



get Gloucestershire  
Engineering Training

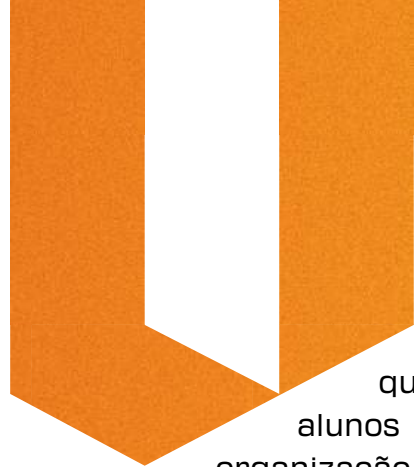
Furthering learning and skills  
for the engineering industry

## Gloucestershire Engineering Training

O software Vericut  
ajuda aprendizes a se  
tornarem prontos para  
a indústria.



História Do  
Usuário



Um investimento recente em software de verificação, simulação e otimização Vericut está ajudando aprendizes do Gloucestershire Engineering Training (G.E.T.) a elevar suas habilidades em usinagem CNC a níveis ainda mais altos de desempenho. Esse centro de treinamento progressista afirma que a introdução do Vericut chegou a motivar a primeira turma de alunos a compartilhar feedback positivo diretamente com o CEO da organização, solicitando que o software permanecesse no currículo e passasse por uma integração ainda maior no futuro.

Projetando e oferecendo treinamentos em engenharia para empregadores de grande e pequeno porte desde 1977, o G.E.T. tem sua sede e principal instalação em Gloucester, com apoio de uma unidade satélite próxima, em Cinderford.



“Nossos programas de aprendizagem e cursos de treinamento comercial são adaptados para atender às necessidades tanto da indústria quanto dos alunos individualmente”, afirma o gerente de Treinamento e Manutenção Jake Weatherley, responsável pelo currículo de usinagem. “Isso significa que nossos alunos estão prontos para o trabalho no momento em que concluem o treinamento. Também atuamos como parte da rede de treinamento GTA England, compartilhando boas práticas e ajudando a desenvolver programas de aprendizagem e currículos.”

Como um provedor de treinamento independente e instituição beneficente registrada, com 52 colaboradores, o ano acadêmico atual (2025/26) viu o G.E.T. receber mais 164 aprendizes de nível 3 e nível 4. Todos possuem posições em empresas dentro da rede do G.E.T., que cresce rapidamente e já conta com mais de 100 empregadores.

### **Impulsionados pelo progresso**

“Nós tivemos o primeiro contato com o Vericut em 2023, e isso realmente abriu nossos olhos. Vimos imediatamente o potencial do software”, diz Jake. “Sempre ensinamos CNC como programação em código G, digitando códigos no Notepad, transferindo para a máquina e observando uma simulação 2D da trajetória da ferramenta. No entanto, muitas vezes é difícil para os alunos visualizarem o que a máquina e a ferramenta estão realmente fazendo. O Vericut, com seu modelo digital completo da máquina e do setup, dá vida à usinagem. É um enorme benefício para nossos alunos.”

O Vericut conta com a rotina de verificação de colisões mais precisa do mercado, independentemente da complexidade do programa NC. Em vez de apenas verificar pontos ao longo da trajetória, o software analisa todo o movimento da ferramenta ao varrer o espaço.

“Lembro, do meu próprio treinamento muitos anos atrás, que uma vez bati o mandril de uma máquina CNC”, relembra Jake. “Eu deixei de incluir uma linha de código para mandar a ferramenta para a posição segura. A torre indexou e atingiu as castanhas do mandril. Foi a primeira e única vez que causei uma colisão em uma máquina CNC, mas foi uma experiência assustadora.”



Ele continua: “O Vericut oferece uma rede de segurança fantástica. Estamos ensinando usinagem a jovens alunos, o que é uma grande responsabilidade. Verificar cada linha do programa de cada aluno antes de rodar na máquina é algo muito intenso. O Vericut não só traz confiança de que os programas são seguros, como também me dá mais tempo para estar com os alunos, em vez de apenas checar código. A simulação mostra rapidamente se há colisões e onde elas ocorrem.”

### **Primeiras impressões**

O Vericut ainda está em fase inicial de uso no G.E.T., e o primeiro grupo de alunos a utilizar o software fez parte da turma de 2024/25. No entanto, o grupo ficou tão impressionado que se sentiu motivado a enviar um feedback positivo por e-mail diretamente ao CEO da organização, Warren Thomas. Os alunos destacaram o quanto o Vericut estava sendo vantajoso e solicitaram que o G.E.T. continuasse ampliando sua adoção e utilização.

A unidade do G.E.T. em Gloucester conta com duas fresadoras CNC Haas TM-1, uma Haas Super Mini Mill com trocador automático de ferramentas, apalpador integrado e spindle de alta rotação, além de dois tornos CNC Haas ST-10. Como observação, o G.E.T. já encomendou outra Haas Super Mini Mill, desta vez com quarto eixo, e um centro de usinagem CNC de cinco eixos Haas UMC-400.

“O Vericut está realmente se consolidando no G.E.T.”, afirma Jake. “Claro que ainda ensinamos programação manual em código G, mas, por meio de consultas com nossa rede de empregadores sobre a evolução dos cursos, CAD/CAM, usinagem 3+2 eixos, peças rotativas e operações simultâneas estão cada vez mais presentes como requisitos. Nossas novas máquinas serão integradas ao Vericut, prontas para a entrada dos aprendizes em setembro de



2026. Também estamos no processo de configurar nossos tornos Haas para uso com o software.”

### Definindo padrões

Atualmente, quando os aprendizes chegam ao treinamento em CNC, eles já concluíram os níveis 2 e 3 em fresamento e torneamento em máquinas manuais.

“Os alunos são introduzidos ao CNC por meio de programação absoluta e incremental, programação ponto a ponto e aprendizado sobre sub-rotinas, trocas de ferramentas, movimentos seguros e assim por diante”, explica Jake. “Normalmente, eles começam usinando perfis 2D simples em plástico ou alumínio, evoluindo até tarefas avaliativas. No fresamento, essas avaliações podem incluir perfilamento, chanfros, cavidades, furação e ciclos CAM, por exemplo.”

Os alunos programam a peça no próprio Notepad antes de transferir para um simulador Haas, onde visualizam as trajetórias de ferramenta.

“O Vericut entra exatamente entre essas etapas. O simulador Haas é excelente para verificar se a sintaxe do programa está correta para nossas máquinas Haas. No entanto, embora mostre as trajetórias, ele não indica, por exemplo, se você está desbastando com uma broca. Em contraste, a simulação no Vericut mostra com muita clareza qualquer erro ou colisão, permitindo que os alunos identifiquem se chamaram a ferramenta errada ou aplicaram folgas inseguras.”



### Alunos prontos para a indústria

Essa organização de treinamento progressista é claramente inovadora, investindo nas tecnologias mais recentes para ajudar seus alunos a se tornarem a melhor versão possível de profissionais prontos para a indústria. Esse posicionamento é a base para o sucesso e o crescimento, evidenciado pela recente inauguração de uma nova Unidade de Ensino Superior em um prédio vizinho.

A mudança foi financiada por um subsídio da Gene Haas Foundation,

que reconheceu o G.E.T. como um dos poucos centros de treinamento do Reino Unido a se tornar um Centro Gene Haas de Manufatura Avançada. Com salas de treinamento de última geração, áreas de convivência e espaços silenciosos para estudo, o novo Centro Gene Haas de Manufatura

Avançada permite ao G.E.T. apoiar mais programas de aprendizagem de nível 4 e alunos de HNC/D do que nunca.

Esse subsídio também possibilitou ao G.E.T. expandir sua oficina de treinamento existente, desenvolvendo o currículo de mecatrônica para incluir treinamentos em pneumática e hidráulica.

O G.E.T. recruta e treina alunos para empresas de todos os portes no setor de engenharia de Gloucestershire, incluindo ABB, GE Aerospace, Konecranes, Moog, Renishaw, Safran, Spirax Sarco, Royal Mail, Walls e Trelleborg, entre muitas outras.

“O Vericut oferece um suporte enorme às iniciativas de melhoria contínua do G.E.T.”, conclui Jake. “Nossos instrutores tiveram seus primeiros dias de treinamento em Vericut no MTC (Manufacturing Training Centre), em Coventry, mas o treinamento presencial ministrado pela equipe do Vericut aqui em Gloucester foi particularmente benéfico. Desde então, o Vericut nos ajudou a configurar os modelos digitais das nossas máquinas e está sempre perguntando se precisamos de mais suporte. A disposição deles em apoiar nosso progresso e sucesso é incomparável.”