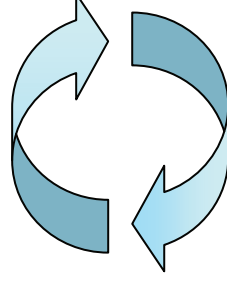


### Ausbildungsrahmenplan WQ Nr. 11, Liste I

- (1) Formulieren, (2) Herstellen, (3) Applizieren und (4) Prüfen von wassererdünnbaren Beschichtungssystemen für Holz und Holzwerkstoffe



### Rahmenlehrplan

Lernfelder 9 und 5, 6, 7, 8

Lernziele	Umsetzungshinweise			Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren (4) Prüfen	
a) systemspezifische Eigenschaften von wassererdünnbaren Beschichtungssystemen und –systemen erläutern	Chemischer Aufbau; Prinzip der Wassererdünnbarkeit			
b) Anforderungsprofil erstellen, dabei Anwendungszweck, Untergrund, Verarbeitung, Ökologie, systemspezifische Eigenschaften und Kostenaspekte berücksichtigen	<p>Anforderungsprofil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anwendungszweck</li> <li>- technologische Eigenschaften</li> <li>- Untergründe</li> <li>- Verarbeitung</li> <li>- Ökologie</li> </ul> <p>Holzarten und ihre Eigenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saugfähigkeit</li> <li>- Oberflächenstruktur</li> <li>- Inhaltsstoffe</li> </ul> <p>Zusammenhang zwischen Applikation und Rezeptformulierung</p> <p>Berücksichtigung von Umweltaspekten; Gefahrenpotenzial der Rohstoffe</p>			Lernfeld 9, 5, 7

Lernziele	Umsetzungshinweise			Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	
c) Rohstoffe auswählen	<p>Rohstoffauswahl</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bindemittel</li> <li>- Farbmittel</li> <li>- Additive</li> <li>- Lösemittel</li> </ul> <p>Bindemittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemischer Aufbau</li> <li>- Eigenschaften</li> <li>- Prinzip der Wasser- verdünnbarkeit</li> <li>- Vernetzungsreaktionen;</li> <li>- Berechnung der Ver- netzungsverhältnisse und Kennzahlen</li> </ul> <p>Farbmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optische, mechani- sche und chemische Eigenschaften</li> </ul> <p>Additive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wirkmechanismus</li> </ul> <p>Lösemittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemischer Aufbau</li> <li>- physikalische und che- mische Eigenschaften</li> </ul>			
d) Maschinen und Geräte systemspezifisch auswählen und einsetzen		<p>Maschinen/Geräte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mischaggregate</li> <li>- Dispergieraggregate</li> <li>- Trennaggregate</li> </ul> <p>Aufbau und Funktionsweise; Sicherheitsvorschriften</p> <p>Verfahrenstechnische Parameter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilchengröße</li> <li>- Temperatur</li> </ul>		Lernfeld 9, 7
e) verfahrenstechnische Parameter, insbesondere pH- Wert und Temperatur, fest- legen				

Lernziele	Umsetzungshinweise			Lernfeld
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren	
f) Eigenschaften, Lager- und Transportbedingungen der Beschichtungsstoffe prüfen sowie Korrekturmaßnahmen einleiten und durchführen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeit</li> <li>- Druck</li> <li>- Umfanggeschwindigkeit</li> </ul> Zusammenhang zwischen den Parametern und Verfahrensergebnis; Messmethode; Berechnungen		
g) Untergrund wässern, schleifen und bleichen			Methoden der Untergrundvorbehandlung und ihre Auswirkungen auf die Beschichtung	Lernfeld 9, 6
h) Applikationstechnik systemspezifisch auswählen und einsetzen			Systemspezifische Applikationstechniken <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftragsverfahren</li> <li>- Geräte / Maschinen</li> </ul> Methoden und deren Auswirkungen auf das Beschichtungsergebnis	
i) Beschichtungsstoffe applizieren, dabei produktspezifische Verarbeitungsvorschriften beachten			Berechnungen <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergiebigkeit</li> <li>- Schichtdicke</li> </ul>	

Lernziele	Umsetzungshinweise			Lernfeld	
	(1) Formulieren	(2) Herstellen	(3) Applizieren		(4) Prüfen
k) Beschichtungsstoffe unter Berücksichtigung der Filmbildungsmechanismen härten			<b>Härtung / Trocknung</b> - Filmbildungsmechanismen - Vernetzungsreaktionen - Geräte / Apparaturen Stöchiometrische Berechnungen		
l) 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 8