



## **ERASMUS+PROGRAMM**

**KA2 - Kooperation für Innovation und den Austausch von Guten Praktiken**

**Strategische Partnerschaften für die berufliche Aus- und Weiterbildung**

**ERASMUS+ PROGRAMM<sup>1</sup>**

**ABKOMMEN Nr. 2018-1-PL01-KA202-050703**

**PROJEKT TITEL: Furniture and Language innovative integrated learning for  
sector Attractiveness and Mobility Enhancement- FLAME**

### **O1 / A3. Definition und Beschreibung der Module**

Piotr Beer





## **Inhalt:**

1. Über dieses Dokument
2. Einleitung
3. Module aus den gruppierten Lernergebnissen
4. Wissensbereiche, Fähigkeiten und Kompetenzen für jedes Modul
5. Definition von Modulen
  - 5.1. Normen, technische Zeichnungen und technische Vorschriften
  - 5.2. Materialien und Oberflächenbearbeitung
  - 5.3. Konstruktions-, Montage- und Zusammenbautechniken
  - 5.4. Maschinen und Werkzeuge
  - 5.5. Automatisierte Produktion und Software
  - 5.6. Management und Qualitätskontrolle
6. Zuweisung von ECVET-Punkten zu Modulen

### **1. Über dieses Dokument**

Dieses Dokument stellt einen vorläufigen Rahmen für die Definition und Beschreibung der Module im Möbelsektor dar, obwohl zukünftige Änderungen notwendig sein können. Der Projekthalt unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung und Verbesserung. Daher muss dieses Dokument als noch weiter zu entwickeln gelten, während andere Outputs erstellt werden.

### **2. Einleitung**

Wir haben bestimmte ausgewählte Lernergebnisse auf der Grundlage der Umfrage definiert, die von Personen durchgeführt wurde, die in Möbelunternehmen arbeiten, und auf der Grundlage der wichtigen Bereiche, die von den Befragten als unvollständig angesehen wurden. Die Antworten auf die Umfrage machen deutlich, dass es bestimmte Bereiche gibt, die als sehr wichtig und andere als weniger wichtig anzusehen sind. Auf der Grundlage der letzten Grafik im O1 / A2-Bericht haben wir eine Rangliste der Bereiche erstellt, die von der höchsten bis zur niedrigsten Punktzahl geordnet ist:

- 1) Verschiedene Grundmaterialien
- 2) Messmethoden und Werkzeuge



- 3) Schneide- und Schärfungstechniken
- 4) Holzbearbeitung und automatisierte Maschinen
- 5) Technische Zeichnungen
- 6) Technische Vorschriften
- 7) Fügetechniken
- 8) Grundlegende Wartung
- 9) Konstruktion von Möbeln
- 10) Computerisierte Ausrüstung
- 11) Manuelle Werkzeuge
- 12) Montage und Montagetechniken
- 13) Normen für die Akzeptanz
- 14) Verschiedene Arten von Hilfsmaterial und seine Eigenschaften und Handhabung
- 15) Beschichtung und Anwendungstechniken
- 16) Konstruktion von Polsterungen und Matratzen

Bei der Entwicklung der Module und Inhalte müssen wir uns auf diese Aspekte konzentrieren, wobei wir den fehlenden Aspekten sowie anderen Vorschlägen einiger der Befragten Vorrang einräumen müssen.

- Software für Maschinensteuerung und Möbelbau - CAD/CAM-Systeme,
- Kenntnisse über Kostenmanagement, Projektmanagement und Planung sowie technisches Wissen über fortgeschrittenes Wartungs- und Einkaufsmanagement.

Daher wurden zwei Bereiche hinzugefügt:

- 17) Planung und Produktionsmanagement mit Qualitätskontrolle
- 18) Software für Maschinensteuerung und Möbelbau - CAD/CAM-Systeme.

### **3. Module aus gruppierten Lernergebnissen**

Die Lernergebnisse sind in Module gruppiert. Die am besten geeigneten Kriterien wurden auf der Grundlage derselben Gruppe von Beschäftigungstätigkeiten und der Frage ausgewählt, ob sie mit demselben Produkt oder derselben Produktionstechnik in Zusammenhang stehen, sowie nach den Phasen des Produktionsprozesses und des Prozesses der Leistungserbringung. Die folgenden allgemeinen Titel für die einzelnen Module und Institutionen enthalten:

1. Normen, technische Zeichnungen und technische Vorschriften - FLA
2. Materialien und Oberflächenbearbeitung - MENDELU
3. Konstruktions-, Montage- und Zusammenbautechniken - CENFIM
4. Maschinen und Werkzeuge - WULS



5. Automatisierte Produktion und Software - AMUEBLA

6. Management und Qualitätskontrolle - OIGPM

#### 4. Wissensbereiche, Fähigkeiten und Kompetenzen für jedes Modul

Die Lernergebnisse werden verwendet, um Module zu definieren, die sich auf denselben Bereich von Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen beziehen. Die Bereiche Wissen und Fertigkeiten werden daher für jedes einzelne Modul beschrieben. Der Kompetenzbereich ist für alle Module gültig.

##### 1. Normen, technische Zeichnungen und technische Vorschriften

###### WISSEN – man sollte wissen

###### FÄHIGKEITEN– in der Lage sein

Normen für die Akzeptanz Technische Vorschriften Technische Zeichnungen Messmethoden und -werkzeuge	Bei der Implementierung von Qualitätssicherungsmethoden zu unterstützen Technische Zeichnungen zu lesen Dokumentation zu lesen, verstehen und auszufüllen Messungen vorzunehmen
--	--

##### 2. Materialien und Oberflächenbearbeitung

###### WISSEN – man sollte wissen

###### FÄHIGKEITEN– in der Lage sein

Verschiedene Grundmaterialien Beschichtungen und Techniken zur Anwendung Verschiedene Arten von Hilfsmaterialien und deren Eigenschaften und Handhabung	Werkstücke vor der Beschichtung vorzubereiten mit Materialien handwerklich umzugehen mit Materialien mit Hilfe von Maschinen umzugehen Verschiedene Arten von Hilfsmaterialien und deren Eigenschaften und Handhabung zu kennen
---	---

##### 3. Konstruktions-, Montage- und Zusammenbautechniken

###### WISSEN – man sollte wissen

###### FÄHIGKEITEN– in der Lage sein

wie man Möbel baut Verbindungstechniken Montage und Montagetechniken Wie man Polsterungen herstellt	Möbelteile herzustellen Beschläge auszuwählen und zu montieren Teile von Möbeln zu kombinieren um ein Möbelstück fertig zu stellen Verschiedene Möbel zu einem System zu kombinieren
--	---



	Abdeckungen zu nähen Materialien zurechtzuschneiden
--	--

#### 4. *Maschinen und Werkzeuge*

**WISSEN – man sollte wissen**

**FÄHIGKEITEN– in der Lage sein**

Schneide- und Schärfungstechniken  Manuelle Werkzeuge  Holzbearbeitungsmaschinen  Grundwartung	Verwendung und Durchführung der Wartung von Basiswerkzeugen und –ausrüstungen  Flüssige und feste Beschichtungen mit manuellen Werkzeugen aufzutragen  Maschinen für technologische Aufgaben auszuwählen
---	---

#### 5. *Automatisierte Produktion und Software*

**WISSEN – man sollte wissen**

**FÄHIGKEITEN– in der Lage sein**

Automatisierte Maschinen  Computerisierte Ausrüstung  Software für Maschinensteuerung und Möbelbau -CAD/CAM-Systeme	Automatisierte Ausrüstung zu verwenden  ICT-Systeme des Unternehmens zu nutzen  Standard-Software  Arbeitsplatzspezifische Software zu verwenden
---	--

#### 6. *Management und Qualitätskontrolle*

**WISSEN – man sollte wissen**

**FÄHIGKEITEN– in der Lage sein**

Planung und Produktionsmanagement mit Qualitätskontrolle	Kostenberechnung, Projektentwicklung, Produktentwicklung, Einkauf
--	--



Kompetenzen können nicht einem bestimmten Wissen oder einer bestimmten Fähigkeit zugeordnet werden. Sie werden daher separat aufgeführt und sind für alle Module wichtig.

### **KOMPETENZ - ist zuständig**

innerhalb des Produktionssystems angemessen zu handeln  
(Wissen, Fähigkeiten und professionelles Verhalten im  
Arbeitsalltag zu kombinieren)

den Logistikprozess im Werk zu verstehen

die Qualität der eigenen Arbeit zu kontrollieren

kosten- und zeiteffizient zu arbeiten

Materialien und/oder Maschinen innerhalb des gesamten  
Prozesses effizient und effektiv zu nutzen

Arbeitsergebnisse zu beurteilen

Arbeitsprozesse zu kontrollieren

Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten

## **5. Definition von Modulen**

Die Module werden anhand ihres Inhalts detailliert definiert. Die Inhalte enthalten die wichtigsten Elemente in Bezug auf Wissen und Fähigkeiten. Wir haben die Verfahren und Bewertungskriterien für die in jedem Modul zu erreichenden Lernergebnisse sowie die ESCO-Profile und Qualifikationen festgelegt, auf die sich das Modul beziehen kann. Die Moduldefinitionen enthalten Verweise auf das Niveau des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) und beziehen den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GERS) mit ein.

### **5.1. Normen, technische Zeichnungen und technische Vorschriften**

Das Thema dieses Moduls dient der allgemeinen Information über die Diskussion der wichtigsten Regeln bezüglich Normen und Regelungen. Normen und Vorschriften betreffen internationale, nationale und industrielle Regelungen. Einige Unternehmen



legen ihre eigenen Regeln fest, um ihre Produktion zu steuern. Diese Regeln helfen, das Unternehmertum durch Qualitätssicherung und klare Dokumentation zu fördern

Die Inhalte des Moduls sind auf Themen fokussiert:

- EU-Normen
- Nationale Normen
- Regeln zur Schaffung von Unternehmensstandards
- Technische Vorschriften
- Technische Zeichnungen
- Messmethoden und Werkzeuge

Die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der angestrebten Lernergebnisse umfassen 12 Fragen (zwei Fragen aus jedem Fach).

Die ESCO-Profile und Qualifikationen, auf die sich das Modul beziehen kann, sind

<b>ID ISCO-08</b>	<b>Berufliches Profil</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Link zu ESCO</b>
8172	Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen	Die Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen überwachen, bedienen und steuern die Ausrüstung von Sägewerken zum Sägen von Rundholz in Rohholz, zum Schneiden von Furnier, zur Herstellung von Sperrholz und Spanplatten und zur sonstigen Vorbereitung von Holz für die weitere Verwendung.	<a href="#">Link</a>
1321s	Leiter der industriellen Produktion	Die Leiter für die industrielle Produktion überwachen den Betrieb und die Ressourcen, die in den Industrieanlagen und Produktionsstätten für einen reibungslosen Ablauf benötigt werden. Sie bereiten den Produktionsplan vor, indem sie die Anforderungen der Kunden mit den Ressourcen der Produktionsstätte kombinieren. Sie organisieren den Weg der eingehenden Rohstoffe oder Halbfertigprodukte im Werk bis zur Auslieferung eines Endprodukts, indem sie Bestände, Lager, Vertrieb und Unterstützungsaktivitäten koordinieren.	<a href="#">Link</a>



1324s	Supply Chain Manager (Versorgungs-, Vertriebs- und verwandte Manager)	Supply-Chain-Manager planen, verwalten und koordinieren alle Aktivitäten im Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Einkauf von Materialien, die für die Durchführung von Produktionsvorgängen benötigt werden, von der Beschaffung von Rohstoffen bis zum Vertrieb von Fertigprodukten. Bei den Lieferungen kann es sich um Rohstoffe oder Fertigprodukte handeln, und sie können für den internen oder externen Gebrauch bestimmt sein. Darüber hinaus planen und beauftragen sie alle Aktivitäten, die in den Produktionsstätten durchgeführt werden müssen, und passen die Abläufe an das sich ändernde Niveau der Nachfrage nach den Produkten eines Unternehmens an.	<a href="#">Link</a>
-------	---	--	----------------------

## 5.2. Materialien und Oberflächenbearbeitung

Dieses Modul beschreibt die wichtigsten Informationen über Technologien zur Aufwertung und Dekoration von Möbeln. Möbelteile können aus Massivholz oder Holzwerkstoffen hergestellt werden. Die Oberflächen beider Materialien dürfen nicht unbehandelt bleiben, und die Art und Weise, wie sie zu dekorieren sind, verlangt, dass in jedem Aspekt eine geeignete Technologie angewendet wird.

Die Inhalte des Moduls sind auf Themen fokussiert:

- Zu bearbeitende Oberflächenmaterialien
- Material für die Endbearbeitung
- Anwendungstechniken
- Maschinen und Werkzeuge
- Arten von Hilfsmaterialien und ihre Eigenschaften und Handhabung

Die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der angestrebten Lernergebnisse umfassen 10 Fragen (zwei Fragen aus jedem Fach).

Die ESCO-Profile und Qualifikationen, auf die sich das Modul beziehen kann, sind

ID ISCO-08	Berufliches Profil	Beschreibung	Link zu ESCO
---------------	--------------------	--------------	-----------------



7522	Tischler und verwandte Berufe	Tischler und verwandte Handwerker stellen Holzmöbel, Teile, Beschläge, Muster, Modelle und andere Holzprodukte her, dekorieren und reparieren sie mit Holzbearbeitungsmaschinen, Werkzeugmaschinen und spezialisierten Handwerkzeugen.	<a href="#">Link</a>
7534	Polsterer und verwandte Berufe	Polsterer und verwandte Berufe installieren, reparieren und ersetzen die Polsterung von Möbeln, Einbauten, Sitzen, Verkleidungen, Cabrio- und Vinylverdeckungen und anderen Einrichtungsgegenständen von Autos, Eisenbahnwagen, Flugzeugen, Schiffen und ähnlichen Gegenständen mit Stoff, Leder, Rexin oder anderem Polstermaterial. Sie stellen auch Kissen, Steppdecken und Matratzen her und reparieren sie.	<a href="#">Link</a>
1324s	Supply Chain Manager (Versorgungs-, Vertriebs- und verwandte Manager)	Supply-Chain-Manager planen, verwalten und koordinieren alle Aktivitäten im Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Einkauf von Materialien, die für die Durchführung von Produktionsvorgängen benötigt werden, von der Beschaffung von Rohstoffen bis zum Vertrieb von Fertigprodukten. Bei den Lieferungen kann es sich um Rohstoffe oder Fertigprodukte handeln, und sie können für den internen oder externen Gebrauch bestimmt sein. Darüber hinaus planen und beauftragen sie alle Aktivitäten, die in den Produktionsstätten durchgeführt werden müssen, und passen die Abläufe an das sich ändernde Niveau der Nachfrage nach den Produkten eines Unternehmens an.	<a href="#">Link</a>
9329	Fabrikarbeiter - Arbeitskräfte in der verarbeitenden Industrie, die nicht anderweitig klassifiziert sind	Fabrikarbeiter unterstützen Maschinenbediener und Produktmonteure. Sie reinigen die Maschinen und die Arbeitsbereiche. Fabrikarbeiter sorgen dafür, dass die Vorräte und Materialien wieder aufgefüllt werden.	<a href="#">Link</a>
814	Schaumgummi-Mischer	Schaumgummi-Mischer pflegen die Maschine, die Schaumgummipartikel mit flüssigem Latex mischt. Sie wiegen die richtige Menge an Zutaten	<a href="#">Link</a>



		ab und gießen Mischungen in Formen, um Kissen und Matratzen herzustellen.	
7534	Matratzenhersteller und verwandte Berufe	Matratzenhersteller formen Matratzen, indem sie Polster und Bezüge herstellen. Sie büscheln die Matratzen von Hand und schneiden, verteilen und befestigen das Polster- und Bezugsmaterial über die Federkerne.	<a href="#">Link</a>

### 5.3. Konstruktions-, Montage- und Zusammenbautechniken

In diesem Modul geht es um Kenntnisse über das Design von Möbelkonstruktionen. Dieses Konzept muss mit der Form der Möbel und den Produktionsmöglichkeiten der einzelnen Unternehmen verknüpft werden. Das Thema, das den Aufbau von Möbeln beschreibt, steht im Zusammenhang mit Montage- und Zusammenbautechniken sowie mit Möbelzubehör.

Die Inhalte des Moduls sind auf folgende Themen fokussiert:

- Arten von Möbelkonstruktionen und -teilen
- Technologie der Teilefertigung
- Materialien der Tischlerei
- Elemente des Möbelzubehörs
- Montage und Montagetechniken

Die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der angestrebten Lernergebnisse umfassen 10 Fragen (zwei Fragen aus jedem Fach).

Die ESCO-Profilen und Qualifikationen, auf die sich das Modul beziehen kann, sind

ID ISCO-08	Berufliches Profil	Beschreibung	Link zu ESCO
7522	Tischler und verwandte Berufe	Tischler und verwandte Handwerker stellen Holzmöbel, Teile, Beschläge, Muster, Modelle und andere Holzprodukte her, dekorieren und reparieren sie mit Holzbearbeitungsmaschinen, Werkzeugmaschinen und spezialisierten Handwerkzeugen.	<a href="#">Link</a>



7534	Polsterer und verwandte Berufe	Polsterer und verwandte Berufe installieren, reparieren und ersetzen die Polsterung von Möbeln, Einbauten, Sitzen, Verkleidungen, Cabrio- und Vinylverdeckungen und anderen Einrichtungsgegenständen von Autos, Eisenbahnwagen, Flugzeugen, Schiffen und ähnlichen Gegenständen mit Stoff, Leder, Rexin oder anderem Polstermaterial. Sie stellen auch Kissen, Steppdecken und Matratzen her und reparieren sie.	<a href="#">Link</a>
8172	Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen	Die Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen überwachen, bedienen und steuern die Ausrüstung von Sägewerken zum Sägen von Rundholz in Rohholz, zum Schneiden von Furnier, zur Herstellung von Sperrholz und Spanplatten und zur sonstigen Vorbereitung von Holz für die weitere Verwendung.	<a href="#">Link</a>
1321s	Leiter der industriellen Produktion	Die Leiter für die industrielle Produktion überwachen den Betrieb und die Ressourcen, die in den Industrieanlagen und Produktionsstätten für einen reibungslosen Ablauf benötigt werden. Sie bereiten den Produktionsplan vor, indem sie die Anforderungen der Kunden mit den Ressourcen der Produktionsstätte kombinieren. Sie organisieren den Weg der eingehenden Rohstoffe oder Halbfertigprodukte im Werk bis zur Auslieferung eines Endprodukts, indem sie Bestände, Lager, Vertrieb und Unterstützungsaktivitäten koordinieren.	<a href="#">Link</a>
8219s	Möbelmonteur	Möbelmonteure bauen alle Teile der Möbel und Hilfsgegenstände wie Möbelbeine und Kissen zusammen. Sie können auch mit Federn oder speziellen Mechanismen ausgestattet sein. Möbelmonteure folgen bei der Montage der Möbel den Anweisungen oder Plänen und verwenden Hand- und Elektrowerkzeuge.	<a href="#">Link</a>



9329	Fabrikarbeiter - Arbeitskräfte in der verarbeitenden Industrie, die nicht anderweitig klassifiziert sind	Fabrikarbeiter unterstützen Maschinenbediener und Produktmonteure. Sie reinigen die Maschinen und die Arbeitsbereiche. Fabrikarbeiter sorgen dafür, dass die Vorräte und Materialien wieder aufgefüllt werden.	<a href="#">Link</a>
8153	Nähmaschinenbediener	Nähmaschinenbedienerinnen und -bediener pflegen spezifische Nähmaschinen in der industriellen Produktionskette von Bekleidung. Sie führen Operationen wie das Fügen, Zusammensetzen, Verstärken, Reparieren und Ändern von Bekleidung durch.	<a href="#">Link</a>

#### 5.4. Maschinen und Werkzeuge

Dieses Modul erklärt Aspekte des Schneideprozesses. Beschrieben werden sowohl handgeführte Maschinen und Werkzeuge als auch Maschinen und Werkzeuge für die Produktionslinie Informationen über grundlegende Wartungsarbeiten runden das Modul ab. Die wichtigsten Eigenschaften der zu schneidenden Materialien, Holz und Holzwerkstoffe, die die Verarbeitung beeinflussen, werden zu Beginn geklärt.

Die Inhalte des Moduls konzentrieren sich auf die folgenden Themen:

- Materialien, die zur Verarbeitung in der Möbelproduktion bestimmt sind
- Handgehaltene Maschinen
- Werkzeuge für Handmaschinen
- Maschinen für die Linienfertigung
- Werkzeuge für die Linienfertigung
- Grundlegende Wartung von Maschinen und Werkzeugen

Die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der angestrebten Lernergebnisse umfassen 12 Fragen (zwei Fragen aus jedem Fach).

Die ESCO-Profilen und Qualifikationen, auf die sich das Modul beziehen kann, sind

ID ISCO-08	Berufliches Profil	Beschreibung	Link zu ESCO
7522	Tischler und verwandte Berufe	Tischler und verwandte Handwerker stellen Holzmöbel, Teile, Beschläge, Muster, Modelle und andere Holzprodukte her, dekorieren und reparieren sie mit	<a href="#">Link</a>



		Holzbearbeitungsmaschinen, Werkzeugmaschinen und spezialisierten Handwerkzeugen.	
7523	Einrichter und Bediener von Holzbearbeitungsmaschinen	Einrichter und Bediener von Holzbearbeitungsmaschinen richten automatische oder halbautomatische Holzbearbeitungsmaschinen wie Präzisionssäge-, Form-, Hobel-, Bohr-, Dreh- und Holzschnitzmaschinen zur Herstellung oder Reparatur von Holzteilen für Möbel, Einrichtungen und andere Holzprodukte ein, bedienen und überwachen sie.	<a href="#">Link</a>
7534	Polsterer und verwandte Berufe	Polsterer und verwandte Berufe installieren, reparieren und ersetzen die Polsterung von Möbeln, Einbauten, Sitzen, Verkleidungen, Cabrio- und Vinylabdeckungen und anderen Einrichtungsgegenstände von Autos, Eisenbahnwagons, Flugzeugen, Schiffen und ähnlichen Gegenständen mit Stoff, Leder, Rexin oder anderem Polstermaterial. Sie stellen auch Kissen, Steppdecken und Matratzen her und reparieren sie.	<a href="#">Link</a>
8172	Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen	Die Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen überwachen, bedienen und steuern die Ausrüstung von Sägewerken zum Sägen von Rundholz in Rohholz, zum Schneiden von Furnier, zur Herstellung von Sperrholz und Spanplatten und zur sonstigen Vorbereitung von Holz für die weitere Verwendung.	<a href="#">Link</a>
2141s	Ingenieur für Wartung und Reparatur (Maschinenwartung und -reparatur)	Wartungs- und Reparatingenieure konzentrieren sich auf die Optimierung von Ausrüstung, Verfahren, Maschinen und Infrastruktur. Sie gewährleisten ihre maximale Verfügbarkeit zu minimalen Kosten.	<a href="#">Link</a>
9329	Fabrikarbeiter - Arbeitskräfte in der verarbeitenden Industrie, die nicht anderweitig klassifiziert sind	Fabrikarbeiter unterstützen Maschinenbediener und Produktmonteure. Sie reinigen die Maschinen und die Arbeitsbereiche. Fabrikarbeiter sorgen dafür, dass die Vorräte und Materialien wieder aufgefüllt werden.	<a href="#">Link</a>



## 5.5. Automatisierte Produktion und Software

Dieses Modul beschreibt das auf Informationstechnologie (IT) basierende Produktionsmanagement. Es beschreibt die wichtigsten Systeme, die in der Möbelproduktion wichtig sind, einschließlich CAD - Computer Aided Design, CAM - Computer Aided Manufacturing und CAE - Computer Aided Engineering.

Die Inhalte des Moduls sind auf folgende Themen fokussiert:

- Informationen über IT/ICT-Technologie
- Hardware
- Software
- Automatisierte Prozesse
- Robotik

Die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der angestrebten Lernergebnisse umfassen 10 Fragen (zwei Fragen aus jedem Fach).

Die ESCO-Profilen und Qualifikationen, auf die sich das Modul beziehen kann, sind

ID ISCO-08	Berufliches Profil	Beschreibung	Link zu ESCO
7523	Einrichter und Bediener von Holzbearbeitungsmaschinen	Einrichter und Bediener von Holzbearbeitungsmaschinen richten automatische oder halbautomatische Holzbearbeitungsmaschinen wie Präzisionssäge-, Form-, Hobel-, Bohr-, Dreh- und Holzschnitzmaschinen zur Herstellung oder Reparatur von Holzteilen für Möbel, Einrichtungen und andere Holzprodukte ein, bedienen und überwachen sie.	<a href="#">Link</a>
8172	Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen	Die Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen überwachen, bedienen und steuern die Ausrüstung von Sägewerken zum Sägen von Rundholz in Rohholz, zum Schneiden von Furnier, zur Herstellung von Sperrholz und Spanplatten und zur sonstigen Vorbereitung von Holz für die weitere Verwendung.	<a href="#">Link</a>
1321s	Leiter der industriellen Produktion	Die Leiter für die industrielle Produktion überwachen den Betrieb	<a href="#">Link</a>



		und die Ressourcen, die in den Industrieanlagen und Produktionsstätten für einen reibungslosen Ablauf benötigt werden. Sie bereiten den Produktionsplan vor, indem sie die Anforderungen der Kunden mit den Ressourcen der Produktionsstätte kombinieren. Sie organisieren den Weg der eingehenden Rohstoffe oder Halbfertigprodukte im Werk bis zur Auslieferung eines Endprodukts, indem sie Bestände, Lager, Vertrieb und Unterstützungsaktivitäten koordinieren.	
9329	Fabrikarbeiter - Arbeitskräfte in der verarbeitenden Industrie, die nicht anderweitig klassifiziert sind	Fabrikarbeiter unterstützen Maschinenbediener und Produktmonteure. Sie reinigen die Maschinen und die Arbeitsbereiche. Fabrikarbeiter sorgen dafür, dass die Vorräte und Materialien wieder aufgefüllt werden.	<a href="#">Link</a>

## 5.6. Management und Qualitätskontrolle

Dieses Modul beschreibt die Feinheiten der allgemeinen Unternehmensführung. Planung und Management sind die Grundlagen für die Produktivität eines Unternehmens. Es beschreibt die wichtigsten Systeme, die in der Möbelproduktion wichtig sind, einschließlich PDM - Projektdatenmanagement, CRM - Customer Relationship Management (Management von Kundenbeziehungen), MRP - Materialbedarfsplanung, ERP - Enterprise Resource Planning (Planung von Unternehmensressourcen), AP - Aggregatplanung, MPS - Master Production Schedule (Master-Produktionsplan) und CRP - Capacity Resource Planning (Kapazitäts-Ressourcenplanung).

Die Inhalte des Moduls sind auf Themen fokussiert:

- Nachfragemanagement und -prognose
- Zeitplanungstechniken und Kontrolle
- Grundsätze des TQM - Total Quality Management
- Statistische Techniken
- Kontinuierliche Verbesserung



Die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der angestrebten Lernergebnisse umfassen 10 Fragen (zwei Fragen aus jedem Fach).

Die ESCO-Profilen und Qualifikationen, auf die sich das Modul beziehen kann, sind

<b>ID ISCO- 08</b>	<b>Berufliches Profil</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Link zu ESCO</b>
8172	Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen	Die Betreiber von Holzverarbeitungsanlagen überwachen, bedienen und steuern die Ausrüstung von Sägewerken zum Sägen von Rundholz in Rohholz, zum Schneiden von Furnier, zur Herstellung von Sperrholz und Spanplatten und zur sonstigen Vorbereitung von Holz für die weitere Verwendung.	<a href="#">Link</a>
1321s	Leiter der industriellen Produktion	Die Leiter für die industrielle Produktion überwachen den Betrieb und die Ressourcen, die in den Industrieanlagen und Produktionsstätten für einen reibungslosen Ablauf benötigt werden. Sie bereiten den Produktionsplan vor, indem sie die Anforderungen der Kunden mit den Ressourcen der Produktionsstätte kombinieren. Sie organisieren den Weg der eingehenden Rohstoffe oder Halbfertigprodukte im Werk bis zur Auslieferung eines Endprodukts, indem sie Bestände, Lager, Vertrieb und Unterstützungsaktivitäten koordinieren.	<a href="#">Link</a>
1324s	Supply Chain Manager (Versorgungs-, Vertriebs- und verwandte Manager)	Supply-Chain-Manager planen, verwalten und koordinieren alle Aktivitäten im Zusammenhang mit der Beschaffung und dem Einkauf von Materialien, die für die Durchführung von Produktionsvorgängen benötigt werden, von der Beschaffung von Rohstoffen bis zum Vertrieb von Fertigprodukten. Bei den Lieferungen kann es sich um Rohstoffe oder Fertigprodukte handeln, und sie können für den internen oder externen Gebrauch bestimmt sein. Darüber hinaus planen und beauftragen sie alle Aktivitäten, die in den Produktionsstätten durchgeführt werden müssen, und passen die Abläufe an das sich ändernde Niveau der Nachfrage nach den Produkten eines Unternehmens an.	<a href="#">Link</a>



## 6. Zuweisung von ECVET-Punkten zu Modulen

ECVET-Punkte (<http://www.ecvet-secretariat.eu/en/content/what-are-ecvet-points> - zugänglich ab 23. September 2019) sind eine numerische Darstellung des Gesamtgewichts der Lernergebnisse in einer Qualifikation und des relativen Schwergewichts der Module in Bezug auf die Qualifikation.

Zusammen mit den Modulen, den Beschreibungen von Lernergebnissen und den Informationen über das Qualifikationsniveau können ECVET-Punkte das Verständnis einer Qualifikation erleichtern. Die Anzahl der ECVET-Punkte, die einer Qualifikation zugewiesen werden, kann zusammen mit anderen Angaben darauf hinweisen, dass der Bereich der Qualifikation z.B. zu eng oder zu weit gefasst ist.

Die Anzahl der ECVET-Punkte, die einem Modul zugewiesen werden, gibt dem/der Lernenden Auskunft über das relative Ausmaß seiner/ihrer bereits erworbenen Kenntnisse. Sie gibt den Lernenden auch Informationen darüber, was noch zu erreichen ist.

### Die Verwendung von ECVET-Punkten im FLAME-Projekt

Das FLAME-Projekt entwickelt einen CLIL-Lehrplan und -Kurs (Content and Language Integrated Learning) für die berufliche Bildung (in Offline- und interaktiven Online-Versionen) sowohl für I-VET als auch für C-VET. Diese Ausbildung kombiniert Kenntnisse über den grundlegenden Möbelsektor und das Erlernen von Sprachen (einschließlich möbelsektorspezifischer Begriffe). Sie kann als einleitender Teil bestimmter bereits vorhandener, auf den Möbelsektor bezogener Berufsbildungsqualifikationen integriert werden.

Das Projekt FLAME richtet sich an Personengruppen ohne praktische Erfahrung und ohne Fremdsprachenkenntnisse in der Möbelbranche sowie an Personen mit Erfahrung in der Möbelbranche, die ihre Fremdsprachenkenntnisse verbessern müssen, um ihre berufliche Mobilität zu erhöhen. Die ECVET-Punkte sollten eine recht große Bandbreite an Themen und Erfahrungsniveaus abdecken.

Die ECVET-Punkte werden mit den Qualifikationen der einzelnen Module in Beziehung gesetzt, wobei die Bedeutung der Qualifikationen berücksichtigt wird.

Der erwartete Arbeitsaufwand für jedes Modul umfasst 5 Stunden und ca. 4 Seiten pro Stunde, was insgesamt etwa 20/24 Seiten pro Modul entspricht.



Was die ECVET-Punkte anbelangt, so sollte jedes Modul 0,2 Punkte erbringen, wenn man bedenkt, dass jedes Modul voraussichtlich 5 Studienstunden umfassen wird und 1 Kursstunde 0,04 entspricht.

<b>Name des Moduls</b>	<b>ECVET-Punkte</b>
Normen, technische Zeichnungen und technische Vorschriften	0,2
Materialien und Oberflächenbearbeitung	0,24
Konstruktions-, Montage- und Zusammenbautechniken	0,2
Maschinen und Werkzeuge	0,24
Automatisierte Produktion und Software	0,2
Management und Qualitätskontrolle	0,2
<b>TOTAL:</b>	<b>1,28</b>

Nach dem EQF-Niveau entspricht dies dem Niveau 3.