VISAM Prozesstechnik

Anwendungsbericht

UNO-2160 zur Überwachung von Generatoren in einem Windkraftwerk

Projektvorstellung:

Der Industrie Computer UNO-2160 wurde erfolgreich in einem Windenergiekraftwerk implementiert. Dort überwacht der Computer die Generatoren und die Kommunikation zwischen dem SPS-System und dmr Feldbus. Gebündelt mit den kundenspezifischen Anwendungen ergibt sich ein komplettes und kompaktes Hochleistungssystem.

Projekthintergrund:

Kundenanfrage:
Der Einsatz in Windgeneratoren wird grundsätzlich von wiedrigen Verhältnissen durch Wind und Staub begleitet. Unter solchen Umständen führt der Einsatz eines normalen PC als Host zu Systemabstürzen.

Anforderungen des Kunden:
Das angestrebte Ziel des Kunden war es, ein zuverlässiges und trotzdem kompaktes Generatorenüberwachungssystem zu entwickeln, das den bisher verwendeten PC ablöst. UNO-2160 erfüllt diese Bedingungen vollkommen. Ausgehend von einem energiesparenden Prozessor, wird kein Lüfter für die Ventilation benötigt und durch den kompakten Aufbau kann der bisher verwendete PC leicht getauscht werden.

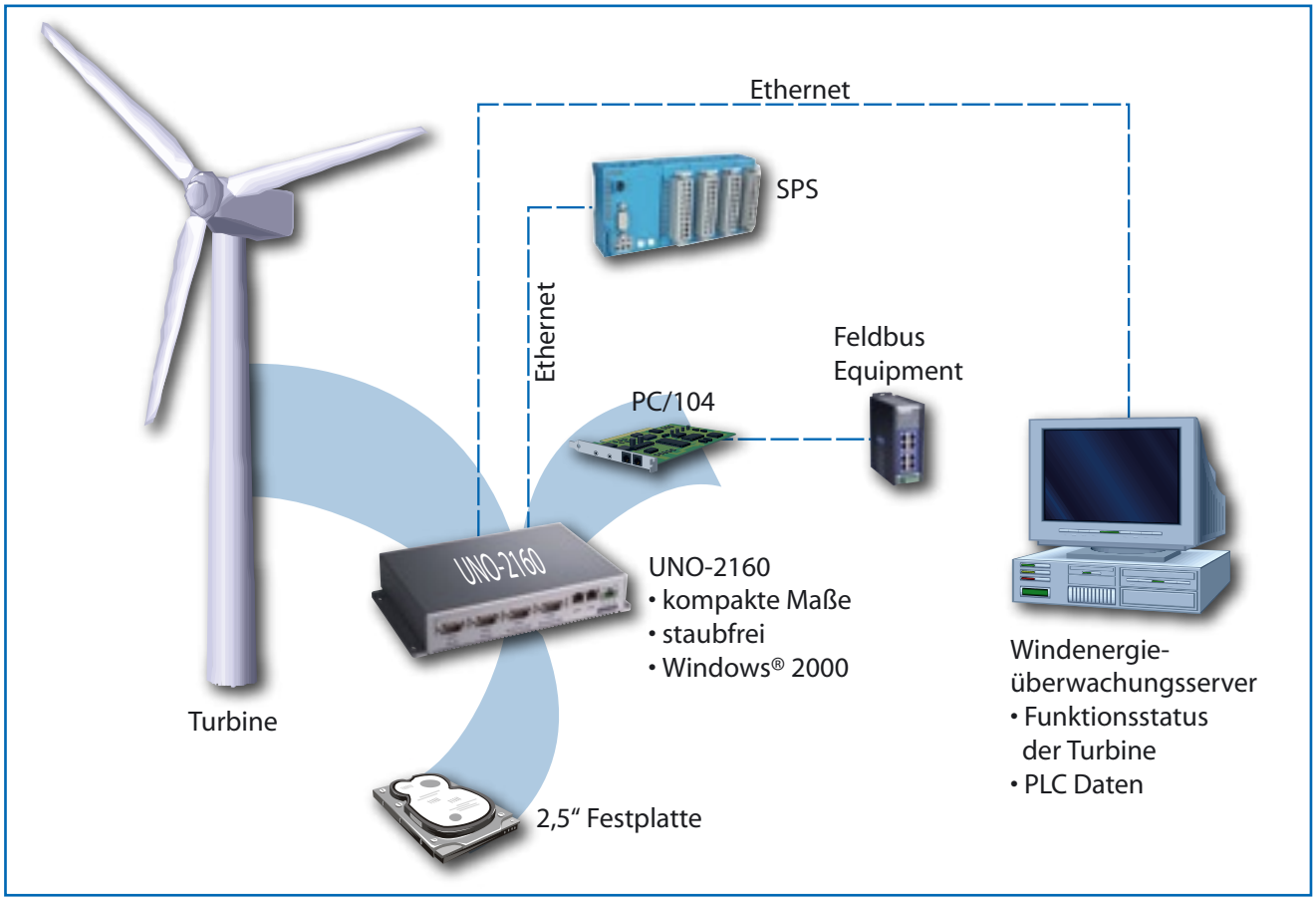
Projektumsetzung:

Vorteile der Produkte:
Das Generatorenüberwachungssystem ist eine dedizierte Anwendung die auf Windows® 2000/XP basiert. Es benötigt daher eine leistungsstärkere Plattform als ein reines Windows® CE System. Mit seinem Intel® Celeron Prozessor mit 400 MHz und einem Arbeitsspeicher von 256/512 MB verfügt der UNO-2160 über genug Leistung um ein Windows® 2000 oder XP Betriebssystem zu betreiben.
Zusätzlich mussten für die Überwachung des Generatorstatus sehr viele Geräte an das Überwachungssystem angeschlossen werden. UNO stellt auch für diese Belange ein reichhaltiges Schnittstellenangebot für die Integration in ein Netzwerk zur Verfügung.

Vorteile für den Kunden:
Ein Anschluss des UNO-2160 an das PLC System wäre für den Kunden via Ethernet jederzeit möglich. Desweiteren könnte die PC/104 Erweiterung mit einer Feldbuskarte für die Kommunikation mit den Geräten im Feld bestückt werden.

VISAM GmbH • Dierdorfer Straße 9 • 56564 Neuwied • Tel. 0 26 31 / 34 53 65 • Fax. 0 26 31 / 34 53 75 • info@visam.de

Skizze:



Skizzenbeschreibung:

Der UNO-2160 wird an das SPS-System und an den Windenergie Überwachungsserver via Ethernet angeschlossen. UNO-2160 übermittelt den Funktionsstatus der Turbine und die SPS Daten an den Überwachungsserver. Ausserdem kann der Computer mit den Feldbusgeräten über seine PC/104 Erweiterung kommunizieren.

www.visam.de
VISAM GmbH • Dierdorfer Straße 9 • 56564 Neuwied • Tel. 0 26 31 / 34 53 65 • Fax. 0 26 31 / 34 53 75 • info@visam.de