

AS MUDANÇAS TECNOLÓGICAS NA
INDÚSTRIA AUTOMOTIVA
**ABREM NOVOS
CAMINHOS**
E OPORTUNIDADES PARA O
FUTURO
DA NOSSA EMPRESA

GROB

INTERNATIONAL

Edição

02/17



CAROS(AS) COLABORADORES(AS), Prezados parceiros e caros amigos da GROB,



Christian Grob
Presidente do Conselho

aproveito esta oportunidade para agradecer, em nome da minha família, a todos os colaboradores pelo seu apoio no ano que está terminando. Graças à sua ajuda, foi possível, mais uma vez, gerar um exce-

lente resultado para o Grupo GROB. Este resultado é particularmente extraordinário diante das grandes mudanças em nossa principal atividade com relação à indústria automotiva. E, em menos de dois anos, constatou-se que a decisão da Diretoria da GROB, de desenvolver e integrar a eletromobilidade como quarto pilar fundamental da empresa, foi a decisão certa. O Conselho de Administração da GROB, a minha família e eu apoiamos esta decisão desde o início e aprovamos as respectivas medidas de investimentos, comprovando mais uma vez a flexibilidade da nossa empresa familiar. Com a aquisição da empresa DMG meccanica e o desenvolvimento do novo departamento de "eletromobilidade" em Mindelheim, conseguimos dar um grande passo para garantir o futuro da nossa empresa.

Também foi possível concluir com sucesso outras importantes medidas de investimentos com relação à nossa principal atividade. E nesse sentido, a conclusão

do maior centro de produção em Mindelheim, o pavilhão 13, foi uma grande realização. Ele contribuirá significativamente para a melhoria de todos os processos, da construção de máquinas de sistemas à sua expedição. Na nossa fábrica no Brasil, conseguimos resolver um problema urgente e ampliamos as áreas de montagem e de fabricação graças à aquisição oportuna de um terreno de 23.000 m² ao lado da atual fábrica. Estes dois investimentos, como muitos outros ao redor do mundo, foram necessários devido aos crescentes volumes de produção e também para garantir que o Grupo GROB possa enfrentar os desafios futuros.

Estou muito feliz em constatar que o Grupo GROB conseguiu, mais uma vez, demonstrar um desempenho muito positivo em todos os parâmetros de crescimento relevantes. Este desempenho não se reflete apenas no próprio tamanho da empresa, mas também no reconhecimento por parte dos nossos clientes e

do público em geral. Durante a abertura da exposição EMO deste ano, tivemos a oportunidade de receber e cumprimentar em nosso estande o Presidente Federal da Alemanha, Frank-Walter Steinmeier. Esta visita chamou a atenção, principalmente, do público alemão.

O ano de 2017 foi, graças ao seu apoio, mais um ano de grande sucesso para nossa empresa. E também nos sentimos bem preparados para os desafios do próximo ano. Nós, da família GROB, faremos tudo o que for possível para que a nossa empresa continue operando sobre bases sólidas.

Para o ano que está terminando, minha família e eu desejamos a todos os nossos colaboradores, parceiros e amigos da GROB um Natal Abençoado e um Feliz Ano Novo.

Christian Grob

CAROS(AS) COLABORADORES(AS),

no ano passado, a nossa empresa também enfrentou mais uma mudança extremamente dinâmica na indústria automotiva, principalmente em relação às novas tecnologias de acionamento. Atualmente, a GROB vivencia uma queda contínua no número de pedidos de orçamento de novas linhas para produção de motores a combustão e caixas de câmbio. Ao mesmo tempo, observou-se, nos últimos meses, um forte aumento na procura por linhas de produção voltadas para as mais recentes tecnologias de motores elétricos e baterias, principalmente nos mercados europeu e chinês. Felizmente, o aumento no número de projetos realizados pela GROB na área de e-mobilidade mais que compensaram a redução no número de projetos voltados à tecnologia de motores a combustão. O resultado é que, nos próximos anos, uma série de novos veículos equipados com motores elétricos ou tecnologias híbridas extremamente eficientes estará disponível nesses principais mercados, da Europa e da China.

E o Grupo GROB já havia previsto, com grande antecedência, esta virada decisiva e as mudanças associadas à tecnologia de acionamento. E a reação aos novos desa-

fios foi rápida. Ao longo do último ano, projetou-se e desenvolveu-se uma série de máquinas totalmente novas destinadas à fabricação em série de motores elétricos altamente eficientes. Para a GROB-WERKE este passo foi decisivo, pois nos permitiu conquistar vários projetos e pedidos estrategicamente importantes com a aplicação desta nova tecnologia de motores para a indústria automotiva.

Além dos novos desenvolvimentos na área de máquinas para a e-mobilidade, também se introduziu no mercado novas máquinas para a usinagem de peças estruturais leves, bem como de componentes para a usinagem de caixas de turbo-compressores. A padronização e o design modular dos sistemas de montagem de montagem da GROB que são aplicadas no acionamento convencional e elétrico foram continuamente aprimoradas.

Além do reforço significativo e da ampliação dos departamentos de desenvolvimento, também foram melhorados e desenvolvidos, de forma contínua, os nossos produtos e processos de produção. Consequentemente, a nossa empresa se encontra em um processo de completa

transformação com o objetivo de se preparar para os desafios tecnológicos e o mercado global. E pode-se afirmar com orgulho que, graças ao nosso conhecimento tecnológico, o Grupo GROB está pronto para enfrentar os futuros desafios, pois nos preparamos para os novos desenvolvimentos na hora certa.

Graças à sua dedicação e comprometimento, querido colaborador e querida colaboradora, é que podemos, neste fim

de ano, olhar para trás e enxergar com satisfação e convicção os resultados dessa nossa reestruturação. A direção agradece a todos os colaboradores e colaboradoras pelo seu excelente apoio e parceria.

A GROB-WERKE deseja a vocês e suas famílias um feliz Natal e um excelente 2018.

A Diretoria da GROB-WERKE



Wolfram Weber, German Wankmiller, Jochen Nahl (da esquerda para a direita)

O ANO DE 2017 EM REVISTA

Visitas importantes, eventos e novos investimentos - um ano emocionante



Janeiro – Pela primeira vez na história, a GROB-WERKE participou da feira de engenharia mecânica IMTEX em Bangalore, Índia.



Fevereiro – A GROB adquiriu uma empresa italiana fabricante de máquinas e equipamentos para motores elétricos, a DMG Meccanica



Março – A GROB foi duplamente premiada pela Volkswagen na China



Abril – A exposição CIMT em Pequim foi um grande sucesso para a GROB e toda sua equipe presente



Junho – Realização do "Girls' Day", um dia dedicado ao recrutamento proativo para a qualificação profissional da GROB



Junho – A importante presença do governador de Ohio, John Kasich, na GROB Systems em Bluffton



Julho – Inauguração da nova linha de usinagem de cabeçotes da GROB para plataformas de motores de caminhões pesados na DAIMLER



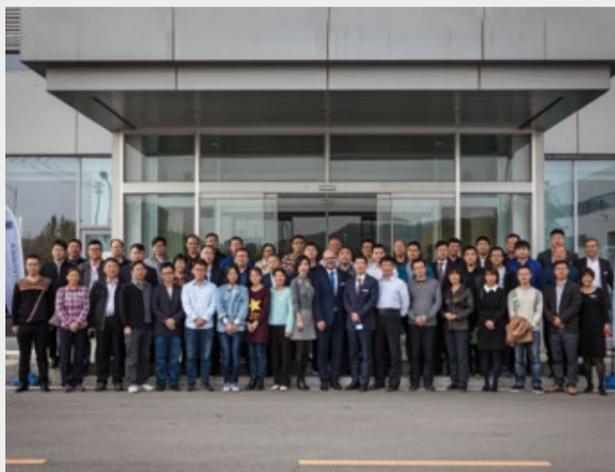
Agosto – Encontro de representantes na GROB Systems em Bluffton, EUA



Setembro – Visita do Presidente da República alemão Frank-Walter Steinmeier durante a exposição EMO 2017



Outubro – Vista aérea da GROB-Werk em Mindelheim no terceiro trimestre de 2017



Outubro – Evento de Open House realizado na GROB Dalian em comemoração ao seu quinto ano de existência



Novembro – Sucesso da feira interna da GROB no Centro de Aplicação e Tecnologia em Mindelheim

PRODUÇÃO GROB

Inauguração do pavilhão 13 da montagem final



O pavilhão 13 - outro marco histórico no desenvolvimento da fábrica em Mindelheim

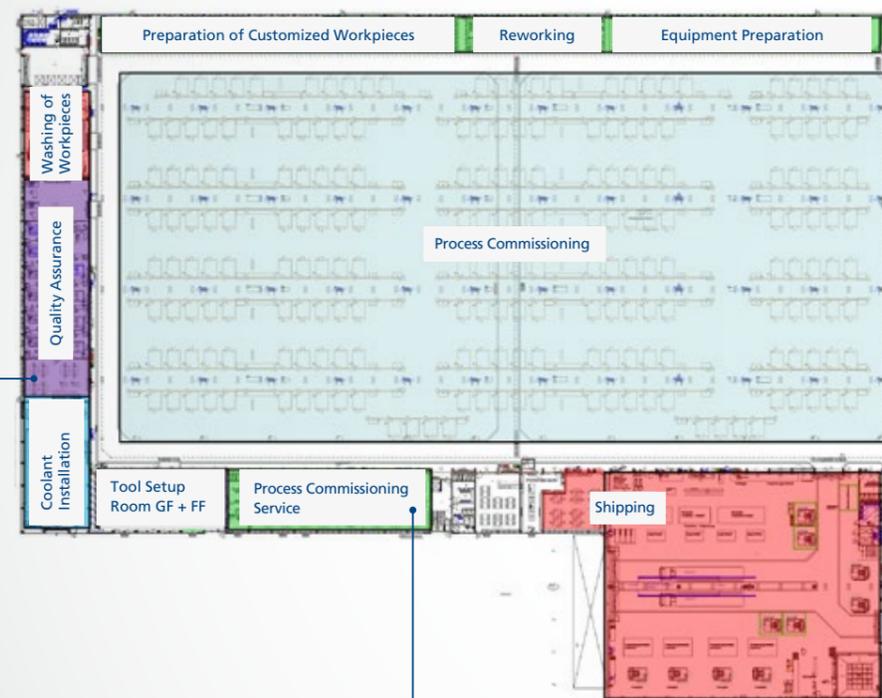
Como previsto, o pavilhão 13, o maior em Mindelheim, foi concluído em maio deste ano. Com isso, a automação finalmente retornou à fábrica em Mindelheim, já que ela foi terceirizada durante muitos anos, e também reuniu no mesmo lugar todos os processos, da construção do sistema à expedição. Isso representa mais um marco histórico no desenvolvimento da sede em Mindelheim.

Em todos estes anos de publicação da GROB International, foram raras as edições que não informaram sobre medidas de investimentos em Mindelheim quanto à ampliação da fábrica. Ainda no primeiro trimestre de 2009, foi anunciada a conclusão do pavilhão 8, um marco histórico nos processos de produção e na ofensiva de investimentos da GROB. Aliás, ninguém conseguia imaginar oito anos atrás o nível de desenvolvimento dinâmico que a planta em Mindelheim atingiria. Na época, o pavilhão 8 era o maior construído, mas ele também assumiu uma função central nos processos de produção GROB, muito parecido com o atual pavilhão 13. Também se falava em tempos de ciclo mais curtos e períodos de espera reduzidos, ou seja, de processos de produção otimizados. Os equipamentos eram considerados de última geração e, mesmo

naquele tempo, já era evidente que o pavilhão 8 levaria a uma importante reestruturação na logística interna da fábrica. A princípio, isso se compara à atual situação e à conclusão do pavilhão 13. Além disso, a comparação entre o pavilhão 8 e o pavilhão 13 demonstra também, e de uma forma bastante clara, as mudanças nos dimensionamentos em Mindelheim e em todo o Grupo GROB: Com o pavilhão 8, obteve-se uma área total de cerca de 11.000 m², enquanto que com a construção do pavilhão 13 são 37.785 m², ou seja, a área efetiva de produção industrial mais que triplicou. Em 2008, o pavilhão 8 ainda era o maior na área de usinagem, mas ele recebeu vários pavilhões anexos, cada vez maiores, até chegar ao pavilhão 13, com mais do triplo do tamanho.

Várias razões para a construção do pavilhão 13

Apesar da colocação em funcionamento de quatro pavilhões adicionais, numerados de 9 a 12 quatro anos atrás (2011 - 2014), não havia área efetiva suficiente que acompanhasse o crescimento das vendas em Mindelheim. Além disso, era um desejo que a automação retornasse à nossa matriz, até então instalada na empresa Finsterwalder. Ao reunir todos os componentes de máquinas em um único sistema com acesso direto aos departa-



mentos especializados no pavilhão 13, foi possível otimizar os processos de produção. Além disso, os grandes projetos de clientes podem ser divididos agora em vários subprojetos, o que não era possível nos outros pavilhões. Portanto, o pavilhão 13 se tornou o centro para a instalação e a colocação em funcionamento. Com ele, haverá à nossa disposição uma infraestrutura sólida para realização dos projetos de clientes, permitindo agrupar muitas etapas de processos iguais que, no passado, eram distribuídas em vários pavilhões. Entre elas, a montagem e instalação de unidades de usinagem. Os outros pavilhões continuarão sendo usados como buffers e serão preparados para futuras ampliações de acordo com a gama de produtos.

A gestão do pavilhão 13 será realizada, em parte, por uma equipe interna (GROB), e o trabalho de micrologística será realizado por um parceiro. A micrologística será responsável por toda a distribuição de materiais, descarte e limpeza do pavilhão. A equipe interna será responsável pela segurança, assuntos técnicos, ferramentas etc. Os processos internos, como organização, limpeza e segurança para a manutenção do pavilhão ainda estão sendo desenvolvidos.

Equipamentos modernos e complexos

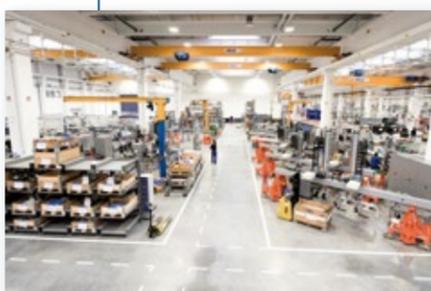
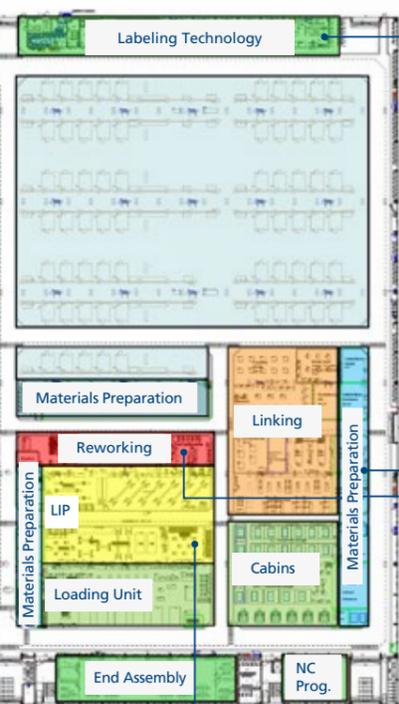
É no pavilhão 13 que se encontra o sistema completo de pré-montagem da automação para as soluções integradas. Foram disponibilizadas áreas de processos para as máquinas de sistemas. Há um almoxarifado que se estende por dois andares, interligado por um sistema de movimentação vertical (Paternoster). Ao lado do departamento de sinalização e de uma sala de medição, há uma sala de lavagem para peças de clientes com duas lavadoras para peças pequenas e duas estações de lavagem a mão.

Nas áreas anexas, encontram-se os escritórios e as áreas para refeição com pequenas cozinhas padronizadas. No 2º andar ficam os vestiários. A área destinada aos clientes, e usada para a primeira reunião de aprovação, foi instalada na área anexa 2 no 1º andar. Um sistema de expedição altamente eficiente, com 25 metros de largura, foi equipado com duas pistas de carregamento, podendo preparar até três itens de grande porte para envio em cada uma. Uma balança para caminhões na área externa serve para determinar o peso da carga destinada ao transporte marítimo. A presença de guindastes com



capacidade para 35 toneladas na área de processos permite movimentar as maiores máquinas atualmente disponíveis com um gancho. Como a altura do pavilhão 13 é maior, é possível elevar as grandes máquinas à altura necessária para o carregamento. O sistema para fornecimento de ar comprimido, água de resfriamento e eletricidade foi instalado nos eixos principais, enquanto o abastecimento de fluidos

de refrigeração está disponível em aproximadamente 70% da área destinada aos processos. Todos os processos envolvidos, desde a construção do sistema até a expedição, estão concentrados neste pavilhão, permitindo que a automação seja integrada no momento certo à área de montagem final, onde os componentes individuais são combinados em um sistema, evitando um transporte oneroso.



Visão geral do pavilhão 13:

Conclusão:

maio de 2017

Tamanho:

37.785 m² de área construída / 43.049 m² de área efetiva

Outras características:

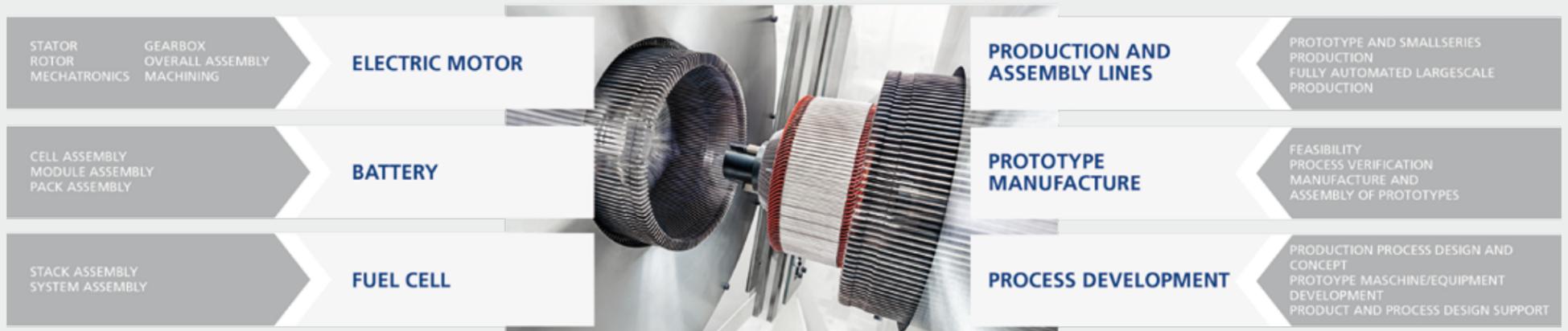
- Componentes de automação como portal linear, trocador de peças linear e giratório, estações de carga disponíveis diretamente no pavilhão
- Abastecimento central de fluidos de resfriamento na área de processos
- Talhas inovadoras com compensação de pêndulo
- Fornecimento central de material
- Depósito para ferramentas em dois níveis com mais de 272 locais disponíveis para paletes de ferramentas
- Sala de medição climatizada com sala de lavagem anexa para peças de trabalho de clientes e área de climatização
- Área para clientes no 1º andar para a aprovação do projeto
- Área de expedição eficiente com balança de veículos pesados na área externa

GROB E A ELETROMOBILIDADE

A GROB considera a eletromobilidade a quarta dimensão

YOUR COMPETENT PARTNER FOR ...

... ELECTRIC MOTOR TECHNOLOGY



Com a introdução da eletromobilidade no início deste ano, a GROB ampliou significativamente seu portfólio. Após vários anos de projeto e desenvolvimento, esta nova área de negócios já fez avanços significativos. A GROB é uma das poucas fabricantes de máquinas do mundo que se dedica integralmente ao tema “eletromobilidade”, confirmando, mais uma vez, a sua reputação como um prestadora de serviços competente e um contato certo para a indústria automotiva.

E já é possível adiantar o seguinte resultado: “No final de setembro, a GROB obteve um excelente resultado ao receber um grande pedido da Volkswagen para um novo motor elétrico”, explica o Diretor Executivo da GROB, German Wankmiller. “O plano de investir na diversificação com novos produtos e pedidos deu muito certo.” O pedido inclui uma linha completa de produção para a fabricação e montagem dos componentes estator e rotor, além da montagem completa com transmissão flangeada.

Desenvolvimento estratégico na nova área de negócios da GROB, a “eletromobilidade”

Diante da mudança de paradigma com relação ao powertrain dos automóveis, a GROB montou há três anos uma equipe de pesquisa e desenvolvimento que trabalha exclusivamente com o tema. Em estreita colaboração com renomados representantes da indústria automotiva, ficou evidente que há uma grande procura por linhas de produção voltadas para a produção em massa de componentes essenciais, como o “motor elétrico” e o “módulo de bateria”. Para acelerar o trabalho de desenvolvimento, a GROB conquistou um parceiro renomado na montagem de máquinas e equipamentos para motores elétricos com a aquisição da DMG meccanica, garantindo assim seu know-how com relação à tecnologia de bobina-

gem. Paralelamente, o Pavilhão 2, nosso centro de desenvolvimento e aplicação de eletromobilidade, foi construído em Mindelheim. Nessa área de mais de 2.500 m² são desenvolvidos e testados, em parceria com a indústria automotiva, processos e métodos em máquinas e equipamentos destinados à produção em massa de motores elétricos de última geração e que devem ser altamente eficientes, bem como de módulos de bateria compactos e de alto desempenho.

O desafio da GROB consiste agora em traduzir os processos e procedimentos, ainda desconhecidos, em movimentos e processos exatos e sincronizados para as novas máquinas CNC. As novas máquinas altamente flexíveis e servo-controladas serão usadas para a produção em massa dos componentes ESTATOR e ROTOR do motor elétrico. Especialmente na produção do estator, há uma série de processos de produção voltados à introdução de fios de cobre nas ranhuras do estator. O novo portfólio de máquinas GROB abrange todo o processo de fabricação de um motor elétrico, dos diferentes métodos de bobinagem e modelagem dos fios à montagem e acionamento elétrico. Um dos principais processos para a fabricação de um motor elétrico é a inserção dos fios de cobre no estator. A GROB utiliza todos os procedimentos conhecidos, entre eles a tecnologia de enrolamento ondulado, o método Hairpin ou a tecnologia de bobinagem compartimentada. Por meio da nossa subsidiária, a DMG meccanica, a GROB também conta com a tecnologia de bobinagem de agulhas. Isso permite à GROB oferecer e aplicar todos os processos de produção exigidos pela indústria automotiva.

A eletromobilidade exige a colaboração de toda a empresa

Dez anos atrás, uma nova área de negócios foi criada com a introdução no mercado das máquinas universais. Isso foi possível devido ao elevado conhecimento dos

módulos G, já que a GROB tinha uma excelente reputação no mercado de sistemas como fornecedor de soluções Turnkey. Porém, no setor de eletromobilidade isso é bem diferente. A sua tecnologia exige um novo método de trabalho, o que muda também a abordagem. Os processos nas atuais áreas de negócio podem até servir como modelo, mas deve-se considerar que o conceito de eletromobilidade ainda é muito novo, inclusive para a indústria automotiva. E, portanto, todos os agentes do mercado precisam se reestruturar. No momento, os projetos estão sendo definidos e desenvolvidos em estreita colaboração com a indústria automotiva. Uma série de reuniões de aprovação será necessária com os profissionais das duas partes que compõe a equipe do projeto. Ao contrário da nossa principal atividade que são as “máquinas de sistemas”, essa nova área de atuação representa um “negócio em execução”. O departamento de vendas recebeu o reforço de profissionais especializados em eletromobilidade. Os pedidos de clientes são avaliados durante reuniões internas dos setores de vendas da GROB e da DMG meccanica e alocados de acordo com a tecnologia a ser utilizada. Posteriormente, é formada uma equipe do projeto reunindo profissionais das áreas de Planejamento, Gestão de Inovação, Vendas e também da DMG meccanica para definir a melhor solução para o cliente.

O Marketing da GROB também precisou se adaptar à nova área de negócios, pois se trata ainda de um mercado completamente novo para nós. As feiras do setor precisam ser previamente analisadas e avaliadas para se obter uma visão geral do cenário que se apresenta com relação à eletromobilidade. “É um momento em que se conhece não só novos concorrentes, mas também novas exigências do mercado”, afirma a Gerente de Marketing da GROB, Marion Häring, em relação às suas novas experiências na área. “Nas feiras de e-mobility, por exemplo, as novas

tecnologias são deliberadamente omitidas. E com isso, procura-se evitar que o know-how das empresas seja revelado.” Os principais produtos apresentados são os produtos finalizados, não as tecnologias por trás dos produtos.

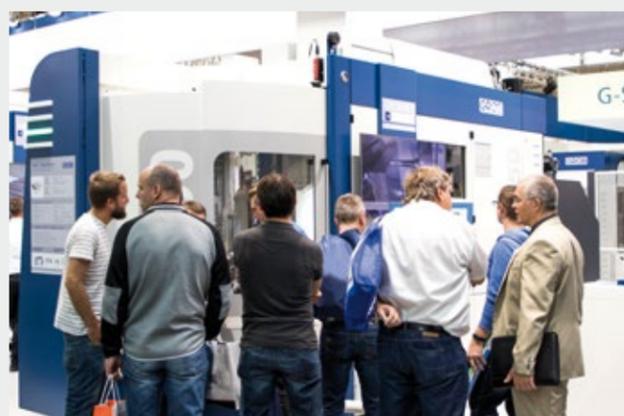
A eletromobilidade está em alta no mundo todo

Como a GROB tem uma excelente reputação como fornecedor de soluções Turnkey para a indústria automotiva, a nossa parceria para o desenvolvimento conjunto é muito valorizada. “Além disso”, afirma German Wankmiller, “podemos oferecer essa parceria pois dominamos o processo completo e toda a tecnologia envolvida.” Embora os mercados reajam de maneira diferente, o departamento de vendas da GROB já está preparado para as novas tecnologias de uma forma global. Em todo o Grupo GROB, há procedimentos específicos e uma estrutura de vendas padronizada, tudo perfeitamente alinhado com Mindelheim. A Europa, especialmente a Alemanha, e a China são os pioneiros em relação à eletromobilidade. A China introduziu uma lei exigindo que, a partir de 2010, 10% de todos os veículos devem possuir motor elétrico e, portanto, há um alto investimento neste sentido. E os primeiros projetos já estão em andamento na GROB.

Resumindo, já se pode afirmar que a GROB está totalmente preparada para a eletromobilidade, pois consegue avaliar a demanda com base em análises de mercado, desenvolver e entregar produtos. A GROB disponibiliza grande capacidade de crescimento e uma equipe especialmente treinada de engenheiros para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras. O posicionamento vantajoso da GROB no setor de usinagem foi comprovado pelo lançamento dos novos produtos GROB em setembro na EMO e também na feira interna que ocorreu em novembro em Mindelheim.

EMO 2017

A GROB impressiona com sua capacidade de inovação e uma nova área de negócios



CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL GROB

Pela primeira vez, a marca de cem aprendizes foi superada



Nos últimos sete anos, o número de vagas nos cursos de formação quadruplicou, e também foram criadas oportunidades adicionais na formação técnica e comercial. A formação profissional dos futuros colaboradores está cada vez mais no foco da GROB, pois é preciso atender à crescente demanda por colaboradores especializados e qualificados.

A formação de jovens é muito importante para garantir o desenvolvimento contínuo da empresa e atender à demanda por jovens colaboradores especializados

em várias áreas de conhecimento. Sendo assim, a Escola Técnica da GROB está equipada com as máquinas de última geração e que oferece as melhores condições para a formação profissional, capacita anualmente 100 jovens nas áreas técnicas e comerciais, preparando os aprendizes para o futuro da empresa. O número das vagas disponíveis aumenta a cada ano. Em 2010, eram apenas 26 vagas, mas em 2017, a GROB superou a marca de 100 aprendizes em várias profissões. Um avanço que não se deve apenas ao crescimento da empresa, mas também ao amplo conjunto de know-how técnico exigido para os cargos de formação.

Grande variedade de áreas de profissionalização técnica e comercial

No momento, a GROB oferece várias oportunidades nas áreas de formação técnica e comercial. Além das profissões tradicionais, como mecânico de usinagem e industrial, técnico em mecatrônica, técnico eletrônico ou designer técnico de produtos, foram incluídas outras áreas de especialização, como de especialista em logística de armazenamento, inspetor de materiais com especialização em tecnologias de tratamento térmico e ainda o curso de mecânico de construção. O especialista em logística de armazenamento é indispensá-

vel em um mundo com processos logísticos cada vez mais importantes. Este curso aborda, por exemplo, o fluxo de materiais de forma detalhada, diversos modos de circulação de produtos e um sistema de gerenciamento de inventário complexo. O curso foi otimizado para a capacitação operacional e é específico para esta área de especialização.

Novas tecnologias exigem novas áreas de capacitação

Em 2015, a área de tratamento térmico recebeu investimentos significativos. Na prática, isso significa que a capacita-



Novo curso de formação para mecânico de construção



Curso de formação profissional para inspetor de materiais na GROB

ção profissional GROB também está treinando profissionais para esta área. Assim, um aprendiz foi contratado para esta área de especialização como inspetor de materiais para "tratamento térmico". Ele deve desenvolver continuamente o trabalho com os jovens em áreas importantes e específicas da empresa, como na oficina de tratamento térmico. O avanço tecnológico também ficou evidente no processamento de chapas metálicas. Atualmente, a área de mecânica de constru-

ção da GROB incluiu operações de perfuração a laser, máquinas para dobrar CNC, sistemas robotizados de dobra e soldagem robotizada. Para acompanhar esse ritmo de inovação, a GROB iniciou o curso de formação na área de mecânico de construção em 2017. O curso para este cargo tem uma duração de 3 anos e meio e é oferecido nas escolas profissionalizantes de Memmingen e Lauingen, o que atenderá às futuras demandas nesta área específica.

Grande disputa por jovens qualificados

Para 2018, o processo de admissão para o curso já está em pleno andamento. Os números relativos à formação profissional devem se manter no elevado patamar atual. No entanto, a disputa pelos melhores candidatos está ficando cada vez mais difícil. "Sem um marketing focado na capacitação junto com várias apresentações em feiras e uma ampliação da cooperação entre escolas, é impossível atingir nosso objetivo", explica Werner Drexel, Chefe da Escola

Técnica da GROB no segmento de mecânica. Mas a GROB sempre consegue atrair a atenção dos jovens aprendizes devido à sua forte atuação internacional que se destaca de várias formas. Um destes destaques, aliás o mais popular entre os jovens, é o programa de intercâmbio de aprendizes entre as fábricas de Bluffton e Dalian. Quem vencer o processo de admissão interno pode se preparar para realizar uma série de atividades inesquecíveis no exterior durante um estágio de quatro a cinco semanas.

FORMAÇÃO PROFISSIONALNA GROB

Quatro aprendizes descrevem sua viagem à China



Intercâmbio de aprendizes para trabalhar na GROB China

No final do primeiro semestre de 2017, os aprendizes Daniel Frenzel, Simon Martin, Levin Schildknecht e Philipp Waldmann visitaram a GROB Systems nos EUA. Já no segundo semestre, três aprendizes de diferentes áreas de capacitação tiveram a oportunidade de trabalhar durante quatro semanas na Fábrica da GROB em Dalian, na China. Confira abaixo os testemunhos, que estão praticamente no seu formato original para garantir a autenticidade dos jovens sobre sua experiência:

Dragan Simeunovic, técnico eletrônico com especialização em técnica de automação: O trabalho como técnico eletrônico era muito diversificado. Há três setores nos quais realizei trabalhos diferentes. No início, fiquei uma semana no setor de fabricação de cabos, e o trabalho é o mesmo daquele realizado em Mindelheim. Na semana seguinte, ajudei na montagem de um quadro de distribuição. Em Mindelheim, este trabalho é realizado por um fornecedor contratado. A tarefa consistia em pegar um quadro de distri-

buição vazio, preparar as placas de fixação a serem montadas, montar os componentes elétricos e, por fim, conectar tudo. Preciso ainda ressaltar que tive sorte de ter colegas de trabalho chineses que falavam inglês e, por isso, não tive problemas com a comunicação. As últimas duas semanas passei com Josua Eheim, no setor responsável pela colocação em funcionamento. O Sr. Senner, chefe do departamento, emitiu uma autorização que nos permitiu trabalhar em conjunto com os colaboradores chineses.

Kathrin Tschugg, planejadora industrial: O prédio de escritórios em Dalian parece muito com o edifício B1 em Mindelheim, tanto do lado interno quanto externo. Como praticamente todos os colaboradores do escritório falam muito bem inglês, a comunicação foi muito fácil. Os departamentos nos quais trabalhei em Dalian foram os seguintes: Recursos Humanos, Compras, Controlling, Finanças, Logística, Treinamento, Escolinha e Montagem. Nos departamentos, as tarefas foram explicadas na teoria e demonstradas na prática, sendo que os procedi-



Intercâmbio de aprendizes para trabalhar na GROB EUA

mentos são semelhantes aos realizados na Alemanha. No setor de Compras, acompanhei um colega durante uma visita a um fornecedor, onde ocorreu uma reunião de avaliação de produtos e uma visita à fábrica. No departamento de Montagem, os colegas me explicaram de forma profunda como uma máquina GROB é construída e como ela funciona. E essa foi uma experiência muito especial para mim, já que não tenho como ficar tão perto das máquinas no meu curso de formação.

Josua Eheim, técnico em mecatrônica: Como aprendiz na área de mecatrônica, meu período de trabalho em Dalian foi muito diversificado. Começou na primeira semana, com a Pré-montagem de máquinas de sistemas. Lá, trabalhei com o magazine de ferramentas, a mesa giratória e o eixo Z. Na segunda semana, estive no departamento de Geometria. Neste departamento, a minha tarefa consistia em alinhar os eixos de uma máquina bifusa, inserir os pontos de troca da ferramenta e montar a ponte com o dispositivo de fixação. Na terceira semana, trabalhei nos preparativos para o comissionamento

de uma máquina. Meu trabalho era verificar se uma máquina bifusa estava completa e se suas conexões estavam corretas. Na quarta e última semana, trabalhei com meu colega Dragan no setor responsável pela colocação em funcionamento, onde ajudamos a colocar um equipamento de montagem em operação.

Como os aprendizes resumem sua experiência? Trabalhar na China foi uma experiência muito valiosa e fascinante. Desfrutar de uma cultura desconhecida durante algumas semanas foi, particularmente, muito interessante para cada um de nós. No trabalho, conhecemos várias pessoas legais e aperfeiçoamos também o nosso inglês. Graças às excursões super interessantes, tivemos a oportunidade de conhecer o país mais ainda. No final, a gente ficou um pouco triste, porque já tinha terminado, mas muito orgulhosos por esta experiência e também contentes por voltar para casa e para a nossa terra. Recomendamos muito este intercâmbio para os próximos aprendizes, pois uma excelente oportunidade como essa não aparece todos os dias!

ANIVERSÁRIOS NA GROB

Colaboradores de longa data são homenageados

Colaboradores em aposentadoria parcial e aposentados entre 30 e 40 anos na empresa

Helmut	Bigus	Machine Commissioning
Josef	Demmeler	Technical Documentation
Reinhard	Friedel	Production
Alwin	Hartner	Large Part Production
Michael	Holleder	E-Commissioning Administration
Peter	Holzmann	Design Fluids
David	Loder	Express Production
Johann	Pichler	Commissioning Mechanics Assembly Technology
Rudolf	Preschl	Electrical Installation

Wendelin	Riezler	Production Control
Max	Schaule	Controls Engineering
Manfred	Schilling	Production
Paul	Sprenz	Mechanical Commissioning
Kurt	Thill	Mechanical Engineering
Siegfried	Tschischke	Production
Otto	Weiß	Electrical Preparation Assembly Technology

Josef	Bartenschlager	34 Years
Guðrun	Lasitza	39 Years
Johannes	Schuster	47 Years
Kurt	Seitel	30 Years
Reinhard	Stempfle	38 Years

40
anos



25 anos na empresa

Werner	Bartenschlager	Proposal
Helmut	Binzer	Controls Engineering
Matthias	Blank	Mechanical Engineering
Jens	Bloch	Proposal
Alexander	Böhm	Production
Michael	Braun	Controls Engineering
Stephan	Braunstein	Design Assembly Technology
Thomas	Brecheisen	Management Small Parts
Andreas	Degle	Production
Edeltraud	Eberle	Drawing Documentation
Dieter	Eisele	Technical Documentation
Herbert	Frank	Mechanical Engineering
Thomas	Frei	Service Dalian
Wieland	Garn	Logistics – Quality Control
Bayram	Genc	Order Center (Preassembly)
Michael	Golsche	Mechanical Commissioning
Askin	Güngör	Preassembly Fixtures
Hermann	Häfele	Service – Project Coordination
Helmut	Hakenes	Design Software Assembly Technology
Roland	Haug	Production
Nicole	Högl	Proposal
Armin	Jakob	Switch Cabinet & Operator Panel Construction Assembly

Christian	Jehle	Facility Management
Charlotte	Kirschner	Logistics – Operative Purchasing
Martin	Kistler	Automation Technology
Stefan	Kitzinger	Production
Sabine	Kögl	Mechanical Engineering
Franz-Xaver	Ledermann	Waldrich Coburg/Special Machines M-Commissioning Preacceptance Team
Peter	Loth	Design Assembly Technology
Anita	Mairock	Mechanical Engineering
Jürgen	Maurus	Proposal
Hubert	Mayer	Proposal
Jörg	Messing	Mechanical Commissioning
Thomas	Müller	Controls Engineering
Larsen	Mutzel	Electrical Commissioning
Martin	Negele	Logistics – Quality Control
Günther	Nitsche	Transport System
Karl-Heinz	Olejak	Assembly
Markus	Ostler	Service Dalian
Ali	Özçiftci	Subassembly
Yusuf	Özçiftci	Subassembly
Robert	Petroll	Assembly – Geometry
Erich	Rampp	Electrical Installation
Peter	Rappert	Admin. Operational Logistics

Harald	Remmele	Substructure (G-Module)
Alfred	Röhl	Engineering Department Management
Armin	Sattelmair	Controls Engineering
Martin	Sauer	Admin. Operational Logistics
Peter	Scheibe	Electrical Installation
Werner	Schildknecht	Research & Development
Artur	Schindele	Logistics – Production
Christian	Schöll	Production
Michael	Schreiter	Logistics – Production
Christine	Schuster	Sales Internal Service
Manfred	Schuster	Electrical Installation
Torsten	Schuster	Design Fluids
Christian	Sedlmeir	Technical Documentation
Nihat	Sengüler	Production
Johann	Sirch	Works Council
Dieter	Steinbrecher	Tool Technology
Mehmet-Gürsel	Vural	Production
Ludmilla	Waldeck	Drawing Documentation
Ulrich	Waldeck	Technical Documentation
Roland	Weigele	Project Management
Udo	Wiest	Design Electrics – Management



10
anos



10 anos na empresa

Ursula	Attmann	Logistics – Operative Purchasing	Dominik	Hack	Service Universal Machine	Jörg	Retza	Key Account Management
Mike	Baatzsch	Substructure (G-Module)	Peter	Haider	Subassembly Secretary	Markus	Rogg	Subassembly Spindle/Gearbox
Franziska	Baur	Engineering Department Management	Benjamin	Heiß	Electrical Commissioning	Jürgen	Salger	Management
Johannes	Baur	Proposal	Markus	Herkommer	Order Center	Christian	Satzger	Mechanical Commissioning
Sebastian	Beinl	Mechanical Commissioning	Peter	Hermanns	Universal Machines	Daniel	Scharpf	Mechanical Commissioning
Andreas	Berchtold	Machine Commissioning	Stefan	Holdschick	Controlling	Markus	Schieler	Machine Commissioning
Josef	Berger	Sheet Metal Preassembly & Internal Logistics	Alexander	Höpfner	Mechanical Commissioning	Philipp	Schließer	Proposal
Jan	Biechele	Preassembly	Nina	Kamm	Administration	Christian	Schmieger	Project Management
Martin	Böck	Motorspindle Assembly	Dimitri	Katin	In-house Logistics	Peter	Schneider	Shipping
Markus	Claars	Salzgitter Field Office	Simon	Keppeler	Controls Engineering	Thomas	Schneider	Mechanical Engineering
Markus	Dainku	Mechanical Commissioning	Stefan	Kerler	Electrical Installation	Alexander	Schön	Machine Commissioning
Carina	Daufkratshofer	Admin. Operational Logistics	Georg	Knoll	Mechanical Engineering	Florian	Schweinberger	Project Management
Denis	Degraf	Production	Bernhard	Kobold	Customer Training	Andreas	Senner	Mechanical Commissioning
Andre	Deinhardt	Mechanical Commissioning	Wolfgang	Kobold	Assembly Technology	Manfred	Simon	Research & Development
Stefan	Drexel	Electrical Commissioning	Christine	König	Finance	Waldemar	Spieß	Preassembly
Martin	Ellenrieder	Design Electrics – Management	Jürgen	Kreibich	Large Production Management	Christian	Stock	Controls Engineering
Siegfried	Ettrich	Mechanical Engineering	Sebastian	Kutter	Mechanical Commissioning	Waldemar	Stöhr	Tool Technology
Steffen	Fabian	Mechanical Commissioning	Peter	Löhle	Land and Buildings	Thomas	Strehler	Order Center (Preassembly)
Jürgen	Faulhaber	Mechanical Engineering	Katharina	Martin	Sales Management	Wolfgang	Treitl	Electrical Commissioning
Yilmaz	Fidan	Order Center (Preassembly)	Bernhard	Maurer	Order Center (Preassembly)	Heinz	Unterweger	Assembly Labeling Technology
Peter	Fischer	Admin. Operational Logistics	Manuel	Merz	Mechanical Engineering	Andreas	Wachter	Mechanical Engineering
Antonios	Frantzis	Subassembly	Michael	Möst	Electrical Installation	Philipp	Wanner	Preassembly Fixtures
Christian	Frey	Machine Commissioning	Frank	Müller	Fluid Installation (G-Modules)	Christian	Weber	Mechanical Commissioning
Gerhard	Friedl	In-house Logistics	Markus	Parton	Mechanical Engineering	Wolfram	Weber	Administration
Thomas	Gehrle	Mechanical Engineering	Markus	Pfister	Mechanical Commissioning	Stefan	Weizmann	Tool Technology
Rainer	Grenz	Subassembly	Michael	Popp	Production	Egon	Wiedersatz	Preassembly Fixtures
Peter	Griebel	Engine Spindle Production	Markus	Preisinger	Electrical Commissioning	Daniel	Wirth	Production
Reinhold	Haar	Production Control	Heinrich	Pries	Express Production	Alexander	Wohlfart	Mechanical Commissioning
Dominik	Habigt	Admin. Operational Logistics	Bernhard	Rauch	Mechanical Commissioning	Simon	Zech	Technical Documentation
			Stefan	Rauh	NC Programming			



25
anos



TRAVEL MANAGEMENT DA GROB

O departamento responsável por uma gestão de viagens moderna



Depois de um trabalho preparatório intenso, o Departamento de Travel Management da GROB entrou em operação com o objetivo de gerenciar o crescente número de viagens e garantir a mobilidade nas viagens destinadas à realização de negócios e serviços de montagem. Além de auxiliar na organização das viagens dos colaboradores, o novo departamento contribuirá significativamente para a melhoria dos processos e, no longo prazo, para reduzir os custos relacionados a viagens e frotas de veículos.

Quase 70% da receita da GROB-WERKE é gerada fora da Alemanha, sendo 60% em outros continentes. Portanto, não é por acaso que um em cada três colaboradores da GROB esteja sempre viajando a negócios. Sendo assim, são mais de 13.000 relatórios de despesas que precisam ser processados anualmente - independentemente de estarem relacionados a viagens de negócios ou serviços de montagem. Para conseguir gerenciar esse volume de viagens com eficácia, todas as tarefas e responsabilidades foram agrupadas e consolidadas no departamento de Travel Management.

Quando viajar ainda era assunto da gerência

Tudo começou na década de 1970, com

alguns fuscas que formaram a primeira frota da GROB gerenciada por um funcionário da área de Planejamento da produção. Mais tarde, vieram os famosos Ladas de cor azul claro para a frota, entregues por um cliente russo como parte do pagamento do seu pedido. No início de 1986, foi criada a posição de Gerente de Frota na GROB, integrada ao departamento de Service e que, de certo modo, representava o primeiro passo em direção à centralização das operações. Naquela época, o Gerente de Frota não era apenas responsável pelos veículos, mas também pelas reservas de passagens aéreas. E uma viagem aérea ainda era algo fora do comum naqueles tempos. Como ainda não existiam nem celulares nem internet, a comunicação era feita principalmente por fax ou telefone fixo.

Por sinal, foi nos anos 80 que se iniciaram os primeiros projetos no exterior, no Japão e na China. O gerente do departamento de Service Internacional reservava pessoalmente as passagens aéreas para esses países (na época eram dois gerentes de Service, um para a Europa e outro para os demais países), sendo também responsável pela organização local da viagem. Naquele tempo, os projetos realizados em outros países eram muito especiais e, na maioria das vezes, era o cliente que buscava o colaborador da GROB no aeroporto.

Maior eficiência com o Departamento de Travel Management

Contudo, como se pode aumentar a eficiência do processo de viagem, principalmente com relação à sua organização, na atual era da globalização? E como se pode garantir a coordenação e comunicação dos assuntos relevantes à viagem? Todas essas perguntas já estavam causando, há algum tempo, certa preocupação à Gerência e, naturalmente, às áreas envolvidas. Em consenso, todas as partes interessadas decidiram implantar o departamento de Travel Management. Com isso, a GROB-WERKE passou a pertencer ao grupo que representa 74% das empresas alemãs (com mais de 1.500 colaboradores) que criaram um departamento de Travel Management. Para aproveitar ainda mais as sinergias com relação à organização de viagens, da frota de veículos e do processamento das despesas, foi criada uma combinação de Travel Management e serviços operacionais para a gestão de viagens. O objetivo é oferecer futuramente tudo em um só lugar, integrando também novas tecnologias. Isso deve eliminar a grande quantidade de papel necessária para a aprovação e reservas e os longos processos com vários telefonemas e consultas.

Integração da frota e das fábricas

A frota, que contribui significativamente para a mobilidade dos viajantes, também

será integrada ao departamento de Travel Management da GROB. A gestão da frota coordena, em toda a Europa, o uso de 200 veículos, sendo também responsável pela aquisição e manutenção deles. O cumprimento da legislação vigente, que inclui a aplicação da prova referente ao regulamento para prevenção de acidentes e a verificação da carteira de motorista, também é da sua responsabilidade. Outra tarefa importante do departamento de Travel Management é o auxílio às fábricas e filiais quando seus colaboradores planejam uma viagem para Mindelheim. A organização e o intercâmbio de colaboradores dentro do Grupo GROB, e até mesmo mudanças de colaboradores para outras cidades, são gerenciadas de modo centralizado pelo departamento de Travel Management. Para isso, o departamento de recursos humanos e os especialistas de TI da GROB desenvolveram um portal específico, o IPEX (International Personnel Exchange).

Esta colaboração interdepartamental, sobretudo com o departamento de Recursos Humanos para o processamento das despesas de viagem (em combinação com o cálculo dos salários), o departamento de Service, o Gerenciamento de Projetos de montagem externa e com os passageiros frequentes é tão importante quanto a cooperação com os fornecido-

res de serviços de viagem e prestadores de serviços contratados. Por exemplo: os departamentos de Travel Management e Financeiro são responsáveis pela padronização dos pagamentos para serviços de viagem na Alemanha e nas fábricas no exterior, evitando assim cobranças internas desnecessárias.

Quem são os colaboradores responsáveis pelo departamento de Travel Management da GROB?

Na área de Travel Management da GROB trabalham os colegas que anteriormente já lidavam com os processos de viagem da GROB, e que agora têm uma central à disposição dos colaboradores. Além disso, foram contratadas duas novas colegas com muitos anos de experiência profissional na área de viagens de negócios. A

Gerente de Viagens é Erika Summer, responsável pelas questões estratégicas, pela otimização dos processos e pela comunicação interna e externa com os prestadores de serviços. Alexandra Rücker será responsável, a partir do próximo ano, pelas reservas de viagens no departamento de Travel Management, para que Steffen Wurdinger possa se concentrar no aumento de veículos da frota. Nicole Möst e Stephanie Funke, antigas colaboradoras da GROB, prestam suporte ao escritório de vistos de Michaela Lidl e na organização de viagens em período parcial.

Influência da indústria 4.0 no planejamento de viagens

A indústria 4.0 não é relevante apenas para a produção, tendo sido usada ao longo dos anos nos processos de suporte

às empresas, como também na área da organização de viagens. A digitalização já impacta significativamente no planejamento de viagens e reservas para viagens comerciais ou pessoais, mas não é só a Geração Y, ou seja, a geração jovem, que usa os smartphones e outros dispositivos para planejar e reservar suas viagens. Uma pesquisa realizada com os maiores fornecedores de viagens de negócios mostrou que 62% dos viajantes com 40 anos ou menos e 57% daqueles com mais de 40 anos usam a internet e os aplicativos para a organização de suas viagens. A principal razão para a realização de reservas on-line é o fato do processo ser prático, econômico e poder ser feito a qualquer momento. Nesse contexto, a GROB decidiu atender às necessidades dos colaboradores e implementar, em parceria com

uma agência de viagens, um sistema de reservas on-line adaptado para a nossa empresa. Futuramente, os próprios colaboradores poderão planejar e reservar suas viagens de negócios utilizando este sistema único e personalizado. Para obter ajuda ou assistência, os colegas do departamento de Travel Management da GROB estarão à disposição. As reservas para viagens destinadas à realização de serviços de montagem continuarão centralizadas, porém, com a implementação do novo sistema no primeiro trimestre de 2018, o planejamento ficará mais fácil para os viajantes. No próximo ano, todas as informações relacionadas às viagens ficarão mais fáceis e transparentes, pois poderão ser encontradas em um portal exclusivo na internet, junto com as novas diretrizes para a realização de viagens.



Organização de viagens GROB



Questões-chave para o gerenciamento da frota



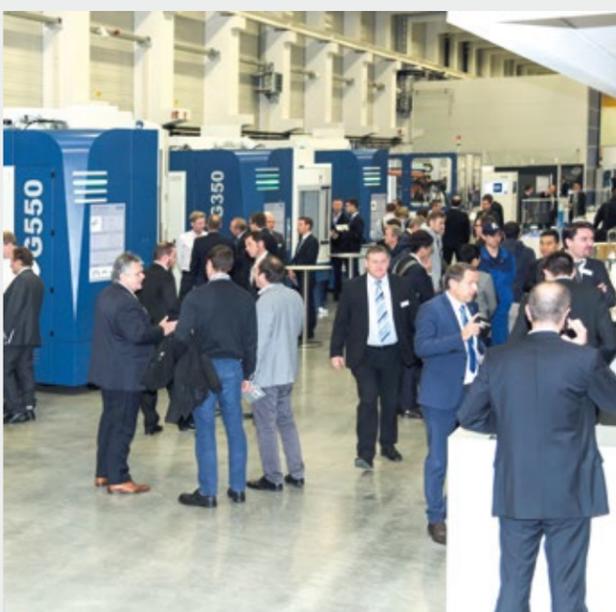
Escritório responsável pela emissão de vistos na empresa



Setor responsável pelo faturamento dos serviços de montagem

FEIRA INTERNA DA GROB

A GROB celebra décimo aniversário das máquinas universais com sua feira interna



GROB REINO UNIDO

A GROB Reino Unido reforça sua posição no mercado na área da “construção aeronáutica”

Este ano, a GROB Reino Unido conseguiu ampliar ainda mais a sua posição no mercado inglês com relação à indústria aeronáutica. Mais de 50% de todas as máquinas universais foram vendidas para este importante setor, que é essencial para a GROB. No setor de construção de moldes, a GROB Reino Unido também entregou neste ano a primeira máquina G750. Além disso, recebemos um pedido interessante de uma universidade da Irlanda

do Norte para uma G550. Com ela, será construída uma “fábrica do futuro”, baseada na indústria 4.0, e que também ficará à disposição da GROB Reino Unido como showroom. Um outro pedido para a área de sistemas será entregue no segundo trimestre de 2018. Trata-se de um projeto Turnkey com vários módulos G bifusos G320 com portal GROB, esteira de transporte, estação de lavagem e processo.



Visita de clientes britânicos durante a feira interna de 2017 em Mindelheim

GROB POLÔNIA

Fortalecimento e ampliação da presença no mercado

Um ano depois da sua fundação, a filial da GROB na Polônia está em plena expansão na Europa. Um exemplo é o número de colaboradores, que subiu de oito para quatorze, acelerando a formação de uma equipe de assistência técnica altamente qualificada. Este desempenho se reflete principalmente nas vendas. No setor aeroespacial, obteve-se um desempenho superior em comparação com o ano anterior, aumentando o percentual de vendas de máquinas em 75%. Deste modo,

a GROB Polônia tomou a liderança deste setor no mercado. No total, a GROB Polônia vendeu cerca de setenta centros de usinagem universais 5 eixos ao longo de três anos e meio. As metas para o próximo ano incluem o fortalecimento da nossa presença no mercado, a ampliação contínua dos serviços de assistência técnica e um acesso mais rápido às peças de reposição para garantir e impulsionar o crescimento da GROB no mercado polonês.



Equipe de vendas da GROB Polônia

GROB COREIA

Cresce a popularidade dos sistemas de automação GROB

Os sistemas de automação GROB estão ganhando cada vez mais popularidade na Coreia do Sul. Depois que o presidente da Coreia do Sul, Moon Jae-In, assinou uma nova lei, o salário mínimo passou para 10.000 Won (R\$ 30,00) por hora e terá um aumento anual de 15%, ou seja, o salário mais que dobrou nos últimos cinco anos. Diante deste contexto, o sistema rotativo de armazenamento de paletes da GROB (PSS-R) se tornou um equipamento muito interessante para as máquinas universais, principalmente na Coreia, pois ele permite

uma fabricação competitiva graças à usinagem em turnos, com poucos operadores ou mesmo nenhum. Por isso, a GROB Coreia recebeu dois pedidos para uma G550 com PSS-R5 e quatro G550 com PSS-R10. Os clientes ficaram convencidos da eficiência do PSS-R ao visitarem a fábrica da GROB em Mindelheim. A solução de automação da GROB, a demonstração da usinagem no Centro de Aplicação Tecnológica e toda a fábrica deixaram os visitantes coreanos impressionados, o que os levou a comprarem as máquinas.



Visita de clientes coreanos durante a feira interna de 2017 em Mindelheim

GROB-EUA

Metas ambiciosas com base no bom desempenho da empresa em 2017



Aprendizes da GROB EUA

A ampliação da carteira de clientes no comércio de máquinas de sistemas e universais, a melhoria da qualidade dos produtos e o aumento da produtividade associado à capacidade de produção, além da preparação para a nova área de negócios de Eletromobilidade - todas estas são metas estratégicas de grande importância que a GROB Bluffton conseguiu de fato alcançar este ano. E para 2018, a empresa não perdeu tempo e já definiu metas ambiciosas.

Nos EUA, o registro de novos veículos atingiu um novo pico em 2017 com cerca de 17 milhões de veículos. Estima-se que o mercado de veículos manterá este nível nos próximos anos. Graças aos baixos preços da gasolina nos Estados Unidos, a preferência por caminhões e caminhonetes com motores V6 ou V8 continua. Sendo assim, a GROB Bluffton entregará linhas

de produção adicionais para a produção de blocos de motor V8 para duas grandes montadoras. Além disso, a eletromobilidade está ganhando cada vez mais importância nos EUA. Espera-se que nos próximos anos a indústria automotiva americana invista em veículos híbridos e elétricos.

Máquinas de sistemas - mais clientes com novas peças

A GROB Bluffton intensificou com sucesso suas atividades de vendas para expandir a carteira de clientes de Tier1 e Tier2, uma vez que estes continuarão se beneficiando do bom desempenho comercial dos motores OEM. No entanto, não serão produzidos apenas componentes tradicionais para os motores OEM, como cabeçotes, blocos de motor e caixas de transmissão, mas também peças estruturais. Neste contexto, a GROB está em uma posição vantajosa com suas máquinas bifusas com

trocador de paletes. Esta vantagem também se reflete na fabricação de peças estruturais com o lançamento da G600F no mercado americano. Em breve, a empresa lançará também as máquinas G500F e G520F. "Para nós é importante agir de forma extensiva no mercado americano para garantir um bom número de pedidos", afirma Christian Müller, Presidente de Vendas das Américas. "Principalmente diante da previsão de que podemos receber um número menor de pedidos no futuro."

Destaques especiais na área de vendas em 2017

Um dos destaques especiais foi a assinatura de um acordo de fornecimento com a HONDA para o mercado norte-americano. Com o NAPA (Tratado Norte-Americano de Livre Comércio), a GROB se tornou um dos dezessete fornecedores estratégicos e indiretos da HONDA. "Com este con-

trato, conseguimos entrar com o pé direito na HONDA dos EUA, e futuramente conquistaremos o posto de fornecedor preferencial", explica Christian Müller sobre a importância deste acordo. Outro destaque particularmente notável se refere ao pedido de um cliente japonês/sueco para a entrega de uma célula de produção para um sistema de frenagem altamente complexo. Trata-se de uma célula de produção com máquinas bifusas, totalmente automática que será entregue nos EUA em 2018.

Além disso, uma série de estações flexíveis para a realização de testes de vazamento foi entregue. Estas estações permitem reduzir significativamente o tempo de setup para um novo tipo de peça. Atualmente, a participação da técnica de montagem na receita de Bluffton já representa 50%. A usinagem é responsável pelos outros 50%.

Máquinas universais - novos clientes e metas ambiciosas

O mercado mais importante no negócio de máquinas universais continua sendo o aeronáutico. "Claro que também tentamos nos estabelecer nas áreas de moldes e matrizes, engenharia médica, engenharia mecânica e outros novos setores. No ano de 2017, foi possível vender mais da metade das máquinas universais para novos clientes destes setores", afirma Christian Müller. "Este desempenho gera uma boa base para aumentarmos as vendas ainda mais." E para aumentar a eficiência na venda de máquinas universais nos EUA, serão incluídas, a partir de meados de 2018, a G350 e, a partir de janeiro de 2019, a G550 no portfólio de produção em Bluffton. O objetivo é dobrar as vendas, nos próximos três anos, para este difícil segmento do mercado na América do Norte. "Isso só será possível se toda a equipe de vendas, incluindo vendedores,



Evento da GROB para o setor aeroespacial realizado no Centro de Aplicação Tecnológica em Bluffton



Demonstração da usinagem de peças em um centro de usinagem universal GROB

colaboradores da assistência técnica e técnicos de aplicação, for treinada no Centro de Aplicação Tecnológica”, diz Christian Müller sobre o desafio para alcançar este enorme objetivo.

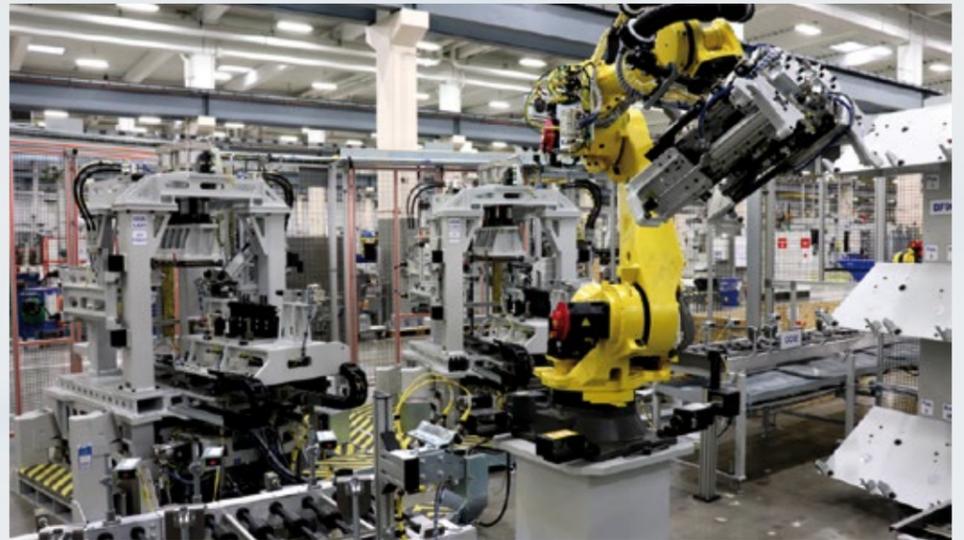
Nova ofensiva de treinamento em Bluffton

Encontrar estagiários e novos trabalhadores qualificados está ficando cada vez mais difícil devido à situação promissora do mercado de trabalho americano. A taxa de desemprego está em um nível extremamente baixo (no país, o índice é de 4,1%, e na região de Bluffton é de 3,6%). Por isso, e seguindo o exemplo de Mindelheim, a GROB Bluffton está investindo cada vez mais na capacitação de jovens e aumentou o número de vagas para estágio, de 20 para 30. A partir de 2018, e em colaboração com a universidade local, também serão capacitados engenheiros

das áreas de mecânica e elétrica. Outros planos para expandir o departamento de formação já estão em preparação.

Melhor qualidade e maior eficiência

O investimento em novas máquinas reflete em melhor qualidade e maior produtividade. Com as novas retificadoras, é possível fabricar peças com um nível de precisão até então só encontrado em Mindelheim e no Brasil. No entanto, devido ao aumento na demanda por peças (90.000 peças em 2015; 130.000 em 2017), foi necessário procurar mais fornecedores. O número de fornecedores cresceu de 7 para 28 ao longo dos últimos sete anos. Deve-se destacar também o fato de que, graças à otimização de processos de produção de chapas de metal, a terceirização de pedidos foi reduzida a um quarto dos custos nos últimos três anos, sem a necessidade de outros investimentos. E tudo isso apesar do cresci-



Estação para realização de teste de vazamento com redução dos tempos de setup de novos tipos de peça

mento da produção. Na oficina de pintura, a terceirização foi eliminada totalmente em apenas dois anos. E também em dois anos, o novo sistema já recuperou todo o

investimento. “Em geral, pode-se afirmar”, diz Michael Hutecker, Presidente da GROB Bluffton, “que a produção continua com excelente qualidade e a todo vapor.”

GROB-EUA

Filial de vendas é inaugurada na região metropolitana de Detroit



Primeira visita da diretoria da GROB ...

Após doze meses de reformas, a nova filial de vendas foi inaugurada no final de julho deste ano em Troy, Michigan, na região metropolitana de Detroit. A filial se localiza praticamente no coração da indústria automotiva americana e terá um papel fundamental no futuro devido à proximidade com as “Big Three”, as montadoras Ford Motor Company, General Motors e Fiat Chrysler Automobiles. Graças à sua localização central e seus equipamentos de última geração, a filial oferece as condições ideais para o atendimento dos nossos clientes.

Já faz tempo que a GROB Bluffton queria ter uma filial de vendas próxima à Meca da indústria automotiva americana, na

região metropolitana de Detroit. A ideia de montar um escritório de venda de 100 m² para quatro colaboradores responsáveis por Key Account Managers em um complexo empresarial em Troy foi rapidamente descartada, uma vez que não seria possível ampliá-lo futuramente. No segundo trimestre de 2016, surgiu a oportunidade de adquirir um prédio baixo de 530 m² em Troy, Michigan, com uma área disponível para escritórios de 203 m² em um terreno de 2.608 m². O prédio foi totalmente reformado, mantendo originalmente apenas as quatro paredes e o telhado, e a reconstrução e modernização levaram cerca de doze meses para serem concluídas. Futuramente, a filial de vendas da GROB em Troy contará com quatro gerentes de contas e dois Gerentes de Projetos, além de



... à nova filial em Detroit

um líder de grupo responsável pelo planejamento e vários técnicos que ficarão à disposição dos clientes para contato. Juntos, eles contribuirão significativamente para a intensificação do atendimento ao cliente da GROB na região de Detroit, que é de grande importância para o Grupo.

Maior “bancada de vendas” a uma distância reduzida

Duas grandes salas de reuniões oferecem lugar para acomodar cerca de doze pessoas cada uma, e serão usadas principalmente para reuniões com clientes e teleconferências. Além dos escritórios e salas de reuniões, há uma área de 300 m² disponível para o almoxarifado onde serão armazenados materiais e peças. “Estamos muito felizes de termos, finalmente,

um centro de negócios bem próximo aos nossos maiores clientes na região metropolitana de Detroit”, afirmou Christian Müller, Presidente de Vendas para as Américas durante a inauguração em julho. “Agora temos a possibilidade de oferecer um atendimento ao cliente ainda mais eficiente”. A filial da GROB em Troy complementa de maneira ideal as atividades de marketing e vendas da fábrica GROB em Bluffton, Ohio, a cerca de 200 km de distância, onde a central de vendas e o Centro de Aplicação e Tecnológica continuam operando. A distância entre Troy e Dearborn, onde fica a Ford Motor Company, é de 45 km, até a fábrica da General Motors em Detroit são 37 km e para chegar em Auburn Hills na Fiat Chrysler Automobiles, são apenas 15 km.

GROB DO BRASIL

Grandes investimentos garantem o futuro da GROB do Brasil



Com a aquisição de dois pavilhões com uma área total de 15.000 m² em um terreno de 23.000 m² ao lado da atual fábrica, a GROB do Brasil receberá a necessária ampliação da área de Montagem e Fabricação para atender à crescente demanda da produção. Depois da transferência, a GROB do Brasil passará por uma ampla reestruturação.

Devido ao contínuo crescimento do volume de produção na GROB do Brasil, criou-se um gargalo na área de Montagem, que está no mesmo pavilhão de 10.000 m² junto com a Pré-montagem. Atualmente, a área de Montagem possui uma área de cerca de 6.500 m², pequena demais para uma receita anual de aproximadamente 125 milhões de euros. Já que a GROB do Brasil trabalha principalmente com projetos de clientes que enfrentam um elevado nível de automação, a situação ficou cada vez mais complexa, exigindo uma resolução imediata. Felizmente, há alguns anos surgiu a oportunidade de adquirir um terreno com dois pavilhões ao lado da atual fábrica. A GROB do Brasil aproveitou esta oportunidade e comprou o terreno de 23.000 m² com os dois pavilhões. A área do pavilhão reformado é de 15.000 m² e é ideal para superar os gargalos na Montagem da GROB do Brasil. Com a aquisição do terreno vizinho, a área do pavilhão e a área total da GROB do Brasil aumentaram em aproximadamente 40%.

Resolução de vários gargalos e a nova estrutura organizacional

No novo terreno, que tem praticamente a mesma inclinação da atual fábrica, há um pavilhão superior e um inferior. No último

piso do pavilhão superior de três andares, foi construído um estacionamento para 200 veículos em uma área de 5.000 m². Assim, foi possível fechar uma das três entradas da fábrica, reduzindo significativamente os custos para a GROB do Brasil, pois todos os acessos à fábrica precisam de vigilância 24 horas por dia. O segundo andar deste pavilhão será usado para a Pré-montagem e a Montagem de Conjuntos. O andar inferior destina-se à expedição e à fabricação de materiais para embalagem, até então acomodadas em tendas. Com a mudança do setor de Pré-Montagem, a área liberada no pavilhão de Montagem poderá ser usada integralmente para a iniciação de processos relativos aos projetos de clientes. A transferência está em andamento até o final de 2017. No segundo pavilhão, localizado mais abaixo, foi instalado um armazém adicional para grandes componentes em uma área de cerca de 4.500 m². Assim, foi possível eliminar as tendas de emergência que serviam para armazenamento desses materiais. Agora, é preciso concluir rapidamente os trabalhos de reforma nos pavilhões para aumentar a área de Montagem e dar sequência aos projetos de clientes ainda durante este ano fiscal.

Um bom desenvolvimento empresarial, mas uma difícil implementação

No momento, a receita anual da GROB do Brasil atinge 125 milhões de euros, 26% maior que a do último ano. O número de colaboradores também cresceu, com 25 novas contratações chegamos a 560. Mesmo assim, alguns setores da fábrica só conseguiram superar os “gargalos” com o auxílio de trabalho terceirizado. Na construção, na montagem final e na colo-

cação em funcionamento, foram usados colaboradores temporários, enquanto na fabricação só foi possível superar os picos de pedidos graças à terceirização. “Para atender ao forte crescimento de pedidos, estamos trabalhando atualmente com uma capacidade excedente de 15 a 20%, ou seja, mais de 25% em relação ao ano anterior”, afirma Michael Bauer, Presidente da B. GROB do Brasil, sobre o desenvolvimento extremamente positivo.

Novos investimentos em máquinas e processos

A estratégia de modernizar a fabricação continua na GROB do Brasil. Na área de fabricação de peças pequenas foi instalado um centro de torneamento e fresamento DMG CTX 1250, e um magazine de paletes EROWA foi encomendado para uma G350 adicional. Além disso, durante os picos de produção, são usadas duas máquinas G350 da GROB. Para aumentar a capacidade com relação a grandes peças torneadas, foi integrada ainda uma G550T. “Assim, conseguimos entregar até agosto cerca de 18.000 peças para o Grupo GROB”, comenta Michael Bauer, ressaltando a importância deste investimento. Além dos investimentos em máquinas, foi possível concluir o segundo datacenter destinado a operações de backup. Agora, a GROB do Brasil cumpre 100% dos requisitos das diretrizes de TI da GROB.

Mercado de sistemas: um enorme sucesso com grandes projetos

Depois de só terem sido produzidos 2,1 milhões de veículos no Brasil em 2016, a produção acelerou em 2017 com a exportação para Argentina e México, alcan-

çando 2,7 milhões de veículos fabricados. Este número também deve aumentar no próximo ano. Em 2017, houve apenas duas licitações importantes na indústria automotiva brasileira e a GROB do Brasil ganhou as duas. Trata-se de um pedido para uma linha de produção de blocos do cilindro composta de 34 máquinas com oito portais de carregamento e lineares, além de máquinas Ancillary, como a montagem de tampas do mancal e estações para teste de vazamento. O outro pedido é para uma linha de produção de cabeçotes do motor, incluindo 28 máquinas com automação e a revisão de uma linha de produção de blocos de motor. Para 2018, a empresa planeja aumentar seu foco nos fornecedores de Tier1 e Tier2. As discussões sobre o tema “eletromobilidade” no Brasil também são interessantes. “Exceto por alguns pequenos investimentos, ainda não há um verdadeiro mercado de eletromobilidade, mas já estamos em contato com representantes da indústria automotiva”, explica Christian Müller, Presidente de Vendas das Américas, a futura estratégia.

Máquinas universais: um mercado em constante crescimento

A indústria aeronáutica continua sendo o mercado mais importante para as máquinas universais. No total, a GROB do Brasil já vendeu 40 máquinas para este importante segmento. No momento, o nosso foco está em intensificar os relacionamentos já existentes e em fortalecer o marketing dos produtos. Outro sucesso foi obtido pelo departamento de Vendas da GROB nas áreas de construção de moldes e tecnologia médica. Há também grandes expectativas em relação à conclusão do novo CAT (Centro de Aplicação Tecnológica) em São Paulo, que será entregue entre o final de 2017 e o início de 2018. “O que se pode dizer é que teremos as condições ideais para apresentar nossas máquinas universais aos nossos clientes”, afirma Christian Müller.

Outras excelentes plataformas para mostrar nossos produtos são as feiras realizadas no Brasil. Por exemplo, a nova máquina bifusa com trocador de paletes integrado foi apresentada, pela primeira vez, na EXPOMAFE 2017. O resultado foi que a GROB do Brasil recebeu rapidamente 14 pedidos para esta nova tecnologia. Em abril de 2018, a GROB do Brasil apresentará, pela primeira vez, a sua nova máquina universal G350-Geração 2 na FEIMEC. Já para outubro do próximo ano, planeja-se realizar o 4º Workshop de “máquinas universais de 5 eixos”.

GROB CHINA

A GROB Dalian comemora seu quinto aniversário e um 2017 de muito sucesso



Com grande sucesso, os nossos colegas chineses comemoraram em outubro o aniversário de cinco anos da fábrica da GROB em Dalian. Durante dois dias, eles apresentaram os mais recentes produtos fabricados em Dalian e as tecnologias GROB para as indústrias aeroespacial, automotiva e de máquinas em geral, reforçando mais uma vez a sua liderança na China, o mercado de exportação mais importante da Ásia.

Para celebrar esse aniversário tão especial, a GROB Dalian organizou nos dias 19 e 20 de outubro um evento "Open House", em que os convidados tiveram a oportunidade de participar de uma visita às instalações e também conhecer melhor as possibilidades de aplicações da série asiática GA350 e GA550. O evento foi direcionado, principalmente, às indústrias aeroespacial, automotiva e de máquinas em geral. Vários clientes, convidados e representantes da imprensa participaram com o objetivo de obter mais informações sobre a mais nova fábrica GROB e se interessaram muito pelos modelos apresentados, fabricados integralmente na GROB Dalian.

Uma delas é a máquina universal GA350 com controle Heidenhain e um fuso do motor GROB de 16.000 rpm, ideal para a usinagem de componentes complexos que exigem grande precisão e volume de usinagem. Em outra GA350, com controle Siemens 840 Dsl e fuso do motor GROB de 16.000 rpm, foi demonstrada a usinagem de um cabeçote do motor. Além disso, uma GA550 foi equipada com um sistema rotativo de armazenamento de paletes (PSS-R). A GROB Dalian foi construída seguindo o exemplo da fábrica matriz em Mindelheim. Hoje, cinco anos depois da inauguração, a GROB Dalian é uma fábrica de produção moderna, bem-sucedida no mercado de exportação mais importante da Ásia e reconhecida em todo o Grupo GROB.

Sucesso na criação de engenharia

Nos últimos dois anos, foram desenvolvidas todas as competências necessárias em um departamento de Engenharia. Os recursos individuais de um projeto incluem os grupos responsáveis por dispositivos de fixação, tecnologia de ferramentas, automação, técnica de montagem, engenharia elétrica com hardware e software, tecno-

logia de fluidos e coordenação. Até o final de 2017, serão 30 técnicos e engenheiros trabalhando no departamento de Engenharia em Dalian. Um ano depois, no final de 2018, o setor inteiro já contará com 40 colaboradores.

Ano de sucesso com interessantes projetos

Um dos destaques de venda de 2017 foi a entrega de duas máquinas GA550 para um projeto Turnkey com robôs KUKA. Essas máquinas são conectadas a outros equipamentos automatizados e utilizadas na indústria automotiva para a usinagem de caixas de direção. A série GA permite uma perfeita integração com soluções de automação para produção com poucos operadores, reduzindo os custos e aumentando, ao mesmo tempo, as vendas.

Primeiros sucessos na área de Eletromobilidade

A GROB Dalian (GCD) também já comemorou seus primeiros sucessos na área de Eletromobilidade. A empresa recebeu um pedido para fornecer os componentes para a construção de uma linha de montagem de motores elétricos. Uma medida

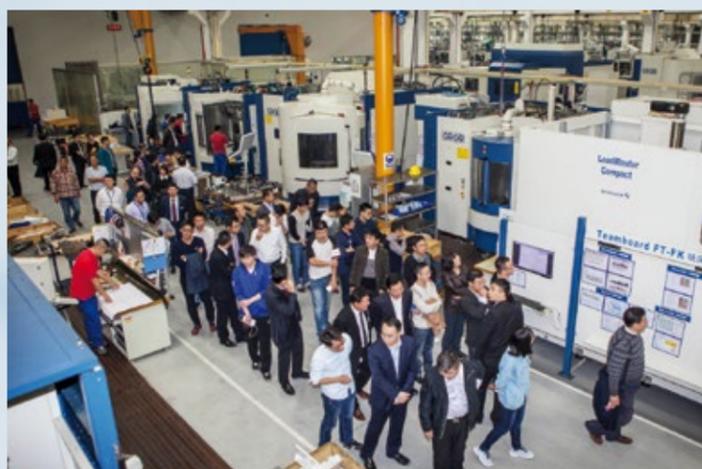
que, exceto pela engenharia, foi fabricada e colocada em funcionamento pela própria fábrica em Dalian. Com a total satisfação do cliente quanto ao resultado obtido, planeja-se futuramente fazer mais pedidos à GCD.

Investimentos na produção e novos processos

Para melhorar a rentabilidade e enfrentar os crescentes desafios do mercado, a GROB Dalian continuou investindo na produção e em novos processos ao longo do último ano. Para aperfeiçoar a qualidade dos produtos e eliminar situações de gargalo com fornecedores externos, a fabricação adquiriu uma unidade de nitratação. Para a sala de medição de coordenadas, planeja-se adquirir uma nova máquina de medição de coordenadas em 3D da Zeiss, aumentando assim a sua capacidade. Esta capacidade adicional é necessária, já que o número de pedidos e, conseqüentemente, o trabalho necessário para medição dos componentes das máquinas e peças de clientes aumentaram significativamente.

Capacitação internacional

Para capacitar seus colaboradores, o Grupo GROB disponibiliza em todas as suas instalações: a capacitação profissional especial da área de montagem para a colocação em funcionamento, realizada nas fábricas em Mindelheim e Dalian e, principalmente, em Tianjin (montagem externa na China). Na área de "máquinas Ancillary", os colaboradores chineses da GROB das áreas de Construção, Montagem e Colocação em Funcionamento (elétrica e mecânica) são treinados na fábrica de Bluffton, nos EUA. Como os primeiros módulos G da geração 6 estão sendo construídos na GROB Dalian, os colaboradores da planta de produção chinesa também já receberam o respectivo treinamento.



Evento Open House para a comemoração do quinto aniversário



Linha de montagem de um motor elétrico

ESTAMOS À SUA DISPOSIÇÃO EM TODO O MUNDO



Fábrica Mindelheim

GROB-WERKE GmbH & Co. KG
Mindelheim, ALEMANHA
Tel.: +49 8261 9960 9960
Fax: +49 8261 996268
E-Mail: info@de.grobgroup.com



Fábrica São Paulo

B. GROB DO BRASIL S.A.
São Paulo, BRASIL
Tel.: +55 11 43679100
Fax: +55 11 43679101
E-Mail: info@br.grobgroup.com



Fábrica Bluffton

GROB SYSTEMS, INC.
Bluffton, Ohio, EUA
Tel.: +1 419 3589015
Tel.: +1 419 3693330
E-Mail: info@us.grobgroup.com



Fábrica Dalian

GROB MACHINE TOOLS (DALIAN) Co. Ltd.
Dalian, R.P. CHINA
Tel.: +86 411 39266488
Tel.: +86 411 39266589
E-Mail: dalian@cn.grobgroup.com

GROB KOREA Co. Ltd.
Seol, COREIA DO SUL
Tel.: +82 31 8064-1880
E-Mail: info@kr.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS (PEQUIM) Co. Ltd.
Pequim, R.P. CHINA
Tel.: +86 10 64803711
E-Mail: beijing@cn.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS (PEQUIM) Co. Ltd.
Shangai, R.P. CHINA
Tel.: +86 21 37633018
E-Mail: hanghai@cn.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS INDIA Pvt. Ltd.
Hyderabad, ÍNDIA
Tel.: +91 40 42023336
E-Mail: info@in.grobgroup.com

GROB RÚSSIA GMBH
Moscou, RÚSSIA
Tel.: +7 495 7950285
E-Mail: info@ru.grobgroup.com

GROB MACHINE TOOLS U.K. Ltd.
Birmingham, GRÃ-BRETANHA
Tel.: +44 121 366 9848
E-Mail: info@uk.grobgroup.com

GROB MEXICO S.A. de C.V.
Querétaro, Qro., MÉXICO
Tel.: +52 442 713 6600
E-Mail: info@mx.grobgroup.com

GROB UNGARIA Kft Győr, Hungria
Győr, HUNGRIA
Tel.: +36 96 517229
E-Mail: info@hu.grobgroup.com

GROB POLSKA Sp. z o.o
Posen, POLÓNIA
Tel.: +48 728 646 000
E-Mail: info@pl.grobgroup.com

GROB SYSTEMS, INC.
Detroit, Ohio, EUA
Tel.: +1 419 3589015
E-mail: info@us.grobgroup.com

GROB ITALIA S.r.l.
Turim, ITÁLIA
Tel.: +39 011 3000 420
E-Mail: info@it.grobgroup.com

DMG meccanica – membro do Grupo GROB
Turim, ITÁLIA
Tel.: +39 011 934 82 92
E-mail: info@dmgmeccanica.com

IMPRESSUM - GROB EDIÇÃO INTERNACIONAL 02/17

EDITOR:
GROB-WERKE GmbH & Co. KG, Mindelheim

RESPONSÁVEL:
Marketing & PR, Tel.: +49 8261 996 270,
Fax +49 8261 996 441, info@de.grobgroup.com

TEXTOS:
Robert A. Thiem, Agentur T M E, www.tme.at

DIAGRAMAÇÃO E REALIZAÇÃO:
inpublic Werbung & PR GmbH, Innsbruck,
www.inpublic.at

FOTOS:
GROB-WERKE GmbH & Co. KG, Mindelheim
Robert A. Thiem, Agentur T M E
Fotografie Klein & Schneider
Ulrich Wagner

TRADUÇÃO:
www.sprachdienstleister.at

IMPRESSÃO:
Holzer Druck und Medien Druckerei und Zeitungs-
verlag GmbH + Co. KG Weiler im Allgäu
www.druckerei-holzer.de

Referências de gênero: Nós damos muito valor à diversidade e à igualdade. No sentido de facilitar a leitura, nós abdicamos aqui da diferenciação de gênero.