

Aula 3: Projeto de Processos

Caso Breve: Ecologicamente Esperto

Quando a Daimler-Chrysler começou a examinar a viabilidade do carro urbano Smart, o desafio não era apenas examinar a viabilidade econômica do produto, mas também inserir sensibilidade ambiental no projeto do produto e do processo que o fabricaria. Por isso é que, atualmente, a proteção ao meio ambiente é uma parte fundamental de todas as atividades de produção da fábrica da empresa “Smartville”, em Hambach, perto da fronteira da Alemanha com a França.

O produto é projetado com base em princípios compatíveis com o meio ambiente. Mesmo antes do início da montagem, a desmontagem do produto é considerada. De fato, a construção modular do Smart ajudou a garantir a desmontagem econômica do produto no final da sua vida útil. Isso também ajuda a reciclagem de materiais. Cerca de 85% dos componentes do Smart são considerados recicláveis e material reciclado é também usado em sua construção. Por exemplo, o painel de instrumentos do Smart é composto em 12% por materiais plásticos reciclados.

De forma similar, os processos de produção são projetados para serem ecologicamente sustentáveis. A técnica de pintura da fábrica, amigável do ponto de vista ambiental, permite que menos tinta seja usada, ao mesmo tempo em que mantém a alta qualidade de proteção. Também envolve a não emissão de solventes e dejetos perigosos e garante a reciclagem do material excedente.

Não é, no entanto, apenas o uso de novas tecnologias que contribui para as credenciais da fábrica. Assegurar a movimentação segura e fluída de materiais dentro da fábrica também economiza tempo, esforço e acima de tudo energia. Assim, o tráfego do fluxo dentro e da fábrica é otimizado, os prédios são de mais fácil acesso aos fornecedores quando entregam mercadorias e os sistemas de esteiras transportadoras são projetados para operarem igualmente em ambas as direções, evitando, dessa forma, esteiras vazias.

A empresa afirma que os próprios prédios são exemplos de compatibilidade ecológica. Nenhum componente de construção contém formaldeído ou CFC e a parte externa dos prédios é revestida com uma matéria prima derivada de madeira europeia de fácil regeneração.

1. Quais objetivos que os processos de manufatura do Smart pretendem alcançar?
2. Quais são, em sua opinião, os mais importantes?