



ISO 50001
Energiemanagement
Ihre Zukunft:
energieeffizient und
profitabel.

Ihr Leitfaden zur Implementierung

Hintergrund

ISO 50001 ist die international anerkannte Norm für ein erfolgreiches Energiemanagement.

Bis heute hat die Norm Unternehmen aller Branchen und Größen geholfen, strukturierte Management-Rahmenbedingungen für ein besseres Verständnis der eigenen Energienutzung einzuführen und Ziele, Pläne sowie Erfolgsmessgrößen zum effizienten Umgang mit Energie zu schaffen. Viele von ihnen konnten daraus erhebliche Kostensenkungen erzielen.

Dieser Leitfaden vermittelt, wie Ihnen ISO 50001 dabei hilft, sowohl die Nachhaltigkeit und energetische Leistung als auch die Reputation Ihres Unternehmens durch bewährte Methoden zu verbessern.

BSI unterstützt Sie auf diesem Weg – durch Begleitung, Training, unabhängige Gutachten, Zertifizierung und Software-Lösungen sowie bei der Erstellung branchenspezifischer Richtlinien.

Wir helfen Ihnen dabei, durch den Einsatz von ISO 50001 eine energieeffizientere und profitablere Zukunft zu schaffen – BSI begleitet Sie auf dem Weg zur Zertifizierung.



Wie Sie die Vorzüge des Energiemanagements für sich nutzen

Globale Herausforderungen durch Energieknappheit, steigende Treibstoffkosten und die Verschärfung der Gesetzgebung sind kritische Faktoren, die Unternehmen heutzutage stets berücksichtigen müssen.

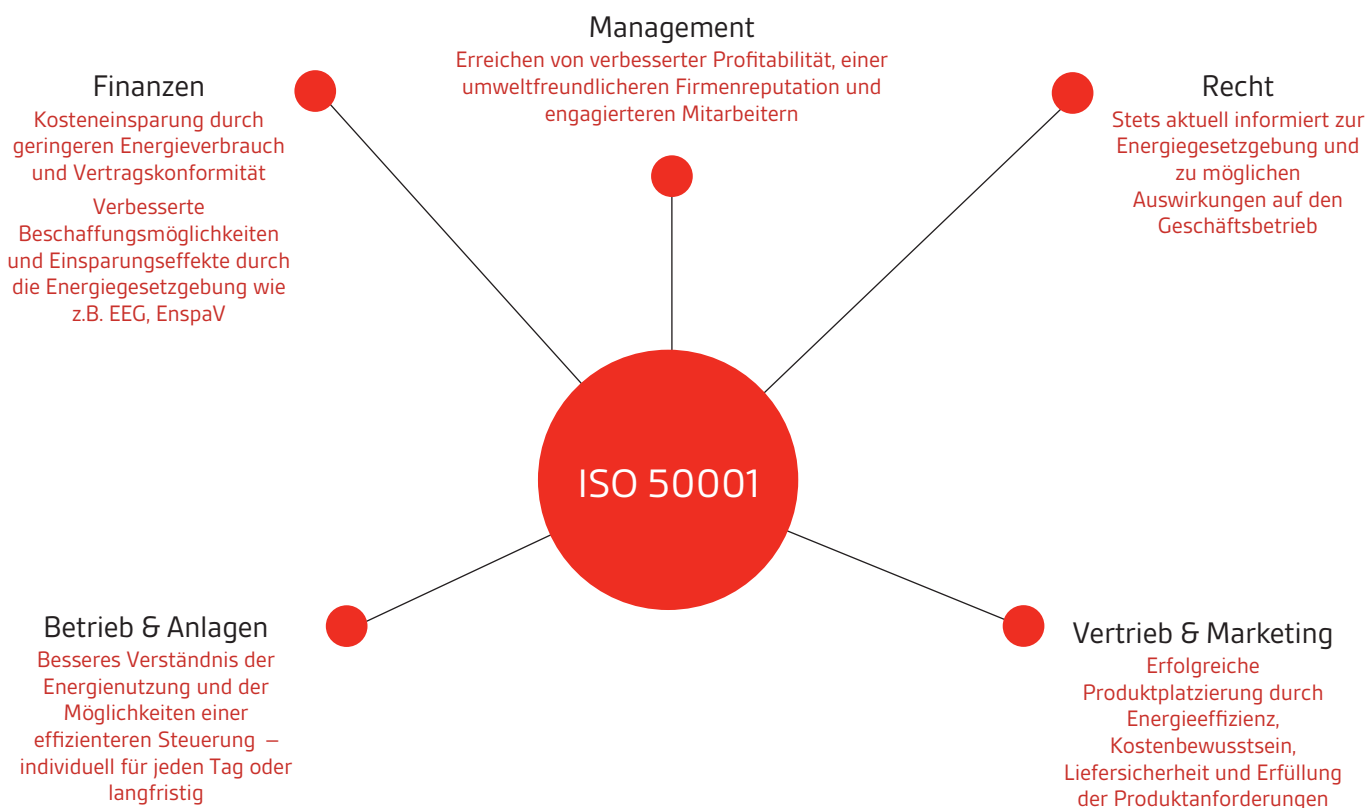
Ein Managementsystem kann Ihnen helfen, diese herausfordernden Themen zu bewältigen.

Ein Managementsystem ist ein strukturierter Rahmen, der Ihnen hilft Ihre Mitarbeiter, Prozesse, Ressourcen und, im Fall der ISO 50001, Ihre Energieverwendung zu steuern.

Ihre Zielvorgaben für das Energiemanagement könnten Themen wie Kostensenkung, effizientere Nutzung der Energiequellen und das Sicherstellen der regulatorischen Konformität sowie der vertraglichen Verpflichtungen (Energienutzungsverträge) beinhalten.

Wo immer Ihr Fokus liegt – dieser Leitfaden wird Ihnen dabei helfen, zu verstehen, wie Sie durch ISO 50001 ein Energiemanagementsystem einführen können, dass für Ihr Unternehmen sowohl flexibel als auch bezüglich seiner Leistung messbar ist und sich nach dem spezifischen Bedarf Ihrer Organisation richtet.

Aus der Praxis – Vorteile, die BSI-Kunden nach Einführung eines ISO 50001 Energiemanagementsystems nutzen:



Das Verständnis und die Kommunikation dieser Vorteile werden Ihnen helfen, Ihre Prozesse zu strukturieren und die Zustimmung sowie die Unterstützung Ihrer Organisation einzuholen – dies sind die entscheidenden Faktoren, um den Erfolg Ihres Energiemanagementsystems zu gewährleisten.

Erste Schritte mit ISO 50001

ISO 50001 ist in jeder Organisation anwendbar, unabhängig von Größe, Branche oder Standort. Dadurch, dass diese Norm Rahmenbedingungen für bewährte Methoden im Energiemanagement setzt, ist sie so gestaltet, dass Sie sie flexibel an die individuellen Bedingungen Ihres Unternehmens anpassen können.

Im Wesentlichen fordert ISO 50001 Sie dazu auf, einem systematischen Ansatz zur Verbesserung Ihres Energiemanagements zu folgen. Sobald alle Prozesse und Abläufe so organisiert sind, dass dies erreicht wird, verlangt die Norm, dass Sie Ihr System überprüfen und verbessern, um kontinuierlich eine optimale energetische Leistung zu gewährleisten. Damit erfüllen Sie die Anforderungen an die Verpflichtung zur steten Verbesserung.

Der Erwerb eines Exemplars der Norm ist Ihr erster Schritt. Danach folgen Sie einfach den Anweisungen im Leitfaden, um die Kernanforderungen der ISO 50001 zu erfüllen.

Mehr über Normen und Richtlinien unter bsigroup.de/Normen

Die wesentlichen Anforderungen des Standards sind:



Die folgenden Seiten des Leitfadens führen Sie durch die spezifischeren Anforderungen von ISO 50001 unter Anwendung der Planen-Durchführen-Prüfen-Handeln-Methode (EN: Plan-Do-Check-Act, PDCA).

Wie Sie das Prinzip kontinuierlicher Verbesserung verstehen

Der Planen-Durchführen-Prüfen-Handeln-Zyklus (PDCA*) ist das Anwendungsprinzip aller ISO Normen für Managementsysteme inklusive der ISO 50001.

Indem Sie den Zyklus einhalten, können Sie die Effizienz Ihres Betriebs wirkungsvoll und stetig verbessern.

Ob Sie als Geschäftsführer den Kurs Ihres Unternehmens steuern oder eine individuelle spezifische Aufgabe im Blick haben – der PDCA*-Zyklus ist zum Erreichen steter Verbesserung sehr nützlich.

Die vier Phasen des Zyklus Planen-Durchführen-Prüfen-Handeln:

Planen

Setzen Sie Ziele und entwerfen Sie Ihre Pläne. Analysieren Sie die aktuellen Systeme Ihres Unternehmens, setzen Sie allgemeine Ziele sowie Zwischenziele zur Überprüfung und entwickeln Sie Maßnahmen, um diese zu erreichen.

Handeln

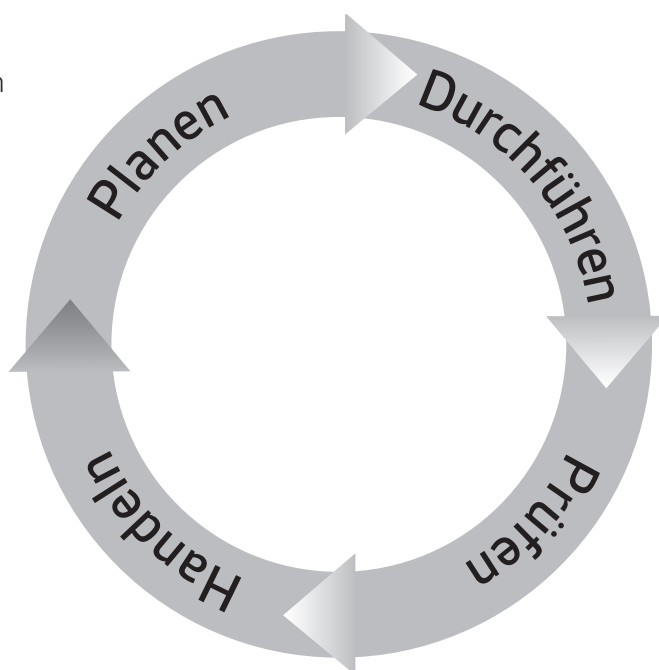
Korrigieren und verbessern Sie Ihre Pläne, um Ihr Ziel zu erreichen und zu übertreffen.

Durchführen

Korrigieren und verbessern Sie Ihre Pläne, um Ihre Ziele zu übertreffen.

Prüfen

Messen und überwachen Sie die tatsächlichen Ergebnisse hinsichtlich Ihrer geplanten Ziele.



*EN: Plan-Do-Check-Act



"Die Sheffield Hallam Universität hat schon große Energieeinsparungen erreicht, aber Abläufe mussten verbessert werden. Die Struktur der ISO 50001 hat uns dafür ein Werkzeug an die Hand gegeben, mit dem wir Potenziale optimieren und Veränderungen bei Abläufen und Verhalten umsetzen können."

Gillian Wright

Energy Carbon Manager, Sheffield Hallam University

Planen – definieren Sie Strategie, Vorgaben und Ziele

Management-Verantwortung

Die Zustimmung der Geschäftsleitung und deren Kommunikation intern im Unternehmen sind entscheidend für den Erfolg Ihres Energiemanagementsystems. Stellen Sie sicher, dass ein verantwortlicher Vertreter des Managements das Projekt begleitet und für ausreichende Bereitstellung von Ressourcen sorgt.

Energiepolitik

Ihre Firma muss eine Energiepolitik verabschieden, welche die Zusage verankert, die Verbesserung der Energieeffizienz erreichen zu wollen. Sie sollte dabei der Art und dem Umfang des Energieeinsatzes und -verbrauchs angemessen sein. Denken Sie an die Verpflichtung zur stetigen Verbesserung der Energieeffizienz, berücksichtigen Sie die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen und gestalten Sie eine Struktur zur Festlegung und Überprüfung von Energievorgaben und -zielen.

Energieplanung

ISO 50001 fordert, dass Sie nachweislich einen Prozess zur Energieplanung dokumentiert und erfolgreich eingeführt haben, der eine bessere Energieeffizienz und die Optimierung der energetischen Leistung fördert.

Rechtliche Anforderungen

An dieser Stelle müssen Sie nachweisen, dass Ihr Prozess regelmäßig die geltende Gesetzgebung sowie externe Vorgaben mit Bezug zu Energienutzung, -verbrauch und -effizienz ermittelt, bewertet und überprüft.

Energie-Review

Entwickeln, dokumentieren und betreiben Sie ein Energie-Review – prüfen Sie beispielsweise Quellen, Verbrauch, Anlagen und Menschen, die den Energieeinsatz beeinflussen. Bestimmen, priorisieren und berichten Sie auf Basis dieser Faktoren, wie Sie Ihren Verbrauch verringern.

Energie-Messbasis

Führen Sie mit Hilfe der Ergebnisse des Energie-Reviews eine Energie-Messbasis ein – um Ihren Fortschritt zu beobachten und Verbesserungen auf einer geeigneten Datengrundlage zu betrachten.

Kennzahlen für Energieeffizienz

Bestimmen Sie Kennzahlen für die Erstellung zuverlässiger Leistungsdaten. Die Daten werden als Teil Ihres Energiemanagementsystems regelmäßig geprüft und aktualisiert.

Energieziele, Vorgaben und Aktionspläne

Legen Sie diese fest für wichtige Funktionen, Ebenen, Abläufe oder Anlagen des Unternehmens. Stellen Sie sicher, dass sie mit Ihrer Energierichtlinie konform sind. Wichtig: Achten Sie darauf, die Pläne in festgelegten Abständen zu überprüfen und zu aktualisieren.



BSI unterstützt Sie mit einem breiten Trainingsangebot. Rufen Sie uns an unter **+49 (0)69 2222 89 299**
Weitere Infos unter [bsigroup.de/Training](https://www.bsigroup.de/Training)



Durchführen – Implementieren und Einsetzen Ihres Managementsystems

Nachdem Sie von der Geschäftsleitung die Zustimmung, die Richtung und die nötigen Ressourcen haben, ist es Zeit, Ihren Plan in die Tat umzusetzen.

Kompetenz, Training und Bewusstsein

Stellen Sie sicher, dass Ihre Mitarbeiter verstehen und wissen, wie sie die Anforderungen der Energierichtlinie erfüllen und den Energieverbrauch abschwächen können. Training ist äußerst wichtig. Führen Sie daher Trainingsunterlagen zur Vorbereitung Ihres Reviews ein.

Kommunikation

Sie benötigen ein stabiles internes Kommunikationssystem sowie einen festgelegten Ablauf und dessen Archivierung für den Austausch mit betriebsfremden Beteiligten. Ermöglichen Sie Anwendern des Systems Ergänzungen und Verbesserungen über einen vereinbarten internen Prozess vorzuschlagen.

Dokumentation und Kontrolle

Die ISO 50001 beschreibt exakt, welche grundlegenden Dokumentationen und Berichte gefordert sind und wie diese kontrolliert und aktualisiert werden sollten.

Betriebliche Kontrolle

Planen Sie Arbeiten und Wartungen, die mit wesentlichem Energieverbrauch einhergehen unter definierten Bedingungen. Kommunizieren Sie diese Kontrollen an alle, die für oder im Namen der Firma arbeiten.

Design

Wenn Sie den Einsatz neuer Anlagen, Arbeitsgeräte oder Abläufe erwägen, bedenken Sie, wie sich diese auf die Energieeffizienz auswirken.

Beschaffung von Energiedienstleistungen, Produkten, Ausrüstung und Energie

Stellen Sie im Einkauf sicher, dass Sie Vorgaben für den Bezug von Energie definieren und dokumentieren. Informieren Sie Ihre Lieferanten, dass Sie die Beschaffung auch auf Grundlage von Energieeffizienz bewerten.

Prüfen Sie den Einsatz der BSI Entropy™-Software für Ihr System.
Sprechen Sie mit uns: **+49 (0)69 2222 89 299**.
Mehr Infos unter [bsi-entropy.com](https://www.bsi-entropy.com)

Prüfen und Handeln – Messung, Überprüfung und Optimierung

Ihr Energiemanagementsystem ist ein lebendiges Konzept, das regelmäßig überprüft werden sollte. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Energierichtlinie und Geschäftsführungsziele kontinuierlich überdenken, damit Ihr System im sich ändernden Geschäftsbetrieb nützlich und passend bleibt.

Überwachung und Messung

Im Zertifizierungsprozess werden Sie danach beurteilt, dass alle Tätigkeiten mit einer bedeutenden Wirkung auf den Energieverbrauch in geplanten Intervallen gemessen, überwacht und analysiert werden. Prüfen Sie, dass Sie diesen Nachweis erbringen können.

Bewertung der Konformität

Die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und auf dem neuesten Stand zu halten ist eine grundlegende Anforderung der ISO 50001, ebenso wie Auswertung und Dokumentation der Leistungen Ihrer Organisation in Bezug auf die Vorgaben. Stellen Sie sicher, dass Sie die wichtigen Regelungen für Ihr Geschäft verstehen und auf dem neuesten Stand sind.

Interne Audits

Um sicherzustellen, dass Ihr Managementsystem funktioniert, müssen Sie in regelmäßigen Abständen interne Audits durchführen.

Nichtkonformität, Korrektur, Justierungs- & Vorbeugemaßnahmen

Sie müssen nachweisen können, dass Sie Abläufe zur Bestimmung, Untersuchung, Auswertung, Aufzeichnung und Überprüfung von sowohl korrigierenden als auch vorbeugenden Maßnahmen vorhalten, die im Fall von Nicht-Konformität zur Schwere des Vorfalls passen.

Kontrolle der Aufzeichnungen

Führen Sie Ihre Aufzeichnungen mit Sorgfalt. Stellen Sie sicher, dass Sie die Aufzeichnungen gemäß Vorgabe identifizieren, speichern, schützen, aufrufen, aufbewahren und anordnen können und sie lesbar halten.

Managementbewertung

Managementbewertungen sollten geplant und aufgezeichnet werden, um Erfolge, Chancen für Optimierung und notwendige Veränderungen zu bestimmen und damit sicherzustellen, dass das System dauerhaft zur Verbesserung Ihres Geschäfts beiträgt.

Überlegen Sie, ob eine optionale Gap-Analyse vor einer formalen Prüfung helfen könnte, Schwächen oder Lücken zu erkennen.
Sprechen Sie mit uns: **+49 (0)69 2222 89 299**



10

Tipps, wie ISO 50001 für Sie effektiv wird

- 1 Eine erfolgreiche Einführung des Systems braucht die volle Unterstützung der Geschäftsführung. Stellen Sie sicher, dass die Führungskräfte aktiv und verantwortlich beteiligt sind, Ressourcen freigeben und den Schlüsselprozessen des Projektes zustimmen.
- 2 Stellen Sie ein kompetentes und sachkundiges Umsetzungsteam zusammen, das sich Aufgaben und Verantwortlichkeiten teilt, um optimale Ergebnisse zu liefern.
- 3 Überprüfen Sie aktuell eingesetzte Systeme, Richtlinien, Verfahren und Prozesse. Vergleichen Sie diese mit den Anforderungen von ISO 50001. Sie werden überrascht sein, wie viel Sie bereits tun. Der Standard ermöglicht es Ihnen, Funktionierendes zu erhalten, und Nichtfunktionierendes zu verbessern.
- 4 Legen Sie Wert auf eine gute interne Kommunikation und reibungslose Prozesse. Ihre Mitarbeiter müssen stets in die Abläufe und Geschehnisse einbezogen und darüber informiert werden.
- 5 Denken Sie darüber nach, wie die Abteilungen zusammenarbeiten. Es ist wichtig, dass die Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen nicht isoliert, sondern als Team arbeiten.
- 6 Stellen Sie einen gut kommunizierten Plan über Tätigkeiten und Zeiträume auf. Versichern Sie sich, dass jeder den Plan versteht und seine Rolle bei der Erreichung der Ziele kennt.
- 7 Ziehen Sie den Einsatz eigener IT-Lösungen oder Software wie BSI-Entropy™ in Betracht, um Ihr System und die Dokumentation effizienter zu verwalten. Art und Komplexität der Dokumentation hängen von Ihrer internen Organisation ab.
- 8 Nutzen Sie Wettbewerbe und Zuschüsse zur Förderung der Umsetzung – z. B. für das erste abgeschlossene Energiemanagement-Ziel. Gestalten Sie das Erreichen der ISO 50001 spannend und enthusiastisch. Dadurch wird sich die Motivation erhöhen.
- 9 Schulen Sie Ihre Mitarbeiter zur Durchführung interner Systemaudits. Die Audits können mittels individueller Weiterbildung und Fachkenntnis wertvolles Feedback zu potenziellen Problemen und Verbesserungsmöglichkeiten liefern.
- 10 Falls Sie das Gefühl haben, etwas nur zu tun, um der Norm zu folgen, und es keinen Mehrwert für Ihr Unternehmen birgt – fragen Sie sich, ob es notwendig ist.

„Morgan Lovell war schon immer ein umweltbewusstes Unternehmen. Aber erst der Standard ISO 50001 für Energiemanagement liefert eine zuverlässige Richtgröße, die wir überwachen und auf Basis derer wir die Effizienz weiter verbessern können.“

Sophie Hutchinson, Sustainability Manager
Morgan Lovell

„Indem wir in einem positiven proaktiven Ansatz verwandte Standards zeitgleich einführen, machen wir das zukünftige Energie- und Umweltmanagement zu einem dauerhaften und fortschreitenden Element in der Nachhaltigkeit der Universität. Im Kern geht es darum, einen Ablauf mit klar auditierbaren Aufzeichnungen und der Berücksichtigung von Energieverbrauch als Geschäftsprozess sicherzustellen. Sobald ein System eingeführt ist, wird sein Betrieb einfach, da Anpassungen nur bei Veränderung des Energieverbrauchs oder bei Änderungen des Geschäftsbetriebes erforderlich sind.“

Paul Kennedy, Energy Manager, City of London

„Für alle Anwender mit einer gewissen Erfahrung, die bestehendes Energiemanagement verbessern oder ihr System noch einführen wollen, ist die ISO 50001 unersetzbar; gerade örtliche Behörden können sehr strikte Vorgaben zur CO₂-Emission haben, aber zwischen Anspruch und der Umsetzung in der Praxis liegt eine große Kluft. Trotzdem sind wir nie zufrieden mit dem Erhalt des Status Quo, sondern stets bestrebt zu optimieren.“

Anuj Saush, Energy and Environmental Manager
London Southbank University

BSI unterstützt Sie bei der Implementierung von ISO 50001

Sprechen Sie mit unseren BSI-Experten, um den Prozess zu verstehen

Wenn Managementsysteme für Sie neu sind, dann können diese zunächst abschreckend wirken. Aber machen Sie sich keine Sorgen! Rufen Sie uns einfach an und sprechen Sie mit unseren Fachexperten. Wir übersetzen Fachbegriffe in eine für Sie verständliche Sprache und bringen Sie auf die Erfolgsspur. **Rufen Sie einfach an unter +49 69 2222 8 9200.**

Best-Practice anwenden und Exzellenz zur Gewohnheit werden lassen

Sobald wir Ihre Anmeldung erhalten haben, wählen wir die am besten passenden Mitarbeiter für das Projekt aus – solche, die Ihre Branche kennen und Ihre spezifischen Herausforderungen verstehen. Wir bieten auch nützliche Self-Assessment-Tools, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern.

Binden Sie Ihr Team und das gesamte Unternehmen ein

Erfolg basiert auf Teamarbeit – den Rückhalt des Unternehmens bekommen Sie, indem Sie allen Mitarbeitern erklären, welchen Beitrag sie zum System leisten müssen. Überlegen Sie, ob die Mitarbeiter über die notwendigen Fähigkeiten verfügen und wenn nicht, rüsten Sie sie entsprechend aus. BSI bietet eine Reihe von Kursen, Workshops und Online-Seminaren an, die Wissenslücken schließen können. **Rufen Sie unser Trainingsteam an unter +49 69 2222 8 9299.**

Bessere Managementsteuerung durch vereinfachtes Reporting

ISO 50001 erfordert Pflege der Dokumente und Informationen sowie deren Bereitstellung. Sie können sich die Arbeit erleichtern, indem Sie webbasierte Business-Software von BSI verwenden. Damit können Sie alle relevanten Zahlen stets in Echtzeit abrufen. **Weitere Informationen unter +49 69 2222 8 9299.**

Vorsprung sichern – mit einer Vorab-Prüfung decken Sie mögliche Lücken auf

Viele Kunden möchten vor der offiziellen Bewertung Gewissheit, dass sie auf dem richtigen Weg sind. Optional führt BSI auf Wunsch eine Lücken-Analyse (Gap-Analyse) durch, um Schwachstellen oder Versäumnisse vor der formellen Prüfung aufzudecken. **Buchen Sie Ihre Vorab-Prüfung unter 49 69 2222 8 9299.**

Feiern Sie das Erreichen Ihrer offiziellen ISO 50001-Zertifizierung

BSI prüft Ihr Energiemanagementsystem in zwei Stufen. Unser „Stufe 1“-Besuch beinhaltet die Prüfung des Systems nach den Anforderungen des Standards. „Stufe 2“ ist ein Follow-up, um zu kontrollieren, dass Sie die offenen Punkte aus „Stufe 1“ korrigiert und vorangebracht haben. Jetzt gilt es, Ihren Erfolg zu feiern.

Nutzen Sie Ihr Zertifikat zur Geschäftsförderung

Nach der Zertifizierung sind Sie berechtigt, Ihre Marke durch Verwendung der BSI Assurance Mark zu unterstützen. Es ist ein wertvolles Marketing-Instrument, das Sie verwenden können, um Ihr Unternehmen voranzubringen, sich von Ihren Mitbewerbern abzusetzen und um neue Kunden zu gewinnen.

Hilfe zur kontinuierlichen Verbesserung

BSI unterstützt Sie weit über die Erteilung eines Zertifikats hinaus. Das Zertifikat ist drei Jahre gültig, aber unser Team wird auch weiterhin mit Ihnen zusammenarbeiten, um sicherzustellen, dass Ihr Unternehmen die Konformität erhält und eine kontinuierliche Verbesserung anstrebt. **Rufen Sie +49 69 2222 8 299 an und erfahren Sie mehr über die BSI-Entropy™-Software, die Sie bei der Verwaltung Ihrer Systeme unterstützt.**

Wir kennen ISO 50001: BSI hat den Original-Standard entwickelt.

BSI ...

- formulierte die ursprüngliche ISO-Norm 50001 und führt seine Entwicklung fort,
- verfügt über die am besten ausgebildeten und kompetentesten Gutachter,
- bietet die umfangreichste Auswahl an unterstützenden Lösungen auf dem Markt,
- ist die führende Zertifizierungsstelle im Vereinigten Königreich, in den USA und in Korea,
- betreut weltweit mehr als 70.000 Kunden,
- ist international wie kein zweites Unternehmen für seine Kompetenz renommiert.

bsi.

BSI Group Deutschland GmbH

Hanauer Landstraße 115
60314 Frankfurt am Main
Deutschland

T: +49 69 2222 8 9200
E: info.de@bsigroup.com
bsigroup.de

Die in dieser Broschüre genannten Handelsmarken (z. B. das BSI-Logo oder der Begriff "KITEMARK") sind eingetragene und nicht eingetragene Warenzeichen im Besitz der British Standards Institution in Großbritannien und in einigen anderen Ländern auf der ganzen Welt.

