

## Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) der Siemens Logistics GmbH für Auftragnehmer

### 1 Inhaltsverzeichnis

2	Präambel .....	2
3	Vertragsgegenstand und Ziel .....	2
4	Definitionen.....	2
5	Anforderungen an Verpackungen und Versand .....	3
5.1	Umweltbedingungen .....	3
5.2	Auswahl von Verpackungsmaterial .....	4
5.3	Anschrift des Empfängers, Lieferadresse, Lagerort.....	5
5.4	Verpackung.....	5
5.4.1	Verpackungsanforderungen.....	5
5.4.2	Kennzeichnung.....	6
5.4.3	Kennzeichnung des Packguts.....	6
5.4.4	Kennzeichnung der Packstücke.....	7
5.4.5	Packvorgaben.....	7
5.4.6	ESD Schutzverpackung.....	8
5.4.7	Paketsendungen.....	8
5.5	Ladungsträger (Handling Unit HU).....	8
5.6	Gefahrgut und Packgut mit Mindesthaltbarkeitsdatum .....	8
5.7	Transportverpackung.....	9
5.7.1	Pakete .....	9
5.7.2	Palette .....	9
5.7.3	Holzkiste/Verschlag .....	9
5.7.4	Gitterbox .....	10
5.7.5	Produktspezifische Verpackung.....	10
5.7.6	Sonderverpackungen für besonders empfindliches Packgut.....	10
5.8	Versand und Transport .....	11
5.9	Begleitpapiere/Dokumente/Avisierung .....	11
5.9.1	Allgemein.....	11
5.9.2	Ausfuhrdokumente.....	13
6	Abkürzungsverzeichnis .....	14

## 2 Präambel

Diese Verpackungs- und Versandanweisung (im Folgenden „**VuV**“) zur Anlieferung von Waren an Siemens Logistics GmbH (nachstehend „**SIEMENS**“ genannt) gelten ergänzend zu vertraglichen Vereinbarungen zwischen dem Auftragnehmer und **SIEMENS** und beschreiben die Verpflichtungen des Auftragnehmers (nachstehend „**AN**“ genannt) für die Verpackung und den Versand von Waren.

## 3 Vertragsgegenstand und Ziel

Diese VuV beschreibt die vereinbarte Beschaffenheit der Verpackungen und die sonstigen Bedingungen für den Versand von Waren des Auftragnehmers an SIEMENS, zu deren Einhaltung sich der Auftragnehmer verpflichtet. Das Ziel dieser Regelungen ist der unversehrte Transport der Waren zu SIEMENS oder zu einem sonstigen vereinbarten Ablieferort, der störungsfreie Materialfluss sowie die korrekte Kennzeichnung der Waren.

In dieser VuV werden insbesondere die Anforderungen an Verpackungen, die Art und Weise der Materialanlieferungen, Kennzeichnung und Transportmöglichkeiten für einen Warenausgang und Wareneingang festgelegt.

Im Übrigen gelten für die Lieferungen und Leistungen des AN die anwendbaren Gesetze, Richtlinien, Normen und Standards zum Thema Verpackung.

Die folgenden verpackungsrelevanten Regelungen sind insbesondere einzuhalten und gelten in nachstehender Reihenfolge bzw. Rangfolge:

- I. Holzpackmittel Paletten Exportverpackung (HPE),
- II. Verpackungsgesetz (VerpackG),
- III. die jeweils vereinbarten Incoterms®,
- IV. die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen und behördlichen Regelungen.

SIEMENS behält sich darüber hinaus vor, artikelspezifische Verpackungsvorschriften mit dem AN gesondert zu vereinbaren. Zur einfachen Abwicklung der Lieferungen bietet SIEMENS über die WEB Plattform SCS4 Downloads von Dokumenten und Labels an.

## 4 Definitionen

<b>Einwegverpackung</b>	Verpackung die zum einmaligen Versand bestimmt ist.
<b>Gefahrgutverpackung</b>	Verpackung für gefährliche Güter gemäß der einschlägigen Gefahrgutvorschriften je Verkehrsträger.
<b>Mehrwegverpackung</b>	Verpackung, zum mehrfachen Gebrauch bestimmt
<b>Packgut</b>	Gut (unverpackte Ware), das durch die Verpackung transport-, umschlag- und lagerfähig gemacht wird.
<b>Packmittel</b>	Erzeugnis aus Packstoff (Karton, Papiertüte), das dazu bestimmt ist Packgut umschließen oder zusammenzuhalten, damit es versand- und lagerfähig ist.
<b>Packstück</b>	Versandfertige Packung, kann Karton oder Palette sein mit mehreren Kartons.

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 2 von 14
------------	---	---------------------------

**Packstoff**

Werkstoff, aus dem Packmittel oder Packhilfsmittel hergestellt werden. Die Terminologie ist in DIN 55405 geregelt.

## 5 Anforderungen an Verpackungen und Versand

### 5.1 Umweltbedingungen

Für Transport und Lagerung des Packguts sind folgende Umgebungsbedingungen nach den Anforderungen von SIEMENS zu erfüllen und einzuhalten.

Die Anforderungen an die umweltverträgliche Produkt- und Anlagengestaltung sind hinsichtlich der ökologischen Anforderungen an die Verpackung zu berücksichtigen.

Umweltbedingungen	Anforderungen
Temperatur	-25 °C ... +55 °C, short periods (<24 h)...+70 °C acc. to EN 60204-1, section 4.5
Feuchtigkeit	≤ 95 % (at 40 °C) light condensation of short duration may occasionally occur acc. to EN 50178
Sand	≤ 0,1 mg/m3 acc. to EN 60721-3-2, class 2S2
Staub	≤ 3 mg/(m <sup>2</sup> *h) acc. to EN 60721-3-2, class 2S2
Sinusförmige Schwingungen	d ≤ 3,5 mm, a ≤ 10 m/s <sup>2</sup> for f < 200 Hz and a ≤ 15 m/s <sup>2</sup> for f ≥ 200 Hz acc. to EN 60721-3-2, class 2M1
Stöße / freier Fall	$\hat{a} \leq 100 \text{ m/s}^2$ (spectrum type I, duration 11 ms) ≤ 25 mm for units > 100 kg and ≤ 250 kg ≤ 50 mm for units > 50 kg and ≤ 100 kg ≤ 100 mm for units > 10 kg and ≤ 50 kg ≤ 250 mm for units ≤ 10 kg
Biologische Umweltbedingungen	No particular risk of exposure to flora or fauna, in accordance with EN 60721-3-2, class 2B1
Chemisch aktive Stoffe	Normal (medium) level of pollution from industry and traffic, no exposure to salt spray, in accordance with EN 60721-3-2, class 2C2

## 5.2 Auswahl von Verpackungsmaterial

Als Verpackungsmaterialien dürfen nur recyclingfähige und umweltfreundliche Materialien verwendet werden, d.h. **kein** Gebrauch von:

- Misch- bzw. Verbundverpackungen (Ausnahme bei Mehrwegverpackungen)
- Styroporflips/-chips aus Polystyrol
- Füll- und Polstermitteln (z.B. Holzwolle, Heu, Stroh) die Feuchtigkeit bindet und in andere Länder nicht exportiert werden dürfen.
- Stretch- und Schrumpffolie, die nicht aus Polyethylen besteht
- Verpackungen die aus FCKW/HFCKW/HFKW bzw. PVC-bestehen.

Die Verwendung der oben aufgeführten Verpackungsmaterialien ist nur in Ausnahmefällen nach schriftlicher Freigabe durch SIEMENS möglich.

Bei der Gestaltung von Verpackungen und der Auswahl von Verpackungsmaterialien und Packhilfsmitteln sind die folgenden Prinzipien zu berücksichtigen:

Wiederverwendung oder Recycling der Verpackung ist möglich; die Umweltauswirkungen beim Recycling oder bei der Beseitigung von Verpackungsabfällen sind minimiert.

Verbundpackstoffe (fester Verbund von zwei oder mehr Materialien, z.B. Schaumstoff mit Wellpappe) werden vermieden. Sind Verbundpackstoffe nicht zu vermeiden, sollen die unterschiedlichen Materialien leicht trennbar sein.

Klebebänder, Etiketten, Warenanhänger, Druckfarben usw. beeinträchtigen nicht die Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit des Trägermaterials. Aufklebematerialien sollen soweit möglich dem Trägermaterial entsprechen oder damit verträglich sein.

Einstoffverpackungen werden grundsätzlich bevorzugt. Das bedeutet auch, dass Außen- und Innenseite der Verpackung aus dem gleichen Material bestehen soll (z.B. Wellpappe, Pappe und Papier, Polyethylen und Polyethylen-Schaum).

Kunststoffteile sind gemäß ISO 11469 (Sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung) gekennzeichnet und spezifische regionale Vorschriften zur Kennzeichnung von Verpackungsmaterialien und wiederverwendbaren Verpackungen und Verpackungsteilen umgesetzt.

Volumen und Gewicht sind auf das zum Schutz der verpackten Ware notwendige Minimum beschränkt.

Mehrwegverpackungen werden bevorzugt, falls die ökonomischen und ökologischen Anforderungen erfüllt werden.

Die physikalischen und sonstigen Eigenschaften der Verpackungsmaterialien ermöglichen unter normalen Bedingungen ein mehrfaches Recycling.

Alle eingesetzten Verpackungsmaterialien müssen der für die EU und die Bundesrepublik Deutschland jeweils aktuellen Verpackungsverordnung und den einschlägigen abfallrechtlichen Bestimmungen entsprechen.

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 4 von 14
------------	---	---------------------------

## 5.3 Anschrift des Empfängers, Lieferadresse, Lagerort

Die vereinbarte Lieferadresse ergibt sich aus der jeweiligen Bestellung von SIEMENS und ist für die jeweilige Bestellposition auf die Warenbegleitpapiere, sowie die Warenrechnung zu übernehmen.

Der Lieferort kann variieren und ist durch den AN zu berücksichtigen.

Liegen mehrere Bestellungen mit verschiedenen Lagerorten und dem gleichen Bereitstelltermin vor, sind die Bestellungen **separat** zu packen und mit entsprechenden Warenbegleitpapieren auszustatten.

## 5.4 Verpackung

### 5.4.1 Verpackungsanforderungen

- Die ausgewählte Verpackung muss den Anforderungen der §§ 407 ff. des Handelsgesetzbuches (HGB), insbesondere des § 414 HGB (Haftung des Absenders), entsprechen, unter Anderem muss die Verpackung die Waren vor Beschädigung durch Gefahren schützen, denen sie bei ordnungsgemäßer Beförderung ausgesetzt sind.
- Bei der Auswahl von Verpackungsmethoden, Packmitteln und Packstoffen sind die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben der Liefer- und Empfangsländer, die vertraglichen Vorgaben von SIEMENS sowie die CTU Packrichtlinien, VDI- Richtlinien VDI 2700 (Ladungssicherung), HPE Verpackungsrichtlinie und IPPC Vorschrift ISPM-15 (Einfuhrvorschriften) für den Transport zu beachten.
- Das Packmittel muss dem Packgut gerecht so beschaffen sein, dass das verpackte Packgut nicht herausfällt, keine anderen Packstücke beschädigen und nicht selbst beschädigt werden kann. Bei transportsensiblen Gegenständen muss die Verpackung auf deren besondere Empfindlichkeit abgestimmt sein
- Das Packmittel muss hinreichend fest und druckstabil sein, muss außerdem ausreichend groß bemessen sein, um Platz für den gesamten Inhalt notwendigen Innenverpackungsteile (Packgut und Füllstoffe) zu bieten.
- Das Packmittel muss dabei den Belastungen der vorgesehenen Beförderungsart gerecht werden. Dies bedeutet, dass Transportweg und Transportmittel sowie mögliche einwirkende Umstände wie Witterungseinflüsse und die Behandlung bei Umladungen berücksichtigt werden müssen. Der AN erkundigt sich vor der Auswahl der Verpackung bei SIEMENS, falls die o.g. Umstände dem AN nicht bekannt sind.
- Das Packstück darf keinen Rückschluss auf Art und Wert des Packgutes zulassen.
- Der AN muss das Packgut so verpacken, das Schlagstellen/Beschädigungen sowie Verunreinigungen ausgeschlossen sind.
- Packgut, das für den Export bestimmt ist, muss in Seefestverpackung mit ausreichend Trockenmittel nach DIN 55473 verpackt werden, um Korrosion oder sonstige Beschädigungen auszuschließen.
- Das Packstück muss so hergestellt und verschlossen sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen eine Beschädigung sowie das Austreten des Packguts aus der versandfertigen Verpackung, insbesondere infolge Vibration, Temperaturwechsels, Luftfeuchtigkeits- oder Druck-Änderung ausgeschlossen ist.
- Folgende maximale Maße und Gewicht sind für das Packstück auf der Palette einzuhalten:
  - o Maximales Bruttogewicht von 3.000kg (3t)

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV)	04/2023
	- unrestricted -	Seite 5 von 14

- LKW - Maximale Ladungsmaße Breite 240cm, Länge 400-600cm, Höhe 270cm.
- Container - Maximale Ladungsmaße Breite 230cm, Länge 400-600cm, Höhe 223cm, inklusive Palette/Boden.
- Seeverpackung
  - Container müssen nach CTU Richtlinie gestaut werden.
  - Container dürfen nur von zertifiziertem, geschultem und erfahrenem Personal gestaut werden.
- Das Gut darf die Maße der Palette aus Sicherheitsgründen nicht überschreiten.
- Das Packstück oder der Mehrwegladungsträger muss mit gängigen Flurförderzeugen von allen vier Seiten aufgenommen werden können und/oder kranbar sein
- Das Packstück oder der Mehrwegladungsträger müssen ohne spezielle Hebemittel handhabbar sein. Sollten spezielle Hebemittel erforderlich sein, verpflichtet sich der AN diese mitzuliefern.
- Das Packstück oder der Mehrwegladungsträger sind vom AN so zu gestalten, dass beim Wareneingang, der Ein- und Auslagerung kein Umpacken erforderlich ist.
- Das Packstück muss eine Ladungssicherung auf dem gewählten Verkehrsweg ermöglichen.
- Optimierung des Transport- und Lagervolumens
  - Auf höchstmögliche Volumennutzung/Packdichte und Gewicht ist zu achten.
  - Entsprechend Transportraster (z.B. Standard- LKW).
  - Verpackungen/Mehrwegladungsträger sollten mindestens zweifach stapelbar für den Transport, den Umschlag und die Lagerung ausgelegt sein.

#### 5.4.2 Kennzeichnung

- Besteht eine Sendung aus mehreren Packstücken, sind alle Packstücke mit der Gesamtanzahl der Packstücke zu kennzeichnen (z.B. 1/3, 2/3 und 3/3).
- Kennzeichnungen müssen eindeutig, lesbar und haltbar ausgeführt sein. Grundsätzlich ist der AN für die ordnungsgemäße Kennzeichnung verantwortlich.
- Die Kennzeichnung, Prüfprotokolle, Herkunftsnachweise oder Werkszeugnisse sind in Deutsch oder auf Wunsch von SIEMENS in Englisch mit den benannten Informationen zu befüllen.
- Lieferpapiere und begleitende Unterlagen werden von außen in sauberer Form an das Packstück mit einem selbstklebenden Kuvert an unterschiedlichen Seiten aufgebracht.

#### 5.4.3 Kennzeichnung des Packguts

- Einzelkennzeichnung des Packguts erfolgt mit ablösbaren rückstandsfreien Etiketten. Bei dekorativen Oberflächen ist das Etikett auf der nicht sichtbaren Materialseite anzubringen.
- Kennzeichnung von Beistellungen zum Modul / zu Komponenten (Schrauben, Sensoren Blechteilen) sind auf dem Label mit einem Bezugshinweis zu versehen (z.B. Schraube Bestellnummer xxx gehört zu Halterung Bestellnummer xxx).
- Teile deren Abmessungen zur Identifizierung notwendig sind, sind mit auf dem Label anzudrucken (Bsp.: Länge, Breite bzw. Höhe)
- Mindestgröße für Labels ist: Länge 14,8cm \* Breite 10,5cm

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 6 von 14
------------	---	---------------------------

## 5.4.4 Kennzeichnung der Packstücke

- Packstücke (Umkartons bzw. Beutel) mit sortenreinem Inhalt sind gemäß den Informationen aus der Bestellung des SIEMENS mit einem Label zu kennzeichnen:
  - o Siemens Bestell-/Auftragsnummer
  - o Siemens Bestell Positionsnummer
  - o Siemens Material Nummer
  - o Siemens Materialbezeichnung
  - o Siemens Menge/Stückzahl
  - o Serial-Nr. Übersicht wenn vorgegeben.
  - o Lieferschein-Nummer
  - o Siemens Einbauort/Installation Section
  - o Sicherheits- und Handhabungshinweise mit Piktogrammen (z.B. Zerbrechlich, Schockindikator, Schwerpunkt, Oben).
- Bei Anbindung mit SCS4
  - o Siemens QR Code
- Sofern das Packgut inklusive dessen Packstücke bzw. Mehrwegladungsträger eine besondere Art der Handhabung erfordert, sind deutlich sichtbare, unverlierbare Sicherheits- und Handhabungshinweise und Piktogrammen anzubringen.

## 5.4.5 Packvorgaben

- Das Packgut in einer Sortenreinen Verpackung ist mit einem geeigneten Packmittel (Umkarton bzw. Beutel) vorzusehen.
- Das Packgut wird mit einem Packmittel verpackt, so dass das Packgut und die Geräteetiketten nicht zerkratzen, und/oder beschädigt werden.
- Die Auftragspositionen sind sorgfältig und unter Berücksichtigung ordnungsgemäßer Gewichtsverteilung und maximalem Gewicht zu verpacken.
- Unterschiedlich schwere Artikel sind so zu verpacken, dass die empfindlichen/leichten Teile nicht durch schwerere Teile beim Transport beschädigt werden.
- Grundsätzlich ist jede gewählte Verpackungsart so mit Füllmaterial zu versehen, dass die Ware rutschfest im Versandkarton festgesetzt ist.
- Zum Verschließen der Pakete sind widerstandsfähige Materialien (z. B. reißfeste, selbstklebende Kunststoff-Packbänder, Spanngurte oder faserverstärkte Nassklebebänder) zu verwenden, die den Sendungszusammenhalt garantieren.
- Stückgut auf Paletten müssen gegen Verrutschen gesichert werden, es dürfen als Umreifungsbänder ausschließlich Kunststoffbänder aus PP (Polypropylen) und PET (Polyethylenterephthalat) eingesetzt werden (z.B. auch Stretch Folie, etc.) jedoch keine Metallbänder.
- Umreifungsbänder/Packbänder sind mit Kantenschutzwinkel/-leisten aus Pappe, Gummi oder Kunststoffe etc. gegen Einreißen zu versehen. Die Kunststoffbänder müssen der entsprechenden Festigkeit gemäß CTU Vorschrift entsprechen.
- Ausreichende Transportsicherung des Packstücks und Berücksichtigung der max. Gewichte muss gewährleistet sein.
- Sendungen insbesondere Sammelsendungen sind so zu verpacken, dass das größte mögliche Volumen, welches der Versanddienstleister transportieren darf, in einer Packeinheit zusammengepackt wird.

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 7 von 14
------------	---	---------------------------

## 5.4.6 ESD Schutzverpackung

- Unterliegt die Ware ESD (Electro Static Discharge) Schutzanforderungen, ist diese Ware einzeln diesen Anforderungen entsprechend in einer ESD Schutzverpackung (IEC 61340-5-1) zu verpacken und zu kennzeichnen.
- Sofern nicht anderweitig vereinbart, ist die ESD – Ware in jedem Fall so zu verpacken, dass bis zur endgültigen Verarbeitung keine ESD protected areas (EPA) erforderlich sind.

## 5.4.7 Paketsendungen

- Nicht palettierte Packstücke dürfen das Bruttogewicht von maximal 15kg nicht überschreiten.

## 5.5 Ladungsträger (Handling Unit HU)

- Packstücke mit einem Gesamtgewicht von über 15kg sind immer auf unbeschädigte Paletten zu laden.
- Packstücke, die befördert werden, sind grundsätzlich auf Euro Palette, gepressten Einweg-Ladungsträger oder in Holzkisten/Verschläge zu verpacken.
- Tausch oder Rücksendung von Ladungsträger an Baustellen oder HUB (Kisten Haas) erfolgt grundsätzlich nicht, oder nur in Absprache mit SIEMENS. Für nicht getauschte Ladungsträger kann die Rechnung an die reguläre SIEMENS Rechnungsanschrift mit Referenz zur SIEMENS Bestellnummer gesendet werden.
- Eventuelle Fehllieferungen von Mehrwegverpackungen auf die Baustellen werden vom AN in Absprache mit SIEMENS und zu Lasten des AN koordiniert.
- Je nach Art des Packguts darf auch eine unbeschädigte Gitterbox verwendet werden. Das Verpacken des Packguts in Spezialbehältnissen (Gitterboxen, Gefahrgutbehältnisse) ist gesondert mit SIEMENS zu vereinbaren.

## 5.6 Gefahrgut und Packgut mit Mindesthaltbarkeitsdatum

- Der AN verpflichtet sich für die Verpackung gefährlicher Güter das "Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG)", sowie die für die einzelnen Verkehrsträger bestehenden Vorschriften (ADR für Ground, IATA für Luftfracht und IMDG für Seefracht) und Verordnungen in der jeweils aktuellen Version einzuhalten.
- Gegebenenfalls sind zusätzlich landesspezifische Vorschriften (z.B. Konsulats- und Mustervorschriften) zu beachten. Der Versand muss, entsprechend der Versandart, in einer für gefährliche Güter zugelassenen und UN- geprüften Verpackung erfolgen. Gefahrgut ist SIEMENS separat zu avisieren.
- Für Sendungen, die Gefahrgut enthalten, ist der AN verpflichtet, dem Spediteur mit Auftragserteilung die nach den gesetzlichen Vorschriften erforderlichen aktuellen Gefahrgutdaten zu übermitteln.
- Für die gesetzeskonforme und beförderungssichere Verpackung und vorgeschriebenen Kennzeichnung (Gefahrzettel und Piktogrammen) für den/die genutzten Verkehrsträger ist ebenfalls der AN verantwortlich.
- Die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften und Normen obliegt allein dem AN. Für die Folgen der Nichteinhaltung haftet der AN. Der AN erstattet SIEMENS alle aus der Nichteinhaltung dieser Vereinbarung entstehenden Schäden und Kosten, einschließlich der internen Verwaltungs- und Bearbeitungskosten.
- Der AN haftet für alle aus der Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorschriften resultierenden Schäden, insbesondere aus der zum Zeitpunkt des Transports

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV)	04/2023
	- unrestricted -	Seite 8 von 14



gültigen Richtlinien des Europäischen Übereinkommens über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR/RID).

- Dem Spediteur sind die erforderlichen ADR/RID - Beförderungspapiere zu übergeben.
- Bei Artikeln mit bedingter Haltbarkeit muss sowohl auf dem Lieferschein als auch auf dem Produkt das Herstell- bzw. Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) aufgeführt sein.
- Nicht deklarierte Gefahrstoffe und Ware mit Mindesthaltbarkeitsdatum werden vom Wareneingang abgewiesen.
- Zusätzliche Kennzeichnung für Gefahrgut
  - o Bei Gefahrgut zugehöriges MSDS beilegen.
  - o Bei Gefahrgut Kennzeichnung nach einschlägigen Gesetzen je Verkehrsträger, dies beinhaltet auch die Kennzeichnungspflicht bei begrenzter Menge und die Kennzeichnung im kombinierten Verkehr.

## 5.7 Transportverpackung

### 5.7.1 Pakete

- Packstücke müssen aus einem ausreichend stabilen Packmittel bestehen. Das Packgut muss im Packmittel so gesichert werden, dass es durch Erschütterungen das Packmittel nicht durchdringen kann.
- Das Packstück muss vollständig geschlossen sein, es dürfen keine Kleinteile aus dem Packstück fallen.
- Alle Teile sind innerhalb des Packmittel so zu sichern, dass sie bei einem gewöhnlichen Transport nicht beschädigt werden können (z.B. aneinander schlagen oder reiben). Die Reibungszahl  $\mu$  sollte stets kleiner 1 sein.
- Packstücke sind immer vor Feuchtigkeit zu schützen, bei einem aufgeweichten Packmittel wird die Annahme verweigert.
- Der Inhalt der Packstücke muss eine Fallhöhe von 80cm unbeschadet überstehen.

### 5.7.2 Palette

- Alle Packstücke sind auf unbeschädigten Paletten zu liefern.
- Die Paletten sind ohne Überstände zu einer kompakten, gesicherten Transporteinheit zusammenzufügen, die ebenso transportsicher verpackt und gesichert muss.
- Das Packgut darf je Bestellposition nicht in Teilmengen über mehrere Paletten verteilt werden, wenn sie als Gesamtmenge auf eine Palette passt.
- Jede Bestellposition darf nur auf eine Palette/Paletten versendet werden.
- Das Sendungsgewicht muss auf der Palette gleichmäßig verteilt werden, damit diese beim Be- und Entladevorgang keiner Kippgefahr ausgesetzt ist.

### 5.7.3 Holzkiste/Verschlag

- Holzkisten/Verschläge sind dann auszuwählen, wenn das Packgut einen zusätzlichen Schutz benötigt (z.B. Luft- und Seefracht).
- Das Packgut muss innerhalb dieser Holzkiste/Verschlag so gesichert werden, dass eine Beschädigung bei einem Transport nicht möglich ist.
- Das Packgut darf je Bestellposition nicht in Teilmengen über mehrere Holzkisten/Verschlag verteilt werden, wenn es als Gesamtmenge in eine Holzkiste/Verschlag passt.
- Jede Bestellposition darf nur auf eine Palette versendet werden.

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 9 von 14
------------	---	---------------------------

- Packstücke die ein Module/Komponente und zusätzliche Beistellungen (z.B. Schraube/Mutter/Sensor/Verkleidung) beinhalten, sind so zu verpacken, dass die Beistellungen mit Packmittel an dem Modul befestigt sind.
- Das Sendungsgewicht muss in der Holzkiste/Verschlag gleichmäßig verteilt werden, damit diese beim Be- und Entladevorgang keiner Kippgefahr ausgesetzt ist.

#### 5.7.4 Gitterbox

- Verrostete oder beschädigte Gitterboxen dürfen nicht verwendet werden.
- Bei der unbeschädigten Gitterbox muss die Klappfunktion der vorderen Klappe gewährleistet sein.
- Das Packgut muss innerhalb dieser Gitterbox so gesichert werden, dass eine Beschädigung bei einem Transport nicht möglich ist.
- Das Packgut darf je Bestellposition nicht in Teilmengen über mehrere Gitterboxen verteilt werden, wenn es als Gesamtmenge in eine Gitterbox passt.
- Jede Bestellposition darf nur auf eine Palette/Paletten versendet werden.
- Das Sendungsgewicht muss in der Gitterbox gleichmäßig verteilt werden, damit diese beim Be- und Entladevorgang keiner Kippgefahr ausgesetzt ist.

#### 5.7.5 Produktspezifische Verpackung

- undefinierte und nicht genormte Verpackungen benötigen die Zustimmung von SIEMENS, nach dieser Zustimmung liegt die Verantwortung des beschädigungsfreien Transports beim AN.
- Bei einer beschädigten Verpackung kann die Warenannahme verweigert werden, was den AN in Lieferverzug setzt.
- Ansonsten gelten die gleichen Regeln wie bei „Paket“, „Palette“, „Holzkiste“ oder „Gitterbox“.

#### 5.7.6 Sonderverpackungen für besonders empfindliches Packgut

Handelt es sich um Ware mit speziellen Eigenschaften, so muss die Verpackung so angepasst werden, dass diese Eigenschaften nicht beeinträchtigt werden können.

#### Beispiele:

- Z-Schiene: >5 m lang. Diese darf beim Transport nicht verwunden, gebogen oder geknickt werden können. Außerdem muss diese gegen Feuchtigkeit geschützt werden. So ist z.B. ein Transport auf einer Palette unzulässig.
- Scanner Einheit: Erschütterungsempfindliches optisches Bauteil.
- Kalibrierplatte: Für das Kalibrieren von optischen Einheiten. Sie darf nicht verschmutzt oder beschädigt werden.

## 5.8 Versand und Transport

- Für alle Versandarten ist eine ausreichende, dem Packgut angemessene, sowie beförderungssichere Verpackung zu wählen.
- Transportschäden, welche aus einer unzureichenden Verpackung resultieren und von Versicherern nicht anerkannt werden, gehen zu Lasten des AN.
- Bei Bestellungen mit Lieferkonditionen „ab Werk / unfrei“ ist der Transport bei SIEMENS zu avisieren und abzustimmen (siehe 5.9.1)
- Transportkosten, die von nicht von Siemens beauftragen Speditionen anfallen, werden ohne vorherige Absprache von SIEMENS abgelehnt.
- Nicht vereinbarte Mehrkosten sind vom AN zu tragen.
- Kosten von Rücklieferungen aufgrund von Reklamationen trägt ausnahmslos der AN.
- Für Gefahrgüter ist die jeweils geeignete Transportart zu wählen.
- Bis zur Abholung durch SIEMENS wird das Packstück durch den AN witterungsgeschützt gelagert.

## 5.9 Begleitpapiere/Dokumente/Avisierung

### 5.9.1 Allgemein

- Lieferumfang, Dokumente und Produktdaten, in der nachfolgenden Tabelle, sind für entsprechenden Dokumente in den Spalten auf Deutsch oder auf Wunsch von SIEMENS auf Englisch mit den benannten Informationen in den Dokumenten zu erfüllen.
- Die Avisierung der Lieferung durch den AN an SIEMENS hat mindesten 5 (fünf) Arbeitstage vor Lieferbereitschaft, inklusive der Zertifikate/QA Dokumente an folgende E-Mail Adresse zu erfolgen: [supplycenter.mobility@siemens-logistics.com](mailto:supplycenter.mobility@siemens-logistics.com)
- Das Original Zertifikat (QA-Dokument) ist an der Ware in einer Klarsichtfolie (DIN A4) mit einem Kabelbinder fest anzubringen.
- Jeder Sendung ist ein Original-Lieferschein und Packliste in einfacher Ausfertigung beizulegen.
- Die Lieferdokumente sind von außen leicht zugänglich, gut erkennbar, witterungsbeständig und unverlierbar in einer Lieferscheintasche in C5 Format anzubringen.
- Der AN stellt SIEMENS frei von Schäden, die aus einer unzureichenden Dokumentation in den Frachtpapieren resultieren
- Das Anliefern von Teilmengen sollte generell vermieden werden. Kann die Sollmenge zum vereinbarten Liefertermin nicht erreicht werden, sind Teillieferungen mit SIEMENS rechtzeitig vorab zu besprechen und zu vereinbaren. Die Lieferpapiere sind entsprechend anzupassen.
- Packstücken, die direkt an Kunden, Endempfänger oder weiteren AN geliefert werden, ist ein Lieferschein von SIEMENS beizulegen. Dieser wird von der SIEMENS zur Verfügung gestellt.
- Für Sendungen direkt an SIEMENS hat der AN einen Lieferschein mitzugeben.

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 11 von 14
------------	---	----------------------------

## Verbindliche Inhalte für Begleitdokumente zwischen AN und SIEMENS

Information	Beispiel	Avisierung AN - > SIEMENS	Lieferschein	Colli- /Packliste	Zertifikat/QA	Zoll- Rechnung
Name AN	FA. Mustermann	x	x	x	x	x
Anschrift AN	Konstanz	x	x	x	x	x
Ansprechpartner AN	Frau Mustermann	x	x	x		x
Kontaktdaten AN	Tel./E-Mail	x	x	x		x
Ausstellungsdatum	27.04.2099	x	x	x		x
Lieferschein Nr.	80614879	x	x	x		x
Packlisten Nr.	5	x	x	x		x
Menge	128	x	x	x		x
Gewicht	2150kg	x	x	x		x
Colli Anzahl und Bezeichnung	4	x	x	x		x
SIEMENS Ansprechpartner	Herr Musterfrau	x	x			
SIEMENS Bestell-Nr.	4500XXXXXX	x	x	x	x	x
SIEMENS Bestellposition	3	x	x	x	x	x
SIEMENS Order Nr.	ID P11082	x	x	x		
SIEMENS Menge/Stückzahl	256 St	x	x	x		x
SIEMENS Material Nr.	80.2002.190-00	x	x	x	x	x
SIEMENS Einbauort	P1_CL_N	x	x			
SIEMENS Material Bezeichnung	DRIVE STATION: FAST RIGHT	x	x	x	x	x
SIEMENS Revisionstand	F	x	x		x	x
SIEMENS INCOTERMS®	CIF		x			x
ECCN Daten	ECCN: N	x	x			x
Ursprungsland	Deutschland	x	x			x
Ursprungsregion	Hessen		x			
Statische Waren Nr.	HS Code: 82055980		x			x
AL-Kennzeichen	N		x			x
Zoll Präferenzen	Pul: DE		x			x
Anlieferzeit [Datum, Uhrzeit]	10.12.2034, 14:00	x				
*Prüfprotokoll		x			x	
*Serial Nr.					X	
*Chargen Nr.					x	
*Temperaturanforderungen	5°C-35°C	x	x			
*Mindesthaltbarkeitsdatum	27.04.2100	x	x			
*Verpackungsdatenblatt		x	x			

\* wenn erforderlich

## 5.9.2 Ausfuhrdokumente

- Für Warenlieferungen in Drittländer stellt SIEMENS die Ausfuhrpapiere zur Verfügung.

### 5.9.2.1 Warenursprung und Präferenzen

- Alle in der EU ansässigen AN sind grundsätzlich zur Abgabe einer Langzeit-Lieferantenerklärung verpflichtet. Sollte dies nicht möglich sein, so erwartet SIEMENS die Abgabe einer Einzellieferantenerklärung, sowie die Kennzeichnung des jeweiligen Ursprungslandes der Ware auf dem Lieferschein.
- Weitere Nachweise wie beispielsweise Ursprungszeugnisse müssen bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.
- Für den Fall der Nichtbeachtung dieser Verpflichtung haftet der AN für einen der SIEMENS eventuell daraus entstehenden Schaden und für Nachforderungen ausländischer Zölle.
- Eine Kopie angeforderter Zeugnisse ist unbedingt der Warensendung beizulegen, unabhängig davon, ob das Original auf separatem Postweg zu SIEMENS verschickt wird.

SL SCM E2E	Verpackungs- und Versandanweisung (VuV) - unrestricted -	04/2023 Seite 13 von 14
------------	---	----------------------------

## 6 Abkürzungsverzeichnis

<b>SIEMENS</b>	<b>Auftraggeber</b>
<b>AN</b>	<b>Auftragnehmer</b>
<b>ADR</b>	<b>Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (Transport gefährlicher Güter im Straßenverkehr)</b>
<b>AL-Kennzeichen</b>	<b>Ausfuhrlisten Kennzeichen</b>
<b>CTU</b>	<b>Cargo Transport Unit</b>
<b>ECCN</b>	<b>Export Control Classification Number</b>
<b>EP Standard</b>	<b>Environmental Protection Standard</b>
<b>ESD</b>	<b>Electro Static Discharge</b>
<b>GGBefG</b>	<b>Gefahrgutbeförderungsgesetz</b>
<b>HGB</b>	<b>Handelsgesetzbuch</b>
<b>HPE</b>	<b>Holzpackmittel Paletten Exportverpackung</b>
<b>IATA</b>	<b>International Air Transport Association</b>
<b>IEC</b>	<b>International Electrotechnical Commission</b>
<b>IMDG</b>	<b>International Maritime Dangerous Goods</b>
<b>KPI</b>	<b>Key Performance Indicator</b>
<b>MDH</b>	<b>Mindesthaltbarkeitsdatum</b>
<b>MSDS</b>	<b>Material Safety Data Sheets</b>
<b>RID</b>	<b>Reglement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr)</b>
<b>SCS4</b>	<b>Supply Chain Suite 4</b>
<b>SDB</b>	<b>Sicherheitsdatenblätter</b>
<b>VDI</b>	<b>Verein Deutscher Ingenieure e.V.</b>
<b>VuV</b>	<b>Verpackungs- und Versandanweisung</b>