

ALTWORK

INOVAR A ESTAÇÃO DE TRABALHO MULTI-POSTURE DO FUTURO COM O SOLIDWORKS



A equipe de experientes profissionais de tecnologia que fundou a Altwork contou com as soluções de gerenciamento de dados de projetos e produtos (PDM) da SOLIDWORKS para inovar a Altwork Station - a primeira estação de trabalho que permite que um computador se mova com o corpo - estabelecendo uma nova categoria de produtos no processo.

Desafio:

Desenvolver, fabricar e comercializar um aparelho automatizado que permite que os usuários trabalhem em várias posições e realizem diversas tarefas em uma única estação de trabalho.

Solução:

Implementar o software de projetos SOLIDWORKS e SOLIDWORKS Professional, e o software de gerenciamento de dados do produto SOLIDWORKS PDM Professional.

Benefícios:

- Inovação da estação de trabalho ~~multi-postura~~ automatizada
- Simplificação das interações com fabricantes
- Estimulação da colaboração com parceiros de consultoria
- Melhor manuseio de montagens

Uma equipe de profissionais experientes em tecnologia, que trabalharam em todo o tipo de área desde a construção da bicicleta reclinada mais rápida do mundo até carros artísticos do Burning Man, fundou a Altwork para mudar o paradigma das áreas de trabalho com computador de alta intensidade. O grupo por trás da Altwork fundou e criou empresas de sucesso, conquistando várias patentes no processo, pois os membros do grupo gostam de enfrentar desafios difíceis.

Os fundadores da Altwork tiveram uma epifania sobre a mesa de computador tradicional em 2010, muito antes de estudos começarem a mostrar que ficar sentado em uma mesa por períodos prolongados é prejudicial à saúde de uma pessoa em um longo prazo. Eles perceberam que poderiam ser muito mais produtivos e confortáveis enquanto trabalhavam em seus computadores se pudessem mudar com facilidade a sua postura (sentando, deitando e ficando de pé), sem a distração de movimentar ou reposicionar o teclado ou a tela do computador.

A ideia original para uma alternativa à estação de trabalho evoluiu por meio de muitas discussões e esboços. Por fim, depois de vários protótipos, noites em claro e três milhões de dólares em investimento de investidores anjo/fundadores, a empresa apresentou a Altwork Station: a primeira estação de trabalho que permite que o computador se movimente com o corpo. A Altwork Station permite que os usuários trabalhem em um computador seja sentados, deitados, de pé, colaborando ou em uma posição de foco com gravidade zero - além de incluir uma opção de reclinção total com o monitor diretamente sobre o usuário -, com o pressionar de um botão.

Embora a paixão, a energia e a dedicação dos fundadores tenham desempenhado os papéis mais importantes para dar vida à Altwork Station, a equipe também precisava de ferramentas de visualização e projeto 3D robustas para tornar o seu ambiente de trabalho dos sonhos uma realidade, de acordo com o diretor de tecnologia, John Speicher. "A Altwork Station é uma mistura única de invenção, engenharia mecânica, biomecânica, ergonomia e projeto industrial", explica Speicher. "Criar a estação de trabalho e fazê-la seguir o corpo humano em uma ampla variedade de posturas era uma tarefa desafiadora e teria sido muito difícil sem um sistema de CAD 3D."

Os fundadores da Altwork usaram vários pacotes de CAD em sua história de trabalho e escolheram o software SOLIDWORKS® CAD 3D na Sonoma Design Group, a empresa que antecedeu a Altwork. "Sabíamos que precisávamos de um sistema de projeto paramétrico 3D para concluir o desenvolvimento e descobrimos que todos os consultores de projeto industrial, engenharia e fabricação com os quais queríamos trabalhar preferiam o SOLIDWORKS", explica Speicher. "Agora usamos o software de projeto SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS PDM Professional."

PROJETO E VERIFICAÇÃO DE MONTAGENS

Com o software SOLIDWORKS, os projetistas da Altwork conseguiram projetar, verificar e revisar montagens com rapidez, aprimorando o desenvolvimento em um ritmo rápido. "O projeto começa com ideias esboçadas em um papel", explica Speicher. "Em seguida, escolhemos a ideia mais promissora e criamos o seu modelo no SOLIDWORKS, com dois a três projetistas envolvidos em uma determinada montagem."

"Depois usamos os recursos de movimento dinâmico do SOLIDWORKS para garantir que tudo se mova corretamente e que não tenhamos nenhum problema de colisão ou folga", acrescenta Speicher. "Utilizei o SOLIDWORKS para projetar e verificar as conexões e os cames, e fiz o mesmo ao trabalhar com sistemas ópticos e de acionamento. E quando precisamos fazer alterações, isso é rápido e fácil, devido à natureza paramétrica do SOLIDWORKS (uma alteração no nível da peça atualiza automaticamente peças associadas em montagens de nível superior)."



"Utilizei o SOLIDWORKS para projetar e verificar as conexões e os cames, e fiz o mesmo ao trabalhar com sistemas ópticos e de acionamento. E quando precisamos fazer alterações, isso é rápido e fácil, devido à natureza paramétrica do SOLIDWORKS; uma alteração no nível da peça atualiza automaticamente peças associadas em montagens de nível superior."

— John Speicher, diretor de tecnologia

TRABALHO FEITO COM PARCEIROS

O SOLIDWORKS não só tornou a Altwork compatível com os consultores específicos de fabricação, engenharia e projeto industrial, com os quais a empresa queria trabalhar, promovendo um alto nível de colaboração, mas também simplificou a interação com os fornecedores e parceiros de produção. "Ter uma base de fornecedores de oficinas de máquinas, cortadores a laser, máquinas para molde por injeção plástica e oficinas de soldagem funcionando no SOLIDWORKS é muito benéfico para o desenvolvimento", salienta Speicher.

"Ser capaz de enviar um modelo do SOLIDWORKS 3D para um fornecedor com o mínimo de documentação adicional e fazer com que o fornecedor crie o modelo é algo particularmente útil, especialmente durante o desenvolvimento de protótipos", acrescenta Speicher.

INTRODUÇÃO DE UMA NOVA CATEGORIA DE PRODUTO

Com o SOLIDWORKS, a Altwork conseguiu fornecer, com eficiência, um produto novo e revolucionário que mudaria a maneira como os usuários de computadores de alta intensidade trabalham. Sem uma concorrência direta (as mesas comuns competem indiretamente), a Altwork Station estabelece uma categoria de produto inédita. "O software SOLIDWORKS foi importante para o desenvolvimento de todos os aspectos do projeto da Altwork Station", afirma Speicher.

"A facilidade de criar modelos e a natureza paramétrica do SOLIDWORKS não foram as únicas vantagens durante o desenvolvimento das 800 peças (feitas de aço, plástico e espuma) e das 12 maiores submontagens usadas na Altwork Station", acrescenta Speicher. "Também utilizamos os visuais do SOLIDWORKS para fins de marketing e comunicação antes mesmo de termos um hardware de verdade, plantando no mercado a semente do produto inovador que surgiria."

Saiba mais sobre a Altwork
Revenda (VAR): Hawk Ridge Systems,
Orinda, CA, EUA

Sede: 1500 Valley House Road, Suite 110
Rohnert Park, CA 94928
EUA
Telefone: +1 707 735 0111

Para obter mais informações
www.altwork.com



Com ferramentas de projeto e PDM SOLIDWORKS, a Altwork desenvolveu e refinou rapidamente o projeto da Altwork Station, que permite que os usuários trabalhem em um computador sentados, de pé, colaborando ou em uma posição de foco com gravidade zero - além de incluir uma posição totalmente reclinada com o monitor diretamente sobre o usuário -, com o pressionar de um botão.

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.

