

ABB ABILITY™ ENERGY MANAGEMENT FOR SITES

OPTIMAX® Consulting

für Industrie- und Gewerbekunden



OPTIMAX® für Industrie- und Gewerbekunden optimiert den Stromverbrauch bei gleichzeitiger Senkung der Energiekosten und leistet somit einen aktiven Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

—
01 Übersicht der Systemintegration

Herausforderungen und Ziele

Neue Normen und die Verantwortung für den Anlagenbetrieb, aber auch das Bewusstsein für eine saubere Umwelt stellen heute neue Fragen:

- Wie kann die Transparenz zu Energieverbrauch und -kosten im Unternehmen hergestellt werden?
- Wie können die relevanten Werte erfasst und übersichtlich dargestellt werden?
- Wie kann der Anlagenbetrieb optimiert und die Energiekosten und CO₂-Emissionen reduziert werden?
- Gibt es Möglichkeiten zusätzlichen Umsatz zu generieren?

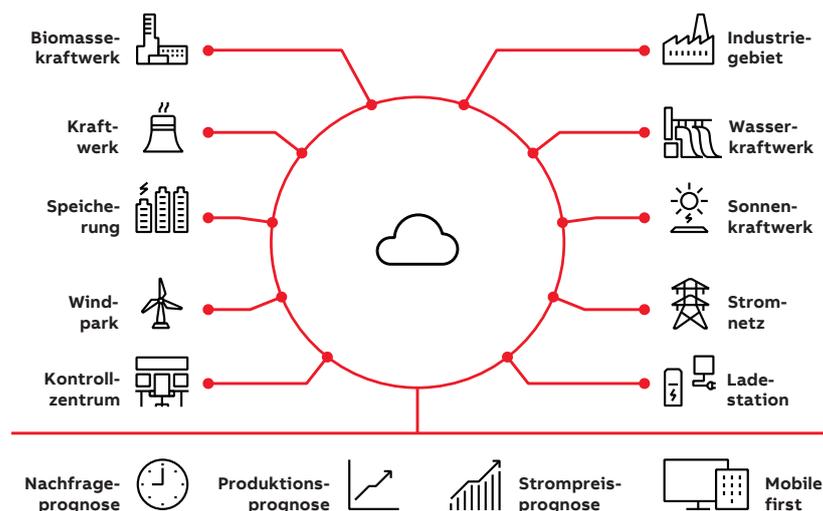
—
01

ABB Lösung

OPTIMAX® für Industrie- und Gewerbekunden ist das weltweit führende und erprobte ABB Ability™ Energy Management for Sites, das den Stromverbrauch optimiert, die Energiekosten senkt und gleichzeitig CO₂-Emissionen reduziert. OPTIMAX® ermöglicht, die Darstellung und Kontrolle aller Energieflüsse von der Erzeugung über die Speicherung bis zum Verbrauch. Dabei wird der Eigenverbrauch der Erzeugung maximiert, der Verbrauch in Spitzenlastzeiten minimiert und der Bezug aus dem Netz reduziert. Die hierdurch freien Flexibilitäten können aktiv an den Energiemärkten gehandelt werden z. B. durch ein Demand Site Management.

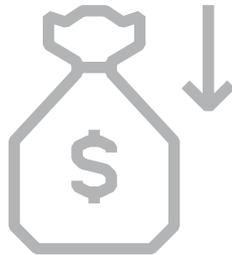
Zusätzlich wird Zeit, die aufgrund von gesetzlicher Anforderungen für eine regelmäßige Berichterstattung nötig wird, reduziert. Von Beginn an unterstützt ABB mit einem bewährten standardisierten Beratungsprozess, um die Höhe der Einsparpotenziale bei der Verwendung von OPTIMAX® individuell zu analysieren.

OPTIMAX® gewährleistet nach ISO 50001 eine Transparenz durch ein konsistentes Monitoring und Berichtswesen sowie die Nutzung der BAFA-Förderung für Energieeffizienz. Die Einsparungspotenziale sind wie in jeder Anlage/Gewerbe einzigartig und nicht vergleichbar. Hier überzeugt OPTIMAX® durch seine Flexibilität und Skalierbarkeit.



Rapid Site Assessment

In einem ersten Schritt untersucht ein einfaches Modell alle relevanten Verbraucher und Erzeuger der Anlage/des Unternehmens. Das neu entwickelte OPTIMAX® Rapid Site Assessment gibt eine erste Einschätzung des individuellen Einsparpotenzials.



Dieser Schritt ist kostenlos!



02

02 Die erste CO₂-neutrale Produktionsstätte von ABB in Lüdenscheid spart mehr als 745 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Total Site Assessment

Wenn das Ergebnis überzeugt und weitere Potenziale bietet, wird in einem zweiten Schritt ein eintägiger Workshop durchgeführt. Hier werden folgende Untersuchungen vorgenommen:

- Begehung der Anlage/des Unternehmens, um ein besseres Verständnis zu den wichtigen Gegebenheiten und Randbedingungen zu erhalten
- Festlegen von Zielen und deren Priorisierung wie z. B. CO₂-Reduktion, Minimierung externer Strombezug, Maximierung Verbrauch Eigenerzeugung, Peak Shaving
- Abstimmung optionaler Ausbauvarianten mit weiteren Komponenten wie z. B. Batterien, PV-Anlage, EV-Ladestationen, Serviceleistungen
- Aufzeigen der Einflussnahme der monatlichen Energiekosten
- Zubau weiterer Komponenten

Die Ergebnisse des Workshops und des Total Site Assessments werden in einem kompaktem aussagekräftigen Bericht dargestellt, der als Entscheidungsgrundlage für das Management dient. Dieser Bericht beinhaltet alle Eingangsdaten inkl. Annahmen, sowie die Einsparungen, die durch den Einsatz von OPTIMAX® erzielt werden können. Die Ergebnisse können ebenfalls für die eigene Kosten-/Nutzen Rechnung von Neuinvestitionen genutzt werden.

Ein solches individuelles Anlagen-Assessment bietet ABB zu einem Basispreis ab 3.900 Euro an.

Referenzen und Nutzen

Ausgewählte Referenzen, zu energiewirtschaftlichen Optimierungen zeigen die große Bandbreite und Flexibilität der Einsatzmöglichkeiten von OPTIMAX®.

- Mittelstand: Produktionsstandort Busch-Jaeger in Lüdenscheid
 - Imagegewinn des ersten CO₂-neutralen Produktionsstandortes in Deutschland
 - Reduzierung von 745 t/p.a. CO₂-Emissionen
 - Stromeinsparungen um 6,4 %
 - Zusatzerlöse durch die Teilnahme am Energiehandel
 - Eigenerzeugung ermöglicht an sonnigen Tagen eine Unabhängigkeit vom Netz
 - Zeiteinsparung des Personals durch ein automatisiertes Reporting
 - 360 Grad Servicepaket schließt die remote Überwachung der Anlagen-Assets aus dem Collaborative Operations Center in Mannheim ein
- Kleinunternehmen: vom Landwirtschaftsbetrieb zur Smart Farm:
 - Eigenerzeugung von 31 % auf 50 % gesteigert
 - Spitzenlast um 10 %
 - reduziert Stromeinsparungen um 4,2 %
 - Erhöhung der Eigenverbrauchsrate um 60 %
- Virtuelles Kraftwerk: NEXT Kraftwerke GmbH
 - Start der Ausbauphase mit 50 dezentralen Erzeugungseinheiten
 - Einer der größten VPP Europas mit über 10.500 Einheiten in 10 Standorten (Stand 05/2021)
 - Gesamtleistung von über 8.526 MW
 - Weiterer Ausbau ist geplant

ABB AG
ABB Automation GmbH
Kallstädter Str. 1
68309 Mannheim, Deutschland
prozessautomatisierung@de.abb.com

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.
Copyright© 2021 ABB
Alle Rechte vorbehalten.

go.abb/prozessautomation