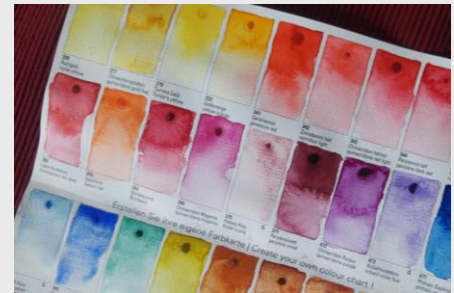


Etablierung eines Verarbeitungsprozesses für Pigmentsuspensionen zur Herstellung hochqualitativer Aquarellfarben



Der Herstellungsprozess von **Pigmentsuspensionen** wie Lacken, Wandfarben, Dispersionen für Beschichtungen, Öl-, Acryl- oder Aquarellfarben ist eine Verschaltung klassischer, verfahrenstechnischer Prozesse, wie man sie in **jedlichen anderen industriellen Bereichen** wiederfindet (z. B. Pharmaindustrie, Batterieherstellung oder Lebensmitteltechnologie). An die Eigenschaften von Farbdispersionen werden heute **hohe Anforderungen** gestellt, insbesondere Glanz, Farbton, Haftung und Deckvermögen sind wichtige Kriterien für die Qualität einer Farbe. Nicht selten werden zur Herstellung von Farben und Lacken mehr als zehn Komponenten verwendet, wobei den Pigmentpartikeln, Bindemitteln und Additiven besondere Bedeutung zukommt.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein **Dispergierprozess** zur Herstellung flüssiger Aquarellfarben etabliert werden. Untersucht werden dabei verschiedene Formulierungen und Geräteparameter. Die Suspensionen werden mit gängigen Methoden aus dem Bereich **Partikelanalyse, Viskosimetrie und Sedimentationsanalyse** charakterisiert. Anschließend erfolgt die Herstellung der finalen Farbnapfchen unter Analyse des **Trocknungsprozesses**. Zur Untersuchung der **Qualität und Güte** der hergestellten Farben werden Analysemethoden konzeptioniert und etabliert.



- Im Rahmen dieser Forschungsarbeit sind **Master-, Studien- und Bachelorarbeiten** möglich. Der Arbeitsumfang kann nach Absprache individuell angepasst werden.
- Besonders geeignet für die Fachrichtungen **Bio-, Chemie- und Pharmaingenieurwesen**, sowie **Maschinenbau**.
- Bei Interesse können wir gerne ein **persönliches Gespräch** vereinbaren.

Beginn: nach Absprache

Kontakt: Lisa Windisch

L.windisch@tu-bs.de

Tel.: 0531 / 391-9604

Volkmaroder Str. 5, Raum 026