

DIN EN 4408-001

ICS 01.100.99; 49.020

**Luft- und Raumfahrt –
Technische Zeichnungen – Darstellung von Teilen aus
Verbundwerkstoffen –
Teil 1: Allgemeine Regeln;
Deutsche und Englische Fassung EN 4408-001:2005**

Aerospace series –

Technical drawings – Representation of parts made of composite materials –

Part 1: General rules;

German and English version EN 4408-001:2005

Série aérospatiale –

Dessins techniques – Représentation des articles en matériaux composites –

Partie 1: Règles générales;

Version allemande et anglaise EN 4408-001:2005

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (AECMA) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde AECMA Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 4408-001:2005 wurde von AECMA-STAN Fachbereich Grundlagen, Managementverfahren unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Für die in Abschnitt 2 zitierten Internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 128 (all parts)	siehe DIN ISO 128 (alle Teile)
ISO 406	siehe DIN 406-10, DIN 406-11, DIN 406-12
ISO 1101	siehe DIN EN ISO 1101
ISO 3098-2	siehe DIN EN ISO 3098-2
ISO 5455	siehe DIN ISO 5455
ISO 5456-1	siehe DIN ISO 5456-1
ISO 5456-2	siehe DIN ISO 5456-2
ISO 5456-3	siehe DIN ISO 5456-3
ISO 5456-4	siehe DIN EN ISO 5456-4
ISO 7200	siehe DIN EN ISO 7200
ISO 10579	siehe DIN ISO 10579

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 128 (alle Teile), *Technische Zeichnungen — Allgemeine Grundlagen der Darstellung*

DIN 406-10, *Technische Zeichnungen; Maßeintragung; Begriffe, allgemeine Grundlagen*

DIN 406-11, *Technische Zeichnungen; Maßeintragung; Grundlagen der Anwendung*

DIN 406-12, *Technische Zeichnungen; Maßeintragung; Eintragung von Toleranzen für Längen- und Winkelmaße*

DIN EN ISO 1101, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Geometrische Tolerierung — Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf*

DIN EN ISO 3098-2, *Technische Produktdokumentation — Schriften — Teil 2: Lateinisches Alphabet, Ziffern und Zeichen*

DIN ISO 5455, *Technische Zeichnungen; Maßstäbe*

DIN ISO 5456-1, *Technische Zeichnungen — Projektionsmethoden — Teil 1: Übersicht*

DIN ISO 5456-2, *Technische Zeichnungen — Projektionsmethoden — Teil 2: Orthogonale Darstellungen*

DIN ISO 5456-3, *Technische Zeichnungen — Projektionsmethoden — Teil 3: Axonometrische Darstellungen*

DIN EN ISO 5456-4, *Technische Zeichnungen — Projektionsmethoden — Teil 4: Zentralprojektion*

DIN EN ISO 7200, *Technische Produktdokumentation — Datenfelder in Schriftfeldern und Dokumentenstammdaten*

DIN ISO 10579, *Technische Zeichnungen — Bemaßung und Tolerierung nicht-formstabiler Teile*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt – Technische Zeichnungen – Darstellung von Teilen aus Verbundwerkstoffen – Teil 1: Allgemeine Regeln

Aerospace series – Technical drawings –
Representation of parts made of composite materials –
Part 1: General rules

Série aérospatiale – Dessins techniques –
Représentation des articles en matériaux composites –
Partie 1: Règles générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. Juli 2004 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Zeichnungsdarstellung	5
4.1 Allgemeine Regeln	5
4.2 Spezifische Regeln	6
5 Eintragungen im Schriftfeld	6
6 Angaben im Schriftfeld	6
6.1 Allgemeine Toleranzen	6
6.2 Kennzeichnung	6
6.3 Vereinzelbarkeit	6
6.4 Herstellungsbedingungen	6
7 Dimensionierungsprinzip	7
8 Aussehen	7
9 Fußnoten auf Zeichnungen	7
10 Dicke von Teilen	7
10.1 Allgemeiner Fall (strukturelle Funktion)	7
10.2 Sonderfall (andere Funktionen)	7
11 Richtungspfeil	8
12 Definition von Schichtstoffbereichen	8
13 Werkstoffidentifikation	8
14 Schichtendiagramm	8

Vorwort

Dieses Dokument Norm (EN 4408-001:2005) wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrt-industrie — Standardisierung (AECMA-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der AECMA erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2005 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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