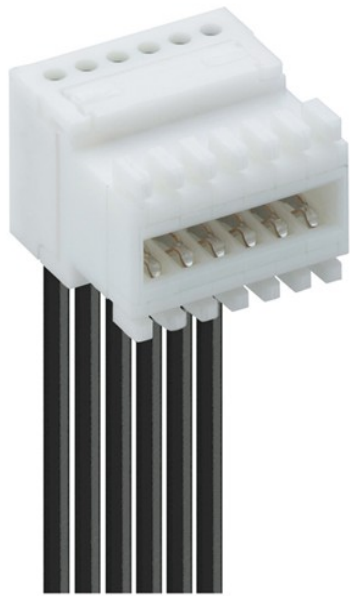


331000



	Datum	Name	Ausg.	1	2	3	4	5	6
erstellt	02.03.23	jvoss	Name	jvoss	msc				
freigegeben	01.10.25	sve	Datum	07.07.25	24.09.25				

LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung	Lumberg  passion for connections 33V01DE Seite 3 von 17
	Steckverbinder RAST 1.5	

Inhaltsverzeichnis

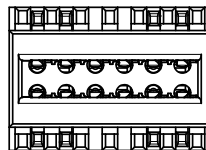
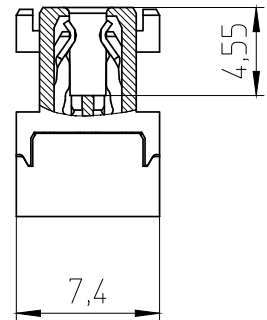
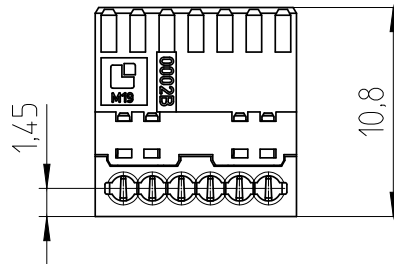
1. Produktbeschreibung.....	4
1.1. Produkttypen.....	4
Serie RAST 1.5 331000.....	4
2. Systemmerkmale.....	5
3. Kontaktprinzip.....	6
Direktes Stecken auf die Leiterplatte.....	6
4. Kodierschneiden.....	7
4.1. Kodierung nach RAST 1.5.....	7
4.2. Schneidmesser.....	7
5. Verarbeitungswerkzeuge und Maschinen für 331000.....	8
6. Leitungsausführungen.....	9
6.1. Leitungsspezifikationen Anschlussquerschnitt 0,22 mm ²	9
7. Konfektionierung.....	10
7.1. Zuführung der Stecker.....	10
7.2. Eindrückstempel.....	11
7.3. Einstellmaß der Konfektionierungsmaschine.....	11
7.4. Leitungsendlage.....	13
7.5. Gehäuse.....	14
8. Qualitätssicherungsmaßnahmen.....	15
8.1. Qualitätsmerkmale.....	15
8.2. Qualitätsmerkmale / SKT-Anschluss.....	15
8.3. Schlitzbreite.....	15
8.4. Mittenlage des Schneidschlitzes.....	15
8.5. Leitungsqualität.....	15
8.6. Kontakteindrücktiefe.....	16
8.7. Leitungsendlage.....	16
8.8. Kontaktöffnungsmaß.....	16
8.9. Elektrische Prüfung.....	17
9. Lagerbedingungen.....	17

1. Produktbeschreibung

1.1. Produkttypen

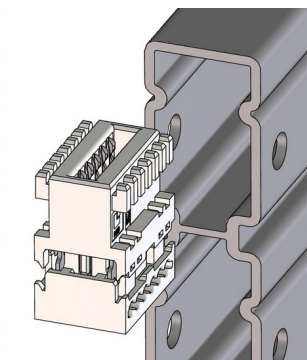
Serie RAST 1.5 331000

Kontaktabstand 1,5 mm
nach Datenblatt 331000 01

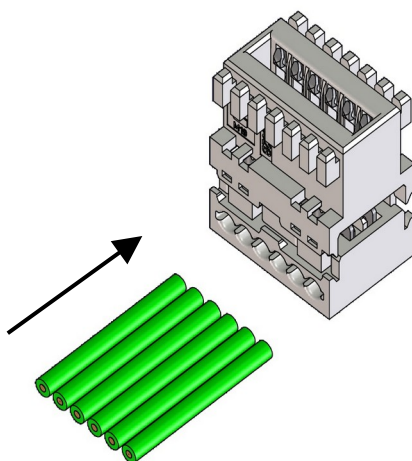


2. Systemmerkmale

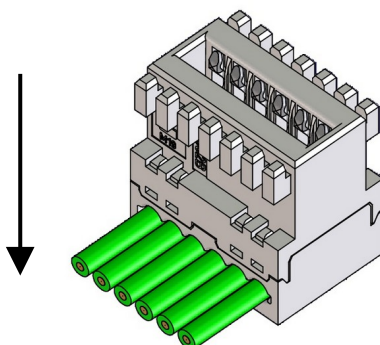
Zweiteiliger Kontaktträger
Anlieferung im Tube



Leitungseinführung

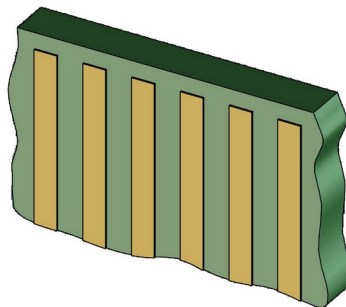
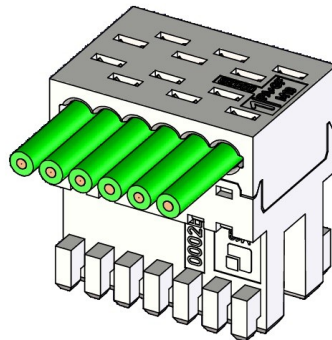


Schneidklemmverbindung du
Leitungsabgang 90°



Die Stecker werden als direkt Steckverbinder (Randstecker) eingesetzt.

Stecker nach RAST 1.5

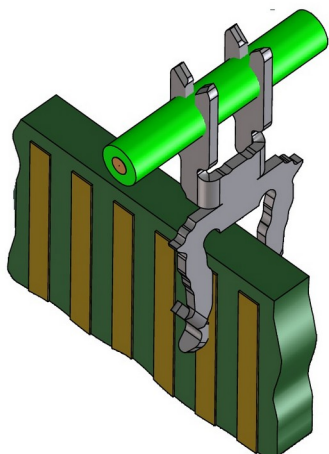


Leiterplatte

3. Kontaktprinzip

Direktes Stecken auf die Leiterplatte

Schneidklemmverbindung
(Prüfung nach DIN EN 60352-4 / IEC 60352-4)



LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung	 33V01DE Seite 7 von 17
	Steckverbinder RAST 1.5	

4. Kodierschneiden

Das Kodierschneiden nach RAST 1.5 Standard an der Konfektionierungsmaschine.
Die Zuordnung von Stecker, Farbe und Kodierschnitt fällt in den alleinigen Verantwortungsbereich des Kunden.

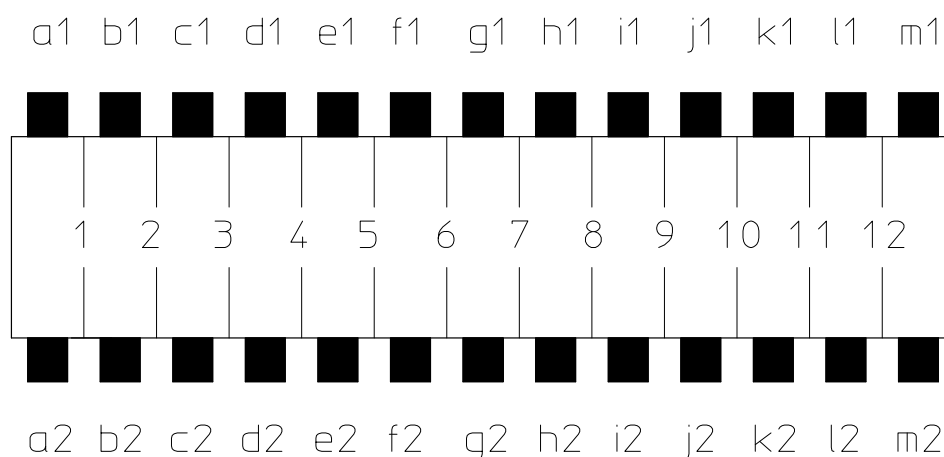
Achtung !

Steckverbinder und Stiftleisten sind immer in Steckrichtung gezeichnet.

4.1. Kodierung nach RAST 1.5

Grundstecker in Steckrichtung

Kodierung



4.2. Schneidmesser

Um ein sauberes Abschneiden der Kodierung zu gewährleisten, sind nur Schneidmesser von Lumberg zu verwenden. Minimaler verbleibender Schneidgrat zulässig.

LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung Steckverbinder RAST 1.5	Lumberg  passion for connections 33V01DE Seite 8 von 17
--	--	---

5. Verarbeitungswerkzeuge und Maschinen für 331000

Funktion, Sicherheit und Qualität der Steckverbinder ist durch Einsatz von Lumberg-Verarbeitungsmaschinen gewährleistet. Es ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Steckverbinder vor der Verarbeitung / Konfektionierung nicht elektrisch geprüft sind, und deshalb eine elektrische Prüfung nach dem Konfektionieren dringend empfohlen wird.

Für andere Verarbeitungseinrichtungen trägt der Anwender die alleinige Verantwortung.

Beim Einsatz von Schmier- und Gleitmitteln im Zuführ- und Einpressbereich sind keine Rückstände (Verunreinigungen) an Steckverbindern zulässig.

Manuelles Verarbeitungswerkzeug

Zum Konfektionieren von Steckverbindern, ausgelegt für Einzelfertigung- und Kleinserien.

Manuelle Verarbeitungsvorrichtung

Zum Konfektionieren von Steckverbindern, ausgelegt für Kleinserien.

Pneumatische Verarbeitungsvorrichtung

Pneumatisch unterstützte Verarbeitungsvorrichtung mit manueller Kabel und Steckerzuführung, ausgelegt für Klein- und Mittelserien.

Halbautomatische Verarbeitungsmaschine (in Vorbereitung)

Zum wirtschaftlichen Konfektionieren von automatisch zugeführten Steckverbindern und manueller Kabelzuführung, ausgelegt für Serienfertigung.

Vollautomatische Verarbeitungsmaschine (in Vorbereitung)

Zum optimalen Konfektionieren von automatisch zugeführten Leitungen und Steckverbindern, ausgelegt für industrielle Großserienfertigung.

LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung	Lumberg  passion for connections
	Steckverbinder RAST 1.5	33V01DE Seite 9 von 17
6. Leitungsausführungen Vorgegebene Leitungsspezifikationen müssen eingehalten werden. Abweichungen müssen abgestimmt und von Lumberg freigegeben werden. 6.1. Leitungsspezifikationen Anschlussquerschnitt 0,22 mm² Technisches Datenblatt 908 89 Technisches Datenblatt 908 90 Technisches Datenblatt 908 xx Andere freigegebene Leitungen – Freigabeliste, im Internet unter www.lumberg.com		

LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung	Lumberg  passion for connections
	Steckverbinder RAST 1.5	33V01DE Seite 10 von 17

7. Konfektionierung

Steckverbinder und Leitungsquerschnitt sind gemäß der Lumberg-Spezifikation miteinander abzustimmen (siehe technisches Datenblatt).

7.1. Zuführung der Stecker

In Vorbereitung

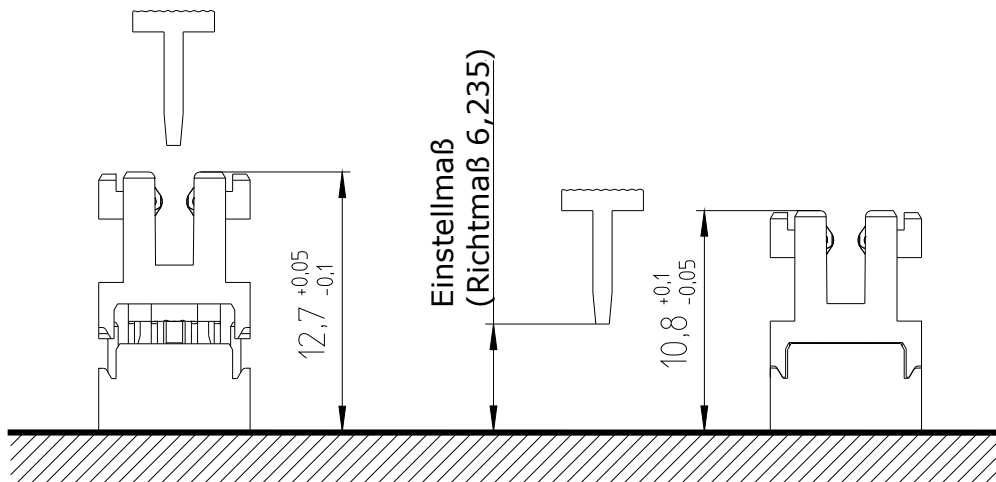
7.2. Eindrückstempel

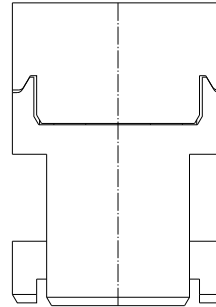
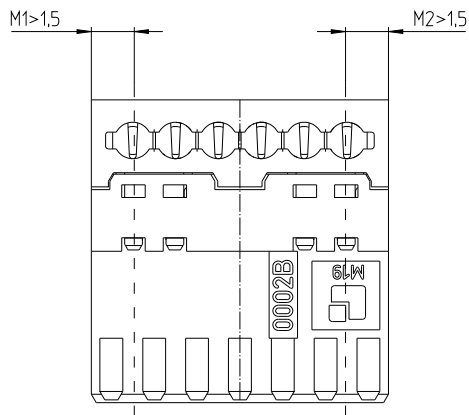
Es sind Eindrückstempel von Lumberg zu verwenden.
Stempel: Frei von Schmier- und Gleitmitteln.

7.3. Einstellmaß der Konfektionierungsmaschine

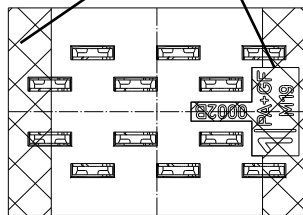
Ein wesentliches Merkmal für die Funktion der Steckverbinder ist die Steckerhöhe, die nach dem Konfektionieren zu messen ist. Die Verpresshöhe wird durch das Einstellmaß an der Konfektionierungsmaschine bestimmt.

Eindrückstempel





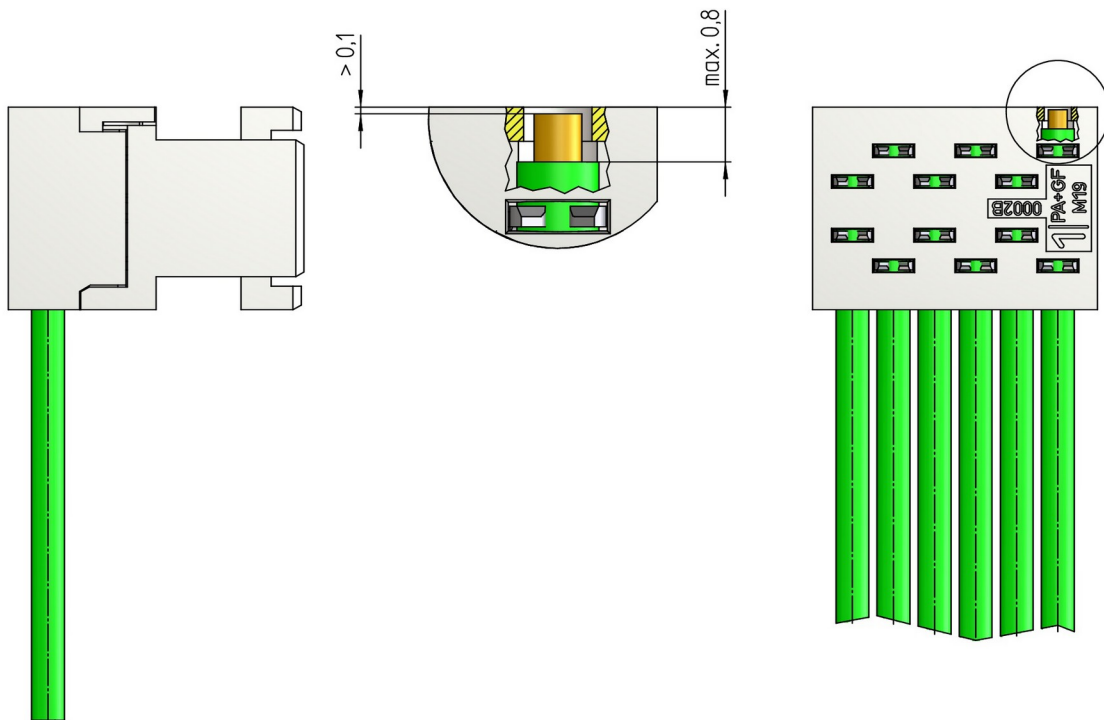
Kein Messbereich



Die Verpresshöhe ist an beiden Seitenbereichen und im Bereich der Mitte zu messen. Sollte mit einer Tiefenmessuhr gemessen werden, muss der Stecker mit dem Steckgesicht nach unten plan aufliegen. Für den Messtaster ist eine Messspitze von mindestens $\varnothing 3 \text{ mm}$ erforderlich. Es ist darauf zu achten, dass die Messung nicht durch eine hervorstehende Schwalbenschwanzführung, Polzahlkennzeichnung o.ä. verfälscht wird.

7.4. Leitungsendlage

Die richtige Lage der Leitung gewährleistet das Kontaktieren beider Schneidklemmen. Nach dem Konfektionieren ist am Stecker kein Leitungsüberstand zulässig, um einwandfreies Stecken und Lösen der Verbindung zu sichern. Ein Rückzug der Leitungsisolation ist nur im angegebenen Maßbereich zulässig.



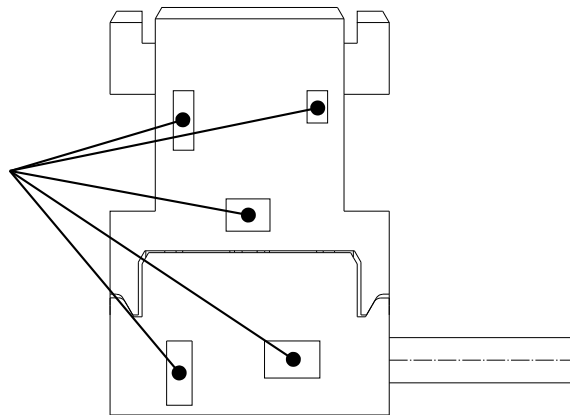
7.5. Gehäuse

Nach dem Konfektionieren darf das Gehäuse keinerlei sichtbare Beschädigungen aufweisen (Sichtkontrolle).

Die Steckfunktion muss gewährleistet sein (Funktionsprüfung).

Der Kontakt muss in korrekter Lage im Gehäuse sitzen (Sichtkontrolle).

Grat
Max. 0,05 mm



LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung Steckverbinder RAST 1.5	Lumberg  passion for connections 33V01DE Seite 15 von 17
--	--	--

8. Qualitätssicherungsmaßnahmen

Für alle Arbeits- und Prozessschritte bzw. Änderungen (z.B. Produkteinführung, Leitungsänderung, Werkzeug-/ Maschinenwechsel...), durch die die Produktqualität beeinflusst werden kann, muss die für den jeweiligen Produktionsschritt verantwortliche Organisation geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen festlegen und für deren Durchführung Sorge tragen.

8.1. Qualitätsmerkmale

Folgende Qualitätsmerkmale sind unter anderem zu berücksichtigen:

8.2. Qualitätsmerkmale / SKT-Anschluss

- Schlitzbreite (Schneidklemme)
- Mittenlage des Schneidschlitzes
- Leitungsqualität
- Drahteindrücktiefe
- Drahtüberstand
- Elektrische Prüfung

8.3. Schlitzbreite

Die Einhaltung der Schlitzbreite wird von der Firma Lumberg garantiert.

8.4. Mittenlage des Schneidschlitzes

Die Mittenlage des Schneidschlitzes zur Leitungsaufnahme, Toleranz $\pm 0,1$ mm, wird durch den Kontaktträger gewährleistet.

8.5. Leitungsqualität

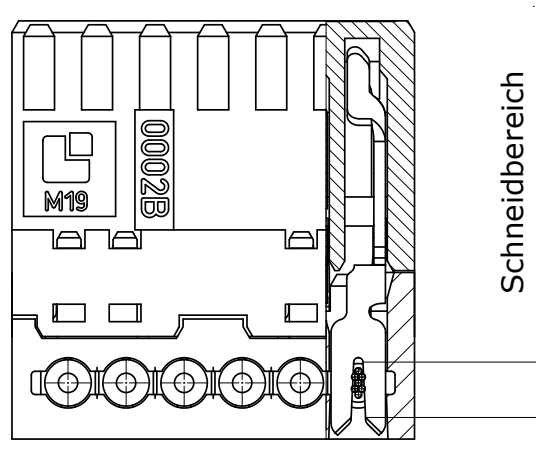
Die unter 6 beschriebenen Lumberg-Leitungsspezifikationen müssen eingehalten werden. Kundenspezifische Leitungen, welche in den Freigabelisten aufgeführt werden, müssen den uns zur Verfügung gestellten Datenblätter entsprechen.

Es dürfen nur von Lumberg freigegebene Leitungen eingesetzt werden. Werden Leitungen verwendet, welche nicht in den Freigabelisten aufgeführt sind, liegt die Verantwortung für die korrekte Kontaktierung der Leitung beim Anwender.

Der Anwender hat sicherzustellen, dass alle freigegebenen Leitungen der Lieferqualität entsprechen. Dafür sind u.a. der Leitungsquerschnitt, die Konzentrität, die Mikroshorhärte und die Schlaglänge zu überprüfen.

8.6. Kontakteindrücktiefe

Die Drahteindrücktiefe wird durch die Höhe des Kontaktträgers bestimmt.
Alle Einzelleiter müssen im Schneidbereich liegen und dürfen nicht durchtrennt sein.

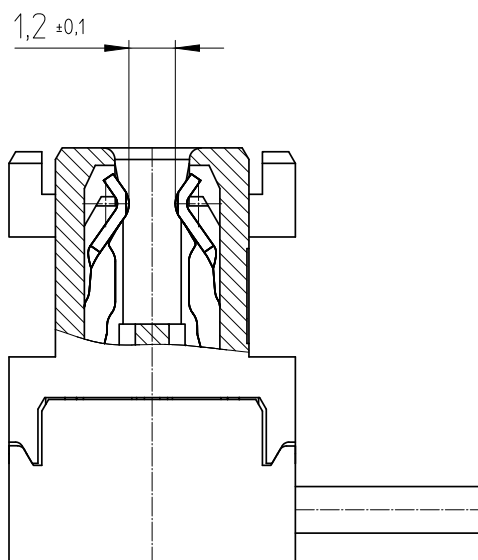


8.7. Leitungsendlage

Der unter 7.4 beschriebene Leitungsüberstand muss eingehalten werden. Ein Zurückstehen der Leitung in das Gehäuse führt zu keiner einwandfreien Kontaktierung.

8.8. Kontaktöffnungsmaß

Kontaktöffnungsmaß nach dem Konfektionieren.



LUMBERG CONNECT GMBH Im Gewerbepark 2 58579 Schalksmühle	Verarbeitungsanweisung Steckverbinder RAST 1.5	Lumberg  passion for connections 33V01DE Seite 17 von 17
--	--	--

8.9. Elektrische Prüfung

Die elektrische Prüfung ist durchzuführen nach IPC/WHMA-A-620.

Art und Umfang der elektrischen Prüfungen (z.B. Kurzschlussprüfung, Durchgangsprüfung, Isolationsprüfung, Hochspannungsprüfung, etc.) sind je nach Applikation und Verarbeitungsmaschine festzulegen.

9. Lagerbedingungen

Die allgemeinen Lagerbedingungen sind im Internet unter www.lumberg.com Downloads abgelegt. Vorgegebene Lagerbedingungen müssen eingehalten werden.