

VEREIN DEUTSCHER
INGENIEURE
VERBAND DEUTSCHER
ELEKTROTECHNIKER

Feinwerkelemente
Lötverbindungen

VDI/VDE 2251

Blatt 3

Precision engineering components
Solder connections

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| 1 Einleitung | 3 |
| 2 Grundlagen | 4 |
| 2.1 Lötvorgang | 4 |
| 2.2 Lote | 6 |
| 2.3 Flußmittel | 9 |
| 2.4 Lötverfahren | 9 |
| 2.4.1 Verbindungsloten | 9 |
| 2.4.1.1 Spaltloten | 9 |
| 2.4.1.2 Fugenloten | 9 |
| 2.4.2 Reibloten | 17 |
| 2.4.3 Aufgießloten | 17 |
| 2.4.4 Kontakt-Reaktionsloten | 17 |
| 3 Lötqualität, Lötfehler, Lötprüfung | 17 |
| 4 Konstruktionsrichtlinien | 17 |
| 4.1 Festigkeit, Gestaltung, Berechnung | 18 |
| 4.2 Konstruktionsbeispiele | 19 |
| 4.2.1 Weichloten | 19 |
| 4.2.1.1 Mechanische Verbindungen | 19 |
| 4.2.1.2 Elektrische Verbindungen | 20 |
| 4.2.2 Hartloten | 23 |
| Formelzeichen | 24 |
| Schrifttum | 25 |

VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik
Ausschuß Mikro- und Feinwerkelemente

VDI/VDE-Handbuch Mikro- und Feinwerktechnik