

Multi-Brand Scada

Utilizing your SCADA
platform for WKA access
and service optimization

Beispiele von einer
Trader Plattform und einem ISP



Jens Betzer Jensen

Vice President Digital Solutions

E-mail: jbj@mita-technik.com

Mobile: +45 2845 2823





APQP4Wind



Experience at Work



Global Standorte

- Rødskærsbro
- Ningbo
- Lviv
- Beijing
- Chicago
- Chennai



Unterstützung Nachhaltigkeit



Wind

Industrie Pionier



60,000

Control Systeme weltweit

+32,000

Condition Monitoring Systems

+5,500

Pitch Systeme

+75 GW

SCADA Supported Portfolio



Gegründet

1969



+47

aktive Märkte



Gut-organisiert mit Fokus auf **Hohe Qualität**



Hochwertige

Control Automation

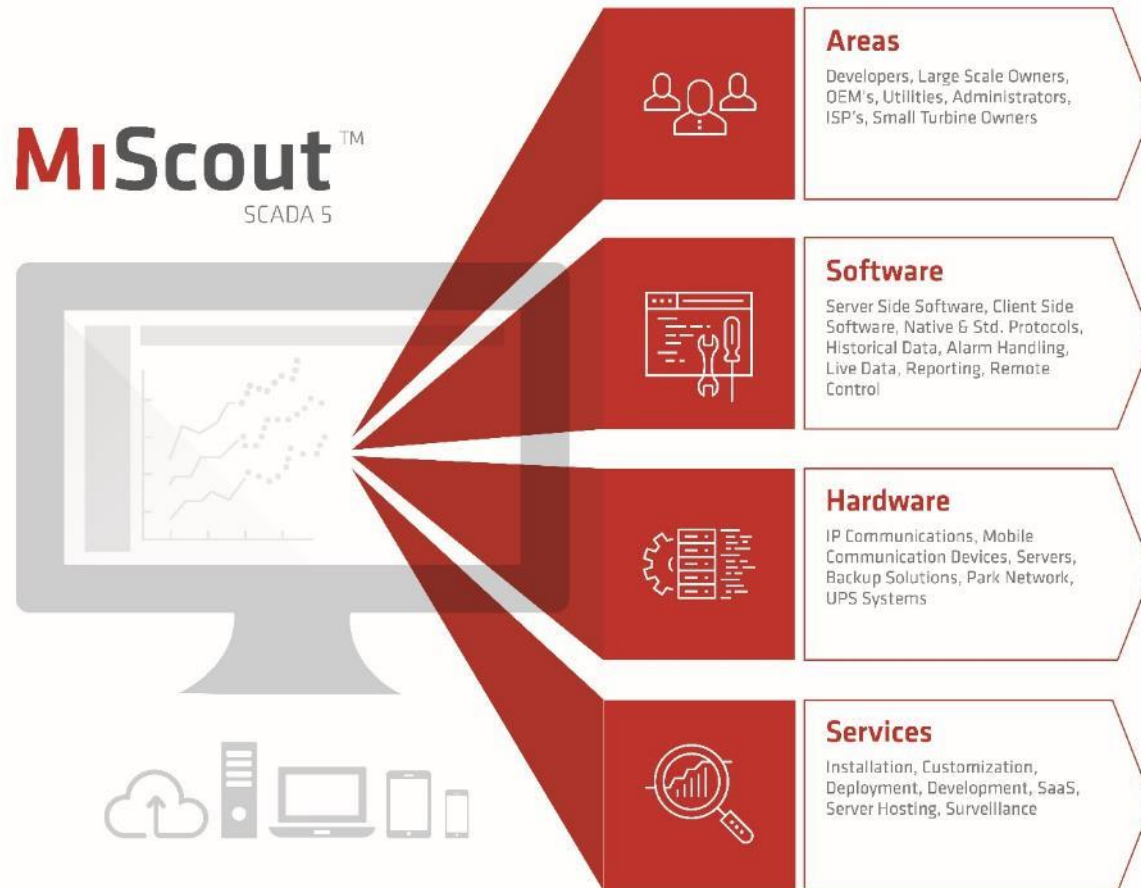
- Wind
- Hydro
- Wave
- Solar
- Biomass
- Marine
- District Heating

Multi Brand Herausforderungen



- › Eingeschränkter Support von OEMs?
- › Kein oder schlechter Zugang zum WKA-Controller?
- › Eingeschränkter Zugriff auf WKA-Analyse - Fast Log daten
- › Parameter können nicht geändert werden?
- › Eingeschränkter Zugriff auf OEM-Tools?
- › Alter WKA Scada-Technologie?

Herausforderungen bei Multi Brand WKA's SCADA - O&M Fokus



ONE-STOP-SHOP

Pains:

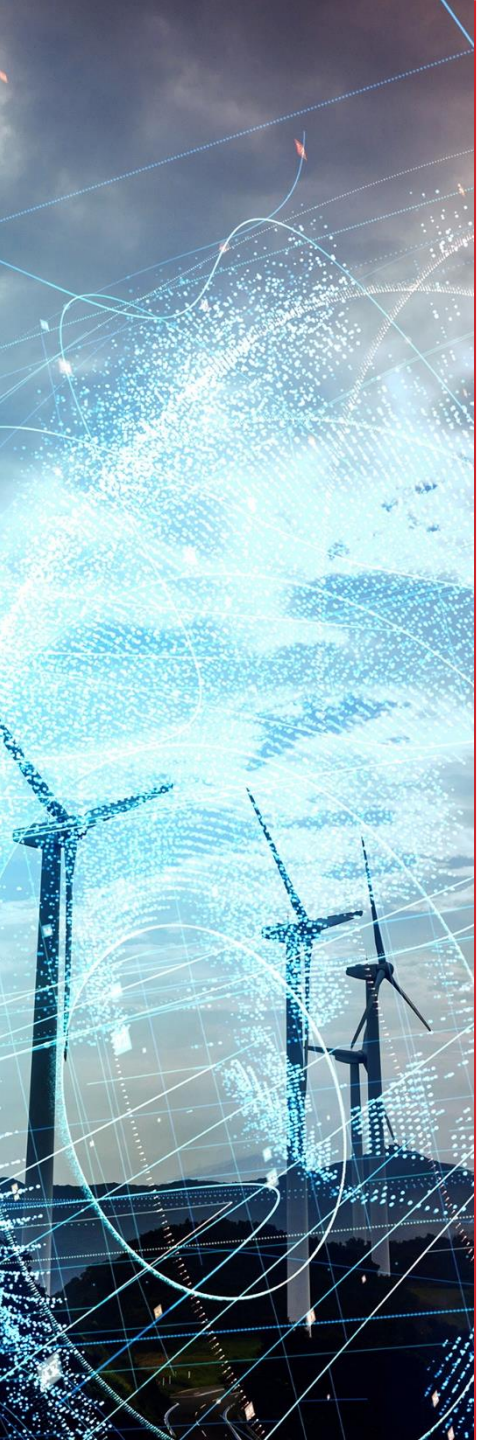
- › Eingeschränkter Zugriff auf Daten von eigenem Eigentum
- › Eingeschränkter OEM Support
- › Kein oder schlechter Zugriff auf den WKA-Controller
- › Begrenzte Daten für WKA-Analyse – Fast Log
- › Parameteränderung nicht möglich
- › OEM-Tools nicht verfügbar
- › Handhabung von verschiedenen OEM & SCADA Systemen
- › Bearbeitung von vielfachen Schnittstellen und Protokollen

Kunden-Jobs:

- › Support für multi brand OEM's und WTA Typen
- › Vielen Datenquellen und Schnittstellen
- › Multiple Verfügbarkeit erhöhen
- › Wartungsplan optimieren
- › WKA Fehlerbehebung
- › Koordinierung von Inspektionen

Lösungen

- › Zugriff auf Controller-Daten
- › Änderung von Parametern
- › Unabhängigkeit von OEMs
- › Optimierung der O&M-Kosten
- › Erhöhung von AEP und Verfügbarkeit



Case: Trading Wind Turbine Power durch SCADA & Asset Management System



Herausforderung

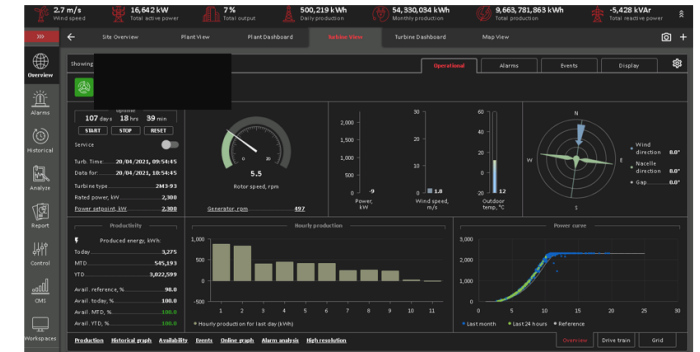
- › Direkt-Vermarktung für VEDK-Mitglieder (gemeinsame Plattform)
- › Lieferung von einer zukunftssicheren Lösung
- › Sicherstellen, daß Start- und Stoppsignale benachrichtigt werden
- › Schnittstelle mehrerer Direkt-Vermarkter & Schnittstelle zu NordPool
- › Integration eines großen Portfolio (+1 GW) (Neu und alt WKA)

Lösung

- › Etablierung einer Multi-Brand SCADA Plattform
- › SCADA System mit mehreren Kommunikationsschnittstellen
- › "Robotische" Überwachung der WKA (Start & Stop)
- › Erfüllung neuer Anforderungen von dem Strommarkt
- › SCADA-System mit direktem WKA-Zugang (Native Protokollen)
- › IEC 27001 zertifizierte Lösung

Vorteile

- › Unabhängig von OPC & ODBC Daten
- › Attraktiver für WKA-Besitzer, Strom durch VEDK (gemeinsame Plattform) zu verkaufen
- › Ältere Windkraftanlagen können aktiv an der Direkt-Vermarktung teilnehmen
- › Verbesserte Profitabilität für VEDK-Mitglieder



Beispiel: 24/7 Überwachung ISP

Herausforderung

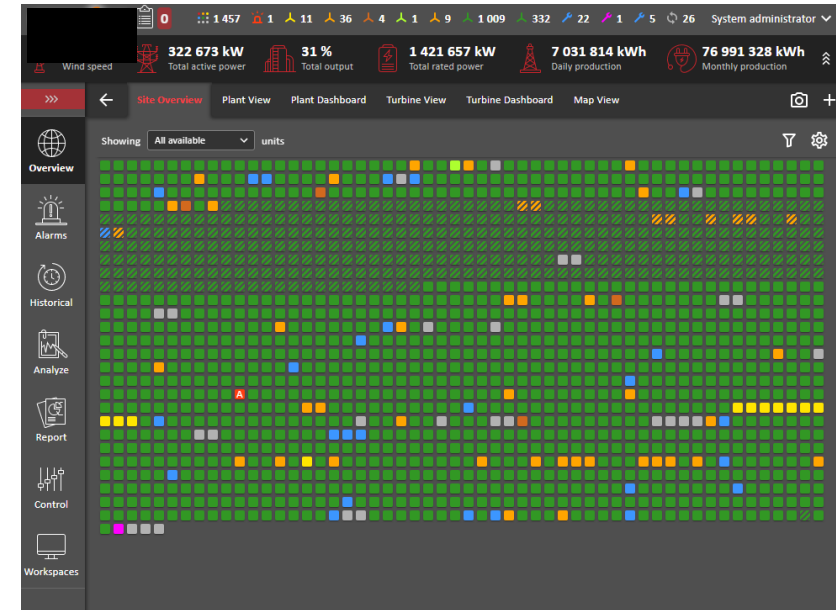
- › Unterstützung von Multi-Brand WKA's
- › Integration von vielen Schnittstellen
- › Kleine WP + einzelne WKA's zu unterstützen
- › Single SCADA Plattform für +1,000 WKA's

Lösung

- › SCADA-Plattform mit mehreren WKA-Protokollen
- › Kundenspezifische Dashboards
- › Dashboard-Konfigurator zur einfachen Anpassung von Dashboards
- › Fähigkeit, mehrere Verfügbarkeiten darzustellen
- › Konfigurierbare Verfügbarkeitsberechnung laut IEC61400-26

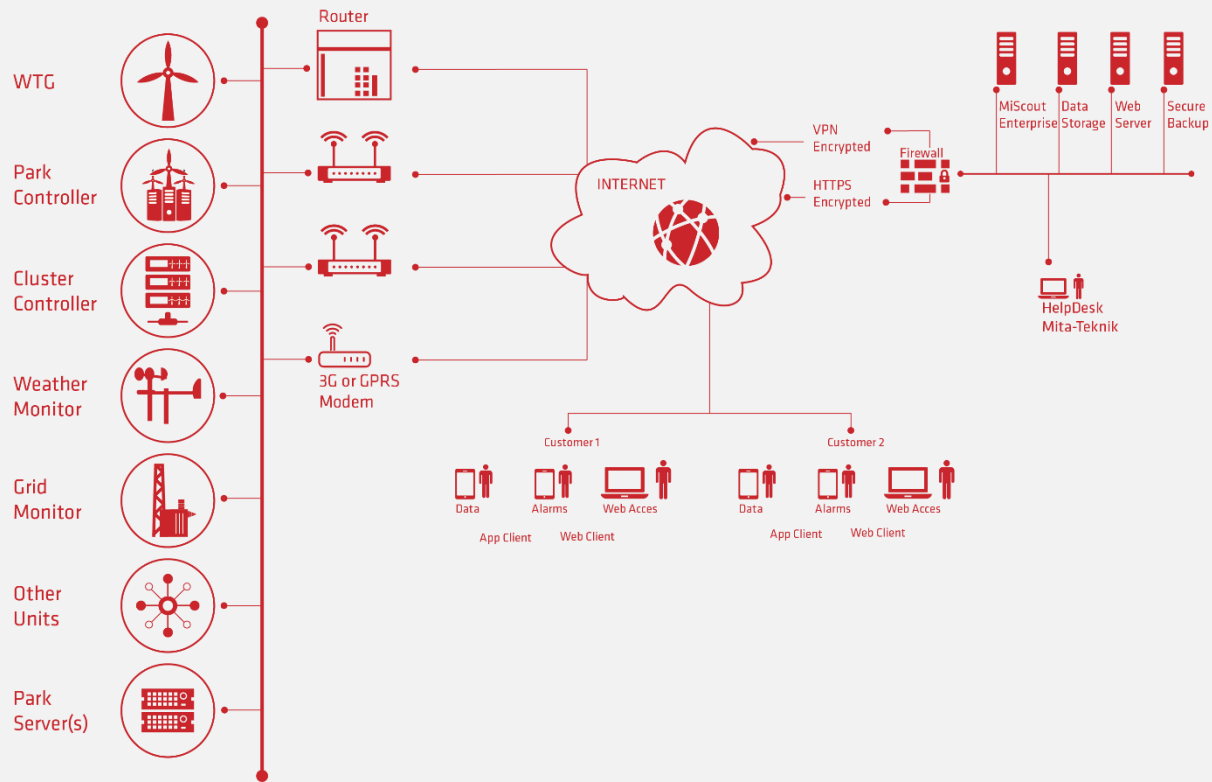
Vorteile

- › Keine Abhängigkeit von OEM-Standardschnittstellen
- › Eine SCADA-Plattform für alle Servicekunden
- › Einfache Integration kundenspezifischer Verfügbarkeiten in die SCADA-Plattform
- › Standardisierte Alarmbehandlung

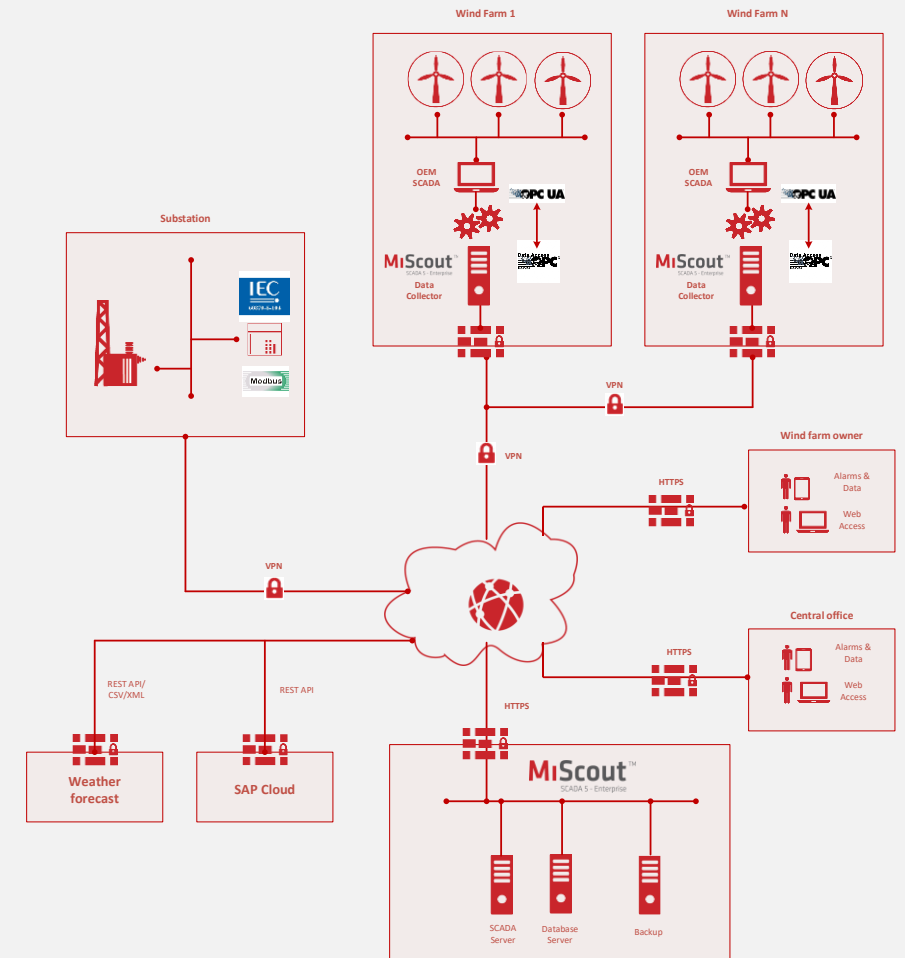


Multi Brand **SCADA** & Asset Management **Setups**

SCADA - Cloud Setup Certificiet Laut IEC 27001



SCADA - Enterprise Setup



SCADA – Highlights - Lösungen

Park SCADA

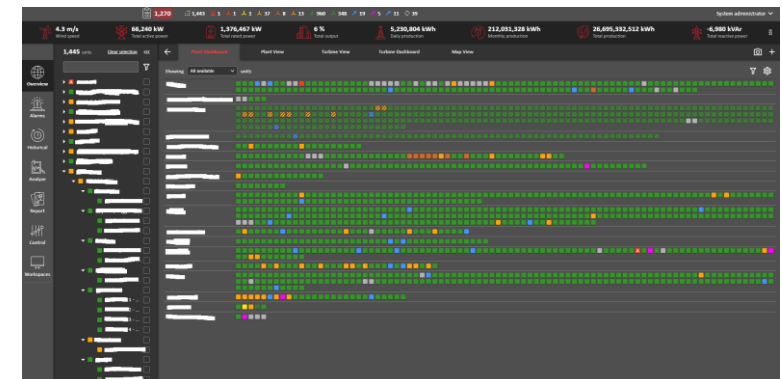
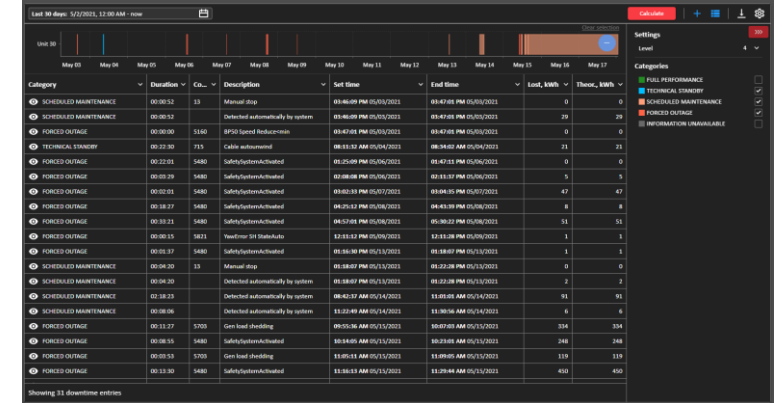
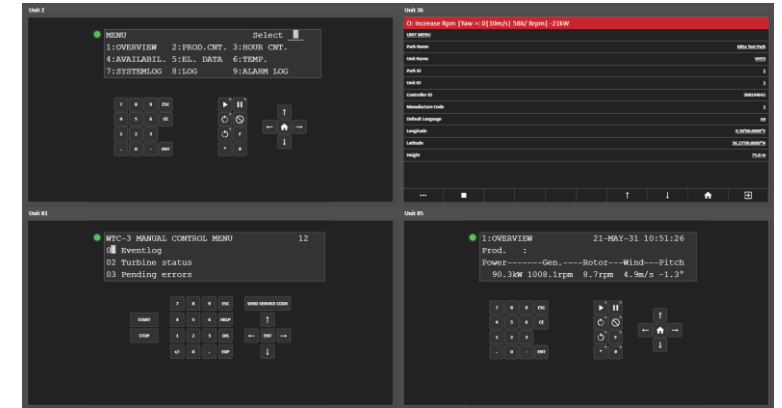
- › Remote Display, Parameter Management
- › Fast Log Daten, Trigger Daten
- › Historische 10 Min. Daten
- › Automatisches Tracking von Parameteränderungen
- › Multiple Remote Display auf Single Schirm

Control room SCADA

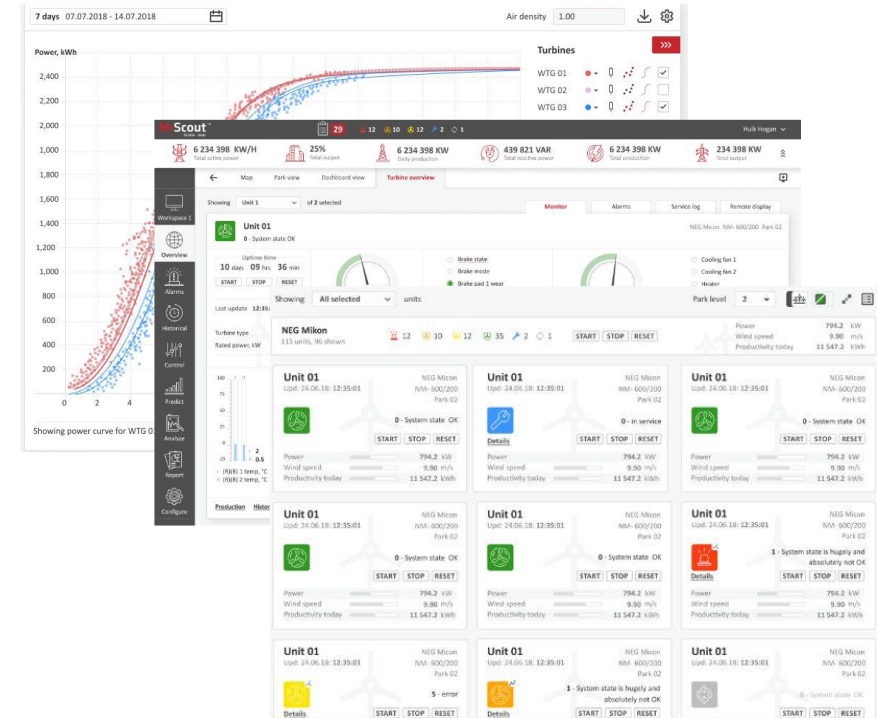
- › Konfigurierbare Verfügbarkeitsberechnung : IEEC61400-26
- › Standardisierte Darstellung von WKA-Zustand auf SCADA Schirm: Fehler, Warnung, Leistung
- › User-Anmerkungen, Tickets mit kompletter Übersicht von Änderungen
- › Power Regulierung, Tickets mit automatischem Stop/Start von Parks
- › Remote Start/Stop/Reset, Abregelung
- › Historische Datenerfassung, auf online Daten basiert
- › Unit Alarme, virtuelle SCADA Alarme

Integration

- › Open protocols: OPC, MODBUS, IEC61400-25/MMS, Web Services
- › Datenzugriff: ODBC, Direct Database Access
- › Datenexport: CSV, XML, kundenspezifische Schnittstellen
- › Anfangs-Datenimport von OEM SCADA
- › OEM SCADA Datenansicht: Vestas, Nordex
- › Integrationsdaten von anderen Systemen: CMS, forecasting, trading, etc.



Multi Brand **SCADA** & Asset Management System



Vorteile:

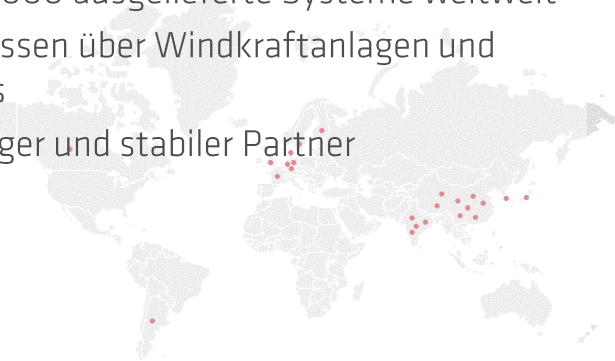
- › Eine zentrale Übersicht über +750 Windturbinenmodelle
- › Kompletter Überblick von der WKA bis zum Park
- › Vollständige Sicherung und Unterstützung
- › Expansion nach Bedarf-Lizenzstruktur
- › Freie Wahl zwischen mehreren Lösungen
- › Einfache Integration mit anderen Systemen

Merkmale:

- › SCADA
- › Wartungssystem
- › Park-Power-Management
- › Hybridsteuerung
- › Digitale Steuerung
- › Big Data
- › Cyber-Security

Erfahrung:

- › +30 Jahre Erfahrung in SCADA
- › Mehr als 1.000 ausgelieferte Systeme weltweit
- › Großes Wissen über Windkraftanlagen und Windparks
- › Zuverlässiger und stabiler Partner



We Make Wind Competitive

www.mita-teknik.com

