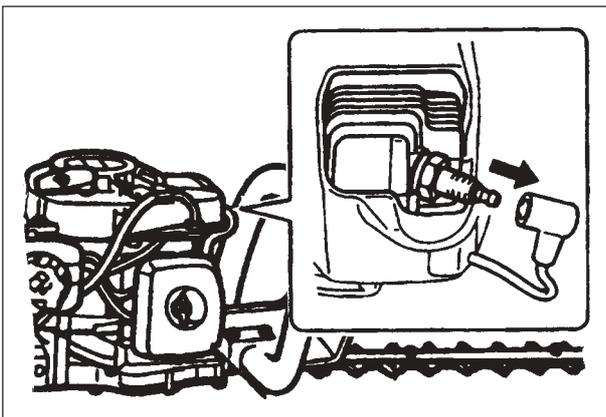
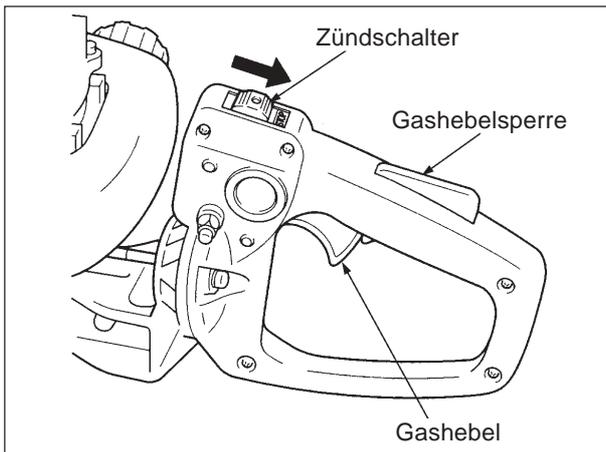
## LAGERUNG

### LANGFRISTIGE LAGERUNG

(über 60 Tage)

#### ACHTUNG GEFAHR

**NICHT IN EINEM GESCHLOSSENEN RAUM LAGERN, WO SICH KRAFTSTOFFABGASE ANSAMMELN ODER EINE OFFENE FLAMME ODER FUNKEN VORKOMMEN KÖNNTEN.**



Sie dürfen Ihr Gerät nicht langfristig (60 Tage oder mehr) lagern, ohne Lagerschutzmaßnahmen zu treffen, d.h.:

1. Gerät an einem trockenen, staubfreien, Kindern unzugänglichen Platz lagern.
2. Zündschalter auf STOP stellen.
3. Ansammlungen von Schmiermittel, Öl, Schmutz und Fremdkörpern von der Außenseite des Geräts entfernen.
4. Alle erforderlichen periodischen Schmier- und Instandhaltungsarbeiten durchführen.
5. Alle Schrauben und Muttern festziehen.
6. Den Kraftstofftank ganz entleeren und mehrmals am Anlassergriff ziehen, um Kraftstoff aus dem Vergaser zu beseitigen.
7. Die Zündkerze ausbauen und 1/2 Eßlöffel eines sauberen, frischen Zweitakt-Motoröls über das Zündkerzenloch in den Zylinder geben.
  - A. Ein sauberes Tuch über das Zündkerzenloch legen.
  - B. Zwei- bis dreimal am Anlassergriff ziehen, um das Öl im Motor zu verteilen.
8. Die Zündkerze einbauen (das Zündkabel nicht anschließen).

#### ANMERKUNG

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, damit Sie auch zu einem späteren Zeitpunkt etwas nachlesen können.
- Sollte diese Bedienungsanleitung nicht mehr verfügbar oder verloren gegangen sein, so beziehen Sie bitte eine neue von Ihrem ECHO-Händler.
- Wenn Sie ein Gerät mieten, so liefert Ihnen diese Bedienungsanleitung Erläuterungen und Instruktionen. Übergeben Sie das Gerät bitte zusammen mit dieser Bedienungsanleitung an diejenige Person die das gemietete Gerät bedient.
- Wenn Sie ein Produkt/Gerät überbringen, übergeben Sie bitte auch die Bedienungsanleitung.

## TECHNISCHE DATEN

		HCR-1500 (SI)
<b>Masse :</b>		
Gerät mit Schneideinrichtung bei leerem Tank	kg	4.9 (5.2)
Gerät mit Schneideinrichtung bei vollem Tank	kg	5.1 (5.4)
<b>Volumen : Kraftstofftank</b>		
	L	0.3
<b>Schneidvorrichtung :</b>		
Typ		Gegenläufig, beiderseitig
Länge	mm	580
Zahnteilung	mm	35
Höhe	mm	21
<b>Untersetungsverhältnis :</b>		
		5.9
<b>Außenabmessungen : L × B × H</b>		
	mm	990 × 240 × 200 (990 × 240 × 225)
<b>Motor :</b>		
Typ		Luftgekühlt, Zweitakt, Einzylinder
Hubvolumen	mL (cm <sup>3</sup> )	21.2
Maximale Motorleistung ( Siehe ISO 8893 )	kW	0.53
Motordrehzahl bei Nennleistung	r/min	7,500
Empfohlene maximale Motordrehzahl	r/min	10,000
Empfohlene Motor-Leerlaufdrehzahl	r/min	3,000
Motordrehzahl bei einrückender Kupplung	r/min	3,800
Vergaser		Membrantyp
Zündung		Elektronikzündung : CDI System
Zündkerze		CHAMPION RCJ-8Y
Anlasser		Reversierstarter (HCR-1500SI ;  START)
Kupplung		Automatische Zentrifugalkupplung
<b>Kraftstoff :</b>		
Mischverhältnis		25 : 1 Normalbenzin mit Zweitakt-Motoröl
Kraftstoffverbrauch bei maximale Motorleistung	L / h	0.55
Spezifizierter Kraftstoffverbrauch bei maximale Motorleistung	g/(kW•h)	768
<b>Schalldruckpegel : ( Siehe EN 27917) LpAav=</b>		
	dB(A)	95 (95)
<b>Schalleistungspegel : ( ISO 11094 ) LwAav=</b>		
	dB(A)	107 (107)
<b>Vibrationswerte : ( Siehe ISO 7916 )</b>		
Leerlauf	m/s <sup>2</sup>	9.64 (6.46)
Hohe Drehzahl	m/s <sup>2</sup>	13.85 (11.36)

# EG-Konformitätserklärung

Wir als Hersteller:

**KIORITZ CORPORATION**  
**7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME**  
**OHME ; TOKYO 198-8711**  
**JAPAN**

erklären, daß das nachfolgende neue Motorgerät:

## TRAGBARE MOTORHECKENSCHERE

Fabrikat : **ECHO**  
Typ : **HCR-1500**  
**HCR-1500SI**

mit den Erfordernissen der EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EC (1998)** u. der Richtlinie **2004/108/EG** übereinstimmt.

Das Erzeugnis wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen entwickelt und gefertigt : **ISO 10517 (EN 774), EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55014, EN 55022 und CISPR 12.**

Mit den Erfordernissen der Richtlinie **2000/14/EC**

Die Übereinstimmungsprüfung erfolgte gemäß **Anhang V**

		<b>HCR-1500</b>	<b>HCR-1500SI</b>
Gemessener Schallleistungspegel	<b>dB(A)</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
Garantierter Schallleistungspegel	<b>dB(A)</b>	<b>107</b>	<b>107</b>

Tokyo,  
den 1. November 2002  
**KIORITZ CORPORATION**



**H.HABARA, DIRECTOR**

Aufbewahrungsort der Technischen Unterlagen:  
KIORITZ CORPORATION, JAPAN  
F. AIYAMA, Hauptabteilungsleiter

(D)

# Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen für ECHO- Motorgeräte

Verehrter Kunde!

Sie haben sich zum Kauf eines ECHO-Motorgerätes entschieden und damit einen qualitativ hochwertigen und zuverlässigen Helfer für ihre Arbeiten erworben. Damit sie lange Freude an dem Gerät haben, ist es zwingend notwendig die Maschine nur nach dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck einzusetzen und regelmäßige Wartungs- und Inspektionsarbeiten vorzunehmen. Mindestens 1 x jährlich muss das Gerät von einer autorisierten ECHO Werkstatt gewartet werden. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass trotzdem noch manche Teile dieses Gerätes einem normalen Verschleiß unterliegen und deshalb ausgetauscht werden müssen.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung:**

Diese Motorheckenschere nur zum Schneiden von Sträuchern, Gebüsch, Buschwerk und Hecken bis etwa 1,5cm Aststärke verwenden. Moderne, ergonomisch geformte Griffe sorgen dafür, dass das Gerät dazu gut und sicher gehandhabt werden kann. Wer das erste Mal mit einer Heckenschere arbeitet muss sich vom Verkäufer genau einweisen lassen, bzw. an einem Fachlehrgang teilnehmen.

Es ist gefährlich und deshalb strikt untersagt die Motorheckenschere für andere Zwecke zu benutzen.

## **Garantiebedingungen der Fa. ECHO Motorgeräte**

Die folgenden Garantiebedingungen sind eine freiwillige zusätzliche Leistung der Fa. ECHO Motorgeräte, die der Kunde den Ausführungen entsprechend in Anspruch nehmen kann. Die Gewährleistungsansprüche des Kunden gegenüber seinem Vertragspartner, dem autorisierten ECHO-Fachhändler, bleiben durch die genannten Garantieleistungen unberührt. Er kann diese Gewährleistungsansprüche geltend machen, ohne die Garantiebedingungen zu beachten.

1. Die Fa. ECHO Motorgeräte behält sich immer das Recht vor zur Abwicklung des Garantieanspruchs Dritte, insbesondere autorisierte ECHO-Vertragswerkstätten einzuschalten. Entscheidungsbefugt über einen Garantieanspruch bleibt aber die Fa. ECHO Motorgeräte.
2. Bei ausschließlich privater Nutzung des ECHO Produktes beträgt die Garantiezeit 24 Monate. Bei auch gewerblicher oder beruflicher Nutzung 12 Monate.
3. Die Garantiefrist beginnt mit dem erstmaligen Kauf, nachgewiesen mit einem maschinell gedruckten Beleg, der in der Buchhaltung des Händlers registriert wurde. Bei einem Weiterverkauf durch den Kunden beginnt die Garantiefrist nicht von neuem. Werden Arbeiten im Rahmen der Garantie durchgeführt, insbesondere der Austausch von Teilen, so hat dies keinen neuen Beginn der Garantiefrist zur Folge.
4. Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler, sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Der Anspruch ist beim autorisierten ECHO-Fachhändler geltend zu machen. Die in der Gebrauchsanleitung aufgeführten Wartungs- und Pflegearbeiten gehen zu Lasten des Eigentümers.
5. Garantieansprüche sind zunächst auf Nacherfüllung d.h. Nachbesserung bzw. Ersatzteillieferungen beschränkt.
6. Wird die Fa. ECHO Motorgeräte aufgrund der Garantie in Anspruch genommen, dann ist die Fa. ECHO bemüht den autorisierten Fachhändler mit den notwendigen Ersatzteilen schnellstmöglich zu beliefern. Ein Anspruch des Kunden auf sofortige Lieferung ist ausgeschlossen. Ausdrücklich betonen wir, dass eine verzögerte Lieferung keinen Anspruch auf Schadenersatzforderung gegen die Fa. ECHO Motorgeräte begründet. Außerdem führt diese auch nicht zur Verlängerung der Garantiezeit. Im übrigen weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass gesetzliche Schadenersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer wegen zu später Ausführung von Gewährleistungsansprüchen davon unberührt bleiben.

## 7. Ausschluß von der Gewährleistung

- 7a. Von der Garantieleistung ausgenommen sind Schäden die infolge unsachgemäßer Bedienung und unsachgemäßer Reparatur durch Dritte, wegen mangelhafter Pflege und Wartung oder wegen falschem Gebrauch entstanden sind. Des weiteren sind Beschädigungen durch Fremdeinwirkungen und/oder Fremdkörper sowie Versand- und Transportkosten von der Garantie ausgeschlossen. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten ECHO-Werkstatt.
- 7b. Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des ECHO-Motorgerätes unterliegen wesentliche Teile einem normalen Verschleiß und der natürlichen Alterung. Diese Teile müssen je nach Art und Dauer der Nutzung rechtzeitig ersetzt werden. Darunter fallen alle Teile die sich drehen / antreiben bzw. Arbeitswerkzeuge. Dazu gehören unter anderem: Luftfilter, Kraftstofffilter, Zündkerze, Reversierstarter, Heckenscherenmesser, Messerspannschrauben u. Muttern, AV-Dämpfungsgummi, (zusätzlich biegsame Welle bei HCA), Fliehkraftkupplung
8. Die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung des Gerätes ist Bestandteil der Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen. Darin sind Hinweise zur sachgerechten Pflege, Wartung und Bedienung enthalten. Diese Hinweise sind vom Benutzer genauestens zu beachten. Die Bedienungs- u. Gebrauchsanleitung liegt jedem Gerät bei. Ergänzend zur Gebrauchsanleitung finden Sie hier nachstehend Hinweise und Ratschläge, die Sie zum Erhalt der Garantieansprüche zwingend befolgen sollten.

## **Verschleiß minimieren, Schäden vermeiden**

Das Einhalten der Vorgaben in dieser Gebrauchsanleitung vermeidet übermäßigen Verschleiß und Schäden an diesen ECHO-Motorgeräten. Die Benutzung, Wartung und Lagerung dieses ECHO Motorgerätes müssen so sorgfältig wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben erfolgen. Vom Benutzer selbst zu verantworten sind alle Schäden, die durch Nichtbeachtung der Sicherheits-, Bedienungs- und Warnhinweise verursacht wurden.

Dies gilt insbesondere in folgenden Fällen:

- a) nicht von der Fa. ECHO Motorgeräte freigegebene Veränderungen am Produkt
- b) nicht bestimmungsgemäße Verwendung des ECHO-Motorgerätes
- c) Einsatz des ECHO-Motorgerätes bei Wettbewerbs- und Sportveranstaltungen
- d) Folgeschäden auf Grund von Weiterbenutzung des ECHO-Motorgerätes trotz defekter Bauteile
- e) Verwendung nicht von ECHO freigegebener Werkzeuge, Anbauteile u. Anbaugeräte.

## **Wartungsarbeiten**

Die in der Gebrauchsanleitung im Kapitel Wartungsarbeiten und Pflegehinweise aufgeführten Arbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden. Voraussetzung für einen Garantieanspruch ist der Nachweis einer jährlichen sachgerechten Inspektion bei einer autorisierten ECHO-Werkstatt. Bei Versäumnis dieser Arbeiten können Schäden auftreten, die dann der Benutzer selbst zu verantworten hat. Dazu zählen unter anderem:

- a) Motorschäden infolge nicht rechtzeitig oder unzureichend durchgeführter Wartung (falsche Vergaser-Einstellung, unzureichende Reinigung von Luft- und Kraftstofffiltern sowie der Kühlluftführung.)
- b) Korrosions- und andere Folgeschäden in Folge unsachgemäßer Lagerung
- c) Schäden und deren Folgeschäden durch Verwendung von anderen als ECHO-Originalersatzteilen.
- d) Schäden durch Wartungs- oder Reparaturarbeiten in nicht von ECHO autorisierten Fachwerkstätten.

## **Technische Weiterentwicklung**

Wir von ECHO arbeiten ständig an der Weiterentwicklung sämtlicher Maschinen und Geräte. Änderungen des Lieferumfanges in Form Technik und Ausstattung müssen wir uns grundsätzlich vorbehalten. Aus Angaben und Abbildungen dieser Gebrauchsanleitung können deshalb keine Ansprüche abgeleitet werden.