



ALLES AUS EINER HAND FÜR
MEHR **ENERGIEEFFIZIENZ**

An der Drehbank 18
58285 Gevelsberg

www.avu-serviceplus.de
info@avu-serviceplus.de

Kundenservice 02332 73-843

AVU serviceplus...

AVU serviceplus...

Optimale Energiekonzepte

Ihr Energieoptimierer

Sie wollen die Kosten senken und dafür die Energieeffizienz in Ihrem Unternehmen optimieren? Das ist eine Herausforderung, bei der wir Sie gerne unterstützen. Als Tochterunternehmen des Energieversorgers AVU sind wir seit 2001 spezialisiert auf Energieeffizienz, Energiesysteme und Contracting. Wir bieten Ihnen ganzheitliche Lösungen für Industrie, Gewerbe und Immobilien, bei denen Sie bis zu 70 % Energie sparen können.

Jedes Unternehmen braucht Energie. Allerdings ist der Bedarf so unterschiedlich, wie es die Unternehmen der Branchen sind. Deshalb stehen wir Ihnen als Energieexperten zur Seite. Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten

wir die richtige, maßgeschneiderte und individuelle Energielösung. Das spart viel Zeit und Kosten und gibt Ihnen Sicherheit. Egal ob Industrieunternehmen, Handel, Gewerbe oder Kommune – unsere Dienstleistungen

bieten zahlreiche Vorteile, die sich in Ihrer Geschäfts- und Umweltbilanz auszahlen und sich bei Ihren Partnern, Kunden und Mitarbeitern entsprechend positiv auswirken.

Ihre Vorteile

- ⊙ Individuelle Energielösungen
- ⊙ Kompetente und erfahrene Fachleute
- ⊙ Konzentration auf Ihr Kerngeschäft
- ⊙ Steigerung Ihrer Produktivität
- ⊙ Steigerung Ihrer Liquidität
- ⊙ Verbesserung Ihres Ratings und Ihrer Ökobilanz



Unsere Leistungen im Überblick



Aktionsfeld 1

Energieeffizienz-Check

Bis zu 70 % Energie sparen – wir zeigen Ihnen wie



Aktionsfeld 3

Druckluft

Wirkungsgrad Ihres Luftdrucksystems optimieren



Aktionsfeld 5

Wärmeerzeugung und Kraft-Wärme-Kopplung

Energiesparende und wirtschaftliche Alternativen



Aktionsfeld 7

Beleuchtung

Bis zu 70 % mit LED-Technik einsparen



Aktionsfeld 2

Contracting

Erweiterung Ihrer finanziellen Spielräume



Aktionsfeld 4

Be- und Entlüftung

Bis zu 50 % der eingesetzten Energie zurückgewinnen



Aktionsfeld 6

Kälte

Maßgeschneiderte und umweltschonende Lösungen



Aktionsfeld 8

Photovoltaik/Windkraft

Ganzheitliche Planung und Errichtung





Bis zu 70 % Energie sparen!

Energieeffizienz-Check und Energiekonzepte

Bis zu 70 % Energie sparen – wir zeigen Ihnen wie! Unser Energieeffizienz-Check bietet die Möglichkeit, die Wirtschaftlichkeit Ihres Unternehmens deutlich zu verbessern. Wir zeigen Ihnen, wo die Einsparpotenziale liegen und wie Sie sie pragmatisch erschließen können.

Unsere erfahrenen Energieeffizienzberater identifizieren bei Ihnen vor Ort energetische Schwachstellen, die in einem übersichtlichen Bericht zusammengefasst werden. Darauf aufbauend erarbeiten wir Maßnahmenpakete,

die energetisch und ökonomisch sinnvoll sind und stimmen diese dann mit Ihnen ab.

Eine Beratung über relevante Fördermittel ist ebenfalls Teil der Analyse.



Unsere Leistung:

- ☉ Wärme
- ☉ Kälte
- ☉ Druckluft
- ☉ Raumluftechnik
- ☉ Beleuchtung
- ☉ Erneuerbare Energien

Ihre Vorteile:

- ☉ Identifizierung von konkreten Optimierungspotenzialen
- ☉ Konzeption und Durchführung von energetischen Messungen
- ☉ Bewertung der aktuellen Energiesituation und Erstellung von kundenindividuellen Energiekonzepten
- ☉ Neutrale Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen



Individuelle Optimierung



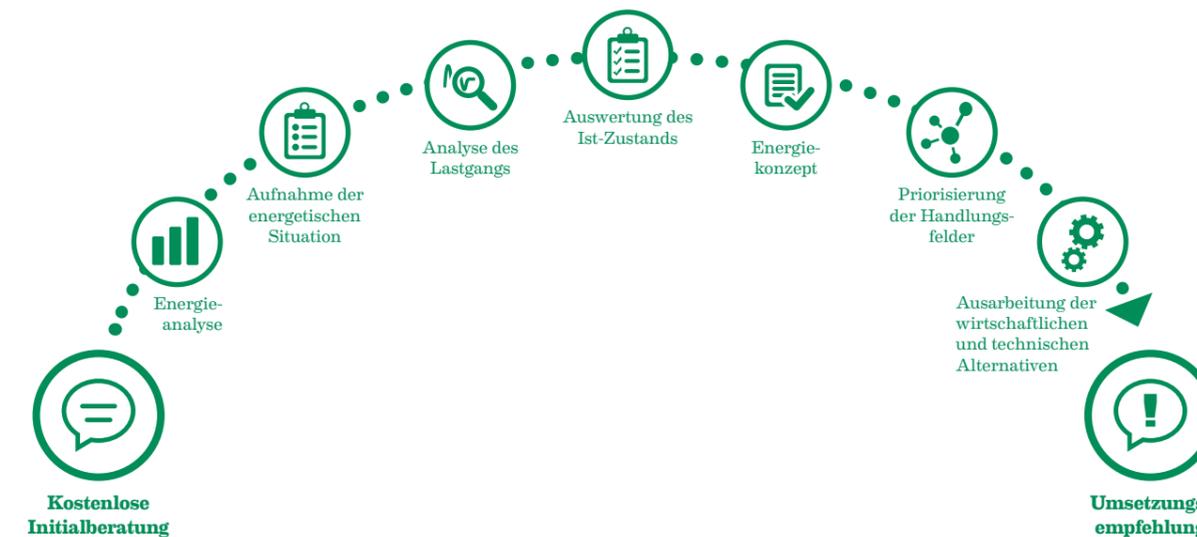
Die detaillierte Analyse Ihres Ist-Energieverbrauchs, die Optimierung Ihrer energetischen Anlagenstruktur und konkrete Umsetzungsvorschläge mit verlässlichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind feste Bestandteile unseres Energieeffizienz-Checks.

Dabei ist der Umfang der Beratung variabel: von der Initialberatung bis hin zur ausführlichen Detailberatung zu allen einge-

setzten Energieanlagen inklusive einer Lastganganalyse.

Wir zeigen Ihnen Handlungsfelder und die notwendigen Umsetzungsschritte auf und geben Ihnen Empfehlungen für die Realisierung mit erfahrenen Partnern. Der Zusatznutzen: Mit unseren Daten schaffen Sie die notwendige Basis für Energiemanagementsysteme z.B. nach 50001 oder das Energieaudit nach 16247.

Bestandteile des Energieeffizienz-Checks





Contracting

Mit der AVU Serviceplus gehen Sie beim Contracting auf Nummer sicher und partizipieren von unseren langjährigen Erfahrungen aus vielen erfolgreich umgesetzten Projekten. Egal ob Wärme- oder Liefercontracting, Finanzcontracting oder Betriebsführungscontracting, wir wählen die richtige, für Sie passende Variante aus.

Mehr Erfolg mit weniger Energie – ein gesenkter Energieverbrauch nutzt nicht nur der Umwelt, sondern direkt der Bilanz Ihres Unternehmens. Contracting, technische Optimierung und Energiecontrolling sind nur drei der vielen Möglichkeiten, Energie effizienter zu nutzen. Wir finden für Sie heraus, wie Sie Geld sparen können. Gerade wenn Energie-

anlagen nicht mehr den aktuellen Anforderungen entsprechen und eine Sanierung oder sogar eine komplette Neuanschaffung nicht zu vermeiden ist, können Kosten auf Sie zukommen, die Ihre Liquidität langfristig binden. Mit unserem Contracting bieten wir Ihnen neue Möglichkeiten und erweitern gleichzeitig Ihre finanziellen Spielräume.



Heiz- und Kälteverteiler Schwelm ArENa

Unsere Leistungen:

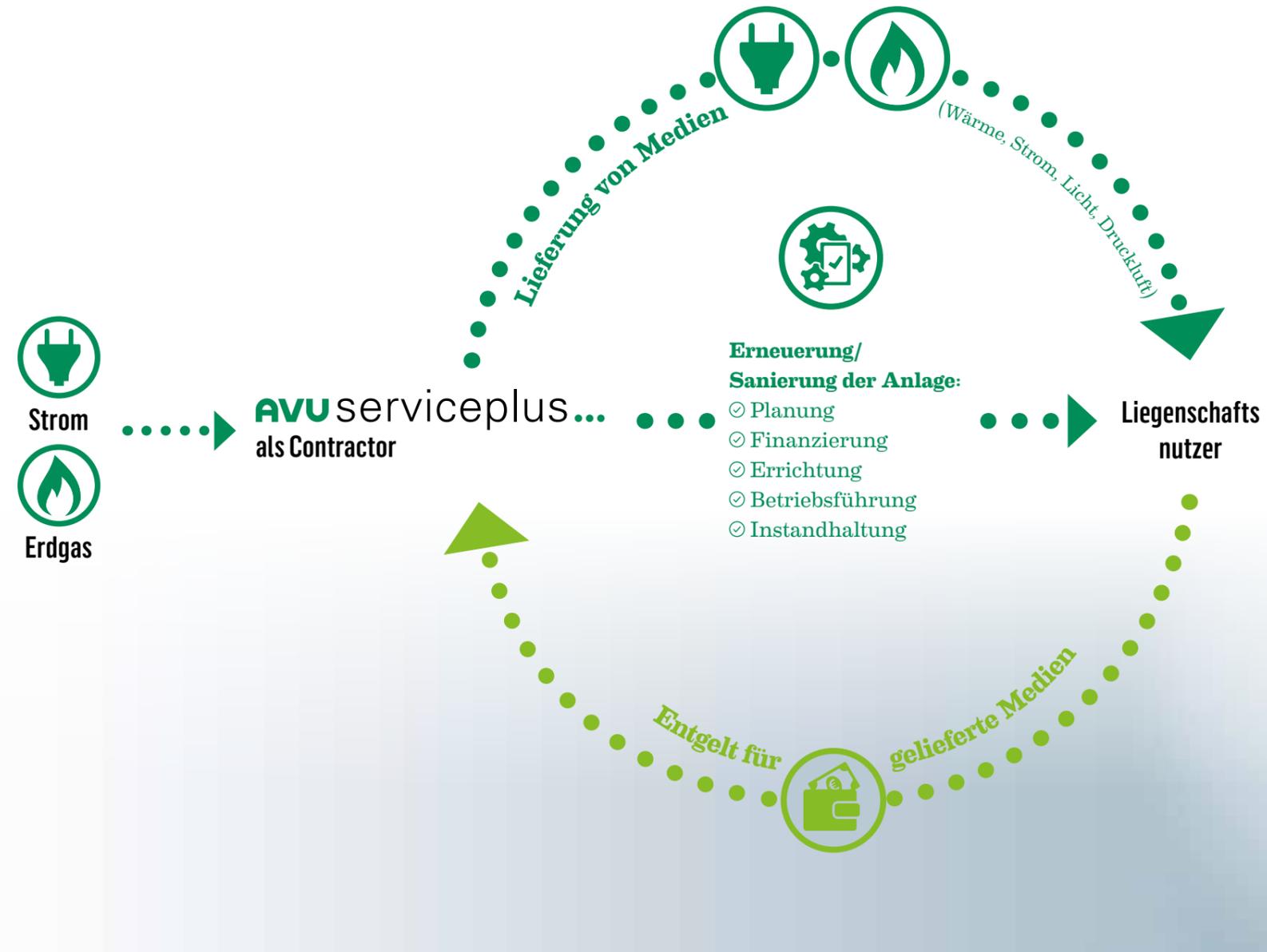
- ☑ Wir kümmern uns um Konzeption, Planung, Finanzierung und Betrieb der Anlage
- ☑ Wir beschaffen die Einsatzenergien
- ☑ Wir kümmern uns um Ihre Anlage und deren Verfügbarkeit
- ☑ Wir liefern höchste Betriebssicherheit und 24-Stunden-Bereitschaftsdienst inklusive Wartung und Instandhaltung

Ihre Vorteile:

- ☑ Das Anlagenrisiko liegt während der gesamten Vertragslaufzeit bei uns
- ☑ Garantierte Kosteneinsparung von Beginn des Liefervertrages
- ☑ Kein Aktivposten in der Bilanz
- ☑ Monatlich abziehbarer Aufwand



Energieliefercontracting





Druckluft

Druckluft ist in Industrie und Gewerbe unverzichtbar. Doch sie ist häufig ein erheblicher Kostenfaktor, da 73 % der Kosten auf den Energieverbrauch entfallen. Durch Ineffizienz können aber bis zu 40 % der eingesetzten Energie verloren gehen. Mit der Druckluftbedarfsmessung machen wir den Wirkungsgrad Ihrer Anlage sichtbar und helfen Ihnen Verlustquellen und Optimierungsmöglichkeiten zu identifizieren.

Die Druckluftmessung unterstützt Sie dabei, vermeidbare Kostenursachen wie Leckagen und Leerlaufverluste in Ihrem Druckluftsystem aufzuspüren. Bei den Messungen werden die Leistungsaufnahme der Kompressoren und der Druck im Netz über einen Zeitraum detailliert aufgezeichnet, visualisiert und aus-

gewertet. Als Ergebnis erhalten Sie eine übersichtliche Darstellung der Druckverhältnisse, Stromaufnahmen, Betriebszustände sowie das Druckprofil. So werden Verlustquellen aufgedeckt, Einsparmöglichkeiten erkannt und durch gezielte Optimierungen Wettbewerbsvorteile geschaffen.

Ihre Vorteile:

- ⊙ Effizienz und Energieverbrauch des Druckluftsystems werden transparent
- ⊙ Quantifizierung von Leckagen
- ⊙ Identifizierung von Einsparpotenzialen
- ⊙ Möglichkeit der Kosteneinsparung durch Systemoptimierung
- ⊙ Ein- und Ausbau der Messung bei laufender Produktion
- ⊙ Keine Störung des Produktionsablaufs
- ⊙ Schnelle, einfache und herstellerunabhängige Messung
- ⊙ Deutliche Energieeinsparung durch Wärmerückgewinnung



Kompressorstation mit integrierter Wärmerückgewinnung für das Heizungs- und Brauchwassersystem, Energieeinsparung Wärme ca. 250.000 kWh/a
Metallverarbeitender Betrieb, Wetter (Ruhr)



Optimieren und sparen

Projekttablauf



Unsere Leistungen:

- ⊙ Konzeption einer individuellen Druckluftanlage
- ⊙ Messen von Druck und Stromaufnahme
- ⊙ Datenaufzeichnung und Berechnung
- ⊙ Auswertungen und Visualisierung von Druckverhältnissen, Stromverbrauch Betriebszuständen und Druckluftprofil
- ⊙ Liefer- oder Betriebsführungscontracting



Bis zu 50 % Energie wieder nutzen

Be- und Entlüftung

In geschlossenen Räumen hängt das Wohlbefinden der Menschen entscheidend vom richtigen Klima ab. Um dieses Ziel zu erreichen, ist die AVU Serviceplus für Sie da! Wir sorgen für eine kontrollierte Raumbelüftung und eine optimale Behaglichkeit – in Büros, Gebäuden und Industrieobjekten.

Von der Beratung und Planung über die Errichtung bis hin zu Wartung und Betrieb von raumlufttechnischen Anlagen unterstützen wir Sie jederzeit – gleichgültig, ob Sie eine neue Raumluft-Technik-Anlage wünschen oder eine vorhandene Anlage modernisiert

werden soll. Der Zusatznutzen liegt auf der Hand: Durch die Nachrüstung einer Wärmerückgewinnung lässt sich der Energieverbrauch senken. Bis zu 50 % der ansonsten verlorenen Energie kann so wieder genutzt werden.

Unsere Leistungen:

- ⊙ Auslegung und Planung komplexer lufttechnischer Anlagen
- ⊙ Errichtung der Be- und Entlüftungsanlagen nach VDI-Bestimmungen
- ⊙ Finanzierung der Gesamtanlage
- ⊙ Betrieb, Wartung, Notdienst und Übernahme aller Instandhaltungsaufwendungen
- ⊙ Betriebsführungscontracting
- ⊙ Sonderbauformen und individuelle Konstruktionen nach Nutzeranforderungen

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, Energieeinsparung Wärme ca. 1.250.000 kWh, Metallverarbeitender Betrieb, Gevelsberg



Raumluft mit Komfort

Raumlufttechnische Anlagen (RLT Anlagen) sind dort im Einsatz, wo thermische Energien oder Schadstoffe abtransportiert werden müssen und Frischluft zugeführt wird.

Mit einer RLT Anlage wird eine für das Produkt optimierte Produktionsatmosphäre erzeugt. Die Auslegung erfolgt anhand der zulässigen MAK-Werte (Maximale Arbeitsplatz Konzentration). Durch die Nutzung von Abwärme aus Produktionsprozessen lassen sich erhebliche Kosten einsparen. Und gerade bei Prozessluft amortisieren sich solche Investitionen.

Ihre Vorteile:

- ⊙ Optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis
- ⊙ Einsatz im Bereich von Neuanlagen und Nachrüstung möglich
- ⊙ Steigerung des Raumluft- und Temperaturkomforts
- ⊙ Bei Bestandsbetrieben können mit einer neuen Be- und Entlüftungsanlage die berufsgenossenschaftlichen Anforderungen an die Luftqualität erfüllt werden





Energiesparende und wirtschaftliche Alternativen

Wärmeerzeugung und Kraft-Wärme-Kopplung

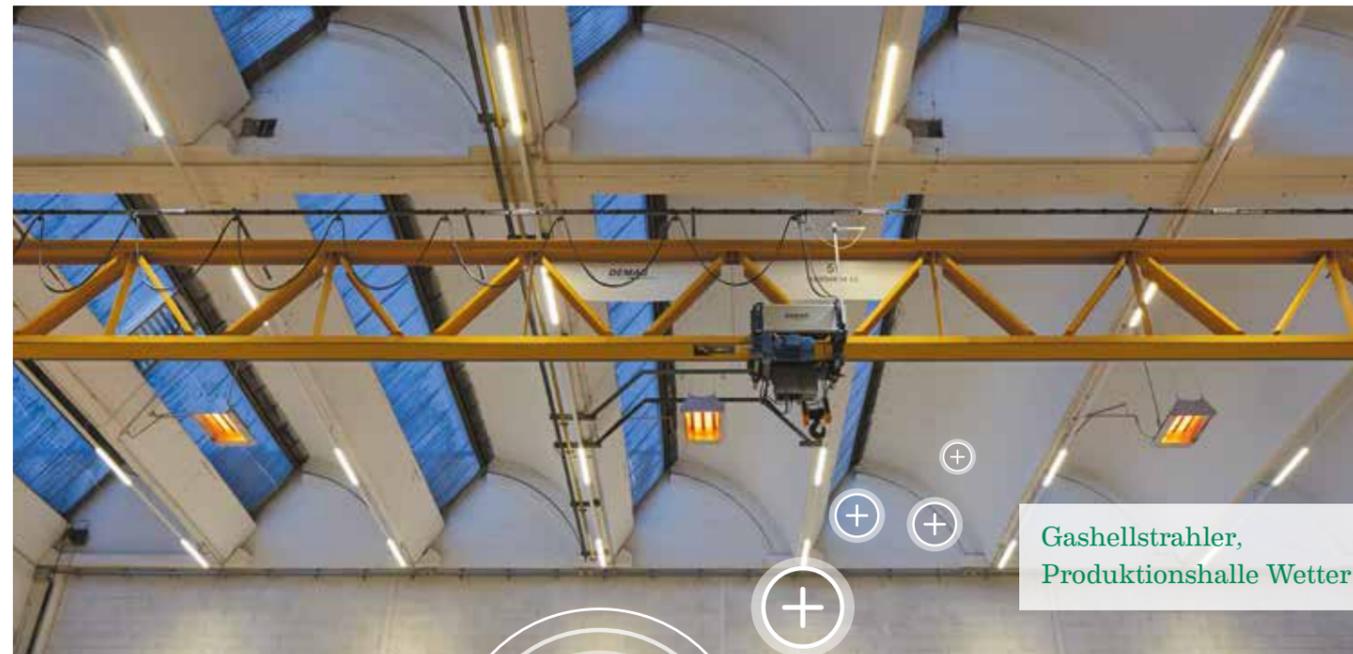
Als Betreiber vieler Anlagen kennen wir uns mit der Wärmeerzeugung für Produktionshallen, Lagergebäude, Verwaltungsräume oder Geschäftsflächen bestens aus. Erfahrung, von der Sie profitieren können: Mit unserem Wärmemanagement erhalten Sie eine energiesparende, wirtschaftliche Alternative zu Ihrer bestehenden Heizungsanlage.

Die Anforderungen an ein Heizungssystem sind je nach Unternehmen und Einsatzort unterschiedlich. Entscheidend ist, das richtige für Ihren Bedarf zu finden. Das Heizsystem für die Erwärmung von Gebäuden und Brauchwasser

besteht aus einer komplexen Anordnung technischer Komponenten wie Kesseln, Pumpen und Reglern. Für den energieeffizienten Betrieb müssen alle Bestandteile optimal aufeinander abgestimmt sein.

Unsere Leistungen

- ⊙ Entwicklung des Versorgungskonzepts
- ⊙ Planung und Errichtung der Anlage
- ⊙ Betrieb, Wartung, Notdienst und Übernahme aller Instandhaltungsaufwendungen
- ⊙ Lieferung von Wärme auf der Basis eines Wärmeliefervertrags
- ⊙ Brennstoffmanagement
- ⊙ Hell- oder Dunkelstrahlersysteme
- ⊙ Betriebsführungscontracting



Gashellstrahler, Produktionshalle Wetter



BHKW 600 kW
Elt. Leistung

Kessel, 3000 kW th.
Leistung, Ringheiz-
anlage Wetter (Ruhr)

Finanzierung, Planung, Bau und Betrieb

Ob für die Beheizung einer kompletten Produktionshalle oder nur für einen begrenzten Teil: Für alle Anforderungen bieten wir die geeigneten Lösungen. Diese reichen über den Einsatz von Dunkelstrahlern bis hin zu Lösungen mit Dampf oder Heißwasser für den Produktionsbetrieb bis 120 °C.

Beim Wärmemanagement unterstützen wir Sie bei der Planung, Finanzierung, dem Bau und dem Betrieb Ihrer neuen Anlage. Wir prüfen den verfügbaren Brennstoff und er-

mitteln, ob eine zentrale oder eine dezentrale Wärmeerzeugungsanlage für Sie die Richtige ist. Vor der Entscheidung für die optimale Heizanlage wägen wir Vor- und Nachteile mit Ihnen ab. Darüber hinaus überwachen wir die Montage, übernehmen Wartung und Betrieb und soweit gewünscht die zuverlässige Überwachung über unsere Leitwarte.

Wärmemanagement und Maßnahmen zur Wärmerückgewinnung sind zukunftsorientiert und effizient.

Ihre Vorteile

- ⊙ Raum- und Prozesswärme werden in modernsten Anlagen erzeugt – wirtschaftlich günstig und ökologisch sinnvoll
- ⊙ Wir gewährleisten die maximale Betriebssicherheit durch unsere Partner oder – soweit gewünscht – Fernüberwachung durch unsere Leitwarte rund um die Uhr
- ⊙ Ihre Kosten bleiben durch einen festen Grundpreis und einen verbrauchsabhängigen Arbeitspreis transparent
- ⊙ Ihr Personal wird entlastet und kann sich verstärkt um die Optimierung Ihrer eigenen Anlagen kümmern.



Aktionsfeld 5



Kälte

**Kälteanlagen kommen zur Büro- und Prozesskühlung in industriellen und gewerblichen Bereichen zum Einsatz. Anlagen gibt es in fast jeder Größe. Um teure Ausfälle zu vermeiden, schützen sich Unternehmen häufig mit überdimensionierten Kälteanlagen, die aufgrund ihres Alters oft einen geringen Wirkungsgrad haben. Effizienter und ökonomischer ist das Kälte-
management, das maßgeschneiderte Lösungen für Ihren Betrieb bietet und nebenbei die Umwelt schont.**

Unser Kälte-
management bringt Sie auf den neuesten Stand: Profitieren Sie von unserem Know-how und dem Einsatz modernster Technik und entscheiden Sie sich für eine sichere, effiziente und ideal auf Ihren Bedarf zugeschnittene Kälteversorgung. Am weitesten verbreitet ist die Kompressionskältemaschine. Durch Rückkühlaggregate lassen sich bei passender Außentemperatur erhebliche Energiemengen sparen.

Unsere Leistungen:

- ☉ Planung und Bau der Anlage nach neuestem Stand der Technik
- ☉ Liefer-, Finanzierungs- oder Betriebsführungscontracting



2 Wärmepumpen, 43 und 21 kW mit aktiver und passiver Kühlung, Schwelm ArENa



Sicher und effizient

Der erste Schritt auf dem Weg zu einer effizienten Kälteversorgung ist die detaillierte Analyse Ihrer Anlage. Dabei untersuchen wir die Temperatur- und Leistungsanforderungen und die verschiedenen Systemkomponenten. Und wir prüfen ob und wie sich die Leistung der Wärmetauscher erhöhen lässt. Aus den Ergebnissen unserer Analyse erarbeiten wir für Sie die optimale Lösung mit den geringsten Kosten.

Jede Kälteanlage bietet Ansatzpunkte zur energetischen Optimierung. Dabei müssen

Anlagentechnik, Kältemittel, Kühlmedium und Temperaturverhältnisse aufeinander abgestimmt werden. Je nach Größe der Anlage können so erhebliche Einspareffekte realisiert werden. Zum Beispiel mit einer optimierten Steuerung und Leittechnik. Wir planen, bauen und betreiben Ihre Anlage zur Kälteerzeugung. Sie erhalten die Nutzenergie Kälte und wir übernehmen die Verantwortung für den störungssicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage.

Ihre Vorteile:

- ☉ Sie sparen zusätzliche Investitionskosten
- ☉ Durch den Einsatz effizienter und energiesparender Technik sinken Ihre Kältekosten
- ☉ Wir gewähren eine hohe Versorgungssicherheit
- ☉ Sie können die Kapazitäten auch während der Vertragslaufzeit anpassen



Bis zu 70 % mit LED-Technik sparen

Licht

Aktionsfeld 7

Ob in Produktionshallen, Werkstätten, Lagerräumen oder Verwaltungsgebäuden: Für ein angenehmes und sicheres Arbeitsumfeld ist eine gute Beleuchtung wichtig. Und die alten Metalldruckdampflampen sind längst passé und schon lange nicht mehr zeitgemäß.

Wie bieten Ihnen schnelle und unkomplizierte Abhilfe, mit der Sie nicht nur bessere Arbeitsbedingungen schaffen, sondern auch Ihre Betriebskosten spürbar senken können. Denn durch eine gründliche Analyse Ihrer Be-

leuchtungstechnik und einem individuell abgestimmten sowie effizienten Beleuchtungsmanagement zum Beispiel mit LED-Technik, lassen sich bis zu 70 % Kosten einsparen.



LED Kombination:
Hallentiefstrahler
und Lichtbänder,
Spedition Hagen

Unsere Leistungen:

- ☉ Aufnahme des Ist-Zustandes
- ☉ Detaillierte Analyse Ihres Lichtbedarfs
- ☉ Planung Ihres bedarfsgerechten Lichtkonzepts
- ☉ Darstellung Ihrer Einsparpotenziale
- ☉ Installation und Betrieb Ihrer Beleuchtung
- ☉ Übernahme der Investitionskosten – Finanzierungscontracting
- ☉ Wartung und Reparaturservice – Betriebsführungscontracting



LED-Lichtbänder mit
Tageslichtreglung,
Produktionshalle, Wetter

Ihre Vorteile:

- ☉ Normgerechte Arbeitsplatzbeleuchtung
- ☉ Produktivität durch Wohlfühlfaktor
- ☉ Repräsentativere Einrichtungen Ihrer Immobilie
- ☉ Einsatz von Präsenz- und Dämmerungsschaltern möglich
- ☉ Integrierte Notbeleuchtung gibt Sicherheit und bringt Kostenvorteile
- ☉ Amortisationszeit meist zwischen ein und vier Jahren

Aktionsfeld 7



Ganzheitliche Planung und Errichtung

Photovoltaik und Windkraft

Photovoltaik- und Windkraftanlagen eröffnen zahlreiche Vorteile: Sie überzeugen aus ökonomischen und ökologischen Gründen und das Unternehmensimage profitiert. Wir ermitteln für Sie das richtige Verhältnis aus Eigenerzeugungskapazität, Netzbezug und Einspeisung.

Wir sprechen aus Erfahrung: Denn unsere Photovoltaikanlagen liefern über 13 Megawatt Energieleistung. Daher können wir Ihnen eine umfassende Betreuung bei Ihrem Photovoltaik- und Windkraftprojekt bieten, so dass Sie sich so wenig wie möglich kümmern müssen.

Unsere Experten übernehmen dabei den gesamten Realisierungsprozess – von der individuellen Beratung über die Standortfindung und Planung bis hin zu Errichtung, Netzanschluss und Inbetriebnahme.

Denn Sie bekommen Rundum-Service und umfassende Betreuung bei Ihrem Photovoltaik- oder Windkraftprojekt.

Ausgesuchte und erprobte Technik garantiert Ihnen dabei einen langfristig sicheren und vor allem effizienten Anlagenbetrieb.

Ihre Vorteile:

- ⊙ Steigerung der Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern
- ⊙ Attraktive, gesetzlich garantierte Vergütungskonditionen für die Einspeisung
- ⊙ Deutliche Kostenvorteile bei der Eigenstromnutzung
- ⊙ Absicherung gegen steigende Energiekosten
- ⊙ Imagegewinn durch umweltfreundliche Energieerzeugung
- ⊙ Beitrag zur CO₂-Reduzierung



Rundum-Service

Mit der Installation einer Solar- oder Windkraft-Anlage profitiert nicht nur die Umwelt, sondern auch das Image Ihres Unternehmens. Und Photovoltaik- und Windanlagen überzeugen auch aus ökonomischen Gründen: Neben einem hohen Einsparpotenzial steigern sie Ihre Unabhängigkeit von fossilen Energie-

trägern. Gerade in der Optimierung des Eigenverbrauchs liegen erhebliche Vorteile, da dieser spürbar von Umlagen und Netzentgelten freigestellt ist. Zusätzlich erleichtern zahlreiche Finanzierungsmöglichkeiten die Entscheidung für Photovoltaik.

Unsere Leistungen:

- ⊙ Ermittlung Ihres Strombedarfs
- ⊙ Ermittlung der passenden Anlage unter Nutzung der Lastganganalyse
- ⊙ Planung und Konzeption der Gesamtanlage mit Auswahl des optimalen Installationsunternehmens
- ⊙ Inbetriebnahme bis zur Anmeldung
- ⊙ Auf Wunsch Erstellung eines Finanzierungs- bzw. Pachtangebotes



Photovoltaikanlage mit 140 kWp, Spedition, Hattingen



Aktionsfeld 8

Aktionsfeld 8