

# **Tante Paula Elektroroller**



**BEDIENUNGSANLEITUNG**

# VORWORT

## Glückwunsch!

Sie haben einen der beliebtesten Elektroroller Deutschlands erworben. Damit Sie lange Freude am Rollerfahren haben, nehmen Sie sich die Zeit, und lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der ersten Fahrt mit Ihrem Roller aufmerksam durch.

Und: Überspringen Sie die Sicherheitshinweise nicht!

So, und nun viel Spaß beim Auspacken und Rollern!

Ihre

Tante Paula



»Ich freue mich sehr über Post.  
Also, schicken Sie mir doch bei  
Gelegenheit ein Bild von sich mit  
Ihrem Roller!«

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Vorwort</b>	S. 2
<b>2. Inhaltsverzeichnis</b>	S. 3
<b>3. Sicherheitshinweise</b>	S. 4
3.1. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise aufmerksam VOR der ersten Benutzung des Rollers	
<b>4. Der Elektroroller und seine Teile</b>	S. 6
<b>5. Montageanleitung</b>	S. 8
5.1. Benötigtes Werkzeug	S. 8
5.2. Lieferumfang	S. 8
5.3. Montage Körbchen	S. 10
5.4. Montage Sattel	S. 11
5.5. Montage Frontleuchte	S. 12
5.6. Montage und Verkabelung Rückleuchte	S. 14
5.7. Montage Spiegel	S. 15
5.8. Montage Betriebserlaubnis, Typenschild und Versicherungskennzeichen	S. 16
<b>6. Bedienungsanleitung</b>	S. 17
6.1. Ständer	S. 17
6.2. Lenkstange	S. 18
6.3. Bremse Links/Rechts	S. 19
6.4. Ein-/ Ausschalten	S. 20
6.5. Gasgriff	S. 20
6.6. Reifen	S. 21
6.7. Ladegerät	S. 21
6.8. Transport	S. 23
<b>7. Rollerpflege</b>	S. 24
7.1. Batteriepflege	S. 24
7.2. Rahmen säubern	S. 25
7.3. Speichen säubern	S. 25
7.4. Bremsen einstellen	S. 25
7.5. Reifen schwärzen	S. 25
7.6. Trittbrett reinigen	S. 25
7.7. Kette ölen	S. 25
<b>8. Fehlersuche</b>	S. 26
8.1. Was tun wenn..?	S. 26
<b>9. Reparaturanleitung</b>	S. 30
9.1. Trittbrett entfernen	S. 30
9.2. Sicherung wechseln	S. 30
9.3. Lenker aufrichten	S. 31
9.4. Lenker ausrichten	S. 32
9.5. Sicherungsschnalle nachstellen	S. 32
9.6. Kette ölen	S. 32
9.7. Kette spannen	S. 33
9.8. Kette wieder einlegen	S. 34
9.9. Hintere Bremse einstellen	S. 35
9.10. Bowdenzug hinten wechseln	S. 38
9.11. Bremse vorn einstellen	S. 39
9.12. Bowdenzug vorne wechseln	S. 40
9.13. Reifen (Schlauch) wechseln	S. 40
9.14. Akku prüfen	S. 40
9.15. Gasgriff reparieren	S. 41
9.16. Motor wechseln	S. 41
9.17. Hinterrad ausbauen	S. 43
<b>10. Gewährleistung</b>	S. 46
<b>11. Technische Daten</b>	S. 46
<b>12. Registrierkarte</b>	S. 47

# 3. SICHERHEITSHINWEISE

## Nur fünf Minuten für Ihre Sicherheit!

Widmen Sie den folgenden Sicherheitshinweisen Ihre Aufmerksamkeit, bevor Sie die weiteren Kapitel dieser Anleitung lesen oder losrollern:

### Grundsätzliches

- ! Der Roller ist für Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren nicht geeignet.
- ! Die Batterien müssen vor der ersten Fahrt einmal vollständig aufgeladen werden.
- ! Schalten Sie den Roller nach Beendigung jeder Fahrt aus, damit sich die Batterien nicht tiefentladen.
- ! Zur korrekten Montage des Lichtes, lesen Sie aufmerksam Kapitel 5.5.ff. Entfernen Sie auf keinen Fall die Kabelbinder an den Kabelenden.
- ! Verwenden Sie zum Aufladen der Batterien ausschließlich das beige packte Ladegerät. Ein anderes Ladegerät kann die Batterien zerstören. Fassen Sie zum Herausziehen des Ladesteckers immer den Stecker selbst und niemals das Kabel an.
- ! Nutzen Sie Ihren Roller nicht, wenn er Schäden aufweist. In diesem Fall gehört er in die Hände eines Fachmanns (z. B. Fahrradhändler).
- ! Sollten die Bremsen nicht richtig funktionieren, gehört der Roller in die Hände eines Fachmanns (z. B. Fahrradhändler).
- ! Selbstdurchgeführte Reparaturen unterliegen keiner Gewährleistung.
- ! Wird der Roller an andere Personen weitergegeben, vergessen Sie nicht, den Umgang mit dem Roller zu erläutern und diese Gebrauchsanleitung mit auszuhändigen.

### Auspacken

- ! Beachten Sie, dass der Roller beim Auspacken nicht durch Hilfsmittel wie Schere oder Messer beschädigt wird.
- ! Achten Sie beim Auspacken des Rollers auf die Wiederverwendbarkeit des Kartons zum Verschicken im Garantiefall.
- ! Achten Sie darauf, dass Verpackungsmaterialien nicht als Spielzeug verwendet und zur Erstickungsgefahr für Kinder werden.

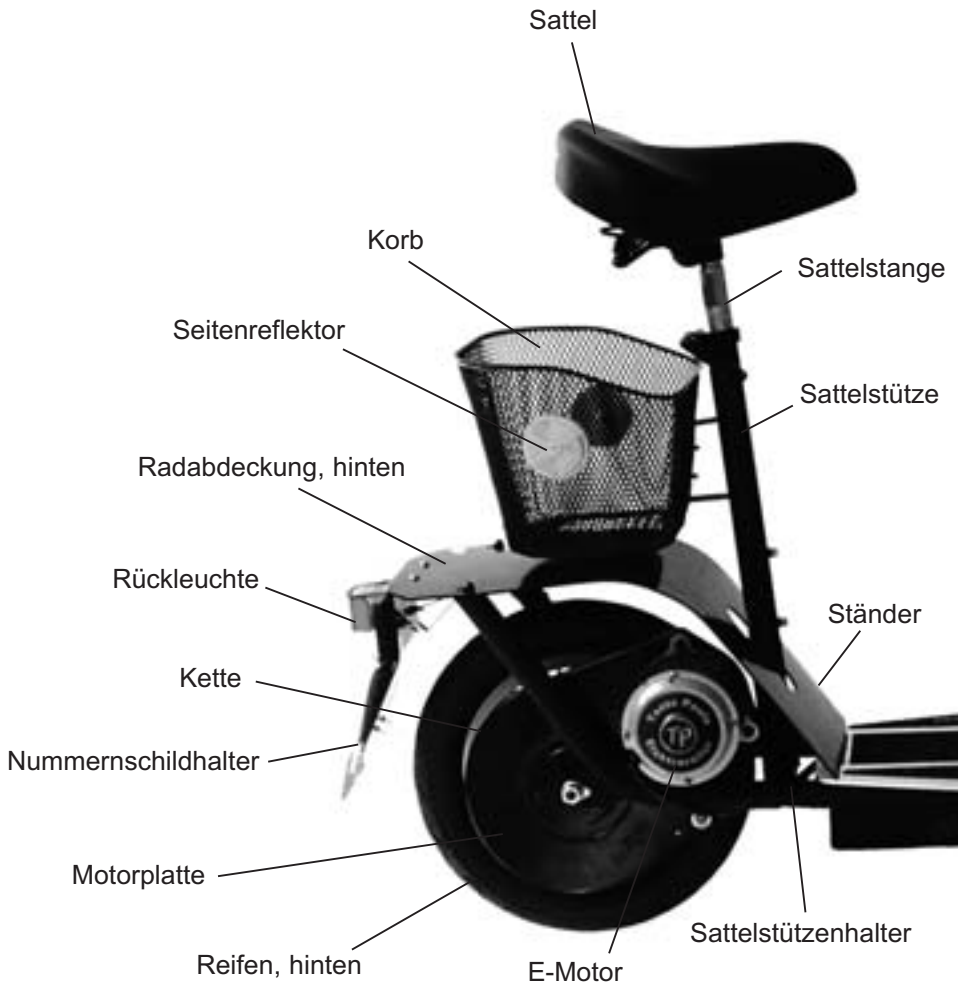
### Fahren

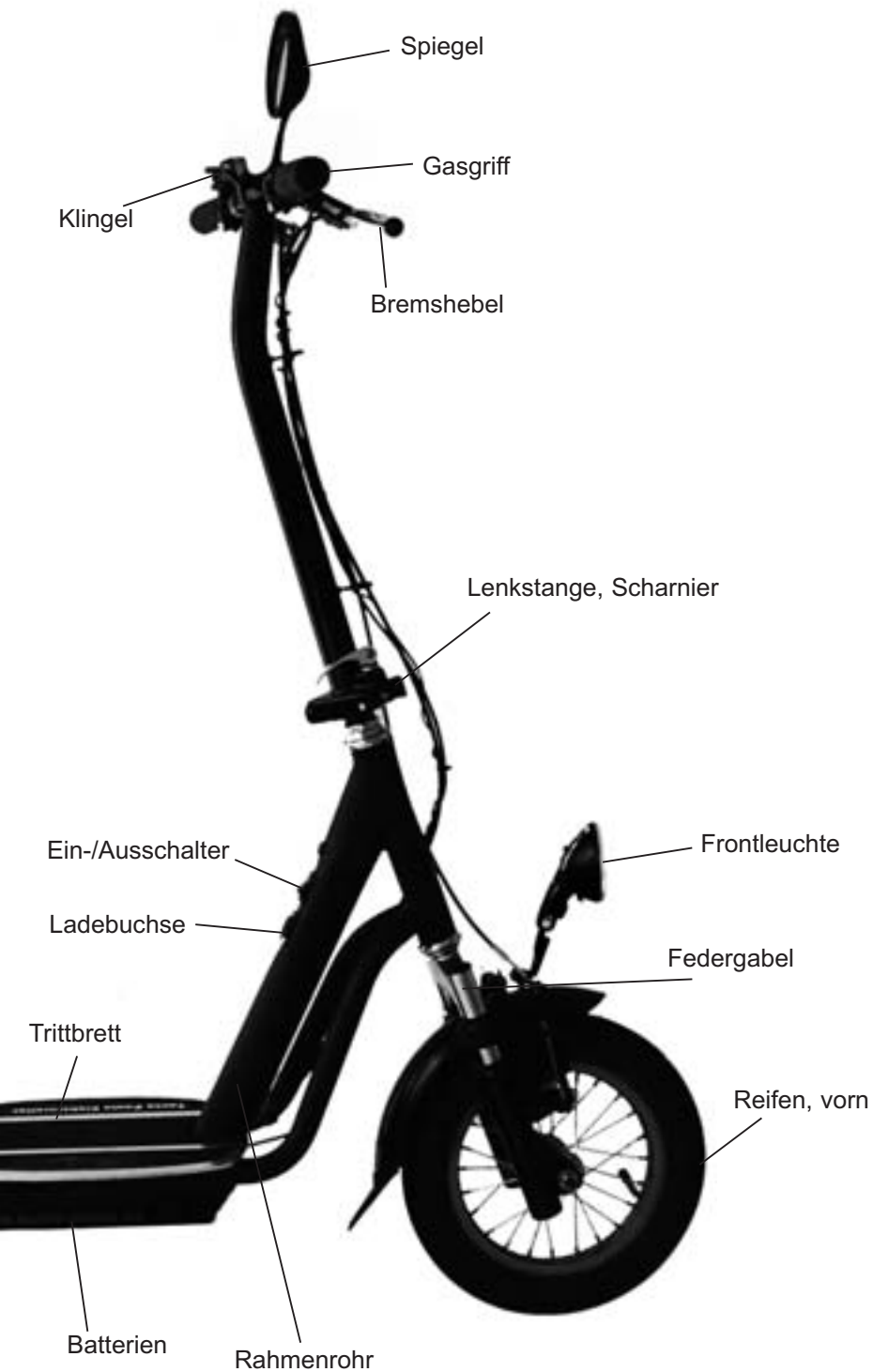
- ! Tante Paula Roller sind mit einem starken Motor ausgerüstet. Geben Sie deshalb beim Anfahren langsam Gas und lehnen Sie sich leicht nach vorne.
- ! Stellen Sie vor dem Einschalten des Rollers und vor jeder Fahrt sicher, dass der Gasgriff nicht klemmt.
- ! Sollte der Gasgriff klemmen und sich nicht leicht nach hinten drehen lassen bzw. nicht zurückschnellen, gehört der Roller in die Hände eines Fachmanns (z. B. Fahrradhändler).
- ! Kommen Sie nach dem Einschalten des Rollers nicht mehr ungewollt an den Gasgriff, der Roller reagiert sofort.
- ! Kontrollieren Sie den festen Sitz des Lenkstangenscharniers und des Schnellverschlusses vor jeder Fahrt.
- ! Überprüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Bremsen funktionieren.
- ! Gewöhnen Sie sich vor der ersten Fahrt durch vorsichtiges Betätigen der Bremshebel an das Bremsverhalten, damit Sie die Bremsen während der Fahrt richtig dosiert einsetzen können.

- ! Lehnen Sie den Roller nicht einfach an, er könnte wegrutschen oder umkippen und dabei beschädigt werden oder Personen verletzen. Nutzen Sie den Ständer.
- ! Belasten Sie den Roller nicht, wenn er auf dem Ständer steht. Der Ständer könnte abbrechen.
- ! Beginnen Sie auf einer ebenen und möglichst wenig befahrenen Strecke, um sich an das Fahrverhalten des Rollers zu gewöhnen.
- ! Überprüfen Sie vor jeder Fahrt den Zustand der Reifen.
- ! Machen Sie sich mit den landesspezifischen Regeln der Verkehrsordnung vertraut, und beachten Sie diese während der Fahrt.
- ! Tragen Sie während der Fahrt stets angemessene Kleidung und am besten einen Helm, um Verletzungen vorzubeugen.
- ! Fahren Sie allein und niemals zu zweit auf einem Roller. Fahren Sie nicht einhändig, und transportieren Sie keine Lasten. Sie könnten die Kontrolle über den Roller verlieren und sich verletzen.
- ! Fahren Sie nachts oder bei schlechter Sicht nie ohne Licht. Fahren Sie nur bei angemessenen Witterungsbedingungen und nicht bei Schnee- oder Eisglätte. Eine nasse Fahrbahn verlängert den Bremsweg.
- ! Vermeiden Sie es, im starkem Regen oder durch Pfützen zu fahren.
- ! Unterschätzen Sie Tante Paula nicht, sie ist letztendlich ein Mofa und man kann mit Ihr ebenso schmerzhaft Stürze haben.
- ! Reduzieren Sie die Geschwindigkeit angemessen, bevor Sie über Kantsteine fahren.
- ! Fahren Sie stets vorsichtig und mit angemessener Geschwindigkeit, bei der Sie den Roller unter Kontrolle haben. Der Roller eignet sich nicht für Wettrennen oder Sprünge. Fahren Sie vorausschauend und defensiv. Tante Paula liebt eine höfliche und rücksichtsvolle Fahrweise.

# 4. DER ELEKTROROLLER

Ferdinand





# 5. MONTAGEANLEITUNG

## 5.1. Benötigtes Werkzeug



- 1 x Kreuzschlitz
- 1 x Schraubenzieher
- 1 x Imbusschlüssel
- 1 x Zange
- 1 x 13-er Gabelschlüssel

## 5.2. Lieferumfang

Das Ihnen zugestellte Paket beinhaltet folgende Teile:



1 vormontierter Elektroroller



Nummernschildhalter mit vormontierter Rückleuchte und Kabel



1 Ladegerät



1 Rückspiegel





1 Frontleuchte



1 Körbchen inkl. Befestigungs-  
schrauben, Unterlegscheiben

Zusätzlich:

- 2 Schrauben für Nummernschildhalter  
(5mm Stärke)
- 2 Schrauben für Nummernschild  
(4mm Stärke)
- 2 Reflektoren mit Schrauben  
(5mm Stärke)
- 1 lange Schraube für Frontleuchte  
(5mm Stärke, 25mm Länge)
- 1 Bedienungsanleitung

### 5.3. Montage Korbchen



1. Nehmen Sie Korbchen, Schrauben, Reflektoren und Sattelstütze.



2. Halten Sie das Korbchen an die Sattelstütze, wie im Bild zu sehen.



3. Die Schrauben werden von innen durch das Korbchen geschraubt.



4. Schrauben Sie die Reflektoren an die Seiten des Korbchens.

## 5.4. Montage Sattel



1. Stecken Sie die Sattelstütze durch das Schutzblech in den Rahmen.



2. Sichern Sie die Sattelstütze mit Hilfe eines Imbusschlüssels, indem Sie die Schraube unter der Hinterradabdeckung festziehen.



3. Öffnen Sie den Schnellspanner am Ende der Sattelstütze.



4. Stecken Sie die Sattelstange in die Sattelstütze, stellen Sie Ihre optimale Höhe ein . . .



5. . . . und fixieren Sie die Höhe, indem Sie den Schnellspanner wieder schließen.



6. Für den Fall, dass der Schnellspanner nicht fest genug sitzt, regulieren Sie die Festigkeit bei geöffnetem Schnellspanner durch Drehen an der Regulierungsschraube.

## 5.5. Montage von Frontleuchte



1. So sieht die Halterung Ihrer Frontleuchte an der Vorderbremse vor der Montage aus.



2. Schieben Sie die Lampe in die dafür vorgesehene Halterung . . .



3. . . . und fixieren Sie die Lampe mit der dafür vorgesehenen Schraube.



4. Verbinden Sie die beiden Stecker der Frontleuchte mit den beiden passenden Steckern der Kabel, die von der Batterie kommen. Drücken Sie die Stecker so kräftig zusammen, dass KEIN Metall mehr zu sehen ist. Bei eingeschaltetem Roller funktioniert Ihre Frontleuchte jetzt.



5. Führen Sie die anderen Kabel durch die Halterung der Vorderlampe.



6. Verbinden Sie die beiden kleinen Stecker des anderen Kabels mit den Kontakten an der Unterseite der Frontleuchte. Verbinden Sie das komplett schwarze Kabel mit einem der oberen Kontakte (BLITZ), das andere Kabel mit einem der beiden unteren (ERDE).

## 5.6. Montage und Verkabelung Rückleuchte



1. Montieren Sie die Nummernschild- und Rückleuchtenhalterung von UNTEN an das Rollerschutzblech mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben.



2. Verbinden Sie die Stecker des Rücklicht-Kabels mit den beiden Steckern, die Nahe der Rückleuchte am hinteren Rahmenende mit einem Kabelbinder befestigt sind.

## 5.7. Montage Spiegel



1. So sieht der Lenker ohne Spiegel aus.



2. Legen Sie die mitgelieferte Schelle um den Lenker (zur einfacheren Handhabung ist diese Schelle bereits aufgebogen). Das beigelegte Metallröhrchen stecken Sie zwischen die Schellen-Enden. Stecken Sie das Gewinde des Spiegels durch die Öffnung in der Schelle.



3. Halten Sie das Ganze mit einer Zange o. ä. fest, während Sie das Gewinde des Rückspiegels durch die Öffnung der Schelle führen.



4. Befestigen Sie das ganze mit der beigelegten Mutter.



5. So sieht der Lenker mit Spiegel aus.

## 5.8. Montage Betriebserlaubnis, Typenschild und Versicherungskennzeichen



1. Mit dem Roller erhalten Sie ein Typenschild und eine Betriebserlaubnis.



2. Das Typenschild enthält spezifische Fahrzeugdaten und definiert das Übersetzungsverhältnis zwischen Antriebs- und Kettenrad. Kleben Sie dieses Schild hinten rechts auf den Batteriekasten.



3. Mit der Betriebserlaubnis können Sie bei einer Versicherungsagentur Ihrer Wahl ein Mofa-Versicherungskennzeichen erwerben, mit dem Ihr Elektroroller als Mofa im Straßenverkehr versichert ist.



4. Zu guter letzt muss jetzt nur noch das Kennzeichen an den Nummernschildhalter angeschraubt werden oder aber Sie benutzen auch hierfür einen Kabelbinder. So und nun kann losgerollert werden.



## 6. BETRIEBSANLEITUNG

Ihr Elektroroller gehört zu einer neuen Generation von Fahrzeugen. Machen Sie sich zunächst mit den wichtigsten Bauteilen und ihren Funktionen vertraut.

### 6.1. STÄNDER



Nutzen Sie zum Parken des Rollers immer den Ständer.



Auf ihm steht das Fahrzeug sicher.

## 6.2. LENKSTANGE

Zum sicheren Fahren mit Tante Paula muss der Lenker unbedingt richtig arretiert werden. Dazu folgen Sie bitte aufmerksam folgender Anweisung.



1. Lenker aufrichten.



2. Bolzen seitlich verschieben, so dass der Lenker komplett aufgerichtet werden kann . . .



3. . . . und das Scharnier somit schließt.



4. Bolzen in andere Richtung verschieben (Scharnier sichern).



5. Sicherungsschraube mit Feder in dafür vorgesehene Nut drehen.



6. Sicherungsschnalle spannen.

(siehe auch Fehlersuche – »Lenker ist seitlich verdreht«, bzw. »Sicherungsschnalle nicht fest«)

### 6.3. BREMSSEN

Der Roller ist vorne mit einer Felgenbremse und hinten mit einer Trommelbremse ausgestattet. Aktiviert wird die Vorderbremse durch Anziehen des rechten und die Rückbremse durch Anziehen des linken Bremshebels.



Felgenbremse



Trommelbremse

Bei leichtem Anschieben des Rollers die Bremshebel nacheinander anziehen. Die Räder müssen durch Anziehen des entsprechenden Bremshebels gestoppt werden.



Kontrollieren Sie, ob beide vorderen Bremsbacken bei Anziehen des rechten Bremshebels greifen und Kontakt zur Metallfelge haben.



Kontrollieren Sie, ob das Hinterrad bei Anziehen des linken Bremshebels blockiert.

(siehe auch Fehlerlsuche – »Bremsen einstellen«).

## 6.4. EIN - UND AUSSCHALTEN

Testen Sie vor dem Einschalten des Rollers den Freilauf. In der Rollerbewegung vorwärts dürfte der Motor so gut wie keinen Widerstand bieten. Wenn Sie den Roller rückwärts schieben, werden Sie einen Widerstand feststellen. Dieser Widerstand ist beabsichtigt und zeigt die Kraft der starken Magneten im Motor. Das Rückwärtsschieben beschädigt den Motor nicht!

Testen Sie vor dem Einschalten des Rollers das Zurückschnellen des Gasgriffs. Funktioniert das nicht, gehen Sie zu Kapitel 8. Fehlersuche.

Leuchtet die Lampe trotz eingeschaltetem Roller nicht, sehen Sie im Kapitel 8. Fehlersuche nach.

Die Lampe leuchtet – aber der Roller geht trotzdem nicht? Siehe Fehlersuche in Kapitel 8.

## 6.5. GASGRIFF

Mit dem an der rechten Seite des Lenkers montierten Gasgriff können Sie Ihre Geschwindigkeit stufenlos regeln.



Mit beiden Händen den Lenker anfassen, Ständer einklappen, mit dem Fuß abstoßen, mit beiden Füßen auf dem Trittbrett stehen. Erst wenn Sie sich sicher fühlen, mit der rechten Hand den Gasgriff leicht nach hinten drehen.



Den zur Lenkerinnenseite abgesetzten Griffbereich nach hinten drehen – der Roller sollte jetzt beschleunigen.

## 6.6. REIFEN

Die 12"-Luftbereifung ermöglicht Ihnen eine komfortable und sichere Fahrt, auch auf unebenen Oberflächen wie Kopfsteinpflaster oder Wanderwegen.

### 6.6.1. Profil

Das Reifenprofil muss mindestens 1,6 mm betragen.

### 6.6.2. Luftdruck

Vorderen und hinteren Reifenmantel nacheinander mit der Hand zusammendrücken. Der Reifen darf nicht übermäßig nachgeben. Der Druck sollte ca. 3–3,4 Bar betragen.

## 6.7. LADEGERÄT

Zum Lieferumfang des Rollers gehört ein Ladegerät, das je nach Ladezustand der Batterien die Rollerakkus in 3-4 Stunden vollständig auflädt.



**Achtung: Benutzen Sie das Ladegerät nur innen und im Trockenen!**

Tipp:

Bei den Rollerbatterien handelt es sich um Blei-Batterien, die im Gegensatz zu vielen anderen Batteriearten nicht vollständig auf- bzw. entladen werden müssen (kein Memoryeffekt). »Tanken« Sie Ihren Roller, wann immer und so lange es Ihre Zeit erlaubt. Die Batterien halten besonders lange, wenn Sie sie möglichst immer im geladenen Zustand halten. Lassen Sie den Roller deshalb wann immer möglich am Netz, auch wenn die Batterien längst wieder aufgeladen sind. Ein Überladen ist nicht möglich. Das Ladegerät schaltet sich automatisch zurück.

### 6.7.1. Zum Aufladen der Batterie

1. Roller in der Nähe einer Steckdose auf dem Ständer abstellen.



2. 3-poligen Stecker des Ladegerätes in die dafür vorgesehene Buchse am Roller stecken.

3. Netzstecker in eine 230 V-/50 Hz-Steckdose stecken. Die Batterien Ihres Rollers werden nun aufgeladen. Die Leuchtdiode am Ladegerät blinkt grün = der Ladevorgang läuft – Akkus sind leer. Wenn die Leuchtdiode am Ladegerät aufgehört hat zu blinken und sie durchgehend grün leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen.

4. Netzstecker ziehen.

5. Verbindungskabel durch Herausziehen des Steckers vom Roller trennen.

6. Wundern Sie sich nicht – die meisten Ladegeräte machen während des Ladevorgangs leise Geräusche. Dies ist normal.

Sie haben alles genauso gemacht, wie oben beschrieben und es passiert trotzdem nichts? Dann gehen Sie dem Problem mit Hilfe unserer Fehlersuche (Kapitel 8.) nach.

## **6.8. TRANSPORT**

### **Stellen Sie sicher, dass der Roller ausgeschaltet ist!**

Nehmen Sie zum Transport die Sattelstange aus der Halterung (siehe »Montage Sattel«), klappen Sie den Lenker ein (siehe »Montage Lenkstange«) und drehen Sie den Spiegel nach innen, so dass er beim Transport nicht kaputt geht.

Heben Sie den Roller immer am Rahmen.

Beim Verstauen des Rollers brauchen Sie sich keine Sorgen um die Batterien zu machen. Da die Batterien gekapselt sind, können sie nicht auslaufen.

Polstern Sie den Roller mit weichen Gegenständen, damit er keine Transportschäden bekommt oder durch Umfallen andere Gegenstände beschädigt.

# 7. ROLLERPFLEGE

## 7.1. BATTERIEPFLEGE

Tante Paula Roller sind mit gekapselten Blei-Akkus ausgestattet. Diese Akkus sind wartungsfrei und besitzen keinen Memoryeffekt. Laden Sie die Akkus möglichst immer nach Gebrauch des Rollers.

Trotz regelmäßiger Ladung sind Akkus Verschleißteile, wie etwa Reifen oder Bremsklötze. Mit der Zeit nimmt die Leistung der Akkus ab. Wundern Sie sich deshalb nicht. Dies ist ein normaler Vorgang. Falls die Leistung ihres Rollers nicht mehr ausreicht, können Sie bei Tante Paula neue Akkus bestellen.

Falls Ihre Akkus schlagartig ihre Leistung verloren haben, kann dies verschiedene Ursachen haben. Am häufigsten ist die Tiefenladung, d.h. die Akkus wurden zu sehr entladen (z.B. durch Kurzschluss) oder dadurch, dass nach einer langen Rollerfahrt das Aufladen der Akkus vergessen wurde. Auch tiefe Temperaturen, lange Standzeiten oder harte Stöße können den Akku schädigen. Da Akkus nicht repariert werden können, bestellen Sie in diesen Fällen einfach neue Akkus bei Tante Paula.

Für alle, die noch mehr über Akkus wissen wollen, hier einige Hinweise:

Blei-Akkus bestehen aus Blei, Bleioxid und Schwefelsäure. Die Bleigitter sind mit Schwefelsäure (als reine Flüssigkeit, in Gel oder in Vlies) umgeben. Je grösser die Oberfläche der Bleigitter, desto mehr Kapazität steht zur Verfügung. Durch den Vorgang der Ladung und Entladung wandert Blei von Säure zu den Bleiplatten und zurück. Bei der chemischen Reaktion von Säure und Blei entsteht Bleisulfat und dieses Bleisulfat neigt leider zur Bildung von Kristallblöcken. Je länger ein Akku im Entladezustand gehalten wird, desto eher bilden sich im Innern eine sogenannte »Sulfatierung«. Sulfatierung kann mit einer Korrosion verglichen werden, es bilden sich interne Kristalle. Die Kristalle bilden einen grösseren Widerstand, die Batterie verliert dadurch an Kapazität und Leistung. Beste Medizin gegen Sulfatierung: Akkus nach Gebrauch wieder aufladen.

Müssen Akkus immer ganz entladen werden? Nein. Blei-Gel Akkus haben keinen Memory-Effekt. Deshalb können Sie den Roller jederzeit an der Steckdose aufladen, wann immer es Ihnen passt. Die Haltbarkeit der Batterie wird erhöht, wenn sie möglichst oft im aufgeladenen Zustand gehalten wird. Wenn der Elektroroller nicht benutzt wird, sollte er vorher aufgeladen werden und alle 3 Monate nachgeladen werden.

Wie gehe ich am besten mit den Batterien um? Blei-Gel Akkus sind grundsätzlich nicht begeistert, wenn sie komplett entladen werden. Diese Tiefentladung kann den Blei-Akku zerstören. Blei-Gel Akkus haben es am liebsten, wenn sie in aufgeladenen Zustand gelagert werden. Dies bedeutet in der Praxis, dass Elektroroller nach Gebrauch am besten wieder aufgeladen werden sollten. Nach einer längeren Fahrt sollte der Elektroroller immer aufgeladen werden. Zum Aufladen bitte nur das Original-Ladegerät verwenden, die Akkus können hierbei nicht überladen werden. Nach der vollständigen Ladung der Akkus stoppt die Ladeelektronik den Ladevorgang und das Ladegerät schaltet sich zurück.



## **7.2. RAHMEN SÄUBERN**

Wischen Sie den Rollerrahmen mit einem feuchten Tuch ab, vermeiden Sie es Tante Paula zu baden – sie ist immer noch ein Elektroroller.

## **7.3 SPEICHEN SÄUBERN**

Die Speichen lassen sich nur sehr mühsam mit einem Lappen säubern – ein Hochdruckreiniger mag verlockend wirken, ist aber ausdrücklich nicht zu empfehlen.

Bei starker Verschmutzung bekommt man mit einer alten Zahnbürste und einem im Handel erhältlichen Felgenreiniger für KFZ-Reinigung alles wieder sauber. Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser in den Motor oder die Akkubox unter dem Trittbrett.

## **7.4. BREMSEN EINSTELLEN**

Auch bei Fahrrädern passiert es häufig, dass die Bremsen sich nur noch schwer betätigen lassen oder nur schwerfällig auf Ihre Nullposition zurückgehen.

In diesem Fall lösen Sie einfach die Bowdenzüge der Bremsen von den Bremshebeln und lassen ein wenig »Caramba« oder Fahrradöl zwischen Bowdenzug und Überzug laufen. Achten Sie hierbei darauf, dass kein Öl auf die Bremsbacken gelangt, da dies die Bremsfunktion erheblich beeinträchtigt. Kontrollieren Sie bei dieser Gelegenheit auch gleich, ob die Bremsbacken noch richtig auf den Felgen sitzen. Sind die Backen sehr abgenutzt, bekommen Sie im Fahrradhandel neue (siehe Fehlersuche BREMSEN).

## **7.5. REIFEN SCHWÄRZEN**

Neue Fahrzeuge haben diese unglaublich tiefschwarzen, glänzenden Reifen. Nach nur kurzer Zeit verliert das Gummi seinen Glanz und wird matt und ggf. brüchig. Im Auto-fachhandel, aber auch im Baumarkt oder an der Tankstelle bekommen Sie Kunststoff- oder Cockpitpflege. Eher seltener gibt es auch Reifenpflegeschaum. Wenden Sie diese Produkte auf alle Kunststoffteile von Tante Paula entsprechend der Bedienungsanleitung an und freuen Sie sich über eine Tante Paula in neuem Glanz. Sie werden nicht glauben, was diese Wundermittel aus Ihrem Roller machen.

## **7.6. TRITTBRETT REINIGEN**

Am Besten reinigen Sie das Trittbrett mit ein wenig (!) Wasser und einer Spülbürste. Verwenden Sie keine hellen Lappen – die hinterlassen Fusseln auf dem »Griptape« des Trittbrettes. Nach der Reinigung tupfen Sie das Trittbrett mit einem dunklen Lappen trocken (Tupfen! – nicht Wischen!). Auch hier können Sie Kunststoff-, Cockpitpflege oder Reifenschaum verwenden.

## **7.7. KETTE ÖLEN**

Ein wenig Fahrradöl auf der Kette und auf dem Motorritzel (das kleine Zahnrad, das aus dem Motor kommt und die Kette bewegt) bewirkt oft Wunder. Der Roller wird geräuscher und leichter fahren – probieren Sie es aus.

## 8. FEHLERSUCHE

### WAS TUN WENN . . . ?

Zu allererst ist es wichtig, mit einem »kühlen Kopf« an die Reparatur von Tante Paula ranzugehen. Es ist alles ganz logisch und einfach aufgebaut und mit ein wenig handwerklichem Geschick und dieser Anleitung kann man eine Menge selber reparieren. Rechnen Sie damit, dass Sie hier und da ein wenig Geduld mitbringen müssen und achten Sie auf unsere Hinweise zu den Schwierigkeitsgraden.

Die leichteren Reparaturen sind mit einem Schwierigkeitsgrad von »1« gekennzeichnet, etwas mehr Zeit und Geschick sollten Sie für Reparaturen mit dem Grad von »6« mitbringen.

Zur besseren Orientierung haben wir mögliche Probleme in 3 Kategorien (Geräusche, elektrisch und mechanisch) unterteilt!

<b>PROBLEM</b>	<b>EINGRENZUNG</b>	<b>LÖSUNG</b>	<b>GRAD</b>
<b>GERÄUSCHE</b>			
Roller macht vorne laute Geräusche	Schleifen die Bremsen?	Bremsen einstellen (S. 35 bzw. 39)	2
Roller macht hinten laute Geräusche	Geräusche nur beim Beschleunigen?	Kette spannen/lockern (S. 33)	3
	Geräusche auch beim Rollern ohne Motor? Schauen Sie genau, ob das Rad irgendwo schleift, am besten entfernen Sie hierzu die Hinterradabdeckung	Hinterrad ausbauen (S. 43) Motor wechseln (S. 41) Bremsen einstellen (S. 35 bzw. 39) Kette ölen (S. 32)	6 5 3-4 1
<b>ELEKTRISCH</b>			
Am Ladegerät leuchtet gar kein Licht	Alle Stecker gesteckt? Hat die Steckdose Strom? Trifft das alles zu, und es geht trotzdem nicht? Dann ist wahrscheinlich das Ladegerät kaputt.	Tante Paula anrufen	1
elektrische Funken beim Einstöpseln	Erst das Ladegerät mit dem Roller verbinden, dann das Ladegerät mit der Steckdose verbinden. Wenn es trotzdem funkt . . .	Tante Paula anrufen	
Reichweite des Rollers hat deutlich abgenommen	Stimmt der Reifendruck?	Reifen aufpumpen	1
	Kette laut?	Kette ölen und lockern (S. 32 bzw. 33)	3
	Batterien haben an Leistung verloren	Neue Batterien bei Tante Paula bestellen	1
Fortsetzung nächste Seite			

<b>PROBLEM</b>	<b>EINGRENZUNG</b>	<b>LÖSUNG</b>	<b>GRAD</b>
<b>ELEKTRISCH</b>			
nur noch unkontrolliertes Gasgeben möglich	Bewegt sich der Gasgriff »normal« (d.h. lässt sich leicht drehen und schnellt von allein wieder zurück?)	Gasgriff reparieren (S. 41)	2
	Gasgriff lässt sich normal benutzen, trotzdem reagiert der Motor unkontrolliert	Motor wechseln (S. 41)	5
irgendwas qualmt aus dem Roller	Wahrscheinlich ist der Motor defekt.	Motor wechseln (S. 41)	5
	Kontrollieren Sie alle Kabelverbindungen unter dem Trittbrett	Trittbrett entfernen (S. 30)	
Licht geht nicht	Roller angeschlatet?		1
	Licht vorne ok – aber hinten nicht	Kabelverbindung checken (S. 12) oder Glühbirne hinten austauschen	2
	Licht hinten ok – aber vorne nicht	Glühbirne vorne austauschen	2
	Roller angeschaltet, Kontrolllampe leuchtet	Feinsicherung wechseln	3
	Roller angeschaltet, Kontrolllampe leuchtet nicht	Hauptsicherung wechseln	3
	Lampe hinten geht nicht	Glühbirne austauschen	2
Fortsetzung nächste Seite			

<b>PROBLEM</b>	<b>EINGRENZUNG</b>	<b>LÖSUNG</b>	<b>GRAD</b>
<b>MECHANISCH</b>			
mit dem Lenker stimmt etwas nicht	Ist das Scharnier richtig eingerastet?	Lenker ein-/ausklappen (S. 18)	1
	Ist der Lenker auch nach dem Aufstellen seitlich verdreht?	Lenker ausrichten (S. 32)	2
	Die Sicherungsschnalle am Scharnier schließt nicht fest.	Sicherungsschnalle nachstellen (S. 32)	2
		Lenker aufrichten (S. 31)	3
Rad eiert	Sparen Sie sich die Mühe, das Rad selber wieder gerade zu biegen. Fragen Sie beim Fahrradhändler nach einem Speichenspanner und versuchen Sie Ihr Glück – planen Sie einige Stunden ein! Am besten, Sie bestellen gleich ein neues Rad.	Tante Paula kontaktieren (S. 46)	1
	Ausbauen vom Hinterrad	Hinterrad ausbauen (S. 43)	6
Hinterrad-Schutzblech defekt	Schutzblech muss getauscht werden.	Tante Paula kontaktieren (S. 46)	2
Kette ist draußen	siehe Reparatur-Anleitung	Kette einlegen (S. 34)	4
Reifen ist platt	Vorderreifen?	Vorderreifen flicken (S. 40)	2
	Hinterreifen?	Hinterreifen ausbauen (S. 43)	6
Ich will einen Sattel haben	Tante Paula kontaktieren	Tante Paula kontaktieren (S. 46)	1
Bremsen gehen nicht oder quietschen	Bremsen müssen neu eingestellt werden	Bremsen vorne einstellen (S. 39) Bremsen hinten einstellen (S. 35)	2 3-4

# 9. REPARATURANLEITUNG

## 9.1. Trittbrett entfernen



1. Entfernen Sie die Hinterradabdeckung.
2. Lösen Sie alle vier Imbusschrauben. Nehmen Sie jetzt das Trittbrett vom Rollerrahmen.
3. Achten Sie beim Befestigen darauf, erst alle Schrauben einzusetzen und locker per Hand anzuziehen. Bitte erst danach die Schrauben diagonal versetzt festziehen.

## 9.2.1. Sicherung ROLLER wechseln



1. Lösen Sie die Schrauben vom Trittbrett, wie in a) beschrieben.
2. Kabel mit Sicherungsbox leicht herausziehen.
3. Sicherungsdeckel wie in Bild öffnen und defekte Sicherung austauschen (40 A KFZ-Sicherung).

## 9.2.2. Sicherung LICHT wechseln



1. Lösen Sie die Schrauben vom Trittbrett wie in a) beschrieben.
2. Kabel seitlich der Batterie mit Feinsicherungsbox leicht herausziehen.
3. Sicherungsbox aufdrehen und defekte Sicherung austauschen. (0,5 A Feinsicherung)

### 9.3. Lenker aufrichten

Zum sicheren Fahren mit Tante Paula muss der Lenker unbedingt richtig arretiert werden. Dazu folgen Sie bitte aufmerksam folgender Anweisung.



1. Lenker aufrichten.



2. Bolzen seitlich verschieben, so dass der Lenker komplett aufgerichtet werden kann . . .



3. . . . und das Scharnier somit schließt.



4. Bolzen in andere Richtung verschieben (Scharnier sichern)



5. Sicherungsschraube mit Feder in dafür vorgesehene Nut drehen.



6. Sicherungsschnalle spannen.

## 9.4. Lenker ausrichten



1. Lockern Sie die Schraube im Lenkergelenk mit einem 13er Schlüssel (wenn sich der Lenker auch nach dem Lockern der Schraube noch nicht drehen lässt, öffnet ein leichter Stoß – evtl. mit Hammer o. ä. – auf diese Schraube den Mechanismus).
2. Richten Sie den Lenker so aus, dass er rechtwinklig zum Vorderrad steht, und ziehen sie die Schraube nun wieder fest.

## 9.5. Sicherungsschnalle nachstellen



1. Öffnen Sie das Scharnier.
2. Halten Sie die Sicherungsschnalle fest und drehen Sie mit einer Zange oder entsprechendem Schraubenschlüssel die Schraube in entsprechende Position (Schraube im Uhrzeigersinn drehen = Schnalle wird fester, Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen = Schnalle wird lockerer).

## 9.6. Kette ölen



1. Kette und . . .



2. . . . Motornabe mit Fahrradöl beträufeln, dabei das Rad drehen.



## 9.7. Kette spannen



1. Schraube an Achse weit lösen.



2. Schraube an Motorblech lösen.



3. Äußere Kontermutter lösen.



4. Innere Kontermutter lösen.



5. Motorblech der Kettenspannung . . .



6. . . . entsprechend verschieben.

7. Es reicht, die Kette leicht zu spannen, Sie soll nicht »knallhart« gespannt sein, sondern noch etwas Spiel haben.

8. Schrauben in folgender Reihenfolge festziehen: Innere Kontermutter, Motorblechschraube, äußere Kontermutter, Schraube an Achse.

9. Falls die Kette sich nicht spannen lässt oder immer wieder abspringt, sollten Sie eine neue Kette bei Tante Paula bestellen.

## 9.8. Kette wieder einlegen



1. Legen Sie die Kette auf das Motor-Ritzel.



2. Legen Sie die Kette auf die obere Seite des großen Zahnrades . . .



3. . . und halten Sie die Kette auf dem Zahnrad.



4. Drehen sie das Rad jetzt vorsichtig nach hinten, . . .



5. . . bis die Kette komplett auf das Rad zurückspringt.

## 9.9. Hintere Bremse einstellen

Es gibt verschieden Möglichkeiten, die Bremsen nachzustellen.

1. Am Bremshebel
2. An der Feineinstellung der Hinterbremse
3. Oder durch Justierung des Bowdenzuges



### Zu 1) Einstellen der Bremse am Bremshebel

1. Um zu verhindern, dass sich die Bremse von selber verstellt, ist die Feineinstellung an der Bremse mit einer Kontermutter gesichert. Lockern Sie diese schwarze Kontermutter und drehen Sie die silberne, längliche Schraube am Bremsgriffende aus der Bremse raus (grundsätzlich gilt hier: je weiter die Schraube aus dem Gewinde gedreht ist, desto mehr wird der Bowdenzug gespannt und desto stärker reagiert die Bremse).
2. Ziehen Sie die schwarze Kontermutter wieder fest.



### Zu 2) Einstellen der Bremse an der Feineinstellung der Hinterbremse

1. Auch diese Schraube ist mit einer Kontermutter gesichert. Lockern Sie diese (auf diesem Bild die Rechte von beiden), um die linke, längere Schraube aus dem Gewinde rauszudrehen (grundsätzlich gilt auch hier: je weiter die Schraube aus dem Gewinde gedreht ist, desto mehr wird der Bowdenzug gespannt und desto stärker reagiert die Bremse).



Vergessen Sie nicht, nach dem Spannen des Bautenzuges die Kontermutter wieder anzuziehen.



### **Zu 3) Einstellen der Bremse durch Justierung des Bowdenzuges**

Hat die Bremse trotz Feineinstellung nicht die gewünschte Wirkung, ist es ratsam den Bowdenzug weiter zu spannen. Dazu gehen Sie am Besten wie folgt vor:

1. Drehen Sie die Kontermutter am Bremsgriff so, dass die Öffnungen von Konter- und Justierungsschraube nach vorne zeigen.

2. Ziehen Sie die Bremse.

3. Ziehen Sie, während Sie mit der einen Hand den Bremshebel lösen, an der schwarzen Plastikverkleidung des Bowdenzuges, sodass der Bowdenzug sichtbar wird.



4. Lassen Sie den Bremshebel los, und halten Sie den Bowdenzug unter Spannung.



5. Führen Sie den Bowdenzug wie im Bild nach vorne.



6. Jetzt können Sie den Bowdenzug nach unten aus dem Bremshebel führen – die Hinterbremse ist nun nicht mehr unter Spannung!



7. Lockern Sie die Schraube an der Bremsvorrichtung (siehe Bild), durch die der Bowdenzug gehalten wird, und ziehen Sie ihn etwas weiter durch die Schraube als er ursprünglich war.

8. Ziehen sie die Schraube wieder fest.

## 9.10. Bowdenzug hinten wechseln



1. Verfahren Sie wie in Kapitel »9.9. zu 3)«, anstatt die Schraube am Ende festzuziehen, öffnen Sie die Schraube komplett und zertrennen den Bowdenzug ggfs. so, dass er durch die Schraube passt.

2. Entfernen Sie den Bowdenzug.

3. Führen Sie den neuen Bowdenzug in die Ummantelung.

4. Befestigen Sie den neuen Bowdenzug zuerst an dem Bremsgriff, legen Sie ihn dann am Rahmen entlang, wo er auch später liegt.

5. Der Bowdenzug muss, wie hier zu sehen, in die Bremse hinten eingeführt werden (dieses Foto ist natürlich ohne Rad, Motor usw., es soll nur die Lage der Bremseneinzelteile verdeutlichen).

## 9.11. Bremse vorne einstellen

Auch hier gibt es verschiedene Möglichkeiten

1. Nachstellen der Bremse am Bremsgriff
  - Regulieren Sie die Bremse wie in Kapitel 9.9. zu 1) am Bremsgriff.
2. Einstellen der Bremse durch Justierung des Bowdenzuges.



1. Ziehen Sie den Gummischutz . . .



2. . . . an der Vorderbremse zur Seite.



3. Drücken Sie beide Bremshebel zusammen, sodass die Bremse greift und sich der Bowdenzug lockert.



4. Jetzt können Sie das kleine gebogene Metallröhrchen, durch das der Bowdenzug läuft, aus der rechten Bremsseite heben.



5. Die Bremse steht jetzt nicht mehr unter Spannung.



6. Sie können jetzt die Imbusschraube am linken Bremsarm lösen, den Bowdenzug ein wenig weiter spannen und danach die Schraube festziehen. Spannen Sie den Bowdenzug in kleinen Schritten (1 cm ist schon viel!!).

## **9.12. Bowdenzug vorne wechseln**

1. Verfahren Sie wie in »Kapitel 9.11.«
2. anstatt die Schraube am Ende festzuziehen, öffnen Sie die Schraube komplett und trennen den Bowdenzug ggfs. so, dass er durch die Schraube passt.
3. Tauschen Sie den Bowdenzug aus, und spannen Sie ihn wie in »Kapitel 9.11.« beschrieben.

## **9.13. Reifen (Schlauch) wechseln**

**Tipp:** Der Mantel sitzt z.T. sehr fest auf der Felge. Wir empfehlen Ihnen daher, ein komplettes Rad bei Tante Paula zu bestellen.

1. Verfahren Sie wie im Abschnitt »Hinterrad ausbauen«.
2. Wenn Sie das Rad ausgebaut haben, bauen Sie Ihr neues Hinterrad ein (siehe »Kapitel 9.18.«) oder richten Sie sich nach der Bedienungsanleitung ihres Flickzeug-Herstellers.

## **9.14. Akku prüfen**

**ACHTUNG: Hierzu benötigen Sie ein Strommessgerät. Unterschätzen Sie die Akkuleistung auf keinen Fall – unsachgemäße Handhabung der Akkus kann zu bösen Verletzungen führen!!!**

1. Öffnen Sie das Trittbrett wie in »Kapitel 9.1.« beschrieben.
2. Heben Sie die beiden großen Akkus aus dem Akkukasten des Rollers, und testen Sie die Akkus einzeln mit einem Strommessgerät!
3. Dazu dürfen die Akkus nicht mehr miteinander verbunden sein!
4. Akkus sind Verschleißteile, die je nach Lebensdauer, Nutzung oder auch falscher Bedienung in ihrer Leistung abnehmen können.
5. Falls die Akku-Leistung nicht mehr ausreichend ist, bestellen Sie neue Akkus bei Tante Paula.

Weitere Hinweise zur Akkupflege siehe Kapitel: Rollerpflege.



## 9.15. Gasgriff reparieren



Lässt man den Gasgriff los, soll er von selbst in seine Ursprungsposition zurückspringen. Wenn der Gasgriff klemmt, ist er wahrscheinlich zu dicht an den Gummigriff gerutscht.

1. Lösen Sie die kleine Imbusschraube an der Gasgriffunterseite.
2. Verschieben Sie nun den Griff etwas nach links (vom Gummigriff weg) so dass ein kleiner Spalt zwischen den beiden Griffteilen entsteht.
3. Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

## 9.16. Motor wechseln



1. Stellen Sie sicher, dass der Roller ausgeschaltet ist.
2. Trittbrett öffnen (siehe »Kapitel 9.1.)
3. Entfernen Sie das Isolationstape der Steckerverbindung vom Motor zum Controller . . .



. . . und trennen Sie die Stecker.

(weiter nächste Seite)



3. Um den Motor zu entfernen, müssen Sie zuerst einmal die Kette entspannen. Dazu müssen Sie die Schraube an der Achse weit lösen.



4. Dann die Schraube am Motorblech lösen.



5. Außerdem die äußere Kontermutter lösen



6. Und die innere Kontermutter lösen.



7. Lösen Sie die 3 Motorschrauben, mit denen der Motor am Motorblech befestigt ist.

8. Tauschen Sie jetzt den Motor aus.  
9. Gehen Sie zum Einbau einfach die Arbeitsschritte rückwärts.

## 9.17. Hinterrad ausbauen



1. Schrauben an beiden Enden der Achse weit lösen,



2. auf der rechten Seite die Unterlegscheibe . . .



3. . . . mit Sicherung aus dem Rahmen ziehen, . . .



4. . . . auf der linke Seite . . .



5. . . . den Ständer entfernen.

weiter auf der nächsten Seite



6. Schraube an Motorplatte vorne lösen.



7. Hinterbremse von Rahmen lösen.



8. Bowdenzug von Bremse lösen.  
(Siehe auch Bremsen einstellen)



9. Schrauben lösen.



10. Bowdenzug entfernen



11. Hinterradbremse lösen



12. Jetzt können Sie das Hinterrad komplett mit Motor, Motorplatte und Bremse . . .



13. . . . aus dem Rahmen nehmen.



14. Um die Motorplatte vom Rad zu lösen, entfernen Sie beide Muttern von der Achse . . .



15. . . . und ziehen Sie die Platte von der Achse.

16. Um die Bremse zu entfernen, lösen Sie ebenfalls die Mutter auf der Achse und ziehen dann einfach die ganze Bremse von der Achse.

17. Um den Zahnkranz vom Hinterrad zu lösen, drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn von der Achse!  
**Er ist gewöhnlich sehr fest – stellen Sie sich darauf ein! Unter anderem deshalb haben wir hier den Schwierigkeitsgrad »6« vergeben.**

## 10. GEWÄHRLEISTUNG

Auf diesen Elektroroller trifft eine Gewährleistung zu im Rahmen der gesetzlichen Fristen. Voraussetzung ist die Einsendung der Registrierkarte innerhalb von 14 Tagen nach Kauf sowie das Aufbewahren des Kaufbelegs mit Datum.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Verschleißteile wie Batterie, Reifen, Schläuche, Felgen, Laufräder, Naben, Bremsband und -züge, Radlager, Antriebskette. Ausgeschlossen sind ebenfalls Beschädigungen durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere Springen, Hinabfahren von Stufen, Bürgersteigkanten, Treppen und dergleichen, Fahren auf matschigem Untergrund, Sand oder Kies sowie Überlastung durch zu hohes Gewicht.

## 11. TECHNISCHE DATEN

<b>Elektromotor</b>	24 V, patentiert, mit elektronischer Steuerung
Leistung	siehe Fahrzeugpapiere
Höchstgeschwindigkeit*	20 km/h
Steigfähigkeit*	10 – 12 %
<b>Batterien</b>	Blei gekapselt, 2 x 12 V/10 Ah
Reichweite*	bis zu 15 km
Ladezeit	ca. 3 – 5 Std.
Verbrauch*	ca. 0,25 EUR/100 km**
Ladegerät	1,2/2 Amp-SMART-CHARGER
<b>Reifen</b>	
Größe	12 1/2 x 2 1/4"
Luftdruck	ca. 3,0 – 3,4 bar
<b>Bremse</b>	
vorn	Felgenbremse
hinten	Trommelbremse
<b>Abmessungen (LxBxH)</b>	ca. 131 x 52 x 108 cm
zusammengeklappt	ca. 115 x 35 x 63 cm
<b>Gewicht</b>	
Eigengewicht	25 kg
zul. Gesamtgewicht	125 kg
<b>Rahmen</b>	HI-TEN Stahlrohr
Farbe	schwarz
<b>Trittbrett</b>	Aluminium

\* abhängig von Ladezustand der Batterie, Steigung, Last, Außentemperatur, Reifendruck etc.

\*\* variiert nach Stromanbieter und Stromtarif

Tante Paula Elektroroller  
Rödingsmarkt 14, 20459 Hamburg, Germany  
Tel: 0700-TANTEPAULA (0700 – 826 837 28)  
Fax: 040 / 41 91 91-40

[info@tantepaula.de](mailto:info@tantepaula.de)  
[www.tantepaula.de](http://www.tantepaula.de)



**Tante Paula Elektroroller**

Rödingsmarkt 14, 20459 Hamburg, Germany

Tel: 0700-TANTEPAULA (0700 – 826 837 28)

Fax: 040 / 41 91 91-40

[info@tantepaula.de](mailto:info@tantepaula.de)

[www.tantepaula.de](http://www.tantepaula.de)