



Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise				Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen	
a) systemspezifische Eigenschaften von Pulverlacksystemen erläutern					13
b) Anforderungsprofil erstellen, dabei Anwendungszweck, Untergrund, Verarbeitung, Ökologie, systemspezifische Eigenschaften und Kostenaspekte berücksichtigen	<p>Anforderungsprofil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendungszweck - technologische Eigenschaften - Untergründe - Verarbeitung - Ökologie <p>Untergründe und ihre Eigenschaften</p> <p>Zusammenhang zwischen Applikation und Rezeptformulierung</p> <p>Berücksichtigung von Umweltschutzaspekten; Gefahrenpotenzial der Rohstoffe</p>				Lernfeld 13, 5

Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise				Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen	
c) Rohstoffe auswählen	Rohstoffauswahl <ul style="list-style-type: none"> - Bindemittel - Farbmittel - Additive Bindemittel <ul style="list-style-type: none"> - Chemischer Aufbau - Eigenschaften - Vernetzungsreaktionen; - Berechnung der Vernetzungsverhältnisse und Kennzahlen Farbmittel <ul style="list-style-type: none"> - Optische, mechanische und chemische Eigenschaften Additive <ul style="list-style-type: none"> - Wirkmechanismus 				13
d) Stoffgemische extrudieren, brechen, mahlen und sieben		Maschinen/Geräte <ul style="list-style-type: none"> - Mischaggregate - Extruder - Mühlen - Siebe - Filter Aufbau und Funktionsweise Sicherheitsvorschriften			Lernfeld 13, 7

Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Umsetzungshinweise				Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	(4) Prüfen	
e) verfahrenstechnische Parameter, insbesondere Temperatur und Verweilzeit, festlegen und einhalten		<ul style="list-style-type: none"> - Teilchengrößenverteilung - Temperatur - Zeit Zusammenhang zwischen den Parametern und Verfahrensergebnis; Messmethode, Berechnungen			13, 7
f) Eigenschaften, Lager- und Transportbedingungen der Beschichtungsstoffe prüfen sowie Korrekturmaßnahmen einleiten und durchführen					
g) Objekte vorbereiten					Lernfeld 13, 5
h) Objekte elektrostatisch beschichten			Methoden der Untergrundvorbereitung und ihre Auswirkungen auf die Beschichtung Verfahren <ul style="list-style-type: none"> - Wirbelsintern - Elektrostatisch Geräte/Maschinen <ul style="list-style-type: none"> - Transportsystem - Lackierkabinen - Rückgewinnungsanlagen 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) Overspray rückgewinnen und aufarbeiten j) Beschichtungsstoffe unter Berücksichtigung der Filmbildungsmechanismen härten			Härtung <ul style="list-style-type: none"> - Filmbildungsmechanismen - Vernetzungsreaktionen - Einbrennöfen 		
k) Beschichtung nach Anforderungsprofil prüfen, bewerten und optimieren				Pulverlack <ul style="list-style-type: none"> - Korngrößenverteilung - Glasübergangstemperatur - Erweichungstemperatur - Sinterverhalten - Schüttdichte - Lager- und Transportbedingungen Beschichtung <ul style="list-style-type: none"> - Farbton - Effekt - Glanz - Verlauf - Schichtdicke - Haftung - Härte - Flexibilität - Beständigkeitsprüfungen Prinzip der Messmethode; Durchführung der Messung; Auswerten und Dokumentieren der Ergebnisse; Fehlerquellen Berechnungen	Lernfeld 13, 8