



## Press Release

Entrevista com Dr. Lindl

### “A geometria da hélice é crucial para eficiência e nível de ruído”.

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
rosiene.soares@br.ebmpapst.com

15 Agosto 2016 - Página 1 de 5

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
marketing@br.ebmpapst.com  
www.ebmpapst.com.br  
facebook.com/ebmpapstBrasil  
twitter.com/ebmpapstBrasil  
linkedin.com/ebmpapstBrasil

#### Qual é a importância do nível de utilização da tecnologia em ventiladores?

As melhores utilizações das possibilidades oferecidas pela geometria e funcionalidade de acionamento referem-se aos altos valores de eficiência energética e redução de ruído. Otimizar a utilização significa obter o máximo desempenho da vazão de ar a partir do espaço em que o ventilador estiver instalado; aqui, a geometria da hélice e do difusor são as características mais importantes. Como sempre fizemos, estamos cooperando com institutos de pesquisa para alavancar o potencial significativo em aerodinâmica e aeroacústica – especialmente das hélices.

#### Inovação disruptiva – o que é isso?

Sempre que os conhecimentos científicos conduzem à novas soluções tecnológicas (inovações geralmente têm um efeito disruptivo) significa que há mudanças repentinas. Um exemplo é a mudança de armazenamento magnético em discos para armazenamento óptico em CDs. Depois, para a unidade flash USB com o armazenamento de dados na estrutura de cristal de silício. A cada avanço, tecnologias completamente diferentes entram em jogo. Em contraste, para rodas de veículos, atualmente não há expectativas de inovações disruptivas desde que a roda mantenha a distância do pavimento enquanto proporciona também a tração. Todas as outras possibilidades são muito mais complicadas e ineficientes; a conhecida roda teria que ser reinventada para se qualificar como uma inovação disruptiva.



## Press Release

Entrevista com Dr. Lindl

### **“A geometria da hélice é crucial para eficiência e nível de ruído”.**

**Qual sua visão sobre alguma inovação disruptiva no futuro para ventiladores ou engenharia de acionamento?**

A situação de ventiladores é semelhante à das rodas: não há nenhuma inovação disruptiva à vista. A solução mais eficaz é gerar performance de ar através da mudança de pressão causada pelos rotores. Mas ainda há muito potencial de eficiência e ruído a serem explorados. Além disso, novos campos, como a conectividade e a “Internet das coisas” (*IoT*), oferecem potencial para novas aplicações utilizando redes inteligentes.

**Uma das novas possibilidades é a eletrônica central. Quando esta vale a pena?**

Controle central faz sentido quando múltiplos consumidores de energia são instalados em um sistema, como secadoras de roupa, bombas de calor, equipamentos de refrigeração, etc. Aqui, o potencial está na eletrônica de potência e na EMC (Emissão Eletromagnética), e existem sinergias adicionais nos processos de comutação e controle de malha fechada. Os benefícios são: maior eficiência energética do sistema e prevenção de redundância.

**E como a conectividade é alcançada?**

Na placa de circuito com eletrônica central, existe também um sistema de controle inteligente utilizando microprocessadores e sistemas incorporados. Estes processadores permitem conexão com o mundo exterior para demanda de potência com base em necessidades, notificações de serviço, monitoramento de status de operação, etc. Em sistemas de nível mais alto, como também quando muitos dispositivos estão envolvidos, benefícios de eficiência adicionais podem

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
rosiene.soares@br.ebmpapst.com

15 Agosto 2016 - Página 2 de 5

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
marketing@br.ebmpapst.com  
www.ebmpapst.com.br  
facebook.com/ebmpapstBrasil  
twitter.com/ebmpapstBrasil  
linkedin.com/ebmpapstBrasil



## Press Release

Entrevista com Dr. Lindl

### **“A geometria da hélice é crucial para eficiência e nível de ruído”.**

ser obtidos com sistemas de controle com base na demanda necessária. Novos modelos de negócios podem originar-se dessa maneira.

**Com a aquisição do fabricante espanhol de eletrônica IKOR em janeiro de 2016, a ebm-papst expandiu sua capacidade de sistemas e eletrônica. Quais os benefícios esperados desta transação?**

A vantagem da produção eletrônica global foi a principal razão para a aquisição de uma participação majoritária da IKOR. Agora podemos fornecer aos nossos clientes com eletrônica produzida localmente ao redor de todo o mundo, um componente importante da nossa estratégia de "local-para-local" – em outras palavras, sermos capazes de produzir em nossos mercados para nossos mercados. A IKOR também tem conhecimentos tecnológicos em conectividade, que também trabalharemos em nossa estratégia global.

**A ebm-papst está trabalhando na fundação de um Instituto para acionamentos elétricos. Qual é o status?**

Pesquisa em eletromagnetismo e eletrônica, no que se refere a medição e controle, é muito importante para nós. Isto nos ajuda a melhorar continuamente a funcionalidade, economia e eficiência de nossos produtos, tais como acionamentos para os ventiladores, válvulas e sistemas de automação. Também queremos fortalecer a universidade local. Em novembro de 2015, fechamos um acordo com a Universidade de Heilbronn e o Ministério da Ciência, Pesquisa e Artes do estado alemão de Baden-Württemberg, sobre as atividades do Instituto e responsabilidades em um memorando de entendimento. O Instituto será localizado em Künzelsau e proporcionará espaço para laboratórios, seminários e escritórios para visita dos pesquisadores. A fase de planejamento urbano já está terminada. A ebm-papst patrocinará um concurso do projeto arquitetônico

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
rosiene.soares@br.ebmpapst.com

15 Agosto 2016 - Página 3 de 5

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
marketing@br.ebmpapst.com  
www.ebmpapst.com.br  
facebook.com/ebmpapstBrasil  
twitter.com/ebmpapstBrasil  
linkedin.com/ebmpapstBrasil



## Press Release

Entrevista com Dr. Lindl

### “A geometria da hélice é crucial para eficiência e nível de ruído”.

para determinar o design das instalações de ensino e dormitórios do Instituto. Isto acontecerá no quarto trimestre de 2016.

#### Em quais campos o Instituto estará ativo?

Tal como estipulado no memorando de entendimento, incidirá em três campos. O primeiro campo envolve aspectos referentes a motores, incluindo especialmente fenômenos térmicos e eletrodinâmicos, bem como fenômenos eletromagnéticos e mecânicos relacionados aos acionamentos destes motores. Este campo também inclui o projeto de um motor e sua construção. O segundo campo envolve aspectos de controle e regulamentação. Os tópicos de pesquisa incluirão eletrônica de potência, considerando a compatibilidade eletromagnética em sistemas incorporados para controle de malha aberta e fechada de acionamentos elétricos e sua interligação com sistemas circundantes. Esses dois campos são complementados pelo terceiro, no qual aspectos econômicos desempenham um importante papel. Aqui, o foco será na estimativa e cálculo de custos de fabricação e projeto. É importante para nós que os estudantes recebam educação relacionada à indústria, e o curso terá ênfase em treinamento prático. Ao mesmo tempo, projetos de transferência podem ser realizados no Instituto por parte das empresas (pesquisa aplicada).

As perguntas foram respondidas pelo Dr. Bruno Lindl, Diretor de Gestão de Pesquisa e Desenvolvimento do grupo ebm-papst.

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
[rosiene.soares@br.ebmpapst.com](mailto:rosiene.soares@br.ebmpapst.com)

15 Agosto 2016 - Página 4 de 5

Contato de Imprensa  
[ebm-papst Brasil](mailto:ebm-papst@brasil.com)

Tel.: +55 11 4613-8707  
[marketing@br.ebmpapst.com](mailto:marketing@br.ebmpapst.com)  
[www.ebmpapst.com.br](http://www.ebmpapst.com.br)  
[facebook.com/ebmpapstBrasil](https://facebook.com/ebmpapstBrasil)  
[twitter.com/ebmpapstBrasil](https://twitter.com/ebmpapstBrasil)  
[linkedin.com/ebmpapstBrasil](https://linkedin.com/ebmpapstBrasil)



## Press Release

Entrevista com Dr. Lindl

### “A geometria da hélice é crucial para eficiência e nível de ruído”.



Fig. 1: Dr. Bruno Lindl, Diretor de Gestão de Pesquisa e Desenvolvimento do grupo ebm-papst.

Fonte: ebm-papst

Rosiene Soares  
Assistente de Marketing  
Tel.: +55 11 4613-8707  
Fax: +55 11 4613-8700  
rosiene.soares@br.ebmpapst.com

15 Agosto 2016 - Página 5 de 5

Contato de Imprensa  
ebm-papst Brasil

Tel.: +55 11 4613-8707  
marketing@br.ebmpapst.com  
www.ebmpapst.com.br  
facebook.com/ebmpapstBrasil  
twitter.com/ebmpapstBrasil  
linkedin.com/ebmpapstBrasil

#### Sobre o Grupo ebm-papst

O grupo ebm-papst é líder mundial na fabricação de motores e ventiladores. Desde sua fundação, a empresa, sempre focada em tecnologia, estabeleceu continuamente novos padrões de eficiência energética para o mercado global de ventiladores e movimentação inteligente e silenciosa do ar.

A ebm-papst emprega atualmente cerca de 12.500 pessoas ao redor do mundo, em 18 plantas de produção (incluindo Alemanha, China e EUA) e 57 escritórios de vendas. Os motores e ventiladores da ebm-papst podem ser encontrados em diversos mercados e aplicações.

<http://www.ebmpapst.com/en/>

#### Sobre a ebm-papst Brasil

A ebm-papst é uma multinacional alemã, líder no segmento de motores ventiladores, com 52 anos de atuação. No País, a filial da empresa se instalou em 1998 e hoje está localizada em uma moderna sede na cidade de Cotia (SP). A ebm-papst desenvolve negócios com companhias nos segmentos de Refrigeração Comercial, Industrial (grandes frigoríficos), Supermercados, Telecom, Ventilação e Ar condicionado, Revendas e Distribuidores no Brasil.

<http://www.ebmpapst.com.br>