

# Fronius Wattpilot

- Die Ladestation kann nur über WLAN mit dem Netzwerk verbunden werden
- Ein direkter Anschluss über LAN ist nicht möglich

## Kompatible Typen

- Fronius Wattpilot Home 11 J 2.0 und Home 22 J 2.0

## Einstellungen

- In der App sind keine weiteren Einstellungen notwendig
- Lediglich die initiale Einrichtung muss abgeschlossen werden, da hier das Passwort und die WLAN-Einstellungen festgelegt werden

## Weitere Hinweise!

- Sollte es während des Ladevorgangs zu einem Stromausfall kommen, bleibt das Kabel weiterhin an der Ladestation verriegelt
- Wenn dies nicht erwünscht ist, kann die Funktion angepasst werden:
  - **Einstellungen** → **Kabelentriegelung** → **Bei Stromausfall entriegeln**
- Der Ladestrom kann nur bis mindestens 6 A reduziert werden

## Authentifizierung durch RFID

- Standardmäßig ist die Ladestation so konfiguriert, dass der Ladevorgang automatisch nach dem Anstecken beginnt
- Wenn eine Autorisierung durch RFID-Chips gewünscht ist, muss diese zunächst aktiviert werden
  - Der entsprechende Menüpunkt ist zu finden unter: **Einstellungen** → **Zugriffsverwaltung** → **Authentifizierung**

## Kommunikation

- Die Ladestation kommuniziert ausschließlich über WebSockets
  - Eine Kommunikation über HTTP ist nicht möglich

# Ablauf

## Verbindungsaufbau

- Es wird eine WebSocket-Verbindung aufgebaut:
- `ws://{IP_LADESTATION}/ws`
- Nach der Verbindung sendet die Ladestation Daten im JSON-Format

## Erstes Datenpaket

- Das erste Paket hat den Typ `hello` und enthält allgemeine Informationen, z. B.: Gerätetyp, Seriennummer, Firmware-Version etc.

## Authentifizierung

- Nach dem folgt eine Authentifizierungsanfrage, die korrekt beantwortet werden muss, bevor weitere Daten übertragen werden
  - Benötigt werden Passwort und Seriennummer der Ladestation
  - Diese werden zu einem Passwort-Hash verrechnet (PKCS5\_PBKDF2\_HMAC)

## Regelmäßige Datenübertragung

- Nach erfolgreicher Authentifizierung sendet die Ladestation alle paar Sekunden Statusinformationen:
  - Strom, Leistung, etc.
- Die Daten können direkt dekodiert werden
  - Eine spezielle Antwort ist nicht erforderlich

## Vorgabewerte

- Vorgabewerte werden als `securedMsg` übertragen
- Dieses JSON-Objekt enthält:
  - den Parameter, der gesetzt werden soll und einen Daten-Hash, berechnet auf Basis des Passwort-Hashs

Revision #2

Created 15 January 2026 15:07:17 by Manuel Pichlmeier

Updated 15 January 2026 15:31:26 by Manuel Pichlmeier