



WINDKRAFTANLAGEN

Verdrahtungskonzept für die Turmbeleuchtung

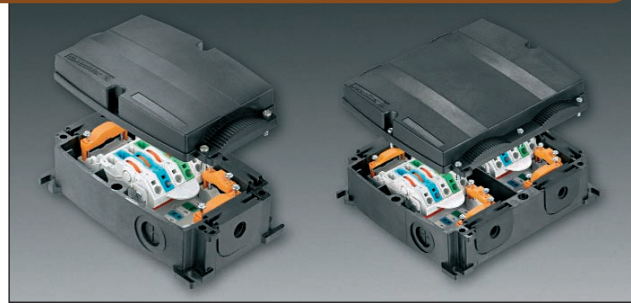
Eine rationelle Lösung für die Verdrahtung der Turmaufstiegsbeleuchtung in Windenergieanlagen präsentiert Weidmüller mit »FieldPower«. Die vorproduzierte und geprüfte elektrische Verdrahtung in IP65 lässt sich auf der Baustelle schnell, einfach und fehlerfrei zusammenstecken.

Die »FieldPower«-Lösung basiert auf einer »PowerBox« zum Kontaktieren von 5-poligen Energieleitungen von 2,5mm² bis 6mm². Während die Unterschale der Box rein mechanisch in den Turmsegmenten angebracht wird, erfolgt die elektrische Konfektion des zugehörigen Anschlussblocks in der Elektrowerkstatt.

Dafür wird die ungeschnittene Energieleitung an den passenden Stellen partiell abgemantelt. Für diese Arbeit hat Weidmüller die Werkzeuge »AM 16« (Rundkabel) oder »AMF 6/10« (Flachkabel) im Programm. Anschließend legt der Elektroinstallateur die Leitung in den An-

schlussblock ein und rastet eine Kontakteinheit auf. Damit ist der sichere Kontakt zur 400-V-Energieleitung hergestellt. Leuchtstofflampen und Steckdosen des Turmaufstiegs werden ebenfalls in der Elektrowerkstatt vorkonfektioniert und mit einem Steckverbinder versehen.

Auf der Baustelle rastet der Monteur die Anschlussblöcke nun lediglich in die Unterschalen ein. Anschließend erfolgt per Steckverbinder die Verkabelung der im Turmsegment montierten Beleuchtungskörper und Steckdosen mit der »PowerBox«. Weidmüller offeriert auch »Twin«-Steckverbinder zum Realisieren von zwei Stickleitungen.



Quelle: Weidmüller Schweiz AG

Die »PowerBox« hat Weidmüller für den universellen Einsatz als Einspeisung und zweifachen T-Abgang konzipiert

Das System vereinfacht auch das elektrische Verbinden einzelner Turmsegmente. Der Anschlussblock wird einfach in die »PowerBox« gesteckt, die sich im anderen Turmsegment befindet



Quelle: Weidmüller Schweiz AG

»FieldPower« vereinfacht auch das elektrische Verbinden der einzelnen Turmsegmente. Die dafür notwendige Verbindungsleitung wird ebenfalls in der Werkstatt vorbereitet – und zwar mit

einem Kontaktblock. Diesen steckt der Monteur einfach auf den Anschlussblock der »PowerBox« im nächstgelegenen Turmsegment.

www.weidmueller.com

Komfortabel Energie sparen



Quelle: Hager

Der neue »tebis«-2-Kanal-Präsenzmelder »TX510« von Hager mit integriertem Busankoppler ist für Beleuchtungssteuerungen über ein Lux-Potentiometer manuell einstellbar. Der Helligkeitsbereich umfasst 5lx bis 1200lx. Die Anwesenheitsdetektion erfolgt über einen Präsenzmelder, der sich

durch eine drehbare Linse den verschiedenen räumlichen Gegebenheiten anpassen lässt.

Der 1-Kanal Präsenzmelder »TX511« mit integriertem Konstantlichtregler ermöglicht zwei Betriebsarten: Anwesenheitssteuerung sowie zusätzlich eine Konstantlichtregelung durch Lichtwert-Einstellung am Gerät oder über ETS.

Die Präsenzmelder »TX510« und »TX511« lassen sich sowohl in »tebis«-EIB/KNX-Busanlagen einsetzen als auch in »tebis TX«-Systemen. www.hager.de

Einzelraumregelung mit Funksteuerung

Der »Instat+868« von Eberle Controls eignet sich zur Temperaturregelung mit Stellantrieben bei nahezu allen Heizungsarten. Dabei verbindet das Uhrenthermostat die Vorteile der Einzelraumregelung mit dem Komfort einer Funksteuerung. Der netzunabhängige Regler übermittelt die errechneten Stellwerte per Funk an den Empfänger,

der idealerweise im Heizkreisverteiler installiert ist.

Zahlreiche einfach zu konfigurierende Programme erlauben die exakte Temperaturabsenkung oder -anhebung nach Nutzerbedürfnissen. Die Mikroprozessorsteuerung »lernt«, wie lange die Vorlaufzeit für die gewünschte Raumtemperatur ist.

Bei sommerlichen Temperaturen kann der Regler durch die Wirkungumschaltung auch zur Kühlung der Räume eingesetzt werden. Das High-End-Thermostat verfügt über eine PWM- oder Zwei-Punkt-Regelung und wird per Batterie betrieben. www.eberle.de



Quelle: Eberle Controls

Mini-Windkraftanlage mit Wechselrichter Lüftersteuerung über CO₂-Sensor

Die Turbine der Mini-Windkraftanlage »Mistral 3K« von Carlo Gavazzi hat eine Nennleistung von 3 kW und überträgt die Windenergie auf einen wartungsfreien Dreh-



Quelle: Carlo Gavazzi

stromgenerator mit hoher Effizienz. »Mistral 3K« verfügt über ein elektromagnetisches Bremssystem. Ab einer Windgeschwindigkeit von 13,5 m/s wird das Sicherheitssystem zur Drehzahlbegrenzung aktiviert und die Turbine aus der direkten Windrichtung geschwenkt.

Der zur Mini-Windkraftanlage passende Wechselrichter »WT13« arbeitet mit intelligenter MPP-Tracking-Technologie. Zur Überwachung des momentanen Status und zur Darstellung von Betriebsdaten und Fehlermeldungen ist ein Display integriert. Für die lokale oder Fernsteuerung steht eine RS232-Schnittstelle zur Verfügung. www.gavazzi.de



Quelle: Theben

Der Sensor »Amun 716 R« von Theben misst die Kohlendioxid-Konzentration, Luftfeuchte und Temperatur im Raum. Zwei einstellbare Schaltschwellen für die CO₂-Konzentration ermöglichen eine vollautomatische zweistufige Lüftersteuerung.

Die Steuerung erfolgt über zwei potentialfreie Relaisausgänge 5A/250V~. Per

Taster lassen sich drei Betriebsarten wählen (Stufe 1/ Stufe 2/Automatikbetrieb).

Die CO₂-Warnanzeige erfolgt durch drei farbige LED (Ampel). Neben den Relaisausgängen stehen drei separate Ausgänge 0 ... 10V für die CO₂-Konzentration (0 ... 2000 ppm CO₂), Temperatur (5 ... 40°C) und relative Luftfeuchtigkeit (20% bis 100%) zur Verfügung. Somit können Lüftungs- und Klimageräte mit 0 ... 10-V-Eingang oder eine SPS angesteuert werden.

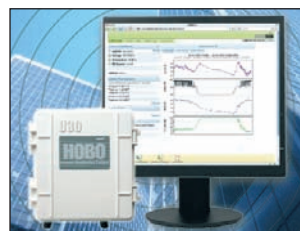
»Amun 716 R« entspricht gemäß der neuen DIN EN 12251 (Auslegung von Lüftungsanlagen usw.) der Reglungsart Kategorie IDA-C6. www.theben.de

Gebäudeüberwachung über WLAN

Die Datenlogger »Hobo U30« von Synotech haben fünf oder zehn Eingänge für so genannte Smart-Sensoren, die ihre Messwerte digital über eine Busleitung an den Datenlogger übertragen. Die internen Akkus des Loggers werden von Solarpanels gespeist.

Besonders interessant sind der integrierte Webserver und die WLAN-Schnittstelle. Damit lässt sich das System problemlos in WLAN-Netzwerke einbinden, über die es die Messwerte an einen zentralen Server überträgt, der vom Hersteller Onset Compu-

ter bereitgestellt wird. Mit jedem Internet-Browser können, bei Vorliegen der Zugangsberechtigung, diese Daten unter www.hobolink.com betrachtet und auf den eigenen PC geladen werden. Im Alarmfall kann dieser Server auch E-Mails verschicken. www.synotech.de



Quelle: Synotech

Smart Metering mit Embedded PC

Über die seriellen Schnittstellen eines »Gipsy«-Gerätes von Geytec lassen sich jeweils bis zu 250 M-Bus-Zähler anschließen.

Für die Konfiguration werden das passende Gerät aus einer Liste vordefinierter M-Bus-Zähler ausgewählt, gewünschte Kanäle markiert und die M-Bus-Adressen vergeben. Danach sind die Zähler dem »Gipsy« bekannt, das die Messwerte in einer SQL-fähigen Datenbank speichert.

Fernzugriff auf die Daten gewährt das »Gipsy« auf vielfältige Weise. Eine Ethernet-schnittstelle ist vorhanden.



Quelle: Gesytec

Ein PC-Card-Steckplatz ermöglicht den Einsatz von Modems oder WLAN-Karten. Die Daten können so auch über FTP, HTTP oder über SQL-Datenbankabfragen von Zentralen aus erfasst werden. Auch ein OPC-Server kann implementiert werden. www.gesytec.de

Decken-Umluft-Kühlkonvektor

Eine neue Version des Decken-Umluft-Kühlkonvektors »DKU« hat Emco Klima entwickelt. Das Ergebnis ist ein Umluftkonvektor, der sich durch hohe Kühlleistung bei niedrigem Schallpegel auszeichnet.

Der »DKU« saugt warme Raumluft über einen Querstromventilator an und beför-

dert sie durch einen Kaltwasser-Wärmetauscher. Abschließend wird die gekühlte Luft wieder zugfrei dem Raum zugeführt. Da es sich hier um ein Wasser-Kühlsystem handelt, empfiehlt der Hersteller auch eine Kombination des Konvektors mit Kühldeckensystemen. Hier eignet sich das Gerät besonders zur Unter-

stützung während der Spitzenlastzeiten.

Die Kühlleistung des Umluftkonvektors liegt zwischen 260W und 680W bei einer



Quelle: Emco Bau- und Klimatechnik

Vorlauftemperatur von 16°C, einer Rücklauftemperatur von 18°C und einer Raumtemperatur von 26°C. Die Drehzahlregelung erfolgt über eine integrierte Anschlussbox, die sowohl eine Einzelraumregelung als auch Ansteuerung über die zentrale Gebäudeleittechnik erlaubt. www.emco.de