

## Beiblatt Baugruppenfertigung

Sehr geehrter GEMAC Kunde,

um Ihre Anfrage bzw. Ihren Auftrag schnell und ohne Nachfragen bearbeiten zu können, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

1. Wir benötigen Ihre Stückliste(n) in maschinenlesbarer Form unter Angabe von:
  - Anzahl jedes Bauelementetyps auf der Platine und den dazugehörigen Referenzbezeichnungen, getrennt nach Bestückungs- und Lötseite;
  - genaue, ausführliche Bauelementebezeichnung, evtl. Äquivalenztyp(en) angeben;
  - Hersteller, wenn vorgegeben;
  - Bauformen aller Bauelemente, sofern nicht in BE-Bezeichnung enthalten;
  - Spannungen / Leistungen / Toleranzen / Geschwindigkeiten / Temperaturbereiche, falls von technologischer Bedeutung, ansonsten arbeiten wir mit Standard-BE;
  - mechanischen Komponenten (Zeichnungen, Lieferanten);
  - Angabe der Gesamtstückzahl der bestellten Baugruppen bzw. Leiterplatten;
  - Bauelemente-Beistellungen durch Auftraggeber. In diesem Fall werden für die betreffenden Bauteile außerdem ein Datenblatt mit den Verarbeitungsparametern (Lagerung, Lötprofil usw.) benötigt.

Beispiel für eine Stückliste

Pos.	Anzahl	BE_Bezeichnung / Toleranzen/ Spannungen/ Abmessungen	Bauform	Referenzen	Äquivalenz -typ (bei Bedarf)	Bestückungsseite
1	2	100nF / X7R 10% 63V	1206	C1, C2		BS
2	1	100nF / X7R 10% 63V	1206	C3		LS

2. Liefern Sie die Stückliste bitte im ASCII-, ANSI-, RTF-, Excel-, Word-, oder in allen Openoffice-Formaten. **PDF-Dokumente oder Stücklisten in Papierform werden von uns nicht weiterverarbeitet** bzw. wir berechnen Ihnen die Aufwendungen für das Erfassen der Daten.
3. Bei Standardbauelementen behält sich die Firma GEMAC vor, diese bei Herstellern oder Distributoren mit günstigen Konditionen und Lieferterminen einzukaufen und entsprechend zu bestücken. Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass Bauelemente mit Mindestverpackungseinheiten gehandelt werden. Wir bemühen uns, die für Ihre Aufträge notwendigen Mengen zu beschaffen. Sollten wir keine weitere Verwendung für ihre Restmengen haben, liefern wir Ihnen diese Bauelemente mit Auftragsabschluss (aller Abrufe bzw. Serienauslauf) mit und stellen diese in Rechnung. Die GEMAC informiert Sie bereits mit dem Angebot über mögliche Mehrkosten für die betreffenden Bauelemente.
4. Des Weiteren benötigen wir
  - ein lesbares Bestückungslayout mit den Referenzen und wenn möglich ein Bestückungslayout mit den Bauelementewerten (für die Prüfung);
  - bei SMD-bestückten Baugruppen CAD-Daten (Referenz, Koordinaten, Rotation) in EdV-gerechtem Format (ASCII, Tabelle o.ä.);
  - evtl. notwendige Montageanweisungen (Nieten, Schrauben usw., komplette Gerätemontage);
  - Prüfanweisungen (Programmierung, Software, Firmware, Funktionstest usw.);
  - Informationen zur Kennzeichnung (Form, Farbe und Größe von Etiketten, Inhalt, Seriennummern, Barcode und seine Größe);
  - die Information zum Produktionsprozess (RoHS konform oder bleihaltig);
  - Angaben zum **Coating** - Schutzlackierung oder Verguss elektronischer Baugruppen (Selektives Beschichtungs- und Dispenssystem PVA350 mit ElectrolubeSCC3-Lack, andere möglich; max. Leiterplattenmaß: max. 350 x 350 mm);

#### ■ Adressdaten

GEMAC - Gesellschaft für  
 Mikroelektronikanwendung Chemnitz mbH  
 Zwickauer Straße 227  
 D-09116 Chemnitz  
 Germany

#### ■ Kontaktdaten

Telefon: +49 371 3377-0  
 Telefax: +49 371 3377-272  
 E-Mail: info@gemac-chemnitz.de  
 www.gemac-chemnitz.de  
 WEEE-Reg.-No.: DE 14646000

#### ■ Firmendaten

Geschäftsführer:  
 Dr.-Ing. Claus Dittrich / Dirk Hübner  
 USt-Id Nummer: DE140851265  
 Steuer-Nr. / TAX No.: 215 / 109 / 0254 5  
 Handelsregister: HRB 6443 Chemnitz

#### ■ Bankverbindung

Sachsen Bank  
 BLZ: 600 501 01 / Konto: 472 011 1  
 Volksbank Chemnitz eG  
 BLZ: 870 962 14 / Konto: 321 041 990

- Informationen zu Besonderheiten:
  - z.B. vergoldete Steckerleisten;
  - Bestückungsdruck ein- oder zweiseitig;
  - SMD ein- oder zweiseitig;
  - Bohrungsanzahl und kleinster/größter Bohrungsdurchmesser;
  - minimale Leiterbahnbreite/-abstand; Cu-Dicke (z.B. 35µm);
  - Heißluftverzinnung (HAL).
- 5. Ist eine Platine zu kalkulieren, benötigen wir eindeutige Angaben:
  - zum einzusetzenden LP-Basismaterial (z.B. FR4);
  - zur Auswahl der Lagen
    - Durchkontaktierte Leiterplatte (DKL),
    - Mehrlagenleiterplatte (MLL) [z.B. 4-lagig, Cu-Dicke der Innenlagen],
  - zu Platinenabmessungen (Länge \* Breite \* Leiterplattendicke), Konturbeschreibung;
- 6. Datenaustausch (virenfrei):
  - CDROM / DVD oder E-Mail
- 7. Für die Richtigkeit und Übereinstimmung von Stückliste und Bestückungslayout ist der Auftraggeber voll verantwortlich. Bitte markieren Sie ihre Änderungen zwischen der Angebots- und Auftragsdaten. Bei Änderungen an Layout oder Stücklisten nach Auftragseingang trägt der Auftraggeber die entstehenden Mehrkosten. Änderungen nehmen wir nur schriftlich entgegen.
- 8. Bei Beistellungen ist der Auftraggeber für Richtigkeit, Beschriftung der Verpackung und Inhalt verantwortlich. Fehlen Beistellungen zum Produktionsstart, garantieren wir nicht die Einhaltung des Liefertermins. Wir kaufen unseren Kunden keine Beistellungen ab, sondern führen diese in einem Fremdlager zum Wert Null, eine Lagerhaltung von Beistellungen für Kunden entfällt.
- 9. Bitte geben Sie Ihre Termine eindeutig an, wie Termin der Angebotsabgabe, Liefertermin für Prototypen und Liefertermin und Liefereinteilung der Serie.
- 10. Die Lieferzeit in unseren Angeboten setzt sich aus Bauelementebesorgungszeit und Produktionszeit zusammen und ist bindend. Ein früherer Liefertermin hängt immer von der Verfügbarkeit der Bauelemente ab, den Mehraufwand bei der Beschaffung für vorgezogene Liefertermine bzw. die Sonderbeschaffungskosten setzen wir dem Kunden in Rechnung. Für Sonderbeschaffungen/Brokerware aus unsicheren Quellen und daraus entstehenden Fehlern trägt allein der Kunde die Verantwortung.
- 11. Falls nicht anders vereinbart, liefern wir per UPS. Verpackung, Transport und Transportrisiko gehen zu Lasten des Auftraggebers.
- 12. Für die Rückverfolgbarkeit unseres Fertigungsprozesses erhält jede Platine ein Seriennummerticket 5x5 mm (2D-Datamatrix-Barcode). Bitte legen Sie bei Bedarf mit Auftragserteilung die Bestückungsposition für dieses Ticket fest.