

FAQ: Häufige Fragen zu TIWAG-smart flex

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt 1: Die Energieoptimierung Verstehen.....	2
1.1 Was ist TIWAG-smart flex und welchen Nutzen habe ich davon?.....	2
1.2 Wie spart TIWAG-smart flex Geld und unterstützt die Energiewende?	2
1.3 Wie steuert das System meine Geräte konkret?	2
1.4 Wie entscheidet der Algorithmus, wann meine Geräte laufen?	2
1.5 Werden Wetter oder längere Abwesenheit berücksichtigt?	3
Abschnitt 2: Kompatible Geräte & Erste Schritte.....	3
2.1 Wie weiß ich, ob mein Gerät unterstützt wird?	3
2.2 Was, wenn mein Gerät nicht auf der Liste steht?	3
2.3 Kann ich mehrere Geräte verbinden?.....	3
Abschnitt 3: Technische Details & Einrichtung.....	4
3.1 Wie verbindet sich TIWAG-smart flex mit meinem Gerät?	4
Abschnitt 4: Nutzung von TIWAG-smart flex.....	4
4.1 Kann ich sehen, was das TIWAG-smart flex gerade macht?	4
4.2 Kann ich die Optimierung manuell übersteuern?.....	4
4.3 Wärmepumpen: Was passiert mit Poolheizung oder Kühlung?	4
4.4 Elektrofahrzeuge: Wie funktioniert die Ladeoptimierung?	4
4.5 Elektrofahrzeuge: Wird auch unterwegs optimiert?	4
4.6 Heimbatterien: Wie funktioniert die Optimierung?	5
4.7 Gibt es Tipps zur maximalen Ersparnis?	5
4.8 Was passiert, wenn ich umziehe?	5
Abschnitt 5: Kosten, Garantie und Datenschutz.....	5
5.1 Beeinträchtigt TIWAG-smart flex die Garantie oder Lebensdauer meines Geräts?	5
5.2 Warum wird meine Adresse benötigt?	5
Abschnitt 6: Fehlerbehebung	6
6.1 Was tun, wenn mein Gerät die Verbindung verliert?	6
6.2 Wie erkenne ich, ob mein Gerät korrekt verbunden ist?.....	6
6.3 Was passiert, wenn ich TIWAG-smart flex nicht mehr nutze?.....	6
6.4 Warum zeigt mein E-Auto „verbunden“ an, lädt aber nicht?	6
6.5 Ich habe mehrere identische Wärmepumpen – wie unterscheide ich sie?.....	7
6.6 Unser Haushaltsverhalten hat sich geändert – passt sich TIWAG-smart flex an?	7
6.7 Während des Onboardings wurden meine Zugangsdaten abgelehnt - was tun?	7
6.8 Warum sind meine Ersparnisse geringer als erwartet?	7

Abschnitt 1: Die Energieoptimierung Verstehen

1.1 Was ist TIWAG-smart flex und welchen Nutzen habe ich davon?

TIWAG-smart flex ist ein innovativer Ansatz zur Steuerung des Energieverbrauchs im Haushalt. Mithilfe einer intelligenten Plattform wird der Betrieb energieintensiver Geräte wie Wärmepumpen, Elektrofahrzeuge oder Batteriespeicher automatisch an die Preissignale des Strommarkts in Echtzeit angepasst – insbesondere an die aktuellen Spotmarktpreise.

Die Hauptvorteile für Sie als Haushaltskunde sind:

- **Gesenkte Energiekosten:** Durch das Verschieben des Energieverbrauchs auf Zeiten mit niedrigen Strompreisen können Ihre Energiekosten deutlich und dauerhaft gesenkt werden.
- **Komfort bleibt erhalten:** Das System arbeitet im Hintergrund, ohne Ihren gewohnten Komfort zu beeinträchtigen. Heizung, Warmwasserbereitung, das Laden Ihres Fahrzeugs, sowie die Optimierung des Wechselrichters erfolgen zuverlässig wie bisher.
- **Unterstützung der Energiewende:** Durch die Optimierung des Verbraucherverhaltens wird die Integration erneuerbarer Energien gefördert und die Netzstabilität unterstützt – ein Beitrag zu übergeordneten Umweltzielen.

Einmal eingerichtet, funktioniert TIWAG-smart flex automatisch, bringt finanzielle Einsparungen und ökologische Vorteile – ohne manuelle Eingriffe oder Komforteinbußen.

1.2 Wie spart TIWAG-smart flex Geld und unterstützt die Energiewende?

- **Preisoptimierung:** Das System nutzt Spotmarktpreise. Bei niedrigen Preisen – meist bei viel Wind- oder Solarstrom – werden Ihre Geräte gezielt betrieben (z. B. Wasser erhitzen, EV laden, Laden des Batteriespeichers, falls keine oder zu wenig Sonnenenergie vorhergesagt wird, zum Beispiel im Winter).
- **Netzlastspitzen-Vermeidung:** Bei hohen Preisen – wenn Nachfrage hoch und wenig Ökostrom verfügbar ist – wird der Betrieb reduziert. Dies senkt Ihre Kosten und entlastet das Netz.

Diese intelligente Abstimmung von Verbrauch und Marktpreisen senkt Ihre Ausgaben, reduziert Emissionen und erhöht die Netzstabilität.

1.3 Wie steuert das System meine Geräte konkret?

Die Plattform sendet automatisierte Steuerbefehle an Ihre verbundenen Geräte, angepasst an Strompreise und unter Berücksichtigung Ihres Komforts.

Beispiele:

- **Vorheizen/Laden:** Bei sehr niedrigen oder negativen Preisen kann z. B. der Warmwasserspeicher vorzeitig aufgeheizt werden. Auch das Laden von E-Autos oder Batterien kann früher erfolgen.
- **Verzögerungen:** Bei hohen Preisen werden Heizzyklen oder Ladevorgänge ggf. verschoben – jedoch ohne Ihre Komfortgrenzen (z. B. Mindesttemperatur oder Ladeziel) zu verletzen.

Die Steuerung nutzt die Flexibilität Ihrer Geräte (z. B. Speicherwirkung, Ladezeitfenster, Batteriekapazität), ohne Ihren Bedarf zu beeinträchtigen.

1.4 Wie entscheidet der Algorithmus, wann meine Geräte laufen?

Ein lernfähiger Algorithmus analysiert laufend verschiedene Datenströme und erstellt einen optimalen Zeitplan:

- **Strompreisprognosen:** Der Algorithmus betrachtet Spotmarktprognosen für Stunden, Tage oder Wochen im Voraus.
- **Ihr Energiebedarf:** Das System lernt aus Ihrem Verbrauchsverhalten (z. B. wann Sie Warmwasser benötigen) und berücksichtigt Einstellungen sowie Ladeziele bei EVs.
- **PV-Produktion:** Falls vorhanden, wird Ihre Solaranlage einbezogen, um Eigenverbrauch zu maximieren.

Ziel ist die Minimierung Ihrer Kosten und CO₂-Emissionen bei gleichzeitiger Sicherstellung Ihrer Komfortbedürfnisse.

1.5 Werden Wetter oder längere Abwesenheit berücksichtigt?

- **Wetterprognosen:**
 - **Wärmepumpen:** Die Außentemperatur wird berücksichtigt (z. B. nachts weniger heizen).
 - **Batterien/Wechselrichter:** Wetter- und Wolkenprognosen werden genutzt zur Optimierung des PV-Einsatzes.
 - **Elektrofahrzeuge:** Wetter wird derzeit nicht berücksichtigt. Die Optimierung erfolgt basierend auf dem Preis.
- **Abwesenheiten/Urlaub:**
 - **Wärmepumpen:** Das System erkennt Abwesenheiten nicht automatisch, berücksichtigt aber Zeitprogramme der Geräte.
 - **Batterien/Wechselrichter:** Abwesenheiten werden derzeit nicht berücksichtigt.
 - **Elektrofahrzeuge:** Ihre Ladewünsche (z. B. gewünschte Prozentzahl bis Zeitpunkt X) werden berücksichtigt.

Abschnitt 2: Kompatible Geräte & Erste Schritte

2.1 Wie weiß ich, ob mein Gerät unterstützt wird?

Die Kompatibilität hängt vom Hersteller, Modell und den verfügbaren Schnittstellen (WLAN-Modul oder Netzwerkanschluss) ab. Genauere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.tiwag.at/smartflex.

2.2 Was, wenn mein Gerät nicht auf der Liste steht?

TIWAG-smart flex wird laufend um weitere Hersteller und Modelle erweitert.

- **Wärmepumpen:** Falls Ihr Modell aktuell nicht kompatibel ist, befindet sich die Integration möglicherweise bereits in Arbeit. Neue Integrationen werden i.d.R. innerhalb von ca. 6 Monaten umgesetzt, abhängig von technischen Faktoren und der Kooperation mit dem Hersteller.
- **Integrationswunsch:** Sie können neue Geräte unserem Kundensupport per E-Mail an smartflex@tiwag.at vorschlagen. Solche Rückmeldungen helfen dem Entwicklungsteam, Prioritäten zu setzen.

2.3 Kann ich mehrere Geräte verbinden?

Ja, Sie können mehrere kompatible Geräte in Ihrem Konto hinzufügen – z. B. Wärmepumpe und EV oder mehrere Wärmepumpen. Jedes Gerät muss einzeln hinzugefügt werden.

Abschnitt 3: Technische Details & Einrichtung

3.1 Wie verbindet sich TIWAG-smart flex mit meinem Gerät?

TIWAG-smart flex verbindet sich direkt mit Ihrem Gerät über die Cloud-Plattform des Herstellers mittels einer sicheren Schnittstelle (API). Dafür muss Ihr Gerät mit dem Heimnetz verbunden und bei der Online-Plattform des Herstellers registriert sein.

Andere Verbindungstypen wie OCPP, Modbus TCP, KNX oder BACnet werden derzeit nicht unterstützt.

Abschnitt 4: Nutzung von TIWAG-smart flex

4.1 Kann ich sehen, was das TIWAG-smart flex gerade macht?

Ja – Transparenz und Überwachung sind wichtige Bestandteile des Dienstes.

- **Verbindungsstatus:** Im TIWAG-smart flex-Dashboard können Sie überprüfen, ob Ihr Gerät erfolgreich verbunden ist.
- **Gerätedaten:** Je nach Umfang der Integration sehen Sie Betriebsdaten wie Ladezustand, Stromverbrauch oder Temperatur.
- **Geräteeinstellungen:** Bei Elektrofahrzeugen können Sie ggf. Ladepräferenzen einstellen. Die Anpassung von Wärmepumpeneinstellungen ist derzeit nur in der Hersteller App möglich und wird berücksichtigt. Bei Komfortproblemen wenden Sie sich bitte an den Kundensupport – dieser kann Optimierungsparameter anpassen.

4.2 Kann ich die Optimierung manuell übersteuern?

TIWAG-smart flex ist auf automatischen Betrieb ausgelegt, um maximale Ersparnis ohne manuelle Eingriffe zu gewährleisten. Eine direkte manuelle Steuerung (z. B. „Gerät einschalten“ trotz hoher Preise) wird nicht unterstützt.

Sie behalten jedoch die Kontrolle über Ihre Grundeinstellungen. Temperaturvorgaben in Ihrer Hersteller App können Sie jederzeit ändern. Auch im TIWAG-smart flex-Dashboard können Sie das Laden manuell starten, falls es vom System pausiert wurde.

4.3 Wärmepumpen: Was passiert mit Poolheizung oder Kühlung?

Poolheizung wird aktuell nicht optimiert – sie funktioniert weiter wie gewohnt. Auch Kühlung wird nicht aktiv gesteuert, bleibt aber unbeeinträchtigt.

4.4 Elektrofahrzeuge: Wie funktioniert die Ladeoptimierung?

Bei der Einrichtung geben Sie an, wie hoch Ihr Fahrzeug geladen sein soll und bis wann (z. B. 80 % bis 6:30 Uhr).

Sobald das Auto zu Hause eingesteckt ist, berechnet ein Algorithmus das optimale Zeitfenster. Läuft die Ladezeit später an, sendet das System ein *Pause*-Signal. Später, bei günstigeren Preisen, startet das Laden automatisch und endet beim gewünschten Ladeziel.

4.5 Elektrofahrzeuge: Wird auch unterwegs optimiert?

Nein – die Optimierung erfolgt nur, wenn das Fahrzeug in der Nähe Ihres Zuhauses ist. An öffentlichen Ladesäulen wird nicht eingegriffen – das Laden erfolgt dort uneingeschränkt.

Deshalb ist Ihre Wohnadresse für die Optimierung erforderlich.

4.6 Heimbatterien: Wie funktioniert die Optimierung?

Die Algorithmen optimieren zwischen Eigenverbrauch und Einspeisung. Es kann sein, dass die Batterie gezielt aus dem Netz geladen wird (bei sehr günstigen Preisen) oder PV-Strom verkauft statt gespeichert wird – falls dies wirtschaftlicher ist.

- Im Normalfall wird die Batterie geladen, wenn ein PV-Überschuss vorhanden ist
- Die Batterie dient als Pufferspeicher und gibt die Energie über Nacht ans Haus ab
- Im Idealfall (oft im Sommer) wird die Batterie im Laufe des Tages voll geladen und der gesamte Hausverbrauch über Nacht kann von der Batterie gedeckt werden
- Somit hat der Kunde den gesamten Tag keinen Netzbezug
- Optimierungspotenzial:
- Anstatt sofort zu beginnen, die Batterie zu laden (morgens nach Sonnenaufgang), wird der Überschuss stattdessen eingespeist, wenn die Preise hoch sind
- Zur Mittagszeit (bei sehr günstigen Preisen und geringer Netzlast) wird dann die Energie gespeichert und nicht ins Netz eingespeist
- Dies führt zu zusätzlichen Erträgen, wenn der Kunde einen variablen Einspeisetarif hat

4.7 Gibt es Tipps zur maximalen Ersparnis?

Ja – Ihr Verhalten kann die Ersparnisse verstärken:

- **Wärmepumpen:** Große Mengen Warmwasser (z. B. Duschen, Baden) möglichst außerhalb der teuren Stunden nutzen, um billige Wärme optimal zu verwenden.
- **Elektrofahrzeuge:** Auto sofort nach Heimkehr einstecken. Keine parallelen Ladevorgänge oder Profile im Auto aktivieren – diese könnten stören. Flexiblere Zeitfenster helfen dem Algorithmus.

4.8 Was passiert, wenn ich umziehe?

Informieren Sie uns per E-Mail an smartflex@tiwag.at. Bei Umzug:

- Nehmen Sie Ihre Geräte mit → neu registrieren.
- Geräte bleiben zurück → Abmeldung des Dienstes für alte Adresse.

Abschnitt 5: Kosten, Garantie und Datenschutz

5.1 Beeinträchtigt TIWAG-smart flex die Garantie oder Lebensdauer meines Geräts?

Nein – die Nutzung von TIWAG-smart flex hat keinen negativen Einfluss auf die Herstellergarantie oder die erwartete Lebensdauer Ihrer Geräte.

Diese Zusicherung beruht auf folgenden Grundprinzipien:

- **Einhaltung von Herstellerempfehlungen:** TIWAG-smart flex arbeitet ausschließlich innerhalb der vom Hersteller vorgegebenen Betriebsgrenzen.
- **Koordination mit Herstellern:** Die Steuerlogiken werden in Abstimmung mit den Herstellern entwickelt, um sichere Abläufe zu gewährleisten.
- **Sicherheit durch Schnittstellen Design:** Die Hersteller Schnittstelle (API) überlässt dem Regler des Geräts, wie die Steuerung umzusetzen ist. Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät nur solche Steuerungsbefehle umsetzt, die neutral oder positiv sind.

5.2 Warum wird meine Adresse benötigt?

Ihre Adresse wird aus mehreren Gründen benötigt:

- **Geofencing bei Elektrofahrzeugen:** Damit das Laden nur zu Hause optimiert wird. Außerhalb eines definierten Radius bleibt der Ladevorgang unbeeinflusst.
- **Wetterprognosen für Wärmepumpen:** Die Optimierung nutzt lokale Wetterdaten, die stark ortsabhängig sind.
- **PV-Prognosen für Heimbatterien:** Die Standortdaten sind erforderlich, um die PV-Produktion zu berechnen und Energieflüsse im Haus sinnvoll zu steuern.

Abschnitt 6: Fehlerbehebung

6.1 Was tun, wenn mein Gerät die Verbindung verliert?

Kurzzeitige Verbindungsunterbrechungen können vorkommen. Falls Sie vermuten, dass Ihr Gerät nicht mehr mit dem Optimierungsdienst verbunden ist, gehen Sie wie folgt vor:

- **Internet prüfen:** Stellen Sie sicher, dass Ihre Heim-Internetverbindung funktioniert.
- **Gerät eingeschaltet:** Vergewissern Sie sich, dass das Gerät (z. B. Wärmepumpe) eingeschaltet ist.
- **Netzwerkverbindung prüfen:** Ist das Gerät korrekt mit Ihrem WLAN oder LAN verbunden?
- **Hersteller-App prüfen:** Wenn dort keine Live-Daten angezeigt werden, ist auch die Verbindung wahrscheinlich unterbrochen.

Die häufigste Ursache liegt im Heimnetzwerk. Wenn das Problem bestehen bleibt oder Sie eine Warnung vom Dienst erhalten, kontaktieren Sie den Kundensupport Ihres Energieversorgers.

6.2 Wie erkenne ich, ob mein Gerät korrekt verbunden ist?

Melden Sie sich im TIWAG-smart flex-Dashboard an. Dort sehen Sie im Bereich „Geräte“:

- Ob das Gerät als „Online“ oder „Verbunden“ angezeigt wird.
- Live-Daten (z. B. Ladezustand, Temperatur).

Falls Daten fehlen oder abweichen, kontaktieren Sie bitte den Support. Hinweis: Je nach System kann die Plattform aktuellere Daten anzeigen als die App des Herstellers.

6.3 Was passiert, wenn ich TIWAG-smart flex nicht mehr nutze?

Wenn Sie die Optimierung beenden, wird die Steuerverbindung getrennt:

- **Rückkehr zum Normalbetrieb:** Das Gerät nutzt wieder seine eigenen internen Einstellungen (z. B. Thermostat).
- **Überprüfung:** Falls das Gerät danach ungewöhnlich reagiert, kontaktieren Sie bitte den Support – die meisten Fälle lassen sich leicht beheben.

6.4 Warum zeigt mein E-Auto „verbunden“ an, lädt aber nicht?

Das kann folgende Gründe haben:

- Das Auto befindet sich im Ruhemodus.
- TIWAG-smart flex pausiert das Laden wegen hoher Strompreise.

Bitte prüfen Sie:

- Ob das Auto zu Hause geparkt ist (per GPS).
- Ob im Herstellerkonto andere Ladepläne aktiviert sind.
- Ob Zielzeit und Ladeprozentsatz korrekt eingestellt sind.

Wenn alles passt und das Auto dennoch nicht lädt, kontaktieren Sie uns per E-Mail an smartflex@tiwag.at.

6.5 Ich habe mehrere identische Wärmepumpen – wie unterscheide ich sie?

Aktuell können keine eigenen Namen vergeben werden. Eine Funktion zur Anzeige von Seriennummern oder Spitznamen ist in Arbeit.

Bis dahin helfen folgende Merkmale zur Unterscheidung:

- Temperaturverläufe
- Laufzeiten
- Verbrauchsmuster

6.6 Unser Haushaltsverhalten hat sich geändert – passt sich TIWAG-smart flex an?

Ja, der Algorithmus lernt mit. Sie können die Anpassung beschleunigen, indem Sie:

- EV-Ladepräferenzen aktualisieren (Ziel %, Uhrzeit)
- Heizpläne und Komforteinstellungen in der Hersteller-App anpassen

Wenn weiterhin Komfortprobleme auftreten, kann der Support die Einstellungen individuell anpassen.

6.7 Während des Onboardings wurden meine Zugangsdaten abgelehnt - was tun?

Bitte überprüfen Sie:

- Richtiger Benutzername + Passwort (Groß-/Kleinschreibung, Tippfehler)
- Berechtigungen während der Einrichtung zugelassen
- Login beim Hersteller funktioniert

Falls das Herstellerkonto nicht erreichbar ist, kann das Problem temporär sein. Versuchen Sie es später erneut oder kontaktieren Sie uns per E-Mail an smartflex@tiwag.at.

6.8 Warum sind meine Ersparnisse geringer als erwartet?

Mögliche Ursachen:

- Geringe Preisschwankungen im Strommarkt
- Geringer Energieverbrauch oder wenig Flexibilität der Geräte
- Zu kurze Laufzeit des Dienstes

Prüfen Sie:

- Verbindung und Datenqualität
- Flexibilität Ihrer Einstellungen (siehe Tipps in Abschnitt 4)

Bitte beachten: An einzelnen Tagen können die Einsparungen gering oder null sein. Über Wochen und Monate hinweg wird der Effekt stabiler.