



Kompakt

Innovative Energielösung bei der Berthold Becker GmbH



Einblick in das neue Blockheizkraftwerk

Die neue Photovoltaikanlage

Das Ingenieurbüro Becker setzt auf erneuerbare Energien und betreibt ein kleines Fernwärmenetz zwischen drei Häusern sowie zwei Photovoltaikanlagen.

Für das Ingenieurbüro Becker und die Umwelt geht die Rechnung auf: Das Blockheizkraftwerk (BHKW) produziert viel Wärme und beheizt so den Standort des Ingenieurbüros mit drei Bürogebäuden. Dazu erzeugt es noch Strom, hier etwa 28.000 Kilowattstunden pro Jahr. Das Besondere: Der Betrieb erfolgt mit Biogas. Das ist bislang einmalig im Kreis Ahrweiler.

Die Versorgung mit Wärme funktioniert über ein unterirdisches Nahwärmesystem. Zum Hintergrund: Bei der Kraft-Wärme-Kopplung wird über einen Motor ein Generator angetrieben. Die Abwärme des Motors wird in das Heizungssystem eingespeist, und der durch den Generator erzeugte elektrische Strom wird entwe-

der selbst verbraucht oder in das örtliche Stromnetz eingespeist.

Mit der Abnahme- und Vergütungsgarantie durch den externen Stromlieferanten wird dieses kleine Blockheizkraftwerk der Berthold Becker GmbH zum Gewinnbringer, vor allem in Verbindung mit den Photovoltaikanlagen auf dem Dach. Die Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von 7000 kWh/a in der Ehlinger Straße und mit 5600 kWh/a „Auf der Häckelsgass“ leisten gemeinsam mit dem Blockheizkraftwerk etwa 40.000 kWh. Der nicht selbst verbrauchte Überschuss wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist. BHKW und Photovoltaikanlage werden per Internet überwacht, so dass die Leistung differenziert aufgezeichnet werden kann.

Editorial



Markus Becker

Liebe Kunden und Geschäftspartner,

Sie halten die erste Ausgabe unserer Firmenzeitung in der Hand. Wir möchten Sie auf diesem Wege über neue Tätigkeitsfelder und Betätigungen der Berthold Becker GmbH und über aktuelle Themen der Bauwirtschaft informieren.

Unsere firmeneigene Umsetzung zur Thematik **erneuerbare Energien**, das **Wissensmanagement im Tiefbau – Einfacher Umgang mit geografischen Informationssystemen** und die **Know-HowBox Akademie** haben wir zu Themen dieser ersten Ausgabe gemacht.

Als leidenschaftliche Tiefbauingenieure bereiten wir stets neue Entwicklungen in der gesamten Bautechnik für unser Tagesgeschäft auf. Wir erbringen nachhaltige Ingenieurdienstleistungen, um gesamtwirtschaftlich mit dem Vermögen unserer Kunden umzugehen.

Tagesaktuell können Sie Projektberichte sowie Schulungsangebote der KnowHow-Box Akademie auch auf unserer Internetseite www.ib-becker.com einsehen.

Wir hoffen, Ihnen einige Ansätze für neue Projektideen mit dieser Ausgabe geben zu können.

Das wünscht sich Ihr
Dipl.-Ing. Markus Becker

KnowHowBox®

KnowHowBox Akademie Seminartermine

30. September 2010

Neue Internetwerkzeuge in der Bauwirtschaft

21. Oktober 2010

Das Ökokonto als Vorsorgeinstrument

26. Oktober 2010

Umstellung ALKIS auf UTM – „Das Ende der Gauß-Krüger Koordinaten?“

10. November 2010

Das Ökokonto als Vorsorgeinstrument

19. November 2010

Bechmann Info Seminar

23. November 2010

Strukturiertes Facility Management

26. November 2010

Kommunikation im Bauwesen



In den Schulungsräumen

In der KnowHowBox Akademie vermittelt die Berthold Becker GmbH baupraktisches Wissen im Umgang mit Bausoftware und Internetanwendungen in der Bauwirtschaft. In einem modernen Schulungsraum vermitteln erfahrene Referenten ihr Fachwissen aus der Praxis. Dabei wird stets auf den intensiven Dialog zwischen Referenten und Teilnehmern geachtet.

Wissensmanagement im Tiefbau

Eine umfassende Online-Dokumentation von Bauwerken und Infrastruktur ermöglichen die KnowHowBox-Wissenskarten des Ingenieurbüros Berthold Becker. Aufbauend auf Google Earth und Google Maps, verknüpfen wir zahlreiche Detailinformationen zu Bauwerken und baulichen Anlagen mit geografischen Daten beliebiger Standorte. So behalten Stadtverwaltungen, Versorgungsunternehmen oder andere Träger jederzeit die Übersicht über die einzelnen Standorte und deren Bauwerke.

Zum größten kommunalen Vermögen zählen neben den Gebäuden eindeutig die kommunalen Netze: Das Straßennetz, das Wasser- und Kanalnetz, das Strom- und Gasnetz sowie das immer wichtiger werdende Telekommunikationsnetz der verschiedenen Anbieter. Viele Beteiligte sind zum Teil für einzelne Netze oder für Teilaufgaben bei den Netzen zuständig.

Der ewige „Tiefbautraum“ besteht darin, dass alle Maßnahmen umfangreich untereinander abgestimmt werden und „jedes Kopfloch“ von möglichst vielen Versorgern genutzt wird. Im Verhältnis zu der Vermögensgröße, z.B. eines Abwassernetzes, sind nur wenige Mitarbeiter eines Werkes für die Unterhaltung und „Sicherstellung der Funktionalität“ verantwort-

Einblicke in Funktion und Anwendung der KnowHowBox-Wissenskarten:

Wie funktionieren die Wissenskarten? Standorte und Flächen werden in Karten und Satellitenbildern dargestellt. Verknüpfung mit Detailinformationen (Fotos, Plänen, Gutachten in PDF-Dateien) ist möglich.

Worin aber liegt der Vorteil gegenüber einer üblichen Datenverwaltung? Online für alle Zugangsberechtigten nutzbar. Zahlreiche Darstellungsmöglichkeiten. Hohe Flexibilität und Funktionalität.

Wie gestalten sich die Suchmöglichkeiten in den Wissenskarten? Adresssuche: Über PLZ, Straße lässt sich ein Standort bzw. Gebiet finden. Umkreissuche. Kategoriensuche: Frei wählbare Kategorien und Unterkategorien.

Wie werden diese Standorte und Daten hinterlegt? Manuelle Einzeleingabe. Einlesung in Listenform, z. B. Excel-Tabelle. Einlesen von Shape-Dateien. Die Einlesung erfolgt über Adressbestimmung oder über Georeferenz.



Bildschirmdarstellung der Wissenskarten

lich. Diese wenigen technischen Mitarbeiter sind oft die Wissensträger, die entscheiden, ob eine umfassende Abstimmung wenigstens teilweise umgesetzt werden kann. Da die Wissensträger oft in ein voll ausgelastetes Tagesgeschäft eingebunden sind, ist es schwierig, dieses Wissen auf einer einfachen Plattform langfristig zu sichern.

Hier sind kleine Wissensprojekte gefragt. Diesen Weg gehen die KnowHowBox Wissenskarten. Webbasiert ermöglichen sie eine umfassende Online-Dokumentation von Bauwerken, Baumaßnahmen, Planwerken und Infrastruktur. Dazu gehört eine einfache Erfassung und direkte Verfügbarkeit von gescannten Lichtpausen, Baustellenbildern, Genehmigungsbescheiden oder auch Aufmaßblättern. Die Idee wird von der Berthold Becker GmbH bereits seit 1996 verfolgt und kontinuierlich weiterentwickelt.

KnowHowBox Akademie

Teilnehmer werden besonders angesprochen durch das innovative Seminarprogramm mit praxisnahen Informationen von Baufachleuten für Baufachleute.

Neben grundlegenden Seminaren im Bereich der Geoinformationssysteme wie PolyGIS, Erstellung von Ausschreibungsunterlagen oder Schulungen zur neuen Gesetzgebung, z.B. HOAI, werden Themen wie Kommunikation im Bauwesen, Internetwerkzeuge in der Bauwirtschaft, Smart-Phone-Schulungen für die Baupraxis, Workshops und Anwendertreffen angeboten.

Von besonderem Interesse werden das im

Oktober 2010 geplante Seminar zur ALKIS/UTM Umstellung mit dem Titel „Das Ende der Gauß-Krüger Koordinaten?“ mit Seminarleiter ÖbVI Erich Rader und das für Anfang 2011 geplante Seminar mit Prof. Dr. Gerlach von der Universität Wuppertal zum Thema „Sicherheitsaudits“ sein.

Die Seminare werden im mit modernster Technik ausgestatteten Schulungsraum der Berthold Becker GmbH oder in angemieteten Tagungsräumen ortsansässiger Hotels durchgeführt. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit der Inhouse-Schulung.