

**STAUFEN.**

# SETUP DE EXCELÊNCIA NA SCHOTT

**SCHOTT**  
glass made of ideas

# Redução do tempo de setup na SCHOTT HUNGARY Kft

A redução do tempo de setup e a introdução de um novo sistema de formação contribuíram para uma economia anual de 250.000 euros - sem ampliar os recursos.

## PERFIL DA EMPRESA

A empresa foi fundada em 1993 em Lukácsháza, Hungria. Materiais farmacêuticos embaláveis são fabricados aqui em uma instalação de mais de 26 mil metros quadrados, utilizando equipamentos bastante atuais. Há uma grande procura pelos produtos de última geração da Schott. Entre os clientes estão empresas farmacêuticas tanto nacionais como estrangeiras. O processo de fabricação estritamente controlado utiliza linhas de produção modernas. Os produtos são fabricados em linhas de produção automatizadas por máquinas equipadas com diversos sistemas de câmeras altamente especializadas. Depois da moldagem, medição e o do tratamento térmico, o produto acabado é enviado para a sala de embalagem, onde é submetido a um controle de qualidade para que então seja embalado. Todas as linhas de fabricação são equipadas para o controle total da qualidade de dimensões críticas.

Todos os anos, quase 1,7 bilhões de frascos, ampolas e carpules utilizados no tratamento de diabetes são fabricados em uma variedade de tipos e cores. Os produtos são fabricados de acordo com os padrões internacionais atuais e as especificações do cliente.



## LINHA DE INÍCIO

### Elaboramos estratégias de longo prazo para atender à crescente procura

Graças ao sucesso no atendimento às necessidades de seus clientes, a fábrica da SCHOTT em Lukácsháza tornou-se líder de mercado em seu setor. Com a vantagem de estar em um mercado favorável, a demanda por seus produtos tem aumentado a cada ano desde 2012 e aproximou-se da capacidade máxima de produção até 2016.

Com base no aumento da procura, os gestores da fábrica adotaram uma estratégia para aumentar a capacidade de produção em 30%.

Um dos principais elementos desta estratégia foi a redução do tempo de setup, a padronização do SMED (Single Minute Exchange of Dies - ou "troca rápida") incluindo a separação do tempo de preparação e pós-produção do processo de produção, bem como as preparações e tarefas, programadas com precisão.

O sucesso no projeto não é justificado apenas pela preparação do processo, mas também pelo sistema de treinamento TWI (Training Within Industry). Este sistema pode ser aplicado a qualquer indústria; seus objetivos vão desde permitir que novos funcionários realizem trabalho independente e de alta qualidade, além de melhorar a gestão nos métodos de treinamento e comunicação no local de trabalho. As competências necessárias foram registradas em instruções de trabalho personalizadas com imagens que serviram de base para uma formação uniforme. Além disso, o coaching da gestão facilitou a transferência adequada de conhecimentos, o desenvolvimento eficiente da comunicação no local de trabalho e a integração de ideias inovadoras. Isto exigiu a otimização das tarefas dos funcionários sem a necessidade de a empresa ter de se comprometer com mais recursos. O objetivo era conseguir um trabalho mais eficiente (ao invés de mais rápido), minimizando ou mesmo eliminando as perdas.



### 80% de redução no tempo de setup em 12 meses

## ABORDAGEM E SOLUÇÃO

A primeira etapa incluiu - além do levantamento das condições atuais - a introdução do uso de ferramentas SMED e TWI. Levando em consideração dados estatísticos históricos e as entrevistas pessoais, bem como os requisitos de tempo e o diagrama spaghetti do setup atual, a equipe do projeto identificou as perdas do processo mapeado e as capacidades potenciais. A cooperação entre os funcionários e a equipe do projeto resultou no mapeamento categórico das perdas e potenciais e na atribuição de tarefas aos respectivos responsáveis em cada categoria.

A exata coleta de dados exigiu a utilização de um formulário manual de dados, que foi depois processado e avaliado de forma offline, mas ainda assim forneceu uma melhor avaliação da eficiência dos esforços conjuntos.

## Os esforços conjuntos logo resultaram no sucesso esperado

Após o sucesso inicial, a estabilidade do processo tornou-se uma prioridade, facilitada em grande parte pela padronização do processo e pelas instruções de trabalho com fotos, baseadas no método TWI. Foram utilizadas ilustrações e descrições fotográficas muito detalhadas, assim como listas das ferramentas e recursos necessários para documentar cada etapa da mudança.

O processo recém implementado também evidenciou deficiências na organização do trabalho e no fluxo de informação, que foram depois eliminadas, melhorando assim ainda mais a estabilidade do processo.

Os processos de setup estão mais bem organizados e requerem menos recursos e improvisação por parte dos funcionários envolvidos. Os profissionais capacitados foram encarregados de utilizar as horas ganhas na melhoria do processo para a transferência dos conhecimentos aos novos funcionários, o que resultou em mais

## RESULTADOS

Tempo de setup: 36.2 horas para 5.7 horas	-84%
Tempo de espera – parte da transição: 8.3 horas para 0.3 horas	-96%
Distância caminhada	-60%

"Como resultado destas medidas, a empresa melhorou muito seu rendimento, sem precisar expandir o maquinário existente."

Döppes Christoph, General Manager, SCHOTT HUNGARY Kft.

## DEPOIMENTO DOS RESULTADOS



"O sucesso da TWI - Formação na indústria, implementação de um projeto-piloto prático documentado - contribuiu diretamente para uma economia anual de 250.000 euros. Estamos no processo de estender gradualmente a metodologia a todas as outras áreas. Inúmeros efeitos positivos poderiam ser observados, tais como treinamento mais curtos e mais organizados, com menos instruções. Em resumo, a TWI nos permitiu elaborar nossos próprios padrões e práticas de treinamento eficazes para a nossa organização. Durante o treinamento, a gerência e os profissionais mais experientes aprenderam a como ensinar os padrões de forma eficaz aos novos funcionários para que possam trabalhar com menos erros e menos desperdício, bem como menos acidentes e menos quebras de ferramentas e instrumentos."

Christoph Döppes, General Manager SCHOTT HUNGARY Kft.

# SOBRE NÓS

Inside every company there is an even better one.

Com esta convicção, a Staufen vem aconselhando e qualificando empresas e suas equipes há mais de 25 anos.

**340**

colaboradores

**17**

línguas

**>90**

parceiros Best Practice

**7.000**

participantes nos seminários todos  
os anos

## PUBLISHER

STAUFEN.AG  
Country Office Hungary  
Óbuda Gate Blg. 5.emelet  
Árpád fejedelem útja 26-28  
HU Budapest 1023  
☎ +36 1 888 0615  
✉ [kapcsolat@staufen.hu](mailto:kapcsolat@staufen.hu)  
[www.staufen.hu](http://www.staufen.hu)

## CONTACT PERSON

Balázs Garliczky  
Country Manager Hungary  
☎ +36 1 888 0615  
✉ [b.garliczky@staufen.hu](mailto:b.garliczky@staufen.hu)

# STAUFEN.

INSIDE EVERY COMPANY  
THERE IS AN EVEN BETTER ONE.

