

TLG 011:

Die vorliegende „Technische Lieferbedingungen“ (TL) dient der Sicherung der Qualität für den Bezug von Galvanikdienstleistungen. Dadurch sollen Abläufe optimiert und Reklamationen vermieden werden.

1. Geltungsbereich

Die Gültigkeit dieser TL erstreckt sich auf alle Leistungen, die von der hapema GmbH bei einem Galvanikunternehmen - nachfolgend **Auftragnehmer** genannt - anfragt und / oder beauftragt werden

(Band-, Gestell-, Trommelware / Schüttgut, Entfettung u.a.). Sollten die Bestellvorgaben Anweisungen enthalten, die von dieser TL abweichen, sind **diese** gültig. Der folgende Ablauf hat Geltungspriorität,

Zeichnung → Bestelltext → AA 032 (Technische Lieferbedingungen Galvanik).

Die restlichen Bestimmungen dieser Anweisung sind davon nicht betroffen.

2. Mitgeltende Normen (in aktueller Fassung)

DIN 50960, Teil 1+2 (galv. Überzüge), DIN EN 60068, Teil 2 - 20 (Löttest), Werksnormen von hapema-Kunden, soweit diese vorliegen und zur Anwendung kommen (u.a. Schichtdicken, Haftungstest, Bondfähigkeit, usw.) sowie hapema-Verpackungsvorschrift AA 022.

3. Verpackung, Logistik

- Schüttgut und Gestellware:

Die Anlieferung von Schüttgut und Gestellware von der hapema GmbH erfolgt hauptsächlich in Kartons. Vor der Rücklieferung der Ware in den gleichen Behältnissen, sind diese gegebenenfalls vom **Auftragnehmer** grob zu reinigen.

- Bandware:

Vollbänder ab 0,5 mm Materialdicke sind ohne Kern und mit Papierzwischenlage gewickelt, jede Coil muss mindestens dreimal gebunden sein. Bei Verwendung von Kernen darf das Bandende nicht an diesen befestigt sein. Die galvanisierten Coils sind für den Transport immer zentrisch übereinander anzuordnen und zwischen die Ringe sind sternförmig 4 Stück Distanzhölzer (nicht aus Pressspan!!!!) einzulegen. Vollbänder mit Streifengalvanik sind stets nach einer von der Fa. hapema GmbH mitgeteilten Wickelvorschrift bzw. einem Aufspulplan aufzuspulen.

- Stanzgittern:

Die Anlieferung von **Stanzgittern** erfolgt immer auf passender Spule mit Papierzwischenlage in Spulengestellen oder liegend auf Palette. Stanzgitter sind stets nach einer von der Fa. hapema GmbH mitgeteilten Wickelvorschrift bzw. einem Aufspulplan aufzuspulen.

- Allgemein:

Es dürfen keine zwei Spulen auf einer Palette nebeneinander liegend transportiert werden. Bei empfindlichen Produkten müssen unbedingt die unter Punkt 3 aufgeführten Normen vom **Auftragnehmer** besonders beachtet werden. Wird Ware mit Feuchtigkeitsschutz angeliefert, so hat der **Auftragnehmer** sicherzustellen, dass die Ware im gesamten Prozess den Feuchtigkeitsschutz nicht verliert und die Ware mit Feuchtigkeitsschutz an die Fa. hapema GmbH angeliefert wird. Teillieferungen sind rechtzeitig anzuzeigen. Beigestellte Leerspulen sind der Lieferung wieder beizufügen.

4. Kennzeichnung

Die Verpackungseinheiten sind vom **Auftragnehmer** wie folgt zu kennzeichnen:

- Name und Anschrift des Auftragnehmers.
- Chargen-Nr.
- Spulen-Nr.
- Brutto- und Nettogewicht des Materials bei Vollbändern.
- Genaue Stückzahlangabe pro Spule bei Stanzgittern.
- Anzahl der Anfänge pro Spule bei Stanzgittern.
- Bei Teillieferungen für eine bestimmte Bestell-Nr. ist diese Teillieferung eindeutig zu kennzeichnen.

5. Anforderungen an die Dokumentation

Je nach durchgeführter Galvanikleistung muss der **Auftragnehmer** eines, oder mehrere der unten angegebenen Prüfverfahren in einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005 bestätigen:

- Schichtdickenmessung (inkl. Angabe zum Messpunkt)
- Lötbarkeitstest (DIN EN 60068-2-20)
- Alterungstest
- Biegetest
- Haftungstest mit der Angabe der verwendeten Methode (z.B. Tape Test)
- Visuelle Prüfung der Oberfläche (Deformationen, Blasen, Flecken usw.)
- Aufbau der galvanischen Schicht(en) bzw. chemische Zusammensetzung
- Bei der Entfettung: Angabe zum Messverfahren (z.B. Arcotec-Prüfstifte usw.) zur Prüfung der Oberflächenspannung in mN/m.
- Bestätigung der Wickelrichtung
- Kundenspezifische Forderungen werden für jedes Projekt festgelegt und mitgeteilt.

Weitere Anforderungen an die Dokumentation des Auftragnehmers:

- Für die Rückverfolgbarkeit benötigt die hapema GmbH folgende Informationen, sowohl auf dem Abnahmeprüfzeugnis, sowie auf dem Lieferschein:
 - Teilebezeichnung
 - Artikelnummer
 - Auftragsnummer
 - Bestellnummer
 - Chargennummer (ggf. inkl. Spulenummer)
- Der Auftrag ist innerhalb von 24 Std. nach Eingang der Ware vom **Auftragnehmer** unter Angabe der erhaltenen Warenmenge zu bestätigen.
- Bei Beanstandungen ist eine erste Stellungnahme innerhalb von 24 Std. abzugeben.
- Ein kompletter 8D-Report muss innerhalb von 72 Std. bei der hapema GmbH eingehen.
- Vom Auftragnehmer sind die galv. Beschichtungen gemäß den Vorgaben der IATF (International Automotive Task Force) in die Datenbank IMDS einzustellen. Informationen hierzu finden Sie unter www.mdssystem.com.

 Präzision in Metall	Technische Lieferbedingungen Galvanik	AA 032
		Index: E

6. Sonstiges

6.1 Erstbemusterung:

Der **Auftragnehmer** hat eine Erstbemusterung der zu liefernden Produkte gegenüber der hapema GmbH nach VDA (PPF) oder QS 9000 (PPAP) vorzulegen.

6.2 Auftragsbestätigung:

Weichen die Angaben in der Auftragsbestätigung des **Auftragnehmers** von den Anforderungen der Bestellung ab, so muss der Auftragnehmer unverzüglich die hapema-Einkaufsabteilung vor der Auftragsabwicklung schriftlich darauf hinweisen. Wird dies versäumt, ist die Ware als Retoure zu betrachten.

Über Prozessänderungen beim **Auftragnehmer** muss die hapema GmbH vorab informiert und eine schriftliche Freigabe eingeholt werden. Geschieht dies nicht, haftet der Auftragnehmer für alle daraus resultierenden Schäden.

6.3 Spulenliste:

Der **Auftragnehmer** wird über die Liefermenge eine Spulenliste führen, auf der die einzelnen Spulennummern und die Stückzahlen vermerkt werden.

6.4 Musterabschnitte:

Bei allen Stanzgitter- und Vollbandlieferungen auf Spulen oder Ringen sind vom **Auftragnehmer zwei** getrennt verpackte Musterstreifen (200-300mm) pro Spule oder Ring mitzuliefern, diese müssen der Spulen- oder Ringliste zuordenbar sein. Bei Schüttgutteilen müssen keine gesonderten Musterteile beigelegt werden. Sämtliche Serien- und Vorserienfertigungen, sowie Zeichnungsänderungen müssen vom **Auftragnehmer** neu bemustert werden.

6.5 Unterbrechungen

Es ist max. eine weitere Unterbrechung zum Anlieferzustand der Spule zulässig.

6.6 Verbindungsstellen:

Verbindungsstellen sind vom **Auftragnehmer** herauszutrennen und eindeutig auf der Spule oder auf dem Ring außen, als Trennstelle zu kennzeichnen.

7. Mitgeltende Unterlagen

- hapema Verpackungsvorschrift AA 022
- Arbeitsanweisungen
- Fertigungspläne
- Zeichnung
- Bestellunterlagen
- DIN ISO EN Normen
- Kundennormen

8. Mündliche Absprachen

sind nur in schriftlicher Form gültig.