

Luft- und Raumfahrt
Hydraulikkomponenten
Kennzeichnung zur Angabe der Flüssigkeit
für die die Komponente zugelassen ist

DIN
ISO 3323

Aircraft; hydraulic components, marking to indicate fluid for which component is approved

Aéronefs; organes hydrauliques, marquage indiquant le fluide pour lequel les organes sont approuvés

Diese Norm ist anerkannt durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und das Luftfahrt-Bundesamt.

Die Internationale Norm ISO 3323, 1. Ausgabe 1976-09-30, ist in diese Deutsche Norm unverändert übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 3323, 1. Ausgabe vom 30. September 1976, die vom ISO/TC 20 „Luft- und Raumfahrzeuge“ unter aktiver Mitwirkung Deutschlands ausgearbeitet wurde. Im ISO/TC 20 und in seinen Unterkomitees werden die deutschen Interessen im Auftrag des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. durch die Normenstelle Luftfahrt wahrgenommen.

Zu der Internationalen Norm ISO 3323, die von allen Mitglieds Körperschaften des ISO/TC 20 angenommen wurde, gab es bisher keine vergleichbare DIN- oder LN-Norm.

Dies Norm gilt nicht für die Kennzeichnung von medienführenden Rohr- und Schlauchleitungen in der Luft- und Raumfahrt, die in den Normen ISO 12 bzw. LN 9105 festgelegt ist.

Internationale Patentklassifikation

B 64 C 13/40
B 64 C 19/00
B 64 C 25/22
B 64 G 1/40
F 15 B 21/06
C 10 M 1/00
C 10 M 3/00

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Deutsche Übersetzung

Luft- und Raumfahrt

Hydraulikkomponenten

Kennzeichnung zur Angabe der Flüssigkeit
für die die Komponente zugelassen ist

Vorwort

Die ISO (Internationale Normungsorganisation) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees ISO. Jede Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für welches ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe für Internationale Normen werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Genehmigung vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Norm angenommen werden.

Die Internationale Norm ISO 3323 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 20 „Luft- und Raumfahrzeuge“ ausgearbeitet und im Dezember 1976 an die Mitgliedskörperschaften verteilt.

Sie wurde von den Mitgliedskörperschaften folgender Länder angenommen:

Belgien	Japan	Österreich	Tschechoslowakei
Deutschland, Bundesrepublik	Jugoslawien	Rumänien	Vereinigtes Königreich
Frankreich	Kanada	Sowjetunion	
Italien	Niederlande	Südafrika	

Das Dokument ist von keinem Mitgliedsland abgelehnt worden.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein Schema zur Kennzeichnung von Komponenten (außer Rohren, Schläuchen und Armaturen) fest, die in Hydraulikanlagen von Luftfahrzeugen verwendet werden, damit die richtige Art der zu verwendenden Flüssigkeit bei allen Einbau- und Prüfungsarbeiten in Werkstätten leicht zu erkennen ist. Nach Einbau der Komponente in ein Luftfahrzeug dient die Kennzeichnung keinem weiteren Zweck mehr.

2 Schema

2.1 Bis auf die in Abschnitt 2.3 zugelassene Ausnahme muß eine für den Einbau in die Hydraulikanlage eines Luftfahrzeugs vorgesehene Komponente die Art der Flüssigkeit, für die sie zugelassen ist, mit einem farbigen Schild (siehe Tabelle) und/oder die Nummer der Spezifikation über die jeweilige Hydraulikflüssigkeit auf dem Schild angegeben werden. Ein Beispiel für ein typisches Schild ist in Bild 1 dargestellt.

2.2 Das Kennschild muß so an der Komponente befestigt sein, daß es leicht lesbar ist und sich unter normalen Betriebsbedingungen nicht lösen kann.

2.3 Wenn die Größe der Komponente das Anbringen eines Herstellerschildes zuläßt, dann kann das Kennschild darin eingeschlossen werden.

2.4 Die Farbe des Kennschildes muß der Art der Flüssigkeit entsprechen, für die die Komponente zugelassen ist, wie es in der Tabelle festgelegt ist. Die Farben müssen mit den farbmtrischen Werten der Tabelle übereinstimmen.

3 Werkstoffe

Es ist wesentlich, daß die für die Schilder verwendeten Werkstoffe und die Pigmente dauerhaft und beständig sind gegen die Einflüsse der entsprechenden Hydraulikflüssigkeit und die im Betrieb auftretenden Umgebungseinflüsse, z.B. anodierte Metalle oder farbige Kunststoffe.

4 Maße

4.1 Die Maße des Kennschildes bleiben dem Hersteller oder dem Anwender der Komponente überlassen, da sie mit den Maßen der Komponente abzustimmen sind. Vorzugsweise anzuwendende Maße zeigt Bild 2.

4.2 Die Schriftgröße muß je nach der Größe des Schildes so groß wie möglich sein.

Tabelle. Arten von Hydraulik-Flüssigkeiten, Kennfarben und farbmtrischen Werten

Art der Hydraulik-Flüssigkeit	Kennfarbe	Farbwertanteil und Leuchtdichtefaktor bei CIE *) Normlichtart B		
		Wert x	Wert y	Wert β in %
Mineralölbasis	gelb	0,483	0,488	62,3
Chloriertes Silikon	orange	0,620	0,356	16,2
Phosphatesterbasis	violett	0,337	0,242	6,5
Rizinusölbasis	grün	0,366	0,510	14,3
Silikatesterbasis	schwarz	0,348	0,352	1,0

*) Commission Internationale pour l'Eclairage (Internationale Beleuchtungskommission)