

	Primärbatterien Teil 5: Sicherheit von Batterien mit wässrigem Elektrolyt (IEC 60086-5:2000) Deutsche Fassung EN 60086-5:2000	DIN EN 60086-5
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0509 Teil 5
ICS 29.220.10 Primary batteries – Part 5: Safety of batteries with aqueous electrolyte (IEC 60086-5:2000); German version EN 60086-5:2000 Piles électriques – Partie 5: Sécurité des piles à électrolyte aqueux (CEI 60086-5:2000); Version allemande EN 60086-5:2000 Die Europäische Norm EN 60086-5:2000 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60086-5 wurde am 2000-09-01 angenommen. Nationales Vorwort Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 372 „Primärbatterien“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 35/1003/CD (VDE 0509 Teil 5):1997-01. Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 35 „Primary cells and batteries“ erarbeitet. Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2002 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation – bestätigt, – zurückgezogen, – durch eine Folgeausgabe ersetzt oder – geändert. Die in Abschnitt 3 dieser Norm aufgeführten Begriffe sind in der alphabetischen Reihenfolge der englischen Fassung gelistet. Der Übersichtlichkeit halber werden hier noch einmal die deutschen Begriffe in alphabetischer Reihenfolge mit entsprechenden Verweisen gelistet. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 19 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Begriffe in alphabetischer Reihenfolge:

Austreten von Batterieflüssigkeit	3.9
Batterie (Primär-)	3.1
bestimmungsgemäßer Gebrauch	3.8
Entweichen von Gas	3.15
Explosion	3.5
Gefährdung	3.7
Knopfbatterie	3.2
Nennspannung	3.10
prismatische Batterie	3.11
Risiko	3.13
Schaden	3.6
Sicherheit	3.14
vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch	3.12
Zelle (Primär-)	3.3
zylindrische Batterie	3.4

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60086-1:1997	IEC 60086-1:1996	DIN EN 60086-1:1997-12	–
EN 60086-2:1997 EN 60086-2/A1:1999	IEC 60086-2:1997 A1:1999	DIN EN 60086-2:2000-05	–
EN 60086-4:2000	IEC 60086-4:2000	DIN EN 60086-4 (VDE 0509 Teil 4):2001-03	VDE 0509 Teil 4
–	IEC 60050(481):1996	IEV Kapitel 481:1997	–
EN 60068-2-6:1995	IEC 60068-2-6:1995	DIN EN 60068-2-6:1996-05	–
EN 60068-2-27:1993	IEC 60068-2-27:1987	DIN EN 60068-2-27:1995-03	–
EN 60068-2-32:1993	IEC 60068-2-32:1995	DIN EN 60068-2-32:1995-03	–

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

EN 60086-1, *Primärbatterien – Teil 1: Allgemeines (IEC 60086-1:1996)*; Deutsche Fassung EN 60086-1:1997.

DIN EN 60068-2-6, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Fc: Schwingen, sinusförmig (IEC 60068-2-6:1995 + Corrigendum 1995)*; Deutsche Fassung EN 60068-2-6:1995.

DIN EN 60068-2-27, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:1987)*; Deutsche Fassung EN 60068-2-27:1993.

DIN EN 60068-2-32, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ed: Frei Fallen (IEC 60068-2-32:1975 + A1:1982 + A2:1990)*; Deutsche Fassung EN 60068-2-32:1993.

DIN EN 60086-2, *Primärbatterien – Teil 2: Spezifikationsblätter (IEC 60086-2:1997 + A1:1999)*; Deutsche Fassung EN 60086-2:1997 + A1:1999.

DIN EN 60086-4 (VDE 0509 Teil 4), *Primärbatterien – Teil 4: Sicherheitsnorm für Lithium-Batterien (IEC 60086-4:2000)*; Deutsche Fassung EN 60086-4:2000.

IEV Kapitel 481, *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 481: Primärzellen und Primärbatterien; Identisch mit IEC 60050-481:1996-07.*

– Leerseite –

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60086-5

Dezember 2000

ICS 29.220.10

Deutsche Fassung

Primärbatterien

Teil 5: Sicherheit von Batterien mit wässrigem Elektrolyt
(IEC 60086-5:2000)

Primary batteries
Part 5: Safety of batteries
with aqueous electrolyte
(IEC 60086-5:2000)

Piles électriques
Partie 5: Sécurité des piles
à électrolyte aqueux
(CEI 60086-5:2000)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-09-01 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, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik 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 35/1127/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60086-5, ausgearbeitet von dem IE TC 35 „Primary cells and batteries“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2000-09-01 als EN 60086-5 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): 2001-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen,
zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-09-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

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

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

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60086-5:2000 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist im Abschnitt „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 60086-3:1995 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60086-3:1996 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Anerkennungsnotiz	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Sicherheitsanforderungen	6
4.1 Konstruktion	6
4.2 Qualitätsplan	6
5 Stichprobennahme	6
6 Prüfungen und Anforderungen	6
6.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
6.2 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch	9
7 Sicherheitshinweise	12
7.1 Sicherheitsmaßnahmen bei der Handhabung von Batterien	12
7.2 Sicherheitsvorkehrungen bei Verpackung, Handhabung, Transport, Auslage, Lagerung und Entsorgung	13
8 Gebrauchsanweisung	14
9 Kennzeichnung	14
9.1 Allgemeines	14
9.2 Kleinbatterien	14
Anhang A (informativ) Zusätzliche Hinweise zu 7.2.3	15
Anhang B (informativ) Leitfaden für die Konstruktion von Batteriefächern	16
Literaturhinweise	18
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	19