



## Arbeitsmappe ML 19B – Teil 2

### Hinweise

Arbeitszeit:  $\approx$  90 min (2 Unterrichtsstunden)

1. Vervollständige deine Erarbeitungen letzter Woche!  
(Aufgaben 1 – 4, sowie die Berechnungen)
2. Reiche **alle** deine ausgearbeiteten Unterlagen am **26.05.2020** ein.
3. Möglichkeiten der Abgabe: digital – per Mail (Scan, Foto, Dokument im PDF-Format) oder Abgabe im Sekretariat.

Alle Ausarbeitungen werden bewertet.

Wende dich an die Adresse [perkas@bsz-bau-und-technik.de](mailto:perkas@bsz-bau-und-technik.de), wenn du Fragen oder Probleme hast!

### Aufgabe 4:

**Vervollständige deine Tabelle zu 2 ausgewählten Farbmitteln! Erkundige dich über deren Zusammensetzung, Herstellung, Eigenschaften, Einsatz und andere Besonderheiten. Lege eine Tabelle an!**

Pigment	Zusammensetzung/ Herstellung	Eigenschaften	Einsatz	Besonderheiten
Titanweiß	Titandioxid $TiO_2$  Gewinnung aus dem Eisenerz Ilmenit (Rutil, Anatas, Brookit) Herstellung meistens über Sulfatverfahren (mit Schwefelsäure)	anorganisch, unlöslich in Anwendungs- medien, hohes Deck- und Färbevermögen, sehr wetter-, hitze- und lichtbeständig,	Farben, Lacke, Papier, Lebensmittelzusatz E 171, Kosmetika, Medizin	„Überführte“ den Kunstfälscher Wolfgang Beltracchi (erst seit 1920ern produziert) seit 2017 als Krebserregend eingestuft



LERNFELD 3: Oberflächen und Objekte herstellen

Lernsituation 3.3.4: Pigmente, Farbstoffe und Füllstoffe unterscheiden

Maler und Lackierer

Datum:

Name:

Klasse:


**Aufgabe 5:**

**Finde eine Lösung für folgende Problemstellungen! Notiere deinen Lösungsweg und begründe deine Vorgehensweise in Stichpunkten! Informiere dich im Betrieb oder nutze das Internet!**

1. Ein verwendetes Pigmentpulver verteilt sich zwar gut im Bindemittel und hat ein sehr gutes Deckvermögen, jedoch durch die zu kleine Größe der Teilchen ist der trockene Anstrichfilm zu dünn und der UG schimmert manchmal durch! Wie kann man dieses Problem schnell und preiswert lösen?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Dein Betrieb ist dafür berühmt, eigene Beschichtungsstoffe für Denkmalbauten selbst herzustellen. Da reine Pigmente recht teuer sind, braucht man etwas zur Senkung der Werkstoffkosten. Wie kann man dieses Problem schnell und preiswert lösen?

.....  
.....  
.....



LERNFELD 3: Oberflächen und Objekte herstellen

Lernsituation 3.3.4: Pigmente, Farbstoffe und Füllstoffe unterscheiden

Maler und Lackierer

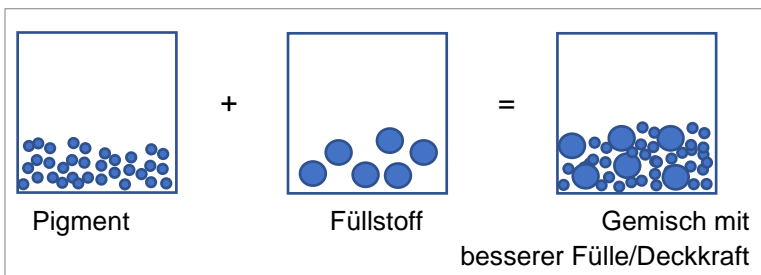
Datum:

Name:

Klasse:

3. In der Autolackindustrie werden oft zahlreiche Farbstoffe eingesetzt. Sie sind aber immer noch lasierend und brauchen deshalb besondere Teilchen, die einen deckenden Anstrich ermöglichen. Wie kann man dieses Problem schnell und preiswert lösen?

**Erkläre die Skizzen! Ordne die Skizzen den Problemstellungen zu!**



.....

.....

.....

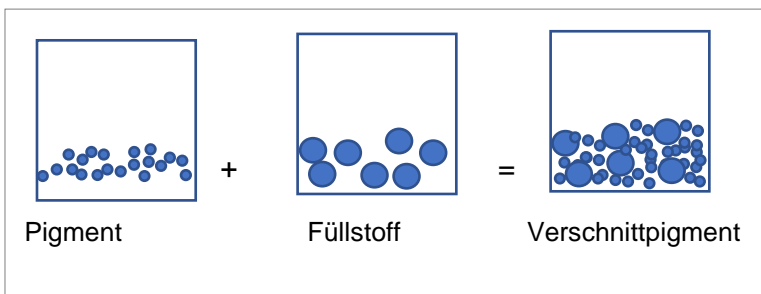
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

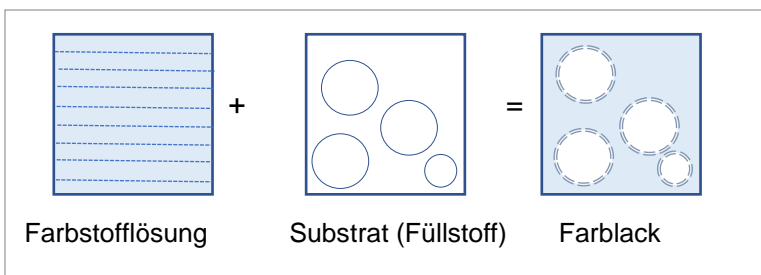
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....