

Energiewende für alle Management für die persönliche Energiewende

Common-Link AG, der Spezialist für modulare und skalierbare Überwachung und Ertragskontrolle von Energieanlagen, hat einen universellen Einspeiseregler als Erweiterungsmodul für das modulare Monitoringsystem EMS 3.0 entwickelt.

Autor: Wolfgang Schläfer, Common-Link AG | Bilder: Common-Link AG

In Zeiten rasch steigender Energiekosten bei gleichzeitig niedrigen Systempreisen für Photovoltaikanlagen ist es sinnvoll, die Energiewende jetzt selbst in die Hand zu nehmen. Damit lässt sich, bei richtiger Planung, der Geldbeutel schon ab der nächsten Nebenkostenabrechnung spürbar entlasten. Wichtig hierfür: Die neue PV-Anlage erzeugt überwiegend für den Eigenverbrauch, nur der Überschuss wird eingespeist.

Universeller Einspeiseregler

Damit die persönliche Energiewende gelingt, müssen Verbraucher und PV-Anlage so zusammenarbeiten, dass zu jedem

Zeitpunkt der Eigenverbrauch optimal ist. Hierfür wurde in Zusammenarbeit mit erfahrenen Installateuren aus dem Elektrohandwerk ein universeller Einspeiseregler entwickelt. Dieser Regler ist in der Lage die momentane Leistung am Einspeisepunkt zu überwachen und Verbraucher, wie Wärmepumpen zur Brauchwassererwärmung, Klima-Anlagen oder Batteriespeichersysteme so anzusteuern, dass sich ein möglichst hoher Eigenverbrauchsanteil ergibt. Falls am Ende eines sonnigen Tages keine eigene Speicherkapazität mehr zur Verfügung steht, kann je nach Konfiguration, die PV-Anlage leistungsreduziert werden oder die Restmenge wird ins Netz eingespeist. Über eine Passwort geschützte Konfigurations-



Projektspezifisch konfigurierte, anschlussfertige Komplettlösung

oberfläche kann die maximal ins Netz eingespeiste Leistung auf einen festen Wert begrenzt werden. Damit steht die volle Leistung der PV-Anlage für lokale Verbraucher zur Verfügung ohne das Netz zu überlasten.

Modulare Lösung

Die Bedürfnisse eines Einfamilienhauses unterscheiden sich in vielerlei Hinsicht von einem Industriebetrieb. Das Lastprofil für ein typisches Einfamilienhaus zeigt heute häufig hohen Bedarf in den Mor-

gen- und Abendstunden und damit etwas höheren Speicherbedarf. Ein Industriebetrieb mit hohem Energiebedarf verbraucht die selbst erzeugte Leistung unmittelbar selbst, kann jedoch dazu beitragen, dass bei Abschaltung der Last, z.B. während der Mittagspause, das Netz nur soviel PV-Leistung aufnimmt, wie gerade benötigt wird. In beiden Fällen ist der Einspeiseregler der Common-Link AG genau die richtige Wahl. Dieser ist zunächst als eigenständiges Modul für Hutschienenmontage unter der Bezeichnung M51 ab Ende April 2013 verfügbar. Die komplette Integration in das modulare Monitoring-System EMS3.0 der Common-Link AG ist bis Juni abgeschlossen. Komplett einbaufertige Lösungen mit Anschlüssen für Rundsteuerempfänger sowie Laststeuerung über Powerline erleichtern die Installation. Diese sind über unsere Integrationspartner z.B. unter der Bezeichnung ILsun+ erhältlich.

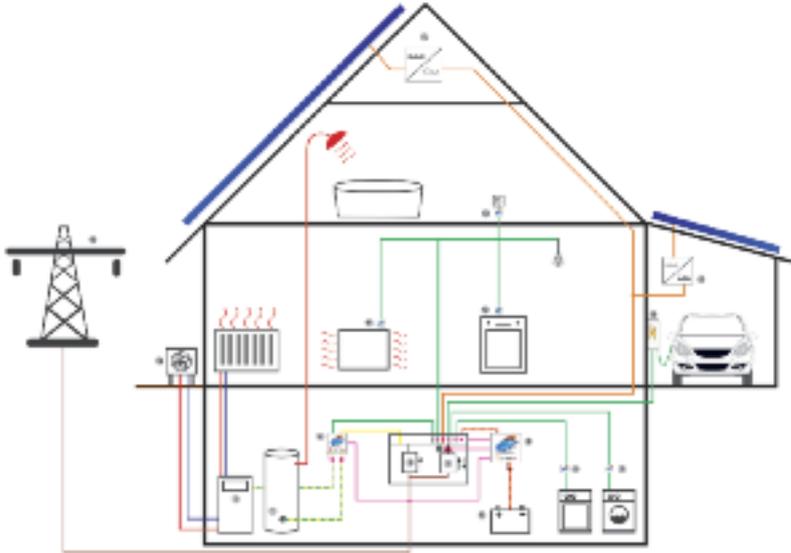
Bedarfsanalyse und Speicherauslegung

Die Bausteine einer nachhaltigen Energieversorgung sollten gut aufeinander abgestimmt sein, in Großen wie im Kleinen. Dabei hilft der erfahrene Installateur, der Energieberater sowie das Elektrohandwerk. Die Leistung der PV-Anlage orientiert sich zukünftig überwie-

gend am Gesamtenergiebedarf des Gebäudes, die benötigte Speicherkapazität wird durch das tatsächliche Lastprofil bestimmt. Hierbei wird zwischen Wärme- und Warmwasserbedarf sowie elektrischem Energiebedarf unterschieden, damit die Investition für Warmwasserspeicher und Batteriespeicher bedarfsgerecht erfolgen kann. Wer sich nicht gleich für die Batteriespeicherung entscheiden möchte, kann sich zunächst über die grafische Auswertung seiner persönlichen Energiewende einen Überblick verschaffen und dann später die bis dahin noch nicht selbst genutzte Energie passgenau speichern. Die Nachrüstvariante bei Batteriespeichern wird sogar mit einem bis zu 10% höheren Fördersatz bedacht, wenn zwischen dem Bau der PV-Anlage und dem Auftrag für den Batteriespeicher mindestens sechs Monate verstrichen sind.

Sichere Energieversorgung

Die Energieversorgung in Deutschland ist so zuverlässig wie in kaum einem anderen Industrieland. Die Energiewende kann jedoch, davon sind viele Fachleute überzeugt, zu einer Zunahme an kürzeren regionalen Stromausfällen führen. Dies ist für den normalen Verbraucher kein Grund zu großer Sorge. Für Betreiber sensibler Infrastrukturen wie z.B. Rechenzentren, Supermärkte, aber auch Büronetzwerke bedeutet dies jedoch, zukünftig besonderes Augenmerk auf ihre Stromversorgung zu legen. Hierbei wird häufig unterschätzt, dass die Einhaltung von Service- und Wartungsintervallen sowie regelmäßige Batterietests bei unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV-Anlagen) erheblichen Einfluss auf deren Verfügbarkeit hat. Eine steigende Anzahl internationaler Kunden nutzt bereits Lösungen der Common-Link AG zur Fernüberwachung ihrer USV-Anlagen. Auch hier kann die persönliche Energiewende beginnen. So nutzt eine Vielzahl internationaler Kunden Lösungen der Common-Link AG zur Anbindung Ihrer USV-Anlagen an Servicestrukturen, Ticketsysteme und mehr. ■



Erzeuger, Verbraucher und Speicher müssen bedarfsgerecht und wirtschaftlich optimal angesteuert werden.