

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik

Fachgrundspezifikation Hochfrequenz-Koaxial-Steckverbinder (CECC 22 000)

DIN
45 999
Teil 1

Harmonized system of quality assessment for electronic components; generic specification; radio frequency coaxial connectors

Système harmonisé d'assurance de la qualité des composants électroniques; spécification générique; connecteurs coaxiaux pour fréquence radioélectrique



Diese Norm ist die deutsche Fassung des Harmonisierungsdokumentes

CECC 22 000

des „CENELEC-Komitees für Bauelemente der Elektronik (CECC)“ im „Europäischen Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC)“.

Die grundlegenden Bestimmungen und die Verfahrensregeln für dieses harmonisierte Gütebestätigungssystem sind in DIN 45 900 der deutschen Fassung des Harmonisierungsdokumentes CECC 00 100 festgelegt.

Vorbemerkungen

Die deutsche Übersetzung der englischen Begriffe basic specification, generic specification, sectional specification und (blank) detail specification wurde insofern geändert, als das Wort „Norm“ durch „Spezifikation“ ersetzt wurde, um Mißverständnisse mit zum Teil anders definierten Begriffen zu vermeiden. In Zukunft lautet die Übersetzung also: Grundspezifikation, Fachgrundspezifikation, Rahmenspezifikation, Bauartspezifikation, Vordruck für Bauartspezifikation.

Zu Abschnitt 2.1

Zu den internationalen bzw. regionalen Normen

ISO 1000 (1973)

IEC 27-1 (1971)

CECC 00 100 (1974)

CECC 00 006 (1973)

CECC 00 007 (1978)

bestehen folgende DIN-Normen

DIN 1301 Teil 1 und Teil 2

DIN 1304

DIN 45 900

DIN 45 902 Teil 1

DIN 45 902 Teil 2

Das zuständige deutsche Arbeitsgremium für diese Norm ist das UK 412.4 „HF-Garnituren und -Stecker“ im Komitee 412 „Nachrichten-kabel und -leitungen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Entsprechend dem Kurzverfahren (siehe DIN 820 Teil 4, Abschnitt 3.2, Ausgabe Februar 1974) war folgender Entwurf in den DIN-Mitteilungen angekündigt:

CECC(Secretariat)643, DIN-Mitteilungen Heft 10, 1977

Fortsetzung 42 Seiten CECC-Dokument

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Documents

European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
Cenelec Electronic Components Committee

CECC



Système Harmonisé d'Assurance de la Qualité
des Composants Electroniques

SPECIFICATION GNERIQUE:

**CONNECTEURS COAXIAUX
POUR FREQUENCE
RADIOELECTRIQUE**

Harmonized System of Quality Assessment for
Electronic Components

GENERIC SPECIFICATION:

**RADIO FREQUENCY
COAXIAL CONNECTORS**

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für
Bauelemente der Elektronik

FACHGRUNDSPEZIFIKATION:

**HOCHFREQUENZ-
KOAXIAL-STECKVERBINDER**

1

Edition
Issue
Ausgabe

CECC 22000



Documents
Document Sharing Hub

INHALT

	<u>Seite</u>
VORBEMERKUNG	2
EINLEITUNG	2
Abschnitt	
HAUPTABSCHNITT 1 - GELTUNGSBEREICH	4
HAUPTABSCHNITT 2 - ALLGEMEINES	
2.1 Bezugsdokumente	4
2.2 Einheiten, Symbole und Begriffe	4
2.3 Charakteristische Werte und Eigenschaften	10
2.4 Kennzeichnung des Bauelements	10
2.5 Kennzeichnung der Bauelemente und der Verpackung	10
2.6 Bestellangaben	11
2.7 Zeichnungen in Rahmen und Bauartspezifikationen	11
2.8 Rangfolge	11
HAUPTABSCHNITT 3 - GÜTEBESTÄTIGUNGSVERFAHREN	
3.1 Primäre Fabrikationsstufe	12
3.2 Strukturell ähnliche Bauelemente	12
3.3 Bauartzulassung	12
3.4 Auswahl der Prüflinge für die Bauartzulassung	12
3.5 Gütebestätigungskontrolle	12
3.6 Wiedervorlage zurückgewiesener Lose	13
3.7 Bestätigte Prüfberichte	13
3.8 Verzögerte Auslieferung	13
HAUPTABSCHNITT 4 - PRÜF- UND MESSVERFAHREN	14
4.1 Meß- und Erholungsbedingungen	14
4.2 Sichtprüfung	15
4.3 Abmessungen	15
4.4 Elektrische Prüf- und Meßverfahren	15
4.5 Mechanische Prüf- und Meßverfahren	18
4.6 Umweltprüfungen, Prüf- und Meßverfahren	21
4.7 Lebensdauer-Prüfverfahren	26
4.8 Widerstandsfähigkeit gegen Lösungsmittel und verunreinigende Flüssigkeiten	27
<u>ANHÄNGE</u>	
A Reflexionsfaktor - Meßverfahren	28
B Hochfrequenz-Hochspannungsprüfung (Prüfschaltung)	35
C Arbeits- und Prüfspannung: Reduktionsfaktor für niedrige Luftdrücke	36
D Prüfung Z/ABCM: Klimafolge	37
E Beispiel für die Auswahl der Prüflingen für die Bauartzulassung, wenn Artverwandtschaft von Bauelementen beansprucht wird	41

VORBEMERKUNG

Das CENELEC Electronic Components Committee (CECC) (CENELEC-Komitee für Bauelemente der Elektronik) besteht aus den Mitgliedsländern des European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC) (Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung), die sich an einem harmonisierten Gütebestätigungssystem für elektronische Bauelemente beteiligen wollen.

Ziel dieses Systems ist es, den internationalen Handel zu erleichtern durch Harmonisierung der Spezifikationen und Gütebestätigungsverfahren für Bauelemente der Elektronik und durch Erteilung eines international anerkannten Konformitätszeichens oder einer Konformitätsbescheinigung. Die nach den Regeln dieses Systems hergestellten Bauelemente werden deshalb in allen Mitgliedsländern ohne weitere Prüfung anerkannt.

Dieses Dokument ist vom CECC angenommen worden. Es wurde für diejenigen Mitgliedsländer erarbeitet, die an dem System teilnehmen und nationale Bauartspezifikationen für HF-Steckverbinder und Zubehör herausgeben wollen. Es ist in Verbindung mit dem Dokument CECC OO 100 : Grundlegende Bestimmungen (1974) zu verstehen.

Zur Zeit der Herausgabe dieses Dokumentes sind folgende Länder Mitglied des CECC: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, die Niederlande, Norwegen, Schweden und die Schweiz. Kopien können unter den auf der Innenseite des Deckblattes befindlichen Anschriften bezogen werden.

EINLEITUNG

Diese Fachgrundspezifikation wurde von der CECC-Arbeitsgruppe 22 "HF-Steckverbinder" erstellt.

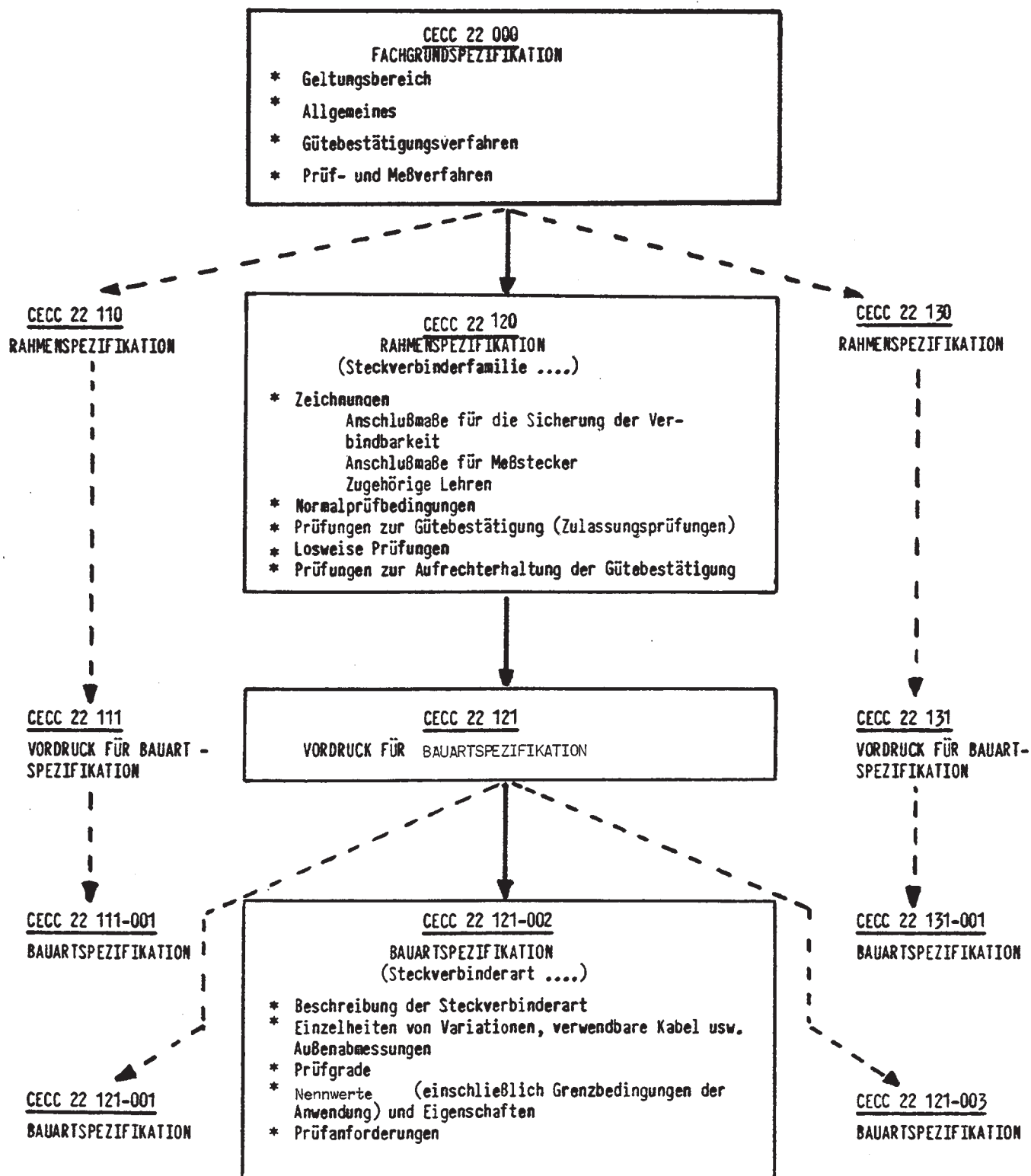
In Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Dokumentes CECC OO 100 bezieht sie sich, wo immer möglich, auf die Empfehlungen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission, insbesondere aber auf IEC-Publikation 169-1; 1965: "Hochfrequenz-Steckverbindungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Meßmethoden".

Der Inhalt dieser Spezifikation wurde im Juli 1977 als Schriftstück CECC(Sekretariat)634 in das CECC-Abstimmungsverfahren gegeben und formell vom CECC als CECC-Spezifikation zum Druck freigegeben.

Diese Spezifikation wird ergänzt durch Rahmenspezifikationen und Vordrucke für Bauartspezifikationen für jede Steckverbinderart der HF-Steckverbinder und Zubehör.

Die Numerierung der Spezifikation für HF-Steckverbinder weicht von der im Hauptabschnitt 3 von CECC OO 400 festgelegten ab und läßt mehr als neun Rahmenspezifikationen zu. Das genehmigte Nummernsystem, anwendbar für Rahmenspezifikation für HF-Steckverbinder, wird an dem nachstehenden Schema gezeigt.

CECC-Spezifikationssystem
Festlegungsschema für HF-Steckverbinder und Zubehör



Anmerkung: Unter Bauartspezifikation versteht man einen ausgefüllten Vordruck für Bauartspezifikation.

HAUPTABSCHNITT 1 - GELTUNGSBEREICH

Diese Fachgrundspezifikation gilt für koaxiale Hochfrequenz-Steckverbinder und Zubehör einer festgelegten Qualitätsklasse.

HAUPTABSCHNITT 2 - ALLGEMEINES

2.1 Bezugsdokumente

CECC 00 100	(1974)	Grundlegende Bestimmungen.
CECC 00 101 bis 00 113 (außer 00 110)		Verfahrensregel.
CECC 00 006	(1973)	Grundspezifikation: Umwelt-Prüfverfahren.
CECC 00 007	(1978)	Grundspezifikation: Verfahren und Tabellen für Attribut-Stückprobenprüfung.
IEC 27		Letter symbols to be used in electrical technology.
IEC 27-1	(1971)	General.
IEC 50		International Electrotechnical Vocabulary.
IEC 68		Basic environmental testing procedures.
IEC 96		Radio frequency cables.
IEC 96-1	(1971)	General requirements and measuring methods.
IEC 96-1A	(1976)	First supplement.
IEC 117		Recommended graphical symbols: graphical symbols.
IEC 169		R.F. connectors.
IEC 169-1	(1965)	General requirements and measuring methods.
IEC 457		Rigid precision coaxial lines and their associated precision connectors.
IEC 457-1	(1974)	General requirements and measuring methods.
ISO 1000	(1973)	SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units.
ISO 2015	(1976)	Numbering of weeks.

2.2 Einheiten, Symbole und Begriffe

Einheiten, zeichnerische Symbole, Buchstabensymbole und Begriffe werden - wenn immer möglich - aus folgenden Dokumenten entnommen:

ISO 1000	SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units.
ISO 2015	Numbering of weeks.
IEC 27-1	Letter symbols to be used in electrical technology. General.
IEC 50	International Electrotechnical Vocabulary.
IEC 117	Recommended graphical symbols; graphical symbols.

Die nachfolgenden Abschnitte enthalten zusätzliche Begriffe, die sich auf Koaxialsteckverbinder beziehen. Sie sollen in jede nationale harmonisierte Spezifikation aufgenommen werden.

Wenn andere Begriffe erforderlich sind, müssen sie in Übereinstimmung mit den Prinzipien der oben angegebenen Dokumente abgeleitet werden.

2.2.1 Grundbegriffe

- Steckverbinderfamilie (kurz "Steckverbindung" genannt)
Die Steckverbinderfamilie bezeichnet alle HF-Steckverbinder, die gleiche Anschlußmaße aufweisen, also miteinander kuppelbar sind. Die Anschlußmaße sind in der Rahmenspezifikation enthalten. Als Steckverbinderfamilie bezeichnet man auch HF-Steckverbinder, die gleichartig ausgeführt sind und auf dem gleichen Konstruktionsprinzip beruhen, die jedoch in einer Anzahl verschiedener Größen festgelegt sind. Jede Steckerfamilie wird normalerweise durch eine einzige Rahmenspezifikation festgelegt. Wenn verschiedene Größen oder nicht miteinander kuppelbare Wellenwiderstände festgelegt sind, muß die Rahmenspezifikation in mehrere Teilspezifikationen entsprechend aufgeteilt werden.
- Steckverbinderart
Die Steckverbinderart ist eine definierte Ausführung des Steckverbinders, der zu einer Steckverbinderfamilie gehört. Die Steckverbinderart ist in der Bauartspezifikation festgelegt.
- Variante der Steckverbinderart
Hierunter versteht man eine Abwandlung einer Steckverbinderart (z. B. gleiche Steckverbinder für verschiedene Kabel). Die Variante ist in der Bauartspezifikation festgelegt.

2.2.2 Steckverbinder

Ein Steckverbinder ist ein Bauelement, das normalerweise an ein Kabel oder ein Gerät montiert wird und das es ermöglicht, über geeignete Kontaktvorrichtungen Verbindungen zwischen Kabeln und/oder Geräten herzustellen.

(1) Steckverbinder für allgemeine Anforderungen: Stufe 2

Steckverbinder für allgemeine Anforderungen (Stufe 2) sind Steckverbinder mit den größten erlaubten Toleranzen mit noch guten Eigenschaften und garantierter Austauschbarkeit. Die Anforderungen für den schlechtesten zulässigen Reflexionsfaktor können in der Rahmenspezifikation angegeben sein.

(2) Steckverbinder für erhöhte Anforderungen: Stufe 1

Steckverbinder für erhöhte Anforderungen (Stufe 1) sind Steckverbinder, für die die Grenzen für den Reflexionsfaktor als Funktion der Frequenz in der Rahmenspezifikation

bzw. Bauartspezifikation angegeben sind. Es werden keine engeren Maßtoleranzen vorgeschrieben als für Steckverbinder der Stufe 2 angegeben. Die Anforderungen können zwischen Hersteller und Verbraucher vereinbart werden (vorwiegend für Mikrowellenanwendung).

(3) Meßsteckverbinder: Stufe 0

Meßsteckverbinder (Stufe 0) sind sehr genau hergestellte Steckverbinder einer Steckverbinderfamilie, die für die Durchführung von Reflexionsfaktormessungen an Steckverbindern der Stufe 1 oder 2 verwendet werden. Oft sind die Meßsteckverbinder Teil eines Meßübergangsverbinders, der es gestattet, die Verbindung zu einem Meßgerät herzustellen, das mit einem Präzisionssteckverbinder (Zwitterstecker) ausgerüstet ist. Die Meßsteckverbinder sind in der Rahmenspezifikation mit allen Maßen und Toleranzen genau beschrieben.

(4) Präzisionssteckverbinder

Ein Präzisionssteckverbinder (Präzisionsstecker) ist so konstruiert, daß die mechanische und elektrische Bezugsebene an der gleichen Stelle liegt; er hat Luftdielektrikum und Zwitterkontakte. Er ist für die Montage an einer lufttraum-isolierten Leitung vorgesehen und wird nur für Meßzwecke verwendet.

Man unterscheidet zwei Typen von Präzisionssteckern:

- Präzisionsstecker für Laborgebrauch (LPC)
Diese Ausführung hat keinerlei Isolierstützen für den Innenleiter.
- Präzisionsstecker allgemein (GPC)
Diese Ausführung enthält eine Isolierstütze und gestattet in einfacher Weise den Innenleiter eines LPC-Steckers zu halten.

2.2.3 Kontakt-Arten

(1) Stift-Kontakt

Ein Stift-Kontakt ist ein Kontakt, bei dem die elektrische Kontaktgabe an der äußeren Oberfläche des Kontaktteils erfolgt.

(2) Buchsen-Kontakt

Ein Buchsen-Kontakt ist ein Kontakt, bei dem die elektrische Kontaktgabe an der inneren Oberfläche des Kontaktteils erfolgt.

(3) Zwitter-Kontakt

Ein Zwitter-Kontakt ist so ausgebildet, daß er weder als Stift- noch als Buchsen-Kontakt bezeichnet werden kann. Die elektrische Verbindung wird durch zwei gleiche Teile hergestellt.

2.2.4 Anordnung der Steckverbinder

(1) Fester Steckverbinder

Ein fester Steckverbinder (Gehäusesteckverbinder) ist konstruiert zur Befestigung an einem Gehäuse oder einem Gerät. Wenn der Steckverbinder nicht als ein fester Steckverbinder bezeichnet ist, handelt es sich um einen freien Steckverbinder.

(2) Freier Steckverbinder

Siehe fester Steckverbinder.

(3) Steckverbinder für Kabel

Ein Steckverbinder für Kabel ist ein Steckverbinder, der so konstruiert ist, daß ein koaxiales Kabel angeschlossen werden kann.

2.2.5 Ausführung der Steckverbinder

(1) Steckverbinder mit Stift-Kontakt

Ein Steckverbinder mit Stift-Kontakt hat einen Innenleiter-Stift-Kontakt.

(2) Steckverbinder mit Buchsen-Kontakt

Ein Steckverbinder mit Buchsen-Kontakt hat einen Innenleiter-Buchsen-Kontakt.

(3) Steckverbinder mit Zwitter-Kontakt

Ein Steckverbinder mit Zwitter-Kontakt hat einen Innen- und Außenleiter-Zwitter-Kontakt und erlaubt die Verbindung mit einem gleichen Steckverbinder.

(4) Steckverbinder mit Verbindungsteilen

Ein Steckverbinder mit Verbindungsteilen ist ein Steckverbinder, bei dem die Kontaktgabe für den Innen- und/oder Außenleiter und für die mechanische Verbindung durch zusätzliche Teile hergestellt wird. Weitergehende Begriffe der einzelnen dieser Teile werden in der entsprechenden Rahmenspezifikation angegeben.

2.2.6 Steckverbinder-Arten

(1) Stecker

Ein Stecker ist ein Steckverbinder, der das bewegliche Teil des Verriegelungsmechanismus aufweist. Ausnahmen hiervon müssen in der Rahmenspezifikation angegeben werden.

(2) Kuppler

Ein Kuppler ist das Gegenstück zum Stecker.

(3) Zwischenverbinder

Ein Zwischenverbinder ist ein Bauteil, das Verbindungen zwischen zwei oder mehreren anderen Steckverbindern der gleichen Steckverbinderfamilie herstellt, deren Verbindung ohne den Zwischenverbinder nicht möglich wäre.

(4) Übergangsverbinder

Ein Übergangsverbinder ist ein Bauteil, das Verbindungen zwischen zwei oder mehreren Steckverbindern herstellt, die nicht der gleichen Steckverbinderfamilie angehören und deren Verbindung ohne den Übergangsverbinder nicht möglich wäre.

(5) Meßübergangsverbinder

Ein Meßübergangsverbinder ist eine besondere Ausführung eines Übergangsverbinders, der für Meßzwecke Verwendung findet. Ein Anschluß ist dabei ein Meßsteckverbinder und der andere Anschluß ist ein Präzisionsstecker.

(6) Fester Zwischenverbinder

Ein fester Zwischenverbinder (Gehäusedurchführung) ist konstruiert zum Einbau in Gehäuse oder Geräte. Wenn der Zwischenverbinder nicht als ein fester Zwischenverbinder bezeichnet ist, handelt es sich um einen freien Zwischenverbinder.

(7) Freier Zwischenverbinder

Siehe fester Zwischenverbinder.

2.2.7 Gekuppelter Steckverbindersatz

Ein gekuppelter Steckverbindersatz besteht aus zwei oder mehreren Steckverbindern, die miteinander verbunden sind, wenn nötig mit sonstigen Verbindern oder Kontaktelementen.

2.2.8 Dichtungssysteme

(1) Längsdichtung

Eine Längsdichtung ist eine Abdichtung, die den Durchgang von Feuchtigkeit oder Gasen zwischen der Isolierstütze, den Kontaktteilen und dem Außenteil eines Steckverbinders oder irgendeine anderen Verbinder verhindert.

(2) Einbaudichtung

Eine Einbaudichtung ist eine Abdichtung, die den Durchgang von Feuchtigkeit oder Gasen durch den Spalt zwischen der Montagebohrung und festen Steckverbindern oder irgendeinem anderen festen Verbinder verhindert.

(3) Querdichtung

Unter Querdichtung versteht man die Abdichtung an der Steckstelle, die das Eindringen von Feuchtigkeit oder Gasen in den Hohlraum der Steckstelle bei gekuppelter Verbindung verhindert.

(4) Hermetische Dichtung

Eine hermetische Dichtung ist eine Längs- und/oder Einbaudichtung, die Test QK der IEC-Publikation 68-2-17 erfüllt.

2.2.9 Sonstige Begriffe

(1) Betriebsdrehmoment

Das Betriebsdrehmoment ist das Drehmoment (angegeben als maximaler und minimaler Wert), das normalerweise für die Betätigung des Schraubmechanismus eines Steckers gebraucht wird.

(2) Prüfdrehmoment

Das Prüfdrehmoment ist das maximale Drehmoment zur Prüfung der mechanischen Festigkeit des Schraubmechanismus einer bestimmten Steckverbinderfamilie.

(3) Reflexionsfaktor $|r|$ (Betrag)

Der Reflexionsfaktor ist der Quotient aus dem Betrag der Spannung der rücklaufenden Welle und dem Betrag der Spannung der hinlaufenden Welle.

(4) Welligkeitsfaktor 's' (VSWR)

Der Welligkeitsfaktor (Welligkeit) ist der Quotient aus dem Maximalwert der Spannung und dem Minimalwert der Spannung, gemessen auf einer nahezu verlustfreien homogenen Leitung.

(5) Normalleitung

Eine Normalleitung ist eine homogene luftisolierte Leitung mit kleinstmöglichen Unregelmäßigkeiten in den Durchmessern von Innen- und Außenleiter und ohne Isolierstütze, wobei Innen- und Außenleiter aus dem gleichen nichtmagnetischen Material hoher Leitfähigkeit bestehen müssen.

(6) Vergleichsleitung

Die Vergleichsleitung ist ähnlich aufgebaut wie die Normalleitung und enthält Isolierstützen, deren Reflexionsfaktor im untersuchten Frequenzbereich so klein ist, daß er die Messung nicht mehr beeinflusst.

(7) Kabelphantom

Ein Kabelphantom ist ein sehr genau festgelegter und geprüfter Abschnitt einer Übertragungsleitung, der diejenige Übertragungsleitung simuliert, an die der zu messende Steckverbinder normalerweise angeschlossen ist. Die Konstruktion muß den normalen Übergang von der Leitung zum Stecker genauestens nachbilden. Die Nachbildung muß die gleiche Störung (Blindwiderstand) aufweisen, die auftreten würde, wenn die vorgeschriebene Übertragungsleitung angeschlossen wird.

2.3 Charakteristische Werte und Eigenschaften

Die charakteristischen Werte und Eigenschaften, für jede Steckverbinderfamilie müssen in der jeweiligen Rahmenspezifikation festgelegt werden.

Die charakteristischen Werte und Eigenschaften, die nur eine Steckverbinderart betreffen, sind in der Bauartspezifikation angegeben.

2.4 Kennzeichnung des Bauelements

Jedes Bauelement muß lesbar und dauerhaft gekennzeichnet werden, wenn es der Platz auf diesem Teil erlaubt, und zwar in folgender Reihenfolge:

- Bauelementbezeichnung
- Herstellername oder dessen Codenummer
- Herstellungsdatum (Jahr/Woche)

Wenn der Nennwert des Wellenwiderstandes durch einen Farbcode festgelegt ist, gilt folgende Vereinbarung:

50 Ω = keine zusätzliche Färbung	75 Ω = gelb (Band)
---	---------------------------

2.5 Kennzeichnung der Bauelemente und der Verpackung

Jedes verschlossene Packstück, das Bauelemente eines Prüfloses enthält, muß eine Kopie der Konformitätsbestätigung enthalten, entsprechend der Angabe in der CECC 00 108: Verfahrensregel 8. Die Verpackung muß mit den Angaben gekennzeichnet sein, die in 2.4 beschrieben sind. Sie muß zusätzlich folgende Angaben enthalten:

- Nennwert des Wellenwiderstandes
- einen Buchstaben, der das bestätigte Qualitätsniveau angibt
- und zusätzliche Angaben, wenn sie in der Rahmenspezifikation oder Bauartspezifikation vorgeschrieben sind.

Beispiel: 50 Ω F 3M Montagelöcher mit Gewinde.

Wenn es die Rahmenspezifikation oder Bauartspezifikation vorschreibt, müssen in der Verpackung eine Montageanweisung und Spezialwerkzeuge oder Spezialmaterial, das erforderlich ist, vorhanden sein.

2.5.1 Einzelverpackung

Wenn möglich, sollen Einzelverpackungen innerhalb des verschlossenen Packstücks mit der Nummer der Konformitätsbescheinigung, der Herstellernummer und der Bauelementbezeichnung bezeichnet werden.

2.6 Bestellangaben (nicht für Prüfzwecke)

In Bestellverträgen für Teile, die nach dieser Spezifikation geliefert werden, müssen die folgenden Angaben aufgeführt sein:

- die Nummer der Bauartspezifikation
- die Code-Buchstaben des bestätigten Qualitätsniveaus
- die Oberflächenbehandlung, wenn mehr als eine Behandlungsart in der Bauartspezifikation angegeben ist
- zusätzliche Informationen oder Sonderanforderungen.

2.7 Zeichnungen in Rahmen- und Bauartspezifikationen

Zeichnungen, die in der Rahmen- bzw. Bauartspezifikation aufgeführt werden, dürfen nur den Zweck haben, die mechanische Kuppelbarkeit zu garantieren, und sie dürfen keine Einschränkung in Einzelheiten der Konstruktion vorgeben, die keinen Einfluß auf diese Auswechselbarkeit haben. Es sind keine Fertigungszeichnungen.

Für die Entwicklung der Teile gelten die in den Zeichnungen angegebenen Grenzmaße und nicht die an einem Teil gemessenen Maße.

2.8 Rangfolge

Bei Unstimmigkeiten, wie auch immer entstanden, gilt für die Dokumente die folgende Rangordnung:

- Bauartspezifikation
- Rahmenspezifikation
- Fachgrundspezifikation
- CECC 00 100: Grundlegende Bestimmungen
- andere internationale Dokumente, z.B. IEC auf die Bezug genommen wird.

Die gleiche Rangfolge gilt für äquivalente nationale Dokumente.

HAUPTABSCHNITT 3: GÜTEBESTÄTIGUNGSVERFAHREN

3.1 Primäre Fabrikationsstufe

Die primäre Fabrikationsstufe, die in Abschnitt 7.1 der CECC 00 107 : RP 7 definiert ist, ist der erste Vorgang, der auf die Fertigungsstellung der Einzelteile und Untergruppen folgt. Oberflächenbehandlung kann an einen Zulieferanten übertragen werden, entsprechend den Richtlinien nach Abschnitt 7.2.2 der CECC 00 107 : RP 7. Eine Untergruppe wird definiert als die unslösbare Zusammenstellung von zwei oder mehr Einzelteilen.

3.2 Strukturell ähnliche Bauelemente (Siehe Anhang E)

Für die Musterprüfung werden HF-Steckverbinder und ihr Zubehör als strukturell ähnlich bezeichnet, wenn sie:

- unter die gleiche Rahmenspezifikation fallen
- die gleichen Verfahren der Kabelbefestigung haben
- wenn die Ergebnisse einer vorgegebenen Prüfung, die an einem dieser Bauteile durchgeführt wurde, auf alle übertragen werden können (siehe 3.4).
- von ein und demselben Hersteller hergestellt sind mit gleicher Konstruktion, gleichem Material und gleicher Herstellungsmethode.

3.3 Bauartzulassung

Das Verfahren für die Bauartzulassung muß entsprechend Abschnitt 7.3 der CECC 00 107 : RP 7 durchgeführt werden. Die Einzelheiten sind in jeder Rahmenspezifikation im Hauptabschnitt 5 angegeben.

3.4 Auswahl der Prüflinge für die Bauartzulassung

Hersteller, die um eine Bauartzulassung für eine Steckverbinderfamilie und Klimagruppe für Hochfrequenz-Steckverbinder nachsuchen, müssen solche Prüflinge vorlegen, die für alle diejenigen Steckverbinderarten und -varianten repräsentativ sind, für die die Bauartzulassung beantragt wird.

Diese Prüflinge müssen auch durch den Hersteller als strukturell ähnliche Bauelemente deklariert werden und die Zustimmung hierzu von der nationalen Überwachungsstelle (ONS) haben.

3.5 Gütebestätigungskontrolle

Das Verfahren der Gütebestätigungskontrolle muß entsprechend Abschnitt 8 der CECC 00 107 : RP 7 durchgeführt werden. Die Einzelheiten sind in jeder Rahmenspezifikation anzugeben.