

	Lichtruftechnik Anlagen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und ähnlichen Einrichtungen Errichten und Betrieb	DIN VDE 0834
Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden. Luminous call systems; installations in hospitals, nursing homes and similar institutions; erection and operation Ersatz für DIN 57834/ VDE 0834/08.82 Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen. Beginn der Gültigkeit Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. April 1991. Für im Bau oder in Planung befindliche Anlagen gilt daneben DIN 57834/VDE 0834/08.82 noch bis zum 31. März 1992. Norm-Inhalt war veröffentlicht als Entwurf DIN VDE 0834/07.89. Fortsetzung Seite 2 bis 4 Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für das Errichten (auch Erweitern oder Ändern) und den Betrieb von Anlagen der Lichtruftechnik (ALT), mit deren Hilfe Personen herbeigerufen oder gesucht oder Informationen weitergegeben werden können

- a) in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Pflegestationen und ähnlichen Einrichtungen. Zusätzlich können besonders aufgewertete Rufe, z. B. Lichtrufe mit Notruf, ausgesendet werden;
- b) in Alten- oder Senioren-Wohnheimen,
- c) in Vollzugsanstalten.

Diese Norm gilt sinngemäß, wenn Lichtruftechnik mit Anlagen der Fernmeldetechnik nach den Normen der Reihe DIN VDE 0800, Geräten der Fernmeldetechnik nach DIN VDE 0804 und DIN VDE 0804 Teil 100 oder Datenverarbeitungsgeräten nach DIN VDE 0805 zusammengefügt oder in diese eingefügt wird.

2 Begriffe

2.1 Es gelten die in DIN 31051 und DIN 41050 Teil 1 festgelegten Begriffe.

2.2 Verwendungsbereich

Verwendungsbereich ist der Bereich, für den eine Anlage der Lichtruftechnik (ALT) bestimmungsgemäß eingesetzt wird. Anlagen der Lichtruftechnik (ALT) werden wie folgt unterschieden:

ALT für Verwendungsbereich I signalisieren nur Lichtrufe, ALT für Verwendungsbereich II signalisieren Lichtrufe und Störungen.

2.3 Störungen

Störungen im Sinne dieser Norm sind Ausfälle, wodurch die Auslösung, Weiterleitung, optische Anzeige oder akustische Signalisierung des Lichtrufes beeinträchtigt wird. Der Ausfall einer optischen Anzeige, z. B. Lampe in der Zimmer-Signalleuchte, ist keine Störung, die bei Verwendungsbereich II signalisiert werden muß, wenn mehrere parallel wirkende optische Anzeigen vorhanden sind.

2.4 Übertragungswege

Übertragungswege sind die äußeren Verbindungen von Geräten. Sie dienen vorzugsweise der Übertragung von Meldungen und Störungen und können auch zur Energieversorgung genutzt sein.

3 Anforderungen

3.1 Der Betreiber der ALT entscheidet, ob die Anlage nach den Anforderungen für Verwendungsbereich I oder II geplant und errichtet werden muß, und nennt die Betriebs- und Umgebungsbedingungen, bei denen die ALT betrieben werden soll. Der Hersteller gibt die Leistungsmerkmale und die Grenzdaten bekannt, unter denen die ALT zuverlässig arbeitet. Der Errichter hat sicherzustellen, daß die Leistungsmerkmale der ALT den Umgebungsbedingungen genügen.

3.2 ALT müssen nach den Normen der Reihe DIN VDE 0800 errichtet werden; die in ihnen verwendeten Geräte/Betriebsmittel müssen DIN VDE 0804 genügen und die in dieser Norm darüber hinausgehenden Festlegungen erfüllen.

3.3 Die Lichtrufzentrale und die Stromversorgung dürfen nur in trockenen Räumen (siehe DIN VDE 0800 Teil 10/05.89, Abschnitt 2.7.3.1, „Trockene Betriebsstätten“) untergebracht sein. Sie müssen jederzeit gut zugänglich sein (Revisionsgang mindestens 600 mm breit). Die Wärmeabfuhr darf nicht behindert sein (z. B. durch Einbaumöbel).

3.4 Geräte und Betriebsmittel der ALT dürfen nicht in Räumen nach DIN VDE 0800 Teil 10/05.89, Abschnitt 2.6, mit schädigenden Einwirkungen auf Fernmeldeanlagen, eingebaut sein. Geräte, die z. B. in medizinischen Bädern oder chemischen Labors einzubauen sind, müssen für diese Umweltbedingungen geeignet sein.

3.5 Zum Schutz gegen gefährliche Körperströme müssen in den Räumen der Anwendungsgruppe 1 und 2 nach DIN VDE 0107 die für diese Räume geforderten Schutzmaßnahmen angewendet werden.

3.6 Die Stromversorgung muß nach DIN VDE 0800 Teil 10/05.89, Abschnitt 5, ausgeführt sein.

3.7 Bei Störung der allgemeinen Stromversorgung muß die ALT nach Abschnitt 1 a) aus der Sicherheitsstromversorgung nach DIN VDE 0107 versorgt werden.

3.8 Für die Stromversorgung der ALT müssen eigene Niederspannungs-Stromkreise verwendet werden, mit denen keine anlagenfremden Betriebsmittel versorgt werden. Für die ALT müssen getrennte Schutzmaßnahmen getroffen werden, z. B. eigener, von vorgeschalteter Schutzmaßnahme unabhängiger Fehlerstromschutzschalter.

3.9 Die Stromversorgung der ALT darf nicht zur Versorgung anderer Anlagen benutzt werden; ausgenommen Stromstoßschalter, wenn die Isolation und Stromversorgung ausreichend bemessen sind und diese Versorgung eigene Überstromschutzeinrichtungen besitzt. Abschnitt 3.5 ist zu beachten.

3.10 Leitungen der ALT müssen mit einem Überstromschutz nach DIN VDE 0800 Teil 10/05.89, Abschnitt 6.2, versehen sein.

3.11 Übertragungswege anderer Anlagen dürfen nicht für ALT benutzt werden.

3.12 An ALT dürfen anlagefremde Geräte und/oder Betriebsmittel nur über sichere elektrische Trennung angeschlossen sein.

Wenn an ALT medizintechnische Geräte mit galvanischer Verbindung zum Patienten angeschlossen werden, dürfen für diese Patienten für die manuelle Auslösung des Rufes nur Ruftaster, z. B. Birtaster in wasserdichter Ausführung IPX7 nach DIN 40050 oder pneumatische Taster, verwendet werden.

3.13 Geräte der ALT wie Abstelltaster, Anwesenheitstaster, Nebenabfrage, Ruftaster, Steckvorrichtung, Zugtaster müssen getrennt gegenüber Starkstromanlagen oder Schaltgeräten abgedeckt sein. Die Hauptmaße der Abdeckung nach DIN 49075 Teil 1 und Teil 2 sind zu beachten.

3.14 Geräte der ALT müssen gegen schädigende äußere Einwirkungen, die durch den bestimmungsgemäßen Betrieb entstehen können, geschützt angebracht sein (z. B. Bettentransport).