



RES

Renewable Energy
Systems GmbH

100%
energieautark
mit **RES**

Gesamtheitliche Energiekonzepte

Wie geht das?

RES Renewable Energy Systems GmbH

bietet ein Gesamtkonzept
zur Eigenenergieerzeugung
für

Strom, Wärme, Kälte, Mobilität

und für die
Wasserversorgung



RES
Renewable Energy
Systems GmbH

Was ist Ihr Ziel?

Profitieren Sie von der Energieeffizienz

Das Energieeinsparungspotential ist irgendwann erschöpft. Aber Sie können auf selbsterzeugte Energie umsteigen, und Schritt für Schritt das Ziel der Energieautarkie erreichen.



Die Sonne ist die Antwort! The sun is the answer!



365 Tage, 24 Stunden – 100 % erneuerbare Energie
für Strom, Wärme, Kühlung und Energie für Mobilität.

Wir rücken die Sonne in den Mittelpunkt

365 days, 24 hours – 100 % Renewable Energy
for Electricity, Heat, Cooling and Energy for Mobility.

We approach the sun in the center!



RES
Renewable Energy
Systems GmbH



RES autark Hybrid Energieversorgung für Unterwasserpumpen



RES
Renewable Energy
Systems GmbH

RES Renewable Energy Systems GmbH

RES Renewable Energy Systems GmbH

ist spezialisiert auf die Errichtung von Grundwasserpumpenanlagen in exponierten Lagen wo keine Energieversorgung vorhanden ist. Das RES Hybrid Energieversorgungssystem besteht vorwiegend aus den Systemkomponenten wie Photovoltaik, Windkraft, Batterietechnik und Generatoren. Die Generatoren kommen jedoch nur im Notfall zum Einsatz. Gesteuert wird das gesamte System über das RES ECDS, das alle Parameter überwacht und steuert. Dadurch erreicht man die optimale Anlagenauslegung. Mit dem RES Funkmodulen können drahtlos die Feuchtigkeitsdaten von der bewässerten Fläche übertragen werden und dadurch kann die Bewässerung gezielt durchgeführt werden. Dies ist deshalb auch so wichtig, da auf den Feldern auch unterschiedliche Fruchtfolgen angebaut werden können.

RES Renewable Energy Systems GmbH

RES Hypridanlagen zeichnen sich durch eine besondere Technik aus

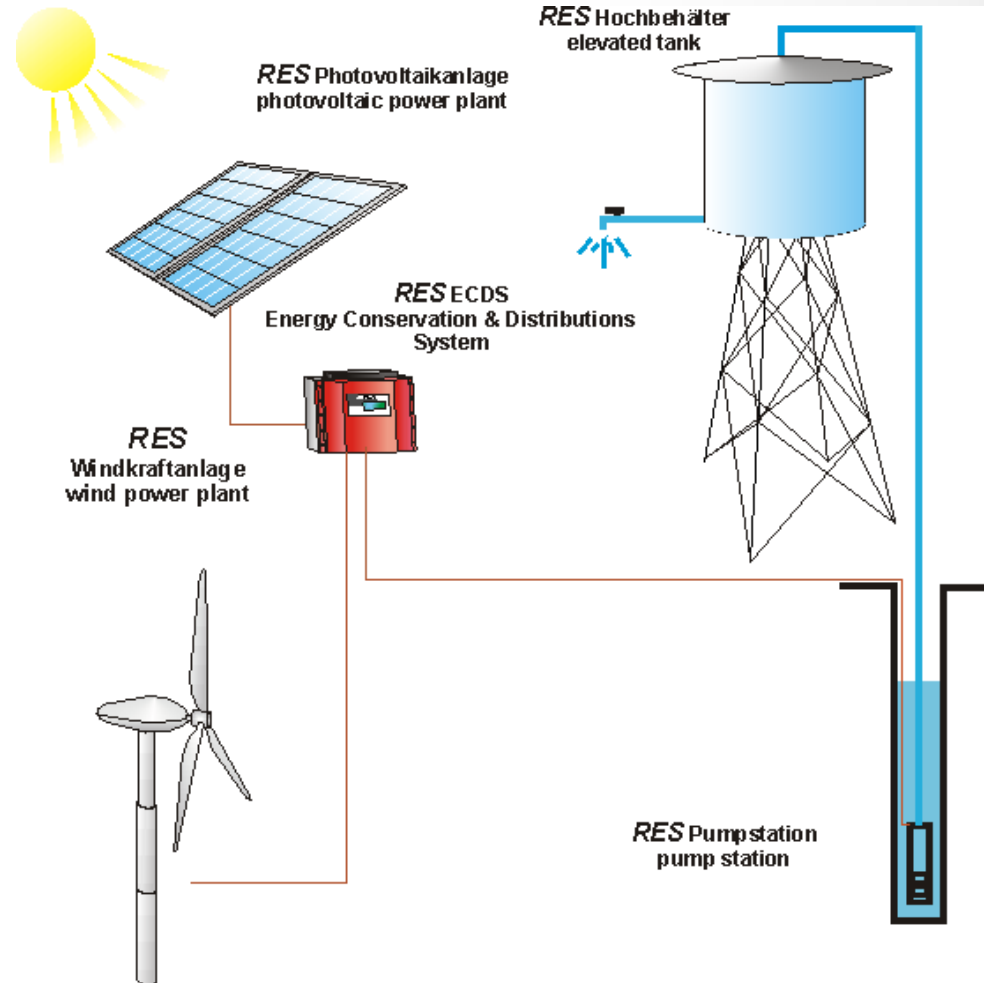
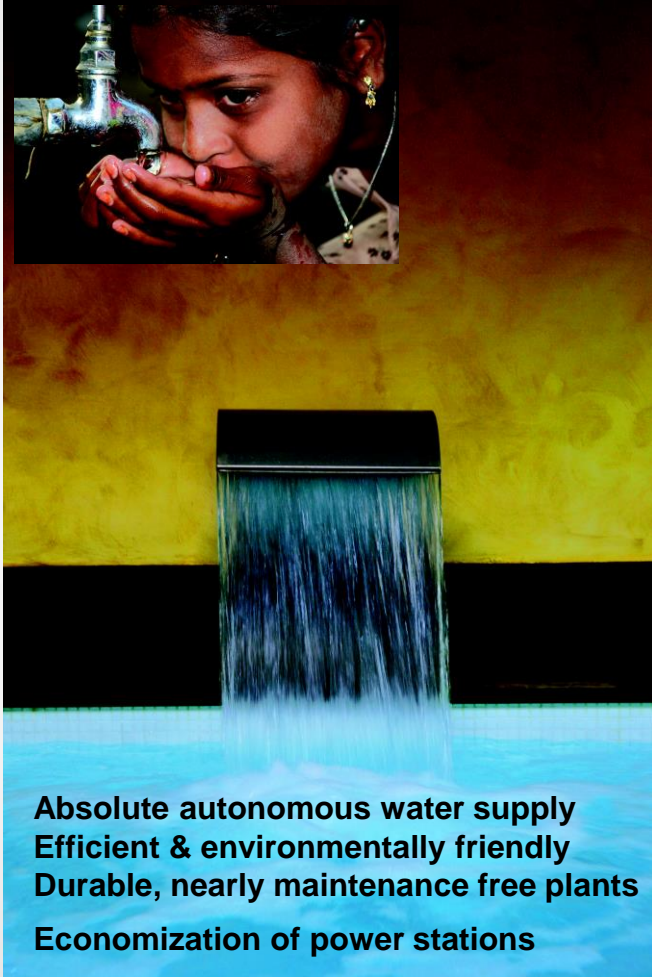
In exponierten Lagen muss die elektrische Energie vor Ort erzeugt werden. Da die Sonne über die Sonnenbahn nicht gleichmäßig die Photovoltaikmodule bescheint oder der Wind nicht immer die gleiche Stärke aufweist, gleicht das RES Hybridsystem die schwankende Energie mit einer vom ECDS gesteuerten Pufferbatterie aus. Auch steuert das ECDS den Pumpenanlauf so, dass das Inselnetz stabil bleibt die Stromversorgung für alle Verbraucher garantiert wird.

Beim starten der Pumpe wird der Anlaufstrom reduziert, sodass die Pumpe gleichmäßig und schonend anläuft. Der Verschleiß wird minimiert, eine Netzüberlastung während der Anlaufphase ist ausgeschlossen.

Ermöglicht werden diese hervorragenden Anlaufeigenschaften durch das hohe Anlaufmoment des Permanentmagnetmotor sowie durch die geringe Anzahl der Laufräder. Auch bei Spannungsabfall läuft der Motor mit der gewohnten

Zuverlässigkeit..

Autarke GrundwasserPumpstationen

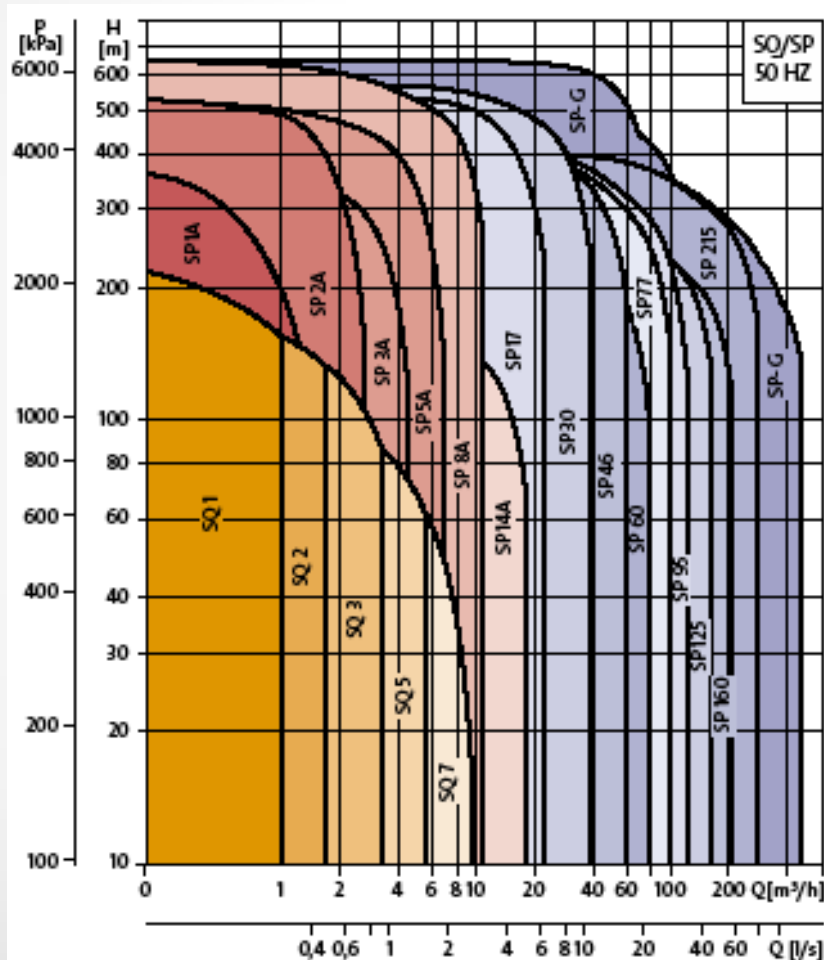


RES Grundwasser
Pumpstation
aus welcher Tiefe und
welche Menge kann mit
autarken
Grundwasserpumpstation
gefördert werden



RES Grundwasser Pumpstation

Leistungsdiagramm



- Unterwasserpumpen bis 475 m³/h
- Förderhöhe bis zu 600 m
- Einsatzgebiete
 - Wasserversorgung für Wasserwerke
 - Landwirtschaft
 - Golfplatzberegnung
- Autonome Energieversorgung
 - Solar Wind Generatoren
- Steuerung
 - RES ECDS und
 - Bodenfeuchtigkeitsüberwachung



RES Grundwasser Pumpstation

Pumpen

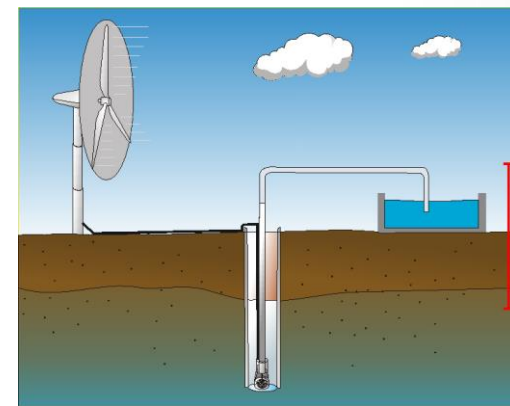
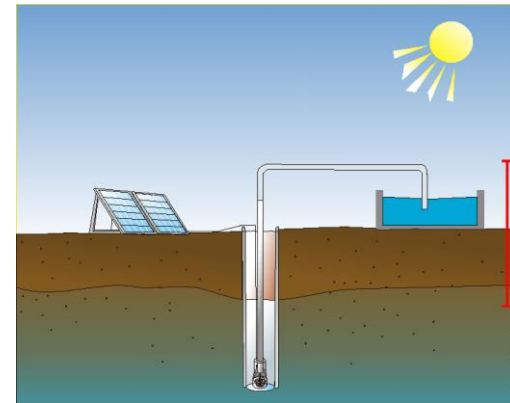
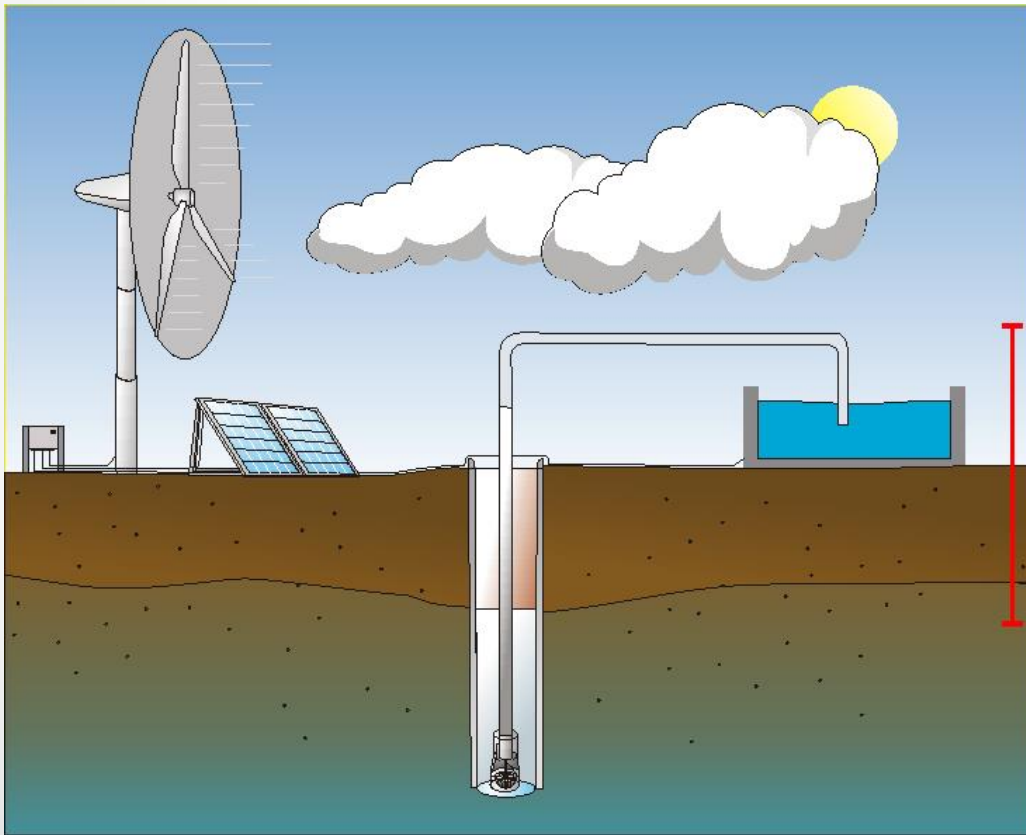


- Unterwasserpumpen bis 475 m³/h
- Förderhöhe bis zu 600 m



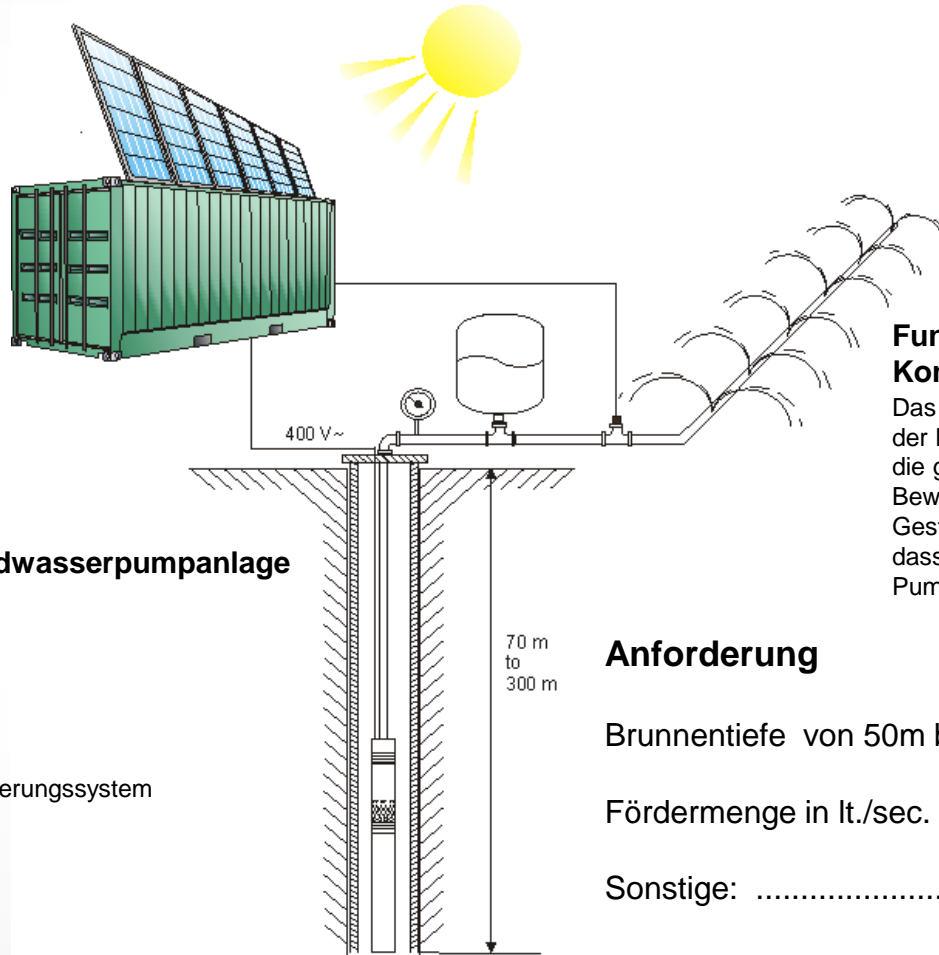
RES Hybridsysteme

Grundwasserpumpen



RES Grundwasser Pumpstation

Konstantdruckregelung



Funktionsweise und Vorteile der Konstantdruckregelung

Das System liefert innerhalb der Leistungsgrenzen der Pumpe einen konstanten Druck, sodass über die gesamte Verteilung eine gleichmäßige Bewässerung stattfindet. Gesteuert wird die Anlage über das RES ECDS, dass alle Bewässerungsvorgänge im Pumpenbereich überwacht.

Stückliste für die Grundwasserpumpanlage

- 1) Grundwasserpumpe
- 2) Rohrsysteme
- 3) Druckbehälter
- 4) ECDS Steuerungseinheit
- 5) Berechnungssystem Fläche
- 6) Verrohrung für das Bewässerungssystem

Anforderung

Brunnentiefe von 50m bis 300m

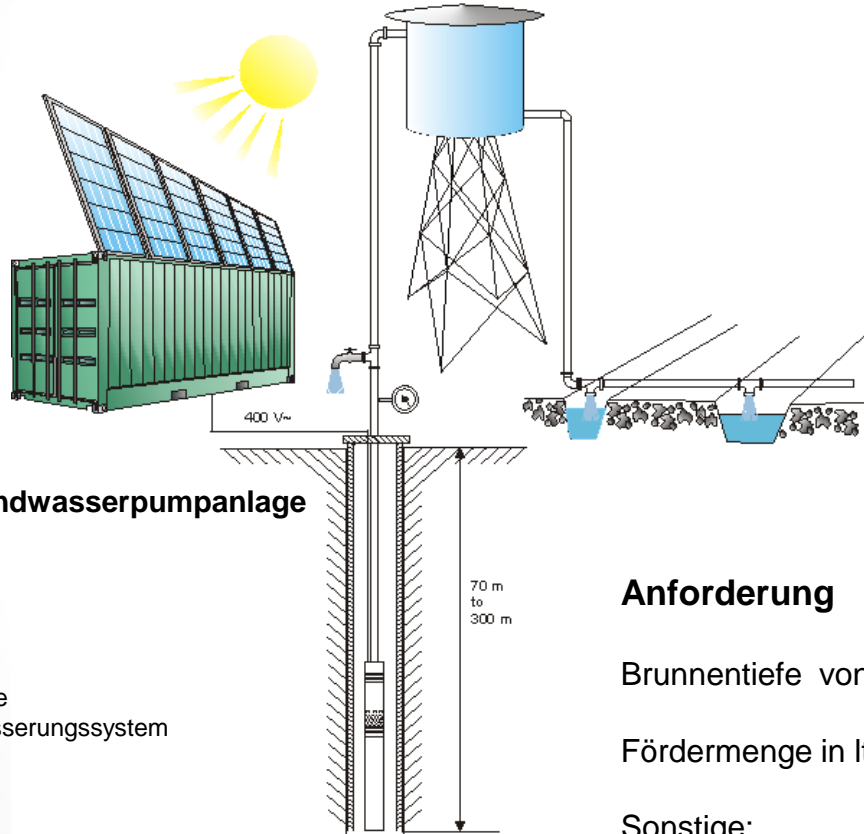
Fördermenge in lt./sec.

Sonstige:

Standort:



RES Grundwasser Pumpstation mit Hochbehälter



Stückliste für die Grundwasserpumpanlage

- 1) Grundwasserpumpe
- 2) Rohrsysteme
- 3) Hochbehälter
- 4) ECDS Steuerungseinheit
- 5) Berechnungssystem Fläche
- 6) Verrohrung für das Bewässerungssystem

Vorteile einer Bewässerungsanlage mit Hochbehälter

Mit einem Hochbehälter kann die Leistung der Grundwasserpumpe reduziert werden. Das Wasser kann gezipft vom Hochbehälter über Kanäle in die zu bewässernden Flächen gebracht werden, ohne einen zusätzlichen Energieaufwand betreiben zu müssen.

Anforderung

Brunnentiefe von 50m bis 300m

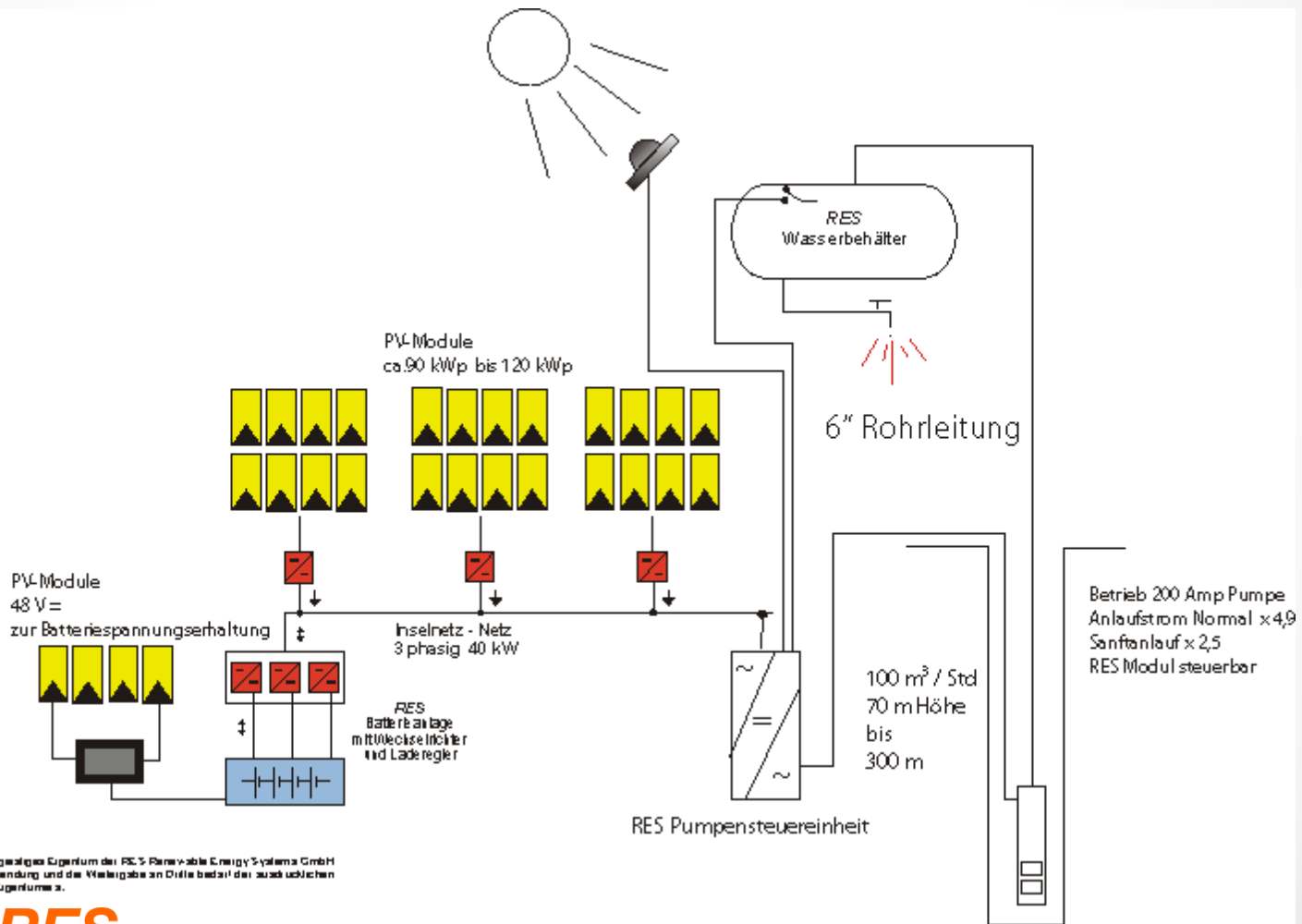
Fördermenge in lt./sec.

Sonstige:

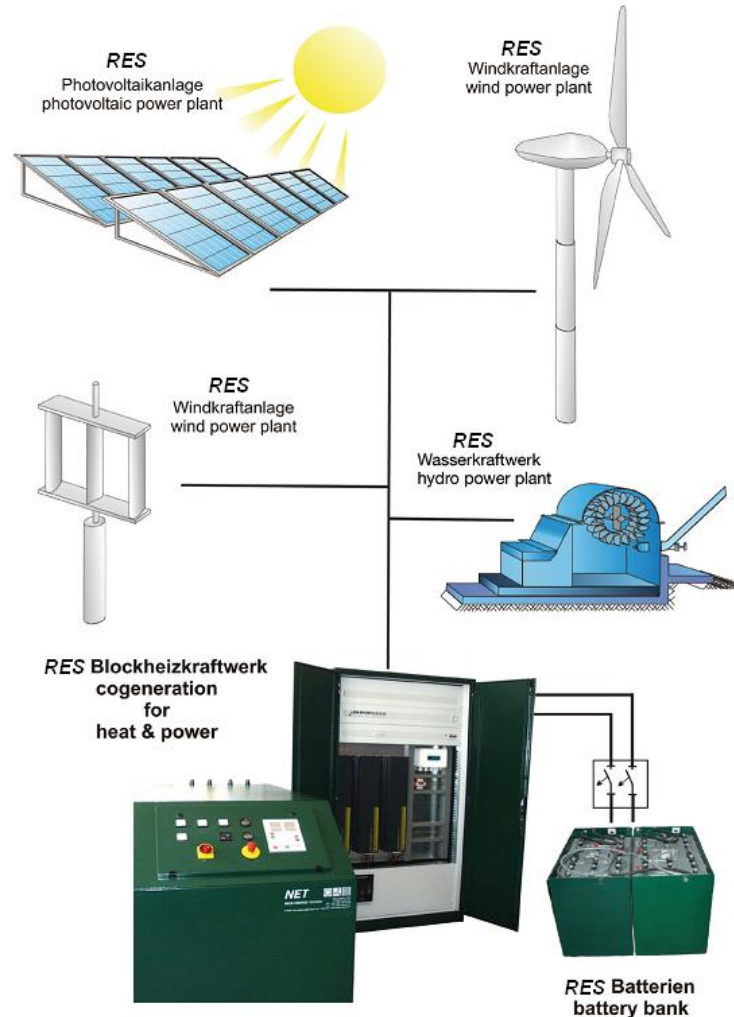
Standort:



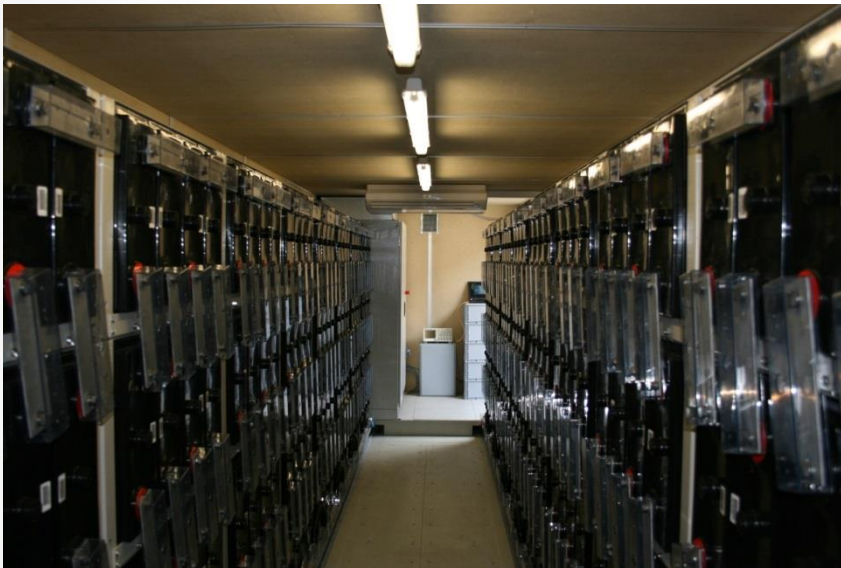
RES autarkt Stromversorgung für Grundwasser Pumpstationen



RES autarkt Stromversorgung für Grundwasser Pumpstationen



RES autarkt Stromversorgung für Grundwasser Pumpstationen

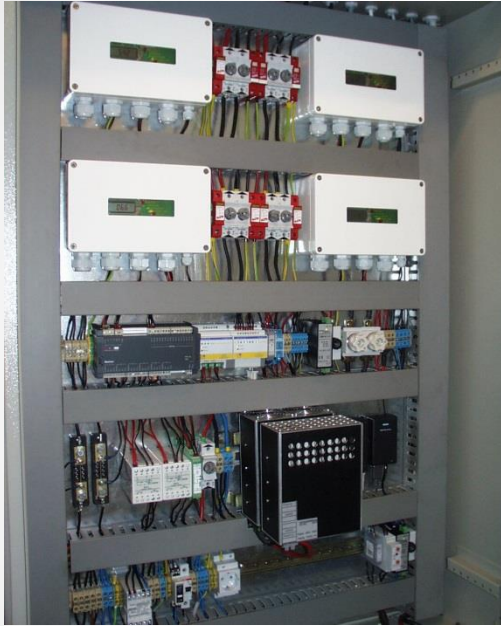


Stütz Batterie und Wechselrichter



RES Grundwasser Pumpstation

Solare Energieversorgung mit Steuerung



RES Grundwasser Pumpstation

Datenerfassung und Weiterleitung



RES Wasserversorgung

Landwirtschaft



RES Wasserversorgung

Bodenbewässerung Ringbewässerung



RES Wasserversorgung

Ring- oder Schlauchbewässerung



Danke
für Ihr
Interesse



RES
Renewable Energy
Systems GmbH