

DIN EN 2624

ICS 49.080

**Luft- und Raumfahrt –
Druckimpulsprüfung von Komponenten in Hydraulik-Anlagen;
Deutsche und Englische Fassung EN 2624:2007**

Aerospace series –
Pressure impulse testing of hydraulic system components;
German and English version EN 2624:2007

Série aérospatiale –
Essai d'impulsion de pression des composants de systèmes hydrauliques;
Version allemande et anglais EN 2624:2007

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) 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 ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 2624:2007 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitssausschuss NA 131-03-02 AA „Fluidische Systeme und Komponenten“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

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 diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 6772 siehe DIN ISO 6772

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 6772, *Luft- und Raumfahrt — Fluid-Systeme — Druckimpulsprüfung von Schlauchleitungen, Rohrleitungen und Verschraubungen für Hydraulik-Anlagen*

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Druckimpulsprüfung von Komponenten in Hydraulik-Anlagen

Aerospace series —
Pressure impulse testing of hydraulic system components

Série aérospatiale —
Essai d'impulsion de pression des composants de
systèmes hydrauliques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. April 2007 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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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	4
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Druck-Anstiegsrate	5
4.3 Lastspielhäufigkeit	5
4.4 Temperatur	6
4.5 Anzahl der Lastwechsel	6
4.6 Vorbereitung der Prüfkörper	6
4.7 Prüfeinrichtung	6
4.8 Prüffluid	6
4.9 Leistungsvermögen nach der Prüfung.....	6
5 Prüfverfahren	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Genauigkeit	6
5.3 Einstellung der Komponente	6
5.4 Impulsprüfung	7
5.5 Komponentenverifizierung	7

Vorwort

Dieses Dokument (EN 2624:2007) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-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 ASD 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 Januar 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2008 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Prüfverfahren muss durchgeführt werden, um die strukturelle Unversehrtheit von bestimmten hydraulischen Komponenten unter Druckimpuls-Belastung nachzuweisen.

Zum Zwecke der Druckimpulsprüfung müssen die Komponenten des hydraulischen Systems in passive und aktive Komponenten eingeteilt werden. Diese Norm legt nur die Anforderungen an und die Verfahren für die Impulsprüfung von passiven hydraulischen Komponenten fest.

Sofern in der Bauartspezifikation oder in vorliegenden ähnlichen Normen zu Komponenten nichts anderes festgelegt ist, müssen die folgenden Verfahren angewendet werden.

Aktive hydraulische Komponenten müssen nach auf sie zugeschnittenen Prüfanforderungen, wie in den Bauartspezifikationen festgelegt, geprüft werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 6772, *Aerospace — Fluid systems — Impulse testing of hydraulic hose, tubing and fitting assemblies*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Komponenten

3.1.1

passive Komponenten

passive Komponenten sind unter Druck befindliche Bauteile, deren Impulsbelastung im Betrieb hauptsächlich aus den Druckschwankungen der hydraulischen Anlage resultiert

Die Anzahl der Lastwechsel, die Amplituden und die Wellenform dieser Impulse können im Allgemeinen nicht vorhergesehen oder mit ausreichender Genauigkeit berechnet werden.

Passive Komponenten sind z. B.:

- „Verteiler“ und Flüssigkeitsverteiler-Komponenten, ausgenommen Leitungen, Verbindungsstücke und Schläuche;
- Filtergehäuse.

3.1.2

aktive Komponenten

aktive Bauteile sind unter Druck befindliche Bauteile, die zusätzlich zu den gewöhnlichen (passiven) Anlagen-druckschwankungen den sich aus ihrer eigenen Arbeitsweise ergebenden (aktiven) Druckimpulsen standhalten müssen

Der aktive Anteil der Impulsbelastung kann im Allgemeinen vorhergesehen oder berechnet oder von dem Arbeitslastwechsel der Komponenten abgeleitet werden.