

# Horwin EK1 Benutzerhandbuch



# HORWIN EK1 USER MANUAL



[www.horwinglobal.com](http://www.horwinglobal.com)

## **EK1 Benutzerhandbuch**

Willkommen in der HORWIN-Familie! Wir werden Ihnen helfen, jede Funktion des E-Rollers EK1 zu verstehen und den E-Roller EK1 korrekt und sicher zu benutzen. Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, lesen Sie dieses Handbuch vor der Fahrt bitte sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie stets die folgenden Anforderungen erfüllen:

Vollständiges Verständnis der Informationen in diesem Handbuch, einschließlich, aber nicht beschränkt auf relevante Anweisungen, Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise.

Vollständiges Verständnis des Betriebs und der Notfallmaßnahmen für den E-Roller EK1.

Achten Sie auf die Warnschilder des E-Rollers EK1.

HORWIN übernimmt keine Verantwortung, die sich aus nicht autorisierten Modifikationen, das Verwenden von Nachbauten oder dem Einbau von Komponenten ergibt, die die Leistung und Sicherheit des E-Rollers beeinträchtigen.

Bitte kontaktieren Sie das HORWIN Kundenservice-Center unter der angegebenen Email:  
[service@horwinglobal.com](mailto:service@horwinglobal.com)

Sollten Sie ein Problem mit diesem Roller haben, stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.  
Wir wünschen Ihnen eine sichere und glückliche Reise!




## Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie dieses Produkthandbuch sorgfältig durch, und benutzen Sie dieses Produkt bitte erst, wenn Sie die Eigenschaften des elektrischen Zweirads kennen.

Bitte halten Sie sich an die Verkehrsregeln, fahren Sie nicht rückwärts, überfahren Sie keine roten Ampeln und benutzen Sie während der Fahrt keine Mobiltelefone.

Bitte verwenden Sie kein Fremdzubehör und nehmen Sie den E-Roller nicht unbefugt auseinander, brechen und modifizieren Sie ihn nicht, sonst gehen die daraus entstehenden Verluste zu Ihren Lasten, und Sie verlieren das Recht, unseren Garantieservice in Anspruch zu nehmen.

Aufgrund der ständigen Verbesserung des Produkts kann sich das von Ihnen gekaufte Fahrzeug geringfügig von dem in diesem Handbuch beschriebenen Fahrzeug unterscheiden, in solchen Fällen beachten Sie den tatsächlichen Roller. Wenn Sie sich über die Verwendung, Reparatur und Installation dieses Fahrzeugs nicht im Klaren sind, wenden Sie sich bitte an unseren Händler.

 Bitte lesen Sie zu Ihrer und zur Sicherheit anderer die folgenden Anweisungen sorgfältig durch:

Der Fahrer sollte sich an die Verkehrsregeln halten und auf die Verkehrssicherheit achten.

Bevor Sie den E-Roller fahren, lesen Sie bitte das Produkthandbuch sorgfältig durch und prüfen Sie sorgfältig, ob alle Teile in gutem Zustand sind, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Sollten Probleme festgestellt werden, setzen Sie sich bitte rechtzeitig mit dem Händler in Verbindung.

Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, tragen Sie beim Fahren von Elektrorollern bitte einen Schutzhelm, Handschuhe und andere Schutzausrüstung. Bitte tragen Sie keine lockere Kleidung, da Sie sich sonst beim Fahren des Rollers unwohl und unsicher fühlen.

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie bei guter Gesundheit und nicht müde sind, damit Sie das Fahrzeug in einem sicheren Zustand betreiben können. Bitte fahren Sie nicht mit dem Roller, nachdem Sie Drogen, Medikamente und Alkohol konsumiert haben.

Dieser Elektroroller kann Regen und Schnee widerstehen, aber er kann nicht übermäßig durch Wasser waten. Wenn der Wasserstand 20 cm überschreitet, während der Roller durch Wasser geführt wird, können alle elektrischen Komponenten und Leitungen kurzgeschlossen werden!

Bitte halten Sie sich an die Verkehrsregeln und bremsen Sie den Elektroroller ab, wenn es regnet, schneit oder die Straße rutschig ist. Beim Bremsen des Rollers sollte der Bremsweg vergrößert werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.

Bitte zerlegen Sie die Komponenten und Teile nicht selbst.

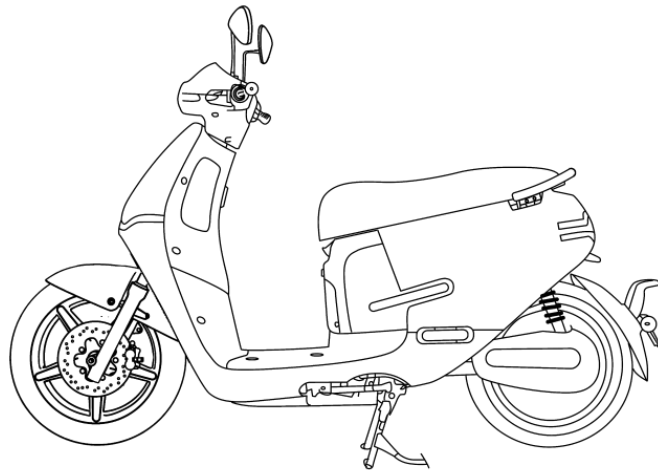
Stellen Sie den E-Roller nicht auf dem Flur, der Fluchttreppe, dem Durchgang oder dem Sicherheitsausgang ab;

Bitte laden oder parken Sie den Elektroroller nicht im Wohngebäude. Beim Aufladen eines Elektrorollers sollte es von brennbaren Stoffen ferngehalten werden, und die Ladezeit sollte nicht zu lang sein.

## **Produktübersicht**

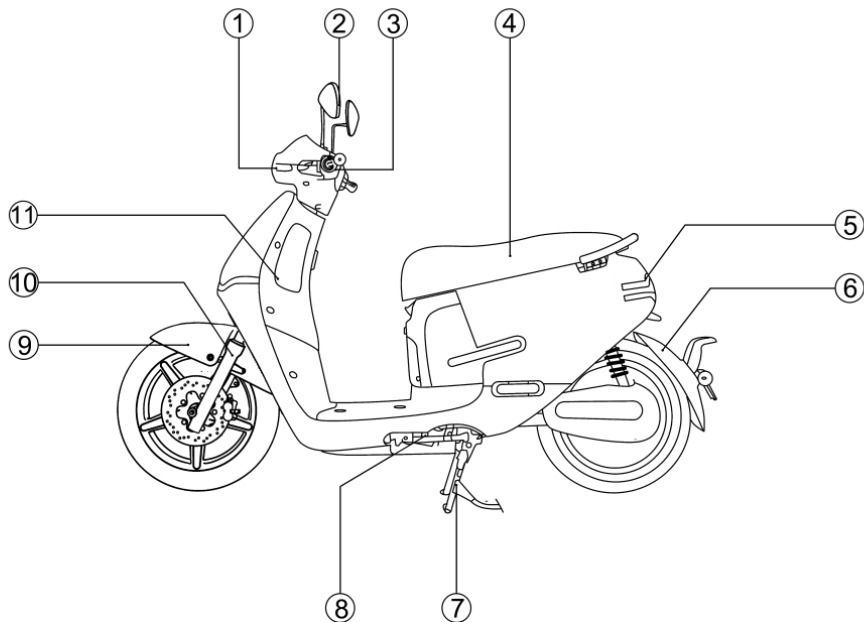
Vielen Dank, dass Sie sich für das elektrische Zweirad EK1 entschieden haben, das im Folgenden als EK1 bezeichnet wird.

Schematische Darstellung von Aufbau und Komponenten:



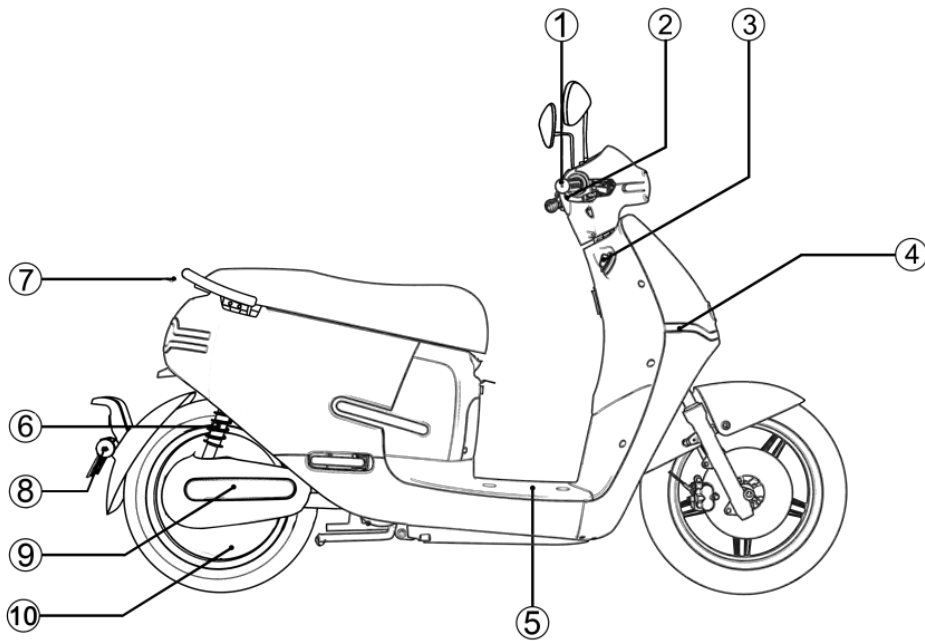
## Beschreibung der Teile

Linke Seite



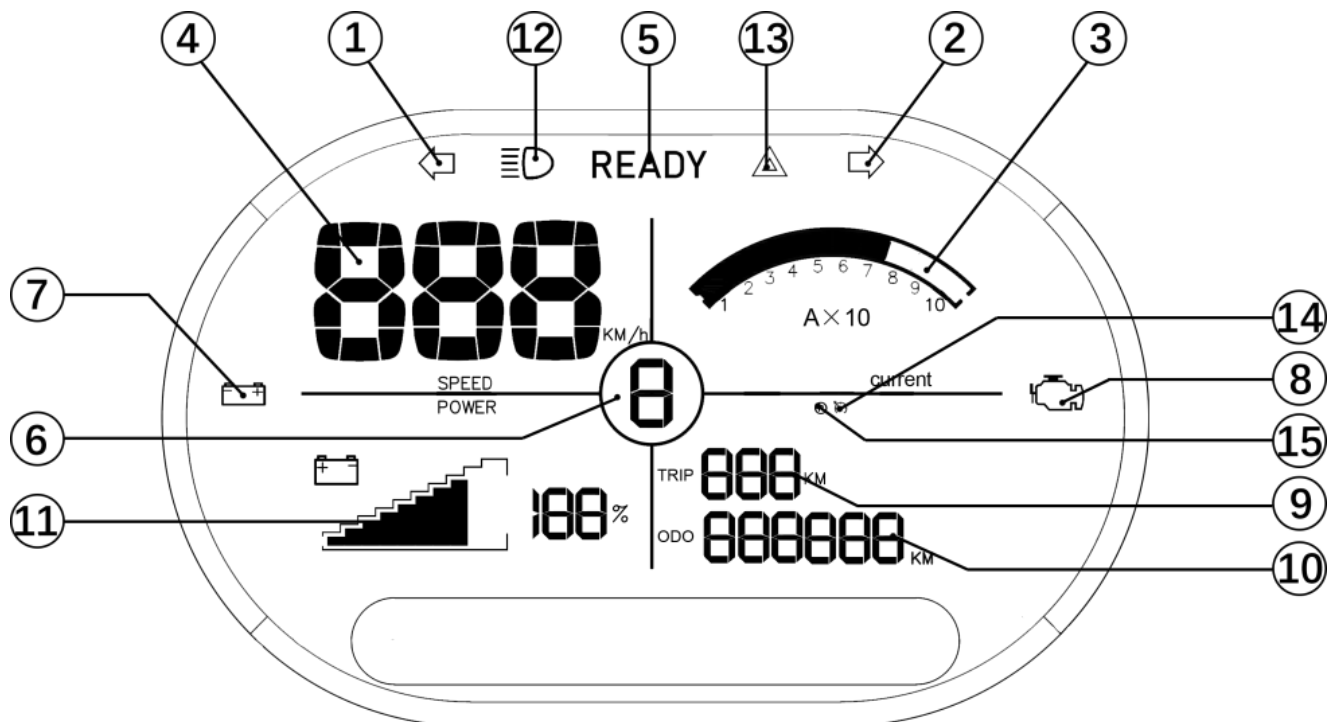
- ①Scheinwerfer ②Rückspiegel ③Linker Kombinationsschalter ④Sitzbank ⑤Rücklicht  
⑥Hinterer Kotflügel ⑦Hauptständer ⑧Seitenständer ⑨Vorderer Kotflügel  
⑩Stoßdämpfer vorne ⑪Aufbewahrungsbox (eingebauter USB)

## Rechte Seite



- ① Gashebel ② Rechter Kombinationsschalter ③ Zündschloss ④ Blinker ⑤ Trittbrett  
 ⑥ Hinterer Stoßdämpfer ⑦ Hintere Armlehne ⑧ Reflektor ⑨ Dekorative Abdeckung der Hinterradgabel ⑩ Nabenmotor

## Instrumente und Kombinationsschalter



### 1. Blinker links

Die Anzeige blinkt, wenn Sie den linken Blinker betätigen.

### 2. Blinker rechts

Die Anzeige blinkt, wenn Sie den rechten Blinker betätigen.

### 3. Aktuelle Anzeigeleiste

Zeigt den aktuellen Echtzeitstrom des Reglers an.

### 4. Geschwindigkeit pro Stunde

Zeigt die aktuelle Geschwindigkeit.

### 5. Standlicht

Zeigt an, dass das Fahrzeug in einen fahrbereiten Zustand übergegangen ist. Drehen Sie den Gasgriff, um das Fahrzeug vorwärts zu bewegen.

### 6. Ganganzeige

Zeigt den aktuellen Gang.

EK1 Ganggeschwindigkeit (Varianten 00&01):

Die Höchstgeschwindigkeit im ersten Gang beträgt 25KM/H

Die Höchstgeschwindigkeit im zweiten Gang beträgt 35KM/H

Die Höchstgeschwindigkeit im dritten Gang beträgt 45KM/H

EK1 Light Ganggeschwindigkeit (Varianten 02&03):

Die Höchstgeschwindigkeit im ersten Gang beträgt 15KM/H

Die Höchstgeschwindigkeit im zweiten Gang beträgt 20KM/H



Die Höchstgeschwindigkeit im dritten Gang beträgt 25KM/H

#### 7. Anzeige für schwache Batterie

Wenn die Leistung weniger als 20% beträgt, leuchtet die Anzeige auf

#### 8. OBD-Symbol

Wenn ein Fehler auftritt, leuchtet dieses Symbol

#### 9. Tageskilometerzähler

Anzeige des Tageskilometerstands

#### 10. Gesamtkilometerstand

Anzeige des Gesamtkilometerstands

#### 11. Akku-Anzeige

Zeigt den aktuellen Batteriestatus in Prozent an, bis zu 100%.

#### 12. Fernlicht

Die Anzeige leuchtet auf, wenn das Fernlicht eingeschaltet wird.

#### 13. Warnblinkanlage

Drücken Sie den Knopf der Warnblinkanlage, dann leuchten der linke und der rechte Blinker auf und das Symbol leuchtet auf.

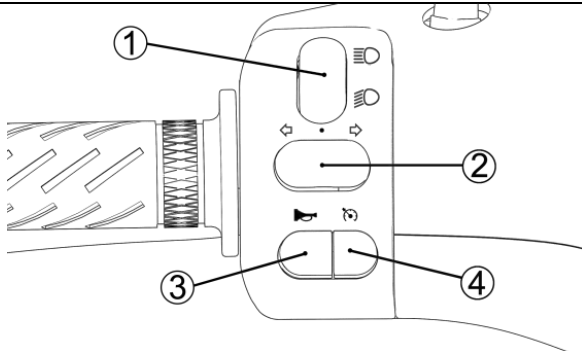
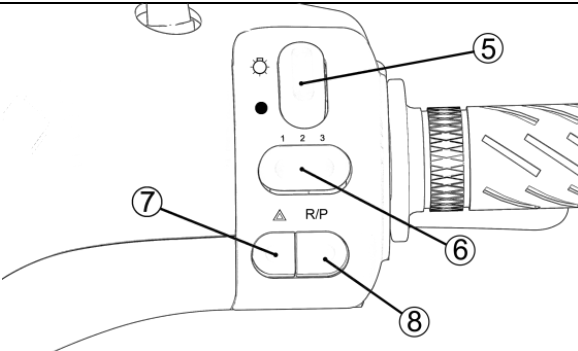


#### 14. Tempomat

Das Fahrzeug fährt mit der aktuellen Geschwindigkeit weiter. Nach dem Drücken des Tempomatknopfes oder nach dem Beschleunigen/Bremsen des Rollers kann der Tempomat ausgeschaltet werden.

#### 15. Rückwärts-Anzeige

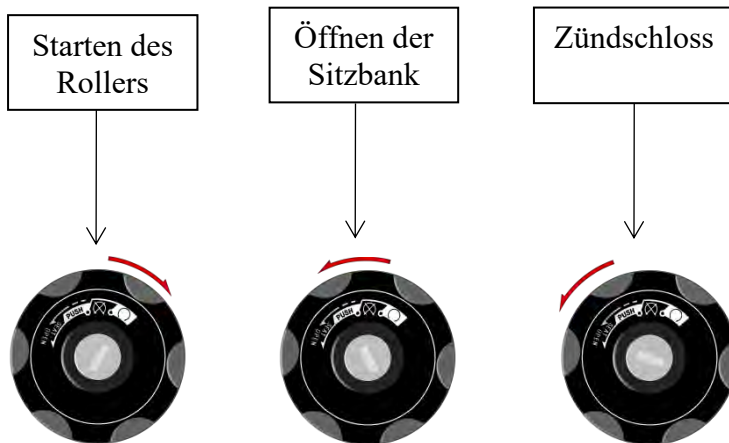
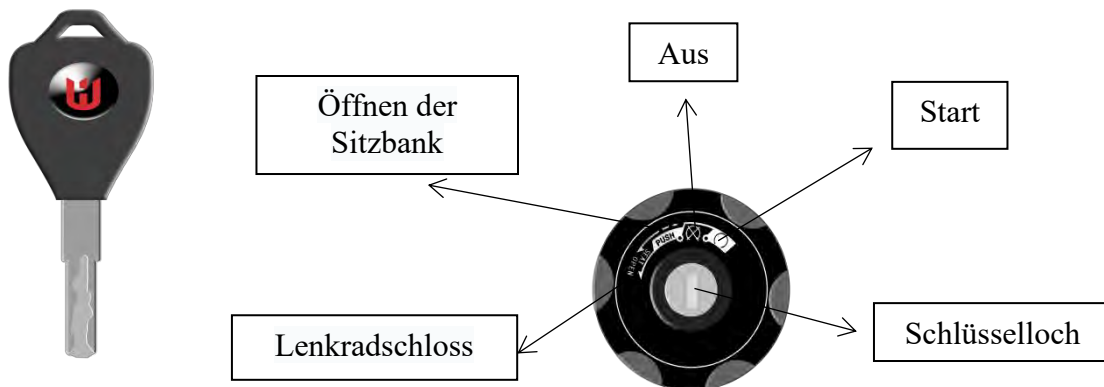
Halten Sie die Rückwärtstaste gedrückt, das Fahrzeug geht in den Rückwärtsfahrmodus. Drehen Sie dann den Gashebel, das Fahrzeug fährt rückwärts.

### Schematisches Diagramm der Kombinationsschalter

	
 <p>Linker Kombinationsschalter</p> <p>① Fern/Abblendlicht</p> <p>Drücken Sie den Schalter nach oben, um das Fernlicht einzuschalten; Drücken Sie den Schalter nach unten, um das Abblendlicht einzuschalten</p>	 <p>Rechter Kombinationsschalter</p> <p>⑤ Schalter für Rollerlampe</p> <p>Drücken Sie den Schalter nach unten, um alle Lampen auszuschalten Drücken Sie den Schalter nach oben, um den Scheinwerfer einzuschalten.</p>

 <p style="text-align: center;">② Blinker</p> <p>Drücken Sie den Schalter nach links, um den linken Blinker einzuschalten; Drücken Sie den Schalter nach rechts, um den rechten Blinker einzuschalten;</p> <p>Bringen Sie den Schalter in die mittlere Stellung, um den Schalter zurückzusetzen, und den Links/Rechts-Blinker auszuschalten.</p>	 <p style="text-align: center;">⑥ Gang-Modus</p> <p>Drücken Sie den linken, mittleren und rechten Schalter, um den Gang einzustellen</p>
 <p style="text-align: center;">③ Hupe</p> <p>Nach Drücken des Hupenknopfes ertönt das Hupsignal; nach Loslassen des Hupenknopfes erlischt das Hupsignal.</p>	 <p style="text-align: center;">⑦ Warnblinkanlage</p> <p>Drücken Sie den Knopf, dann blinken der linke und der rechte Blinker gleichzeitig</p>
 <p style="text-align: center;">④ Tempomat</p> <p>Drücken Sie den Knopf, um den Roller mit der aktuellen Geschwindigkeit laufen zu lassen Um diesen Zustand aufzuheben, drücken Sie diesen Knopf erneut oder beschleunigen/bremsen Sie den Roller.</p>	<p style="text-align: center;">⑧ Start\ Rückwärtsschalter</p> <p>Drücken Sie den Knopf, um in den Bereitschaftszustand zu gelangen Drücken Sie den Knopf, um den Rückwärtsmodus zu aktivieren, und lassen Sie ihn los, um den Vorwärtsmodus zu aktivieren.</p>

## Schlüssel und Fernbedienung



### Öffnen der Sitzbank

Führen Sie den mechanischen Schlüssel ein, drehen Sie ihn in die Position „OPEN“ (offen) und öffnen Sie die Sitzbank.

### Lenkradschloss

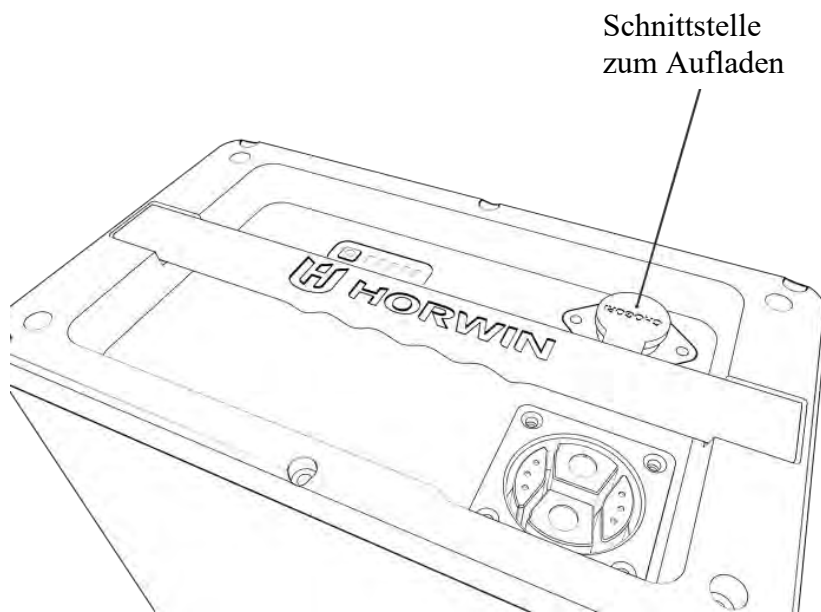
Drehen Sie den Kopf in die äußerste linke Position, drücken Sie dann den Schlüssel und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn in die Position „SEAT“.

# Batterie und Ladegerät

## Anweisungen zur Verwendung von Batterien

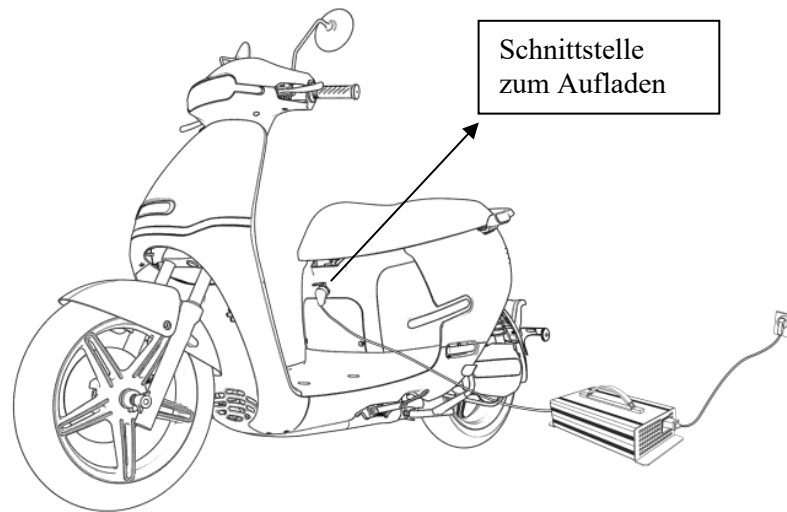
Das Fahrzeug verfügt über zwei Lademodi: Batterieladung und Fahrzeugladung.

### Externer Lademodus



Nehmen Sie den Akku heraus; schließen Sie das Ladegerät zuerst an den Anschluss am Akku und dann an die Steckdose an. Danach drücken Sie die Starttaste und die Anzeige leuchtet auf und zeigt den SOC an. Oder schließen Sie das Ladegerät zuerst an den Strom und dann an den Ladeanschluss an der Batterie an.

## Fahrzeuglademodus



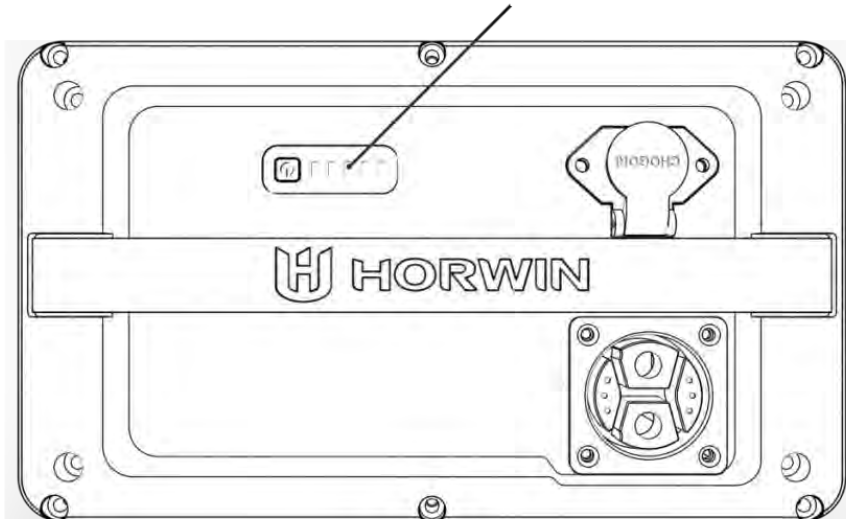
Legen Sie die Batterie in das Batteriefach, schließen Sie den Fahrzeugstecker an die Batterie an und stecken Sie dann den Ladestecker des Ladegeräts in die Ladeschnittstelle oberhalb des Trittbretts, um den Roller zu laden. Dann leuchtet die Ladeanzeige auf und die Batterie zeigt die Echtzeitleistung an.

## Beschreibung der Batterieleistungsanzeige

Im Ladezustand zeigt die Anzeigeleuchte die Batterieleistung an. Nachdem der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchten alle Anzeigeleuchten durchgehend und blinken nicht mehr.

Drücken Sie im Nicht-Ladezustand die Taste für die Stromanzeige:

Anzeige



Im Normalzustand zeigt die Anzeige die Batterieleistung an.

Jede Einheit gibt 20% der Leistung an.

### **Batterie-Handbuch**

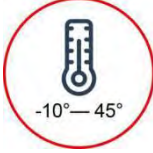



Bevor Sie den Akku verwenden, vergewissern Sie sich bitte, dass es sich um den Originalakku handelt, und verwenden Sie keine Akkus anderer Marken oder Typen.

Prüfen Sie, ob das Erscheinungsbild der Batterie intakt ist, und stellen Sie sicher, dass es keine offensichtlichen Erscheinungen wie Beschädigung, Auslaufen von Flüssigkeit, Überhitzung, Eintauchen in Wasser und Rauch gibt.

Um die Transportsicherheit zu gewährleisten, beträgt die Leistung der Batterie beim Verlassen der Produktion etwa 50 % (beim Transport auf dem Luftweg beträgt die Leistung der Batterie beim Verlassen der Produktion etwa 30 %). Aufgrund von Selbstverbrauchs Faktoren wie Transportzyklus und Lagerzyklus hat die Batterie bei der ersten Verwendung nur eine geringe oder gar keine Leistung, was eine normale Erscheinung ist. Bitte machen Sie sich keine Sorgen, laden Sie ihn einfach gemäß den Ladeanweisungen auf.

Altbatterien dürfen nicht ohne Genehmigung zerlegt werden und müssen von der zuständigen Fachabteilung recycelt werden.

## Einsatzumgebung

			
Bitte verwenden Sie die Batterie zwischen -10°C und 45°C	Bitte vermeiden Sie, dass die Batterie mit Flüssigkeiten wie Wasser, Getränken und korrodierenden Flüssigkeiten durchtränkt wird.	Bitte vermeiden Sie es, die Batterie in der Nähe von Wärmequellen, offenen Flammen und brennbaren und explosiven Gasen (Flüssigkeiten) aufzubewahren.	Bitte vermeiden Sie das Eindringen von metallischen Fremdkörpern in den Batteriekasten

Bei niedrigen Temperaturen nimmt die verfügbare Kapazität der Batterie in unterschiedlichem Maße ab. Zum Beispiel: Die verfügbare Kapazität beträgt 70% bei -10°C, 85% bei 0°C und 100% bei 25°C.



Bei ungewöhnlichen Bedingungen, wie z.B. eigenartigem Geruch, Überhitzung und Verformung, stellen Sie bitte die Verwendung des Akkus sofort ein, halten Sie sich von dem Akku fern und wenden Sie sich an den Händler.



Die Batterie ist nicht dazu gedacht, vom Benutzer repariert zu werden. Bei ungewöhnlichen Erscheinungen wenden Sie sich bitte an den Händler. Wenn die Batterie ohne Erlaubnis zerlegt wird, kann der Benutzer nicht den Drei-Garantien-Service in Anspruch nehmen, und die Batterie könnte überhitzen, rauchen, in Brand geraten oder explodieren.

### Ladeumgebung

Bitte verwenden Sie zum Aufladen der Batterie das Original-Ladegerät, und verwenden Sie zum Aufladen der Batterie keine Ladegeräte anderer Marken oder Typen.	Bitte laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur von 0°C~35°C	Bitte laden Sie den Akku nicht länger als 8 Stunden auf, da sonst die Lebensdauer des Akkus beeinträchtigt wird.

- In der frühen Phase ist die Ladegeschwindigkeit schnell, in der späteren Phase ist die Ladegeschwindigkeit langsam, weil dieses Verfahren auf Ladungssicherheit eingestellt ist und zum Normalzustand gehört.
- Im Winter, wenn die Außentemperatur niedrig ist und unter 0°C liegt, wird der Ladevorgang ausgesetzt, was ein normales Phänomen ist. Bitte laden Sie die Batterie bei einer geeigneten Umgebungstemperatur auf, um den Ladeeffekt zu gewährleisten.
- Während des Ladens haben einige Aluminiumhüllen-Ladegeräte einen thermischen Effekt, und die Oberflächentemperatur ist hoch, was ein normales Phänomen ist, also

zögern Sie nicht, das Ladegerät zu benutzen. Bitte vermeiden Sie, dass Kinder das Ladegerät berühren.


### **Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung des Ladegeräts**

- Das Ladegerät kann nur in Innenräumen verwendet werden.
- Es ist strengstens verboten, die Batterie in einem engen Raum oder in einer Umgebung mit hohen Temperaturen zu laden, und die Batterie darf während des Ladevorgangs nicht in der Sitzschale oder im Heckkasten platziert werden.
- Während des Ladevorgangs ist die Batterie anzuschließen, dann ist das Ladegerät an das Stromnetz anzuschließen; nachdem die Batterie vollständig aufgeladen ist, ist das Stromnetz abzuschalten und dann der Stecker der Batterie zu ziehen.
- Wenn das grüne Licht leuchtet, schalten Sie bitte rechtzeitig den Strom ab. Es ist verboten, das Ladegerät für längere Zeit an das Stromnetz anzuschließen, wenn die Batterie nicht aufgeladen wird.
- Wenn während des Ladevorgangs die Anzeige anormal ist, das Ladegerät eigenartig riecht oder das Gehäuse des Ladegeräts überhitzt ist, hören Sie bitte sofort mit dem Laden der Batterie auf und reparieren oder ersetzen Sie das Ladegerät.
- Bitte zerlegen Sie das Ladegerät nicht selbst und tauschen Sie die Komponenten des Ladegeräts nicht selbst aus.
- Wenn das Ladegerät ersetzt wird, sollte das neue Ladegerät mit dem Batteriemodell übereinstimmen.

### **Speicherumgebung**


- Wird die Batterie in das Fahrzeug eingelegt, wird die Batterieleistung in Echtzeit durch den Betrieb des Alarmsystems verbraucht. Nachdem die Batterie für eine gewisse Zeit auf das Fahrzeug gelegt wurde, zeigt das Instrument an, dass die Strommenge reduziert ist, jedoch ist dies normal.

- Bitte lagern Sie die Batterie in einer Umgebung zwischen 0°C~25°C, und lagern Sie die Batterie nicht in einer Umgebung mit einer höheren Temperatur als 40°C, sonst wird die Kapazität der Batterie irreversibel geschwächt.
- Im Winter, Sommer oder unter anderen besonderen Umständen, wenn das Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird, muss die Batterie aus dem Fahrzeug herausgenommen, separat gelagert, gewartet und regelmäßig aufgeladen werden, da die Batterie sonst vollständig entleert und irreversibel beschädigt werden kann. Im Hinblick auf solche Probleme wird der Batterieausfall nicht von der Garantie abgedeckt.
- Wenn die Batterie über einen längeren Zeitraum gelagert wird, ist die geeignetste Batterieleistung 50%. Wenn die Batterieleistung weniger als 10% oder mehr als 90% beträgt, wird die Batteriekapazität irreversibel geschwächt.
- In Bezug auf den Selbstverbrauchs-Schutzmodus bei sicherer Lagerung der Lithiumbatterie gelten die folgenden technischen Standards:
  1. Wenn die Batterie längere Zeit nicht benutzt wird, kann sie im Fahrzeug aufbewahrt werden (der Batteriestecker wird nicht abgezogen) und die maximale sichere Aufbewahrungsdauer beträgt 15 Tage, andernfalls kann es zur Einspeisung der Batterie kommen und die Batterie kann nicht wiederhergestellt werden.
  2. Wenn die Batterie über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, die Leistung nicht weniger als 50% beträgt und die Batterie separat gelagert und im Fahrzeug aufbewahrt wird (der Batteriestecker ist abgezogen), beträgt die maximale sichere Aufbewahrungsdauer 2 Monate, andernfalls kann es zur Einspeisung der Batterie kommen und die Batterie kann nicht wiederhergestellt werden.
- Bitte lagern Sie die Batterie nicht an einem Ort mit Fallrisiko, da sonst die Batterie unkontrolliert beschädigt werden kann, auslaufen, sich erhitzen, rauchen, brennen oder explodieren kann.

 **Unterspannung und Einspeisung des Akkus, die durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden, werden nicht von der Garantie abgedeckt.**

### **Vorsichtsmaßnahmen bei Inbetriebnahme der Batterie:**

- Wenn Sie den Akku zum ersten Mal verwenden, entladen Sie ihn bitte so weit wie möglich und laden Sie ihn dann vor der offiziellen Verwendung vollständig auf, um sicherzustellen, dass die tatsächliche Kapazität des Akkus so genau wie die auf dem Instrument angezeigte elektrische Größe ist.
- Danach halten Sie die Batterieleistung bitte bei mindestens 20% und laden Sie die Batterie rechtzeitig auf, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern.
- Wenn Sie normal Roller fahren, wird empfohlen, die Geschwindigkeit bei der mittleren Geschwindigkeit zu kontrollieren. Wenn Sie den Roller starten, betätigen Sie bitte langsam den Gashebel und beschleunigen Sie den Roller schrittweise, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern.
- Wenn die Batterie viele Male verwendet wird, kommt es zu einer Abweichung zwischen der tatsächlichen Kapazität der Batterie und der auf dem Messgerät angezeigten elektrischen Größe. Bitte laden und entladen Sie die Batterie in regelmäßigen Abständen (nicht länger als 3 Monate) vollständig. Der interne Batteriekern und das intelligente System können die elektrische Menge der Batterie automatisch kalibrieren und so den Alterungseffekt verbessern.
- Es wird empfohlen, den Netzstecker der Batterie alle zwei Monate zu überprüfen und sich zu vergewissern, ob der Reedschalter die Phänomene wie Kohlenstoffablagerung und Oxidation (Schwärzung) aufweist. Im Falle dieser Phänomene wenden Sie sich bitte zur Wartung an den Händler.

 Die Batterie darf nicht von Regen erwischt oder mit Wasser ausgespült werden und darf nicht in Wasser getränkt werden. Wenn das Fahrzeug ins Wasser wadet, darf der Wasserstand die Höhe des Batteriefachs nicht überschreiten, da sonst das Wasser in die Batterie eindringt und die Batterie kurzgeschlossen wird, was zum dauerhaften Ausfall der Batterie führt. In diesem Fall ist es verboten, das gesamte Fahrzeug oder

die Batterie erneut aufzuladen, da sonst die Batterie in Brand geraten und explodieren kann. Bitte geben Sie die Batterie sofort zur Wartung an den Händler weiter.

## **Fahranleitung**

### **Vorsichtsmaßnahmen für die Vorbereitung**

Alkoholkonsum ist eine direkte Todesursache beim Rollerfahren. Jedes Jahr sterben 50% der Fahrer durch Fahren nach Alkoholkonsum. Fahren Sie nicht nach Trunkenheit

Vor Ihrer ersten Fahrt bitten wir Sie dringend folgende Punkte zu beachten:

Lesen Sie das Benutzerhandbuch;

Bestätigen Sie, dass Sie alle Sicherheitshinweise vollständig verstanden haben;

Zu verstehen, wie das gesamte Steuerungszubehör funktioniert;

Bitte bestätigen Sie vor Ihrer ersten Fahrt, folgende Punkte:

Sie befinden sich in guter physischer und psychischer Verfassung;

Sie tragen einen Helm (schließen Sie den Verbindungsbügel des Helms und den Sicherheitsgurt), eine Brille und andere Schutzkleidung;

Sie dürfen nach dem Konsum von Alkohol oder der Einnahme von Medikamenten nicht mehr fahren;

### **Schutzbekleidung**

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir dringend, beim Fahren stets einen zertifizierten Helm, eine Brille, Stiefel, Hose und lange Ärmel oder Jacken zu tragen.

### **Warnungen**

Bei einem Zusammenstoß kann das Nichttragen eines Helms das Verletzungs- oder Todesrisiko erhöhen. Bitte achten Sie darauf, beim Fahren stets Helm, Brille und andere Schutzausrüstung zu tragen.

### **Fahrerausbildung**

Es ist notwendig, Ihre Fahrfähigkeiten zu verbessern. Selbst wenn Sie bereits Erfahrung mit anderen Rollern haben, müssen Sie sich noch Zeit nehmen, um sich mit dem Funktionsprinzip und der Fahrkontrolle von EK1 vertraut zu machen. Bitte üben Sie das Fahren des Rollers an einem sicheren Ort, bis Ihre Fähigkeiten ausgereift sind und Sie sich an die Größe und das Gewicht des EK1 gewöhnt haben.

Wir bitten alle Fahrer, von den örtlichen Behörden zertifizierte Fahrkurse zu belegen. Neue Fahrer sollten an der Grundausbildung teilnehmen, auch erfahrene Fahrer können von fortgeschrittenen Kursen profitieren.

## **Inspektion vor dem Fahren**

### **Vorsichtsmaßnahmen**

Sollten Sie bei der Inspektion von EK1 Beschädigungen oder Probleme feststellen, korrigieren Sie diese bitte oder lassen Sie sie mit Hilfe eines autorisierten Händlers korrigieren, bevor Sie losfahren.

Bevor Sie den Elektroroller EK1 fahren, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, um Ihre Sicherheit im Straßenverkehr zu gewährleisten.

Ob sich der Lenker stabil und flexibel dreht.

Ob der Schalter für den linken/rechten Handgriff normal funktioniert.

Ob der Griff für die Geschwindigkeitsregelung normal funktioniert

Sorgen Sie für normalen Reifendruck. Empfohlener Reifendruck: 27-33 psi (1.86 - 2.28 bar) für Vorderräder und 30- 36 psi (2.07 - 2.48 bar) für Hinterräder.

Prüfen Sie die Reifenoberfläche auf Risse, Beschädigungen, Abnutzung oder Fremdkörper, die am Reifen haften oder ihn durchbohren.

Ob die Profiltiefe ausreichend ist (> 0,8 mm).

Ob eine Fehleralarmlampe auf der Instrumententafel eingeschaltet ist.

Ob die Batterie vollständig geladen ist.

Ob Scheinwerfer, Rücklicht, Bremslicht und Blinker normal funktionieren.

Ob die Hupe normal funktioniert.

Ob die Rückspiegel sauber sind. Stellen Sie sie auf den richtigen Winkel ein.

Ob die Bremsflüssigkeit ausreichend ist.

Ob die Griffe und das Bremssystem normal funktionieren.

Sollte es eine Anomalie oder ein Bedienungsproblem geben, wenden Sie sich bitte an den HORWIN Kundendienst.

E-Mail: [service@horwinglobal.com](mailto:service@horwinglobal.com)

## **Einschränkungen und Richtlinien für Straßen**

### **Allgemeine Informationen**

#### **Vorsichtsmaßnahmen**

Überlastung oder unsachgemäße Beladung kann zu regelwidrigem Rollerbetrieb führen, was zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Bitte beachten Sie alle Belastungsgrenzen und andere Beladungsinformationen in diesem Handbuch.

#### **Beladungsinformationen**

Die maximale Kapazität von EK1 beträgt 281 kg, einschließlich des Gewichts von Fahrer und Beifahrer(n) sowie aller Komponenten des Fahrzeugaufbaus. Ihr EK1 sollte bevorzugt für Sie und Ihre(n) Beifahrer verwendet werden. Wenn Sie jedoch mehr Güter einladen möchten, empfehlen wir die Verwendung einer Satteltasche. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler über die richtige Beladungsmethode und den Kapazitätsbereich des EK1.

Unsachgemäße Beladung kann die Stabilität und Manövrierfähigkeit des EK1

beeinträchtigen. Auch wenn Ihr EK1 richtig beladen ist, sollten Sie innerhalb eines adäquaten Geschwindigkeitsbereichs fahren.

Bitte beachten Sie beim Verladen von Waren die folgenden Regeln:

Überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Reifendruck;

Wenn Sie Ihre normale Ladung ändern, müssen Sie möglicherweise die Art und Weise, wie die Güter aufgehängt werden, anpassen;

Um zu verhindern, dass sich Güter lockern, was zu versteckten Gefahren führen kann, stellen Sie bitte sicher, dass alle Güter fest fixiert sind;

Senken Sie den Schwerpunkt der Güter ab und bringen Sie ihn so nahe wie möglich an Ihren eigenen Schwerpunkt;

Verteilen Sie das Gewicht der Güter gleichmäßig auf zwei Seiten des Fahrzeugaufbaus;

### **Starten des Fahrzeuges**

Schritt 1 Bitte tragen Sie einen Schutzhelm, setzen Sie sich auf das Fahrzeug, stecken Sie den Schlüssel ein, um das Zündschloss in den Startzustand zu drehen, und starten Sie dann das Fahrzeug.

Schritt 2 Bitte ziehen Sie den Seitenständer/Hauptständer ein und drücken Sie den „Start-Schalter“, dann zeigt das Gerät „READY“ (BEREIT) an.

Schritt 3 Drehen Sie den Gashebel leicht und genießen Sie Ihre erste Fahrt.

Bevor Sie das Fahrzeug fahren, überprüfen Sie bitte die Fahrzeugkomponenten. Sollten Regelwidrigkeiten auftreten, reparieren Sie das Fahrzeug bitte rechtzeitig oder lassen Sie das Fahrzeug vom Fachpersonal reparieren.

### **Anleitungen zum Bremsen**

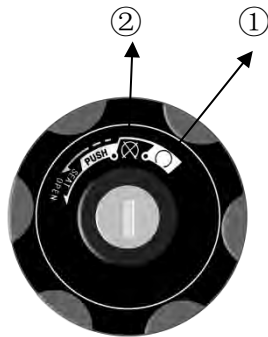


- Vor dem Fahren des Fahrzeugs ist zu prüfen, ob die Griffe für Vorder- und Hinterradbremse normal funktionieren
- Übermäßiges plötzliches Bremsen kann zum Blockieren und Rutschen des Rades führen, wodurch die Kontrolle über den Roller eingeschränkt wird. Lassen Sie in diesem Fall den Bremshebel los und fahren Sie kontinuierlich vorwärts, bis die Kontrolle wiederhergestellt ist, und bremsen Sie dann sanfter.
- Bremsen Sie so weit wie möglich ab oder halten Sie vollständig an, bevor Sie abbiegen. Vermeiden Sie das Bremsen in Kurven, da dies zum Rutschen von einem oder zwei Rädern führen und die Kontrolle über den Roller verringern kann.
- Die Fähigkeit, in Kurven und Notfällen zu bremsen, ist eine wichtige Fahrtechnik. Wir schlagen vor, ein Sicherheitstraining für Rollerfahrer zu absolvieren, um diese Fähigkeiten zu erwerben.
- Beim Fahren bei nassen oder regnerischen Bedingungen oder auf weichem Untergrund werden die Manövrierfähigkeit und die Bremsfähigkeit des Rollers geschwächt. In diesem Fall müssen alle Ihre Aktionen verlangsamt werden; plötzliches Beschleunigen, Bremsen oder Abbiegen kann zum Verlust der Kontrolle über den Roller führen. Bitte seien Sie zu Ihrer Sicherheit beim Bremsen, Beschleunigen oder Wenden vorsichtig.
- Auf langen, steilen Straßenabschnitten kann der intermittierende Gebrauch der Bremse und kontinuierliches Bremsen die Bremse überhitzen und ihre Wirkung verringern.
- Wenn Sie während der Fahrt mit dem Fuß auf der Bremse oder mit der Hand auf dem Bremshebel stehen, kann die Bremsleuchte versehentlich eingeschaltet werden, wodurch anderen Fahrern ein falsches Signal gegeben wird; dadurch kann sich die Bremse ebenfalls überhitzen und ihre Wirkung vermindern.

## Schließen des Fahrsystems

Ausschalten des Fahrsystems:

1. Stellen Sie den Seitenständer auf, „READY“ (BEREIT) leuchtet nicht auf dem Bildschirm auf, die elektrische Anlage des gesamten Fahrzeugs befindet sich im Bereitschaftszustand, und das Fahrzeug fährt nach dem Gasgeben nicht vorwärts.
2. Drehen Sie den Schlüssel des Lenkradschlusses direkt auf Position 2, und das elektrische System des gesamten Fahrzeugs wird ausgeschaltet.



## Produkt Handbuch

Aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte, Änderungen am Design und aus anderen Gründen kann das in diesem Handbuch beschriebene Produkt nicht mit dem von Ihnen erworbenen Produkt übereinstimmen. Bitte beziehen Sie sich auf die tatsächlichen Produkte.

### Wartungsplan

Wenn ein neuer Roller eine Reichweite von 1000 km oder eine Lebensdauer von zwei Monaten (je nachdem, was zuerst eintritt) erreicht, wird die erste Inspektion und Wartung im Servicezentrum durchgeführt.

Eine regelmäßige Inspektion und Wartung alle 3000 km oder 6 Monate (je nachdem, was zuerst eintritt) werden im Servicezentrum empfohlen.



Signalleuchten und Scheinwerfer Inspektionsvorgang (*)	√	√	√	√	√	√	√	√
Seitenständer Inspektionsvorgang	√	√	√	√	√	√	√	√
Stoßdämpfer vorne, Vorderradgabel Inspektionsbetrieb und Dichtheitsprüfung	√	√	√	√	√	√	√	√
Befestigungsmittel (*) Prüfen Sie alle Befestigungen und Anschlüsse der Karosserie; Verstärken Sie alle Befestigungs- und Verbindungselemente und passen Sie sie nach Bedarf an	√	√	√	√	√	√	√	√
Reifen Prüfen Sie den Reifendruck Prüfen Sie die Profiltiefe. Wenn die Profiltiefe des Vorderreifens weniger als 1,5 mm und die Profiltiefe des Hinterreifens weniger als 2,0 mm beträgt, ersetzen Sie bitte die Reifen Überprüfen Sie den Alterungszustand	√	√	√	√	√	√	√	√
Felge Auf Rundheit oder Beulen überprüfen Ersetzen Sie die Felge, falls erforderlich (* *)	√	√	√	√	√	√	√	√
Lenkungslager (* *) Prüfen Sie die Lockerheit des Lagers	√	√	√	√	√	√	√	√

Prüfen Sie die Batterie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auf sichtbare Schäden oder Beulen überprüfen								
Motor (* *)								
Inspektionsvorgang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prüfen Sie das Kabel auf Risse oder Beschädigungen								
<p>(*) Sofern Sie über die entsprechenden Werkzeuge, Servicedaten und mechanische Qualifikationen verfügen, andernfalls sollte das Fahrzeug von Ihrem HORWIN Vertragshändler überprüft werden. (* *) Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir, dass diese Gegenstände nur von Ihrem autorisierten HORWIN Händler zur Verfügung gestellt werden können.</p>								

## Fehlerbehebung

Fehlerbehebung am Gesamtfahrzeug		
Erscheinung	Ursache	Behandlungsmethode
Beim Betätigen des Netzschalters hat das Fahrzeug keine Ausgangleistung	Das Fahrzeug wird nicht angetrieben	Behandlungsmethode 1 Prüfen Sie, ob die Stecker der Batterie am Fahrzeug richtig eingesteckt sind 2 Die Batterie steht unter Unterspannung, bitte laden Sie die Batterie
Beim Betätigen des Netzschalter und drehen des Gasgriffs zur Geschwindigkeitsregulierung wird der Motor nicht gestartet	1. Das Fahrzeug befindet sich in einem Bremszustand 2. Das Fahrzeug befindet sich in einem Parkzustand 3. Der Seitenständer ist nicht eingefahren 4. Der Startschalter ist ausgefallen 5. Der Bremsgriff wird nicht zurückgestellt	1. Überprüfen Sie, ob sich das Fahrzeug in einem Bremszustand befindet 2. den Seitenständer einziehen 3. Wenden Sie sich an das Kundendienstpersonal und überprüfen Sie den automatischen Schalter
Erscheinung	Ursache	Behandlungsmethode


<p>Die Ausdauerleistung reicht nicht aus</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Akku ist nicht vollständig geladen</li> <li>2. Der Reifendruck ist unzureichend</li> <li>3. Das Fahrzeug wird häufig gebremst und gestartet und das Fahrzeug ist überladen.</li> <li>4. Die Batterie ist gealtert oder normal abgeschwächt</li> <li>5. Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig und die Batteriekapazität ist reduziert</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie das Ladegerät auf Schäden</li> <li>2. Prüfen Sie den Reifendruck vor jedem Gebrauch</li> <li>3. Entwickeln Sie gute Fahrgewohnheiten</li> <li>4. Ersetzen Sie die Batterie</li> <li>5. Normale Erscheinung</li> </ol>
<p>Der Akku kann nicht aufgeladen werden</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Stecker des Ladegeräts ist nicht richtig in die Steckdose eingesteckt</li> <li>2. Die Batterietemperatur ist zu niedrig</li> <li>3. Die Batterietemperatur ist übermäßig hoch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie, ob der Stecker locker ist</li> <li>2. Warten Sie, bis die Akkutemperatur der Ladetemperatur entspricht</li> <li>3. Wenden Sie sich an das Kundendienstpersonal, um den Batteriestatus zu überprüfen</li> </ol>
<p>Das Mobiltelefon kann nicht über die USB-Schnittstelle aufgeladen werden</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der USB-Kabelstecker ist nicht richtig in die Schnittstelle eingesteckt</li> <li>2. Das USB-Kabel entspricht nicht dem Gerätestandard</li> <li>3. Das USB-Ladegerät ist beschädigt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen Sie, ob der Kabelstecker richtig in die USB-Schnittstelle eingesteckt ist</li> <li>2. Bitte kaufen Sie ein Ladekabel, das dem Gerätestandard entspricht</li> <li>3. Wenden Sie sich an das Kundendienstpersonal. Ersetzen Sie beschädigte Teile</li> </ol>

## Steuergerät

Schutzeigenschaften des Steuergerät-Systems		Blinkfrequenz der LED
Überspannungsschutz	Die Batteriespannung ist höher als der eingestellte Wert	1

Unterspannungsschutz	Die Batteriespannung ist niedriger als der eingestellte Wert	2
Motorüberspannungsschutz	Die Phasenleitung des Motors ist kurzgeschlossen.	3
Schutz vor Blockieren	Die Blockierzeit des Motors überschreitet den eingestellten Wert	4
HALL-Schutz	Die Eingabe von HALL ist anormal.	5
Schutz der Leistungsröhre	Nach dem Selbsttest ist die Leistungsröhre anormal.	6
Schutz in offener Phase	Eine Phasenleitung des Motors ist abgeklemmt.	7
Selbsttest-Fehlerschutz	Die Anomalie wird entdeckt, wenn das System einem POST unterzogen wird	10
Überhitzungsschutz des Reglers	Die Betriebstemperatur des Reglers ist höher als der eingestellte Wert des Systems.	11
Gashebelüberdrehzahlschutz	Der Eingang des Gashebels ist anormal	12
Motorüberhitzungsschutz	Die Temperatur des Motors ist höher als der eingestellte Wert.	13
Nach dem Einschalten wird der Gashebel nicht zurückgesetzt	Wenn der Regler eingeschaltet ist, befindet sich der Gashebel nicht in einem lockeren Zustand.	14
Der Regler wird gebremst	Der Regler befindet sich in einem Bremszustand.	15

## **Reinigung des Fahrzeugs**

-  Bitte mischen Sie Leitungswasser und neutrales Reinigungsmittel, um das Fahrzeug zu reinigen. Nach der Fahrzeugreinigung wischen Sie die Oberfläche mit einem weichen Tuch ab.
- Bitte spülen Sie nicht direkt beide Seiten und das Innere des Fahrzeugs mit einer Hochdruck-Wasserpistole ab. Elektronische Komponenten, wie z.B. Ladeschnittstelle und Steuergerät, befinden sich in der seitlichen Abdeckung über dem Trittbrett. Bitte spülen Sie diese daher nicht direkt durch, um Wasserschäden zu vermeiden.

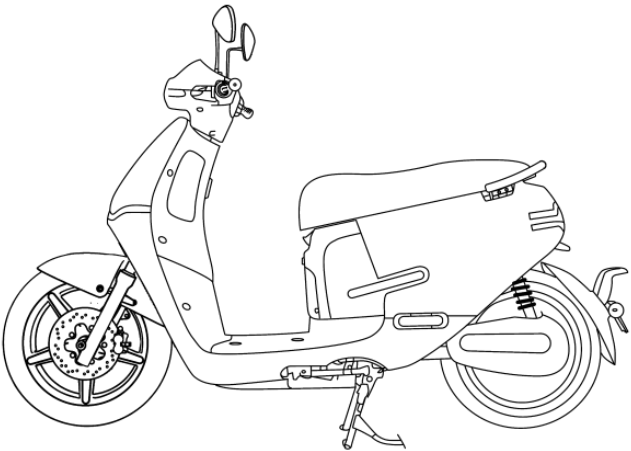
## **Verwahrungsmethode des Fahrzeugs**

- Bitte lagern Sie das Fahrzeug an einem flachen, festen, gut belüfteten und trockenen Ort. Bitte vermeiden Sie es, das Fahrzeug der Sonne und dem Regen auszusetzen, um die Beschädigung oder Alterung von Teilen zu reduzieren. Wenn Sie das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum lagern, beachten Sie bitte die Informationen über die Batterie in diesem Handbuch.
- Wenn das Fahrzeug nach längerer Lagerung wiederverwendet wird, sollte die Batterie vollständig aufgeladen werden;



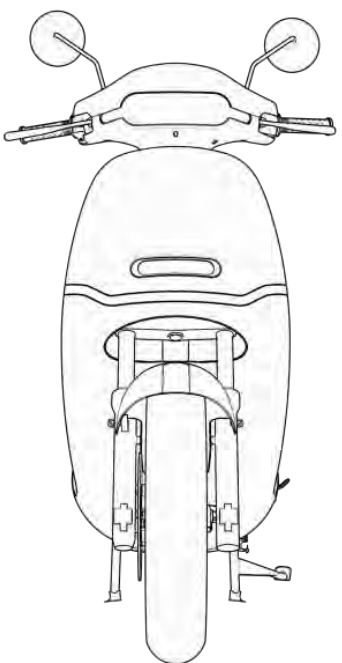
**Grundparameter**

1900mm



1130mm

690mm



Variabel	EK1 Parameter	EK1 Light Parameter
Motortyp	DC Motor	
Nennleistung	2.0KW	1.0KW
Höchstleistung	2.8KW	1.5KW
Höchstgeschwindigkeit	45km/h	25km/h
Reichweite	69KM (72V26AH) 91KM (72V40AH)	86KM (72V26AH) 104KM (72V40AH)
Batteriekapazität	26AH 40AH	26AH 40AH
Batterieart	Lithiumbatterie	
Display	LCD	
Lampensystem des Fahrzeugs	LED	
Bremssystem	Scheibenbremse	
Batteriespannung	72V	
Standardladestrom	5A	
Batterieladezeit	6H (26AH) 8H (40AH)	
Radstand	1320mm	
Minimale Bodenfreiheit	125mm	
Lenkwinkel	44°	
Vorderradnabe	MT2.5×14	
Hinterradnabe	MT3.0×13	
Vorderradgröße	100/80-14	
Hinterradgröße	110/70-13	
Vorderradbremsmethode	Ölbremse	
Hinterradbremsmethode	Ölbremse	
Fahrzeuglänge	1900mm	
Breite	690mm	
Höhe	1130mm	
Sitzhöhe	780mm	
Leergewicht ohne Akku	92KG	
zulässiges Gesamtgewicht	281KG	

## Garantie Anmeldeformular

Jahr:		Modell:	
FIN Nr.:			
Motor Nr.:			
Kaufdatum:			
Name:			
Adresse:			
Telefonnummer:			

Anmerkung: Dieses Formular ist vom Kunden auszufüllen und vom Händler einzureichen.

## **Garantiebestimmungen**

Vielen Dank, dass Sie sich für den von HORWIN hergestellten Elektroroller EK1 entschieden haben. Um den Benutzern eine umfassende Servicegarantie gemäß den entsprechenden Gesetzen und Vorschriften und den einschlägigen nationalen Vorschriften über den Kundendienst in Verbindung mit den Produktmerkmalen zu bieten, sind die spezifischen Bestimmungen über den Kundendienst wie folgt:

Die Kernkomponenten (Rahmen, Motor und Batterie) des Gesamtfahrzeugs haben eine Garantie von zwei Jahren oder einer Gesamtleistung von 20.000 Kilometern, je nachdem, was zuerst eintritt, und die **Standardanweisung zu den drei-Garantien** ist die Grundlage für die Umsetzung.

Innerhalb der Gewährleistungsfrist wird der HORWIN Dienstleister den Reparatur- und Austauschservice ohne Zusatzkosten durchführen. Wenn die Wartung über die Servicelaufzeit oder den Umfang der „Drei Garantien“ hinausgeht, wird der HORWIN Serviceanbieter kostenpflichtige Leistungen entsprechend den lokalen Marktbedingungen und Wartungspreisen erbringen.

Für die verkauften Produkte beginnt die Garantiezeit ab dem Datum der Unterschrift für die Expresslieferung.

### Standardanweisungen zu den drei Garantien:

Gegenstand	Ersatzteile	Umfang der Gewährleistung	Garantiezeit
Fahrzeugaufbau	Rahmen, Griff	Wenn das Fahrzeug innerhalb des normalen Beladungs- und Straßenbereichs eingesetzt wird, kommt es zu einem natürlichen Gebrechen oder Entlöten des Fahrzeugs.	24 Monate
	Nabe vorne/hinten, Stoßdämpfer vorne/hinten, Reifen, Lenksäule	Wenn das Fahrzeug innerhalb des normalen Beladungs- und Straßenbereichs eingesetzt wird, kommt es zu einem natürlichen Gebrechen oder Entlöten des Fahrzeugs (* aufgrund von Qualitätsproblemen ist der Reifen ausgebeult oder gerissen)	12 Monate
	Sitzbank, Batterieladeschnittstelle, Einzel- und Doppelständer, hintere Pedalanordnung und Induktionsschalter für Seitenständer		6 Monate

Gegenstand	Ersatzteile	Umfang der Gewährleistung	Garantiezeit
Fahrzeugaufbau	Lackierte Kunststoffteile, galvanisierte Teile, Handläufe	Die lackierte Oberfläche ist stark angeschlagen, verblasst, rissig und zeigt Blasenbildung.	6 Monate
	Vorderradbremse, Hinterradbremse und Scheibenbremse		9 Monate
Elektrische Komponenten	Nicht-Schnell-Ladegerät (mit dem Fahrzeug mitgeliefertes Zubehör)	Aus Produktgründen tritt das Leistungs- oder Qualitätsproblem auf und kann nicht repariert werden	24 Monate
	Schnellladegerät		12 Monate
	Steuergerät, Anzeigeelemente, Handgriff, Hauptkabel, Blinker, Hupe und Fernalarm. Elektrisches Türschloss DC-DC-Wandler und Kombinationsschalter		
	Scheinwerfereinheit, Rückleuchten, Seitenleuchten und Blinker		
Motor	Motor	Phasenverlust, Verbrennung, Entmagnetisierung und andere Qualitätsprobleme, die nicht durch die äußeren Kräfte verursacht werden	24 Monate oder 20,000 Kilometer (was zuerst eintritt)

Gegenstand	Ersatzteile	Umfang der Gewährleistung	Garantiezeit
Batterie	Batterie	<p>Die Lithiumbatterie wird nach dem Aufladen in der spezifizierten Gebrauchsumgebung verwendet und wird nicht durch äußere Krafteinwirkung beeinflusst (Der Bereich der Umgebungstemperatur, in dem die Lithiumbatterie geladen werden kann, entspricht 0°C~35°C, und der Bereich der Umgebungstemperatur, in dem die Lithiumbatterie verwendet werden kann, ist -10°C~45°C. In einer Umgebung mit niedriger Temperatur wird die Kapazität der Lithiumbatterie in unterschiedlichem Maße abnehmen. Insbesondere beträgt die verfügbare Kapazität 70 % bei -10°C, 85 % bei 0°C und 100 % bei 25°C) Wenn die Batteriespannung anormal ist und nicht geladen werden kann und das Entladungsmessgerät feststellt, dass die Kapazität unter 70 % liegt, bieten wir den Benutzern einen Drei-Garantie-Service. (Wenn der Akku nicht wieder aufgeladen werden kann, wird die dreifache Garantiezeit für den ausgetauschten Akku als die verbleibende dreifache Garantiezeit des ursprünglichen Akkus berechnet)</p>	24 Monate oder 20,000 Kilometer (was zuerst eintritt)

## **Anweisungen zu anderen Gegenständen, die nicht durch den Garantiestandard abgedeckt sind**

- Aus der obigen Tabelle geht hervor, dass die Gegenstände, wenn sie außerhalb des Zeitlimits und des Geltungsbereichs von drei Garantien liegen, dann liegen sie auch außerhalb des Geltungsbereichs des „Drei-Garantien“-Service.
- Andere Teile, die nicht in der obigen Tabelle enthalten sind, wie z.B. Bremsklotz, Bremsöl, Steckdose, Kabel, USB, PP und optische Teile, sind anfällige und verbrauchbare Teile und können nicht in den Genuss des „Drei-Garantien“-Service kommen.
- Normale Wartungsdienste, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: Austausch des Getriebeöls, Überprüfung der Reifen, Überprüfung der Bremsen, Einstellung der Bremsen, Wechsel der Bremsflüssigkeit, Überprüfung des elektrischen Systems, Überprüfung der Kettenspannung, Einstellung der Kettenspannung, Austausch der Ketten und Überprüfung der Batteriepakete, fallen nicht in den Geltungsbereich des „Drei-Garantien“-Service.
- Werbeartikel, Geschenkartikel, Lautstärkereger, Gegenstände mit Tastsinn und andere Gegenstände mit Sinnes- und Kognitionssinn.
- Schäden, die durch Rauch, Erdbeben, Taifun, Überschwemmung, Feuer, Blitzschlag, chemische Korrosion und andere Faktoren höherer Gewalt verursacht werden.
- Wenn das Fahrzeug nicht vom Dienstanbieter repariert wird, die Teile vom Benutzer verändert, zersetzt und beschädigt werden, andere Teile aufgrund der Nichtverwendung von Originalteilen beschädigt werden und die Schaltung und Konfiguration vom Benutzer ohne Genehmigung verändert werden, kommt der Benutzer nicht in den Genuss des „Drei-Garantien“-Service.
- Schäden, die durch menschliche Faktoren wie Aufprall, Sturz, Übergeschwindigkeit, Überlastung, unautorisierte Modifikation, Nichtgebrauch von Originalteilen, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden.
- Es gibt keine Rechnung bzw. Garantiekarte oder die Rechnung stimmt nicht mit der Karte überein.
- Wenn die Teile wie Steuergerät und Ladegerät mit Warenzeichen oder Siegeln versehen sind und die Warenzeichen oder Siegel künstlich zerrissen werden, wird für diese Teile keine Garantie übernommen.
- Der Benutzer verwendet und wartet die Batterie nicht ordnungsgemäß, die Lagerzeit überschreitet 2 Monate (die Batterie ist an das Fahrzeug angeschlossen und wird



länger als 15 Tage gelagert; die Anfangsleistung beträgt weniger als 50% und die Batterie wird länger als 2 Monate separat gelagert), und die Batterie wird nicht rechtzeitig aufgeladen, wodurch eine Einspeisung der Batterie und Unterspannung verursacht werden und die Fehler irreparabel sind.

### Reparatur- und Wartungsaufzeichnungen

Um Ihre Garantieleistungen zu verbessern, sollten Sie Ihr Fahrzeug unbedingt bei unseren autorisierten Händlern reparieren und warten lassen. Bitte tragen Sie dies in das untenstehende Formular ein und stempeln Sie das Händlersiegel ab.

Modell:	Rahmen Nr.:	Motor Nr.:
Das 1. Service Datum: Fahrleistung:		Händlerstempel
Das 2. Service Datum: Fahrleistung:		Händlerstempel
Das 3. Service Datum: Fahrleistung:		Händlerstempel
Das 4. Service Datum: Fahrleistung:		Händlerstempel
Das 5. Service Datum: Fahrleistung:		Händlerstempel
Das 6. Service Datum: Fahrleistung:		Händlerstempel

Das 7. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 8. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 9. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 10. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 11. Service Datum: Fahrleistung :	Händlerstempel
Das 12. Service Datum: Fahrleistung :	Händlerstempel
Das 13. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 14. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 15. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 16. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel

Das 17. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 18. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 19. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel
Das 20. Service Datum: Fahrleistung:	Händlerstempel



**HORWIN Headquater**

Building No. 33-1 | Hengsheng Science & Technology Park  
Beitanghe Rd | Tianning district | Changzhou | Jiangsu  
phone.: +86 519 80585808 | email: horwin@horwinglobal.com

**European Headquater**

Kammersdorf 173 | A-2033 Kammersdorf  
phone.: +43 2953 2325 | email: info@horwin.eu  
[www.horwin.eu](http://www.horwin.eu)

[www.horwinglobal.com](http://www.horwinglobal.com)



HORWIN Zentrale

Gebäudenr. 33-1, Wissenschafts- und Technologiepark Hengsheng, Beitanghestraße Nr. 8,

Bezirk Tianning, Changzhou, Jiangsu, China

Telefon: +86 519 80585808 I Email: [horwin@horwinglobal.com](mailto:horwin@horwinglobal.com)

Europäische Zentrale

Kammerdorf 172 I A-2033 Kammerdorf

Telefon: +43 29532325 I Email: [info@horwin.eu](mailto:info@horwin.eu)