



NUOVA ISO 50003 - SUPPLEMENTI ALLA ISO 50001

Verifica obbligatoria per l'efficienza energetica

Migliorare l'efficienza energetica, diminuire i costi di approvvigionamento energetico, ridurre i gas serra e quindi il carico sull'ambiente: le normative a livello mondo ISO 50001 per la gestione operativa dell'energia si sono largamente consolidate sia nel mondo delle industrie che in quello delle infrastrutture. Ora, la nuova ISO 50003 completa l'insieme di queste direttive. Soprattutto per le piccole e medie imprese, ciò significa nuove sfide e nuove opportunità.

Già nel 2014, la ISO 50003, valida in tutto il mondo, è stata pubblicata come supplemento alla ISO 50001 esistente. L'ottobre 2017 ha segnato la fine del periodo di transizione. Da questa data le aziende sono tenute a implementare le nuove specifiche nel processo di certificazione dei sistemi di gestione dell'energia secondo la ISO 50001. Questo vale anche per le aziende che desiderano certificarsi per la prima volta, così come per potersi ri-certificare, al fine di rinnovare la ISO 50001.

www.siemens.it/strumenti-misura



SIEMENS

Focus: il miglioramento continuo dell'efficienza energetica

Mentre l'attuale ISO 50001 regola l'introduzione e l'implementazione della gestione operativa dell'energia, la nuova ISO 50003 ne completa i requisiti: fondamentale per la (ri)certificazione secondo la ISO 50001, è la certificazione del miglioramento continuo dell'efficienza energetica. Nel capitolo 5.9 si legge esplicitamente: "La conferma del miglioramento continuo delle prestazioni energetiche è requisito fondamentale per avere la ricertificazione".

In pratica, questo significa che il revisore, nell'ambito dell'audit di certificazione ISO 50001, deve ispezionare e confermare il miglioramento continuo in azienda.

Le aziende certificate secondo ISO 50001 sono quindi tenute, con effetto immediato, a documentare il miglioramento continuo delle prestazioni energetiche.

Al di là della nuova ISO 50003, in questo contesto vale la pena esaminare un altro documento supplementare della famiglia ISO 50000: Il focus della nuova ISO 50006 sono gli indicatori principali di tutti gli aspetti della performance energetica di un'azienda. Utilizzando un approccio pratico, la norma descrive come raccogliere dati sostanziali (indicatori di prestazione energetica, EnPI) e una solida base di partenza energetica (EnB). In questo ambito, distingue quattro diversi tipi di indicatori: indicatori di prestazione energetica "assoluti" e "relativi", insieme a un modello "statistico" e "tecnico". I quattro tipi variano nella loro complessità e nel modo in cui sono compilati. Questo significa che esiste un indicatore di performance energetico adatto per ogni campo di applicazione.

Mentre la ISO 50006 non è ancora vincolante, dalla fine del periodo di transizione, la ISO 50003 ridefinisce i prerequisiti per una ri-certificazione secondo la ISO 50001.

La trasparenza attraverso i dati energetici

L'implementazione della gestione energetica secondo la ISO 50001 prevede che un'azienda segua specifiche direttive: dallo sviluppo, attraverso la politica energetica a livello operativo, fino alla certificazione finale. In questo processo, le misure nelle aree di approvvigionamento, fornitura e utilizzo dell'energia devono essere attentamente coordinate tra loro.

Per questo motivo è necessario un approccio olistico; una gestione consapevole e accurata dell'energia deve essere la priorità per tutti i dipendenti dell'azienda.

Il punto di partenza per l'ottimizzazione dell'energia è un processo continuo che monitora costantemente il consumo della stessa, sviluppa varie misure di efficienza e implementa un metodo ottimale e testato.

Nello sviluppo dei concetti, fino all'implementazione e al funzionamento di una rete di energia efficiente, è necessario prendere in considerazione tutti i livelli dell'azienda - dalla direzione fino a chi lavora in cantiere. Infine, è necessario creare trasparenza durante l'intero ciclo di vita del prodotto, ad esempio attraverso il monitoraggio costante dei dati e la visualizzazione di tutti i flussi di energia. In questo modo, le aziende possono identificare le aree dove ridurre potenzialmente e in modo sostenibile i costi energetici. Il miglioramento della trasparenza dei dati energetici diventa così un compito fondamentale nell'implementazione della gestione dell'energia.

Monitoraggio energetico come base tecnologica

Finora, i principali strumenti per raggiungere gli obiettivi delineati nella ISO 50001 sono stati i sistemi di monitoraggio dell'energia. Con il supporto del software appropriato, essi permettono alle aziende di registrare i flussi di energia in tutti gli impianti di produzione e ausiliari in modo molto dettagliato e di analizzare e valutare il consumo di energia. Questi dati possono poi essere utilizzati per indicare le aree in cui è possibile risparmiare e ottenere miglioramenti continui in tutta l'azienda.

Con il software di monitoraggio SENTRON powermanager e i dispositivi di misura del portafoglio SENTRON, Siemens offre un sistema di monitoraggio ad elevate prestazioni. Il pacchetto completo con software, dispositivi di misura e interruttori è stato testato da TÜV per la conformità a supporto di un sistema di gestione dell'energia secondo la ISO 50001.

I dati relativi all'energia, tra cui tensioni, correnti, potenza, valori energetici e frequenze, possono essere misurati sia utilizzando i tradizionali dispositivi di misura della serie 7KM PAC sia tramite i dispositivi di comando e protezione intelligenti 3WL, 3WA, 3VA, fino agli interruttori modulari e fusibili comunicanti con funzione di misura.

Il monitoraggio dei flussi di energia registrati può essere facilmente eseguito "out of the box" tramite l'interfaccia web integrata di 7KN Powercenter 3000 in loco o da qualsiasi luogo utilizzando l'app in cloud SENTRON powermind, o con il software di monitoraggio dell'energia SENTRON powermanager. 7KN Powercenter 3000 e SENTRON powermind non richiedono alcuna infrastruttura hardware aggiuntiva. Il software monitora e archivia i parametri raccolti dai dispositivi. Non fa differenza se i dati provengono da un dispositivo di misura, da un interruttore scatolato con capacità di comunicazione o da un contatore esistente.

Le medie di consumo di quanto monitorato vengono visualizzate sul PC come curve di carico per poi essere confrontate. Questo permette di comparare tra loro i profili di carico di diverse linee di produzione o siti aziendali. Il display indica anche i guasti nella distribuzione di energia, permettendo una risposta rapida. I report possono essere redatti utilizzando modelli preinstallati, ad esempio per far vedere le assegnazioni dei centri di costo, i confronti dei valori misurati o le curve di durata.





Conclusioni

La nuova ISO 50003 richiede alle aziende che vogliono certificarsi o ri-certificarsi secondo la ISO 50001 di fornire una prova del miglioramento dell'efficienza energetica. Dal canto loro, le aziende possono beneficiare di risparmi a lungo termine. La registrazione, valutazione e documentazione dei dati energetici sta quindi acquisendo una sempre maggiore importanza.

Oggi sono disponibili molte soluzioni tecniche per introdurre miglioramenti costanti al fine di soddisfare qualsiasi esigenza e qualsiasi budget. In questo modo è possibile considerare sia i costi di investimento che quelli di esercizio e quindi fare il miglior investimento possibile in termini di ciclo di vita.