

Gewerbe & Energie

Energieberatung – ein Service der SWF

Wann lohnt sich eine neue Heizanlage? Müssen erst Maßnahmen zur Sanierung der Bausubstanz getroffen werden? Ist Contracting die richtige Alternative? Bevor ein Unternehmen investiert, um Heiz-, Kühl- oder Stromkosten zu senken, sollte es sich umfassend beraten lassen. In Fellbach und Umgebung gibt es zahlreiche Anlaufstellen für eine Energieberatung. Insbesondere die Stadtwerke Fellbach sind ein kompetenter Ansprechpartner. Telefonisch oder persönlich beraten die Experten der Stadtwerke zu den Themen: sparsamer

Umgang mit Energie und Wasser, Förderprogramme zur rationellen Energieverwendung und CO₂-Minderung, Heizungsmodernisierung, Planung der Wasserversorgung und Einsatz alternativer Energieträger. Zudem ist es möglich, sich von den Stadtwerken Fellbach einen Energiebericht ausstellen zu lassen.

Förderungen für das Gewerbe

Das Programm KlimaschutzPlus des Umweltministeriums Baden-Württemberg zielt darauf ab, den Informationsstand zum Thema Energieeffizienz und erneuerbare Energien zu verbessern. Zu diesem Zweck fördert es Energieberatungen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sowie Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen. Um die Förderung zu erhalten, muss die Energieberatung eine integrale Energie-diagnose des Gebäudes inklusive Kosten-Nutzen-Analyse von Einsparmaßnahmen sowie Maßnahmen des baulichen Wärmeschutzes enthalten. Der schriftliche Beratungsbericht muss der KEA Klimaschutz und Energieagentur Baden-Württemberg

Info

Informationen und Ansprechpartner

Um gezielte Fragen stellen zu können, hilft es oft, sich vor einer Beratung selbst einen Überblick zu aktuellen Energiethemen oder Fördermöglichkeiten zu verschaffen. Interessierte finden unter www.stadtwerke-fellbach.de/service/beratung/infos unter verschiedenen Oberbegriffen eine ausführliche Listung aktueller Informationsquellen im Internet rund um das Thema Energie. Eine Liste verschiedenster Ansprechpartner in Fellbach und Umgebung sowie in Stuttgart stellen die Stadtwerke Fellbach unter dem Pfad www.stadtwerke-fellbach.de/service/beratung/anlaufstellen zur Verfügung.

zur Prüfung vorgelegt werden. Zielgruppe sind KMU mit einem Jahresumsatz von weniger als 50 Millionen Euro und weniger als 250 Beschäftigten.

Info

Experten vor Ort

Ansprechpartner bei den Stadtwerken Fellbach für eine Energieberatung im Zusammenhang mit Neu- oder Umbau ist Heinz-Peter Matheis (Tel. 0711/57543-44). Zu Fragen rund um den gewerblichen Energieverbrauch mit Schwerpunkt Brennstoffsubstitution und Contracting berät Rudolf Hutz (Tel. 0711/57543-25).

Weitere Informationen:

www.stadtwerke-fellbach.de/service/beratung

www.energiesparfoerderung-bw.de/fordermittel-gewerbe/gewerbliche-fordermittel.html

www.klimaschutz-plus.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/6155/



Das Heizen großer Hallen ist meist problematisch.

Der Energieausweis für gewerbliche Immobilien



Wissen Sie, wie viel Energie in Ihren Bürogebäuden und Produktionshallen verbraucht wird?

Vor dem Einzug in neue Ladenräume, neue Produktionshallen oder ein neues Verwaltungsgebäude sind die Kosten für Heizung und Warmwasser in der Regel eine große Unbekannte. Der Energieausweis macht den Energiebedarf von Gebäuden transparent und zeigt dem Eigentümer oder Nutzer einer Immobilie zudem Einsparpotenziale auf. Er liefert alle wichtigen energetischen Daten für gewerblich genutzte Gebäude. Damit gewinnen Eigentümer oder Nutzer einer Immobilie einen Überblick über die Einsparpotenziale und viele Anregungen für ein zeitgemäßes Energiemanagement.

Der Energieausweis für gewerblich genutzte Immobilien wird 2009 eingeführt, ein Jahr später als im Wohnbereich. Betroffen sind Produktions- und Werkstätten, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Geschäftshäuser, Schulen, Krankenhäuser, Hotels und Gaststätten. Eigentümer von Altbauten können zwischen Bedarfs- und Verbrauchsausweis wählen.

In Nichtwohngebäuden – Neubau oder Altbau – werden neben den Daten zu Heizung, Warmwasser und Lüftung auch die Bereiche Kühlung/Klimatisierung sowie die eingebaute Beleuchtung erfasst und

bewertet. Mit der DIN V 18599 wurde eine neue Methode zur Bewertung von Energiebedarf oder -verbrauch in gewerblichen Gebäuden entwickelt.

In vielen Fällen befinden sich in einem Geschäftshaus gleichzeitig eine oder mehrere Wohnungen. Die Energieeinsparverordnung sieht hier eine Abgrenzung zwischen den verschiedenen Nutzungsformen vor. Konsequenz für Eigentümer: Es müssen zwei Energieausweise erstellt werden, einer für den Wohnraum, einer für den gewerblich genutzten Teil.

Der Energieausweis für bestehende Gebäude wird in mehreren Schritten eingeführt. Während ab dem 1. Januar 2009 alle Wohngebäude von der Ausweispflicht betroffen

sind, greift die Regelung für gewerblich genutzte Gebäude sechs Monate später. Ab dem 1. Juli 2009 besteht auch für diese Gebäude Ausweispflicht.

Bei Neubauten: Bedarfsausweis

Die Energieeinsparverordnung schreibt den Energieausweis für Neubauten und wesentlich geänderte Gebäude als standardisierte Bewertung und Dokumentation des Energiebedarfs verpflichtend vor. Dieser so genannte Bedarfsausweis ist zehn Jahre gültig. Während der Verbrauchsausweis lediglich den tatsächlichen Energieverbrauch der letzten drei Jahre dokumentiert, geht der Bedarfsausweis wesentlich weiter. Er informiert über die energetische Qualität eines Gebäudes und seiner Anlagen, schafft Vergleichsmöglichkeiten auf dem Immobilienmarkt und gibt Impulse für Modernisierungsmaßnahmen, also für mehr Energieeffizienz – und damit für wirksamen Klimaschutz. Der Energieausweis muss Angaben zu zwei Aspekten enthalten: Energiekennwerte über die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes und Vergleichswerte zu anderen Gebäuden.

Info

Der Energieausweis für bestehende gewerbliche Gebäude:

- ist Pflicht bei Neuvermietung oder Verkauf
- kann als Bedarfs- oder Verbrauchsausweis erstellt werden
- gilt für das gesamte Gebäude
- muss bei gemischt genutzten Immobilien getrennt für den Wohn- und den gewerblich genutzten Bereich ausgestellt werden (zwei Energieausweise)
- muss Informationen über die Gesamtenergieeffizienz enthalten
- ist zehn Jahre gültig
- muss in öffentlich genutzten Gebäuden mit einer Nutzfläche von mehr als 1.000 m² ausgehängt werden.

Weitere Informationen:

www.gebaeudeenergieausweis-bw.de/gewerbe/gebaeudeenergieausweis-gewerbe.html
www.dena-energieausweis.de
www.energieausweis-aktuell.de
www.gebaeudeenergieausweis-bw.de

Buchtipps

„Energieausweis und neue EnEV“ von Wolfgang Schneiderhan

Der aktuelle Ratgeber liefert Informationen, welche Voraussetzungen für den bedarfs- und verbrauchsorientierten Energieausweis gelten und wie die neue Energieeinsparverordnung sicher umgesetzt wird. Das Buch bietet eine ideale Arbeitsgrundlage für Vermieter, Verwalter, Eigentümer, Sachverständige, Architekten und Juristen.

WRS Verlag, 2007, Seitenzahl: 190, ISBN: 3-8092-1827-8, Preis: 39,80



Beim Stapeln günstig Gas geben

Erdgas als Kraftstoff erobert sich derzeit bei Automobilen seinen Nischenmarkt. Die rasant steigenden Preise von Diesel und Benzin sowie die geringen Schadstoffemissionen überzeugen mittlerweile viele Unternehmen, auch Erdgasfahrzeuge in ihrem Fuhrpark einzusetzen.

Noch nicht so verbreitet sind erdgasgetriebene Gabelstapler. Dabei profitieren auch Flurförderfahrzeuge von den spezifischen Vorteilen von Erdgas als Kraftstoff. Insbesondere die niedrigen Betriebskosten, die minimalen Schadstoffemissionen und eine geringe Geräusentwicklung machen Erdgasstapler zu einer interessanten Alternative.

Viel weniger CO₂ durch Erdgas

Erdgasantriebe sind durch die weiche Verbrennung deutlich leiser als Treibgas- oder Dieselaggregate. Darüber hinaus

entsteht bei der Nutzung von Erdgasmotoren rund 25 Prozent weniger CO₂ als bei vergleichbaren Benzinfahrzeugen.

Auch der Ausstoß von Kohlenmonoxid und Stickoxiden ist deutlich geringer als bei anderen fossilen Treibstoffen.

Noch wichtiger im betrieblichen Ablauf: Erdgas verbrennt nahezu rußfrei und ist deshalb auch ohne zusätzlichen Filter in geschlossenen Räumen einsetzbar. Damit können Erdgasstapler auch elektrisch betriebene Stapler ersetzen. Erdgas verbrennt so sauber, dass die Stapler selbst in Gartenbaubetrieben arbeiten.

Erdgastriebwerke sind Ottomotoren, an denen nur geringfügige Anpassungen vorgenommen werden müssen. Damit können auch bereits vorhandene Stapler auf Erdgas umgerüstet werden. Nötig ist dafür vor allem ein Drucktank, der normalerweise auf dem Staplerheck Platz findet.

Bedenken bezüglich der Sicherheit von Erdgas in Fahrzeugen sind unbegründet. Untersuchungen des ADAC haben ergeben, dass Erdgasfahrzeuge bei Unfällen weniger leicht in Brand geraten als Benzin. Bei einem Feuer oder einer Beschädigung der Erdgasanlage wird das Gas über Überdruckventile abgeblasen. Erdgas ist – anders als Flüssiggas – leichter als Luft und verstreut sich besonders schnell, so dass kein zündfähiges Gemisch entsteht.

Erdgas rechnet sich

Auch betriebswirtschaftlich rechnet sich der Einsatz erdgasgetriebener Stapler. Sie profitieren, genau wie Autos, von der reduzierten Mineralölsteuer. Damit liegen die Treibstoffkosten bei rund der Hälfte der entsprechenden Ausgaben für Benzin; gegenüber Dieseltreibstoff ergibt sich eine Ersparnis von etwa 30 Prozent.



Mit Erdgas betriebene Stapler sind eine günstige, sichere und saubere Alternative zu herkömmlichen Staplern mit Benzinmotor.

Gas-Tankstationen für Gabelstapler



Stapler mit Erdgasantrieb sind im Kommen.

Gabelstapler sind normalerweise nicht für den öffentlichen Verkehr zugelassen. Zum Tanken brauchen sie deshalb eine Tankstation auf dem Betriebsgelände. Kernstück der Anlage ist der Kompressor. Er komprimiert das Gas zum Befüllen des Erdgastanks auf einen Druck von mehr als 200 bar. Je nach Einsatzzweck der Stapler können Anlagen für schnelles oder langsames Betanken installiert werden. Kommt der Stapler mit einer Tankfüllung täglich aus, genügt eine Station, bei der der Kompressor den Fahrzeugtank über einen Zeitraum von mehreren Stunden – vorzugsweise über Nacht – auffüllt. Diese Stationen benötigen weder teure elektronische Ausgabegeräte noch zusätzliche Speicher und sind in der Anschaffung entsprechend günstig. Sind mehrere Erdgasstapler im Einsatz, lohnt sich die Investition in eine Anlage zur Schnellbefüllung. Bei diesen Tankstationen füllt der Kompressor mehrere hochdruckfeste Zylinder mit Erdgas. Aus diesen Zylindern werden die Stapler wiederum über einen NGV1-Anschluss betankt, wie er auch an kommerziellen Tankstellen zum Einsatz kommt. Der Tankvorgang dauert hierbei nur einige Minuten. Nach dem Tanken füllt der Kompressor die Speicherzylinder langsam aus der Erdgasleitung wieder auf den Betriebsdruck von bis zu 250 bar auf.

entkoppelt. Mit einem zweiten Füllschlauch kann die gleiche Anlage ein zweites Fahrzeug parallel betanken. Aufgrund der langen Dauer des Vorgangs empfiehlt es sich, die Tanks über Nacht zu befüllen. Komfortabler ist das Schnelltankensystem BONSAI, ebenfalls von Apex. Mit diesem System werden die Gabelstapler in wenigen Minuten betankt. Außerdem ist das Schnelltankensystem in der Lage, die Speicherflaschen während des Betriebs der Fahrzeuge zu befüllen. Ein weiterer Vorteil: Auch bei Betriebsunterbrechung, etwa wegen Wartungsarbeiten, halten die Speicher noch Gas vorrätig. Bei diesem System ist der FuelMaker mit einem Druckspeicher gekoppelt. Der Erdgasspeicher, bestehend aus sechs 78-Liter-Flaschen, ist als 2-Tank-Speicher für die Kaskadenbetankung verrohrt. Der Flaschenspeicher ist in einer Wetterschutzhaube untergebracht.

Impressum

Gewerbe & Energie 2.2008

Anfragen richten

Sie bitte an:

Stadtwerke Fellbach GmbH,

Ringstraße 5, 70736 Fellbach,

Telefon: (07 11) 5 75 43-25,

Telefax: (07 11) 5 75 43-88

© Trurnit & Partner Verlag GmbH,

Putzbrunner Straße 38,

85521 Ottobrunn,

Telefon: (07 11) 25 35 90-24,

Telefax: (07 11) 25 35 90-28

E-Mail: kasper.jochen@trurnit.de

Internet: www.trurnit.de

Redaktion: Thomas Mahlbacher (SWF), Rudolf Hutz

(SWF), Jochen Kasper (Chefredakteur)

Layout und Litho:

publishers//FACTORY, München

Druck: Druckerei Jestädt, Frankfurt

Abbildungen: Stadtwerke Fellbach GmbH,

Trurnit & Partner Verlag

Gasleitung und Stromanschluss

Auf dem Markt verfügbar ist unter anderem das FuelMaker-Betankungsgerät des schweizerischen Herstellers Apex, das hier beispielhaft vorgestellt wird. Es lässt sich an das Niederdruckgasnetz anschließen und komprimiert Erdgas auf die notwendigen 200 bar im Fahrzeugtank. Voraussetzungen für den Betrieb sind lediglich eine Strom- und Erdgasversorgung. Der FuelMaker befüllt einen Fahrzeugtank in vier bis acht Stunden. Bei Erreichen des erforderlichen Drucks schaltet das System selbsttätig ab. Der Füllschlauch verfügt über eine Abreißkupplung, die bei Betätigung das Fahrzeug vom FuelMaker

Info

Zu Fragen rund um den Einsatz von Gabelstaplern mit Erdgasantrieb berät Sie gern **Rudolf Hutz** (Tel. 0711/57543-25, hutz@stadtwerke-fellbach.de).



Weitere Informationen

Hersteller von Erdgas-Tankanlagen:

APEX

www.apex.eu.com/HomeD/Produkte/FuelMaker/FuelMaker.htm

Bauer-Kompressoren

www.bauer-kompressoren.de/de/produkte/erdgas_cng/bauer/index.php

Compair

www.compair.de/Products/High_Pressure_Pistons-CNG_-and-_Vehicle_refuelling_solutions--Products.aspx