



## **Benzin-Vertikutierer**

### **Bedienungsanleitung**

Model

CEDWR46L-R

### **FÜR IHRE EIGENE SICHERHEIT**

LESEN SIE VOR DER VERWENDUNG DER MASCHINE DIE GESAMTE  
BEDIENUNGSANLEITUNG DURCH.



## **Inhalt**

<b>SICHERHEITSHINWEISE .....</b>	<b>3</b>
<b>TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>5</b>
<b>BESCHREIBUNG DER MASCHINE .....</b>	<b>6</b>
<b>MONTAGE.....</b>	<b>7</b>
<b>BEDIENUNG .....</b>	<b>8</b>
<b>REINIGUNG UND WARTUNG .....</b>	<b>11</b>
<b>LAGERUNG .....</b>	<b>12</b>
<b>TRANSPORT .....</b>	<b>12</b>
<b>ZUBEHÖR (OPTIONAL) .....</b>	<b>13</b>
<b>AUSTAUSCH VON ZUBEHÖRTEILEN.....</b>	<b>14</b>
<b>PROBLEMLÖSUNG .....</b>	<b>18</b>

## VORWORT

Diese Bedienungsanleitung enthält die wichtigsten Informationen zum Gerät, seinem Aufbau, seinen Funktionen und seiner Verwendung. Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. Durch eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung erzielen Sie die besten Ergebnisse.

Alle in dieser Anleitung enthaltenen Informationen basieren auf den neuesten Produktdaten zum Zeitpunkt der Drucklegung. Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Änderung der Geräte kann die Bedienungsanleitung vom tatsächlichen Zustand des Geräts abweichen.


Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt vorzunehmen. Die Produktparameter können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Kopieren und Vervielfältigen der Bedienungsanleitung und ihrer Bestandteile ohne Zustimmung des Herstellers ist untersagt.

Diese Bedienungsanleitung ist als integraler Bestandteil des Geräts zu betrachten und sollte bei Weitergabe des Geräts an Dritte oder beim Weiterverkauf zusammen mit dem Gerät übergeben werden.

Die Bedienung des Geräts gemäß der Bedienungsanleitung und den darin enthaltenen Hinweisen ist entscheidend für den langfristigen und sicheren Betrieb des Geräts und für die Erfüllung der Erwartungen der Benutzer. Das Nichtlesen, Nichtverstehen oder Nichtbefolgen der Bedienungsanleitung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.

CEDRUS haftet nicht für eventuelle Fehler im Druck dieser Anleitung, die keinen direkten Einfluss auf die Verwendung des Geräts haben und sich nur auf detaillierte technische oder beschreibende Angaben beziehen. Die Geräte werden während der Produktion modernisiert, daher können einige Angaben in dieser Anleitung von den tatsächlichen Daten abweichen, was ebenfalls keinen Einfluss auf die Verwendung des Geräts hat.

Die Fotos und Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur zur Veranschaulichung, und der physische Zustand des Geräts kann vom tatsächlichen Zustand abweichen.

 Mit diesem Symbol gekennzeichnete Informationen weisen auf Maßnahmen hin, die der Benutzer ergreifen sollte, um Situationen zu vermeiden, die zu Schäden am Gerät, Sachschäden, schweren Verletzungen des Benutzers und anderer Personen und in extremen Fällen sogar zum Tod führen können.

Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

# SICHERHEITSHINWEISE

Bei der Verwendung des Vertikutierers müssen alle Sicherheitsvorkehrungen unbedingt beachtet werden. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeit sorgfältig durch. Stellen Sie sicher, dass Sie die Maschine im Falle eines Unfalls sofort anhalten und den Motor abstellen können. Alle Informationen zur Sicherheit und Wartung dienen der Sicherheit des Benutzers.

- Der Vertikutierer darf nur gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Es dürfen nur zugelassene Zubehörteile und Ersatzteile verwendet werden.
- Die Montage nicht zugelassener Teile kann das Risiko von Fehlfunktionen erhöhen und ist nicht zulässig.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung nicht zugelassener Teile entstehen.
- Die Garantie erlischt bei Verwendung nicht zugelassener Teile oder Zubehörteile.
- Vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine müssen Sie vom Verkäufer oder einer anderen qualifizierten Person in die Bedienung der Maschine eingewiesen werden.
- Der Bediener der Maschine ist für die Sicherheit der Personen in der Umgebung verantwortlich.
- Die Maschine darf nicht in Anwesenheit anderer Personen, insbesondere von Kindern und Tieren, verwendet werden.
- Die Maschine darf nicht von Minderjährigen bedient werden.
- Die Maschine darf nur Personen zur Verfügung gestellt werden, die mit ihrer Bedienung vertraut sind.
- Bei der Ausstattung der Maschine muss immer die Bedienungsanleitung beiliegen.
- Die Maschine darf nur entsprechend ihrer physikalischen und technischen Bestimmung betrieben werden.
- Bei Ermüdung sind regelmäßig Pausen einzulegen.
- Der Betrieb der Maschine unter Alkoholeinfluss ist verboten.
- Die werkseitig montierten Bedienelemente (z. B. Gaszug am Griff) dürfen nicht entfernt oder freigelegt werden.
- Vor dem Start der Maschine ist zu überprüfen, ob alle Muttern und Schrauben fest angezogen sind.
- Vor dem Start des Motors ist der Ölstand zu überprüfen.
- Vor Arbeitsbeginn ist der Arbeitsbereich sorgfältig zu überprüfen – Steine, Äste, Kabel und andere Gegenstände, die die Maschine beschädigen oder von den Messern weggeschleudert werden könnten, sind zu entfernen.
- Tragen Sie während der Arbeit geeignete Schutzkleidung – festes Arbeitsschuhwerk, lange Hosen und eine Schutzbrille.
- Greifen Sie nicht mit Händen oder Füßen in die Nähe der rotierenden Schneidelemente. Auch nach dem Abstellen des Motors müssen Sie sicherstellen, dass die Messer vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor und abgezogener Zündkerze durchgeführt werden.
- Arbeiten Sie nicht bei Regen oder auf nassem Gras – dies kann zu Rutschgefahr oder Beschädigungen der Maschine führen.
- Es ist verboten, die Maschine mit laufendem Motor zu transportieren, insbesondere auf Steigungen, Rampen oder Treppen.

- Wenn Sie gegen ein Hindernis stoßen, schalten Sie sofort den Motor aus und überprüfen Sie den Zustand der Maschine. Setzen Sie die Arbeit erst fort, wenn eventuelle Fehler behoben sind.
- Der Kraftstofftank muss im Freien bei ausgeschaltetem und abgekühltem Motor befüllt werden.
- In der Nähe von Kraftstoff darf nicht geraucht oder offenes Feuer verwendet werden.
- Verwenden Sie nur den vom Hersteller empfohlenen Kraftstoff.
- Bei einem Kraftstoffaustritt entfernen Sie sofort verschmutzte Kleidung und vermeiden Sie es, die Maschine zu starten, bevor der Kraftstoff vollständig verdunstet ist.
- Die Maschine darf nicht überlastet werden – unter schwierigen Arbeitsbedingungen (z. B. dichtes, hohes Gras) muss die Arbeitsgeschwindigkeit angepasst und besondere Vorsicht walten gelassen werden.

**ACHTUNG!** Rotierende Messer. Der Einsatz der Maschine an steilen Hängen ist gefährlich! Die Maschine darf nur an Orten eingesetzt werden, an denen ein sicheres Arbeiten möglich ist.



### **Restrisiko**

Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften, Schulung des Bedieners und Befolgung der Bedienungsanleitung kann das mit der Verwendung des Vertikutierers verbundene Risiko nicht vollständig ausgeschlossen werden. Zu den typischen Restrisiken gehören:

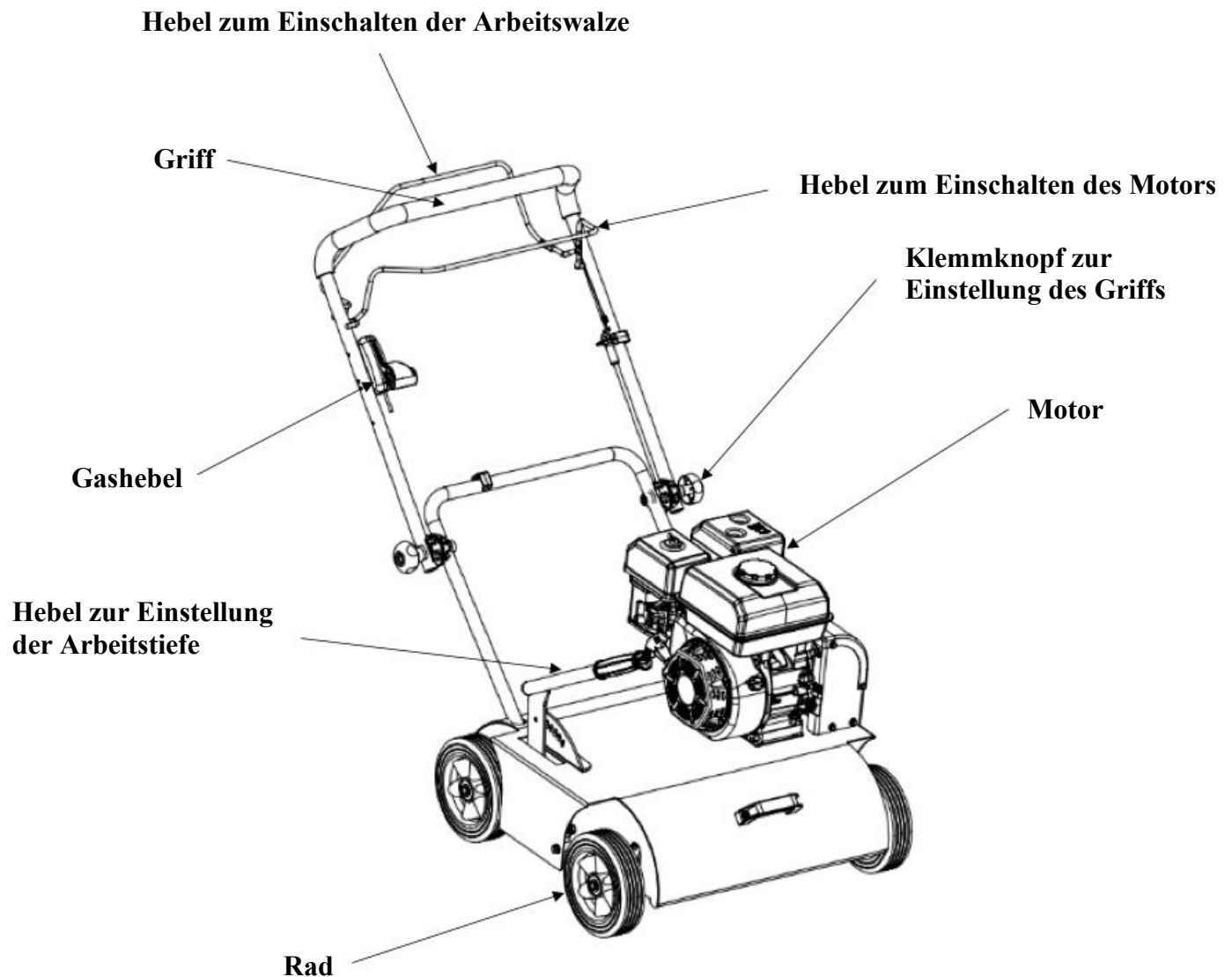
- Gefahr des versehentlichen Kontakts mit rotierenden Arbeitsteilen (Klingen),
- Verletzungsgefahr beim Reinigen, Warten oder Beseitigen von Verstopfungen, ohne zuvor den Motor abzuschalten und die Zündkerze abzuziehen,
- Rutschgefahr beim Arbeiten auf unebenem, steilem oder nassem Gelände,
- Verletzungsgefahr durch weggeschleuderte Steine, Äste und andere Fremdkörper auf dem Rasen,
- Verbrennungsgefahr durch Kontakt mit heißen Motorteilen (z. B. Schalldämpfer, Motorhaube),
- Gefahr von Hörschäden bei längerem Gebrauch ohne Gehörschutz (wenn der Geräuschpegel die Norm überschreitet),
- Vibrationsrisiko – bei längerem Betrieb kann es zu Ermüdung der Armmuskeln oder Taubheitsgefühlen kommen,
- Risiko des Einatmens von Staub oder Abgasen bei Arbeiten unter trockenen Bedingungen oder bei unzureichender Belüftung,
- Risiko der unsachgemäßen Verwendung der Maschine durch ungeschulte oder minderjährige Personen.

Um die oben genannten Gefahren zu minimieren, sollten die Empfehlungen des Herstellers strikt befolgt, persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskleidung, Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz) verwendet und regelmäßige technische Kontrollen der Maschine durchgeführt werden.

# TECHNISCHE DATEN

<b>Modell</b>	<b>CEDWR46L-R</b>
<b>Nennleistung</b>	4,1 kW / 3600 U/min
<b>Hubraum</b>	196 cm <sup>3</sup>
<b>Motortyp</b>	4-Takt, luftgekühlt
<b>Hubraum des Motorölbehälters</b>	0,6 l
<b>Fassungsvermögen des Kraftstofftanks</b>	3,6 l
<b>Start</b>	Manuell
<b>Luftfilter</b>	Papier + Schwamm
<b>Arbeitsbreite</b>	460 mm
<b>Max. Arbeitstiefe</b>	30 mm
<b>Arbeitsbereich</b>	von -30 mm bis +23 mm
<b>Höhenverstellung der Messer</b>	55 mm / 7 Positionen (die Messer dürfen nur auf einer festen Oberfläche eingestellt werden)
<b>Gesamtlänge</b>	1100 mm
<b>Gesamtbreite</b>	700 mm
<b>Gewicht ohne Kraftstoff</b>	66 kg
<b>Walzendurchmesser</b>	210 mm
<b>Walzendrehzahl</b>	2000 U/min
<b>Schallleistungspegel LWA</b>	98 dB
<b>Garantierter Geräuschpegel LWA</b>	101 dB
<b>Vibrationen am Griff</b>	4.618 m/s <sup>2</sup> (max.), K = 2,3 m/s <sup>2</sup>

# BESCHREIBUNG DER MASCHINE



# MONTAGE

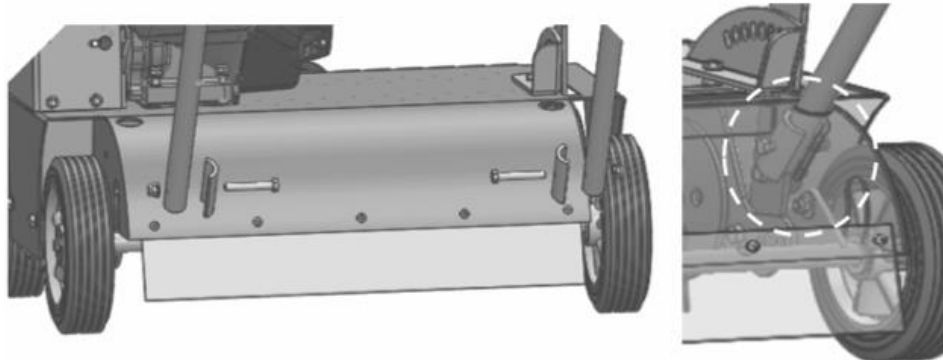
Der Vertikutierer ist vormontiert und fast einsatzbereit. Es muss lediglich der Griff montiert werden.

## Montage des Griffs

1. Der untere Teil des Griffs muss mit den mitgelieferten Schrauben befestigt werden.



2. Die Druckplatten müssen an der Innenseite der unteren Halterung montiert werden.



3. Anschließend muss der obere Teil der Halterung befestigt, das Ganze auseinandergeklappt und die Halterung mit Hilfe der Klemmknöpfe in der gewünschten Position gesichert werden.





# BEDIENUNG

## Verwendung

- Vor der ersten Verwendung muss der Motor gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung vorbereitet werden.
- Entfernen Sie alle Fremdkörper wie Steine, Glas, Äste und andere Gegenstände, die die Maschine beschädigen könnten, aus dem Arbeitsbereich.
- Überprüfen Sie vor dem Start, ob alle Schrauben fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie vor dem Starten des Motors den Ölstand.

## Starten

1. Stellen Sie den Gashebel auf die Position „START“.



2. Befolgen Sie die Anweisungen zum Starten des Motors.
3. Drücken Sie den Hebel zum Starten des Motors gegen den Griff.



## Anhalten

1. Den Gashebel auf die minimale Position stellen.



2. Die Anweisungen zum Anhalten des Motors befolgen.
3. Den Motorstarthebel loslassen.



## Einschalten der Arbeitswalze

- Dieser Hebel dient zum Starten der Arbeitsmesser unter der Maschine.
- Damit sich die Messer während der Arbeit drehen, muss der Hebel fest gegen den Griff gedrückt gehalten werden.



- Nach Loslassen des Hebels stoppt die Welle automatisch.

## Tiefenverstellung

Der Hebel zur Einstellung der Arbeitstiefe befindet sich auf der rechten Seite der Maschine. Um die Maschine für den Transport vorzubereiten, muss der Hebel in die höchste Position gebracht werden.



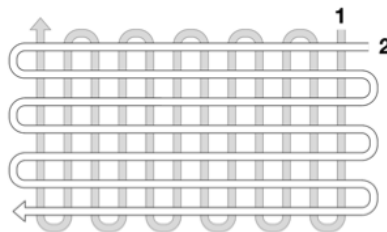
## Arbeit

Der Vertikutierer dient zum Entfernen von Moos und Filz, die sich aus gemähtem und abgestorbenem Gras auf dem Rasen gebildet haben. Er hat die Aufgabe, den Rasen vertikal einzuschneiden, damit Wasser und Nährstoffe leichter zu den Graswurzeln gelangen können. Die Vertikutierung verbessert die Wasser- und Luftverhältnisse in der obersten Bodenschicht erheblich und verbessert so den Zustand und das Aussehen des Rasens.

Die Arbeitswalze dreht sich in Fahrtrichtung (gleichläufig) und unterstützt so die Vorwärtsbewegung des Vertikutierers.

**ACHTUNG!** Der Vertikutierer sollte im Frühjahr oder Herbst verwendet werden, wenn der Boden weich und feucht ist. Dies sollte nicht unmittelbar nach Regenfällen erfolgen, wenn der Boden sehr nass ist. Die Verwendung des Vertikutierers auf trockenem und hartem Boden führt zu vorzeitigem Verschleiß und Beschädigungen.

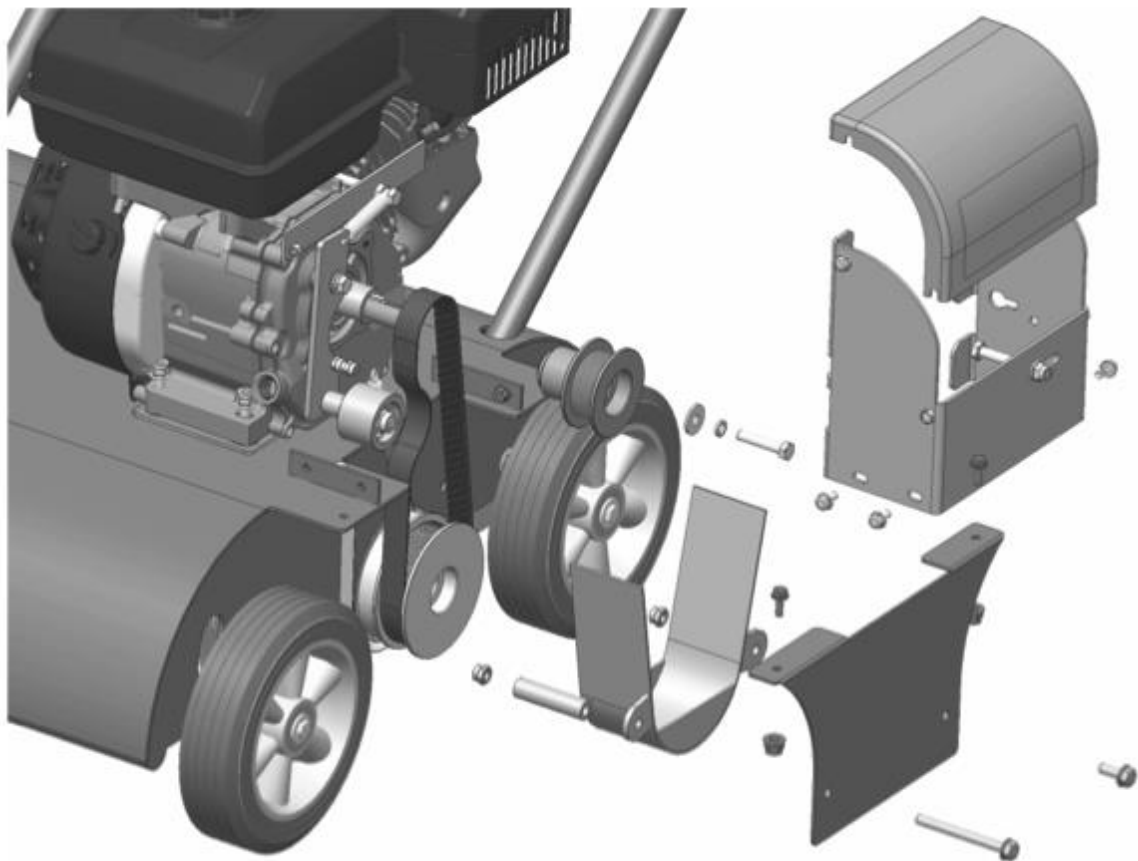
- Nach dem Starten des Motors muss die Walze mit dem Tiefenverstellhebel in die Arbeitsposition abgesenkt werden. Drücken Sie dann den Kupplungshebel und stellen Sie den Motor auf volle Drehzahl.
- Die Maschine muss vorwärts gefahren werden. Fahren Sie die Maschine nicht rückwärts, wenn die Arbeitswelle eingeschaltet ist, da dies zu einer Beschädigung des Rasens und des Vertikutierers führen kann.
- Nach dem Vertikutieren in einer Richtung müssen Grasreste und Moos von der Rasenfläche entfernt werden. Anschließend muss erneut in einem Winkel von 90° zur ersten Fahrt vertikutiert werden.



**⚠ WARNUNG!** Verwenden Sie die Maschine nicht auf hartem, trockenem Boden – dies kann zu einer Beschädigung des Keilriemens führen!

# REINIGUNG UND WARTUNG

- Den Motor ausschalten, das Zündkabel abziehen und die Maschine nach hinten kippen.
- Nach Beendigung der Arbeit Gras-, Moos- und Bodenreste entfernen.
- Die Unterseite der Abdeckung muss mit einer Bürste gereinigt werden.
- Wenn Sie die Maschine mit einem Gartenschlauch reinigen, verwenden Sie einen niedrigen Druck, um die Aufkleber auf der Maschine nicht zu beschädigen.
- Vermeiden Sie es, den Wasserstrahl direkt auf die Lager der Messer zu richten.
- Nach der Reinigung der Maschine wird empfohlen, die Arbeitswelle kurz ohne Last einzuschalten.
- Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger zum Reinigen des Vertikutierers.
- Metalloberflächen sollten mit einem Korrosionsschutzmittel geschützt werden.
- Die Maschine darf nicht um mehr als 20° gekippt werden, da dies zu Schäden am Motor führen kann.
- Bei der Wartung des Motors sind die Empfehlungen in der Bedienungsanleitung zu beachten.
- Zum Austausch des Antriebsriemens ist die beigefügte Abbildung zu beachten.



# LAGERUNG

- Nach Beendigung der Arbeit muss sichergestellt werden, dass die Maschine ausgeschaltet und abgekühlt ist und die Zündkerze abgezogen wurde.
- Der Vertikutierer sollte in einem trockenen, gut belüfteten Raum aufbewahrt werden, der für Kinder und ungeschulte Personen unzugänglich ist.
- Die Maschine sollte in Arbeitsposition gelagert werden, um ein Auslaufen von Öl zu vermeiden.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Maschine und stellen Sie sicher, dass keine Anzeichen von Korrosion, mechanischen Beschädigungen oder Undichtigkeiten vorliegen.
- Im Winter oder bei längerer Nichtbenutzung ist es ratsam, eine vollständige Wartung gemäß der Bedienungsanleitung des Motors und des Vertikutierers durchzuführen, um Probleme beim erneuten Starten zu vermeiden.

# TRANSPORT

- Vor dem Transport muss der Motor ausgeschaltet und sichergestellt werden, dass die Maschine vollständig ausgeschaltet und die Zündkerze abgezogen ist.
- Die Maschine muss in Arbeitsstellung oder in Transportstellung (mit dem Griff nach oben) transportiert werden.
- Während des Transports muss der Vertikutierer gegen Verrutschen oder Umkippen im Fahrzeug gesichert werden.
- Wenn die Maschine über eine längere Strecke transportiert wird, muss sie mit geeigneten Befestigungsgurten gesichert werden, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie starke Stöße oder Erschütterungen, die die Arbeitsteile der Maschine beschädigen könnten.

# ZUBEHÖR (optional)

Um dieses optionale Zubehör zu erwerben, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten **Cedrus**-Händler und geben Sie die unten angegebene Artikelnummer des optionalen Zubehörs an.

- **Federwalze zum Auskämmen des Rasens, Light-Version**



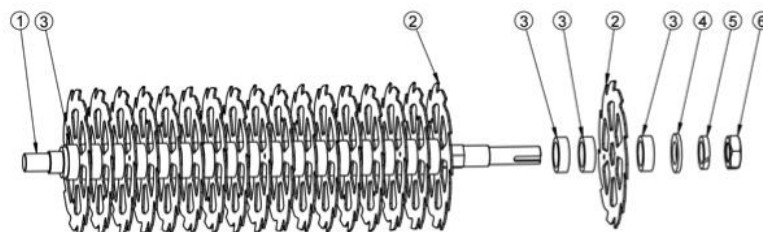
- **Federwalze zum Auskämmen des Rasens, Heavy-Duty-Version**



- **Groomer-Walze zum vertikalen Schneiden von Gras**



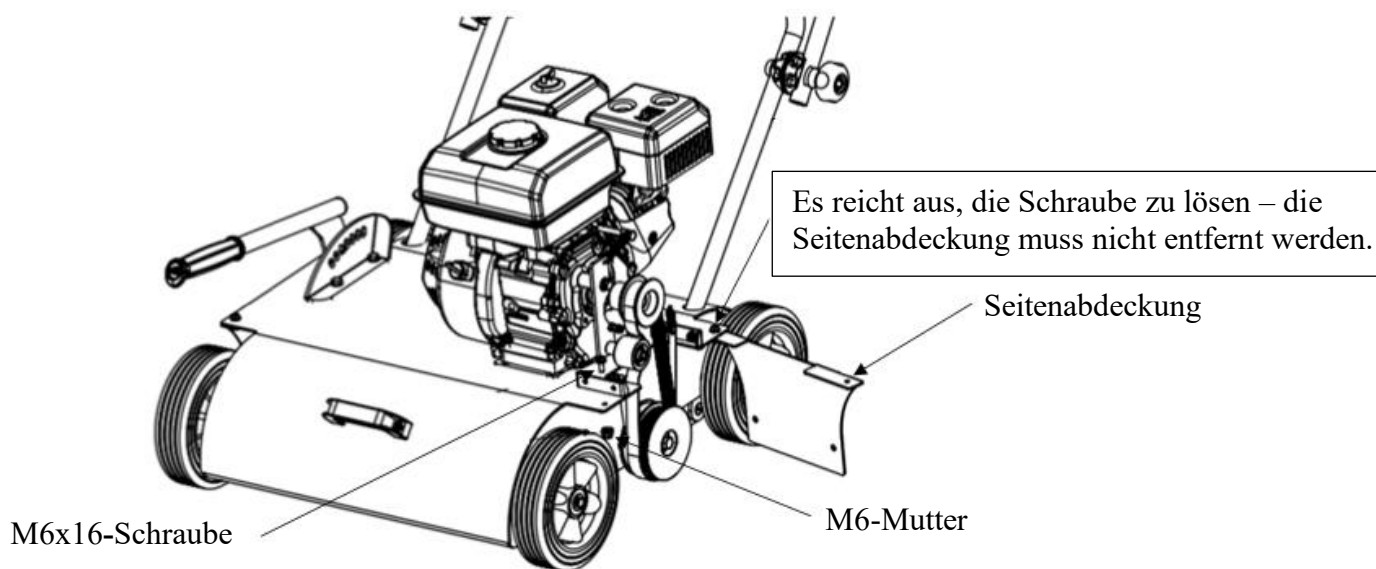
- **Einstellsatz für die Groomer-Walze**, mit dem die Anzahl der Messer auf der Walze reduziert werden kann



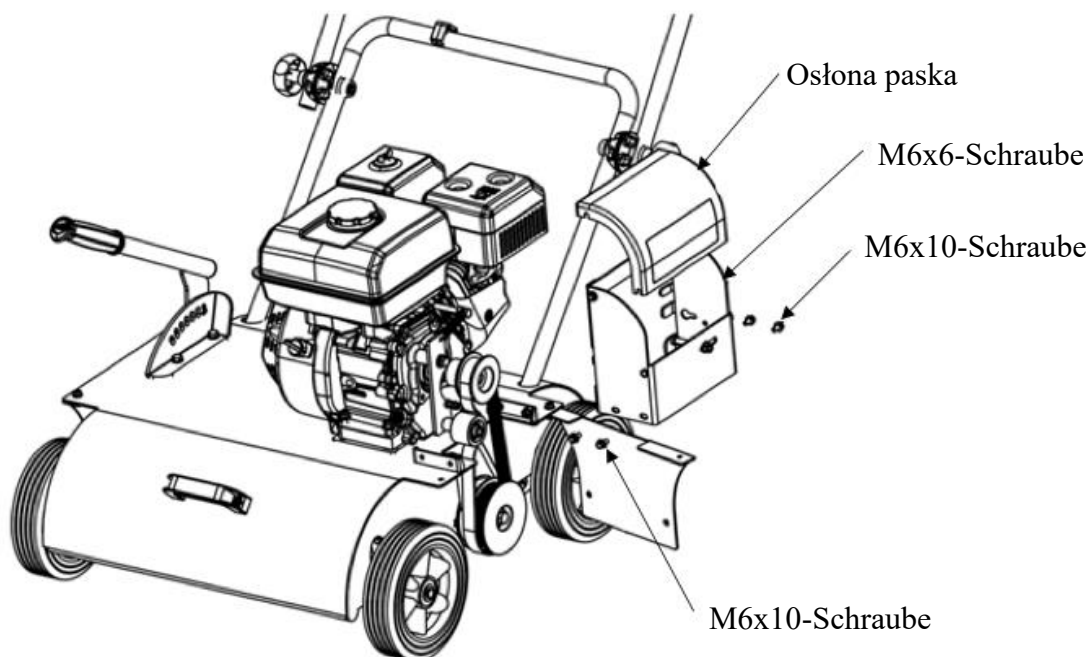
# Austausch von Zubehörteilen

Optionale Arbeitswalzen im Vertikutierer müssen zunächst vorsichtig demontiert werden, wobei die Schritte eins bis sechs in der angegebenen Reihenfolge zu befolgen sind. Nach Abschluss der Demontage muss die Arbeitswalze durch eine geeignete, den Anforderungen und dem Verwendungszweck entsprechende Walze ersetzt werden. Zum Schluss müssen die zuvor demontierten Teile in umgekehrter Reihenfolge – von Schritt sechs bis Schritt eins – wieder montiert werden.

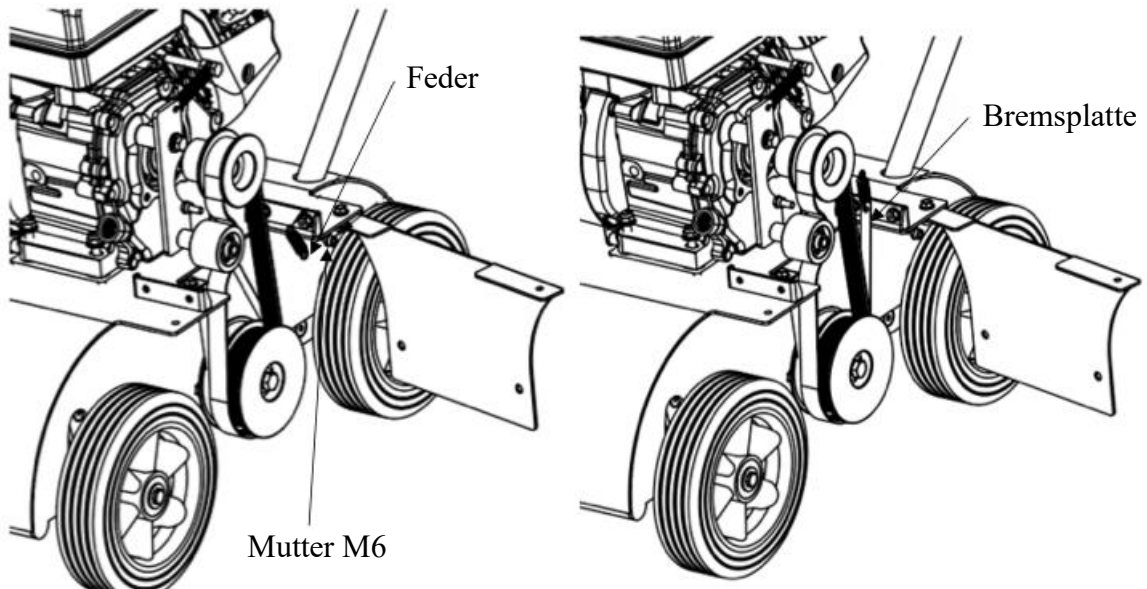
1.



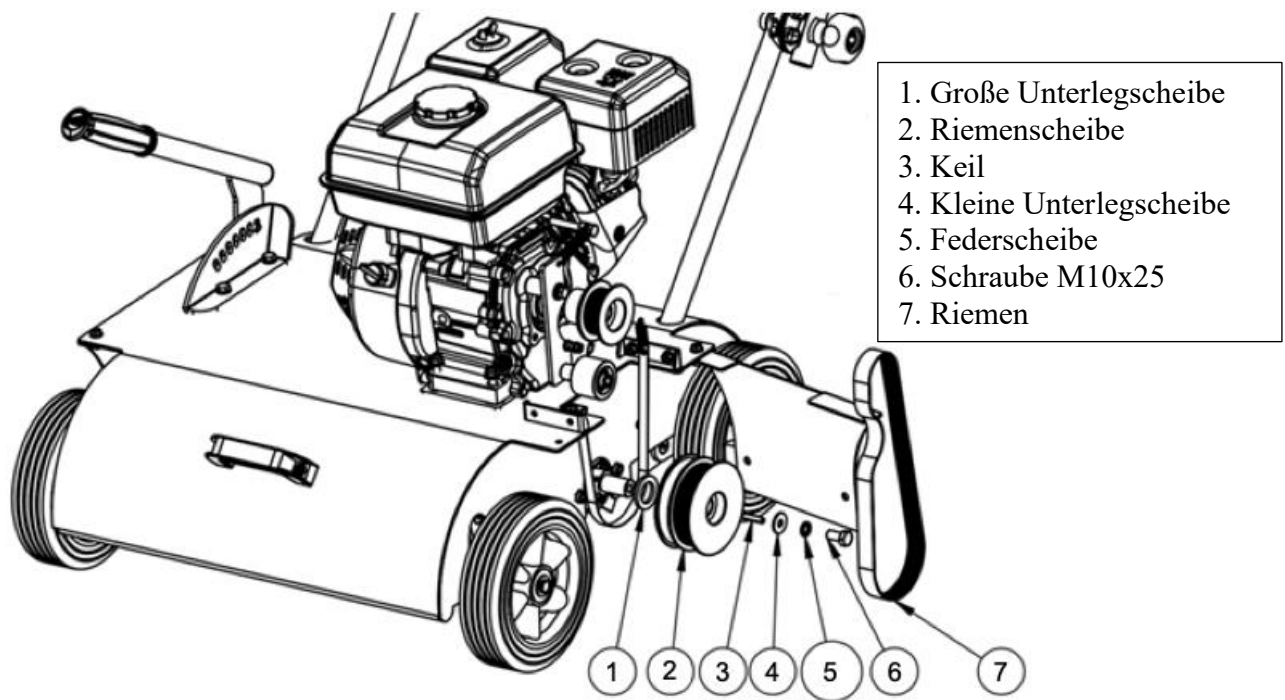
2.



3.



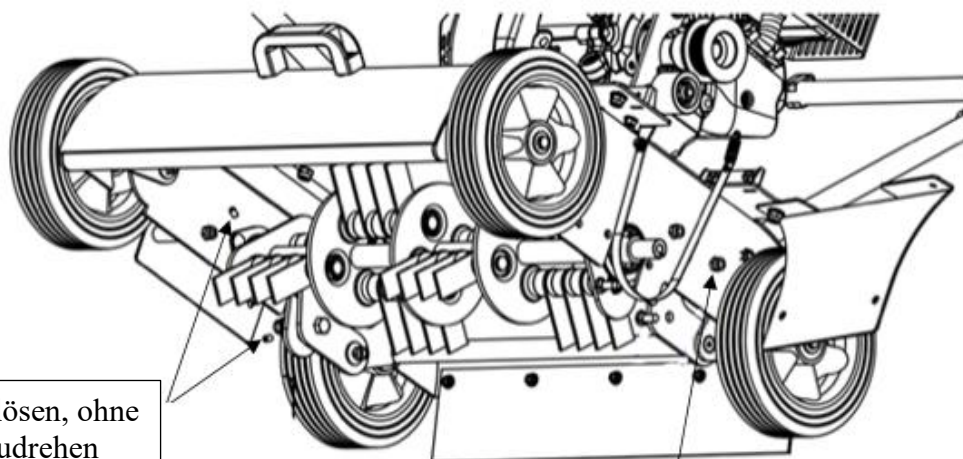
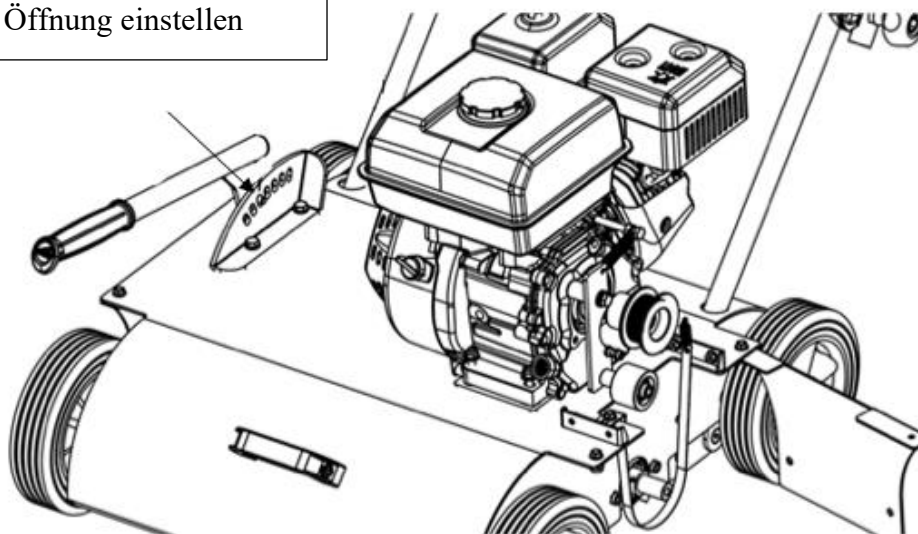
4.





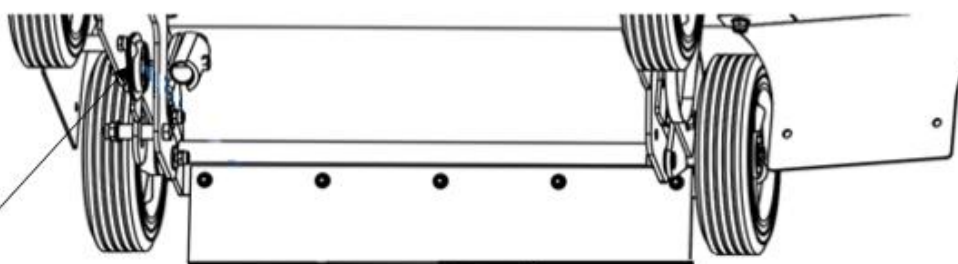
5.

Die Höhenverstellung auf die dritte Öffnung einstellen



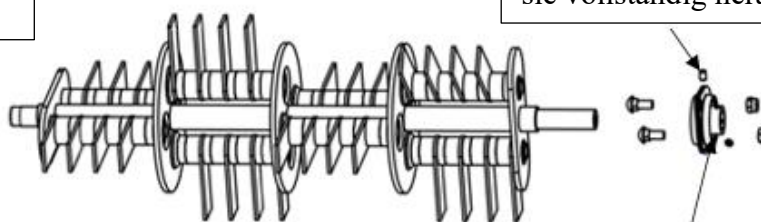
Bei beiden Schrauben lösen, ohne sie vollständig herauszudrehen

M8 - Mutter



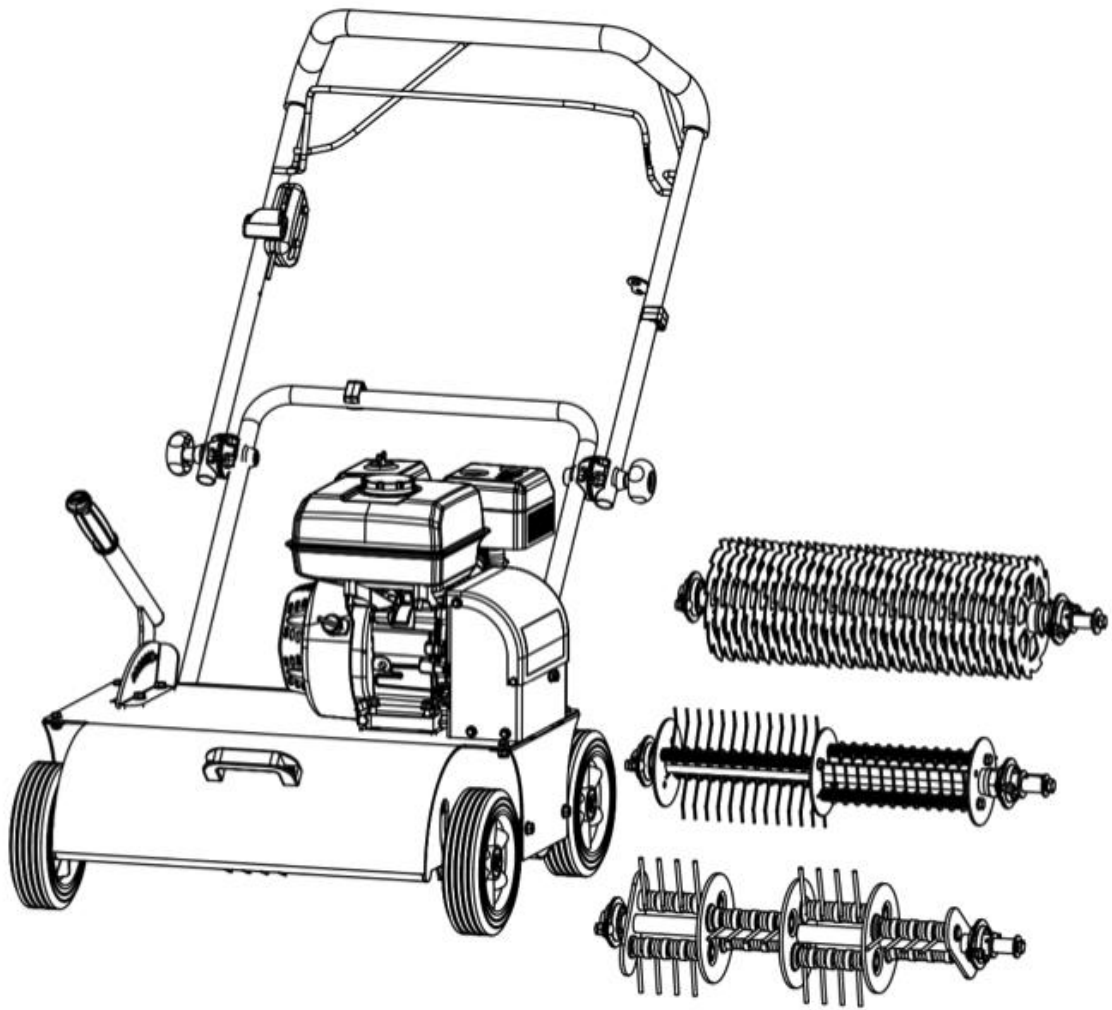
Das Lager auf der rechten Seite muss nicht demontiert werden

Bei beiden Schrauben lösen, ohne sie vollständig herauszudrehen



Lager

6.



# Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Maschine startet nicht.	Kein Kraftstoff im Tank.	Den Kraftstoffstand überprüfen und den Tank auffüllen.
	Defekte Zündkerze.	Die Zündkerze überprüfen und bei Beschädigung austauschen.
	Fehler im Startsystem.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
	Startschalter in falscher Position.	Stellen Sie sicher, dass der Startschalter auf „Start“ steht.
Der Motor erreicht nicht seine volle Drehzahl.	Zu wenig Kraftstoff oder schlechte Kraftstoffqualität.	Füllen Sie hochwertigen Kraftstoff nach.
	Verstopfter Luftfilter.	Reinigen oder ersetzen Sie den Luftfilter.
	Falscher Ölstand.	Überprüfen Sie den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach.
Die Maschine verliert während des Betriebs an Leistung.	Verschmutzte oder beschädigte Arbeitswalze.	Reinigen oder ersetzen Sie die Arbeitswalze.
	Zu hohe Feuchtigkeit des Rasens.	Verwenden Sie die Maschine unter geeigneten Bedingungen (trockener, weicher Rasen).
Die Maschine bewegt sich nicht vorwärts.	Problem mit dem Antrieb oder dem Riemen.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
	Beschädigung des Kupplungsmechanismus.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
Die Geräusche oder Vibrationen sind zu stark.	Falsche Befestigung der Arbeitswalze.	Überprüfen Sie, ob die Arbeitswalze richtig befestigt ist.
	Beschädigung von Teilen der Arbeitswalze.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
	Übermäßige Verschmutzung (Moos, Erde, Steine) im Bereich der Arbeitswalze.	Entfernen Sie alle Hindernisse und Verunreinigungen von der Maschine.
Die Maschine sammelt kein Moos auf.	Zu geringe Arbeitstiefe.	Stellen Sie die richtige Arbeitstiefe ein (überprüfen Sie die Einstellung des Drehknopfs).
	Beschädigung oder Verschleiß der Arbeitswalze.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.
Die Maschine gibt seltsame Geräusche von sich.	Lose Schrauben oder Arbeitsteile.	Überprüfen und ziehen Sie alle Schrauben und Befestigungselemente fest.
	Beschädigung mechanischer Teile.	Wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.