

DIN EN 14612

ICS 25.160.50; 49.140

**Luft- und Raumfahrt –
Raumfahrtproduktsicherung –
Verifikation und Zulassung von Maschinenschwallötverfahren;
Deutsche Fassung EN 14612:2003**

Space product assurance –
Verification and approval of automatic machine wave soldering;
German version EN 14612:2003

Assurance produits des projets spatiaux –
Validation et approbation du brasage automatique à la vague;
Version allemande EN 14612:2003

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Die Europäische Norm EN 14612:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die *European Cooperation for Space Standardization (ECSS)*, eine Einrichtung zur Erstellung eines kohärenten, einheitlichen Normenwerkes zur Anwendung in allen europäischen Raumfahrtprojekten, hat am 2003-06-27 vom *Europäischen Komitee für Normung (CEN)* das Mandat (M/237) erhalten, für den CEN-Subsector T02 „Aerospace“ Europäische Normen (EN) auszuarbeiten.

Aufgrund der zwischen ISO/TC 20/SC 14 „Raumfahrt“ und ECSS vereinbarten A-Liaison werden die Normungsprogramme dieser Partner abgestimmt und die Abstimmungsregeln gemäß Abschnitt 5.2 der Wiener-Vereinbarung angewendet.

Die vorliegende Norm EN 14612:2003 wurde von CEN/CS T02 auf Basis der ECSS-Q-70-08 erarbeitet und in das parallele Abstimmungsverfahren gegeben.

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt — Raumfahrtproduktsicherung — Verifikation und Zulassung von Maschinenschwallötverfahren

Space product assurance — Verification and approval of
automatic machine wave soldering

Assurance produits des projets spatiaux — Validation et
approbation du brasage automatique à la vague

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juni 2003 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, Definitionen und Abkürzungen	4
3.1 Begriffe und Definitionen	4
3.2 Abkürzungen	5
4 Allgemeines	5
4.1 Einleitung	5
4.2 Design	5
4.3 Nacharbeit	5
5 Antrag auf Verifikation des Fertigungsverfahrens	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Dokumentation	6
5.3 Proben	6
6 Technische Proben	7
6.1 Konfiguration	7
6.2 Zusätzliche Angaben	7
6.3 Prüfung	7
7 Audit in der Fertigung	7
8 Verifikation	7
8.1 Planung, Durchführung und Kosten	7
8.2 Beschreibung der Proben	7
8.3 Ersttests	8
8.4 Klimaprüfungen	8
8.5 Abschließende Tests	8
8.6 Testbericht	9
9 Zulassung durch den Kunden	9
9.1 Mitteilung	9
9.2 Gültigkeitsdauer der Zulassung	9
9.3 Erneuerung der Zulassung	9
9.4 Zurückziehung der Zulassung durch den Kunden	9
9.5 Zulassung durch den Kunden	10
Anhang A (normativ) Anforderungen an das Schwalllötverfahren für Leiterplatten	11
Anhang B (informativ) Fehlerprotokoll für Lötverbindungen (Beispiel)	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14612:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC CST02 „Luft- und Raumfahrtproduktsicherung — Verifikation und Zulassung von Maschinenschwallötverfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom CMC gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2004 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Reihe von ECSS-Normen, die sich auf das Management, die Technik (Engineering) und die Produktsicherung bei Projekten und Anwendungen der Raumfahrt beziehen. ECSS ist ein Gremium, in dem die Europäische Raumfahrtindustrie ESA, nationale Raumfahrtagenturen sowie europäische Industrieverbände mit dem Ziel zusammenarbeiten, einheitliche Normen zu erstellen und zu pflegen.

Diese Europäische Norm legt Anforderungen in Form von Zielen fest, die zu erreichen sind, und nicht in Bezug auf die Organisation und Durchführung der erforderlichen Arbeiten. Dies ermöglicht es, bewährte Organisationsstrukturen und -verfahren beizubehalten, und erlaubt gleichzeitig deren Weiterentwicklung, ohne dass die Normen überarbeitet werden müssen.

Bei der Erarbeitung dieser Norm wurde die Normenreihe ISO 9000 berücksichtigt.

Anhang A ist normativ. Anhang B ist informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.