SABRINA SCHILLING

5 maneiras de usar o OPC UA em sua fabricação

É impossível pensar em uma produção moderna de chapas sem OPC UA. A interfaces da TRUMPF oferecem funções úteis. A tecnologia de interface universal permite que suas máquinas se comuniquem de forma segura e padronizada com sistemas de TI conectados. Com esses dados é possível, por exemplo, evitar paradas, aproveitar melhor as máquinas e identificar fatores disruptivos. Mas as interfaces OPC UA da TRUMPF oferecem funções ainda mais úteis que muitos usuários ainda não utilizam.

1. Melhoria do fluxo de material

Com a interface OPC UA da TRUMPF é possível melhorar o fluxo de material em muitas máquinas da empresa de alta tecnologia. Com as máquinas a laser 2D, as máquinas combinadas de puncionamento/laser e as máquinas de corte de tubos a laser, graças à OPC UA você pode descobrir facilmente qual máquina está produzindo atualmente qual componente e com qual material. Mas a interface pode fazer ainda mais: transmite informações ao sistema de TI sobre se a máquina está carregada ou descarregada. Ele reporta os níveis de recipientes de armazenamento e esvaziamento ao sistema de TI. No futuro, a OPC UA também permitirá o processamento automático de informações sobre a ocupação do depósito de ferramentas. Graças a esses dados da máquina, você pode evitar tempos de espera e paradas na sua produção, por exemplo, por falta e matérias-primas ou porque a máquina precisa ser convertida.

2. Melhor previsibilidade

A interface OPC UA da sua máquina TRUMPF permite planejar melhor a produção. Você pode usar isso para determinar de forma rápida e fácil quantos componentes de um pedido já foram concluídos e em que momento a máquina concluirá o processamento de todas as peças de trabalho. Como descobrir se o tempo de produção real corresponde ao tempo de produção planejado. Por exemplo, se houver atrasos, você pode informar seus clientes em tempo hábil e ajustar seus

processos de subsequentes de acordo.

3. Livre seleção da representação

Várias opções de exibição estão disponíveis para processamento adicional de dados de máquina através da interface OPC UA. Além do painel clássico em seu monitor, você também pode obter a saída de dados por meio de um Sistema de Execução de Manufatura (MES). Você também pode usar as informações para gerar notificações ou e-mails automatizados. Aliás, a comunicação via OPC UA funciona independentemente do sistema operacional independentemente de você usar Windows, Linux, iOs ou Android.

4. Garantia da proteção de dados

A interface OPC-UA lhe oferece o máximo em proteção dos dados. Muitos mecanismos de segurança, como certificados eletrônicos e direitos de acesso estão incluídos no padrão. O Escritório Federal Alemão de Segurança e Tecnologia da Informação (BSI) já certificou o padrão OPC UA em 2015. Para trocar dados de produção em conformidade com os regulamentos de proteção de dados, não é necessário nenhum hardware adicional. Em todas as máquinas TRUMPF, os mecanismos de segurança padrão já estão ativos no momento da entrega.

5. Viabilidade futura de máquinas antigas

Na sua produção também há máquinas TRUMPF mais antigas, sem interface OPC-UA? Se a sua máquina TRUMPF mais antiga tiver a função “Remote Control Interface”, você poderá usar o Extension Cube em conjunto com o software OPC UA Retrofit para ler os sinais da máquina.

Pelo menos tão importante quanto coletar dados de máquina é processá-los posteriormente. Esta é a condição para permitir a criação de valor. Isto requer sistemas de TI que possam trabalhar com padrões de interface aberta, como OPC UA. A TRUMPF cuida disso junto com outros parceiros empresariais, políticos e de pesquisa da rede umati, fundada em 2017. Sob a liderança da VDW (Associação Alemã de Fábricas de Máquinas-Ferramenta) e da VDMA (Associação Alemã de Engenharia Mecânica e de Plantas), os membros desenvolvem, para diferentes indústrias e produtos, por exemplo, com base nas especificações OPC-UA. Na umati, a TRUMPF trabalha cada vez mais para conectar soluções das áreas de máquinas-ferramenta, tecnologia laser e impressão 3D com ecossistemas de TI por meio de interfaces padronizadas.

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS