

Autor Erich Wirth

Geht an Einkauf, Wareneingang, Wareneingangsprüfung, Lieferanten Huba (via Homepage)

## **LIEFERVORSCHRIFT FÜR ARTIKEL DER HUBA CONTROL AG**

### **Inhaltsverzeichnis**

1	Einleitung .....	2
2	Corporate Responsibility in der Lieferkette .....	2
3	Vertragsprüfung .....	2
4	Lieferungen in der Serie .....	2
4.1	Lieferungen ohne Prüfverlagerung zum Lieferanten .....	2
4.2	Lieferungen mit Prüfverlagerung zum Lieferanten.....	2
4.3	Prüfbescheinigungen .....	2
5	Bemusterung von neuen Teilen oder nach Änderungen .....	3
5.1	Standard-Bemusterung.....	3
5.2	Bemusterung mit Produktionsteil-Freigabe (PSW).....	3
6	Logistische Vorgaben .....	3
6.1	Avisierung Wareneingang.....	3
6.2	Kontakt Wareneingang .....	3
6.3	Anlieferqualität Transport.....	4
6.4	Kennzeichnung Dokumente (Lieferschein).....	4
6.5	Verpackungsanforderungen .....	4
6.6	Füllmaterial .....	4
6.7	Lieferpapiere.....	4
6.8	Transportverpackung und Kennzeichnung (Einheit).....	4
6.9	Die zulässigen Masse für Pakettlieferungen.....	4
6.10	Die zulässigen Masse für Palettenanlieferungen.....	5
6.11	Produkt- und Lagerverpackung .....	5
6.12	Pendelverpackungen Huba Control AG.....	5
6.13	Spezifische Verpackungsvorgaben .....	5
7	Sauberkeit von Einzelteilen und Baugruppen.....	6
7.1	Reinheits-Stufen .....	6
7.2	Prüfablauf .....	7
8	Rückfragen .....	7
9	Änderungen .....	7

## 1 Einleitung

Diese Liefervorschrift gilt für alle Lieferanten der Huba Control AG, sofern hierzu keine anders lautenden Vereinbarungen getroffen wurden. Sie gilt auch, wenn zusätzlich eine QSV abgeschlossen wurde. Sollten Angaben in der QSV im Widerspruch zu dieser Liefervorschrift stehen, so gelten die Angaben in der QSV.

## 2 Corporate Responsibility in der Lieferkette

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Gesetze der jeweils anwendbaren Rechtsordnung einzuhalten. Insbesondere sind dies:

- Verbot von Korruption und Bestechung
- Achtung der Grundrechte der Mitarbeiter
- Verbot von Kinderarbeit
- Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter
- Umweltschutz

## 3 Vertragsprüfung



Der Lieferant überprüft die Übereinstimmung des Index zwischen Zeichnung und Bestellung. Bei einer Zeichnungsänderung erfolgt spätestens mit einer neuen Bestellung auch die Zustellung der neuen Dokumente. Fehlt die neue Zeichnung, wird diese bei Huba Control angefordert.

Die Zeichnungen sowie die weiteren Spezifikationen sind als „intern“ eingestuft. Sie dürfen nur an den zur Auftrags Erfüllung notwendigen Personenkreis verteilt werden.

## 4 Lieferungen in der Serie



Grundsätzlich stellt der Lieferant sicher, dass die zu liefernden Artikel der Zeichnung und den weiteren Anforderungen auf der Bestellung entsprechen.

### 4.1 Lieferungen ohne Prüfverlagerung zum Lieferanten

Im Speziellen weist der Lieferant die Einhaltung der besonderen Merkmale  und der Prüfmerkmale 

aus. Huba Control behält sich das Recht vor, im Reklamationsfall Einblick in die Prüfaufzeichnungen des Lieferanten zu nehmen.

### 4.2 Lieferungen mit Prüfverlagerung zum Lieferanten

Bei Teilen mit Prüfverlagerung weist der Lieferant im Speziellen die Einhaltung der besonderen Merkmale  und der Prüfmerkmale 

aus, indem er die Werte von mindestens 1 Teil vollständig protokolliert (bei werkzeuggebundenen Teilen je Einsatz oder Kavität 1 Teil) und die Prüfaufzeichnungen mit der Lieferung der Wareneingangsprüfung zur Aufbewahrung anliefert. Wurde zusätzlich zu dieser Liefervorschrift eine QSV mit dem Lieferanten abgeschlossen, so wird auf eine Anlieferung der Prüfaufzeichnungen verzichtet.

### 4.3 Prüfbescheinigungen

Bei jeder Lieferung bestätigt der Lieferant die erfolgte Prüfung auf dem Lieferschein wie folgt: „Wir bestätigen, dass der oben erwähnte Artikel den Qualitätsanforderungen der Zeichnung und des Bestelltextes bezüglich Werkstoff, Ausführung und Masshaltigkeit entspricht“ (Werksbescheinigung nach EN 10204-2.1).

Für Stahl-Erzeugnisse wird in der Regel in den Bestellunterlagen verlangt, dass ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 der Lieferung beigelegt wird.

Weiter gehende Forderungen bezüglich Prüfbescheinigungen oder Dokumentation von statistischen Prozessdaten oder Produktmerkmalen (z.B. cpk-Werte) sind der Zeichnung und dem Bestelltext zu entnehmen.

## **5 Bemusterung von neuen Teilen oder nach Änderungen**

Liefert der Lieferant Produkte, deren Produktbestandteile in der jeweils zum Zeitpunkt der Bestellung aktuell gültigen "Liste Deklarationspflichtiger Stoffe" (<https://www.bomcheck.net/suppliers/restricted-and-declarable-substances-list>) aufgeführt sind oder die aufgrund von Gesetzen stofflichen Restriktionen und/oder stofflichen Informationspflichten unterliegen (z. B. REACH, RoHS), hat der Lieferant diese Stoffe spätestens zum Zeitpunkt der ersten Lieferung der Produkte in der Internetdatenbank BOMcheck ([www.BOMcheck.net](http://www.BOMcheck.net)) zu deklarieren.

Enthält die Lieferung Güter, die gemäss den internationalen Regelungen als Gefahrgut zu klassifizieren sind, teilt uns dies der Lieferant spätestens mit Auftragsbestätigung in einer zwischen Lieferant und uns vereinbarten Form mit.

Link: <http://www.hubacontrol.com/de/beschaffung/>

### **5.1 Standard-Bemusterung**

Ohne spezielle Hinweise auf der Bestellung ist der Lieferant aufgefordert, auf der Zeichnung alle Masse und alle weiteren Merkmale zu nummerieren und ein vollständiges Messprotokoll der Erstlieferung beizulegen. Es ist mindestens 1 Teil vollständig zu protokollieren, bei werkzeuggebundenen Teilen je Einsatz oder Kavität 1 Teil. Bei Norm- bzw. Katalogteilen ist kein Messprotokoll zu erstellen.

### **5.2 Bemusterung mit Produktionsteil-Freigabe (PSW)**

In der Bestellung definiert der zuständige Einkäufer, dass der Lieferant die Bemusterung gemäss PSW zu dokumentieren hat. Im PSW ist festgelegt, welche Dokumente der Lieferant für die Produktionsteil-Freigabe einzureichen hat.

In der Regel wird vor der Bemusterung mit PSW mit dem Lieferanten eine Qualitätssicherungsvereinbarung (QSV) getroffen.

## **6 Logistische Vorgaben**

### **6.1 Avisierung Wareneingang**

Palettenlieferungen müssen 24 Stunden im Voraus, gemäss den untenstehenden Kontaktdaten avisiert werden.

Inhalte und Elemente der Avisierung:

- Bestellung
- Volumen (Anzahl der Paletten)
- Datum

### **6.2 Kontakt Wareneingang**

E-Mail: [wareneingang@hubacontrol.com](mailto:wareneingang@hubacontrol.com)

### **6.3 Anlieferqualität Transport**

- Pro Lieferung ein Lieferschein
- Minimale Rampenhöhe 130cm und maximale Torhöhe 400cm
- Die Fahrer entladen mit dem Handhubwagen über die Rampe
- Die Warenübergabe findet in der definierten Wareneingangszone statt
- Die Fahrzeuge können nicht seitlich entladen werden

### **6.4 Kennzeichnung Dokumente (Lieferschein)**

Folgende Informationen müssen auf dem Lieferschein angegeben werden:

- Huba Control - Bestellnummer
- Huba Control - Artikelnummer
- Huba Control - Artikelbezeichnung
- Huba Control - Zeichnungs-Nr. und Index
- Referenzpersonen (Lieferant und Huba Control)
- Lieferschein-Nummer
- Gesamtmenge der Lieferung
- Vermerk: Voll- oder Teillieferung
- Menge pro Einheit
- Chargennummer (wenn vereinbart)

### **6.5 Verpackungsanforderungen**

Der Lieferant muss sicherstellen, dass bei jeder Anlieferung nachfolgende Anforderungen an sämtliche Verpackungen erfüllt werden:

- Schutz vor Beschädigung
- Schutz vor Verunreinigung
- Schutz vor Witterungseinflüssen
- ESD-Schutz (bei elektrostatisch gefährdeten Produkten)
- Formstabilität der Kartons darf durch Feuchtigkeit nicht verloren gehen
- Recyclingfähigkeit der Verpackung und des Füllmaterials
- Stapelfähig bis zu 180cm (Oberkante)

### **6.6 Füllmaterial**

Als Füllmaterial dürfen folgende Materialien verwendet werden:

- Pappen, Papier und PE –Luftbeutel, Seidenpapier.

Folgende Materialien dürfen nicht verwendet werden:

- Styropor
- Verpackungschips

### **6.7 Lieferpapiere**

Sämtliche Lieferpapiere (Frachtbriefe, Übergabebescheine, Lieferscheine, Qualitätszertifikate, Werkprüfzeugnisse) sind gegen Beschädigung und vor Verunreinigung zu sichern und zu schützen.

### **6.8 Transportverpackung und Kennzeichnung (Einheit)**

Folgende Abmessungen sind für das problemlose Handling der Verpackungseinheiten im Wareneingang und bei der Einlagerung einzuhalten (Abweichende Masse sind zu erfragen):

### **6.9 Die zulässigen Masse für Paketlieferungen**

Grösse: max. 60 x 40 x 30 cm ( L x B x H )  
Ausnahme: elektronische Bauteile als Rollenware  
Gewicht: max. 30 kg (vereinzelt max. 15 kg)

### 6.10 Die zulässigen Masse für Palettenanlieferungen

Palettenanlieferungen, wenn nicht anders vereinbart, dürfen nur auf EURO Tauschpaletten erfolgen.

Grundmass der Palette: 80 cm x 120 cm  
Höhe der Palette: max. 180 cm (inkl. Palette)  
Palettengewicht: max. 800 kg

Hinweis: Die gestapelten Kartons dürfen die Grundfläche der Palette nicht überschreiten.  
Die Paletten müssen den Tauschkriterien des europäischen Palettenpools für EURO- Paletten entsprechen, d.h. ein einwandfreier Zustand muss sichergestellt werden.

Defekte oder stark verschmutzte Euro-Paletten werden nicht getauscht. Ob Paletten tauschfähig sind, ist unter folgendem Link definiert: <http://www.epal-pallets.de/de/produkte/tauschkriterien.php>

### 6.11 Produkt- und Lagerverpackung

Unhandliches, schlecht kontrollierbares Schüttgut soll vermieden werden, daher gelten folgende Rahmenbedingungen:

- Verpacken gemäss Bestellung

Jede Produktverpackung muss (wenn nicht anders vereinbart) mit folgenden Informationen versehen sein:

- Huba Control – Artikelbezeichnung
- Huba Control – Artikelnummer
- Huba Control – Zeichnungsnummer und Index
- Stückzahl bzw. Inhaltmenge je Verpackungseinheit
- Herstellungsdatum bzw. Codierung für Chargenrückverfolgbarkeit

Alle Texte sollten eine Schriftgröße von mindestens 3 mm haben.

### 6.12 Pendelverpackungen Huba Control AG

Nach Rücksprache mit der Beschaffung können dem Lieferanten Huba Control Pendelverpackungen (KB-Behälter) zur Verfügung gestellt werden.



Bild 1+2: Übersicht der verschiedenen Behältertypen

### 6.13 Spezifische Verpackungsvorgaben

Wir definieren die Verpackung nur in Spezialfällen entweder auf der Zeichnung oder in einer speziellen Verpackungsanweisung. Wir geben die gewählte Verpackung im Ausfallmusterverfahren frei. Wenn Blisterverpackungen (Mehrwegverpackungen) eingesetzt werden, sorgt die Huba Control für saubere und einwandfreie Verpackungen.

**7 Sauberkeit von Einzelteilen und Baugruppen**

**7.1 Reinheits-Stufen**

Huba Control definiert die Reinheits-Stufen (RS) gemäss nachfolgender Tabelle. Die Reinheits-Stufe ist in der Zeichnung oder in den Bestellunterlagen angegeben. Saubere Artikel erfordern saubere Gebinde oder sauberes Verpackungsmaterial. Anmerkung: Der Begriff „staubfrei“ bedingt keine Fertigung im Reinraum.

<p><b>RS0</b> <i>bspw. für Gussteile</i></p>	<p><b>RS1</b> <i>bspw. für alle Artikel aus rostanfälligem Material, ohne Oberflächenbehandlung</i></p>	<p><b>RS2</b> <i>bspw. für Buntmetall; rostfreier Stahl; Nichtmetallteile, Stahlteile, die noch oberflächenbehandelt werden; Kunststoffe</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- frei von Spänen und Guss-Sand</li> <li>- grob gereinigt</li> <li>- Teile mit Luft abgeblasen, können ölig sein</li> </ul> <p><b>Sichtprüfung durch HUBA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fremdkörperfrei (Sand, Trennmittel)</li> <li>- spänefrei</li> <li>- rosthemmend behandelt</li> <li>- trocken, Öl- und Fettgehalt nicht sichtbar</li> <li>- staubfrei</li> </ul> <p><b>Sichtprüfung durch HUBA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keine öligen oder fettigen Rückstände, Rostschutz für mindestens 4 Monate</li> <li>- abwaschbar mit leicht alkalischen Reinigungsmittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fremdkörperfrei</li> <li>- spänefrei</li> <li>- staubfrei</li> <li>- Öl- und Fettgehalt nicht sichtbar</li> </ul> <p><b>Sichtprüfung durch HUBA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öl- und Fettnachweis durch Auflegen der Teile auf normales, weisses Fotokopierpapier</li> <li>- Kunststoffe = trennmittelfrei!</li> </ul>

<p><b>RS3-XX</b> <i>für elektrische Kontaktteile; für Teile die geklebt, gebondet oder vergossen werden</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- staubfrei</li> <li>- öl- und fettfrei</li> <li>- fremdkörperfrei</li> </ul> <p style="text-align: right;"><b>Beispiel: RS3-36</b> bedeutet Oberflächenspannung 36mN/m als Mindestanforderung. Der Lieferant liefert vorzugsweise mit 38mN/m aus um den obigen Wert zu garantieren. Der erforderliche Wert ist auf der Zeichnung oder in den Bestellunterlagen vorgeschrieben.</p>		
<p><b>Prüfung durch Huba:</b> Prüfung der Oberflächenspannung mit Testtinte</p>		
<p><b>RS4</b> <i>für Membranen (Elastomere)</i></p>	<p><b>RS5</b> <i>für Schilder, Set, Kabel, Normteile</i></p>	<p><b>RS6</b> <i>für bestückte Prints</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- saubere Oberfläche</li> <li>- staubarm, keine Fremdkörper von Auge sichtbar</li> <li>- öl- und fettfrei</li> </ul> <p><b>Sichtprüfung durch HUBA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- schmutzfrei</li> </ul> <p><b>Sichtprüfung durch HUBA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine verbrannten Lötmitteilmittelrückstände</li> <li>- keine Lotperlen (lose oder feststehend)</li> <li>- keine Kleber- oder Lotabdeckmasse-Rückstände</li> <li>- keine Bearbeitungsrückstände (Bsp. FR4-Printmaterial)</li> </ul> <p><b>Sichtprüfung durch HUBA</b></p>

**Reinheits-Stufe RS3-xx:**

Ist die Reinheits-Stufe RS3 verlangt, so ist vom Lieferanten mittels Prüftinte die Oberflächenspannung der Teile zu messen. Sie muss mindestens dem geforderten Wert entsprechen.

Als Testmittel werden Arcotec-Teststifte (PP-Faserschreiber) eingesetzt. Zu beziehen sind die Teststifte bei:

Polyscience AG  
Riedstrasse 13  
CH-6330 Cham  
Tel.: +41 41 748 80 30  
E-Mail: [info@polyscience.ch](mailto:info@polyscience.ch)

Arcotec GmbH  
Rotweg 24  
DE-71297 Mönshheim  
Tel.: +49 7044 9212 0  
E-Mail: [info@arcotec.com](mailto:info@arcotec.com)

Weiterführende Angaben zur Handhabung der Teststifte sind den Unterlagen der Hersteller zu entnehmen.

Die Haltbarkeit der Arcotec-Teststifte ist auf 1 Jahr limitiert.

**7.2 Prüfablauf**

Prüfung mit Teststift (Marker)

Die Teststifte sind mit dem Wert der Oberflächenspannung bezeichnet. Der Stift wird entsprechend dem Vorgabewert ausgewählt. Auf dem Prüfling wird ein Strich aufgetragen. Bleibt der aufgetragene Strich 4 Sek. stehen, ohne sich zusammenzuziehen, so ist die Oberflächenspannung des Materials entweder gleich gross wie die der Flüssigkeit oder höher. Der Vorgabe-Mindestwert ist auf der Zeichnung definiert. Bei der Vorgabe RS3-36 darf sich der mit der Marker-Nr. 36 aufgetragene Strich nicht innert 4 Sek. zusammenziehen.

Die Anforderungen des DIN-Sicherheitsdatenblattes sind einzuhalten (erhältlich beim Lieferanten der Arcotec-Stifte).

**8 Rückfragen**

Diese werden bei laufenden Aufträgen durch den zuständigen Einkäufer beantwortet.

**9 Änderungen**

Datum	Index	Änderungsbeschreibung	Freigabe
14.12.2011	-	War L-0008	Bä
17.05.2013	a	Unter Kap. 3 Dokumenten-Klassifizierungshinweis nachgetragen. Unter Kap. 5 Pflicht der Lieferanten zur Bestätigung der Einhaltung der neuen RoHS-Richtlinie, sowie zur Deklaration gemäss Siemens-Norm SN36350-2 nachgetragen.	Bä
08.07.2013	b	Unter Kap. 5 Link <a href="http://www.siemens.com/sr/sn36350">http://www.siemens.com/sr/sn36350</a> geändert auf <a href="http://www.hubacontrol.com/de/beschaffung/">http://www.hubacontrol.com/de/beschaffung/</a>	WE
10.02.2016	c	Verweis auf AA0016 entfernt (aus Redundanz-Gründen) und Kap. 7.2 ergänzt (aus AA0016). Stoff-Deklaration in Kap. 5 präzisiert.	Bä
02.02.2017	d	Anlieferqualität hinzugefügt, Beschriftung und weitere kleinere Ergänzungen angebracht. Pkt. 5 auf Vorgaben Siemens angepasst	Kab