



Patrick Rohrer

Entwicklung eines Vibrationsrollers für die professionelle Malerei

Studierender	Patrick Rohrer
Dozent	Prof. Dr. Hanspeter Gysin
Betreuer	Herr Christian Nüssli
Themengebiet	Produktentwicklung
Projektpartner	PEKA Pinselfabrik AG

Studienarbeit im Herbstsemester 2011



Hergestellte Funktionsmuster

Aufgabenstellung: Im Rahmen dieser Semesterarbeit soll abgeklärt werden, ob ein Farbroller mit einem Vibrationsmechanismus ausgestattet und der Farbauftrag dadurch verbessert werden kann.

Ziel der Arbeit: Durch systematische Produktentwicklung inkl. Patent-Recherche soll ein oder mehrere Funktionsmuster eines vibrierenden Farbrollers konzipiert, ausgearbeitet und am Ende getestet werden.

Ergebnisse: Durch die Herstellung von zwei voll funktionierenden Muster-Rollern und den anschliessenden Funktionsnachweisen konnte aufgezeigt werden, dass der Farbauftrag eines vibrierenden Farbrollers im Vergleich zum klassischen Farbroller keine wesentliche Verbesserung erzielt.

Die Europäische Norm EN ISO 5349-1:2001 zur Messung und Bewertung der Einwirkungen von Schwingungen auf das Hand-Arm-System des Menschen konnte bei beiden Funktionsmustern über einen Arbeitstag von 8 Stunden nicht eingehalten werden.