



NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

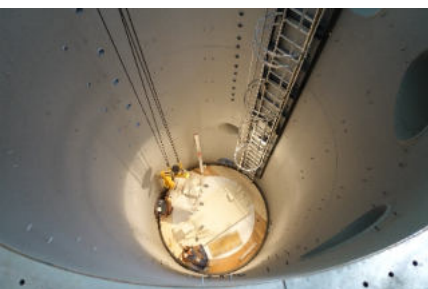
Ihr Spezialist für Großenergiespeicher

NET Energiegroßspeicher von 5 MWh bis 10.000 MWh

Hochtemperaturspeicher

Der voll recyclebare Hochleistungsenergiespeicher für Insel-, Inselparallel- und Netzparallelbetrieb

Strom - Wärme - Wasserstoff



NET
Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

www.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Großenergiespeicher

Der HTS Hochtemperaturspeicher speichert überflüssigen Strom in Wärme

In Neukirchen am Großvenediger entsteht eine sogenannte „Power-to-electricity and heat“. Also eine Energie-Speicherungs-Anlage für Strom und Wärme. Sie wandelt überschüssigen Ökostrom in Strom und Wärme um. Der HTS Hochtemperaturspeicher soll im kommenden Jahr in Betrieb gehen und auch für die Wasserstoffproduktion geeignet sein.

Mit der Anlage können gleich mehrere Ziele erreicht werden. Vor allem, wenn sich viele Regionen dazu entscheiden die Energie für Strom, Wärme und E-Mobilität möglichst zu 100% selbst zu erzeugen.

So zum Beispiel, wird der überschüssige Strom aus Photovoltaik im HTS-Hochtemperaturspeicher gespeichert. Das gleiche gilt bei Windkraft - bei starkem Wind erzeugen Windräder oftmals mehr Strom als gerade benötigt wird. Dieser Strom wird dann ebenfalls im HTS gespeichert. Der HTS-Hochtemperaturspeicher dient zur Stabilisierung des internen Energieversorgungsnetzes, welches auch als Inselnetz betrieben werden kann.

Die „Power-to-electricity and heat“ - Anlage kann den überflüssigen Strom, gesteuert durch das ECDS Energiemanagementsystem, in Wärme umwandeln.

Der HTS-Hochtemperaturspeicher versorgt somit viele Haushalte mit Strom und Wärme und sichert damit eine 365-tägige 100%ige Eigenenergieversorgung. Zusätzliche überschüssige elektrische Energie kann im HTS in Wasserstoff umgewandelt werden.

Die hochmoderne Anlage besteht aus voll recyclebarem Material und kann von 5 MWh bis zu 5000 MWh elektrische Energie abspeichern.

Auch im öffentlichen Stromnetz kann der HTS angewendet werden. Wenn im Stromnetz ein Überangebot besteht, dann kann die Anlage innerhalb weniger Minuten aktiviert werden, nimmt diese überschüssige Energie auf und kann diese bei Bedarf auch sofort wieder an das Stromnetz abgeben. Der Strom heizt die Steine im HTS Hochtemperaturspeicher auf bis zu 1300°C auf - die Energie wird somit in Form von Wärme abgespeichert. Bei Bedarf wird der Strom dann wieder mittels einer Turbine erzeugt. Die aus der Turbine ausströmende Wärme kann wieder in den Speicher retour geführt werden, oder über einen Luft/Wasserwärmetauscher in heißes Wasser umgewandelt werden. Das heiße Wasser kann in ein Fernwärmenetz eingespeist und so direkt in den umliegenden Haushalten genutzt werden.

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologieswww.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Großenergiespeicher

Welche Energiespeicher stehen zur Verfügung?

Blei-Carbon-Batterien (der Büffel unter den Batterien)

25 kWh bis 15 MWh

Hybridwechselrichter von 12 kW bis 650 kW

Li-Ion oder **Li-Eisenphosphat-Speicher**

6,5 kWh bis 50 MWh

Hybridwechselrichter von 15 kW bis 1300 kW

HTS-Hochtemperaturspeicher

5 MWh bis 10.000 MWh

Turbinen von 250 kW bis 2 MW

Wasserstoffspeicher

von 20 kg bis 1000 kg



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

www.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0



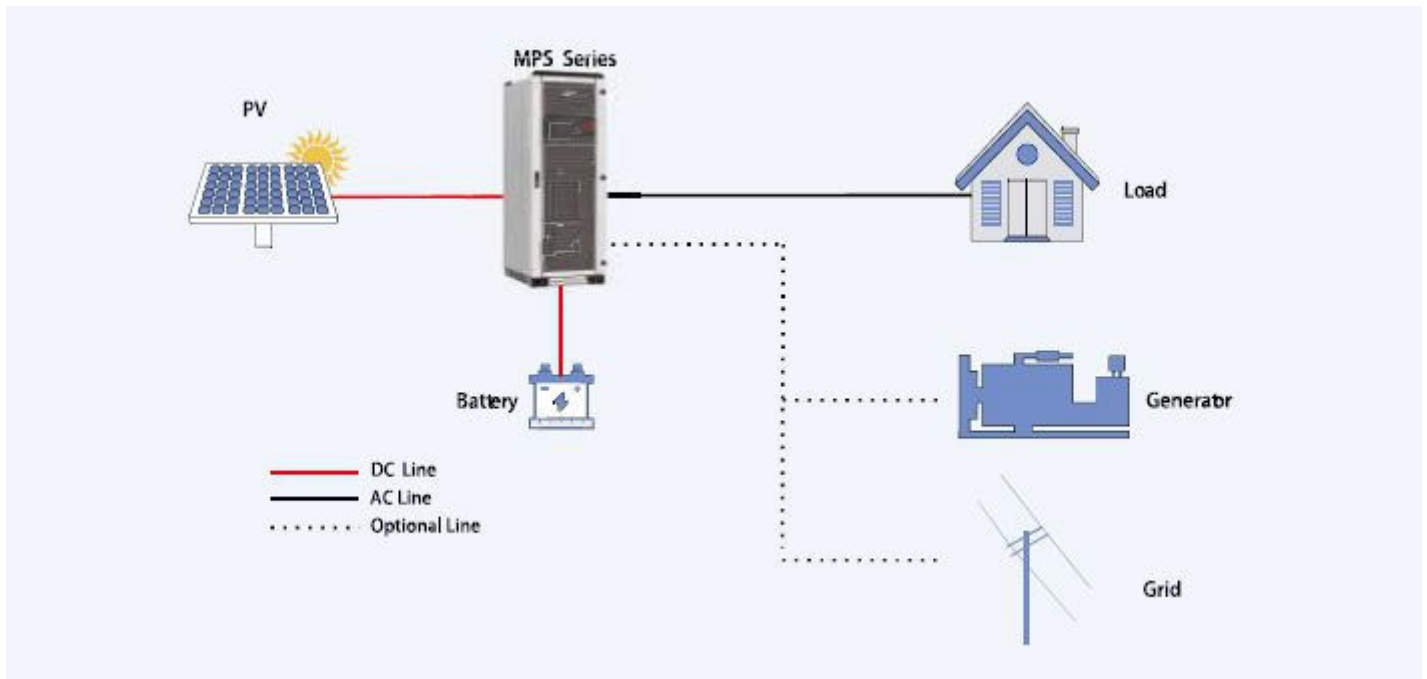
Ihr Spezialist für Großenergiespeicher

NET Energiegroßspeicher von 1,5 MWh bis 15 MWh

Lithium-Eisenphosphat-Speicher,
 Blei-Carbon-Speicher oder
 Hochtemperaturspeicher

eingebaut in einem 40" Container, inkl. Klimaanlage, Brandschutzeinrichtung, Kameras etc.

Insel-, Inselparallel- und Netzparallelbetrieb



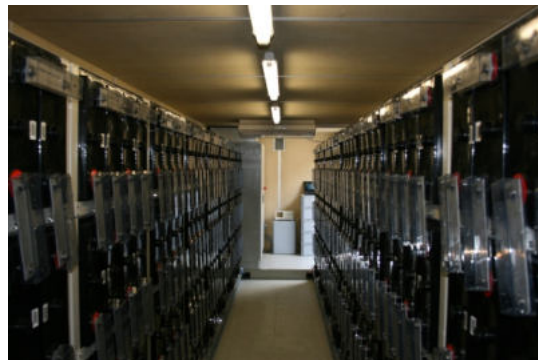
Lithium-
Eisenphosphat



Hybrid
Wechselrichter 540 kW



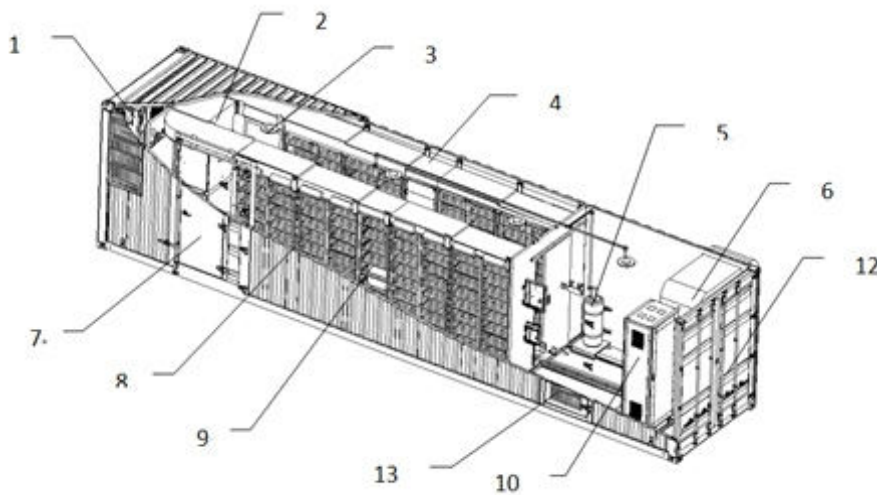
Blei-Carbon





Ihr Spezialist für Großenergiespeicher

Kurzbeschreibung Groß-Energie-Speicher



1. Außengerät der Klimaanlage
2. Indoor Klimaanlage
3. Schaltschrank Überwachungssystem
4. Abgestufter Luftkanal
5. Feuerschutzsystem
6. Bidirektionaler Umrichter (PCS)
7. Sub-Haupttür
8. Batterie Gestell
9. Hauptsteuerungsrahmen
10. Schaltschrank Leistungsverteiler
11. Luftkanal für Batteriegestell
12. Doppeltür
13. Gitterförmige Lüftungs-Fluchttür
14. Batterie Module
15. Hauptsteuereinheit

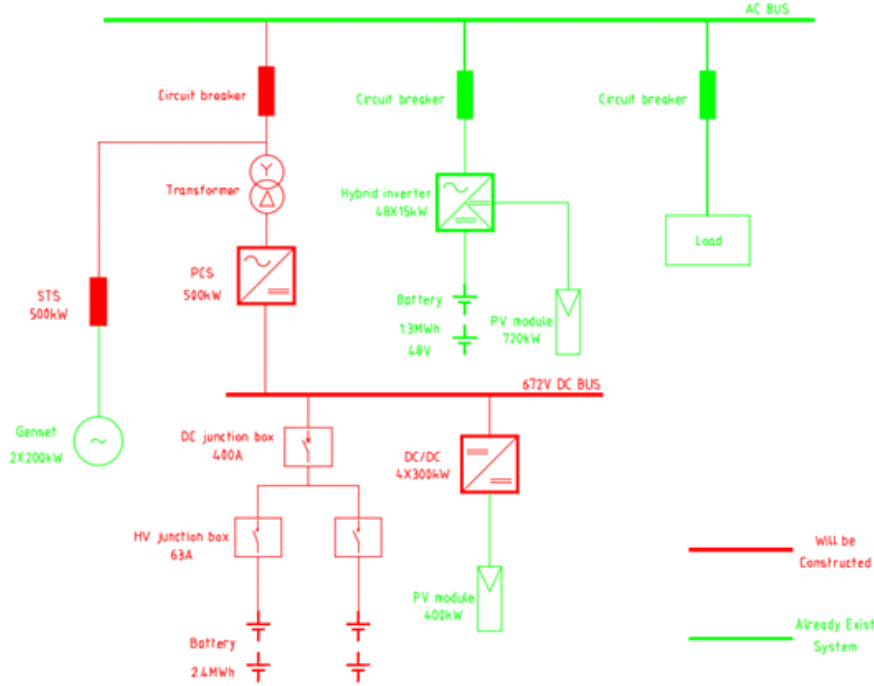




Ihr Spezialist für Großenergiespeicher

Funktionsdiagramm des Systems

Diese Lösung wurde für ein 0,5 MW/2,4MWh Lithium-Ionen-Energiespeichersystem erarbeitet, das eine bestehende 1,8 MW PV-Anlage mit Hybrid-Wechselrichtern, 2x200 kW Dieselgeneratoren und 400 kW Last zu einem Micro-Grid-System (im Inselbetrieb) verbindet.

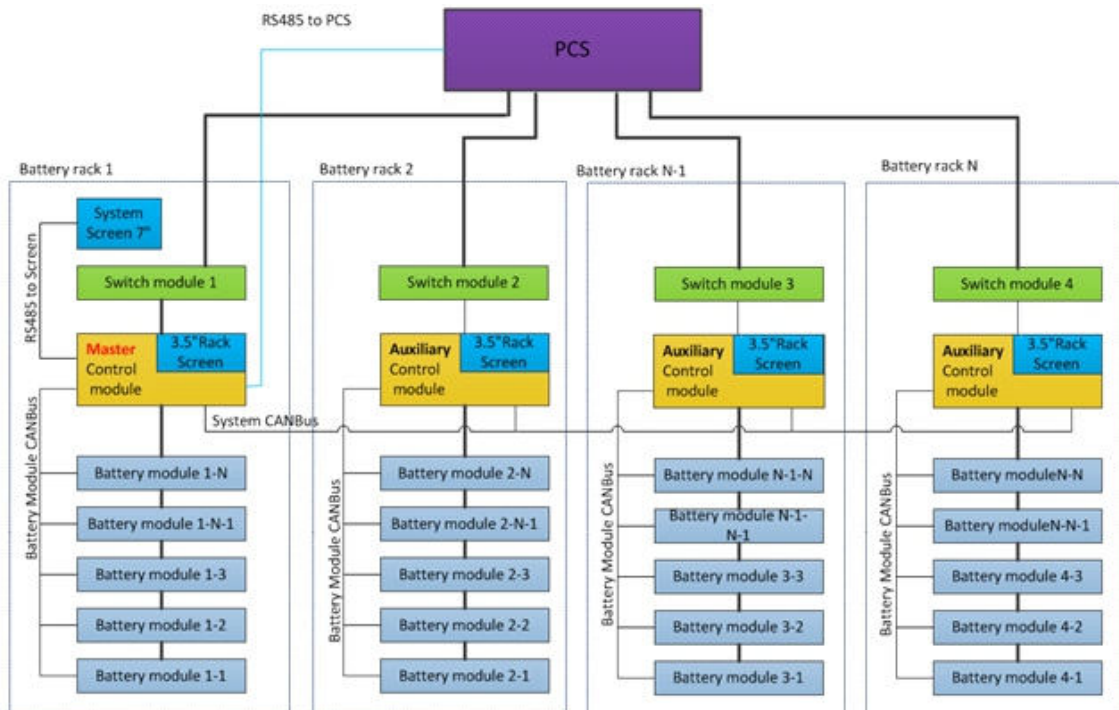


BMS System

Das Batterie-Management-System (BMS) besteht aus 3 Teilen einschl. BSU, BCU und BMU.

BMU (Battery Management Unit) Funktionen:

Datenerfassung von Spannung, Strom und Temperatur sowie passives Balancing.





NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Photovoltaik Dächer + Fassaden



Das Solardach

Für extreme
Schneelasten
geeignet.

- für - Privathäuser
- Wohnanlagen
- Gewerbe und Industrie
- landwirtschaftliche Gebäude
- Hotelanlagen
- Carports



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

www.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Batteriespeicher

TECHNOLOGIEN DER BATTERIESPEICHER

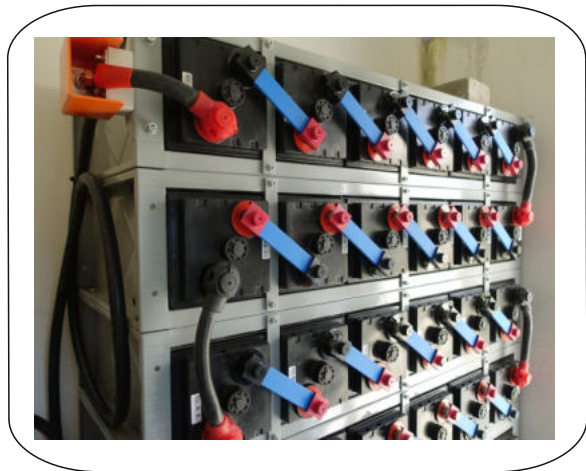


Lithium-Ionen-Batterie

Die Lithium-Ionen-Batterien sind für konstante Entnahmen, wie bei einem Homespeicher, hervorragend geeignet und zeichnen sich unter anderem durch hohe Zyklenfestigkeit aus. Das Gewicht und die Kompaktheit der Speicherbatterie zu anderen Technologien sind ein wesentliches Merkmal, vor allem bei der Installation.

Speicherkapazität
von 6.5 kWh bis 500 kWh

modular erweiterbar



Blei-Carbon-Batterie

Hohe Kapazität, außerordentliche Zyklenfestigkeit (ca. 4200 Zyklen) und Wartungsfreiheit zeichnet die neueste Generation der Blei-Carbon-Batterie aus. Sie kombiniert kurze Ladezeiten und lange Lebensdauer mit effizienten Lade- und Entladeeigenschaften, zudem ist sie äußerst robust.

Speicherkapazität
von 24 kWh bis 2 MWh

modular erweiterbar
recyclebar
4200 Zyklen bei DOD 70%



Energie selbst erzeugt

Bei diesem Projekt in Salzburg wurde eine Photovoltaikanlage mit einem Blei-Carbon-Batterie-Speicher und einer Biomasse-Anlage kombiniert. Bei den Komponenten wurden hochwertigste Materialien ausgewählt. PV-Module, die auch in Schwachlichtzeiten noch Energie liefern; äußerst robuste Blei-Carbon-Batterien, die vollkommen recyclebar sind; sowie eine hocheffiziente Biomasse-Heizung.

Der Blei-Carbon-Batterie speichert überschüssige Energie aus der PV-Anlage für sonnenarme Tage, Nachtstunden oder versorgt den Betrieb auch bei einem Stromausfall/Blackout.

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologieswww.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Notstromversorgung

Die Eigenenergieversorgung

in der Energiegemeinschaft
in der Landwirtschaft
im Gewerbe
im der Region
in der Wohnsiedlung

Speichern ist der goldene Schlüssel zur Energieunabhängigkeit

Batterien speichern den überschüssigen Sonnenstrom und geben ihn wieder ab, wenn die Sonne nicht oder nur wenig scheint.



Die Notstromversorgung von 20 kWh bis 1000 kWh

Dieser Energiespeicher kann die elektrische Energie sowohl in bewährte Blei-, Blei-Carbon- als auch in Lithium-Ionen-Batterien abspeichern. Die Entladetiefe der Batterien kann von 30% bis 80% eingestellt, damit können Spitzenlasten und der Nachtbedarf an elektrischer Energie aus der Batterie entnommen werden.

Für den Notstromfall wird die eingestellte Energiekapazität aufgehoben. In diesem Fall werden unwichtige Verbraucher abgeschaltet. Wenn eine Photovoltaikanlage angeschlossen ist, wird die von der Sonne erzeugte Energie in das aufgebaute Inselnetz eingespeist. Die Notstromleistung ist kurzzeitig bis zu 2,5 mal höher abrufbar, um Anlaufströme von Verbraucher zu überwinden.



RES-NET Hochtemperaturspeicher

Der Hochtemperaturspeicher dient zur Aufnahme elektrischer Energie aus Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft, sowie zur Aufnahme von Regelernergie und Prozesswärme und speichert diese. Die gespeicherte Energie kann als elektrische und auch als thermische Energie wieder abgegeben werden.

Weiters ist er kombinierbar mit PEM-Brennstoffzellen, Wasserstoff-Erzeugung und Erzeugung von reinem Methangas aus CO_2 von Industrie, Biogas- und Biomasse-Anlagen. Das gewonnene Methangas ist frei von NO_x und Schwefel.

**Speicherkapazität
von 5 MWh bis 500 MWh**

**Voll recyclebar - Speichermedium Steine
Unbegrenzte Zyklenfestigkeit**

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologieswww.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Notstromversorgung

Notstrom- bzw. Blackoutsicherheit



Die Notstromversorgung von 20 kWh bis 1000 kWh

Dieser Energiespeicher kann die elektrische Energie sowohl in bewährte Blei-, Blei-Carbon- als auch in Lithium-Ionen-Batterien abspeichern. Die Entladetiefe der Batterien kann von 30% bis 80% eingestellt, damit können Spitzenlasten und der Nachtbedarf an elektrischer Energie aus der Batterie entnommen werden.

Für den Notstromfall wird die eingestellte Energiekapazität aufgehoben. In diesem Fall werden unwichtige Verbraucher abgeschaltet.

Wenn eine Photovoltaikanlage angeschlossen ist, wird die von der Sonne erzeugte Energie in das aufgebaute Inselnetz eingespeist. Die Notstromleistung ist kurzzeitig bis zu 2,5 mal höher abrufbar, um Anlaufströme von Verbraucher zu überwinden.

NET Blei Carbon Batteriespeicher

bestehend aus:

48 kWh Batterie

1 Stk Wechselrichtersatz 18 kW (bis 3-fach kurzzeitig überlastbar)

1 Stk Notstromumschaltung

1 Stk DC-Kabelsatz 20 lfm

1 Stk AC-Kabelsatz 20 lfm

1 Stk ECDS-Energiemanagement

NET Blei Carbon Batteriespeicher

bestehend aus:

96 kWh Batterie

1 Stk Wechselrichtersatz 18 kW (bis 3-fachkurzzeitig überlastbar)

1 Stk Notstromumschaltung

1 Stk DC-Kabelsatz 20 lfm

1 Stk AC-Kabelsatz 20 lfm

1 Stk ECDS-Energiemanagement



Großspeicher

Ausführung im Container mit Hybridwechselrichter

Durch die hohe Kapazität, außerordentliche Zyklenfestigkeit (ca. 4200 Zyklen) und Wartungsfreiheit können die Blei-Carbon-Batterien auch für Großspeicher verwendet werden. Sie kombiniert kurze Ladezeiten und lange Lebensdauer mit effizienten Lade- und Entlade-eigenschaften, zudem ist sie äußerst robust.

**Speicherkapazität
von 24 kWh bis 20 MWh**

**NET**Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologieswww.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für Versorgung der E-Mobilität

Selbst erzeugte Energie nutzen! Autarke Ladestationen!

Individuelle Lösungen für Ihre Gemeinde!

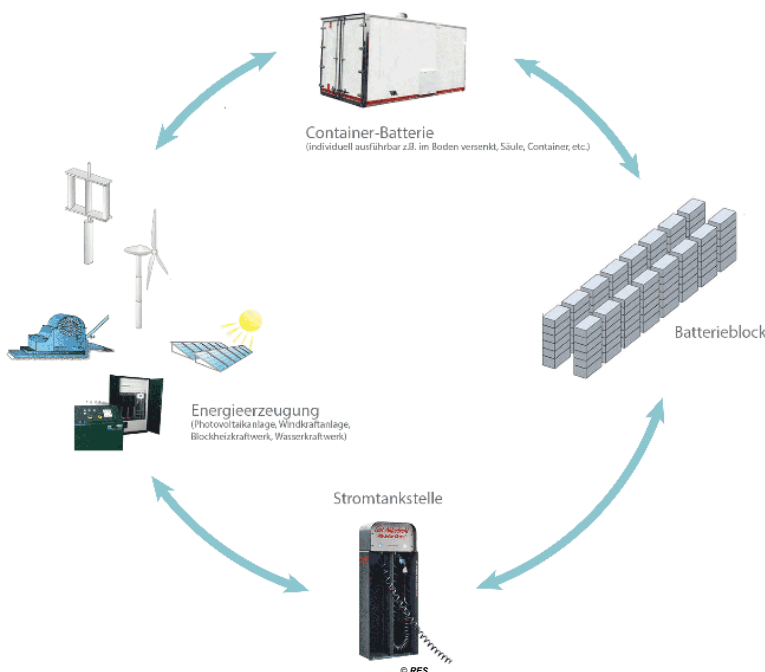
Ihre Gemeinde bzw. Wohnanlage kann **heute** ein Teil der neuen Infrastruktur werden. **JETZT und nicht erst 2050!**

Wir liefern zukunftsweisende Mobilitätslösungen. Ein Stromtankstellennetz mit reduzierter Anschlussleistung, der Möglichkeit Strom aus erneuerbaren Energien zu speichern und einer Boost-Funktion für verringerte Ladezeiten.



E - Ladestation:

- Ausführung mit 1 Lademöglichkeit
- Ausführung mit 2 Lademöglichkeiten
- Ladeleistung bis 63 kW und mehr
- Bargeldloses Bezahlen (RIFD und NFC)
- Bargeldloses Bezahlen via Smartphone
- Individuelle Bezahlmöglichkeiten sind umsetzbar
- Schutzart: IP65 (nur bei geschl. Abdeckung)
- Temperaturbereich: -20°C bis +50°C
- Ihr Gemeindewappen auf der Front der Tankstelle
- Gerät zur Messung der Luftqualität
- Weitere Informationen auf unserer Website: <http://res-energy.at/elektrotankstelle>



Booster, Schnellladen und erneuerbare Energie

- Der Booster ermöglicht Schnellladen bei verringerter Anschlussleistung
- Booster Batterien von 20 kWh bis 1 MWh
- Der Booster wird individuell berechnet und an das Ladekonzept angepasst
- Großspeicher und Groß-Booster Systeme ab 5 MWh
- Schnellladen mit bis zu 63 kW
- Booster kann als Batteriespeicher für erneuerbare Energien genutzt werden
- Konzepte zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Ressourcen



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

www.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Ihr Spezialist für **Eigenenergieversorgung**



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

Planung
Errichtung
Service und Wartung



RES

RENEWABLE
ENERGY SYSTEMS GmbH

Forschung und Entwicklung
Planung autonomer Regionen
Anlagenbetreuung - Abrechnungen

Wir planen gemeinsam mit Ihnen Ihre
Eigenenergieversorgung
für Strom, Wärme, Kälte und für die Mobilität

Wir bieten Ihnen Beratung, Planung, Installation,
Einschulung, Service und Wartung.

Unterstützung bei der
Gründung von Energiegemeinschaften
und
autonomer Regionen

Wärmepumpen - Photovoltaik - Speicherung
Windkraftwerke - Wasserkraftwerke - Brennstoffzellen

Elektrotechnik - Software - Steuerung - Heizungsbau - Metalltechnik - Wasserstofftechnik



NET

Neue Energie Technik GmbH
New Energy Technologies

www.neue-energie-technik.net

Tel. +43 662 821100-0