

LEAD.ING ADVISE

# Unsere Leistungen in der Nachhaltigkeitsberatung

Nachhaltige Strategien für ihr Unternehmen.

# SICHERN SIE SICH DIE VORTEILE

BIS ZU  
**30%**  
ENERGIE SPAREN

BIS ZU  
**100% CO2  
NEUTRAL**

BIS ZU  
**65%**  
ZUSCHUSSFÖRDERUNGEN  
SICHERN

## ERREICHTE CO2 EINSPARUNG IN UNSEREN PROJEKTEN

**61.680**  
TONNEN

ENTSPRICHT EINEM CO2-VERBRAUCH VON 5.272  
EINFAMILIENHÄUSERN IN DEUTSCHLAND PRO JAHR

## INHALTE

### Unsere Leistungen im Überblick

- + DGNB + BNB Auditierung
- + NaWoh Auditierung
- + GEG Beratungsleistungen
- + Nachhaltigkeitsmanagement
- + Energiemanagement
- + Technisches Monitoring

## DGNB + BNB AUDITIERUNG

### Zertifizierte Gebäude von Bronze bis Platin

Wir sind DGNB + BNB Auditoren für Quartiere und Gebäude.

Wir beraten, begleiten und auditieren in Übereinstimmung mit allen zertifikatsrelevanten Anforderungen in Ihrem Zertifizierungsprojekt.

- + Pre-Assessment
- + Assessment
- + Vorzertifikat
- + Nachhaltigkeitsmanagement
- + Auditierung + Zertifikat
- + Zusatzleistungen



## DGNB AUDITIERUNG

### Was ist das Pre-Assessment?

Ziel der Projektstufe ist eine Festlegung der Zielwerte der Gebäudeeigenschaften für den gewünschten Zertifizierungsgrad.

Es werden folgende Leistungen im Pre-Assessment und Assessment erbracht:

- Ermittlung des für das Objekt geeigneten Nutzungsprofils.
- Durchsicht der vorliegenden Projektinformationen sowie Bewertung der Erfüllung der Kriterien. Aufbau einer Bewertungstabelle auf Kriterienebene mit Dokumentation der voraussichtlichen Erfüllung der Anforderungen.
- Darstellung des Zertifizierungsprozesses.
- Besprechung der Ergebnisse mit dem Bauherrn.

#### ZURÜCK ZU:

+ Assessment

+ Vorzertifikat

+ Nachhaltigkeitsmanagement

+ Auditierung + Zertifikat

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## ZURÜCK ZU:

+ Pre-Assessment

+ Vorzertifikat

+ Nachhaltigkeitsmanagement

+ Auditierung + Zertifikat

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## DGNB AUDITIERUNG

### Was ist das Assessment?

Das Ergebnis des Assessments wird in einem Bericht zusammengefasst.  
Folgende Leistungen werden im Assessment erbracht:

- Aufzeigen des erreichbaren Zertifizierungsgrades inkl. des Verbesserungspotenzials.
- Aufzeigen von Maßnahmen, um die genannten Zertifizierungsgrade zu erreichen.
- Mitwirken an der Beschreibung der notwendigen Leistungen der Beteiligten für eine erfolgreiche Zertifizierung.
- Vorbereiten und Durchführen eines Workshops.
- Präsentation und Darstellung der einzelnen Ergebnisse sowie Diskussion
- Mitwirken und Moderation des Entscheidungsprozesses zur finalen Festlegung der Zielwerte der Gebäudeeigenschaften.
- Erstellung eines ausführlichen Assessmentberichtes mit den festgelegten Zielwerten der Gebäudeeigenschaften auf Kriterien- und Indikatorebene.

## ZURÜCK ZU:

+ Pre-Assessment

+ Assessment

+ Nachhaltigkeitsmanagement

+ Auditierung + Zertifikat

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## DGNB AUDITIERUNG

### Was ist das Vorzertifikat?

In dieser Stufe wird das Zertifizierungsziel festgelegt und es werden die Zielwerte der Gebäudeeigenschaften genau definiert. Die Dokumentation für das Vorzertifikat umfasst die Erstellung und Einreichung der nach den Anforderungen der DGNB notwendigen Unterlagen für das Vorzertifikat sowie die Kommunikation und Abstimmung mit der DGNB Zertifizierungsstelle.

Unsere Leistungen zur Vorzertifikatserstellung gliedern sich wie folgt:

- Festlegung der Zielwerte und des Zertifizierungsziels
- Erstellung und Einreichung der Dokumentation bei der DGNB Zertifizierungsstelle
- Kommunikation und Abstimmung mit der DGNB Zertifizierungsstelle

## ZURÜCK ZU:

+ Pre-Assessment

+ Assessment

+ Vorzertifikat

+ Auditierung + Zertifikat

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## DGNB AUDITIERUNG

### Was ist das Nachhaltigkeitsmanagement?

Das Nachhaltigkeitsmanagement beinhaltet die Koordination des Zertifizierungsprozesses bis zur Übergabe des Zertifikats durch die DGNB.

Die Teilleistungen des Nachhaltigkeitsmanagements gliedern sich wie folgt:

- Erstellung eines Leitfadens für die Projektbeteiligten.
- Erläuterung der Anforderungen der DGNB-Kriterien.
- Laufende Fortschreibung der Zielwertdefinition von Gebäudeeigenschaften und der tabellarischen Gewichtungsmatrix.
- Vorbereiten und Durchführen von regelmäßigen Workshops mit dem Projektbeteiligten und den ausführenden Firmen.
- Erstellung von projektspezifischen Textbausteinen für die Ausschreibung der Bauleistungen und bei Bedarf für die Planerleistungen.
- Regelmäßige Abstimmungen mit dem Projektteam zur Abstimmung und Bewertung von Lösungen und notwendigen Anpassungen.

## ZURÜCK ZU:

+ Pre-Assessment

+ Assessment

+ Vorzertifikat

+ Nachhaltigkeitsmanagement

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## DGNB AUDITIERUNG

### Was ist die Auditierung + Zertifikat?

Bei der Auditierung erfolgt die Dokumentation der Unterlagen für die Konformitätsprüfung der DGNB. Sie beinhaltet nachfolgende Leistungen:

- Ggf. selbstständiges Einholen der erforderlichen Unterlagen bei den projektbeteiligten Planern und Firmen.
- Erstellung der Dokumentation gemäß den Dokumentationsanforderungen + Durchführung DGNB spezifischer Nachweise, z. B. Wasserberechnung,
- Bewertung der Trennbarkeit- und Demontagefreundlichkeit der Baukonstruktion, Bewertung der Standortqualität.
- Die Erstellung umfangreicher Konzepte, Berechnungen oder Simulationen sind nicht enthalten.
- Einreichung der Dokumentation bei der DGNB.
- Kommunikation mit der Konformitätsprüfungsstelle.

## ZURÜCK ZU:

+ Pre-Assessment

+ Assessment

+ Vorzertifikat

+ Nachhaltigkeitsmanagement

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## DGNB AUDITIERUNG

### Was sind DGNB Zusatzleistungen?

Die Durchführung von Zusatzleistungen ist erfahrungsgemäß bei einem sehr guten (Gold oder Platin) angestrebten Zertifizierungsergebnisses relevant.

Sie beinhalten nachfolgende Leistungen:

- Simulationen zum Thermischen Komfort
  - + Operative Temperatur und Raumlufttemperatur in Heiz- und Kühlperiode
  - + Zugluft in Heiz- und Kühlperiode
  - + Strahlungstemperaturasymmetrie und Fußbodentemperatur in Heiz- und Kühlperiode
  - + Relative Luftfeuchte in Heiz- und Kühlperiode
- Berechnung zum Visuellen Komfort
  - + Ermittlung des Tageslichtquotienten nach DIN V 18599
  - + Ermittlung der relativen Nutzbelichtung nach DIN V 18599
- Durchführung von Raumluftmessungen zur Bestimmung von Schadstoffemissionen in der Raumluft

## NaWoh AUDITIERUNG

### Zertifizierte Gebäude nach NaWoh

Wir sind NaWoh Nachhaltigkeitskoordinatoren für den Wohnungsneubau.  
Wir beraten, begleiten und auditieren in Übereinstimmung mit allen  
zertifikatsrelevanten Anforderungen in Ihrem NaWoh-Projekt.

- + Planungszertifikat
- + NaWoh Nachhaltigkeitskoordinator
- + NaWoh Zertifizierung



## NaWoh AUDITIERUNG

### Was ist das Planungszertifikat?

In dieser Stufe werden die Zielwerte der Gebäudeeigenschaften genau definiert. Die Dokumentation für das Planungszertifikat umfasst die Erstellung und Dokumentation eines Zwischenstandes als Handlungsgrundlage für den weiteren Zertifizierungsprozess.

#### ZURÜCK ZU:

+ NaWoh Nachhaltigkeitsmanagement

+ NaWoh Zertifizierung

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## ZURÜCK ZU:

+ Planungszertifikat

+ NaWoh Zertifizierung

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## NaWoh AUDITIERUNG

### Was ist das NaWoh Nachhaltigkeitsmanagement?

Das Nachhaltigkeitsmanagement ist maßgeblich für einen zielgerichteten und erfolgreichen Zertifizierungsprozess. Dies beinhaltet die Koordination des Zertifizierungsprozesses bis zur Übergabe des Zertifikats. Die Teilleistungen des Nachhaltigkeitsmanagements gliedern sich wie folgt:

- Erstellung eines Leitfadens für die Projektbeteiligten
- Erläuterung der Anforderungen der NaWoh-Kriterien gegenüber dem Projektteam.
- Laufende Fortschreibung der Zielwertdefinition von Gebäudeeigenschaften.
- Vorbereiten und Durchführen von einem Workshop mit dem Projektteam hinsichtlich Zuständigkeiten, Aufgaben und die weitere Vorgehensweise.
- Aufzeigen von Abweichungen durch Planungsänderungen oder Sondervorschläge der ausführenden Firmen und Darstellung von Kompensationsmaßnahmen.
- Erläuterung der Anforderungen an die Bauausführung und Materialauswahl gegenüber den Projektbeteiligten.

## NaWoh AUDITIERUNG

### Was ist die NaWoh Zertifizierung?

Bei der Zertifizierung erfolgt die Dokumentation der Unterlagen für die Konformitätsprüfung des NaWoh. Die Zertifizierung geschieht in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und dem Projektteam. Sie beinhaltet folgende Leistungen:

- Die Sichtung und Bewertung der im Leitfaden aufgeführten Unterlagen durch den Nachhaltigkeitskoordinator.
- Erstellung der Dokumentation gemäß den Dokumentationsanforderungen des NaWoh.
- Durchführung NaWoh spezifischer Nachweise.
- Einreichung der Dokumentation beim NaWoh.
- Kommunikation mit der Konformitätsprüfungsstelle und Klärung von Rückfragen.

#### ZURÜCK ZU:

+ Planungszertifikat

+ NaWoh Nachhaltigkeitsmanagement

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Gesetze einhalten und nachweisen

Wir analysieren Ihr Objekt, unterstützen Sie bei ProjektAbstimmung und kümmern uns um eine aussagekräftige Berichterstattung.

- + Nachweis der Anforderungen § 10 GEG - Energiebilanz
- + Planungsbegleitende Beratung inkl. Variantenbetrachtung
- + Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz
- + Bedarfsausweise für umfassende Sanierungen
- + Verbrauchsausweise für Bestandsbauten
- + Energetische Inspektionen gemäß § 74-78 GEG



## ZURÜCK ZU:

- + Planungsbegleitende Beratung
- + Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz
- + Bedarfsausweise für umfassende Sanierung
- + Verbrauchsausweise für Bestandsbauten
- + Energetische Inspektionen gemäß § 74-78 GEG

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Was ist ein GEG-Nachweis?

An neu zu errichtende Gebäude stellt das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in § 10 drei wesentliche Anforderungen: Es gibt Höchstwerte für den Gesamtenergiebedarf und für die Wärmeverluste der Gebäudehülle vor und fordert Mindestwerte für die Nutzung erneuerbarer Energien. Nachfolgende Leistungen erbringen wir für den Nachweis § 10 GEG:

- Erstellung der Energiebilanz mit Berechnung des Jahresprimärenergiebedarfs
- Definition der energetischen Anforderungen an relevante Bauteile und Anlagenkomponenten
- Erstellung des Gebäudemodells zur Flächenermittlung
- Ermittlung des Anteils erneuerbarer Energien
- Kurzgefasste Ergebnisse und ausführliche Dokumentation
- Ausstellung des Energieausweises für das fertige Gebäude

## ZURÜCK ZU:

- + Nachweis der Anforderungen § 10 GEG-Energiebilanz
- + Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz
- + Bedarfsausweise für umfassende Sanierung
- + Verbrauchsausweise für Bestandsbauten
- + Energetische Inspektionen gemäß § 74-78 GEG

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Was ist planungsbegleitende Beratung?

Für neu zu errichtende Gebäude wird durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) oder spezielle Förderprogramme der Nachweis des Gesamtenergiebedarf gefordert, auch im Falle umfassender Sanierungen kann eine Berechnung des Energiebedarfs erforderlich werden. Dabei werden Heizung, Kühlung, Lüftung, Warmwasser und bei Nichtwohngebäuden auch Beleuchtung miteinbezogen. Ein hoher Bedarf eines Gewerkes kann durch Einsparungen bei einem anderen ausgeglichen werden. Dies erfordert Koordination und Abwägung zwischen den Gewerken. Im Zuge von Vorplanung und Entwurf bieten Variantenbetrachtungen eine Grundlage für Systementscheidungen und spezifizieren die Anforderungen an Bauteile und Komponenten. Neben dem gesetzlichen Nachweis bieten wird die nachfolgenden Leistungen:

- Energiebilanzierung und Bewertung anlagentechnischer und bauphysikalischer Varianten
- Erstellung verständlicher Entscheidungsgrundlagen

## ZURÜCK ZU:

+ Nachweis der Anforderungen § 10 GEG-Energiebilanz

+ Planungsbegleitende Beratung

+ Bedarfsausweise für umfassende Sanierung

+ Verbrauchsausweise für Bestandsbauten

+ Energetische Inspektionen gemäß § 74-78 GEG

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Was ist ein sommerlicher Wärmeschutznachweis?

Neben verschiedenen Regelungen zum Schutz vor Wärmeverlusten fordert das Gebäudeenergiegesetz (GEG) auch den Schutz vor zu hohen Wärmeeinträgen durch solare Einstrahlung in die Räume durch Verglasungen. Großfläche Verglasungen bergen das Risiko von Überhitzungen, was die Behaglichkeit im Raum beeinträchtigt und den Kühlbedarf in die Höhe treibt. Zum Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes erbringen wir nachfolgende Leistungen:

- Berechnung der Sonneneintragskennwerte
- Ermittlung der Wärmespeicherfähigkeit des Raumes
- Ermittlung von Anforderungen an Verglasung und Sonnenschutz
- Durchführung einer Dynamischen Raumsimulation, falls der Nachweis im vereinfachten Verfahren zu hohe Anforderungen erbringt

## ZURÜCK ZU:

+ Nachweis der Anforderungen § 10 GEG-Energiebilanz

+ Planungsbegleitende Beratung

+ Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz

+ Verbrauchsausweise für Bestandsbauten

+ Energetische Inspektionen gemäß § 74-78 GEG

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Was ist ein Bedarfsausweis?

Für neu errichtete Gebäude und bei Verkauf, Vermietung oder Verpachtung von bestehenden Immobilien muss ein Energieausweis vorgelegt werden können. Dies regelt das Gebäudeenergiegesetz in § 80. Der Energieausweis enthält Informationen über die energetischen Eigenschaften des Gebäudes und soll Vergleiche ermöglichen. Der Energieausweis kann auf Basis des berechneten Energiebedarfs ausgestellt werden. Dies ist beispielsweise im Falle umfassender Sanierungen und für Neubauten erforderlich. Hierzu werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Energiebilanz mit Berechnung des Jahresprimärenergiebedarfs
- Gebäudemodell zur Flächenermittlung
- Maßnahmenvorschläge zur Senkung des Energieverbrauchs
- Kurzgefasste Ergebnisse und ausführliche Dokumentation
- Ausstellung des Energieausweises

## ZURÜCK ZU:

- + Nachweis der Anforderungen § 10 GEG-Energiebilanz
- + Planungsbegleitende Beratung
- + Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz
- + Bedarfsausweise für umfassende Sanierung
- + Energetische Inspektionen gemäß § 74-78 GEG

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Was ist ein Verbrauchsausweis?

Bei Verkauf, Vermietung oder Verpachtung von bestehenden Immobilien muss ein Energieausweis vorgelegt werden können. Dies regelt das Gebäudeenergiegesetz in § 80. Der Energieausweis enthält Informationen über die energetischen Eigenschaften des Gebäudes und soll Vergleiche ermöglichen. Wesentliche Inhalte des Energieausweises In Immobilienanzeigen müssen angegeben werden und in Gebäuden mit hohem Publikumsverkehr ausgehängt werden. Für Bestandsgebäude wird in der Regel ein Verbrauchsausweis erstellt, für den der Energieverbrauch aus den letzten drei Strom- und Heizenergieabrechnungen ermittelt. Eine aufwendige Energiebilanzierung ist nicht erforderlich. Hierzu werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Berechnung und Erstellung des Energieausweises
- Vor-Ort-Begehung und dadurch fundierte
- Maßnahmenvorschläge zur Senkung des Energieverbrauchs

## ZURÜCK ZU:

+ Nachweis der Anforderungen § 10 GEG-Energiebilanz

+ Planungsbegleitende Beratung

+ Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz

+ Bedarfsausweise für umfassende Sanierung

+ Verbrauchsausweise für Bestandsbauten

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## GEG BERATUNGSLEISTUNGEN

### Was ist eine Energetische Inspektion?

In einer energetischen Inspektion werden die energierelevanten Eigenschaften von Raumkühlanlagen überprüft. Dies umfasst die Feststellung der Effizienz der Anlagenkomponenten und eine Überprüfung der Dimensionierung in Bezug auf die aktuelle Gebäudenutzung. Bei Lüftungsanlagen ist der Ventilator die entscheidend für die Effizienz, daher wird dessen Leistung im Rahmen einer Inspektion in der Regel messtechnisch erfasst. Sie profitieren von unseren Leistungen hinsichtlich:

- einer umfassenden Inspektion und transparenten Dokumentation,
- Verbesserungsvorschlägen zur Steigerung der Energieeffizienz Ihrer Anlage,
- einer fundierten Entscheidungsgrundlage für die Modernisierungen Ihrer Anlagentechnik
- Möglichkeiten zur Senkung Ihrer Energiekosten bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen und
- rechtssichere Durchführung der energetischen Inspektion (DIN SPEC 15240)

## NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

### Heute die Ressourcen von morgen schonen

Wir analysieren und heben für Sie technische Energieeinsparpotenziale unter Einbindung regenerativer Energiequellen.

- + Ökobilanzierung (LCA)
- + Lebenszykluskostenbetrachtung (LCC)
- + CO<sub>2</sub>-Bilanzierung
- + Energieeinsparkonzepte



## ZURÜCK ZU:

+ Lebenszykluskostenbetrachtung (LCC)

+ CO<sub>2</sub>-Bilanzierung

+ Energieeinsparkonzepte

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

### Was ist eine Ökobilanzierung?

Eine Ökobilanz ist eine systematische Analyse und Bewertung der Umweltwirkungen von Produkten für deren gesamten Lebenszyklus. Die DIN EN ISO 14040/14044 beschreibt das Verfahren und wird auch als Lebenszyklusanalyse bezeichnet. Hierbei können nicht nur hergestellte Erzeugnisse, sondern auch Dienstleistungen analysiert werden. Die ganzheitliche Analyse des kompletten Produktlebenszyklus stellt sicher, dass indirekte Umweltauswirkungen außerhalb der Unternehmen nicht unbemerkt vernachlässigt werden. Bei der Durchführung der Analyse werden sowohl sämtliche relevanten Entnahmen aus der Umwelt als auch Emissionen in die Umwelt betrachtet und bewertet. Unsere Leistungen:

- Erstellung eines Ökobilanzmodells zur Ermittlung aller relevanten Umweltindikatoren
- Einstufung und Bewertung der Ergebnisse
- Zusammenfassung der Ergebnisse in einem detaillierten Bericht

## ZURÜCK ZU:

+ Ökobilanzierung (LCA)

+ CO<sub>2</sub>-Bilanzierung

+ Energieeinsparkonzepte

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

### Was ist eine Lebenszyklusbetrachtung?

Eine Lebenszyklusbetrachtung bietet die Chance, die Aufwendungen bei der über die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes – seien sie ökonomischer oder ökologischer Natur – auf der Grundlage einer fundierten Planung zu minimieren und gleichzeitig die Nutzungsqualität zu sichern.

Unsere Leistungen:

- Einholen und Zusammenstellung der Herstellungskosten gemäß DIN 276-1 sowie der Nutzungskosten nach DIN 18960.
- Ermittlung spezifischer Eingangsgrößen wie bspw. Abwasser- und Trinkwasserbedarf mit Hilfe von Berechnungstools
- Ermittlung der Lebenszykluskosten über ein Berechnungstool mit graphischer Aufbereitung der Ergebnisse.
- Bewertung und Einstufung der Ergebnisse

## ZURÜCK ZU:

+ Ökobilanzierung (LCA)

+ Lebenszykluskostenbetrachtung (LCC)

+ Energieeinsparkonzepte

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

### Was ist eine CO<sub>2</sub>-Bilanzierung?

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz ist ein Maß für den Gesamtbetrag von Kohlenstoffdioxid-Emissionen, der direkt bzw. indirekt durch Aktivitäten oder Lebensstadien von Produkten oder Personen entstehen bzw. verursacht werden. Neben Kohlenstoffdioxid werden oft auch andere Treibhausgase bilanziert, meist in Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

Unsere Leistungen:

- Die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung stellt einen Teil der Ökobilanzierung dar und kann, bei Bedarf, separat ausgewiesen werden.

## ZURÜCK ZU:

+ Ökobilanzierung (LCA)

+ Lebenszykluskostenbetrachtung (LCC)

+ CO<sub>2</sub>-Bilanzierung

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## NACHHALTIGKEITSMANAGEMENT

### Was beinhaltet ein Energiesparkonzept?

Fokus eines Energieeinsparkonzeptes ist die Hebung technischer Energieeinsparpotenziale unter Einbindung regenerativer Energiequellen und deren Verteilung. Ein exakt auf das zu untersuchende Unternehmen abgestimmtes Energieeinsparkonzept und dessen Ziele sollen zukünftig eine Verbesserung der Energieeffizienz unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitskriterien für die Zukunft sichern. Unser Leistungen beinhalten:

- Detaillierte Grundlagenermittlung.
- Umfassende Analyse des Ist-Zustands mit Potenzialerhebung.
- Entwicklung des Energieeinsparkonzeptes mit verschiedenen Varianten/Szenarien.
- Leistungs- und Energiebilanz der Varianten/Szenarien.
- Ermittlung und Darstellung Reduktion der Emissionen.
- Transparente Wirtschaftlichkeitsberechnungen.
- Erstellung von individuellen Energieeinsparmaßnahmen.
- Beratung hinsichtlich geeigneter Förderinstrumente zur Maßnahmenumsetzung.
- Zusammenfassung und Präsentation der Ergebnisse.

# ENERGIEEINSPARKONZEPT FÜR DIE THOMANN GMBH

## Ein wahre Erfolgsgeschichte

Thomann ist weltgrößter Versender für Musikinstrumente, Licht- und Ton-Equipment mit knapp 10 Millionen Kunden in 120 Ländern und 80.000 Produkten im Sortiment. Die über 60-jährige Firmengeschichte der Firma thomann GmbH wurde durch eine Vielzahl technologischer Neuerungen und Weiterentwicklungen auf dem Gebiet der Energieversorgung, -effizienz und -einsparung begleitet. Trotz eines rasanten Wachstums, verlor man im Unternehmen nie den Blick für die Nachhaltigkeit. Ein Projektpartner, der unsere Vision teilt und lebt.

Wir starten unser Projekt mit einer Energieeinsatzanalyse in der als erstes die Energieverbräuche, Energiekosten und Energiepreise des Unternehmens aufbereitet werden. Anschließend werden in der Energieverbrauchsanalyse die eingesetzten Energieträger auf die Verbraucher aufgeteilt.

## Ansatz zur Verbesserung

Mit den Erkenntnissen aus der Energieeinsatzanalyse wurden Energieeinsparpotenziale identifiziert und dazu entsprechende Maßnahmen ausgearbeitet. Besonderer Fokus lag dabei auf den Bereichen Beleuchtung, Wärmeerzeugung sowie der Eigenversorgung mit elektrischer Energie.

## Unser Projektergebnis

Die Einsparmaßnahmen wurden der Firma **thomann** vorgestellt und daraus gemeinsam ein Umsetzungsplan mit konkreteren Zeitvorgaben erarbeitet. Durch die Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 ist die Einhaltung der EnEV im zugehörigen Rechtskataster vorgeschrieben. Mit Inspektionen und regelmäßigen Kontrollen gewährleistet das erstellte Konzept einen dauerhaft effizienten Betrieb der am Standort betriebenen Anlagen.

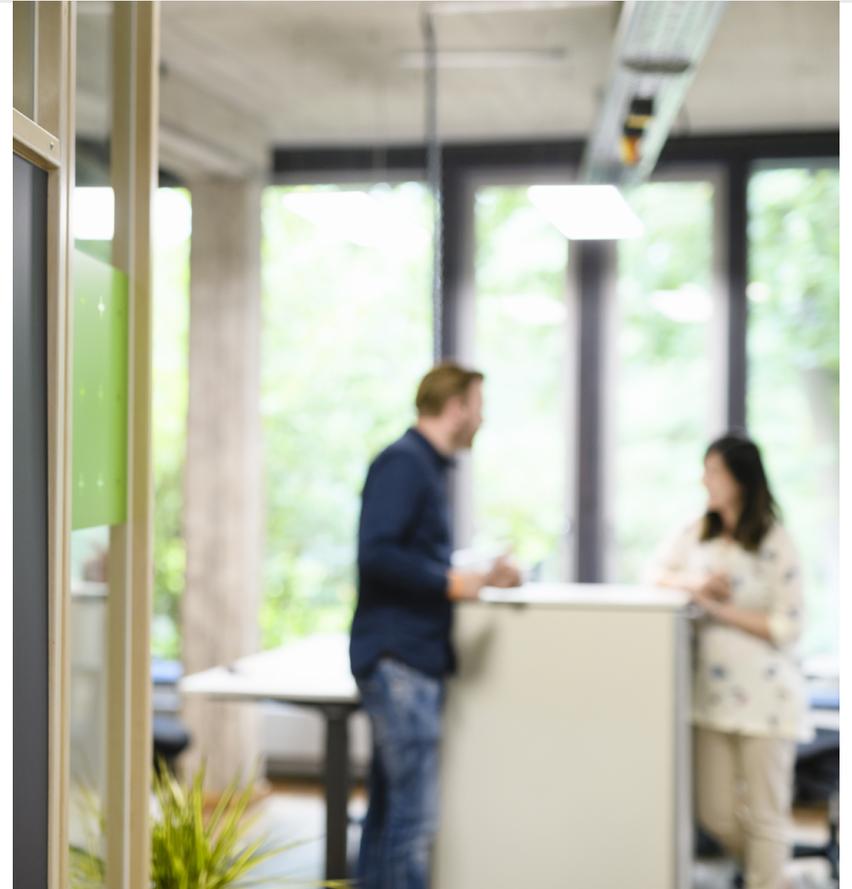


## ENERGIEMANAGEMENT

### Energetische Optimierung im Fokus

Wir erstellen für Sie systematische Energieanalysen, um Ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

- + Energieaudit nach DIN EN 16247
- + Energiemanagement nach ISO 50001
- + Energetische Optimierungen



## ZURÜCK ZU:

+ Energiemanagement nach ISO 50001

+ Energetische Optimierungen

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## ENERGIEMANAGEMENT

### Was ist ein Energieaudit?

Mit einem Energieaudit werden die Energieflüsse in Ihrem Unternehmen visualisiert und transparent dargestellt. Aus den Erkenntnissen der Datenanalyse entwickeln wir individuelle Maßnahmen, die Ihnen helfen können, nachhaltiger zu wirtschaften und die Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens zu steigern. Hier werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Ermittlung von Mengen und Kosten des gesamten Ist-Energieverbrauchs.
- Bewertung des energetischen Ist-Zustands des Unternehmens.
- Aufdeckung von energetischen Schwachstellen, Mängeln und Einsparpotenzialen.
- Erarbeitung von Vorschlägen für individuelle Energieeinsparmaßnahmen.
- Entwicklung von Vorschlägen zur Nutzung erneuerbarer Energien.
- Bewertung der technischen Umsetzbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Ökologie der Maßnahmen.
- Ausarbeitung konkreter Handlungsempfehlungen.
- Beratung hinsichtlich relevanter Fördermöglichkeiten.

## ZURÜCK ZU:

+ Energieaudit nach DIN EN 16247

+ Energetische Optimierungen

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## ENERGIEMANAGEMENT

### Was beinhaltet das Energiemanagement?

Ein Energiemanagementsystems nach ISO 50001 begleitet die kontinuierliche Verbesserung der energiebezogenen Leistung ("energy performance") eines Unternehmens. Hierzu können wir nachfolgende Leistungen erbringen:

- Steuerung und Organisation des Energiemanagementsystems (EMS)
- Vorbereitung und Umsetzung der Energiepolitik und der Energieziele
- Koordination der energetischen Bewertung, Aktions- und Maßnahmenpläne
- Identifizieren und Bewertung von Energieeinsparpotenzialen
- Steigerung der energiebezogenen Leistung zur kontinuierlichen Verbesserung
- Wirksamkeit von Überwachungs- und Korrekturmaßnahmen
- Sicherstellen der Rechtskonformität des Unternehmens (Rechtskataster, etc.)
- Regelmäßige Berichtserstattung an die Geschäftsführung
- Datensammlung und Monitoring (EnPIs, etc.)
- Vorbereiten und Unterstützen bei internen und externen Audits
- Kommunikation und Schulungen
- Dokumentation des Energiemanagementsystems

## ZURÜCK ZU:

+ Energieaudit nach DIN EN 16247

+ Energiemanagement nach ISO 50001

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## ENERGIEMANAGEMENT

### Was sind Energetische Optimierungen?

Wir entwickeln für Sie praxisnahe und innovative Werkzeuge, um Ihren Energieverbrauch zu optimieren. Ressourcenschonendes und nachhaltiges Energiemanagement stehen dabei im Fokus unserer Projektarbeit. Deshalb wenden wir für Sie eigens entwickelte Methoden an, um Qualität und Energieeffizienz ihres Unternehmens zukunftsweisend zu managen.

Wir können für Sie nachfolgende Leistungen erbringen:

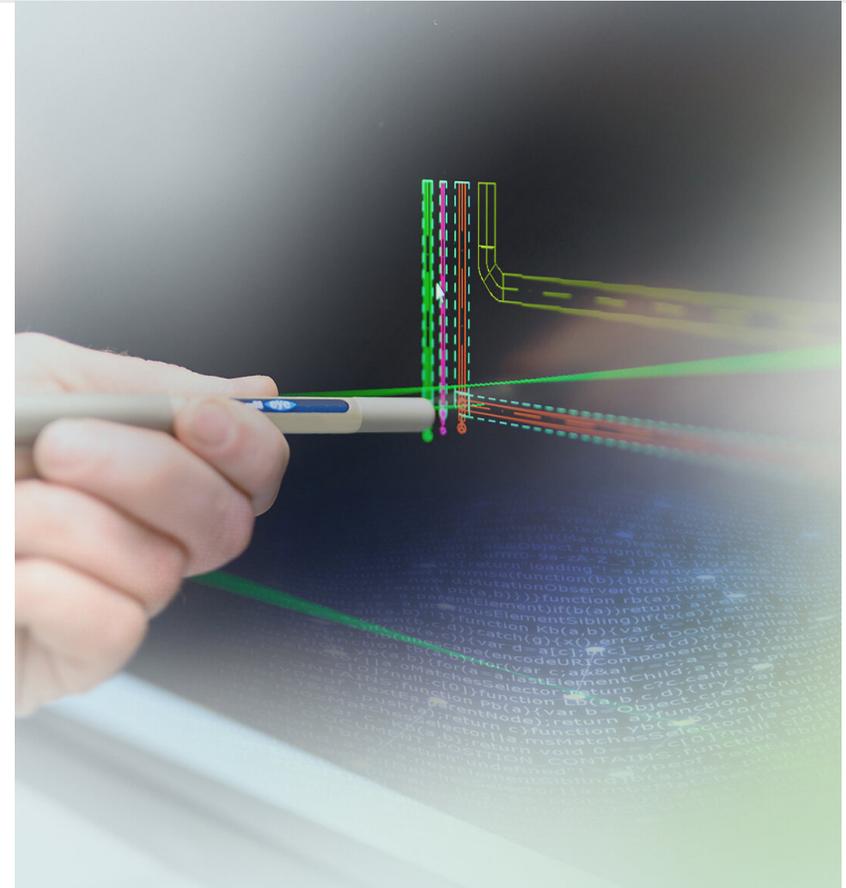
- Durchführung von Betriebsdiagnosen.
- Webbasierte Gebäudezustandserfassungen.
- Energetische Bewertung großer Liegenschaften.
- Erstellung von standardisierten Gebäudesteckbriefen.
- Interaktive Prognosen des energetischen Gebäudebetriebs.
- Optimierung der Automationsfunktionen von betrieblichen Anlagen.
- Evaluierung umfangreicher Datensätze.
- Erstellung einer aussagekräftigen Dokumentation.

## TECHNISCHES MONITORING

### Mit KI energetische Transparenz schaffen

Wir schaffen mit den Vorteilen der künstlichen Intelligenz neue Datenqualitäten, aussagekräftige Visualisierungen und erweiterte Optimierungspotenziale.

- + Entwicklungs- und Planungsphase
- + Realisierungsphase
- + Nutzungsphase
- + Verwertungsphase



## ZURÜCK ZU:

+ Realisierungsphase

+ Nutzungsphase

+ Verwertungsphase

## TECHNISCHES MONITORING

### Was passiert in der Entwicklungsphase?

Mittels einer Bedarfsanalyse und in Abstimmung mit dem Bauherren wird die Klassifizierung des TM-Systems festgelegt. Es werden grundlegend Weichen gestellt, welche Anlagen überwacht werden sollen.

Hier werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Zusammenstellung der wesentlichen Projektgrundlagen
- Grobdarstellung des Leistungsumfangs, soweit in der Bedarfsanforderung nicht beschrieben
- Erstellen eines Lastenhefts für das Technische Monitoring

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## ZURÜCK ZU:

+ Entwicklungs-und Planungsphase

+ Nutzungsphase

+ Verwertungsphase

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## TECHNISCHES MONITORING

### Was passiert in der Realisierungsphase?

Es erfolgt die konkrete Ausgestaltung aus der Entwicklungsphase und der Festlegung des Leistungsumfangs für das TM. Weiter über die Erstellung eines Leistungs-verzeichnisses hin zur Vergabe bis zur Inbetriebnahme.

Hier werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Erstellung der Gewerke-/Anlagenliste
- Umsetzung der Mess- und Zählerstruktur In der Realisierungsphase auf Basis des Mess- und Zählerkonzepts und Einbindung in das EM.
- Aufsetzen des Technischen Monitorings nach Art und Umfang (EM, AM, GBM, ERM, LZM)
- Erstellung der Systemstruktur in Abstimmung mit der Fachplanung
- Festlegung der Schnittstellen zum und Leistungsumfang des IBM
- Einbindung in das vorhandene Betreiberkonzept

## ZURÜCK ZU:

+ Entwicklungs- und Planungsphase

+ Realisierungsphase

+ Verwertungsphase

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## TECHNISCHES MONITORING

### Was passiert in der Nutzungsphase?

In der Nutzungsphase erfolgt das TM im Rahmen des ERM und LZM. Soweit nicht im Planungs- und Bauprozess der Systemintegrationsplaner aus der Betriebsorganisation das TM geplant hat, ist ein geregelter Übergang erforderlich. Hier werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Überwachen/Auswerten des Anlagen-Monitorings
- Überwachen/Auswerten des Energie-Monitorings
- Überwachen/Auswerten des Gebäude- und Behaglichkeits-Monitorings
- Erstellung eines Zählerwertabgleichs
- Festlegung der Statusmeldungen (Schnittstelle zum Störungsmanagement)
- Erstellung einer systematischen und zyklusorientierten Dokumentation

## ZURÜCK ZU:

+ Entwicklungs-und Planungsphase

+ Realisierungsphase

+ Nutzungsphase

## TECHNISCHES MONITORING

### Was passiert in der Verwertungsphase?

Für die weitere Verwertung (Veräußerung, Abriss, Modernisierung) von Immobilien können die Ergebnisse aus dem TM aus den Aufzeichnungen und Dokumentationen genutzt werden. Je nach Entscheidung ist das TM zu überprüfen.

Hier werden nachfolgende Leistungen erbracht:

- Analyse des Zählerwertabgleichs
- Analyse der Statusmeldungen (Schnittstelle zum Störungsmanagement)
- Erstellung einer systematischen und zyklusorientierten Dokumentation

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

## UNSERE PARTNER



LEAD.ING SUPPORT

# NACHHALTIGKEIT WIRD BELOHNT.

Wir wissen, welche Fördermittel Ihnen zustehen.

**KONTAKTIEREN SIE UNS**

Wir freuen uns Sie  
kennen zu lernen.

Andreas Kupfer, Geschäftsführer  
+49 170 90 769 82

