

INHALT

1. ALLGEMEINE ORGANISATION	4
1.1. Allgemeines.....	5
1.2. Anweisungen für den Fall eines Unfalls oder von Krankheit.....	6
1.4. Schlüsseldaten des Ausbildungsablaufs.....	7
2. PÄDAGOGIK DER DUALEN AUSBILDUNG.....	8
2.1. Präsentation.....	8
2.2. Rolle des Auszubildenden.....	9
2.3. Rolle des Lehrmeisters.....	10
2.4. Rolle der Ausbilder des UFA (Gymnasium Haut-Barr).....	11
2.5. Stundenplan der Ausbildung und Unterrichtsaufteilung.....	12
3. RAHMENPLÄNE UND BEURTEILUNGEN.....	14
3.1. Rahmenplan der beruflichen Aktivitäten: 17 Aktivitäten mit 84 Aufgaben (beruflicher Zweck).	
3.1.1. Allgemeinen Präsentation.....	15
3.1.2. Aktivitäten.....	16
3.1.3. Aufgaben im Detail.....	17
3.2. Rahmenplan der beruflichen Kompetenzen: 145 elementare Kompetenzen (berufliche Anforderungen, Vertrag der Ziele).....	21
3.3. Rahmenplan der Bewertung: 5 fundamentale Kompetenzen + Kommunikation mit 94 entsprechenden Kernkompetenzen des Berufs (Beurteilungsbasis).....	32
4. PRÜFUNGEN, Prüfungsordnung	35
4.1. Praktikumsbericht (Prüfungen U1 und U2 im Ausbildungszentrum).....	36
4.2. Projekt PPCI: Industrielles Projekt in der Kunststoffindustrie (Prüfung U6 im Gymnasium).....	38
4.3. Prüfung U42 „Management und Anleiten“ als C.C.F. (Kontrolle während des Ausbildungsverlaufs) im Unternehmen	41
4.4. Prüfungen U41 und U43 zur Information (im Ausbildungszentrum).....	43
ANHÄNGE: Kalender der dualen Ausbildung Wähle die Ausbildung und verdoppele Deine Erfolgchancen Kostenübernahme für die Ausbildung	

1. ALLGEMEINE ORGANISATION

Die BTS-Ausbildung Kunststoffindustrie „Industries Plastiques Europlastic“ wird von der Berufsschuleinheit (**U.F.A.**) der Berufsschule (**CFA Jules Verne**) erteilt, die am Gymnasium (**Lycée Haut-Barr in SAVERNE**) ansässig ist.

U.F.A. von Saverne: Lycée du Haut-Barr

4, rue Jean de Manderscheid
BP 50108
F-67703 SAVERNE Cedex

Tel.: +33 (0)3 88 71 22 11 – Fax: +33 (0)3 88 71 29 41
Lycee.hautbarr@ac-strasbourg.fr

Kontakt: Charles ARNOLD, Arbeitsleiter – +33 (0)3 88 71 14 35
charles.arnold@ac-strasbourg.fr

Rolle der UFA: pädagogische Organisation, Verwaltung der dualen Ausbildung

CFA von Saverne: Lycée des Métiers Jules Verne
31, rue Saint-Nicolas
F-67703 SAVERNE
Tel. +33 (0)3 88 91 24 22

cfajulesverne.saverne@wanadoo.fr

Kontakt: Sekretariat der CFA
+33 (0)3 88 71 19 31

Rolle der CFA: Verwaltungsorganisation

Die während der Ausbildung erforderlichen ergänzenden Informationen werden auf der Website des Lycée du Haut Barr von Saverne unter folgender Adresse verfügbar sein:

<http://www.hautbarr.net>

1.1 ALLGEMEINES

Außer der Ausbildung zu einem staatlich anerkannten Abschluss bietet die Ausbildung den Status eines entlohnten Angestellten. Wie allen Angestellten gibt dieser Status dem Auszubildenden Rechte und Pflichten.

Der Auszubildende ist ein Angestellter, der aus diesem Grund in den Genuss gesetzlicher Bestimmungen und Konventionen kommt, die für das Personal von Unternehmen gelten.

Der Arbeitgeber verpflichtet sich dazu:

- dem Auszubildenden eine komplette Berufsausbildung entsprechend dem gewählten Beruf zu garantieren,
- einen für die Ausbildung in seinem Unternehmen verantwortlichen Lehrmeister zu benennen,
- ein dem gesetzlich festgelegten Minimum entsprechendes Gehalt zu zahlen.

Der Auszubildende verpflichtet sich dazu:

- die **betrieblichen Regeln des Unternehmens** einzuhalten,
- für den Arbeitgeber zu arbeiten und die dem Ausbildungsberuf entsprechenden anvertrauten Arbeiten zu erledigen,
- regelmäßig an der Ausbildung im Lycée du Haut-Barr teilzunehmen und **die Hausordnung einzuhalten**,
- an der vorgesehenen Prüfung teilzunehmen.

Das Ausbildungsheft

Das zu Beginn der Ausbildung ausgehändigte Heft ist ein unerlässliches Hilfsmittel, das Ihnen hilft, den Stand der Ausbildung nachzuvollziehen.

Es dient als Hilfsmittel für die Arbeit und den Austausch zwischen dem Auszubildenden und seinem Lehrmeister.

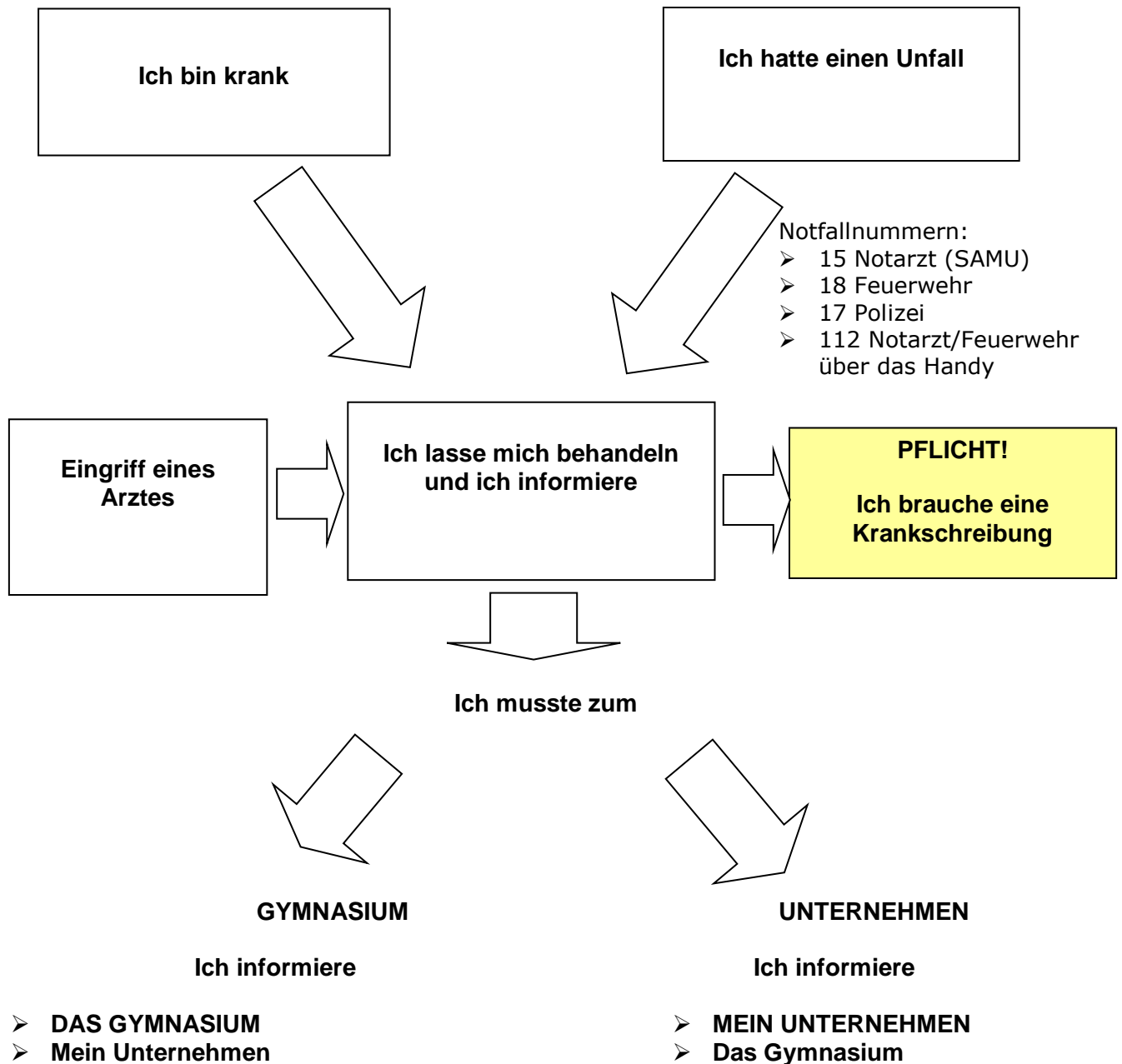
Dieses Hilfsmittel ermöglicht die Beurteilung der Leistungen im Arbeitsumfeld und in der Berufsschule.

Anhand dieses Hilfsmittels beurteilt der Lehrmeister regelmäßig die beruflichen Kenntnisse und beurteilt während der Ausbildung die Fortschritte und den Leistungsstand des Auszubildenden.

Regelmäßige Treffen mit dem Lehrmeister

Regelmäßig organisierte Treffen strukturieren die Beziehung zwischen Lehrmeister und Auszubildendem und fördern die fortschreitende Beurteilung des Projekts des Auszubildenden. Diese Begegnungszeiten sind notwendig zur Nachbereitung und Analyse der Erlebnisse und Praktiken des Auszubildenden.

BEI UNFALL ODER KRANKHEIT ZU BEFOLGENDE ANWEISUNGEN



Das Gymnasium benachrichtigt das Unternehmen bei jedem Verstoß gegen die Hausordnung und bei jedem Fehlen

Jedes Fehlen und jede Verspätung werden Ihrem Unternehmen gemeldet, das sich das Recht vorbehält, bei fehlender Begründung Ihr Gehalt zu verringern.

1. AUSBILDUNGSJAHR

Monat	Prüfungsleistung	Ziele	Ort
Spätestens 15. Juni	C.C.F. U41 , Fertigung in der Kunststoffindustrie: „Durchführen“	<i>Werkzeug montieren Fertigung starten, die ersten guten Stücke produzieren</i>	UFA Lycée du Haut-Barr oder Unternehmen

Hinweis: C.C.F. = Kontrolle während des Ausbildungsverlaufs („Contrôle en Cours de Formation“)

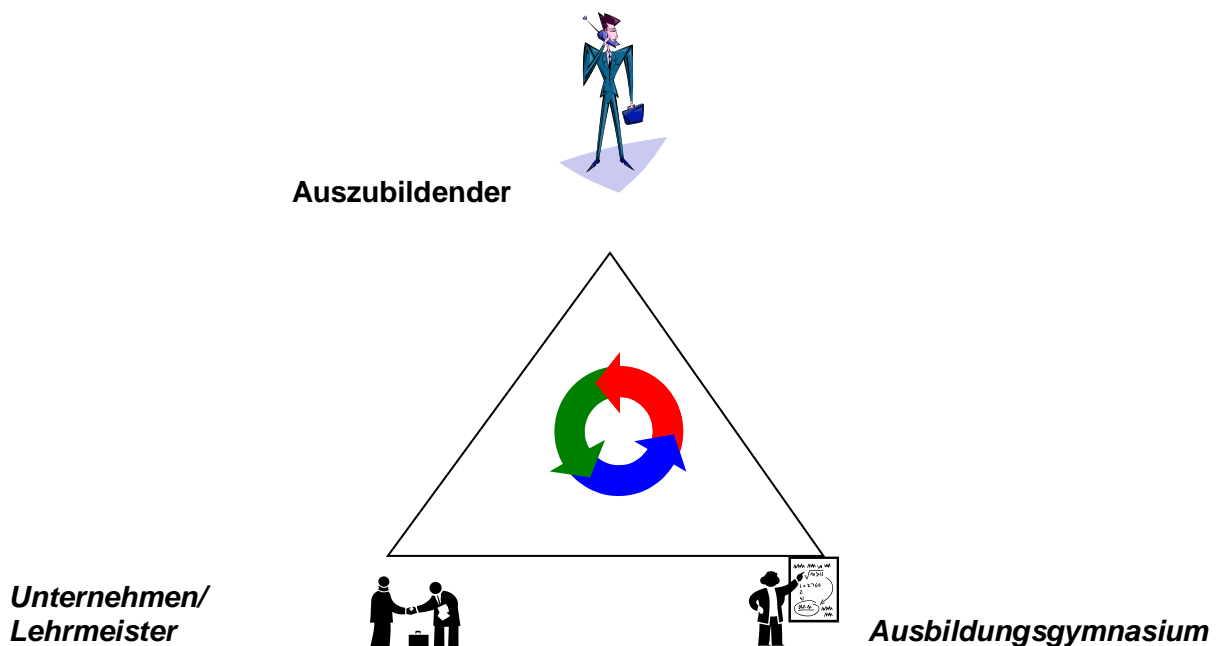
2. AUSBILDUNGSJAHR

Monat	Prüfungsleistung	Ziele	Ort
Ende September	Übergabe des Berichts über das Arbeiterpraktikum („stage ouvrier“)		
Oktober bis Dezember	C.C.F. U1 , 3. Situation C.C.F. U2 , 2. Situation Mündliche Prüfung zum Bericht über das Arbeiterpraktikum	<i>Mündlich in Französisch und Englisch kommunizieren</i>	UFA Lycée du Haut-Barr
Ende November	Übergabe der Themen des „P.P.C.I.“ (Industrielles Projekt in der Kunststoffindustrie = „Projet Plasturgie à Caractère Industriel“)		
Dezember	Validierung der „U43“-Themen und der Themen des „P.P.C.I.“ (Industrielles Projekt in der Kunststoffindustrie) durch die einrichtungsübergreifende Prüfungskommission		
Januar Februar	C.C.F. U42 , Fertigung in der Kunststoffindustrie: „Management, Anleiten“	<i>Leitung einer Produktionsinsel, Verwalten der Produktion, indem gute Praktiken des Personals sichergestellt und die Leistungsindikatoren eingehalten werden</i>	AUSBILDENDES UNTERNEHMEN
Januar Februar	Option UF3 , Aktivität im europäischen Berufsmilieu, mindestens 6 Wochen	EUROPÄISCHES UNTERNEHMEN DER KUNSTSTOFFINDUSTRIE	Außerhalb FRANKREICHS
Dezember bis März	C.C.F. U1 , 1. Situation Allgemeine Kultur und Ausdruck	<i>Erfassen und Erstellen einer schriftlichen Nachricht: Erstellen einer Synthese aus 2 bis 3 Dokumenten unterschiedlicher Art</i>	UFA Lycée du Haut-Barr
März bis April	C.C.F. U2 , 1. Situation, Fremdsprache: Englisch	<i>Hörverständnis einer englisch ausgedrückten Nachricht</i>	UFA Lycée du Haut-Barr
März bis Mai	C.C.F. U1 , 2. Situation: Allgemeine Kultur und Ausdruck	<i>Abfassen einer argumentierten Antwort auf eine Frage über eine Problematik einer vorher studierten Akte</i>	UFA Lycée du Haut-Barr
Spätestens 25. Mai	C.C.F. U43 , Fertigung in der Kunststoffindustrie: „Organisieren, Verwaltung, Qualitätssicherung“	<i>Vorbereiten der industriellen Fertigung eines Werkzeugs, Aufbau einer industriellen Produktion hinsichtlich Organisation, Qualität und Quantität</i>	UFA Lycée du Haut-Barr oder Unternehmen
Ende Mai	Abschlussprüfungen U3 , Mathematik und Wissenschaften und U5 , Optimierung in der Kunststoffindustrie		
Ende Mai bis Anfang Juni	2. Etappe der Vorbereitung des P.P.C.I.	3 Wochen zur Finalisierung am Lycée du Haut-Barr oder im Unternehmen	
Juni, 3. Woche	Abschlussprüfung E6 , Innovation in der Kunststoffindustrie	<i>Mündliche Prüfung zum P.P.C.I.</i>	UFA Lycée du Haut-Barr

2. PÄDAGOGIK DER DUALEN AUSBILDUNG

Die duale Ausbildung ist ein besonderer Ausbildungsmodus, bei dem die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten zwischen dem Privatsektor und einer Ausbildungseinrichtung aufgeteilt wird mit dem Ziel, eine Ausbildung mit Abschlussdiplom zu erteilen.

Die Ausbildung erfolgt nacheinander an 2 Orten (Unternehmen und Ausbildungsgymnasium). Auch ist es unerlässlich, dass **Abspraken zwischen dem Auszubildenden, dem Unternehmen und dem pädagogischen Team des Gymnasiums** der Ausbildung eingerichtet werden.



Die duale Ausbildung muss als ein **auf den Auszubildenden zentriertes** Vorgehen entworfen sein, die ihm ermöglicht, reale berufliche Kompetenzen auszuprobieren. Wobei Kompetenz das dynamische Zusammenspiel von Kenntnissen, Know-how und Sein-Können ist.

Der Auszubildende hat eine ganz besondere Verantwortung, und als **Akteur seiner Ausbildung** ist er mit ihrem Fortschritt verbunden. Er wird sich anstrengen, seine Neugier, seine Motivation und seinen kritischen Blick in den Dienst seines Erfolgs zu stellen.

2.1. Rolle des Auszubildenden

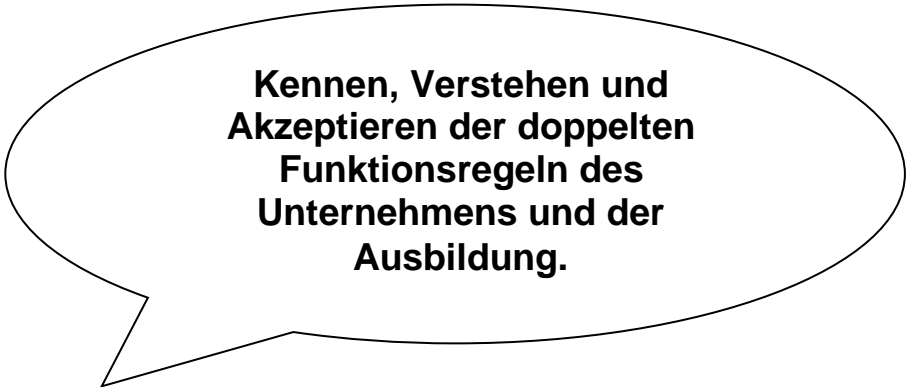
↳ Sich als ein Angestellter positionieren, der Akteur seiner Ausbildung ist, das heißt, sich im Unternehmen **und** im Ausbildungsgymnasium einzubringen.

↳ Angesichts der aufgetretenen Schwierigkeiten die erforderliche Hilfe anfordern, insbesondere bei denjenigen Schwierigkeiten, die mit seiner Verpflichtung zu einer Doppelrolle zusammenhängen:

- Die des Angestellten eines Unternehmens, der aktiv an den Produktionsaktivitäten teilnimmt.
- Die des Auszubildenden, der einem Rhythmus von Kursen, Prüfungen und Bestätigungen unterworfen ist.

↳ Träger des Ausbildungsheftes sein, das heißt:

- Es kennen zu lernen
- Sich seiner bedienen
- Bei jeder geeigneten Gelegenheit einen Eintrag vorzunehmen
- Es dem Lehrmeister und den Lehrern zeigen
- Die Stellungnahmen und Empfehlungen des Tutors und des pädagogischen Teams beherzigen
- Seine Fähigkeit entwickeln, seine eigene Meinung auszudrücken (sich zu befragen, sich infrage stellen usw.)



**Kennen, Verstehen und
Akzeptieren der doppelten
Funktionsregeln des
Unternehmens und der
Ausbildung.**

2.2. Rolle des Lehrmeisters

↪ Er empfängt:

- Informiert über die Aktivitäten, Arbeitsregeln, Unternehmensorganisation.
- Stellt die Räumlichkeiten, die Personen, die Werkstätten usw. vor.
- Lernt den Auszubildenden kennen, macht sich und andere bekannt.

↪ Er bildet aus:

- Gibt seine beruflichen Kompetenzen weiter.
- Stellt einen Arbeitsfortschritt her.
- Passt die Arbeitsumgebung an das Aufnahmepotential des Auszubildenden an.
- Begleitet den Auszubildenden bei der Ausführung seiner Aufgaben.
- Fördert die Initiativen und hilft dem Auszubildenden, autonom zu werden.

↪ Er beurteilt:

- Schätzt das Niveau des Auszubildenden bezüglich der durch die Ausbildung festgelegten Validierungskriterien der beruflichen Kompetenzen einerseits und der Anforderungen des Anstellungsverhältnisses andererseits ein.

↪ Er validiert:

- Ist Mitglied einer Jury, kennt die Validierungskriterien der Ausbildung gut genug, um sie mit den durchgeführten Beurteilungen in Verbindung zu bringen.
- Koordiniert seine Handlungen mit denen des Gymnasiums.
- Sucht nach Komplementaritäten zwischen den Arbeitssituationen vom Unternehmen und den im Ausbildungsgymnasium erteilten Lehrinhalten.

↪ Er spricht sich ab mit:

- Dem Auszubildenden, damit er die Ziele kennt, sie versteht und akzeptiert.
- Dem pädagogischen Koordinator des Gymnasiums, um der dualen Ausbildung des Auszubildenden eine größere Einheitlichkeit zu geben.



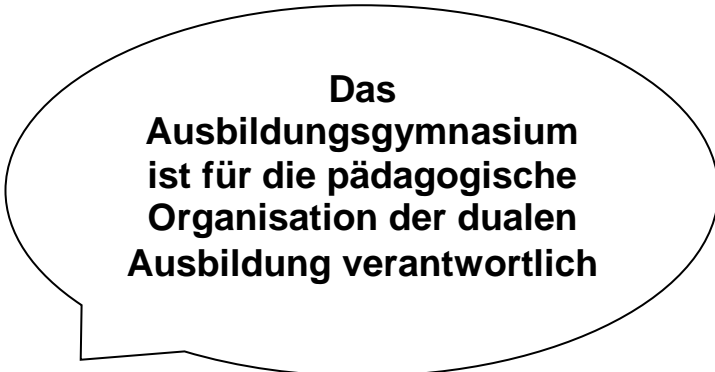
**Der Tutor begleitet den
Auszubildenden auf
seinem Ausbildungsweg**

2.3. Rolle der Ausbilder des UFA (Gymnasium Haut-Barr) und insbesondere des Begleitlehrers:

- Organisiert einen Ausbildungsplan, der die im Referenzplan definierten spezifischen Kompetenzen berücksichtigt und die spezifischen Kompetenzen in das entwickelte Projekt integriert, um den Ausbildungsverlauf an jeden Auszubildenden anzupassen;
- Liefert die erforderlichen Kenntnisse;
- Begleitet den Kandidaten durch seine ganze Ausbildung;
- Bringt den Auszubildenden dazu, Abstand von Arbeitssituationen zu nehmen, um die theoretischen Grundlagen davon zu erkennen;
- Fördert den bestmöglichen Ausdruck der Aufnahmekapazität des Auszubildenden;
- Beurteilt hinsichtlich der Anerkennungskriterien einer beruflichen Qualifikation einerseits und der Anforderungen der Anstellung andererseits;
- Validiert, indem darauf geachtet wird, dass die Beurteilungskriterien eng mit den geschuldeten Anforderungen verbunden sind;
- Stellt eine pädagogische Begleitung des Fortschritts des Auszubildenden im Unternehmen sicher (das Ausbildungsheft ermöglicht die Sicherstellung einer regelmäßigen Verbindung mit dem Unternehmen).

◆ Die Unternehmen nehmen an der Endbeurteilung teil ◆

Es wird daran erinnert, dass **ein wichtiger Teil der Berufsausbildung des Auszubildenden** durch den Lehrmeister gemäß einem zu Beginn der Ausbildung zusammen mit dem Ausbildungsverantwortlichen festgelegten Fortschritt **im aufnehmenden Unternehmen erteilt wird**



**Das
Ausbildungsgymnasium
ist für die pädagogische
Organisation der dualen
Ausbildung verantwortlich**

Unterrichtsstunden des 1. Jahres
– auf der Basis von 20 Wochen Anwesenheit des Auszubildenden

Unterrichtsstoff	Mittlere Anzahl Wochenstunden	Jährliche Stundenzahl	Bemerkungen
Französisch	3	60	Auszubildende und Schüler gemeinsam
Englisch	3	60	
Mathematik	3	60	
Physik-Chemie	5,5	110	
Gemeinsame Leitung	1,5	30	
Fertigung in der Kunststoffindustrie	7	140	Auszubildende und Schüler gemeinsam Einige Stoffe während der Schulferien sind allein den Auszubildenden vorbehalten
Optimierung in der Kunststoffindustrie	12	240	
SUMME	35	700	

Unterrichtsaufteilung beim BTS IPE am Lycée du Haut-Barr

Das Lycée du Haut-Barr hat sich für die folgende Aufteilung entschieden: variable Zeitnutzung für die Schüler.

Es scheint sinnvoll, sich auf den Arbeitsrhythmus der dualen Ausbildung der Auszubildenden zu stützen, um den beiden Gruppen während der 20 gemeinsamen Wochen die gleiche Zeiteinteilung anzubieten. Es muss vermieden werden, dass die Auszubildenden während ihrer Anwesenheit einfach zu den Klassen hinzukommen, die während des Schuljahres einfach linear ablaufen.

Die ständig im Gymnasium anwesenden Schüler werden also zwei Zeiteinteilungen haben, die je nach betroffener Periode unterschiedlich viele Unterrichtsstunden beinhalten.

Der Jahreskalender wird in 2-Wochen-Abschnitte unterteilt. Internatsunterbringung wird im Rahmen der verfügbaren Plätze möglich sein.

Anschließend geht es darum, die zentralen Inhalte des Programms auf die gemeinsamen Zeitabschnitte zu verteilen.

Die Vollzeit-Schüler haben im 1. Jahr während 34 Wochen und im 2. Jahr während 30 Wochen 32 Wochenstunden.

Die jährliche Unterrichtsstundenzahl beträgt also 1088 Stunden im 1. Jahr und 960 im 2. Jahr, also 2048 Unterrichtsstunden im gesamten Zyklus.

Die Auszubildenden sind 20 Wochen pro Jahr im Gymnasium anwesend, haben aber 35 Stunden pro Woche, was einer Gesamtzahl von 700 Stunden pro Jahr und 1400 im Zyklus entspricht.

Eine der den Lehrteams anvertrauten strategischen Aufgaben besteht in einer Wiederaneignung des Rahmenplans, um daraus abzuleiten:

- die Begriffe des Programms, die im schulischen Rahmen erworben werden, und diejenigen, die allein von den Auszubildenden im Unternehmen erworben werden
- die Beziehungen zwischen dem Kern des auf die 20 Wochen verteilten Programms, an dem sowohl Schüler als auch Auszubildende teilnehmen, und der pädagogischen Verwendung der verbleibenden 14 Wochen. Falls in dieser letzten Periode mit den Vollzeit-Schülern allein allgemeine Lehrinhalte vermittelt werden müssen, so werden diese einfach modular, zur Vertiefung, zur Behebung von Lücken oder optional sein.

Somit genießen während der 20 Wochen, in denen die Auszubildenden am Gymnasium sind, alle einen gemeinsamen Zeitplan mit 35 Stunden. Dieser Zeitraum wird bevorzugt für allgemeine Unterrichtsinhalte und theoretischen beruflichen Unterricht genutzt. Die der praktischen beruflichen Ausbildung gewidmete Zeit wird verschoben:

- für die Auszubildenden auf das Unternehmen, sowie auf eine Woche, in der sie allein im Gymnasium sind (während die anderen ein Praktikum machen). Die Begleitung im Unternehmen ist einer der Punkte, auf die sich die Anstrengungen des Teams beziehen müssen.
- auf die 14 Wochen ohne die Anwesenheit der Auszubildenden

Um die Anforderungen des Rahmenplans hinsichtlich der Gesamtstundenzahl zu erfüllen, wird der eventuelle Rest des allgemeinen Unterrichts während dieses Zeitraums auch den Schülern erteilt.

3. RAHMENPLÄNE UND BEURTEILUNGEN

Der komplette Rahmenplan des BTS der Kunststoffindustrie „Europlastic“ ist unter der folgenden Adresse verfügbar:

(http://www.cerpet.adc.education.fr/ressources/textes/832/btsiperce_ref06.pdf)

Auszubildende, Lehrpersonal und Tutor können diesen jederzeit abrufen, ebenso den Leitfaden „Richtlinien für die Ausbildung (*Repères pour la formation*)“ auf der Website des Gymnasiums unter der folgende Adresse:

<http://> Abschnitte BTS - BTS Europlastic

Dieser Rahmenplan umfasst drei Teile:

<p>Rahmenplan der beruflichen Aktivitäten („RAF“)</p>	<p>„Der Rahmenplan der Aktivitäten, der hauptsächlich von beruflichen Fachkräften in Unternehmen unterschiedlicher Größe, Organisation und Produktions- oder Dienstleistungsart entwickelt wurde, definiert die beruflichen Zwecke des Diploms: Er stellt den Sockel dar, auf dem der Rahmenplan der Kompetenzen und der Rahmenplan der Beurteilung aufgebaut sind.“</p>	<p>Unerlässlich für den Tutor, um aus den 84 vorgeschlagenen Aufgaben die beruflichen Aufgaben auszuwählen, die dem Auszubildenden während der Zeiten im Unternehmen anvertraut werden, wobei versucht werden soll, möglichst verschiedene anzubieten.</p> <p>(Auf den Begleitblättern zu protokollieren)</p>
<p>Rahmenplan der beruflichen Kompetenzen</p>	<p>Der Rahmenplan der Kompetenzen beschreibt die 145 beruflichen Kompetenzen im Detail. Er präzisiert die Bedingungen, unter denen diese Kompetenzen ausgeübt und beobachtet werden, und nennt die erwarteten beruflichen Anforderungen.</p> <p>(Eine Kompetenz ist definiert als eine Handlungsfähigkeit, deren konkrete, messbare oder beobachtbare und übertragbare Ergebnisse – Maßnahmen und Verhaltensweisen – anhand der von den Unternehmen und dem Arbeitsmarkt erwarteten Anforderungen definiert werden.)</p>	<p>Notwendig für den Lehrer, um seine Unterrichtssequenzen aufzubauen.</p> <p>Nützlich für den Tutor, um den Kontext und die vorgeschlagenen Erfolgskriterien detaillierter zu kennen</p> <p>Nützlich für den Auszubildenden, um sich einzuschätzen</p>
<p>Rahmenplan der Beurteilung</p>	<p>„Fasst 75 Kompetenzen zusammen, zu denen 19 Kompetenzen im Bereich Kommunikation hinzukommen ... welche die KERNKOMPETENZEN darstellen, die den Beruf charakterisieren und auf denen die Beurteilung beruht“</p>	<p>Entspricht für den zukünftigen Arbeitgeber den erwarteten beruflichen Anforderungen, die der Diplomierte anstrebt zu besitzen.</p> <p>Entspricht für den Beurteilenden den Kompetenzen, anhand derer der zukünftige Diplomierte bewertet wird</p>

3.1. Der Rahmenplan der beruflichen Aktivitäten (beruflicher Zweck)

3.1.1. Allgemeine Präsentation

- Der Diplomtechniker der Kunststoffindustrie „EuroPlastic“ übt seine Aktivität hauptsächlich in Industrieunternehmen der Kunststofftechnik aus: in kleinen Unternehmen garantiert er die Koordination und die Verwaltung der Produktionswerkstatt; in mittleren und großen Unternehmen ist er verantwortlich für eine Produktionsinsel und leitet diese.
- Er ist an den verschiedenen Produktionsphasen beteiligt und nimmt an ihnen teil, von ihrer Organisation und ihrem Start bis zu ihrer laufenden Begleitung.
- Er beherrscht die Gesamtheit der Produktionskette und ihrer Umgebung: Er ist Garant für die „guten Praktiken“ des Personals und der Ausrüstungsnutzung unter Einhaltung der durch die technischen und wirtschaftlichen Bedingungen der Produktion auferlegten Leistungsindikatoren und unter Einhaltung der Maßnahmen zur Verhütung industrieller Risiken und des Umweltschutzes.
- Er sorgt für die optimale Verwaltung der Produktion und der Qualität der gefertigten Produkte unter Einhaltung des Lastenhefts und der Produktionsnormen.
- Er beteiligt sich an der laufenden Verbesserung des Herstellungsverfahrens: Er ist ein wichtiger Akteur bei der Lösung von mit der Produktion zusammenhängenden Problemen, und sein Beitrag wird von der Suche nach den Lösungen bestimmt.
- Er trägt dazu bei, den hohen Leistungsgrad der Produktionskette zu erhalten.
- Er nimmt an den Austauschen des Unternehmens teil und stellt einen möglichen Ansprechpartner für die Kunden des Unternehmens dar, der fähig ist, ihren Auftrag zu übernehmen und zufriedenstellend zu bearbeiten.
- Er liefert Vorschläge für das Produktabenteuer und die Organisation der Produktion: Materialauswahl, Produktkonformität, Werkzeugänderungen, Verbesserung der Produktionsprozesse, Einhaltung der Qualität, Einhaltung der Fristen und Kosten.
- Er beteiligt sich an der Organisation der Produktion und der Projektverwaltung. Er trägt zur Verhütung beruflicher Risiken, zum Umweltschutz und zur Sicherheit von Personen und Anlagen bei.
- Seine industriellen Kenntnisse stützen sich auf wissenschaftliches und technologisches Wissen in enger Verbindung zu praktischen Fertigkeiten.
- Seine Kommunikationskompetenzen und seine menschlichen Qualitäten erlauben ihm, die Rolle als Leiter und im Management zu übernehmen, fähig, das Personal seines Teams anzuleiten: Valorisierung der Kompetenzen, Fähigkeit zur Vorausschau, Mitarbeiterführung, Informationsaustausch, Ansatz zur Erzielung von Fortschritten, Anpassung an die wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen.

Solide etablierte Kenntnisse der Kunststoffverarbeitung, ein sowohl praktischer als auch pragmatischer Ansatz der verschiedenen an der Produktion beteiligten Etappen von Montage und Einstellung der Werkzeuge bis zum Management des Personals und eine Mobilität des Geistes und der Handlungen sind die Elemente, die den Platz des Diplomtechnikers in den europäischen Unternehmen der Kunststofftechnik bestimmen: ***es handelt sich um einen einsatzfähigen Techniker und Manager.***

3.1.2. Die Aktivitäten des Diplomtechnikers der Kunststoffindustrie Europlastic

(17 berufliche Aktivitäten)

A – BEHERRSCHUNG DER PRODUKTION

1. Organisieren der Produktion
2. Leiten der Produktion
3. Verwalten der Produktion
4. Sicherstellen der optimalen Produktionsqualität
5. Erhalten der Produktionsleistung

B – VERBESSERUNG DER PRODUKTION

1. Analysieren des Lastenhefts des Produkts und dem Kunden Veränderungen vorschlagen
2. Teilnehmen an und Beitragen zu der Suche nach leistungsfähigen Lösungen
3. Vorschlagen von Lösungen zum Verbessern und Optimieren der Produktion
4. Teilnehmen an der Organisation und Optimierung der Produktionsinsel

C – VERHÜTEN DER BERUFLICHEN RISIKEN UND RESPEKTIEREN DER UMWELT

1. Erkennen und Beurteilen der Risiken und Beeinträchtigungen
2. Vorschlagen von Verhütungs- und Schutzmaßnahmen
3. Teilnehmen an der Umsetzung der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen
4. Teilnehmen an der Überwachung in den Bereichen Sicherheit und Umwelt

D – MANAGEMENT UND ANLEITEN

1. Der Arbeit Richtung und Bedeutung geben: Verantwortung bewusst machen, Ausbilden, Organisieren, Überwachen
2. Teilnehmen an der Mitarbeiterführung und Valorisieren der Kompetenzen

E – KOMMUNIKATION

1. Beherrschen der Kommunikationstechniken in den Arbeitsbeziehungen
2. Beherrschen des internationalen Englisch in den Arbeitsbeziehungen

3.1.3. Die Aufgaben des Diplomtechnikers der Kunststoffindustrie Europlastic

(84 berufliche Aufgaben im Detail)

A – BEHERRSCHUNG DER PRODUKTION

A.1 – Organisieren der Produktion: Es geht darum, die Produktion bis zur Nullserie vorzubereiten, die Werkzeuge und die Produktionsmittel vorzusehen, die Produktionskosten zu ermitteln, die Produktionsakte umzusetzen und die Qualitätssicherungsverfahren einzuführen.

Aufgabe A.1.1: Identifizieren des für die Produktion erforderlichen Bedarfs: Personal, Werkstoffe, Maschinen, Ausrüstungen, Prüfmittel, Weiterverarbeitungsschritte, Konditionierung usw.

Aufgabe A.1.2: Ermitteln des Bedarfs und des Vorhandenen, Festlegen der Mittel; Sicherstellen der Beschaffung und Lagerung der Rohstoffe.

Aufgabe A.1.3: Feststellen der Verkettung der mit der Produktion verbundenen Maßnahmen und Aufgaben.

Aufgabe A.1.4: Abnahme des Werkzeugs: Fertigstellung, Tests, Musterproduktion, Vorschlagen von Änderungen.

Aufgabe A.1.5: Organisieren und Fertigstellen des Produktionsbereichs (Überprüfen der Ausrüstungen, Anpassen des Vorhandenen oder Erwerben neuer Mittel, Neueinrichtung der Produktionsinsel).

Aufgabe A.1.6: Validieren der Produktionsverfahren: Verfahren, Einstellungen, Kontrollen.

Aufgabe A.1.7: Vorbereiten der Produktionsblätter: Beschaffungsblätter, Produktionsblätter, Kontrollblätter, Protokollblätter, Qualitätssicherungsblätter.

Aufgabe A.1.8: Fertigstellen der Produktionsinsel und Bewertung der Produktionskosten.

Aufgabe A.1.9: Sicherstellen (oder Sicherstellenlassen) des Produktionsbeginns, Überprüfen der korrekten Funktion der verschiedenen Materialien und Ausrüstungen, aus denen die Produktionsinsel besteht, Fertigen der Nullserie und Vorsehen der Verfahren zum Sicherstellen der Kontinuität der Produktion.

Aufgabe A.1.10: Teilnehmen an der wirtschaftlichen Analyse der Produktion.

A.2 – Leiten der Produktion: Es geht darum, die Produktion gemäß dem Lastenheft des Kunden und den Produktionskapazitäten hinsichtlich Gesamtqualität, Kosten und Fristen zu garantieren.

Aufgabe A.2.1: Festlegen und Vorgeben der Parameter für die Stabilität der Produktion.

Aufgabe A.2.2: Kontrollieren des Produktionsablaufs unter Einhaltung der Verfahren und Vorgaben.

Aufgabe A.2.3: Korrigieren (oder Korrigieren lassen) der Fehlfunktionen.

Aufgabe A.2.4: Durchführen (oder Durchführen lassen) der sich aus dem Lastenheft ergebenden Kontrollen.

Aufgabe A.2.5: Berichterstattung für die Produktionsinsel.

A.3 – Verwalten der Produktion: Es geht darum, die Produktion zu optimieren und einen Ansatz zur Erzielung von Fortschritten zu leiten.

Aufgabe A.3.1: Festlegen (oder Teilnehmen an der Festlegung) der Indikatoren der Produktion.

Aufgabe A.3.2: Messen (oder Messenlassen) und Verfolgen der Indikatoren der Produktion.

Aufgabe A.3.3: Nutzen der Ergebnisse.

Aufgabe A.3.4: Teilnehmen an der Definition und Umsetzung der Verwaltungspolitik der Produktion des Unternehmens (im Rahmen der Werkstatt oder der Produktionsinsel).

A.4 – Sicherstellen der optimalen Produktionsqualität: Es geht darum, an der Koordination und der Umsetzung der Gesamtheit der Maßnahmen teilzunehmen, die zur Produktionsqualität beitragen.

Aufgabe A.4.1: Erfassen und Messen der vom Kunden vorgegebenen Qualitätsanforderungen und Teilnehmen an den Austauschen mit dem Kunden.

Aufgabe A.4.2: Definieren der Kontrollpunkte des Produkts im Einvernehmen mit dem Kunden.

Aufgabe A.4.3: Vorschlagen und Umsetzen eines Qualitätssicherungsplans für das Produkt.

Aufgabe A.4.4: Auswählen und Ausarbeiten der Methoden und der Mittel zur Kontrolle der Produkte in Übereinstimmung mit den spezifischen Eigenschaften der Werkstoffe, Werkzeuge und Ausrüstungen.

Aufgabe A.4.5: Umsetzen und Vorgeben der Prüfverfahren.

Aufgabe A.4.6: Verfolgen der Stabilität der Produktqualität über die Zeit.

Aufgabe A.4.7: Einrichten (oder Einrichten lassen) der Korrekturmaßnahmen.

A.5 – Erhalten der Produktionsleistung: Es geht darum, die Produktionsleistung für das Unternehmen und für den Kunden sicherzustellen (Qualität, Kosten, Fristen).

Aufgabe A.5.1: Teilnehmen an der wirtschaftlichen Analyse der Produktion.

Aufgabe A.5.2: Nutzen der Werkzeuge und der Leistungsindikatoren.

Aufgabe A.5.3: Analysieren und Lösen der Probleme von Produktionsabweichungen (ordnungsgemäße Funktion, abweichende Funktion).

Aufgabe A.5.4: Sicherstellen (oder Sicherstellenlassen) der Prädiagnostik der Anlagenwartung.

Aufgabe A.5.5: Dafür sorgen, dass die Maßnahmen der geplanten Wartung eingehalten werden.

B – VERBESSERUNG DER PRODUKTION

B.1 – Analysieren des Lastenhefts des Produkts und dem Kunden Veränderungen vorschlagen: Es geht darum, über die Analyse des funktionellen Lastenhefts die erforderlichen Änderungen vorzuschlagen, um das Produkt wettbewerbsfähiger zu machen.

Aufgabe B.1.1: Decodieren des funktionellen Lastenhefts des Produkts.

Aufgabe B.1.2: Erkennen der Hauptfunktionen und der Einschränkungen des Produkts.

Aufgabe B.1.3: Extrahieren der technologischen Daten aus dem funktionellen Lastenheft, die für die industrielle Fertigung des Produkts notwendig sind: Produkteigenschaften, Wahl der einzusetzenden Werkstoffe, Eigenschaften des Werkzeugs, Qualitätskontrolle, Produktlebenszyklus usw.

Aufgabe B.1.4: Dialog mit dem Kunden und Liefern von Vorschlägen für Änderungen des Produkts.

B.2 – Teilnehmen an und Beitragen zu der Suche nach leistungsfähigen Lösungen: Es geht darum, bei der Festlegung, Verbesserung und Optimierung der Werkzeuge in Verbindung mit dem „Werkzeugmacher“ die Kenntnisse und das Know-how des Kunststofftechniklers beizutragen.

Aufgabe B.2.1: Erkennen der Verbindungen und Schnittstellen zwischen Produkt und Werkzeug.

Aufgabe B.2.2: Erkennen der Verbindungen und Schnittstellen zwischen Werkstoff und Werkzeug.

Aufgabe B.2.3: Erkennen der Verbindungen und Schnittstellen zwischen Verfahren und Werkzeug.

Aufgabe B.2.4: Erkennen der Verbindungen und Schnittstellen zwischen Verfahren und Produkt.

Aufgabe B.2.5: Dialog mit dem Werkzeugmacher (oder den technischen Diensten) und Liefern von Vorschlägen für Änderungen und Optimierungen.

B.3 – Vorschlagen von Lösungen zum Verbessern und Optimieren der Produktion: Es geht darum, die wichtigsten Elemente der Produktionsakte zu sammeln, um Maßnahmen zu erkennen, die im gesamten Produktionsprozess Verbesserungen bringen könnten.

Aufgabe B.3.1: Zusammenstellen der Pläne und der Ergebnisse des Vorprojekts (ursprüngliche Produktakte, Vorgeschichte usw.).

Aufgabe B.3.2: Nutzen der Ergebnisse der Untersuchungen (mechanische, rheologische, thermische Untersuchungen, Festigkeit usw.) im Dialog mit den kompetenten Abteilungen.

Aufgabe B.3.3: Analysieren und Nutzen der wirtschaftlichen Daten: Kostenvoranschläge, Kosten, ROI, Berichte usw.

Aufgabe B.3.4: Lieferung von Vorschlägen zur Verbesserung der Produktion.

B.4 - Teilnehmen an der Organisation und Optimierung der Produktionsinsel.

Aufgabe B.4.1: Teilnehmen an der Organisation der Maschinen und Ausrüstungen.

Aufgabe B.4.2: Optimieren der Organisation der Produktionsinsel.

Aufgabe B.4.3: Ausarbeiten der endgültigen Produktionsakte und Festhalten der Sollwerte.

Aufgabe B.4.4: Vorschlagen von Lösungen zur Verbesserung und Optimierung der Produktion durch Einsatz von Automaten (Automatisierungsplan).

C - VERHÜTEN DER BERUFLICHEN RISIKEN UND RESPEKTIEREN DER UMWELT

C.1 - Erkennen und Beurteilen der Risiken und Beeinträchtigungen: Es geht darum, die gefährlichen Ereignisse des Produktionsverfahrens zu identifizieren (Risiken, Beeinträchtigungen usw.).

Aufgabe C.1.1: Identifizieren und Auflisten der gefährlichen Phasen des Produktionsverfahrens beim Start, im „Normalbetrieb“, während Übergangsphasen und bei Wartungsmaßnahmen.

Aufgabe C.1.2: Einschätzen der Risiken und Beeinträchtigungen für Gesundheit, Sicherheit und Umwelt.

Aufgabe C.1.3: Analysieren und Vergleichen der Risiko- und Beeinträchtigungssituationen mit den geltenden Referenzwerten der gesetzlichen Bestimmungen und des Unternehmens.

Aufgabe C.1.4: Beitragen zur Risikolenkung (für Frankreich: mittels Einheitsdokument, „Document Unique“).

C.2 - Vorschlagen von Verhütungs- und Schutzmaßnahmen: Es geht darum, Wege für Verbesserungen vorzustellen und Vorschläge für Verhütungs- und Schutzmaßnahmen zu machen.

Aufgabe C.2.1: Beitragen zur Ausarbeitung der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen und zur Beherrschung der Umweltqualität.

Aufgabe C.2.2: Beitragen zur Abfallwirtschaft.

Aufgabe C.2.3: Teilnehmen an der Validierung der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen.

C.3 - Teilnehmen an der Umsetzung der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen.

Aufgabe C.3.1: Anwenden und Anwenden lassen der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen an den verschiedenen Arbeitsposten oder Produktionsinseln.

Aufgabe C.3.2: Sicherstellen der Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit der Verhütungs- und Schutzmaßnahmen.

Aufgabe C.3.3: Anwenden oder Anwenden lassen der Schutzvorrichtungen für Sicherheit und persönliche Hygiene.

Aufgabe C.3.4: Teilnehmen an den allgemeinen Hygienemaßnahmen.

Aufgabe C.3.5: Teilnehmen an der Abfassung des Jahresberichts über die Arbeitsunfälle und daraus die notwendigen Maßnahmen ableiten (nur für Belgien).

C.4 - Teilnehmen an der Überwachung in den Bereichen Sicherheit und Umwelt.

Aufgabe C.4.1: Anwenden der vorgeschriebenen Überwachung (Gesetzestexte).

Aufgabe C.4.2: Sammeln der Informationen und Bereitstellung für die Produktionsteams der Beobachtungen und der Vorschläge in den Bereichen Sicherheit und Umwelt.

Aufgabe C.4.3: Weitergeben der Informationen zwischen den Produktionsinseln und den anderen Diensten des Unternehmens.

D – MANAGEMENT UND ANLEITEN

D.1 - Der Arbeit Richtung und Bedeutung geben: Verantwortung bewusst machen, Ausbilden, Organisieren, Überwachen.

Aufgabe D.1.1: Verwalten der individuellen Fähigkeiten und der Produktionsmittel.

Aufgabe D.1.2: Organisieren und Aufteilen der Arbeit der Produktionsteams je nach Anweisungen und Planungen für die Fertigung.

Aufgabe D.1.3: Erklären der Produktionsaufgaben und ausdrückliches Nennen der Vorgaben.

Aufgabe D.1.4: Organisieren und Sicherstellen der Schulung am Arbeitsposten (neue Mitarbeiter, neue Technologien usw.).

Aufgabe D.1.5: Rechtzeitiges Kontrollieren der guten Funktion der Produktionsteams und der Einhaltung der Vorgaben.

D.2 - Teilnehmen an der Mitarbeiterführung und Valorisieren der Kompetenzen

Aufgabe D.2.1: Kennen des Personals des Produktionsteams.

Aufgabe D.2.2: Sich vergewissern, dass die anvertrauten Aufgaben zu den Qualifikationen des Personals passen.

Aufgabe D.2.3: In der Lage sein, ein Urteil zu fällen und eine Meinung abzugeben über den Erfolg der anvertrauten Aufgaben.

Aufgabe D.2.4: Helfender Ansprechpartner sein im Fall von Schwierigkeiten.

Aufgabe D.2.5: Auflisten des Ausbildungsbedarfs.

Aufgabe D.2.6: Direktes oder indirektes Teilnehmen an der Beurteilung der Leistung des Personals des Produktionsteams.

E – KOMMUNIKATION

E.1 – Beherrschen der Kommunikationstechniken in den Arbeitsbeziehungen.

Aufgabe E.1.1: Kommunizieren auf professionelle Weise im und außerhalb des Unternehmens: sich präsentieren, das Unternehmen repräsentieren, Empfang.

Aufgabe E.1.2: Zuhören, Analysieren der Botschaften und der Situationen und sich verständlich machen.

Aufgabe E.1.3: Bericht erstatten auf prägnante und zusammenfassende Weise, mündlich und schriftlich.

Aufgabe E.1.4: Beherrschen der schriftlichen Kommunikation: Berichte, interne Notizen, technische Schemata, Informationstechnik für Information und Kommunikation.

Aufgabe E.1.5: Beherrschen der mündlichen Kommunikation: Weitergabe von Vorgaben, Anleiten, Kommunikation per Telefon und Internet.

E.2 - Beherrschen des internationalen Englisch in den Arbeitsbeziehungen.

Aufgabe E.2.1: Kommunizieren auf professionelle Weise im und außerhalb des Unternehmens: sich präsentieren, das Unternehmen repräsentieren und Empfang.

Aufgabe E.2.2: Analysieren der Botschaften und der Situationen und sich verständlich machen.

Aufgabe E.2.3: Bericht erstatten auf prägnante und zusammenfassende Weise, mündlich und schriftlich.

Aufgabe E.2.4: Beherrschen der technischen Kommunikationswerkzeuge (Bericht, Maschinendokumentation usw.).

3.2. Rahmenplan der beruflichen Kompetenzen

Die im Rahmenplan der Aktivitäten beschriebenen Aktivitäten des Diplomtechnikers der Kunststoffindustrie Europlastic wurden in Form von neun Hauptaktivitäten ausgedrückt, die zu **44 Kompetenzen** und schließlich zu **145 detaillierten beruflichen Kompetenzen** führen.

RESSOURCEN	ELEMENTARE KOMPETENZEN	LEISTUNGSINDIKATOREN
C1 - ORGANISIEREN DER PRODUKTION		
C1-1 - BESTIMMEN DER FÜR DIE INDUSTRIELLE FERTIGUNG DES PRODUKTS ERFORDERLICHEN MITTEL.		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verfügbare Mittel an Personal, Materialien und Räumlichkeiten ✓ Herstellungsakte oder Produktakte. ✓ Zustand der verfügbaren Materialien und Mittel. ✓ Definition des Herstellungsprozesses des Produkts. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definieren, Identifizieren und Zusammenstellen der für die industrielle Fertigung erforderlichen Mittel. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Die vorhandenen Mittel sind vollständig aufgelistet und ihre Eigenschaften und Kapazitäten bekannt. ↪ Die Identifizierung eventueller neuer und erforderlicher Mittel wurde durchgeführt.
C1-2 - DEFINIEREN DER VERKETTUNG DER MASSNAHMEN UND AUFGABEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technische Dokumentationen. ✓ Funktionelles Lastenheft 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Ausarbeiten der Produktionsreihe (Chronologie der Maßnahmen, eingesetzte materielle Mittel, unerlässliche menschliche Ressourcen). 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Der Herstellungsprozess des Produkts ist definiert. ↪ Die kritischen Punkte sind identifiziert.
C1-3 - ABNEHMEN UND VALIDIEREN DES WERKZEUGS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lastenheft des Werkzeugs. ✓ Werkzeuge. ✓ Pläne (Werkstücke, Werkzeug). ✓ Produktionsmaschine. ✓ Existierendes Verfahren für die Abnahme des Werkzeugs. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Abnehmen und Überprüfen der Konformität des Werkzeugs. 4. Werkzeug testen. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Das Validierungsdokument des Werkzeugs ist komplett ausgefüllt. ↪ Das technische Blatt zum Werkzeug ist erstellt. ↪ Die Testmuster wurden hergestellt.
C1-4 – FINALISIERUNG DES WERKZEUGS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lastenheft des Werkzeugs. ✓ Werkzeuge. ✓ Pläne (Werkstücke, Werkzeug). ✓ Produkt-Lastenheft. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Finalisieren des Werkzeugs. 6. Vorschlagen eventueller Änderungen oder Korrekturen. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Die Produktion von Mustern wurde durchgeführt. ↪ Ein Korrekturblatt zum Werkzeug ist erstellt.
C1-5 - ORGANISIEREN DER PRODUKTIONSINSEL		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Liste der verfügbaren Materialien und Mittel. ✓ Herstellungsprozess des Produkts. ✓ Produktreihe. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Platzierung der definierten Ausrüstung. 8. Zuteilung des Personals. 9. Definieren der Flüsse. 	<ul style="list-style-type: none"> ↪ Die Einrichtung der Produktionsinsel ist erfolgt. ↪ Die Ausarbeitung der Zirkulationsdokumente ist erfolgt. ↪ Die Produktionsinsel ist betriebsfähig, die ungeeigneten oder fehlenden Ausrüstungen wurden ersetzt oder bestellt.

C1-6 - AUSARBEITEN DER FABRIKATIONSDOKUMENTE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktreihe. ✓ Gesamtheit der definierten Mittel. ✓ Definition der Produktionsinsel. ✓ Produkt-Lastenheft. 	<p>10. Ausarbeiten sämtlicher Dokumente für Fertigung, Kontrolle und Qualitätssicherung.</p> <p>11. Validieren der Verfahren (Einstellungen, Kontrolle).</p>	<p>☞ Die Abfassung der für den Produktionsbeginn erforderlichen Einstell- und Verfahrensblätter ist erfolgt und validiert.</p>
C1-7 - VALIDIEREN DER FABRIKATIONSDOKUMENTE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktreihe. ✓ Gesamtheit der definierten Mittel. ✓ Definition der Produktionsinsel. ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Einstell- und Verfahrensblätter. 	<p>12. Überprüfen und Optimieren der Gesamtheit der Einstell- und Prüfparameter.</p> <p>13. Produzieren einer Nullserie.</p>	<p>☞ Die definitiven Produktionsdokumente sind abgefasst und können weitergegeben werden, sie erlauben den Übergang zur Serienfertigung.</p>
C1-8 - SICHERSTELLEN DES PRODUKTIONSBEGINNS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktreihe. ✓ Gesamtheit der definierten Mittel. ✓ Definition der Produktionsinsel. ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Einstell- und Verfahrensblätter. 	<p>14. Überprüfen der Kapazitäten der Produktionsinsel hinsichtlich Qualität, Kontinuität und Kosten.</p>	<p>☞ Die Stücke werden unter Serienbedingungen produziert.</p> <p>☞ Die Testbilanz existiert in Form eines strukturierten und kritischen Berichts.</p> <p>☞ Eine Bewertung der Produktionskosten ist verfasst.</p> <p>☞ Die Verfahren, die die Sicherstellung der Kontinuität der Produktion ermöglichen, sind geschrieben und getestet.</p>
C1-9 - BEWERTEN DER KOSTEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktreihe. ✓ Gesamtheit der definierten Mittel. ✓ Definition der Produktionsinsel. ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Einstell- und Verfahrensblätter ✓ Blätter über die festgestellten Kosten 	<p>15. Untersuchen sämtlicher festgestellter Kosten.</p> <p>16. Vorschlagen einer Optimierung der Kosten und/oder Investitionen.</p>	<p>☞ Die für die Beurteilung der Kosten erforderlichen Elemente werden geliefert (Stückkosten, Investitionen, Rentabilitätsschwellen usw.).</p>
C2 - DURCHFÜHREN DER PRODUKTION		
C2-1 - SICHERSTELLEN DER DAUERHAFTIGKEIT DER PRODUKTION		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktionsinsel, Materialien, Ausrüstungen, Arbeitsmaterial. ✓ Produktionsakte. ✓ Qualitätssicherungsplan. ✓ Produktionsziele. 	<p>17. Definieren der Parameter der Produktionsstabilität.</p> <p>18. Vorgeben der Parameter der Produktionsstabilität.</p> <p>19. Identifizieren der Parameter der kritischen Abweichungen.</p>	<p>☞ Die Produktion ist hinsichtlich Qualität, Quantität, Fristen und Kosten sichergestellt.</p>

C2-2 - KONTROLLIEREN DER EINHALTUNG DER VERFAHREN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktionsinsel, Materialien, Ausrüstungen, Arbeitsmaterial. ✓ Produktionsakte. ✓ Qualitätssicherungsplan. ✓ Produktionsziele. 	<p>20. Überprüfen der rigorosen Anwendung der von der Produktionsakte vorgesehenen Verfahren und des Qualitätssicherungsplans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Verfahren werden korrekt angewandt. ↳ Die Produktion ist hinsichtlich Qualität, Quantität, Fristen und Kosten sichergestellt.
C2-3 - VERWALTEN DER FEHLFUNKTIONEN (IM SINNE DES PRODUKTIONSPROZESSES)		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktionsinsel, Materialien, Ausrüstungen, Arbeitsmaterial. ✓ Produktionsakte. ✓ Qualitätssicherungsplan. ✓ Produktionsziele 	<p>21. Identifizieren, Erkennen der Fehlfunktionen der Produktionsinsel.</p> <p>22. Handeln durch Beibringen geeigneter Korrekturen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Fehlfunktionen werden korrekt identifiziert und die Korrekturmaßnahmen sind geeignet.
C2-4 - FÜR DIE KONTROLLEN DER PRODUKTE SORGEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktionsinsel, Materialien, Ausrüstungen, Arbeitsmaterial. ✓ Produktionsakte. ✓ Qualitätssicherungsplan. ✓ Produktionsziele. 	<p>23. Die vom Qualitätssicherungsplan geforderten oder aufgrund der Fehler erwiesenermaßen notwendigen Kontrollen durchführen oder durchführen lassen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die durchgeführten Kontrollen entsprechen dem Qualitätssicherungsplan und/oder den Verfahren. ↳ Die Ursachen eventueller Fehler wurden identifiziert und abgestellt. ↳ Die Produktionsqualität ist sichergestellt.
C2-5 - ERSTELLEN EINER FERTIGUNGSKONTROLLE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktionsinsel, Materialien, Ausrüstungen, Arbeitsmaterial. ✓ Produktionsakte. ✓ Qualitätssicherungsplan. ✓ Produktionsziele. ✓ Laufende Produktion oder archivierte Ergebnisse einer durchgeführten Produktion 	<p>24. Vorschlagen oder Nutzen von Methoden, mit denen der Aufbau einer zusammenfassenden Fertigungskontrolle der Produktionseinheiten möglich ist. (hinsichtlich Logistik, Ausbeute, Qualität, Fristen, Kosten) (Production reporting).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die gewählten Indikatoren sind aussagekräftig und werden korrekt genutzt.
C3 – VERWALTEN DER PRODUKTION: OPTIMALES PRODUZIEREN IM RAHMEN EINES ANSATZES ZUR KONTINUIERLICHEN VERBESSERUNG		
C3-1 – PLANEN UND DISPONIEREN DER PRODUKTION		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Das Produkt-Lastenheft. ✓ Die Produktionswerkzeuge. ✓ Die wirtschaftlichen Daten (Quantität, Frist, Kosten). ✓ Die Produktionsinsel. 	<p>25. Planen der Produktion.</p> <p>26. Disponieren der Produktion.</p> <p>27. Wählen der Indikatoren.</p> <p>28. Berechnen des Bedarfs.</p> <p>29. Berechnen der detaillierten Kosten.</p> <p>30. Verwalten der Belieferung der Produktsinsel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Vorausplanung ist realistisch. ↳ Die gelieferte Produktion ist konform hinsichtlich Quantität, Kosten und Fristen.

C3-2 – MESSEN ODER MESSENLASSEN DER INDIKATOREN DER PRODUKTION		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Verfahren. ✓ Die Produktionswerkzeuge. ✓ Das Produkt-Lastenheft. 	<p>31. Umsetzen der Verfahren der Produktionskontrolle.</p> <p>32. Sammeln der Informationen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Abweichungen der Produktion werden erkannt. ↳ Die Ursachen von mangelnder Qualität oder Leistungsausfällen werden identifiziert und quantifiziert.
C3-3 – NUTZEN DER ERGEBNISSE		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Verfahren. ✓ Die Produktionswerkzeuge. ✓ Die Produktionsinsel. ✓ Die wirtschaftlichen Daten (Quantität, Frist, Kosten). ✓ Das Produkt-Lastenheft. ✓ Die Indikatoren der Produktion. 	<p>33. Analysieren der Ergebnisse.</p> <p>34. Vorschlagen von Lösungen zur Lösung der Probleme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Abweichungen der Produktion werden korrigiert. ↳ Die Produktion ist konform hinsichtlich Qualität, Kosten und Fristen.
C3-4 – TEILNEHMEN AN DER KONTINUIERLICHEN VERBESSERUNG DER PRODUKTION		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Das Produkt-Lastenheft. ✓ Die Produktionswerkzeuge. ✓ Die wirtschaftlichen Daten (Quantität, Fristen, Kosten). ✓ Die Indikatoren der Produktion. 	<p>35. Analysieren der Produktion.</p> <p>36. Vorschlagen von Lösungen zur Optimierung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Produktion ist optimiert hinsichtlich Qualität, Kosten und Fristen.
C4 - SICHERSTELLEN DER QUALITÄT DER PRODUKTION		
C4-1 – BERÜCKSICHTIGEN DER ANFORDERUNGEN DES KUNDEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funktionelles Lastenheft ✓ Normen. ✓ Produktionssystem. ✓ Prüfmittel. 	<p>37. Analysieren des Lastenhefts.</p> <p>38. Definieren der Indikatoren für das Akzeptieren des Produkts.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die gewählten Indikatoren sind strikt ausreichend, um die Konformität des Produkts in Bezug auf das funktionelle Lastenheft zu garantieren.
C4-2 - VORSCHLAGEN UND UMSETZEN EINES QUALITÄTSSICHERUNGSPANS FÜR DAS PRODUKT		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funktionelles Lastenheft ✓ Normen. ✓ Produktionssystem. ✓ Die Anforderungen des Kunden. ✓ Prüfmittel. 	<p>39. Bestimmen der Eigenschaften des kontrollierten Produkts und Angeben des Zielwerts.</p> <p>40. Bestimmen der kontrollierten Parameter für jeden Vorgang und Angeben des Zielwerts.</p> <p>41. Für jede Eigenschaft und jeden Parameter definieren: Wer kontrolliert? Mit welchem Mittel? Mit welcher Frequenz?</p> <p>42. Erstellen eines Dokuments, mit dem die Kontrollen aufgezeichnet werden können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Der vorgeschlagene Qualitätssicherungsplan garantiert die Konformität des Werkstücks in Bezug auf das funktionelle Lastenheft. ↳ Das Produkt entspricht dem funktionellen Lastenheft. ↳ Die Rückverfolgbarkeit der Kontrollen ist sichergestellt. ↳ Die Produktion ist konform hinsichtlich Qualität, Kosten und Fristen. ↳ Die Anwendung der Bestimmungen der AQP- und AQF-Dokumente garantiert die Qualität der Fabrikation.
C4-3 – BEURTEILEN DER GESAMTEIGNUNG DER PRODUKTIONSINSEL		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Prüfmittel. ✓ Die technischen Datenblätter. ✓ Die Muster. 	<p>43. Beurteilen der Eignung der Maschine.</p> <p>44. Beurteilen der Eignung des Prozesses.</p> <p>45. Validieren der Entscheidungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Das Produkt entspricht dem Produkt-Lastenheft. ↳ Die Produktion ist konform hinsichtlich Qualität, Kosten und Fristen.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Nullserie. ✓ Prüfgeräte. 	<p>(Werkzeuge, Maschine, Werkstoff, Ausrüstungen).</p> <p>46. Beurteilen der Eignung der Prüfmittel.</p>	
C4-4 - DEFINIEREN DER VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG UND RÜCKVERFOLGBARKEIT DER MATERIALQUALITÄT		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Technische Datenblätter. ✓ Technische Akte. ✓ Werkstoff. ✓ Normen. ✓ Prüfgeräte. 	<p>47. Entwickeln der Verfahren für die Abnahme der Werkstoffe.</p> <p>48. Entwickeln der Verfahren zur Qualitätsüberprüfung der Werkstoffe nach der Transformation.</p>	<p>☞ Die Verfahren garantieren die Konformität des Werkstoffs.</p>
C4-5 - LÖSEN DER PROBLEME AUFGRUND VON ABWEICHUNGEN DES VERFAHRENS UND MANGELNDER QUALITÄT DES PRODUKTS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Ergebnisse von Tests. ✓ Verfahren. ✓ Technische Akte. ✓ Protokollakte der Fabrikation. ✓ Protokollakte der Qualitätssicherung. 	<p>49. Analysieren der Probleme von und Abweichungen Qualitätsmängeln.</p> <p>50. Vorschlagen von Lösungen.</p> <p>51. Lösen der Probleme von und Abweichungen Qualitätsmängeln.</p>	<p>☞ Die angewandte Methode ist gut gewählt.</p> <p>☞ Die Analyse der Probleme und der vorgeschlagenen Lösungen ist realistisch.</p> <p>☞ Der Ursprung der Abweichung ist identifiziert.</p> <p>☞ Das Problem ist tatsächlich gelöst.</p>
C4-6 - QUALITÄTSSICHERUNG DURCH ANDERE DURCHFÜHREN LASSEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Technische Akte. ✓ Normen. ✓ Prüfreihen und -verfahren. 	<p>52. Achten auf die Anwendung der Qualitätssicherungsverfahren.</p>	<p>☞ Die Vorrichtungen und Anweisungen der Qualitätssicherung werden kontinuierlich angewandt.</p>
C5 - ERHALTEN DER LEISTUNG (QUALITÄT KOSTEN FRISTEN)		
C5-1 - TEILNEHMEN AN DER WIRTSCHAFTLICHEN ANALYSE DER PRODUKTION		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prognose der Produktionskosten. 	<p>53. Messen der Parameter der tatsächlichen Produktionskosten.</p> <p>54. Berechnen der tatsächlichen Produktionskosten.</p> <p>55. Vergleichen der geplanten und der tatsächlichen Kosten.</p> <p>56. Vorschlagen von Verbesserungen.</p>	<p>☞ Die Vorschläge ermöglichen die Erhaltung der Leistung hinsichtlich der Kosten.</p>

C5-2 – ABLEITEN DER GEEIGNETEN KORREKTURMASSNAHMEN AUS DEN LEISTUNGSINDIKATOREN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Produktionsinsel. ✓ Fertigungskontrolle. ✓ Produktionsakte. ✓ Protokollierte Elemente der Qualitätssicherung. 	<p>57. Identifizieren der für das anvisierte Ziel geeigneten Indikatoren (zum Beispiel: TRS, usw.).</p> <p>58. Einschätzen des Effizienznieaus der Produktionseinheit.</p> <p>59. Ggf. Beschließen geeigneter Korrekturmaßnahmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Schlussfolgerungen und getroffenen Entscheidungen sind richtig und realistisch, und sie erlauben, die festgelegten Ziele zu garantieren (Fristen, Qualität und Kosten).
C5-3 - ERKENNEN UND BEBRINGEN DER ABHILFEMASSNAHMEN FÜR DIE PRODUKTIONSABWEICHUNGEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produkt-Lastenheft. ✓ Produktionsinsel. ✓ Fertigungskontrolle. ✓ Produktionsakte. ✓ Protokollierte Elemente der Qualitätssicherung (Prüfdatenblätter, Karten usw.). 	<p>60. Auswählen geeigneter Hilfs- und Diagnosemethoden.</p> <p>61. Erkennen der potentiell kritischen Abweichungen.</p> <p>62. Umsetzen der Korrekturverfahren und -maßnahmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die angewandte Methode ist gut gewählt. ↳ Der Ursprung der Abweichung ist identifiziert. ↳ Die Analyse der Probleme ist realistisch. ↳ Die vorgeschlagenen Lösungen sind zutreffend.
C5-4 – SICHERSTELLEN (ODER SICHERSTELLENLASSEN) DER PRÄDIAGNOSTIK FÜR DIE INSTANDSETZUNG EINER AUSRÜSTUNG		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technische Akte der Ausrüstung. ✓ Wartungsplan. 	<p>63. Erstellen einer Prädiagnose.</p> <p>64. Auslösen der geeigneten Wartungsmaßnahmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Das defekte Element wird lokalisiert. ↳ Das Wartungsniveau wird korrekt identifiziert.
C5-5 - GARANTIEREN DER ANWENDUNG DER MASSNAHMEN DER GEPLANTEN WARTUNG		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technische Akte der Ausrüstung. ✓ Belastungsplanung. ✓ Wartungspläne. 	<p>65. Sicherstellen lassen, dass die Maßnahmen der geplanten Wartung eingehalten werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Der Wartungsplan wird eingehalten. ↳ Die Reparatur wird durch das zugelassene Personal durchgeführt.
C6 - VERBESSERN UND INNOVIEREN		
C6-1 - ANALYSIEREN UND BERÜCKSICHTIGEN DES PRODUKT-LASTENHEFTS.		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funktionelles Lastenheft in seiner vereinfachten oder detaillierten Form. ✓ Funktionelle Elemente. ✓ Produkt. ✓ Zeichnung der Produktdefinition. ✓ Zeichnung des Werkzeugs. ✓ Zeichnung der Werkzeuge der zusätzlichen Vorgänge (Kennzeichnung, Auswerfer usw.). ✓ Definition des Herstellungsprozesses. ✓ Vorentwurf. 	<p>66. Erkennen der Hauptfunktionen und der Einschränkungen.</p> <p>67. Extrahieren der für die Produktion erforderlichen technologischen Daten.</p> <p>68. Vorschlagen der Produktänderungen unter Verwendung des spezifischen Know-hows des Kunststofftechnikern zum Dialog mit dem Kunden.</p> <p>69. Untersuchen der Machbarkeit und Beibringen technischer Lösungen als Kunststofftechniker.</p> <p>70. Ändern einer Zeichnung der Produktdefinition in Abhängigkeit von einem Verfahren (Maschine, Werkstoff, Werkzeug).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Funktionen werden erkannt auf aufgelistet. ↳ Die Hauptfunktionen und Einschränkungen werden in technische Begriffe übersetzt, kommentiert, quantifiziert, und der Indikator sowie seine Prüfung werden vorgeschlagen. ↳ Der Ausdruck der Funktionen ist mit den Formen des Produkts in Verbindung gesetzt. ↳ Die für die Änderung der definierenden Zeichnung erforderlichen Vorgaben sind verwendbar und führen zu einem gültigen Entwurf. ↳ Die vorgeschlagenen Formen und Werkstoffe sind richtig und mit den Herstellungsverfahren kompatibel. ↳ Die vorgeschlagenen Änderungen sind richtig und führen dazu, die technische und wirtschaftliche Rentabilität des Prozesses einzuhalten oder zu verbessern. ↳ Das Produkt entspricht nach den Änderungen der Erwartung des Kunden.

C6-2 - TEILNEHMEN AN DER UND BEITRAGEN ZUR DEFINITION DER FUNKTIONEN DES SPEZIFISCHEN WERKZEUGS DER KUNSTSTOFFTECHNIK (s. Anmerkung am Ende der Tabelle)		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funktionelles Lastenheft oder Funktionen. ✓ Ursprüngliche Produktakte. ✓ Definierende Zeichnung. ✓ Situative Umsetzung. ✓ Technische Akte. ✓ Ergebnisse der thermischen und rheologischen Simulationen. ✓ Datenbank Werkstoffe und Werkzeuge. ✓ Zeichnung der Werkzeuge der zusätzlichen Vorgänge (Kennzeichnung, Auswerfer usw.). ✓ Plan des Aufbaus der Produktionsinsel. 	<p>71. Vorschlagen, Argumentieren und/oder Validieren der geeigneten Lösungen für die korrekte Realisierung des Produkts im Rahmen der folgenden Funktionen Werkzeug / Maschine / Prozess:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Verbindung zur Maschine; ○ Versorgung; ○ Regelung; ○ Zufuhr ins Werkzeug; ○ Auswurf; ○ Entformung; ○ Automatisierung; ○ Verbindung mit dem Herstellungsprozess. <p>72. Abgabe, im Dialog mit dem Werkzeugmacher, von Vorschlägen für die Konzeption oder Änderung zum Optimieren des Werkzeugs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Die Einschränkungen von Werkzeug / Maschine sind klar identifiziert und ausgesprochen (Zentrierscheibe, Raumbedarf usw.), sie ermöglichen eine korrekte Schnittstelle zwischen Werkzeuge / Maschine / Prozess. ☞ Passend zu den gelieferten Simulationen sind die getroffenen Entscheidungen korrekt; ☞ Die Funktionen des Werkzeugs werden klar neudefiniert, begründet und optimiert; ☞ Die Dichtungslinien sind richtig gewählt und definiert; ☞ Die Zeichnung der Werkzeugnester ist optimiert (einsetzbar); ☞ Die Auswurfzonen und -mittel sind korrekt definiert; ☞ Die technologischen Entscheidungen, die das Entformen sicherstellen, führen hinsichtlich der Elemente der technischen Akte zu einer kohärenten Lösung; ☞ Die eingesetzten grafischen Kommunikationsmittel ermöglichen den Dialog mit dem Werkzeugmacher.
C6-3 - TEILNEHMEN AN DER KONTINUIERLICHEN VERBESSERUNG DER PRODUKTION		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funktionelles Lastenheft ✓ Vorentwurf des Produkts. ✓ Werkstoffauswahl. ✓ Prozess. ✓ Definierende Zeichnung. ✓ Produktionsakte. ✓ Ergebnisse der Studien (mechanisch, rheologisch, thermisch). ✓ Wirtschaftliche Daten. ✓ Produktionskontrolle (Erfassung der Fehler, der Ausfälle). 	<p>73. Nutzen der Untersuchungen und der Ergebnisse.</p> <p>74. Abfassen eines zusammenfassenden technischen Berichts.</p> <p>75. Vorschlagen zusätzlicher Untersuchungen (Tests usw.)</p> <p>76. Vorschlagen korrigierender Lösungen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Eine Akte, die die zur Verbesserung der Produktion erforderlichen Informationen enthält, ist zusammengestellt. ☞ Die möglichen Verbesserungen wurden erkannt und umzusetzende Lösungen wurden vorgeschlagen. ☞ Die prognostischen Dokumente unter Berücksichtigung der Einschränkungen der Produktion und der Kosten sind erstellt und nutzbar (Stückkosten, Optimierung der Anzahl der Nester, Auswahl der Gerätschaften, Berechnung der Abfälle.). ☞ Der globale Produktionsprozess ist validiert und optimiert.
C6-4 - TEILNEHMEN AN DER FUNKTIONELLEN VERBESSERUNG DER PRODUKTIONSINSEL		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technische Akte. ✓ Validierte Entscheidungen des Methodenbüros. ✓ Maschinenauswahl. ✓ Auswahl der Zusatzgeräte. ✓ Ergonomische Daten. ✓ Dokumente, die Organisation und Funktion der Produktionsinsel definieren. 	<p>77. Vorschlagen organisatorischer Veränderungen der Produktionsinsel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zeichnung des Aufbaus; ○ Grafik der Zirkulation; ○ Zeichnung der Anordnung eines Arbeitsplatzes; ○ ergonomische Studie; ○ wirtschaftliche Analyse; ○ Automatisierungsplan. 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Die Zeichnungen und Grafiken sind validiert und nutzbar. ☞ Die Vorschläge sind aus funktioneller ergonomischer und wirtschaftlicher Sicht richtig.

C7 - VERHÜTEN UND SCHÜTZEN		
C7-1 – INVENTARISIEREN DER GEFÄHRLICHEN PHÄNOMENE UND TEILNEHMEN AN DER BEWERTUNG DER RISIKEN UND BEEINTRÄCHTIGUNGEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Arbeitsposten. ✓ Fabrikationsakte. ✓ Im Unternehmen verfügbare Dokumente: <ul style="list-style-type: none"> ○ Technische Dokumentation; ○ Gesetzliche Bestimmungen und Normen; ○ Sicherheitsdatenblätter (Material); ○ Postenblatt (bzgl. Sicherheit); ○ usw. 	<p>78. Inventarisieren der gefährlichen Phasen des Produktionsverfahrens beim Start, im Normalbetrieb und während der Übergangsphasen (Wartung usw.).</p> <p>79. Teilnehmen an der Bewertung der Risiken und Beeinträchtigungen hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Methodisches und organisiertes Inventar der gefährlichen Phänomene und Fehlfunktionen in Verbindung mit den verschiedenen normalen oder degradierten Etappen der Produktion aufgrund der verfügbaren Dokumente. ↳ Zutreffende Bewertung der aufgedeckten Punkte hinsichtlich der Risiken für das Personal und die Umwelt.
C7-2 – ANWENDEN DER VERFAHREN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Im Unternehmen verfügbare Verfahren: <ul style="list-style-type: none"> ○ Technische Dokumentation; ○ Gesetzliche Bestimmungen und Normen; ○ Sicherheitsdatenblätter (Material); ○ Arbeitspostenblatt (bzgl. Sicherheit). 	<p>80. Umsetzen der Verfahren für Sicherheit und Umweltschutz</p> <p>81. Achten auf die jederzeitige Anwendung dieser Verfahren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Verfahren werden eingehalten. ↳ Die geeigneten kollektiven und persönlichen Schutzausrüstungen werden korrekt eingesetzt. ↳ Die Verwaltung der Werkstoffe und Abfälle ist konform mit den Verfahren.
C7-3 - VORSCHLAGEN VON VERHÜTUNGS- UND SCHUTZMASSNAHMEN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zur Verhütung geeignete Methoden und Werkzeuge. ✓ Protokolle und Statistiken. 	<p>82. Teilnehmen an der Analyse der Vorfälle und Unfälle.</p> <p>83. Teilnehmen am Verfassen der Verfahren.</p> <p>84. Teilnehmen an der Bewertung der Risiken (franz. Einheitsdokument = „Document unique“).</p> <p>85. Teilnehmen an der technologischen Überwachung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Vorschläge sind geeignet. ↳ Der Realismus der vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich der soziotechnischen und wirtschaftlichen Situation des Unternehmens und des gesetzgeberischen Umfelds ist sichergestellt.
C8 - MANAGEMENT UND ANLEITEN		
C8-1 - VERWALTEN DER HUMANRESSOURCEN DER PRODUKTIONSINSEL		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Produktionsakte. ✓ Wirtschaftliche Daten (Mengen, Fristen, Kosten usw.). ✓ Verschiedene Einschränkungen (Personalverwaltung, gesetzliche Bestimmungen usw.). ✓ Menschliche und materielle Mittel. 	<p>86. Den Bedarf und die Mittel aneinander anpassen.</p> <p>87. Organisieren der Teams der Produktionsinsel.</p> <p>88. Erkennen der Kompetenzen des Personals.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die vorgeschlagene Organisation ist gerechtfertigt, realistisch und optimal. ↳ Die richtigen Personen sind am richtigen Platz. ↳ Die Produktion ist sichergestellt hinsichtlich Qualität, Kosten und Fristen. ↳ Die für die Funktion der Produktionsinsel erforderlichen Kompetenzen des Personals sind identifiziert und definiert.

C8-2 – ERFASSEN DER BEDÜRFNISSE UND TEILNEHMEN AN DER SCHULUNG DES PERSONALS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Die Verfahren. ✓ Produktionssystem. ✓ Die wirtschaftlichen Daten (Quantität, Frist, Kosten). ✓ Die menschlichen und materiellen Mittel. 	<p>89. Erklären der Produktionsaufgaben und der Vorgaben.</p> <p>90. Identifizieren der Schulungsbedürfnisse des Personals der Produktionsinsel.</p> <p>91. Teilnehmen an der Ausarbeitung des Schulungsplans für das Personal der Produktionsinsel.</p> <p>92. Schulen im Hinblick auf die Beherrschung des Arbeitspostens und die Einhaltung der Sicherheitsvorgaben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Das Personal ist für eine optimale Funktion der Produktionsinsel geschult. ↳ Die Schulungsbedürfnisse sind definiert. ↳ Ein Schulungsplan ist vorgeschlagen. ↳ Die Aufgaben werden korrekt durchgeführt. ↳ Die Vorgaben werden korrekt angewandt.
C8-3 - SENSIBILISIEREN FÜR DIE VERHÜTUNG BERUFLICHER RISIKEN UND DEN UMWELTSCHUTZ		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berichte über Unfälle oder Vorfälle. ✓ Arbeitssituation. ✓ Gesetzliche Bestimmungen und Normen. ✓ Sicherheitsdatenblätter (Material). ✓ Arbeitspostenblatt (bzgl. Sicherheit). ✓ Dokumente zur Information und Sensibilisierung. 	<p>93. Fördern einer Politik der Risikoverhütung und des Umweltschutzes in der Produktionseinheit.</p> <p>94. Dafür sorgen, dass die Vorgaben eingehalten werden.</p> <p>95. Die Beziehung zu den internen und/oder externen Einrichtungen sicherstellen (zum Beispiel Komitee für Hygiene und Sicherheit und Arbeitsbedingungen in Frankreich).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Richtigkeit der Anleitung und der Mitteilung von Erfahrungen. ↳ Qualität der Kommunikation zum Thema Risiken. ↳ Die Verhaltensweisen entsprechen den Vorgaben und halten diese ein.
C8-4 MANAGEMENT DER TEAMS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bilanz der Kompetenzen. ✓ Kennen und Erfahrung mit dem Personal. ✓ Kennen der Unternehmensstruktur. ✓ Plan der persönlichen Entwicklung, der von der Personalabteilung aufgestellt wurde. 	<p>96. Bewerten der Kompetenzen des Personals der Produktionsinsel.</p> <p>97. Überprüfen der richtigen Ausführung der Aufgaben.</p> <p>98. Achten auf das Verantwortungsbewusstsein und die Entwicklung des Personals.</p> <p>99. Umgang mit den Konflikten.</p> <p>100. Dem Personal zuhören.</p> <p>101. Weitergeben der relevanten Informationen.</p> <p>102. Ausüben einer hierarchischen Verantwortung.</p> <p>103. Verwalten des nicht fest angestellten Personals.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Bilanz der Kompetenzen ist aktualisiert. ↳ Die bei einer Bewertung oder einem Gespräch ausgetauschten Argumente werden berücksichtigt. ↳ Die Produktionsinsel funktioniert ohne Konflikt, harmonisch und mit dem für den ihnen anvertrauten Arbeitsposten qualifiziertem Personal.
C9– KOMMUNIZIEREN		
C9.1- SCHRIFTLICHES KOMMUNIZIEREN		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technischer Kontext des Unternehmens. ✓ Problematik der Kommunikation. ✓ Die Gesprächspartner. ✓ Die Software 	<p>104. Identifizieren der Herausforderungen (Akteure, wirtschaftliche Daten, Fristen).</p> <p>105. Wählen der Kommunikationsmittel.</p> <p>106. Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Die Kommunikationsmittel sind richtig gewählt. ↳ Der Bericht und die Schemata sind kohärent zur Problematik. ↳ Die Situationen sind korrekt analysiert. ↳ Die angefertigte schriftliche Zusammen-

<p>(Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, CAD usw.).</p> <p>✓ Internet.</p>	<p>Im Rahmen des Unternehmens:</p> <p>107. Entwurf eines Dokuments zur Kommunikation.</p> <p>108. Schriftliche Berichterstattung.</p> <p>109. Analysieren der Situationen.</p> <p>110. Weitergabe von Anweisungen.</p> <p>111. Das Unternehmen präsentieren, Empfang.</p> <p>112. Ein schriftliches Dokument verstehen.</p>	<p>fassung ist verständlich und bringt die wichtigen Elemente zur Geltung.</p>
--	---	--

C9.2- MÜNDLICHES KOMMUNIZIEREN

<p>✓ Technischer Kontext des Unternehmens.</p> <p>✓ Problematik der Kommunikation.</p> <p>✓ Die Gesprächspartner.</p> <p>✓ Telefon, elektronische Mitteilungen.</p> <p>✓ Die Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, CAD usw.).</p> <p>✓ Audiovisuelle Mittel.</p>	<p>113. Identifizieren der Herausforderungen (Akteure, wirtschaftliche Daten, Fristen).</p> <p>114. Wählen der Kommunikationsmittel.</p> <p>115. Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.</p> <p>Im Rahmen des Unternehmens:</p> <p>116. Analysieren der Situationen.</p> <p>117. Weitergabe von Anweisungen.</p> <p>118. Das Unternehmen präsentieren, Empfang.</p> <p>119. Abfassen eines Berichts, technischer Diagramme für eine mündliche Präsentation.</p> <p>120. Mündliche Berichterstattung.</p> <p>121. Zuhören.</p> <p>122. Eine mündliche Mitteilung verstehen.</p> <p>123. Eine Argumentation aufbauen.</p>	<p>☞ Die Situationen sind korrekt analysiert.</p> <p>☞ Der mündliche Vortrag ist klar strukturiert.</p> <p>☞ Der Dialog ist an den Gesprächspartner angepasst.</p> <p>☞ Die Kommunikationsmittel sind richtig gewählt.</p> <p>☞ Der Vortrag ist geordnet und überzeugend.</p>
---	--	---

C9.3- SCHRIFTLICHES KOMMUNIZIEREN IN INTERNATIONALEM ENGLISCH

<p>✓ Technischer Kontext des Unternehmens.</p> <p>✓ Problematik der Kommunikation.</p> <p>✓ Die Gesprächspartner.</p> <p>✓ Die Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, CAD usw.).</p> <p>Internet.</p>	<p>124. Identifizieren der Herausforderungen (Akteure, wirtschaftliche Daten, Fristen).</p> <p>125. Wählen der Kommunikationsmittel.</p> <p>126. Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.</p> <p>Im Rahmen des Unternehmens:</p> <p>127. Entwurf eines Dokuments zur Kommunikation.</p> <p>128. Schriftliche Berichterstattung.</p> <p>129. Analysieren der Situationen.</p> <p>130. Weitergabe von Anweisungen.</p> <p>131. Das Unternehmen präsentieren,</p>	<p>☞ Die Kommunikationsmittel sind richtig gewählt.</p> <p>☞ Der Bericht und die Schemata sind kohärent zur Problematik.</p> <p>☞ Die Situationen sind korrekt analysiert.</p> <p>☞ Das Dokument ist verständlich und bringt die wichtigen Elemente zur Geltung.</p>
---	---	--

	Empfang. 132. Ein schriftliches Dokument verstehen	
C9.4- MÜNDLICHES KOMMUNIZIEREN IN INTERNATIONALEM ENGLISCH		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Technischer Kontext des Unternehmens. ✓ Problematik der Kommunikation. ✓ Die Gesprächspartner. ✓ Telefon, elektronische Mitteilungen. ✓ Die Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, CAD usw.). ✓ Audiovisuelle Mittel. 	<p>133. Identifizieren der Herausforderungen (Akteure, wirtschaftliche Daten, Fristen).</p> <p>134. Wählen der Kommunikationsmittel.</p> <p>135. Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.</p> <p>136. Kenntnis des im Bereich der Kunststofftechnik verwendeten Vokabulars.</p> <p>Im Rahmen des Unternehmens:</p> <p>137. Analysieren der Situationen.</p> <p>138. Weitergabe von Anweisungen.</p> <p>139. Das Unternehmen präsentieren, Empfang.</p> <p>140. Durchführen einer einfachen telefonischen Kommunikation.</p> <p>141. Abfassen eines Berichts, technischer Diagramme für eine mündliche Präsentation.</p> <p>142. Mündliche Berichterstattung.</p> <p>143. Zuhören.</p> <p>144. Eine mündliche Mitteilung verstehen.</p> <p>145. Eine Argumentation aufbauen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Der mündliche Vortrag ist klar strukturiert. ↳ Der Dialog ist an den Gesprächspartner angepasst. ↳ Die Kommunikationsmittel sind richtig gewählt. ↳ Der telefonische Dialog ist durchgeführt. ↳ Der Vortrag ist geordnet und überzeugend. ↳ Das verwendete Englisch dient vorrangig dem Verständnis der Mitteilung. ↳ Die wichtigsten Wörter des technischen Vokabulars der Kunststofftechnik werden beherrscht.

Bemerkung 1: Der Diplomtechniker der Kunststoffindustrie Europlastic ist ein bevorzugter Ansprechpartner im Dialog zwischen Formbauer, Kunden und Verarbeitungsunternehmen. Er arbeitet im Rahmen einer gleichzeitigen Konzeption und ist fähig, ausgehend von seinem Wissen als Kunststofftechniker die Einschränkungen zu definieren und mitzuteilen, die die Produktion von Kunststoffteilen nach sich zieht, ohne jedoch direkt in den Entwurf der Form einzugreifen.

Bemerkung 2: Es ist offensichtlich, dass der Diplomierte, ausgehend von den im Verlauf der Ausbildung zum Diplomtechniker der Kunststoffindustrie Europlastic erworbenen Kenntnissen, in der Lage ist, seine Kenntnisse in spezialisierteren Bereichen auszudehnen, wie etwa Konzeption der Formen, Verbundmaterialien oder Vertrieb von Kunststoffen im Rahmen einer kurzfristigen Spezialisierung, wie etwa einer gewerblichen Genehmigung oder einem spezialisierten Diplom.

3.3. Der Rahmenplan der Bewertung: 5 fundamentale Kompetenzen + die Kommunikation, also 75 Kompetenzen, die dem Kern des Berufs entsprechen, dienen als Bewertungsbasis

Die potentiellen Kompetenzen, die kursiv und grau hinterlegt dargestellt sind, stellen ein Ziel dar und können nicht Gegenstand einer Bewertung sein.

Fähigkeiten Nr.	Zu beurteilende Kompetenzen (die Nummern der zweiten Spalte beziehen sich auf die Nummern der elementaren Kompetenzen)
ORGANISIEREN DER PRODUKTION	
1	Definieren, Identifizieren und Zusammenstellen der für die industrielle Fertigung des Produkts erforderlichen Mittel.
2	Ausarbeiten der Produktionsreihe (Chronologie der Maßnahmen, eingesetzte materielle Mittel, unerlässliche menschliche Ressourcen).
9	Definieren der Flüsse.
12-17	Überprüfen und Optimieren der Gesamtheit der Einstell- und Prüfparameter und Definieren der Parameter der Produktionsstabilität.
25-26	Planen der Produktion.
28	Berechnen des Bedarfs
30	Verwalten der Belieferung der Produkteinheit.
41	Für jede Eigenschaft und jeden Parameter definieren: Wer kontrolliert? Mit welchem Mittel? Mit welcher Frequenz?
42	Erstellen eines Dokuments, mit dem die Kontrollen aufgezeichnet werden können.
47-48	Ausarbeiten der Verfahren zur Qualitätsüberprüfung der Werkstoffe bei der Abnahme und nach der Transformation.
65	<i>Sicherstellenlassen, dass die Maßnahmen der geplanten Wartung eingehalten werden.</i>
104	Identifizieren der Herausforderungen (Akteure, wirtschaftliche Daten, Fristen).
LEITEN DER PRODUKTION	
3	Abnehmen und Überprüfen der Konformität der Werkzeuge.
4-5-6	Testen und Finalisieren des Werkzeugs.
7	Platzieren der definierten Ausrüstung.
13	Produzieren einer Nullserie.
15-53-54	Messen der Parameter der tatsächlichen Produktionskosten und Berechnen der tatsächlichen Kosten.
18	Vorgeben der Parameter der Produktionsstabilität.
20	Überprüfen der rigorosen Anwendung der von der Produktionsakte vorgesehenen Verfahren und des Qualitätssicherungsplans.
21-22	Identifizieren, Erkennen der Fehlfunktionen der Produktionseinheit und Vorschlagen von Lösungen.
29	Berechnen der detaillierten Kosten (Belastungsgrad der Maschine).
31	Umsetzen der Verfahren der Produktionskontrolle.
32-33	Sammeln der mit der Produktion zusammenhängenden Informationen.
43-44-58	Beurteilen der Eignung der Ausrüstungen.
63-64	<i>Auslösen der geeigneten Wartungsmaßnahmen.</i>
67	Extrahieren der für die Produktion erforderlichen technologischen Daten.
66-78	Inventarisieren der gefährlichen Phasen des Produktionsverfahrens beim Start, im Normalbetrieb und während der Übergangsphasen.
79-84	<i>Teilnehmen an der Bewertung der Risiken und Beeinträchtigungen hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt.</i>
80	Umsetzen der Verfahren für Sicherheit und Umweltschutz.
83	Teilnehmen am Verfassen der Verfahren.
SICHERSTELLEN DER QUALITÄT	
10	Ausarbeiten sämtlicher Dokumente für Fertigung, Kontrolle und Qualitätssicherung.
11-46	Validieren der Verfahren (Einstellungen, Kontrolle).
14	Überprüfen der Kapazitäten der Produktionseinheit hinsichtlich Qualität, Kontinuität und Kosten.
19-61	Identifizieren der Parameter der kritischen Abweichungen.
23	Die vom Qualitätssicherungsplan geforderten oder aufgrund der Fehler erwiesenermaßen notwendigen Kontrollen durchführen (oder durchführen lassen).

	24	Vorschlagen oder Nutzen von Methoden, mit denen der Aufbau einer zusammenfassenden Fertigungskontrolle der Produktionseinheiten möglich ist (Reporting).
	39-40	Bestimmen der Eigenschaften des kontrollierten Produkts und Angeben des Zielwerts.
	45	Validieren der Entscheidungen (Werkzeuge, Maschine, Werkstoff, Ausrüstungen).
	49-50-51	Analysieren und Lösen der Probleme von Abweichungen und Qualitätsmängeln.
	52-81	Achten auf die Anwendung der Qualitätssicherungsverfahren zu Beginn und über die Zeit.
	57	Identifizieren der für das anvisierte Ziel geeigneten Indikatoren (zum Beispiel: TRS, usw.).
	82	Teilnehmen an der Analyse der Vorfälle (und Unfälle).
VERBESSERN UND INNOVIEREN		
	16	Vorschlagen einer Optimierung der Kosten und/oder Investitionen.
	27-35	Auswählen der Indikatoren und Analysieren der Produktion.
	34-36-37-38	Analysieren des Lastenhefts und Vorschlagen von Optimierungslösungen (auch dem Kunden).
	55	Vergleichen der geplanten und der tatsächlichen Kosten.
	56-59	Vorschlagen von Verbesserungen und Beschließen geeigneter Korrekturmaßnahmen.
	60	Auswählen geeigneter Hilfs- und Diagnosemethoden.
	62	Umsetzen der Korrekturverfahren und -maßnahmen.
	68	Vorschlagen der Produktänderungen unter Verwendung des spezifischen Know-hows des Kunststofftechnikern zum Dialog mit dem Kunden.
	69	Untersuchen der Machbarkeit und Beibringen technischer Lösungen als Kunststofftechniker.
	70	Ändern einer Zeichnung der Produktdefinition in Abhängigkeit von einem Verfahren (Maschine, Werkstoff, Werkzeug).
	71	Vorschlagen, Argumentieren und Validieren der geeigneten Lösungen für die korrekte Realisierung des Produkts im Rahmen Funktionen Werkzeug/Maschine/Prozess.
	72	Abgabe, im Dialog mit dem Werkzeugmacher, von Vorschlägen für die Konzeption oder Änderung zum Optimieren des Werkzeugs.
	73	Nutzen der Untersuchungen und der Ergebnisse.
	75-76	Vorschlagen von zusätzlichen Untersuchungen (Tests usw.) und Korrekturmaßnahmen.
	77	Vorschlagen organisatorischer Veränderungen der Produktionsinsel.
	85	Teilnehmen an der technologischen Überwachung.
	95	Die Beziehung zu den internen und/oder externen Einrichtungen sicherstellen (zum Beispiel Komitee für Hygiene und Sicherheit und Arbeitsbedingungen in Frankreich).
	109	Analysieren der Situationen.
	74-108-111	Abfassen eines zusammenfassenden technischen Berichts.
MANAGEMENT UND ANLEITEN		
	8-86-87	<i>Zuweisen von Personal und Organisieren der Teams der Produktionsinsel.</i>
	88-96	<i>Erkennen und Bewerten der Kompetenzen des Personals der Produktionsinsel.</i>
	89	Erklären der Produktionsaufgaben und der Vorgaben.
	90	Identifizieren der Schulungsbedürfnisse des Personals der Produktionsinsel.
	91	<i>Teilnehmen an der Ausarbeitung des Schulungsplans für das Personal der Produktionsinsel.</i>
	92	<i>Schulen im Hinblick auf die Beherrschung der Arbeitsposten und die Einhaltung der Sicherheitsvorgaben.</i>
	93	Fördern einer Politik der Risikoverhütung und des Umweltschutzes in der Produktionseinheit.
	94-97	Überprüfen der korrekten Ausführung der Aufgaben und Einhaltung der Vorgaben.
	98	<i>Wachen über das Verantwortungsbewusstsein und die Entwicklung des Personals.</i>
	99	<i>Umgang mit den Konflikten.</i>
	100-121	<i>Dem Personal zuhören.</i>
	101	Weitergeben der relevanten Informationen.
	102	<i>Ausüben einer hierarchischen Verantwortung.</i>
	103	<i>Verwalten des nicht fest angestellten Personals.</i>

Die transversalen Kompetenzen KOMMUNIZIEREN

KOMMUNIZIEREN		
105-106-115-114-125	Auswählen	der Kommunikationsmittel und Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.
107	Entwerfen eines Dokuments zur Kommunikation.	
110-117	Weitergeben der Vorgaben (schriftlich und mündlich).	
112-118	Präsentieren des Unternehmens und Empfang (schriftlich und mündlich).	
119	Abfassen eines Berichts, technischer Diagramme für eine mündliche Präsentation.	
113-116-129	Identifizieren der Herausforderungen und Analysieren einer Situation.	
120-122	Mündliche Berichterstattung.	
123	Aufbauen einer Argumentation.	
126-127-134-135	Entwerfen eines Dokuments zur Kommunikation (Englisch).	
128-133	Schriftliche Berichterstattung in Englisch.	
130-137-138	<i>Weitergeben der Vorgaben in Englisch (schriftlich und mündlich).</i>	
131	Verstehen eines schriftlichen Dokuments in Englisch.	
132-139	Präsentieren des Unternehmens und Empfang in Englisch (schriftlich und mündlich).	
136	Kenntnis des im Bereich der Kunststofftechnik verwendeten englischen Vokabulars.	
140	Durchführen einer einfachen telefonischen Kommunikation in Englisch.	
124-141	Abfassen eines Berichts, technischer Diagramme für eine mündliche Präsentation in Englisch.	
142	Mündliche Berichterstattung in Englisch.	
143-144	Eine mündliche Mitteilung in Englisch verstehen.	
145	Eine Argumentation in Englisch aufbauen.	

4. PRÜFUNGSORDNUNG

PRÜFUNGEN			Kandidaten					
			Schüler (öffentliche oder private Einrichtungen unter Vertrag) Auszubildende (CFA oder zugelassene Ausbildungsabschnitte) Berufliche Weiterbildung in den zugelassenen öffentlichen Einrichtungen		Berufliche Weiterbildung (öffentliche Einrichtungen, zugelassen für die Ausübung der CCF für dieses BTS)		Schüler (öffentliche Einrichtungen ohne Vertrag), Auszubildende (CFA oder nicht zugelassene Ausbildungsabschnitte) Berufliche Weiterbildung (private Einrichtungen und öffentliche Einrichtungen, nicht zugelassen für die Ausübung der CCF für dieses BTS) Kandidaten mit 3 Jahren Berufserfahrung Fernlehrgang	
Art der Prüfungen	Einheiten	Koeff.	Form	Dauer	Form	Dauer	Form	Dauer
E1 - Allgemeine Kultur und Ausdruck	U1	2	CCF - 3 Situationen		CCF - 3 Situationen		schriftlich	4 h
E2 - Fremdsprache: Englisch	U2	2	CCF - 2 Situationen		CCF - 2 Situationen		mündlich	Vorbereitung 40 min, Befragung 20 min.
E3 - Mathematik und physikalische Wissenschaften	U3	5						
E3.1 - Mathematik	U3.1	1,5	schriftlich	2 h	CCF - 3 Situationen		schriftlich	2 h
E3.2 - Physikalische Wissenschaften	U3.2	3,5	schriftlich	3 h	CCF - 4 Situationen		schriftlich	3 h
E4 - Produktion in der Kunststoffindustrie	U4	7	CCF - 3 Situationen		CCF - 3 Situationen		schriftlich	5 h
E5 - Optimierung in der Kunststoffindustrie	U5	6	schriftlich	5 h	CCF - 3 Situationen		schriftlich	5 h
E6 - Innovation in der Kunststoffindustrie (P.P.C.I.) Industrielles Projekt in der Kunststoffindustrie	U6	5	mündlich	40 min	mündlich	40 min	mündlich	40 min
Optionale Prüfungen								
2. Fremdsprache (*)	UF1		mündlich	20 min (**)	CCF - 1 Situation		mündlich	20 min (**)
Wirtschaft und Unternehmen	UF2		mündlich	20 min (**)	CCF - 1 Situation		mündlich	20 min (**)
Aktivität im europäischen Berufsumfeld	UF3		mündlich	30 min	CCF - 1 Situation		mündlich	30 min

Bei optionalen Prüfungen werden nur Punktzahlen oberhalb des Mittelwertes berücksichtigt

(*) Die für die optionale Prüfung gewählte Fremdsprache muss eine andere als Englisch sein.

(**) Hinzu kommen 20 Minuten Vorbereitungszeit.

4.1. Praktikumsbericht (Auszug aus „Richtlinien für die Ausbildung“)

4. DIE PRAKTIKA IN DEN UNTERNEHMEN

4.1. DAS „ARBEITERPRAKTIKUM“

Das Arbeiterpraktikum wird am Ende des ersten Jahres durchgeführt. Dieses obligatorische Praktikum verläuft über 2 Wochen an einem Bedienposten, plus eventuell eine zusätzliche Woche zum Sammeln der für die Abfassung des Praktikumsberichts und die Untersuchung der Problematik des PPCI erforderlichen Dokumente. Es kann auch um eine Aktivitätsperiode im Unternehmen verlängert werden, die entlohnt wird.

4.1.1. ALLGEMEINE ZIELE

- Entdecken der Arbeitswelt in einem Unternehmen der Kunststoffindustrie, ausgehend von einem Ausführungsposten.
- Dient als Unterstützung für die Beurteilung der Kommunikationskompetenzen in französischer und englischer Sprache.
- Erforschung einer Originalproblematik für die Durchführung des PPCI.

4.1.2. SPEZIELLE ZIELE

➤ Entdecken und/oder Vertiefen der Kenntnis der Arbeitswelt.

- Das ausbildende Unternehmen.
- Die Sozialbilanz.
- Die Zugehörigkeit zu einer Gruppe.
- Die Struktur (interne Organisation).
- Die Produktionen.
- Untervergabe von Aufträgen.
- Die Kunden.
- Das Personal.
- ...

Die verwendeten Dokumente sind diejenigen, die üblicherweise vom Unternehmen verbreitet werden.

➤ Vorbereitung auf das Management

- Die Arbeitsbeziehungen, die Art des Managements.
- Die Position und die Beziehungen mit:
 - Ausführenden.
 - qualifizierten Arbeitern oder Angestellten.
 - mittlerer Hierarchie.
 - Direktoren oder Abteilungsleiter.
 - Gewerkschaften oder die Arbeitnehmervertreter.

➤ Vorbereiten der ersten Beurteilungssituation der Französisch- und Englischkenntnisse durch die schriftliche und mündliche Präsentation der Unternehmensaktivitäten vor einer Jury.

4.1.3. DEFINITION DES MÖGLICHEN PRAKTIKUMSORTES

Um validiert zu werden, muss der Praktikumsort alle folgenden Bedingungen erfüllen:

- Durchführung in einem Unternehmen mit einer Werkstatt oder einer Fertigungseinheit für Kunststoffe, Verbundmaterial oder Gummi in Frankreich oder im Ausland.
- Durchführung an einem Ausführungsposten, der ermöglicht, den Auszubildenden in Beziehung zur Hierarchie und zu den Kollegen zu setzen.
- Ermöglicht das Erreichen der allgemeinen Ziele des Arbeiterpraktikums.
- Mindestdauer von 2 Wochen.
- Einhaltung der Legalität und der Gesetzgebung des aufnehmenden Landes.

4.1.4. FÜR DIE FRANZÖSISCHKENNTNISSE

Allgemeines Ziel: Beurteilung der Fähigkeit des Kandidaten, mündlich zu kommunizieren.

Zu beurteilende Kompetenzen

- Sich der Situation anpassen (Beherrschung der Einschränkungen der Zeit, des Ortes, der Ziele und der Anpassung an den Adressaten, Wahl geeigneter Ausdrucksmittel, Berücksichtigung des Verhaltens und der Fragen des oder der Gesprächspartner).
- Organisieren einer mündlichen Botschaft: Beachten des Themas, interne Struktur der Botschaft (Verständlichkeit, Präzision und Relevanz der Ideen, Wert der Argumentation, Klarheit der Schlussfolgerung, Relevanz der Antworten usw.).

Situation

Die Fähigkeit des Kandidaten, mündlich zu kommunizieren, wird im Moment der Vorstellung des Berichts beurteilt, der vom Auszubildenden am Ende des „Arbeiterpraktikums“ erstellt wird, das am Ende des ersten Ausbildungsjahres durchgeführt wird (Dauer: 2 Wochen). Dieser Bericht über 15 Bis 20 Seiten, der einen Monat nach Beginn des zweiten Ausbildungsjahres abgegeben wird, handelt vom aufnehmenden Unternehmen: es handelt sich um eine eigene Präsentation des Unternehmens mit Beschreibung der technologischen und wirtschaftlichen Herausforderungen, und nicht um eine Zusammenstellung von Dokumenten. Dieses Dokument umfasst unter anderem eine englischsprachige Zusammenfassung über 5 Seiten.

Bei einem Kandidaten, der seinen Praktikumsbericht nicht in der erforderlichen Frist abgegeben hat, wird die Beurteilung nicht validiert. Ein Kandidat, der den Bericht nicht vorstellt, erhält null Punkte.

Die Beurteilung dieser Situation erfolgt durch die Sprachlehrer in Zusammenarbeit mit den Lehrern der technischen Fächer, die im ersten Trimester des zweiten Ausbildungsjahres an der Kommunikationsausbildung teilnehmen.

4.1.5. FÜR DIE ENGLISCHKENNTNISSE

Beurteilungssituation: mündlicher Ausdruck.

Sie stützt sich auf die englischsprachige Vorstellung des Berichts, den der Auszubildende am Ende des „Arbeiterpraktikums“ erstellt.

Beurteilen der Fähigkeit, sich zutreffend und verständlich in einer Fremdsprache mündlich auszudrücken. Das verwendete Hilfsmittel ermöglicht die Beurteilung der Dialogfähigkeit in einer Fremdsprache in einer Situation, die mit dem beruflichen Bereich in Zusammenhang steht (Präsentation einer englischsprachigen Zusammenfassung des Berichts des „Arbeiterpraktikums“) mittels einfachen, zusammengesetzten und komplexen Sätzen.

Bei einem Kandidaten, der seinen Praktikumsbericht mit dem englischen Teil nicht in der erforderlichen Frist abgegeben hat, wird die Beurteilung nicht validiert. Ein Kandidat, der den Bericht nicht vorstellt, erhält null Punkte.

Die Beurteilung dieser Situation erfolgt durch die Englischlehrer in Zusammenarbeit mit den Lehrern der technischen Fächer, die im ersten Trimester des zweiten Ausbildungsjahres an der Kommunikationsausbildung teilnehmen.

Ein Beurteilungsraster mit Angabe der Dauer und der Befragungsmodalitäten wird von den Prüfungskommissionen der beiden betroffenen Fächer ausgearbeitet.

4.2. DAS „EUROPÄISCHE“ PRAKTIKUM

4.2.1. EUROPASS

Europass setzt sich aus fünf Dokumenten zusammen:

- den zwei Dokumenten **Lebenslauf Europass** und **Sprachenpass Europass**, die selbst auszufüllen sind
- den drei weiteren Dokumenten **Zeugnis Erläuterungen Europass**, **Diploma-Supplement Europass** und **Europass-Mobilität**, die von den zugelassenen Organisationen ausgefüllt und ausgegeben werden.

1. **Der Lebenslauf Europass**
2. **Der Sprachenpass Europass**
3. **Der Europass-Mobilität**
4. **Die Zeugnis Erläuterungen Europass**
5. **Das Diploma-Supplement Europass**

Lebenslauf Europass

Ein leerer Lebenslauf kann heruntergeladen werden:

<http://europass.cedefop.eu.int/europass/home/hornav/Downloads/EuropassCV/CVTemplate/navigate.action>

Anweisungen zum Ausfüllen des Lebenslauf Europass sind in allen Sprachen der erweiterten Europäischen Union verfügbar:

http://europass.cedefop.eu.int/img/dynamic/c1345/type.FileContent.file/CVInstructions_de_DE.pdf

Ein Beispiel eines Lebenslaufs ist auf der EuroPass Website verfügbar:

http://europass.cedefop.eu.int/img/dynamic/c1346/type.FileContent.file/CVExamples_de_DE.PDF

4.2. Projekt PPCI (Auszug aus dem Rahmenplan)

Prüfung E6: INNOVATION IN DER KUNSTSTOFFINDUSTRIE INDUSTRIELLES PROJEKT IN DER KUNSTSTOFFINDUSTRIE (Einheit 6) - (Koeffizient 5)

1. ZWECK UND ZIELE:

Das Industrielle Projekt in der Kunststoffindustrie (P.P.C.I., *Projet Plasturgie à Caractère Industriel*) besteht aus einem zusammenfassenden Bericht, dessen Ziel die Beurteilung der Analysefähigkeiten anhand einer technischen und industriellen Problematik einschließlich ihres wirtschaftlichen Aspekts ist. Die behandelten Gebiete berühren Werkstoff, Werkzeug, Verfahren, Organisation der Produktion und Umwelt.

Diese Prüfung ermöglicht die Überprüfung der Analysefähigkeiten und die Beurteilung der technologischen und dargestellten beruflichen Kenntnisse. Sie soll insbesondere ermöglichen, die folgenden Kompetenzen des Kandidaten zu überprüfen:

16	Vorschlagen einer Optimierung der Kosten und/oder Investitionen.
56-59	Vorschlagen von Verbesserungen und Beschließen geeigneter Korrekturmaßnahmen.
60	Auswählen geeigneter Hilfs- und Diagnosemethoden.
69	Untersuchen der Machbarkeit und Beibringen technischer Lösungen als Kunststofftechniker.
71	Vorschlagen, Argumentieren und Validieren der geeigneten Lösungen für die korrekte Realisierung des Produkts im Rahmen Funktionen Werkzeug/Maschine/Prozess.
73	Nutzung der Untersuchungen und der Ergebnisse.
85	Teilnehmen an der technologischen Überwachung.
74-108-111	Abfassen eines zusammenfassenden technischen Berichts.
104	Identifizieren der Herausforderungen (Akteure, wirtschaftliche Daten, Fristen).
105-106-115-114-125	Auswählen der Kommunikationsmittel und Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.
119	Abfassen eines Berichts, technischer Diagramme für eine mündliche Präsentation.

2. BEURTEILUNGSMODUS:

Punktuelle mündliche Prüfung mit maximal 40 Minuten Dauer und einem Koeffizient von 5.

3. BESCHREIBUNG DER PRÜFUNG:

Das Industrielle Projekt in der Kunststoffindustrie (P.P.C.I.) behandelt eine industrielle Problematik, die einem Team von 2 bis 4 Auszubildenden anvertraut wird.

Die Auszubildenden nutzen die Praktikumsperioden zum „Erkunden“ und Besprechen von Themen, die als P.P.C.I. bearbeitet werden könnten, mit dem aufnehmenden Unternehmen.

Die Themen können von den Auszubildenden zusammen mit ihrem aufnehmenden Unternehmen am Ende des ersten industriellen Praktikums vorgeschlagen werden.

Falls die vorgeschlagenen Themen den Anforderungen an das P.P.C.I. nicht genügen, kann das pädagogische Team entweder den Ablaufplan des vorgeschlagenen Projekts ergänzen, indem technologische und/oder berufliche Ergänzungen hinzugefügt werden, die im Rahmen des Projekts durchzuführen sind, oder **ausnahmsweise** eine neue Problematik definieren.

4. VALIDIERUNG DES P.P.C.I.:

Die Projekte werden im Verlauf des ersten Semesters des zweiten Ausbildungsjahrs von einer einrichtungsübergreifenden Kommission validiert.

⇒ **Die Validierungsakte umfasst:**

- die Beschreibung der behandelten industriellen Problematik;

- eine technische Dokumentation mit folgenden möglichen Inhalten: Präsentation des Produkts, Plan des Werkstücks und Plan der Gesamteinheit, Plan des Werkzeugs, die technischen Daten des Werkstoffs, die Fertigungsreihe des untersuchten Produkts usw.;
- die Elemente, anhand derer der Umfang und die Schwierigkeit der zu lösenden technischen Probleme beurteilt werden können;
- die Planung der technologischen und beruflichen Aktivitäten, die das Projekt impliziert;
- die Anzahl der beteiligten Auszubildenden (2 bis maximal 4).

⇒ **Beispiele für industrielle Problematiken:**

- Feineinstellung eines Produkts, eines Verfahrens;
- Vergleichende Analyse der verschiedenen mit dem Verfahren, dem Produkt usw. in Beziehung stehenden Faktoren;
- Beitrag zur Planung der Entwicklung neuer Produkte, neuer Verfahren, neuer Werkstoffe usw.;
- wirtschaftliche Analyse;
- Berücksichtigung der Dimension nachhaltige Entwicklung, Öko-Konzeption, Produktlebenszyklus;
- Überprüfung von Hypothesen durch Simulation, Tests;
- ...

5. UMSETZUNG DES P.P.C.I.:

- ⇒ Das PPCI umfasst nicht die Umsetzung einer Produktion, und seine Bewertung erfolgt im Ausbildungszentrum.
- ⇒ Unabhängig von der Komplexität des Projekts darf die Arbeit des Auszubildenden 120 Stunden nicht überschreiten, die von der Schulzeit genommen werden, aufgeteilt auf zwei Perioden:
 - Eine Periode der Forschung, die zwischen der Validierung der Problematik und den schriftlichen Prüfungen liegt;
 - Eine Periode mit Planungen, Tests und zusammenfassender Niederschrift von drei Wochen im Juni.

Während der drei für die zusammenfassende Niederschrift des P.P.C.I. vorgesehenen Wochen verfügt der Auszubildende über einen geplanten Zugang zu allen Ressourcen der Kunststofftechnik-Abteilung (Dokumentation, Labor, Werkstatt, PCs usw.) unter Aufsicht der Lehrerschaft.

Punktuell kann es erforderlich sein, dass der Auszubildende sich zu dem Unternehmen begibt, aus dem die Problematik des P.P.C.I. stammt.

6. BEURTEILUNG:

- ⇒ Das zusammenfassende Dokument ist auf 10 Seiten beschränkt (ohne technische Zeichnungen).
- ⇒ Das Beurteilungsblatt wird auf nationaler Ebene festgelegt und durch die Rektoratsdienste der Prüfungen und Auswahlverfahren an die Einrichtungen verteilt.
- ⇒ Die Beurteilung erfolgt durch ein Mitglied des pädagogischen Teams für Kunststofftechnik der Einrichtung, einen Lehrer des pädagogischen Teams für Kunststofftechnik einer anderen Einrichtung und einen industriellen Mitarbeiter.
- ⇒ Die mündliche Prüfung zum PPCI ist zweiteilig: eine mündliche Präsentation von etwa 20 Minuten Dauer und ein Gespräch etwa gleicher Länge.

Die Beurteilungsblätter des Kandidaten werden auf nationaler Ebene festgelegt und durch die Rektoratsdienste der Prüfungen und Auswahlverfahren an die Einrichtungen verteilt. Das Beurteilungsblatt enthält die Koeffizienten, die den verschiedenen Teilen zugewiesen sind, auf die sich die Beurteilung bezieht: Analyse des Problems, Zweckmäßigkeit der vorgeschlagenen Lösungen, Originalität des Ansatzes und Logik der mündlichen Präsentation.

Einrichtung:
 Name:
 Vorname:

**Brevet de Techniciens Supérieur
 der Kunststoffindustrie „EUROPLASTIC“
 Prüfungszeitraum 20 . .**

Beurteilungsblatt

**Prüfung E6 – INNOVATION IN DER
 KUNSTSTOFFINDUSTRIE
 P.P.C.I.
 Industrielles Projekt in der Kunststoffindustrie**

Mündliche Prüfung - Koeffizient: 5 - Dauer: 0:20 h Präsentation und 0:20 h Gespräch

Beschreibung der ausgewählten industriellen Problematik:

Beurteilung des zusammenfassenden Berichts:

Beurteilte Globalkompetenz	--	-	+	++
Analysieren und Verstehen der vorliegenden Problematik				
Abfassen eines zusammenfassenden technischen Berichts.				
Vorschlagen von Verbesserungen und Beschließen geeigneter Korrekturmaßnahmen.				
Auswählen geeigneter Hilfs- und Diagnosemethoden.				
Vorschlagen einer Optimierung der Kosten und/oder Investitionen				
Identifizieren der Herausforderungen				
Teilnehmen an der technologischen Überwachung				
Untersuchen der Machbarkeit und Beibringen technischer Lösungen als Kunststofftechniker.				
Summe				/12

Präsentation des Berichts:

Beurteilte Globalkompetenz	--	-	+	++
Kommunizieren über das Thema einer industriellen Problematik				
Auswählen der Kommunikationsmittel und Beherrschen der Präsentationswerkzeuge.				
Nutzung der Untersuchungen und der Ergebnisse.				
Abfassen eines Berichts, technischer Diagramme für eine mündliche Präsentation.				
Summe				/2

Gespräch:

Beurteilte Globalkompetenz	--	-	+	++
Argumentatives Unterstützen des Ansatzes und der vorgestellten persönlichen Entscheidungen				
Vorschlagen, Argumentieren und Validieren der geeigneten Lösungen für die korrekte Realisierung des Produkts im Rahmen Funktionen Werkzeug/Maschine/Prozess.				
Herausstellen des eigenen Arbeitsanteils in der Gruppe				
Summe				/6

Summe /20

Endnote: /100

Befragungskommission:

Namen	Vornamen	Qualität	Abzeichnung
		Lehrer für Kunststofftechnik am Gymnasium	
		Lehrer für Kunststofftechnik von außerhalb des Gymnasiums	
		Industrieller Mitarbeiter	

4.3. Prüfung U42 „Management und Anleiten“ als C.C.F (Kontrolle während des Ausbildungsverlaufs) im Unternehmen (Auszug aus den „Richtlinien für die Ausbildung“)

3.3. PRÜFUNG E42: MANAGEMENT UND ANLEITEN

Diese Beurteilung mit einer Maximaldauer von 2 Stunden und einem Koeffizienten von 1 muss die Überprüfung der Fähigkeiten des Kandidaten, eines zukünftigen Diplomtechnikers der Kunststoffindustrie, ermöglichen, wenn er als Manager und Leiter tätig ist, insbesondere in den folgenden beruflichen Situationen:

- Leitung einer Produktionsinsel.
- Verwaltung der Produktion mit Garantieren der „guten Praktiken“ des Personals und der Ausrüstungsnutzung unter Einhaltung der durch die technischen und wirtschaftlichen Bedingungen der Produktion auferlegten Leistungsindikatoren und unter Einhaltung der Verhütungsmaßnahmen industrieller Risiken und des Umweltschutzes.

3.3.1. GRUNDLAGE DER PRÜFUNG: PRAKTIKUM IN DER SITUATION EINES TECHNIKERS

Es handelt sich um das zweite Praktikum im beruflichen Umfeld, mit einer Dauer von 4 Wochen, durchgeführt in einem Unternehmen der Kunststoffindustrie oder in Verbindung mit der Kunststoffindustrie (Werkzeugmacher, technisches Zentrum usw.) in der Situation eines Technikers.

Es wird lebhaft empfohlen, dass dieses Praktikum im gleichen Unternehmen durchgeführt wird wie das Arbeiterpraktikum.

Der den Auszubildenden begleitende Tutor muss unbedingt ein Werkstatteleiter, ein Verantwortlicher einer Produktionsinsel, ein Teamchef oder ein Abschnittsverantwortlicher sein.

3.3.2. VORSCHLAG FÜR DIE ORGANISATION DES PRAKTIKUMS

Die folgenden Organisationsvorschläge sind als Beispiele angegeben: Sie sind dazu bestimmt, an die Umgebung der Unternehmen angepasst zu werden. Es ist wünschenswert, dass in der Woche vor dem Weggang des Auszubildenden im Ausbildungszentrum eine Sensibilisierung für diesen Praktikumszeitraum durchgeführt wird.

➤ Erster Teil:

Im Verlauf der ersten zwei Wochen wird der zukünftige Diplomtechniker unter Aufsicht seines Tutors nach und nach in die Situation des Verantwortlichen einer Produktionsinsel eingeführt.

Dieser Zeitraum soll ihm ermöglichen:

- In einer realen Situation des Unternehmens die Aspekte des Team-Managements zu entdecken.
- Sich als zukünftiger Techniker nach und nach in die Situation des Verantwortlichen einer Produktionsinsel zu begeben.
- Die Einschränkungen aufgrund der laufenden Verbesserung der Produktion und die Verhütung industrieller Risiken und den Umweltschutz zu berücksichtigen.

➤ Zweiter Teil:

- In Verbindung mit dem pädagogischen Team für Kunststofftechnik wählt der Tutor eine berufliche Situation aus, die die Umsetzung der erwarteten und bewertbaren Kompetenzen ermöglicht, und entwickelt ihren Ablauf.
- Der Tutor füllt das Beobachtungsblatt über die Qualität und die Autonomie der umgesetzten Aufgaben aus.
- Der Kandidat erstellt am Ende dieser beruflichen Situation eine Akte, die die zusammenfassende Beschreibung der Situation und ein kritisches Protokoll seiner Maßnahme und eine Aufstellung oder ein Inventar der Elemente, die die Produktion verbessern oder Risiken verhüten könnten, enthält (auf 5 Seiten beschränkte Akte).

➤ Dritter Teil:

Im Verlauf der letzten Woche präsentiert der Kandidat seine Akte, worauf ein Gespräch mit der Beurteilungskommission folgt.

3.3.3. ABLAUF DER BEURTEILUNG

Die Beurteilung setzt sich aus zwei Etappen zusammen:

Erste Etappe:

In der dritten Woche des Praktikums wird dem Kandidaten eine berufliche Situation als Beurteilungsgrundlage vorgeschlagen.

Diese erste Etappe der Beurteilung wird dem Kandidaten ermöglichen, die folgenden erwarteten Kompetenzen umzusetzen:

- Erklären der Produktionsaufgaben und der Vorgaben.
- Weitergeben der Vorgaben (schriftlich und mündlich).
- Überprüfen der korrekten Ausführung der Aufgaben und Einhaltung der Vorgaben.
- Identifizieren, Erkennen und Korrigieren der Fehlfunktionen der Produktionseinheit.
- Teilnehmen an der Analyse der Vorfälle und Unfälle.
- Fördern einer Politik der Risikoverhütung und des Umweltschutzes in der Produktionseinheit.

Situationsbeispiele:

- Starten einer neuen Produktion.
- Teamwechsel.
- Teilnahme am Umgang mit Unvorhersagbarkeiten.
- Teilnahme an verschiedenen Arbeitsgruppen.

Beispiele für berufliche Aufgaben:

- Erklären der Produktionsaufgaben und ausdrückliches Nennen der Vorgaben.
- Rechtzeitiges Kontrollieren der guten Funktion der Produktionsteams und der Einhaltung der Vorgaben.
- Organisieren und Aufteilen der Arbeit der Produktionsteams je nach Anordnungen und Planungen der Fertigung.
- Anwenden oder Anwenden lassen der Schutzvorrichtungen für Sicherheit und persönliche Hygiene.
- Sammeln der Informationen und Bereitstellung für die Produktionsteams der Beobachtungen und der Vorschläge in den Bereichen Sicherheit und Umwelt.

Die Ausarbeitung der Situation und die Organisation ihres Ablaufs unterliegen der Verantwortlichkeit des Tutors.

- Am Ende dieser beruflichen Situation erstellt der Kandidat eine Akte, die die zusammenfassende Beschreibung der Situation, ein kritisches Protokoll seiner Maßnahme und eine Aufstellung oder ein Inventar der Elemente, die die Produktion verbessern oder Risiken verhüten könnten, enthält (auf 5 Seiten beschränkte Akte).
- Der Tutor füllt ein Beobachtungsblatt über die Qualität und die Autonomie der umgesetzten Aufgaben aus. Dieses Beobachtungsblatt wird auf nationaler Ebene definiert.

Zweite Etappe: Ein Gespräch von 30 Minuten

Diese Etappe in der letzten Woche des Praktikums besteht aus einer Präsentation der Akte durch den Kandidaten und einem Gespräch mit der Beurteilungskommission.

- Präsentation der Akte: 10 Minuten.
- Gespräch mit der Kommission: 20 Minuten.

Diese Etappe der Beurteilung wird ermöglichen, die folgenden erwarteten Kompetenzen umzusetzen:

- Sammeln der mit der Produktion zusammenhängenden Informationen.
- Weitergabe der relevanten Informationen.

Die Beurteilung stützt sich auf:

- Die Qualität und den Nutzen der gelieferten Dokumente (Richtigkeit, technologische Genauigkeit usw.).
- Die kritische Analyse der Situation.
- Die Aufstellung der Verbesserungselemente.
- Das vom Tutor ausgefüllte Beobachtungsblatt.
- Die Beurteilungskommission besteht aus dem Tutor und den beiden Lehrern des pädagogischen Teams für Kunststofftechnik der Ausbildungseinrichtung.

Das Beurteilungsblatt wird auf nationaler Ebene festgelegt und durch die Rektoratsdienste der Prüfungen und Auswahlverfahren an die Einrichtungen verteilt. Außer vorheriger gegenteiliger Mitteilung durch die Jury werden nur die Beurteilungsblätter übermittelt.

Die Akte über die beiden Beurteilungsetappen wird während der betrachteten Prüfungszeit und bis zur folgenden Prüfungszeit für die Jury und die rektorale Autorität bereitgehalten. Die Jury kann vor der Beratung ggf. ihre Zusenden anfordern, um Einblick in sie zu nehmen. In diesem Fall wird sie, nach einer sorgfältigen Prüfung, angemessene Anmerkungen und Hinweise formulieren und die Note festlegen.

4.4. Prüfungen U41 und U43 im Ausbildungszentrum (zur Information)

U41:

<u>Einrichtung:</u>
.....
<u>Name:</u>
<u>Vorname:</u>

**Brevet de Technicien Supérieur
der Kunststoffindustrie „EUROPLASTIC“
Prüfungszeitraum 20 . .**

<p>Prüfung E4 – FERTIGUNG IN DER KUNSTSTOFFINDUSTRIE Beurteilung U41 Leitung der Produktion</p>
--

Beurteilungsblatt

Technik:

Werkstück:

Werkzeugtyp:

Beurteilte Kompetenzen:	--	-	+	++	Vorgeschl. Note
Platzierung der definierten Ausrüstung					
Produzieren einer Charge konformer Werkstücke					/16
Vorgeben der Parameter der Produktionsstabilität					
Umsetzen der Verfahren der Produktionskontrolle					
Auflisten der gefährlichen Phasen des Produktionsverfahrens					
Umsetzen der Verfahren für Sicherheit und Umweltschutz					
Durchführen der vom Qualitätssicherungsplan geforderten Kontrollen					
Achten auf die Anwendung der Qualitätssicherungsverfahren.					
Umsetzen der Korrekturverfahren und -maßnahmen.					

Bemerkung: Wenn eine Kompetenz bei dieser Beurteilung nicht beurteilt wird, werden die ihr zugewiesenen Punkte durch das pädagogische Team umverteilt. Ihm obliegt es, das Beurteilungsblatt entsprechend verändern.

Note	/40
-------------	------------

Einrichtung:

.....

Name:

Vorname:

**Brevet de Technicien Supérieur
der Kunststoffindustrie „EUROPLASTIC“
Prüfungszeitraum 20 . .**

**Prüfung E4 – FERTIGUNG IN DER
KUNSTSTOFFINDUSTRIE
Beurteilung U42 Management und Anleiten**

Beobachtungsblatt

Unternehmen:

Beschreibung der ausgewählten Beurteilungssituation:

.....

.....

.....

Beurteilte Kompetenzen: <i>Je nach ausgewählter Beurteilungssituation werden nicht alle Kompetenzen beurteilt</i>	Einschätzungen des Tutors
➤ Erklären der Produktionsaufgaben und der Vorgaben.	
➤ Weitergeben der Vorgaben (schriftlich und mündlich).	
➤ Überprüfen der korrekten Ausführung der Aufgaben und Einhaltung der Vorgaben.	
➤ Identifizieren, Erkennen und Korrigieren der Fehlfunktionen der Produktionsinsel	
➤ Teilnehmen an der Analyse der Vorfälle und Unfälle.	
➤ Fördern einer Politik der Risikoverhütung und des Umweltschutzes in der Produktionsinsel	

Allgemeine Einschätzung des Tutors:

.....

.....

.....

.....

Tutor:

Name	Vorname	Qualität	Abzeichnung

U43:

Einrichtung:

Name:
Vorname:

Beurteilungsblatt

**Brevet de Techniciens Supérieur
 der Kunststoffindustrie „EUROPLASTIC“
 Prüfungszeitraum 20 . .**

**Prüfung E4 – FERTIGUNG IN DER
 KUNSTSTOFFINDUSTRIE
 Beurteilung U43
 Organisieren, Verwaltung, Qualitätssicherung**

Technik:

Werkstück:

Werkzeugtyp:

Beurteilte Kompetenzen:	--	-	+	++
Definieren, Identifizieren und Zusammenstellen der für die industrielle Fertigung erforderlichen Mittel				
Ausarbeiten der Produktionsreihe				
Definieren der Flüsse				
Überprüfen und Optimieren der Gesamtheit der Einstell- und Prüfparameter.				
Planen der Produktion.				
Verwalten der Belieferung der Produkteinheit.				
Bestimmen der Eigenschaften des kontrollierten Produkts und Angeben des Zielwerts.				
Überprüfen der Kapazitäten der Produktionsinsel hinsichtlich Qualität, Kontinuität und Kosten.				
Bestimmen der kontrollierten Parameter für jeden Vorgang und Angeben des Zielwerts.				
• Für jede Eigenschaft und jeden Parameter definieren: Wer kontrolliert? Mit welchem Mittel? Mit welcher Frequenz?				
Erstellen eines Dokuments, mit dem die Kontrollen aufgezeichnet werden können.				
• Entwickeln der Verfahren für die Abnahme der Werkstoffe.				
Ausarbeiten der Verfahren zur Qualitätsüberprüfung der Werkstoffe nach der Transformation.				
Abnehmen und Überprüfen der Konformität des Werkzeugs.				
Testen und Finalisieren des Werkzeugs.				
Überprüfen der rigorosen Anwendung der von der Produktionsakte vorgesehenen Verfahren und des Qualitätssicherungsplans.				
Beurteilen der Eignung der Maschine.				
Beurteilen der Eignung des Prozesses.				
Validieren der Entscheidungen (Werkzeuge, Maschine, Werkstoff, Ausrüstungen).				
Beurteilen der Eignung der Prüfmittel.				
Ausarbeiten sämtlicher Dokumente für Fertigung, Kontrolle und Qualitätssicherung.				
Validieren der Verfahren (Einstellungen, Kontrolle).				
Identifizieren der für das anvisierte Ziel geeigneten Indikatoren (zum Beispiel: TRS, usw.).				
Einschätzen des Effizienzniveaus der Produktionsinsel.				
Ggf. Beschließen geeigneter Korrekturmaßnahmen.				
Vorschlagen organisatorischer Veränderungen der Produktionsinsel.				

Bemerkung: Wenn eine Kompetenz bei dieser Beurteilung nicht beurteilt wird, werden die ihr zugewiesenen Punkte durch das pädagogische Team umverteilt. Ihm obliegt es, das Beurteilungsblatt entsprechend verändern.

Bewertungskommission:

Note **/80**