

Schmidinger Paul, Koll Claudio

Chemikalienverwaltungssoftware

Betreuer: DI. Dr. Rainer Schöftner

Auftraggeber: PROFACTOR

The goal of this diploma thesis is to optimize parameters of metal inks on various substrates. The findings will be used to flesh out a task for the laboratory of the HTL Wels.

Inkjet-printing can be used to enhance flexibility and speed of the manufacturing of microchips. For this purpose, Silver-, Gold-, Platinum- and Copper-inks are used.

Einleitung

Da die Bedeutung von Mikroelektronischen Bauteilen immer mehr zunimmt müssen neue und vor allem schnellere Methoden zur Herstellung dieser Bauteile. Dafür werden die Leiterbahnen mit Hilfe des Tintenstrahldruckers direkt auf das Substrat gedruckt



Darstellung

Die Metalltinten werden mit Hilfe des DIMATIX Druckers auf das jeweilige Substrat gedruckt und anschließend mit einem Xenon-Blitzlicht-Sintergerät gesintert. Dieser Schritt beschleunigt den Vorgang was die Prozesstauglichkeit dieses Vorganges deutlich verbessert.

Zusätzlich würde eine selbst hergestellte Tinte auf Papier gedruckt und mittels Trockenschrank gesintert.

Erweiterbarkeit

Weiterführen kann man die Diplomarbeit in dem man die Konzentration der selbst hergestellten Tinte erhöht und einen zweiten Drucker dafür besorgt

