

Leer vaardigheden die je meteen in de klas kunt gebruiken



Vernieuwde pgp-training lasersnijden en graveren: van idee tot product!

Sinds een jaar is het mogelijk om via Bijscholing PGP van SPV de vernieuwde training Lasersnijden en graveren te volgen. Deze training past binnen het pgp Techniek en Innovatief Vakmanschap. Het is een eendaagse training waar deelnemers in groepjes van zes concrete vaardigheden leren om de lasersnijder optimaal te bedienen. Een machine waarmee je leerlingen inspireert en kennis laat maken met de vele mogelijkheden van een lasersnijder. Het werken ermee stimuleert creativiteit, zet aan tot innovatie en prikkelt ontwerpvaardigheden.

De training wordt gegeven door Mark van der Neut van 3D Gilde. Samen met zijn compagnon Matthijs Kraan heeft hij de training samengesteld en het bijbehorende cursusboek geschreven. Sinds ruim een jaar is de training vernieuwd en blijft onverminderd populair bij docenten. Niet voor niets, want met een lasersnijder kun je van heel veel materialen prachtige dingen maken. Tijdens de vernieuwde training wordt er onder andere ook aandacht besteed aan hoe je een SketchUp model kunt omzetten naar de lasersnijder. Dat spreekt docenten aan maar zeker ook hun leerlingen! Voor deelname aan de training is overigens géén voorkennis nodig.

Volgende dag meteen aan de slag met lasersnijder

Matthijs: "We horen van veel docenten dat STO-subsidie vaak gebruikt wordt om een lasersnijder aan te schaffen. Vervolgens gebeurt er niet zoveel mee omdat niemand goed weet wat je ermee kunt doen. De machines staan leuk in een praktijkruimte, maar niemand weet er voldoende van om deze goed te bedienen. Met deze basistraining ga je naar huis met

vaardigheden die je meteen de volgende dag in de klas kunt gebruiken!"

Creatieve leerlingen prikkelen

Cor de Ridder is kwartiermaker bij SPV en nauw betrokken bij het ontstaan en het monitoren van deze training. Hij ziet dat docenten deze training zeer waarderen. "Het mooie van Bijscholing PGP is dat je het onderwijs dicht bij de praktijk kunt brengen. Docenten zijn niet altijd precies op de hoogte van ontwikkelingen in het bedrijfsleven. Met bijscholing kun je daar veel aan doen. Dankzij een praktijkgericht programma ervaren leerlingen hoe het eraan toegaat in de praktijk. Ze kunnen zo voor zichzelf onderzoeken wat ze leuk vinden. De combinatie van het 3D-tekenprogramma SketchUp met de lasermachine spreekt ook de meer creatieve leerlingen aan. Wanneer een docent de lasersnijder goed weet te bedienen, kun je deze leerlingen prikkelen en beter begeleiden," legt Cor uit. Bij de eerste trainingen gegeven door Vrotech ging het vooral over hoe je de lasersnijder moet bedienen. Wat zijn de mogelijkheden van de machine, wat

kan een laser en hoe zit het technisch allemaal in elkaar. Deze training was bij Bijscholing PGP al erg populair. Sinds kort is de training compleet vernieuwd en aangevuld. De combinatie met het 3D-tekenprogramma SketchUp, waarmee de lasersnijder kan worden aangestuurd, geeft nog meer mogelijkheden.

“Niet bang zijn om een klep op te tillen”

Matthijs: “Het leren werken met deze machine motiveert zowel de docent als de leerling. Op een vergelijkbare manier. Het is magisch dat je een idee wat in je hoofd zit, via een computer en een 3D-tekening, zó uit een lasersnijder weet te ‘toveren’. Je krijgt fysiek een product in je handen. Docenten gaan hier helemaal op ‘aan’ omdat het zo leuk is. En of je nu een leerling van 14 bent of een docent van 44, dat gevoel is bij iedereen hetzelfde! We hebben binnen deze training ook een duidelijk doel: de angst wegnemen bij docenten om de machine te bedienen. Dat ze ook echt aangespoord worden om aan de slag te gaan, hands-on en de durf krijgen om aan die machine te zitten. En niet bang zijn om een klep op te tillen of ergens een knop in te drukken.”

“De training sluit aan bij wat een docent nodig heeft. Gebruiksmogelijkheden waarmee een leerling uit de voeten kan. Het gaat niet over snelheid, topproductie of hoogstaande toepassingen; deze training voorziet in een basiskennis waarmee de leerling een idee krijgt wat het werken met deze innovatieve machine inhoudt. Het is niet de bedoeling dat alles wat deze machine kan aan de orde komt,” licht Cor toe.

Laser en veiligheid

“We besteden flink wat tijd aan het veilig werken met deze machine. Zo’n laser produceert natuurlijk wel een paar duizend graden aan hitte. Het is belangrijk dat je leert hoe je daar verantwoord mee omgaat en dat je bepaalde veiligheidsaspecten respecteert. Dat wordt nogal eens onderschat en veroorzaakt tegelijkertijd ook wat terughoudendheid.”

De training wordt vooral gevolgd door docenten van eenzelfde school. Zo weten meerdere personen hoe de lasersnijder werkt. “Het komt nogal eens voor dat een collega met pensioen gaat en die persoon de enige is die weet hoe hij de machine moet bedienen. Soms bestaat die kennis uit een snelle uitleg van de leverancier. Uiteraard is dat onvoldoende om alle mogelijkheden te kennen,” vertelt Matthijs.

Wat leren deelnemers?

Mark: “Ik probeer tijdens de training alles zo rustig mogelijk uit te leggen zodat iedereen het goed kan volgen. Dat wordt blijkaar gewaardeerd. De training begint met een uur theorie. Dat klinkt pittig maar alleen hiermee leer je de werking van het apparaat kennen, problemen oplossen en ook dat je fouten kan maken. De bedoeling is uiteindelijk dat docenten

niet meteen in de stress schieten als er iets mis gaat. We trainen een aantal problemen die zich kunnen voordoen en hoe je die kunt oplossen. De meest voorkomende basisproblemen komen aan de orde. Ik vraag aan het einde van de training altijd wat deelnemers ervan vonden. En unaniem is het antwoord dat het heel uitgebreid is en het goed wordt uitgelegd. Meestal zijn er geen of weinig vragen na afloop en vonden docenten het een super-leerzame dag.”

Bij deze training hoort een uitgebreide handleiding. Het is een boek waarin alles wat er op deze trainingsdag is geleerd en gedemonstreerd, nog eens na te lezen is. Inclusief de vermelding van websites waar je leuke werkstukken kunt vinden voor leerlingen.

Ook zin om te leren werken met een lasersnijder?

Er worden regelmatig trainingen gegeven, het hele jaar door. Kijk [hier](#) voor de eerstvolgende data en geef je meteen op voor deze training!



Bijscholingpgp.nl