

## SCADA/HMI Technologie für die Energieversorgung

Energie sparen ist heutzutage in einem Unternehmen. Ständig steigende Energie-Ausfallzeiten und die Verluste werden. Zunehmende Bedenken bezüglich unserer Umwelt, erfordern moderne Energiesysteme, die auf erneuerbaren und sauberen Energiequellen basieren. Dieses vorherrschende Thema, Herausforderungen in Bezug auf die Progea Software Entwicklung und gibt dem Unternehmen einen kleinen Wettbewerbsvorteil in diesem Bereich.





Progea investiert mehr und mehr in die Entwicklung von Software für die Energieversorgung. Die großen Anstrengungen der letzten 20 Jahre zahlen sich nun in der Erfahrung die wir in diesem Bereich haben aus.

Mit Movicon ist es sehr einfach, animierte Prozessbilder, Alarm Manager, Data Logger, Analyse Reports und Trendings für die Prozessanalyse zu erstellen.

Movicon ist die ideale Lösung Ihrer Überwachungssystem im Energiebereich, egal ob im Strom, Gas, Wasser, Luft oder Dampfsektor. Dank seiner modularen und skalierbaren Architektur, kann Movicon von großen Anlagen für die Energieverteilung bis hin zu kleinen automatisierten Produktionen eingesetzt werden.

Movicon verwendet eine große Anzahl an Kommunikationstreibern um genau Informationen von der Steuerung oder von RTU Systemen zu erhalten. Kontrollsysteme für die globale Produktion und BT/MT Aufteilung der Überwachung.

### Datenerfassung, und Anzeige der Historie der Hochspannungsverteilungsanlage. Visualisierung (HMI)

Energiemanagementsysteme, Kraftwerke (konventionelle oder alternative Energien) und Heizkraftanlagen.

Remote oder lokale Steuerung von Energieerzeugungssystemen mit erneuerbaren Quellen: Windturbinen, Photovoltaik, Biogas, Erdwärmenutzsysteme. Datenerfassung, Gebäude-Energie-Effizienz-Kalkulationen und Analyse Lösungen. Movicon kann sowohl in konventionellen, als auch in Anlagen für erneuerbare Energien eingesetzt werden, PowerGrid Anwendungen, Hochspannungsverteilungsanlagen für mehr Energieeffizienz und Verbrauchsanzeige mit Kontrollsystem. Sicherere, effizientere Anwendungen mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis.



### **→** Erweitern Sie Ihre Systeme

Dank der in Movicon verwendeten offenen und flexiblen Standard Technologie, können vertikale Lösungen für den Energie- und Strombereich sehr schnell und einfach erstellt und eingefügt werden. Die Anpassungsfähigkeit von Movicon bedeutet Echtzeit Datenerfassung, Überwachung und Kontrolle, Analyse und Reportfunktionen die sich alle komplett an Ihre Applikationen im Energie und Strombereich anpassen.

Die Hauptvorteile sind:

- Einfache Entwicklungsmöglichkeiten
- Anpassungsfähigkeit
- Hardware unabhängig
- Reduzierung der Kosten
- Gesteigerte Performances
- Maximale Effizienz

Durch den Einsatz dieser standardisierten und offenen **Technologie**, investieren Sie in eine sichere Software-Plattform, da Sie jederzeit Ihre Systeme updaten/ upgraden oder mit zusätzlicher Hardware erweitern können.

### **→** Alles unter Kontrolle

Das Movicon Alarm-Management ermöglicht die Anzeige, Aufzeichnung, Meldung und Analyse jeglicher Ereignisse Ihres Systems. Events, Statusänderungen und Mittelwerte können genauso nachverfolgt werden wie Meldungen, Alarme, Störungen, Sicherheitsinterventionen, Notfälle und vieles mehr. Die Alarme können mit aktuellen Zeiten

oder mit Zeitstempel versehen weden. Detaillierte Informationen, Ursachensuche und Kommentare für Renutzer und Instandhaltungsmitarbeiter können mit Texten, Bildern oder Videos verknüpft werden. Jeder Alarm der im Fenster sichtbar ist, kann auch direkt per Sprachnachricht, SMS, Fax oder E-Mail herausgegeben werden. Die Spracherkennung ermöglicht es Ihnen, Sprachbefehle an Ihre Anlage zu senden. Alle Meldungen, Alarme, Nachrichten, Störungsmeldungen etc. können natürlich im Millisekunden Takt in Datenbanken geschrieben werden.

### Sichere, erweiterbare und integrierte Kommunikation

Fast 100 Stk. von integrierten und gebrauchsfertigen Kommunikationstreibern ermöglichen es, direkt die Verbindung zu Steuerungen oder Feldbussystemen herzustellen. Unterstützung für spezielle Protokolle einschließlich IEC 60870-101, 60870-104, 61850 und vorgefertigte Werkzeuge (Messapparate, Netzwerk-Monitoring

und Analyse) sind standardmäßig integriert, um die Flexibilität und die Vielseitigkeit des Systems zu garantieren. Die integrierte OPC Technologie und die offenen Netzwerkeigenschaften ermöglichen maximale Konnektivität.

### Analysetools für höhere Effizienz

Trends, Datenanalysen und Diagramme werden in Trendkurven dargestellt, alles in Echtzeit oder wahlweise zu festgelegten Zeiten. Der Report Designer und die Crystal Report Engine, sind beides leistungsstarke Tools, die Zugang zu gespeicherten Daten haben und diese für Analysen zusammenfassen und die Resultate in Tabellen und Diagrammen darstellen können. Diese integrierte Software ist so entwickelt, dass sie statistische Analysen über Ausfallzeiten, Performance und Stromverbrauch sammelt und die Daten mit den vorgegebenen Angaben vergleicht. Eingeben von Informationen, erstellen von Prozessbildern, Trending und Reportfunktionen können dank der Movicon Web Client Technologie von unterwegs bearbeitet und erledigt werden.



### Immer auf dem aktuell Stand sein

Verbunden sein und ständig auf dem neusten Stand bleiben, was die wichtigsten Funktionen Ihres Systems betrifft. Dank Movicon können Sie nun immer und überall alle erforderlichen Informationen remote oder über Ihr Mobiltelefon abfragen. Dadurch haben Sie in wichtigen Situationen 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, Zugriff auf Ihre Systeme.

#### → Absolute Sicherheit

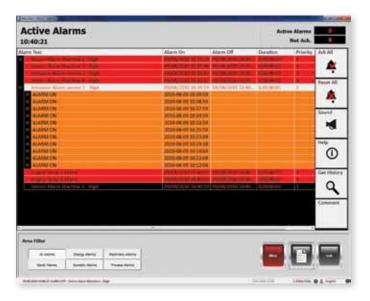
Sicherheit und Rückverfolgbarkeit sind Funktionen, die sehr tief in Movicon verankert sind. Ein komplettes und leistungsstarkes Benutzer und Benutzergruppenmanagement. sichert alle Systemzugriffe mit Passwörtern mit bis zu 1024 Hierarchieebenen und 16 Zugriffsebenen. Benutzer An-/ und Abmeldung mit Passwort und elektronischer Signatur sind ebenfalls schon integrierte Funktionen. Diese Protokollfunktionen sind auf Basis der FDA CRF-21 Richtlinien entwickelt.

### Movicon für ergieversorgungsunternehmen

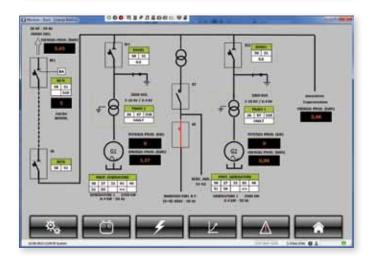
Die Treiberbibliothek enthält eine umfassende Anzahl an Standardtreibern wie IEC 60870-101/104, SNMP, als auch DLMS und IEC61850. Alle diese Treiber sind schon in Movicon integriert und garantieren eine einfache Handhabung der Software. Datenqualitätsmanagement mit vollständiger Unterstützung für OPC DA und XML sowohl als Client als auch als Server.

Leistungsstarke Vektorgraphiken: Objekt-Orientierte Vorlagenbibliotheken mit editierbaren elektrischen Symbolkategorien. Graphikeditor, leistungsstarke Animationsfunktionen, Import-Export, Unterstützung für Bitmap und Vektorformate, Zoomfunktionen, Multi-Monitoring und eine große Auswahl an anderen Grafischen Funktionen die mit ein paar Mausklicks zu erreichen sind. Die Grafiken sind zudem unabhängig von der Bildschirm/ Prozessbild Auflösung.

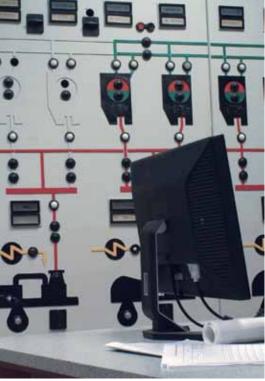
Leistungsstarkes und komplett konfigurierbares Alarm-Management mit SMS/Sprach/Email/Fax Benachrichtigung, historische Aufzeichnungen in DB, PLC Zeitstempel und statistische Analyse von Ereignissen.













Konfigurierbares Benutzermanagement mit maximalen Sicherheitsstufen. Protokollfunktionen für die komplette Nachverfolgbarkeit aller getätigten Operationen.

Gesammelte Daten nach Ereignis/ Befehl/Änderung in Ihren bevorzugten Datenbanken wie Ms SQL Server™, Oracle™, MySQL© sicher und effizient abspeichern.

Automatisches Redundanzmanagement (Hot-backup) für Fehler-Toleranz und Mission Critical Systems.

Leistungsstarkes und offenes Report Management. Integrierter Report Designer Mithilfe von Crystal Report™ Engine für die Erstellung komplexer, auf statistischen Analysen, Ausfallzeiten und Energieverbrauch aufgebauter Berichte. Alle Berichte sind über das Internet abrufbar.

Trends für dynamische und historische visualisierte Trendkurven. Datenanalyse für erweiterte Analyse der Trends.

Ereignismeldungen an bestimmte Personen, Erstellung von Ereignisplänen für die statistische Variabilität der Informationen.

Client/Server Architektur für die zentralisierte Verteilung der Lösungen.

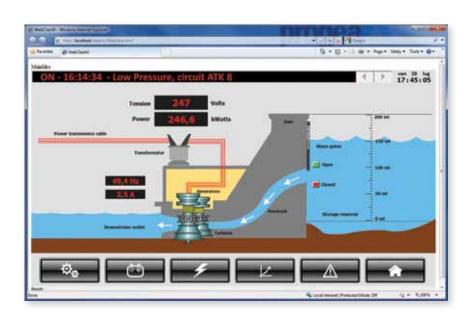
Integrierte IEC1131 SoftLogic (optional).

Modem Konnektivität für Remote-Connections (Seriell oder RAS).

Integrierte VBA Sprachen,

Multithreading,
IL Sprachen, XML-basierte Projekte, komplette Offenheit für Software von Drittherstellern (ActiveX, OCX, DLL, .EXE).

Integrierte Web Architektur basierend auf Java Applet und Midlet.





# Flexible, offene Standardsoftware-Technologie für das Energiemanagement

Die Movicon Technologie und seine Zuverlässigkeit ist die beste Lösung für alle, die in der Energieproduktion, Management oder der Verteilung tätig sind. Einfach und trotzdem leistungsstark und offen, basierend auf neuesten Technologien. Movicon ist die beste Lösung für das Überwachen und Steuern Ihrer Projekte, von einfachen Auto-Produktionsstationen bis hin zu komplexen Energieproduktionssystemen.



Progea ist der führende Hersteller wenn es um SCADA/HMI Software Lösungen geht.

Progea ist seit 1990 sehr erfolgreich am internationalen Markt tätig und entwickelt stets mit seinem jungen innovativen Team eines der besten Software Produkte.



### Progea International Ltd

via Penate 16 6850 Mendrisio - Switzerland tel +41 (91) 9676610 fax +41 (91) 9676611 international@progea.com







