FREUND DER ENERGIESPARER

A REVISTA INTERNACIONAL PARA MODERNOS ARREFECIMENTOS E AQUECIMENTOS POR SUPERFÍCIE RADIANTE

Índice:

Editorial, por Artus Feist — Página 3

Planeamento do aquecimento por chão radiante MB por Internet — Página 5

O Multiplaner 5.0 — Página 7

Comentário: O arquitecto é a figura central — Página 10

Seminários na MULTIBETON — Página 13

A produção MULTIBETON — Página 14

Crítica do livro "Wir gewinnen alle" – Ganhamos Todos por Alfried Vogdt — Página 16

Distribuição: em toda a Europa, preço por exemplar: 2,50 €

Innovative Hybridtechnik:

Diese Ölheizung tankt Erneuerbare Energien.

Die neue EcoStar Hybrid kombiniert eine innovative Luft/Wasser-Wärmepumpe und modernste Öl-Brennwerttechnik in einem kompakten Hightech-Gerät.

Nutzen Sie ab jetzt auch im Altbau die Gratis-Wärme aus der Umwelt.
Ideal in Verbindung mit einer MULTIBETON-Fußbodenheizung.

Schalten Sie um auf eine intelligente Wärme-erzeugung mit Zukunft.

www.mhg.de

MHG Heiztechnik – Einfach besser.

MHG

A revista

Artus Feist, criador do aquecimento por superfície radiante MB, escreve para si :

Não somos nós todos ***"amigos dos economizadores de energia"*** ?

Economia de energia é uma expressão que já todos nós ouvimos, desde há muitas décadas. No campo industrial e particular, têm-se verificado êxitos notáveis. Se olharmos para a situação energética a nível mundial, e associarmos a situação política e financeira, verificamos que há bem poucos "amigos dos economizadores de energia" . O desafio na utilização sensata da energia é hoje em dia - e será no futuro - uma questão vital. Sim, caros leitores, a tónica situa-se exactamente em **vital.** O desperdício de energia revestiu-se actualmente de uma dimensão irresponsável e megalomaníaca.

Unidade de extracção de lenhite no Estado federado alemão de Brandenburg,
não é amiga dos economizadores de energia

Em primeiro lugar, gostaria de chamar a atenção para um ponto fundamental, a fim de não levantar suspeitas sobre defesa intransigente de teses "verdes". Isto significa que temos de entrar em entendimento sobre esta Terra "ainda" maravilhosa, **manter o equilíbrio** entre a chamada poluição e a possibilidade da regeneração natural e tecnológica. E este equilíbrio tem de ser concretizado, seja de que forma for e a qualquer custo, pois esta é a chave para o nosso bem-estar futuro.

Moderna central de extracção de lenhite,
quase uma AMIGA DOS ECONOMIZADORES DE ENERGIA

Estamos nós conscientes de que toda a forma de energia utilizada, produzida ou transformada acarreta inevitavelmente uma determinada quantidade de entulho ou poluição?

É o fornecimento de energia de fontes fósseis e da tecnologia atómica que produz a maior quantidade de poluição, com drásticos resultados económicos e ecológicos. Pelo contrário, o fornecimento de energia geotérmica e solar produz resultados económicos aceitáveis e tão bons que não apresentam cargas ecológicas.

O reconhecimento de que é necessário implementar energias limpas e a preços módicos tem vindo a crescer de forma demasiado lenta: A energia proveniente do petróleo ou do átomo é demasiado barata porque é calculada apenas a produção – não a regeneração! Recorre-se a financiamentos externos no valor de milhares de milhões, cujo pagamento é adiado para tempos futuros. Uma reestruturação destes imensos desempenhos financeiros, direccionada para a geotermia e a energia solar e eólica teria como consequência este tipo de energia moderna e inofensiva ter um preço muito módico. E isto com um cálculo directo, pois não resultam custos ecológicos subsequentes. Sabemos que estas soluções requerem um árduo trabalho político. No nosso Sector de Aquecimento, todos os dias nos ocupamos da proposta e da execução criativa de consumo de energia. Por isso, para nós é sempre gratificante conversar com os nossos potenciais clientes e clientes sobre estes temas.

Parque eólico "offshore" no Canal de Inglaterra,
um verdadeiro AMIGO DOS ECONOMIZADORES DE ENERGIA

Se não formos nós – quem será?

Tanto hoje como no futuro o máximo poder económico provém da área da energia e respectiva eficiência. Lembrem-se, caros leitores, de que também aqui nos incluímos nós. Muitos de nós, no nosso trabalho, escolhemos já o caminho certo. Reforçamos as nossas actividades no sentido de fontes de energia alternativas e das mais baixas temperaturas de aquecimento (Multiplaner). Temos a sorte de configurarmos a energia do modo ideal para os nossos potenciais clientes e clientes, de tal forma que nos reconhecem como "amigos dos economizadores de energia". Este é para nós o maior elogio.

Saudações cordiais, Artus Feist

MULTIBETON
FUSSBODENHEIZUNG · CHAUFFAGE PAR LE SOL · UNDERFLOOR HEATING
Beste Qualität reduziert Ihre Heizkosten.
Kontakt
Tel. ++49 (0) 22 41 / 25 20 00
Fax ++49 (0) 22 41 / 25 20 099
E-Mail info@multibeton.de
http://www.multibeton.de

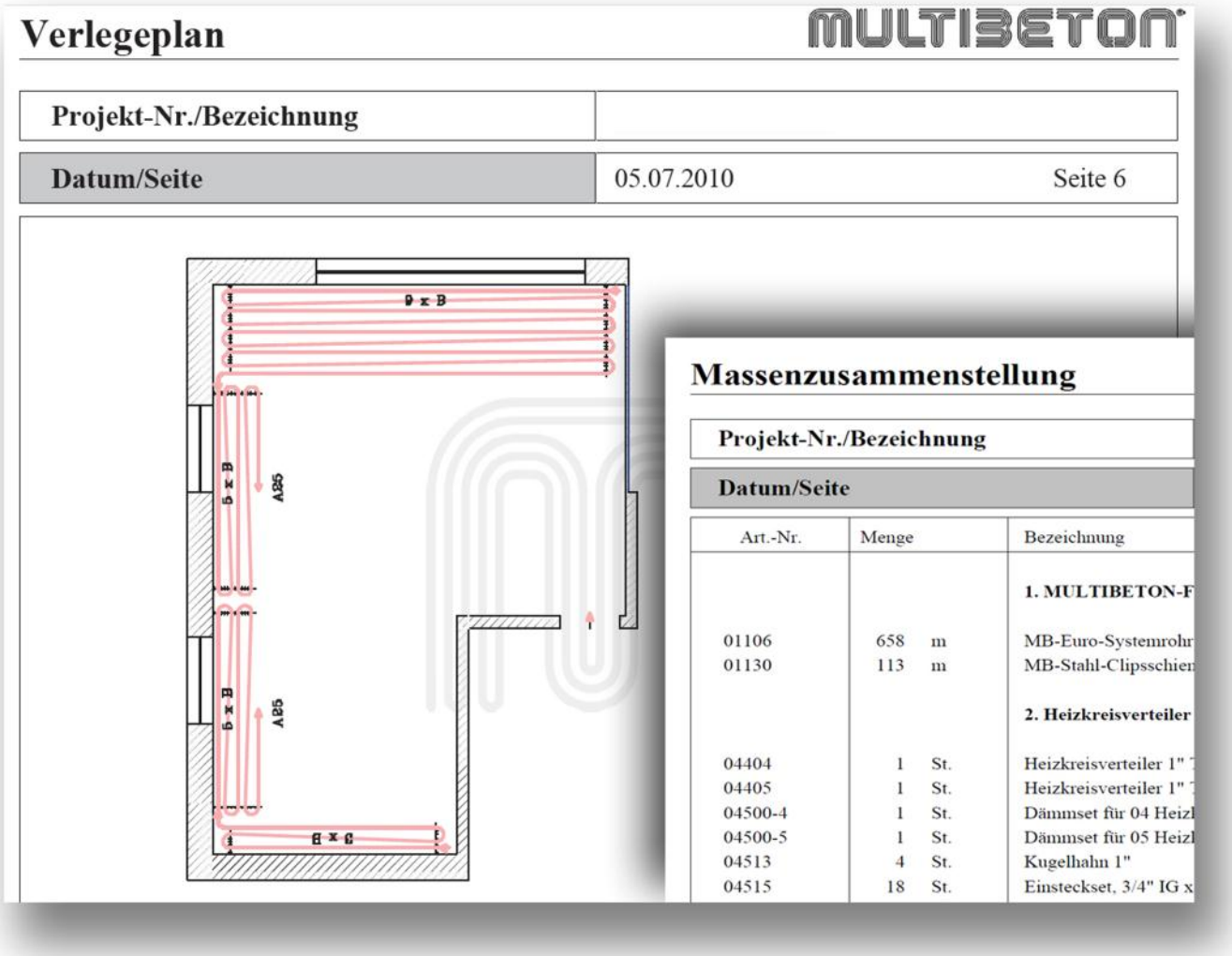
Para o seu aquecimento por chão radiante: planeamento gratuito pela MULTIBETON!

O Departamento Técnico da firma MULTIBETON oferece :

· planeamento individual em sintonia com a sua casa, para o aquecimento e o arrefecimento

· aproveitamento ideal do calor pelo método de modulação MULTIBETON

· economia em custos de energia através das mais reduzidas temperaturas de avanço



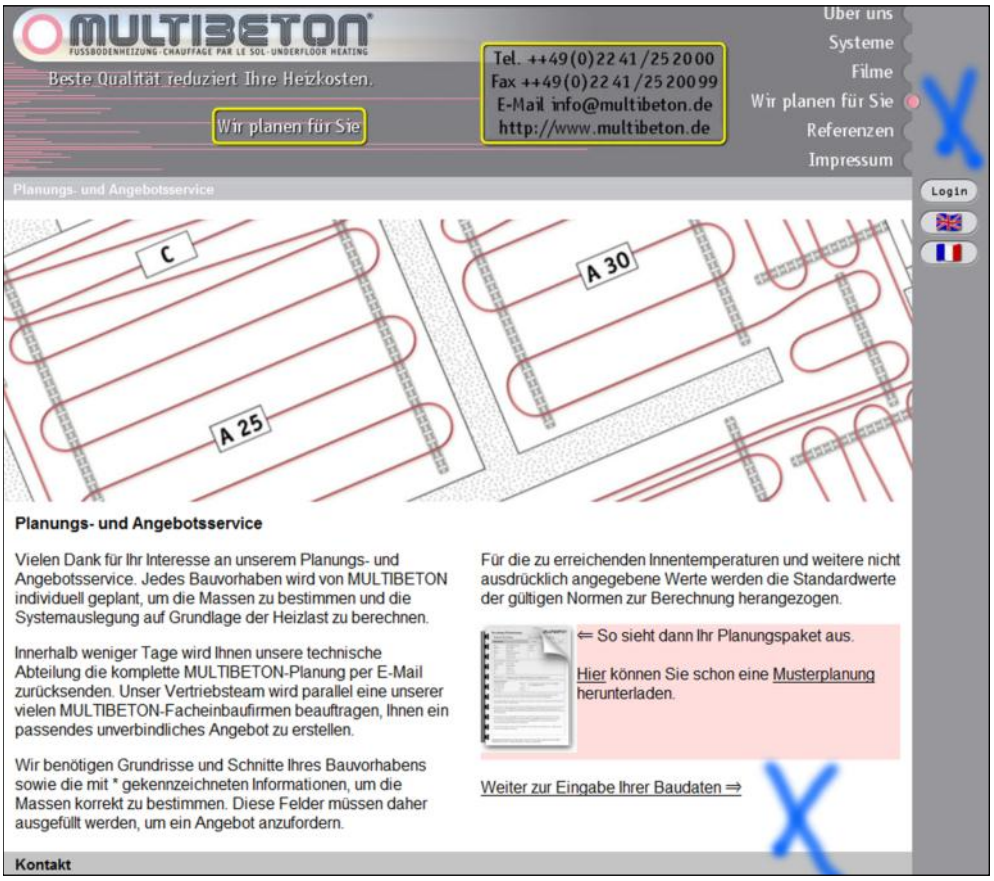
Envie-nos a sua documentação: Plantas, cortes (1:100) e certificado de desempenho energético, através da sua empresa especializada em aquecimento, do arquitecto/engenheiro ou directamente para:

- MULTIBETON GmbH Deutschland, Heuserweg 23, D-53842 Troisdorf-Spich
- E-Mail: info@multibeton.de, Internet: www.multibeton.de
- Telefon: +49 (0) 2241/25 20 00, Fax: +49 (0) 2241/25 20 099

Porquê complicado e trabalhoso quando, afinal, é simples e rápido:

Planeamento do aquecimento por chão radiante MULTIBETON por Internet

Um artigo de Manuel Hilberath, profissional de instalação e empreiteiro

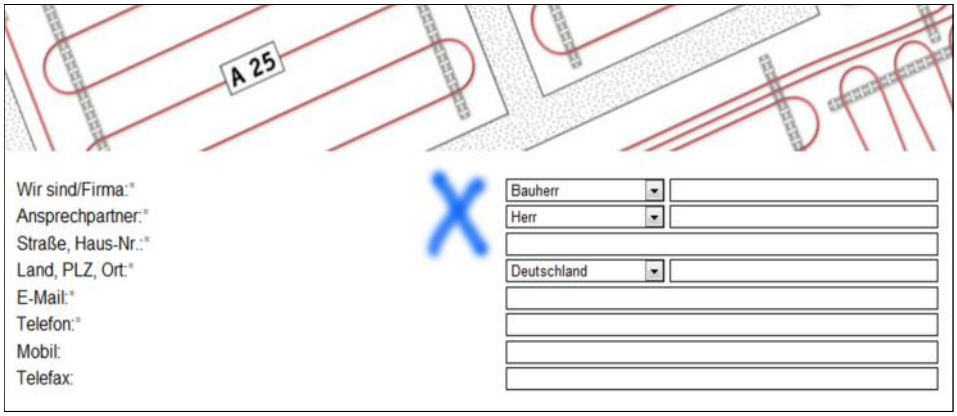


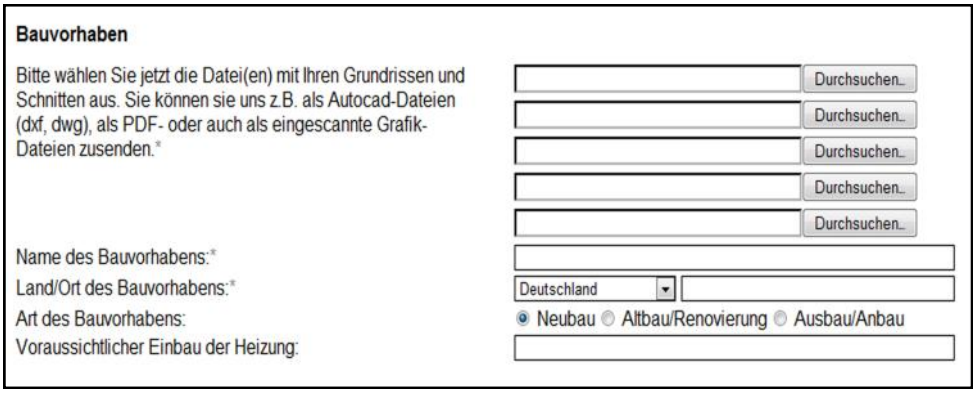
Existe actualmente a moderna forma de transmitir por via electrónica planos e cortes para o departamento de planeamento da MULTIBETON. A Internet proporciona-nos a possibilidade de resolver isto de forma simples, rápida e cómoda. Na homepage da MULTIBETON GmbH, tem a possibilidade de enviar os seus projectos de construção, assim como todos os dados importantes e necessários, com rapidez e facilidade para a MULTIBETON . Para isso, basta-lhe visitar a homepage da MULTIBETON , a qual encontrará no seguinte endereço: www.multibeton.de . Na página inicial poderá aceder às diferentes subcategorias, clicando nos botões situados na área do ecrã superior direita.

A área escolhida fica sempre assinalada por um ponto cor-de-rosa. No sub-item "Planeamos para si" encontrará a área de planeamento e orçamento. Siga por favor, usando a hiperligação "Continuar para a introdução dos seus dados de construção" e terá chegado ao seu destino. Em primeiro lugar, insira por favor os dados da sua firma ou dados para contacto.

Na área situada abaixo "Projecto de construção" terá a oportunidade de fazer o upload de planos, cortes, assim como eventualmente o certificado de protecção térmica do seu projecto, e dar as primeiras indicações sobre o projecto, caso se trate de uma construção nova, de uma construção antiga ou talvez de uma reedificação. Para inserir os planos, clique em "Procurar" , abrindo-se uma janela. Pode agora seleccionar o ficheiro do seu computador e fazer o seu upload.

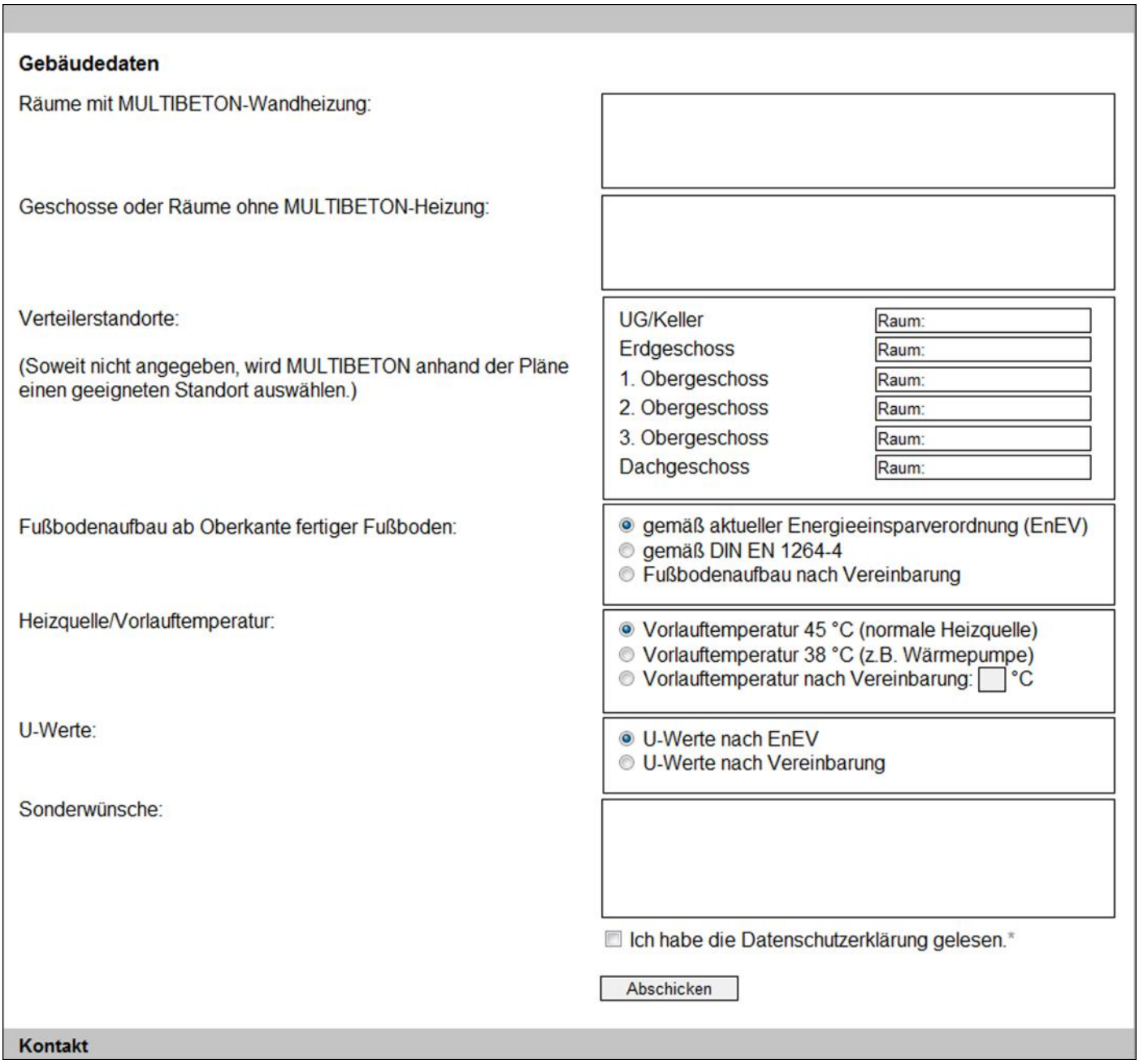
Proceda assim com todos os outros documentos que pretende enviar à MULTIBETON. Os seus planos podem ser transmitidos como ficheiro AutoCad com a extensão .dwg ou .dxf, como ficheiro de imagem como, p.ex., .jpg, .bmp, .tif etc., e em todos os outros formatos habituais. Seguem-se agora os "Dados do edifício". Aqui, insira por favor quais os espaços, p.ex. que não devem ser aquecidos com um aquecimento por chão radiante, ou quais os espaços que devem eventualmente receber um aquecimento de paredes. Além disso, pode especificar aqui os locais do distribuidor para cada piso que vai ser aquecido. Se forem feitas especificações de qualquer ordem, a MULTIBETON selecciona o local do distribuidor apropriado. Se já for conhecida a estrutura do chão, também podem ser inseridas aqui as alturas. Se não forem dadas aqui indicações, a MULTIBETON selecciona uma estrutura adequada, sujeita às respectivas normas, leis e regulamentos reconhecidos da tecnologia. No campo seguin-





mos do regulamento alemão mais recente sobre economia de energia (EnEV). No último campo "Diversos" tem ainda a possibilidade de inserir particularidades ou observações sobre o projecto de construção. Por último, deverá ainda confirmar que leu a declaração sobre protecção de dados. Após confirmação de leitura da declaração de protecção de dados, com um último clique no botão "Enviar" pode ser enviada a consulta de planeamento para a MULTIBETON. O Departamento Técnico enviar-lhe-á no mais curto espaço de tempo um cálculo feito à medida, assim como o design do sistema para o seu projecto de construção.

te, é inserida agora a temperatura de avanço do sistema de aquecimento. Se esta ainda não for conhecida, indique por favor que tipo de fonte de aquecimento (p.ex. bomba de calor) deverá ser aplicada. No último sub-item deste campo podem agora ser inseridos valores U do seu projecto de construção, que pode retirar do certificado de protecção térmica ou obter do seu arquitecto, ou engenheiro. Se aqui não forem dadas indicações, aplicam-se os requisitos míni-



O MULTIPLANER entra na geração seguinte.

deutsch
Multiplaner 5.0

MULTIBETON®-Systeme
zum Heizen und Kühlen

O bem sucedido software de planeamento MULTIPLANER, desenvolvido autonomamente pela MULTIBETON e em constante evolução, dá início em breve a uma nova era.

Um artigo de Manuel Hilberath, instalador e responsável técnico de aquecimentos

Após quatro versões de contínua optimização do software de planeamento, com vista a garantir uma ainda maior eficiência, está quase concluída a quinta versão. Esperam por si muitas novidades, embora também o utilizador especializado reencontre coisas já conhecidas. O Multiplaner 5.0 confere a possibilidade de calcular todos os sistemas MULTIBETON e adequá-los de forma especial para todos os projectos de construção. Como base para o cálculo de carga calorífica, utilizam-se os valores U dos componentes abrangentes de um compartimento. Para isso, o Multiplaner 5.0 confere a possibilidade de ser aplicado até mesmo para paredes de construção complexa e calcular o respectivo valor U. Podem, igualmente, ser modificadas partes individuais do chão conforme se quiser. Podem ser seleccionados todos os tipos de pavimentos e há sempre a possibilidade de se colocar novos componentes, com vista a uma reacção individual a cada projecto de construção – e fazer o melhor cálculo. Isto acontece, naturalmente, com base e em conformidade com o previsto nas actuais normas nacionais (alemãs) assim como internacionais, como p.ex. DIN EN 12831, DIN 18560 assim como DIN EN 1264, para enumerar apenas algumas.

A superfície do utilizador foi optimizada e ampliada em algumas funções. **Há agora a possibilidade de trabalhar com cargas caloríficas pré-definidas, p.ex. de um gabinete de planeamento.** O cálculo da carga calorífica desaparece, pois o Multiplaner 5.0 calcula a colocação sistemática dos diferentes sistemas MULTIBETON através da geometria espacial e das cargas caloríficas pré-definidas. Também a exibição gráfica da colocação sistemática e a geometria espacial foram optimizadas e reconfiguradas nas cores.

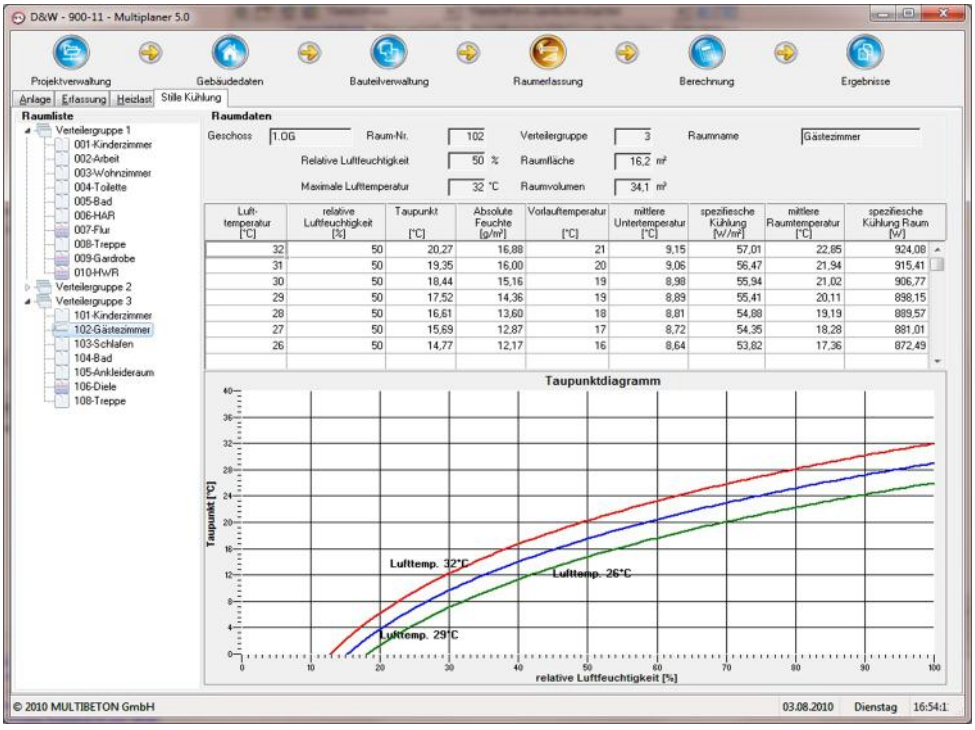
Uma outra novidade é o Multiplaner 5.0 exibir agora também a "potência de arrefecimento estável" e calcular os dados exactos sobre o arrefecimento previsto do compartimento em funcionamento a frio. Pois com todos os sistemas MULTIBETON tanto é possível aquecer, como arrefecer. Assim, as superfícies de climatização são instaladas directa e simultaneamente durante a montagem de um aquecimento por superfície radiante MULTIBETON .

Além de o programa ter sido optimizado visualmente, foi agora pela primeira possível carregar planos para leitura e processamento nos formatos AutoCad .dxf e .dwg.

Passará assim a poder, como utilizador, carregar directamente no programa planos de arquitectos, a fim de recolher e processar todos os componentes importantes. Os compartimentos e espaços individuais de um edifício podem ser recolhidos de forma digital para se elaborar o cálculo da carga calorífica, com base nas mais recentes normas DIN e EN, assim como do actual regulamento de economia de energia. Sobre a respectiva base é efectuada depois a colocação dos diferentes sistemas MULTIBETON.

Quer se trate de um sistema de placas, de um sistema plano de placas, de um dos sistemas a seco, de um aquecimento de parede ou de um dos muitos outros sistemas utilizados na construção de edifícios de habitação, comerciais, industriais. Com o Multiplaner 5.0, a MULTIBETON proporciona-lhe um software de planeamento que lhe permite superar todas as exigências.A colocação do sistema MULTIBETON, calculada com base nas cargas caloríficas, assim como na geometria espacial, é-lhe exibida graficamente nos planos digitalizados. Pode guardar os desenhos no formato .dxf e enviá-los ao seu cliente como parte constituinte dos documentos de auditoria. Isto representa realmente uma grande vantagem., pois hoje em dia cada vez mais clientes desejam receber os documentos de auditoria também em suporte digital.

O cálculo criado e a colocação, com todas as informações importantes sobre cada compartimento/espaço, tais como carga calo-



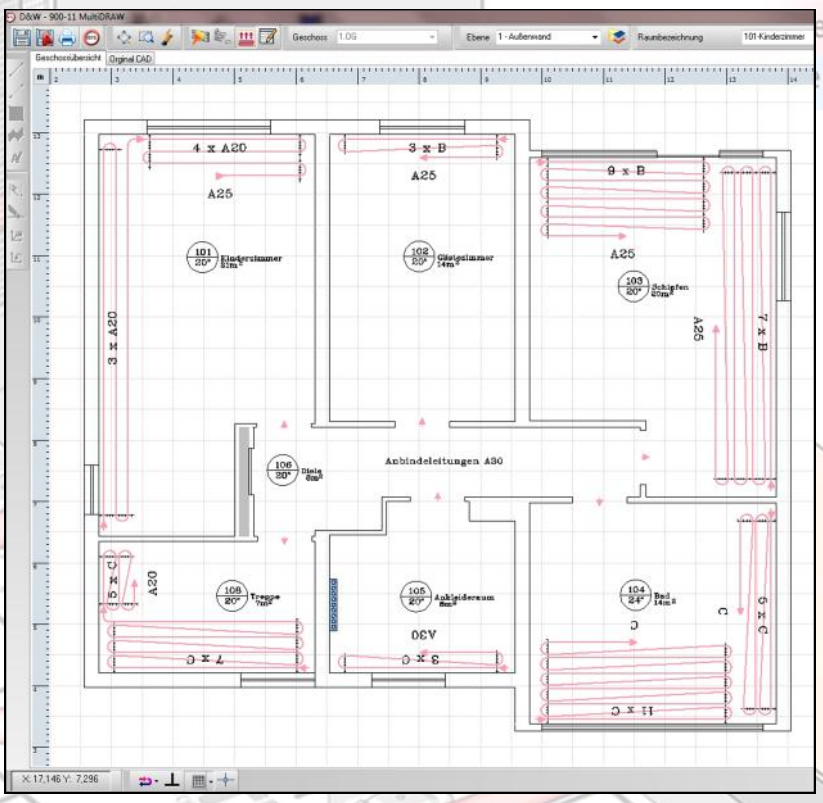
Multiplaner 5.0: Cálculo do "arrefecimento estável"

rífica, tipos de colocação MULTIBETON, comprimentos de circuitos de aquecimento, quantidades de água, ajustes de válvulas, perdas de pressão, etc., podem, no fim, ser impressos. Pensou-se igualmente nos montadores durante a colocação e na documentação de auditoria. Além disso, a documentação de planeamento inclui também a potência necessária da caldeira para cobrir a carga calorífica dos compartimentos calculados / do projecto de construção calculado, a quantidade de água circulante, assim como a perda máxima de pressão para o dimensionamento da bomba de circulação do sistema de aquecimento.

O manuseamento do programa, tal como nas versões anteriores, é muito simples e está configurado de forma fácil para o utilizador, para também aqui se poder garantir a máxima eficiência.

A nova composição CAD é comparável no seu manuseamento aos programas CAD correntes e a operação é igualmente fácil de aprender.

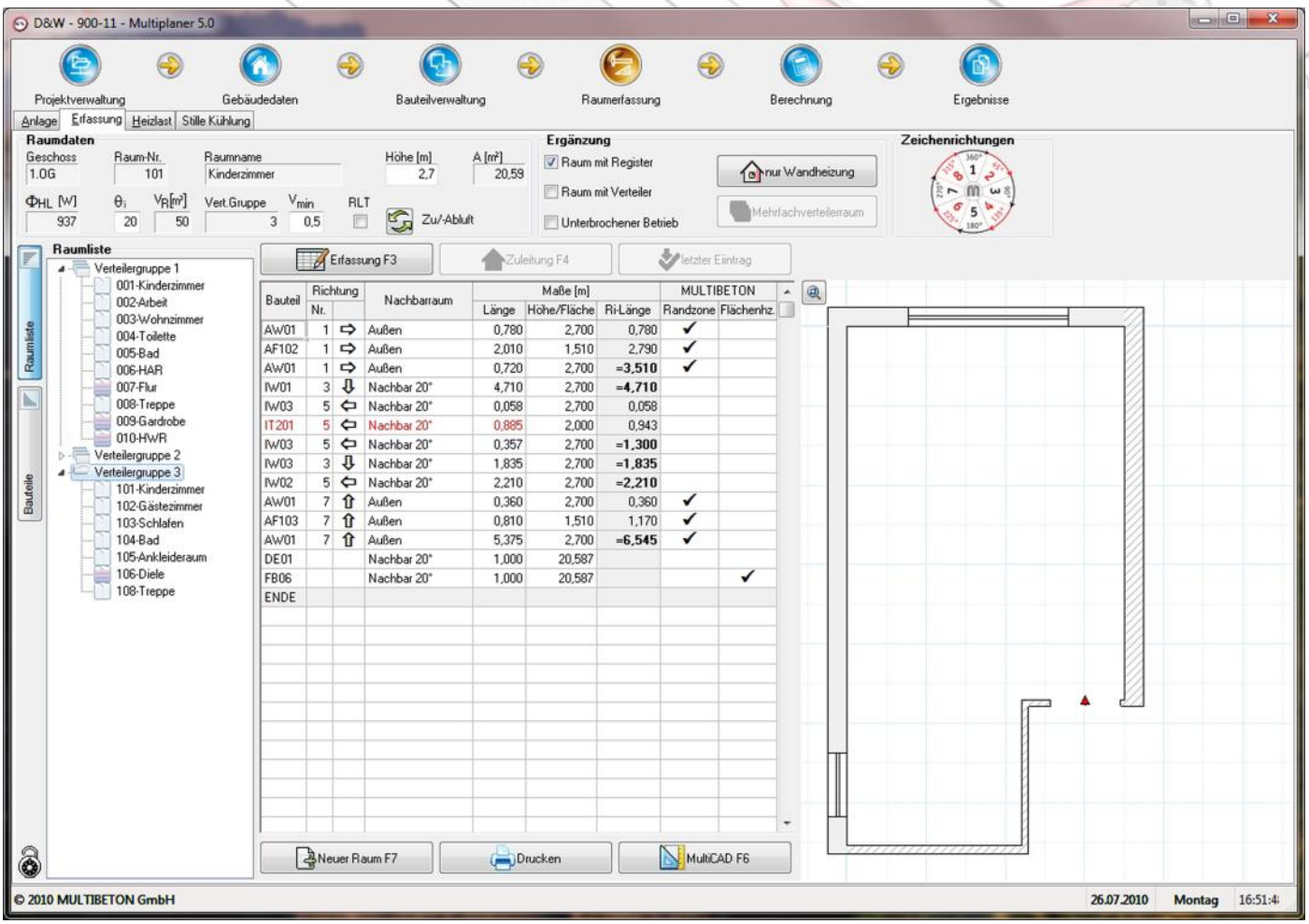
Dado que os sistemas MULTIBETON são planeados e vendidos em mais de 20 sucursais na Europa, para nós é um dever ir também ao encontro dos desejos dos nossos parceiros



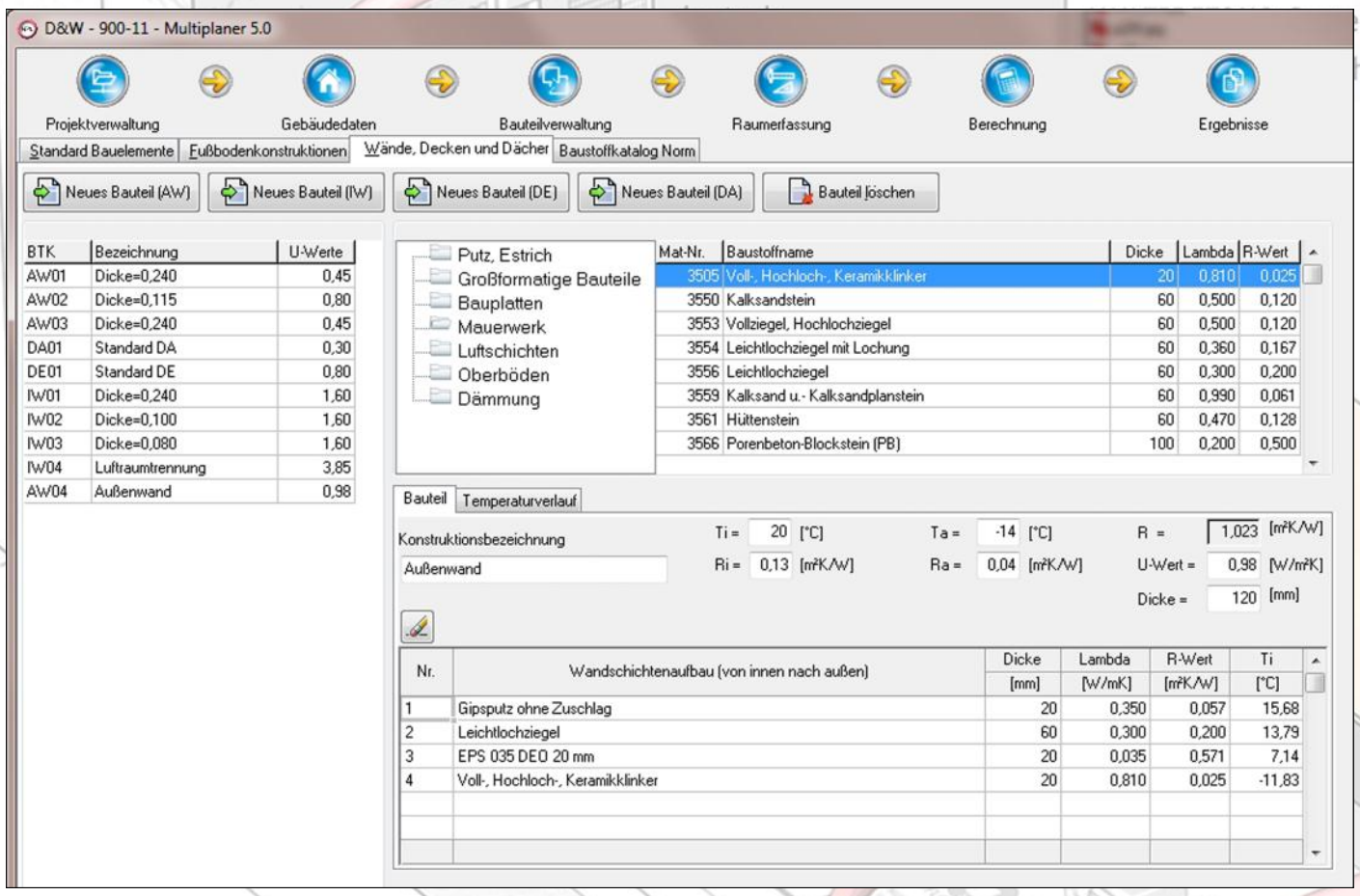
MULTIDRAW: Visualização da colocação em planos AUTOCAD

MULTIDRAW: Visualização da colocação em planos AUTOCAD

Recolha de dados sobre o compartimento/espaço com o Multiplaner 5.0. Dado que o Multiplaner goza cada vez de mais popularidade, o programa está, entretanto, disponível em muitos



Recolha de dados sobre o compartimento/espaço com o Multiplaner 5.0



Ao pormenor: só a exacta recolha dos componentes e dados do edifício garante planeamento e colocação ideal e a máxima economia de energia

idiomas europeus. Contam-se entre eles o alemão, o inglês, o espanhol e o italiano. Além disso, a documentação elaborada sobre a colocação pode ser impressa em muitas outras línguas, como p.ex. holandês, português, checo, etc, para apoiar no local os nossos parceiros. Por isso, foi óbvio para os nossos parceiros assumirem as traduções para as diferentes línguas com todas as suas especificidades.

Por essa razão, um profundo agradecimento aos nossos parceiros presentes no local, que nos apoiaram activamente na mudança.

Nos seguintes países já é possível trabalhar com o moderno e eficaz Multiplaner 5.0:

⇒ Itália	Muito obrigado ao Senhor Christian Costa!
⇒ Holanda	Muito obrigado ao Senhor Jan Aarten!
⇒ Polónia	Muito obrigado ao Senhor Alfred Grygierczyk!
⇒ Portugal	Muito obrigado à Senhora Filomena Dias e ao Senhor Ricardo Duarte!
⇒ Espanha	Muito obrigado ao Senhor Fréderic Porras!
⇒ República Checa	Muito obrigado à Senhora Petra Eschingerova!

O Multiplaner 5.0 é, assim, operável nas línguas alemã, inglesa, espanhola, francesa e italiana e pode ainda produzir adicionalmente impressões nestes idiomas.

O arquitecto é a figura central

“Como correspondemos a isso, nós, firmas especializadas na área de aquecimento e climatização?“
Um Comentário, por Artus Feist

Como é bonito: „... em nome e representação do dono da obra ...“ o arquitecto executa o plano. Alguns donos da obra que desenvolveram desta forma a sua construção estão muito agradecidos ao arquitecto pelo seu trabalho profissional.

Este contributo deve focalizar um pouco mais de perto o trabalho que marca uma época do arquitecto e a importante posição deste profissional. Como era então antigamente, há cerca de 100 anos? Também nesse tempo havia arquitectos, mas significativamente menos do que hoje em dia. Então porquê? Nesse tempo, devido à técnica de construção simples e robusta, mas demasiado pesada e sobredimensionada, existia sobretudo uma empresa de trabalho manual qualificada. Estas empresas, na sua maior parte firmas de construção com muito trabalho manual, tinham

Chester Cathedral, edifício religioso com aquecimento por chão radiante da MULTIBETON UK LTD

os seus próprios engenheiros ou mestres.

Existia o título profissional de “mestre-de-obras.” Estes mestres-de-obras executavam frequentemente os planos e respectivos cálculos segundo valores de uma experiência transmitida, mesmo para os seus projectos de construção.

Naturalmente que hoje em dia é bem diferente. A tecnologia de construção transformou-se:

1. Há mais regulamentos que têm de ser respeitados.
2. As exigências de habitação e de vida mudaram.
3. Os materiais de construção foram melhorados, as dimensões foram optimizadas.
4. Os custos salariais aumentaram em relação aos custos dos materiais.
5. A automação e o trabalho mecânico possuem maiores quotas de produção.
6. A estética orienta-se por valores modernos.
7. O consumo de energia transforma-se em tema central.

O moderno arquitecto e projectista integra os pontos atrás referidos num planeamento global. Em conjunto com as empresas, ele põe em prática este planeamento através da Direcção da

Restaurante na Itália

Obra qualificada. Conforme o projecto de construção, tamanho e exigência, o arquitecto atribui determinados trabalhos de planeamento e cálculo a engenheiros independentes, desde que estes não trabalhem na própria empresa. Tanto faz se ele próprio calcula tudo, ou se atribui parte a especialistas:

O arquitecto é a figura central do acontecimento !

O arquitecto é o pai virtual e o responsável pelo projecto.

E muito sinceramente: O autor não conhece nenhum projecto de construção em que, após a conclusão definitiva, tenha sobrado dinheiro por utilizar. Os prezados leitores tiveram já muito provavelmente a mesma experiência. Precisamente por esta razão, os donos da obra devem depositar a sua confiança no profissional, no especialista, o qual na prática está para isso destinado, que é o arquitecto. Independentemente de a obra ser mais ou menos exigente, pois somente este profissional possui, devido à sua formação e experiência, as condições e as possibilidades de satis-

Chão de pavilhão de uma unidade industrial

fazer os requisitos de planificação, de forma a que seja respeitado o limite financeiro.

Nós, as empresas especializadas em aquecimento, estamos quase no centro da área de construção civil. Passam por nós quase todos os protagonistas do trabalho manual. Isto significa, para o arquitecto e para nós, uma colaboração assente na competência profissional e na confiança, logo desde o planeamento, na proposta/orçamento e sobretudo na direcção dos trabalhos. O nosso parceiro contratual, o arquitecto, sabe avaliar positivamente o nosso trabalho quando o desenvolvemos a bom passo e de forma cooperante.

Centro de escritórios na Polónia

Vista interior do centro de escritórios

O tema "energia e aquecimento" assume uma relevante ordem de grandeza na nossa actividade. Ainda mais para o arquitecto, este tema significa um desafio. A nós, empresas especializadas em aquecimento, e ao produtor de *know how* e sistemas de baixa temperatura, é-nos exigido trabalhar de forma consultiva nesta área moderna. Para a MULTIBETON, a pioneira na área de aquecimento por chão e superfícies radiantes, foi e é um dever informar os arquitectos e empresas especializadas sobre o mais recente estado da técnica.

Stand de automóveis na Áustria

Palácio dos Direitos do Homem em Estrasburgo

Desta forma, resultam continuamente avanços e melhoramentos para todos os intervenientes. Com isto, lucram especialmente os utilizadores, os clientes, e sabem reconhecer as qualidades.

Permitam-me apresentar alguns exemplos de perguntas, cuja resposta para muitos leitores não representa problema, mas que para alguns poderá exigir pelo menos que pensem um pouco sobre o assunto:

Todos os clientes sabem que...

… o aquecimento mais económico só é possível com a superfície de maior dimensão, como por exemplo com o aquecimento MB com método modulante?

… a configuração arquitectónica livre e ideal para um edifício em construção só é possível caso se renuncie a aquecedores de qualquer tipo, isto é, se o aquecimento não estiver à vista.

… existe um aquecimento, como por exemplo o aquecimento MB, que trabalha completamente isento de poeira, que economiza os custos de renovação correntes que havia antigamente?

… as superfícies de aquecimento MB podem ser utilizadas sem custos adicionais para o arrefecimento de compartimentos/ espaços?

… que existe um aquecimento que supera as normas relativas à qualidade do material, que é tão seguro que desde 1970 não ocorreu um único recurso à responsabilidade de produto , como no aquecimento MB?

Villa na Itália

… que todas as áreas de uma construção, mesmo com condições específicas, difíceis e invulgares, podem ser aquecidas de preferência e a preço módico com o aquecimento MB?

Estas poucas perguntas representam apenas um extracto das muitas características positivas que resultam do planeamento com um aquecimento MB.

Especialmente o arquitecto tem aqui excelentes possibilidades de dar corpo à sua concepção pessoal. Lembremo-nos de que os

Filarmónica, edifício cultural com aquecimento por chão radiante com MULTIBETON

arquitectos são aqueles que, através do seu trabalho, estabelecem padrões e normas que marcam uma época. Lancemos apenas um olhar sobre o passado mais recente e reconheceremos facilmente as fases do pós-guerra, como estas se diferenciam em forma, estilo e técnica.

Quase tudo era possível. Formas, tamanhos, estética e também tecnologia exagerada caracterizam o estilo desta época.

Hoje em dia, temos sobretudo de nos concentrar nas áreas da economia e ecologia. E porque há cada vez menos pessoas que trabalham, mas esses poucos devem contribuir para manter esse

Casa de habitação na Eslovénia

outro número crescente de pessoas – os que não trabalham – .devemos gerir as nossas empresas de um modo especialmente económico. O que significa isto em relação à colaboração com os

Casa de habitação unifamiliar em Wissen/Sieg, Alemanha

nossos parceiros contratuais, os arquitectos? Em primeiro lugar, as empresas especializadas devem concentrar-se em poucos produtos especiais ou sistemas de ponta. Isto tem a vantagem de compras a preços módicos e armazenamento a preços baixos. Só através da alta reputação da empresa especializada é possível oferecer ao arquitecto uma parceria perfeita. Planeamento, proposta/orçamento, execução e facturação têm de ser simples, claros e sem surpresas posteriores.

Nós, que estamos do lado do fabricante, consideramos nossa

Aquecimento por chão radiante MB numa piscina

função perante o arquitecto,...

…fazer descrições, com recurso às suas características ideais, e prestar pessoalmente esclarecimentos,

… estruturar a proposta/o orçamento com simplicidade e clareza,

… comprovar empresas especializadas com formação pela MB, ou dar instrução a novas firmas,

… no cálculo de carga calorífica e da colocação, optimizar com diferentes alternativas e planear conforme pedido também com a carga calorífica dada,

… prestar aconselhamento básico e especial na área relativa a temperatura baixa,

… implementar ao mais moderno nível o aquecimento para todas as áreas de construção como residências, edifícios exclusivos, edifícios municipais, igrejas, edifícios desportivos, edifícios comerciais e industriais, superfícies exteriores e edifícios renovados.

O autor está convencido de que a indústria e o trabalho manual têm não só a possibilidade de, através de informação, propor ao arquitecto a versão melhor e mais barata para os projectos de construção, mas também a indústria e o comércio, na actual situação crítica geral, têm a função de aplainar o caminho ao arquitecto, desde o início do planeamento até à conclusão, para que ele possa concretizar os elevados requisitos em forma, estruturação e economia segundo o que tem em mente.

São os arquitectos que nos fazem a encomenda. Não nos devemos esquecer disso!

Seminários:
Transportar qualidade

Para os nossos aquecimentos e arrefecimentos por chão radiante serem processados segundo planeado e com qualidade excelente, realizamos seminários. Para isso, clientes de toda a Europa viajam até nós, ou nós até eles. Eis algumas impressões sobre isso.

MULTITECH Climatisation, Marokko

Seminarteilnehmer aus dem Umkreis

MULTIBETON Portugal

MULTIBETON Frankreich

Firma Lars Kruse Leverkusen

Otto Leible GmbH und „Freunde aus dem Norden“

Seminarteilnehmer aus Nord– und Süddeutschland

EKIM MORAVIA

MULTIBETON-Romania

MULTIBETON Österreich

A produção MULTIBE-TON

Uma série sobre a produção na MULTIBETON
por Björn Harrenberger e Michael Gäb

Com a série ”A produção MULTIBETON“ gostaríamos de lhe mostrar como a MULTIBETON fabrica os melhores produtos a partir das melhores matérias-primas.

A MULTIBETON investiu nestes recentes anos não apenas intensamente em marketing, mas também na produção dos produtos de qualidade.

Chefe de laboratório e de oficina, Björn Harrenberger, no trabalho

Desde 2005, foram efectuadas importantes alterações na produção. Assim, p.ex. o antigo quadro de distribuição de energia foi substituído por um quadro ultra-moderno. Desta forma, é-nos possível, mais do que nunca, fornecer a energia necessária a todas as máquinas de produção na fábrica de Troisdorf

No Outono de 2005, foi colocado um novo pavimento sobre uma área de quase 2000m². Há que viver a qualidade e deixar os clientes vivê-la. De acordo com esta exigência da MULTIBETON, foi essencial encontrar um compromisso entre a limpeza, a capacidade de carga (por exemplo para o transporte por empilhadores), a superfície de aquecimento ideal para o nosso aquecimento por chão radiante MULTIBETON, e não menos importante encontrar um aspecto atraente. A escolha recaiu num chão industrial de plástico. Naturalmente que continuamos a ter de o limpar, pois infelizmente este chão não cuida de si próprio.

A moderna produção de trilhos de pinça

A maior motivação para os nossos colaboradores, o efeito positivo sobre os nossos convidados e os participantes nos seminários e, não menos importante, a grande influência exercida por uma maior limpeza através da ausência de pó, deu-nos estímulo para mais melhoramentos. Todas as máquinas da fábrica de Troisdorf foram desmontadas, sujeitas a inspecção geral e pintadas de novo. As imagens mostram com impacto as novas condições da área de produção.

Cinco linhas de produção comandadas por computador (vista parcial) prontas a arrancar!

Organização e eficiência também no quadro de energia eléctrica

A próxima edição dedicar-se-á à entrada da nossa linha de produção na era digital.

Wollschläger

Vorsprung durch Präzision

Zerspanungstechnik
Präzisionswerkzeuge
Schweißtechnik
Arbeitsschutz
Betriebseinrichtung
Werkzeugmaschinen
Antriebstechnik

Wollschläger GmbH & Co. KG

Industriestraße 38c · 44894 Bochum · Tel.: 0234/9211-0 · Fax: 0234/9211-440

www.wollschlaeger.de

Apresentação do livro:

através da nossa revista, o caro leitor terá a oportunidade de lançar um olhar sobre livros fora do comum. Tal como o título sugere, também aqui o "Amigo do economizador de energia" vai além do seu horizonte. Iniciamos a série com o livro "Wir gewinnen alle" "Ganhamos Todos" de Alfried Vogdt.
Eis os dois primeiros capítulos:

1. UM MANUAL DE UTILIZAÇÃO UM POUCO DIFERENTE

Caro leitor,

A presente obra GANHAMOS TODOS ocupa-se dos actuais temas económico-políticos e sócio-políticos de hoje. Ao tratar destas matérias, é importante abordar o assunto de forma direccionada e concentrada. Assim, interesses e abertura de espírito serão uma boa condição para um resultado bem sucedido.

Por vezes, haverá um determinado esclarecimento, ou uma informação aproximada. No entanto, deverão ser irrelevantes, especialmente num contexto geral. Por exemplo, é de menor importância se estamos a falar de 4, 5 ou 6 milhões de desempregados quando discutimos o assunto do desemprego. Quem quiser entrar em discussão, pode fazê-lo, mas não quando se tratar do princípio de base para terminar com o desemprego. Você já sabe como é! Estes desvios de assunto aparecem sempre que não há solução à vista. Isto vem encobrir o verdadeiro objectivo ou fazê-lo quase desaparecer. Lembre-se da convincente apresentação do orador N.º 1 e lembre-se da também convincente contra-argumentação do orador N.º 2! Agora pode ver: Ambos têm razão. Mas ambos se desviaram dos seus objectivos, reforçaram-nos ou desvalorizaram-nos porque lhes era útil fazer isso. Com isto, está colocada a primeira pedra para um bloqueio parcial ou total para a descoberta de uma solução. Pela mesma razão não podemos romper hoje em dia com o tratamento de sintomas infindável, demorado e ineficaz.

Contrariamente à habitual prática em círculos de discussão e outros desacordos, também aqui o tratamento do oponente deve ser valorizado. Aliás, isto devia ser também um ritual que conduziria mais depressa ao êxito por convencimento em todos os debates no parlamento ou em outras mesas redondas. Ou o que acha se os adversários chegasse a um acordo no máximo em 15 % para os contra-argumentos críticos, e depois com 85 % haveria tempo suficiente para as declarações positivas inerentes.

Com esta publicação, são várias vezes abordados deliberadamente muitos processos. Para uma melhor compreensão, o tema é iluminado por um outro lado.

Aqui, pela primeira vez se trata da análise, desenvolvimento e solução de um conceito global. Serão apresentados

modos de pensar, perspectivas e opiniões que se desviam dos padrões hoje existentes. Por isso é necessário e também aconselhável ler a publicação GANHAMOS TODOS capítulo a capítulo, na sua sequência. Alguns até poderão ler pela segunda vez. Passar uma vista de olhos pelos textos dá origem de certeza a juízos errados. A publicação está de tal forma estruturada, que se teve em conta todos os grupos ou organizações. O êxito só pode surgir quando ambas as partes são parceiros e tiram vantagem.

O próximo capítulo dedica-se ao nosso passado informativo.

2. A EXPERIÊNCIA QUE JÁ VIVEMOS E O QUE APRENDEMOS

Se quisermos realizar hoje alguma coisa, o passado não deverá ser algo maçador. Recorre-se ao passado apenas na medida em que este é necessário para se estabelecer uma base e um ponto de partida para algo novo.

Desde há décadas que aprendemos a construir. A par de todas as dificuldades existentes após o desastre da 2.ª Guerra Mundial, não foi problema gerar crescimento. O crescimento fez-se quase por si próprio. Quase tudo estava destruído. Quase tudo tinha de ser construído. Os erros cometidos a nível político, económico e também privado dificilmente se notavam, pois o contínuo aumento de volumes de negócios, lucros e salários tudo compensavam. A mão-de-obra nacional não conseguia corresponder ao aumento do crescimento. Desenvolvemos e produzimos qua-

se tudo no nosso próprio país. Aqui, a regulamentação teve de ser eficaz. Ainda bem que para isso existiam e existem os sindicatos. **Em conjunto com os empregadores e os sindicatos, esta parceria evoluiu no sentido de assegurar a economia de mercado social.**

A única possibilidade de os empregados poderem participar no recrudescimento lucrativo, eram aumentos de salário regulares justificáveis e outras melhorias sociais. Esta ferramenta resultou em cheio e foi bem merecida. Recordamos pessoalmente, ou através dos órgãos de comunicação, os anos do milagre económico. No decurso das primeiras décadas, os parceiros desta relação laboral não repararam, ou não quiseram reparar, que algumas indústrias tinham deixado o nosso país. Por exemplo, os têxteis, a electrónica e outros artigos com bastante mão-de-obra, eram fabricados no estrangeiro. A princípio alguns, sendo depois cada vez mais. Nos anos 60 e 70 isto continuou a não ser problemático pois a conjuntura era suficientemente robusta para inserir o pessoal excedente em qualquer outro lugar.

A ferramenta que funcionou bem, como atrás descrito, teve naturalmente como consequência o facto de que **o aumento de salários provocou o aumento dos preços para o consumidor, o que, por sua vez, originou aumentos justificados de salários, e por aí adiante.** Consegue-se aguentar esta situação quando o crescimento se situa no valor dos anos 60 e 70. Nos anos 80, estava esgotada a provisão em crescimento de reconstrução. **Mas a ferramenta dos anos anteriores continuou a ser utilizada.** Sabemos do aumento do desemprego, o aumento de falências de empresas, o aumento dos gastos para contribuições sociais e outros impostos e o aumento da dívida nacional. Estupidamente, este ciclo originou de novo os aumentos já referidos. Todas as elites se preocuparam honestamente em remediar a situação. **Mas são tratados apenas os sintomas. As finanças são adiadas.** Uma vez mais: O resultado é já conhecido. As influências, como a unidade alemã, ou outros factores, servem de desculpa óbvia mas também impedem o trabalho na mudança geral dinâmica.

Para uma melhor perspectiva destas circunstâncias, no próximo capítulo apresento um cenário que pode reconduzir-nos a pensar de forma natural.

Fim do segundo capítulo.

Ficou curioso e quer continuar a ler antes da próxima edição de “Amigo dos economizadores de energia“ ? - Não há problema, o **ISBN** é o seguinte: **978-3-87322-088-1** ou na Internet: **www.wir-gewinnen-alle.de**.

Anúncio

Qualidade na MULTIBETON

A qualidade na MULTIBETON existe através de 40 anos de experiência na área de aquecimento por chão radiante. Quando o nosso fundador, A. Feist, se lançou no mercado com o aquecimento por chão radiante, foi pioneiro e precursor nesta área. Ele desenvolveu o primeiro aquecimento por chão radiante, em que um tubo plástico é embutido no piso de cimento. O seu objectivo era, e continua a ser, melhorar continuamente o sistema. Ele pretende obter em todas as áreas os mais elevados padrões de qualidade.

Na nossa empresa, queremos hoje examinar à lupa a área da produção. Uma parte importante da qualidade é o pessoal. Neste ponto, a empresa MULTIBETON pode recorrer a colaboradores experientes, que já aí estão empregados em média há mais de 10 anos. Estes colaboradores já beneficiaram dos conhecimentos dos seus antecessores e da sua experiência. Esta continuidade é importante para a qualidade. Além disso, na produção estão sempre a ser introduzidas inovações, com vista a manter e melhorar a qualidade. Isto inclui, por exemplo, novas tecnologias de medição, a optimização dos processos de trabalho e uma manutenção boa e contínua, reparações dos sistemas, a fim de se fornecer a melhor qualidade em todo o momento. Para isso, são importantes as experiências dos colaboradores da produção, mas também dos colaboradores que prestam assistência externa e dos técnicos. Além disso, são realizadas inspecções regulares por diferentes entidades supervisoras. O primeiro controlo é realizado pelo chefe da produção, que monitoriza continuamente as máquinas e a qualidade dos produtos. Adicionalmente, a produção é examinada, sendo este exame documentado, pelo chefe do laboratório quanto aos requisitos de qualidade próprios da empresa MULTIBETON. Além de tudo isto, são realizados controlos adicionais por entidades externas à empresa MULTIBETON. Para a Alemanha, a competência é da TÜV, para a França é da CSTB Bat. Este é apenas um pequeno sector da MULTIBETON, que garante a qualidade exemplar.

Michael Gäb, MULTIBETON

Unidade de colocação MB - economizadora de espaço!

Os carros de serviço das empresas devem ser representativos e adequados para a sua finalidade. Com o Mondeo, a Ford oferece uma viatura com um aspecto atraente e um interior muito espaçoso. Prestamos assistência externa directamente no local da obra em que é colocado o aquecimento. Dado que para uma camada térmica do aquecimento por chão radiante MULTIBETON são necessários uma fonte térmica e um enrolador, podemos oferecer auxílio rápido e simples: O nosso técnico leva estes dois aparelhos – no Ford Mondeo!

Muitos instaladores de sistemas de aquecimento das redondezas da nossa fábrica de Troisdorf sabem dar valor ao nosso serviço de entregas, pois só algumas horas separam a encomenda da chegada da mercadoria no local da obra.

E isto graças às viaturas Ford do nosso parque automóvel com características adequadas à sua finalidade. Um pouco de promoção económica regional da nossa parte, pois a Ford tem a sua produção muito próximo de nós.

O amigo dos economizadores de energia

República Portuguesa

Bockemuehl, Lda.
Zona Industrial da Cooperativa
P-3240-217 Ãnsiao
Telefon: +351 236 670 110
Telefax: +351 236 670 118
E-Mail: bockemuehl@net.novis.pt
Internet: www.multibeton.com.pt

Pergunte por favor sobre:

- Datas de seminários
- Visitas à fábrica
- Anúncios publicitários
- Contributos de leitores
- Publicidade de parceiros
- Marcação de datas para visitas

Escreva-nos por favor :

⇒ Uma carta
⇒ Um artigo para a revista

Saudações cordiais

Amigo dos economizadores de energia

Telefone-nos para

Central da MULTIBETON +49 (0) 22 41/25 20 00

Aqui, poderá falar com o seu representante competente e cordial

Para planeamentos, orçamentos, tecnologia	peça "o Departamento Tecnológico"
Para aconselhamento a um potencial cliente	peça "o Departamento de Assistência a Clientes"
Para vendas, distribuição e marketing	peça "o Departamento de Assistência a Parceiros"
Para seminários e Visitas à fábrica	peça "o Departamento de Informação a Clientes"
Para anúncios de parceiros	peça "o Departamento de Apoio a Clientes"
Para assuntos comerciais	peça "o Departamento de Contabilidade"

...ou envie-nos a um e-mail:

Por favor insira cartão de visita profissional!

Nota legal: Editor: MULTIBETON GmbH, Chefe de redacção e organização: Thomas Marr, Editor técnico: Romano Köllisch, Editor de distribuição:Christoph Kämper, anúncios e Dep. Comerc: Katja Müske, Olga Krüger, Marketing e Gestão Geral: Werner Regh,Endereço para todos: Heuserweg 23, D-53842 Troisdorf-Spich, Impressão: Druckpartner Moser Druck + Verlag GmbH, Römerkanal 52-54, 53359 Rheinbach

Österreich

MULTIBETON Österreich Ges.m.b.H.
Weisslhofweg 14
5400 Hallein
Telefon: +43 (0) 62 45 / 88 100
Telefax: +43 (0) 62 45 / 88 180
E-Mail: info@multibeton.at
Internet: www.multibeton.at

Belgien

MULTIBETON Belgique
CLIMA-TOTAL N.V.
Schurhovenveld 4316
3800 St-Truiden
Telefon: +32 (0) 11 / 69 75 72
Telefax: +32 (0) 11 / 67 33 50
E-Mail: info@clima-total.be
Internet: www.clima-total.be

Tschechien + Slowakei

EKIM MORAVIA s.r.o.
Pekarská 1639/79
74705 Opava
Telefon: 0553-634137
Telefax: 0553-634137
E-Mail: ekimmoravia@seznam.cz
Internet: www.multibeton-vytapeni.cz

Algerien

PROCONSULTORES ALGERIE
Cooperative Amina, villa n°4
Aïn Naâdja
16000 Gue de Constantine - Alger
Telefon: +213 17 02 48 00
Telefax: +213 21 28 05 62
E-Mail: joaquim.almeida@proconsultores.com

Spanien

MULTIBETON-ESPAÑA
C/ Bruc 63-67 Bajos
08240 Manresa
Telefon: +34 (0) 938 / 75 40 10
Telefax: +34 (0) 938 / 75 40 11
E-Mail: info@multibeton.es
Internet: www.multibeton.es

Frankreich

MULTIBETON-FRANCE
Z.I. du Grand Bois
6, rue Charles Desgranges
57200 Sarreguemines
Telefon: +33 (0) 387 98 69 11
Telefax: +33 (0) 387 98 69 12
E-Mail: multibeton@multibeton-france.fr
Internet: www.multibeton-france.fr

Großbritannien

MULTIBETON U.K. LTD
15 Oban Court
Hurricane Way
Wickford Essex SS11 8YB
Telefon: +44 (0) 12 68 / 56 16 88
Telefax: +44 (0) 12 68 / 56 16 90
E-Mail: multibeton@btconnect.com

Griechenland

MULTIBETON-HELLAS S.A.
Michalakopoulou St. 113
11527 Athens
Telefon: +30 (0) 10 / 779 06 52
Telefax: +30 (0) 10 / 777 75 57
E-Mail: info@multibeton.gr
Internet: www.multibeton.gr

Italien

MULTIBETON Italia
EUROTECNICA S.r.l.
Via Val dei Faveri, 24
31030 Bigolino di Valdobbiadene
Telefon: +39 (0) 423 / 98 53 42
Telefax: +39 (0) 423 / 98 95 59
E-Mail: eurotmb@tin.it

Irland

AML Architectural Products Ltd.
B3 Calmount Park
Ballymount Dublin 12
Telefon: +353 1 450 15 14
E-Mail: info@amlarchitectural.com
Internet: www.amlarchitectural.com

Marokko

MULTITECH Climatisation S.A.R.L.
13, rue Brahim Moussili - ex rue Berlioz
Belvedere Casablanca
Telefon: +212 522 24 24 33
Telefax: +212 522 24 24 31
E-Mail: multitech.clim@gmail.com

Niederlande

MB-Buis B.V.
Bergweg 4A-2
NL 8271 CD IJsselmuiden
Telefon: +31 38-344 70 96
E-Mail: info@mb-buis.nl
Internet: www.mb-buis.nl

Polen Nord

MULTIBETON-POLSKA-NORD SC
Gryfa Pomorskiego 3
84-207 Koleczkowo
Telefon: +48 (0) 58 / 676 01 45
Telefax: +48 (0) 58 / 74 21 399
E-Mail: info@multibeton-polska.pl
Internet: www.multibeton-polska.pl

Polen Süd

MULTIBETON-POLSKA sp.z.o.o.
ul. Zagórska 159
40-600 Tarnowskie Góry
Telefon: +48 (0) 32-750 57 76
Telefax: +48 (0) 32-750 57 54
E-Mail: prezes@multibeton-pl.com
Internet: www.multibeton-pl.com

Portugal Nord

Bockemuehl, Lda.
Zona Industrial da Cooperativa
P-3240-217 Ansião
Telefon: +351 236 670 110
Telefax: +351 236 670 118
E-Mail: bockemuehl@net.novis.pt
Internet: www.multibeton.com.pt

Portugal Süd

PROCONSULTORES-ENG. & ARQ. Lda
Praceta da Fazenda Lote 12 A
2765-044 Alcabideche (Bicesse)
Telefon: +351 214 60 74 23
Telefax: +351 214 60 74 21
E-Mail: joaquim.almeida@proconsultores.pt

Rumänien

MULTIBETON-ROMANIA SRL
24 Samuil Vulcan
Bucharest, 051702, Sect. 5
Telefon: +40 (021) 311 70 13
Telefax: +40 (07) 23 54 87 54
E-Mail: niculae.tinis@gmail.com

Slowenien

SEMONT, d.o.o.
Kotna ulica 001
3000 Celje
Telefon: +386 3 / 428 41 25
Telefax: +386 3 / 428 41 21
E-Mail: multibeton.slo@gmail.com
Internet: www.semont.si

Tunesien

MULTIBETON-TUNISIE S.A.R.L.
Hatem Belkhodja
Complexe Le Forum
1, Avenue de Carthage B 24
2080 Ariana
Telefon: +21 61 / 70 97 70
Telefax: +21 61 / 70 97 56
E-Mail: multibeton@topnet.tn

Ukraine

AMP-Styl
Golosiyvska Str. 16, w. 112
03039 Kiev
Telefon: 537 27-66
Telefax: 537 27-67
E-Mail: multibeton@ukr.net
Internet: www.multibeton.in.ua

Deutschland

MULTIBETON Deutschland GmbH
Heuserweg 23
53842 Troisdorf-Spich
Telefon: +49 (0) 22 41 / 25 20 00
Telefax: +49 (0) 22 41/ 25 20 099
E-Mail: info@multibeton.de
Internet: www.multibeton.de