



Dau er	Lernphase	Lerninhalte (Was soll der Auszubildende lernen?)	Lerneraktivitäten (Auszubildendenmaßnahmen zur Zielerreichung?)	Ausbilderaktivitäten (Welche Rolle spielt der Ausbilder/-in und was wird er/sie tun?)	Formen der Kommunikation und Zusammenarbeit	Ressourcen, Tools und Medien (Welche Tools oder Medien werden verwendet und wie werden sie verwendet?)
10 Min.	Einführung und Orient- ierung	Lernen: So erstellen und montieren Sie ein System zur Überwachung der Luftqualität	Objektvorbereitung Druckervorbereitung Raspberry Pi und Sensor vorbereiten	Mentoring	Verbal und geführtVisuell	Anleitungen Internet
30- 120 Min.	Ausführung der Aufgabe	So messen Sie die Luftqualität (verschiedene Parameter) und sammeln Daten So zeichnen, schneiden und drucken Sie eine Box für Raspberry Pi und Sensor	IoT-Sensor mit Raspberry Piverbinden Sammlung von Daten in einer Datenbank Modellierungsbox mit Fusion 360 Schneide- und Druckbox mit 3D-Drucker Zusammenbau aller Teiler	Mentoring	Visuell Schriftlich Verbal Video	3D Drucker Raspberry Pi Sensor Luftqualität
30 Min.	Beurteilung / Kontrolle	So überprüfen Sie die Qualität angeschlossener Sensoren, den Datenempfang und die Endproduktmontage	Überprüfung Verbindung von Raspberry Pi und Sensor Überprüfung Datenempfang und Speicherung in der Datenbank Qualität des 3D-Drucks Überprüfung Zusammenbau aller Teile	Validierung Lernendenüberprüfung Feedback an Lernende	Verbale Bewertung Schriftliche Bewertung	Teams-Formulare Wertigkeit der Montagform









30 Min.	Ende	Bewertung abgeschlossener Aktivitäten Besprechung Möglichkeiten zur Verbesserung des Prozesses zur Erstellung eines AQ- Monitors	Vorbereitung Dokumentation Projekt Besprechung gesamter Prozess Identifizierung und Diskussion neuer Ideen	Leitfaden zu Best Practices für Dokumentation Versionsverlauf des Dokumentationsdokuments	Schriftlich	Geteiltes Dokument
------------	------	--	--	---	-------------	--------------------



