





Optimieren





#### **ENERGIEEINSATZ OPTIMIEREN**

## Energiekompetenz von Haus aus

### Von der Analyse bis zur optimalen Lösung

ROM Technik steht für Kompetenz in Planung, Bau und Wartung von Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) sowie Anlagen und Dienstleistungen rund um die effiziente Energieversorgung. Mehr als 3.500 Mitarbeiter sorgen dafür, dass Menschen in modernen Baukomplexen, wie z. B. Industrie-, Büro- und öffentlichen Gebäuden, Forschungseinrichtungen und Reinräumen, optimal leben und arbeiten können.

Als qualitätsführender Anlagenbauer in der TGA und Energieversorgung mit über 160 Jahren Erfahrung arbeiten wir mit modernsten Konstruktions-, Planungs- und Projektleitungsmethoden wie BIM, Preconstruction und Lean Construction und bieten Analyse-, Prüf- und Nachhaltigkeitsleistungen auf neuestem Stand. Unser Maßstab ist die Zufriedenheit unserer Kunden, die wir durch zeit- und kostengerechte Übergabe sowie perfekte Qualität sichern. Durch unser umfassendes Know-how und die Zugehörigkeit zur Gustav Zech Stiftung können wir Sie über alle Baumaßnahmen und Gewerke der technischen und energetischen Gebäudeausrüstung begleiten. Auf Wunsch sind wir nicht nur Planer und Errichter, sondern auch Betreiber. Gerne bieten wir Ihnen alle Leistungen bedarfsgerecht aus einer Hand mit nachweisbarem Mehrwert für Vorhaben jeder Größenordnung.

#### Kundenorientierung heißt für uns: Wir beherrschen Ihr Metier und sprechen Ihre Sprache

Mit hoher Flexibilität, Leistungsstärke und Erfahrung erarbeiten wir Lösungen, die Ihr Gebäude oder Ihre Anlage effizienter und nachhaltiger machen. Gerne realisieren wir Ihr Projekt – im Anlagenbau oder auf Wunsch im flexiblen, maßgeschneiderten Finanzierungs- und Betreibermodell Energie-Contracting.

























## Expertise für Ihren Erfolg

Know-how auf neuestem Stand

#### Spitzentechnologie für die Energieversorgung

Das ROM KompetenzCenter Kraftwerks- und Energietechnik bietet zukunftssichere Lösungen zur effizienten, ressourcenschonenden Energieversorgung und umfassende Services für Kommunen, Regionalversorger, Industrie und gewerbliche Nutzer. Wir planen, bauen und betreiben maßgeschneiderte Kraftwerke in klassischer Bauart oder in modularer Containerbauweise.

#### **Vorsprung in Forschung & Entwicklung**

Unsere Forschung und Entwicklung (F&E) am Standort Hamburg ist eines der führenden Labore in Europa mit über 30 Jahren Erfahrung. Neben bestehenden Tools für die Strömungssimulation setzen unsere Experten selbst entwickelte Simulatoren ein, um Anlagen beliebiger Komplexität dynamisch zu berechnen und die optimale Effizienz zu sichern.

## Das ROM e<sup>4</sup> Programm

### Unser Leistungsspektrum für mehr Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit

Energie gehört zu den größten Kostenfaktoren im technischen Gebäudebetrieb. Im Rahmen der EU-Klimaziele steigen zugleich die gesetzlichen Anforderungen an die Energienutzung von Gebäuden und Unternehmen. Investitionen in Maßnahmen zur Steigerung Ihrer Energieeffizienz lohnen sich also gleich mehrfach: Sie verbessern Ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz und werden so Ihrer unternehmerischen Verantwortung für nachhaltiges Handeln gerecht. Sie sensibilisieren Ihre Mitarbeiter für energieeffizientes Verhalten und reduzieren Ihre Betriebskosten.

So steigern Sie Ihren Ertrag und Ihre Wettbewerbsfähigkeit. Unsere ROM-Experten unterstützen Sie bei der Energieoptimierung mit einzigartiger Expertise und umfassender Erfahrung. Als führender Partner für den Bau und Betrieb von gebäudetechnischen Anlagen haben wir auch künftige Entwicklungen im Blick und beherrschen alle Faktoren, die dabei zählen. Weil wir das komplexe Zusammenspiel von Geräten, Anlagen, Technologien und dem Nutzerverhalten der Mitarbeiter verstehen, können wir das Beste für Sie herausholen.



Aufnehmen: Phase 1



Analysieren: Phase 2



Optimieren: Phase 3



Modernisieren: Phase 4

Wir beraten Sie bei Neubau- und Sanierungsvorhaben von Anfang an und betreuen Sie über den kompletten Lebenszyklus Ihres Gebäudes. Wenn wir Ihren Energieeinsatz im Bestand optimieren, sorgen wir zugleich für einen störungsfreien Betrieb. Wir ermitteln nicht nur den aktuellen Istzustand, sondern bieten Ihnen zukunftssichere Lösungen bis hin zur perfekten Umsetzung.

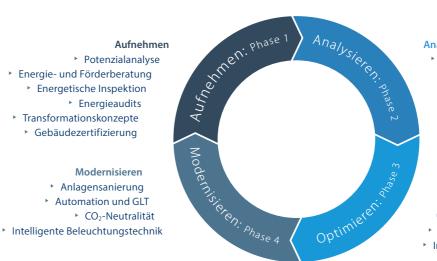
## In 4 Schritten zur Energieeffizienz e<sup>4</sup>

Energieaudits

Modernisieren

Transformationskonzepte

Gebäudezertifizierung



- Messkonzepte
- ► Energiemesseinrichtungen
- GLT-Integration
- ► Energie-Management-Systeme
- Simulation

- ► ROM-Building Connect
- Digitaler Gebäudezwilling
- ▶ Intelligente Heizkörperthermostate
- ► Innovative Luftkanalabdichtung
- Druckluftoptimierung mit Kl ► Intelligente EV-Ladeinfrastruktur

BETRIEBSKOSTEN SENKEN

Ihre Potenziale im Überblick

Effizienz rechnet sich immer

Während die Produktionsprozesse in Unternehmen ständig verbessert werden, werden Querschnittstechnologien wie Heizen, Kühlen, Lüften, Pumpen, Antriebe oder Licht oft zu wenig beachtet. Dabei liegen gerade in diesen Bereichen enorme Potenziale für mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit in gewerblichen und industriell genutzten Gebäuden.



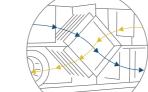
#### Beleuchtung Einsparpotenzial bis 90 %

- Umstellung auf energiesparende Lichtsysteme und bessere Lichtqualität
- ► Einsatz von Steuer- und Regelungstechnik
- ▶ intelligente Leuchten mit eingebautem digitalem Sensorsystem und Bluetooth-Vernetzung setzen neue Maßstäbe bei den Betriebskosten, dem Komfort und der Lichtqualität



### Heizungs-Pumpen / Kälte-Pumpen Einsparpotenzial bis 70 %

- Austausch veralteter Geräte und technologische
- Abstimmung der Leistungsauslegung auf den tatsächlichen Bedarf
- und aller Systemkomponenten





- Umstellung auf stromsparende, effiziente Ventilatoren und -antriebe
- moderne Steuer- und Regelungstechnik mit digitalem Zwilling zur Betriebsoptimierung
- gezielte Bedarfsermittlung und nutzungsgerechte Anpassung der technischen Auslegung

Wärmerückgewinnung

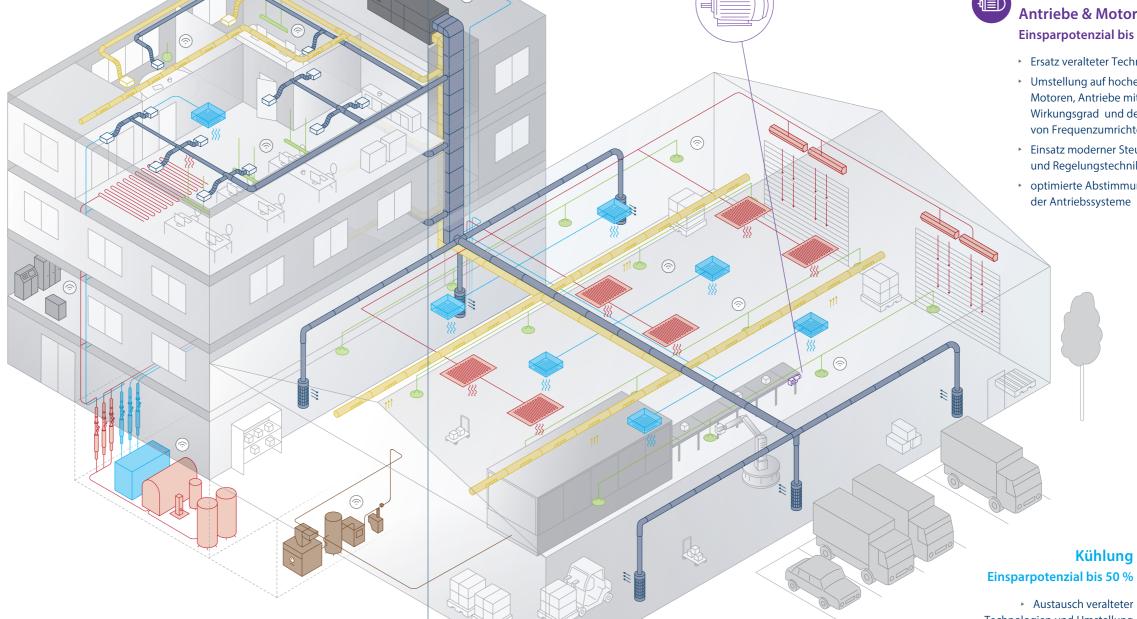


- Modernisierung der Heizungstechnik und Wärmeverteilersysteme im Gebäude
- gezielte Verbrauchsoptimierung durch KI-gesteuerte bedarfsgerechte Wärmeversorgung
- ► Einsatz erneuerbarer Energieressourcen und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen



#### Elektrische **Antriebe & Motoren** Einsparpotenzial bis 50 %

- Ersatz veralteter Technik
- Umstellung auf hocheffiziente Motoren, Antriebe mit hohem Wirkungsgrad und der Einsatz von Frequenzumrichtern
- Einsatz moderner Steuerund Regelungstechnik
- optimierte Abstimmung der Antriebssysteme



- Modernisierung des Pumpensystems
- Optimierung der Antriebstechnik

### Druckluft Einsparpotenzial bis 30 %

- Austausch ineffizienter Motoren und Verdichter
- Umstellung auf moderne Regelungstechnologien mit Analyse durch KI
- Beseitigung von Leckagen
- Anpassung des Systemdrucks an den tatsächlichen Bedarf
- Weiternutzung der entstehenden Abwärme

Smarte Gebäudetechnik Einsparpotenzial bis 30 %

- intelligente Steuerung durch Vernetzung
- Transparenz von Prozessen und Energieflüssen
- webbasierte Visualisierung durch Energiemonitoring
- kontinuierliche Optimierung durch permanentes Monitoring

 Austausch veralteter Technologien und Umstellung auf moderne Geräte mit hohem Wirkungsgrad

- Auslegung der Anlagendimensionierung und Kühlleistung auf den realen Bedarf
  - Optimierung des gesamten Kühlsystems und aller Komponenten
    - Wärmerückgewinnung



## Aufnehmen: Phase 1

### Sichere Basis für nachhaltige Entscheidungen



Betriebsstunden und Energiebedarf eines Ventilators werden ermittelt

Der erste Schritt zur Reduzierung des Energieverbrauchs und von Treibhausgasen ist immer eine detaillierte Bestandsaufnahme in Ihren Gebäuden und Anlagen. Mithilfe innovativer Technologien und Verfahren führen wir einen initialen Check-up durch, identifizieren Verbesserungspotenziale für Sie und geben Ihnen zielgerichtete, wirkungsvolle Empfehlungen zur erfolgreichen Steigerung Ihrer Energieeffizienz. So haben Sie Sicherheit bei der Planung zukunftsweisender Investitionen.

#### Unsere Leistungen für Sie im Überblick

- 1. Potenzialanalyse für Gebäude- und Anlagentechnik
- 2. Energie- und Förderberatung
- 3. Energetische Inspektion von Klimaanlagen
- 4. Energieaudits nach EN 16247-1
- 5. Konzepte zur energetischen Transformation
- 6. Gebäudezertifizierung

#### 1. Potenzialanalyse

#### Chancen wahrnehmen

Wir nehmen Ihre Gebäudetechnik gründlich unter die Lupe und erfassen die energetischen Einsparpotenziale. Der Detaillierungsgrad richtet sich nach Ihren individuellen Anforderungen und reicht von der schnellen Grobanalyse bis hin zur komplexen Gebäudesimulation unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren. Aus den erhobenen Daten leiten wir Maßnahmen für eine wirtschaftlichere Anlagentechnik mit reduziertem Energiebedarf und niedrigeren Kosten ab.

#### 2. Energie- und Förderberatung Support, der sich rechnet

Zugelassene und qualifizierte Energieberater gemäß BAFA und KfW helfen Ihnen bei der Ausarbeitung und Bewertung von Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz. Wir beraten Sie bei der Auswahl der Förderprogramme

von Bund und Ländern, unterstützen Sie bei der Erfüllung der jeweiligen Anforderungen und dokumentieren die vorgeschriebenen Nachweise. Gerne kümmern wir uns auch um die Beantragung der Fördermittel oder übernehmen den kompletten Prozess der Fördermittelbeschaffung.

#### 3. Energetische Inspektion von Klimaanlagen Gesamtsystem im Blick

Unsere versierten Experten bieten Ihnen eine umfassende, integrierte Betrachtung und Beratungsleistung für das komplette Klimatisierungssystem in Ihrem Unternehmen. Wir kontrollieren und bewerten alle relevanten Komponenten im Zusammenhang und ermitteln den Gesamtwirkungsgrad Ihrer Anlage. Dabei berechnen wir nicht nur die aktuellen Energiekennwerte, sondern zeigen Ihnen auch Wege auf zur wirtschaftlichen Optimierung, Effizienzsteigerung und Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen.

#### **AUFNEHMEN: PHASE 1**



Verlässliche Daten als Grundlage, moderne Software als Handwerkszeug und die umfassende ROM-Expertise sichern unseren Kunden entscheidende Vorteile

### 4. Energieaudits nach EN 16247-1 Ökologie und Ökonomie im Einklang

Im Rahmen des gesetzlich geforderten Energieaudits analysieren wir systematisch den Energieeinsatz in Ihrem Unternehmen und bewerten die Gesamteffizienz Ihrer Liegenschaft im Istzustand. Dafür machen wir uns vor Ort ein Bild und beziehen auch das Nutzerverhalten Ihrer Mitarbeitenden mit ein. Auf dieser Basis erarbeiten die ROM-Energie-Profis detaillierte Wirtschaftlichkeits- und Amortisationsberechnungen sowie konkrete Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und beraten Sie bei der Priorisierung.

# 5. Konzepte zur energetischen Transformation Ihr Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität

Treibhausgasneutralität bis spätestens 2045 ist ein anspruchsvolles Ziel. Eine zukunftsweisende, individuell an Ihr Unternehmen angepasste Dekarbonisierungsstrategie ist dazu erforderlich und wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert. Wir erstellen Ihnen ein fundiertes Konzept für Ihre energetische Transformation und empfehlen Ihnen konkrete Maßnahmen, mit denen Sie Ihre standortspezifischen Treibhausgasemissionen signifikant reduzieren.

#### 6. Gebäudezertifizierung Nachweislich wertsteigernd

Um die Nachhaltigkeit Ihrer Gebäude zu dokumentieren, empfiehlt sich ein Nachweis anhand eines anerkannten Zertifizierungssystems mit Gütesiegel. Zertifizierte Gebäude sind ökologischer, haben ein besseres Raumklima und sind darüber hinaus ökonomisch nachhaltiger. Denn eine Zertifizierung steigert auch den Wert Ihrer Immobilie. Unsere praxiserfahrenen Auditoren beraten und unterstützen Sie beim Erreichen der Vorgaben aller gängigen Zertifizierungssysteme DGNB, BNB, LEED und BREEAM.

#### Ihre Vorteile mit ROM

- Individuell zugeschnittene Lösungen durch persönliche Betreuung
- Zugelassene praxiserfahrene Energieexperten
- Umfassende, integrierte Beratung
- Übersichtlich strukturierte und grafisch aufbereitete Berichte
- Signifikante Verbesserung der Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit
- Dokumentation und gesicherte Erfüllung gesetzlicher Anforderungen
- Option auf Durchführung sämtlicher
   Maßnahmen durch ROM Technik aus einer Hand

 $\mathsf{S}$ 



## Analysieren: Phase 2

### Effizienz von Grund auf durchdacht

Gebäude und Anlagen liefern jede Sekunde wichtige Informationen, die Sie brauchen, um die Wirkungsweise von Energieströmen zu erkennen und besser zu verstehen. Wir sehen uns die in Ihren Anlagen vorhandenen Messsysteme und anfallenden Daten im Detail an. Je nach Bedarf entwickeln wir zusätzliche Messkonzepte und ergänzen Messeinrichtungen in Ihren Systemen. So schaffen wir die verlässliche Grundlage für Optimierungen, die Ihren Verbrauch reduzieren sowie Emissionen und Kosten einsparen. Der Zugriff auf alle relevanten Daten und

deren nachhaltige Analyse sind Voraussetzung für Ihren effizienteren Anlagenbetrieb.

#### Unsere Leistungen für Sie im Überblick

- 1. Energie-Messkonzepte
- 2. Einrichtungen zur Energiemessung
- 3. Integration von Messeinrichtungen in Ihre GLT
- 4. Energie-Management-Systeme
- 5. Simulationen



Messungen zur Ermittlung von Leistungswerten liefern wichtige Kennzahlen für die energetische Analyse

## Energie-Messkonzepte Verfügbarkeit der richtigen Daten sichern

Ohne das passende Konzept kann man in der Welt von Big Data schnell die Orientierung verlieren. Deshalb entwickeln wir für Sie verlässliche Energie-Messkonzepte, maßgeschneidert für Ihre spezifischen Anforderungen. Dabei beziehen wir Ihre vorhandene Infrastruktur mit ein. Unsere strukturierte Planung identifiziert notwendige Investitionen, sorgt für maximale Transparenz der Daten und stellt sicher, dass Ihnen zuverlässig alle Informationen und Kennzahlen zur Verfügung stehen, die Sie für Ihre Berichterstattung und zur Optimierung Ihrer Anlagentechnik benötigen.

#### 2. Einrichtungen zur Energiemessung Perfekte Ausstattung für Ihre Messbedarfe

Auf Basis Ihres Messkonzepts bieten wir Ihnen die Planung, Installation und Inbetriebnahme aller Einrichtungen, die Sie für Ihre Messaufgaben benötigen. Wir sorgen für die richtige Auslegung und den fachgerechten Einbau der erforderlichen Sensoren und Messgeräte. Auch elektrische Anschlüsse, Inbetriebnahme und Signaltests sind bei uns in guten Händen. Bei Bedarf dämmen wir die Messstrecke und übernehmen die vollständige Beschriftung. Im Rahmen unserer Wartungs- und Serviceleistungen stellen wir sicher, dass Ihre Messeinrichtungen auf Jahre hinaus korrekt funktionieren und eine gleichbleibende Datenqualität liefern.

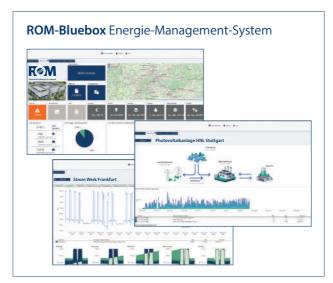
#### **ANALYSIEREN: PHASE 2**

## 3. Integration von Messeinrichtungen in Ihre GLT Aufwand reduzieren und Kosten sparen

Der Aufbau einer funktionierenden Energie-Messinfrastruktur ist komplex und aufwendig. Mit unserer Erfahrung und unserem umfangreichen Leistungsportfolio können wir diese Komplexität reduzieren, Synergieeffekte nutzen und Kosten für Sie einsparen. Unsere Fachleute aus dem ROM KompetenzCenter Gebäudeautomation sind mit allen marktüblichen Automatisierungs- und Gebäudeleittechnik-Systemen vertraut und können Messeinrichtungen in die vorhandene Infrastruktur integrieren. So sichern wir Ihre bislang getätigten Investitionen und gewährleisten den Zugriff auf alle wichtigen Daten in einem zentralen System.

# 4. Energie-Management-Systeme Datentransparenz auf neuestem Stand

Nur wer Energiedaten korrekt erfassen, auswerten und beurteilen kann, kann Einsparpotenziale aufspüren, über Verbräuche und Emissionen berichten und wirksame Maßnahmen für mehr Effizienz einleiten. Unser Energie-Management-System ROM-Bluebox 4.0 führt alle Daten auf einer zentralen Plattform zusammen. Es ist mandantenfähig und somit für einen oder Hunderte von Standorten geeignet. Sie können individuelle Auswertungen erstellen sowie Benchmarks für unterschiedliche Gebäude-, Anlagen- und Nutzungstypen ermitteln. Ein automatisierbares Reporting (gemäß ISO 50001 und DIN EN 16001) nimmt Ihnen viele Routinearbeiten ab.

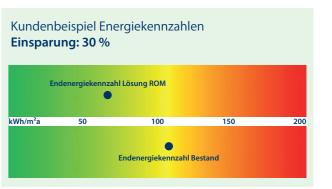


Eine zentrale Energie-Management-Plattform schafft Transparenz und hilft, Energie nachhaltig einzusparen

#### 5. Simulationen

#### Komplexe Analysen für mehr Entscheidungssicherheit

Mit einer thermodynamischen Gebäude- und Anlagensimulation können wir Energie-Einsparpotenziale komplexer Gebäude, Liegenschaften und Versorgungsanlagen sicher analysieren. Wir betrachten das dynamische Zusammenspiel von Gebäuden, Wetter sowie Nutzung und simulieren die Energieströme über ein komplettes Wetterjahr. So lassen sich unterschiedliche Ausführungsvarianten vergleichen, um die für Sie ideale Lösung für die Optimierung, Sanierung oder den Neubau zu finden.



Wir bringen Ihre Energieeffizienzklasse in den grünen Bereich

#### Ihre Vorteile mit ROM

- Verlässliche Bestimmung von Energieeinsparpotenzialen
- Verbindung ökonomischer und ökologischer Vorteile
- Maßgeschneiderte Konzepte und komplette Umsetzung
- Gewerkeübergreifende Partnerschaft und umfangreiche Serviceleistungen
- Sicherung getätigter Investitionen durch Integration in bestehende Systeme
- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen zum Nachweis der Energieströme
- Nutzung staatlicher Förderung für die Erweiterung und Integration von Energiemesstechnik

#### **OPTIMIEREN: PHASE 3**



## Optimieren: Phase 3

### Erschließung Ihrer Effizienzpotenziale im Bestand

Nachhaltigkeit bedeutet auch, bestehende Anlagentechnik möglichst lange zu nutzen. Auf Grundlage unserer Messungen und Analysen verbessern und optimieren wir die Betriebsparameter Ihrer Anlagen, sorgen für die Erhöhung der energetischen Effizienz im Betrieb und gewährleisten die optimale Funktionalität Ihrer TGA. So profitieren Sie von nachhaltiger Kostensenkung sowie von weniger Benutzerbeschwerden und fördern gleichzeitig die Dekarbonisierung Ihres Unternehmens.

#### Unsere Leistungen für Sie im Überblick

- 1. ROM-Building Connect
- 2. Digitaler Gebäudezwilling
- 3. Intelligente Heizkörperthermostate
- 4. Innovative Luftkanalabdichtung
- 5. Druckluftoptimierung mit Kl
- 6. Intelligente EV-Ladeinfrastruktur



 $ROM-Building\ Connect\ erm\"{o}glicht\ das\ Monitoring\ und\ die\ Optimierung\ des\ gesamten\ Geb\"{a}udeportfolios\ auf\ allen\ Detaillierungsebenen$ 

## 1. ROM-Building Connect Digitaler Assistent für effiziente FM-Prozesse

ROM-Building Connect ist ein innovatives Informationswerkzeug für das digitale Immobilien- und Facility Management. Unsere Software bietet Ihnen den Überblick über sämtliche Gebäude Ihres Portfolios, den Zustand der gebäudetechnischen Anlagen und unterstützt Ihr Facility Management bei der täglichen Arbeit. Die Plattform bietet jederzeit ohne großen Aufwand Zugriff auf alle relevanten Betriebsdaten. Die unkomplizierte Anbindung an die bestehende Gebäudeleittechnik ermöglicht die Installation und Inbetriebnahme des Systems innerhalb kürzester Zeit.

#### 2. Digitaler Gebäudezwilling

#### Smarte Steuerung von Raumklima und Energieverbrauch

Mit der Smart-Data-Lösung MeteoViva Climate wird der Anlagenbetrieb über ein webbasiertes Cockpit vorausschauend und 24/7 gesteuert. Es erfasst alle Einflussfaktoren wie Nutzung, Wetter, Gebäudetechnik, Energie- und Leistungspreise. In einem digitalen Zwilling werden die optimalen Steuerdaten ermittelt und an das Gebäude weitergegeben. So fließt nur so viel Energie, wie tatsächlich benötigt wird. Die technologieübergreifende Betriebsoptimierung dockt an jede Gebäudeautomation an und kann im laufenden Betrieb kurzfristig implementiert werden.

#### **OPTIMIEREN: PHASE 3**

#### 3. Intelligente Heizkörperthermostate Smart, selbstlernend, komfortabel und sparsam

Viele Gewerbeimmobilien werden über klassische Heizkörper beheizt. Unsere digitalen Heizkörperthermostate powered by vilisto arbeiten mit integrierter und patentierter Anwesenheitserkennung. Durch die integrierten Sensoren wird erkannt, wann die einzelnen Räume genutzt werden. Diese werden automatisch nach Bedarf beheizt. Durch die dynamische Raumbelegungserkennung wird der Heizbedarf individuell abgestimmt und optimiert. Mit dieser innovativen Technik können Sie bis zu 30 % der Heizkosten einsparen. Gleichzeitig digitalisieren Sie Ihr Gebäude und sind in der Lage, die aktuellen und zukünftigen gesetzlichen Anforderungen des BEG zu erfüllen.

#### 4. Innovative Luftkanalabdichtung Leckagen schnell und wirksam beseitigen

Undichte Luftleitungen sind oft der Grund für Geruchsoder Geräuschbelästigungen in Gebäuden und haben massiven Einfluss auf die Effizienz von RLT-Anlagen. Um hohe Effizienzstandards in Gebäuden zu erreichen, müssen solche Mängel behoben werden. Mit dem AEROSEAL®-Verfahren dichten wir alle Ihre Luftleitsysteme zuverlässig ab. So können wir die Luftwirkung und den -transport optimieren und eine deutlich verbesserte Energieeffizienz für Ihre Gebäude erreichen.

#### 5. Druckluftoptimierung mit KI Produktivität steigern und Kosten senken

Druckluft ist eines der wichtigsten, aber auch kostenintensivsten Betriebsmittel in der Industrie. Die für die Druckluft benötigten Verdichter haben einen erheblichen Stromverbrauch und verursachen große Abwärme. Daher sind Einsparungen in diesem Bereich besonders nachhaltig und wertvoll. Wir analysieren die Erzeugung, Verteilung und

Nutzung von Druckluft in Ihrem Unternehmen mithilfe einer Messung und anschließender Kl-gestützter Potenzialanalyse. Die Analyse zeigt Ihnen detaillierte Handlungsempfehlungen auf, die wir direkt in Ihren Anlagen umsetzen können.

#### 6. Intelligente EV-Ladeinfrastruktur Nachhaltig, flexibel, mitwachsend

Die Elektrifizierung Ihres Fuhrparks ist eine Herausforderung für die elektrotechnische Infrastruktur in Ihrem Gebäude. Bei zu geringer Einspeiseleistung müssen Anschlüsse vergrößert, Verteilungen oder sogar ganze Trafostationen nachgerüstet werden. Die Ladesysteme von ROM Technik setzen auf ein dynamisches Lastmanagement, das die Ladeleistung an die aktuell im Gebäude verfügbare Leistung anpasst. Das System ist modular erweiterbar. Auch selbst erzeugte Energie, z. B. aus einer Photovoltaikanlage, kann in die Ladestrategie integriert und flexibel eingespeist werden.

#### **Ihre Vorteile mit ROM**

- Vorausschauende, vollautomatisierte
   Optimierung Ihres Anlagenbetriebs
- Digitalisierung IhrerTechnischen Gebäudeausrüstung
- ► Einsatz modernster KI-Technologie
- Unterstützung Ihres ESG-Reportings
- ▶ Erhebliche Einsparungen für Ihren Energieverbrauch und CO₂-Footprint





### Modernisieren: Phase 4

### Weichenstellung mit Weitblick

Mit der energetischen Transformation hin zur CO<sub>2</sub>-Neutralität sind enorme und sich wandelnde Herausforderungen verbunden. Gerade weil Anlagen der Technischen Gebäudeausrüstung auf eine langfristige Nutzung ausgelegt sind, sollten Sie heute schon auf Technik setzen, die auch künftig gültige Standards erfüllen kann. Wir unterstützen Sie umfassend bei Ihrer Dekarbonisierungsstrategie und Umsetzung der sinnvollen, zu Ihren Anforderungen passenden und wirtschaftlich überzeugenden

Sanierung oder Modernisierung Ihrer Infrastruktur und Anlagentechnik.

#### Unsere Leistungen für Sie im Überblick

- 1. Anlagensanierung
- 2. Automation GLT und Digitalisierung
- 3. CO<sub>2</sub>-Neutralität
- 4. Intelligente Beleuchtungstechnik



Mit dem Aufbau kaskadierter Wärmepumpen wird der individuelle Wärmebedarf optimal bereitgestellt

#### 1. Anlagensanierung

#### Lösungen, die Ihr Unternehmen nachhaltig stärken

Umbau und Modernisierung von TGA-Anlagen sind seit vielen Jahrzehnten Kernkompetenzen der ROM Technik. Wir sind ganz nah dran an technischen Entwicklungen, neuen Standards und zukünftigen Herausforderungen. Durch unsere breite Expertise und Erfahrung beherrschen wir komplexe Zusammenhänge und erkennen versteckte Potenziale in Ihrer Gebäudeinfrastruktur. Wir ent-

wickeln für Sie nachhaltige Sanierungskonzepte, exakt zugeschnitten auf Ihre individuellen Anforderungen und Budgets. So entstehen Lösungen, die langfristig funktionieren und Ihr Unternehmen insgesamt stärken.

#### 2. Automation GLT und Digitalisierung Smart Buildings haben Zukunft

Die moderne TGA setzt konsequent auf technologische Innovationen. Vor allem in gewerblich genutzten Gebäu-

#### **MODERNISIEREN: PHASE 4**



Eigene, CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung zur Eigenbedarfsoptimierung spart teures Netzentgelt

den werden immer mehr komplexe und smart vernetzte Anlagen genutzt. Grundvoraussetzungen für einen effizienten Anlagenbetrieb sind dabei eine funktionsfähige und gut bedienbare Automatisierung und intelligente Gebäudeleittechnik. Wir überprüfen den Zustand Ihrer Gebäudeautomatisierung, erstellen Ihnen ein konkretes Konzept für die nachhaltige Modernisierung und machen Ihre Infrastruktur fit für die Anforderungen an ein energieeffizientes und zukunftsfähiges Smart Building.

#### 3. CO₂-Neutralität

#### So profitieren das Klima und Ihr Unternehmen

Als geprüfte TGA-Experten setzen wir schon länger auf den Ausbau CO<sub>2</sub>-neutraler oder CO<sub>2</sub>-reduzierter Energieträger und unterstützen Unternehmen bei der Verbesserung ihres Carbon Footprints. Unsere Verfahrensingenieure, Konstrukteure und Projektleiter beraten Sie ab der gründlichen Bestandsaufnahme, entwickeln passgenaue Konzepte auf Basis belastbarer Messdaten und Wirtschaftlichkeitsberechnungen, erarbeiten konkrete Empfehlungen für Sie und begleiten Sie bei der Modernisierung oder beim Neu-

bau Ihrer Anlagen. Wir bieten Ihnen zudem komplette Anlagenlösungen für Photovoltaik, Solarthermie, Erdwärme, Holz- und Biomasse-Heizsysteme, wasserstoffbetriebene Blockheizkraftwerke und vieles mehr.

#### 4. Intelligente Beleuchtungstechnik Schlummernde Potenziale erschließen

In den letzten Jahren wurden bereits viele Leuchtmittel durch energiesparende LED-Leuchtmittel ausgetauscht, wodurch der Stromverbrauch um etwa 60 % gesenkt werden konnte. Deutlich größere Einsparpotenziale in der Beleuchtungstechnik ergeben sich durch intelligente Vernetzung von smarten LED-Leuchten neuester Bauart. Durch dynamisch dimmbares Licht, hochpräzise HF-Präsenzsensoren, vernetzte Leuchtengruppen und eine optimale Lichtausbeute können diese Systeme bis zu 95 % im Vergleich zur klassischen Beleuchtung einsparen. Gerne analysieren wir Ihre Räumlichkeiten und arbeiten für Sie ein individuelles Konzept aus.

#### **Ihre Vorteile mit ROM**

- Umfassende Kompetenz rund um nachhaltige Energieerzeugung und -nutzung
- Fundierte, langjährige Expertise und Erfahrung mit zukunftsweisenden Technologien
- Echte Dekarbonisierung durch Anlagenaustausch und Verzicht auf fossile Energieträger
- Stimmige energetische Konzepte auf Basis individueller Anforderungen
- Integration aller Maßnahmen auch in bestehende Strukturen
- Planung, Beratung, Umsetzung und Anlagenbau aus einer Hand
- Umfassende kundenorientierte Serviceleistungen
- Wirtschaftlich und ökologisch überzeugende Gesamtlösungen

MIT GEBÜNDELTER KOMPETENZ MEHR ERREICHEN

## Partnerschaft mit Mehrwert für Sie

### Unser Einsatz für Ihren Erfolg



Unsere Experten unterstützen Sie engagiert und mit ganzheitlichem Blick dabei, Ihre Gebäudetechnik energetisch zukunftssicher aufzustellen

Angesichts weiter steigender Energiekosten und gesetzlicher Auflagen sind Investitionen in mehr Energieeffizienz längst keine Nebensache mehr, sondern eine zentrale unternehmerische Aufgabe. Durch Kostenspareffekte und zahlreiche Förderprogramme amortisieren sich Ihre Investitionen in diesem Bereich meist schnell. Mit ROM Technik holen Sie sich einen kompetenten, verlässlichen und starken Partner zur Seite. Wir stehen für erstklassige, integrierte Leistungen ohne unnötige Schnittstellen. Unsere Experten kennen sich nicht nur in der Mess- und Analysetechnik aus, sondern bringen wertvolle Erfahrung

aus dem praktischen Betrieb mit, die uns von vielen anderen Dienstleistern in der Energieberatung abhebt. Durch die Analyse, Bewertung und Umsetzung von Effizienzmaßnahmen, die sonst unabhängig voneinander durchgeführt würden, realisieren wir im Ergebnis eine optimale Energienutzung und höhere Kosteneinsparungen für Sie.

Wir bieten Ihnen zudem maßgeschneiderte EnergieLieferund EnergieEinspar-Contracting-Lösungen. So können Sie sich voll auf Ihr Kernbusiness konzentrieren.

info@rom-contracting.de | Telefon +49 711 1393-333

## Wir sind ganz für Sie da Lassen Sie sich beraten

Die besondere Stärke von ROM Technik liegt darin, dass wir alle Gewerke und Kompetenzen, inklusive unserer eigenen Forschung und Entwicklung, in einer Hand vereinen. Wir kennen alle relevanten Technologien, technischen Entwicklungen und das Marktangebot genau. Die Unabhängigkeit von einzelnen Anbietern macht uns zudem beweglich und stellt sicher, dass Sie jeweils das für Ihren Bedarf beste

System erhalten. Sie profitieren von unserer Expertise und unserer Erfahrung aus Tausenden Projekten für Kunden unterschiedlichster Bereiche und Größenordnungen.

Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei Ihren Zielen. Schreiben Sie uns oder rufen Sie einfach an. e4@rom-technik.de | T+49 160 937 927 40 REFERENZEN

## So sieht Kundenzufriedenheit aus

Erfolgreiche Projekte sind die besten Belege für unsere Kompetenz



**HES Präzisionsteile Hermann Erkert GmbH, Sulzbach**Durchführung einer Energieeffizienz-Analyse



**MHPArena, Stuttgart,** energetische Optimierungen der Anlagentechnik im laufenden Betrieb



**Marienhospital Gelsenkirchen GmbH, Gelsenkirchen** Durchführung Energie- & Wiederholungs-Audits DIN 16247-1



**Robert Vogel GmbH & Co. KG, Hamburg,** technisches Monitoring, Anlagenüberwachung, Optimierung Gebäudeenergieeffizienz

Bei Fragen zu den aktuellen Förderprogrammen sprechen Sie uns bitte an. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

e4@rom-technik.de | T+49 160 937 927 40



## Deutschlandweit in Ihrer Nähe

### Zuverlässig im Einsatz und immer schnell für Sie da



#### **HAUPTNIEDERLASSUNGEN**

#### Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Hamburg

Tilsiter Straße 162 22047 Hamburg Telefon +49 40 6949-2000 hamburg@rom-technik.de

#### Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG. Düsseldorf

Willstätterstraße 12 40549 Düsseldorf Telefon +49 211 3383-0 duesseldorf@rom-technik.de

#### Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Dresden

Hugo-Junkers-Ring 1 01109 Dresden Telefon +49 351 88558-0 dresden@rom-technik.de

#### Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Frankfurt a. M.

Siemensstraße 6 63263 Neu-Isenburg Telefon +49 6102 7755-0 frankfurt@rom-technik.de

#### Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Aalen

Gartenstraße 105 73430 Aalen Telefon +49 7361 588-0 aalen@rom-technik.de

#### Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Stuttgart

Motorstraße 62 70499 Stuttgart Telefon +49 711 1393-0 stuttgart@rom-technik.de

**BESUCHEN SIE UNS!** 



#### ROM Technik steht für Nachhaltigkeit:

Diese Broschüre wurde CO<sub>2</sub>-neutral gedruckt.

**Gender-Hinweis:** Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Formulierung verzichtet. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und bedeutet keine Wertung. Es sind stets alle Geschlechter gemeint.

member of

