



# Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production

## Aufgabenanalyse (TA) - Ergebnisse aus Deutschland

# IO 1

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.

Kofinanziert durch das  
Programm Erasmus+  
der Europäischen Union





Dieses Werk steht unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Um eine Kopie dieser Lizenz anzusehen, besuchen Sie:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>,

oder senden Sie einen Brief an Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

#### **Projektdaten:**

Programm: Erasmus+

Projekt-Titel: Developing Innovative and Attractive CVET programmes in industrial shoe production

Acronym: DIA-CVET

Project 2020-1-DE02-KA202-007600

Laufzeit: 01.09.2020- 31.08.2023

Website: [www.dia-cvet.eu](http://www.dia-cvet.eu)

Herausgeber: Andreas Saniter

Autoren und  
Autorinnen: DE: Sabina Krebs, Tatjana Hubel (PFI Pirmasens);  
Klaus Ruth, Andreas Saniter, Vivian Harberts (ITB);  
PT: Rita Souto, Cristina Marques (CTCP), Fátima Martins,  
Ricardo Sousa (CFPIC), André Fernandes (CARITÉ);  
RO: Aura Mihai, Bogdan Sarghie, Arina Seul (TU Iasi).

## Inhalt

1	Design.....	3
2	Produktionsplanung.....	5
3	Technische Entwicklung.....	6
4	Ausbildungsmanagement .....	8
5	Instandhaltungsmanagement .....	10
6	Qualitätsmanagement (QM).....	11
7	Neue Materialien .....	13
8	Lieferkettenmanagement.....	14
9	Soziales Verantwortungsmanagement (SV).....	15
10	Nachhaltigkeitsmanagement.....	17
11	Umweltmanagement .....	17
12	STEM (hier: Technik) in der Schuhindustrie .....	19
13	Gesundheit, Sicherheit und Arbeitsschutz in der Schuhindustrie .....	20



# 1 Design

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
Schuhfertigerlehre mit Schwerpunktsetzung auf Modellabteilung, Schuhfachschule: Schuhtechniker (2 Jahre) mit Schwerpunkt in Design		
Rechtlicher Rahmen		
Ordnungsmittel: Ausbildungsrahmenplan Rahmenlehrplan		
Arbeitsumfeld		
Produkte	Prototypen und Musterschuhe	
Nutzer	-	
Schnittstellen intern	Materialeinkauf (interner Lieferant) Technische Entwicklung Vertriebsmanager Produktmanager	
Schnittstellen extern	Trend- und Materialmessen	
Organisation	Allein	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-	
Autonomiegrad	Unabhängig, in Abstimmung mit Produktmanager, technische Entwicklung (Betriebsleiter)	
Arbeitsplatz	Büro (Software Photoshop, Handzeichnen, CAD, 3-D Programme), Werkstatt	
Aufgaben		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trends und Materialinnovationen auf Messen ermitteln</li> <li>• Themenfindung und kreative Konzepte entwickeln</li> <li>• Neue grafische Entwicklung von Modellen</li> <li>• Neue Ideen für Leisten, Laufsohlen, Absätzen, Schmuckteile /Accessoires und deren Entwicklungen</li> <li>• 3D-Druck von Prototypen v. z.B. Absätzen, Laufsohlen, in den Mittelgrößen Damen: 37 oder 4,5; Herren: 41 oder 7,5</li> <li>• Entwicklung von Schmuckteilen</li> <li>• Vorlage der Skizzen an den Produktmanager, welcher in Zusammenarbeit mit dem Vertriebsmanager entscheidet, welche Modelle als physisches Modell/Prototyp hergestellt werden sollen</li> <li>• Produktion eines physischen Prototyps, nach Absprache ggf. Modifikationen</li> <li>• Herstellung der Vertretermuster/Kollektion (gesamte Modellauswahl)</li> <li>• Besuch bei Großkunden mit Auswahl an Vertriebsmusters zur Überprüfung der Attraktivität</li> <li>• Abgabe des Prototyps an die technische Entwicklung zur Vervielfältigung der Produkte für Vertreter und Messen</li> <li>• Messebesuche mit Modell um Akzeptanz der Serie und Konkurrenzprodukte zu prüfen</li> </ul>		

**Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten**

- Kreativität
- Gefühl für Preiskalkulation
- Erfahrung mit Materialeinkauf für die Sinnhaftigkeit der Materialwahl für den geplanten Einsatz des Schuhs

**Weiteres**

-

## 2 Produktionsplanung

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
Kaufmännische Ausbildung, innerbetriebliche schuhtechnische Ausbildung mit Spezialisierung auf Planung		
Rechtlicher Rahmen		
Technische Vorschriften		
Arbeitsumfeld		
Produkte	Tages/Wochenpläne der Modelle mit unterschiedlichem Aufwand	
Nutzer	-	
Schnittstellen intern	Technische Entwicklung Materialeinkauf Betriebsleiter	
Schnittstellen extern	-	
Organisation	Zwei Personen, eine Person muss während der Produktion anwesend sein	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	Design, technische Entwicklung	
Autonomiegrad	Unabhängig, in Abstimmung mit Betriebsleiter	
Arbeitsplatz	Büro (PC-Arbeit), Werkstatt	
Aufgaben		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bindeglied zwischen Vertrieb und Produktion</li> <li>• Teilnahme an morgendlichen Sitzungen mit Betriebsleitung, Geschäftsführung, Leiter der Entwicklung, Leiter des Verkaufs, Leiter des Materialeinkaufs, Leiter der Planung sowie der Buchhaltung</li> <li>• Prüfung der Verkaufszahlen</li> <li>• Prüfung von Lieferterminen der Modelle</li> <li>• Prüfung der Materialverfügbarkeit</li> <li>• Prüfung der Modellverfügbarkeit aus der technischen Entwicklung</li> <li>• Produktionsentscheidung - anhand der Verfügbarkeiten und Aufwand der Modelle (angestrebt „guter Mix“: NOS-Artikel (never out of stock) einfache Modelle mit schnellen Produktionszeiten sowie komplexe Modelle mit langen Produktionszeiten)</li> <li>• Produktionsplanung, Tages-/Wochenpläne</li> <li>• Modellfestlegung /Aufteilung in verschiedene Produktionsstandorte z.B. Auslandswerke</li> <li>• Eingabe der Daten in ein EDV-Programm</li> <li>• Weitergabe des Auftrags an die Produktion</li> <li>• Regulierend eingreifen in den Produktionsprozess bei Lieferproblemen der Zulieferer oder technischen Ausfällen (bestmögliche Auslastung der Produktion)</li> </ul>		
Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationstalent</li> <li>• Mathematisches Verständnis</li> <li>• Zeitgefühl</li> </ul>		
Weiteres		
-		

### 3 Technische Entwicklung

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
Schuhfertiger, Schuhtechniker oder Dipl. Ing. in Ledertechnik		
Rechtlicher Rahmen		
-		
Arbeitsumfeld		
Produkte	Bodenentwicklung Laufsohlen, Brandsohlen Absatzentwicklung Schaftentwicklung (mit Vorder-Hinterkappe)	
Nutzer	-	
Schnittstellen intern	Designer, Betriebsleiter, Produktionsplanung, Meister in der Produktion Refa-Abteilung (Zeiterfassung und Kalkulation der Produktionskosten von einem Paar Schuhen)	
Schnittstellen extern	-	
Organisation	Bodenteam: Leiter und ein Mitarbeiter Schaftteam: Leiter und ein Mitarbeiter	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	Design	
Autonomiegrad	Unabhängig, in Abstimmung mit Betriebsleiter, Leiter Produktionsplanung	
Arbeitsplatz	Schreibtisch bei guter Beleuchtung (CAD und 3D-Programm), Werkstatt (CNC-Fräse)	
Aufgaben		
(bei Boden-, Absatz-, und Schaftentwicklung identisch)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung Serienproben/Gruppengrößen in klein, mittel, großen Größen am 3D-Drucker</li> <li>• Bei Laufsohlen: Herstellung von z.B. Aluminium Gussformen für Direktanspritzung (Desma-Maschine)</li> <li>• Entwicklung Spritzgussformen für Damenschuhabsätze, Stanzformen für Konfektionssohlen für Damen und Herrenschuhe und Herrenschuhabsätze</li> <li>• Datenweitergabe/Größensortiment an Schuhleistenfabrik für Serienproben und Herstellung der Produktionsleisten</li> <li>• Erstellung von Serienproben /Gruppengrößen in klein, mittel, großen Größen (Vorbereitung für die Produktion)</li> <li>• Parallele Gradierung von allen Größen /Sortiment der Sohlen und Schäften</li> <li>• Verschicken der Serienprobe/Gruppengrößen an den Betriebsleiter</li> <li>• Ggf. Korrekturen an Gradierung nach Rückmeldung aus der Produktion vornehmen</li> <li>• Ermittlung des Produktionspreises eines Schuhs mit der Refa-Abteilung und Produktmanagement</li> <li>• Festlegung des Endpreises mit der Geschäftsführung</li> </ul>		



**Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten**

- Aktuelle CAD und 3D-Programme
- Räumliches Vorstellungsvermögen bei Formenbau
- Materialkenntnisse für Laufsohlen und Absatzentwicklungen in Verbindung mit dem Formenbau z.B. Gummisohlen brauchen Eisenformen, PU-Sohlen brauchen Aluminiumformen

**Weiteres**

-

## 4 Ausbildungsmanagement

Standort	Datum
ISC Pirmasens	August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet	
Industrielle Schuhfertiger mit Fortbildung oder Meistertitel, die zumeist langjährige Erfahrung im Betrieb aufweisen AEVO oder Meisterkurs (beinhaltet AEVO)	
Rechtlicher Rahmen	
AEVO Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und planen (Vorteile und Nutzen der Ausbildung, Rechtliche Rahmenbedingungen, Berufsbildungssysteme, Mögliche Ausbildungsberufe im Betrieb, Ausbildungseignung der Auszubildenden, Vorbereiten der Berufsausbildung, Aufgaben der Mitwirkenden)</li> <li>• Bewerber auswählen und bei der Einstellung mitwirken (Ausbildungsplan erstellen, Kooperationsbedarf ermitteln, Bewerberauswahl, Ausbildungsvertrag vorbereiten, Möglichkeit einer Berufsausbildung im Ausland prüfen)</li> <li>• Ausbildung durchführen (Schaffen von lernfördernden Bedingungen, Organisation der Probezeit, Lern- und Arbeitsaufgaben entwickeln, Ausbildungsmethoden auswählen, Lernschwierigkeiten ermitteln und Hilfestellungen leisten, Förderung der Zusatzqualifikationen, Soziale und persönliche Entwicklung fördern, Bewertung von Leistungen, Förderung interkultureller Kompetenzen)</li> </ul> Ordnungsmittel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildungsrahmenplan</li> <li>• Rahmenlehrplan</li> </ul>	
Arbeitsumfeld	
Produkte	Betrieblicher Rahmenplan
Nutzer	Auszubildende
Schnittstellen intern	Alle ausbildungsbeteiligten Abteilungen Betriebsleiter
Schnittstellen extern	Berufsbildende Schulen Kammer
Organisation	Ein Ausbildungsleiter und unterstützende Kollegen in den Abteilungen
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-
Autonomiegrad	Unabhängig, in Abstimmung mit Betriebsleiter
Arbeitsplatz	Büro, Werkstatt
Aufgaben	
Ausbildung beenden (Vorbereitung auf die Abschlussprüfung, Anmeldung zur Prüfung, Modellauswahl, Arbeitsabläufe, Bearbeitungsvorschriften, Erstellung von schriftlichen Zeugnissen, Information über Weiterbildungsmöglichkeiten) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung ob alle ausbildungsrelevanten Materialien im Betrieb vorhanden sind</li> <li>• Verteilung der Auszubildenden auf die Abteilungen basierend auf Rahmenplänen</li> <li>• Abstimmung und Austausch mit den Meistern der Fachabteilungen</li> <li>• Kontrolle von Berichtsheften und schulischen Zeugnissen</li> <li>• Förderung bzw. Organisation der Förderung der Azubis bei Defiziten</li> </ul>	

- Austauschtreffen mit Berufsbildenden Schulen und Kammern zur Optimierung der Ausbildung
- Kontakt mit Kammern zur Anmeldung einer Ausbildung und zu den Prüfungen
- Ausarbeitung und Bereitstellung der Prüfungsunterlagen z.B. Modellvorgaben, Arbeitsabläufe
- Kontakt mit berufsbildenden Schulen zum Stand des Auszubildenden
- Einweisung von ausbildungsbeteiligten Kollegen
- Einweisung der Auszubildenden an Maschinen

**Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten**

- Leitungs- und Führungskompetenz
- Kompetenz zu Auseinandersetzungen und Unstimmigkeiten zu schlichten
- Soziale Kompetenz
- Geduld
- Organisationstalent
- Einfühlungsvermögen
- Fachkenntnis
- Gute Vermittlungsfähigkeit von Inhalten

**Weiteres**

-

## 5 Instandhaltungsmanagement

Aufgaben aus diesem Handlungsfeld sind nicht Bestandteil der lokalen Arbeitsprozesse.

## 6 Qualitätsmanagement (QM)

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
1-wöchige Grundausbildung als Auditorin Einschlägige Weiterbildungen, z. B. zu ISO 9001 (Qualitätsmanagement) und zu schuhspezifischen Themen		
Rechtlicher Rahmen		
Ausstellung der Zertifikate als akkreditierte Zertifizierungsstelle		
Arbeitsumfeld		
Produkte	Zertifikate	
Nutzer	Firmen, insbesondere aus dem Schuhsektor, und ihre Zulieferer	
Schnittstellen intern	-	
Schnittstellen extern	Besuch der Firmen auch vor Ort	
Organisation	Verantwortliche Mitarbeiterin in dem Bereich, eine Stellvertreterin	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-	
Autonomiegrad	Unabhängig, im Rahmen der Regeln für Auditoren	
Arbeitsplatz	Büro, vor Ort	
Aufgaben		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zertifizierung anderer Firmen auf Anfrage</li> <li>• Beratung der Firma zum Ablauf des Zertifizierungsprozesses, nicht zur Erstellung und Optimierung des QM-Systems</li> <li>• Die Firma erstellt ihre Prozesse entsprechend der Norm und dokumentiert diese (u. a. Prozessbeschreibungen), häufig in Kooperation mit externen Beratern</li> <li>• Auditierung der Prozesse, nicht der Produkte</li> <li>• Zeitspanne von Erstkontakt bis zur Zertifizierung vor Ort ~1/2 Jahr</li> <li>• Überprüfung der Firmen vor Ort, Kriterien z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analyse der Produktionsprozesse und der Optimierungsoptionen.</li> <li>○ Strategien zum Umgang mit unerwarteten Ereignissen, z. B.: Ausfall eines Experten.</li> <li>○ Beurteilung der Strukturen, der Transparenz und der Ziele.</li> <li>○ Gibt es interne jährliche Audits?</li> <li>○ Ist die Zielerreichung dokumentiert?</li> <li>○ Sind die Unterlagen vollständig und eindeutig?</li> <li>○ Werden Sicherheitsschulungen durchgeführt und dokumentiert?</li> <li>○ Kontinuierlicher Verbesserungsansatz zu den Zielen vorhanden? – Nicht unbedingt mit konkretem Zeitrahmen notwendig.</li> </ul> </li> <li>• Die Auditergebnisse bestätigen entweder die <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Konformität mit den Anforderungen der ISO 9001, 13485, 14001, 27001, 50001 oder</li> <li>○ die Nicht-Konformität mit den ISO 9001, 13484, 14001, 27001, 50001 Anforderungen.</li> </ul> </li> <li>• Bei Konformität erfolgt eine Re-zertifizierung nach 3 Jahren (wenn gewünscht).</li> <li>• Bei kritischer Nicht-Konformität gibt es die Option, innerhalb von 14 Tagen die Defizite zu beheben</li> <li>• Unabhängig vom Zertifizierungsprozess: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schulungen/Weiterbildungen zu QM.</li> </ul> </li> </ul>		

**Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten**

- Detaillierte Kenntnisse der Normen,
- Fähigkeit, Prozesse zu verstehen und einschätzen zu können,
- Unterscheiden zu können, was auf dem Papier steht und was wirklich „gelebt wird“,
- Beurteilungsvermögen zu (Über)-Ambitioniertheit und Realismus von QM-Zielen,
- Kommunikationskompetenz.

**Weiteres**

-

## 7 Neue Materialien

Aufgaben aus diesem Handlungsfeld sind nicht Bestandteil der lokalen Arbeitsprozesse.

## 8 Lieferkettenmanagement

Aufgaben aus diesem Handlungsfeld sind nicht Bestandteil der lokalen Arbeitsprozesse.



## 9 Soziales Verantwortungsmanagement (SV)

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
1-wöchige Grundausbildung als Auditorin Einschlägige Weiterbildungen, z. B. zu ISO 26000 (Soziale Verantwortung), zu SA8000 (soziale und Arbeitsstandards) und zu schuhspezifischen Themen Schulung zur Nachhaltigkeitsmanagerin durch IHK OEKO TEX SteP Schulungen		
Rechtlicher Rahmen		
Ausstellung des Grünen Knopfs (zusammen mit UM) Als anerkannte Zertifizierungsstelle		
Arbeitsumfeld		
Produkte	Zertifikate.	
Nutzer	Firmen, insbesondere aus dem Schuhsektor, und ihre Zulieferer	
Schnittstellen intern	-	
Schnittstellen extern	Besuch der Firmen auch vor Ort	
Organisation	Verantwortliche Mitarbeiterin in dem Bereich, eine Stellvertreterin	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-	
Autonomiegrad	Unabhängig, im Rahmen der Regeln für Auditoren	
Arbeitsplatz	Büro, vor Ort	
Aufgaben		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leiterin Zertifizierungsstelle SV/Nachhaltigkeit</li> <li>• Beratung der Firma zum Zertifizierungs-Prozess, nicht zur Optimierung</li> <li>• Die Firma erstellt ihre Prozesse entsprechend z.B. der Norm ISO 26000 oder des Grünen Knopfes o. ä. und dokumentiert diese (Prozessbeschreibungen), häufig in Kooperation mit externen Beratern</li> <li>• Auditierung der Prozesse, nicht der Produkte</li> <li>• Zeitspanne von Erstkontakt bis zum Besuch vor Ort ~1/2 Jahr</li> <li>• Überprüfung der Firmen vor Ort, Kriterien z. B.:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beschwerdemanagement.</li> <li>○ Soziales Management bei Töchtern im Ausland.</li> <li>○ Umgang mit Überstunden/Urlaub.</li> <li>○ Geregelt Arbeitsverhältnisse?</li> <li>○ Einhaltung des Tarifs?</li> <li>○ Einhaltung des Mindestalters/besonderen Schutzes von Jugendlichen?</li> <li>○ Analyse der Arbeitsbedingungen.</li> <li>○ Arbeitsschutz, z. B. -kleidung eingehalten?</li> <li>○ Sind Beleuchtung, Körperhaltung, etc. angemessen?</li> <li>○ Notausgänge vorhanden, offen und ausgeschildert?</li> <li>○ Wird die Vereinigungsfreiheit akzeptiert?</li> <li>○ Ist die Zielerreichung dokumentiert?</li> <li>○ Sind die Unterlagen vollständig und eindeutig?</li> <li>○ Ggf. Konsultation des Betriebsrats.</li> <li>○ Kontinuierlicher Verbesserungsansatz zu den Zielen vorhanden? – nicht unbedingt mit Zeitrahmen.</li> <li>○ Beurteilung der Strukturen, der Transparenz und der Ziele.</li> </ul> </li> </ul>		

- Die Auditergebnisse bestätigen entweder die
  - Konformität mit den Anforderungen der ISO 26000/ Grüner Knopf o. ä. oder die
  - Nicht-Konformität mit den ISO 26000/ Grüner Knopf o. ä. Anforderungen.
- Unabhängig vom Unterstützungsprozess:
  - Mitarbeit bei den 2-wöchigen schuhspezifischen Schulungen zum Nachhaltigkeitsmanagement (angeboten durch die IHK, Abschluss mit Zertifikat). Schulungen dauern 2 Wochen, 80% Anwesenheit und Fallstudie – keine Noten, nur bestanden/nicht bestanden.

#### **Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten**

- Detaillierte Kenntnisse der Normen,
- Fähigkeit, Prozesse zu verstehen und einschätzen zu können,
- Unterscheiden zu können, was auf dem Papier steht und was wirklich „gelebt wird“, gerade bei Töchtern im Ausland,
- Beurteilungsvermögen zu (Über-)Ambitioniertheit und Realismus von SV-Zielen,
- Kommunikationskompetenz.

#### **Weiteres**

-

## 10 Nachhaltigkeitsmanagement

zusammen mit

## 11 Umweltmanagement

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
1-wöchige Grundausbildung als Auditorin Einschlägige Weiterbildungen, z. B. zu ISO 14001 (Umweltmanagement) und zu ISO 50001 (Energiemanagement)		
Rechtlicher Rahmen		
Ausstellung der Zertifikate nach ISO als akkreditierte Zertifizierungsstelle oder des Grünen Knopfes als anerkannte Zertifizierungsstelle		
Arbeitsumfeld		
Produkte	Zertifikate und anerkannte Listen	
Nutzer	Firmen, insbesondere aus dem Schuhsektor, und ihre Zulieferer	
Schnittstellen intern	-	
Schnittstellen extern	Besuch der Firmen auch vor Ort	
Organisation	Verantwortliche Mitarbeiterin in dem Bereich, eine Stellvertreterin	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-	
Autonomiegrad	Unabhängig, im Rahmen der Regeln für Auditoren	
Arbeitsplatz	Büro, vor Ort	
Aufgaben		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zertifizierung anderer Firmen auf Anfrage</li> <li>• Beratung der Firma zum Ablauf des Zertifizierungsprozesses, nicht zur Optimierung und Beratung des Managementsystems</li> <li>• Die Firma erstellt ihre Prozesse entsprechend der Norm und dokumentiert diese (Prozessbeschreibungen), häufig in Kooperation mit externen Beratern</li> <li>• Zeitspanne von Erstkontakt bis zur Zertifizierung vor Ort ~1/2 Jahr</li> <li>• Überprüfung der Firmen vor Ort, Kriterien z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analyse der Produktion.</li> <li>○ Umgang mit Gefahrstoffen oder Sondermüll.</li> <li>○ Wie ist die Forschung und Entwicklung organisiert?</li> <li>○ Gespräche mit Umweltbeauftragten der Firma.</li> <li>○ Weiterbildungsangebote zu dem Thema vorhanden?</li> <li>○ Umweltziele klar und realistisch formuliert?</li> <li>○ Kontinuierlicher Verbesserungsansatz zu den Zielen vorhanden? (z. B. Wasser- oder Wärmeverbrauch, Risikoeinschätzungen, Nutzung von Abwärme, Einbeziehung der Nachbarn?) – nicht unbedingt mit festem Zeitrahmen.</li> </ul> </li> <li>• Die Auditergebnisse bestätigen entweder die <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Konformität mit den Anforderungen der ISO 14001 oder die</li> <li>○ Nicht-Konformität mit den ISO 14001 Anforderungen.</li> </ul> </li> <li>• Bei Konformität erfolgt eine Zertifizierung. Eine Re-zertifizierung erfolgt nach 3 Jahren (wenn gewünscht).</li> </ul>		

- Bei kritischen Nicht-Konformitäten gibt es die Option, innerhalb von 14 Tagen die Defizite zu beheben
- Unabhängig vom Zertifizierungsprozess:
  - Mitarbeit bei der Entwicklung von Standards, z. B. ECO-label,
  - Präqualifizierung von Leistungserbringern für Hilfsmittel.

#### **Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten**

- Detaillierte Kenntnisse der Normen,
- Fähigkeit, Prozesse zu verstehen und einschätzen zu können,
- Versuche, „green-washing“ zu betreiben, zu erkennen,
- Beurteilungsvermögen zu (Über-)Ambitioniertheit und Realismus von Umweltzielen,
- Kommunikationskompetenz.

#### **Weiteres**

-

## 12 STEM (hier: Technik) in der Schuhindustrie

Standort		Datum
ISC Pirmasens		August 2021
Qualifikation für das Aufgabengebiet		
Bildungsgang im MINT Bereich auf DQR/EQF-level 5 oder 6, Erfahrungen in anwendungsnahen Bereichen wie Robotik, Konstruktion via 3D CAM o. ä.		
Rechtlicher Rahmen		
-		
Arbeitsumfeld		
Produkte	3D Konstruktionssoftware, verbesserte IT-tools, z. B. zur Verarbeitung größerer Datensätze, Automatisierungsansätze	
Nutzer	Mitarbeiter, insbesondere in den Planungs- und Konstruktionsabteilungen	
Schnittstellen intern	Alle Abteilungen Betriebsleitung	
Schnittstellen extern	Forschungspartner, Kunden aus Schuhindustrie (Design, Scanning)	
Organisation	Einige Mitarbeiter, die verschiedene STEM Aspekte (Technik, Informatik, Bionik) abdecken	
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-	
Autonomiegrad	Unabhängig, in Abstimmung mit Betriebsleiter	
Arbeitsplatz	Büro, Werkstatt	
Aufgaben		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung/Anpassung von 3D Software für Design und Scannen</li> <li>• CAM Programmierung</li> <li>• Bilderkennung, KI</li> <li>• Entwicklung von IT-tools</li> <li>• Nachvollziehen der Entwicklung zu Robotern, die mit weichen Materialien umgehen können; z.B. als Nadelgreifer, Klebgreifer, Gefriergreifer</li> <li>• Reparaturen</li> <li>• Intelligente Sensoren (z. B. in Reha-Schuhen)</li> <li>• 3D Druck von Mustern</li> <li>• Schulungen zu Robotik</li> <li>• Schulungen zur Relevanz von MINT</li> <li>• Forschungsanträge</li> </ul>		
Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Kompetenz</li> <li>• Frustrationstoleranz</li> <li>• Fachkenntnis</li> <li>• Gute Vermittlungsfähigkeit von Inhalten</li> <li>• In einer partiell strukturkonservativen Branche für technische Innovationen einzutreten</li> </ul>		
Weiteres		
-		

## 13 Gesundheit, Sicherheit und Arbeitsschutz in der Schuhindustrie

Standort		Datum	
PFI/ISC Pirmasens		August 2021	
Qualifikation für das Aufgabengebiet			
Fortbildung bei der Berufsgenossenschaft (BG) zur Fachkraft für Arbeitssicherheit (im Zeitraum von 2 Jahren). Exemplarischer Lehrplan:			
Lernfeld	Seminar	Selbstorganisierte Lernzeit	
		Begleitete Lernzeit	Praktikum
LF1: Einführung in die Ausbildung und Aufgaben der Sifa		1 Tag	
	4 Tage		
		1 Tag	
LF2: Arbeitssystem und betriebliche Organisation	2,5 Tage		
LF6: Branchenspezifischer Teil	1,5 Tage		
LF2: Arbeitssystem und betriebliche Organisation			3 Tage
		3 Tage	
	1 Tag		
LF3: Beurteilung von Arbeitsbedingungen	3 Tage		
		10 Tage	
		LUC1	10 Tage
	1 Tag		LUC2
LF6: Branchenspezifischer Teil	1 Tag		
LF4: Arbeitssystemgestaltung	2 Tage		
		10 Tage	
	4 Tage		
			12 Tage
LF5: Integration des Arbeitsschutzes in die betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation		10 Tage	LUC4
	0,5 Tage	LUC3	
	2 Tage		
LF6: Branchenspezifischer Teil	1,5 Tage		
LF5: Integration des Arbeitsschutzes in die betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation			10 Tage
	2 Tage	LUC5	
LF6: Branchenspezifischer Teil	2 Tage		
Rechtlicher Rahmen			
Bestehen des oben skizzierten Lehrganges; incl. Lehrprobe			

<b>Arbeitsumfeld</b>	
Produkte	Verordnungskonforme Geräte, Maschinen, Arbeitsprozesse und -organisation
Nutzer	Mitarbeiter
Schnittstellen intern	Alle Abteilungen Betriebsleitung
Schnittstellen extern	BG, TÜV, Stadtwerke, staatliche Stellen
Organisation	Ein Mitarbeiter, zuständig für Routinearbeiten (z. B. Überprüfung Feuerlöscher) und einmalige Arbeiten (z. B. Gefährdungsbeurteilung neuer Maschinen) ~25% einer vollen Stelle (gesetzlich: Bei 100 MA 50 h/Jahr)
Bereits erfolgte Produktionsschritte	-
Autonomiegrad	Unabhängig, jedoch unter Beachtung diverser Vorgaben und Dokumentationspflichten
Arbeitsplatz	Büro, sämtliche Werkstätten
<b>Aufgaben</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdungsbeurteilung neuer Maschinen</li> <li>• Recherche zu Materialien (z. B. technische Anleitungen)</li> <li>• Beurteilung von Arbeitsplätzen aus der Perspektive der Arbeitssicherheit; allerdings nur beratende Funktion, Hallenmeister entscheidet</li> <li>• Dokumentationen für die zuständigen Stellen (z. B. Gewerbeaufsichtsamt, TÜV)</li> <li>• Teilnahme an firmeninternen Sitzungen zur Arbeitssicherheit</li> <li>• Unfälle/Beinahe-Unfälle analysieren und Maßnahmen zur Vermeidung entwickeln.</li> <li>• Kontrolle, dass kleinere Verletzungen ins Verletzungsbuch aufgenommen sind.</li> <li>• Kontrolle, dass bei Ausfall von &gt;3 Tagen: BG durch Chefetage informiert wurde.</li> <li>• Überprüfung von Fluchtwegen, Feuerlöschern etc.</li> <li>• Betreuung der umfangreichen Prüf- und Dokumentationspflichten an der Biogasanlage</li> <li>• Einweisungen an neuen Maschinen</li> <li>• Jährliche Belehrungen der MA gemeinsam mit Abteilungsleitung</li> <li>• (Zu) viel Papierkram</li> </ul>	
<b>Benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Kompetenz</li> <li>• Frustrationstoleranz</li> <li>• Fachkenntnis</li> <li>• Gute Vermittlungsfähigkeit von Inhalten</li> <li>• Fähigkeit zum Insistieren</li> </ul>	
<b>Weiteres</b>	
-	