

## **Allgemeine technische Einkaufsbedingungen Nr. 12**

für die Lieferung von neuen oder gebrauchten Maschinen,  
Vorrichtungen einschließlich Werkzeugen sowie für Generalüberholungen, Umbauten u.a.

---

### **§ 1 Arbeits-Immissions-Schutz, Unfallverhütung**

(1) Alle Maschinen/Vorrichtungen müssen dem geltenden Stand der Arbeitsschutz- u. Unfallverhütungsvorschriften sowie dem Stand der Technik entsprechen. Allen Maschinen/Vorrichtungen muss eine Konformitätserklärung beigelegt werden, alle Maschinen sind mit der CE-Konformitätskennzeichnung (CE-Zeichen) zu versehen. Alle Maschinen/Vorrichtungen müssen den EMV-Vorschriften entsprechen.

(2) Maschinen/Vorrichtungen müssen so beschaffen sein, dass keine Beeinträchtigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) stattfinden.

(3) Der daueräquivalente Schallpegel ( $l_{eq}$ ) darf am Bedienungsplatz in Ohrhöhe und in 1 m Entfernung vom Umriss der Maschine in 1 bis 1,5 m Höhe über Maschinenflur 80 dB (A) in Produktion nicht überschreiten, wobei das Geräusch keine hervortretenden Einzeltöne enthalten soll. Bei der Funktionsprüfung (Ausprobe) im Werk des Lieferanten und nach Inbetriebnahme im Werk von Envases wird die Maschine von Envases auf die Einhaltung der geforderten Werte überprüft. Der Hersteller ist verpflichtet, den Schallpegel in der Bedienungsanleitung und bereits in dem Angebot anzugeben.

(4) Bei Ausrüstung der Maschinen/Vorrichtung mit einer Lärmschutzkapsel muss diese nach VDI-Richtlinien (VDI-2711) ausgeführt werden. Vor Anfertigung der Lärmschutzkapsel muss die Zeichnung von uns zur Ausführung freigegeben werden. Für in Lärmschutzkapseln eingesetzte Ventilatoren ist die Betriebsspannung 230/400 Volt mit uns abzustimmen. Der Innenraum der Lärmschutzkapsel ist mit einer Beleuchtung auszustatten.

(5) Bei Ventilatoren und Maschinen mit Ventilatoren muss in 1 m Entfernung von der Luftaustrittsöffnung über Dach der dB (A) - Wert 55 dB (A) oder kleiner sein, auch im niedrigen Frequenzbereich, und zwar von 31,5 bis 500 Hz erbracht werden.

(6) Maschinen/Vorrichtungen werden vor der Inbetriebnahme sicherheitstechnisch geprüft und abgenommen. Alle Mängel, die hierbei beanstandet werden und ggf. sogar zu einer Nichtabnahme führen, müssen durch den Lieferanten unverzüglich und auf dessen Kosten beseitigt werden.

### **§ 2 Fertigstellung, Abnahme**

(1) Falls zur Anfertigung oder zur Ausprobe von Maschine, Vorrichtung oder Werkzeug Materialmaterialien/-teile benötigt werden, hat der Lieferant diese so frühzeitig anzufordern, dass keine Verzögerungen bei der Fertigstellung erfolgen.

(2) Envases behält sich vor, eine Funktionsprüfung (Werkstattausprobe) im Werk des Lieferanten durchzuführen. Die Abnahme erfolgt nach Installation/Inbetriebnahme im Werk von HPG gemäß den Kriterien im Lasten-/Pflichtenheft.

### **§ 3 Ausrüstung / Ausstattung**

(1) Elektrik

(a) Normen

Folgende Spezifikationen und Richtlinien gelten für alle an Envases gelieferten Maschinen und Anlagen.

Etwaige Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch Envases.

EN61439: Richtlinie für Niederspannungsschaltgerätekombinationen

EN60204-1: Elektrische Ausrüstung von Maschinen (VDE0113-1)

## Allgemeine technische Einkaufsbedingungen Nr. 12

für die Lieferung von neuen oder gebrauchten Maschinen,  
Vorrichtungen einschließlich Werkzeugen sowie für Generalüberholungen, Umbauten u.a.

---

EN62061: Sicherheit von Maschinen, Funktionale Sicherheit Anforderungen an elektrische und elektronische Steuerungen

EN13849-1: Sicherheit von Maschinen, Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen

(b) Anschluss- und Steuerspannung

Einspeisung 3 x 400V/50Hz, TN-S-Netz (Neutralleiter getrennt)

Steuerspannung 24VDC

(c) Antriebe

Sämtliche Antriebe min IE3 (Energieeffizienzklasse)

Alle Antriebe gesteuert über Frequenzumrichter

(d) Schaltschrank

Klimatisierung nur über Luft-Wasser-Wärmetauscher (Fabrikat Rittal), ausgelegt für eine Kühlwassereintrittstemperatur von 18°C.

Immer auf Sockel 200mm montiert.

Einspeiseklemmen immer unten.

Hauptschalter vorzugsweise in Seitenwand montiert. Türmontage ist zu vermeiden

Jeweils eine CEE Steckdose 5P 16A und zwei Schuko-Steckdosen in Seitenwand montiert, Spannungsabgriff vor Hauptschalter.

Mindestens zwei Schuko-Steckdosen im Schaltschrank auf Hutschiene montiert.

Programmierschnittstellen sind von außen zugänglich in die Seitenwand zu montieren.

Vorzugsweise alles über TCP/IP-Schnittstelle.

(e) Energieverbrauch

Sämtliche Energieverbräuche (Druckluft, Gas, Wasser, Strom) sind mit Verbrauchszählern in der Steuerung zu erfassen und auf dem Panel zu visualisieren. Der Energieverbrauch der eingesetzten Energiearten ist im Angebot anzugeben.

(f) Druckluft

Die Maschine muss mit einem Netzdruck von 5 bar sicher funktionieren.

Ventile sind so nah wie möglich bei den Verbrauchern zu installieren, Druckluftschläuche länger als 1m sind zu vermeiden.

Bewegungen und Verstellungen die ständig unter Druck stehen müssen sind elektrisch auszuführen.

Blasen mit Druckluft ist zu vermeiden

Wenn Blasluft benötigt wird, sind separate Gebläse zu verwenden.

(g) Dokumentation

Schaltpläne, Schaltschranklayout, Kabelplanung und Stückliste erstellt mit Engineering Base als Datei auf Datenträger.

(h) Prozesskühlung

Für die Kühlung im Prozess sind Plattenwärmetauscher vorzusehen, Ausgelegt für eine Kühlwasser-eintrittstemperatur von 18°C.

Dezentrale Kompressionskältemaschinen sind zu vermeiden.

(i) Die Steuerungskonfiguration und Komponentenauswahl sind dem jeweiligen Lastenheft zu entnehmen.

(2) Pneumatik

Sofern die Maschine/Vorrichtung einschließlich Werkzeugen mit pneumatischen Elementen ausgerüstet werden muss, ist das Fabrikat Festo oder ein Teil nach ISO-Norm zu verwenden. Die Druckluftzufuhr ist mit einer Wartungsgeräte-Kombination Festo FRC-...-D-...KF, über „Steuerung ein“ zu steuern. Die Maschine/Vorrichtung muss mit einem Luftdruck von 5 bar sicher arbeiten.

## Allgemeine technische Einkaufsbedingungen Nr. 12

für die Lieferung von neuen oder gebrauchten Maschinen,  
Vorrichtungen einschließlich Werkzeugen sowie für Generalüberholungen, Umbauten u.a.

---

### (3) Sonstiges, Farbgestaltung

Transportbänder/-riemen Fabrikat Siegling (Fabrikat, Qualität und Abmessungen in Ersatzteilleiste aufnehmen). Schwingungsisolationselemente Fabrikat Effbe: vorzugsweise nivellierbar, verankerungsfreie Elemente, alternativ mit Bodenbefestigungsplatten. Der Anstrich der Maschine ist, falls im Pflichtenheft nichts anderes erwähnt, laut Farbgestaltungsvorschrift oder im Farbton lichtgrau nach RAL 7035 vorzunehmen.

### **§ 4 Angebot, Dokumentation**

Bei der Ausarbeitung des Angebotes für eine Maschine, Vorrichtung, Werkzeug ist grundsätzlich diese ATE Nr. 12 zu berücksichtigen. Abweichungen hiervon müssen explizit im Angebot erwähnt werden.

Dem Angebot ist eine detaillierte Ersatzteilleiste beizufügen.

(1) Betriebs- und Wartungsanleitung, Konformitätserklärung, Ersatzteilleiste nach DIN 24420 mit Einzelteilzeichnung der Verschleißteile und mit Angabe der Originalbezeichnungen der Hersteller, sind auf den neuesten Stand gebracht, in deutscher Sprache und in 2facher Ausfertigung der Lieferung beizufügen.

(2) Jeder gelieferten Maschine/Vorrichtung muss eine Bestätigung des Herstellers nach § 5 Absatz 4 der Unfallverhütungsvorschrift "elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) beiliegen, die Envases von der Prüfung gemäß § 5 Absatz 1 Nr. 1 VBG 4 entbindet.

### **§ 5 Allgemeines**

(1) Sofern die Konstruktionskosten von Envases vereinbarungsgemäß bezahlt werden, gehen die erstellten Zeichnungsoriginale nach Lieferung in das Eigentum von Envases über. Werden Teile nach Zeichnungen von Envases hergestellt, sind eventuelle Korrekturen in die Zeichnungen einzutragen. Die Zeichnungen müssen in jedem Fall mit Lieferung der Teile an Envases zurückgegeben werden.

(2) Die vorstehenden Bedingungen gelten nicht, falls Envases bei der Bestellung schriftlich andere Vereinbarungen festlegt.

(3) Bei unvermeidbaren Abweichungen von den genannten Bedingungen ist immer die Zustimmung von Envases einzuholen.

(4) "Generalüberholt" bedeutet bei gebrauchten Maschinen, dass alle beweglichen und deshalb besonderem Verschleiß unterliegenden Maschinenteile erneuert oder so überarbeitet werden, dass ihre Lebenserwartung derjenigen von neuen Teilen gleich oder zumindest sehr nahekommt.

### **§ 6 Schlussbestimmungen**

(1) Es gilt deutsches Recht.

(2) Ausschließlicher Gerichtsstand für alle sich aus oder in Zusammenhang mit diesen Bedingungen und ihrer Durchführung ergebenden Streitigkeiten ist – soweit gesetzlich zulässig – Öhringen. Envases ist auch berechtigt, am Sitz des Lieferanten zu klagen.

(3) Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieser Bedingungen ganz oder teilweise unwirksam oder nichtig sein oder werden, oder diese Bedingung eine Lücke enthalten, so bleibt die Wirksamkeit der Bedingungen im Übrigen hiervon unberührt. Die Vertragsparteien vereinbaren bereits jetzt, dass eine unwirksame oder eine während der Vertragsabwicklung unwirksam werdende Bedingung durch eine solche ersetzt werden soll, die der unwirksamen Bedingung wirtschaftlich am Nächsten kommt.