

Spandlhof: szélenergia berendezés

Háttér

A Microtronics Engineering GmbH cég a myDatanet mérési adat rögzítéssel egy új, vezeték nélküli mérési rendszert fejlesztett ki, mely sokrétű alkalmazásra alkalmas. A vezeték nélküli mérőkészülékeknek és a GPRS-en keresztül történő adatátvitelnek köszönhetően az összegyűjtött adatok valós időben kerülnek az interneten megjelenítésre.



A feladat kijelölése

Az IBS Umwelt- und Verkehrstechnik GmbH cég felállította a Silent Future Tec GmbH cég közreműködésével St. Leonhardban egy 3,5 kw teljesítményű szélkereket. Mivel itt egy próba berendezésről van szó, nagyon fontos megbízható adatokat kapni az összefüggésekről a szélesebbesség, a rotorfordulatszám és a hálózatba beszállított feszültség között, ahhoz, hogy a hatékonyságot ki lehessen számítani. De normál üzemben is szükség van ezeken az adatokon kívül karbantartási információkra és adatokra az üzemeltetési hely megítéléséhez.

A megoldás

A mérőcsatornák zöld jelzőkkel vannak feltüntetve egy az interneten megjelenített ábrán. A közvetítési intervallum 30 másodpercre, a mérési intervallum pedig 1 percre van beállítva. Így a mérési adatok a zöld jelzések mellett szinte valós időben tűnnek fel. A könnyen áttekinthető grafikai ábrázolásnak köszönhetően a szakemberek azonnal tájékoztatást kapnak a színhelyen történő eseményekről. Hogy a pontos kiértékelést lehetővé tegye, az összes mérési adat letölthető TSV-adat formájában. A rögzített adatokat a berendezés tárolja a következő közvetítésig, a non-commercial szerveren még további 20 évig. Ha az adatközvetítés valamilyen okból leáll, a riasztás SMS-en vagy e-mailen keresztül történik.

Terepi állomás

Ebben az esetben egy myDatalogMICROmds készüléket alkalmaztunk, melynek a lehetséges 16 analóg csatornájából csak 8 használtunk. A készülék méri a levegőhőmérsékletet, a szélesebbességet, a rotor fordulatszámát, a DC-feszültséget, a hálózat teljesítményét, a befolyó áramot, a hálózati feszültséget valamint leolvassa a számláló állását. Közvetlen a készüléken leolvashatók más üzemeltetési adatok is (feszültség, GSM-térorósság, a készülék hőmérséklete). A MicroPower technológiának köszönhetően a myDatalogMICROmds készülék nagyon kevés áramot fogyaszt. Így maga a szélkerék eleme elég a készülék üzemeltetéséhez.

