iV4j

GIDS LEREN OP HET WERK

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

GIDS - LEREN OP HET WERK

Gepubliceerd op

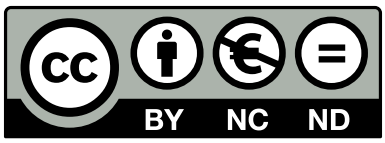
januari 2019

Auteurs

SBH SÜDHOST GmbH (DUITSLAND)
EURO-NET (ITALIË)
GODESK S.R.L. (ITALIË)
FA-MAGDEBURG GmbH (DUITSLAND)
PARTAS (IERLAND)
UNIVERSITEIT UTRECHT (NEDERLAND)
OMNIA (FINLAND)

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie. Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervat.



Some materials, referred to in copyright law as “works”, are published under a Creative Commons Licence (licence type: Attribution-Non-commercial-No Derivative Works) and may be used by third parties as long as licensing conditions are observed. Any materials published under the terms of a CC Licence are clearly identified as such.
© This article was published by iv4j.eu and vetinnovator.eu/ under a Creative Commons Licence .
For more information, please visit www.bibb.de.

link to the direct Internet address (URL) of the material in question: http://vetinnovator.eu/
link to the Creative Commons Licence referred to: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de
link to the BIBB page containing licence information: http://www.bibb.de/cc-lizenz

Contents

Inleiding 7

Inleiding 9

Hoofdstuk 1. WERK GEBASEERD LEREN IN EUROPA 11

1.1 Politieke doelstellingen van het Europese onderwijsbeleid 13

1.2 De Europese onderwijsalliantie 13

1.3 Examens voor het leren in de werkende wereld in Europa 14

Hoofdstuk 2. HET LEERLINGSTELSEL IN DUITSLAND IS GEBASEERD OP PARTNERSCHAPPEN TUSSEN ONDERWIJS EN HET BEDRIJFSLEVEN 17

2.1 De aanvankelijke situatie in Duitsland 19

2.2 Algemene vertegenwoordigingen van de partnerlanden 19

2.3 Scholengemeenschappen/ instellingen die in samenwerking met bedrijven werken 31

2.4 Ontwikkeling van moderne methoden voor het bestuderen van oplossingen voor de ondersteuning van de werkende wereld die worden verkregen voor degenen met een handicap 32

Hoofdstuk 3. Concrete voorbeelden van de projectpartner SBH 39

3.1 Voorbeeld van de planning van de handmatige productie van een kubus 43

3.2 Praktijkvoorbeeldstudies voor de werkende wereld zijn gebaseerd op moderne productiemiddelen (CNC) 47

3.3 Het Organiseren en plannen van “work-based learning” met als voorbeeld het onderwijs aan de gespecialiseerde magazijnbeheerder 61

3.4 Work-based leren in de vorm van een oefenbedrijf bij de bedrijfseducatie 63

Hoofdstuk 4. WERK GEBASEERD LEREN VOOR SPECIALE DOELGROEPEN 71

4.1 Werk gebaseerd leren, zelfs met de vroege beroepsoriëntatie van de studenten 73

4.2 Work-based leren in de training van kansarmen 76

Hoofdstuk 5. Implementatie- en implementatienota’s 79

Inleiding

VOORWOORD

Professionele werknemers worden in de afgelopen drie decennia altijd geconfronteerd met complexere taken en verantwoordelijkheden. Banen moesten in het industriële tijdperk aan bedrijfsomstandigheden voldoen als machines moesten worden bediend. Tegenwoordig moet het beroepsonderwijs en vervolgonderwijs de kennis, vaardigheden en denkwijzen van de studenten verbeteren.

Het reguliere onderwijs concentreert zich voornamelijk op het vermogen om levenslang te leren, omdat de beroepen altijd complexere probleemoplossingen vereisen, soft skills en strategisch intellect. Daarom besteedt het IV4J-project bijzondere aandacht aan de meer en meer dynamische aard van de vaardigheden en attitudes van het beroepsonderwijs; kan je getraind worden? Moeten we de training van leerlingen aanmoedigen om zich open te stellen voor onvoorziene situaties, de comfortzones te verlaten en zich voor te bereiden, te veranderen?

Deze vraag biedt de conceptuele kaders en probleem gebaseerde opleiding voor het netwerken en het ontwikkelen van probleemoplossingsmethoden, creatief intellect.

Ons concept kader zal merkbaar en ongecompliceerd zijn, zodat zijn gevolgen zonder problemen kunnen worden opgenomen en gerealiseerd in verschillende professionele situaties in heel Europa. We hopen dat het web 2.0 deze handleiding IO2 met de versie van IO4 over het potentieel kan worden gecombineerd voor het professionele onderwijs. Dit IV4J-project heeft op zijn minst pogingen gedaan om de verschillende studeermethoden op de juiste manier met elkaar te verbinden.

We verwelkomen u graag in onze IO2-handleiding en kijken uit naar een feedback als u ziet wat de mogelijke gevolgen zijn voor de praktijk.

Het IV4J-projectteam

Inleiding

Work-Based-Learning (WBL): een win-winsituatie voor studeren en ondernemen

Duidelijke educatieve doelen moeten worden gedefinieerd en vastgesteld voor alle WBL-tijdsperioden, zelfs korte. Bestuderen van resultaten en doelen stellen die de studie en bewust zijn voor de werkgever beide. Duidelijke afspraken tussen perioden van studeren op het werk en op school zijn de sleutel tot het succes van het onderwijs op het werk, met name vanuit het perspectief van het studeren. Doelstellingen zijn duidelijk eenvoudiger geformuleerd om dichtbij te studeren en de werkgever definieert de relevante kennis, vaardigheden en competenties en werkt dus resultaatgericht.

Het is van doorslaggevend belang dat de baan verschillende en rijke studeeraanbiedingen biedt, die het de deelnemers mogelijk maken om de vaardigheden, kennis en competenties van haar te ontwikkelen. Een te smalle / eenzijdige onderwijs- en onderneming specifieke grenzen verminderen de mogelijkheden van overdraagbaarheid en verdere ontwikkeling.

De planning voor de Wbl moet een voldoende breed spectrum van kennis, vaardigheden en competenties definiëren, inclusief een aantal sleutelcompetenties.

Ondernemingen, met name het MKB, moeten daarom op gepaste wijze samenwerken en mogelijk een vorm van “opleidingsallianties” overwegen.

Studeren op het werk is een win-win situatie als studeren wordt uitgevoerd bijvoorbeeld als een functie als leerling in een bedrijf.

1. **Ontwikkeling van juiste en belangrijke competenties voor studie**
   De ervaringen van WBL openen vele deuren voor latere taken in de huidige moeilijke arbeidsmarkt. In het dagelijkse leerproces op het werk worden doelbewust beroepsgerichte competenties al in de trainingsperiode ontwikkeld. Studeren op het werk draagt bij aan de verbetering van de kwaliteit van het beroepsonderwijs en zorgt ervoor dat de jongeren vaardigheden verwerven die nodig zijn op de arbeidsmarkt. WBL-modellen, die vaak gebaseerd zijn op een intensieve opleiding in het bedrijf, bieden jongeren de mogelijkheid om door de werknemer te worden aangenomen na het einde van het onderwijs. Je verbetert de kansen van de deelnemers om na de opleiding een passende baan te vinden. De ervaringen op het werk bereiden de deelnemers doelgericht voor op de toekomstige prestatievereisten. De directe overgang van het onderwijs naar de beroepsactiviteit is een duidelijk nut voor de deelnemers. De jeugdwerkloosheid in Europese landen met een sterke traditie van de WBL zoals Oostenrijk, Denemarken, Duitsland en Zwitserland is lager dan WBL-systemen die in landen met sommigen zijn ontwikkeld.
2. **Ontwikkeling van competenties voor de onderneming**
   Het opleiden van jongeren heeft ook voordelen voor ondernemingen. De instructeur profiteert als een coach van de ontwikkeling van de vaardigheden en competenties van het studeren, ook voor zijn operationele activiteit. De leerlingen brengen nieuwe functies en uitdagingen voor het bedrijf. Leergierige leerlingen creëren daarom een hogere algemene bereidheid voor het Voortgezet Onderwijs ook in de fase van hun beroepsuitoefening.
   Een toenemend tekort aan vaardigheden dwingt de werkgevers steeds meer om in de gebieden te trainen en zich te kwalificeren voor hen die problemen hebben om gekwalificeerde werknemers aan te trekken. Ondernemingen die tot nu toe nog niet opgeleiden, zullen ook

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

een deel van de nieuwe generatie gekwalificeerde werknemers moeten trainen. De WBL krijgt een vrij speciale betekenis in deze situatie. We proberen een gids/ handleiding te ontwikkelen die wordt ondersteund door multimediamateriaal en praktische inzichten. Het beschrijft de methodologie die de werkwereld heeft gebruikt om te leren hoe ze kan worden geïmplementeerd in de professionele omgeving, geeft tips voor de introductie en toont voorbeelden in de praktische toepassing, toegelicht aan de hand van voorbeelden.

De beschreven poging tot het leren van een werkende wereld bevat:

- Europa-breed onderzoek van het Good-Practice onderzoek en analyses en discussies tijdens de projectvergadering
- Methodologiebeschrijving van relevante bibliografieën, links en multimediatoepassingen
- Educatieve benaderingen, om effectiever te zijn in het beroepsonderwijs
- Praktische trainingsplannen en tips voor een effectieve implementatie.

Hoofdstuk 1.

WERK GEBASEERD LEREN IN EUROPA

1.1 Politieke doelstellingen van het Europese onderwijsbeleid

Vooral in de strijd tegen de hoge jeugdwerkloosheid heeft de professionele vorming de afgelopen jaren enorm veel aandacht en zichtbaarheid gekregen op de Europese politieke agenda. Een belangrijk aspect van de meeste EU-initiatieven is de duurzame versterking van “Work-Based Learning” in de beroepsopleiding. Internationale vergelijkende studies tonen aan dat jonge mensen/ werknemers met duale opleiding of sterke duale elementen in opleiding aanzienlijk lagere werkloosheidsrisico’s hebben dan jongeren/ werknemers met algemeen onderwijs of voltijds onderwijs. Bovendien is bewezen dat ze de overgang van de school naar het beroep aanzienlijk beter beheersen.

1.2 De Europese onderwijsalliantie

Er zijn bilaterale samenwerkingsverbanden tussen verschillende landen binnen Europa, die beroepsonderwijs willen uitwisselen. Met betrekking tot de ervaring met het duale systeem, zijn Oostenrijk en Zwitserland met name geïnteresseerd na samenwerkingsverbanden met Duitsland. De Europese educatieve training alliantie wil de lidstaten nu beter laten samenwerken. Informatie die eenvoudiger toegankelijk is en via een netwerk beter wordt uitgewisseld. Peer Learning-activiteiten en peer Reviews worden gepromoot. Het is het primaire doel van de alliantie om de overgang van de school voor de jonge Europeanen te vergemakkelijken door een verbetering van de kwaliteit van de professionele vorming en het aanbod van opleidingsvacatures in het beroepsleven (Europese Commissie 2013). Aan de ene kant draagt een goede beroepsopleiding bij aan de positieve ontwikkeling van de persoonlijke en professionele vaardigheden van de jongeren. Aan de andere kant worden de competenties en ervaringen die door de werkgevers worden gebruikt overgebracht.

De Europese organisaties van de vakbonden en de werkgever die zichzelf verplicht hebben om te werken en die leden van verenigingen erbij aanmoedigen, om samen te werken met scholen en werkgevers, om de opleiding van interne mentors en de coaching van stagiairs te ondersteunen en om het aanbod te verbeteren van opleidingsvacatures en de kwaliteit van de beroepsopleiding, onder andere over sensibilisering van de werkgevers en de jongeren voor de voordelen van de beroepsopleiding, hebben ook de gemeenschappelijke verklaring van juli 2013 ondertekend.

Dit initiatief wordt sinds september 2013 door een thematisch netwerk ondersteund “van Work Based Learning en het meester/gezel systeem”. Dit is in de context van de inspanningen van de EU-commissie ontstaan (EACEA en 13/2013) bestaat uit een groep van in totaal 29 nationale agentschappen. De passende resultaten en kennis van de projecten van het Europese programma werden gedurende lange tijd verspreid door bijeenkomsten, een website, de online tool en elektronische nieuwsbrief.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

1.3 Examens voor het leren in de werkende wereld in Europa

Vormen van op het werk gebaseerd leren

Op basis van de structureringslogica van de EU-commissie (Europese Commissie 2013 c) blijven drie zeer heterogene groepen over: “stages”, “leren tijdens het werk in bedrijven” en WBL. Een operationeel aandeel behoort niet altijd tot de WBL. Het bevat ook modellen waarop uitsluitend in onderwijsinstellingen wordt gestudeerd.

“Apprenticeships”

De vormen van een professionele eerste opleiding worden ingevuld “door leerlingplaatsen”, waarin op het werk (“praktische werkervaring op het werk”) onderwijs en onderwijs op school worden gecombineerd en leiden tot een nationaal erkende graad (Europese Commissie 2013 b4).

De betekenis van het kenmerk van een contractuele relatie wordt anders behandeld tussen studeren en zakendoen. Een contractuele verbintenis is een verreikende overeenkomst dat tussen het studeren en (Cedefop 2011, Eurostat 2010, ILO 2012) een constituerend kenmerk is voor de “Apprenticeships”.

In tegenstelling tot dit, is dit niet het geval in de studie uitgevoerd in opdracht van de Europese Commissie. De professionele vormingsprogramma’s worden geïdentificeerd in 24 EU-lidstaten, de ene als “voornamelijk operationeel”, volgens het feit dat meer dan 50% van de tijd van studeren (Europese Commissie {comité} 2013 b, blz. 29 pp.) plaatsvindt in ondernemingen. Deze ‘leercontracten’ liepen parallel aan andere professionele vormingsprogramma’s in 18 van de 27 lidstaten, die voornamelijk op scholen zijn gebaseerd. Het moet daarom worden aanvaard dat de numerieke relevantie van de op scholen gebaseerde programma’s groter is dan die in bedrijven, maar deze is duidelijk in deze landen. Protagonisten betrokken ook met betrekking tot degene in de controle van het “leerlingstelsel” een groter bereik bestaat ook met betrekking tot haar rollen en registraties (ebd. S. 55 ff.).

Bron: Europese commissie (2013 b)

Al met al hebben staten met een sterk ‘leerlingstelsel’ zeer goede resultaten met betrekking tot de overgang naar de arbeidsmarkt. De verdere sterke punten van de formulering, zoals de sterkere oriëntatie van de inhoud van het onderwijs op de vereisten van de arbeidsmarkt en het contact tussen stagiair en bedrijfsleven, ook wel de uitdagingen van dit model genoemd, zijn er trouwens. De vragen over de bekwaamheid om langdurig te kunnen werken worden als centraal thema gekozen, de stropersproblematiek (dat wil zeggen wie de opgeleide gekwalificeerde werknemers wegvoert door andere mogelijke concurrerende bedrijven) of de ongelijkheid in de vacaturegeschiedenis oproepen.

Trainingen op de werkvloer

In het bijzonder “Stages” of “ Traineeships “ worden, d.w.z. stages die als bindend of vrijwillig element door de Curricula van de onderwijsprogramma’s op school worden gerekend. Ze hebben meestal een omvang van 25 -30% of een deel van de programmaduur.

WBL geïntegreerd in op scholen gebaseerde onderwijsprogramma's

Praktische of professionele ervaring is opgedaan in dit model in het zoeken naar Zwitserse codes van verplichtingen, workshops, keukens, junior- of praktijkbedrijven van de onderwijsinstellingen. De verantwoordelijkheid voor dit model ligt bij de scholen of opleidingscentra. Er zijn samenwerkingsverbanden met ondernemingen in de regio in wier kaders gecoördineerde projecten ook in veel gevallen worden uitgevoerd. In deze modellen ontwikkelen de leraren ideeën en concepten voor een samenwerking met de ondernemingen van de onderwijsinstellingen.

www.na-bibb.de
Publicatie "Work Based Learning in Europe" (In het Engels)

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Hoofdstuk 2.

HET LEERLINGSTELSEL IN DUITSLAND IS GEBASEERD OP PARTNERSCHAPPEN TUSSEN ONDERWIJS EN HET BEDRIJFSLEVEN

2.1 De aanvankelijke situatie in Duitsland

Volgens de Pisa-studie liggen Duitse leerlingen echter alleen op het sociaal/economisch middenveld, wanneer het om creatieve probleemoplossing gaat. Ongeveer een vijfde van de vijftienjarigen bereikten zelfs niet de basisstandaard.

De meisjes en jongens in Duitsland liggen maar net boven het gemiddelde van de andere landen en zijn dus maar net en komen er op dezelfde manier af als leeftijdgenoten in Frankrijk, Noorwegen, Groot-Brittannië en de VS. Singapore, gevolgd door Japan. Zuid-Korea en China, staat aan de leiding. Daarnaast zijn er Australische, Canadese en Finse leerlingen aanzienlijk beter dan Duitsland.

De Pisa-testers wilden onder andere weten of de leerlingen een kaartautomaat correct kunnen bedienen of een airconditioner kunnen bedienen. Wat nog belangrijker is, is dat creativiteit en onafhankelijkheid worden bevorderd en verder worden ontwikkeld zonder wijzigingen in de beroepsopleiding.[1]

Het creatief probleemoplossen in de schoolpraktijk moet soepel overgaan in praktisch en werkend studeren, om onafhankelijk creatieve oplossingen te vinden.

Dit geldt ook voor probleemoplossenin de werkende wereld. In die zin draagt ons project bij aan succesvolle praktijkvoorbeelden in werksituaties.

2.2 Algemene vertegenwoordigingen van de partnerlanden

Duitsland

Het duale onderwijssysteem dat in Duitsland wordt toegepast, komt precies overeen met het op het werk gebaseerde leren: Het principe dat nu steeds meer naar het centrum van het algemeen belang in Europa wordt verplaatst. Het goede is gewaarborgd doordat het de overgang van school tot arbeidsmarkt vergemakkelijkt. De combinatie van onderwijs en arbeid ondersteunt een opleiding van gekwalificeerde werknemers die is aangepast aan de behoeften en tevens rekening houdt met regionale behoeften.

Het nauwe samenspel van onderwijs en arbeid rechtvaardigt het trainen van gekwalificeerde werknemers die zijn voorbereid op lokale en situationele eisen.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Film: "Versterking van de professionele vorming, het creëren van vooruitzichten, de internationale betrokkenheid van de landelijke overheid"

Duits

Engels

De werkende wereld is gebaseerd op de leeromgeving in diverse situaties. De nadruk ligt echter op de beroepsopleiding. We onderscheiden drie verschillende modellen:

1. **Training van leerlingen** (duale beroepsopleiding): het is een formeel onderwijskanaal, waarbij de inhoud van dit onderwijs wordt gecombineerd tussen school en ondernemingen en leidt tot een nationaal erkende opleiding. In de regel wordt dit educatieve eindkanaal in Oostenrijk en Duitsland bekend als het "duale systeem". Het systeem is gebaseerd op ondernemingen als een leverancier van een beroepsopleiding en bijscholing samen met beroepsgerichte scholen of andere onderwijs-/ opleidingsinstituten. In deze programma's besteden de cursisten een belangrijke tijd voor het werken aan wereld gerelateerde trainingen en praktische activiteiten in ondernemingen. Deelnemers/ stagiairs verkrijgen parallelle of in "veranderende" periodes algemene en beroepsgerichte kennis en vaak aanvullende praktische vaardigheden en sleutelcompetenties in beroepsvormende scholen.
   Dit model valt op door de hoge intensiteit of van echte werksituaties.
2. **Op school gebaseerde professionele vorming met leerfasen op het werk:** deze vorm van het onderwijs bevat bindende of vrijwillige, verschillend lange stages in ondernemingen en leidt ook tot een formele kwalificatie.
   Traineeships als een on the job opleiding of stages, die als verplichte of optionele onderdelen van de trainingen, die leiden tot formele kwalificaties. Deze kunnen van verschillende duur zijn, maar in de regel minder dan 50% van de opleidingsduur (vaak 25 tot 30% of minder). Deze zullen vooral werken als effectieve school-to-work-mechanismen die het mogelijk maken om de jongeren vertrouwd te maken met de wereld van het werk en de overgang van het onderwijs voor hen gemakkelijker te maken voor de bezetting daarmee.
3. **WBL in de school:** Praktische ervaringen zijn ter plaatse in de door WBL aangekochte onderwijsinstelling, b.v. onderwijs restaurants door projecten waarin "het echte leven" wordt gesimuleerd of ook echte projecten van de werkende wereld worden uitgevoerd in het laboratorium, in workshops in deze vorm. Het is gericht op het creëren van een zo echt mogelijke werkomgeving, om samen te werken met bedrijven en klanten en om ondernemersvaardigheden te ontwikkelen.
   In dit model hebben scholen of onderwijsinstellingen de hoofdverantwoordelijkheid voor de productie of weergave van echte of echte werkomgevingen. De onderwijsinstellingen nemen zowel de theoretische als de praktische opleiding en de voorbereiding op de respectievelijke eindexamens.

Het model van de duale opleiding wordt in alle federale staten in Duitsland toegepast. De stagiairs ontvangen een contract met een bedrijf maar in totaal wordt het onderwijs in het duale systeem uitgevoerd op twee studeerplaatsen, het bedrijf en de vakschool. De persoon in de duale opleiding wordt beschreven als “trainee” of als stagiair.

Professionele contracten in Duitsland en contracten in Oostenrijk, Zwitserland en Zuid-Tirol (Italië) zijn een voorwaarde voor een beroepsopleiding in het duale systeem met een onderneming. De te volgen beroepsschool is afhankelijk van de plaats of van het regionale lidmaatschap van het bedrijf. Het grootste praktische deel van het onderwijs wordt geregeld voor de stagiairs in de ondernemingen, de vakschool neemt overwegend het theoretische deel. Bovendien is het ook op veel plaatsen mogelijk om scholen voor beroepsonderwijs extra kwalificaties te verkrijgen.

Het onderwijs in de ondernemingen vindt plaats (afhankelijk van het beroep dat training en opleiding vereist training jaar) worden wettelijke regelingen van drie tot vier dagen per week aangeboden voor professionele dagen van één tot twee dagen. Daarnaast wordt alternatief het zogenaamde onderwijs door onderwerpen uitgevoerd. Dit betekent dat de stagiairs of de leerling alleen tot maximaal acht weken een stuk op school zijn. Ze wordt vaak aangevuld door de industrie-brede opleiding die plaatsvindt in eigen ateliers van de ambachtsgilden (Duitsland).

Deze in de gehele branche toegepaste cursussen compenseren de onderwijstekorten, die zijn ontstaan door de specialisatie van veel ondernemingen. Drie tot vier weken per jaar kan de duur van dergelijke cursussen zijn. Sommige cursussen zijn vereist afhankelijk van het beroep waarvoor training nodig is in de respectievelijke trainingsvoorschriften. Andere zijn vrijwillig b.v. lascursussen voor motorvoertuigen).

IERLAND

De meeste leerlingen met speciale behoeften “lopen hetzelfde TVET-pad” als de andere leerlingen. Alle studenten hebben een geïndividualiseerd leerplan en persoonlijke ondersteuning en begeleiding. Meestal is het geen probleem om tijdens zo’n opleiding te krijgen wat nodig is, maar vooral voor gehandicapten, het is moeilijk om werk te vinden.

U kunt informatie over ons systeem vinden op de site van ons Nationaal Agentschap voor Educatie: **http://www.oph.fi/english**

Hier is er een deel van de site:

Ondersteuning garandeert gelijke kansen om het hoger secundair onderwijs en de opleiding af te ronden.

Het nationale kerncurriculum voor middelbare scholen (2003) benadrukt het feit dat het speciale doel is om studenten te helpen en te ondersteunen om hen gelijke kansen te bieden om hun studies in het hoger secundair onderwijs te voltooien. Zodra de leermoeilijkheden van een student zijn vastgesteld, worden de planning en implementatie van ondersteunende maatregelen onmiddellijk gestart, rekening houdend met de informatie die is verkregen over de studieprestaties van de student en hun behoefte aan ondersteuning tijdens het basisonderwijs. Het lokale curriculum voor het hoger secundair onderwijs bepaalt hoe instructie- en ondersteuningsmaatregelen voor studenten met speciale behoeften moeten worden georganiseerd.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Alle studenten in het beroepsonderwijs en de beroepsopleiding hebben recht op voldoende persoonlijke en andere educatieve begeleiding als dat nodig is. Beroepsinstellingen moeten bijzondere aandacht besteden aan de begeleiding en begeleiding van studenten met leermoeilijkheden, afwezigheden van school of problemen in het dagelijks leven.

Studenten die speciale onderwijs- of studentenwelzijnsdiensten nodig hebben, krijgen een individueel opleidingsplan. Dit plan moet details bevatten over de kwalificatie die moet worden voltooid, de vereisten en de reikwijdte van de kwalificatie, het individuele curriculum dat voor de student is opgesteld, evenals de welzijnsdiensten voor studenten en ondersteuning die nodig zijn om te studeren.

Beroepsonderwijs en -opleiding op het gebied van beroepsonderwijs en -opleiding wordt hoofdzakelijk aangeboden aan reguliere beroepsopleidingen met alle andere studenten. Er zijn zeven afzonderlijke scholen voor speciaal beroepsonderwijs. Deze bieden speciale faciliteiten en diensten om het beroepsonderwijs en de beroepsopleiding in de eerste plaats te bevorderen voor studenten met de ernstigste handicaps of chronische ziekten

FINLAND

WBL Omnia

Hervorming van beroepsonderwijs in Finland, nadruk op WBL

De Finse regering heeft vijf strategische prioriteiten waarmee zij zich ten doel stelt de Finse economie op het pad van duurzame groei en meer werkgelegenheid te brengen en financiële middelen te bewaken. Binnen de prioriteit Kennis en Educatie is de hervorming van het hoger beroepsonderwijs van kracht sinds januari 2018. Cruciaal is de verschuiving van een systeemgerichte naar een competentiegerichte aanpak.

Met deze nieuwe hervorming kunnen studenten hun individuele competentiebehoeften aanpakken door hen de mogelijkheid te bieden om flexibel kwalificaties te verwerven, programma's bij te wonen in onderwijsinstellingen, op het werk en in digitale leeromgevingen. De rol van op het werk gebaseerd leren zal worden versterkt - het is een integraal onderdeel van alle beroepsonderwijs en -opleiding. Een nieuwe modus voor trainingsovereenkomsten vergroot de mogelijkheden om op de werkplek te studeren. Bestaande leerling scholingstraining zal aantrekkelijker worden omdat de competenties die zijn verworven door middel van opleidingsovereenkomsten of leerlingschappen, zullen worden gedemonstreerd in praktische werksituaties en worden beoordeeld door docenten en deskundigen op het gebied van het beroepsleven.

Digitale leeromgevingen en hulpmiddelen, evenals nieuwe benaderingen van leren (bijvoorbeeld moderne simulatoren) zullen een grotere rol spelen in de toekomst van leren. In de toekomst zal het aantal kwalificaties afnemen en zal de kwalificatie-inhoud verbreed worden. Dit ondersteunt het ontwerpen van individuele studiepaden en maakt snellere antwoorden mogelijk op de veranderende competentiebehoeften in het beroepsleven. Het belang van leren op de werkplek wordt verhoogd en nieuwe leerovereenkomsten worden toegepast. Er zijn twee soorten overeenkomsten in gebruik. In het leerlingwezen worden competenties voornamelijk verworven op de werkplek met een 'learning-by-doing'-benadering en worden de leerlingen betaald voor het werk.

Andere leeromgevingen, bijvoorbeeld digitaal leren, worden toegepast om het leren te ondersteunen wanneer dat nodig is. Een opleidingsovereenkomst voor het verwerven van vaardigheden door

praktische werktaken op een werkplek wordt gedaan door een onderwijsaanbieder en een werkplek en gemaakt voor een bepaald deel van de studies terwijl andere studies worden uitgevoerd met de onderwijsaanbieder. De student krijgt de gelegenheid om beroepsvaardigheden te verwerven in overeenstemming met zijn of haar persoonlijke competentieontwikkelingsplan (PCDP). Combinatie van stage en andere training is mogelijk op een flexibele manier.

Huidige WBL-implementatie

Omnia is lid van het consortium dat in de periode november 2017 - december 2019 werk-gebaseerd onderwijs ontwikkelt en afstemt. Het project met de naam Best Services ("Parasta palvelua"), geleid door Keuda Group, creëert operationele praktijken met betrekking tot stages en bereidt en herziet de leren van gerelateerde contracten. De processen, waaronder contractering, zijn gestroomlijnd en geharmoniseerd met het doel de onderwijsdienst in staat te stellen de hervorming van het beroepsonderwijs op een efficiënte manier uit te voeren. Via vier regionale netwerken ondersteunt dit ontwikkelingsprogramma aanbieders van educatieve diensten bij het introduceren en implementeren van nieuwe operationele modellen.

Het project maakt deel uit van een reeks projecten onder de kop 'de beste' waarin digitale begeleiding (Parasta digiohjausta), digitale ondersteuning (Parasta digitukea) en competentieontwikkeling (Parasta osaamista) worden aangesproken om onderwijsaanbieders te ondersteunen bij het hervormen van hun werk. Er wordt gestreefd naar nieuwe en nauwere banden met het beroepsleven om ervoor te zorgen dat beroepsonderwijs en -opleiding van hoge kwaliteit op een vastberaden manier worden gebruikt om de ontwikkelingsresultaten te delen.

Het project getiteld 'Ohjaan.fi' werd gecoördineerd door Omnia in 2016-2017 en de site is bedoeld om het leren en begeleiden op de werkplek te ondersteunen. In het beroepsonderwijs werken werkplekken, werkplekbegeleiders/ -leiders en werkgemeenschappen samen met docenten. De inhoud van de site is verzameld met behulp van de nieuwste onderzoeksgegevens met betrekking tot on-the-job leren, feedback van docentenbegeleiders en de goede begeleiding van het beroepsleven. De inhoud en materialen dienen het hele veld van beroepsonderwijs en -opleiding. De inhoud van de leerlingwerkplek kan ook van de site worden gedownload.

Pedagogische/methodologische inzichten

Het principe van op werk gebaseerd leren is om kennis en vaardigheden te verzamelen en te verbeteren in een authentieke werkomgeving. Naast het bieden van de vaardigheden en competenties, is een belangrijk doel dat de taken die worden aangegaan een behoefte en motivatie zullen genereren om je vaardigheden nog verder te verbeteren. Het samenstellen van de juiste taken en taken zorgt ervoor dat het vereiste niveau voor een competentiegerichte certificering wordt behaald en dat in dit proces de ondersteuning, begeleiding en coaching van de docent en de mentor op de werkplek centraal staan. Naast het behalen van een certificering, wordt verondersteld dat een leerling kernvaardigheden verwerft in levenslang leren. Het leerproces wordt gedurende de gehele onderzoeksperiode geëvalueerd en het proces wordt voltooid door het aantonen van de competentie.

Alle partijen die betrokken zijn bij het proces, de leerling, de leraar, het beroepsleven en de onderwijsdienstverlener, profiteren van dit soort van benadering van leren op verschillende manieren. De aanpak is praktijkgericht en stelt de student in staat tijdens de studies een reeks vaardigheden te verwerven die nodig zijn in het beroepsleven. De leraar kan het professionele profiel verruimen door nieuwe begeleiding en coaching en zijn/ haar kennis verbeteren door actieve betrokkenheid bij het bedrijfsleven. Bedrijven bevorderen arbeidskrachten die voldoen aan hun specifieke behoeften

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

en kunnen de beste leerlingen werven, zij kunnen hun reputatie opbouwen en versterken en nieuwe, wederzijds voordelige partnerschappen creëren, evenals de vaardigheden en competenties van hun eigen personeel die betrokken zijn bij het leerproces verbeteren. Wat betreft aanbieders van onderwijsdiensten zijn er verschillende voordelen b.v. pedagogische werkwijzen worden ontwikkeld en de samenwerking tussen leerkrachten wordt vergroot. De middelen voor lesgeven en begeleiden worden toegewezen om de behoeften van elke leerling op individuele basis te ondersteunen, waardoor studies volgens planning kunnen worden voltooid en de inzetbaarheid wordt vergroot. Dienstverleners worden geïnformeerd over de veranderende behoeften van het beroepsleven en vervolgens kunnen de nodige stappen worden gezet om aan de behoeften van het bedrijfsleven te voldoen. Work-based learning gaat over het koppelen van formeel, informeel en niet-formeel leren en wordt gecreëerd in een netwerk van partners.

WBL is ook een hulpmiddel bij het voorkomen van marginalisatie. Project 'Plan B - back on track' richt zich op mannelijke studenten die moeilijkheden ondervinden bij het vinden van een interessegebied of bij het uitvoeren van hun studie vanwege moeilijkheden of kwetsbaarheden. Een alternatieve praktische benadering waarbij de praktijk komt voordat de theorie wordt aangeboden.

Links

- **http://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/finland-major-vet-reform-approved**
- **http://minedu.fi/en/reform-of-vocational-upper-secondary-education**
- **http://minedu.fi/tyopaikalla-oppiminen**
- **http://minedu.fi/en/article/-/asset_publisher/ammatillisen-koulutuksen-reformi-uudistaa-koulutuksen-vastaamaan-opiskelijoiden-ja-tyoelaman-tarpeita**
- **http://minedu.fi/documents/1410845/5970275/Koulutussopimusmalli+EN/d0d124cf-c0e7-4e38-b626-013d7c7931d4/Koulutussopimusmalli+EN.pdf**

- **http://minedu.fi/documents/1410845/5970275/Oppisopimusmalli+EN/cd041c8c-5a71-4904-9d53-eb57cc462221/Oppisopimusmalli+EN.pdf**
- **https://www.oppisopimus.fi/parasta-palvelua-kehittamisohjelmalle-okmn-rahoitus/**
- **https://www.omnia.fi/tietoa-omniasta/hankkeet/osaamisen-kehittaminen/parasta-palvelua**
- **https://www.omnia.fi/tietoa-omniasta/hankkeet/osaamisen-kehittaminen/parasta-digiohjausta**
- **https://www.omnia.fi/tietoa-omniasta/hankkeet/osaamisen-kehittaminen/parasta-osaamista**
- **http://www.osao.fi/osao/hankkeet/kaynnissa-olevat-hankkeet.html?hanke=parasta-digitukeahttps://mailchi.mp/300781763dfc/uudistutaan-yhdess-uutiset-218?e=62edd3f110**
- **https://ohjaan.fi/en/home/**

ITALIË

EUTO-NET, GODESK

In Italië is work-based learning verplicht voor studenten op middelbare scholen.

Het nationale programma genaamd **"Alternanza scuola-lavoro"** door de Italiaanse minister van Onderwijs richt zich tot jongeren tussen 15 en 18 jaar die kennis maken met werkgerelateerde

leerervaringen en wordt gerund door de schoolorganisaties voor haar studenten. Er is een specifiek pad inclusief formeel leren over werk samen met leren op het werk.

Wat is “Alternanza Scuola-Lavoro”?

Het betekent alternatieve school en werk en het is een innovatieve lesmethode die, door praktische ervaring, helpt de op school verworven kennis te consolideren en de attitudes van studenten op een specifiek gebied te testen, hun opleiding te verrijken en hun studies in een toekomst te oriënteren. Loopbaanvisie, dankzij projecten in overeenstemming met hun studieplan.

Het is verplicht voor alle studenten en studenten van de laatste drie jaar van de middelbare school, inclusief middelbare scholen. Het vertegenwoordigt een culturele verandering voor de implementatie van een Italiaanse weg naar het duale systeem, het volgen van goede Europese praktijken en het combineren met de kenmerken van de Italiaanse productieve en sociaal-culturele context.

Geschiedenis

- In 2015 werd het systeem verplicht voor studenten in het derde jaar van het voortgezet onderwijs - 400 of 200 uur in de laatste 3 jaar van de studie
- In 2016 werd het verplicht voor studenten in het derde en vierde jaar van het voortgezet onderwijs
- In 2017 is het verplicht voor alle studenten in de laatste 3 jaar van de studie: ongeveer 1,5 miljoen studenten in Italië.

Verordening

Een specifieke verordening, samengesteld uit 7 artikelen, behandelt de rechten en plichten van de studenten tijdens de activiteiten van “Alternanza Scuola-Lavoro” in de laatste drie jaar van de middelbare school.

Het is gericht op de behoefte om studenten en ouders beter te informeren voor een betere en wederzijdse dialoog en uitwisseling binnen hen en het schoolsysteem.

De meisjes en de jongens, betrokken bij Alternanza, worden geïntroduceerd in adequate en veilige trainingsomgevingen, in lijn met de groei van de personen en in overeenstemming met het studieplan.

Studenten hebben het recht om aan het einde van de cursus een evaluatie uit te brengen over de effectiviteit en de samenhang van het pad dat is uitgevoerd met betrekking tot hun eigen studie.

Het is de bedoeling een ondersteuning door een mentor van de ontvangende onderneming in verband met het risico van de uitgevoerde activiteiten als volgt:

- 5 studenten voor elke interne tutor, voor activiteiten met een hoog risico
- 8 studenten voor elke tutor voor activiteiten met een gemiddeld risico
- 12 studenten voor elke tutor voor activiteiten met een laag risico

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

In ruil daarvoor hebben de studenten een aantal taken zoals:

- deel te nemen aan de activiteiten gedurende ten minste drie kwart van de geplande uren,
- voldoen aan de regels inzake hygiëne, gezondheid en veiligheid op de werkplek
- behoud van de vertrouwelijkheid met betrekking tot gegevens, informatie en specifieke kennis van de bezochte bedrijven.

De studenten zijn ook verzekerd tegen het ongeval en worden gedekt door een WA-verzekering.

In elke school zal een speciale commissie toezien op de naleving van de regels.

Nationaal register

Om de ontmoeting van studenten en ondernemingen te vergemakkelijken, is er een gratis openbaar register met de naam “Registro Nazionale per l’alternanza scuola-lavoro” en het wordt gerealiseerd door het systeem van de Kamers van Koophandel. **Link: http://scuolalavoro.registroimprese.it/rasl/home**

EUROPESE COMMISSIE EN LEREN OP HET WERK

Raadpleeg de volgende documenten voor de Europese Commissie om de Europese visie te definiëren.

Beleidsprioriteiten in beroepsonderwijs en -opleiding (VET)

- Work-based learning: krachtige en work-based leren: 20 leidende principes **http://eqavet.eu/workbasedlearning/GNS/Home.aspx**
- Work-based Learning Handbook **http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/vocational-policy/doc/alliance/work-based-learning-in-europe_en.pdf**
- Communiqué Brugge: **http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/brugescom_en.pdf**
- Riga Conclusies: **http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/doc/2015-riga-conclusions_en.pdf**
- De nieuwe vaardighedenagenda voor Europa: **http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en**
- Investeren in Europa’s jeugd: **http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=950&langId=en**
- De Europese pijler van sociale rechten: **https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights_en**
- Het Europese kader voor kwaliteit en effectieve leerlingwerkplekken: **http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&newsId=2873**
- Europese alliantie voor leerlingplaatsen: **http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1147**
- Rapporten over leerlingplaatsen: **http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1147**

Meer informatie is te vinden op:

- **http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/vet_en.htm**
- **http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1146&langId=en**

VOORBEELDEN VAN WBL IN ITALIË

Case # 1: WBL bij Italian National Institute of Health

In het kader van het nationale project “Alternanza scuola-Lavoro” waren 20 studenten van twee middelbare scholen in Rome gedurende 70 uur betrokken bij verschillende activiteiten bij het Italiaanse National Institute of Health.

De missie van het Italiaanse National Institute of Health is het bevorderen en beschermen van nationale en internationale volksgezondheid door middel van onderzoek, toezicht, regelgeving, controle, preventie, communicatie, advisering en trainingsactiviteiten.

De studenten namen deel aan 8 verschillende gebieden tijdens hun training:

1. Preventiemaatregelen bij seksueel overdraagbare aandoeningen (vragenlijsten, telefonische hotline, update)
2. Verslavingen: alcohol, rook, drugs (deelname aan activiteiten in sommige centra)
3. Methoden voor moleculaire geneeskunde (analyse en verzameling van gegevens)
4. Controle van water voor menselijke consumptie (analytische activiteiten voor controle)
5. Ziekte van Creutzfeldt-Jakob (activiteiten in register en laboratorium)
6. Voedingseducatieprogramma (laboratoriumactiviteiten)
7. Vaccin en ziekten (deelname aan verschillende fasen van onderzoek en ontwikkeling)
8. Spierdystrofie: onderzoek naar cellen (laboratoriumexperimenten)

Reacties van studenten

Dankzij de docenten was de ervaring boeiend en stimulerend. Tijdens de ervaring werden de activiteiten steeds complexer, maar altijd onder professionele begeleiding. De werkervaring maakte een betere kennis van de werkorganisatie mogelijk.

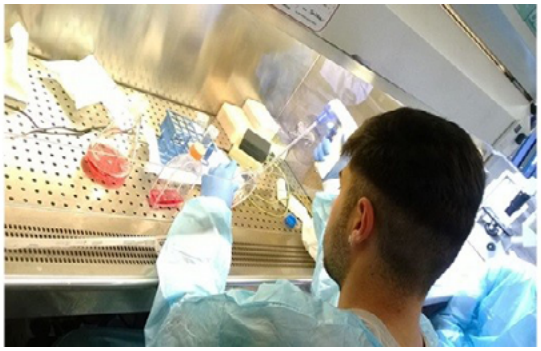
Opmerkingen van docenten (van school)

De samenwerking met het instituut was interessant sinds de projectfase. Het was mogelijk om interessante en stimulerende trajecten op te bouwen voor studenten met verschillende opties en ook om de trajecten aan te passen aan de komende behoeften.

Opmerkingen van hostinginstituut

Het was mogelijk om een multidisciplinair traject aan te bieden op verschillende gebieden die interessant zijn voor de volksgezondheid. Studenten kozen binnen verschillende alternatieve trajecten en de deelname was echt actief. Relevante biomedische competenties werden door de studenten verworven.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.



Bron 15/07/2018: **http://www.istruzione.it/alternanza/_RMPC150008.html**

Case # 2: Foundation Its “A. Cuccovillo “- ITS voor nieuwe technologieën voor Made in Italy - Mechanic - Mechatronics System (Energy)

De basis is gericht op hoog beroepsonderwijs en omvat een groot aantal medewerkers. Het werd opgericht in 2009 na een nationale oproep voor een instelling voor hoger beroepsonderwijs door de Italiaanse minister van Onderwijs.

Sinds november 2011 organiseert en beheert de stichting een leertraject dat samen met bedrijven is ontworpen.

De geleverde programma’s zijn:

- Hogere technicus voor geïntegreerde automatisering en mechatronische systemen
- Hogere technicus voor innovatie van mechanische processen en producten
- Hogere technicus voor productiemanagers (samen met Bosch-groep)
- Hogere technicus voor productieproces, continue verbetering en supply-chain

De didactische aanbieding omvat enkele trainingseenheden over zachte en gekruiste vaardigheden, Engelse taal, communicatie, projectbeheer, teamwerk, probleemoplossing, onderhandelingstechnieken.

De trainingsmethoden zijn divers en omvatten:

- frontale lessen
- in-company lessen
- workshops
- samenwerken
- stages en work-based leren
- bedrijfsbezoeken en bezoeken aan tentoonstellingen
- enz

Management van training

Trainers worden geselecteerd via een regionaal bod. Ten eerste moeten ze zich aanmelden en voldoen aan specifieke vereisten, zoals bijvoorbeeld een minimale ervaring (3 jaar onderwijs, als ze afkomstig zijn van scholen/ universiteit, of 5 jaar ervaring, als ze van de arbeidsmarkt komen). Ten tweede wordt een verdere selectie uitgevoerd door een interne commissie, benoemd door de Stichting. Geselecteerde trainers zijn opgenomen in een openbaar register.

Beheer van relaties met belanghebbenden met triple helix

Relaties met stakeholders worden op verschillende niveaus gehouden en zijn afhankelijk van ieders verantwoordelijkheden: President, directie, directeur, maar ook coördinatoren en tutoren.
De Foundation is net als ITS Makers een van de stichtende leden van het Italiaanse netwerk van ITS-providers voor Mechatronica.

Speciale links naar de universiteit

HET IS EEN. Cuccovillo “ontwikkelde een permeabiliteitssysteem om de toegang tot de universiteit te vergemakkelijken na het afstuderen in zijn cursussen. Op basis van overeenkomsten met lokale universiteiten zijn vergelijkingstabellen ontworpen om eenvoudig waarneembare studiepunten in bachelor- en mastergraden te identificeren, indien nodig.

Bron:

- **http://www.itsmeccatronicapuglia.it - http://www.projectshine.eu/**
- Afbeeldingsbron 02/08/2018: **http://www.itsmeccatronicapuglia.it**

NEDERLAND

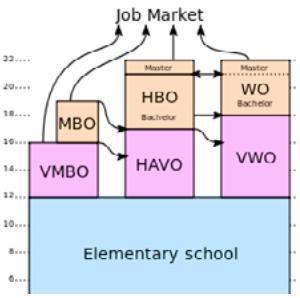
Hoe is WBL als methode in gebruik / nascholing in Nederland?“

Jos Jaspers und Piet Kommers

Utrecht Universität, Die Niederlande

Om de positionering en het rationale voor het beroepsonderwijs en de beroepsopleidingen in Nederland goed te begrijpen, is het van essentieel belang om zijn plaats te zien in de configuratie

van het tweeledig hoger onderwijs (Professional versus Scientific) en de voorbereidende fasen ervan via respectievelijk HAVO en VWO. Zie voor een uitgebreide uitleg **'Onderwijs in Nederland'** en **'Het Nederlandse onderwijssysteem'**.

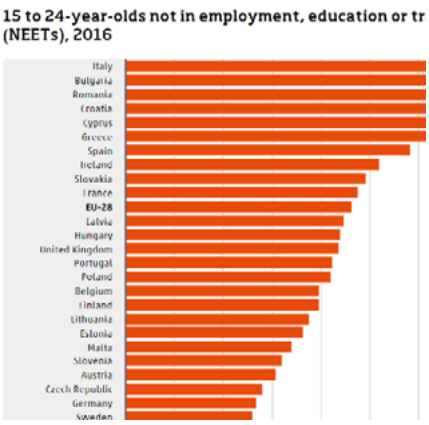


Beroepsopleiding in Nederland. De beroepsopleiding in Nederland is inherent gebaseerd op de twee elementen 1. Werken om te leren en 2. Leren werken; Ze worden gezien als twee onlosmakelijke facetten voor een adequate anticipatie op de initiële beroepskwalificatie van jongeren op alle drie de niveaus van beroepsonderwijs en -opleiding van de vroege jaren zestig in de twintigste eeuw.

Voorbereidend onderwijs en beroepsopleiding. De Nederlanders noemden dit meestal met de afkorting mbo. Vakonderwijs en -opleiding staat bekend als "Voorbereidend Middelbaar Beroepsonderwijs" (vmbo). De Nederlandse mbo-sector bestaat uit 70 colleges. Regionale Opleidingscentra (ROC's) zijn multidisciplinaire hogescholen die beroepsonderwijs en -opleiding aanbieden op het gebied van technologie, economie, persoonlijke/ sociale dienstverlening, gezondheidszorg en volwasseneneducatie. Agricultural VET-colleges bieden vmbo en VET in landbouw en voedingstechnologie. Gespecialiseerde MBO-hogescholen bieden programma's aan voor een specifieke bedrijfstak, zoals grafisch ontwerp, slagerij, huisschilderij, meubelschilderij en transport. De duur van de VET-programma's varieert van zes maanden tot vier jaar, afhankelijk van het niveau en de vereisten. Er zijn vier VET-niveaus: Niveau 1: instapniveau. Niveau 2: basisberoepsopleiding. Niveau 3: volledige professionele training. Niveau 4: middle-management en gespecialiseerde training. Er zijn twee VET-leertrajecten: de school-gebaseerde route (BOL) en de werk-gebaseerde route (BBL). Work Based Learning (WBL) is verplicht in beide trajecten en kan alleen worden aangeboden door een erkend leerbedrijf.

Middelbaar beroepsonderwijs Het middelbaar beroepsonderwijs omvat vier niveaus: niveau 1: assistent training; Niveau 2: basisberoepsopleiding; Niveau 3: professionele training en niveau 4: training middenkader. Praktische training en klassikaal leren: voor elke MBO-cursus zijn er twee leertrajecten: beroepsopleiding, waarbij praktische training tussen 20% en 60% van de cursus omvat; en blok- of dag-les, waarbij praktische training meer dan 60% van de cursus in beslag neemt. MBO (Middelbaar Beroeps Onderwijs) is de afkorting voor middelbaar beroepsonderwijs en -opleiding (VET) in Nederland. Het mbo is de belangrijkste leverancier van de arbeidsmarkt en wordt vaak beschouwd als het 'fundament van de economie' en de 'ruggengraat van de samenleving'. Ongeveer 40% van de Nederlandse beroepsbevolking heeft een beroepsopleiding voltooid tot minimaal een middelbaar beroepsopleiding.

De TVE: het **tertiair beroepsonderwijs** in Nederland maakt deel uit van het hoger onderwijs wordt verzorgd door 'Universiteiten van toegepaste wetenschappen' en concurreert als zodanig met de wetenschappelijk georiënteerde universiteiten. Doorgaans kunnen studenten na het behalen van een bachelorsdiploma TVE een pre-master-beperkingstraining volgen om uiteindelijk een volledig universitair masterdiploma en zelfs een PhD-graad te behalen.



Zakelijk beroepsonderwijs: beroepsonderwijs en -opleiding. Conform het EU-beleid ten aanzien van beroepsonderwijs en

-opleiding, toont Nederland continue inspanningen om beroepsonderwijs en -opleiding in de realiteit van de arbeidsmarkt te brengen. Erkend wordt dat ondernemingen de volledige cursussen en de beroepsopleiding niet zelf kunnen uitvinden en uitvoeren. Om die reden zijn een aantal curriculaire ontwikkelingsbedrijven ontstaan. Sommigen van hen zijn branche specifiek (bijvoorbeeld VAPRO of LSBL) en sommige zijn domein generiek zoals SLO. Het Nederlandse Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) verstrekt regelmatig gegevens over het succes/ falen van beroepsonderwijs en -opleiding in school- en bedrijfsomgevingen. Bijvoorbeeld de recente boodschap dat 4% van de Nederlandse jongeren niet werkt, onderwijs of opleiding volgt. Het toont ook de verdeling van jeugdwerkloosheid in de EU-lidstaten. Samenvattend de vraag “Hoe is WBL als methode in gebruik/ beroepsopleiding in Nederland?”:

Beroepsonderwijs in Nederland als onderdeel van het gewoon secundair en tertiair onderwijs kent een lange geschiedenis van ‘dual learning approach’ waarbij institutionele theoretische onderbouwing en werkplekleren hand in hand gaan. In veel gevallen, al in deze broze fase tegen drop-out, nemen werkgevers veelbelovende studenten aan en begeleiden hem/ haar door de formele vaardigheid / kennis / houding op institutioneel niveau te beheersen; bijv. **De schoolfabriek**.

VET als bedrijfsinspanning voor training, omscholing en transformatieve training in Nederland, focus op concrete talenten voor concrete banen. In plaats van onderwijskundige en educatieve dominantie, is het de concrete taakuitvoering die beginners helpt om eerdere traumatische leerproblemen te overwinnen en te popelen om in de praktijk te slagen.

EUROPA

www.na-bibb.de
Publikatie “Work Based Learning in Europe” (Engels)

2.3 Scholengemeenschappen/ instellingen die in samenwerking met bedrijven werken

Leraren van Mbo-scholen of opleidingsinstituten zoals SBH Südost moesten samenwerken met bedrijven. FA-Magdeburg is actief op dit gebied sinds meer dan 16 jaar om samen te werken, om stagiairs de gelegenheid te bieden om te werken in praktijken, processen, met behulp van moderne apparatuur en technologie. Voorbeelden van de afgelopen 10 jaar zijn IT-Service, Keuken, Restaurant en Hairstyling / Kapper. Jongeren konden de resultaten van eigen werk zien/ voelen. Weerspiegeling van de echte klanten. In contact met werk en/ of probleemgestuurd leren voelden sommige leerlingen de eerste keer de relatie tussen leertheorie en behoefte in de praktijk. We kunnen de publicatie van EU-hoofdstuk 2 onderstrepen. De juiste vaardigheden voor studenten ... de juiste vaardigheden voor bedrijven. In oktober zal een stagiair zijn 2-jarig work-based leren (praktijk) afronden als IT-administrateur in FA-Magdeburg en in dienst treden bij SBH Südost.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

2.4 Ontwikkeling van moderne methoden voor het bestuderen van oplossingen voor de ondersteuning van de werkende wereld die worden verkregen voor degenen met een handicap

Ook moet voor onderwijs van gehandicapte tieners voor dit werk gebaseerd worden geleerd dat de invoering en het gebruik van moderne technieken en moderne studeermethoden moeten worden gegarandeerd. Daarom hebben we geprobeerd om speciale leersoftware te ontwikkelen.

Onderwerp en sleutelkwalificaties aankoopleersoftware in de beroepsopleiding van jongeren met discriminaties in de studeer- of opvoedingsgestoorde jongeren aan de computer.

Basisidee

Kan .., dan ook met de hulp van de computer een “gehandicapte” zijn, maar zelfstandig het vak en de belangrijkste kwalificaties in de beroepsopleiding leren! Is dit mogelijk?
Nieuwe technologieën en media hebben al lange tijd een vaste plaats in het onderwijslandschap. Het bevat bijzonder veel toegangsmogelijkheden voor informatie. Het is een voordeel als men in structuren denkt en ezelsbruggetjes heeft. In de moderne maatschappij heeft zich een derde culturele techniek ontwikkeld: pc-gebruik!
De manier waarop de kennis beeld verandert. Tegenwoordig brengen niet alleen personen kennis over.
Tot nu toe, leert iedereen door het bestuderen van een vooraf gedefinieerde kennisstructuur, omdat het studeerobject didactisch, methodisch dienovereenkomstig werd verwerkt. De bemiddelende persoon bepaalt op welke schaal zal worden geleerd, bepaalt en vormt de weg van de toe-eigening. Deze persoon krijgt bij het studeren een gevoel van veiligheid door een voortdurende feedback.
Studeren wordt vandaag en in de toekomst steeds meer op eigen initiatief georganiseerd.
Een onafhankelijke kennisverwerving tijdens het werkproces is belangrijk. Onafhankelijkheid is een centrale sleutelkwalificatie (pc-gebruik). Als er hindernissen zijn bij het bestuderen van alle dingen, dan stelt het verzoek “haal je op wat je nodig hebt! Een overbelasting “.
SBH Südost GmbH heeft gekozen voor de ontwikkeling van een speciale leersoftware. Het zou een hernieuwde discriminatie zijn om onderwijs gehandicapte tieners op het werk met de pc uit te sluiten. De kansen worden duidelijk bij de toepassing van multimedia-pc-technologie voor mogelijkheden voor de ontwikkeling van een autonome studeerorganisatie door zelfactiviteit. Tegenwoordig is de verbetering van de arbeidskansen van tieners met een educatief handicap door een algemene, technische en sociale opleiding niet haalbaar zonder het gebruik van nieuwe technologieën en media.

De ontwikkeling van de werkactiviteit vormt de kern van het vak praktische beroepsopleiding. Ze zou ook centraal moeten staan in de doelgroep specifieke software.

De werkactiviteit is gekozen omdat:

- de training is alleen het doel;
- haar ontwikkeling alleen door haar zelf is mogelijk;
- zij is de hoofdactiviteit van de tieners;
- om haar training in de correlatie voor de ontwikkeling van intellectuele processen te zien is,
- en de ontwikkelde sociale competentie meer en meer verbonden is met communicatieve processen;
- zij heeft een waarde creërend aspect teruggekregen en studeren in verband hiermee wordt persoonlijk opnieuw zinvol;
- haar ontwikkeling wordt uitgevoerd in rechtstreeks evenredige relaties met de vorming van de onafhankelijkheid.

Vereisten voor de leersoftware

Met welke verschillende voorwaarden moet rekening worden gehouden?

1. **De structuur van de werkzaamheden staat centraal!**
   Het is een doelgerichte activiteit. De leersoftware moet zich gedragen door de werkactiviteit en problemen helpen oplossen bij de **oriëntatie, planning, uitvoering en bediening** van de stadia.
2. **De kennisverbindingen moeten transparant, gevisualiseerd en met behulp van de cognitieve operaties onderscheidend, abstract, generaliseer en classificeerbaar begrijpelijk zijn!**
   Het gaat om de conceptvorming (bijvoorbeeld uit het materiële nieuws, toolnieuws) en om de toe-eigening van technologische processen.
3. **Er moet rekening worden gehouden met de individuele prestatievereisten!**
   De kwalitatieve ongewone kenmerken die het studeren kunnen belemmeren, zijn daarmee bedoeld in de activiteit. Je zegt zelf concreet in

   - de kwaliteiten van de intellectuele activiteit, zoals snelheid van reactie, gevoeligheid, precisie,
   - de generaliserende mate van cognitieve operaties, zoals differentiëren, abstraheren, classificeren,
   - de concrete, duidelijke en abstracte verbale componenten van de combinatie van de intellectuele activiteit,
   - de ongebruikelijke kenmerken van de perceptie, de taal, het geheugen, het emotionele gebied

   De genoemde ongebruikelijke kenmerken hebben iets gemeenschappelijks in de consequentie: zij leiden tot een **desoriëntatie** van activiteiten.
   Het zelfstudieprogramma moet verhindering in het interactieve proces voor de concrete werkactiviteit kunnen oplossen!

4. **Het zelfstudieprogramma moet recht doen aan de claim van extreme innerlijke onderscheiding!**
   In de werkactiviteit zijn de gevolgen van de desoriëntatie, moeilijkheden in de afzonderlijke stadia (oriëntatie, planning, uitvoering, controle),. De complexiteit en het interne netwerk van het programma moeten zorgen voor de borging van de oriëntatie op weg naar de realisatie van de werktaak. Het zal op dezelfde manier eisen en bevorderen, net als het studeren meer

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

zwaar optimaal (leren in de “zone van de huidige en volgende ontwikkeling”) het bestuderen gemakkelijker.

5. **De leerlagen van het leerproces in het zelfstudieprogramma op behoeften georiënteerd kunnen laten zien!**
   Werkactiviteit baseert zich op de toe-eigening van een gecompliceerd systeem van willekeurige bewegingen en bevat naast de extern waarneembare motorische werkvaardigheden de hier opgedane algemene gedragingen die gebonden zijn aan het bewust opnemen van de innerlijke logica van het productieproces.
   Intellectuele acties zijn basis voor het:
   Het werk omvat en ziet het veroorzaken van latere relaties en hun beheersing alleen wanneer hij middelen tot zijn beschikking heeft voor het structureren. Deze middelen moeten in het geheugen officiële taken meer linguïstisch worden uitgevoerd, d.w.z. in de vorm door het concrete, heldere intellect. Met tieners met een educatief handicap is er ontwikkelingsbehoefte. Je vestigt haar aandacht op onbelangrijke details als een prioriteit, sluit de verbindingen hier niet voldoende doorheen en kan ze daarom ook niet voldoende herinneren. Dus de kennis is onvoldoende in een netwerk en slecht gestructureerd.
   De tieners onthouden wat, herkennen haar.
   De ontwikkeling van de taalaandelen is succesvol door de volledige ontvouwing van de juiste studiestap (taalrepresentatie van de actie).

De uitvoeringen van de leersoftware in en voor de dialoog met deze tieners aan de hand van het voorbeeld van de kubus

Onze leersoftware die bij de hand is, is ontwikkeld (met basisplaat als presse-papier) op het gebied van metaaltechnologie voor het proces van een productie van een kubus. Bij de productie van deze kubus, kunnen de eerste ervaringen in het professionele veld metaalbewerking reeds uitgebreid worden gemaakt in de professionele oriëntatie en voorbereiding. In de loop van deze productie kunnen de belangrijkste technische basisvaardigheden worden geoefend en geconsolideerd. De tieners hebben de mogelijkheid om zichzelf vertrouwd te maken met de tools en de manier van werken. Bijv. de eerste basisbewerkingsstappen voor de metaalbewerking kunnen worden weergegeven en herhaald worden uitgeprobeerd. Tranen licht boren, granuleren, laten zakken en draadsnijden. De instructeur legde al de basisvaardigheden van de handmatige metaalbewerking uit. Bovendien hebben onervaren tieners al na korte tijd een gevoel van succes bij de productie van deze kubus.

Men moet onafhankelijk van het voorbeeld leersoftware bevatten na uitvoeringen:

1. De leersoftware bewaakt de oriëntatie bij de realisatie van de werktaak. Noch het doel, noch de weg kan kwijtraken als gevolg van hinderende omstandigheden. De tiener kan zich stap voor stap concentreren op elke stap in het werk en zijn kennis, vaardigheden en vaardigheden volledig ontwikkelen. Hij zal zelfstandig gebruikmaken van hulpmogelijkheden bij informatieverzoeken.
2. Processen, problemen bij het overschakelen van een operatie naar de andere, zijn emotioneel gezien meer onderwijskundig gehandicapt vanwege de ongebruikelijke kenmerken van de cursus. De stap-voor-stap-constellatie in het programma krijgt de oriëntatie en dus de motivatie.
3. Een compleet actieconcept, dat de tiener zelfstandig heeft uitgewerkt, leidt tot de stapsgewijze verwerving van het actie-gevolg in het resultaat. Hij leert het verloop {proces} van productieprocessen hier bewust doorheen. Bij permanente toepassing worden deze processen het vergeestelijkte algoritme (denken aan invarianten en varianten). Midden en uiteindelijk kunnen daarom kwalitatieve en kwantitatieve ontwikkelingen worden verwacht met betrekking tot de bovengenoemde emotionele processen in de activiteit.

4. De tiener wordt gevraagd om de te formuleren acties in taalkundig opzicht te formuleren en te definiëren. Dit betekent: workflow en werkresultaat worden intellectueel verwacht. Het passieve vocabulaire wordt geactiveerd door een documenttaalcommunicatie. De taalacties in het volgende gesprek met de instructeur lijken bovendien een geheugenstructurering tegen de hersen functionele achtergrond en -bevordering.
5. Met de aangepaste gedragswijze voor gedragsaanwijzingen erkennen de tieners onafhankelijk kennislacunes en informatie over het antwoord op de vragen, onafhankelijk van elkaar.

   De centrale vragen zijn vragen, deze:

   - competenties die nodig zijn om de taakoplossing te laten aansluiten,
   - de tiener leiden zodat hij de inhoud begrijpt en de taak zelfstandig kan plannen,
   - zo variabel is dat raden kan worden uitgesloten,
   - je kunt organiseren naar moeilijkheidsgraden,
   - kan - niet alleen kennis bevragen, maar deze geeft ook kennis door een specifieke verwerking,

6. Centraal staat het doel om te studeren.
   Een concrete taak wordt met succes afgehandeld.
   Het programma leidt de gebruiker, houdt de oriëntatie stabiel.
   Zelfstandig werken/ studeren zonder vreemde hulp is niettemin verzekerd.
   De tiener studeert op het juiste moment.
   Dit betekent dat hij het doel met succes volbrengt zonder tijdsdruk.
   De vereiste tijd is, of hij nog steeds oriëntatie moet oefenen voor hem.

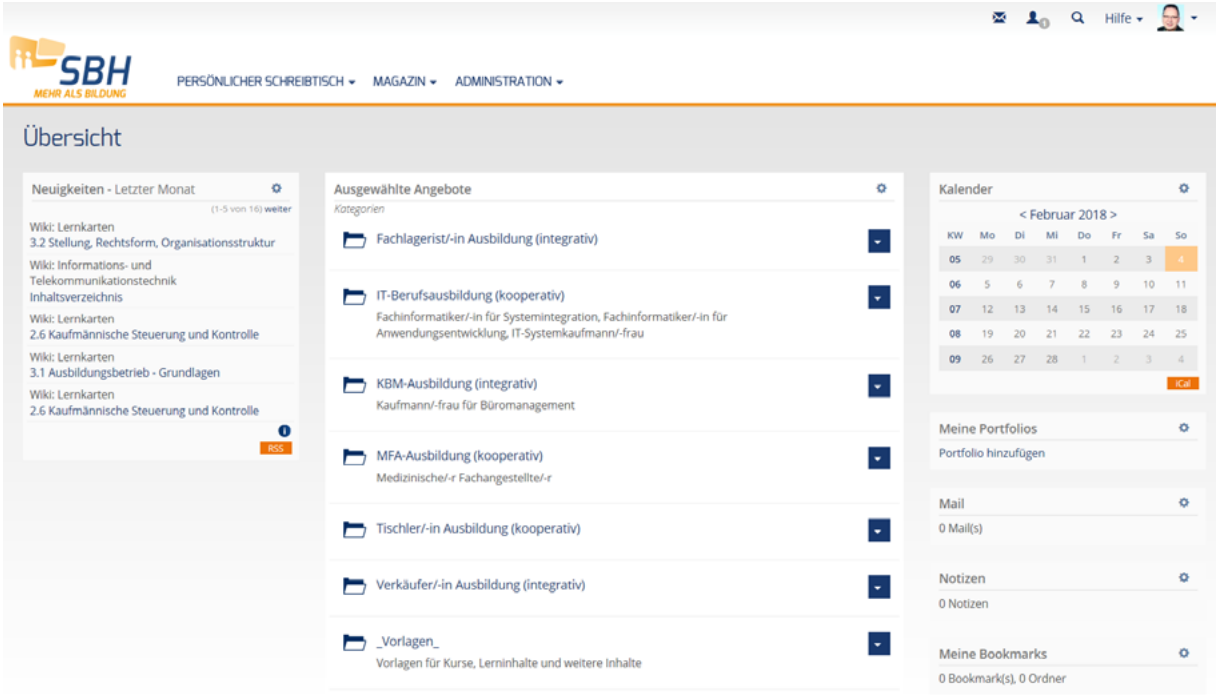
Met deze leersoftware vormt de tiener het proces van zichzelf bestuderen. Geleerd wordt onafhankelijk en volgens de behoeften. Dit is mogelijk omdat de ontwikkelde software helpt om hinderende omstandigheden bij het studeren op te lossen. Voorwaarde is alleen het hebben van individuele werkvaardigheden. In de regel kan de doelgroep dit doen.

Er zijn weinig traditionele en moderne studeermedia die het mogelijk maken om zelfstandig te studeren voor kinderen en tieners met leerproblemen. De ontwikkeling van dergelijke studiemedia is gecompliceerd, zeer arbeidsintensief en vereist deskundige teams. Er wordt gevraagd: “of dit nuttig is”? We zijn ervan overtuigd dat een doelgroepgroep specifieke softwareontwikkeling eindelijk serieus moet worden genomen door de samenleving als geheel in de tijd waarin de controle over communicatietechnologieën een derde cultuurtechnologie wordt. De ervaring leert dat “het nooit nuttig was” om te sparen voor het onderwijs.

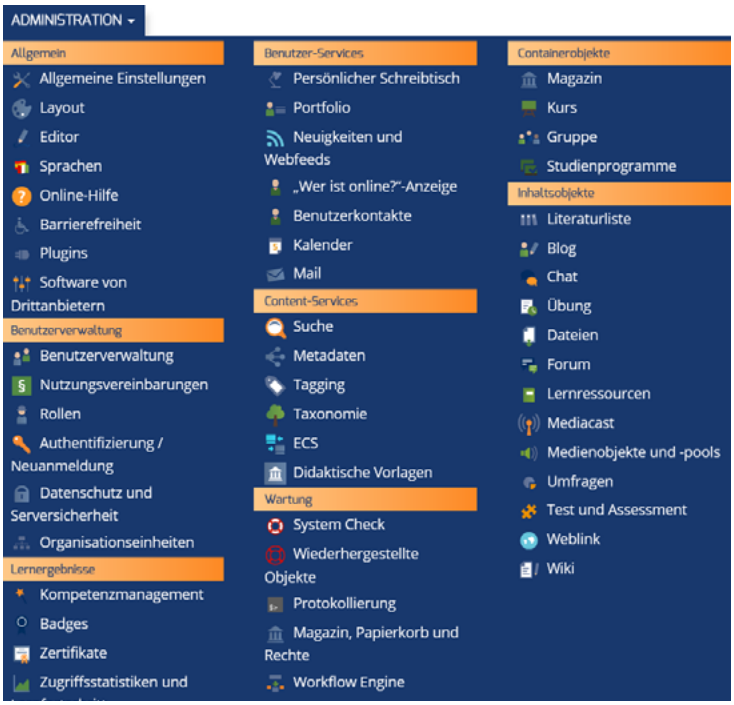
Geïntegreerde L-studie, informatie en een werksamenwerkingssysteem **(ILIAS)**
Een centraal element in de conceptie van ILIAS is het creëren van een flexibele studie- en werkomgeving met geïntegreerde tools. Zal niet leren alleen in cursussen te volgen. In plaats daarvan oriënteert ILIAS zich op het idee van de bibliotheek en maakt het verstrekken van allerlei studie- en leermiddelen mogelijk in alle gebieden van het systeem.

ILIAS is geen Black Box maar een open kennisplatform en vergelijkbaar met het platform Moodle.
Zie uitleghulpmiddelen (IO2) in de handleiding voor web2.0.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

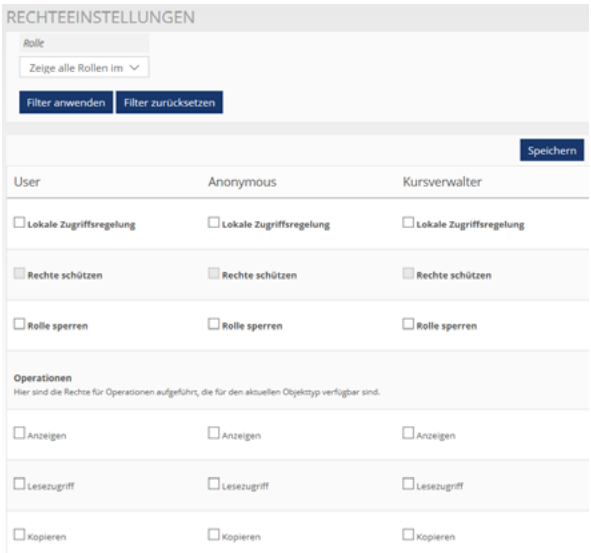


- **ILIAS is veelzijdig:** cursusbeheer, het bestuderen van modules, testen en examens, portfolio's, enquêtes, wiki's en blogs zijn onmiddellijk beschikbaar en maken ILIAS voor de ideale E Learning-oplossing "een verenigd geheel".



- **ILIAS is Open-Source:** u moet nooit licentiekosten betalen. Speciale vereisten kunnen door officiële dienstverleners voor u worden gerealiseerd. Een vrijwillig lidmaatschap van de ILIAS-organisatie is economisch en staat u toe direct invloed op de ontwikkeling te hebben **www.ilias.de** in acht talen.

- **ILIAS is van jou:** als je het uiterlijk verandert, implementeer je stroomscenario's, integreer het met je website of je intranet. Activeer alleen de modules die u ook nodig hebt en geef de gewenste verwerking {handling} en vruchtgebruikers aan elk van uw gebruikers.



- **ILIAS voldoet aan de norm:** SCORM 1.2 en SCORM 2004-Lernmodule. LOM-metadata. IMS QTI-tests en examens. XML-, CSV- en Excel-export van uw gegevens. IMS LTI voor de integratie van externe applicaties. ILIAS draait volledig in uw internetbrowser, eenmaal geïnstalleerd. Er is geen verdere software nodig om te studeren.

- **ILIAS is een LMS**, die ook aan uw vereisten voldoet: 100 of 100.000 gebruikers. Desktop of mobiel gebruik. Je gebruikt het als een eenvoudige cursusspeler wanneer het een complexe Authoring-tool is, wanneer een volledig samenwerkingsplatform of wensen als een vrije combinatie na de jouwe.

De belangrijkste functies

- volledige ondersteuning van SCORM 1.2 en SCORM 2004
- krachtige onderzoekstool die zowel de controle van de eigen studeerruimte als de uitvoering van complete E-examens mogelijk maakt
- flexibel cursusmanagement voor alle soorten didactische scenario's
- documentaire kanalen laten de illustratie toe van complete trainingen met één enkele tool
- lichtere inhoudsuitwisseling met upload van lightning-bestanden met de Drag & Drop-tool.
- Persoonlijke leeromgeving, die Portfolio's en Blogs snel gemaakt kunnen worden
- eenvoudige constructie van studeer- en oefenmateriaal met auteurstools: bouw studie-modules, wiki's, woordenlijsten en nog veel meer ...
- Consequent Design: ondanks haar verschillende mogelijke toepassingen, zijn alle tools uniform ontworpen in ILIAS en maken de verkenningen van nieuwe studeerscenario's eenvoudiger!
- Leergemeenschappen, die uw leerlingen samenbrengen. ...
- ... op basis van de geïntegreerde communicatiehulpmiddelen: persoonlijke profielen, contacten, wie zijn online? Tool, mail, chat en meer,
- een rechten toekenningssysteem maakt het mogelijk om de ingang te sturen en de mogelijkheden van alle inhoud en gereedschappen precies te gebruiken
- Not Lock-In: al uw gegevens kunnen in het XML-formaat worden geëxporteerd.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Referenties:

Teksten - **https://www.ilias.de/**

Illustraties - **https://lms.dresden-chip-academy.de/**

Afbeeldingen - **https://www.ilias.de/**

Hoofdstuk 3. Concrete voorbeelden van de projectpartner SBH

Kan Südost GmbH echter ook plaatsvinden in een onderwijsinstelling zoals de SBH (stichting onderwijs en geschoolde ambachten) leerwerkomgeving. Zo krijgen tieners met een educatief doel een opleiding hier in de beschikbare workshops, onderwijsrestaurants of andere onderwijsruimten. Deze tieners nemen ook deel aan de professionele schoollessen in het kader van het duale onderwijs. Daarom is deze vorm van onderwijs een speciale vorm van duaal onderwijs. De plaats van het educatieve bedrijf neemt dan hier de onderwijsinstelling mee, de stagiair besluit zijn leercontracten. Voor de theoretische opleiding krijgen ze bovendien ondersteuning door gekwalificeerde leraren in de onderwijsinstelling. Om ook in deze onderwijsvorm werkgerelateerd onderwijs aan te bieden, kunnen realistische werkwerelden in de onderwijsinstelling in de vorm van bewegingsbedrijven worden gesimuleerd. Deze oefenbedrijven kunnen ook indien nodig worden aangepast aan de regionale behoeften.

Het oefenbedrijf biedt de mogelijkheid om:

Vakbekwaamheid

De concrete combinatie van theorie en praktijk opent een ruimte van ervaring waarin kennis en actie op alle deelgebieden (bijv. B. Orderacceptatie, binnenkomst en verkoop, orderverwerking, marketing, human resources of accounting) rechtstreeks met elkaar verband houden en geleerd is duurzamer verankerd. Inhoudelijke contexten zijn duidelijk herkenbaar aan de concrete ervaring. Het gebruik van verhandelbare software maakt het veel gemakkelijker om te gebruiken in real-world werk.

Sociale competentie

Bestaande actie en beslissingsvrijstellingen binnen de leerprocesstoringen maken het mogelijk om de consequenties van de handel van de eigen ervaring beleefbaar te maken. De deelnemers binnen zijn zich bewust van de directe gevolgen van haar gedrag en leren op een verantwoorde manier oplossingsgericht en praktijkgericht te denken en te werken zonder echter economische schade te kunnen veroorzaken.

Methode competentie

Communicatie en conflictoplossing nemen in het oefen bedrijf een grote rol in het dagelijks leven met elkaar zoals in de echte werkende wereld. Oefen bedrijven promoten de ontwikkeling van de persoonlijkheid en de bereidheid voor de medewerkende werknemer en andere voor en na het proces. De betrokkenen legden de opname vast in de sociale structuur “oefenbedrijf”, leerden verschillende afdelingen en functies kennen, evenals het contact met in en buiten de onderneming van hun eigen land.
Een speciaal studieveld biedt zichzelf in de mogelijkheid; in een oefeningsbedrijf ook hiërarchische relaties aan deelnemers om binnen toe te wijzen.
In het oefenbedrijf, grotendeels onafhankelijke, frontale lessen, vinden de deelnemers alleen plaats in uitzonderingen binnen het werk. Problemen worden individueel besproken en in plaats daarvan gezamenlijk opgelost vanuit het praktische gedrag. Binnendiameters leren deelnemer om zichzelf te onthullen aan informatie en deze toe te passen op concrete cases om met elkaar en van elkaar te leren.

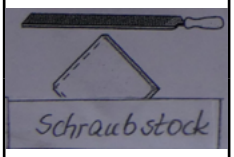
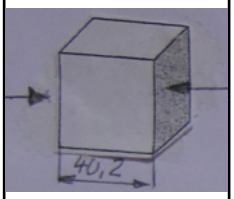
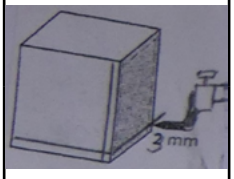
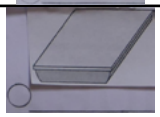
Verschillende op de werkwereld gebaseerde studievormen bereiden met name tieners en jongvolwassenen op de veranderlijke eisen van de echte werkende wereld. Daarom is de mogelijkheid ook dat de cursisten geselecteerde praktische projectwerken organiseren. Hierin beschrijven we gehandicapte tieners een projectwerk in detail uit de metaaleducatie in deze plaats.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

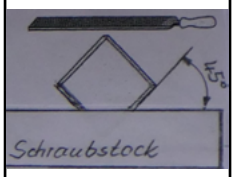
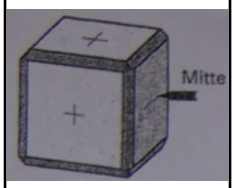
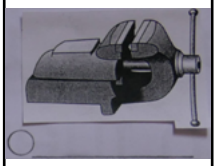
In Magdeburg, het zuidoosten is de professionele en sociale integratie van jongeren een taak van de gemeente om professionele hulp te bieden in de SBH voor leerlingen met handicaps. We voeren het eerste onderwijs uit op 8 professionele vakgebieden. We trainen metaalbewerkers in het professionele veld van metaaltechnologie. In het kader van de beroepsopleiding voor mensen met een verstandelijke beperking, werken we bijvoorbeeld hier met het project en voeren we een tekstmethode uit om de cursisten zelfstandig taken op te lossen en het onafhankelijke praktische gedrag daarmee te bevorderen. In de context van het projectwerk gaat het om de verandering tussen studeer- en werkfasen. Het samenspel van kennis bevordert zo de duurzame ontwikkeling van competenties. Het is de bedoeling om de bezettingsperspectieven van gehandicapte tieners te verbeteren door de opkomst van de werkkwaliteit.

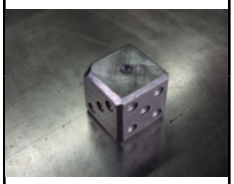
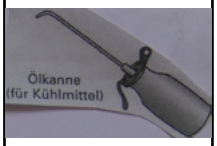
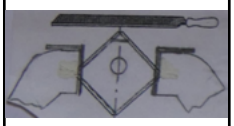
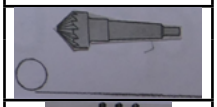
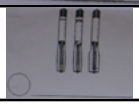
Met het project “vervaardiging van een kubus met voetplaat” moet worden verondersteld dat de stagiairs praktische vaardigheden leren onder reële omstandigheden terwijl een echt product wordt gemaakt. Belangrijke sociale vaardigheden zoals precisie, betrouwbaarheid, bekwaamheid tot samenwerking en teambekwaamheid zijn verbeterd. Verworven theoretische kennis kan direct worden overgedragen aan de praktijk en op het werk worden gebruikt.
De cursisten bereiden een dergelijk project zelf voor, plannen het, voeren het uit en evalueren het. De instructeur als mentor begeleidt en ondersteunt een dergelijk op werk gebaseerd leerproces.
Met de methode van de geleidende tekst maakt de instructeur begeleidend materiaal beschikbaar voor het project, dat de indicaties voor de oplossing en noodzakelijke technische informatie bevat.
Kunnen de werktaken die door de stagiair worden uitgevoerd daarom praktisch en de nodige theoretische onderwerpen in praktijk worden gebracht? De stagiairs werken teamgericht hieraan in groepen. Je structureert het project samen; coördineer haar activiteiten met elkaar. Ze beoordelen haar werk eerst op basis van geschikte criteria en schalen.
Het is een essentieel voordeel van deze methode voor de instructeur dat de instructeur is afgelost door de herhaalde kennisregeling en dat hij dus meer tijd heeft om zich individueel meer zorgen te maken over de moeilijkheden bij het studeren van de trainees, echter. De instructeur neemt daarom de rol van studieadviseur op zich.

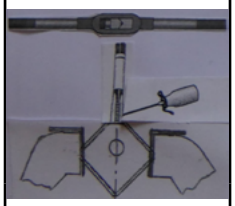
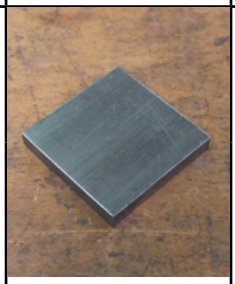
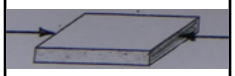
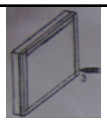
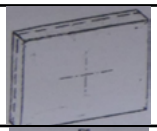
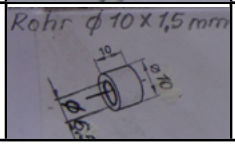
3.1 Voorbeeld van de planning van de handmatige productie van een kubus

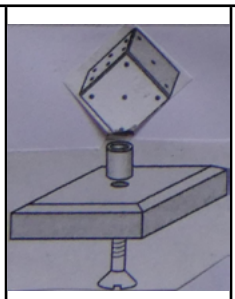
Arbeits-schritt	Bild Nr.	Arbeitsschritt/ Technologie	Werkzeuge	Fragen	Antworten
1		Rohmaße kontrollieren Material: blanker Quadratstahl (40mm x 40mm x 40,2mm)		1. Warum werden im 1. Schritt die Rohmaße kontrolliert?	1a: Damit der TN es lernt. 1b: Wenn ein Maß kleiner als 40mm ist, kann der Würfel nicht gefertigt werden. 1c: Der Umgang mit dem Winkelmesser soll erlernt werden.
2		Alle Kanten sorgfältig entgraten. Mit der Feile in Längsrichtung zur Kante feilen. Beim Einspannen im Schraubstock immer Schutzbacken benutzen.	 	2. Warum werden Sägekanten entgratet?	2a: Am scharfen Grat kann man sich verletzten. 2b: Durch den überstehenden Grat erhält man beim Anreißen falsche Risse auf dem Würfel. 2c: Der Würfel rostet durch den Grat stärker.
3		Die gesamten Seiten eben und rechtwinklig feilen. Mit der Spitze der feinen Dreikantfeile im Kreuzstrich über die beiden Sägeflächen feilen. Die Feile durchziehen und mit der Feilenbürste im Anschluss reinigen.	 		
4		Zu allen Kanten 3-mm-Parallelen anreißen. Mit dem Parallelanreißer mehrmals schräg zur Würfelfläche Anrisse nach vorn ziehen.	 		

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

5		Alle Kanten bis zu einem Anriss von 45° abfeilen. Mit der Schruppfeile in Längsrichtung zur Kante bis dicht vor dem Anriss feilen. Mit der Schlichtfeile die Oberfläche der Kante glätten bis zum Anriss.	 		
6		Mit einem Bleistift die nötigen Augen auf alle Seiten des Würfels zeichnen. Auf den Seiten 1, 3, 5 und 6 Mittellinienkreuze anreißen.			
		Wo Augen markiert sind, kurze Linien 10mm parallel zu den Kanten anreißen.			
7		Alle Kreuzungspunkte deutlich körnen. Das Werkstück dabei sehr fest mit Schutzbacken im Schraubstock einspannen.			

8	 	Alle Körnerpunkte mit Ø 7mm sind 3mm tief zu bohren. Vorsicht: Unfallgefahr! Enge Kleidung und kurze Haare oder eine Mütze tragen. Nichts darf lose herumhängen, wie Schmuckstücke, ein Schal o.ä., denn die Maschine kann alles mit sich reißen. Schutzbrille tragen nicht vergessen!!! Arbeitsregeln: Das Werkstück immer fest einspannen. Das Werkstück muss waagerecht liegen. Den Schraubstock beim Bohren festhalten. Den Bohrer immer fest einspannen. Kühlmittel verwenden.	  	8.1. Warum muss eine Schutzbrille getragen werden? 8.2. Warum wird Kühlmittel eingesetzt?	8.1.a: Damit die Blendwirkung der Lampe nicht stört. 8.1.b: Mit schutzbrille können keine Bohrspäne in die Augen gelangen. 8.2.a: Damit der Würfel nicht so heiß wird. 8.2.b: Die Schneiden des Bohrers bleiben gekühlt länger scharf
9		Die Ecke an den Seiten mit 1, 2 und 3 Punkten abfeilen. Dazu den Würfel auf die gefeilten Fasen so einspannen, dass die Ecke exakt mittig steht.			
10	 	Die Würfelecke ankörnen. In die Würfelecke Ø 5mm x 20mm tief bohren. Die Bohrung auf Ø 6,5mm x 90° ansenken.	  		

11	 	Gewinde-schneiden mit 3 Gang-Gewindebohrersatz: Der Vorschneider des Gewinde-bohrersatzes wird im Windeisen festgespannt, rechtwinklig in das Bohrloch gedrückt und rechtsherum gedreht, bis er gefasst hat. Von Zeit zu Zeit wird durch Zurückdrehen der Span abgebrochen. Einen Tropfen Scheidöl zugeben! Rechtwinkliges Eindringen mehrmals prüfen.	 		
12		Die Grundplatte: Blanker Flachstahl (50mm x 60,5mm x 10mm) Die Rohmaße der Paltte nachmessen und alle Kanten ……	 		Antwort: entgraten siehe Arbeits-schritt 2
13		Die gesägten Seiten eben und rechtwinklig feilen. Dabei die Spitze der feinen Dreikantfeile benutzen!			
14		An der Oberseite rundherum eine Fase von 3mm x 45° anreißen.			
15		Rundherum die Fase 3mm x 45° schruppfeilen und dann schlichten.			
16		Ein Mittell-inienkreuz anreißen. Die Mitte ankörnen.			
17		Die Mitte Ø 6,5mm durchbohren.			
18		Auf der Rückseite für 1 Senkkopf-schraube M6 senken.			
19		Die Distanzhülsen Ø 10mm x 10mm nachmessen und beidseitig eben feilen.			

20		Alle Teile probeweise zusammen-schrauben. Alle Teile reinigen und lackieren. Alle Teile nach dem Trocknen der Farbe wieder zusammen-bauen.			

3.2 Praktijkvoorbeeldstudies voor de werkende wereld zijn gebaseerd op moderne productiemiddelen (CNC)

In een ander voorbeeld willen we ingaan op de mogelijkheden van het werkgericht werken, werk dat hiervoor wordt gekocht, dit leert een speciale betekenis binnen het onderwijs. Hiertoe nemen we opnieuw het idee op van de productie van een kubus. Een school wil graag een groot aantal kubussen (voor ongeveer 100) voor leerlingen in de pauzeberoep stabiel bestellen en slijtvast en relatief sterk. (Offerte doen)

Het gaat om een bestelling met grotere hoeveelheden, de juiste materiaalkeuze en berekening van de kosten per stuk. Gebruik zal de moderne CNC-technologie nu in het werkproces worden vertegenwoordigd. De stagiairs leren binnen haar werkproces om aanbiedingen te doen om bestellingen te accepteren om de stappen om haar heen op andere werkspecificaties zelfstandig te kunnen gebruiken om te plannen van de materiële inzet tot aan de productie en welke faciliteiten en toepassing van moderne machines leren.

Productie van kubussen met CNC-technologie

Als oefen bedrijf gaat een metaalbewerking bedrijf verder met CNC-productie.

Het oefenbedrijf krijgt de opdracht om 100 kubussen gemaakt van metaal te vervaardigen in de toleranties 30, x30mm, voor het spelen van middagen vanaf een basisschool.

Het personeel voor de productie in een virtueel bedrijf is als volgt opgesplitst:

Verdeeld in:

Beheer
Managementklantorder die productieplanning met programmering beheert
Snijden
Setter voor CNC - Technologie
Gebruik van personeel voor de batchproductie
Kwaliteitscontrole

De workflow van de productie van metalen kubussen van de aankomst worden beschreven als het halffabricaat in de materiaalwinkel en de taken van het gebruikspersoneel tot de voltooiing met CNC-technologie hier.

Het zakelijke aspect en de programmering van de machines is hier niet weergegeven, is echter een onderdeel van de taak. Zijn onderdeel van de CNC gekwalificeerde medewerker tekeningen, berekeningen en programmering en worden hier als leermiddelen de constructie van deze gegeven.

De verdere taakbeschrijving verwijst naar de activiteiten van de **operator (CNC)**

Drie CNC-bewerkingsmachines zijn beschikbaar voor de productie van 100 kubussen in de mechanische verwerking.

- Bandzaag CNC
- DMU 50 EV met besturing Heidenhain TNC 430 (verwerkingscentrum met 5 assen)
- DMU 60 met controle Heidenhain MillPlus V410 (verwerkingscentrum met 3 assen)

Bij de productieplanning wordt iedereen aangegeven boven het overbrengen van geschreven papieren en het halffabricaat gezaagd (grondstof) naar de afgeleverde machine en de programma's die extern aan de machine zijn gemaakt over gegevenstransmissie.

De **setter (CNC gekwalificeerde medewerker/expert)** onderneemt het hoofdbeheer tot de voltooiing van het eerste werkstuk tot aan de standaard tot aan de overdracht aan de operator met de volgende start van de batchproductie.

Gereedschappen, materialen en hulpmiddelen die voor de oprichter uit de productiebereiding als basismateriaal zijn ontstaan, zijn klaar na de inkomende bestelling:

- halffabricaat twee repen Aluminium - Vierkant in EN AW-2007
- Werktekening kubus Zei. Nr. 8-109.313-501
- bestel technologieblad voor order run
- suggesties en schetsen voor het bevestigen van DMU 50-klemming 1 van 2% 109
- suggesties en schetsen van bevestiging DMU 60 klemmen 2 van 2% 110
- Machine-programma% 109.H (DMU50)
- Machine-programma% 110.PM (DMU60)
- Kleminrichting 5-assige Shoetree (DMU50)
- Kleminrichting Machine bankschroef (DMU60)
- Bevestiging wreef voor machinetafels
- tool wreef middelen en adapter
- gereedschappen volgens het gereedschapsplan
- gereedschappen voor het instellen van gereedschappen

De setter voert de volgende activiteiten bij het vervallen na elkaar uit met twee werktuigmachines:

- trainen in de werkdocumenten
- het leveren, variëren en meten van de tools
- installatie van de toolkoppen met gereedschappen in het machinemagazijn
- typ de gemeten gereedschapsgegevens in de gereedschapsopslag van de machine in

- spreid het wreefmiddel uit in de machine
- spreid het gezaagde halffabricaat (hier onbewerkt afgietsel) uit
- instelling van het werkstuknulpunt
- oproep- en simulatietest van het programma bij de werktuigmachine
- inlopen van het programma in de individuele set van de werktuigmachine
- kwaliteitscontrole van het eerste afgewerkte deel van de zetter
- controle op kwaliteit van het eerste voltooide onderdeel van de kwaliteitsinspecteur
- vrijgeven en overhandigen van de werktuigmachine aan de machine-**operator** in de seriesloop na OK.
- initiële controle van de **operator** met het oog op een juiste afhandeling

De **operator** neemt de werktaak van de batchproductie over na het overhandigen van de setter tot aan het einde van de productie.

De operator volbrengt de volgende taken:

- werk in de werkbladen
- gebruik van gedrag volgens de informatie van de setter
- het onbewerkte afgietsel zet in
- deur sluiten
- start van het programma
- schoonmaak- en kwaliteitsanalyse van het laatst werkende onderdeel
- plaats het laatste deel in de container
- ontspannen van het afgewerkte onderdeel na het werkproces
- reiniging van de kleminrichting
- het onbewerkte afgietsel zet in

De kwaliteitscontrole houdt toezicht op de constante kwaliteit in de belangrijkste punten 1, 2, 3, 10 Parts
Overeenkomstige documenten moeten worden gedaan voor de productie en de verkoop van het product als voorbeeld (bewegingsbedrijf). Onder andere dingen maken er deel van uit:

Werkstappen voor de machine-operator, tekeningen en de berekening voor de verkoop

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Werk stap	Picture Nr.	Werk stap/ technologie	Vragen	Antwoord
1	V-Nr30_ Maschine. jpg	Uitgangssituatie: Machine DMU50, gereedschappen en nul zijn ingesteld; de setter brengt een programma met zich mee: het lezen van de werkspecificatie, het lezen van de gevolgen van het tekenen van werk en workshop run begrijpen. Inleiding tot het gebruik van het resultaat van de machine door de setter.	1. Waarom wordt u lid van 1. Stap van de werk document bestuderen? 2. Waarom wordt de operator geïntroduceerd door de setter?	1 a: Zodat de deelnemer leert werken met werkdocumenten. 1 b: Zodat de deelnemer de configuratie van het werkstuk herkent. 1 c: Zodat de deelnemer de kwaliteitscontrole professioneel kan uitvoeren. 2: moet de setter omgaan met latere werkfouten, wankelfouten en afwijkingen waarom de operator introduceren?
2	V-Nr20_ Material_ beim_ Saegen. JPG	In de werkplaats bij de CNC lintzaag: 78 delen van 3000 mm twee bar verkrijgt materialen uit de winkel, basismateriaal-toleranties vergelijken met tekening, materiaal-hoeveelheid controleren 1 deel = 36 mm + 2 mm zaagsnede, dat is 38 mm, op de band zag maat 36 op maat gesneden: Aluminium smeedlegering AlCuMgPb (32x32x36)	1. Waarom wordt men lid 1. Heeft deze gecontroleerd maatregelen genomen?	1a: Om latere afwijkingen uit te sluiten (productie-onnauwkeurigheden)
3	V-Nr30_ Spann_ mittel1. JPG	In de werkplaats om DMU50 te bewerken: reeksen van het werkstuk in de 5 Assen mal boom met een zijaanval. Situatie van het onbewerkte afgietsel = zaagschijf (maat 36) in de richting van boven / onder. Bereikt met een verloren hoofd	1. Waarom moet de zaagmaat verticaal worden uitgelijnd? 2. Wat is een verloren kop?	1. Om te strak te zijn, is meer informatie over gedetailleerde maatregelen nodig. 2. De verloren kop is nodig voor het eerste vastklemmen aan de hechting van het onbewerkte gietstuk in de kleminrichting. Hij wordt in de volgende bewerking in de volgende klemming afgemalen.

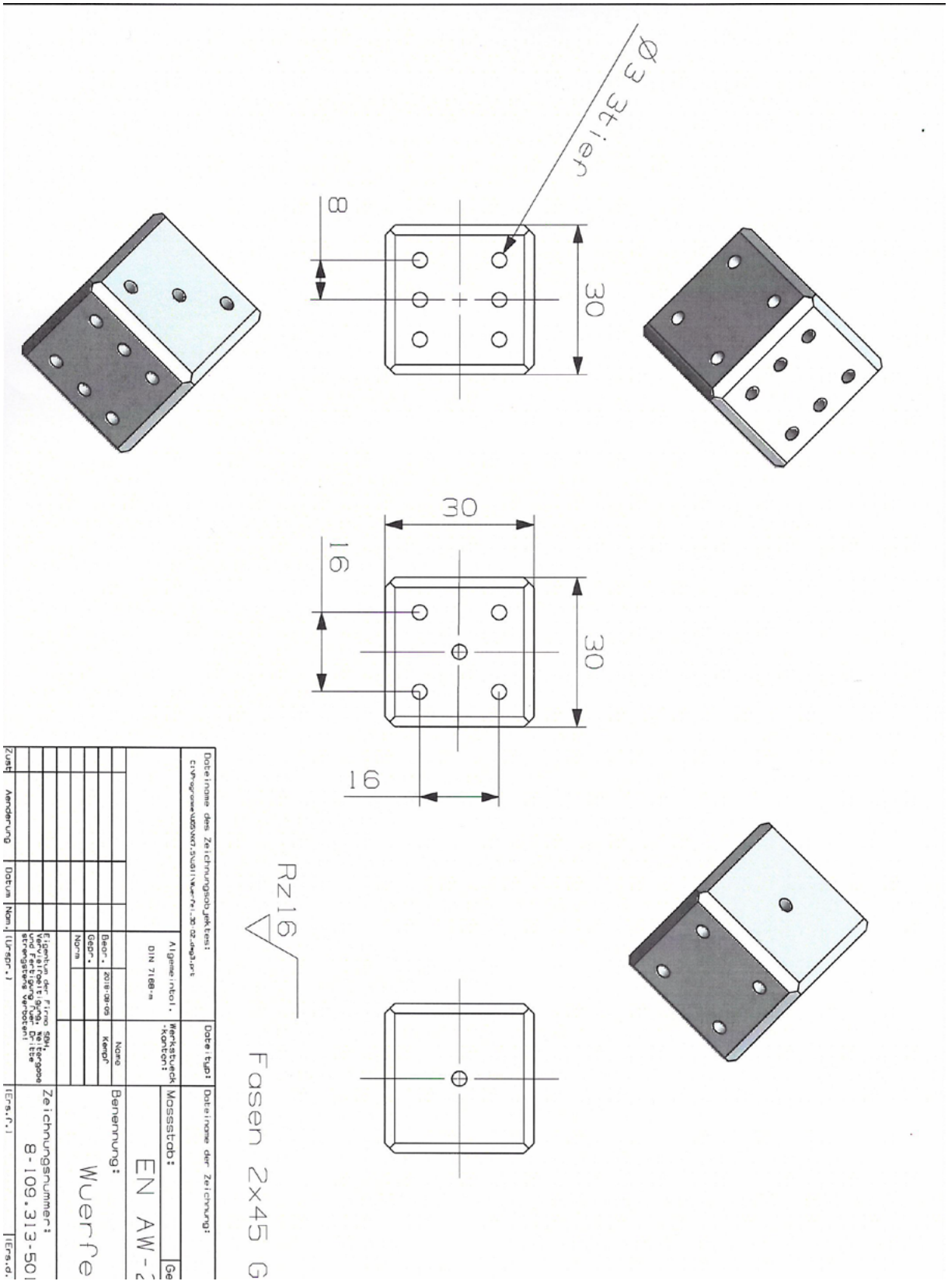
4	V-Nr30_ Spannen-Werk-stueck.JPG V-Nr30_ Spannen_ Werk-stueck. MP4	In werkplaats naar DMU50 status-quo: machine is al ingesteld. Introductie van de operator door de setter wordt met behulp van de 4-stappenmethode: tonen, kopiëren, oefenen en controleren van resultaten, de werking aangetoond. Activiteit operator: werkstuk opleggen aan 5 assen mal om aan te vallen (maat 24) en calibratie. Sluit de deur en druk op “START”.	1. Waarom wordt de 4-stappen-methode gebruikt? 2. Waarom moet het werkstuk worden geduwd voor de zijaanval? 3. Waarom is de deur vóór de start gesloten?	1. De workflow professioneel uitvoeren met de controlefunctie door de setter om de operator in staat te stellen. 2. De programmastroom gebeurt altijd op dezelfde plaats. Een overtreding van de aanvalsmaatregel zou het gevolg hebben geweigerd. 3. De deur beschermt de operator tegen koeling en smeermiddel en voorkomt dat de operator met de handbediening op de volledig automatisch lopende machine (gevaar voor ongevallen).
5	V-Nr30_ Pro-duktion. MP4	In de werkplaats naar DMU50: Serieserie, deur sluiten, machine START, bij deze reiniging en visuele controle van de eerder geproduceerde kubus van de machine, (groene knop) procesbewaking.	1. Reiniging en 2e visuele controle van de gefabriceerde werkstukken zijn absoluut noodzakelijk?	1. Een vervuiling in de volgende klemming zou de externe oppervlakken (zichtzones) van de kubus beschadigen. 2. Voorbeeld visuele controle voorkomt onregelmatigheden bij slijtage van de mal.
6	6	In de werkplaats naar DMU50: na afloop van het programma-run opent de deur het voltooide deel van deze bewerking tegen onbewerkte raw-casting. Startproces nogmaals.		
7	7	Blokjes leggen de afgewerkte in de verpakking voor verdere verwerking tot DMU60. 100 stuks		
8	V-Nr40_ Spannen-Werk-stueck.JPG	Transport van de afgewerkte onderdelen (1e klemming) naar de DMU6		

9	V-Nr40_ Pro-duktion. MP4 V-Nr40_ Trocken-lauf.MP4	In de werkplaats om DMU60 te fabriceren: De expiratie 2e spanning op de machine DMU60 wordt uitgevoerd vanuit het werkresultaat van analoog tegelijk de acties Nr.1 tot Nr.6 bij de DMU50. Na het bewerken van alle onderdelen op deze machine is de mechanische, machinale bewerking gereed.		
10	V-Nr40_ Messen1. JPG V-Nr40_ Messen2. JPG	In de werkplaats in de meetkamer, laatste controle: afgewerkte onderdelen worden gecontroleerd op maatnauwkeurigheid en oppervlaktekwaliteit na het tekenen op belangrijke punten.	1. Waarom wordt alleen in de eindcontrole onderzocht op belangrijke punten (10 stuks)?	1. Gedurende een lange periode is CNC-technologie ook consistent exact door gereedschapsbewegingen die vast en hetzelfde zijn en zich herhalen. Slijtage aan de machine verschijnt zelden bij hoeveelheden van 100 bij dit materiaal.
11	11	Anodiseren in de volgorde voor van buitenaf bedrijf	1. Om welke reden wordt geanodiseerd?	1. Anodiseren is een elektrochemische raffinagemethode waarbij het tot een stabilisatie van het oppervlak komt. Het gevaar van beschadigingen aan oppervlakken tijdens het gebruik wordt dus gereduceerd.
12	12	Kleurcoating in de bestelling naar buiten bedrijf	1. Wat is met een laag bedekt met kleur en waarom?	1. De punten van de kubus zijn gecoat vanwege de betere detecteerbaarheid van de punten

SBH Südost GmbH	Bezeichnung		Stck.	Fertigungsauftrag		Zeichnungsnummer	
	Würfel 30		**100**	**0018D2023-001**		**8-109.313-501**	
	Nr.	Werkstoffangabe		Rohmaße	Gewicht	Anfangstermin	Endtermin
Arbeitsplan	001	EN AW-2007 (AlCuMgPb)		Vierkant 32x32x36	0,1		

Vorg. Nr.	Vorgangsbezeichnung			Tr Vorg.	Te Vorg.	Programm-nummer /
			ausgeführt :Datum/Name/Stck.:	Tr Erh.	tg Erh.	Spannmittel
	Kosten-stelle	Arbeitspl. Betriebsm.		Z.f.P	Z.f.E	Arbeits-unterweisung
10	Wareneingangskontrolle					
	3010	0041				
20	Sägen auf Maß 36 (101 Stück; 1 Vorlaufteil)			2	1	
	Bandsäge					
	3620	0011				
30	1.Spannung 5-Seiten-Bearbeitung Fräsen/Bohren (Spannskizze 1)			20	2,8	109.H
	DMU50e.V.					Spannskizze 1
	3620	0023				Spannskizze 1
40	2.Spannung Rückseite Fräsen/Bohren (Spannskizze 2)			10	1,6	110.PM
	DMU60					Spannskizze 2
	3621	0024				Spannskizze 2
50	Endkontrolle					
	3210	0043				
60	farblos Eloxieren 12µm (101 Stück)					
	3210	0043				
70	Farbbeschichten der Punkte schwarz					

	Name	Datum		
erstellt	Kempf	17.09.2018		

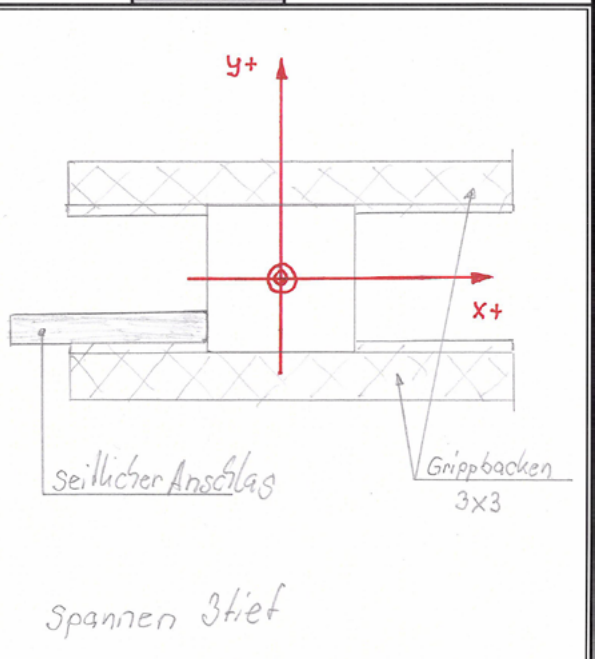


Link auf Zeichnung Wuerfel_30_Zeichnung_de

SBH SUDOST	Werkzeugplan Fräsen Spannskizze	Bezeichnung	Würfel	Maschine / ID	DMU50	Werkstoff
		Zeichnungsnr.	8-109.313-501	Aufspannung	1 von 2	AlCuMgPb
		Programmnr.	109	Spannvorrichtung	5-Achs-Spanner	

Lfd.-Nr.	ID-Nummer	Werkzeug Bemerkung	Wx	Wz	Fräs. "R"
1	T30	PFK Ø30			
2	T18	Schaftfräser 20 SR VHM			
3	T20	Schaftfräser 20 SL VHM			
4	T22	Fasenfräser Ø12x45° VHM			
5	T24	Zenrtierbohrer A3 HSS lang			

Bemerkung:

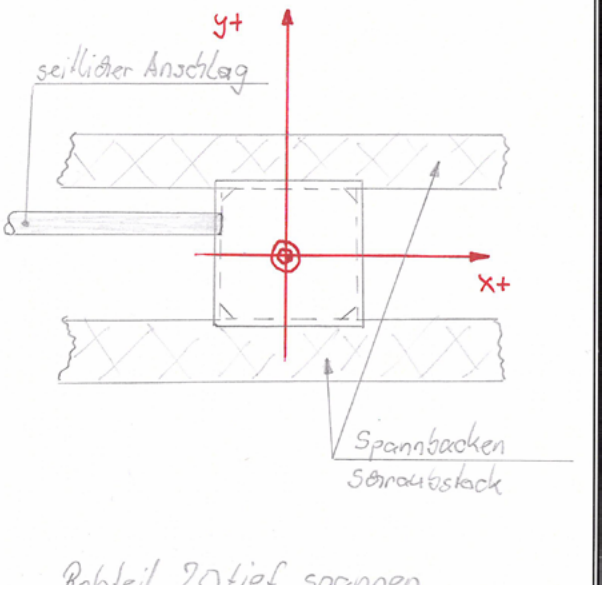


Link auf Einrichtungsblatt Vorgang 30

SBH SUDOST	Werkzeugplan Fräsen Spannskizze	Bezeichnung	Würfel	Maschine / ID	DMU60/DMC635	Werkstoff
		Zeichnungsnr.	8-109.313-501	Aufspannung	2 von 2	AlCuMgPb
		Programmnr.	110	Spannvorrichtung	Maschinenschraubstock	

Lfd.-Nr.	ID-Nummer	Werkzeug Bemerkung	Wx	Wz	Fräs. "R"
1	T30	PFK Ø63			
2	T18				
3	T20				
4	T22	Fasenfräser Ø12x45° VHM			
5	T24	Zenrtierbohrer A3 HSS lang			

Bemerkung:



Link auf Einrichtungsblatt Vorgang 40

Kalkulationsblatt

Anfragenr.:
Benennung : Würfel 30 Pos.
Zeichn.-Nr.:
Stckz.: 100
Rohmaterial: 32x32x3000 **Mat.-Güte :** EN AW-2007 AlCuMgPb

Maschine	Std. Satz	Arbeitsgangbenennung	tR	tA	F.-Kosten
Bandsäge	0,60 €	sägen auf Maß 36	2	1	0,61 €
DMU 50	0,90 €	5-Seiten-Bearbeitung (1.Spannung)	50		
		Planfläche		0,3	
		Außenflächen Schruppen		0,4	
		Außenflächen Schlichten		0,5	
		Fasen an Oberseite		0,5	
		Bohren der Punkte		0,6	
		Spannen		0,5	
				2,8	2,97 €
DMU 60	0,90 €	rückseitige Bearbeitung (2.Spannung)	30		
		Planfläche Schruppen und Schlichten		0,3	
		Fasen an Oberseite		0,5	
		Bohren Punkt		0,3	
				0	
				0	
		Spannen		0,5	
				1,6	1,71 €
					5,29 €
Materialkosten	0,58 €				
Eloxieren	0,79 €				
Spitzenlos schleifen					
Fertigungskosten	5,29 €				
Zielpreis	**7,08 €**	unterer Preis	**6,10 €**		

Integratie van het oefenbedrijf in het ILIAS-programma

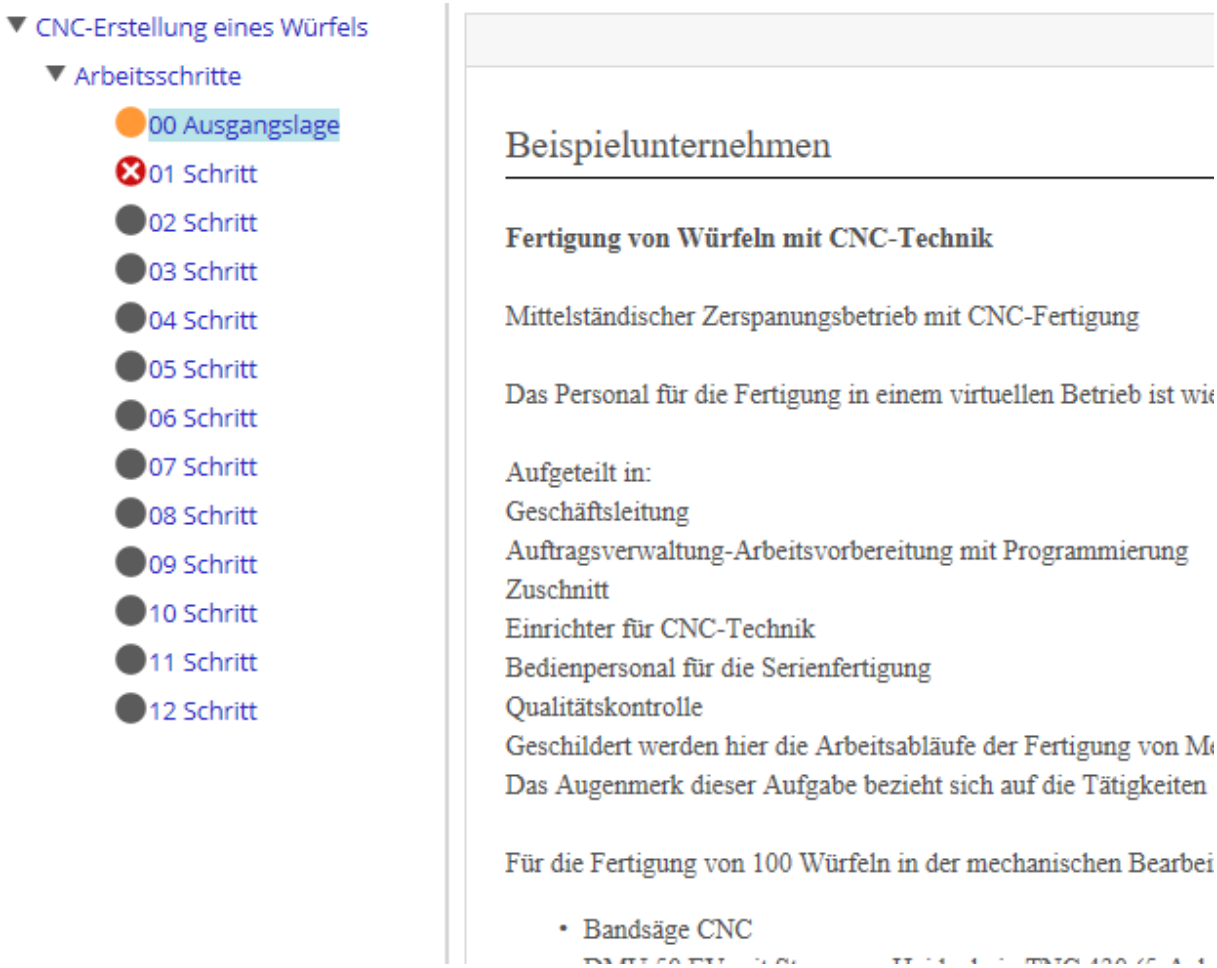
In de studeereenheid komen “Productie van een kubus CNC-was gebaseerd” (100 Stuks)

Link: **https://lms.sbh-gruppe.de**

Klicken Sie bitte den “Öffentlichen Bereich“ an.

ver over **iv4J.eu**

https://lms.sbh-gruppe.de/CNC-Würfel
en “CNC-creatie van een kubus”


CNC-Erstellung eines Würfels
Arbeitsschritte
00 Ausgangslage
01 Schritt
02 Schritt
03 Schritt
04 Schritt
05 Schritt
06 Schritt
07 Schritt
08 Schritt
09 Schritt
10 Schritt
11 Schritt
12 Schritt
Beispielunternehmen
Fertigung von Würfeln mit CNC-Technik
Mittelständischer Zerspanungsbetrieb mit CNC-Fertigung
Das Personal für die Fertigung in einem virtuellen Betrieb ist wie
Aufgeteilt in:
Geschäftsleitung
Auftragsverwaltung-Arbeitsvorbereitung mit Programmierung
Zuschnitt
Einrichter für CNC-Technik
Bedienpersonal für die Serienfertigung
Qualitätskontrolle
Geschildert werden hier die Arbeitsabläufe der Fertigung von M
Das Augenmerk dieser Aufgabe bezieht sich auf die Tätigkeiten
Für die Fertigung von 100 Würfeln in der mechanischen Bearbei
Bandsäge CNC

- CNC-Erstellung eines Würfels
  - Arbeitsschritte
    - 00 Ausgangslage
    - 01 Schritt
    - 02 Schritt
    - 03 Schritt
    - 04 Schritt
    - 05 Schritt
    - 06 Schritt
    - 07 Schritt
    - 08 Schritt
    - 09 Schritt
    - 10 Schritt
    - 11 Schritt
    - 12 Schritt

Vorbereitungen

Ausganssituation:
Die Maschine DMU50, die Werkzeuge und der Nullpunkt
Das Programm ist durch den Einrichter eingefahren.

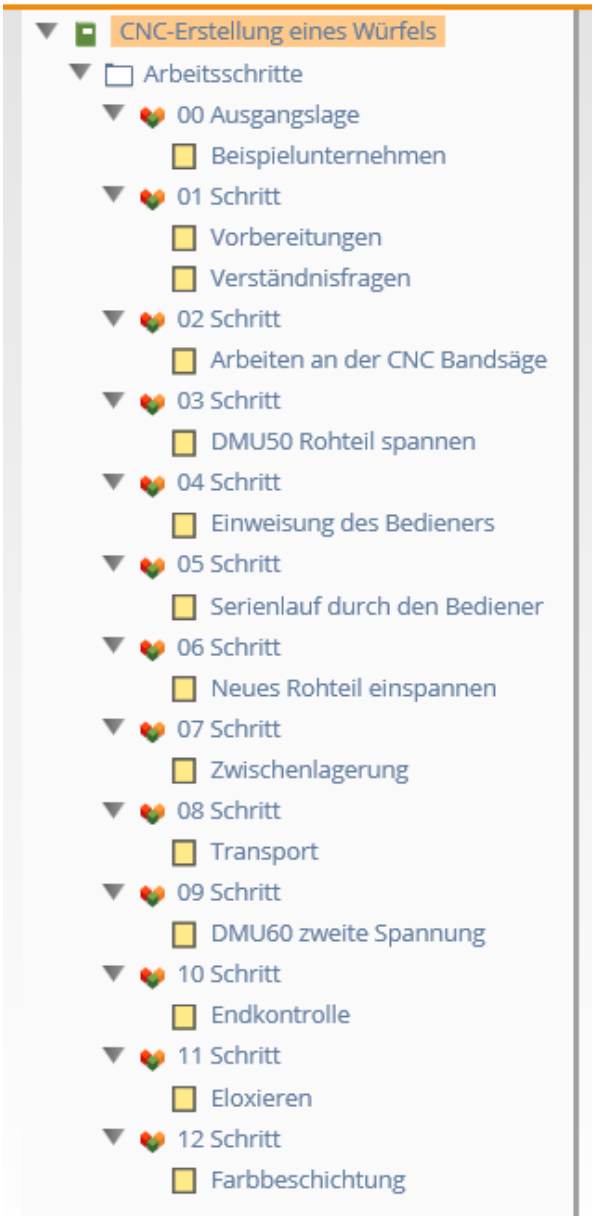
Aufgabenstellung für den **Bediener**:

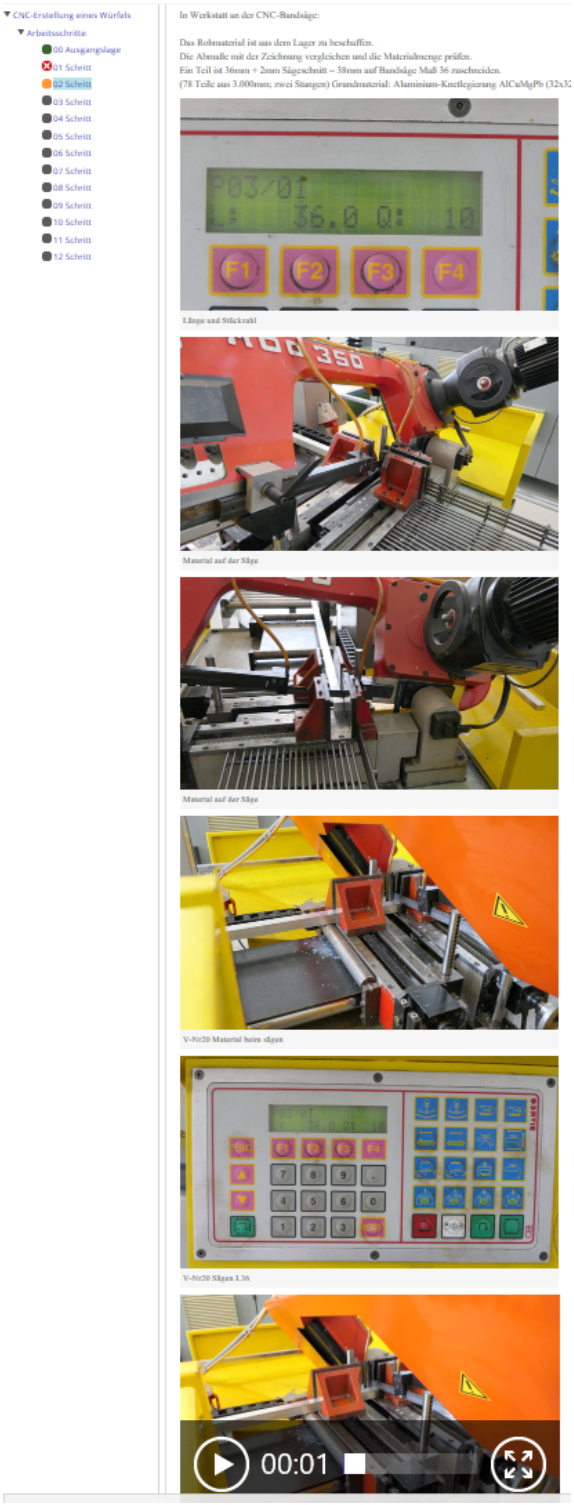
- Arbeitsauftrag lesen,
- Zeichnung lesen,
- Arbeitsfolgen und Werkstattdurchlauf verstehen.

Die Einweisung in die Bedienfolge der Maschine erfolgt du

SBH Südost GmbH	Bezeichnung		Stck.	Fertigu
	Würfel 30		**100**	**0018D**
	Nr.	Werkstoffangabe		Rohmaß
Arbeitsplan	001	EN AW-2007 (AlCuMgPb)		Vierka 32x32x
Vorg. Nr.	Vorgangsbezeichnung			
		ausgeführt: Datum/Name/Stck.:		
	Kosten-stelle	Arbeitspl. Betriebsm		
10	Wareneingangskontrolle			
	3010	0041		
20	Sägen auf Maß 36 (101 Stück; 1 Vorlaufteil)			
	Bandsäge			

Gebruik het zelfstudieprogramma CNC





Knip materiaalproces 20

Samenvatting (conclusie)
Om de volledige werkingswijze van het oefenbedrijf niet te beschrijven, hebben we ons hoofdzakelijk beperkt tot de activiteit van de exploitant. In samenwerking met andere gekwalificeerde werknemers worden de operators activiteiten die worden opgedaan in de werkende wereld. In dit complexe voorbeeld leren de trainees machine technische vaardigheden en vaardigheden van het aanbod tot de laatste controle van de geproduceerde werkstukken. Een speciaal effect is druk dat de formulering alleen in teamwork kan worden opgelost. Het werk van de stagiairs lijkt daarmee heel reëel en praktisch.

3.3 Het Organiseren en plannen van “work-based learning” met als voorbeeld het onderwijs aan de gespecialiseerde magazijnbeheerder

Een gespecialiseerde magazijnbeheerder is onafhankelijker een bekwame, innovatieve medewerker. Het verwerven van handelingsbekwaamheid is het doel van het onderwijs. De stagiair moet aan het einde van zijn opleiding over de competenties beschikken om naar behoren en op eigen gezag te kunnen handelen in professionele, sociale en privésituaties. De operationele workflow (activiteiten) worden steeds complexer.

De onderwijsinhoud van het vak Praktijkonderwijs aan de gespecialiseerde veehouder is aangepast aan de hedendaagse eisen in de logistieke sector. Je oriënteert je op de meest verschillende formuleringen van een gespecialiseerde veehouder. Bijvoorbeeld met logistieke leveranciers in grote one-line winkels of warenhuizen van verschillende economische sectoren of in grote winkels van online dealers.

Het frame-teaching curriculum voor de professionele schoollessen werd ook herzien naar analogie van de vereisten van de on-the-job training. Het frame-teaching curriculum is gestructureerd en niet meer volgens de traditionele schoolvakken. Hierdoor zal de les zich meer op integrale formuleringen in de beroepsschool oriënteren en dicht bij de praktijk in het logistieke gebied komen (actiegerichte lessen).

Een verstandige afstemming tussen praktijk in het bedrijfsleven en theoretische kennisarrangementen in de vakschool maakt het mogelijk om effectief te studeren en een werkende wereld te bekomen. In 1. Dit zijn de studiegebieden in de vakschool bijvoorbeeld het schooljaar.

- LF 1: Goederen accepteren en controleren
- LF 2: Goederen worden opgeslagen
- LF 3: Werken aan goederen
- LF 4: Goederen in het zakelijke vervoer

De opleidingsinhoud van het bedrijf komt overeen met deze **studiegebieden** van de beroepsopleiding: (§ 17 Overzicht van het baanonderwijs):

- § 7 Nr. 8 Acceptatie van goederen
- § 7 Nr. 9 Opslag van goederen
- § 7 Nr. 6 maatregelen voor goederenbeheersing en kwaliteitsborging
- § 7 Nr. 7 Gebruik van arbeidsmiddelen

Het werk gerelateerde wereldonderwijs of dit krijgt een duidelijke werkomgeving als het goed blijkt om het onderwijsplan om te zetten, zodat met het dagelijkse werk de vak praktijk op gepaste wijze is verbonden met de vak thema in het door de onderneming verworven onderzoek. Dit blijkt ook goed met een nauwe afstemming tussen onderwijsbedrijf en beroepsschool. Goederen die “en” als

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

voorbeeld accepteren bij de sectie die het opleidingsplan voor gespecialiseerde voorraadbeheerders controleert..

Onderwijs overzichtsplan	Onderwerpspraktijk	Onderwerp theorie
Goederen accepteren en controleren • verzendingsdocumenten • verantwoordelijkheid bij het lossen van het transportvoertuig • aandacht voor veiligheidskenmerken • schadeoordeel • klachtperioden • fouten en defecten • gescheiden • bewaarplicht • Uitwisseling van herbruikbare verpakkingen • Barcoderingen	• Bewijsstukken onderzoeken • Kwalitatief en kwantitatief controleer de palet goederen • Goederenontvangst, documenteren. • schade aan het product vaststellen • het documenteren van klachten • Pakketten geschikt voor transport en milieuvriendelijke handel • eigen ideeën voor verbetering van de workflows bij de ontvangst van goederen	• verslag van de opslag- en transportzones • middelen voor het laden / lossen, opslag • onderscheid maken tussen schade tijdens doorvoer en schade aan eigendommen • contractuele voorschriften m.b.t. handelsrecht • optimalisatie van de opslagplaats • veiligheidsvoorschriften • passend bewijsmateriaal, leverancier en steun • regelingen voor corrigerende maatregelen

De basis van de duale opleiding van de beroepsopleiding in Duitsland is analoog van toepassing in het volwassenenonderwijs, ook zonder beroepsschool. Deze is geldig. Het verzamelde ervaringen om kennis, vaardigheden en vaardigheden te ondersteunen met een theoretisch kennisarrangement in het dagelijkse werk. In de interactie wordt de theoretische kennis steeds opnieuw bevestigd met de praktische activiteit in het werkproces.

3.4 Work-based leren in de vorm van een oefenbedrijf bij de bedrijfseducatie

Voor wat een oefen bedrijf?

De zakelijke afdeling van een onderneming wordt getrouw de werkelijkheid getoond met alle essentiële secties in een oefen bedrijf.

Oefenbedrijven kunnen de bedrijfseducatie op de juiste manier ondersteunen, bijvoorbeeld:

- als oefeningsaandeel van een theoretische opleiding in het beroepsleven van scholen,
- bij de vervolgopleiding in het bedrijventerrein en bij de professionele revalidatie,
- in bedrijven die de inhoud van het speciaal onderwijs gecomprimeerd willen overbrengen in de on-the-job training en in de volledige operationele verbinding.

Deelnemers kunnen rechtstreeks operationele bedrijfsactiviteiten leren en oefenen met dit les- en studieconcept, rekening houdend met bedrijfsregels en wettelijke kadervoorwaarden.

De externe contacten zijn de speciale kracht van het oefenbedrijf. Net als ondernemingen in de echte markteconomie staan oefen bedrijven ook tegenover elkaar in interactieve zakelijke relaties. Deelnemers verwerven waardevolle sleutelkwalificaties door werk in het team en de onafhankelijke oplossing van echte probleemdefinities naast expertises, die haar meenemen in haar latere professionele weekdag.

Er zijn nauwelijks grenzen aan de individuele organisatie van een oefeningsbedrijf. Van het idee van zakelijke bedrijfsprocessen die moeten worden getoond over de keuze van de rechtsvorm en de illustratie van operationele hiërarchieën tot aan de specificatie van aantal en inhoud: u kunt precies afstemmen op de bestaande behoeften aan training en uitbreiden en aanpassen van het oefen bedrijf wanneer nodig ook daarna.

Inhoud en methoden van het oefen bedrijf

De organisatie van het oefenbedrijf wordt gekenmerkt door de structuur in afdelingen. Deelnemers leren/ binnen de praktijk in één en verkoop in de voorraadbeheer, de facturering en human resources management, kantoor, marketing en verkoop - daarom zijn alle facetten van de werk business en registraties die deel uitmaken met iedereen in het oefenbedrijf.

De deelnemers werken eraan met de gebruikelijke zakelijke marketingsoftware hoe SAP, DATEV, SAGE, LEXWARE of NAVISION werken.

De diensten en goederen worden uiteraard ook betaald, dit betekent dat goederen en financiële transacties volledig vanuit het oogpunt van het bedrijf worden getoond, hoewel alleen fictief beschikbaar. De oefenbedrijven zet verdere primaire diensten voort, zoals belastingkantoor, douanehuis of ziekteverzekeringsmaatschappijen ter beschikking. Ring behoort ook tot een uitgebreide en efficiënte software ter ondersteuning van de zakelijke transacties van iedereen in Duitsland tot gefuseerde oefenbedrijven aan deze oefeningsbedrijven. Deelnemers kunnen ook de

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

nodige kennis verwerven in het omgaan met autoriteiten, kantoren en soortgelijke instellingen die relevant zijn voor handelaren daarmee.

Zowel de duur als de inhoud kunnen worden aangepast aan de voorgaande kennis, evenals het doel van het opleidingsdoel van de deelnemers, met name bij open maatwerktrainingen. Dit maakt individuele verdere onderwijsbegrippen mogelijk.

The godfather company

Degenen in een oefeningsbedrijf met inhoud en ontwikkelingen van het onderwerp zijn vaak ook gebaseerd op de concrete processen in een echt bedrijf dat beschikbaar is als een peetvaderbedrijf.

Zo'n peterschap brengt een oefenbedrijf veel voordelen:

- Helpt bij het praktijkgerichte onderwijs
  - Ondersteuning bij het ontwerpen van formulieren
  - Beschikbaarheid van bewijsmateriaal en proefproductmonsters
  - Oriëntatie omvang voorraadniveaus en kostenramingen
- Onderwerpsadvies door collega's van het peetbedrijf
- mogelijkheid van bedrijfsinspectie of een traineeship
- Eerlijke sponsoring

Hoe werkt de nationale en internationale handel in de markt voor bewegingsbedrijven?

Concrete bedrijfsactiviteiten van het oefenbedrijf vormen de basis van praktisch studeren binnen dit onderwijsconcept. Maar wie zijn de marktpartners in deze fictieve markteconomie? In principe zijn er twee klantengroepen in de wereld van het oefenbedrijf waarmee een overeenkomstige handel kan worden gedaan:

Andere oefeningsbedrijven dan zakelijke klanten

Het commerciële verkeer van een oefeningsbedrijf is bij voorkeur afkomstig van de drukke handel met andere bewegingsbedrijven, die een reactie verwachten op vragen, bestellingen of facturen in een adequate periode. Zakelijke klanten kopen goederen als grondstof of voor de wederverkoop in het kader van de bedrijfsactiviteit van de onderneming of van de uitrusting van het bedrijf. U neemt diensten op, bijvoorbeeld voor het uitvoeren van een bedrijfsuitje of het regelen van het uiterlijk van het internet. Verschillende prijzen, kwaliteiten, het leveren van vaardigheden en andere service-uitvoeringen (aanbieden) deelnemers om de kans te vergelijken, biedt zichzelf en de gunstige of deze een beslissende de beste leverancier.

Correspondentiebedrijven staan in voor het herstel van de eerste bedrijfsactiviteiten voor nieuwe fitnessbedrijven en voor de garantie van de reguliere bedrijfsactiviteit die ter beschikking staat. Deze kopen of verkopen goederen of diensten waarvoor anders geen marktpartners zouden zijn.

Deelnemer/-binnen het oefenbedrijf als consument (herberg) Hieronder verwachtingen

De te trainen deelnemers worden naar geïntroduceerd in het oefenbedrijf als werknemer. U ontvangt beloningen en salarissen voor haar geleverde diensten, die zich enten op echte loonafspraken. Deze inkomsten vloeien terug als consumptiegoederenvraag in de economische circulatie van de markt van de oefeningsbedrijven en voorzien in zakelijke transacties van de oefenondernemingen die in deze branches actief zijn voor een overeenkomstig verkoopvolume evenals in het daaruit voortvloeiende gevolg.

Het actiegebied van een oefeningsbedrijf wordt niet beperkt door nationale grenzen. Daarnaast zijn internationale zakelijke activiteiten met oefen bedrijven in tal van andere landen mogelijk en gebruikelijk.

De internationale oefenfirma's beurs

Een professioneel georiënteerde oefenbedrijven beurs zelf uit in plaats van, bij tal van oefenbedrijven uit dit op wisselende plaatsen in Duitsland en een keer per jaar het buitenland te betrekken. De beurzen zijn een uitstekend platform van beroep praktische leerdoelen belangrijk voor de regeling op het gebied van marketing en verkoop in het bijzonder.

Voorbereiding van de deelnemer/ binnenkant-beurs in het front-end: ze plannen cabines, bereiden informatie en reclamemateriaal voor en bereiden personeelsplannen voor.

Tijdens de beurs presenteren de deelnemers het oefenbedrijf de levering, voeren onderhandelingen, één en verkoopgesprekken, en adverteren voor haar bedrijf.

Opgenomen bestellingen moeten worden afgewerkt in de follow-up, nieuwe zakelijke contacten kunnen worden verbeterd in het verdere werk. Bovendien biedt de beurs voor instructeurs/ inside en teacher/ inside een ideaal platform voor de technische uitwisseling. Onderwerpen ronden de beursaanbod seminars af met voor het oefenbedrijf actuele en relevante wereld.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Organisatie van de markt voor bewegingsbedrijven

Europen / PEN Internationaal

De autoriteiten in Duitsland en andere landen, evenals de aangesloten oefenbedrijven vormen samen de wereldwijde markt voor oefenbedrijven, PEN International (Practice Enterprises Network).

De uitwisseling van meer dan 7.000 oefenbedrijven in meer dan 40 landen biedt uitstekende mogelijkheden voor het verwerven van competenties in de internationale handel: dit reikt van de communicatie in vreemde talen over het opdoen van ervaringen over internationale gewoonten van de handel tot kennis tot de onderwerpen van de duim, belastingen of logistiek.

film

EUROPEN PEN International EN Links **EUROPEN PEN International DE**

Wie zijn de riemen van de oefen bedrijven?

Oefenbedrijven kunnen de bedrijfseducatie op de juiste manier ondersteunen, bijvoorbeeld:

- als oefeningsaandeel van een theoretische opleiding in het beroep dat scholen vormt
- in het voortgezet onderwijs in het bedrijventerrein (FbW)
- bij beroepsrevalidatie
- in ondernemingen die speciale onderwijsinhouden buiten de eigen bedrijfsactiviteiten willen overbrengen in de praktijkopleiding

Het gebruik van een oefenbedrijf biedt de mogelijkheid om een moderne teamgerichte arbeidsorganisatie actiegericht in het onderwijs in te brengen.

Samen studeren verandert ook. Als studeeradviseur en organisatoren van leerprocessen staat haar adviserend en ondersteunend voor de deelnemers opzij, rond de verschillende problemen van deze die op een toegewijde manier losbreken van de geveinsde handel, samen en coöperatief. Je beheerst het principe van actiegericht studeren en bent in staat sleutelkwalificaties daarmee te bevorderen. Het herkennen en verwijderen van communicatiestoornissen maakt ook deel uit van haar taken.

Procedure van SBH-Südost GmbH na

KBM – Onderwijs overzichtsplan (onderwijsbedrijf)

Ordonnantie over de beroepsopleiding aan de verkoper voor kantoorbeheer en aan de verkoper voor kantoorbeheer
(Office management handelaars - Onderwijsverordening - BüroMKfAusbV)

Gekozen fragmenten: …

§ 4 Structuur van de beroepsopleiding, outline van het onderwijs
(1) De beroepsopleiding verdeelt zich in:

1. een gemeenschappelijk beroepsprofiel dat vaardigheden, kennis en vaardigheden op het gebied van de taakkwalificaties geeft,
2. verder professioneel profiel met vaardigheden, kennis en vaardigheden in twee keuze-kwalificaties die elk vijf maanden duren en die worden vastgelegd in de regelgeving, evenals
3. gemeenschappelijke geïntegreerde vaardigheden, kennis en vaardigheden.

§ 5 Uitvoering van de beroepsopleiding
(1) De vaardigheden, kennis en vaardigheden die in deze verordening worden genoemd, worden meegedeeld zodat 1 § 3 van de beroepsvormingswetgeving in staat wordt gesteld om een gekwalificeerde beroepsactiviteit uit te oefenen volgens de paragraaf die deze omvat met betrekking tot zelfstandig plannen, uitvoeren en controleren, met name trainees. Dit vermogen moet ook worden bewezen in de examens van de §§s 6 en 7.

Onderwijs overzichtsplan voor de beroepsopleiding aan de handelaar voor kantoorbeheer en aan de handelaar voor kantoorbeheer
- relevante structuur -

…..
C: **kwam uit: gemeenschappelijke geïntegreerde vaardigheden, kennis en vaardigheden**

1 Onderwijsbedrijf (§ 4 verkoop 4, nummer 1)

…..
1.7 **economisch en duurzaam intellect en gedrag** (§ 4 verkoop 4 cijfer 1.7)

a) erkenning van de rol van de collega's voor het operationele succes
b) rekening houden met zakelijke managementverbindingen en aspecten van de duurzaamheid bij de taakafhandeling
c) Gebruik van methoden van de economische factuur
d) Het beoordelen van kostenbesparingsrelaties bij het afhandelen en afmaken van huiswerk effectief

2 Arbeidsorganisatie (§ 4 verkoop 4 nummer 2)

.....

2.1 **Werk en zelforganisatie, organisatie betekent** (§ 4 verkoop 4 nummer 2.1)

a) het systematisch plannen, uitvoeren, controleren en reflecteren van het eigen werk; rekening houdend met organisatorische, temporele en financiële aspecten met betrekking tot de inhoud
b) Gebruik van werk- en organisatiemiddelen
c) Gebruik van methoden om zelfstandig te studeren, met behulp van vakinformatie, met behulp van studie en technieken van werken
d) Rekening houden met informatiestromen en besluitvormingsprocessen

.....

2.4 **kwaliteitsgericht gedrag in processen** (§ 4 verkoop 4 nummer 2.4)

a) operationele processen op orde brengen, rekening houdend met informatiestromen, beslissingswijzen en interfaces en logo's
b) het reflecteren en aanpassen van een eigen gedrag in het werkproces met betrekking tot het succes van het bedrijfsproces en de belangen van alle betrokkenen
c) bijdragen aan de continue verbetering van de werkprocessen in het bedrijf

3 Informatie, communicatie, samenwerking (§ 4 verkoop 4 nummer 3)

.....

3.1 **Informatie verkrijgen en verwerken van informatie** (§ 4 verkoop 4 nummer 3.1)

a) Onderzoeken, beoordelen, verwerken en archiveren van informatie
b) Evalueren, interpreteren en doorgeven in taalkundig geschikte vorminformatie
c) Rekening houden met de voor- en nadelen van verschillende informatiebronnen

en

KBM - Frame teaching curriculum (Beroepsschool)

Frame onderwijscurriculum
voor het beroep dat training vereist
Handelaar voor kantoorbeheer en griffier voor kantoorbeheer
(Besluit van de Conferentie van ministers van Cultuur van 27.09.2013)

Fragment: ...

Deel II Opvoeding Missie van de Beroepsschool

Deel IV Beroepsopmerkingen vooraf

De leergebieden zijn gebaseerd op operationele actiegebieden. Ze zijn methodisch didactisch om op zo'n manier geïmplementeerd te worden dat ze tot professionele competentie leiden. De competenties beschrijven het kwalificatieniveau aan het einde van het leerproces en vertegenwoordigen de minimale reikwijdte.

De leervelden bouwen spiraalvormig op elkaar.

Praktische en beroepsleersituaties nemen een centrale plaats in bij het lesgeven. De studenten verwerven niet alleen specialistische competentie door hun eigen verantwoorde omgang met deze leersituaties, maar passen ook leer- en werkstrategieën op een gerichte manier toe met behulp van de bereikte sociale vaardigheden, communicatie, actie of zelfcompetentie. Om de leersituaties op te lossen, voert u een complete actie uit en maakt u een product.

Zelfstandig ondernemerschap, genetwerkt denken, probleemoplossing en de ontwikkeling van attitudes en motivaties, evenals teamworkvaardigheden zijn onderwijsprincipes. Een belangrijk doel is om studenten te ondersteunen, hun zelfvertrouwen te vergroten, hun creativiteit te ontwikkelen en hun persoonlijkheid verder te ontwikkelen. Studenten zijn bevoegd om op een innovatieve en milieubewuste manier te handelen, op een gezondheidsbewuste en niet-gewelddadige manier te handelen en zelfverantwoordelijkheid te nemen voor hun leven en leren.

Deel V Leervelden

1. Om uw eigen rol in het bedrijf vorm te geven en het bedrijf te presenteren
2. Ontwerp kantoorprocessen en organiseer werkprocessen

…

11. Representeer en optimaliseer bedrijfsprocessen

12. Organiseer evenementen en zakenreizen
13. Plan en voer een project uit

Implementatie in de **SBH-Südost GmbH** Gebruikmakend van het voorbeeld - **Leeromgeving 11**

Accepteren en optimaliseren van bedrijfsprocessen

1. Onderscheid functionele en bedrijfsprocesgerichte organisatie
2. Vertegenwoordig de organisatiestructuur van een bedrijf

2.1 Uitleggen van de formatie van banen en afdelingen

2.2 lijnsystemen vertegenwoordigen

3. Onderscheid de bedrijfsprocessen van het bedrijf
4. Vergelijk presentatievormen van operationele processen
5. Gebruik methoden voor daadwerkelijke opname
6. Ontwerpopties om workflows te verbeteren

ILIAS Uitleg Zie handleiding IO2 web2.0 Tools

Hoofdstuk 4.

WERK GEBASEERD LEREN VOOR SPECIALE DOELGROEPEN

4.1 Werk gebaseerd leren, zelfs met de vroege beroepsoriëntatie van de studenten

De overgang van school naar onderwijs is al een belangrijke stap voor latere professionele activiteit. Werd het juiste onderwijs gekozen? Is dit onderwijs in overeenstemming met de interesses en neigingen, evenals de vaardigheden en capaciteiten van de student? Was de leerling voldoende en correct geïnformeerd over de gekozen opleiding bij het kiezen van een carrière? We willen zoveel mogelijk drop-outs voor trainingen voorkomen door een vroege voorbereiding op het beroepsleven/ loopbaanoriëntatie die dicht bij de praktijk staat en dicht bij het werk ligt.

Een voorbeeld van onze vroege loopbaanoriëntatie:

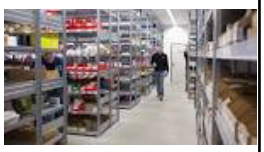
Lebenswelt: Mensch und Information/Wissen
Tätigkeitsfeld: einkaufen / verkaufen, kassieren und sortieren, packen, beladen
Arbeitsergebnis: Einkaufen, Einlagern und Versand von Ware

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

Informationen zum Tätigkeitsfeld

Möglichkeiten – Bereiche – Berufe im TF – Ausbildung – Chancen

Komplexitätsstufe 1

Ziel	Inhalt	Methoden	Medien
Erkunden von Arbeitsmaterialien und Arbeitsmitteln und deren Einsatz im Tätigkeitsfeld	Den Schülern/innen werden die Bereiche zum Einkaufen/Lager/ Warensortimente/Auftragsbearbeitung etc. und deren Aufbau (z.B. Einkaufsbereich, Lager, Kasse etc. in diesem Tätigkeitsfeld vorgestellt. Es folgen Infos zu „Warensortimenten“, Lagerbereiche, Präsentation von Waren und Verkauf sowie Tätigkeiten im Umgang mit Kunden. Dies wird flankiert durch kleine Übungen zum Umgang mit den Arbeitsmaterialien und –mitteln. Erstellen von Warenkörben im Sortiment, Schaufenstergestaltung, 	Gruppenunter-weisung Partner-übungen	Nutzung des vorhandenen Lagers und des Einkaufs-bereiches,
Vertiefendes Erkunden von Arbeitsmaterialien und Arbeitsmitteln und deren Einsatz im Tätigkeitsfeld (angepasst an Interessen/ Motivation)	Den Schülern/innen werden Ablaufprozesse dargestellt und praktisch umgesetzt. Beginnend vom Bestellprozess von Kunden, über die Beratung zu einer Ware, der Präsentation der Ware, der attraktiven Verpackung der Ware und des direkten Verkaufs der Ware. Es folgen kleine Übungen zum Umgang mit den Arbeitsmaterialien und –mitteln.	Gruppeninfo Partner-übungen	Nutzung des Lagers und des Einkaufs-bereiches, Bereitstellung von Waren-sortimenten, Listen und Arbeitsgeräten

Komplexitätsstufe 2

Ziel	Inhalt	Methoden	Medien
Recherche, Einkaufen, Lagern und Verkaufen von Waren incl. Versand	Nutzung der Grundlagen aus K 1 Vorstellung der Geräte des TF: Kasse mit Scanner, EDV, Spielgeld, Kassenbelege, Quittungen, Inventurboards und andere Belege. Die Schüler/innen werden in ca. 2 Gruppen aufgeteilt. Sie können mittels EDV-Recherche nach vorgegebenen Artikeln und Preisen recherchieren, dann im Einkaufsbereich ihren eigenen Warenkorb zusammenstellen und anschließend mit Spielgeld bezahlen. Der/die Partner/in beraten die „Kunden/innen“, scannt die Ware und gibt das Wechselgeld heraus. Es wird im Anschluss die Ware verpackt/ dekoriert. Danach erfolgt die Kontrolle des Warenbestandes im Bereich, ggf. ordern von Waren aus dem „Lager“ oder „Initiierung“ der Nachbestellung (z.B. telefonische Bestellung) Die Schüler/innen bekommen eine „Lieferung“ von Waren mit Lieferschein und kontrollieren die Vollständigkeit sowie lagern die Waren ein.	Begleitetes aber Selbständiges Arbeiten in Kleingruppen bzw. mit Partnern/ innen Individuelle Einzelarbeit	Nutzung des Lagers und des Einkaufs-bereiches, Kasse mit Scanner, Spielgeld, Lieferscheine, Bestellung
Lagern von Waren	Danach erhalten sie eine Bestellung und müssen die Ware aus dem Lagerbereich holen und ordnungsgemäß verpacken. Die Schüler/innen können ihre Lieferungen nach ordnungsgemäßer Beladung auf einem Handhubwagen durch einen Parcours befördern. (ggf. können die Schüler/innen eine kleine Inventur (mit vorgegebener Zählliste und/ oder Scanner) durchführen. Ggf. erfolgt Vorstellung Arbeitsprozesse Beladen/Entladen mittels Gabelstapler	Begleitetes aber selbständiges Arbeiten in Kleingruppen bzw. mit Partnern/ innen Ggf. Nutzung Software Stapler	Waren, Handhub-wagen, Stretchfolie, Parcours Ggf. Gabelstapler
Beladen und Befördern von Waren			

Komplexitätsstufe 3

Ziel	Inhalt	Methoden	Medien
Kennenlernen weiterer Tätigkeitsfelder und der dabei eingesetzten Technik	Kurzzusammenfassung zu den Bereichen im TF. Die Schüler/innen bekommen über verschiedene Filmmaterialien Einblicke in die komplexen Arbeitsabläufe von großen Unternehmen in Bezug auf das Tätigkeitsfeld. Einbeziehung der Nutzung moderner Techniken im Tätigkeitsfeld an Hand der Prozesse bei einem „INTERNETVERSANDHANDEL“. Moderne Verkaufseinrichtungen am Beispiel von „AMAZON“	Gruppen-unterweisung visuelle Impulse	Foto-/ Filmmaterial Beamer, Laptop oder TV Arbeitsblätter/ Flyer Video

4.2 Work-based leren in de training van kansarmen

Het is een speciale taak voor educatieve bedrijven zoals SBH Südost GmbH, kansarme mensen, met extra ondersteuning om opleidingen te geven. Het voorbeeld van jongeren met een verstandelijke handicap maakt het bijzonder duidelijk hoe belangrijk de wereld van werk en de wereld van het leven zijn gerelateerd aan leren. Jarenlange ervaring heeft aangetoond dat vooral mensen met een verstandelijke handicap door praktische activiteiten ervaring opdoen en zo ook vaardigheden en capaciteiten ontwikkelen. Beroepsonderwijs is alleen voor deze doelgroep mogelijk door werk gerelateerd leren.

Adolescenten met een verstandelijke beperking leren en werken meestal aanzienlijk vertraagd. Dit geeft ons meer tijd om individuele taken af te handelen. Door rekening te houden met het type van leren dat de voorkeur heeft, kunnen ze de benodigde tijd om problemen op te lossen geleidelijk verminderen. Het fragmentarische, en minder collaboratieve denken dat typerend is voor deze groep deelnemers, wordt methodisch didactisch in rekening gebracht door een visuele voorbereiding van het leermateriaal (Mindmaps, leeraffiches, enz.) Of ondersteuning in het creëren van visuele leermiddelen. Visualisaties kunnen ook van invloed zijn op de vaak beperkte organisatie van de actie die leerlingen zijn. Onzekerheden in de planning en organisatie van noodzakelijke actiestappen kunnen worden verminderd, bijvoorbeeld door checklists te maken. Vanwege het beperkte vermogen om abstractie uit te voeren, ervaren we vaak een actievere leermotivatie (motorisch leren) bij deze jongeren. We corresponderen hiermee in ons leeraanbod door mogelijkheden van

praktisch experimenteren, ontdekkend leren en regelmatige evaluatie van de voltooide actiestappen. Het is nuttig om de individuele ervaringen van de deelnemers uit hun vorige wereld op te nemen. Eigen praktijkervaring wordt dus geleidelijk aan onderbouwd door theoretische kennis. Op deze manier versterken we tegelijkertijd het vermogen tot zelfreflectie en sociale en methodologische vaardigheden.

In de dagelijkse training komt de situatie vaak voor dat leerlingen in het beroepsonderwijs en de beroepsopleiding een kwestie slechts op een beknopte manier hebben behandeld en zich overweldigd voelen. Onze jarenlange ervaring met het werken met kansarme en gehandicapte jongeren en jonge volwassenen heeft aangetoond dat het absoluut noodzakelijk is om het lesmateriaal op een didactisch gerichte manier te leren werken. De keuze van de leerdoelen (kwantitatief en kwalitatief) en de duur van het leren is gebaseerd op de individuele leervereisten. Om leermogelijkheden voor onze leerlingen te creëren, is het belangrijk om hen te motiveren door ze te verbinden met hun eigen ervaringen en actiegerichte en teamgerichte leersituaties te creëren. Ervaring heeft bewezen effectief te zijn in het overdragen van specialistische theoretische kennis aan actiegerichte methoden, praktische voorbeelden en onafhankelijke verwerking van leerinhouden. Voor deze doelgroep zijn leerprestaties voornamelijk gebaseerd op praktische ervaring en hun eigen levenservaringen.

Werken met de leerportalen biedt een bijzonder motiverende aanpak voor onze leerlingen. We gebruiken de belangstelling van jongeren voor digitale media om hen kennis te laten maken met - soms moeilijk - leermateriaal. De leerportalen bieden talloze mogelijkheden om leren individueel, gevarieerd en effectief te maken.

De stagiair kan:

- individueel leermateriaal kiezen (onderwerp, onderwerp),
- bepaal zelf de moeilijkheidsgraad,
- werk de taken in zijn eigen tempo van leren,
- Zie zijn leerprestaties duidelijk.

Deze op media gebaseerde aanpak opent nieuwe (leer) perspectieven voor jongeren. Ze leren digitale media te gebruiken om zelfstandig beroepsmatige, werkgerelateerde en algemene content te verwerven. De verschillende soorten leren komen ook aan bod in samenwerkingsverbanden.

We hebben bijzonder goede ervaringen met het gebruik van de portal “zeer goed”, evenals met het online portaal van de Duitse vereniging voor volwasseneneducatie **www.ich-will-lernen.de**

Werken met digitale media verhoogt de motivatie van leerlingen om zelf met abstracte leerinhoud bezig te zijn. De actieve betrokkenheid bij de moeilijke stof bevordert ook de prestaties van het schap en optimaliseert het leerproces. Leuk om te leren en zichtbare leersuccessen zijn essentiële voorwaarden voor een positieve opleiding.

Informele leerprocessen spelen een bijzonder belangrijke rol in de persoonlijke en professionele ontwikkeling van jongeren. We ondersteunen jongeren bij het bouwen van hun **Personal Learning Network (PLN)**. Naast de SBH-medewerkers omvat dit netwerk bijvoorbeeld SBH. Verlengd mensen

van hun privé-achtergrond, andere jongeren (Peer-to-Peer; Leer tandems), maar ook digitale bronnen zoals handige YouTube-kanalen, sociale media, apps en leerplatformen. We ontwikkelen mogelijke leerinhouden met de jongeren en - die voldoen aan hun huidige leerbehoeften. Zowel de ontwikkeling als het onderhoud van het Personal Learning Network bieden mogelijkheden om jongeren voor te lichten over activiteiten die steeds belangrijker worden in hun professionele leven, zoals:

- Het verzamelen en kritisch interpreteren van informatie "(Explore, Discover)
- De presentatie van inhoud (productie, publicatie)
- Samenwerking/ uitwisseling met anderen (dialoog, samenwerking)

voorbereiden.

We ondersteunen dit leren ook in netwerken door middel van methodologische regelingen zoals **'leren door lesgeven'**. Door kleinere 'lesopdrachten' aan te nemen, gaan jonge mensen de rol van 'leraren' aan. Tijdens de voorbereidende fase behandelen ze een thematische eenheid in Zmit-teams om de inhoud aan de anderen te presenteren. Als neveneffect houdt dit ook een uitwisseling in van persoonlijke ervaringen en kennis van praktische activiteiten en de omgeving.

Op deze manier krijgen jongeren verantwoordelijkheid en wordt hun zelfvertrouwen versterkt. Naast de effectieve verwerving van technische inhoud, bevordert deze methode ook team- en communicatievaardigheden, evenals de mogelijkheid om informatie te verkrijgen, te beoordelen en te verwerken.

Persoonlijk leernetwerk

Hoofdstuk 5.

Implementatie- en implementatienota’s

Met de getoonde voorbeelden wordt duidelijk dat, afhankelijk van onze jarenlange ervaring, de succesvolle overdracht van kennis nauw verbonden is met praktische activiteiten en de ervaringen uit de persoonlijke wereld van werk en leven. De opname van de werk- en leefomgeving van de deelnemers vergemakkelijkt en ondersteunt het leerproces op de lange termijn. Deze bevinding is van toepassing op alle leerleeftijdsgroepen, van leerlingen tot leerlingen en volwasseneneducatie, en op het opleiden en trainen van mensen met leerstoornissen. Een succesvolle WBL vereist daarom levensvatbare netwerken in de regio voor alle onderwijsaanbieders.

Netwerken vormen over het algemeen de basis voor succesvolle samenwerking tussen partners in de regionale opleidingen en de arbeidsmarkt. De ontwikkeling en het onderhoud van deze netwerken is een voorwaarde voor het functioneren van een goede en succesvolle samenwerking.

De beroepsvoorbereidingen die we tot nu toe hebben uitgevoerd, hebben gezorgd voor training en kwalificaties hebben nauwe samenwerking tot stand gebracht met de betreffende kamers (Kamer van Ambachten, Kamer van Koophandel en Industrie, Bureau voor Landbouw en Regionale Nabewerking), samenwerkingsbedrijven, Beroepsscholen, arbeidsbureaus en andere instellingen.

We zetten ons in voor projecten die bevorderlijk zijn voor deze samenwerking en, in het kader van ons kwaliteitsbeheer, streven we ernaar om dergelijke samenwerkingen uit te breiden en uit te breiden. De partnerschappen, die belangrijk zijn in deze context, worden voortdurend geëvalueerd om goed te worden onderhouden, uitgebreid en beëindigd.

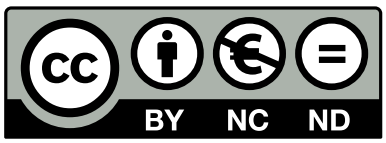
Interne en externe verankering en netwerken met regionale bedrijven en bedrijven, instellingen en werkgroepen wordt voortdurend ontwikkeld om jonge mensen succesvol te begeleiden bij hun individuele integratiepad naar de eerste arbeidsmarkt. Met de deelname van bovengenoemde actoren beoogt de oprichting van het regionale samenwerkingsnetwerk de bestaande middelen te exploiteren, nieuwe activiteiten te ontwikkelen en te initiëren.

Hoe dichter onze opleiding en kwalificatie bij de echte wereld van werk liggen, hoe succesvoller de integratie van deelnemers op de arbeidsmarkt is.

IV4J Erasmus+ Projekt 2016-1-DE02-KA202-003271 Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie.
Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervatn.

CREDITS

Voorwoord	University of Utrecht
Introductie	SBH Südost GmbH
Hoofdstuk 1	SBH Südost GmbH EURO-NET FA-Magdeburg GmbH University of Utrecht OMNIA GODESK S.R.L. Partas
Hoofdstuk 2	SBH Südost GmbH
Hoofdstuk 3	SBH Südost GmbH FA-Magdeburg GmbH
Hoofdstuk 4	SBH Südost GmbH
Hoofdstuk 5	SBH Südost GmbH
Uitgewerkt door	SBH Südost GmbH
Revisie van de inhoud	FA-Magdeburg GmbH University of Utrecht OMNIA GODESK S.R.L. SBH Südost GmbH Partas
Methodologische aanpak	University of Utrecht
Grammatica en tekstherziening	SBH Südost GmbH
Ontwerp en lay-out	FA-Magdeburg GmbH
Gepubliceerd door	Projectpartnerschap Innovatie in beroepsonderwijs en -opleiding voor banen en werkgelegenheid (IV4J)
Gepubliceerd op	januari 2019

	Innovatie in beroepsonderwijs en -opleiding voor banen en werkgelegenheid (IV4J): Erasmus + KA2 Strategisch partnerschap voor beroepsonderwijs en -opleiding Projectnr. 2016-1-DE02-KA202-003271. Aanvullende informatie over het project is beschikbaar op: **http://iv4j.eu/**
	Dit project wordt gefinancierd door de Europese Commissie. Deze publicatie geeft alleen de mening van de auteur weer en de Commissie/ Nationale Agentschappen kunnen niet verantwoordelijk worden gesteld voor het gebruik van de informatie die erin is vervat.
	De GIDS ” LEREN OP HET WERK” is ontwikkeld in het kader van Erasmus + KA2 Strategic Partnership voor beroepsonderwijs en training Projectinnovatie in beroepsonderwijs en -opleiding voor banen en werkgelegenheid (IV4J) en het is gelicenseerd onder een Creative Commons. **Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Internationale licentie.**

let's get
connected

iv4j.eu

vetinnovator.eu