

Werken met VR (virtual reality)

Op de cursus hebben we in een les aandacht besteed aan het werken met digitale leervormen. Ik weet niet meer de exacte datum, maar het was in Peize in een les van Aake.

Ik heb in de praktijk lesgegeven met een las simulator. Dit is een digitale lasmachine waar je niet echt mee kunt lassen maar waar je de lasser kunt volgen op een beeldscherm. De machine is vergelijkbaar met een lastoestel qua vorm en bediening. De leerling, in dit geval de lasser heeft een las helm op die vergelijkbaar is met een echte las helm. In zijn hand heeft hij een lastoorts die qua gewicht en uiterlijk exact hetzelfde is als een echte lastoorts. Alle parameters zijn van te voren door te nemen en dit kun je stap voor stap met de leerlingen samen doen. Dit geeft gelijk al de mogelijkheid om allerlei zaken door te nemen en uit te leggen. In een praktijk lokaal is het lastiger om zo diep op zaken in te gaan en al helemaal niet aan meerdere leerlingen tegelijk.

De Lasser heeft in zijn helm een scherm die simuleert het zichtveld van een echte lasser. Dit is zeer realistisch gemaakt waardoor je echt het gevoel krijgt dat je daadwerkelijk aan het lassen bent. Het voordeel is echter dat er geen gevaarlijke straling en rook vrijkomt zoals bij lassen in de praktijk.

Alle instellingen van het lasproces zijn op het digiboard te volgen en dus in de groep bespreekbaar en visueel ondersteund. Dit maakt uitleggen een stuk duidelijker en efficiënt.

.als de leerling begint te lassen is dit door de instructeur (in dit geval ikzelf) en door de medeleerlingen te volgen op het grote scherm. De andere leerlingen kunnen zo ook meekijken met degene die aan het lassen is. Als ik dus aanwijzingen geef aan de lasser kunnen de andere leerlingen hier dus ook weer van leren.

Als de leerling klaar is met lassen is het mogelijk om de gemaakte las weer af te spelen zodat de lasser zelf kan zien wat hij goed en slecht heeft gedaan. Dit is natuurlijk fantastisch omdat dit in de praktijk niet mogelijk is en de lasser alleen kan leren van mijn aanwijzingen achteraf en de visuele inspectie van de gemaakte las.

Alle gemaakte lassen zijn op te slaan op de harde schijf en kunnen persoons gebonden aan een lesprogramma worden gekoppeld. Het oefenen is relatief goedkoop ten opzichte van het echte lassen waar er een hoop materiaal moet worden gebruikt wat daarna moet worden weggegooid.

Let op: Het lassen met een simulator brengt heel veel voordelen met zich mee ten opzichte van het lassen in de praktijk. Echter is het nooit een vervanging van maar een aanvulling op. Vakkennis van het lassen is een must. Als een Docent niet een getrainde of ervaren lasser is zal het ingewikkeld zijn om met een simulator de gewenste leerdoelen te bereiken.

De les van Aage was zeer interessant voor mij omdat ik nooit het idee gekregen had dat dit leermiddelen zijn die bij de PDA cursus aan bod komen en gestimuleerd worden. Door deze les ben ik nog enthousiaster geworden om verder te gaan werken met de simulator. Ik zal in de toekomst er ook alles aan gaan doen om de mogelijkheid te krijgen mijn laslessen te verbeteren en uit te kunnen breiden door te gaan werken met deze leervorm. Eigenlijk een "musthave" voor elke lasopleiding.