Die EEG Energiegemeinschaft
Die BEG Bürgergemeinschaft

Energiespeicher bilden die zentrale Einheit innerhalb einer Energiegemeinschaft,
da sie sicherstellen, dass keine Kilowattstunde aus der Erneuerbaren-Energien-Gemeinschaft (EEG) verloren geht.
Die Energieflüsse werden dabei durch das NET-RES ECDS geregelt und gesteuert.

Ein Micro-Grid ist ein kleinräumiges Stromversorgungsnetz auf Verteilnetzebene, welches mit Hilfe von Batteriespeichern und weiteren verschiedenartigen Erzeugungsanlagen den Strombedarf der Verbraucher Großteils decken kann. Da in einer Energiegemeinschaft, welche letztendlich die meisten Bürger in einer Gemeinde mit Energie versorgen wird, doch sehr komplex wir. Dazu ist es erforderlich einen Batteriespeicher mit einem gute Energiemanagement zu Installieren.

Damit wird der Betrieb der EEG oder BEG erst wirtschaftlich, da man die Erzeuger und Verbrauche bestens managen kann. Die überschüssige Energie wird dann gespeichert bzw. den Verbrauchern zugeführt.

In weiter folge besteht die Möglichkeit, wenn Erzeugung und Verbraucher in Verbindung mit einem Batteriespeicher und ev. einer Wasserstoffanlage aufgebaut sind, sich autonom zu versorgen.

Ein weiterer großer Vorteil:
Bei gut gemanagten EEG bzw. BEG geht keine kWh Energie verloren.

Bei den EEG Energiegemeinschaften ist der Energiespeicher die zentrale Einheit.
Dabei ist es wichtig, dass die Speicher immer in Verbindung mit einer Erzeugungseinrichtung (Photovoltaikanlage - Windkraftanlage - Wasserkraftanlage) errichtet werden.

WARUM?
Den von dort aus es gibt dann nur einmal die Transportkosten und die Fixkosten.
Das **NET-RES ECDS in Verbindung mit EEG Energy Conservation & Distriputions System** kommuniziert in Echtzeit mit allen in der Gemeinschaft installierten Batteriespeichern, was bedeutet, dass die Energie aus den Batteriespeichern zielgerichtet in der EEG verteilt wird.

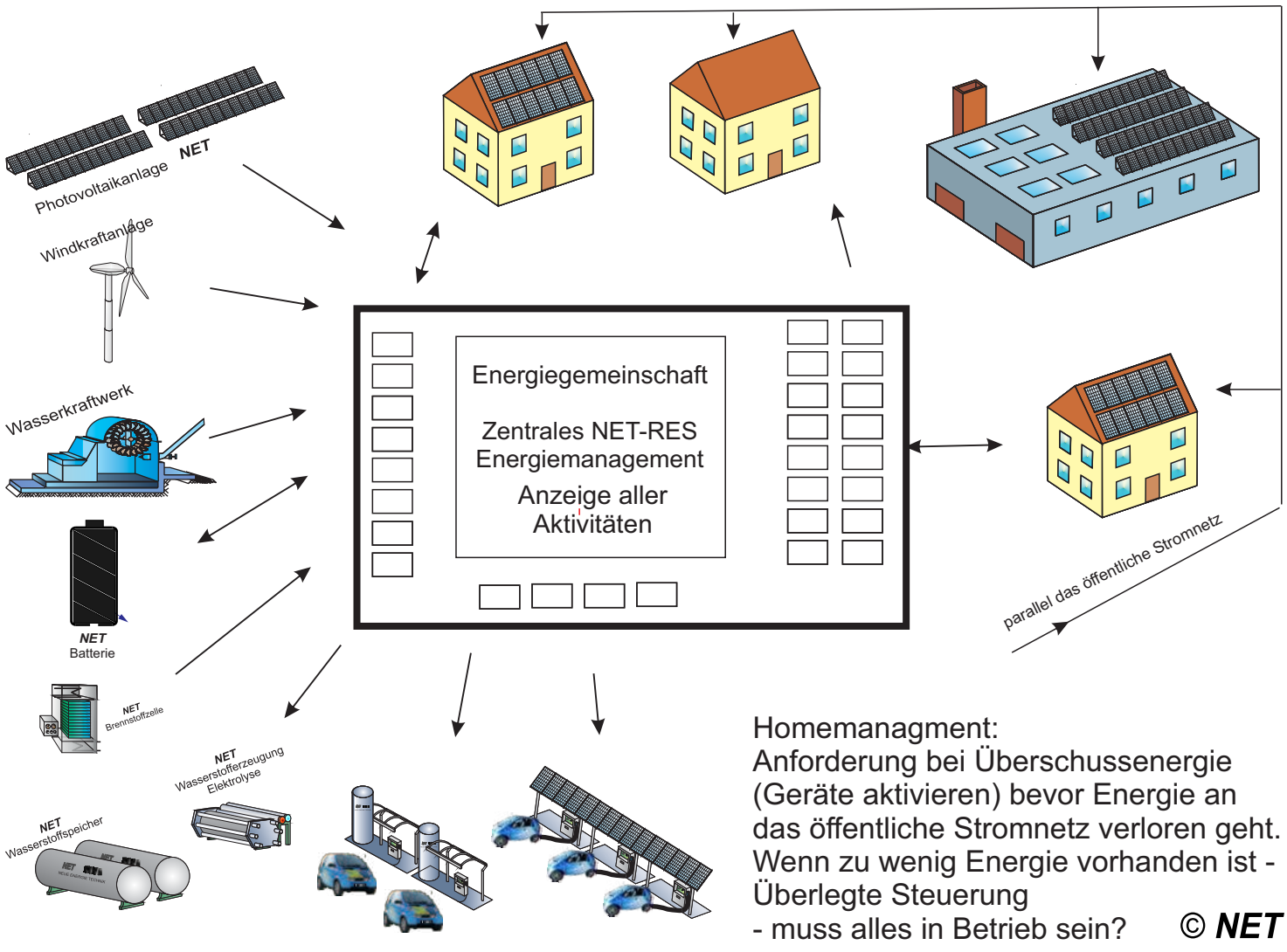
Im Falle einer BEG kann der dynamische Stromtarif perfekt genutzt werden.
Damit wird es in Verbindung mit dem ECDS möglich den Strom günstig zu beziehen

Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

NET-RES ECDS in Verbindung mit EEG
Energy Conservation & Distriputions System
kommuniziert mit allen Beteiligten in Echtzeit

Mit dem **NET-RES ECDS** legen sie fest, was mit dem in der Gemeinschaft erzeugten Strom gemacht werden soll.

Zum Beispiel:
Zuerst werden alle Mitglieder im Verein oder der Genossenschaft mit der Energie versorgt.
Überschüssiger Strom wird gespeichert.
Strom vom Energiespeicher wird im Bedarfsfall gezielt den Mitgliedern zur Verfügung gestellt.
Wie funktioniert das:
Jeder der auch den Strom aus dem Speicher bezieht, bekomme ein Steuerungselement, welches in Echtzeit die Bedarfsanforderung an den Energiespeicher abgibt. Sodann liefert der Energiespeicher die angeforderte Energie in das öffentliche Stromnetz, aus welchem sich der Anfordernde die Energie entnimmt.
Das Steuerungselement kann auch zugleich als Energiemanagementsystem für das Gebäude (Eigenversorgung) verwendet werden. Regelung von Wärempumpen oder Stromtankstellen (modulierender Betrieb bzw. auch Lastspitzensterung.



Homemanagment:
Anforderung bei Überschussenergie (Geräte aktivieren) bevor Energie an das öffentliche Stromnetz verloren geht.
Wenn zu wenig Energie vorhanden ist - Überlegte Steuerung
- muss alles in Betrieb sein?

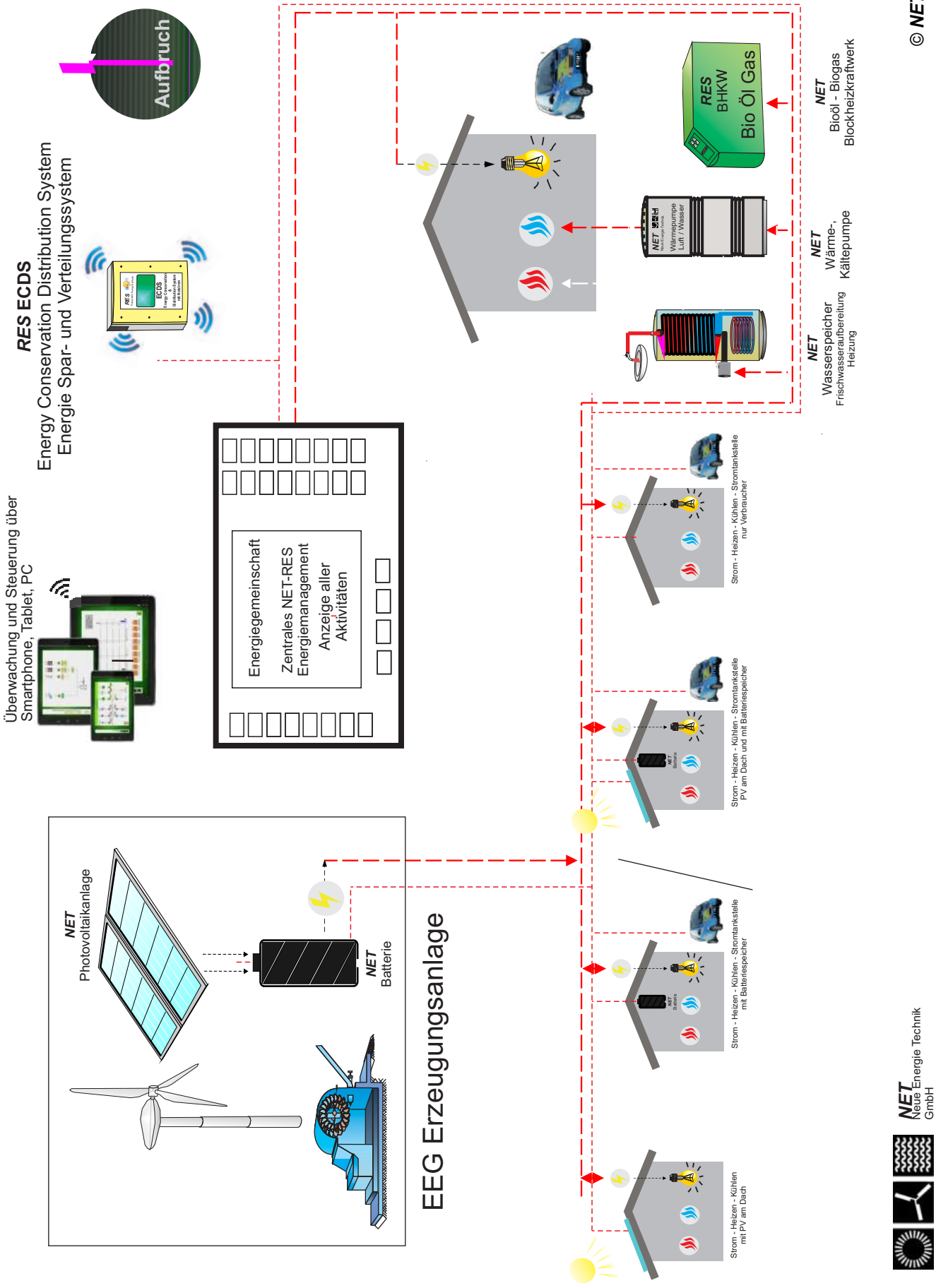
© NET

NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies
Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

Ihr Spezialist für ENERGIE-UNABHÄNGIGKEIT

Geregelte Eigenenergie versorgung in einer EEG oder BEG

Einfamileinhaus - Landwirtschaft - Wohnanlagen - Hotelanlagen - Industrie



© NET

NET
Neue Energie Technik
GmbH

NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

Die BEG Bürgergemeinschaft

Speditioen - mehrere Betriebsstandorte - Hotelanlagen -Landwirtschaften
Bäckerein - Fleischerein - Logistikzentren - Personentransport Busse

Damit verteilen Sie selbst oder günstig zugekaufte elektrische Energie zu auf verschiedene Standorte einer Gemeinschaft oder Reservieren für Ihr E-Fahrzeug eine Lademöglichkeit für eingebundene Ladestationen.

NET-RES ECDS

im Einsatz mit dem dynamischen Stromtarif

Festlegung des Energieaufnahme-preises in den Energiespeicher.
Ab €.....X wird der Speicher geladen und die möglichen Verbraucher mit dem günstigen Strom bedient.
Ab €.....X wird die Energie vom Energiespeicher den Verbrauchern zugeführt. Verbraucher, welche nicht vorrangig betreiben werden müssen, werden auf Wareposition gestellt und nur bei unbedingt erforderlichen Bedarf zugeschaltet.

Der Standort des Speichers

in Verbindung mit einer EEG oder BEG

Um die Energie-Speicher wirtschaftlich betreiben zu können, ist es wichtig, dass die Speicher immer am Zählpunkt der Erzeugungsanlage angebunden sind. Ansonsten fallen zur Zeit noch immer Transportkosten und Zuschläge je kWh für einen externen Speicher an.

Die Abrechnung

Das ECDS stellt die Daten in kWh zur Verfügung.
Dabei kann unterschieden werden, ob die Energie aus einer Erzeugungsanlage oder einem Energiespeicher kommt.
Damit können Sie auch unterschiedliche Verbraucher-Tarife angewendet werden.

Homemanagment:

Anforderung bei Überschussenergie (Geräte aktivieren) bevor Energie an das öffentliche Stromnetz verloren geht.
Wenn zu wenig Energie vorhanden ist - Überlegte Steuerung - muss alles in Betrieb sein?

Wie funktioniert's?
Der RES-NET Energy Manager kümmert sich täglich um die optimale Lade- und Verbrauchsstrategie. Basis hierfür sind Wetterprognosedaten und Batteriekapazität bzw. Ladestand. Diese hält das RES-NET ECDS System exakt ein. Die Differenz zur maximalen Speicherkapazität kann dann z.B. in Kombination mit einer PV-Anlagen, Wasserkraftwerken oder Biomasse Blockheizkraftwerke zur Verfügung gestellt werden.

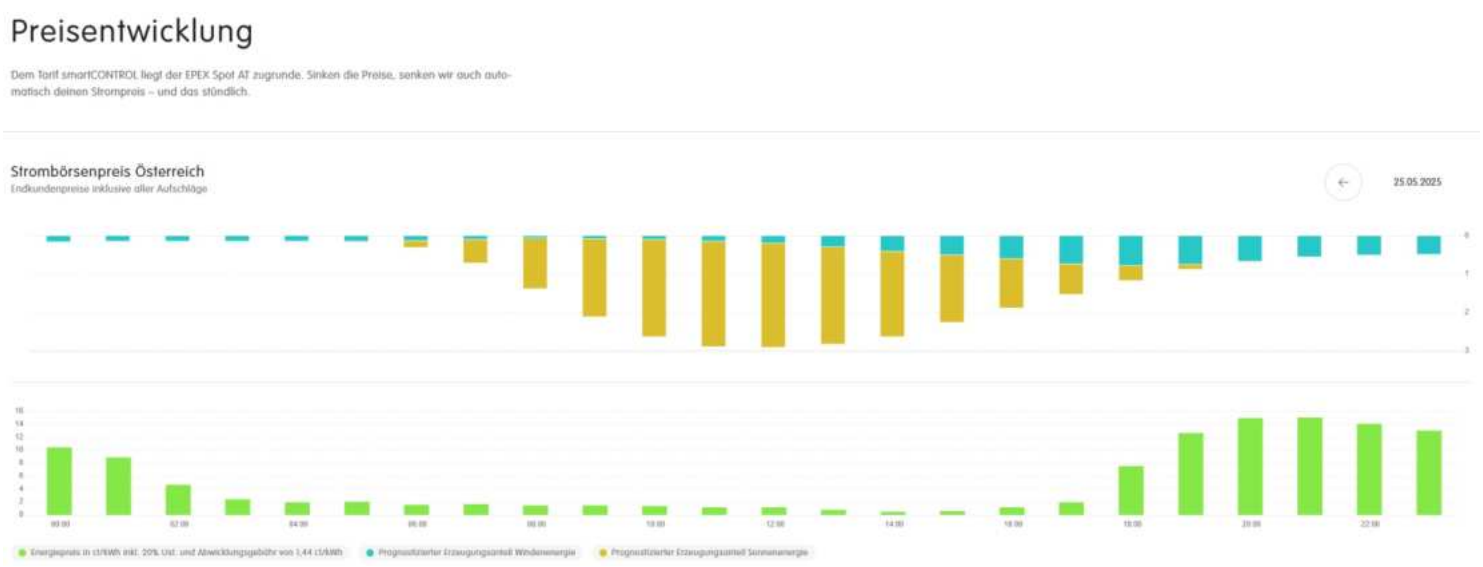
NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies
Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

Mit dem Gewerbespeicher den stündlich dynamischen Stromtarif nutzen.

Der Strom wird zu offiziellen Großhandelspreisen des europäischen Day-Ahead-Markts weitergegeben. Daher schwankt der Preis stündlich – abhängig von Angebot und Nachfrage. Zum Feierabend etwa, wenn viele Menschen Abendessen kochen oder das E-Auto laden, ist der Preis meist hoch. Nachts, wenn ein Großteil der Menschen schläft, fällt er wieder.

In Verbindung mit dem
NET ECDS Energie Spar und Verteilungssystem, Energiemanagementsystem
wird der Strom in den Gewerbespeicher eingelagert bzw.
aus dem Speicher die Energie den Verbrauchern zugeführt

Sinkt der Strompreis z.B. auf 0,05€ je kWh wird die Ladung der Batterie aktiviert
Fällt der Strompreis ins negative bekommt man sogar eine Auszahlung je kWh
Bei Strompreisen über eine festgelegten kWh Preis wird die Energie aus dem Speicher entnommen.



Strom zum Börsenpreis: **als unverbindliche Information vom 25.05.2025:**

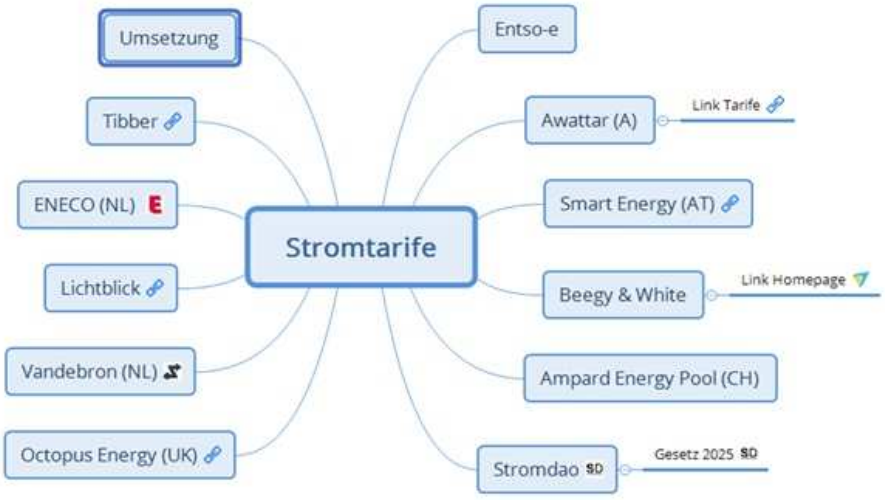
1,59 ct/kWh inkl. MWSt. zeitlich Darstellung
0,47 ct/kWh inkl. MWSt. Tiefstpreis
15,07 ct/kWh inkl. MWSt. Höchspreis
10,66 ct/kWh inkl. MWSt. Durchschnittspreis (der letzten 7 Tage)

Dynamische Energietarife für Energiespeichersysteme

Dynamische Energietarife erfordern eine spezielle Schnittstelle zwischen dem EMS und den Energieversorgern. Es ist ein ziemlich ähnlicher Prozess, der verwendet wird, wenn Monitoringsysteme mit der Plattformen von Dienstleistern verbunden werden. Folgenden Schritte sind erforderlich:

1. **Installation eines intelligenten Zählers:**
   - Installation eines intelligenten Zählers, der den Energieertrag aus erneuerbaren Quellen messen kann.
   - Unterstütztes Kommunikationsprotokoll (z. B. Modbus, Zigbee, WiFi).
2. **Anschluss des intelligenten Zählers an das EMS:**
   - Verbinden Sie den intelligenten Zähler mit dem EMS unter Verwendung des entsprechenden Kommunikationsprotokolls.
   - Das EMS sammelt und verarbeitet die Daten des intelligenten Zählers.
3. **EMS-Kommunikation mit dem Dienstanbieter:**
   - Richten Sie das EMS so ein, dass es mit der Plattform des Dienstanbieters kommunizieren kann, indem Sie dessen API oder WebSocket für die Kommunikation verwenden.
   - Konfigurieren Sie das EMS so, dass es Echtzeitdaten über Energieerzeugung und-verbrauch an den Dienstanbieter sendet.
4. **Dynamische Preisgestaltung und Steuerungsbefehle vom Dienstanbieter:**
   - Der Dienstanbieter sendet dynamische Preissignale und Steuerbefehle über die API an das EMS zurück, wofür in der Regel eine sichere Authentifizierung erforderlich ist, z. B. API-Schlüssel oder OAuth.
   - Das EMS nutzt diese Informationen zur Optimierung von Energieerzeugung,-speicherung und -verbrauch.

Dynamic Tarif Providers Europe (Auszug):



Von schwankenden Strompreisen profitieren –

Strom smart nutzen und automatisch sparen!

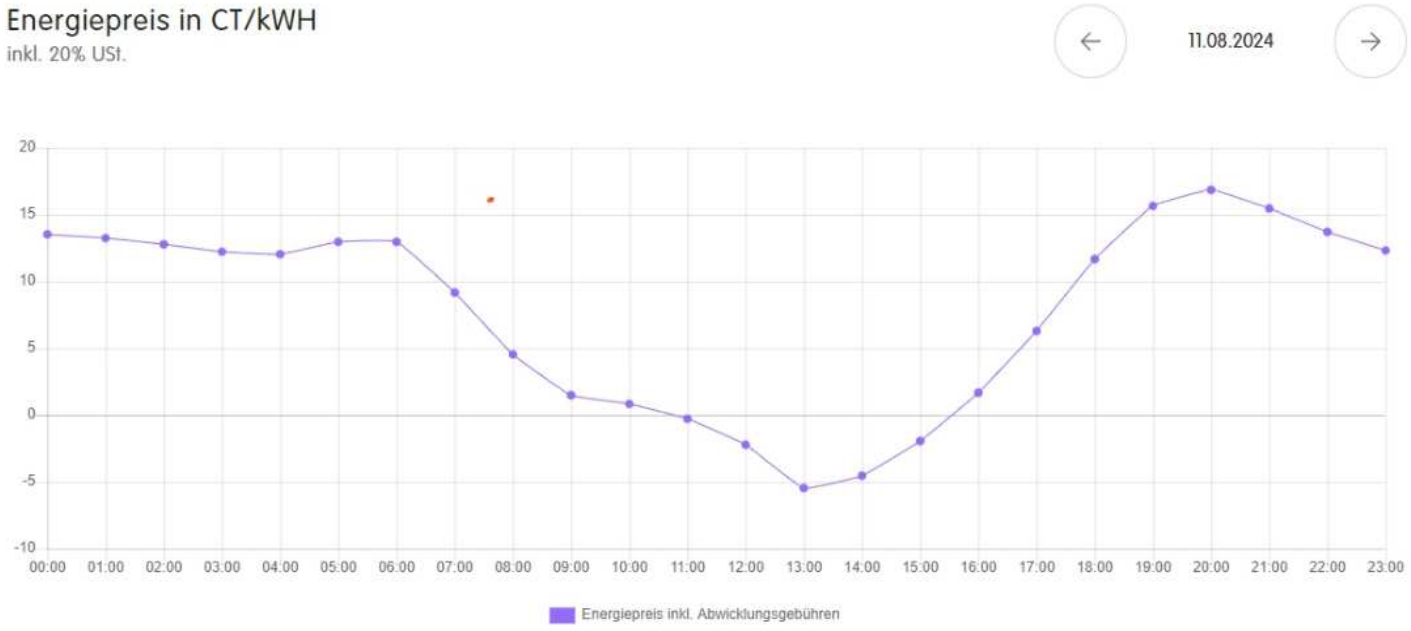
Die Strompreise ändern sich kontinuierlich, beeinflusst durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage an den Energiebörsen. Bei hohem Angebot, etwa durch viel Sonnenschein oder starken Wind, sinken die Preise. Auch nachts oder bei geringer Nachfrage kann Strom günstiger sein.

Das NET-RES ECDS nutzt diese Preisschwankungen, um Verbraucher und Batterieladevorgänge in kostengünstige Zeitfenster zu verschieben. Das System analysiert laufend aktuelle und prognostizierte Preise, optimiert den Energieverbrauch und spart dadurch Kosten.

Dank dieser intelligenten Steuerung lassen sich externe Geräte wie Wallboxen oder Wärmepumpen effizient betreiben. Gleichzeitig wird der Anteil erneuerbarer Energien maximiert.

Das NET-RES ECDS regelt den Energieverbrauch und Ladeprozesse in Echtzeit – basierend auf Preisschwankungen und Tarifprognosen.Das Ergebnis: höhere Energieeffizienz, niedrigere Netzbezugskosten und ein nachhaltigerer Umgang mit Energie.

Beispiel: Energiepreis je kWh/€ eines Tages



Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

Unabhängigkeit von steigenden Strompreisen

Unternehmen mit eigener Solar- oder Windenergieanlage profitieren erheblich von der Investition in einen Batteriespeicher. Oft wird besonders dann viel Energie benötigt, wenn die eigene Anlage nicht genügend Strom erzeugt. Der Strom, der in solchen Fällen aus dem Netz zugekauft werden muss, kostet mit mindestens 16 Cent pro Kilowattstunde (kWh) deutlich mehr als Strom aus dem eigenen Speicher. Wer den Strombezug aus dem Netz reduziert, wird unabhängiger von steigenden Strompreisen und gewinnt zugleich eine bessere Kontrolle über die eigenen Energiekosten.

Vorteile:
Mehr vom selbst erzeugten Strom nutzen
Vermeiden des kostenintensiven Ausbaus eines Netzanschlusses
Unabhängiger vom Stromversorger und steigenden Strompreisen werden

WIE FUNKTIONIERT`S?

OHNE SPEICHER

Stromverbräuche falle oft in Zeiten an, zu denen Photovoltaik- oder Windkraftanlagen wenig oder keinen Strom produzieren. Er muss teuer aus dem Netz zugekauft werden.

MIT SPEICHER

Nun kann der vom Batteriesystem gespeicherte Strom aus der Photovoltaik- oder Windkraftanlage vom Nutzer selbst verbraucht werden, wenn Bedarfe anfallen

Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

Ihr Spezialist für ENERGIE-UNABHÄNGIGKEIT

Die Ersatzstromfunktion verhindert wirtschaftlichen Schäden.

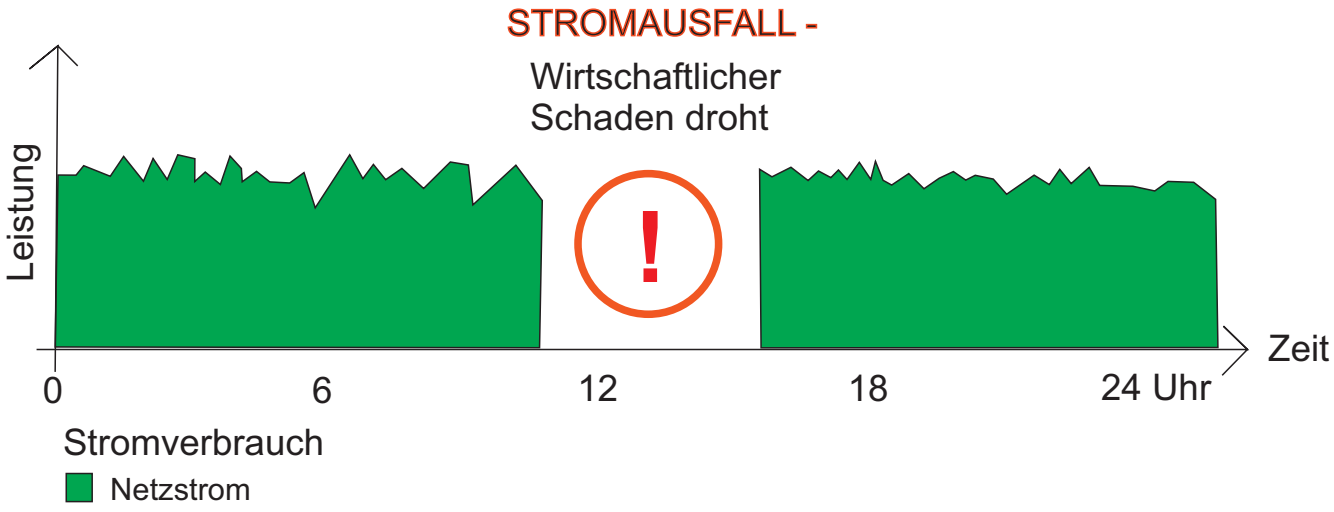
Netzausfälle sind in vielen Unternehmen ein sensibles Thema. Lüftung, Heizung, Kühlung oder Produktionsmaschinen dürfen nicht stillstehen,denn sonst entsteht wirtschaftlicher Schaden. Häufig werden daher Diesel-Notstrom-Aggregate zur Absicherung eingesetzt, die neben Lärm und Abgasen vor allen Dingen hohe Kraftstoff- und Wartungskosten verursachen.

Batteriespeicher von NET dagegen stellen zuverlässig sauberen Ersatzstrom zur Verfügung und tragen dazu bei, die Betriebskosten deutlich zu reduzieren.
Natürlich kann parallel dazu eine Photovoltaikanlage, ein Blockheizkraftwerk betreiben werden. Damit überbrücken Sie Stromausfälle vom öffentliche Stromnetz zu 100%.mit der Eigenenergie.

Typische einsatzgebiete für den Ersatzstrombetrieb sind in der Landwirtschaft, Hottelerie, Gewerbe und in produzierenden Unternehmen.

Bei Geräte die eine unterbrechungsfreie Energieversorgung benörigen, ist eine USV-Anlage dazwischen zu schalten.

Vorteile
Abwendung wirtschaftlicher Schäden durch Netzausfall
Signifikate Senkung der Betriebskosten
Weniger Belastung durch Lärm und Abgase



Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

OFF - GRID

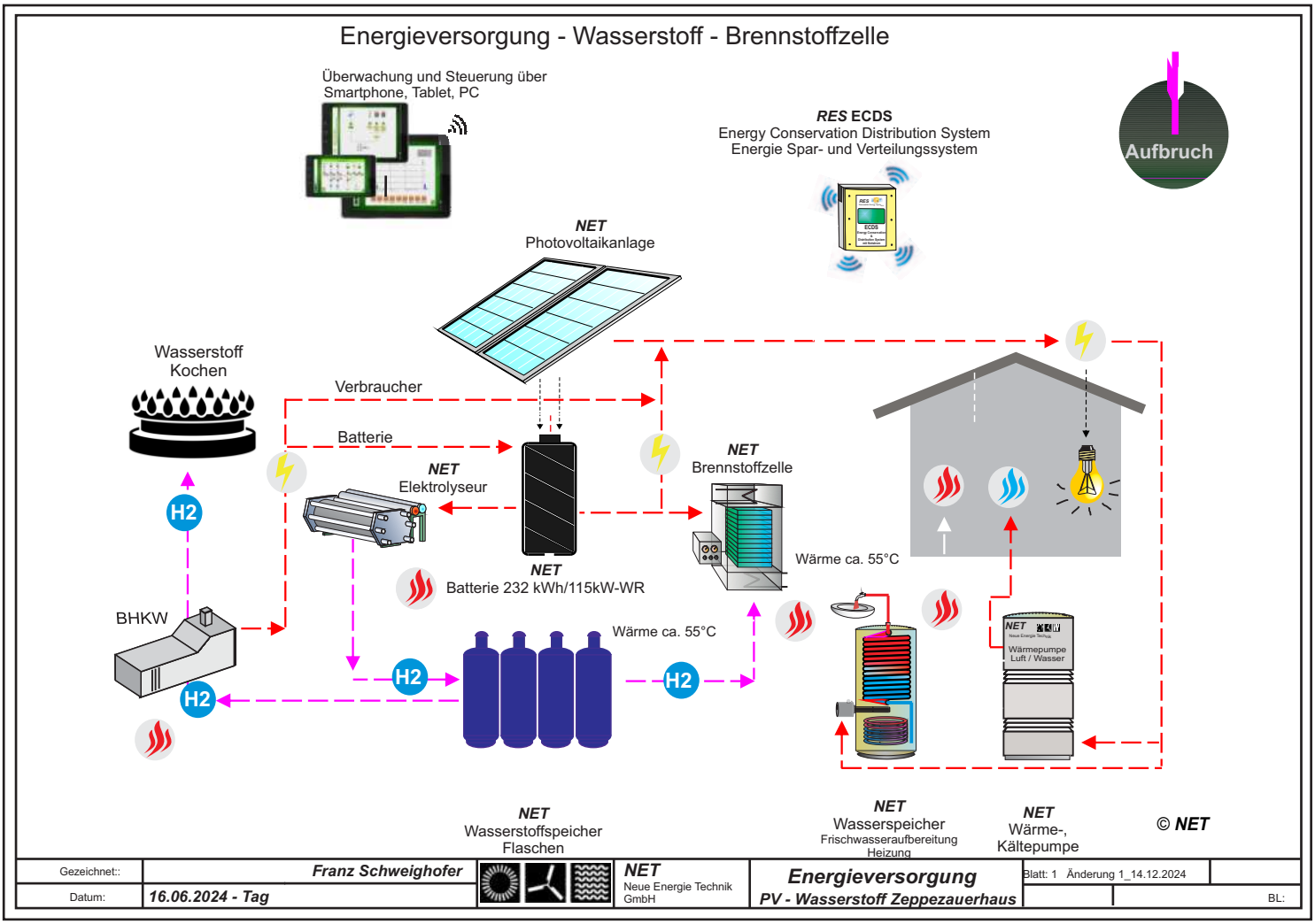
Ihr Spezialist für ENERGIE-UNABHÄNGIGKEIT

Zuverlässige Stromversorgung ohne Netzanschluss.

Orte die weit entfernt vom Stromnetz liegen, wie z.B. Berghütten, Jagdhütten oder Sendestationen benötigt Dieselaggregate oder Blockheizkraftwerke für die kontinuierliche Stromversorgung. Die Anschaffungskosten für diese Technologien sind zwar moderat, Unterhalt und Betrieb allerdings umso kostenintensiver.
Deshalb werden bei solchen Projekten NET Batteriespeicher in Kombination mit einer Photovoltaikanlagen, BHKWs und ev. Wasserstoffanlagen mit Off-Grid Stromversorgung verbunden. Damit erreicht man eine 100% Eigenengieversorgung für das geplante oder bestehende Objekt. Ziel solcher Projekte ist es, möglichst umweltfreundliche Energie zum Einsatz zu bringen und damit die Betriebskosten zu minimieren.

Vorteile

Energie ohne Netzanschluss nutzen
Sichere und wartungsarme Stromversorgung
Ökologische Vorteile in Kombination mit PV und anderen umweltverträglichen Erzeugungsanlegen nutzen.
Batteriespeicher liefern Ökostrom
Erneuerbare Stromerzeuger haben einen Nachteil:
Ist es dunkel liefern Solaranlagen keinen Strom.
Batteriespeicher bieten hier eine einfache Lösung.
Wird mehr Strom produziert als verbraucht, wird er in der Batterie gespeichert.
Sobald mehr Strom benötigt wird als die Sonne liefern kann, springt der Speicher ein und sorgt für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.



NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

Photovoltaik-Diesel-Hybrid_Optimierung
Off- und On Grid Anwendung 100% Eigenenergieversorgung

Kraftstoff sparen und bessere Systemausnutzung erreichen.
Wer bereits einen Biotreibstoff - Dieselgenerator z. B. für die Versorgung mit Notstrom oder als Off-Grid Energiequelle besitzt, kann diesen durch einen Batteriespeicher sinnvoll erweitern. Denn ein Speicher verlängert die unterbrechungsfreien Laufzeiten des Generators, reduziert ineffiziente Starts sowie Kaltlaufzeiten auf ein Minimum und verringert damit Brennstoffbedarf, Verschleiß und Wartungsaufwand.

Werden zudem auch regenerative Stromerzeuger eingesetzt, kommt der Strom bei Windstille oder Dunkelheit zunächst aus dem Speicher. Nur wenn der Speicher leer ist, springt der Generator an. So wird die Laufzeit des BHKW verringert und der Anteil des nutzbaren Sonnen- und Windstroms erhöht.

Vorteile
Reduzierung des Dieselverbrauchs und der Kraftstoffkosten
CO2 Reduktion
Schnellere Amortisierung des Systems
Sie haben Interesse an dieser Anwendung?
Wir beraten Sie gerne ausführlich.

Jetzt Kontakt aufnehmen!

Kostenvergleich
Die Anschaffungskosten eines Dieselaggregats sind zwar deutlich geringer im Vergleich zu einem NET Batteriespeichersystem, jedoch sind die variablen Kosten beim Speicher sehr gering. Meist rechnen sich solche Systeme schon nach wenigen Jahren.

Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG
Tel. +43 662 821100-0
www.neue-energie-technik.net
office@neue-energie-technik.net

NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

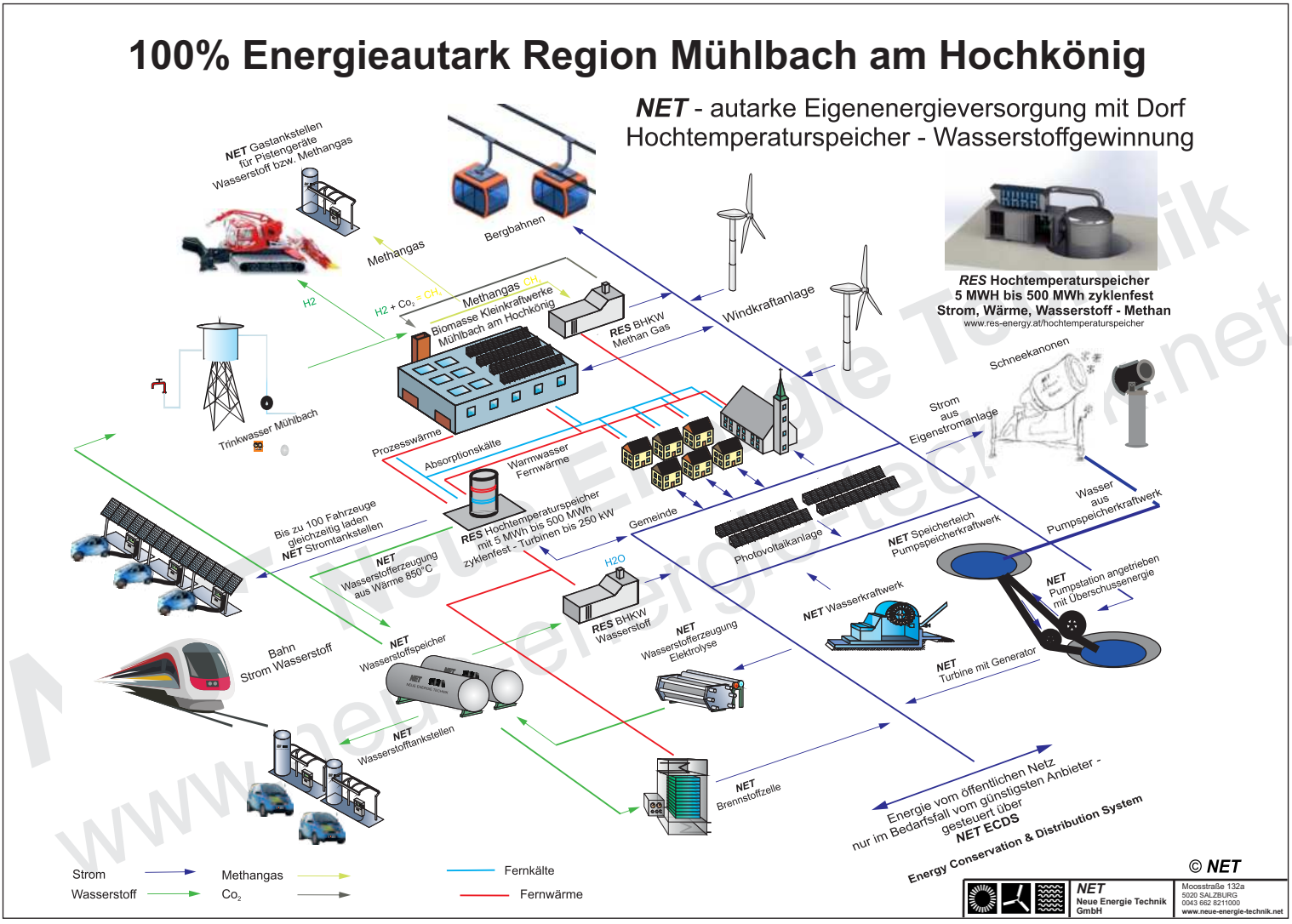
Energiegemeinschaften

Ihr Spezialist für ENERGIE-UNABHÄNGIGKEIT

Wir entwickeln für Sie lokale, regionale und Bürgergemeinschaften

Mit der ***NET* Technologie** bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich in die Autarkie zu begeben. Wir unterstützen Sie dabei.

100% Energieautark Region Mühlbach am Hochkönig



NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies
Moosstrasse 132a 5020 SALZBURG

www.neue-energie-technik.net
Tel. +43 662 821100-0