



— RAMONA HÖNL

Como a TRUMPF vive a qualidade

Em Ditzingen pode ser visto como a TRUMPF vive a qualidade: não como uma lista de verificação, mas como uma base sobre a qual a TRUMPF constrói todas as suas atividades comerciais. Durante um tour pelo desenvolvimento, produção, campo de testes e atendimento ao cliente, Johannes Böttcher, chefe de qualidade do departamento de máquinas-ferramentas da TRUMPF, explica como essa filosofia se aplica na vida cotidiana. O objetivo é fornecer proteção antecipada – para evitar paradas, manter os prazos de entrega estáveis e oferecer segurança de planejamento aos clientes em todo o mundo.

Um componente de uma fábrica da TRUMPF está sobre uma mesa na sala de desenvolvimento da empresa de alta tecnologia. Leva uma nota vermelha que diz "Bloqueado". Uma dimensão está errada. O erro é de apenas um milímetro. Mas, isso é o suficiente para causar problemas na montagem da máquina. "A peça não passou na inspeção de qualidade", afirma Danijel Novak, inspetor de qualidade da TRUMPF. Ao lado dele está Thomas Kieferle, responsável pela qualidade na produção em Ditzingen e Hettingen. 15 componentes idênticos do mesmo lote estão em um palete ao lado. Novak também os tirou de circulação, por enquanto. Agora começa a discussão: a TRUMPF ainda pode utilizá-los? Ou devem ser descartados? Para descobrir isso, Novak realizará mais testes.

Johannes Böttcher é Head of Quality Machine Tools na TRUMPF. Para ele, ainda mais importante do que as peças defeituosas é o que acontece com o processo que as gerou. "Nosso objetivo é questionar continuamente os processos e tomar contramedidas o mais rápido possível se algo não estiver indo de maneira ideal." Neste dia ele fará um tour pelo local em Ditzingen. Desde o recebimento de mercadorias, passando pela produção e campo de teste, até o departamento de assistência. Em todos os lugares onde os especialistas decidem sobre a qualidade muito antes de uma máquina ser entregue ao cliente. "Para nós, a qualidade não é uma etapa de teste final", enfatiza Böttcher. "Ela percorre toda a cadeia de valor." O objetivo é claro: quanto mais cedo a TRUMPF detectar desvios, menores serão os esforços, os custos e os riscos para o negócio do cliente.





Teste detalhado: Em Ditzingen, os funcionários medem cada componente e documentam cada desvio. Mesmo os menores desvios desencadeiam uma análise antes de uma peça ser montada.



Intercâmbio: Johannes Böttcher (à esquerda) discute questões de qualidade diretamente no componente com o inspetor de qualidade Danijel Novak. Decisões são tomadas onde atuam: no meio da produção.



Cultura de qualidade: Marielouise Schäferling dissemina a qualidade por toda a empresa. As normas aplicam-se não apenas à produção, mas ao longo de toda a cadeia de valor.

— Porque a qualidade é decidida no início

Para Marielouise Schäferling, Head of Corporate Quality Management na TRUMPF, situações como estas não são casos isolados, mas parte do conceito. "A qualidade não é algo que se verifica no final", ela diz. "Deve ser concebida no sistema de tal forma que os desvios se tornem visíveis desde o início, e a responsabilidade seja clara." Isso começa com o recebimento de mercadorias. Peças de fornecedores e fábricas internacionais da TRUMPF chegam aqui e os especialistas decidem o que realmente pode avançar para a produção. Os funcionários verificam todos os componentes ou por amostragem. Eles medem, avaliam, bloqueiam. "Tudo que sair daqui deve apresentar uma qualidade precisamente definida", diz Böttcher. "Não entregamos peças que não atendam aos nossos requisitos." Na TRUMPF a qualidade não é reativa, mas preventiva. A empresa de alta tecnologia qualifica fornecedores antecipadamente, coordena processos e define padrões. "Nós nos comunicamos muito", diz Böttcher, "antes e depois. O objetivo: pouco refugo, pouco retrabalho, prazos de entrega estáveis. Para os clientes, isso significa menos atrasos não planejados e a mais alta qualidade ao longo de toda a cadeia de fornecimento.

Mais adiante na produção: as máquinas zumbem, os componentes se movem pelos sistemas. O trabalho de qualidade na TRUMPF é organizado ao longo de grupos de produtos. Equipes fixas de quatro pessoas da qualidade, desenvolvimento, produção e assistência técnica trabalham juntas, operacionalmente. A pessoa responsável pela garantia de qualidade, abreviadamente QSV, é responsável por reunir as informações da produção diária. O caso de Novak e Kieferle faz parte do dia a dia. Não é um incidente a escalar. Mas é útil para aprender. "A garantia de qualidade foi bem-sucedida aqui", disse Kieferle mais tarde, "mas apenas de forma razoável". O erro foi descoberto, mas tarde demais. "Nosso objetivo é que o trabalhador detecte o erro imediatamente", diz Kieferle. Porque cada peça defeituosa descoberta tarde demais aumenta o esforço e pode mais tarde ter um impacto direto nos tempos e prazos de produção do cliente. Marielouise Schäferling vê o fato de que a qualidade não é uma atividade paralela na TRUMPF, mas é organizada sistematicamente, como uma questão de liderança. "Padrões somente são úteis, quando assumimos a responsabilidade por eles", ela diz.



O avanço acontece quando evitamos os erros, antes que causem danos.

Marielouise Schäferling, Head of Corporate Quality Management, TRUMPF



Quando o software previne a parada

No campo de testes tudo é mais calmo. Aqui os protagonistas não são as máquinas, mas telas, software e simulações. Stefan Sailer, gerente de P&D para testes e suporte de segundo nível na assistência técnica, trabalha aqui. "Estamos tentando recriar digitalmente o comportamento da máquina", explica Sailer. O objetivo é testar o software, antes que este bloqueie as máquinas reais. "Podemos simular muito mais cenários do que na máquina real, sem causar nenhuma parada." Nem tudo está retratado ainda. Faltam fluxos de materiais, alguns efeitos podem ser testados somente fisicamente. Mas a abordagem é clara: trata-se de eliminar os riscos antes que se tornem caros. Para Schäferling, é exatamente aqui que se encontra um fator decisivo. O avanço acontece quando evitamos os erros, antes que causem danos, ela diz. "Quanto mais cedo aprendermos, menos desvantagens haverá – para nós e para o cliente." Preparar os dados de corte, carregar o programa na máquina, cortar a laser e avaliar o resultado. E depois repetir tudo novamente. Isto aumenta o desgaste do material, custa tempo de produção e nem sempre há pessoal especializado disponível para isso. Os especialistas da TRUMPF desenvolveram o Cutting Assistant para estes casos.

Assistência ao cliente como um sistema de aviso antecipado

O serviço de assistência técnica fecha o círculo da qualidade na TRUMPF. Em nenhum outro lugar o feedback do mercado é mais direto ou mais bruto. A qualidade é evidente aqui, principalmente quando a máquina do cliente para ou quando surge uma questão de assistência aparentemente pequena. Somente na Alemanha, são recebidos cerca de 14.000 casos todos os anos, ou seja, 300 por semana. O espectro vai desde a parada completa de uma máquina até ao pedido de uma peça de reposição por 2,30 euros. A equipe resolve mais de 80% dos casos remotamente ou por telefone. Os assim chamados guias técnicos provaram ser particularmente eficazes: são diretivas que explicam ao cliente soluções testadas e comprovadas para códigos de erro conhecidos, de uma forma compreensível. A forma como a assistência técnica da TRUMPF procede estabeleça uma referência no setor. "Não somos um Callcenter" frisa Bernard Kohl. "Temos verdadeiros especialistas." Ele e seus colegas Alexander Mai, Tobias Böschek e Michael Dubberke conversam diariamente com os clientes, analisam dados de registro e descrições de erros e coordenam operações.



Garantia da qualidade: Thomas Kieferle, representante de qualidade para produção em Ditzingen e Hettingen na TRUMPF, verifica os processos, intervém em caso de desvios e cuida para que os padrões sejam implementados de forma consistente no dia a dia.



Simulação: No campo de testes, Stefan Sailer testa primeiro versões de software no modelo digital. Desta forma, as funções podem ser protegidas e os riscos identificados antes que as máquinas reais no campo sejam afetadas.



Trabalho em equipe: Diálogo direto entre o serviço de assistência técnica e os responsáveis pela qualidade. O feedback do campo retorna para o desenvolvimento e planejamento de maneira estruturada.



"Dependendo do erro, mandamos para campo um técnico de assistência que já conhece esse problema. Desta forma, asseguramos que a máquina volte a funcionar rapidamente e que o cliente possa processar os seus pedidos. "Sabemos resolver quando há urgência", diz Böschek. A assistência técnica se torna uma espécie de sistema de alerta antecipado para a TRUMPF. O que os funcionários aprendem aqui retorna para o desenvolvimento, campo de teste e planejamento da qualidade. É exatamente aí que reside a vantagem: não apenas resolver problemas, mas também evitá-los sistematicamente. Para os clientes, isto significa que as falhas não só são resolvidas mais rapidamente, como, na melhor das hipóteses, nem sequer são percebidas.

Para Marielouise Schäferling, qualidade é muito mais que um conjunto de regras. Ela constitui a base sobre a qual a TRUMPF constrói tudo: desde a máquina mais simples até o sistema de última geração. "Qualidade não é algo que você adiciona", ela diz. "Ela é a base de tudo." Assim, a gestão global da qualidade estabelece padrões e os desenvolve continuamente: não de forma abstrata, mas próxima das áreas de negócio, do mercado e do cliente. "A qualidade vive do feedback", frisa Schäferling. "E da liderança." A TRUMPF tem um foco nítido na qualidade. Isto dá à empresa uma vantagem – não apenas em termos da sua própria competitividade, mas também através do sucesso e satisfação dos seus clientes.



RAMONA HÖNL

PORTA-VOZ DE MÁQUINAS-FERRAMENTAS

