



Liebe Leserin, lieber Leser,

allzu oft wird Schnelligkeit mit Nachlässigkeit und Langsamkeit mit Präzision verwechselt. Das GROTE-Team ist angetreten, um das Gegenteil zu beweisen: mit der Realisierung von Bauvorhaben, die zeitnah und gründlich umgesetzt werden. Was zählt, ist das Konzept. Hier liegt die Stärke von GROTE. Wir bieten buchstäblich Leistung aus einer Hand, von der ersten Planung bis zur Umsetzung – ohne zeitraubende Abstimmung mit Zweiten oder Dritten und mit klaren Zuständigkeiten.

In dieser Ausgabe von GROTE AKTUELL berichten wir für Sie über ein Bauvorhaben, das sich das Prädikat 'Entspanntes Bauen' verdient hat. Außerdem informieren wir Sie über innovative Technologien, die sowohl die Natur als auch Ihre Finanzen schonen – eine wahrlich gewinnbringende Kombination. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.

Herzlichste Grüße
Andreas Grote und
Gaby Schomburg-Grote



INHALT

SEITE 2
Elektromotoren und Gerätebau
Barleben GmbH

SEITE 3
Wärmepumpenheizung

SEITE 4
GROTE gratuliert und
informiert

Elektromotoren und Gerätebau
Barleben GmbH:

Schritt für Schritt – ein Bauprojekt stellt sich vor

Eine wahre Erfolgsgeschichte – die Firma Elektromotoren und Gerätebau Barleben GmbH wurde in den frühen 90er Jahren gegründet und eroberte sich sukzessive im Bereich von elektronischen Vorschaltgeräten und Transformatorenschutzausrüstungen eine anerkannte Stellung auf dem Weltmarkt. Der Erfolg führte zu wachsendem Platzbedarf, deshalb entschloss sich die Geschäftsführung, eine neue Betriebsanlage mit GROTE zu errichten.

Fortsetzung auf Seite 02



Elektromotoren und Gerätebau Barleben GmbH

Wärmepumpenheizung:

Die Wärmepumpenheizung erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Die Vorteile liegen auf der Hand: Mit ihr kann nicht nur umweltfreundlich und energiesparend geheizt werden, sondern es ist ebenso möglich zu kühlen, ohne ein zusätzliches System zu installieren.

Fortsetzung auf Seite 03

Erste Schritte: Zunächst wurden von einem Fabrikplaner die Prozesse analysiert und der Maschinenbestand dokumentiert. Daraus wurde ein Layout für einen optimalen Produktionsablauf entwickelt. Im Februar 2009 erhielt die Firma GROTE den Auftrag, die Genehmigungsplanung für das Gebäude zu erstellen. Nach sorgfältiger Analyse des Grundstückes und der örtlichen Rahmenbedingungen wurde das Gebäudekonzept entwickelt.

Die Planung: Einer Produktionshalle von 75 m Länge und 45 m Breite ist ein zweigeschossiges Verwaltungsgebäude vorgelagert. Längs durch die Halle ist ein Verkehrsweg als Rückgrat des internen Materialflusses vorgesehen. Darüber ist im Dach ein Lichtband angeordnet, das viel Tageslicht in die Tiefe der Halle leitet. Im Bürogebäude befinden sich Räume für Verwaltung und Konstruktion. Im Erdgeschoss wurde ein großer Pausenraum geplant.

Die Technik: Die Nutzung natürlicher Ressourcen für die Gebäudetechnik war dem Bauherrn ein wichtiges Anliegen. Für die Beheizung der Halle wurde eine Industrieboden-Fußbodenheizung vorgesehen: In der 22 cm starken Betonbodenplatte wurden Kunststoffrohre verlegt, Heizungswarmwasser durchströmt die Rohre und erwärmt so die Bodenplatte. Durch den hohen Anteil an Strahlungswärme werden für die Mitarbeiter behagliche Arbeitsbedingungen geschaffen. Im Verwaltungsgebäude wurde die Beheizung und Kühlung mit dezentralen Raumklimageräten umgesetzt. Dabei gewinnt eine Wärmepumpe aus der Außenluft Energie, die für die Beheizung verwendet wird. Im Sommer können die gleichen Anlagenteile für die Kühlung der Räume genutzt werden.

Entspanntes Bauen: Im März 2009 wurde der Bauantrag eingereicht und bereits zwei Wochen später erhielt die Firma GROTE den Auftrag, die Gebäude und Freianlagen weiter zu planen und schlüsselfertig zu errichten. Da das Tragwerk der Halle aus Stahlbeton-Fertigteilen besteht und die Fassade aus wärmedämmenden Sandwichpaneelen errichtet wurde, konnte wertvolle Bauzeit eingespart werden. Im August begann der Innenausbau und termingerecht in der ersten Dezemberwoche konnte das fertige Gebäude dem Bauherrn übergeben werden. Das GROTE-Team übernahm entsprechend dem Motto „Entspanntes Bauen“ alle Leistungen bis zur Fertigstellung des Gebäudes. Die Erwartungen des Bauherrn wurden erfüllt. **„Wir wollten uns um den Bau nicht kümmern, mussten es auch nicht. Ich würde nochmal mit GROTE bauen,“** EMB-Geschäftsführer Klaus Olbricht.

www.emb-online.de


Heller, freundlicher Pausenraum im Erdgeschoss



Lichtband im Dach für viel Tageslicht



Schlüsselübergabe an EMB-Geschäftsführer K. Olbricht

Die Wärmepumpentechnik

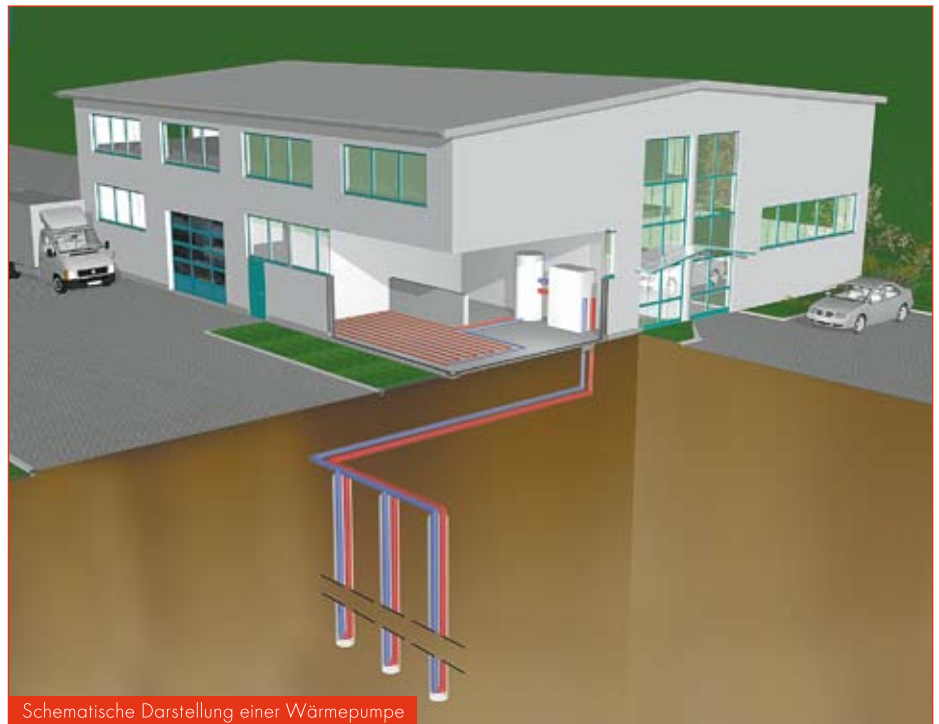
Energiesparend heizen und kühlen

Clever heizen

Die Wärmepumpe arbeitet im Heizbetrieb im Prinzip wie ein Kühlschrank, jedoch in umgekehrter Wirkungsweise. Der Luft oder dem Erdreich wird Wärme entzogen und zum Heizen des Gebäudes genutzt. Da ausschließlich etwas Strom für den Betrieb benötigt wird, sind Wärmepumpen sehr energiesparend. Da bei einer Wärmepumpenheizung keine Verbrennung stattfindet, ist die Temperatur der Heizflüssigkeit nicht so hoch wie z.B. bei einer Gasheizung. Diese niedrige Vorlauftemperatur führt dazu, dass effektiv nur mit Flächenheizungen oder Gebläsekonvektoren (z.B. Deckeneinbaugeräten) geheizt werden kann. Wird dabei die Luft als Wärmequelle genutzt, wird ein Außengerät angebracht, das aus der Außenluft Wärme gewinnt und durch Kompression auf ein höheres Temperaturniveau pumpt. Alternativ kann das Erdreich als Wärmequelle genutzt werden.

Effektiv kühlen

Mit einer Wärmepumpe kann aber nicht nur geheizt, sondern auch gekühlt werden. Hier arbeitet die Wärmepumpe genau wie ein Kühlschrank. Um effektiv zu kühlen, ist einiges zu beachten. Besonders wirksam sind Gebläsekonvektoren. Sie werden in der Decke eingebaut (siehe Pausenraum EMB) und arbeiten mit einem regelbaren Ventilator, wodurch auch größere Luftmengen an den Wärmetauscherflächen vorbeigeführt werden können, was eine effektive Kühlung auch in kurzer Zeit ermöglicht.



Schematische Darstellung einer Wärmepumpe

Bei diesem System lässt sich die Raumtemperatur über die Außentemperatur exakt steuern. Aufgrund der großen Fläche sind auch Fußbodenheizungen durchaus zum Kühlen geeignet. Allerdings sammelt sich die gekühlte Luft im Bodenbereich und steigt nicht auf, wodurch der Kühleffekt nur etwa 2 bis 3° C gegenüber der ursprünglichen Raumtemperatur beträgt. Effektiver sind Kühldecken, da sich die warme Luft unter der Decke sammelt und anschließend an der Fläche abkühlt. Die abgekühlte Luft sinkt zu Boden und warme Luft strömt nach. Durch die Zirkulation ist der Kühleffekt höher als bei einem Fußbodensystem. Kühldecken sind normalerweise jedoch kein Heizsystem und müssen zusätzlich zu der Fußbodenheizung eingebaut werden.

Fazit

Die Wärmepumpenheizung stellt eine interessante Alternative zu anderen Heizsystemen dar. Zwar ist die Investition meist höher als bei herkömmlichen Systemen wie Gas- oder Ölheizung, jedoch amortisiert sich die Anlage sehr schnell durch niedrige Betriebskosten. Ist die Anlage einmal installiert, sind keine aufwändigen Wartungen und Instandhaltungsmaßnahmen wie bei anderen Heizsystemen nötig. Außerdem ist der Betreiber unabhängig von hohen Rohstoffpreisen für Gas oder Öl. In einigen Regionen werden Wärmepumpenheizungen aus öffentlichen Mitteln gefördert. Als positiven Nebeneffekt gibt es das gute Gewissen der Umwelt gegenüber, denn die Wärmepumpe ist eines der umweltfreundlichsten Heizsysteme!

Hoppe GmbH Fleischer-Fachgeschäft, Uetze



Fleischereibetrieb erweitert

Aufs aller Herzlichste gratuliert das GROTE-Team der Familie Hoppe zur Erweiterung ihres Fleischereibetriebes. Mit dem neuen Betriebsgebäude kann das Unternehmen die Zukunft weiter erfolgreich gestalten. Dazu die besten Wünsche!

www.fleischerei-hoppe.de

Praxis-Tipp: Fluchtwege frei halten

In vielen Betrieben werden Flucht- und Rettungswege verstellt. Häufig werden diese Räume zur Lagerung von Material benutzt. Oft sind Fluchttüren verschlossen, weil man Einbrecher fürchtet. Die Folgen bei einem Brand können jedoch verheerend sein. Sind die Flucht- und Rettungswege verstellt, so ist die Feuerwehr in der Brandbekämpfung behindert. Das Verstellen von Flucht- und Rettungswege verstößt nicht nur gegen Sicherheitsvorschriften, sondern gefährdet auch den Versicherungsschutz.

Achten Sie daher bitte stets darauf, dass die Fluchtwege frei sind.



Photovoltaik: Infoblatt anfordern

In der vergangenen Ausgabe widmete sich GROTE AKTUELL ausführlich dem Thema Photovoltaik. Die innovative Technologie wandelt Sonnenstrahlung mittels Solarzellen in elektrische Energie um. Die umweltfreundliche Energiequelle wird vom Gesetzgeber durch interessante Vergütungsmöglichkeiten unterstützt. Weitere Informationen bietet unser Infoblatt 'Photovoltaik'. Jetzt anfordern unter Tel. 05 31/2 38 28-0.



IMPRESSUM

Herausgeber
Grote GmbH | Büro- und Hallenbau

Weinbergweg 46
38106 Braunschweig
Tel. 05 31/2 38 28-0
Fax 05 31/2 38 28-28

Vahrenwalder Str. 269a
30179 Hannover
Tel. 05 11/9 66 67 31
Fax 05 11/9 66 67 01

Wörlitzer Str. 12
39126 Magdeburg
Tel. 03 91/7 25 17-0
Fax 03 91/7 25 17-15

E-Mail: info@grote.de
Internet: www.grote.de

Verantwortlich: Gaby Schomburg-Grote
Mitwirkende: Hans-Jürgen Daniel, Simon Krauß,
Lothar Michaelis, Gaby Schomburg-Grote
Gestaltung: bluhouse. GmbH, www.bluhouse.de
Druck: gutenberg beuys, Hannover