

ACCUBRELLA – WLAN

Hallo ACCUBRELLA-Nutzer,

in diesem Dokument erklären wir Ihnen, wie Sie die WLAN-Funktionen Ihres ACCUBRELLA nutzen können.

Vorab können wir Sie aber beruhigen – die **WLAN-Funktionen sind nur optional** und dienen der (z.T. spielerischen) Information über Systemdetails sowie der i.d.R. einmaligen Konfiguration von Systemeigenschaften.

Eine effiziente, mobile Nutzung von ACCUBRELLA im Alltag ist ganz **ohne WLAN-Zugang** möglich – und meist auch **ratsam**, da auf diese Weise die üblichen WLAN-Connectivity-Probleme umgangen werden (... aus Erfahrung wissen wir, dass WLAN-Probleme einen immer dann heimsuchen, wenn man es am wenigsten gebrauchen kann 😊).

Begriffsklärung:

Wenn wir im Folgenden von einem „**Quadro-Click**“ sprechen, meinen wir eine schnell hintereinander ausgeführte 4-fach-Betätigung des Bedienknopfes. Die Betätigungspausen sollten kleiner als ½ Sekunde sein.

ACCU*BRELLA – WLAN

Zunächst müssen Sie ACCU*BRELLA ins WLAN einbuchen.

Schritt 1:

- Stecken Sie ACCU*BRELLA in eine Steckdose, die im Sendebereich Ihres WLANs liegt. Achten Sie darauf, dass die Entfernung zu Ihrem WLAN-Router (Fritzbox, Speedport etc.) nicht zu groß ist, so dass ein **stabiles** WLAN-Signal bereit steht.
- Halten Sie Ihr WLAN-Passwort „griffbereit“.

Schritt 2:

- Beim ACCU*BRELLA entscheiden Sie in der **Bootphase** des Geräts – also in den **ersten 2 Sekunden** nachdem Sie ACCU*BRELLA in eine Steckdose gesteckt haben – ob Sie das Gerät **offline** oder **im WLAN** betreiben wollen.
- ACCU*BRELLA wird **im Offline-Modus ausgeliefert**. Um in den WLAN-Modus zu wechseln, drücken Sie nach dem Einstecken in eine Steckdose einen „**Quadro-Click**“, **sobald der Button leuchtet**. (...genau so kann vom WLAN-Modus auch wieder in den Offline-Modus gewechselt werden).
- Der Button beginnt danach **10 mal kurz zu blinken** (als Zeichen der beginnenden **WLAN-Aktivierung**) – bei Auslieferung sind keine gültigen WLAN-Einwahldaten hinterlegt – es öffnet sich automatisch ein WLAN-Accesspoint – leicht zu finden per WLAN-Suche Ihres Handys.
Info: Alternativ können Sie das Aufspannen eines WLAN-Accesspoints direkt in der **Bootphase** erzwingen indem Sie den Button, **sobald er leuchtet**, für **10-11s** gedrückt halten.

ACCU*BRELLA – WLAN

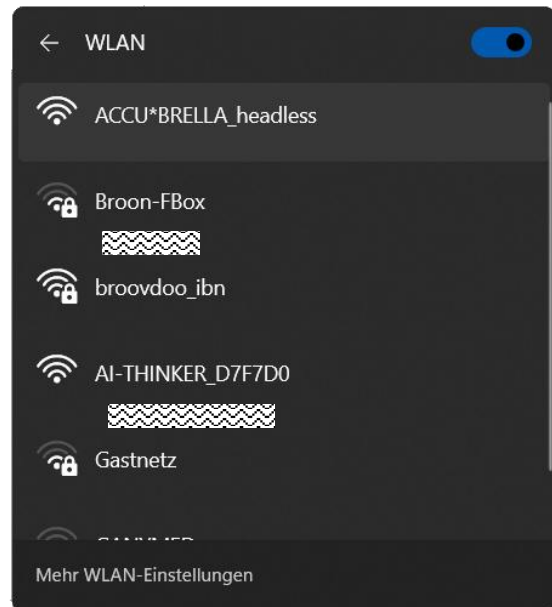
Dadurch werden „alte“ WLAN-Zugangsdaten gelöscht und der **Accesspoint** wird aktiviert.

- Hat sich ein ACCU*BRELLA-WLAN-Accesspoint geöffnet, können Sie sich in diesen mit dem Handy oder PC einwählen. Dazu gehen Sie auf dem jeweiligen Endgerät (Handy, PC) in den entsprechenden WLAN-Menüpunkt in den Geräteeinstellungen.
- Im Bild sehen Sie ein Beispiel für ein iPhone und einen PC:

Handy-iPhone:



Windows-PC:



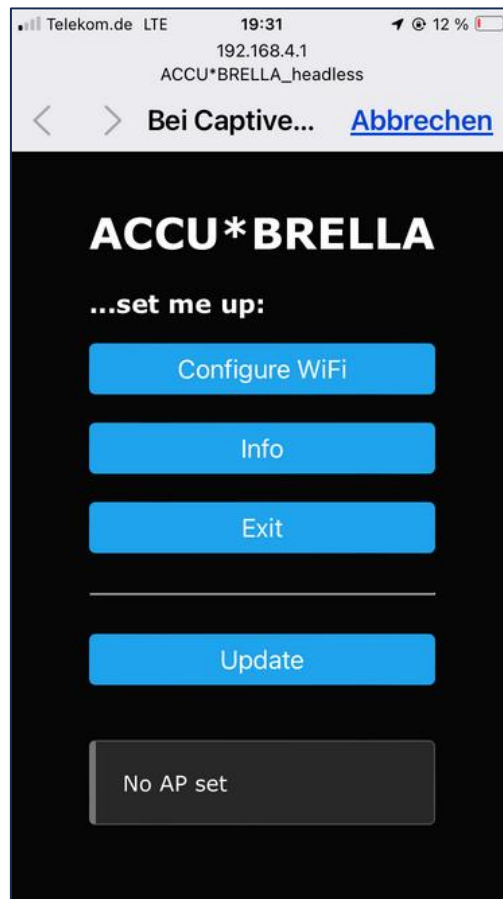
Info: Ist zur Bootphase schon ein gültiges WLAN-Passwort hinterlegt, wählt sich ACCU*BRELLA ein und gibt den vierten Zahlenblock der IP-Adresse als **Blink-Code** über die Button-LED aus.

Info: Durch die Eingabe von WLAN-Zugangsdaten wird der WLAN-Modus **nicht** automatisch aktiviert/gewechselt....**dies muss immer manuell erfolgen.**

ACCU*BRELLA – WLAN

Schritt3:

- Betreten Sie den ACCU*BRELLA-WLAN-Accesspoint mit Ihrem Handy/ Tablet/ PC...
- i.d.R. sollte sich nach 3-4s automatisch ein Captive-Portal öffnen
- Alternativ können Sie die interne Webseite von ACCU*BRELLA manuell ansteuern (IP-Adresseingabe im Browser) und unter der IP: 192.168.4.1 erreichen.
- Drücken Sie den blauen „Configure WiFi“-Button

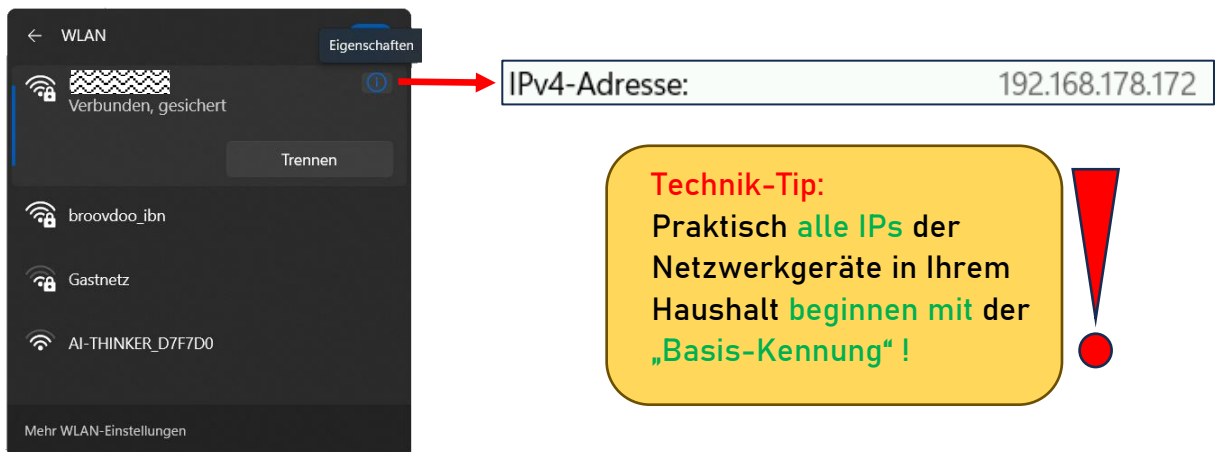


- Geben Sie nun SSID und Passwort zu Ihrem WLAN-Netzwerk ein – beenden Sie das Menü mit dem blauen „Save-Button“.
- ACCU*BRELLA bootet neu und ist danach in Ihr WLAN eingewählt – erkennbar an dem abschließend ausgegebenen IP-Blink-Code...

ACCU*BRELLA – WLAN

Schritt4:

- Nun ermitteln Sie noch kurz die IP-Adresse unter der Ihr ACCU*BRELLA in Ihrem WLAN-Netzwerk aufzufinden ist. Diese IP-Adresse kann in jedem Browser in der Adresszeile direkt eingegeben werden und steuert so die Webseite des ACCU*BRELLA an.
- Dazu bestimmen wir zuerst die „Basis-Kennung“ Ihres IP-Adressraumes. Das geht am leichtesten mit einem Handy oder einem PC. Sie klicken/tippen dazu in den WLAN-Einstellungen einfach auf das Infosymbol zum WLAN, in das Ihr Handy / PC eingebucht ist. Dort lesen Sie die angezeigte IPv4-Netzwerkadresse ab.



Technik-Tip:

Praktisch alle IPs der Netzwerkgeräte in Ihrem Haushalt beginnen mit der „Basis-Kennung“ !



- In diesem Beispiel ist die „Basis-Kennung“ die: 192.168.178. xxx
Der vierte Zahlenblock (xxx) ist nun noch undefiniert – er bezeichnet eine individuelle Geräteerkennung in Ihrem Netzwerk und adressiert den ACCU*BRELLA.
- Dieser vierte Zahlenblock – er kann aus 1-3 Ziffern bestehen – wird von ACCU*BRELLA bei jeder erfolgreichen WLAN-Verbindung über die Button-LED als Blink-Code ausgegeben. Eine 28 wird z.B. als: 2x Blink _ Pause_ 8x Blink dargestellt.
Info: Eine Null wird als 10x Blink dargestellt.

ACCUBRELLA – WLAN

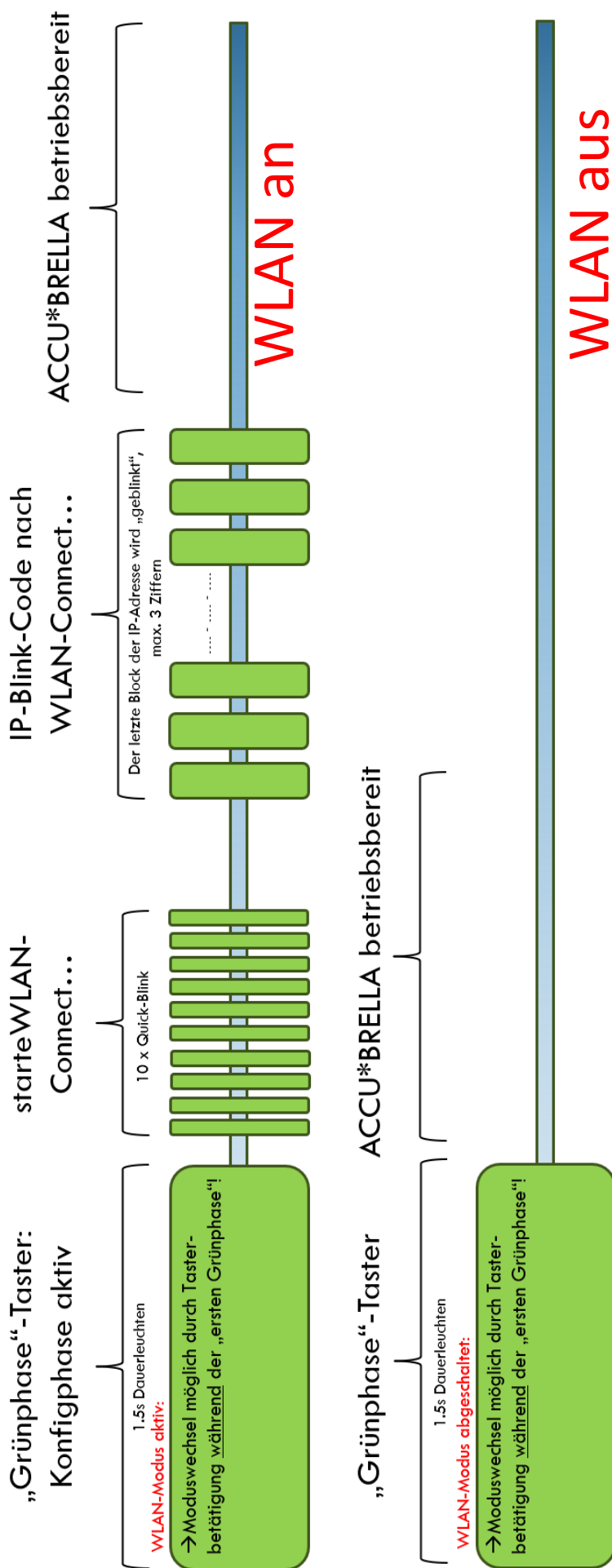
Schritt5:

- Falls Sie sich beim Abzählen der Blinkimpulse verzählt haben sollten 😊, starten Sie einfach einen neuen Verbindungsvorgang indem Sie ACCUBRELLA aus der Steckdose ziehen – 3s warten – und wieder in die Steckdose einstecken...ein neuer Boot & Verbindungsvorgang beginnt...
- Wenn die vollständige IP-Adresse ihres ACCUBRELLA bekannt ist, geben Sie diese einfach in die Adresszeile eines Browsers ein. Diese setzt sich dann aus der „Basis-Kennung“ und dem Blink-Code zusammen...
- In unserem Beispiel ergibt sich also die IP: 192.168.178.28, einzugeben in der Adresszeile eines beliebigen Browsers.



- Idealerweise legen Sie sich bei Handynutzung diese Webseite auf einen Shortcut-Button. Auf Ihrem PC speichern Sie sich diesen Link im Browser unter Favoriten. So müssen Sie sich die IP nicht merken und können leicht auch mehrere ACCUBRELLA-Ladewächter adressieren.

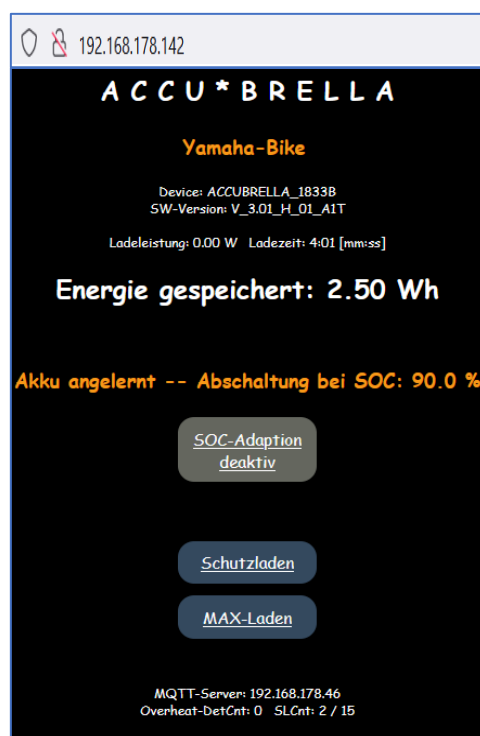
ACCU*BRELLA - Blinkphasen im Einschaltmoment:



ACCU*BRELLA – WLAN

WLAN-Feature1:

- Eine sehr nützliche WLAN-Funktion bei Ihrem ACCU*BRELLA ist die Messung & Anzeige der **in den Akku eingespeicherten Energiemenge** – diese wird auf der ACCU*BRELLA Webseite während des Ladevorganges angezeigt (Messwertaktualisierung ca. alle 2-3s).
Durch diesen Messwert wissen Sie genau, wieviel Energie schon in Ihren Akku eingespeichert wurde.
Wenn Sie das Laden bei einem **Füllstand nahe Null** beginnen, wissen Sie zum Ladeende wie groß die nutzbare Akkukapazität Ihres eBike-Akkus wirklich ist. Diese Information ist zu Diagnosezwecken sehr aufschlussreich.
Wir berücksichtigen dabei den Wirkungsgrad des Ladegeräts, so dass Sie die eingeladene Energiemenge in der Einheit [**Wh**] direkt ablesen können.
Verfügbare **Wh** – gesprochen **Wattstunden** – ist „die Energiewährung“ aller eBiker 😊...diese Energiemenge bestimmt wie weit Sie mit Ihrem eBike fahren können.



ACCUBRELLA – WLAN

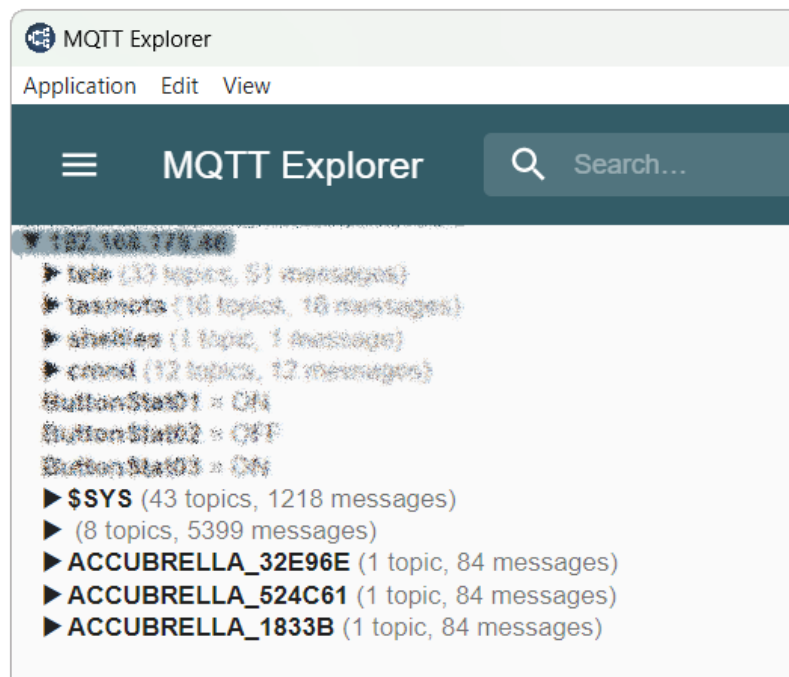


Auf dieser Webseite zeigen wir verschiedene Informationen an:

- **Device-ID**
- Softwareversion
- Aktuelle Ladeleistung
- Eingespeicherte Energiemenge während des Ladevorgangs
- Im Falle eines erfolgten Akku-Anlernvorganges wird der aktuell wirksame Ziel-SOC für die Adaption angezeigt
- Ladezeit im Format: Minuten : Sekunden
- Schaltzustand des internen Relais
- Buttons zum starten/beenden des Ladevorgangs
- Button zur temporären Deaktivierung des Adaptionwertes für den nächsten Ladevorgang
- Signalstärke des empfangenen WLAN-Signals
- Den rechnerisch wirksamen Ladewirkungsgrad - in der Praxis (vereinfacht) der Wirkungsgrad des Ladegeräts
- Zählerstand: Schutzladezyklen ohne erzwungenes Balancing (MAX-Ladung)
- Ereigniscounter: Ladegerät-Powerderating wegen Überhitzung
- Die IP-Adresse des verbundenen MQTT-Brokers

WLAN-Feature2:

- Ein weiteres WLAN-Feature ist die MQTT-Datenübertragung von Kenngrößen des Ladevorganges. Diese ist nur zu Debugzwecken vorgesehen und **sollte**, wann immer möglich, im Konfigurationsmenü des Accesspoints **deaktiviert werden**.
- Diese Funktion kann nur mit einer **absolut stabilen WLAN-Verbindung** genutzt werden. **Bei WLAN-Störungen sind Fehlfunktionen zu erwarten**.
- Die **Device-ID** liefert den Topic-Bezeichner unter dem die einzelnen ACCUBRELLA-Ladewächter beim MQTT-Brooker angemeldet sind.
- Unter dem Topic: **ACCUBRELLA_xxxxx** wird die Ladeleistung, die integrierte Energiemenge sowie einige Statusinformationen versendet.
- Ein praktisches, frei verfügbares PC-Tool zur Erkundung der eigenen MQTT-Topologie ist z.B. der **MQTT Explorer**:



Fragen und Anregungen?

Wir freuen uns über Feedback und helfen gerne unter:
info@accubrella.de

Design & Copyright: broovdoo UG, 2024

Fragen und Anregungen?

Wir freuen uns über Feedback und helfen gerne unter:
info@accubrella.de

Design & Copyright: broovdoo UG, 2024