

Energie Audits

DER INTELLIGENTE WEG, UM GELD UND ENERGIE ZU SPAREN



Die Optimierung des Energieverbrauchs steigert die Profitabilität

Steigende Energiepreise und strengere Umweltvorschriften sind die treibenden Kräfte für eine verbesserte Energienutzung. Durch die effizientere Nutzung der Energie in Ihrer Anlage können Sie die Rentabilität verbessern und die Kohlenstoffbilanz Ihres Unternehmens reduzieren.

Beschreibung

Ein Energie Audit ist ein Service zur Energiebeurteilung von Xylem TotalCare, das kommunalen und industriellen Anwendern hilft, den Energiebedarf ihrer Anlagen zu überprüfen, und Methoden zur Senkung der Energiekosten und Steigerung der Zuverlässigkeit bietet. Dieser Service auf der Basis von speziellem Fachwissen eignet sich bestens für 'energieintensive' Prozesse im kommunalen und industriellen Bereich, zum Beispiel: Pumpen- oder Belüftungssysteme sowie UV und Ozon Anwendungen.

Funktionsweise

Auf der Basis von Xylems umfangreichem Fachwissen über Abwassertransport und -behandlung führen unsere hochqualifizierten Spezialisten eine umfassende Beurteilung Ihrer Anlage durch, von Sichtprüfung über Datenerfassung und -analyse bis zum Energie Audit-Bericht mit detaillierten Schlussfolgerungen und Verbesserungsvorschlägen. Schon früh in der Bewertung erkennen wir, wo erhebliche Einsparungen möglich sind. Wenn wir nur wenig Einsparungspotenzial erkennen, sagen wir Ihnen das im Voraus.

Ein Energie Audit zeigt nicht nur, ob Ihre Anlagen weiterhin den 'Auslegungsbedingungen' entsprechen, sondern auch, ob sie bei normalen Alltagsbedingungen mit maximaler Effizienz arbeiten. Wir identifizieren dann Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu verringern, ohne dabei den Wirkungsgrad und die Zuverlässigkeit zu beeinträchtigen.



Warum Xylem TotalCare

Wenn Sie mit dem Xylem TotalCare Service arbeiten, erhalten Sie einen sicheren, optimalen Betrieb, der nur durch fundiertes technisches Know-how in den Bereichen Wasser und Abwasser möglich ist.

- Geringere Energiekosten
- Reduzierte Auswirkungen auf die Umwelt
- Verbesserte Anlagenleistung
- Längere Lebensdauer der Anlagen
- Gesteigerte Rentabilität

Fallbeispiel 1

AUFGABE: Reduzierung der Energiekosten in einer Pumpstation bestehend aus vier 100kW Flygt Pumpen mit Frequenzumformerantrieb (VFD), die ein Gesamtvolumen von 0,8 m³/s (12.700 US gpm) bewältigen und eine Million Kilowattstunden Energie pro Jahr verbrauchen.

LÖSUNG: Ein Energie Audit, welches die Werte für Durchfluss, Förderhöhe und Energie gemessen und die Steuerungssystematik analysiert hat. Durch Anpassen der Einstellungen des VFD wurde der Energieverbrauch um durchschnittlich 10% reduziert und in einigen Fällen sogar bis zu 15%

Fallbeispiel 2

HERAUSFORDERUNG: Reduzierung der Energiekosten in der weltweit größten UV-TAK-Installation in Neuseeland durch Einbau der neuesten UV-Lampen- und Ballasttechnologie. Die Installation war seit über 10 Jahren in Betrieb, mit 7.776 Lampen in 12 Kanälen und einer maximalen Abwasseraufbereitungsleistung von 16.000 Litern/ Sekunde.

LÖSUNG: Zustandsprüfung sowie Programmierung und Optimierung der Steuerung sowie einer Testphase mit Datenprotokollierung und Gesamtanalyse. Die Einführung der neuesten Technologie führte zu einer erhöhten Systemstabilität, sicheren Betriebsbedingungen und Energieeinsparungen von bis zu 15 %.

Preise

Der Preis für ein Energieaudit hängt von vielen Faktoren ab, wie z. B. der Größe der Anlage. Für weitere Informationen sprechen Sie bitte Ihren zuständigen Xylem Außendienstmitarbeiter an.









So werden erhebliche Energieeinsparungen umgesetzt



Welche Maßstäbe gelten für den Energieverbrauch Ihrer Anlage? Wo finden Sie Möglichkeiten, um Energie zu sparen? Welche Maßnahmen zur Energieeffizienz bieten Ihnen die beste Rendite?

Energie Audits geben Ihnen solide Antworten auf diese Fragen, so dass Sie den Energieverbrauch optimieren und die Rentabilität verbessern können.

Vorläufige Beurteilung

Zustandsüberprüfung

- Probleme mit dem Kunden besprechen
- Ideale Kandidaten für Energie Audits basierend auf Informationen der Kunden identifizieren
- Schnelle Beurteilung des Verbesserungspotenzials
- Bewertung verfügbarer Daten vor Ort

Audit-Planung

- Überprüfung der Kompatibilität von Messwerkzeugen
- Entwicklung von Datenerfassungsplan und Prüfplan
- Erörterung der weiteren Vorgehensweise mit dem Kunden

Messung

- Datensammlung vor
- Zwischenauswertung der gesammelten Daten

Datenanalyse/ -bericht

 Datenanalyse und Berichtserstellung (Innendienst-Aktivität)

Empfehlungen

- Präsentation eines umfassenden Energie Audit-Berichts
- Empfehlen von Verbesserungsmöglichkeiten
- Präsentation einer Kosten-Nutzen-Analyse
- Unterstützung des Projektmanagements auf Basis von Kundenpräferenzen
- Verfolgen von Verbesserungsprojekten



Vorläufige Beurteilung

Wir werten die von Ihnen erhaltenen Informationen über die Betriebskosten der Anlage aus und analysieren das Potenzial zur Energieoptimierung.

Audit-Planung

Dies umfasst die Diskussion über die Platzierung und Kompatibilität von Messwerkzeugen zur Datenerfassung und legt den Prüfplan fest. Dieser Schritt sorgt für eine optimale Tätigkeit vor Ort bei minimalen Unterbrechungen des täglichen Betriebs.

Messung

Das Erstellen von Basisdaten für den Energieverbrauch ist der erste Schritt. Diese Phase umfasst das Aufzeichnen des Energieverbrauchs und das Sammeln aller notwendigen Anlagendaten.

Datenanalyse und -bericht

Hier analysieren wir Daten, finden Verbesserungsmöglichkeiten, berechnen mögliche Energieeinsparungen und präsentieren in einem Bericht detaillierte Ergebnisse. Wir geben Empfehlungen zur Optimierung des Energieverbrauchs und skizzieren einen Aktionsplan für die Umsetzung von energiesparenden Maßnahmen.

Empfehlungen

Nach Vorlage des Berichts treffen wir uns wieder bei Ihnen, um ausführlich über unsere Empfehlungen zu sprechen. Wir bieten auch eine Kosten-Nutzen-Analyse, die auf den verschiedenen Optionen basiert und Ihnen helfen soll, Prioritäten zu setzen.





godwin⊜





