

## BEDIENUNGSANLEITUNG

**Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah**

**Fahrrad-Akku AES 36 V / 19 Ah**





Sie haben sich für einen Fahrrad-Akku der AES Akku Energie Systeme GmbH entschieden. Wir freuen uns, dass Sie ein langlebiges Produkt gewählt haben, das nach höchsten Industriestandards hergestellt wurde.

**Ihr AES Team**

## IMPRESSUM

Bedienungsanleitung  
„Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah  
Fahrrad-Akku AES 36 V / 19 Ah“

AES Akku Energie Systeme GmbH  
Biedenkamp 8  
21509 Glinde  
Germany

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

Tel: +49 40 298433 0  
[info@akkuenergiesysteme.de](mailto:info@akkuenergiesysteme.de)

Stand: 02/2022

Version 4.4 (allgemein)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>7</b>
1.1	Sicherheitshinweise für die Verwendung des Fahrrad-Akkus . . .	7
1.2	Sicherheitshinweise für das Aufladen des Fahrrad-Akkus . . . .	8
1.3	Brandschutzhinweise .....	9
<b>2</b>	<b>Lieferumfang, Darstellung und allgemeine Hinweise zur Handhabung</b> .....	<b>10</b>
2.1	Lieferumfang .....	10
2.2	Darstellung .....	10
2.3	Allgemeine Hinweise zur Handhabung .....	12
<b>3</b>	<b>Benutzung</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Ladevorgang und Anzeige des Ladestands</b> .....	<b>14</b>
4.1	Ladevorgang mit Ladegerät .....	14
4.2	Ladevorgang mit AES Ladeschrank für Fahrrad-Akkus . . . . .	15
4.3	Anzeige des Ladestands .....	16
4.4	Hinweis zur Lagerung des Fahrrad-Akkus .....	16
<b>5</b>	<b>Technische Merkmale</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Pflegehinweise</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Elektrische Prüfungen</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>CE-Konformitätserklärung</b> .....	<b>19</b>

## **Wichtige Hinweise zu dieser Anleitung**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme und Beginn jeglicher Arbeiten sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Informationen, um eine einwandfreie Funktion des Fahrrad-Akkus AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah sicherzustellen.

Diese Anleitung richtet sich an alle Benutzer des AES Fahrrad-Akkus und des Ladegeräts sowie Elektrofachkräfte, die für die Inbetriebnahme qualifiziert sind.

## **Aufbewahrung der Anleitung**

Diese Bedienungsanleitung sollte in der Nähe des AES Fahrrad-Akkus und des Ladegeräts an einem sicheren Ort aufbewahrt werden und muss allen Benutzern sowie Elektrofachkräften, die für die Inbetriebnahme und Instandhaltung zuständig sind, stets zugänglich sein. Bei einem Betreiberwechsel ist die Bedienungsanleitung mit auszuhändigen.

## **Haftungsbeschränkung**

AES Akku Energie Systeme GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Personenschäden, Sachschäden, am Produkt entstandene Schäden sowie Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung, bei unsachgemäßer Verwendung des Produkts, bei Reparaturen und sonstigen Handlungen von nicht qualifizierten Elektrofachkräften am Produkt entstehen oder entstanden sind. Es ist untersagt, eigenmächtig Umbauten oder technische Veränderungen am Produkt vorzunehmen.

© 2021 AES Akku Energie Systeme GmbH

# 1 Sicherheit

## 1.1 Sicherheitshinweise für die Verwendung des Fahrrad-Akkus AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah

- Der Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah darf ausschließlich bestimmungsgemäß laut vorliegender Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Der AES Fahrrad-Akku darf nicht im Außenbereich aufgeladen werden.
- Durch das Öffnen des AES Fahrrad-Akkus erlischt die Garantie.
- Der AES Fahrrad-Akku darf unter keinen Umständen geöffnet werden! Es besteht potenziell ein Risiko aufgrund hoher Ströme.
- In einem Radius von 1 m um den AES Fahrrad-Akku darf sich kein entzündbares Material befinden.
- Die elektrischen Kontakte innerhalb der Anschlussbuchse des AES Fahrrad-Akkus dürfen nicht berührt werden.
- Ein Manipulieren oder Einfetten der Kontakte ist untersagt.
- Den Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah für Kinder unzugänglich und auf einer nicht brennbaren Unterlage aufstellen.
- Den AES Fahrrad-Akku niemals bedecken.
- Es dürfen keine Gegenstände auf dem AES Fahrrad-Akku abgelegt werden.
- Vor dem Einschieben des AES Fahrrad-Akkus in die Aufnahme am E-Bike müssen die elektrischen Kontakte des Akkus sauber und trocken sein.
- Beim Aufladen des AES Fahrrad-Akkus für ausreichende Belüftung sorgen.
- Niemals einen beschädigten AES Fahrrad-Akku aufladen oder verwenden.
- Den AES Fahrrad-Akku nicht unbeaufsichtigt aufladen.
- Der Aufladeort sollte mit einem funktionsfähigen Feuerlöscher der Klasse D (für Metallbrände) ausgestattet sein.

## 1.2 Sicherheitshinweise für das Aufladen des Fahrrad-Akkus AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah

- Der AES Fahrrad-Akku darf nur mit dem AES Ladegerät (Artikelnr.: AES LGSC42V1A01 oder LGST42V2A01) sowie mit dem AES Ladeschrank für Fahrrad-Akkus (Artikelnr.: AES LS0002) aufgeladen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel des Ladegeräts nicht geknickt werden und keine heißen Oberflächen oder scharfe Kanten berühren.
- Bitte kontrollieren Sie den AES Fahrrad-Akku und das Ladegerät vor jeder Inbetriebnahme auf Beschädigungen. Wenn Beschädigungen festgestellt werden, ist der Betrieb des Fahrrad-Akkus und des Ladegeräts untersagt. Bitte beauftragen Sie anschließend qualifizierte Elektrofachkräfte mit der Instandhaltung.
- Dem Benutzer sind eigenmächtige Reparaturen am AES Fahrrad-Akku untersagt.



**ACHTUNG:** Wenn Sie den AES Fahrrad-Akku reinigen wollen, stellen Sie sicher, dass er weder mit dem Ladegerät noch mit einem E-Bike verbunden ist.



### 1.3 Brandschutzhinweise



**ACHTUNG:** Bitte unternehmen Sie bei Entstehungsbränden in Verbindung mit Lithium-Batterien keinen eigenständigen Löschversuch! Der zeitliche Verlauf solcher Brände ist nicht einschätzbar. Somit kann eine Gefährdung von Personen nicht ausgeschlossen werden!

Beachten Sie im Falle eines Brandes des Fahrrad-Akkus AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah die örtlichen Aushänge und Regelungen. Verständigen Sie die Feuerwehr und weisen Sie die Einsatzkräfte auf das folgende Gefahrgut hin: UN3480, Lithium-Ionen-Batterie, Klasse 9.

## 2 Lieferumfang, Darstellung und allgemeine Hinweise zur Handhabung

### 2.1 Lieferumfang

1 Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah – kompatibel mit ecc- und STS-Systemen.

### 2.2 Darstellung

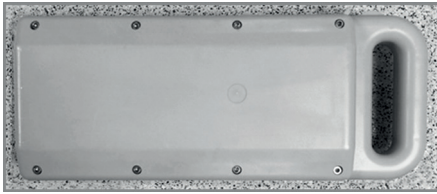
- Dies ist ein Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah in den Ansichten:



hinten (mit Buchse),



vorne (Griff mit Lade-standsanzeige),



seitlich links,



von oben (mit „Schnapper“).

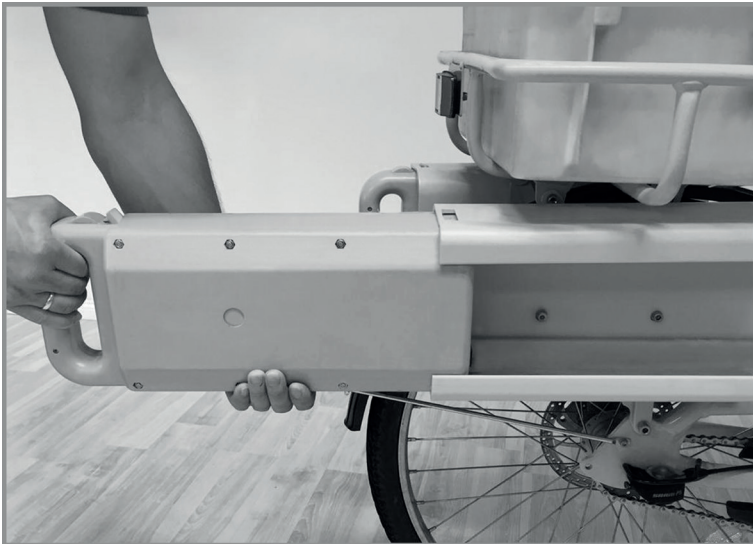
### 2.3 Allgemeine Hinweise zur Handhabung

Den Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah immer mit beiden Händen und niemals mit Gewalt in die Aufnahme am E-Bike einführen.

Schieben Sie den AES Fahrrad-Akku immer mit dem sogenannten „Schnapper“ nach oben in die jeweilige Aufnahme am E-Bike ein.

## 3 Benutzung

Führen Sie den AES Fahrrad-Akku mit beiden Händen an der Griffseite an den Eingang der Aufnahme am E-Bike heran (siehe Bild unten).



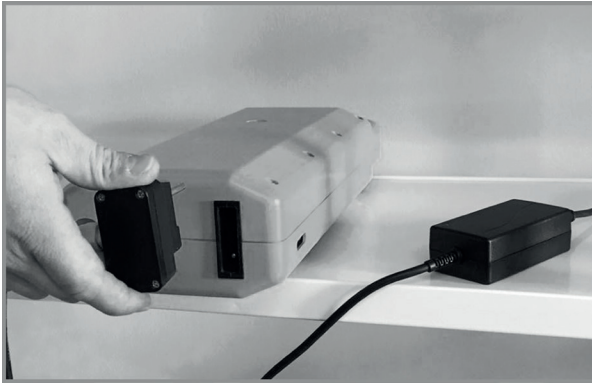
Sobald die Hinterseite des AES Fahrrad-Akkus in die Aufnahme am E-Bike eingeführt ist, drücken Sie mit dem Daumen den Schnapper nach unten und schieben Sie den Akku behutsam bis zum Einrasten des Schnappers in die dafür vorgesehene Ausparung an der Aufnahme ein. Achten Sie darauf, dass der Schnapper in der Ausparung eingerastet ist (siehe Bild unten).



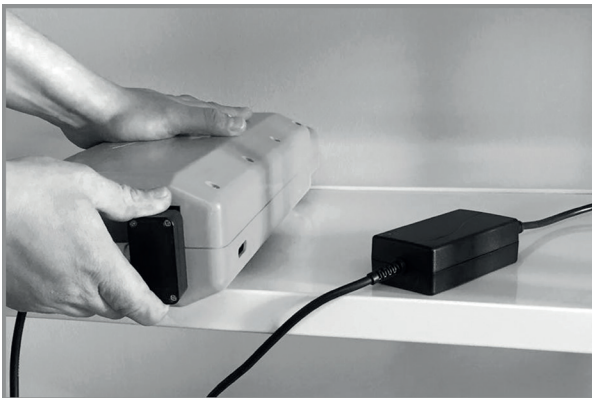
## 4 Ladevorgang und Anzeige des Ladestands

### 4.1 Ladevorgang mit Ladegerät

Platzieren Sie den Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah neben das Ladegerät auf einer nicht brennbaren Unterlage. Decken Sie weder den AES Fahrrad-Akku noch das Ladegerät ab (siehe Abbildung).



Wenn Sie ein einzelnes Ladegerät benutzen, achten Sie bitte darauf, den Stecker des Ladegeräts so zu greifen, wie im Bild unten zu sehen. Halten Sie den Stecker weder beim Einstecken noch beim Herausziehen am Kabel fest.



Das AES Ladegerät für Fahrrad-Akkus (Artikelnr.: AES LGSC42V1A01) ist separat erhältlich.

## **4.2 Ladevorgang mit AES Ladeschrank für Fahrrad-Akkus**

Führen Sie den AES Fahrrad-Akku in den Ladesteckplatz eines AES Ladeschranks für Fahrrad-Akkus ein, falls vorhanden (siehe dazugehörige Bedienungsanleitung).

Das Aufladen des Fahrrad-Akkus AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah per AES Ladeschrank für Fahrrad-Akkus stellt die einfachste und zuverlässigste Lademöglichkeit für Sie dar (siehe Bild unten).



Der AES Ladeschrank für Fahrrad-Akkus (Artikelnr.: AES LS0002) ist separat erhältlich.

### 4.3 Anzeige des Ladestands

Um den Ladestand anzeigen zu lassen, drücken Sie bitte das Feld ⓘ rechts neben der Ladestandsanzeige.



Der Akkustand wird mit 1 bis 5 leuchtenden LEDs angezeigt. Aufgrund der eingesetzten Zellchemie fällt die Fahrspannung bis kurz vor der vollständigen Entladung nur gering ab. Das ist zwar für den Fahrbetrieb vorteilhaft, verhindert jedoch eine exakte Vorhersage der Restlaufzeit. Deshalb kann die Ladestandsanzeige nur eine ungefähre Angabe liefern:

4 - 5 leuchtende LEDs:	ca. 100% Kapazität
3 leuchtende LEDs:	ca. 60% Restkapazität
2 leuchtende LEDs:	ca. 40% Restkapazität
1 leuchtende LED:	ca. 20% Restkapazität

### 4.4 Hinweis zur Lagerung des Fahrrad-Akkus

Außentemperaturen unter +5 °C können temporär die Kapazität des AES Fahrrad-Akkus bis zu 10% verringern. Bei niedrigen Außentemperaturen sollte der Akku daher bei Raumtemperaturen gelagert und erst kurz vor der Benutzung in das Elektro-Fahrzeug installiert werden.



## 5 Technische Merkmale

<b>Nennspannung:</b>	36 V DC		
<b>Kapazität:</b>	Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah: 16,5 Ah +/- 3%		
	Fahrrad-Akku AES 36 V / 19 Ah: 19 Ah +/- 3%		
<b>Energie:</b>	Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah: 594 Wh +/- 3%		
	Fahrrad-Akku AES 36 V / 19 Ah: 684 Wh +/- 3%		
	40,2 V DC		
	27 V DC		
<b>Lade-Entladezyklen:</b>	> 1600 bei 90% Restkapazität		
	> 2500 bei 80% Restkapazität		
<b>Zellart:</b>	Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah:		
	LiFePo4 26650 3,3 Ah		
	Fahrrad-Akku AES 36 V / 19 Ah:		
	LiFePo4 26650 3,8 Ah		
<b>Zellverschaltung:</b>	11s5p		
<b>Dauerlast:</b>	20 A		
<b>Maximallast:</b>	30 A (max. 5 Sekunden)		
<b>Balancing:</b>	aktiv (solange ein Ladegerät angeschlossen ist)		
<b>Länge:</b>	440 mm ±1		
<b>Breite:</b>	176 mm ±1		
<b>Gewicht:</b>	ca. 6,4 kg		
<b>Ladetemperatur:</b>	0 °C bis +45 °C		
<b>Entladetemperatur:</b>	-20°C bis +60 °C		
	Automatische Abschaltung bei einer		
	Kerntemperatur +60°		
<b>Ladezeit:</b>	<b>Fahrrad-Akku</b>	<b>Ladegerät 1,2 A</b>	<b>Ladegerät 2,0 A</b>
	36 V / 16,5 Ah	ca. 14 h	ca. 9,5 h
	36 V / 19 Ah	ca. 16 h	ca. 8,5 h

## 6 Pflegehinweise

**Ein entladener Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah muss innerhalb von 24 Stunden wieder aufgeladen werden!**

**Unabhängig von der Benutzung muss ein AES Fahrrad-Akku spätestens nach 4 Wochen wieder voll aufgeladen werden!**



**Wenn Sie den Fahrrad-Akku AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah reinigen wollen, stellen Sie sicher, dass er weder mit dem Ladegerät noch mit dem E-Bike verbunden ist.**

**Wenn Sie das Ladegerät reinigen wollen, trennen Sie vorher die Stromverbindung durch Ziehen des Netzsteckers aus der Steckdose!**

Das Innere der elektrischen Anschlussbuchse des AES Fahrrad-Akkus sollte ausschließlich von fachkundigem Personal oder vom Hersteller AES Akku Energie Systeme GmbH gereinigt werden.

Verwenden Sie keine aggressiven Reiniger oder Lösungsmittel wie z. B. Aceton. Bitte benutzen Sie ein weiches, sauberes und fusselfreies Tuch.

## 7 Elektrische Prüfungen

Die elektrische Prüfung des Fahrrad-Akkus AES 36 V / 16,5 Ah bzw. AES 36 V / 19 Ah findet beim Hersteller AES Akku Energie Systeme GmbH statt. Hierbei werden sämtliche relevante Daten wie Kapazität, Ladeschlussspannung, Ruhespannung und die Gleichmäßigkeit der einzelnen Zellspannungen überprüft.

## 8 CE-Konformitätserklärung

### CE-Konformitätserklärung

*CE-Declaration of Conformity*

Die/The

**AES Akku Energie Systeme GmbH  
Biedenkamp 8  
21509 Glinde**

**erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Fahrradakku**  
*declare in sole responsibility that the Battery pack*

**AES 36V/16,5Ah**

**AES 36V/19Ah**

**konform ist zu der**  
*is compliant with the*



**IEC 62619:2017**

**EN 62133-2:2017**

**EN15194\_2017 (clause 4.2.15.1 Emission)**

**UN Transporttest 3480**

**UN Prüfhandbuch Teil III, Abschnitt 38.3**

Glinde, den 23.11.2020  
Ort, Datum

  
L. Hillermann/M. Behlke  
Geschäftsführer

**Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind bei der AES Akku Energie Systeme GmbH hinterlegt.**

*The relevant statements and documents are deposited in the AES Akku Energie System GmbH.*

AES Akku Energie Systeme GmbH

Biedenkamp 8

21509 Glinde

Germany

Tel: +49 40 298433 0

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

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