

---

## ► enteliWEB

Management- und Bedieneinrichtung (MBE)  
und Energie Management Software (EMS)



## Die Herausforderung

Ihr Gebäudeautomationssystem wächst in Größe und Komplexität. Ein Universitätscampus, eine Kommune mit Schulen, Rathäusern, Sporthallen, ein gewerblicher Bürokomplex, ein Industrieunternehmen oder eine Krankenhausliegenschaft und zusätzlich noch

- die Integration von HLK/MSR,
- Beleuchtung,
- Zugangskontrolle,
- EMA/BMA,
- Energiemanagement und
- andere Gewerke

- Wie überwachen Sie so ein großes Netzwerk?

- Wie kann man effizient alle wichtigen Daten aus den zahlreichen Gebäuden und Gewerken sinnvoll visualisieren?

enteliWEB  
ist die Lösung!

## enteliWEB gibt Ihnen eine komplette Übersicht Ihres Gebäudebetriebs

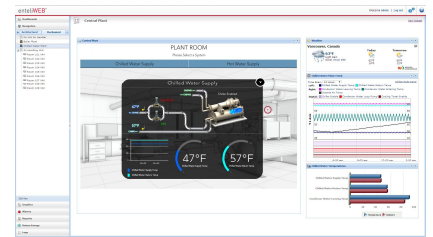
### enteliWEB ist eine moderne Management- und Bedieneinheit (MBE)

enteliWEB verbindet sich mühelos mit allen angebundenen Liegenschaften mittels einem Login. Es vereint alle Gebäude, Anlagen und Energiemanagement-Analysen in einer BACnet Management- und Bedieneinheit (MBE). Durch effizientes Arbeiten wird für den Betreiber der Bedien- und Wartungsaufwand sowie das Engineering auf ein Minimum reduziert, da er nicht mit mehreren proprietären Systemen umgehen muss.

### enteliWEB hilft Ihre Daten einfach und schnell zu interpretieren

Alle vernetzten Systeme und Anlagen verursachen eine Menge von Daten. enteliWEB sammelt und organisiert diese Informationen und zeigt sie in beliebigen Dashboards an.

- Enterprise Dashboards helfen dem Betreiber, schnell alle Anlagen unternehmensweit zu analysieren und zu bewerten.
- Persönliche Dashboards bieten jedem Nutzer eine einfache Möglichkeit das Gebäude in individueller Betreibersicht abzubilden.
- Dashboards bieten eine Kombination von operativen Ansichten, wie Grafiken, Alarmen, Listen, Diagrammen und anderen Werkzeugen. Die Darstellung erfolgt als Schnellansicht auf einer Seite.

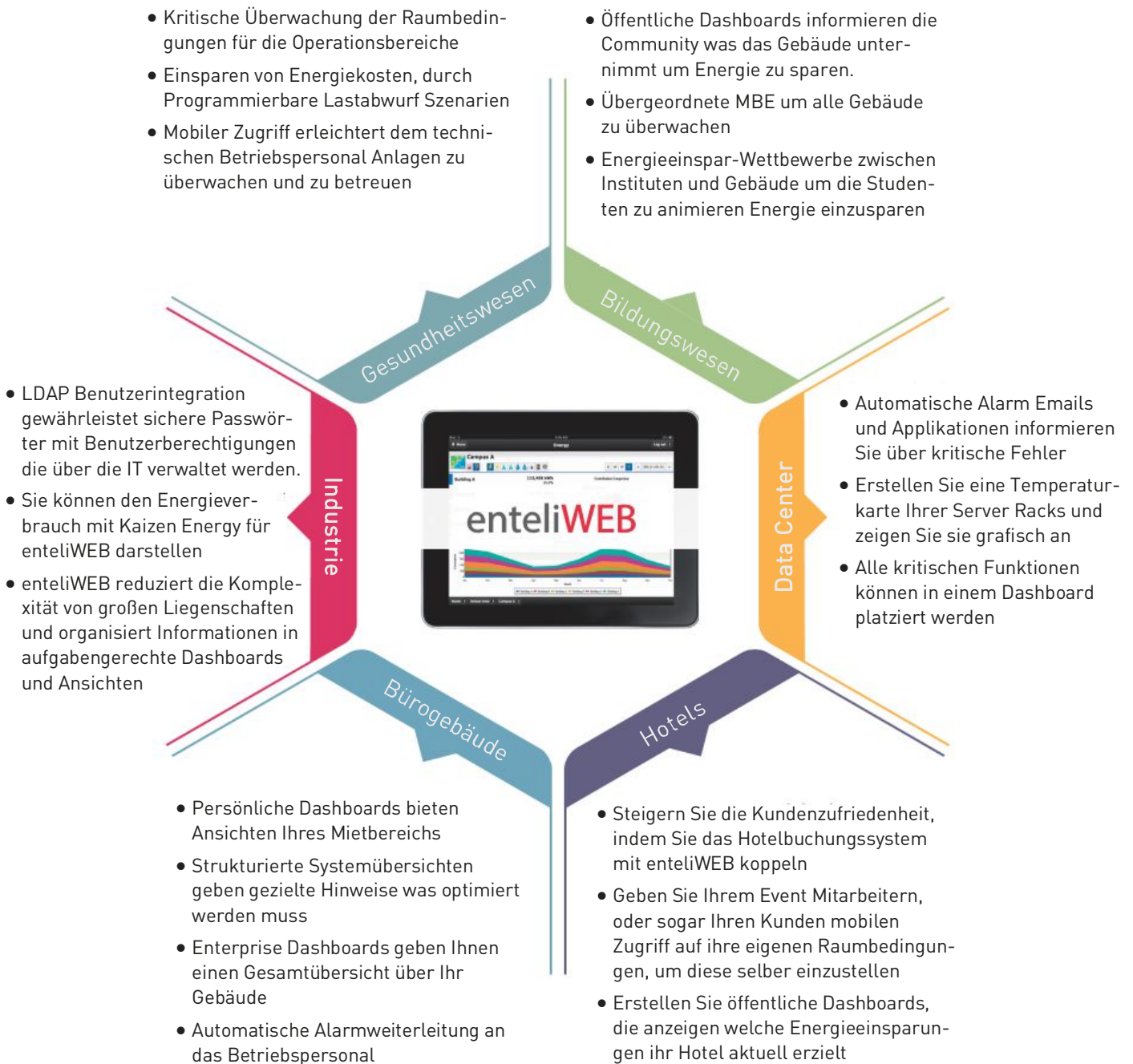


### Wie hilft Ihnen enteliWEB

- Verwalten Sie mehrere Liegenschaften mit einem einzigen Login. Sie brauchen sich nicht über doppelte Adressstrukturen zu sorgen, wenn Sie alles miteinander vernetzen. Benötigt wird lediglich eine IP-Adresse pro Standort.
- Verwalten Sie integriert HLK/MSR, Beleuchtung, Energiemanagement und andere Gewerke mit einer MBE bzw. BACnet Advanced Operator Workstation (B-AWS).
- Alarm-Management wurde so gestaltet, dass man schnell und effizient Alarmer aus verschiedenen Standorten überblicken kann.
- Dashboards bieten eine einfache visuelle Zusammenfassung von Anlageninformationen, die Ihnen helfen, den Detaillierungsgrad zu erhöhen und Maßnahmen schneller zu ergreifen.
- enteliWEB kommt mit einer Entwicklungsumgebung für kundenspezifische Applikationen, Web Services, mobile Apps, ODBC Schnittstelle, Dashboards und Berichten, so dass wir und unsere Systempartner Funktionen hinzufügen und erweitern können, um die Anforderungen Ihres Unternehmens optimal abzudecken.
- „Mobile Ansichten“ für die Informationen unterwegs. Standard Web Technologien ermöglichen enteliWEB auf iPad und Android-Tablets zu nutzen.

## enteliWEB hilft in allen Gebäuden

enteliWEB wurde entwickelt, um Managementherausforderungen in jeder Art von Gebäuden zu lösen. Ob eine Schule, ein Bürogebäude, ein Stadium, ein Campus oder ein Industrieunternehmen, enteliWEB hat spezifische Funktionen, um Ihr Gebäude einfacher zu betreiben.



Ein Login für alle  
Liegenschaften

---

Sehen Sie alle  
BACnet Geräte  
in einem einfachen  
Netzwerkbaum

---

Steuern und über-  
wachen je nach dem  
welches Zugriffsrecht  
die Nutzer haben

## enteliWEB vereinfacht das Portfoliomanagement

### Property Portfolio Management

enteliWEB ist eine zentralisierte Management- und Bedieneinrichtung für beliebige Gebäude und Liegenschaften mit einer einfach zu bedienenden Oberfläche. Die Kosten reduzieren sich, wenn Alarmer, Energieanalyse, Berichte und vieles mehr in einem System zusammengefasst sind. Bediener sparen Zeit, da sie nicht mit verschiedenen Systemen arbeiten müssen. Ein Login für alle Ihre Liegenschaften (Sites).

Große Organisationen haben oft zahlreiche verschiedene Hersteller in Gebäuden installiert. Verschiedene GLT-Anwendungen von verschiedenen Herstellern sind ineffizient und irritierend für das Betriebspersonal, da sich das Alarmmanagement, die Zeitpläne und andere übliche Aufgaben bei jedem Hersteller unterschiedlich darstellen. EnteliWEB verbindet sich einfach mit jedem BACnet/IP Gebäude und beginnt automatisch das Netzwerk zu scannen, empfängt Alarmer und macht Informationen in Dashboards verfügbar. Sehen Sie alle Ihre BACnet Geräte (für alle Hersteller) in einer Netzwerk Ansicht.

EnteliWEB ist mehrsprachig und erlaubt Benutzern sich mit dem Login in einer der 23 Sprachen einzuloggen und erlaubt die störungsfreie Kommunikation zwischen ihren globalen Büros.

### Flexibles Multi-Site Management

Der enteliWEB Navigator scannt automatisch das BACnet Netzwerk und präsentiert einen logisch zusammengefassten Netzwerkbaum. Die Struktur vereinfacht die Gebäudeüberwachung und Steuerung in der Leitzentrale.



# enteliWEB trifft Ihre Bedürfnisse

## Gebäudeeigentümer

- Sparen Sie Energie durch dynamisches Ein- und Ausschalten der Klimatisierung und Beleuchtung in unbesetzten Räumen
- Überwachen Sie Ihren Energieverbrauch und die Betriebskosten durch mobile Applikationen
- Messen Sie kontinuierlich die Gebäudeperformanz gegen gängige Standards
- Stellen Sie sicher, dass Bediener nur Zugriff gemäß Ihrer Benutzerrolle auf Daten, Anlagen und Alarme haben

## Planer und Berater

- Ausschreiben einer MBE gemäß AMEV für Multi-Vendor-BACnet-Anlagen
- Unterschiedliche Standorte (Multi-Site) lassen sich einfach verwalten
- Benutzerdefinierte Berichte vereinfachen, Informationen zu präsentieren, um z.B. eine LEED / BREEAM / DGNB Zertifizierung zu begleiten
- in einer einzigen einfach zu bedienenden Oberfläche haben Sie die Kombination von Energiemanagement und Anlagenbetrieb,
- enteliWEB ist als B-AWS BTL gelistet

## Mieter

- Zeigen Sie mit öffentlichen Dashboards Ihre Energieeinsparungen den Gebäudenutzer
- Mieter Dashboards geben Mietern zu jedem beliebigen Zeitpunkt eine Vorstellung davon, wie viel Energie sie verwenden oder einsparen
- Mobile Apps erlauben Mietern ihren Bereich selber zu regeln

## Energiemanager

- Schalten Sie die Klimatisierung und senken Sie die Energielast in unbenutzten Räumen
- Energie Dashboards erlauben Ihnen den Energieverbrauch Ihres Gebäudes ständig zu überwachen
- Erstellen Sie für Meetings ihre eigenen Energieberichte
- Virtuelle Zähler Alarmieren Sie Fehler in der Energieerfassung oder bei zu hohen Verbräuchen durch Berechnung

## Geschäftsleitung

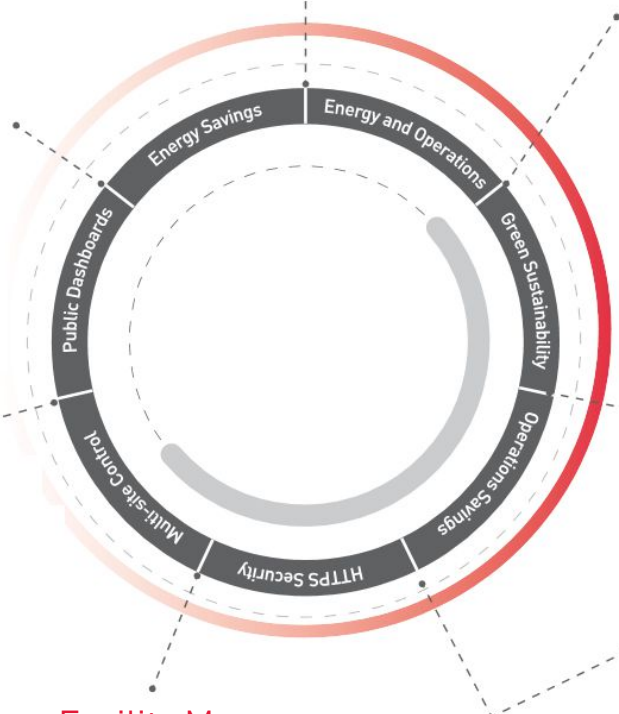
- Sparen Sie bei den Betriebskosten durch die Überwachung aller Standorte über eine MBE
- Persönliche Dashboards zeigen Ihnen Informationen, die Sie interessieren
- Energieeinsparungen werden auf öffentlichen Dashboards angezeigt
- Erstellen Sie benutzerdefinierte Berichte mit Ihren eigenen KPI's

## IT Abteilung

- Standard Web-Technologien wie z.B. PHP, HTML5, Javascript, usw. vereinfachen die Integration in jede Systemlandschaft
- HTTPS Sicherheit
- Virtualisierung
- LDAP Integration
- Software Lizenzschlüssel (kein Dongle)

## Facility Manager

- Mehrsprachfähigkeit
- Übergeordnete MBE für bis zu 100 Netzwerke
- Kontinuierliche Messung der Gebäudeperformanz gegen optimale Standards mittels Kaizen
- Ihre Gebäudedaten sind durch HTTPS gesichert
- Sparen Sie Betriebskosten von Ihren Anlagen durch Betriebsoptimierungen mittels mobiler Apps im enteliWEB
- Die enteliWEB MBE hilft Ihnen dass Sie ihr Gebäude komfortabel und effizient betreiben



## Vorteile für Anwender

### Gebäude Management

- Verwalten Sie mehrere Liegenschaften von einem Arbeitsplatz.
- Einfach zu bedienende, grafische Benutzeroberflächen heben wichtige Informationen schnell hervor.
- Energetische Alarmer und Warnungen überwachen Bereiche oder Zähler und generieren eine Meldung, wenn die Verbräuche eine Grenze überschreiten.
- Intelligente Visualisierungen zeigen zu einem Datenpunkt automatisch Trends, lokalisieren den Zeitpunkt des Alarms und zeigen die Historie des Alarms auf.

## enteliWEB ist intuitiv

### Lernen Sie schnell, Arbeiten Sie effizient

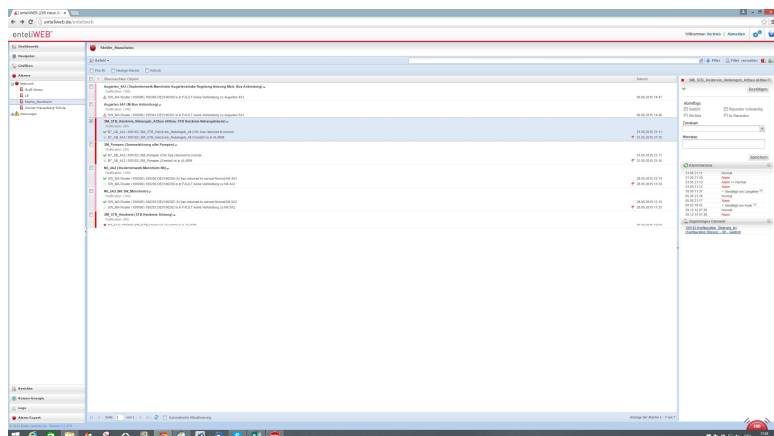
enteliWEB ist einfach und mühelos. Wir haben alles mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche zugänglich gemacht. Das bedeutet, Ihre Alarmer, Berichte, Zeitpläne und vieles mehr sind mit wenigen Mausklicks zugänglich.

- Intuitive Layouts und Navigation, bewerten Sie eine Anlage und deren technische Parameter mit 2 Mausklicks und optimieren dessen Betrieb.
- Hinkommen wo man schnell hinwollte; klicken Sie auf einen Alarm und erkennen sie dessen Ursache.
- Grafiken, Alarmer, Berichte, Zeitpläne und Systemverwaltung befinden sich an zentraler Stelle.
- Diagramme werden automatisch erstellt, wenn die Zähler eingerichtet werden.
- Kombinieren Sie mehrere Widgets auf einem Bildschirm, um benötigte Informationen in einer Übersicht zu sehen.

### Alarm Management

Mit enteliWEB, wird das Alarm-Management aufgrund durchdachter Visualisierungen und automatischen Darstellungen von Trends sowie zugehörigen Informationen erleichtert. Es organisiert und strukturiert die Alarmer, dass durch Handling von mehreren Standorten, die Übersichtlichkeit gewahrt bleibt.

- Alarm-Management wird mit Filtern und Management-Funktionen vereinfacht.
- E-Mail-Benachrichtigungen können basierend auf anpassbaren Filtern und Regeln pro Benutzer oder Gruppe definiert werden.
- Mehrere Alarmer und Parameter können gleichzeitig bestätigt werden.
- Verschiedene Widgets schaffen Überblick über die Alarmsituation.



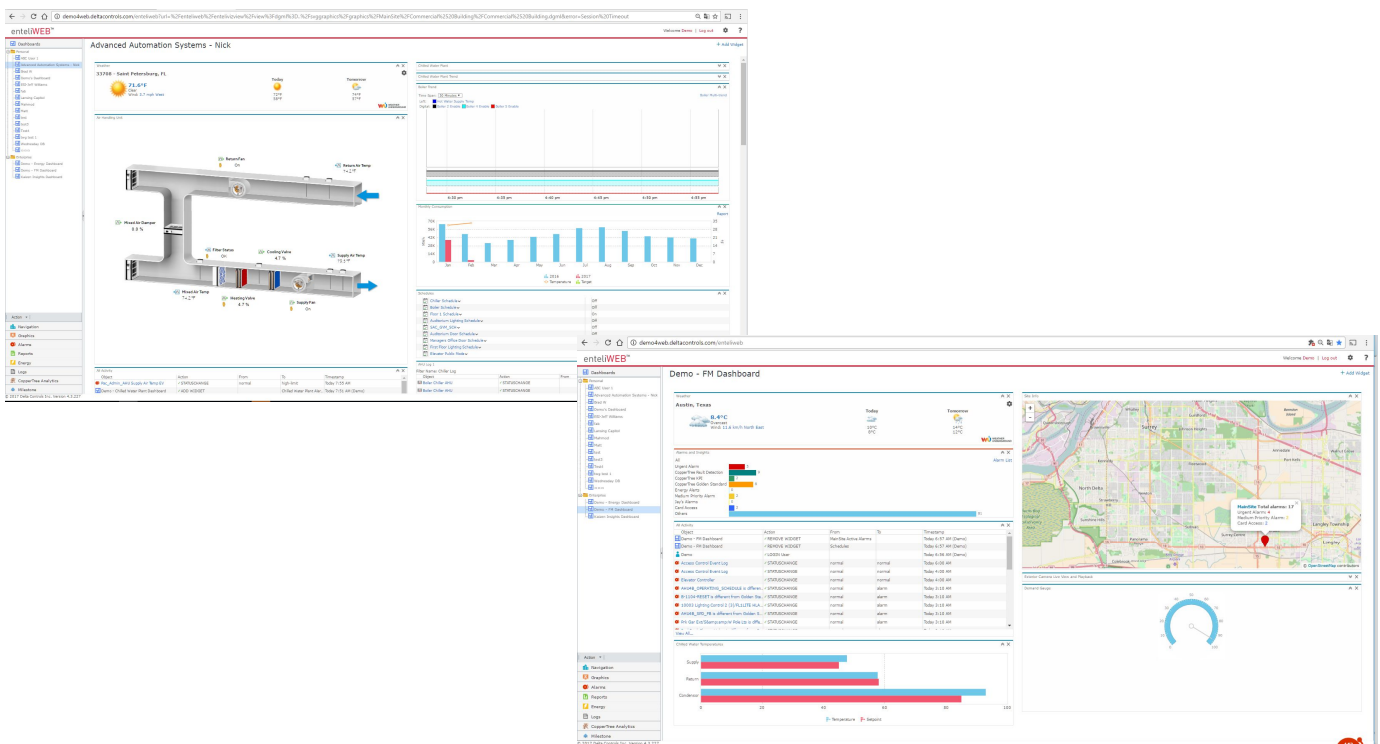
# enteliWEB Dashboards helfen bei der Arbeit

Erstellen Sie benutzerdefinierte Dashboards, damit jeder Benutzer auf alle Informationen, die er benötigt auf einer Seite angezeigt bekommt.

## Daten Visualisierung

Mit all diesen vernetzten Systemen kommen eine Menge von Daten. enteliWEB sammelt und organisiert diese Informationen und zeigt sie durch benutzer-definierte Dashboards an. Dashboards können durch Nutzung von Vorlagen auf Ihre Bedürfnisse auf jeder Ebene von enteliWEB angepasst werden. Alle vier Arten von Dashboards stehen in einer enteliWEB Lösung zur Verfügung:

- Enterprise-Dashboards ermöglichen Facility Manager ihre Systeme auf Basis von KPIs schnell zu bewerten.
- Persönliche Dashboards bieten für Betreiber eine einfache Möglichkeit, das Gebäude ihren Interessen nach zu betrachten.
- System-Dashboards liefern viel aussagefähigere Informationen als Grafiken. Sie verbinden operative Ansichten, wie Grafiken, Alarmanlagen, Datenpunktlisten, Diagrammen und andere Werkzeuge alle auf einer Seite.
- Sie haben die Möglichkeit, die entsprechenden Systeme zu wählen, und ihren Energieverbrauch in einer einfach zu verstehen Ansicht anzuzeigen.



IT-Abteilungen sind zu einem kritischen Stakeholder geworden, wenn es um System-Design und Wartung in der Gebäudeautomation geht.

enteliWEB basiert auf Standard-Plattformen unter Verwendung von Standard Technologien, um sich nahtlos an die IT-Struktur Ihres Unternehmens anzupassen.

- Dave Stephen, enteliWEB Produkt-Manager

## enteliWEB Benutzerverwaltung und Sicherheit

### Benutzerverwaltung

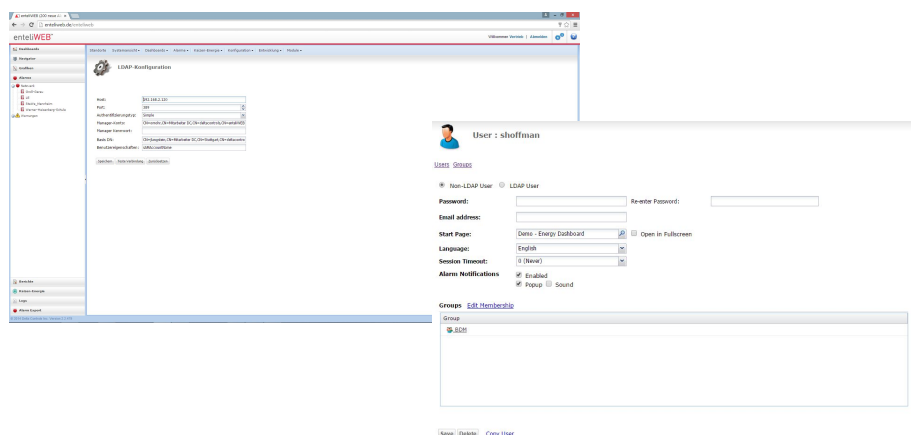
In der Benutzerverwaltung im enteliWEB werden die Benutzerrechte und Gruppen sehr einfach eingestellt. Mit den Benutzer-Gruppen sind bestimmte Berechtigungen auf die verschiedenen Benutzer, die Zugriff auf enteliWEB haben zugewiesen. Das bedeutet zum Beispiel, dass Lieferanten für die Beleuchtung eine andere Benutzergruppe zugewiesen werden kann als HLK/MSR Auftragnehmer.

Durch die Benutzerberechtigungs-Einstellungen sind Benutzerprofile und die damit verbundenen Rechte einfach zu erstellen, zu verwalten und zu modifizieren. Profiländerungen werden innerhalb von Sekunden durchgeführt. So kann einfacher gesteuert werden, welche und wie viele Informationen jedem enteliWEB Benutzer zur Verfügung stehen.

### enteliWEB Security

Verwaltung mehrerer Benutzer und Gruppen bedeutet, dass die Sicherheit der Daten eine wichtige Rolle spielt. enteliWEB bietet unterschiedliche Maßnahmen, um die Sicherheit der Daten zu gewährleisten:

- Passwörter werden in enteliWEB erzwungen.
- Der enteliWEB Login-Prozess kann an eine LDAP Benutzerverwaltung geknüpft werden.
- enteliWEB hat alle Sicherheitsfunktionen von MySQL.
- Es gibt viele Möglichkeiten im enteliWEB, um Firewall Einstellungen zu konfigurieren. enteliWEB passt sich sehr gut an die Sicherheitsrichtlinien der IT-Abteilung an.



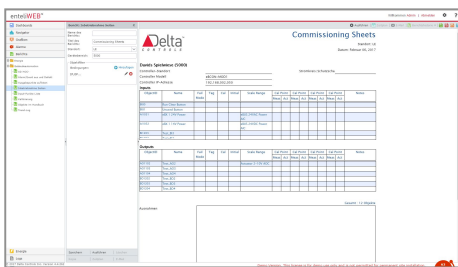
## enteliWEB weitere Vorteile

### Sparen Sie Geld



#### enteliWEB hilft Kosten zu sparen

- enteliWEB ist eine Energie-Management und Gebäudeleittechnik Software in einem Paket. Mit verschiedenen Berechtigungsregeln kann es als zwei getrennte Systeme für unterschiedliche Mitarbeiter oder als eine integrierte Gesamtlösung eingesetzt werden.
- Durch die Nutzung der vorhandenen Gebäudeautomations-Infrastruktur ist eine völlig getrennte Netzwerkstruktur für das Energie-Monitoring nicht mehr notwendig.
- enteliWEB kann mit verschiedenen Zählerbussen über Gateways (M-Bus, Modbus RTU, BACnet MS/TP) aus Bestandanlagen kommunizieren.
- Festlegen von Energieverbrauchsgrenzen und Gegenüberstellung zum aktuellen Verbrauch.
- Darstellung des Energieverbrauchs durch „Ampel“ Funktionen.



### Berichtsgenerator

Erstellen Sie Ihre eigenen Berichte mit der enteliWEB Reporting-Tool BIRT. Egal, ob Sie die Energiemessdaten in Ihre wöchentliche Besprechung oder in einer unternehmensweiten Präsentation präsentieren müssen, enteliWEB hilft Ihnen mühelos die Energieeinsparungen in Ihrem Gebäude darzustellen.

### Ihr Gebäude, Ihr Weg

#### enteliWEB ist einfach einzurichten und anpassbar.



- Beobachten, verwalten und bedienen Sie HLK/MSR, Beleuchtung, Energie und andere Systeme von einem Bedienarbeitsplatz.
- Erstellen Sie Ihre eigenen Widgets. Sie können sogar die Bedienoberfläche von Fremdsystemen in einem Widget-Fenster einbinden, so dass Sie nicht mehrere Fenster und Bildschirme geöffnet haben.
- Nutzen Sie die konfigurierbaren Reports in enteliWEB oder erstellen Sie benutzerdefinierte Berichte mit Hilfe des Open Source, Bericht-Generators BIRT.
- Nutzen Sie enteliWEB auf einem iPad, Windows oder Android-Tablet um Tablet optimierte Dashboards ohne zusätzliche Konfiguration anzuzeigen.
- Verwalten Sie mehrere Liegenschaften, die über eine Stadt oder ein Land verteilt sind, mittels dem Multi-Site Management, von einem Standort aus.

## enteliWEB Energy

Das Energiemanagementmodul von enteliWEB hilft den Energieverbrauch eines Gebäudes zu ermitteln und nachvollziehbar zu machen.

Energy ist eine grafische Darstellung von **Energieverbräuchen** getrennt nach Energiearten. Die Präsentation der Daten orientiert sich am "Zählerbaum", der die hierarchische Struktur der Zählstellen abbildet und unabhängig von der technischen Struktur der Zählwerterfassung aufgebaut werden kann.

- Einsparpotenziale leicht und sofort erkennbar
- Kostengünstig und schnell in Betrieb zu nehmen
- Moderne, intuitive Bedienung
- Von überall zugängliche Intranet-Lösung
- Ideale Komplettlösung für alle Unternehmensgrößen von Kleinunternehmen, Mittelstand bis hin zum Konzern.

Erhalten Sie so einen energetischen Fingerabdruck von Ihren Gebäuden und Anlagen.



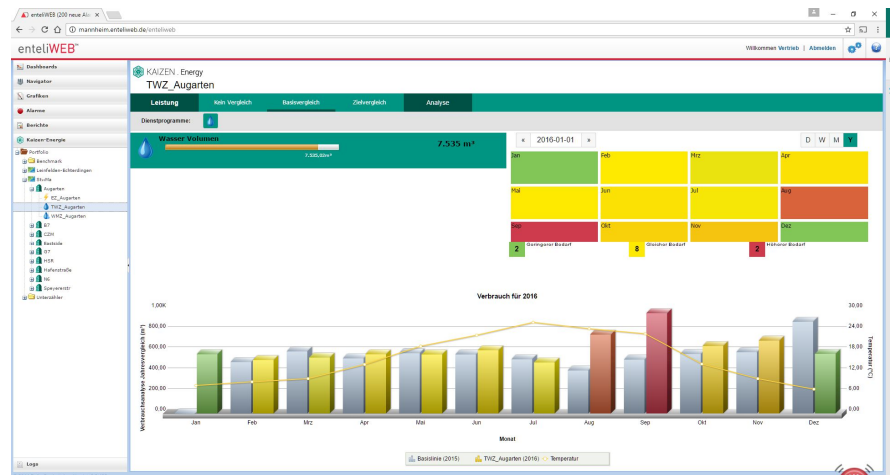
## enteliWEB Energiemanagement

### Energiemanagement

Das Energiemanagementmodul von enteliWEB hilft den Energieverbrauch eines Gebäudes zu ermitteln und nachvollziehbar zu machen. Es ist systeminhärenter Bestandteile von enteliWEB.

Die Dashboard-Oberflächen von enteliWEB bieten ein ideales Werkzeug, um den Energieverbrauch der Anlagen zu verfolgen, sich Energieziele zu setzen und den Energieverbrauch gegenüber einer historischen Basislinie und einer Zielvorgabe zu vergleichen. Jährlich, monatlich, täglich.

- Einsparpotenziale leicht und sofort erkennbar
- Kostengünstig und schnell in Betrieb zu nehmen
- Moderne, intuitive Bedienung
- Von überall zugängliche Intranet-Lösung
- Ideale Komplettlösung für alle Unternehmensgrößen von Kleinunternehmen,



### Einfache Abbildung der Zählerstruktur

- Die Zähler werden in einer nachvollziehbaren Baumstruktur abgebildet
- Beliebige Auswertemöglichkeiten können definiert werden, z.B. für das Unternehmen, für Standorte, für Filialen sowie Gebäude oder für Anlagen.
- Einfache Bedienung, Kommunikationsprüfung, Statusinformationen und leichte Stammdatenpflege

### Gehen Sie gleich zur Sache

- Egal welches Energie-Dashboard Sie im Browser aufrufen, die Fußleiste zeigt Ihnen, wie gewohnt, eintreffende energetische Alarme sowie Alarme aus dem BACnet Netzwerk.
- Überwachen Sie Ihre energiebezogenen Kennzahlen (KPIs) und erkennen Sie Leckagen oder Ausfälle sofort.
- Es ist ein gutes Gefühl zu wissen, dass alles einwandfrei funktioniert und dass Sie alles im Griff haben

## ► Wir helfen Ihnen Energie zu sparen

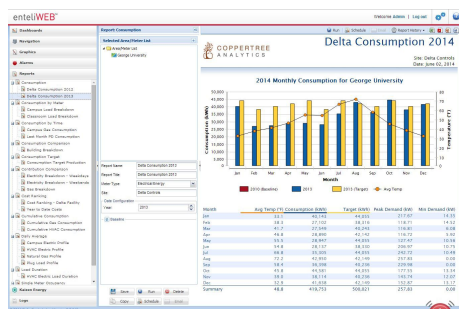


### Energiemanagement

enteliWEB hilft Energiekosten zu sparen

Energiemanagement wird zu einem nahtlosen Prozess als Teil von enteliWEB. Analysieren Sie Ihre Gebäude durch Ihre Dashboards und durch die Überwachung Ihres Gebäudes durch maßgeschneiderte Widgets. Gehen Sie einen Schritt weiter und richten Sie Meldungen ein, um das GA-System und Störungen im gesamten Gebäude zu überwachen, so dass Sie wissen, ob es Bereiche gibt die Probleme verursachen.

Energie-Dashboards werden **automatisch erstellt**, wenn die Zähler eingerichtet sind.



### Die Auswertungen und Berichte

Erstellen Sie Ihre eigenen Berichte mit der enteliWEB Reporting-Tool BIRT. Egal, ob Sie die Energiemessdaten in Ihre wöchentliche Besprechung oder einer unternehmensweiten Präsentation präsentieren müssen, enteliWEB hilft Ihnen mühelos die Energieeinsparungen in Ihrem Gebäude darzustellen.

Die wichtigsten Auswertungen können Sie auf Ihr persönliches Dashboard legen.

Nutzen Sie die vorbereiteten Analysen für Ihre Unternehmensstruktur und passen Sie diese Auswertungen nach Ihren Wünschen an. Legen Sie häufig verwendete Auswertungen als Favoriten an und exportieren Sie diese als Word, Powerpoint für Präsentationen. Dadurch können Sie sich voll auf die Inhalte konzentrieren und Einsparmöglichkeiten leicht und schnell erkennen. So bleibt Ihr Energie-Management-Prozess (z.B. nach ISO EN50001) auf Dauer effektiv und wirksam.

### Earthright Energy Dashboard



Die Reduzierung des Energiebedarfs eines Gebäudes ist ein entscheidender Schritt für ein erfolgreiches Energieeinsparungskonzept. Das Earthright Energy Dashboard von Delta Controls ist ein attraktives, leicht verständliches Dashboard für den Einsatz auf Großbildschirmen, Kiosken und im Web. Einfache Diagramme und Anzeigen liefern den Insassen, Mietern und Nutzern tägliche, aktuelle Rückmeldungen über die Energieeinsparungen und fördern so das Verhalten, um den individuellen Energieverbrauch zu senken. Dashboard-Benutzer können die Sprache auswählen, die sie auf dem Dashboard verwenden möchten.

Das Earthright Energy Dashboard zeigt das Engagement Ihrer Organisation für Energieeinsparungen, erhöht das Profil des Facility Managements und schult Mieter für aktive Energiesparmaßnahmen.

## ► Über Delta Controls

Delta Controls ist ein führender Hersteller von BACnet Gebäudeautomationslösungen mit mehr als 300 Systempartnern in mehr als 80 Ländern. Seit mehr als drei Jahrzehnten bietet Delta Controls zuverlässige und benutzerfreundliche Gebäudesystemlösungen für Bürogebäude, Krankenhäuser, Schulen und Universitäten, Freizeitanlagen, Flughäfen und Hotels sowie in viele weiteren Bereichen an.

Als Branchenführer anerkannt, umfasst unsere Erfolgsgeschichte die weltweit erste voll integrierte native BACnet Gebäudelösung mit HLK/MSR, Beleuchtungssteuerung und Zutrittskontrolle. Delta Controls war weiterhin maßgeblich an der Entwicklung und Evolution des BACnet Protokolls beteiligt. BACnet ist das am weitesten verbreitete Protokoll in der GA-Branche. Unsere Produkte sind einfach in jedes BACnet-System zu integrieren, und mit unseren Gateways sind wir in der Lage, mit anderen Protokollen zu arbeiten. Unsere Vision war es immer, Gebäudeautomation effektiver zu machen und zu helfen, Energie zu sparen.

Als Teil von Delta Electronics Inc., eine 7+ Milliarden Organisation, ist die Delta Gruppe in der Lage, einige der energieeffizientesten und nachhaltigsten Lösungen für Gebäude auf der ganzen Welt zu erbringen.

Um mehr über Delta Controls zu erfahren, besuchen Sie unsere Website  
[www.deltacontrols.de](http://www.deltacontrols.de)



Um mehr über enteliWEB zu erfahren kontaktieren Sie uns unter  
**+49-711-2200-7990**

Alternativ besuchen Sie unsere Webseite unter [www.deltacontrols.de](http://www.deltacontrols.de)