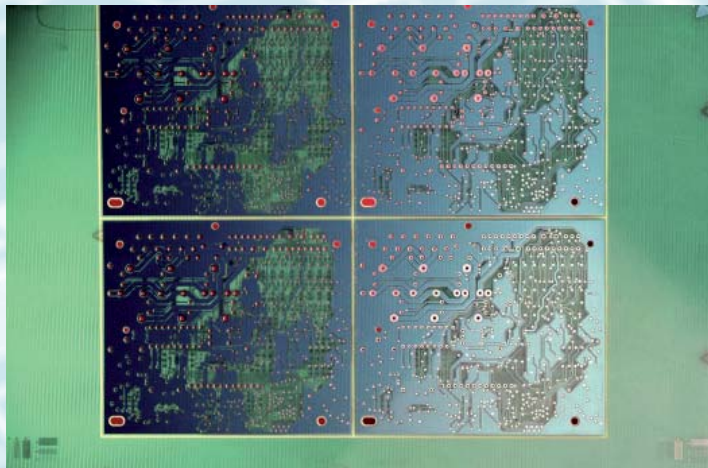


## STANDARDZUSCHNITTE FR4

Format (mm)

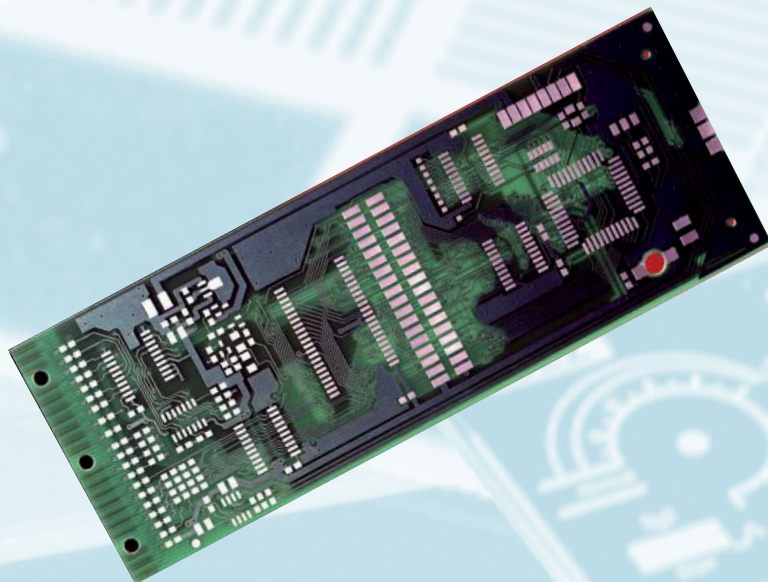
| 1.5 mm<br>35 $\mu\text{m}$ Cu | 1.5 mm<br>70 $\mu\text{m}$ Cu |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 210 x 300                     | 210 x 300                     |
| 200 x 250                     | 200 x 250                     |
| 150 x 250                     | 150 x 250                     |
| 160 x 233.4                   | 160 x 233.4                   |
| 150 x 200                     | 150 x 200                     |
| 125 x 175                     | 125 x 175                     |
| 100 x 160                     | 100 x 160                     |
| 75 x 100                      | 75 x 100                      |



## GROSSTAFELN FR4

Format (mm)

| 0.5 - 1.5 mm<br>18 $\mu\text{m}$ Cu | 0.5 - 2.5 mm<br>35 $\mu\text{m}$ Cu | 0.5 - 2.5 mm<br>70 $\mu\text{m}$ Cu | 1.5 mm<br>105 $\mu\text{m}$ Cu | 1.5 mm<br>FR4 Blau/Schwarz 35 $\mu\text{m}$ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---|
| 510 x 1150 x 0.5                    | 510 x 1150 x 0.5                    | 510 x 1150 x 0.5                    | 510 x 1150 x 1.5               | 510 x 1150 x 1.5                            |
| 510 x 570 x 0.5                     | 510 x 570 x 0.5                     | 510 x 570 x 0.5                     |                                |   |
| 510 x 1150 x 0.8                    | 510 x 1150 x 0.8                    | 510 x 1150 x 0.8                    |                                |   |
| 510 x 570 x 0.8                     | 510 x 570 x 0.8                     | 510 x 570 x 0.8                     |                                |   |
| 510 x 1150 x 1.0                    | 510 x 1150 x 1.0                    | 510 x 1150 x 1.0                    |                                |   |
| 510 x 570 x 1.0                     | 510 x 570 x 1.0                     | 510 x 570 x 1.0                     |                                |   |
| 510 x 1150 x 1.5                    | 510 x 1150 x 1.5                    | 510 x 1150 x 1.5                    |                                |   |
| 510 x 570 x 1.5                     | 510 x 570 x 1.5                     | 510 x 570 x 1.5                     |                                |   |
|                                     | 510 x 1150 x 2.0                    | 510 x 1150 x 2.0                    |                                |   |
|                                     | 510 x 570 x 2.0                     | 510 x 570 x 2.0                     |                                |   |
|                                     | 510 x 1150 x 2.5                    | 510 x 1150 x 2.5                    |                                |   |
|                                     | 510 x 570 x 2.5                     | 510 x 570 x 2.5                     |                                |   |



## GROSSTAFELN FR2

Format 480 x 1000 x 1.5 mm

35  $\mu\text{m}$  Cu ein- oder zweiseitig

## GROSSTAFELN FR3

Format 510 x 1150 x 1.5 mm

35  $\mu\text{m}$  Cu zweiseitig

## GROßTAFELN CEM1

Format 510 x 1150 x 1.5 mm

35  $\mu\text{m}$  einseitig

## ZUSCHNITTSERVICE

Nicht genannte Abmessungen schneiden wir auf Wunsch für Sie zu. Das Rohformat der Platten beträgt 510 x 1150 mm, das kleinste Zuschnittmaß 50 x 50 mm. Reste werden mitgeliefert. Ab Plattenstärke = 2 mm wird das Material gesägt und nicht geschnitten. Dabei entstehen 3 mm Sägeverlust pro Stück





## BASIS-MATERIAL FÜR SONDERANWENDUNGEN

Neben unserem ORIGINAL BUNGARD fotopositiv beschichtetem Basismaterial bieten wir ein weites Spektrum an Materialien rund um die Herstellung von Leiterplatten an:

### Gravurplatten

eloxiertes Aluminium, Gravurqualität Format ca. 500 x 1000 x 1.5 mm, lieferbar in natur und schwarz

### Techn. Glashartgewebe

ohne Kupferauflage, ohne Fotobeschichtung im Format 510 x 1150 x 1.55 mm

### Bohrunterlagen

Unterlagen für das Bohren von Leiterplatten z.B. mit der Bungard CCD sind in folgenden Formaten lieferbar:

500 x 1000 x 2.5 mm

500 x 1000 x 6 mm

245 x 330 x 6 mm

Für die Multilayerherstellung haben wir Prepregs (250 x 350 x 0.2 mm), Decklagen (FR4 250 x 350 x 0.3 mm 18/00), Innenlagen (FR4 250 x 350 x 0.5 mm 18/18) und Trennfolien im Sortiment (Gebindegröße bei Prepregs und Trennfolie je 50 St.)

### Cu-kaschiertes Basismaterial

FR4, CEM 1, FR2, **ohne** Fotobeschichtung - Freigaben wie bei fotobeschichtetem Material.

Die Kuperoberfläche ist pressblank, aber nicht gebürstet.

### FR 4, Tafelgröße 510 x 1150 mm,

- Dicke 0.5 mm Kupferauflage 18 $\mu$ m, 35 $\mu$ m und 70  $\mu$ m einseitig oder zweiseitig
- Dicke 0.8 mm Kupferauflage 18 $\mu$ m und 35 $\mu$ m einseitig oder zweiseitig
- Dicke 1.5 mm Kupferauflage 5 $\mu$ m einseitig, 18 $\mu$ m, 35 $\mu$ m, 70 und 105 $\mu$ m einseitig oder zweiseitig
- Dicke 2.0 mm Kupferauflage 35 $\mu$ m und 70 einseitig oder zweiseitig
- Dicke 2.5 mm Kupferauflage 35 $\mu$ m und 70 einseitig oder zweiseitig

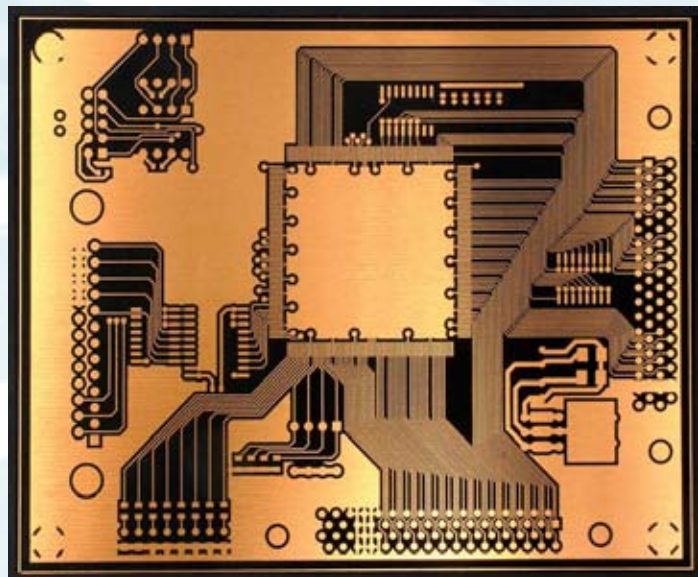
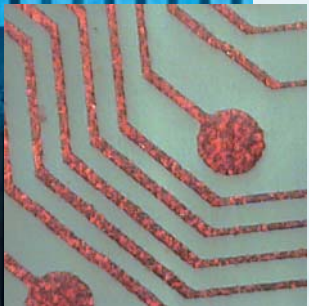
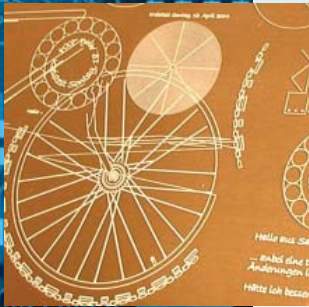
### CEM1

Tafelgröße 510 x 1150 mm, Dicke 1.5 mm Kupferauflage 35 $\mu$ m einseitig

### FR2

Tafelgröße 500 x 1000 mm, Dicke 1.5 mm Kupferauflage 35 $\mu$ m einseitig oder zweiseitig

FR2 ist ideal geeignet für Isolationsfräsanwendungen, da Standzeit von Fräsern und Bohrern erheblich länger!



## OBERFLÄCHE

Wenn Sie ORIGINAL BUNGARD fotopositiv beschichtete Leiterplatten verwenden, dann gibt es eine einfache technische Alternative, um die Oberfläche der geätzten Leiterplatte dauerhaft zu schützen:

Schritt 1: Ätzen Sie Ihre ORIGINAL BUNGARD LEITERPLATTE wie gewohnt.

Schritt 2: Belichten und entwickeln Sie den Positivresist nach dem Ätzen nochmals, diesmal unter Verwendung eines Negativfilms mit Ihren Lötungen.

Schritt 3: Verzinnen Sie nun die offenen Löt pads mit BUNGARD SUR-TIN (chem. Zinn). Der Fotoresist verbleibt auf allen Leiterbahnen und schützt diese. Außerdem dient er als Lötstopmmaske.

Dieser Lösungsansatz ist nicht weithin bekannt, führt aber ebenfalls zu exzellenten Ergebnissen ohne Extrakosten!