

Honda EU20i

BEDIENUNGSANLEITUNG

Originalbetriebsanleitung



ECOLOGY CONSCIOUS TECHNOLOGY

“e-SPEC” wurde ursprünglich auf unseren Wunsch kreiert, die Natur auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Nun symbolisiert dieses Logo umweltbewusste Technologien, die Honda bei ihren Motoren, elektrischen Einrichtungen, Außenmotoren usw. einsetzt.

Wir danken Ihnen für den Kauf eines Honda-Generators.

Diese Anleitung erläutert den Betrieb und die Wartungsschritte für das Generatormodell EU20i.

Das Handbuch enthält alle zur Zeit der Drucklegung erhältlichen neuesten Informationen.

Honda Motor Co., Ltd. behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen, ohne irgendwelche Verpflichtungen einzugehen.

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden.

Diese Anleitung muss als Teil des Generators betrachtet werden und bei seinem Verkauf weitergegeben werden.

Widmen Sie Ihre besondere Aufmerksamkeit denjenigen Hinweisen und Anweisungen, die wie folgt gekennzeichnet sind:

▲WARNUNG Weist bei Nichtbefolgung auf schwere Verletzungen oder Todesfolge hin.

VORSICHT: Weist bei Nichtbefolgung auf Verletzungen oder Beschädigung der Ausrüstung hin.

HINWEIS: Vermittelt hilfreiche Informationen.

Falls Störungen auftreten, oder wenn Sie irgendwelche Fragen zum Generator haben, wenden Sie sich an einen autorisierten Honda-Händler.

▲WARNUNG
Honda-Generatoren sind für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ausgelegt, sofern sie entsprechend den Anweisungen betrieben werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung gründlich, bevor Sie den Generator in Betrieb nehmen. Anderenfalls können Personenverletzungen und/oder Geräteschäden verursacht werden.

Die enthaltenen Abbildungen beruhen vorwiegend auf: Typ EU

- Die Abbildung kann je nach Typ unterschiedlich sein.

INHALT

1. SICHERHEITSANWEISUNGEN	3
2. LAGE DER SICHERHEITSaufKLEBER	7
Lage der CE-Spezifizierung und des Geräuschpegel-Hinweisschilds	11
3. BEZEICHNUNG DER TEILE	12
4. ÜBERPRÜFUNGEN VOR INBETRIEBNAHME	16
5. ANLASSEN DES MOTORS	21
• Vergasermodifikation für Betrieb in großer Höhenlage	24
6. BENUTZUNG DES GENERATORS	25
7. ABSTELLEN DES MOTORS	38
8. WARTUNG	40
9. TRANSPORT/LAGERUNG	45
10. FEHLERSUCHE	48
11. TECHNISCHE DATEN	51
12. SCHALTPLAN	53
STECKDOSE	54
ADRESSEN DER WICHTIGSTEN	
Honda-HAUPTHÄNDLER	Innenseite der hinteren Abdeckung
"EG-Konformitätserklärung"	
INHALTSÜBERSICHT	Innenseite der hinteren Abdeckung

1. SICHERHEITSANWEISUNGEN

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS

Honda-Generatoren sind zum Betrieb von elektrischen Ausrüstungen mit geeigneten Leistungsanforderungen ausgelegt. Andere Anwendungen können zu Verletzungen der Bedienungsperson und zu einer Beschädigung des Generators sowie anderen Sachschäden führen.

Die meisten Verletzungen und Sachschäden lassen sich vermeiden, wenn alle Anweisungen in dieser Anleitung und alle am Generator angebrachten Anweisungen befolgt werden. Nachfolgend sind die üblichsten Gefahren mit entsprechenden Schutzmaßnahmen beschrieben.

Der Generator darf in keiner Weise modifiziert werden. Dies kann einen Unfall und eine Beschädigung des Generators sowie von Geräten zur Folge haben.

- Keine Verlängerung am Auspufftopf anschließen.
- Keine Veränderungen am Ansaugsystem vornehmen.
- Den Regler nicht einstellen.
- Das Bedienpult nicht abnehmen und dessen Verkabelung nicht verändern.

Verantwortung der Bedienungsperson

Sie müssen den Generator in einem Notfall schnell stoppen können.

Machen Sie sich mit allen Bedienungselementen, Ausgangssteckdosen und Anschlüssen des Generators vertraut.

Vergewissern Sie sich, dass jede Person, die den Generator bedient, richtig eingewiesen worden ist. Sorgen Sie dafür, dass Kinder ohne Aufsicht keinen Zugang zum Generator haben.

Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch hinsichtlich des Gebrauchs und der Wartung des Generators. Nichtbeachtung oder falsche Ausführung der gegebenen Anweisungen kann zu Unfällen, z. B. durch Stromschläge, und zu einer Verschlechterung der Abgasbeschaffenheit führen.

Beachten Sie bitte alle für den Einsatzbereich des Generators geltenden Vorschriften und Gesetze.

Benzin und Öl sind giftig. Vor Gebrauch die Anweisungen des jeweiligen Herstellers lesen und befolgen.

Den Generator auf einer festen, ebenen Stelle absetzen.

Den Generator nicht betreiben, wenn irgendeine Abdeckung abgenommen ist. Dies würde erhöhte Unfallgefahr bedeuten, und Sie könnten sich mit einer Hand oder einem Fuß im Generator verfangen.

Bezüglich Zerlegungs- und Wartungsverfahren des Generator, die in diesem Handbuch nicht beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Honda-Händler.

Kohlenmonoxid-Gefahr

Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Giftgas. Einatmung von Abgasen kann Bewusstlosigkeit verursachen und tödlich wirken.

Wenn Sie den Generator in einem geschlossenen oder auch nur teilweise geschlossenen Raum laufen lassen, kann die Luft, die Sie einatmen, eine gefährliche Abgasmenge enthalten.

Der Generator darf auf keinen Fall in einer Garage, in einem Haus bzw. in der Nähe geöffneter Fenster oder Türen betrieben werden.

Stromschlaggefahr

Der Generator erzeugt so viel elektrische Energie, dass Missbrauch zu Stromschlägen führen kann, die tödlich ausgehen können.

Gebrauch eines Generator oder elektrischen Gerätes unter feuchten Bedingungen, wie z. B. bei Regen oder Schnee, in der Nähe eines Schwimmbekens oder einer Beregnungsanlage, bzw. mit nassen Händen, kann zu tödlichen Stromschlägen führen.

Sorgen Sie stets dafür, dass der Generator trocken bleibt.

Wenn der Generator im Freien, ungeschützt vor Wetter, abgestellt ist, sind alle elektrischen Komponenten am Bedienpult vor jedem Gebrauch zu überprüfen. Feuchtigkeit oder Eis kann Funktionsstörungen und Kurzschlüsse bei elektrischen Komponenten und damit tödliche Stromschläge verursachen.

Wenn Sie einen Stromschlag erlitten haben, begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung.

Brand- und Verbrennungsgefahr

Den Generator nicht in einer Umgebung betreiben, in der hohe Brandgefahr besteht.

Die Auspuffanlage wird so heiß, dass sich gewisse Materialien an ihr entzünden können.

- Halten Sie den Generator während des Betriebs mindestens 1 Meter von Gebäuden und anderen Geräten fern.
- Der Generator darf auf keine Weise umschlossen werden.
- Halten Sie brennbare Materialien vom Generator fern.

Gewisse Teile des Verbrennungsmotors können so heiß werden, dass man sich daran verbrennen kann. Achten Sie auf die am Generator angebrachten Warnhinweise.

Der Auspufftopf wird während des Betriebs sehr heiß und bleibt auch nach dem Abstellen des Motors eine gewisse Zeit lang heiß. Darauf achten, den Auspufftopf in heißem Zustand nicht zu berühren. Den Motor abkühlen lassen, bevor der Generator in einem geschlossenen Raum abgestellt wird.

Falls ein Brand ausbricht, darf Wasser nicht direkt über den Generator gegossen werden. In diesem Fall ist ein speziell für elektrische Brände oder Ölbrände entwickelter Feuerlöscher einzusetzen.

Bei Einatmung von Rauchgasen im Falle eines Generatorbrands begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung.

Vorsicht beim Tanken

Benzin ist außerordentlich feuergefährlich, Benzindampf kann explodieren. Lassen Sie den Motor nach Betrieb des Generators abkühlen.

Tanken Sie nur im Freien in einem gut belüfteten Bereich bei gestopptem Motor.

Während des Betriebs darf nicht nachgetankt werden.

Den Tank nicht überfüllen.

In der Nähe von Benzin darf nicht geraucht werden, jegliche Flammen und Funken sind fern zu halten.

Bewahren Sie Benzin stets in einem zugelassenen Behälter auf.

Eventuell verschüttetes Benzin muss vollständig aufgewischt werden, bevor der Motor gestartet wird.

Explosionssicher

Dieser Generator erfüllt Explosionssicherheitsanforderungen nicht.

Entsorgung

Aus Umweltschutzgründen dürfen Generator, Batterie, Motoröl usw. nicht einfach in den Abfall gegeben werden. Beachten Sie alle örtlichen Gesetze und Vorschriften hinsichtlich der korrekten Entsorgung derartiger Teile und Stoffe. Ihr autorisierter Honda-Generator-Händler berät Sie dabei gerne.

Bei der Beseitigung des Altöls bitte die entsprechenden Umweltschutzbestimmungen beachten. Wir empfehlen, dass Sie das Altöl zu Ihrer örtlichen Tankstelle bringen. Das gebrauchte Motoröl nicht in den Abfall werfen oder auf den Boden gießen.

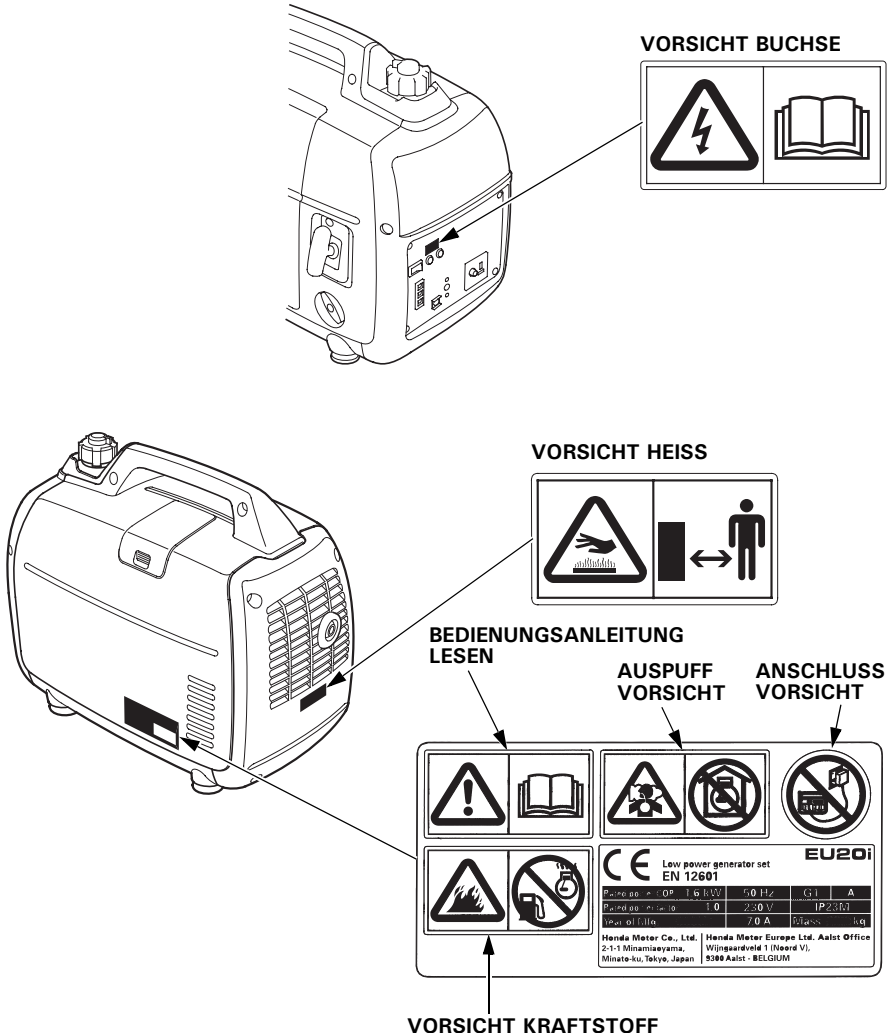
Eine unsachgemäß entsorgte Batterie kann die Umwelt schädigen. Halten Sie sich beim Entsorgen von Batterien stets an örtlich geltende Vorschriften. Bezüglich Ersatz wenden Sie sich bitte an Ihre Kundendienstwerkstatt.

2. LAGE DER SICHERHEITS-AUFKLEBER

Diese Aufkleber informieren über potentielle Gefahrenquellen, die schwere Verletzungen verursachen können. Die in dieser Anleitung erwähnten Hinweisschilder und Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen.

Falls sich ein Aufkleber abgelöst hat oder schwer leserlich geworden ist, wenden Sie sich an Ihre Kundendienstwerkstatt, um einen Ersatz zu bekommen.

[Für europäische Modelle: Typen G, GP3, GW, GW1, B, F, W, CL]





- **Honda-Generatoren sind für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ausgelegt, sofern sie entsprechend den Anweisungen betrieben werden.**
Lesen Sie die Bedienungsanleitung gründlich, bevor Sie den Generator in Betrieb nehmen. Anderenfalls können Personenverletzungen und/oder Geräteschäden verursacht werden.



- **Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Giftgas. Einatmung von Kohlenmonoxid kann Bewusstlosigkeit verursachen und tödlich wirken.**
- **Wenn Sie den Generator in einem geschlossenen oder auch nur teilweise geschlossenen Raum laufen lassen, kann die Luft, die Sie einatmen, eine gefährliche Abgasmenge enthalten.**
- **Der Generator darf auf keinen Fall in einer Garage, in einem Haus bzw. in der Nähe geöffneter Fenster oder Türen betrieben werden.**



- **Falsche Anschlüsse an das elektrische Leitungssystem eines Gebäudes können zur Einspeisung von Strom vom Generator in das Netz führen.**
Dieser Vorgang kann zu lebensgefährlichen Stromschlägen für Beschäftigte des Stromversorgungsunternehmens oder andere Personen führen, die während eines Stromausfalls Netzleitungen berühren.
Außerdem kann der Generator bei erneuter Zuschaltung der Netzspannung explodieren, Feuer fangen oder einen Brand verursachen.
Bevor Sie derartige Stromanschlüsse herstellen, setzen Sie sich mit dem Stromversorgungsunternehmen oder einem Fachmann in Verbindung.



- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Bevor getankt wird, den Motor abstellen und abkühlen lassen.**

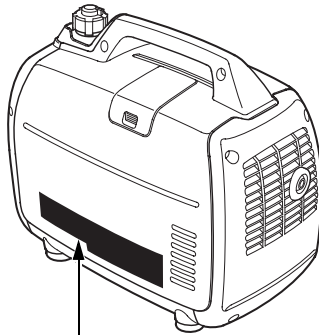


- **Die Anschlussbox für Parallelbetrieb bei gestopptem Motor anschließen und trennen.**
- **Für Einzelbetrieb muss die Anschlussbox für Parallelbetrieb abgetrennt werden.**



- **An einer heißen Auspuffanlage kann man sich ernsthafte Verbrennungen zuziehen. Wenn der Motor in Betrieb war, ist Berührung zu vermeiden.**

[Für australische Modelle: Typ U]



▲ CAUTION

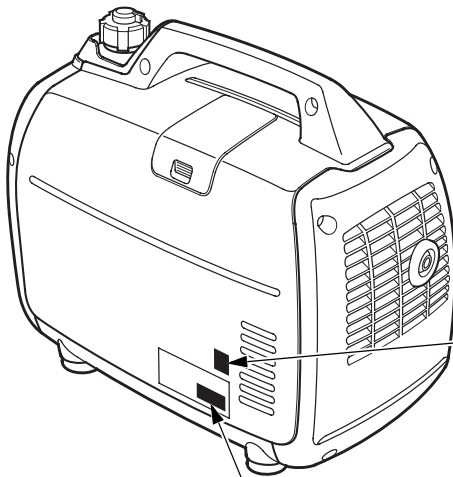
- DO NOT USE INDOORS DUE TO DANGER OF CARBON MONOXIDE POISONING.
- DO NOT CONNECT THE RECEPTACLE OF THIS GENERATOR TO HOUSE WIRING.
- STOP THE ENGINE BEFORE REFUELING.
- CHECK FOR SPILLED FUEL OR FUEL LEAKS.
- DO NOT FILL THE FUEL TANK BEYOND THE UPPER LIMIT LINE.
- FOR DETAILED EXPLANATION, READ THE OWNER'S MANUAL.
- WHEN STORED OR IN TRANSIT, MAKE CERTAIN THAT THE ENGINE SWITCH AND THE FUEL TANK CAP LEVER ARE IN "OFF" POSITION TO PREVENT FUEL LEAKS.
- BE SURE TO CONNECT ONLY THE SPECIAL LEAD TO THE PARALLEL OPERATION RECEPTACLE.

▲ ATTENTION

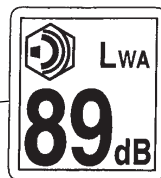
- NE PAS UTILISER DANS UN LOCAL CLOS OÙ LES VAPEURS NOCIVES DE MONOXYDE DE CARBONE PEUVENT S'ACCUMULER.
- NE JAMAIS CONNECTER LE GROUPE ÉLECTROGÈNE À UNE PRISE DE SECTEUR.
- ARRÊTER LE MOTEUR AVANT DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE.
- CONTRÔLER QU'IL N'Y A NI FUITE D'ESSENCE, NI D'ESSENCE RÉPANDUE SUR L'APPAREIL.
- NE PAS REMPLIR LE RÉSERVOIR D'ESSENCE AU-DESSUS DU REPERE DE NIVEAU MAXIMUM.
- POUR PLUS D'INFORMATIONS, LIRE LE MANUEL DE L'UTILISATEUR.
- QUAND LE GROUPE ÉLECTROGÈNE EST REMIS OU TRANSPORTÉ, S'ASSURER QUE LE CONTACT D'ARRÊT DU MOTEUR ET LA MISE À L'AIR LIBRE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE SONT SUR LA POSITION "OFF" AFIN D'ÉVITER TOUTE FUITE D'ESSENCE.
- CONNECTER UNIQUEMENT LE CORDON SPÉCIAL À LA PRISE POUR UTILISATION EN PARALLÈLE.

• Lage der CE-Spezifizierung und des Geräuschpegel-Hinweisschilds

[Für europäische Modelle: Typen G, GP3, GW, GW1, B, F, W, CL]



GERÄUSCHPEGEL-HINWEISSCHILD



CE -SPEZIFIZIERUNG

Herstellungsjahr

	Low power generator set EN 12601		EU20i	
	Rated power COP	1.6 kW	50 Hz	G1 A
	Rated power factor	1.0	230 V	IP23M
Year of Mfg.		7.0 A	Mass	kg
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama, Minato-ku, Tokyo, Japan		Honda Motor Europe Ltd. Aalst Office Wijngaardveld 1 (Noord V), 9300 Aalst - BELGIUM		

Leistungsklassifizierung

Qualitäts-Klassifizierung

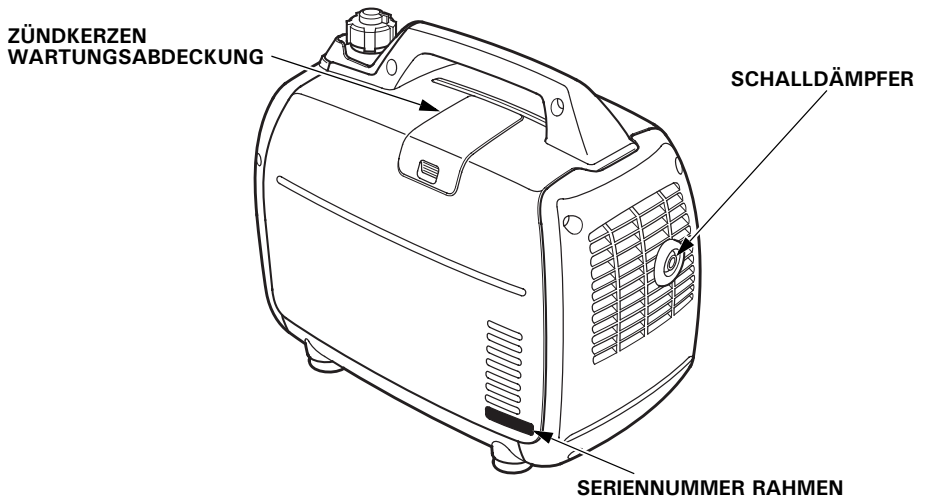
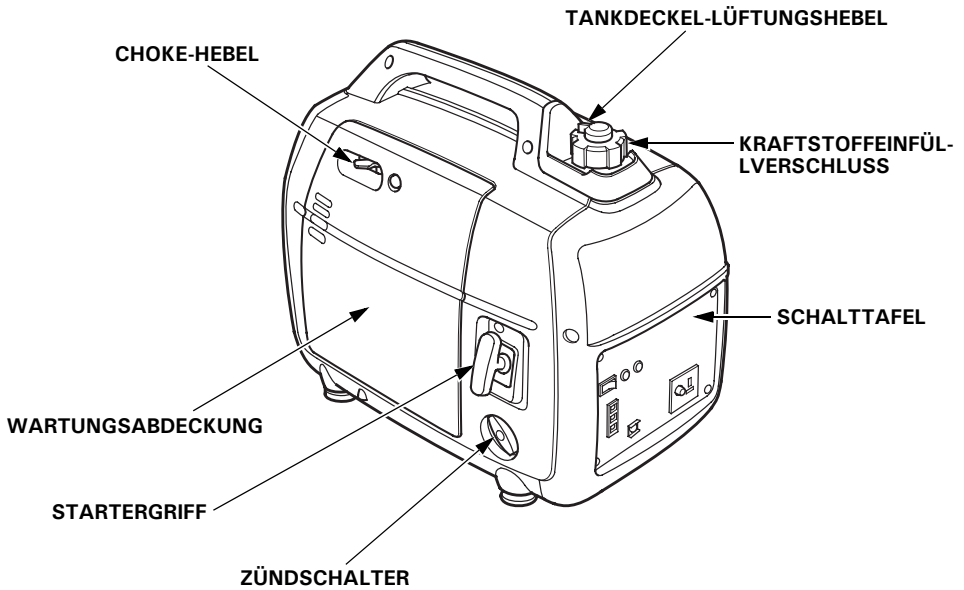
IP-Code

Trockenmasse (Gewicht)

Hersteller und Adresse

Name und Adresse des autorisierten Beauftragten

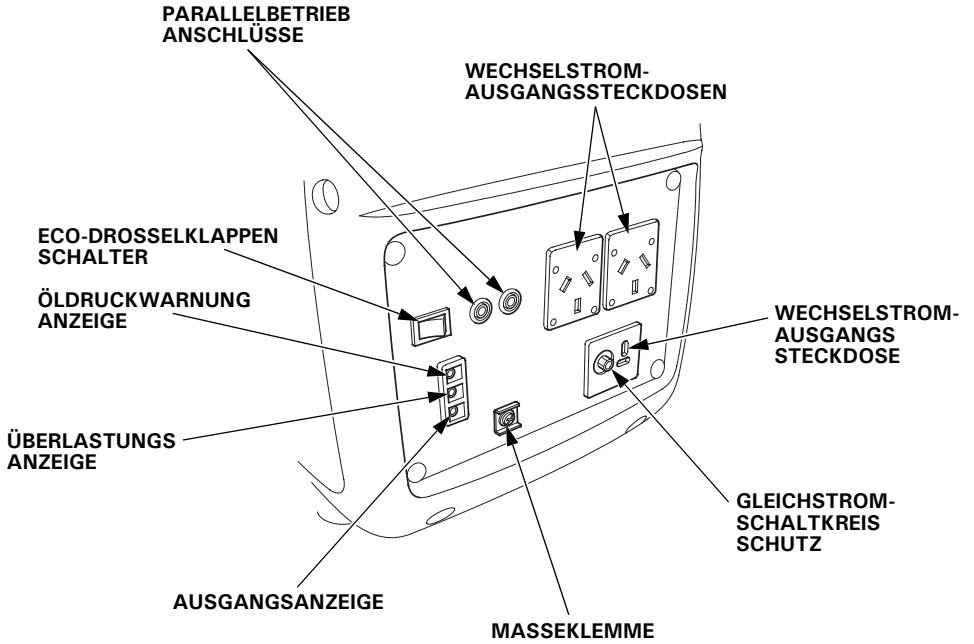
3. BEZEICHNUNG DER TEILE



Schreiben Sie die Rahmen-Seriennummer in die nachfolgende freie Stelle. Bei der Bestellung von Bauteilen ist diese Nummer erforderlich.

Rahmen-Seriennummer: _____

Typ U



Eco-Drosselklappe

ECO:

Hierbei wird die Motordrehzahl automatisch auf die Leerlaufdrehzahl eingestellt, wenn der elektrische Stromverbraucher abgeklemmt wird; beim Wiederanschießen des elektrischen Stromverbrauchers wird wieder auf die der Belastung entsprechenden Drehzahl zurückgekehrt. Es wird empfohlen, diese Position zur Minimierung des Kraftstoffverbrauchs während des Betriebs zu wählen.

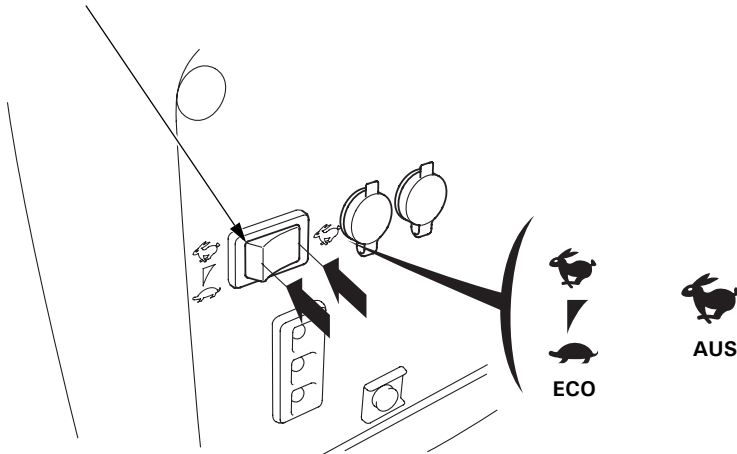
HINWEIS:

- Das Eco-Drosselklappensystem lässt sich nicht wirksam einsetzen, wenn der elektrische Verbraucher Momentanstrom erfordert.
- Bei einem gleichzeitigen Anschließen von Geräten mit hoher Leistungsaufnahme ist der Eco-Drosselklappenschalter auf AUS zu stellen, um Spannungsschwankungen abzuschwächen.
- Bei Gleichstrombetrieb ist der Eco-Drosselklappenschalter auf AUS zu stellen.

AUS:

Das Eco-Drosselklappensystem arbeitet nicht. Die Motordrehzahl wird im Bereich von Motordrehzahl (bei deaktiviertem Eco-Drosselklappensystem) der Seite "TECHNISCHE DATEN" gehalten.

ECO-DROSSELKLAPPENSCHALTER



4. ÜBERPRÜFUNGEN VOR INBETRIEBNAHME

VORSICHT:

Den Generator unbedingt auf ebener Fläche bei abgestelltem Motor überprüfen.

1. Den Motorölstand kontrollieren.

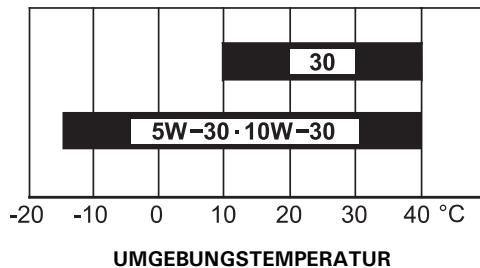
VORSICHT:

Durch die Verwendung von unverseifbarem Öl oder Zweitaktöl kann die Lebensdauer des Motors verkürzt werden.

Empfohlenes Öl

Motoröl für Viertaktmotoren verwenden, das die Anforderungen für API-Serviceklasse SE oder höher (bzw. gleichwertig) erfüllt oder überschreitet. Prüfen Sie stets das API-Service-Etikett am Ölbehälter, um sicherzugehen, dass es die Buchstaben SE oder die einer höheren Klasse (bzw. entsprechende) enthält.

Vor dem Gebrauch lesen Sie bitte die Anweisung auf dem Ölbehälter.

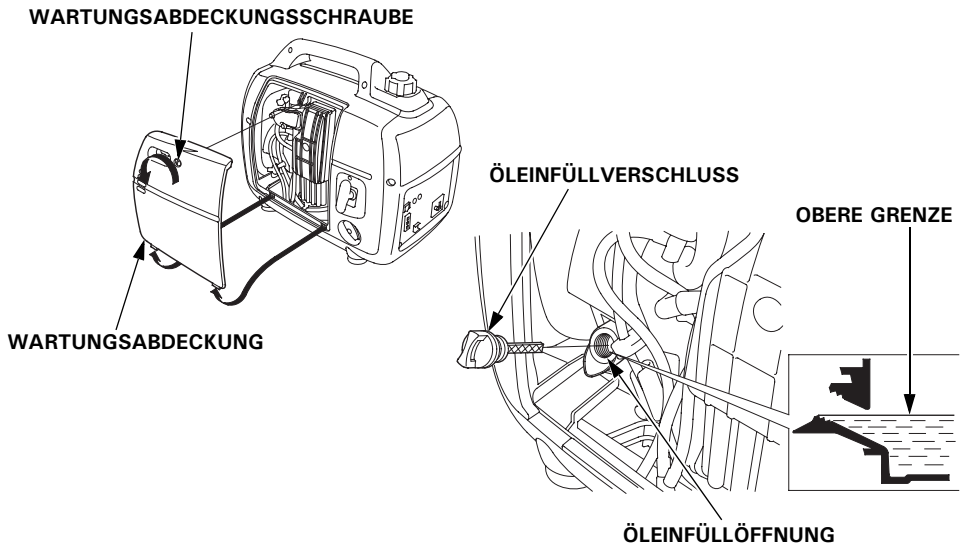


SAE 10W-30 wird für allgemeinen Gebrauch empfohlen. Andere in der Tabelle angegebene Viskositäten können verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur in Ihrem Gebiet innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt.

-
- (1) Die Wartungsabdeckungsschraube lösen und die Wartungsabdeckung abnehmen.
 - (2) Den Öleinfüllverschluss entfernen.
 - (3) Den Ölstand kontrollieren. Wenn er zu niedrig ist, bis zur oberen Grenze mit dem empfohlenen Öl auffüllen.
 - (4) Den Öleinfüllverschluss wieder sicher anbringen.

VORSICHT:

Betreiben des Motors mit unzureichender Ölfüllung kann eine ernsthafte Beschädigung des Motors zur Folge haben.



HINWEIS:

Das Ölwarnsystem stoppt den Motor automatisch, bevor der Ölstand unter das sichere Minimalniveau sinken kann. Um jedoch ein unerwartetes Abschalten und die damit verbundenen Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ist es dennoch ratsam, den Ölstand regelmäßig zu kontrollieren.

2. Den Kraftstoffstand kontrollieren.

Wenn der Kraftstoffstand zu niedrig ist, bis zum angegebenen Füllstand nachtanken. Nach dem Auffüllen den Kraftstoffeinfüllverschluss wieder gut festdrehen.

Bleifreies Kraftfahrzeugbenzin mit einer Research-Oktananzahl von 91 oder höher (einer Pump Octane Number von 86 oder höher) verwenden.

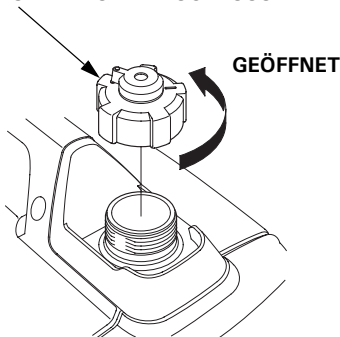
Niemals abgestandenes oder verschmutztes Benzin bzw. ein Öl/Benzin-Gemisch verwenden. Darauf achten, dass weder Schmutz noch Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

▲WARNUNG

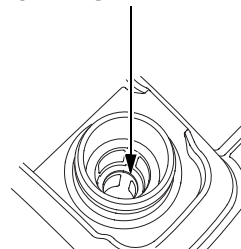
- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv.**
- **Nur in einem gut belüfteten Bereich und bei abgestelltem Motor auftanken. Beim Auftanken und an Orten, an denen Kraftstoff gelagert wird, nicht rauchen und offene Flammen oder Funken fernhalten.**
- **Den Tank nicht überfüllen (Der Kraftstoff darf nicht die obere Grenzmarke überschreiten.). Nach dem Tanken sicherstellen, dass der Kraftstoffeinfüllverschluss richtig aufgesetzt und gut festgedreht wurde.**
- **Darauf achten, dass beim Auftanken kein Kraftstoff verschüttet wird. Benzindämpfe oder verschütteter Kraftstoff können sich entzünden. Wenn dennoch Kraftstoff verschüttet wird, diesen vor dem Anlassen des Motors unbedingt aufwischen.**
- **Wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut, sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.**

AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN HALTEN.

KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS



OBERE GRENZMARKE



HINWEIS:

Einflussfaktoren wie Lichteinstrahlung, Umgebungstemperatur und Lagerzeit können die Beschaffenheit des Benzins schnell verändern.

Schlimmstenfalls kann Benzin schon innerhalb von 30 Tagen unbrauchbar werden.

Durch Gebrauch minderwertigen Benzins kann ein ernsthafter Motorschaden verursacht werden (Vergaserverstopfung, Ventilklemmen usw.).

Schäden, die sich auf den Gebrauch minderwertigen Benzins zurückführen lassen, sind von der Garantie nicht abgedeckt.

Um derartige Schäden zu vermeiden, sollten Sie sich an die folgenden Empfehlungen halten:

- Nur das vorgeschriebene Benzin verwenden (siehe Seite 18).
- Frisches und sauberes Benzin verwenden.
- Benzin sollte in einem zugelassenen Kraftstoffbehälter aufbewahrt werden, um eine Qualitätsminderung hinauszuzögern.
- Wenn eine längere Außerbetriebsetzung (länger als 30 Tage) geplant ist, Kraftstofftank und Vergaser entleeren (siehe Seite 46).

Alkoholhaltiges Benzin

Falls Sie sich für die Verwendung von alkoholhaltigem Benzin (Gasohol) entscheiden, vergewissern Sie sich, dass seine Oktanzahl mindestens so hoch ist wie die von Honda für bleifreies Benzin empfohlene.

Es gibt zwei Arten von "Gasohol": die eine enthält Äthanol und die andere Methanol.

Verwenden Sie kein Gasohol, das mehr als 10 % Äthanol enthält.

Verwenden Sie kein Benzin, das mehr als 5 % Methanol (Methyl- oder Holzalkohol) enthält, und auch kein Benzin mit Methanolgehalt, das nicht Kosolventen und Korrosionsinhibitoren für Methanol beinhaltet.

HINWEIS:

- Kraftstoffsystemschäden und Motorleistungsstörungen, die sich auf den Gebrauch von Benzin mit einem höheren Alkoholgehalt als empfohlen zurückführen lassen, sind von der Garantie nicht abgedeckt.
- Bevor Sie Benzin bei einer Ihnen unbekanntem Tankstelle kaufen, sollten Sie zunächst feststellen, ob das Benzin Alkohol enthält, und wenn ja, welchen Typ und zu welchem Prozentsatz.

Falls Sie bei Betrieb mit Benzin einer bestimmten Sorte unerwünschte Begleiterscheinungen feststellen, sollten Sie zu einem Benzin wechseln, das mit Sicherheit weniger als die empfohlene Alkoholmenge enthält.

3. Den Luftfilter kontrollieren.

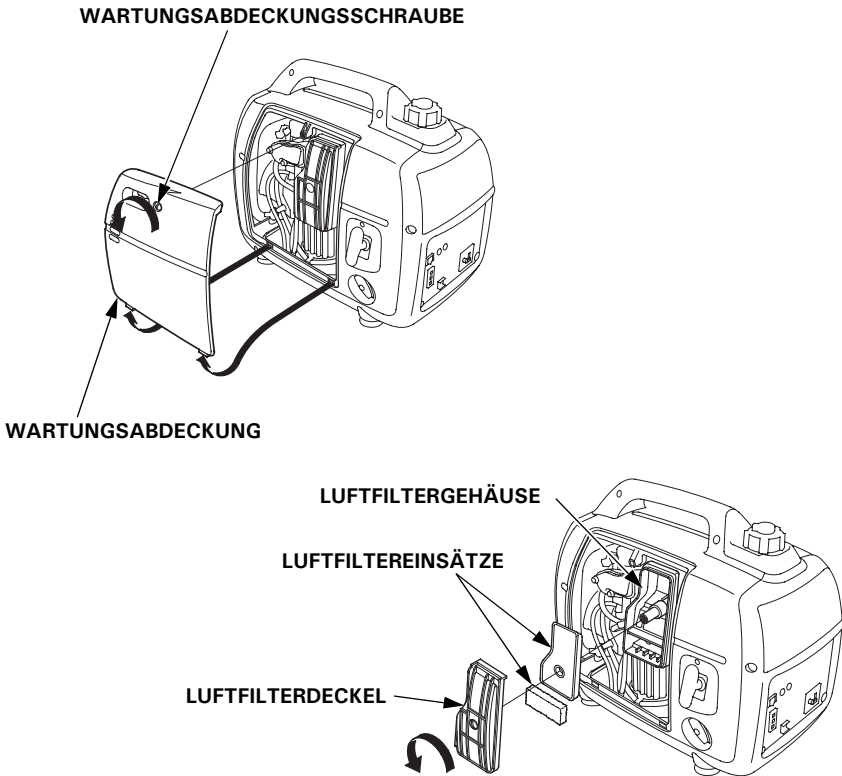
Die Luftfiltereinsätze überprüfen, um sicherzustellen, dass diese sauber und in gutem Zustand sind.

Die Wartungsabdeckungsschraube lösen und die Wartungsabdeckung abnehmen. Den Verriegelungsansatz an der Oberseite des Luftfiltergehäuses drücken, den Luftfilterdeckel abnehmen, und die Einsätze überprüfen.

Die Einsätze erforderlichenfalls reinigen oder auswechseln (siehe Seite 42).

VORSICHT:

Den Motor niemals ohne die Luftfiltereinsätze laufen lassen. Die durch den Vergaser in den Motor eingesaugten Staub- und Schmutzteilchen verursachen schnellen Motorverschleiß.



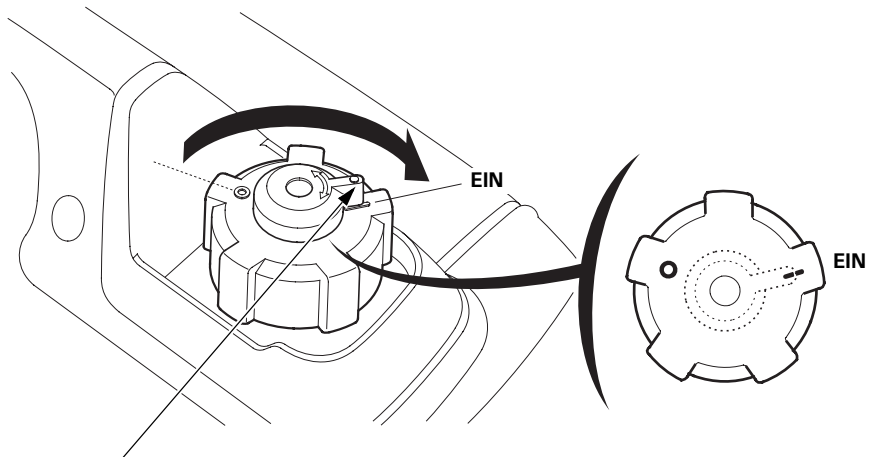
5. ANLASSEN DES MOTORS

Vor dem Anlassen des Motors müssen angeschlossene Stromverbraucher von der Wechselstrom-Steckdose abgeklemmt werden.

1. Den Tankdeckel-Hebel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und auf die EIN-Position stellen.

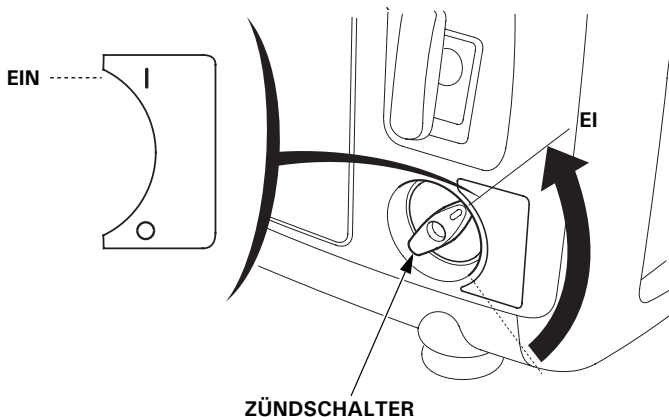
HINWEIS:

Zum Transport des Generators den Tankdeckel-Lüftungshebel auf AUS drehen.



TANKDECKEL-LÜFTUNGHEBEL

2. Den Zündschalter auf EIN stellen.

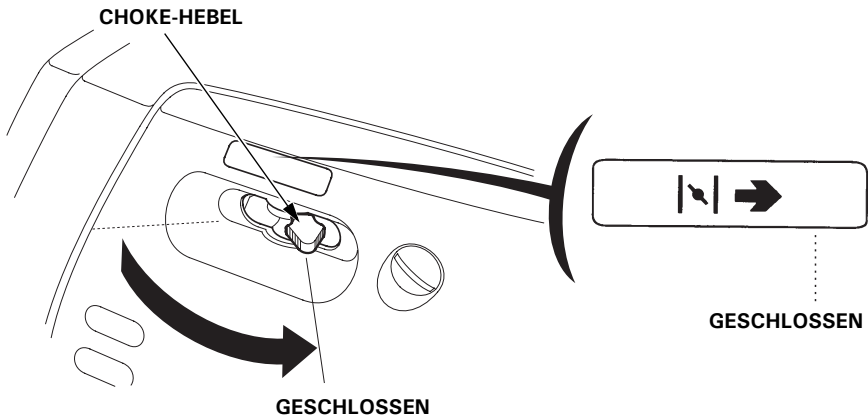


ZÜNDSCHALTER

3. Den Choke-Hebel auf die GESCHLOSSEN-Position schieben.

HINWEIS:

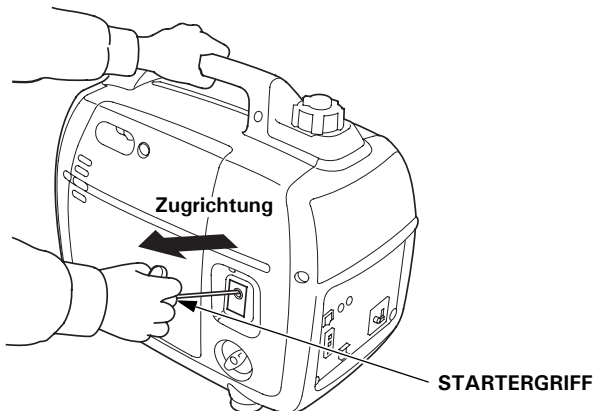
Den Choke nicht bei betriebswarmem Motor oder hohen Außentemperaturen verwenden.



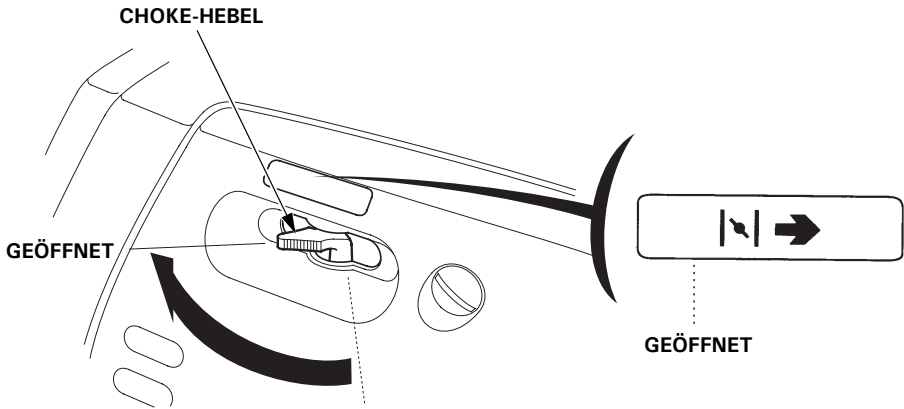
4. Den Startergriff leicht herausziehen, bis ein Widerstand verspürt wird, dann den Griff kräftig in Pfeilrichtung ziehen, wie unten gezeigt.

VORSICHT:

- Der Startergriff kann sehr schnell zurückgezogen werden, bevor man ihn loslässt. Dadurch kann Ihre Hand so stark in Richtung Motor gezogen werden, dass Sie sich verletzen können.
- Den Startergriff nicht zurückschlagen lassen. Vorsichtig mit der Hand zurückführen.



5. Während der Warmlaufzeit des Motors den Choke-Hebel auf die GEÖFFNET-Position schieben.



HINWEIS:

Wenn der Motor stehen bleibt und sich nicht mehr starten lässt, den Ölstand kontrollieren (siehe Seite 17), bevor die Störung in anderen Bereichen gesucht wird.

- **Vergasermodifikation für Betrieb in großer Höhenlage**

In großen Höhenlagen ist das Standard-Kraftstoff-/Luftgemisch des Vergasers zu fett. Die Leistung nimmt ab, der Kraftstoffverbrauch hingegen zu. Ein sehr fettes Gemisch führt auch zu einer Verschmutzung der Zündkerze und zu Startproblemen. Längerer Betrieb in einer Höhenlage, die nicht in den Bereich fällt, für den dieser Motor als geeignet befunden worden ist, kann erhöhte Emissionswerte zur Folge haben.

Bei Betrieb in großer Höhenlage kann die Motorleistung durch entsprechende Vergasermodifikationen verbessert werden. Wenn der Generator stets in Höhenlagen von über 1.500 Metern betrieben wird, lassen Sie diese Vergasermodifikationen von Ihrer Kundendienstwerkstatt vornehmen. Wenn der Motor in großen Höhenlagen mit den entsprechenden Vergasermodifikationen betrieben wird, erfüllt er während seiner gesamten Lebensdauer jede Emissionsnorm.

Selbst bei Vergasermodifikation nimmt die Motorleistung pro 300 m Höhenzunahme um etwa 3,5 % ab. Ohne Vergasermodifikation ist die Auswirkung der Höhenlage auf die Motorleistung noch größer.

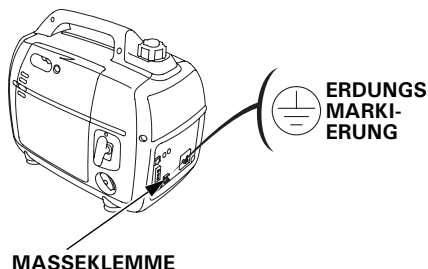
VORSICHT:

Wenn der Generator in einer niedrigeren Meereshöhe als der für die Vergaser-Kalibrierung vorgesehenen betrieben wird, kann Leistungsverlust, Überhitzen und sogar ein ernsthafter Motorschaden durch ein zu mageres Kraftstoff-/Luftgemisch eintreten.

6. BENUTZUNG DES GENERATORS

Der Generator erzeugt so viel elektrische Energie, dass Missbrauch zu Stromschlägen führen kann, die tödlich ausgehen können. Wenn das angeschlossene Gerät geerdet ist, muss auch der Generator geerdet werden.

Zum Erden der Klemme des Generators einen Kupferdraht verwenden, der denselben oder einen größeren Durchmesser aufweist als das Kabel des angeschlossenen Geräts.

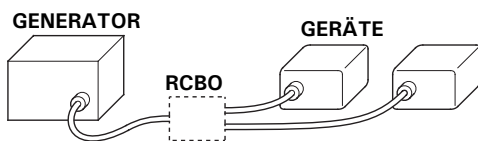


Zum Anschluss eines Geräts mit Erdleiter einen Verlängerungskabelsatz mit Erdleiter verwenden.

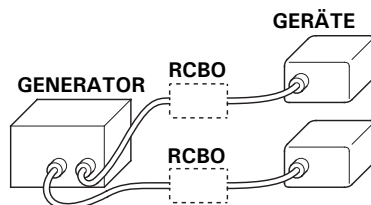
Zur Identifizierung des Massepunkts im Stecker siehe STECKDOSE, Seite 54.

Bei Gebrauch von zwei oder mehr Geräten einen Fehlerstromschutzschalter mit Überlastschutz (RCBO) anschließen, der eine Erdfehlerstromerkennung von 30 mA und eine Stromabschaltgeschwindigkeit von unter 0,4 Sekunden bei mehr als 30 A Ausgangsstrom aufweist.

Vor Gebrauch die Anleitung des jeweiligen RCBO-Herstellers lesen und befolgen.



Anschluss an ein RCBO



Anschluss an zwei RCBO

⚠️ WARNUNG

Falsche Anschlüsse an das elektrische Leitungssystem eines Gebäudes können zur Einspeisung von Strom vom Generator in das Netz führen.

Dieser Vorgang kann zu lebensgefährlichen Stromschlägen für Beschäftigte des Stromversorgungsunternehmens oder andere Personen führen, die während eines Stromausfalls Netzleitungen berühren. Außerdem kann der Generator bei erneuter Zuschaltung der Netzspannung explodieren, Feuer fangen oder einen Brand verursachen.

Bevor Sie derartige Stromanschlüsse herstellen, setzen Sie sich mit dem Stromversorgungsunternehmen oder einem Fachmann in Verbindung.

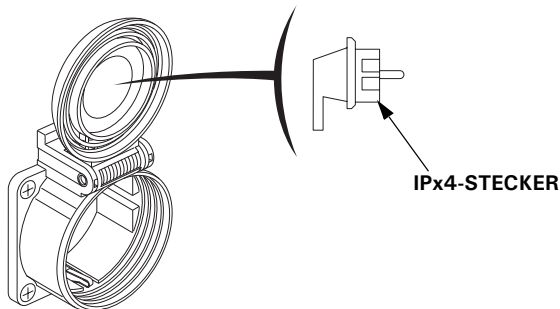
VORSICHT:

- Der angegebene Höchstwert der Leistungsaufnahme darf an keinem der Anschluss-Stecker überschritten werden.
- Der Generator darf nicht für Verwendungszwecke modifiziert werden, für die der Generator nicht vorgesehen ist. Die folgenden Hinweise sind bei der Benutzung des Generators besonders zu beachten.
- Keine Verlängerung an das Auspuffrohr anschließen.
- Wenn ein Verlängerungskabel erforderlich ist, muss ein widerstandsfähiges, flexibles Kabel mit Gummihülle verwendet werden (IEC 245 oder gleichwertige Qualität).
- Maximale Längen für Verlängerungskabel; 60 m bei einem Kabelquerschnitt von $1,5 \text{ mm}^2$ und 100 m bei einem Kabelquerschnitt von $2,5 \text{ mm}^2$. Lange Verlängerungskabel vermindern aufgrund des Kabelwiderstands die Nutzleistung.
- Den Generator stets von anderen elektrischen Kabeln und Versorgungsleitungen entfernt halten.

▲ WARNUNG

Typ GW1

Bei Anschluss eines abgewinkelten Steckers nur einen IPx4-Stecker verwenden.

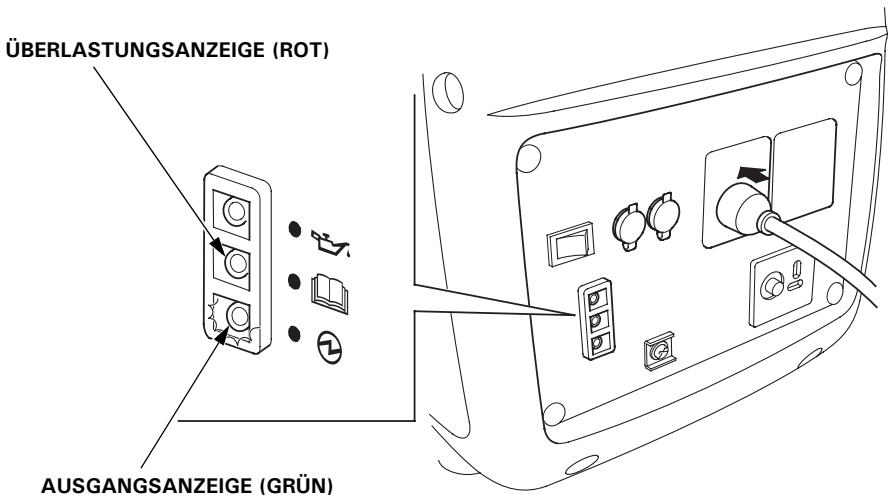


HINWEIS:

- Die Gleichstrom-Steckdose kann während eines Wechselspannungsbetriebs verwendet werden. Wenn beide gleichzeitig verwendet werden, darf die maximale Wechselstromleistung nicht überschritten werden.
Maximale Wechselstromleistung: 1,5 kVA
- Die meisten Gerätemotoren verbrauchen mehr als ihre angegebene Nennleistungsaufnahme zum Anlaufen.
- Sicherstellen, dass der elektrische Nennwert des Werkzeugs oder Geräts den des Generators nicht überschreitet. Die Höchstnennleistung des Generators darf niemals überschritten werden. Leistungsstufen zwischen Nenn- und Höchstleistung dürfen nicht länger als 30 Minuten benutzt werden.
- Im Falle einer größeren Überlastung wird der Wechselstrom-Schaltkreisschutz aktiviert (außer Typ U). Durch Überschreitung der Zeitgrenze für Höchstleistungsbetrieb oder durch eine geringfügige Überlastung des Generators wird der Wechselstrom-Schaltkreisschutz unter Umständen nicht aktiviert, die Lebensdauer des Generators verkürzt sich jedoch.
- Ein Betrieb mit maximaler Leistung ist auf eine Dauer von 30 Minuten zu begrenzen.
Die Höchstleistung beträgt: 2,0 kVA
- Bei Dauerbetrieb darf die Nennleistung nicht überschritten werden.
Die Nennleistung beträgt: 1,6 kVA
- In jedem Fall ist der gesamte Strombedarf (VA) aller angeschlossenen Geräte zu berücksichtigen.

Wechselstrombetrieb

1. Den Motor starten und sicherstellen, dass die Ausgangsanzeige (grün) aufleuchtet.
2. Sich vergewissern, dass das zu verwendende Gerät ausgeschaltet ist, dann den Stecker des Geräts einstecken.



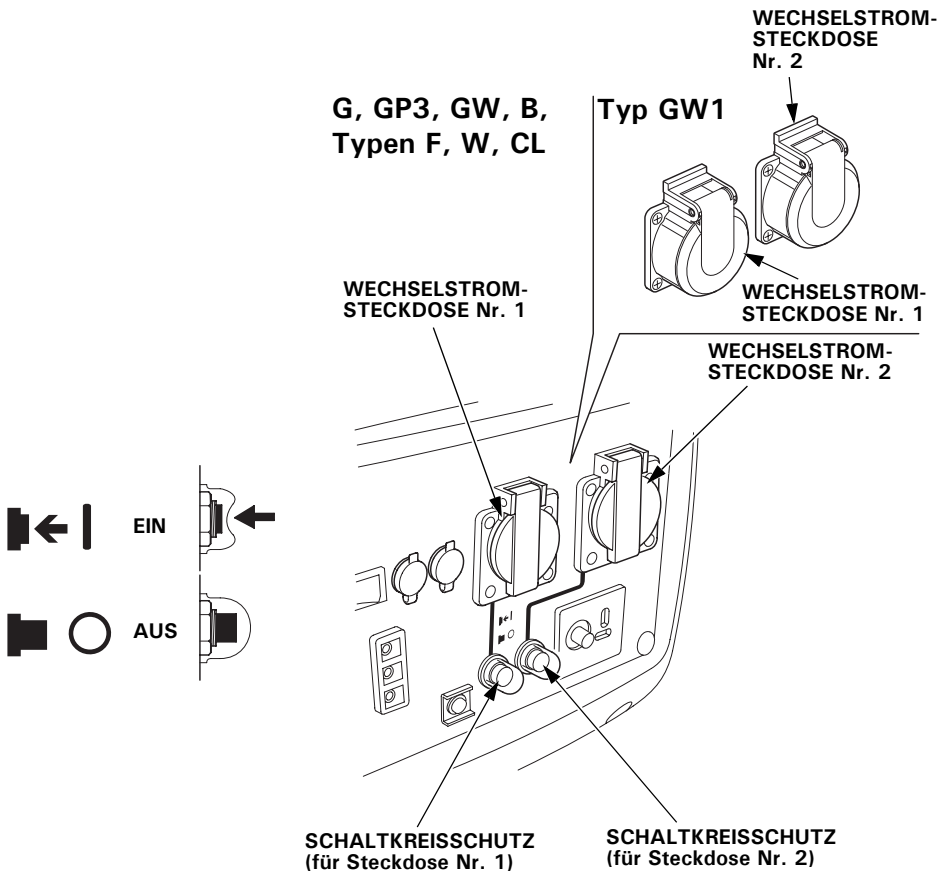
VORSICHT:

- Eine hohe Überlastung, die ständig die Überlastungsanzeige (rot) aufleuchten lässt, kann den Generator beschädigen. Durch eine geringfügigere Überlastung, die ein vorübergehendes Leuchten der Überlastungsanzeige (rot) verursacht, kann die Lebensdauer des Generators verkürzt werden.
- Sicherstellen, dass sich alle Geräte in einwandfreiem Zustand befinden, bevor sie an den Generator angeschlossen werden. Bei der elektrischen Ausrüstung (einschließlich Kabel- und Steckerverbindungen) darf kein Defekt vorliegen. Wenn ein Gerät abnormal zu arbeiten beginnt, langsam wird oder plötzlich stoppt, muss der Zündschalter des Generators unverzüglich ausgeschaltet werden. Dann das Gerät trennen und die Ursache der Funktionsstörung auffindig machen.

Wechselstrom-Schaltkreisschutz (Typen G, GP3, GW, GW1, B, F, W, CL)

Die Wechselstrom-Schaltkreisschutzvorrichtungen schalten automatisch ab (AUS, Druckknopf springt heraus), wenn ein Kurzschluss oder eine bedeutsame Überlast beim Generator an einer Steckdose vorliegt.

Wenn ein Wechselstrom-Schaltkreisschutz automatisch abschaltet (AUS), sicherstellen, dass das Gerät richtig funktioniert, und dass die Nennlastkapazität des Schaltkreises nicht überschritten ist, bevor der Wechselstrom-Schaltkreisschutz wieder (durch Hineindrücken des Druckknopfs) eingeschaltet (EIN) wird.



Ausgangsleistungs- und Überlastungsanzeigen

Bei normalen Betriebsbedingungen leuchtet die Ausgangsanzeige (grün) ständig.

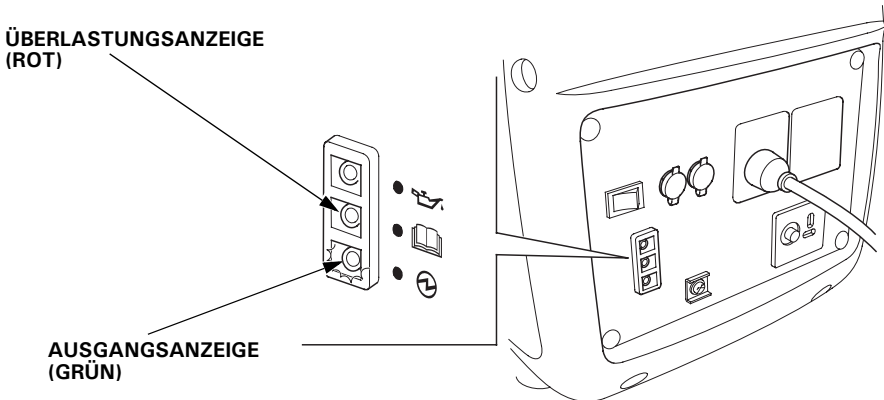
Außerdem verfügt die Ausgangsanzeige über eine vereinfachte Stundenzählerfunktion. Wenn der Motor gestartet wird, blinkt die Anzeige je nach kumulierter Betriebsstundenzahl des Generators wie folgt:

- Kein Blinkzeichen: 0 – 100 Stunden
- 1 Blinkzeichen: 100 – 200 Stunden
- 2 Blinkzeichen: 200 – 300 Stunden
- 3 Blinkzeichen: 300 – 400 Stunden
- 4 Blinkzeichen: 400 – 500 Stunden
- 5 Blinkzeichen: 500 Stunden und darüber

Im Falle einer Überlastung des Generators (siehe Seite 27), oder wenn im angeschlossenen Stromverbraucher ein Kurzschluss auftreten sollte, erlischt die Ausgangsanzeige (grün), die Überlastungsanzeige (rot) leuchtet auf, und die Stromversorgung zum angeschlossenen Gerät wird unterbrochen.

Sollte die Überlastungsanzeige (rot) aufleuchten, muss der Motor gestoppt und die Ursache der Überlastung festgestellt werden.

- Bevor ein Stromverbraucher am Generator angeschlossen wird, sich vergewissern, ob sich das Gerät in einwandfreiem Zustand befindet, und dass die Nennleistung nicht höher als die Nennleistung des Generators liegt. Danach das Netzkabel des Stromverbrauchers anschließen und den Motor anlassen.



HINWEIS:

Wenn ein Elektromotor gestartet wird, können Überlastungsanzeige (rot) und Ausgangsanzeige (grün) gleichzeitig aufleuchten. Dies ist normal, wenn die Überlastungsanzeige (rot) innerhalb von etwa 4 Sekunden ausgeht. Wenn die Überlastungsanzeige (rot) anbleibt, wenden Sie sich bitte an Ihren Honda-Generator-Händler.

Parallelbetrieb

Bevor ein anderes Gerät mit dem Generator verbunden wird, muss der Abschnitt "VERWENDUNG DES GENERATORS" durchgelesen werden.

Zum Anschluss von zwei EU20i-Generatoren für Parallelbetrieb nur eine von Honda genehmigte Anschlussbox für Parallelbetrieb (Option) verwenden.

Sicherstellen, dass der elektrische Nennwert des Werkzeugs oder Geräts den des Generators nicht überschreitet. Die Höchstnennleistung des Generators darf niemals überschritten werden. Leistungsstufen zwischen Nenn- und Höchstleistung dürfen nicht länger als 30 Minuten benutzt werden.

Ein Betrieb mit maximaler Leistung ist auf eine Dauer von 30 Minuten zu begrenzen.

Maximale Leistung bei Parallelbetrieb:

Außer Typ U: 3,6 kVA

Typ U: 4,0 kVA

Bei Dauerbetrieb darf die Nennleistung nicht überschritten werden.

Nennleistung bei Parallelbetrieb: 3,2 kVA

In jedem Fall ist der gesamte Strombedarf (VA) aller angeschlossenen Geräte zu berücksichtigen.

VORSICHT:

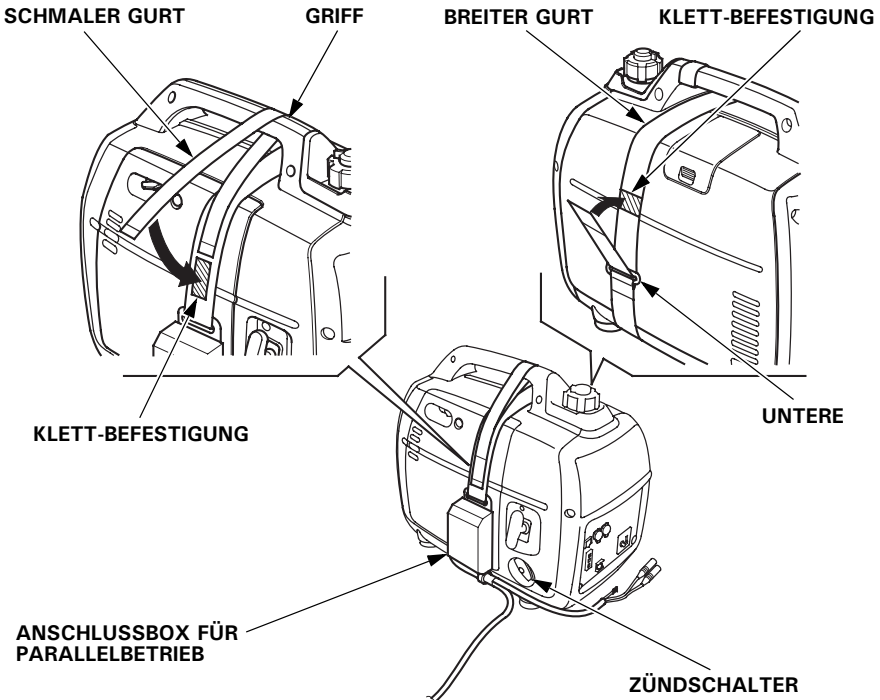
Eine hohe Überlastung, die ständig die Überlastungsanzeige (rot) aufleuchten lässt, kann den Generator beschädigen. Durch eine geringfügigere Überlastung, die ein vorübergehendes Leuchten der Überlastungsanzeige (rot) verursacht, kann die Lebensdauer des Generators verkürzt werden.

▲ WARNUNG

- Niemals verschiedene Generatormodelle und -typen miteinander verbinden.
- Niemals ein anderes Kabel als die Anschlussbox für Parallelbetrieb anschließen.
- Die Anschlussbox für Parallelbetrieb bei gestopptem Motor anschließen und trennen.
- Für Einzelbetrieb muss die Anschlussbox für Parallelbetrieb abgetrennt werden.

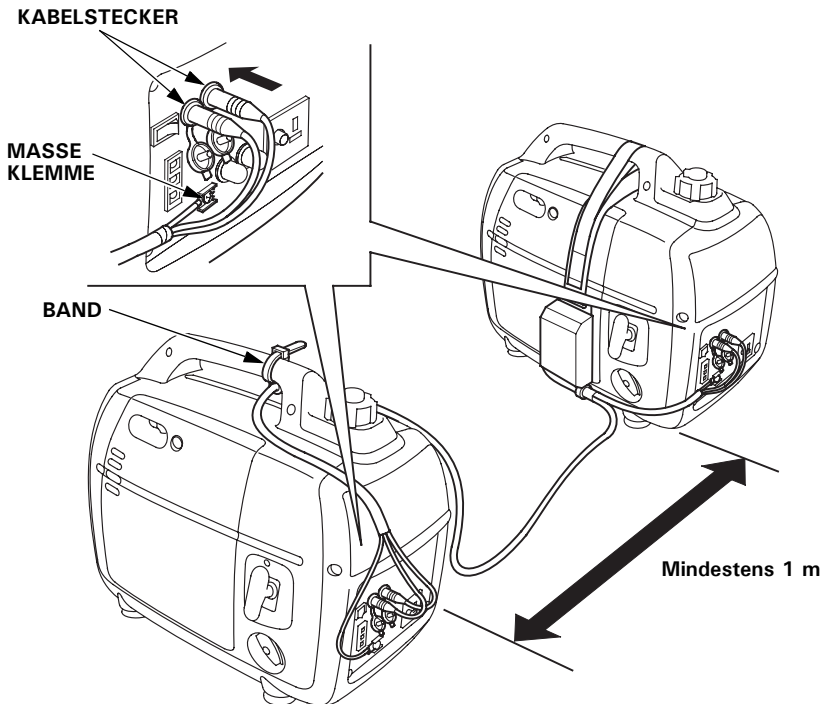
1. Die Anschlussbox für Parallelbetrieb an einen Generator anschließen und wie abgebildet mit dem Halteband sichern.

- Den Gurt an der Vorderseite des Griffs anbringen.
- Den schmalen Gurt mit der Klett-Befestigung am Griff sichern.
- Den oberen breiten Gurt durch den unteren Gurthaken führen und mit der Klett-Befestigung sichern.
- Die Kabel der Anschlussbox unter dem Zündschalter führen.
- Die Gurte so anbringen, dass sie nicht durchhängen.



2. Kabelstecker und Masseklemmen der Anschlussbox für Parallelbetrieb an den Generatoren anschließen, und die Kabelklemme am Griff sichern.

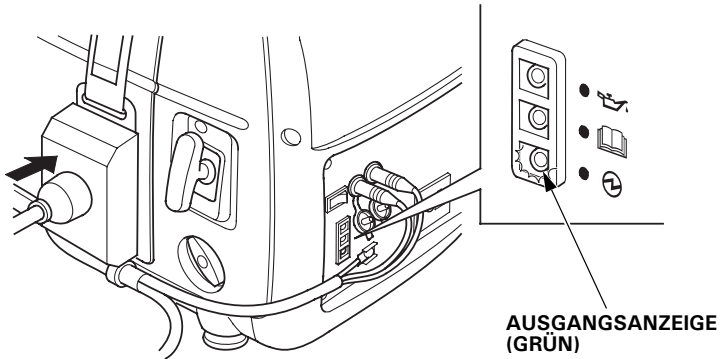
- Während des Parallelbetriebs muss ein Abstand von mindestens 1 Meter zwischen den beiden Generatoren eingehalten werden.
- Das Kabel durch den Griff führen und mithilfe des Bands an diesem festklemmen.
- Darauf achten, dass das Kabel in Richtung Startgriffseite nicht durchhängt.
- Das längere Kabel an dem Generator anschließen, an dem die Anschlussbox für Parallelbetrieb nicht installiert ist.
- Die Generatoren nicht so aufstellen, dass ihre Auslass-Seiten zueinander weisen.



3. Die Masseklemme eines Generators erden.

- Wenn ein Gerät geerdet ist, auch den Generator erden.

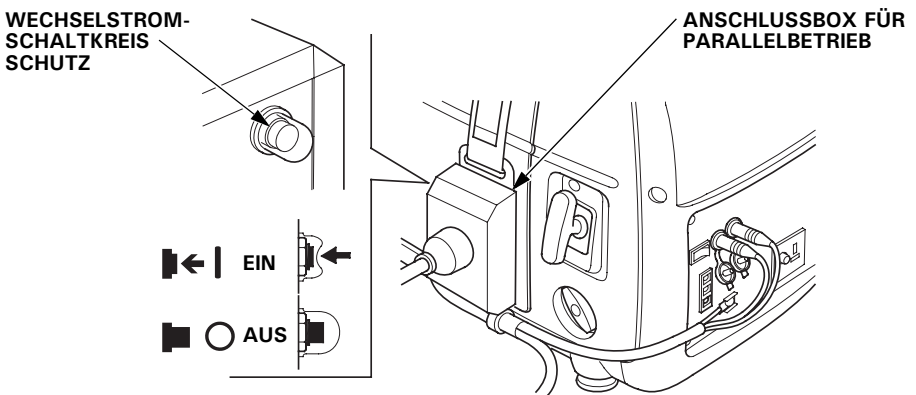
4. Die Motoren starten und sicherstellen, dass die Ausgangsanzeigen (grün) aufleuchten.
5. Sich vergewissern, dass das zu verwendende Gerät ausgeschaltet ist, dann den Stecker des Geräts einstecken.
6. Die zu verwendende Ausrüstung einschalten.



Wechselstrom-Schaltkreisschutz (außer Typ U)

Der Wechselstrom-Schaltkreisschutz an der Anschlussbox für Parallelbetrieb wird automatisch aktiviert (AUS, Druckknopf springt heraus), wenn ein Kurzschluss oder eine bedeutsame Überlast des Generators an einer Steckdose vorliegt.

Wenn ein Wechselstrom-Schaltkreisschutz automatisch aktiviert wird (abschaltet, AUS), sicherstellen, dass das Gerät richtig funktioniert, und dass die Nennlastkapazität (16 A) des Schaltkreises nicht überschritten ist, bevor der Wechselstrom-Schaltkreisschutz wieder (durch Hineindrücken des Druckknopfs) eingeschaltet (EIN) wird.



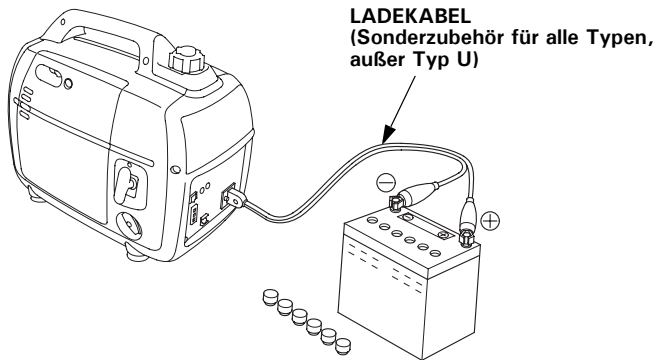
Gleichstrom Einsatz

Diese Gleichstrom-Steckdose kann nur zum Laden einer 12 V-Fahrzeugsbatterie verwendet werden.

HINWEIS:

Bei Gleichstrombetrieb ist der Eco-Drosselklappenschalter auf AUS zu stellen.

1. Die Ladekabel mit der Gleichstrom-Steckdose des Generators und den Batterieklemmen verbinden.



▲ WARNUNG

- Um eine Funkenbildung in der Nähe der Batterie zu verhindern, müssen die Ladekabel zuerst mit dem Generator, dann erst mit der Batterie verbunden werden. Beim Abklemmen zuerst die Kabel an der Batterie lösen.
- Vor Ladekabelanschluss an eine in einem Fahrzeug befindliche Batterie das Fahrzeug-Batteriekabel abklemmen. Nach Ladekabelabtrennung das Fahrzeug-Batteriekabel wieder anschließen. Durch dieses Verfahren werden die Gefahr eines Kurzschlusses und die dabei auftretenden Funken ausgeschlossen (bei unbeabsichtigtem Kontakt einer Batterieklemme und dem Fahrzeugrahmen bzw. der Karosserie).

VORSICHT:

- Nicht versuchen, einen Automotor anzulassen, während der Generator an die Batterie angeschlossen ist. Der Generator kann dadurch beschädigt werden.
- Den positiven Batteriepol mit der positiven Generatorklemme verbinden. Die Ladekabel nicht polaritätsverkehrt anschließen, weil sonst der Generator und/oder die Batterie ernsthaft beschädigt werden kann.

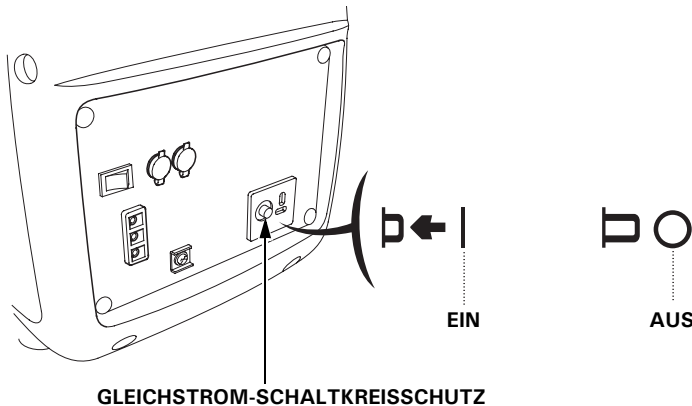
▲ WARNUNG

- Batterien erzeugen explosive Gase: bei Entzündung kann eine Explosion ernsthafte Verletzungen einschließlich Erblindungen verursachen. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.
- **GEFAHR DURCH CHEMISCHEN STOFF:** Batterieelektrolyt enthält Schwefelsäure. Kontakt mit den Augen oder der Haut, selbst durch Kleidungsstücke hindurch, kann zu ernsthaften Verätzungen führen. Das Tragen von Gesichtsschutz und Schutzkleidung wird empfohlen.
- Offenes Feuer und Funken fernhalten und nicht in Batterienähe rauchen. **GEGENMITTEL:** Wenn Batteriesäure in Ihre Augen gelangt, mit warmem Wasser für wenigstens 15 Minuten ausspülen und danach sofort einen Arzt aufsuchen.
- **GIFT:** Batteriesäure ist giftig!
GEGENMITTEL
 - Äußerlich: Reichlich mit Wasser abspülen.
 - Innerlich: Große Mengen von Wasser oder Milch trinken.
Danach Magnesiamilch oder Pflanzenöl zu sich nehmen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- **AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN HALTEN.**

2. Den Motor anlassen.

HINWEIS:

- Die Gleichstrom-Steckdose kann während eines Wechselspannungsbetriebs verwendet werden.
- Wenn der DC-Stromkreis überlastet ist, wird der Gleichstrom-Schaltkreisschutz aktiviert (Drucktaste springt heraus). In diesem Falle einige Minuten lang warten, bevor der Schutzscharter hineingedrückt wird, um den Betrieb fortzusetzen.

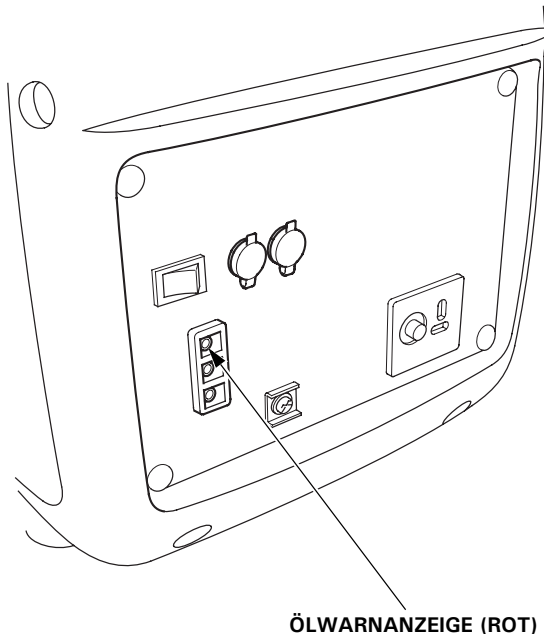


GLEICHSTROM-SCHALTKREISSCHUTZ

Ölwarnsystem

Das Ölwarnsystem verhindert Motorschäden, die durch eine nicht ausreichende Ölmenge im Kurbelgehäuse entstehen können. Bevor der Ölstand im Kurbelgehäuse auf einen nicht mehr ausreichenden Pegel abfällt, wird der Motor durch das Ölwarnsystem automatisch abgestellt (der Zündschalter verbleibt allerdings auf der EIN-Position).

Wenn der Motor durch das Ölwarnsystem abgestellt wird, geht die Ölwarnanzeige (rot) beim Betätigen des Starters an, und der Motor läuft nicht. In diesem Fall ist der Motorölstand zu kontrollieren (siehe Seite 17).

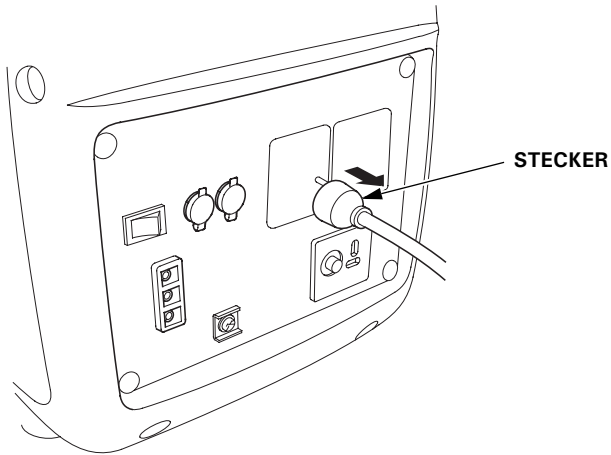


7. ABSTELLEN DES MOTORS

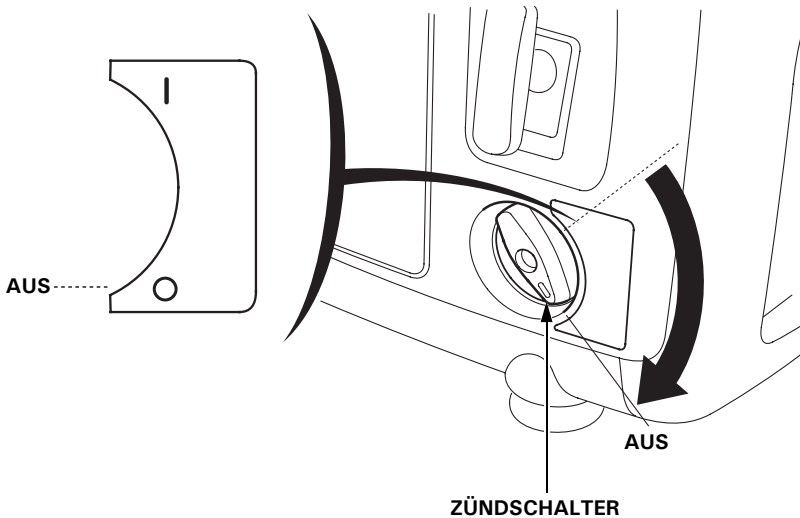
Um den Motor in einer Notsituation abzustellen, den Zündschalter auf die AUS-Position drehen.

BEI NORMALEM BETRIEB:

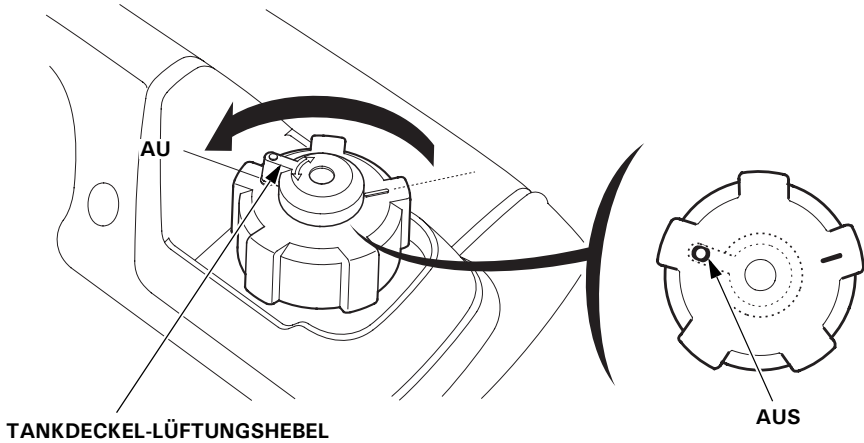
1. Das angeschlossene Gerät ausschalten und den Stecker abziehen.



2. Den Zündschalter auf die AUS-Position stellen.



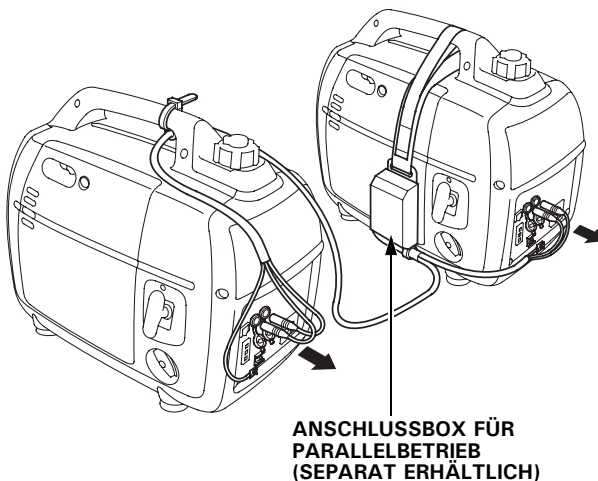
3. Den Tankdeckel-Lüftungshebel im Gegenuhrzeigersinn ganz auf AUS zurückdrehen.



VORSICHT:

Sicherstellen, dass bei Stopp, Transport und/oder Einlagerung des Generators der Tankdeckel-Lüftungshebel und der Zündschalter auf AUS stehen.

4. Falls Parallelbetrieb ausgeführt wurde, muss die Anschlussbox für Parallelbetrieb abgezogen werden.



8. WARTUNG

Zweck des Wartungs- und Einstellplans ist es, den Generator in bestmöglichem Betriebszustand zu halten.

Überprüfungen oder Wartungsarbeiten sind entsprechend der unten stehenden Tabelle auszuführen.

▲WARNUNG

Bevor mit einer Wartungs- oder Reparaturarbeit begonnen wird, muss der Motor abgestellt sein. Damit können mögliche Gefahren ausgeschaltet werden:

- **Kohlenmonoxid-Vergiftung durch Motor-Abgase. Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung, wenn der Motor läuft.**
- **Verbrennungen durch Berührung heißer Teile. Lassen Sie den Motor und die Auspuffanlage abkühlen, bevor Sie entsprechende Teile anfassen.**
- **Verletzungen durch Kontakt mit beweglichen Teilen. Lassen Sie den Motor nur dann laufen, wenn Sie dazu angewiesen werden.**

Der Auspufftopf wird während des Betriebs sehr heiß und bleibt auch nach dem Abstellen des Motors eine gewisse Zeit lang heiß. Darauf achten, den Auspufftopf in heißem Zustand nicht zu berühren. Vor einer Wartung den Motor abkühlen lassen.

VORSICHT:

Verwenden Sie Original-Honda-Ersatzteile oder Teile gleichwertiger Qualität. Durch den Gebrauch von Ersatzteilen minderwertiger Qualität kann der Generator Schaden nehmen.

Wartungsplan

REGELMÄSSIGES WARTUNGSINTERVALL (1) Wartung bei angegebenem Monat oder Betriebsstundenintervall, je nachdem, was zuerst eintritt.		Bei jedem Einsatz	Erster Monat oder 20 Std.	Alle 3 Monate oder 50 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Alle Jahre oder 200 Std.
BAUTEIL						
Motoröl	Stand prüfen	o				
	Wechseln		o		o	
Luftfilter	Prüfen	o				
	Reinigen			o (2)		
Zündkerze	Prüfen - einstellen				o	
	Austauschen					o
Ventilspiel	Prüfen - einstellen					o (3)
Verbrennungskammer	Reinigen	Immer nach 300 Std. (3)				
Kraftstofftank und -filter	Reinigen				o (3)	
Kraftstoffleitung	Prüfen	Alle 2 Jahre (gegebenenfalls austauschen) (3)				

HINWEIS: (1) Bei kommerzieller Nutzung sind die Betriebsstunden zu notieren, um die korrekten Wartungsintervalle einzuhalten.

(2) Unter staubigen Bedingungen ist die Wartung häufiger durchzuführen.

(3) Diese Wartungsarbeiten sollten von Ihrem Wartungshändler ausgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und Sie sind technisch versiert. Beschreibungen der einzelnen Wartungsverfahren finden Sie im Honda-Werkstatt-Handbuch.

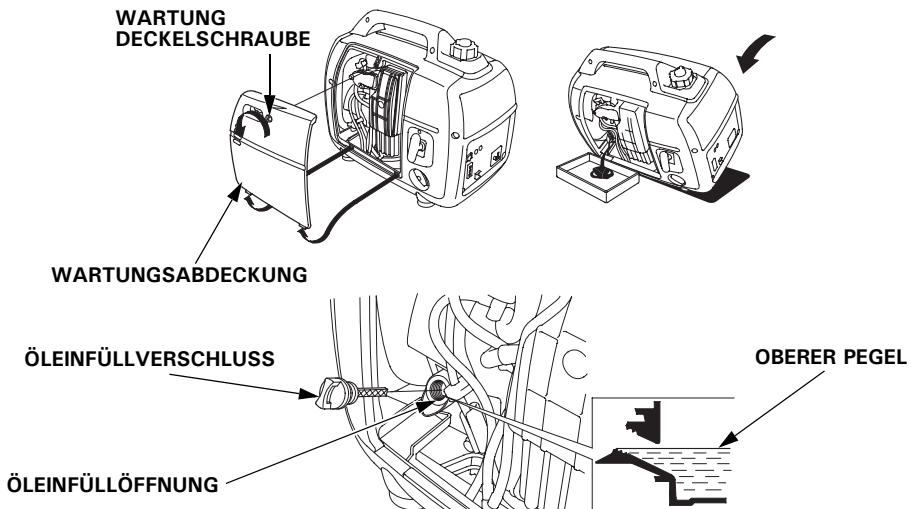
1. ÖLWECHSEL

Das Motoröl bei noch warmem Motor ablassen, um ein schnelles und vollständiges Herauslaufen zu gewährleisten.

VORSICHT:

Vor dem Ablassen unbedingt den Zündschalter und den Tankdeckel-Lüftungshebel auf AUS stellen.

1. Die Wartungsabdeckungsschraube lösen und die Wartungsabdeckung abnehmen.
2. Den Öleinfüllverschluss entfernen.
3. Verschmutztes Öl vollständig in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen.
4. Das empfohlene Motoröl einfüllen (siehe Seite 16), dann den Motorölstand überprüfen.
5. Verschüttetes Öl vollständig vom Generator abwischen.
6. Die Wartungsabdeckung wieder anbringen und die Abdeckungsschraube gut festziehen.



Nach dem Kontakt mit Altöl die Hände gründlich mit Wasser und Seife reinigen.

HINWEIS:

Bei der Beseitigung des Altöls bitte die entsprechenden Umweltschutzbestimmungen beachten. Wir empfehlen, dass Sie das Altöl zu Ihrer örtlichen Tankstelle bringen. Das gebrauchte Motoröl nicht in den Abfall werfen oder auf den Boden gießen.

2. WARTUNG DES LUFTFILTERS

Ein verschmutzter Luftfilter behindert den Zufluss von Ansaugluft zum Vergaser. Der Luftfilter muss regelmäßig gewartet werden, um eine Betriebsstörung des Vergasers zu vermeiden. Bei Betrieb in einer sehr staubigen Umgebung den Filter häufiger warten.

▲WARNUNG

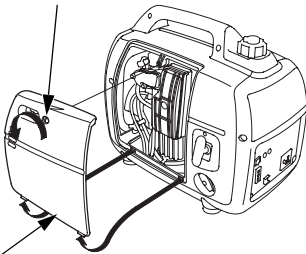
Niemals Benzin oder Reinigungslösungen mit niedrigem Entflammungspunkt zum Reinigen des Luftfiltereinsatzes verwenden. Ein Feuer oder eine Explosion könnte die Folge sein.

VORSICHT:

Den Generator niemals ohne Luftfilter betreiben. Dies führt zu schnellem Motorverschleiß.

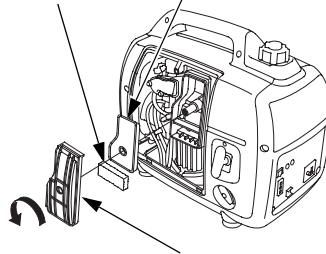
1. Die Wartungsabdeckungsschraube lösen und die Wartungsabdeckung abnehmen.
2. Die Luftfilterdeckelschraube lösen und den Luftfilterdeckel abnehmen.

**WARTUNG
DECKELSCHRAUBE**



WARTUNGSABDECKUNG

**ÄUSSERER
LUFTFILTEREINSATZ**



LUFTFILTERDECKEL

3. Waschen Sie ihn in warmem Seifenwasser aus, spülen Sie ihn anschließend ab und lassen Sie ihn gründlich trocknen. Oder reinigen Sie ihn in Lösungsmittel mit hohem Flammpunkt und lassen ihn trocknen. Tauchen Sie den Haupt-Einsatz und die beiden äußeren Einsätze in sauberes Motoröl und drücken Sie überschüssiges Öl aus. Wenn zu viel Öl im Schaumstoffeinsatz verbleibt, kommt es beim Starten zu verstärkter Rauchbildung.

Reinigen

Drücken und
trocknen

In Öl tauchen

Drücken

Nicht drehen.

Nicht drehen.



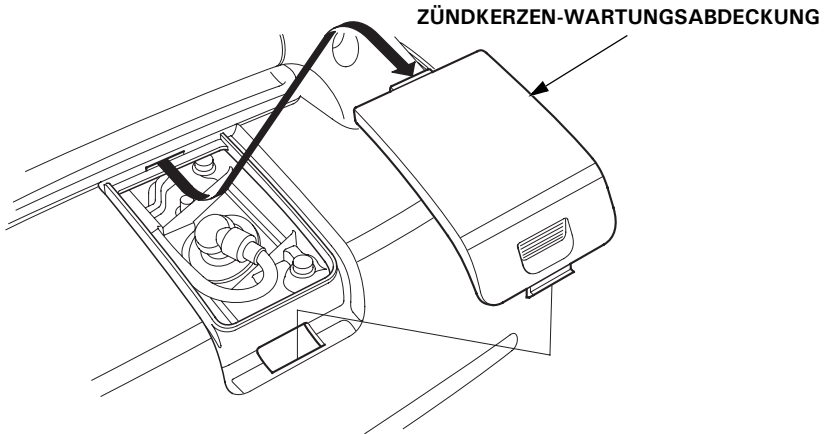
4. Haupt- und Außenluftfiltereinsatz sowie Luftfilterdeckel wieder anbringen. Die Deckelschraube gut anziehen.
5. Die Wartungsabdeckung wieder anbringen und die Abdeckungsschraube gut festziehen.

3. ZÜNDKERZENWARTUNG

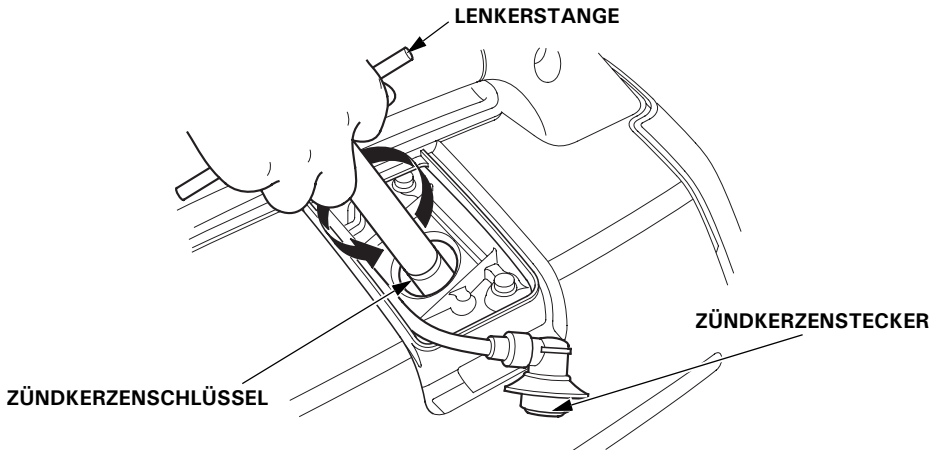
EMPFOHLENE ZÜNDKERZEN: CR5HSB (NGK)

Um einwandfreien Motorbetrieb zu gewährleisten, muss die Zündkerze einen korrekten Elektrodenabstand haben und frei von Verbrennungsrückständen sein.

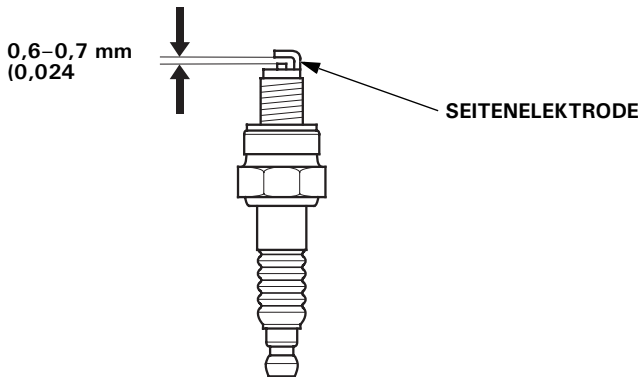
1. Die Wartungsabdeckung der Zündkerze entfernen.



2. Den Zündkerzenstecker entfernen.
3. Die Zündkerzenbasis von jeglichem Schmutz befreien.
4. Die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel losdrehen.



-
5. Die Zündkerze einer Sichtprüfung unterziehen. Entsorgen, wenn der Isolator Risse oder Absplitterungen aufweist bzw. sonst beschädigt ist. Wenn die Zündkerze wieder verwendet werden soll, sie mit einer Drahtbürste reinigen.
 6. Den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre messen.
Durch Biegen der Seitenelektrode den korrekten Abstand herstellen.
Erforderlicher Elektrodenabstand:
0,6 – 0,7 mm



7. Schrauben Sie die Zündkerze von Hand ein, um eine Gewindeüberschneidung zu vermeiden.
8. Nachdem die neue Zündkerze handfest angezogen wurde, ist diese mit einem Zündkerzenschlüssel um eine weitere 1/2 Drehung festzuziehen, damit die Dichtscheibe zusammengedrückt wird. Wenn eine gebrauchte Zündkerze wieder verwendet wird, so ist diese nach dem Aufsitzen nur um eine weitere 1/8 bis 1/4 Drehung nachzuziehen.
9. Den Zündkerzenstecker wieder fest auf die Zündkerze aufschieben.
10. Die Wartungsabdeckung der Zündkerze wieder anbringen.

VORSICHT:

- Die Zündkerze muss sicher angezogen werden. Eine nicht richtig angezogene Zündkerze kann sehr heiß werden und möglicherweise den Generator beschädigen.
- Niemals eine Zündkerze mit einem anderen Wärmewert verwenden.

9. TRANSPORT/LAGERUNG

Um ein Verschütten von Kraftstoff beim Transportieren oder zeitweisen Verstauen des Generators zu vermeiden, muss dieser aufrecht in normaler Betriebsposition bei auf AUS stehendem Zündschalter gesichert werden. Der Tankdeckel-Lüftungshebel wurde im Gegenuhrzeigersinn ganz auf AUS gedreht.

Den Motor gut abkühlen lassen, bevor der Tankdeckel-Lüftungshebel auf AUS gedreht wird.

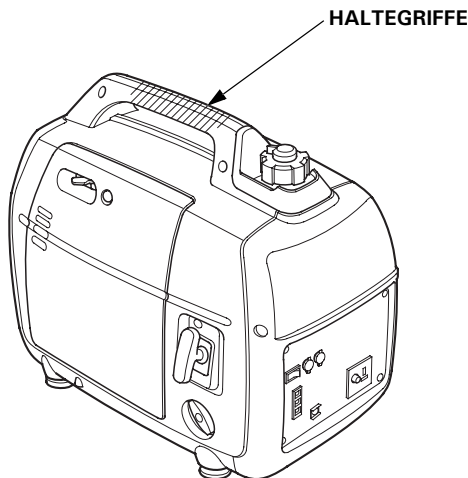
▲WARNUNG

Hinweise zum Transport des Generators:

- **Darauf achten, dass der Kraftstofftank nicht überfüllt wird (es darf sich kein Kraftstoff im Einfüllstutzen befinden).**
- **Der Generator darf nicht betrieben werden, wenn er sich auf einem Fahrzeug befindet. Für den Einsatz muss der Generator abgeladen und in einer gut belüfteten Umgebung aufgestellt werden.**
- **Wenn der Generator in einem Fahrzeug verstaut wird, darf dieses nicht in der prallen Sonne stehen gelassen werden. Wenn der Generator längere Zeit in einem geschlossenen Fahrzeug verbleibt, kann die Temperatur so hoch ansteigen, dass der Kraftstoff verdunstet und eine Explosion verursacht.**
- **Den Generator nicht für längere Zeit über schlechte Wegstrecken transportieren. Wenn ein Transport auf unebenen Straßen unvermeidlich ist, muss vorher der Kraftstoff abgelassen werden.**

HINWEIS:

Den Generator zum Transportieren am Halteteil anfassen (schraffierte Bereiche in der Abbildung unten).



Vor einer Langzeitlagerung:

1. Sich vergewissern, dass der für die Lagerung vorgesehene Ort trocken und staubfrei ist.
2. Den Kraftstoff ablassen.

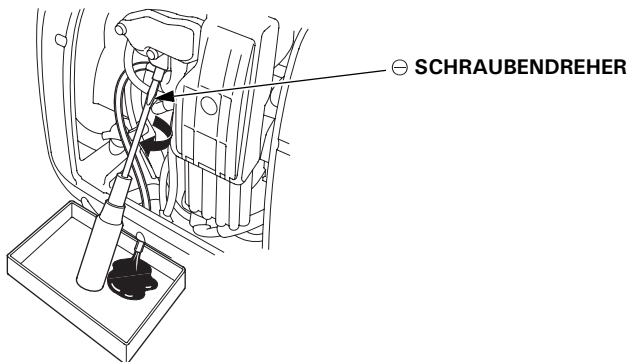
⚠ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter gewissen Bedingungen explosiv. Diese Arbeiten müssen in einem gut belüfteten Raum sowie bei abgestelltem Motor erfolgen. Während dieser Arbeiten nicht rauchen; offene Flammen und Funken sind fernzuhalten.

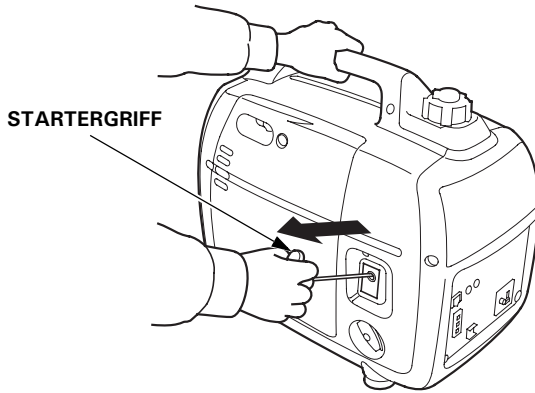
- a. Den Kraftstoffeinfüllverschluss abschrauben und den Kraftstoff-Filter abnehmen.
- b. Benzin vom Kraftstofftank vollständig in einen für Benzin zugelassenen Behälter ablassen. Wir empfehlen, eine im Handel erhältliche Benzin-Handpumpe zu verwenden. Vom Gebrauch einer Elektropumpe wird abgeraten.



- c. Den Zündschalter auf EIN stellen und die Vergaser-Ablass-Schraube losdrehen, um den Kraftstoff aus dem Vergaser in einen geeigneten Behälter ablaufen zu lassen.
- d. Bei gelöster Ablass-Schraube den Zündkerzenstecker abziehen, dann den Startergriff 3- bis 4-mal ziehen, um den Kraftstoff aus der Kraftstoffpumpe herauszudrücken.
- e. Den Zündschalter auf die AUS-Position stellen, dann die Ablass-Schraube wieder gut festziehen.
- f. Den Zündkerzenstecker wieder fest auf die Zündkerze aufschieben.

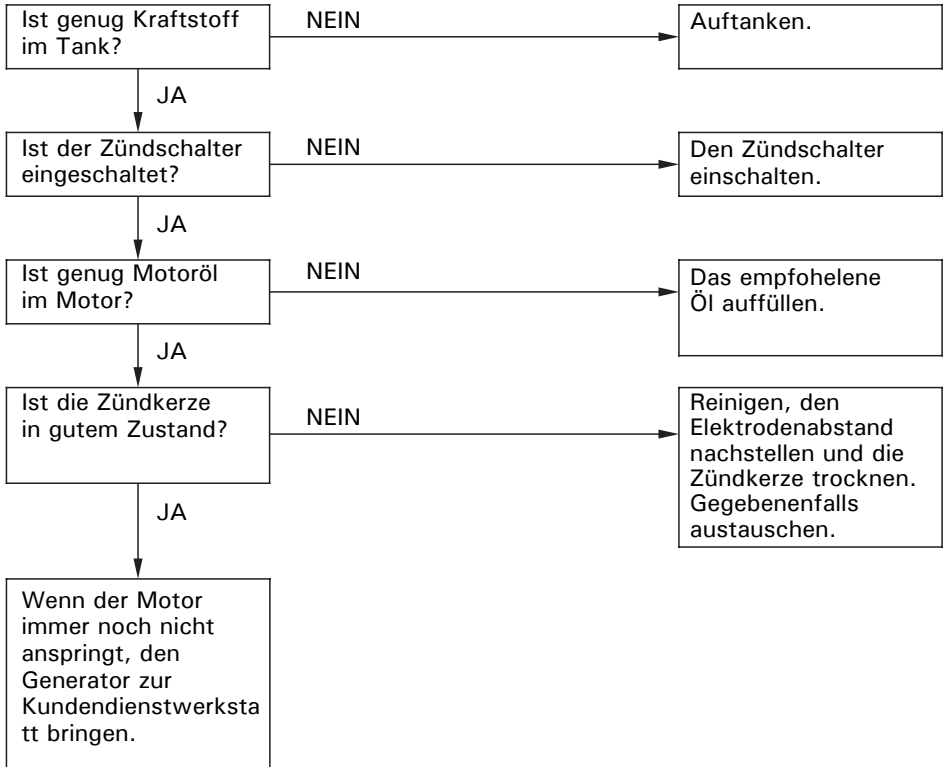


-
3. Das Motoröl wechseln.
 4. Die Zündkerze herausdrehen und etwa einen Esslöffel sauberes Motoröl in den Zylinder gießen. Den Motor mehrmals durchdrehen, um das Öl zu verteilen und die Zündkerze wieder einschrauben.
 5. Den Startergriff ziehen, bis ein Widerstand verspürt wird. In diesem Zustand führt der Kolben den Kompressionshub aus, und die Einlass- und Auslassventile sind geschlossen. Eine Lagerung des Motors in dieser Stellung bewirkt, dass das Innere des Motors besser vor Korrosion geschützt ist.

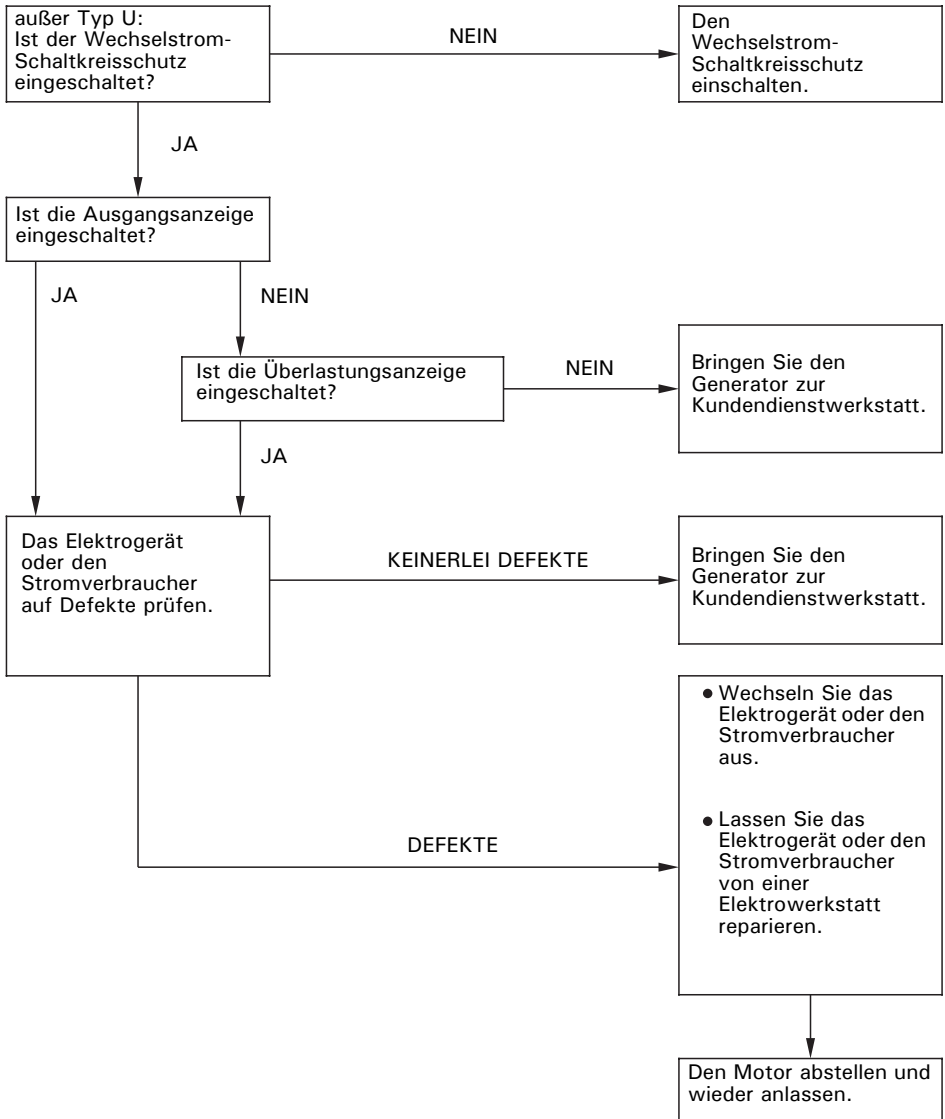


10. FEHLERSUCHE

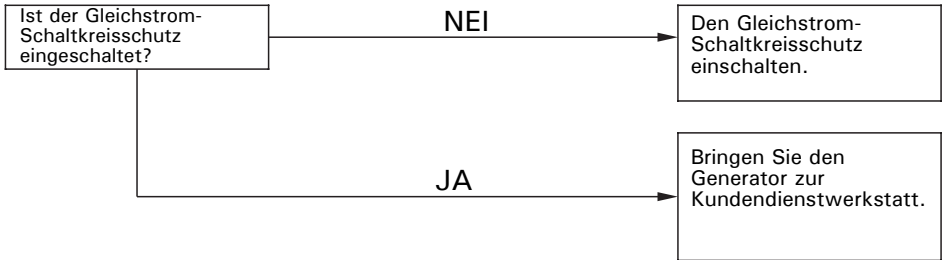
Wenn der Motor nicht anspringt:



Das Gerät funktioniert nicht:



Keine Spannung an der Gleichstromsteckdose:



11. TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und Gewichte

Modell	EU20i	
Typ	G, GP3, GW, B, F, W, CL, U	GW1
Beschreibungscode	EAAJ	
Länge	512 mm	521 mm
Breite	290 mm	
Höhe	425 mm	
Trockenmasse	20,7 kg	

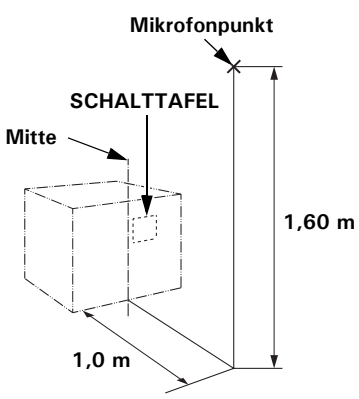
Motor

Modell	GX100	
Motor	4-Takt, OHV, Einzyylinder	
Hubraum	98,5 cm ³	
Bohrung × Hub	56,0 × 40,0 mm	
Verdichtungsverhältnis	8,5:1	
Motordrehzahl	3.000-5.000 U/min 4.300–5.000 U/min (bei ausgeschalteter Eco-Drosselklappe)	
Kühlsystem	gebläsegekühlt	
Zündung	Volltransistor	
Ölfüllmenge	0,4 l	
Kraftstofftankinhalt	3,6 l	
Zündkerze	CR5HSB (NGK)	

Generator

Modell	EU20i		
Typ	G, GP3, GW, GW1, B, F, W, CL	U	
AC Ausgang	Nennspannung (V)	230	240
	Nennfrequenz (Hz)	50	
	Nennstärke (A)	7,0	6,7
	Nennleistung (kVA)	1,6	
	Max. Leistung (kVA)	2,0	
Nennleistung Gleichstrom	Nur für 12 V Autobatterien. 12 V, 8 A		

Geräusch

Modell	EU20i	
	Typ	U
Schall-Leistungspegel am Arbeitsbereich (2006/42/EC)	G, GP3, GW, GW1, B, F, W, CL 71 dB (A)	–
		
Abweichung	2 dB (A)	–
Gemessener Geräuschpegel (2000/14/EC, 2005/88/EC)	87 dB (A)	–
Abweichung	2 dB (A)	–
Garantierter Geräuschpegel (2000/14/EC, 2005/88/EC)	89 dB (A)	–

“Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Emissionspegel, die nicht unbedingt als sichere Arbeitspegel zu betrachten sind. Obwohl eine Korrelation zwischen Emissions- und Expositionspegeln besteht, kann auf dieser Grundlage keine zuverlässige Entscheidung darüber getroffen werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Faktoren, die den tatsächlichen Expositionspegel der Arbeitskraft beeinflussen, umfassen die Eigenschaften des Arbeitsraums und andere Geräuschquellen, wie z. B. durch die Anzahl der Maschinen und andere in der Nähe ablaufende Prozesse bedingt, sowie die Zeitdauer, während der eine Bedienungsperson dem Geräusch ausgesetzt ist. Der zulässige Expositionspegel kann auch von Land zu Land verschieden sein. Diese Informationen ermöglichen es dem Benutzer der Maschine jedoch, die vorliegenden Gefahren und Risiken besser einzuschätzen.”

HINWEIS:

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

INDEX

(siehe Innenseite der hinteren Abdeckung)

Typen G, GP3, GW, GW1, B, F, W, CL	W-1
Typ U	W-2

ABKÜRZUNGEN






Symbol	Teilename	Symbol	Teilename
AC, CP	Wechselstrom-Schaltkreisschutz	StpM	Schrittmotor
ACOR	Wechselstrom- Ausgangssteckdose		(Drosselklappensteuerung)
(B)	Typ B	SW	Nebenwicklung
Cot	Steckdose für Parallelbetrieb	To Ge	Zum Generator
CPB	Schalttafelblock	(W)	Typ W
DC CP	Gleichstrom-Schaltkreisschutz		
DC, D	Gleichstrom-Diode		
DC, NF	Gleichstrom-Geräuschfilter		
DCOR	Gleichstrom-Ausgangssteckdose		
DC, W	Gleichstromwicklung		
EcoSw	Eco-Drosselklappenschalter		
EgB	Motorblock		
EgG	Motormasse		
ESw	Zündschalter		
ExW	Erregerwicklung		
FrB	Rahmenblock		
FrG	Rahmenmasse		
(F)	Typ F		
(G)	Typen G, GW, GW1, GP3, CL		
GeB	Generatorblock		
GT	Masseklemme		
IgC	Zündspule		
IU	Wandler		
MW	Hauptwicklung		
OAL	Ölwarnanzeige		
OI	Überlastungsanzeige		
OLSw	Ölstandschalter		
PC	Impulsspule		
PL	Ausgangsanzeige		
RBx	Anschlussbox für Parallelbetrieb		
SP	Zündkerze		
SpU	Zündkerzeneinheit		

KABELFARBENCODE

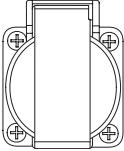

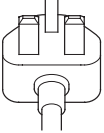
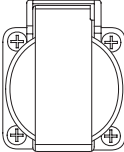

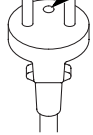
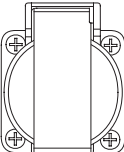

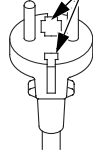
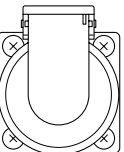
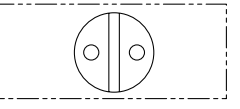
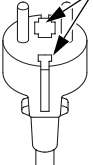
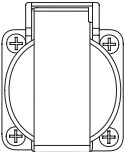

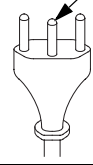
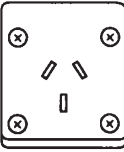

Bl	SCHWARZ
Y	GELB
Bu	BLAU
G	GRÜN
R	ROT
W	WEISS
Br	BRAUN
Lg	HELLGRÜN
Gr	GRAU
Sb	HIMMELBLAU
O	ORANGE
P	ROSA

SCHALTERANSCHLÜSSE

ECO-DROSSELKLAPPENSCHALTER

		COM (-)	SW
EIN			
			
AU			

STECKDOSE

Typ	Form		Stopfen
B			<p data-bbox="854 248 988 272">MASSESTIFT</p> 
F			<p data-bbox="854 453 988 477">MASSESTIFT</p> 
G, GP3, GW, CL			<p data-bbox="854 657 988 681">MASSESTIFT</p> 
GW1			<p data-bbox="854 861 988 885">MASSESTIFT</p> 
W			<p data-bbox="854 1082 988 1106">MASSESTIFT</p> 
U			<p data-bbox="854 1286 988 1310">MASSESTIFT</p> 