



 Schrittmotor Windgenerator Servomotor EUR 10.50	 Schrittmotor Windgenerator Servomotor EUR 2.50	 Windgenerator Windkraft Windenergie W... EUR 2.51	 DC 24V 400Watt Windgenerator Windrad ... EUR 189.88	 12/36 Volt WINDGENERATOR,WINDKRA... EUR
---	--	---	---	---

eBay

Home » Inselbetrieb - - - Elektronik - Regelung - Batterien - Kabelführung » Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz

Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz

Bitte um Eure Meinung, Anregungen und Kritik

Seite 1 von 2

speter 

**

Geschlecht: 

Herkunft: 

Alter: 40

Beiträge: 14

Dabei seit: 04 / 2012

Betreff: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - **Gepostet:** 24.04.2012 - 00:15 Uhr - 1

Hallo zusammen,

ich bin nicht sicher ob dieser Beitrag zu "Inselbetrieb - - - Elektronik - Regelung - Batterien - Kabelführung" gehört, oder doch eher zu "Netzeinspeisung - Netzkopplung".

Mich würde Eure Meinung zu folgendem Vorhaben interessieren:

Projekt:
Ich möchte mein bestehendes Insel-System zu eine System mit "Überschuss-Einspeisung" ins Heimnetz umbauen.
Das Ziel soll in etwa so aussehen:

„Insel“



„Überschuss Heim-Einsp“



Dieses Bild wird verkleinert dargestellt. Bitte klicke darauf, um das Original zu sehen.

Der linke Teil (die "Insel") besteht bereits und ist seit Monaten mit folgender Konfiguration im Einsatz:
 1) Rutland 914i Windgenerator auf dem Dach, 12 V Gleichstrom, MPPT, max. kurzzeitig 300W bei

1 von 9

21.03.2013 13:09

- Sturmböen (bisher noch nie mehr als 120W beobachtet)
 2) 100 pW Solarmodule, 12 V parallel geschaltet mit Schottky Diode gegen "Rücklauf" gesichert
 3) Laderegler: Marlec HRDI; dieser erlaubt den Anschluss von 2 getrennten Akku-Bänken
 4) Akku A: EXIDE Sonnenschein dryfit Blei-Gel 12 V 90 Ah
 5) Kleinverbraucher, die an Akku ein 1 hängen
 6) Akku B: EXIDE Sonnenschein dryfit Blei-Gel 12 V 41 Ah

Vorhaben und Überlegungen:

Ich möchte nun weitere Solar-Module hinzufügen, da im Winter und bei mehrtägiger Bewölkung der Akku A langsam leerläuft. Mit weiteren 40 pW sollte das Problem behoben sein.

Bei gutem Wetter (Sonne + Wind) sind meine Akkus schon gegen Mittag voll, meine Anlage könnte aber mehr Strom produzieren.

In zusätzliche Akkus möchte ich nicht investieren, statt dessen möchte ich den überschüssigen Strom ins Heimnetz einspeisen um meine Stromrechnung zu senken.

Eine Einspeise-Vergütung möchte ich nicht, es geht mir lediglich darum den produzierten Strom im Hausnetz (Kühlschrank, Waschmaschine, etc.) zu nutzen.

Zum Einspeisen habe ich mir folgenden Mini-Einspeisewechselrichter bestellt.

8.) Einspeise Wechselrichter WSN 500W (<http://www.westech-pv.com/index.php?a=1591>)

Wenn nun der Akku B langsam voll wird, soll ab einer bestimmten Spannung die Schaltung (Nr. 7) den Strom auf den Wechselrichter freischalten und meine "Grossverbraucher" beziehen einen Teil des Bedarf aus der hauseigenen Produktion. Wenn die Spannung unter einen bestimmten Wert fällt, schaltet die Schaltung wieder ab.

Ein Beispiel für eine mögliche Schaltung habe ich hier gefunden:

<http://www.folkecenter.dk/medi...ystems.pdf>

Ich würde die Schaltung in Kapitel 1.3 nehmen wollen.

Soviel zur Theorie - nun ein paar Fragen:

I.) An anderer Stelle wurde bereits diskutiert, dass der Laderegler (3) vermutlich mit pulsierender Gleichspannung lädt und dass dies dem Wechselrichter schadet.

Ein Vorschlag zur Behebung war es, einen Kondensator vor den Wechselrichter zu schalten.

Welchen Kondensator würdet Ihr empfehlen?

Hat jemand Erfahrung mit dieser Problematik? Gibt es eventuell andere Lösungen?

II.) in der Schaltung (7) ist das Relais so angeordnet, dass es hinter dem Wechselrichter den Wechselstrom ein- und ausschaltet.

Spricht etwas dagegen, statt dessen den Gleichstrom am Eingang (+) des Wechselrichters zu schalten?

Ich möchte ungern das Kabel meines Einspeise-Wechselrichters aufschlitzen.

III.) An anderer Stelle wurde diskutiert, dass ein Relais eine "veraltete" Methode sei. Habt Ihr andere Ideen?

IV.) Schadet es dem Akku B (6) wenn der Wechselrichter plötzlich beginnt Strom abzusaugen? Der Wechselrichter ist immerhin auf max. 500 W ausgelegt.

Da ich gelesen habe, dass der Akku regelmässig vollgeladen werden soll, werde ich einmal im Monat den Wechselrichter einfach ausschalten, damit der Akku laden kann

V.) In einem nächsten Schritt möchte ich ein zweites Windrad (Rutland 913) in Betrieb nehmen.

Dies werde ich über einen zweiten Laderegler an den Akku B (6) anschliessen.

Spricht etwas dagegen?

VI.) Generell interessiert mich Eure Meinung zu dem Projekt. Hat jemand entsprechende Erfahrungen?

Viele dank schon mal für Eure Anregungen und Kritik zu meinem Projekt,
 Peter

Was kosten Solaranlagen?

www.solarfirmen-vergleichen.ch

Vergleichen Sie gratis die Kosten für Ihre Solaranlagen-Installation!

Datenschutzinfo

wieso

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 27.04.2012 - 09:53 Uhr - 2

Hallo vielleicht eher einen 14volt-28 Volt inverter nehmen und Laderegler und Grid tie Inverter parallel laufen lassen das heisst der GTI schaltet erst bei 14 Volt zu wenn die Batterie voll wird ?

<p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: </p> <p>Alter:</p> <p>Beiträge: 400</p> <p>Dabei seit: 12 / 2010</p>	<p>So in etwa</p> <div style="border: 1px solid #ccc; width: 100%; height: 100%; text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>(nur denke ich da fehlt eine Diode)</p> <hr/> <p>Inselanlage 1.6 kw PV und 2.4 KW PV , Outback MX60 und FM80 MPPT , 6 kw Victron Wechselrichter 1600 ah 24 volt Gabelstaplerbatterie , 1.6 kw Windkraftanlage ,1 kw Wasserturbine mit Speichersee bei Bedarf Irland ;</p>
--	--

<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 27.04.2012 - 14:51 Uhr - 3</p>	
<p>coke </p> <p>***</p> <hr/> <p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: Butzbach</p> <p>Alter: 24</p> <p>Beiträge: 33</p> <p>Dabei seit: 09 / 2009</p>	<p>Hallo,</p> <p>falls der Wechselrichter direkt an Akku B angeschlossen ist sehe ich eigentlich kein Problem mit dem pulsierenden Gleichstrom vom Laderegler. Der WR nimmt sich das was er will direkt vom Akku.</p> <p>Eine Schaltung zur Steuerung des WR könnte so aussehen das du die Spannung am Akku misst. Steigt diese über z.B. 13,5V (90% Ladezustand) schaltet ein Relais oder ein anderes elektronische Schaltelement ein und gibt dem WR seinen Gleichstrom.</p> <p>Ein Abfallverzögerter Timer auf dieser Schaltung macht sicher das der WR nicht die ganze Zeit Ein und Aus schaltet. Dies auf 10 Minuten eingestellt würde bedeuten das in dieser Zeit ca. 7Ah aus deinem Akku gezogen werden.</p> <p>Sinkt die Spannung z.B. unter 12,8V (70% Entladetiefe) wird das Relais wieder abgeschaltet um die Batterie nicht zu sehr zu belasten. Während dieser Zeit wird Akku B natürlich weiter geladen, sodass der WR auch um einiges länger einspeisen könnte.</p> <p>Diese Variante geht natürlich trotzdem ziemlich auf die Lebensdauer des Akkus.</p>

<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 27.04.2012 - 21:19 Uhr - 4</p>	
<p>wieso </p> <p>*****</p> <hr/> <p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: </p> <p>Alter:</p> <p>Beiträge: 400</p> <p>Dabei seit: 12 / 2010</p>	<p>Hat hier jemand einen Netzwechselrichter an einer Batterie laufen ? Würde mich intressieren Gibts da langzeit Erfahrung ?</p> <hr/> <p>Inselanlage 1.6 kw PV und 2.4 KW PV , Outback MX60 und FM80 MPPT , 6 kw Victron Wechselrichter 1600 ah 24 volt Gabelstaplerbatterie , 1.6 kw Windkraftanlage ,1 kw Wasserturbine mit Speichersee bei Bedarf Irland ;</p>

<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 00:01 Uhr - 5</p>	
<p>doelle4 </p> <p>Moderator</p> <hr/> <p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: </p> <p>Alter:</p> <p>Beiträge: 1117</p> <p>Dabei seit: 11 / 2006</p>	<p>Zumindest bei den Powerjack die ich vor einem Jahr getestet hab (und der im Video ist) spricht nix dagegen. Habe damals im Billig Inverter Thread das Regelverhalten exakt beschrieben das die Einspeiseschwelle ca bei 13,8-14 Volt beginnt das du hier im Video siehst. Laufen hab ich nix damit den wozu einen Akku wenn Netz vorhanden ist? Sind nur tote kosten.</p> <p>Gruß Hans</p> <hr/> <p> Dieser Post wurde 2 mal bearbeitet. Letzte Editierung: 28.04.2012 - 00:05 Uhr von doelle4.</p>

Erdorf 
~~*~*

Geschlecht: 
Herkunft: 
Alter: 42
Beiträge: 737
Dabei seit: 12 / 2009

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - **Gepostet:** 28.04.2012 - 03:37 Uhr - 6

Hallo zusammen,

solange wie die Einspeisevergütung über dem Preis des vom Netz gekauften Stroms liegt, wird sich an diesem Thema nicht viel tun.

Man wäre ja 'blöd' wenn man den eigenen Strom verbrauchen würde.
a) nicht unerhebliche Zusatzkosten durch die Akkus, ... und b) man verdient auch noch weniger.

Ich schätze, wenn die Einspeisevergütung unter dem Strompreis liegt, ab so ca. 5 ct / KWh weniger, wird man das Thema in der Breite angehen.

In der Regel 'will' solch eine Insel ja dann ihren Strom selbst verbrauchen und nur 'im Notfall', z.B. im Sommer, ins Netz einspeisen (lieber wenig verdienen als nichts) oder Strom aus dem Netz beziehen.
Das bedeutet das die Insel im Akku gerne noch etwas 'Luft nach oben' hat, also lieber puffert als in Netz einzuspeisen und auch Luft nach unten hat, also lieber aus dem Akku verbraucht als Strom aus dem Netz zu beziehen.

Blei Akkus, egal ob Gel, AMG oder Säure sind dafür nur schlecht oder nicht geeignet. Man benötigt Akkus, die Teilladezustände 'gerne haben' oder zumindest nicht dadurch ihre Fähigkeiten, wie der Bleiakku, verlieren.
Im Extremfall sogar Akkus die man komplett leer fährt, auf Netzversorgung umschaltet und dann wieder lädt, ...

Ich schätze das diese Thema, in der Breite, so in 10 Jahren interessant wird. Dann wird es hoffentlich auch kauf- und bezahlbare Energie Management Elektronik geben.

Gruß Frank

speter 
**

Geschlecht: 
Herkunft: 
Alter: 40
Beiträge: 14
Dabei seit: 04 / 2012

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - **Gepostet:** 28.04.2012 - 07:12 Uhr - 7

Hallo zusammen,

gestern kam mein Einspise-Wechselrichter.
Ich habe ihn mal direkt an meine Solarzellen angeschlossen.
War alles ganz simpel und hat auf anhieb funktioniert.

Zum Thema "Anschluss an Batterie" sagt die Anleitung folgendes:
Die Solarmodule werden direkt an den Wechselrichter angeschlossen (nicht an die Batterie anschliessen). Durch den eingebauten MPPT Tracker hält der Wechselrichter die Modulspannung automatisch im optimalen Bereich.

Mehr Worte verliert die Anleitung leider nicht zum Thema Batterie.

Konkret heisst dies für meine obige Zeichnung: Ich werde zwar die Batterie-Spannung messen um das Relais zu schalten. Den Strom greife ich aber nicht an dem Akku, sondern direkt an den Solarzellen ab.
Schade eigentlich... aber OK... ich habe ja jetzt gelernt, dass es meinem Akku sowieso nicht gut tun würde.

Gruss
Peter

speter 
**

Geschlecht: 
Herkunft: 
Alter: 40
Beiträge: 14
Dabei seit: 04 / 2012

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - **Gepostet:** 28.04.2012 - 10:03 Uhr - 8

Hallo zusammen,

ich war mal auf der Suche nach einer Alternative zu obiger Relais-Schaltung.
Ursprünglich hatte ich mit dem Morningstar TS 45 geliebäugelt - bin dann aber abgekommen, weil dieser im Diversion-Mode modus nur den Anschluss von Heizelementen erlaubt.

Nun habe ich eine Alternative zum TS 45 gefunden:
http://www.colemanair.us/vp_as...de=C60-PWM
Dieses gerät erlaubt diverse Einstellungen im "Extended Diversion Mode" - z.B. dass der Dumpload nicht "pulst".
In der Anleitung wird explizit die Möglichkeit angesprochen, einen Einspeisewechselrichter als Dumpload-Verbraucher zu verwenden.
Dabei ist zu beachten, dass noch ein Laderegeler vor die Akkus geschaltet wird, damit diese nicht überladen, wenn der Wechselrichter mal ausfällt.

	<p>Was haltet Ihr von dem Ding?</p> <p>Gruss Peter</p>
--	--

<p>wieso  *****</p> <hr/> <p>Geschlecht:  Herkunft:  Alter: Beiträge: 400 Dabei seit: 12 / 2010</p>	<p style="text-align: right;">Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 11:46 Uhr - 9</p> <p>Hi frank</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Zitat</p> <p>Ich schätze, wenn die Einspeisevergütung unter dem Strompreis liegt, ab so ca. 5 ct / KWh weniger, wird man das Thema in der Breite angehen.</p> </div> <p>da sind wir doch schon angekommen bei 19 cent Einspeisevergütung für PV</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>Zitat</p> <p>Blei Akkus, egal ob Gel, AMG oder Säure sind dafür nur schlecht oder nicht geeignet. Man benötigt Akkus, die Teilladezustände 'gerne haben' oder zumindest nicht dadurch ihre Fähigkeiten, wie der Bleiakku, verlieren. Im Extremfall sogar Akkus die man komplett leer fährt, auf Netzversorgung umschaltet und dann wieder lädt, ...</p> <p>Ich schätze das diese Thema, in der Breite, so in 10 Jahren interessant wird. Dann wird es hoffentlich auch kauf- und bezahlbare Energie Management Elektronik geben.</p> </div> <p>Seh ich doch wieder ein wenig anders denn PV ist so günstig und fällt weiter , da packt man halt mehr PV ins Paket und diese gewährleistet eine regelmässige Vollladung der günstigen Bleibatterie , gute Bleibatterie ca 100 Euro pro Kwh Batteriekapazität LiFePo im Moment bei ca 350-400 Euro pro Kwh</p> <p>Aber klar ich bin der Inselanlagenhardcore 😊 , und muss heute destilliertes Wasse nachfüllen</p> <p>Gruss Lars</p> <hr/> <p>Inselanlage 1.6 kw PV und 2.4 KW PV , Outback MX60 und FM80 MPPT , 6 kw Victron Wechselrichter 1600 ah 24 volt Gabelstaplerbatterie , 1.6 kw Windkraftanlage ,1 kw Wasserturbine mit Speichersee bei Bedarf Irland ;</p>
--	--

<p>wieso  *****</p> <hr/> <p>Geschlecht:  Herkunft:  Alter: Beiträge: 400 Dabei seit: 12 / 2010</p>	<p style="text-align: right;">Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 12:03 Uhr - 10</p> <p>Hi Peter ich denke schon das dies mit dem Morningstar auch gehen würde , und rudere auch gerne zurück , ob es mit dem PWM Signal gehen könnte und gebe zu , ich weiss es nicht , da haben andere Leute hier zb Frank mehr Ahnung von Elektonik als ich</p> <p>meine Bedenken gelten alleine der Verlässlichkeit der el cheaopo Netzwechselrichter als Dump Idee , deshalb würde ich mir einen Plan B mit einbauen also zb ein Heizelement das anspricht im Notfall wenn der Netzwechselrichter durchbrennt Und von durchgebrannten Netzwechselrichtern hab ich im Internet schon fast so oft gehört wie von funktionierende</p> <p>Thats all</p> <p>Bei mir ists so und läuft ok (am GTI ist aber kein Dump drann)</p>
--	--

2 x 3 kw 230 volt offgrid inverter with internal 140 A charger to allow bidirectional flow (into Battery and into house)

second AC out to house that is controlled by relays in inverter kicks in in my setup at 30 Volt and starts an AC heater

AC out to House

Grid tie inverter Sun 300 watt DC in 10-30 Volt

Dump

diode

turbines charge contr

1000 watt turbine three

750 Watt Wasserturbine as a backup generator when needed feeding transformed AC to DC direct into the battery

1600 ah @ 24 volt Batteries

Generator 5 kw 230 volt AC

Solar Panels 1.6 kw PV MPPT controller outback with aux relay

Solar Panels 2.4 kw PV MPPT controller (outback) with Aux relays that can control a SSR to Dump

Battery Monitor

that won't in the sky

Dieses Bild wird verkleinert dargestellt. Bitte klicke darauf, um das Original zu sehen.

Inselanlage 1.6 kw PV und 2.4 KW PV , Outback MX60 und FM80 MPPT , 6 kw Victron Wechselrichter 1600 ah 24 volt Gabelstaplerbatterie , 1.6 kw Windkraftanlage ,1 kw Wasserturbine mit Speichersee bei Bedarf Irland ;

Dieser Post wurde 1 mal bearbeitet. Letzte Editierung: 28.04.2012 - 12:07 Uhr von wieso.

Erdorf
 10 Jahre

Geschlecht:

Herkunft:

Alter: 42

Beiträge: 737

Dabei seit: 12 / 2009

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 17:26 Uhr - 11

Hallo Lars,

Danke für die Infos, bei älteren Verträgen dauert es wohl noch etwas, sonst würde sich zu diesem Thema mehr tun. Wie auch immer wenn das Thema schneller in die Breite kommt, umso besser.

Zitat

Seh ich doch wieder ein wenig anders denn PV ist so günstig und fällt weiter , da packt man halt mehr PV ins Paket und diese gewährleistet eine regelmässige Vollandung der günstigen Bleibatterie , gute BleiBatterie ca 100 Euro pro Kwh Batteriekapazität LiFePo im Moment bei ca 350-400 Euro pro Kwh

Vermutlich hast du recht (außer die LiFePo Akkus fallen deutlich im Preis, wo ich mit rechne: eBikes, eCars, ...).

Mit Blei Akku, dimensioniert man die PV auf den Winterbetrieb, verbraucht dann weitestgehend aus dem Akku (ggf. lädt man vom Netz nach) und im Frühling Sommer Herbst wird alles über 100 % eingespeist. Ist natürlich vom Einzelfall abhängig, aber wenn man genügend Fläche hat wird das wohl den schnellsten 'return of invest' bedeuten.

Kann schon sein, dass bald eine Anfrage an mich diesbezüglich kommt. Ein Bekannter von mir speist z.Z. die PV direkt ein und hätte null Akku Kosten, bei beliebig großen Akkus ...

Gruß Frank

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 19:58 Uhr - 12

wieso

Geschlecht: ♂
Herkunft: 🌍
Alter:
Beiträge: 400
Dabei seit: 12 / 2010

Hi Frank

... Ich zieh den Hut vor Leuten die mit teuren LiFePo akkus gerade die "off-Gridder", deswegen weil sie sich dies trauen und Ideen weiterentwickeln sind von den Eigenschaften schon überlegen diese Batterie zellen

Nur ich bin ja erst konvertiert von verschlossenen Bleigel Batterien zu offenen Blei Zellen, also motz ich auch gerne mal ein wenig

Hoffe auch Batterien ,wenn als Masse produziert , deutlich günstiger werden

Sieht man ja bei Gabelstapler batterien , die ähnliche Eigenschaften haben wie OPzS Zellen , nur deutlich günstiger

Am liebsten jedoch ist mir mein Speichersee mit 1000 Watt Wasserturbine 😊

Gruss Lars

Anhänge an diesem Beitrag:



Dateiname: water winter.jpg

Dateigröße: 113.58 KB

Titel:

Information:

Heruntergeladen: 1730



Inselanlage 1.6 kw PV und 2.4 KW PV , Outback MX60 und FM80 MPPT , 6 kw Victron Wechselrichter 1600 ah 24 volt Gabelstaplerbatterie , 1.6 kw Windkraftanlage ,1 kw Wasserturbine mit Speichersee bei Bedarf Irland ;

speter
**

Geschlecht: ♂
Herkunft: 🌍
Alter: 40
Beiträge: 14
Dabei seit: 04 / 2012

Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 21:10 Uhr - 13

Hi Wieso,

Zitat geschrieben von wieso

ich denke schon das dies mit dem Morningstar auch gehen würde , und rudere auch gerne zurück , ob es mit dem PWM Signal gehen könnte und gebe zu , ich weiss es nicht , da haben andere Leute hier zb Frank mehr Ahnung von Elektronik als ich

ich fand Deinen Einwand sehr nützlich - und da in der Anleitung vom Morningstar explizit steht, dass man nur Heizelemente anschliessen soll und keinerlei anderes elektronisches Gerät, denke ich mir dass dies seinen Grund hatben wird.

Zitat geschrieben von wieso

meine Bedenken gelten alleine der Verlässlichkeit der el cheapo Netzwechselrichter als

	<p>Dump Idee , deshalb würde ich mir einen Plan B mit einbauen</p>
	<p>Auch dies ein sehr guter Hinweis. Meine Plan-B-Lösung wird erstamtl so aussehen, dass ich meinen alten Laderegler vor die Akkus schalte schalte, und so einstelle, dass er erst knapp vor 15 Volt dicht macht. Damit verhindere ich ein überladen der Akkus falls der Einspeise-Wechselrichter ausfällt.</p> <p>Gruss Peter</p> <p>PS: coole Anlage die Du da hast... mit eigenem Speichersee... nicht schlecht!!!</p>

<p>wieso  *****</p>	<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 21:39 Uhr - 14</p>
<p> Geschlecht:  Herkunft: Alter: Beiträge: 400 Dabei seit: 12 / 2010</p>	<p></p> <p>Klingt gut</p> <p>Inselanlage 1.6 kw PV und 2.4 KW PV , Outback MX60 und FM80 MPPT , 6 kw Victron Wechselrichter 1600 ah 24 volt Gabelstaplerbatterie , 1.6 kw Windkraftanlage ,1 kw Wasserturbine mit Speichersee bei Bedarf Irland ;</p>

<p>Erdorf  * * * * *</p>	<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 28.04.2012 - 23:04 Uhr - 15</p>
<p> Geschlecht:  Herkunft: Alter: 42 Beiträge: 737 Dabei seit: 12 / 2009</p>	<p>Klingt schlecht,</p> <p>bei 13.8 V ist bei Gel Schluss, sonst machen die dicke Backen ...</p> <p>Gruß Frank</p>

<p>speter  **</p>	<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 29.04.2012 - 14:29 Uhr - 16</p>
<p> Geschlecht:  Herkunft: Alter: 40 Beiträge: 14 Dabei seit: 04 / 2012</p>	<p>Danke.</p> <p>Ich lasse den vorgeschalteten Laderegler am Besten so wie er ist und greife mir ab einen Wert den ich noch ausprobieren muss den "Überschussstrom" ab. Am Besten bevor der Laderegler in den "Float" Modus geht. Dann bin ich auf jeden Fall auf der sicheren Seite.</p> <p>Einmal im Monat schalte ich dann den Einspeisewechselrichter aus, damit die Akkus wieder richtig voll werden.</p>

<p>Erdorf  * * * * *</p>	<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 29.04.2012 - 16:51 Uhr - 17</p>
<p> Geschlecht:  Herkunft: Alter: 42 Beiträge: 737 Dabei seit: 12 / 2009</p>	<p>Hallo Peter,</p> <p>so ist es halt 'fummeliger', aber geht auch in etwa ...</p> <p>Ich würde ab 13.5 V den 'Überschuss' ableiten, wobei die 'Überschuss' Leistung deutlich kleiner sein muss als das was die PV max liefert. z.B. nur die Hälfte der max. PV Leistung.</p> <p>Das könnte ungefähr passen und sollte die Akkus nicht zu sehr stressen. Aber es wird auch Situationen geben, wo man nicht den ganzen realen Überschuss ableiten kann. Dann regeln eben die Laderegler ab und die Akkus werden voll (auch mal nicht schlecht). Wie schon gesagt, es geht, wird keine 100% Lösung, muss aber ja auch, man muss ja nicht immer alles 'ausquetschen'.</p> <p>Mach mal und berichte ...</p> <p>Gruß Frank</p>

<p>XXLRay </p>	<p>Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 02.05.2012 - 12:58 Uhr - 18</p>
--	--

<p>Moderator</p> <hr/> <p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: Süd-Niedersachsen</p> <p>Alter:</p> <p>Beiträge: 5057</p> <p>Dabei seit: 11 / 2007</p>	<div style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px; border: 1px solid #003366;">Zitat geschrieben von Erdorf</div> <div style="border: 1px solid #003366; padding: 2px; margin-top: 2px;">bei 13.8 V ist bei Gel Schluss, sonst machen die dicke Backen ...</div> <p>Mit nem Überspannungsschutz ist das ja aber kein Problem, oder?</p> <hr/> <p>Mein Darrieus-Projekt Ich brauche Hilfe bei meinem Projekt zur Simulation von Flügelprofilen</p>
--	---

<p>Erdorf </p> <p>*~!~!~!~!*</p> <hr/> <p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: </p> <p>Alter: 42</p> <p>Beiträge: 737</p> <p>Dabei seit: 12 / 2009</p>	<p style="text-align: right;">Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 02.05.2012 - 14:37 Uhr - 19</p> <p>Hallo XXLRay,</p> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px; border: 1px solid #003366;">Zitat</div> <div style="border: 1px solid #003366; padding: 2px; margin-top: 2px;">Mit nem Überspannungsschutz ist das ja aber kein Problem, oder?</div> <p>Wenn du mit Überspannungsschutz eine Dumpload, z.B. Morning Star + Heizlast, meinst dann ja.</p> <p>Ein 'klassischer' Überspannungsschutz reicht definitiv nicht aus. So etwas kann nur kurzfristig entstandene Überspannung ableiten und wird sogar eventuell dabei selbst zerstört. Zeit Horizont: irgend etwas < 1 s, Blitz, ... Würde man einen klassischen Überspannungsschutz (Z-Diode, ...) installieren wäre die Freude nur kurzzeitig. Ein wie auch immer gearteter 'Überspannungsschutz' muss ewig, zerstörungsfrei, die überschüssige Leistung aufnehmen können.</p> <p>Genau so funktionieren ja die Dumploadschaltung, hier im Forum und der Morning Star und Konsorten: Alles was exakt mehr als 13.8 V (einstellbar) ist wird z.B. auf ein ausreichend groß zu dimensionierendes Heizelement geleitet. Die Heizleistung wird sehr schnell, damit quasi, stufenlos über PMW geregelt. Hierbei wird die Heizleistung gerade genau so groß, dass stabil die 13.8 V anliegen.</p> <p>Gruß Frank</p>
---	---

<p>XXLRay </p> <p>Moderator</p> <hr/> <p>Geschlecht: </p> <p>Herkunft: Süd-Niedersachsen</p> <p>Alter:</p> <p>Beiträge: 5057</p> <p>Dabei seit: 11 / 2007</p>	<p style="text-align: right;">Betreff: Re: Insel-Anlage mit Überschuss-Einspeisung ins Hausnetz - Gepostet: 02.05.2012 - 16:21 Uhr - 20</p> <p>Ja - ich meine definitiv einen Überspannungsschutz mit Dumpload. Die (extrem einfachen) Schaltpläne dafür geistern ja heiß diskutiert im Forum umher.</p> <hr/> <p>Mein Darrieus-Projekt Ich brauche Hilfe bei meinem Projekt zur Simulation von Flügelprofilen</p>
--	--

