

JWN 890 110

Allgemeine Verpackungsrichtlinie für Zulieferteile

© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com

Eigentumsrechtlicher Hinweis von INNIO: VERTRAULICH

Die Informationen in diesem Dokument sind geschützte Informationen der INNIO Jenbacher GmbH & Co OG und vertraulich. Sie sind Eigentum von INNIO und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von INNIO nicht verwendet, an Dritte weitergeleitet oder vervielfältigt werden. Hierzu zählt auch, aber nicht ausschließlich, die Nutzung der Informationen zur Erstellung, Herstellung, Entwicklung oder Ableitung von Reparaturen, Modifizierungen, Ersatzteilen, Konstruktionen oder Konfigurationsänderungen oder deren Beantragung bei staatlichen Behörden. Wenn die vollständige oder teilweise Vervielfältigung genehmigt wurde, sind dieser Hinweis sowie der weitere Hinweis auf allen Seiten dieses Dokuments ganz oder teilweise zu vermerken.

GEDRUCKTE ODER ELEKTRONISCH VERMITTELTE VERSIONEN SIND NICHT KONTROLLIERT

1	Anwendungsbereich	1
2	Zweck	1
3	Zusätzliche Informationen	1
4	Verpackungsanforderungen	1
4.1	Informationsfunktion.....	2
4.2	Korrosionsschutz.....	3
4.3	Gefahrgut	3
5	Verpackungsmaterialien	4
5.1	Umweltschutz.....	4
5.2	Anforderungen an die Zulieferverpackung	4
5.3	Anforderungen an Verpackungen von Bauteilen mit Sauberkeitsanforderungen	5
5.4	Verpackungsprüfung	5
6	Verfahren zur Verpackungsfestlegung	5
7	Verpackungsdatenblatt	6
8	Anlage 1	6
9	Anlage 2	7
10	Anlage 3	1
11	Revisionsvermerk	2

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie für Zulieferverpackungen gilt für alle Lieferanten von INNIO Jenbacher GmbH & Co OG und stellt eine Ergänzung zu den allgemeinen Einkaufsbedingungen dar.

2 Zweck

Die Richtlinie soll als praxisorientierter Leitfaden dienen, um einen reibungslosen Materialfluss zwischen den Lieferanten und INNIO Jenbacher GmbH & Co OG zu ermöglichen.

3 Zusätzliche Informationen

Begriffsdefinition

Einzelverpackung	Verpackung, die ein Bauteil enthält.
Verpackungseinheit	Verpackung, die mehrere Bauteile der gleichen Teilenummer enthält (oder Mischgebände).
Umverpackung	Verpackung, die mehrere Einzelverpackungen oder mehrere Verpackungseinheiten enthält.

Relevante Dokumente

JWN 890 115 – INNIO Sauberkeitsstandard für Motorbauteile

4 Verpackungsanforderungen

Die Wahl einer adäquaten Verpackung richtet sich nach den Produkteigenschaften, den Schutzigenschaften, der Transportart und Transportdauer und den Gegebenheiten beim Lieferanten.

Ungeachtet der Verpackungswahl ist sicherzustellen, dass die gelieferten Bauteile den folgenden Anforderungen genügen:

- Anlieferung aller Teile ohne Beschädigung oder Qualitätseinbußen, frei von Schmutz / Staub und Korrosion
- reibungslose Handhabung der Verpackungseinheit / Einfaches Herausnehmen der Bauteile

- Stapelbarkeit der Einzelverpackung, der Verpackungseinheiten, der Umverpackungen und u.U. auch von Paletten mit Verpackungen (wenn Größe und Gewicht der Teile dies zulassen, Höhe der Stapelbarkeit wird teilebezogen festgelegt)
- Einhaltung der vorgegebenen Standardmaße und der zulässigen/empfohlenen Lasten (siehe dazu Kapitel ⇒ Anforderungen an die Zulieferverpackung)
- Minimiertes recyclebares Verpackungsmaterial; Verwendung so wenig verschiedener Materialien wie möglich; leicht trennbar
- es sind ausschließlich unbeschädigte Verpackungen zu verwenden
- Bildung rationaler Ladeeinheiten
- ordnungsgemäße Kennzeichnung (Serienlieferung / Prototypen)
- eine Materialnummer pro Verpackungseinheit
- wenn Mischgebände nicht vermieden werden können, sind die Verpackungseinheiten deutlich sichtbar zu trennen, zu kennzeichnen und zweckmäßig zu organisieren
- alternative Verpackungsmöglichkeiten (z.B. Standardmehrwegverpackungen wie Europaletten, Eurogitterboxen, ...) sind zu berücksichtigen
- gleichmäßige Gewichtsverteilung (in einer Verpackungseinheit / einer Umverpackung, auf einer Palette)
- Hohlräume sind mit Füllmaterial (recyclefähig) auszufüllen
- Holzverpackungen (Holzkisten etc.) sind frei von Schimmel und Pilzbefall, und je nach Größe und Ausführung nach dem HPE Standard auszuführen

4.1 Informationsfunktion

Jede Einzelverpackung und jede Verpackungseinheit ist deutlich sichtbar mit der Teilenummer und der enthaltenen Stückzahl (nur bei Verpackungseinheiten) zu kennzeichnen.

Jede Umverpackung, die mehrere Einzelverpackungen / Verpackungseinheiten enthält, ist deutlich sichtbar mit den Teilenummern und Anzahl Einzelverpackungen / Verpackungseinheiten und dem Gesamtgewicht zu kennzeichnen. Bei verschiedenen Teilenummern ist zusätzlich die Kennzeichnung „Mischsendung“ anzubringen.

Prototypenlieferungen sind deutlich sichtbar als solche zu kennzeichnen (Aufkleber von außen gut sichtbar).

Jeder Lieferung muss ein Lieferschein und ein Frachtbrief (CMR) beiliegen.

Der Lieferschein muss zwingend folgende Informationen enthalten:

- Lieferscheinnummer und Datum
- Kundennummer
- Bestellnummer / Bestellposition
- INNIO – Teilenummer
- Teilebezeichnung
- Liefermenge
- Ursprungsland

Die Details des Lieferscheins sind abhängig von der Art der Bestellung: Direktbestellung oder Kanbanbestellung, siehe dazu ⇒ Anlage 3

Darüber hinaus sind Lieferscheinnummer, Bestellnummer, Teilenummer und Ursprungsland mit einem EAN 128 B Barcode anzuzeigen.

(Mit dem Link <http://barcode.tec-it.com/de> kann ein Barcode erstellt werden; nur Zahlen, siehe Beispiel ⇒ Anlage 3)

Der Frachtbrief muss zwingend folgende Informationen enthalten:

- Anschrift des Empfängers
- Anschrift des Absenders
- Datum
- Anzahl Colli's und genaue Benennung Art der Colli's:
 - GIX (Gitterbox)
 - EUP (Europalette)
 - EWP (Einwegpalette)
 - Euro-Rahmen
 - Klapprahmen
- Gesamtgewicht der Ware
- Frachtführer und Unterschrift
- Bei Zollware: Zollstempel

4.2 Korrosionsschutz

Jegliche Teile, welche korrosionsempfindlich sind, sowie alle bearbeiteten und geschliffenen Oberflächen, insbesondere bearbeitete Guss- und Schmiedeteile wie Pleuel, Zylinderköpfe, Zylinderlaufbuchsen und Kurbelwellen, bedingen einen besonderen Schutz und müssen daher präventiv vor Korrosion geschützt werden.

Alle Bauteile sind in einem einbaufertigen Zustand anzuliefern, d.h. eine Reinigung vor der Montage ist grundsätzlich nicht vorgesehen. Ist dennoch eine Reinigung vor Montage des Bauteils notwendig, wird dies im Einzelfall im Rahmen des Freigabeprozesses des Bauteils berücksichtigt.

Unabhängig vom Transportweg und Transportdauer müssen die Teile in einem einwandfreien Zustand (frei von Korrosion) an ihrem Bestimmungsort ankommen und darüber hinaus auch im eingelagerten Zustand frei von Korrosion bleiben (mind. 6 Monate ab Anlieferung), unabhängig vom aufgetragenen Korrosionsschutz direkt am Material.

Von INNIO geforderte Korrosionsschutzmaßnahmen sind vom Lieferanten umzusetzen, sofern nicht anders vereinbart.

Sollte innerhalb der 6 Monate Korrosion am Bauteil auftreten, dann können notwendige Nacharbeiten zu Lasten des Lieferanten gehen.

Entsprechend ist eine geeignete Verpackung mit einem adäquaten Korrosionsschutz zu wählen.

4.3 Gefahrgut

Die gesetzlichen Vorschriften für Gefahrguttransporte sind zu beachten.

Gefahrgut ist gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen zu verpacken und zu kennzeichnen, bevorzugt auf mindestens zwei gegenüberliegenden Seiten.

Der Lieferant haftet für alle aus der Nichtbeachtung von gesetzlichen Vorschriften entstandenen Schäden.

Die gesetzlichen ADR 2021 / IATA 2021 / IMDG Vorschriften für Gefahrguttransporte / Verpackungen sind zu beachten.

5 Verpackungsmaterialien

Die folgenden Verpackungsmaterialien sind in der Lieferkette vom Lieferanten bis zum Ort der Verwendung / Lagerort zu verwenden, wobei der Lieferant / Absender für die Lieferqualität der verpackten Ware verantwortlich ist, es sei denn, es ist anders vereinbart.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien dürfen keine sogenannte CMR-Stoffe enthalten.

Die Verantwortung dafür trägt der Lieferant.

Papier / Pappe / Wellpappe	<ul style="list-style-type: none"> • Frei von papierproduktionsschädlichen Stoffen
Kunststoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Einwegverpackungen: PE, PP • Mehrwegverpackungen / Schaum: PE, PP, PS • Folie: PE (farblos / durchsichtig)
Korrosionsschutzpapier / Korrosionsschutzfolie	<ul style="list-style-type: none"> • VCI-Papier (recyclefähig mit Papier und Pappe) • VCI-Folie (recyclefähig mit Folien) • In Ausnahmefällen: Ölpapiere oder Wachspapiere Antikondensbeutel • Minerale: Aktivton, Perlit, Silicagel

Vor Korrosion schützende Verpackungsmaterialien sind frei von Nitrosaminen, sekundären Aminen, Schwermetallen und Nitrit.

Holz	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht imprägniertes Vollholz und Sperrholz, gemäß ISPM Nr.15 (Kennzeichnung aller behandelten Materialien gemäß IPPC-Norm). Holzfeuchte beim Lieferanten < 20 %.
Umreifung	<ul style="list-style-type: none"> • PP-Material • alternativ Metallbänder
Verschluss	<ul style="list-style-type: none"> • Klebebänder und Verpackungsbänder, sowie Klebeetiketten und Produktetiketten dürfen die Recycle-Fähigkeit des Trägermaterials nicht beeinträchtigen.

5.1 Umweltschutz

Grundsätzlich sind alle verwendeten Materialien kritisch bezüglich ihrer Umweltverträglich- und Recyclebarkeit zu bewerten. INNIO fordert ausdrücklich recyclebare Materialien. Abweichungen davon sind explizit zu vereinbaren.

INNIO fordert für Einwegverpackungen und Mehrwegverpackungen sowie Ladungsträger, den Einsatz von stofflich verwertbaren Materialien (bevorzugt werden Mehrweglösungen). Auf diesem Wege verfolgt INNIO, gemeinsam mit seinen Lieferanten, das abfallwirtschaftliche Ziel der Umweltgesetzgebung nach dem ökologischen Grundsatz „Vermeidung vor Verminderung vor stofflicher Verwertung“ und leistet damit einen konsequenten Beitrag zur Abfallvermeidung.

5.2 Anforderungen an die Zulieferverpackung

Die Grundfläche einer Verpackung / einer Verpackungseinheit soll, wenn möglich, auf das Standardpalettenmaß 1200 x 800 mm hin optimiert sein.

Für Zulieferbauteile, die nicht auf eine Standardpalette verpackt werden können, werden individuelle Verpackungslösungen, im Rahmen der Qualifizierung (siehe GS009 External Qualification Process (FPQ)), vereinbart.

Übersicht über alle Standardverpackungen siehe Kapitel ⇒ Anlage 1.

Maßliche Beschränkungen	
Kleinteilelager	Höhe [mm]
	260
	400
Langteilelager	1 000
Standardpaletten	
P0	540
P1	690
P2	1 050
P3	1 400
P4	1 800
Gewichtsbeschränkungen	
Einzelverpackung	max. 20 kg
Verpackungseinheit	
Umverpackung	
>20 kg, dann zwingend auf Palette	
Max. Ladegewicht	1 000 kg

Ausnahmen bedürfen einer schriftlichen Genehmigung bzw. sind im Verpackungsdatenblatt zu definieren

5.3 Anforderungen an Verpackungen von Bauteilen mit Sauberkeitsanforderungen

Verpackungen von Bauteilen mit Sauberkeitsanforderungen gemäß **JWN 890 115** müssen so gestaltet werden, dass die geforderte Sauberkeitsklasse über den gesamten Prozess (vom Einpacken beim Lieferanten bis hin zum endgültigen Verwendungsort) erhalten bleibt.

Gleiches gilt für Bauteile mit definierten Teilbereichen mit Sauberkeitsanforderungen (beispielsweise Bohrungen, Kanäle, bearbeitete Flächen).



JWN 890 115 – INNIO Sauberkeitsstandard für Motorbauteile

5.4 Verpackungsprüfung

Die Wareneingänge werden hinsichtlich der Einhaltung der vereinbarten Verpackungsvereinbarung stichprobenartig geprüft. Bei Abweichungen wird der Lieferant informiert. Etwaig anfallende Kosten (Umpacken / Nacharbeit an Teilen o.Ä.) können dem Lieferanten in Rechnung gestellt werden.

6 Verfahren zur Verpackungsfestlegung

Im Rahmen des FPQ-Prozesses eines Neuteils wird eine Verpackung zwischen dem Lieferanten und INNIO Jenbacher GmbH & Co OG definiert.

Der Lieferant erarbeitet einen Verpackungsvorschlag gemäß den Anforderungen dieser Richtlinie und sendet diesen an den zuständigen SQE / Verpackungsingenieur.

Verpackungsprototypen sind auf Anforderung hin bereitzustellen. Versandtests werden fallbezogen durchgeführt.

Die Verpackungsvereinbarung ist vor der ersten Serienlieferung abzuschließen.

Abweichungen von den vereinbarten Spezifikationen sind mit INNIO Jenbacher GmbH & Co OG abzustimmen. Der zuständige SQE ist über SDR zu informieren. Der betroffenen Lieferung ist eine Kopie des freigegebenen SDR-Formulars beizulegen.

Wenn Änderungen an einer bestehenden Verpackung erforderlich sind, können diese vom Lieferanten oder von INNIO Jenbacher GmbH & Co OG vorgeschlagen werden. Abstimmung erfolgt ebenfalls über den zuständigen SQE.

7 Verpackungsdatenblatt

Die von dem Lieferanten und INNIO Jenbacher GmbH & Co OG entwickelte Verpackung ist in angehängtem Datenblatt (⇒ Anlage 2) zu beschreiben und vom Lieferanten und INNIO Jenbacher GmbH & Co OG freizugeben.

Damit gilt die Verpackung als freigegeben.

8 Anlage 1

Übersicht Standardverpackungen

Außenverpackung / Ladeinheit

- Europalette 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Einwegpalette 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- DB-Gitterbox 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Holzkiste auf Palette 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Verschlag auf Palette 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Industriebehälter 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Mehrwegbehälter 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Ladungssicherungshilfen 1 200 x 800 mm 1 000 kg
- Holzkiste Teile mit Übergröße
- Verschlag Teile mit Übergröße

Untergeordnete Packeinheit

- Schäferbox LF 532 / 531 500 x 300 mm
- Mehrwegbehälter 500 x 300 mm
- Wellpappkartons:
 - Einwellige Wellpappe
 - Zweiwellige Wellpappe
 - Dreiwellige Wellpappe
abgeleitet von 1 200 x 800 mm
- Wasserfest beschichtete Wellpappe für Seetransporte

Innenverpackung / Einzelverpackung / Einlagen

- Beutel
- Pappkartons
- Wellpappkartons
- Formeinlagen
- Zwischenlagen

- Trenneinsätze

Packhilfen

- Klappbarer Aufsatzrahmen 1 200 x 800 mm
- Aufsatzrahmen 1 200 x 800 mm
- Stretchfolie / Schrumpffolie / Folienhaube
- Umreifung mit Kunststoffbändern / Metallbändern
- Kantenschutz / Eckenschutz

Polstermaterial

- Paper Plus System
- Luftpolsterfolie
- Luftkissenpolster
- Packpapier
- Schaumfolie

Korrosionsschutzverpackungen

- VCI-Folie
- VCI-Papier
- VCI-Kapsel
- Ölpapier
- Wachspapier
- Antikondensbeutel

9 Anlage 2**Sehen Sie dazu auch**

- Verpackungsdatenblatt_2019_01_25

JWN 890 110 Verpackungsdatenblatt

Einzelverpackung: Verpackung, die ein Bauteil enthält.

Verpackungseinheit: Verpackung, die mehrere Bauteile der gleichen Teilenummer enthält (oder Mischgebinde)

Umverpackung: Verpackung, die mehrere Einzelverpackungen oder mehrere Verpackungseinheiten enthält.

Artikeldaten

Item Nr.		Bezeichnung	
Gewicht / Teil [kg]		Material	

Kontaktdaten Lieferant

Lieferantennummer		Foto Bauteil
Lieferant		
Anschrift (Straße Haus Nr.)		
PLZ / Ort / Land		
Ansprechpartner		
Tel.		
E-Mail		
Produktionsstandort	s.o. / oder Adressangabe, wenn abweichend	

Verpackungsdaten

Bitte ankreuzen [x]		Bitte ankreuzen [x]		Bitte ankreuzen [x]	
Einzelverpackung		Papier / Wellpappe / Pappe		Umreifungsband	
Verpackungseinheit		Kunststoffe / Folie		Strechfolie	
Umverpackung		VCI Papier / Folie / Depot		Klebe / Verpackungsband	
auf Palette		Öl / Wachspapier		Füllmaterial / Polsterung	welches?
Holzbox / Verschlag		Trockenmittel		Sonstiges	bitte eintragen

Außenmaße Einzelverpackung		Außenmaße Verpackungseinheit		Außenmaße Umverpackung	
Länge		Länge		Länge	
Breite		Breite		Breite	
Höhe		Höhe		Höhe	
Gewicht [kg]		Gewicht [kg]		Gewicht [kg]	

Wenn Anlieferung auf Palette		Bitte ankreuzen [x]		Freifeld / Besonderheiten / Kommentare	
Maße (L x B x H)		Einwegverpackung		Mischgebinde o.ä. / keine Verpackung notwendig mit Begründung (nur nach Absprache mit INNIO) / Korrosionsschutz am Material / Seefracht / Luftfracht / Kantenschutz oder sonstige Besonderheiten...	
Stückzahl pro Lage		Mehrwegverpackung			
Anzahl Lagen		Wenn Mehrweg	Beschreibung		
Gewicht [kg]		Bliester / Gefache			

Bilder / Beschreibung

Fotodokumentation / Text (Bild von Verpackung außen / Innen / mit Bauteil) ; bei Verpackungseinheit: Packreihenfolge beschreiben; Bei Anlieferung auf Palette Stapelung beschreiben (diesen Text bitte löschen)

Freigabe Lieferant

Name (Druckschrift)		Unterschrift		Datum	
---------------------	--	--------------	--	-------	--

Freigabe Innio

Name (Druckschrift)		Unterschrift		Datum	
---------------------	--	--------------	--	-------	--

10 Anlage 3

Beispiel Barcodes auf Lieferschein

Lieferscheinnummer:



1401051332

Bestellung:



1833540

INNIO-Teilenummer:



110970

Ursprungsland (nur den Internationalen Code):



IT

Details zu Kanban-Lieferschein:

- Auf Lieferscheinen getrennt nach Lager muss ein EAN128 B Barcode enthalten sein mit folgendem Inhalt:
 - Bestellnummer und Bestellposition
 - Liefermenge
 - Lieferscheinnummer und Datum
 - Herkunftsland/Teilenummer
- Auf jeder Verpackung getrennt nach Lager muss in Schrift erkenntlich sein:
Verpackungseinheit:
 - LOG2000
 - Regal
 - Bestellnummer

Teileverpackung:
 – Teilenummer

11 Revisionsvermerk

Revisionsverlauf

Index	Datum	Beschreibung / Änderungszusammenfassung	Experte Prüfer
3	31.03.2021	Kapitel 4.3 hinzugefügt / Chapter 4.3 added	Roediger C. <i>Brinkmann L.</i>
2	30.09.2019	Grundlegende Überarbeitung / Fundamental revision	Roediger C. <i>Foidl S.</i>
1	27.10.2015	Erstausgabe / First Issue	Unsinn T. Dejaco M. <i>Frohmann A.</i>