

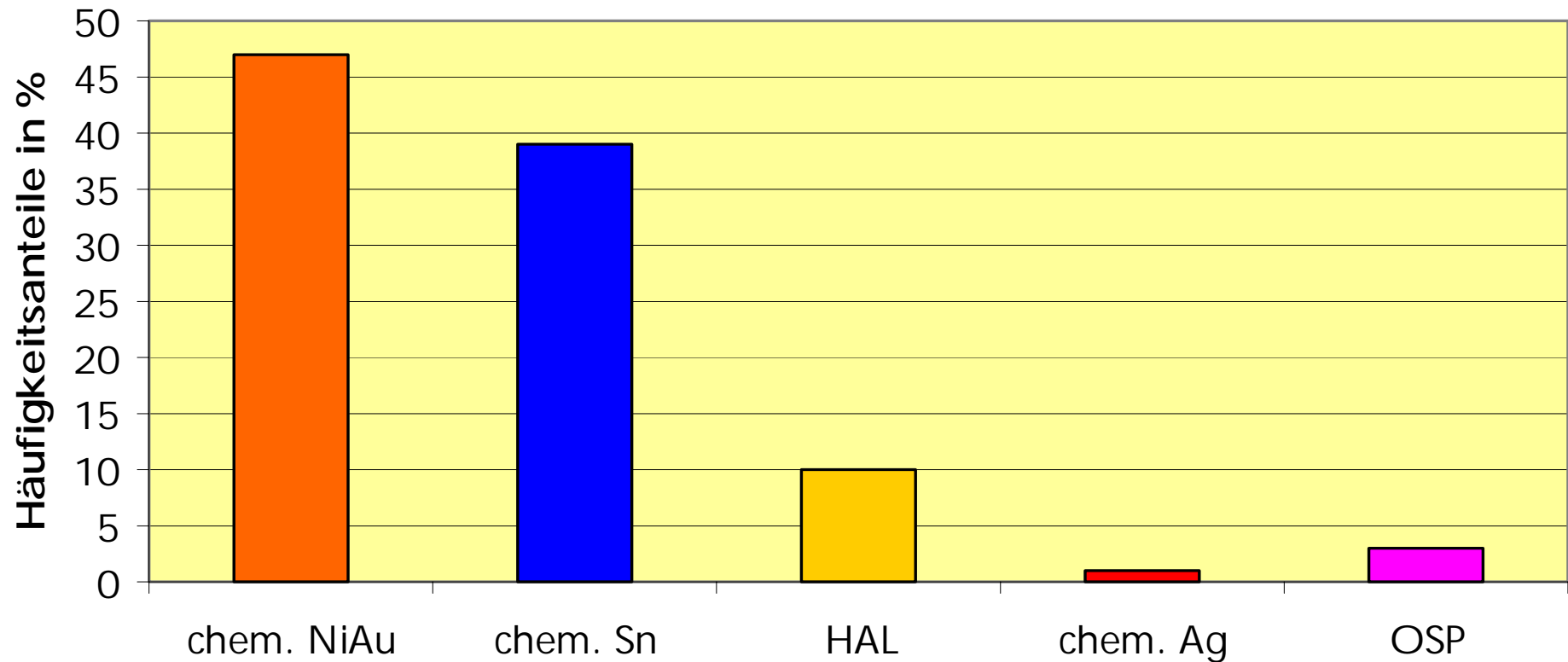
Leiterplatten-Oberflächen

Leiterplatten-Oberflächen

- **Chemisch Ni/Au**
- **Chemisch Zinn**
- **Reparierfähigkeit**

Leiterplatten-Oberflächen

Häufigkeit der Oberflächenanwendungen zueinander
für den Aufbau 3 X 3 (ca.-Werte)

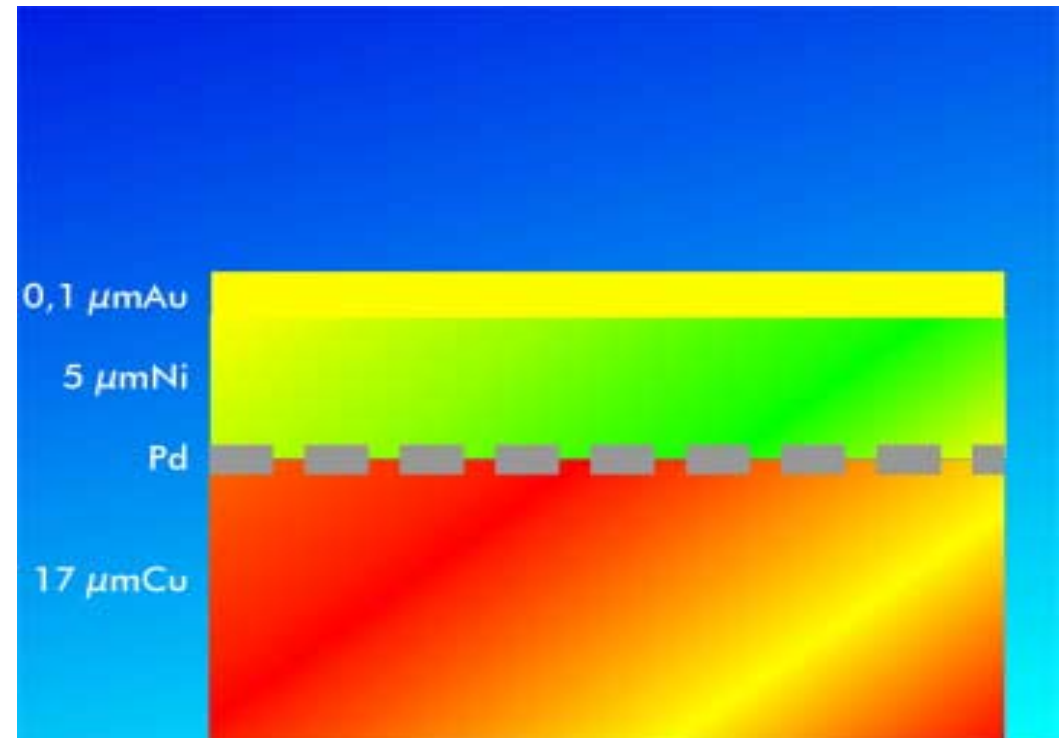


Leiterplatten-Oberflächen

chemisch Nickel/Gold

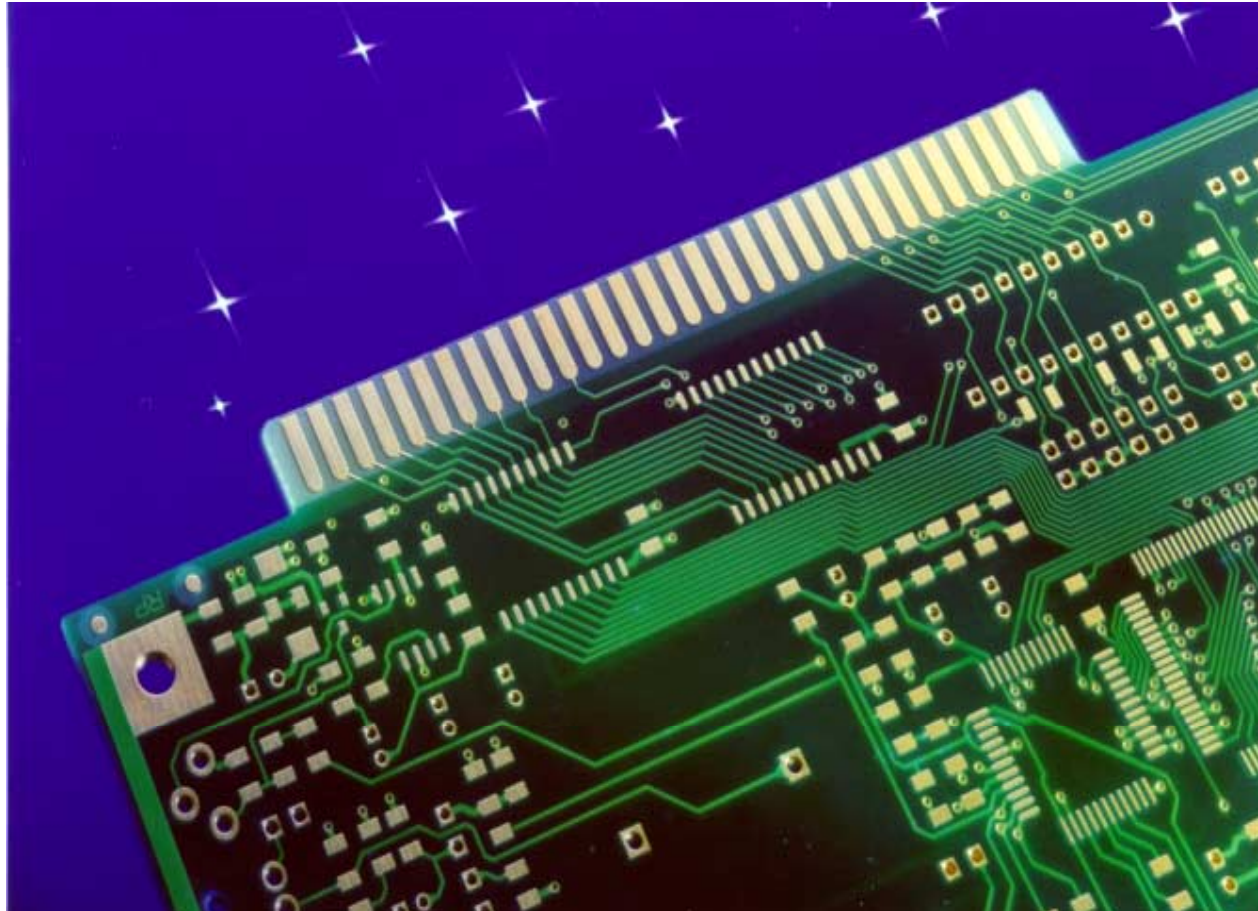
Eigenschaften

- Pd-Aktivierung
- autokatalytische Abscheidung von NiP
 - Schichtdicke: 5 μm
- Au-Abscheidung im Austauschverfahren
 - Schichtdicke: 0,1 μm
 - bestimmt Löteigenschaften
- resistent gegen Feuchtigkeit
- unempfindlich gegen thermische Belastung



Leiterplatten-Oberflächen

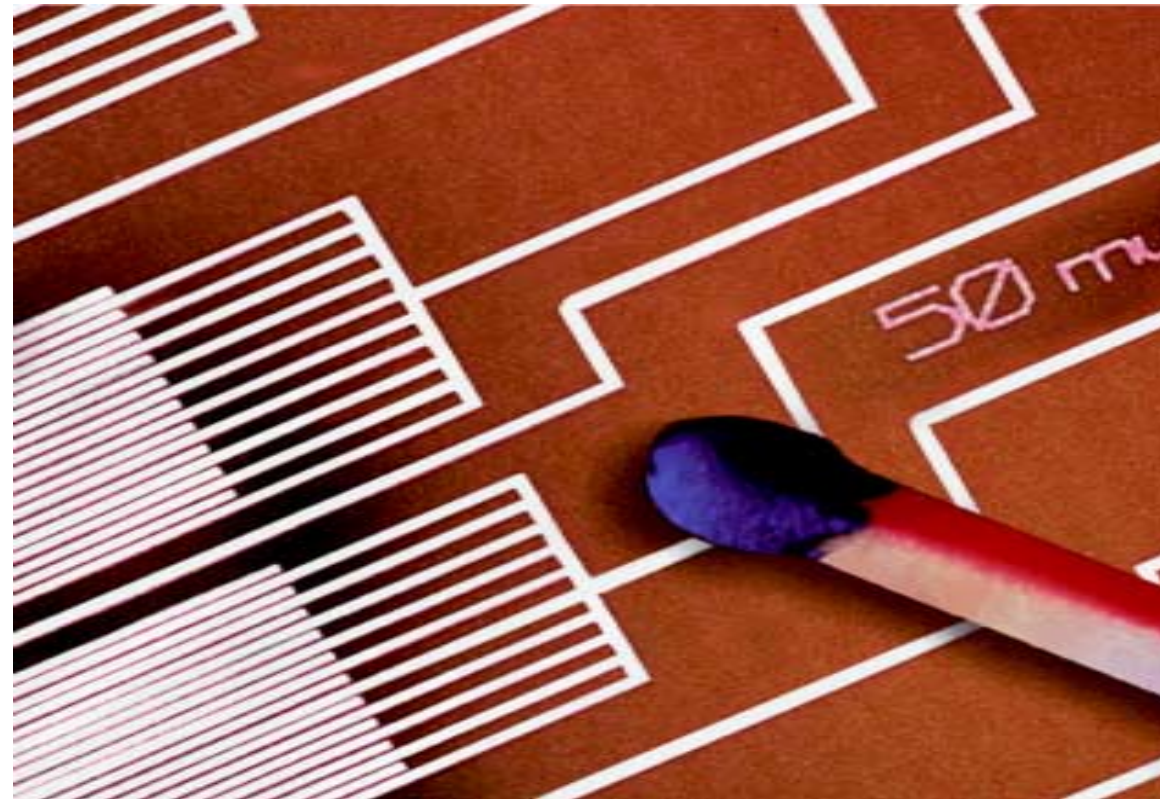
chemisch Nickel/Gold



Leiterplatten-Oberflächen

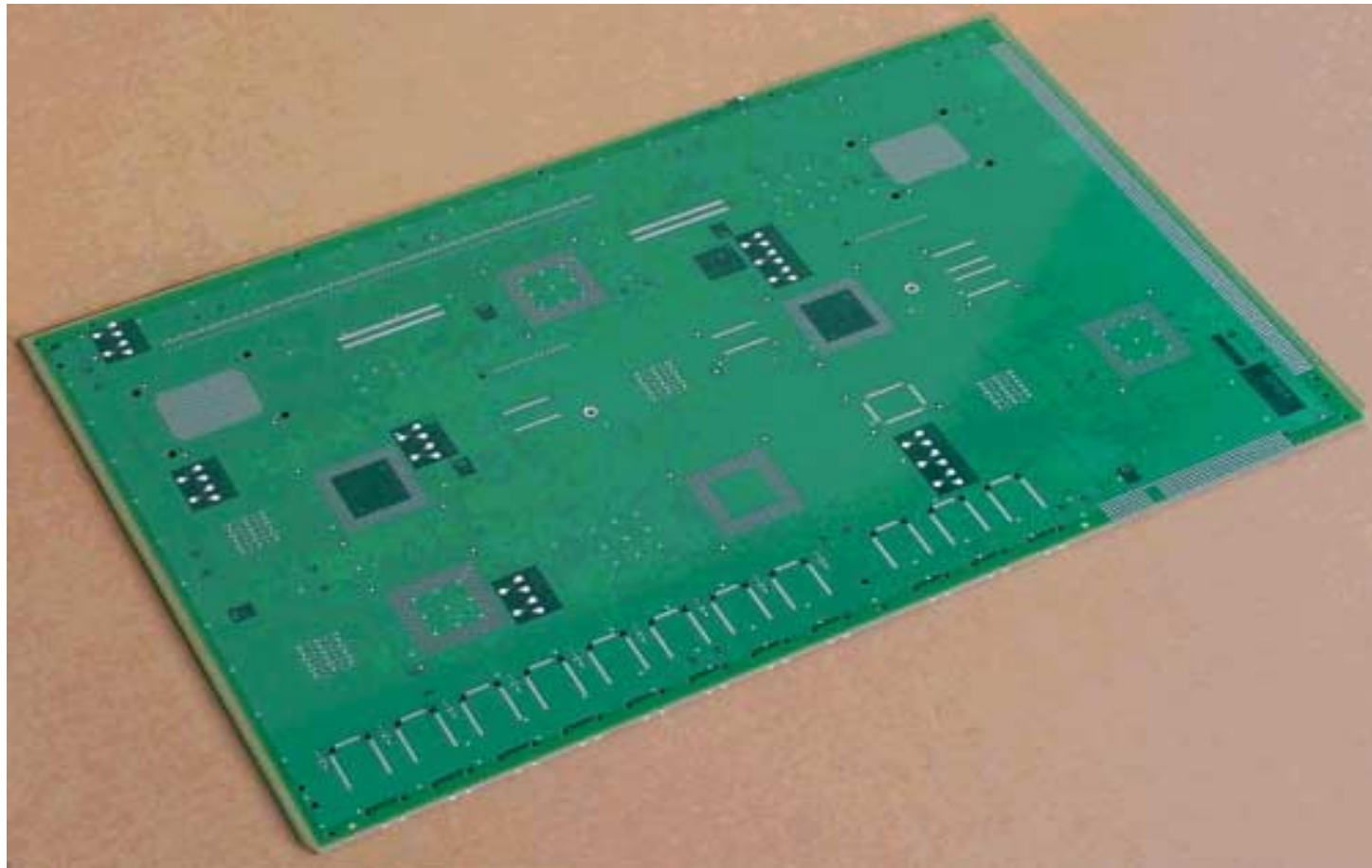
chemisch Zinn

- **Abscheidung durch Austausch mit Cu**
- **maximale Schichtdicke ca. 1,2 μm**
- **Metallisierung für Feinleiter mit Abständen < 100 μm**
- **Beispiel mit 50 μm Leiterbahnabstand**



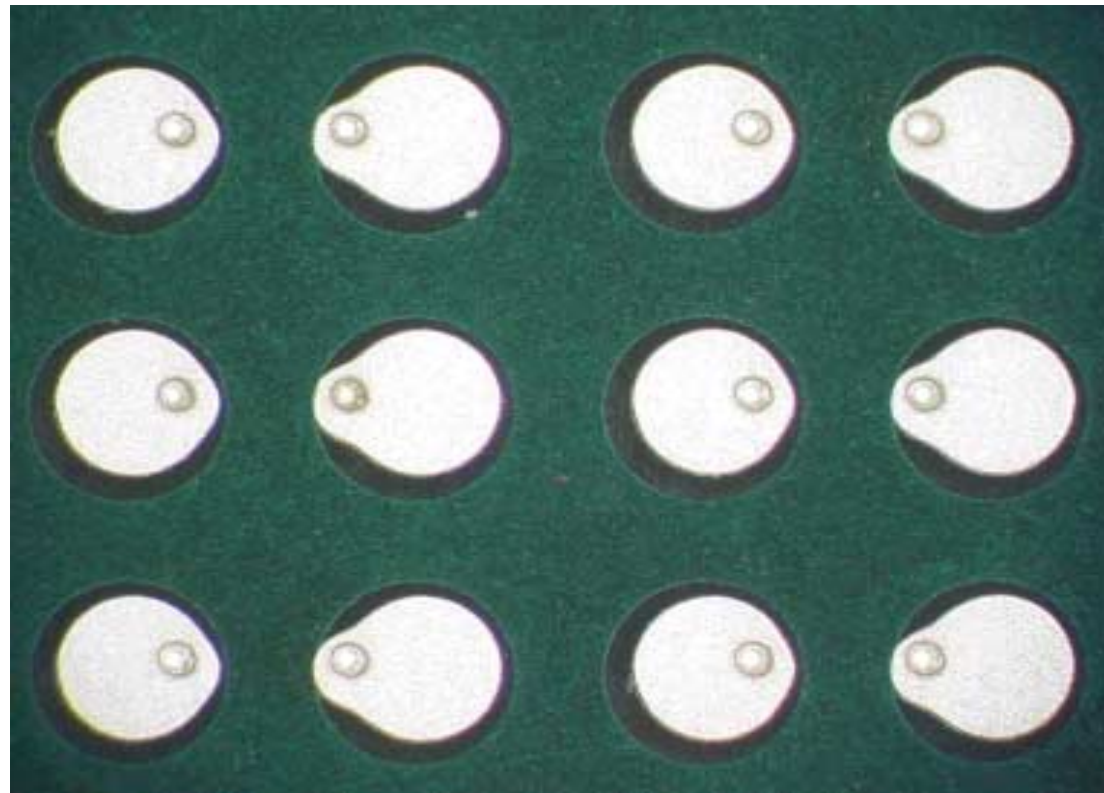
Leiterplatten-Oberflächen

Großformatiger Demonstrator mit chemisch Zinn-Oberfläche

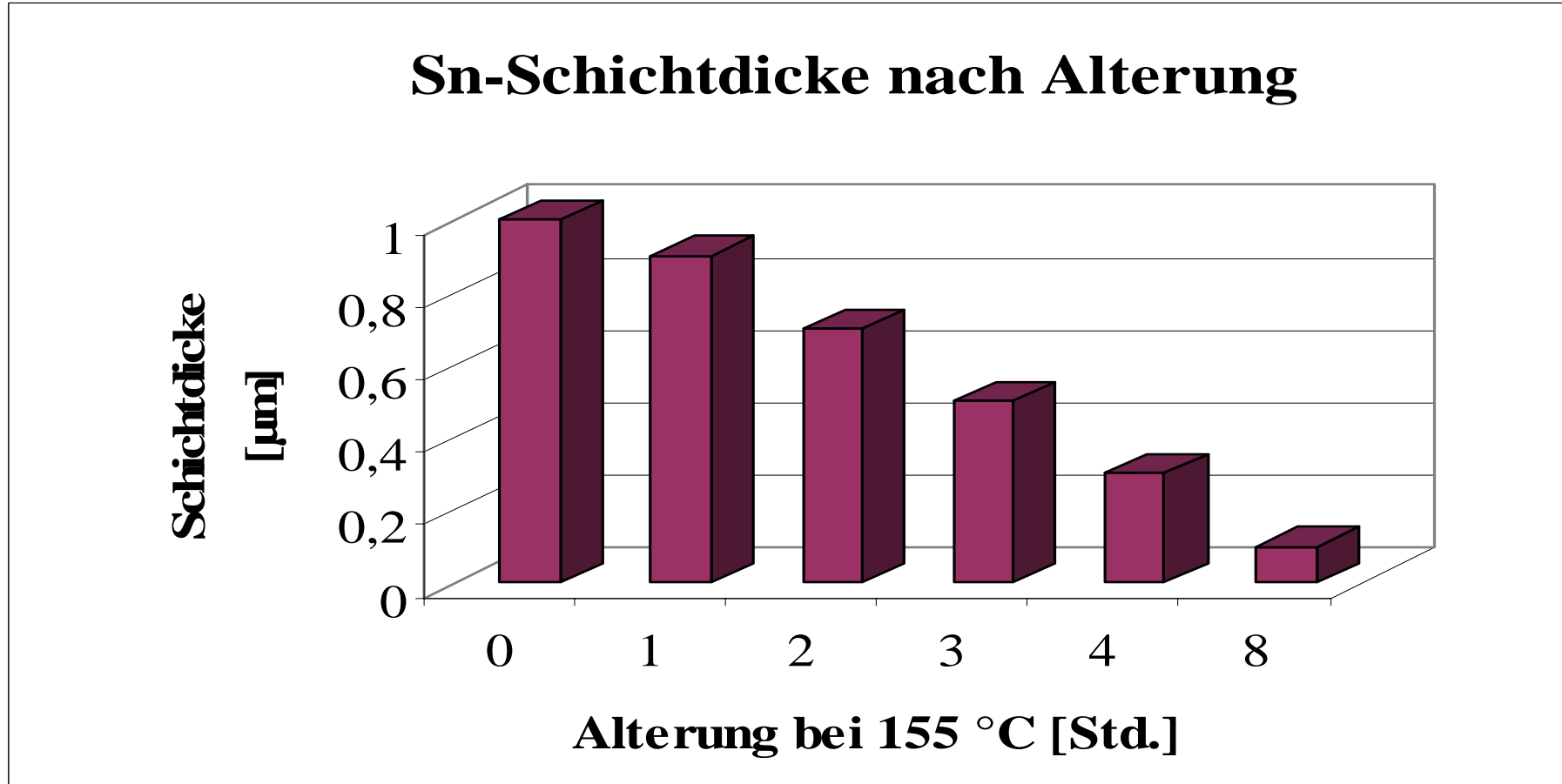


Leiterplatten-Oberflächen

Großformatiger Demonstrator mit chemisch Zinn-Oberfläche
Detail: Footprints CCGA 1247



Leiterplatten-Oberflächen



Leiterplatten-Oberflächen

Reparierfähigkeit von Oberflächen

Chemisch Sn

- Entfernen der defekten Sn-Schicht
- Regenerieren der Cu-Oberfläche
- **neue Abscheidung auf regenerierter Cu-Oberfläche**

Chemisch Ni/Au

nicht reparierfähig

(Reparatur nur in Ausnahmefällen)

Begründung:

- chemisch Nickel nicht ohne Zerstörung der Cu-Oberfläche entfernbar