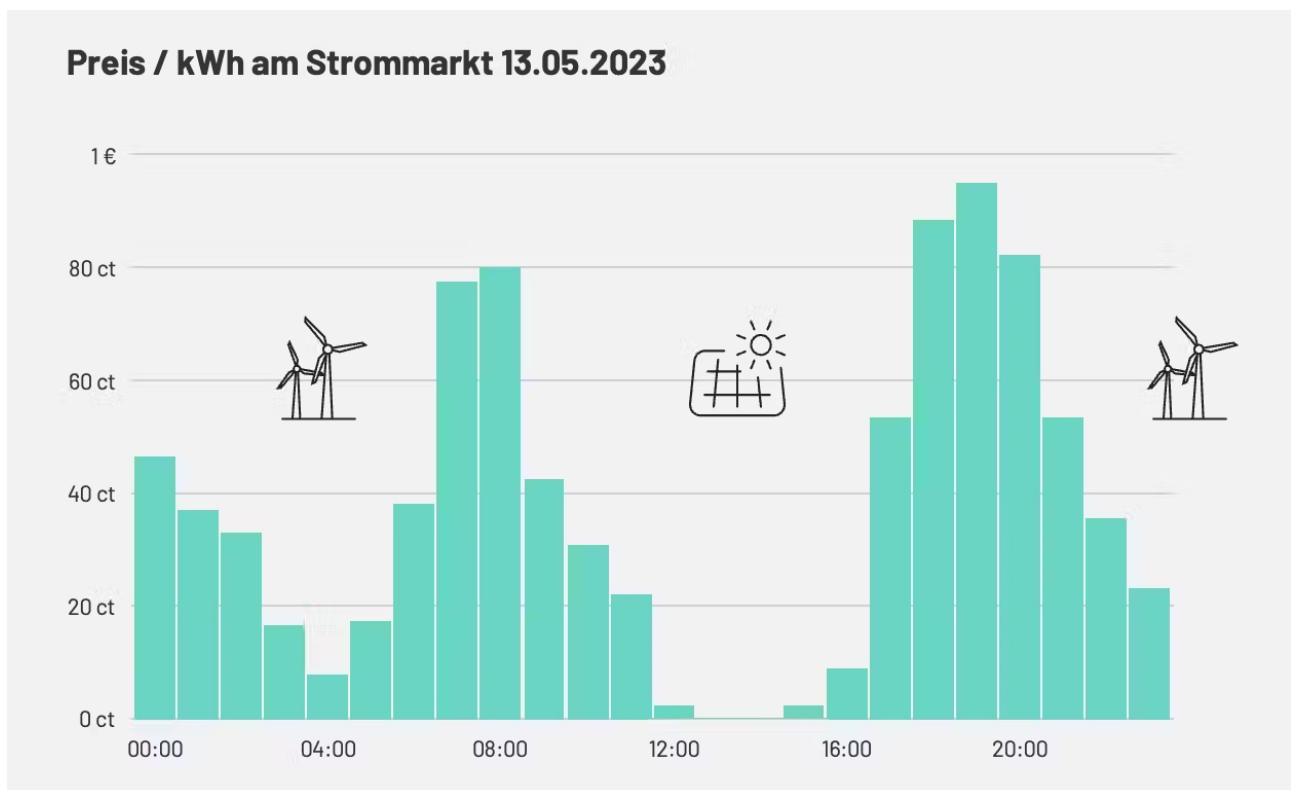


Einführung zu Flexiblen/ Dynamischen Stromtarifen

Flexible Stromtarife variieren abhängig von der Tageszeit und der aktuellen Nachfrage im Stromnetz. In Zeiten niedriger Nachfrage ist der Strompreis geringer, während er in Zeiten hoher Nachfrage ansteigt. Dies ermöglicht Verbrauchern, ihre Energiekosten zu senken, indem sie ihren Stromverbrauch auf günstigere Zeiten verlagern.



Um von flexiblen Stromtarifen profitieren zu können, braucht es zunächst eine kleine technische Aufrüstung. Der altgediente analoge Stromzähler wird hierbei durch einen Smart Meter ersetzt – ein moderner digitaler Stromzähler, der die Verbrauchsdaten der Endabnehmer in Echtzeit über ein Kommunikationsmodul verschlüsselt dem Energieversorger bereitstellt.

Anders als beim analogen Gerät kann hier also genau differenziert werden, zu welchen Zeiten wie viel Strom verbraucht wird. Diese technische Möglichkeit machen sich flexible Stromtarife zu Nutze, indem sie - statt einem statischen Preis für jede verbrauchte Kilowattstunde - dir genau den Preis berechnen, der beispielsweise zur exakten Ladezeit deines Elektroautos am Day-Ahead Markt aufgerufen wird.

Unterschiede Day-Ahead-Markt und Intraday-Markt

- **Day-Ahead-Markt:** Handel für den nächsten Tag, mit festgelegten Preisen und Mengen, die Planungssicherheit und Stabilität bieten.
- **Intraday-Markt:** Handel innerhalb des gleichen Tages, mit hoher Flexibilität zur Anpassung an kurzfristige Änderungen und zur Korrektur von Prognosefehlern.

Diese beiden Märkte ergänzen sich und tragen zur Effizienz und Stabilität des Strommarktes bei, insbesondere angesichts der zunehmenden Integration erneuerbarer Energien, die eine größere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit benötigen.

Dynamische/ Flexible Stromtarife

Konventionelle Stromtarife waren nicht im Stande, diesen Wandel abzubilden oder gar zu unterstützen. Zukünftig werden daher dynamische Stromtarife eine immer wichtigere Rolle spielen. Statt einem für ein ganzes Jahr festgelegten Preis pro Kilowattstunde im Stromvertrag, kann man mit einem dynamischen/flexiblen Stromtarif vom Strompreis nahezu in Echtzeit profitieren. Da sich auch der Strompreis am Intraday Markt an Angebot und Nachfrage orientiert und die Netzbetreiber zudem stetig die Netzfrequenz aufrechterhalten müssen, kann es hier zu enorm günstigen Preisen kommen, sobald der Wind weht und/oder die Sonne scheint. Denn auch zu viel Strom im Netz gefährdet die Netzfrequenz - in der Folge wird Strom nicht nur günstig verkauft: Er ist dann mitunter gratis oder man bekommt sogar Geld, um ihn abzunehmen.

Nutzung des Plexlog Energiemanagers

Der Plexlog Energiemanager hilft dabei, flexible Stromtarife optimal zu nutzen und durch die Kombination mit einem Stromspeicher noch mehr Geld zu sparen. Hier ist eine detaillierte Erklärung, wie dies funktioniert:

1. Echtzeitüberwachung und Steuerung

Der Plexlog Energiemanager überwacht in Echtzeit die Strompreise und den Energieverbrauch. Anhand dieser Daten kann das System entscheiden, wann es am günstigsten ist, Geräte zu betreiben oder den Speicher zu laden bzw. zu entladen.

2. Optimierte Nutzung von Speichern

Ein Stromspeicher kann überschüssige Energie, die während günstiger Tarifzeiten erzeugt oder aus dem Netz bezogen wurde, speichern. Diese Energie kann dann in Zeiten höherer Strompreise genutzt werden, was die Gesamtkosten erheblich reduziert.

3. Automatisierung und Benutzerfreundlichkeit

- **Automatische Schaltung:** Der Energiemanager kann so programmiert werden, dass er energieintensive Geräte automatisch in Zeiten niedriger Strompreise betreibt.
- **Priorisierung von Eigenverbrauch:** Durch die Priorisierung des Eigenverbrauchs aus der Photovoltaikanlage und dem Speicher kann die Abhängigkeit vom Netz reduziert werden.
- **Einstellungen und Anpassungen:** Nutzer können Einstellungen wie maximale Lade- und Entladeleistung, bevorzugte Betriebszeiten und Prioritäten für bestimmte Geräte festlegen.

Schritt-für-Schritt Anleitung

1. Verbindung und Konfiguration

- **Zähler und Energiemanager verbinden:** Stellen Sie sicher, dass alle Zähler korrekt mit dem Plexlog Energiemanager verbunden sind.
- **Tarifdaten eingeben:** Geben Sie die aktuellen Stromtarife und deren zeitliche Verteilung in das System ein.

2. Einstellungen für Speicher und Geräte

- **Lade- und Entladezeiten festlegen:** Definieren Sie Zeitfenster, in denen der Speicher geladen werden soll (z.B. wenn der Strompreis niedrig ist).
- **Geräteprioritäten setzen:** Bestimmen Sie, welche Geräte priorisiert werden sollen, um in günstigen Zeitfenstern betrieben zu werden.

3. Automatisierung aktivieren

- **Automatisierte Steuerung:** Aktivieren Sie die automatische Steuerung, sodass der Energiemanager in Echtzeit auf Preisänderungen reagieren kann.

Geld sparen durch intelligente Nutzung

Durch die intelligente Steuerung des Stromverbrauchs und die Nutzung eines Stromspeichers können erhebliche Kosteneinsparungen erzielt werden:

- **Nutzung günstiger Tarife:** Verbrauchen Sie mehr Strom, wenn die Preise niedrig sind.
- **Reduktion des Netzbezugs:** Nutzen Sie gespeicherte Energie, wenn die Preise hoch sind, um den teuren Netzbezug zu vermeiden.
- **Effiziente Energienutzung:** Optimieren Sie den Gesamtenergieverbrauch durch gezielte Steuerung und Priorisierung.

Fazit

Flexible/ dynamische Stromtarife bieten eine großartige Möglichkeit, Energiekosten zu senken. Mit dem Plexlog Energiemanager und einem geeigneten Stromspeicher kann dieser Vorteil maximiert werden. Durch den intelligenten Energiemanager steuern wir den Stromspeicher, das Elektroauto und die Wärmepumpe automatisch genau dann an, wenn die Strompreise an der Strombörse durch Wind und Sonne besonders günstig oder teilweise sogar kostenfrei sind. Durch die Echtzeitüberwachung, Automatisierung und Priorisierung der Stromnutzung wird der Eigenverbrauch optimiert und die Abhängigkeit vom teuren Netzbezug minimiert. So können Verbraucher signifikant Geld sparen und gleichzeitig ihre Energienutzung effizienter gestalten.