

# SHRED-TECH SOLIDWORKS ELECTRICAL SCHEMATICS APRIMORA SISTEMAS DE RECICLAGEM E TRITURAÇÃO

Estudo de caso

Ao adicionar o SOLIDWORKS Electrical Schematic à sua instalação de projeto mecânico do SOLIDWORKS, a Shred-Tech melhorou a eficiência e a precisão dos projetos de sistemas elétricos para o equipamento de reciclagem e trituração da empresa, como o triturador de baterias mostrado aqui.

### **Desafio:**

Aumentar a eficiência e solucionar inconsistências na lista de materiais (BOM) e nos desenhos durante o projeto do sistema elétrico do equipamento de reciclagem e trituração de documentos da empresa.

### **Solução:**

Adicionar o software de projetos SOLIDWORKS Electrical Schematic à implementação de projeto mecânico do SOLIDWORKS Premium.

### **Resultados:**

- Cortou o tempo de geração de BOM elétrica de cinco dias para quatro horas
- Reduziu o tamanho dos painéis elétricos em 10%
- Minimizou erros esquemáticos
- Antecipa mais economia de tempo por meio de fiação e cabeamento automáticos

Líder global em desenvolvimento e fabricação de sistemas móveis e de reciclagem e trituração estacionária, a Shred-Tech® instalou mais de 5.000 sistemas de reciclagem e trituração em todo o mundo e foi reconhecida globalmente por seu compromisso com a inovação, a qualidade e serviços dentro da engenharia. A empresa ajudou milhares de clientes a triturar plásticos, metais, madeira, detritos de construção, eletrodomésticos, pneus, resíduos hospitalares, resíduos orgânicos, lixo eletrônico e papéis de escritório. Sediada em Cambridge, Ontário, a Shred-Tech também tem filiais na Carolina do Norte, Inglaterra e Tailândia, e trabalha com distribuidores no Reino Unido, Austrália e Japão.

Desde sua fundação em 1980, a Shred-Tech usa as tecnologias de projeto e de fabricação mais avançadas para estimular a inovação. Por exemplo, a Shred-Tech introduziu o caminhão de trituração de documentos móvel no início da década de 1980, o que revolucionou a indústria de trituração de documentos e impulsionou o rápido crescimento da empresa, tornando a Shred-Tech a maior fabricante de caminhões trituradores do mundo.

Firme em seu compromisso com a inovação, a Shred-Tech atualizou sua plataforma de desenvolvimento quando migrou, há alguns anos, de ferramentas de projeto AutoCAD® 2D para o sistema de projeto mecânico SOLIDWORKS® 3D. No entanto, de acordo com o líder do Grupo de Engenharia de Controle, Rob Taylor, enquanto a função de projeto mecânico da empresa teve um bom desempenho com as ferramentas de projeto mecânico SOLIDWORKS, os projetistas elétricos tiveram dificuldade com as ferramentas mecânicas AutoCAD para criar os esquemas de painéis elétricos dos produtos da empresa, o que resultou em problemas de prazo, precisão e custos.

"Entre na empresa para ajudar a simplificar o desenvolvimento de esquemas elétricos", explica Taylor. "Simplesmente não fomos eficientes com o uso de ferramentas de desenho mecânico AutoCAD para desenvolver esquemas elétricos, e tivemos inconsistências significativas nos desenhos e nas informações da BOM [lista de materiais]. Fui levado a implementar o SOLIDWORKS Electrical Schematic, um pacote que nunca tinha usado."

Como ex-usuário do EPLAN® e do AutoCAD Electrical, Taylor disse inicialmente que não tinha certeza de que o SOLIDWORKS Electrical Schematic era a melhor solução para a Shred-Tech. "Eu não tinha experiência com o software, então estava um pouco cético no início", relembra Taylor. "Mas assim que comecei a explorar a ferramenta e brincar um pouco, fiquei convencido de que a empresa tinha feito a escolha certa. Quando se trata de projetos elétricos, o SOLIDWORKS Electrical Schematic é a melhor solução."

### **GERAÇÃO MAIS RÁPIDA DE BOM**

Ao implementar o SOLIDWORKS Electrical Schematic, a Shred-Tech percebeu imediatamente ganhos de produtividade no layout de esquemas e na geração da BOM do sistema elétrico, reduzindo o tempo necessário para produzi-la — de uma semana inteira para apenas algumas horas. "O SOLIDWORKS Electrical Schematic reduz o tempo de pedido porque podemos gerar rapidamente informações de BOM", observa Taylor.



**"Antes de implementar o SOLIDWORKS Electrical, costumava levar cinco dias para gerar a BOM, pois tínhamos que concluir todos os desenhos para criá-la manualmente. Com o SOLIDWORKS Electrical, geramos a BOM em cerca de quatro horas".**

— Rob Taylor, líder do Grupo de Engenharia de Controle

"Antes de implementarmos o SOLIDWORKS Electrical, levava cinco dias para gerar a BOM porque tínhamos que concluir todos os desenhos para criá-la manualmente", diz Taylor. "Com o SOLIDWORKS Electrical, podemos gerar a BOM em cerca de quatro horas. Sempre que você puder reduzir o tempo necessário para concluir uma tarefa de uma semana para quatro horas, estará agilizando o processo. Como o SOLIDWORKS Electrical é fácil de usar, podemos utilizar projetistas de nível júnior para concluir tarefas que antes exigiam um projetista de nível sênior."

### **MINIMIZAR ERROS, REDUZIR TAMANHOS**

Além de acelerar a geração de BOMs e a criação de esquemas com o SOLIDWORKS Electrical, a Shred-Tech tornou o conteúdo da BOM e dos desenhos muito mais preciso, simplificando ainda mais o desenvolvimento de produtos. "Antes de implementar o SOLIDWORKS Electrical, fizemos muitos erros, tanto nos esquemas quanto nas informações da BOM", relembra Taylor.

"A precisão de nossos diagramas e informações relacionadas melhorou drasticamente, o que nos levou a refazer todos os nossos diagramas anteriores com o SOLIDWORKS Electrical", continua Taylor. "Ao desenvolver nossos painéis elétricos, costumávamos torná-los maiores para levar em conta possíveis erros. Como a precisão de nossos diagramas foi aprimorada, conseguimos reduzir o tamanho de nossos painéis em 10% no geral, o que economiza o dinheiro de nossos clientes ao reduzir o custo por metro quadrado no chão de fábrica."

## AUTOMAÇÃO DE FIAÇÃO E CABEAMENTO

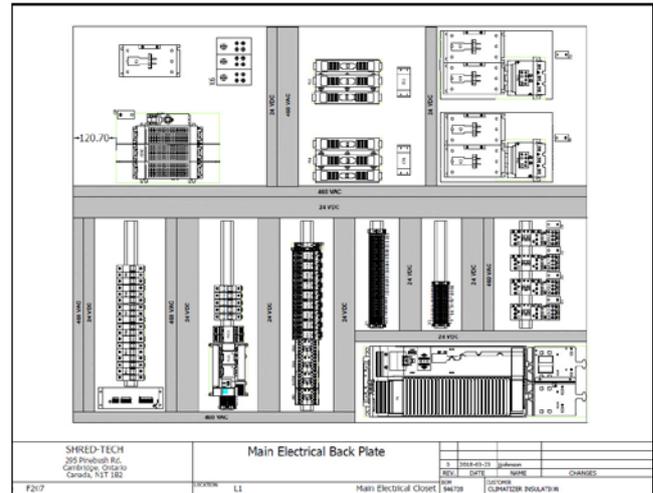
Inspirada no sucesso da implementação do SOLIDWORKS Electrical Schematic, e trabalhando com uma plataforma integrada de projeto mecânico/elétrico, a Shred-Tech planeja simplificar ainda mais seu processo de desenvolvimento, aproveitando os recursos automatizados de fiação e cabeamento do SOLIDWORKS Premium. "Agora que corrigimos nossos problemas de tempo e de precisão com o SOLIDWORKS Electrical, estamos pensando em usar o SOLIDWORKS Premium para automatizar o roteamento de fiação e cabeamento dos chichotes durante uma grande renovação de nossa linha de produtos móveis", diz Taylor.

"Trabalhar com uma plataforma harmonizada como o SOLIDWORKS para projetos mecânicos e elétricos nos permite alcançar ainda mais eficiência, como aproveitar ferramentas de automação, como o Routing, para melhorar e acelerar continuamente o tempo de lançamento de produtos no mercado", diz Taylor.

**Saiba mais sobre a Shred-Tech**  
 Revenda (VAR): CAD MicroSolutions, Inc.,  
 Cambridge, Ontário, Canadá

**Sede:** 295 Pinebush Road  
 Cambridge, Ontario N1T 1B2  
 Canada  
 Telefone: +1 519 621 3560

**Para obter mais informações**  
[www.shred-tech.com](http://www.shred-tech.com)



Além de acelerar a geração de listas de materiais mecânicas/elétricos unificadas (BOMs) e aumentar a qualidade e a precisão do esquema elétrico com o SOLIDWORKS Electrical Schematic, a Shred-Tech antecipa ganhos adicionais de produtividade com o uso do software SOLIDWORKS Premium para automatizar o roteamento de fiação e cabeamento, bem como a colocação de chichotes de cabos.

## Nossa plataforma 3DEXPERIENCE, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 12 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 220.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse [www.3ds.com/pt-br](http://www.3ds.com/pt-br).

