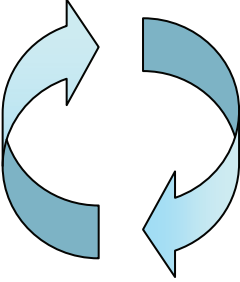


Betrieb Ausbildungsrahmenplan WQE Nr. 16, Liste I Formulieren (1), Herstellen (2), Applizieren (3) und Prüfen (4) von lösemittelhaltigen Beschichtungsstoffen und –systemen für Kunststoffoberflächen	 Berufsschule Rahmenlehrplan <u>Lernfeld 11 und 5, 6, 7, 8</u>			
Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise Lernfeld			
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen
a) Anforderungsprofil erstellen, dabei Anwendungszweck, Untergrund, Verarbeitung, Ökologie, systemspezifische Eigenschaften und Kostenaspekte berücksichtigen	Anforderungsprofil - Anwendungszweck - technologische Eigenschaften - Untergründe - Verarbeitung - Ökologie Kunststoffe und ihre Eigenschaften - Thermoplaste - Elastoplaste - Duroplaste Zusammenhang zwischen Applikation und Rezeptformulierung			Lernfeld 11, 7
	Berücksichtigung von Umweltaspekten; Gefahrenpotenzial der Rohstoffe			

Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise				Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen	
b) Rohstoffe auswählen	Rohstoffauswahl - Bindemittel - Farbmittel - Additive - Lösemittel Bindemittel - Chemischer Aufbau - Eigenschaften - Vernetzungsreaktionen - Berechnung der Vernetzungsverhältnisse und Kennzahlen Farbmittel - Optische, mechanische, chemische Eigenschaften Additive - Wirkmechanismus Lösemittel - Chemischer Aufbau - physikalische /chemische Eigenschaften				Lernfeld 11, 7
c) Maschinen und Geräte systemspezifisch auswählen und einsetzen		Maschinen/Geräte - Mischaggregate - Dispergieraggregate - Trennaggregate Aufbau / Funktionsweise; Sicherheitsvorschriften - Teilchengröße - Temperatur - Zeit - Druck - Umfanggeschwindigkeit			
d) verfahrenstechnische Parameter festlegen					

Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise				Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen	
e) Eigenschaften, Lager- und Transportbedingungen der Beschichtungsstoffe prüfen sowie Korrekturmaßnahmen einleiten und durchführen		Zusammenhang zwischen den Parametern und Verfahrensergebnis; Messmethode; Berechnungen			
f) Untergrund auf Lösemittelbeständigkeit prüfen und vorbehandeln			Methoden der Untergrundvorbehandlung und ihre Auswirkungen auf die Beschichtung; Sicherheitsaspekte		Lernfeld 11, 5
g) Applikationstechnik produkt- und prozessorientiert auswählen und einsetzen			Systemspezifische Applikationstechniken - Auftragsverfahren - Geräte / Maschinen		
h) Beschichtungsstoffe applizieren, dabei produkt-spezifische Verarbeitungsvorschriften beachten			Methoden und deren Auswirkungen auf das Beschichtungsergebnis Berechnungen - Ergiebigkeit - Schichtdicke		

Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise				Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen	
i) Beschichtungsstoffe unter Berücksichtigung der Filmbildungsmechanismen härten			Härtung/Trocknung - Filmbildungsmechanismen - Vernetzungsreaktionen - Geräte/Apparaturen Stöchiometrische Berechnungen		
k) Beschichtung nach Anforderungsprofil prüfen, bewerten und optimieren				Beschichtungsstoff - Teilchengröße - Farbstärke - Rheologie - Nichtflüchtiger Anteil - Ergiebigkeit - Lager- und Transportbedingungen Beschichtung - Farbton - Glanz - Verlauf - Schichtdicke - Deckvermögen - Haftung - Härte - Beständigkeit Prinzip der Messmethode; Durchführung der Messung; Auswerten und Dokumentieren der Ergebnisse; Fehlerquellen; Berechnungen	Lernfeld 11, 8