

DANIEL KURR

Luz para o mundo

O design de última geração e a etiqueta "Made in Italy" combinam como massa e molho. Mas uma receita perfeita não requer apenas paixão, como também a combinação dos melhores ingredientes. O fabricante de luminárias italiano AEC Illuminazione sabe muito bem disso, e combina ideias de design inovadoras com visão em longo prazo e investimentos bem planejados para processos de produção inteligentes.

Às vezes, existe uma oportunidade em desastres – isso também se aplica às devastadoras inundações em Florença em novembro de 1966. Massas de lama causaram graves danos ao centro da cidade, e a administração da cidade contratou a empresa AEC Illuminazione para redesenhar a iluminação da metrópole. "Nós equipamos todo o centro da cidade de Florença com candelabros decorativos praticamente da noite para o dia. A produção em série dessas luminárias era algo muito especial naquela época", conta Giacomo Bianchi, gerente de operações da AEC desde 2020. Este foi o trampolim para o sucesso da empresa, já que, de repente, outras cidades italianas também se interessaram pelas luminárias de ferro fundido de Subbiano, na Toscana.

Elegante, rápido e iluminado

Hoje, a AEC já não trabalha muito com ferro fundido. Em vez disso, a empresa impressiona seus clientes com designs simples, mas sofisticados, feitos de alumínio e aço inoxidável. A empresa familiar fundada em 1957 está entre os mais bem-sucedidos fornecedores de iluminação externa pública no mundo. O extenso portfólio de produtos inclui conceitos de iluminação elegantes, energeticamente eficientes e sustentáveis □□para túneis rodoviários, pontes, passagens subterrâneas, cidades e estádios.



Designer da reformulação: Giacomo Bianchi, gerente na AEC Illuminazione, trabalha de maneira consistente para deixar a produção da empresa pronta para o futuro.



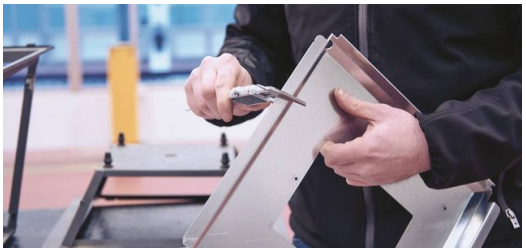
O apaixonado em design e gerente da AEC Illuminazione, Alessandro Cini (à direita), impressiona clientes em todo o mundo com conceitos de iluminação inovadores em termos de tecnologia e "made in Italy". Com processos de produção rápidos e perfeitamente coordenados, Giacomo Bianchi garante que os produtos sejam disponibilizados rapidamente no mercado.

Automação para mais velocidade

Mas apenas beleza não é o suficiente: "É claro que somos conhecidos pelos designs impressionantes e excelente qualidade. No entanto, para ser bem-sucedido hoje em dia, também é igualmente importante disponibilizar produtos rapidamente no mercado", diz Giacomo Bianchi. Por isso, já em 2006, a empresa começou a investir pesado na automação da produção. Naquela época, a AEC já definiu um marco para a estreita cooperação com a TRUMPF, através da aquisição de uma máquina de corte laser 2D TruLaser 3030 fiber. Pouco tempo depois, uma TruMatic 1000 e duas dobradeiras manuais foram adicionadas à produção para puncionamento e corte. Elas aceleram muito os processos de produção. Então, em 2017, a AEC Illuminazione avançou mais um passo e decidiu substituir as células de dobra antigas por outras novas e automatizadas. "Já era claro que continuaríamos com a TRUMPF. Estávamos satisfeitos com nossas máquinas existentes. Então, por que mudar para outro fabricante?", explica Bianchi.

Alumínio, aço e luz

A decisão foi tomada por uma TruBend Cell 7000 e a TruBend Cell 5000 um pouco maior. "Faz parte da nossa filosofia corporativa querer alcançar o mais alto nível possível de integração vertical", conta Bianchi. Ele explica: "Se for possível, queremos ter todos os processos aqui no local de operação. Isso nos torna independentes de fornecedores, nos permite controlar a qualidade e, é claro, reduzir os prazos de entrega. Com as duas células de dobra, criamos mais um pouco de independência para fornecer para os nossos clientes." Além disso, as máquinas da TRUMPF impressionam pela alta produtividade e qualidade de processamento perfeita, já que a AEC Illuminazione processa principalmente alumínio e aço inoxidável. E embora praticamente todas as luminárias fiquem penduradas no alto de mastros ou vigas de aço, até os menores arranhões na carcaça estão fora de questão. "Nós fornecemos design e isso inclui, além do belo formato, a melhor qualidade de processamento e conhecimentos técnicos", explica Bianchi.



Ângulos exatos em todos os momentos: a AEC garante uma excelente qualidade de processamento em seus produtos. Uma exigência que é cumprida graças às células de dobra extremamente precisas da TRUMPF.



Giacomo Bianchi planejou a aquisição da TruBend Cell 5000 principalmente para a dobra de carcaças e fixações maiores.



Para absorver picos de produção, Giacomo Bianchi investiu em ferramentas que permitem fabricar peças tanto na TruBend Cell 7000 quanto na TruBend Cell 5000.

Estádios esportivos e túneis

A AEC Illuminazione comprova isso repetidamente com novos desenvolvimentos inovadores, como a iluminação de túnel T-LED 3, que ilumina um túnel em Oslo, na Noruega, com luz energeticamente eficiente. "Assim como todas as nossas luminárias, este modelo também é equipado de sistemas óticos de alto desempenho em alumínio puro. Especialmente em túneis, onde o material está sujeito a contaminações e umidade do ar, o alumínio oferece a melhor proteção possível contra a corrosão", explica Bianchi, e complementa: "Também utilizamos este tipo de refletores em iluminações de estádios, como foi feito recentemente na arena Alberto Picco em La Spezia, no norte da Itália."

Absorver picos de produção

Na AEC, a carcaça de aço inoxidável das luminárias e as estruturas de montagem estáveis □□são primeiro cortadas e marcadas a laser. Em seguida, as peças são dobradas. "Até pouco tempo atrás, ainda tínhamos que enviar os componentes para fora da empresa. Com a aquisição das duas células de dobra, isso deixou de ser necessário", conta Bianchi, satisfeito. Na TruBend Cell 7000 são processadas principalmente peças menores com uma largura de até dez centímetros. Além disso, peças de fixação variadas. "Nós produzimos anualmente cerca de meio milhão de produtos e cada um deles tem dois a três dispositivos de fixação. Chegamos assim a um número realmente alto", conta Bianchi. A TruBend Cell 5000 foi prevista principalmente para a dobra de carcaças e fixações maiores. No entanto, na grande célula de dobra também foram instaladas ferramentas que permitem mover peças da TruBend Cell 7000 para a TruBend Cell 5000, em caso de carga muito elevada da máquina. "A possibilidade de absorver picos de produção com estas duas máquinas é uma grande ajuda para nós. No geral, os sistemas podem ser perfeitamente integrados no nosso conceito. Conseguimos fabricar ainda mais peças internamente, rapidamente e com boa qualidade reproduzível", ele conta impressionado.

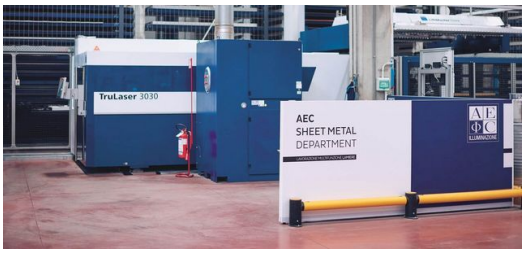
» Nós fornecemos design e isso inclui, além do belo formato, a melhor qualidade de processamento e conhecimentos técnicos.

Giacomo Bianchi, gerente na AEC Illuminazione

Integração inteligente, informações rápidas

As duas células de dobra fazem parte de uma reformulação completa dos processos de produção na AEC. Por isso, era importante para o gerente da fábrica que a TRUMPF equipasse os sistemas com interfaces para integração no sistema de controle de produção MES (Manufacturing Execution System) instalado em 2021. "Máquinas rápidas e componentes de automação altamente eficientes podem ser bons e aumentar nossa produtividade, mas, por si só, não garantem tempos de produção mais rápidos e alta confiabilidade de entrega", sabe Bianchi. A integração vertical também apresenta desafios, pois os processos de produção são muito complexos. Se houver algum problema em uma etapa da fabricação, isso rapidamente prejudica o processo de produção completo. Então, na pior das hipóteses, paletes com peças acabadas esperam nos

corredores para a continuação do processamento. Para que isso não aconteça, é necessário ter fluxos de informação transparentes e contínuos. Por este motivo, atualmente Bianchi já colocou 85% de todas as máquinas em rede. O sistema de controle de produção MES cria planos de produção e garante o fluxo da fabricação. Os construtores transferem seus desenhos CAD diretamente para a máquina. Eles são lidos na máquina e as peças são fabricadas quando necessário. Além disso, o MES coleta dados da máquina e números-chave para o monitoramento da qualidade, para o grau de utilização da máquina e para o status de produção. "Com esta integração abrangente em rede, conseguimos tornar a nossa produção transparente. Este planejamento de produção orientado para as pessoas e a máquina nos ajuda a aumentar os tempos de produção e melhorar em longo prazo a nossa confiabilidade de entrega", resume Bianchi.



Com a máquina de corte laser 2D TruLaser 3030 fiber, a AEC Illuminazione definiu um marco para a estreita cooperação com a TRUMPF. A integração em um armazém automatizado acelerou muito a produção.



Giacomo Bianchi está otimista para o futuro. Todas as máquinas serão colocadas em rede ainda neste ano, o que significa um grande passo em direção à Smart Factory.

Curiosidade para novos caminhos

Mas Bianchi quer ir ainda mais longe e, dois anos atrás, criou uma equipe com três jovens engenheiros ambiciosos. Sua tarefa é descobrir e utilizar ainda mais potenciais de otimização. A equipe, que inicialmente era composta por três colegas, atualmente conta com 18 membros. Com disposição, curiosidade e a cabeça aberta para novas abordagens, eles desenvolvem conceitos de otimização para logística, cadeias de suprimentos e eficiência de custos da empresa. "O que nos ajuda muito são as hierarquias planas na AEC Illuminazione", diz Bianchi, e explica: "Questionar os processos existentes e estar disposto a mudá-los completamente só é possível se todos trabalharam juntos. É importante que a gestão confie nos funcionários e aprove rapidamente os investimentos necessários. Principalmente quando uma empresa está voltada para o longo prazo e as melhorias não são imediatamente perceptíveis. Isso geralmente é mais fácil em empresas familiares do que em grandes corporações." Com o processo de mudança em andamento, Bianchi está muito bem encaminhado para a Smart Factory. Ele pretende continuar no próximo ano com a integração de 100% das máquinas em rede. E a integração vertical também deve continuar sendo expandida com novas máquinas. A expansão do local de produção em Subbiano criará espaço para isso. Afinal, apesar de todas as mudanças, uma coisa deve ser permanecer sempre constante: a AEC Illuminazione oferece "Design, made in Italy".



DANIEL KURR
COMUNICAÇÕES DO GRUPO TRUMPF