

SIPOS

AKTORIK

Stellantriebe und Lösungen

SIPOS-Solar
Sonnenenergie
für Stellantriebe

100%

Unabhängigkeit

Leistung

Maßgeschneidert

Qualität

Erfolg

Aus einer Hand

Technik

100%

Unabhängigkeit

Der stetig wachsende Bedarf und die Notwendigkeit mit dem Gut Wasser optimal zu haushalten, erfordert innovative Lösungen, den Fluss des Wassers zu steuern und zu regeln. Was in großen Industrieanlagen durch den Einsatz elektrischer Stellantriebe Selbstverständlichkeit ist, ist bei anderen Anwendungen oftmals wegen der fehlenden Stromversorgung noch lange nicht der Fall.

Gerade in den Fällen, in denen nur wenige Antriebe eingesetzt werden sollen oder der nächste Stromnetzanschluss weit entfernt ist, ermöglicht die Nutzung der Sonnenenergie autonome Stromversorgungen, die ökologisch und betriebswirtschaftlich die günstigste Alternative sind. Dabei kann „weit entfernt“ schon ein paar Meter sein, wenn durch die baulichen Gegebenheiten eine Anbindung an das Stromnetz nur schwer möglich ist.

Die Unabhängigkeit vom Stromnetz erschließt Möglichkeiten der kontrollierten Bewässerung von Agrarflächen ebenso wie die Wasserstandsregelung in Teich- und Flussanlagen. Weitere Beispiele sind Trinkwasserförderung und -verteilung, Regenwasser-auffangsysteme, Regelung des Durchflusses bei Pipelines, usw.

Zur Unabhängigkeit zählt auch die Fernsteuerung der Antriebe über GSM oder Funk, vom Senden der Steuerbefehle und Empfangen von Zustandsmeldungen bis zur kompletten Automatisierung des gesamten Prozesses.



100%

Leistung

Die beste Möglichkeit den Wirkungsgrad und somit die Wirtschaftlichkeit eines Solarsystems zu optimieren, ist den Stromverbrauch zu reduzieren.

Dabei gilt es einerseits, den für die Anwendung wirkungsvollsten und sparsamsten Verbraucher einzusetzen und diesen dann nur mit der tatsächlich benötigten Energie zu versorgen, andererseits, was oft unterschätzt wird, Energieverluste „auf dem Weg zum Verbraucher“ zu vermeiden.

Durch die innovative Konstruktion unserer SIPOS 5 Flash Stellantriebe mit integriertem Frequenzumrichter wird die Stromaufnahme des Antriebs kontinuierlich überwacht und der Motor so gesteuert, dass, unabhängig von der Drehzahl, das erforderliche Drehmoment jederzeit erzeugt werden kann. Das

Ergebnis ist ein optimales Verhältnis zwischen aufzunehmender Energie und abzugebender Leistung. Und ist die Anlage im Stand-by, schalten wir den Antrieb einfach ab.

Leistungsverluste und Probleme durch hohe Ströme, wie sie bei Solaranwendungen mit 24 V-Motoren auftreten, sind bei unseren Lösungen kein Thema. Dies wiederum erlaubt ausgereifte Standardkomponenten mit geringem Energiebedarf einzusetzen und für die Verbindung von der autonomen Stromversorgung zum Antrieb übliche 230 V Stromleitungen zu verwenden. Eine individuelle Aufstellung, auch mehrerer Antriebe, ist auch bei großer Entfernung zu einer zentralen Solarstromversorgung möglich, ohne hohe Kosten für spezielle 24 V-Kabel.



100%

Maßgeschneidert

SIPOS Aktorik bietet, basierend auf den bewährten SIPOS 5 Flash-Stellantrieben, durchdachte Solarlösungen für unterschiedlichste Anwendungen.

Solarversorgung heißt bei uns nicht einfach eine Energiequelle durch eine andere zu ersetzen, sondern bedeutet auch ein bedarfsorientiertes Energiemanagement.

Angepasst an Anwendung, Standort und Strahlungsangebot klären wir Fragen zu Optimierung, Qualitätssicherung und Standardisierung. Wir stimmen Hardware, Software und die Funktionalität aufeinander und auf die Anwendung ab. Zusammen mit unseren Kunden erarbeiten wir die passende Prozesssteuerung; von der einfachen Auf-Zu-Steuerung vor Ort bis zur vollautomatischen Prozesslösung.

Unsere Kunden erhalten stimmige Komplettsysteme in – für uns selbstverständlich! – höchster Qualität.

100%

Qualität

Technische Zuverlässigkeit und niedrige Kosten sind bestimmend für den dauerhaften Erfolg von Solarlösungen. In autonomen Solarstromversorgungen sind die Solarmodule und der darauf abgestimmte Laderegler das Herzstück. Letzterer sorgt dafür, dass immer die maximal mögliche Ladeleistung an die Batterie abgegeben wird. Auch die weiteren zentralen Komponenten besitzen komplexe elektrische Eigenschaften, die die Funktionalität wesentlich bestimmen und dadurch die Lebensdauer des Systems beeinflussen.

Zur Bestimmung der geeigneten Komponenten für die jeweilige Anwendung führen wir intensive Tests im Labor und im Feld durch.

Selbstverständlich unterziehen wir auch die kompletten SIPOS-Solar-Anlagen einer umfangreichen Endprüfung.



100%

Erfolg

Die Vorteile für unsere Kunden bestimmen den Erfolg der eingesetzten Solar-Lösung. Für unsere Solarsysteme verwenden wir die bewährten SIPOS 5 Flash-Antriebe. Dadurch ergeben sich weitere Vorteile für unsere Kunden:

- Alle Funktionen unserer Antriebe sind auch im Solarbetrieb verfügbar.
- Es werden Standard-230 V-Antriebe eingesetzt, teure 12 V-/24 V-Motor-Technik ist nicht erforderlich.
- Freie Standortwahl: Aufstellungsort der Solaranlage ist unabhängig vom Einsatzort des Stellantriebes.
- Zentrale Versorgung mehrerer Antriebe möglich.
- Bewährte SIPOS-Qualität.
- Weltweiter Service.

Diese Kriterien gewährleisten die größtmögliche Sicherheit für unsere Kunden.

100% aus einer Hand

Know-how und Komplettlösung:

- Planung der individuellen Solarlösung.
- Konfiguration der Komponenten.
- Solarmodule mit Montagesatz und Solarkabel zum Schaltschrank.
- Schaltschrank mit Laderegler, Batterie, Wechselrichter und Sicherungseinrichtung.
- SIPOS 5 Flash Stellantrieb.
- Fernsteuerung (nach Bedarf).
- Zeit- und Ablaufsteuerung (nach Bedarf).



Technik

- 1 Solarmodul**
Das Solarmodul wandelt die Strahlungsenergie der Sonne direkt in elektrische Energie um.
- 2 Laderegler**
Der Laderegler hat die Aufgaben: Optimale Nutzung der vom Solarmodul gelieferten Energie; Schutz vor Überladung sowie vor Tiefentladung.
- 3 Batterie**
In SIPOS-Solarsystemen verwenden wir Solar-Gel-Batterien. Sie sind für sehr viele Entladungen, so genannte Entladezyklen ausgelegt, und absolut wartungsfrei und gasdicht. Sie arbeiten auch bei großen Schwankungen der Außentemperatur, haben eine sehr geringe Selbstentladung sowie eine lange Lebensdauer.
- 4 Wechselrichter**
Der Wechselrichter erzeugt aus der Gleichspannung der Batterie eine Wechselspannung.
- 5 Stellantrieb**
Der SIPOS 5 Flash-Stellantrieb ist durch seine niedrige Stromaufnahme für den Solarbetrieb besonders geeignet. Seine Leistungsfähigkeit und Funktionsvielfalt sind auch bei Betrieb in einer Solaranlage verfügbar.
- 6 Optionale Module**
Je nach Kundenwunsch: GPRS/GSM oder Funk-Modul für Fernsteuerung sowie Automatisierungskomponenten, zum Beispiel für die Zeit- und Ablaufsteuerung.

