

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

1. Einleitung

Diese Liefervorschrift gilt für Lieferanten (nachfolgend „Auftragnehmer“ genannt) der Rosendahl Nextrom GmbH (nachfolgend „Auftraggeber“ genannt) ergänzend zu den *RL Allgemeinen Einkaufsbedingungen* des Auftraggebers.

Die Einhaltung dieser Vorschrift ist eine grundsätzliche Voraussetzung für geschäftliche Beziehungen zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer.

Diese Liefervorschrift legt die grundlegenden Anforderungen, die bei der Herstellung eines Produktes wesentlich sind und dem Herstellungsstandard des Auftraggebers entsprechen, fest.

Der Auftraggeber weist jedoch ausdrücklich darauf hin, dass nicht alle angeführten Inhalte auf jeden Auftragnehmer zutreffend sind – jedoch ist jeder Auftragnehmer verpflichtet, sich an jene Punkte zu halten, welche zur Herstellung seiner Produkte einzuhalten sind.

2. Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Inhaltsverzeichnis	1
3.	Generelle Anforderungen	2
3.1.	Gültigkeit	2
3.2.	Vertraulichkeit und Kontakt.....	2
3.3.	Vorgaben	2
4.	Qualität.....	2
4.1.	Audits und Besuche	2
4.2.	Prüf- und Messmittel	2
4.3.	Unklarheiten in Vorgabedokumenten	2
4.4.	Prüfungen	2
4.5.	Prüfdokumentation	2
4.6.	Abweichungen	3
4.7.	Wareneingangsprüfung	3
4.8.	Reklamationen.....	3
5.	Kennzeichnung, Verpackung und Beistellungen	4
5.1.	Bauteilkennzeichnung.....	4
5.2.	Verpackung.....	4
5.3.	Beistellungen	5
6.	Fertigungsvorgaben.....	5
6.1.	Allgemein- und Freimaßtoleranzen	5
6.2.	Schweißen.....	5
6.3.	Thermisches Schneiden	6
6.4.	Wärmebehandlung	6
7.	Oberflächenbehandlungen	6
7.1.	Eloxieren	6
7.2.	Harteloxieren	6
7.3.	Warm brünieren	6
7.4.	Lackieren.....	6
7.5.	Behandlung von Edelstahlbauteilen	6
7.6.	Konservieren.....	6
7.7.	Galvanische Zinküberzüge	7

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

3. Generelle Anforderungen

3.1. Gültigkeit

Diese Liefervorschrift gilt für alle Lieferungen an den Auftraggeber als Mindestanforderung. Weitere Anforderungen, sofern notwendig, sind in der jeweiligen Bestellung vorgegeben. Sind für die Zweckerfüllung des Produktes darüberhinausgehende Anforderungen notwendig, sind diese zu berücksichtigen. Im Zweifelsfall gilt immer die strengere Anforderung.

3.2. Vertraulichkeit und Kontakt

Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen sind vertraulich zu behandeln und dürfen ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Auftraggebers, Dritten nicht zur Kenntnis gebracht werden. Die DIN ISO 16016 ist hierzu beachten. Jede Kontaktaufnahme mit Kunden des Auftraggebers bzw. dessen Vertretern ist, sofern nicht ausdrücklich schriftlich genehmigt, zu unterlassen.

3.3. Vorgaben

Die Lieferungen müssen der Bestellung, den gesetzlichen Vorschriften, den einschlägigen Normen und Richtlinien, den Vorgabedokumenten des Auftraggebers sowie den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Für die Ausführung der Leistungen ist qualifiziertes Personal einzusetzen. Die in dieser Liefervorschrift oder Bestellung genannten Vorgabedokumente und Normen sind in ihrer jeweils letztgültigen Ausgabe bzw. Nachfolge zu berücksichtigen, falls in der Bestellung nicht anders verlangt.

4. Qualität

4.1. Audits und Besuche

Der Auftraggeber ist berechtigt, die Einrichtungen und Maßnahmen des Auftragnehmers zu begutachten, sowie Audits durchzuführen. Dies gilt auch für Sublieferanten des Auftragnehmers.

4.2. Prüf- und Messmittel

Prüf- und Messmittel sowie Einrichtungen, die zum Nachweis der Qualitätsanforderungen dienen, müssen, wenn nicht anders vereinbart, regelmäßig überprüft bzw. kalibriert werden. Der Überprüfungszustand der Prüf- und Messmittel sowie Einrichtungen muss für Benutzer erkennbar sein.

4.3. Unklarheiten in Vorgabedokumenten

Werden in Vorgabedokumenten (z.B. Zeichnungen, Vorschriften usw.) Widersprüche oder Fehler festgestellt, so sind diese unverzüglich an den zuständigen Einkäufer des Auftraggebers zu melden und eine entsprechende Weisung zu verlangen.

4.4. Prüfungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Lieferteile entsprechend zu prüfen.

Wenn das Prüfergebnis nicht den Kundenanforderungen entspricht, ist gemäß Absatz 4.6 vorzugehen.

Wenn Abweichungen bei Termin-, Fortschritts oder Qualitätskontrollen durch den Auftraggeber festgestellt werden, ist der Auftragnehmer verpflichtet auf seine Kosten alle notwendigen Maßnahmen umzusetzen, um den vertraglich vereinbarten Zustand herzustellen. Der Auftraggeber behält sich vor, Wiederholungskontrollen durchzuführen. Sollte eine Wiederholungskontrolle durchgeführt werden, so sind die beim Auftraggeber anfallenden Kosten vom Auftragnehmer zu tragen.

4.5. Prüfdokumentation

Für Bauteile mit der Bauteilwertigkeit A oder B gilt folgende Festlegung:

Für die Maßprüfung ist, die bei der Bestellung übermittelte, Vorlage zu verwenden oder ein eigenes Protokoll, das zumindest die Qualitätskriterien gemäß Vorlage des Auftraggebers enthält. Sollte keine Vorlage übermittelt worden sein, ist diese beim zuständigen Einkäufer des Auftraggebers anzufordern.

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

Für qualitätsrelevante Arbeitsgänge und Prüfungen wie zB Wärmebehandlung, Test der Werkstoffeigenschaften (chemische Analyse [CA], Kerbschlagbiegeversuch [K], Zugversuch [Z]), zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen (ZfP), Druck- und Dichtheitsprüfung ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 erforderlich.

Die Prüfdokumentation gilt als Bestandteil der Lieferung und muss der Ware beigelegt werden. Zusätzlich ist die Prüfdokumentation als .pdf Dokument an die Mailadresse qa@rosendahlnextrom.com zu übermitteln.

Für Bauteile mit der Bauteilwertigkeit C5 gilt folgende Festlegung:

Für die Maßprüfung ist, die bei der Bestellung übermittelte, Vorlage zu verwenden oder ein eigenes Protokoll, dass zumindest die Qualitätskriterien gemäß Vorlage des Auftraggebers enthält. Sollte keine Vorlage übermittelt worden sein, ist diese beim zuständigen Einkäufer des Auftraggebers anzufordern.

Die zu übermittelnde Prüfdokumentation umfasst das Maßprüfprotokoll und das Wärmebehandlungsprotokoll und gilt als Bestandteil der Lieferung. Es muss der Ware beigelegt werden und als .pdf-Dokument an die Mailadresse qa@rosendahlnextrom.com übermittelt werden.

Die Übermittlung etwaiger Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 ist nicht erforderlich, sie muss jedoch auf Anfrage zur Einsichtnahme bzw. Übermittlung beim Auftragnehmer vorliegen.

Für Bauteile mit der Bauteilwertigkeit C1 gilt:

Für die Maßprüfung ist, die bei der Bestellung übermittelte, Vorlage zu verwenden oder ein eigenes Protokoll, dass zumindest die Qualitätskriterien gemäß Vorlage des Auftraggebers enthält. Sollte keine Vorlage übermittelt worden sein, ist diese beim zuständigen Einkäufer des Auftraggebers anzufordern.

Die Prüfdokumentation gilt als Bestandteil der Lieferung und muss der Ware beigelegt werden. Zusätzlich ist die Prüfdokumentation als .pdf Dokument an die Mailadresse qa@rosendahlnextrom.com zu übermitteln.

Für Bauteile mit der Bauteilwertigkeit C3 und C2 gilt:

Vom Auftragnehmer sind als Nachweis, dass die Bauteile geprüft wurden und den Anforderungen entsprechen, interne Aufzeichnungen zu führen. Die Übermittlung einer Prüfdokumentation ist nicht erforderlich, sie muss jedoch auf Anfrage zur Einsichtnahme bzw. Übermittlung beim Auftragnehmer vorliegen.

4.6. Abweichungen

Sämtliche Abweichungen zu Vorgabedokumenten (z.B. Maß-, Werkstoff-, Verfahrensabweichungen usw.) sind dem Auftraggeber unverzüglich in schriftlicher Form mittels *FR Abweichungsmeldung Lieferant* mitzuteilen. Dieser ist unverzüglich vollumfänglich auszufüllen und dem zuständigen Einkäufer des Auftraggebers zu übermitteln. Die weitere Vorgehensweise wird mit der akzeptierten Maßnahme laut Abweichungsmeldung definiert.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich jede notwendige Maßnahme zur Vermeidung von Lieferverzügen, ohne Rücksicht auf Mehrkosten, zu ergreifen. Dies inkludiert eine mögliche Nacharbeit oder den Ersatz von auszuscheidenden Bauteilen.

Bei der Lieferung des Bauteils (neu, nachgearbeitet, abweichend) legt der Auftragnehmer die Abweichungsmeldung Lieferant der Lieferung bei.

4.7. Wareneingangsprüfung

Generell werden gelieferte Teile durch die Wareneingangsprüfung des Auftraggebers einer Mengen- und Identifizierungs-Prüfung lt. Bestellung unterzogen. Der Auftraggeber behält sich vor keine 100%ige Wareneingangskontrolle durchzuführen.

4.8. Reklamationen

Werden vom Auftraggeber Abweichungen festgestellt, so ist der Auftragnehmer verpflichtet den vertraglich vereinbarten Zustand herzustellen. Sollte der Auftragnehmer dieser Verpflichtung nicht nachkommen oder die Termsituation eine schnellere Umsetzung erfordern, behält sich der Auftraggeber das Recht vor, die Nacharbeit nach in Kenntnis Setzung des Auftragnehmers zu dessen Lasten vorzunehmen.

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

5. Kennzeichnung, Verpackung und Beistellungen

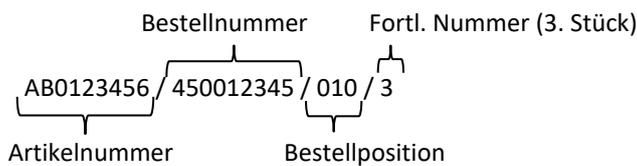
5.1. Bauteilkennzeichnung

5.1.1. Zusammensetzung

Die Bauteilkennzeichnung besteht aus:

- Artikelnummer (Materialnummer)
- Bestellnummer
- Bestellposition
- Fortlaufende Nummer (bei Stückzahl größer 1)

Beispiel Purchase Order Label:



5.1.2. Kennzeichnungsklassen und anbringen der Kennzeichnung

a) Kennzeichnungsklasse K1 (Mindestanforderung)

Alle Bauteile sind je Packeinheit mit Purchase Order Label des Auftraggebers (oder eigenem Label mit selbem Inhalt) zumindest zu kennzeichnen.

Die Labels sind je nach Zweckmäßigkeit wahlweise wie folgt anzubringen:

- mit Anhänger (Aluminiumblech & Edelstahldrähte; können über den Auftraggeber bezogen werden)
- Aufkleber auf Schutzfolien
- Signalfarbe (wisch- und wetterfest, sowie lichtecht)

b) Kennzeichnungsklasse K2, K3 oder K4 (permanente Kennzeichnung)

Ist in der Bestellposition oder der Zeichnung eine zusätzliche Bauteilkennzeichnung K2, K3 oder K4 definiert, so ist zusätzlich zum Label eine permanente Kennzeichnung jedes Bauteils erforderlich. Dies erfolgt wahlweise mittels:

- Gravur
- Laserbeschriftung oder
- Schlagzahlen

Die Kennzeichnung ist, wenn nicht auf der Zeichnung angegeben, ausschließlich auf unbearbeiteten, nicht tolerierten Flächen gestattet. Ist dies nicht möglich, ist mit dem zuständigen Einkäufer des Auftraggebers Rücksprache zu halten.

Die Angabe der Kennzeichnungsklasse (K2, K3, K4) auf der Zeichnung legt die Position der Kennzeichnung fest.

5.2. Verpackung

Die Verpackung von Fertigungsteilen muss durch den Auftragnehmer so gewählt werden, dass kein Schaden an der Ware entstehen kann.

- **Polypropylen (PP) -Hohlkammerplatte als Einlage/Zwischenlage:** Als Einlage / Zwischenlage von Waren aus Edelstahl sind PP-Hohlkammerplatten oder Luftpolsterfolien, bei brünierten Bauteilen sind ausschließlich PP-Hohlkammerplatten zu verwenden.
- **PP-Hohlkammerplatte auf Europalette:** Als Auf- / Zwischenlage von Waren aus Edelstahl und bei brünierten Bauteilen sind PP-Hohlkammerplatten zu verwenden.
- **Lackierteile auf Europalette/Karton:** Bei Lackierteilen ist eine Einlage / Zwischenlage aus Karton zulässig.
- **Gebinde Aufteilung:** Waren aus Edelstahl dürfen nicht mit unbehandelten Werkstoffen wie Stahl in einem Gebinde angeliefert werden.

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

5.3. Beistellungen

Beistellungen an den Auftragnehmer durch den Auftraggeber bzw. den Kunden des Auftraggebers sind bei Anlieferung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand (Beschädigung, Korrosion usw.) zu überprüfen und sind als Eigentum des Auftraggebers zu kennzeichnen. Bei nachträglichen Reklamationen gehen die Mehraufwendungen zu Lasten des Auftragnehmers.

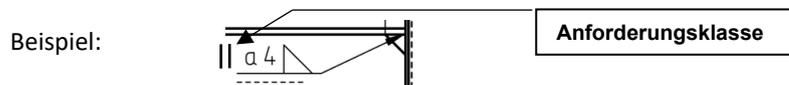
6. Fertigungsvorgaben

6.1. Allgemein- und Freimaßtoleranzen

Laut Zeichnung

6.2. Schweißen

Zur Sicherung der erforderlichen Güte von Schweißverbindungen sind in Anlehnung an die ISO Anforderungsklassen auf den Zeichnungen angegeben. Die Anforderungsklasse wird mit römischer Ziffer hinter dem Schweißzeichen angegeben.



Ist auf der Zeichnung keine Anforderungsklasse definiert, gilt die Anforderungsklasse II.

	Anforderungsklasse I	Anforderungsklasse II	Anforderungsklasse III
Nahtform	ISO 9692-1	ISO 9692-1	ISO 9692-1
Ausführung	ISO 9692-1 und 2	ISO 9692-1 und 2	-
Befund	äußerer und innerer	äußerer	äußerer
Bewertungsgruppe	ISO 5817 B	ISO 5817 C	ISO 5817 D
Rückverfolgbarkeit zum Schweißer	erforderlich	nicht erforderlich	
Sichtprüfung VT Durchführung DIN EN ISO 17637 Annahmekriterien ISO 5817	100% der Nähte	100% der Nähte	100% der Nähte
Aluminium VT Durchführung DIN EN ISO 17637 Annahmekriterien DIN EN ISO 10042	100% der Nähte	100% der Nähte	100% der Nähte
Farbeindringprüfung PT Durchführung ISO 3452-1,2,5,6 Annahmekriterien ISO 23277 Kl.2x	100% der Nähte	-	-
Magnetpulverprüfung MT Durchführung ISO 17638 Annahmekriterien ISO 23278 Kl.2x	100% der Nähte	-	-
Ultraschallprüfung UT Technik, Prüfklassen und Bewertung nach ISO 17640 Charakterisierung von Inhomogenitäten ISO 23279 Kl.2x	100% der durchgeschweißten Nähte	-	-
Anforderung an das Prüfpersonal für zerstörungsfreie Prüfungen	Zertifiziertes & qualifiziertes Personal	Durch den Hersteller qualifiziertes & befugtes Personal	

Tabelle 1 Anforderungen Schweißen

Zur Schweißung von Schweißnähten dürfen nur Schweißer herangezogen werden, die durch eine gültige Prüfbescheinigung nach ISO 9606 hierzu qualifiziert sind. Diese Prüfbescheinigungen müssen beim Auftragnehmer aufliegen.

Für alle Schweißverbindungen müssen gültige Schweißverfahrensprüfungen (Welding Procedure Qualification Record - WPQR) und Schweißanweisungen (Welding Procedure Specifications - WPS) vorliegen.

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

6.3. Thermisches Schneiden

Für thermisches Schneiden gilt die ISO 9013

6.4. Wärmebehandlung

Laut spezifischer Wärmebehandlungsvorschriften. Diese sind auf den Zeichnungen oder der Bestellung vermerkt.

7. Oberflächenbehandlungen

Wenn die Oberflächenbehandlung in der Bestellung abweichend zur Zeichnung angeführt ist, dann gilt die Angabe laut Bestellung.

7.1. Eloxieren

(Anodisch oxidierte Erzeugnisse auf Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen)

Durchführung nach:	DIN 17611
Werkstoff:	laut Zeichnung
Vorbehandlung:	E6 Beizen
Hinweis:	Passungen sind abzudecken
Farbgebung:	C-0 (farblos, natur), wenn nicht anders gefordert
Schichtstärke	Klasse 20 (kleinste mittlere Schichtdicke ^{1,2} 20 µm, kleinste örtliche Schichtdicke 16 µm, Lage und Beanspruchung: Außen, Stadt- und Industriatmosphäre)

7.2. Harteloxieren

(hartanodisierte Oxidschichten auf Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen)

Durchführung nach:	DIN ISO 10074
Werkstoff:	laut Zeichnung
Vorbehandlung:	E0 entfetten und desoxidieren
Hinweis:	Passungen sind abzudecken
Farbgebung:	C-0 (farblos, natur), wenn nicht anders gefordert
Schichtstärke:	50 µm Toleranzbereich + / - 5 µm

7.3. Warm brünieren

Zulässig sind nur warm brünierte Teile (130 - 150°C). Für die Lieferung sind die Bauteile zusätzlich mit einem Korrosionsschutz-Öl zu konservieren.

7.4. Lackieren

Laut *IN Lackiervorschrift* des Auftraggebers.

7.5. Behandlung von Edelstahlbauteilen

Anlauffarben und Zunder sowie Fremdrost müssen durch Beizen mit geeigneten Säuren und nachträglichem Spülen mit Wasser entfernt werden. Mechanisches entfernen ist nur nach Rücksprache mit dem Auftraggeber zulässig.

7.6. Konservieren

Alle blanken Teile und Flächen sowie brünierte Teile, sind zu konservieren. Als Konservierungsmittel sind nur Konservierungsöle zulässig.

Bei der Konservierung ist auf eine sehr feine Versprühung des Konservierungsöls zu achten. Die Teile sollen nur mit einem dünnen Film überzogen werden.

¹ Es ist zu beachten, dass die Schichtdicke in Nuten aufgrund der Profilgeometrie und der Streufähigkeit des Anodisierbades geringer sein kann.

² Für Sonderfälle mit getrennt zu spezifizierenden Anforderungen sind auch Schichtdicken von 5µm oder kleiner möglich (z.B.: Voreloxieren).

IN Allgemeine Liefervorschriften für Zukaufteile

7.7. Galvanische Zinküberzüge

Chrom(VI)-haltige Oberflächenbeschichtungen wie z.B. schwarz, blau und gelb Chromatieren (gemäß DIN 50961) sind ab sofort nicht mehr zulässig.

Die alternative Oberflächenbehandlung erfolgt durch galvanisches Verzinken und transparentes Passivieren (auch bekannt unter: „galvanisch verzinkt blau“).

Die Bezeichnung in unseren Bestellungen lautet „Galvanized blue“.

Diese Behandlung muss gemäß DIN EN ISO 19598 durchgeführt werden und folgende Spezifikation erfüllen:

- Galvanischer Überzug DIN EN ISO 19598 - **Fe//Zn12//An//T0**
Bezeichnung für einen Zinküberzug (Zn) auf einem Bauteil aus Stahl (Fe), einer örtlichen Mindestschichtdicke von 12µm (12) und transparent passiviert (An) ohne nachträglich aufgebraachte Versiegelung (T0)
- Aufschlüsselung
 - Fe – Hauptlegierungselement Grundwerkstoff (bei Stahl → Eisen (Fe))
 - Zn12 – galvanischer Überzug und örtliche Mindestschichtdicke
 - An – transparente Passivierungsschicht
 - T0 – ohne Versiegelung
- Zeichnungsmaße sind Fertigmaße
- Nicht beschichtet Flächen bzw. einzeln beschichtete Flächen sind gesondert auf der Zeichnung definiert