

	DIN EN 60974-3 (VDE 0544 Teil 3)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 25.160.30 Lichtbogenschweißeinrichtungen — Teil 3: Lichtbogenzünd- und -stabilisierungseinrichtungen (IEC 60974-3:2003); Deutsche Fassung EN 60974-3:2003 Arc welding equipment — Part 3: Arc striking and stabilizing devices (IEC 60974-3:2003); German version EN 60974-3:2003 Matériel de soudage à l'arc — Partie 3: Dispositifs d'amorçage et de stabilisation de l'arc (CEI 60974-3:2003); Version allemande EN 60974-3:2003 Gesamtumfang 21 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

Nationales Vorwort

Beginn der Gültigkeit

Die EN 60974-3 wurde am 2003-10-01 angenommen.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 60974-3 (VDE 0544 Teil 3):2001-04

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 361 „Lichtbogenschweißeinrichtungen (Schmelzschweißen)“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 26 „Electric welding“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2005 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60974-1:1998 A1:2000	IEC 60974-1:1998 A1:2000	DIN EN 60974-1 (VDE 0544 Teil 1):2000-11 A1:2000	VDE 0544 Teil 1

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60974-1 (VDE 0544 Teil 1):2000-11, *Lichtbogenschweißeinrichtungen – Teil 1: Schweißstromquellen* (IEC 60974-1:1998 + A1:2000); *Deutsche Fassung EN 60974-1:1998 + A1:2000*.

– Leerseite –

Lichtbogenschweißeinrichtungen
Teil 3: Lichtbogenzünd- und -stabilisierungseinrichtungen
(IEC 60974-3:2003)

Arc welding equipment
Part 3: Arc striking and stabilizing devices
(IEC 60974-3:2003)

Matériel de soudage à l'arc
Partie 3: Dispositifs d'amorçage et de
stabilisation de l'arc
(CEI 60974-3:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-10-01 angenommen. Die CENELEC-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 Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 26/257/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60974-3, ausgearbeitet von dem IEC/TC 26 „Electric welding“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-10-01 als EN 60974-3 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2004-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-10-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und sind die Anhänge A und B informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60974-3:2003 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Umgebungsbedingungen	5
5 Prüfbedingungen	6
5.1 Typprüfungen.....	6
5.2 Stückprüfungen.....	6
6 Schutz gegen elektrischen Schlag	6
6.1 Luftstrecken	6
6.2 Kriechstrecken.....	6
6.3 Trennung zwischen Ausgangstromkreis und Lichtbogenzünd- und stabilisierungsspannung	7
6.4 Spannungsfestigkeit	7
7 Thermische Anforderungen	7
8 Unüblicher Betrieb	8
9 Thermischer Schutz.....	8
10 Anschluss an das Eingangsnetz.....	8
11 Ausgang.....	8
11.1 Bemessungswert der Scheitelspannung	8
11.2 Impulsstrom	9
11.3 Mittlere Energie	11
11.4 Entladen der Kapazitäten im Ausgangstromkreis.....	11
12 Steuerstromkreise.....	12
13 Mechanische Anforderungen.....	12
14 Leistungsschild	12
15 Betriebsanleitung und Kennzeichnung	13
15.1 Betriebsanleitung	13
15.2 Kennzeichnungen	14
Anhang A (informativ) Beispiele von Ankoppelungen für Lichtbogenzünd- und - stabilisierungseinrichtungen	15
Anhang B (informativ) Beispiel für ein Leistungsschild.....	16
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17
Bild 1 – Messen der elektrischen Ladung des Impulsstroms	9
Bild 2 – Messkreis für direkten Kontakt	10
Bild 3 – Messkreis für Serienkontakt	11
Bild 4 – Messkreis für das Entladen der Kapazitäten	12