

Konformitätsbewertung

und die Zertifizierung nach ÖNORM F 3074 für die „Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Elektroakustischen Notfallsystemen“

Ernst Genser

ÜBZERT der BFBU

Concorde Business Park Bauteil D2/12

2320 Schwechat

Telefon: +43 01/706 55 00, Telefax: +43 01/706 86 10, Email: office@uebzert.at

Dieser Artikel stellt in einer Übersicht die Erfordernisse zur Zertifizierung für die Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von elektroakustischen Notfallsystemen (ENS) von Fachfirmen vor. Aber auch die „Pflichten“ des Betreibers von ENS sowie Fragen zur Wartung und Instandhaltung werden aufgezeigt. Schwerpunkt dieses Artikels ist aber die Zertifizierung von Fachfirmen durch eine akkreditierte Zertifizierungsstelle, die damit die Berechtigung erhalten, elektroakustische Notfallsysteme zu planen, zu projektieren, zu errichten und bis zur laufenden Instandhaltung zu betreuen. Diese Norm ist vergleichbar mit der ÖNORM F 3070, die für die Instandhaltung von Brandmeldeanlagen und Brandfallsteuerungen bereits in einer Vornorm seit 2003 gültig ist (die endgültige Fassung wurde 2010 veröffentlicht) und ist Teil der derzeit in Ausarbeitung befindlichen Normenreihe F 307X für Brandschutztechnik.

Die Norm ÖNORM F 3074 gilt österreichweit und ist immer dann verpflichtend einzuhalten, wenn ENS (elektroakustische Notfallsysteme) nach TRVB 158 S¹) errichtet werden müssen. Vereinfacht gesagt heißt das, dass alle Beteiligten, die in den unterschiedlichen Formen mit der Planung, Errichtung, Inbetriebsetzung bis zur Instandhaltung betraut sind, zertifiziert sein MÜSSEN. Aber auch die Aufgaben des Anlagenbetreibers werden in dieser Norm festgehalten.

Diese ÖNORM ist somit eine klare Vorgabe zur Konformitätsbewertung, wie diese bereits in vielen EU-Staaten mit Berücksichtigung nationaler Bestimmungen unter unterschiedlichen Normen (VDE, BSE, NEN usw.) vergleichbar angewendet wird.

Als Prüfer einer akkreditierten Zertifizierungsstelle habe ich mich in diesem Artikel bemüht, auch den praktischen Ablauf einer Zertifizierung darzustellen. Da die Norm selbst kein Lehrbuch im herkömmlichen Sinne sein kann

sondern bestimmungsgemäß ein Regelwerk ist, sind für jeden Errichter auch thematisch einschlägige, verpflichtende Schulungen zum genauen Verständnis von ENS unerlässlich. Generell ist anzumerken, dass die Norm sehr genau die Bedingungen festschreibt, was rund um ENS zu beachten ist und was für die angestrebte erfolgreiche Zertifizierung von Fachfirmen erforderlich ist. Als Fachfirma kann man in diesem Kontext den zusammengefassten Workflow einzelner Arbeitsaufgaben, beginnend von der Planung, der Installation, der Inbetriebnahme bis zur Instandhaltung verfolgen. Diese werden definitionsgemäß in dieser ÖNORM auch als „Errichter“ bezeichnet.

Am Ende dieser Konformitätsbewertung gibt es einen Zertifizierungsbericht des Prüfers bezüglich der Empfehlung oder Ablehnung einer Zertifizierung. In einem weiteren Zertifizierungsschritt kann dann vom Leiter der ÜBZERT der BFBU die Zertifizierung zugesprochen werden, worauf das eigentliche Zertifikat ausgestellt werden kann. Aber auch die akkreditierten Stellen²) werden regelmäßig überprüft. Zuständig ist das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend, welche die Kompetenz der ÜBZERT der BFBU regelmäßig in Form von „Audits“ überwacht.

Wie ist nun der Ablauf, wenn laut Baubescheid nach gesetzlichen Bestimmungen (z. B. Gewerbeamt, Baurecht, ArbeitnehmerInnenschutzgesetz) oder sonstigen Richtlinien (z. B. Technische Richtlinie vorbeugender Brandschutz – TRVB) oder basierend auf einem Brandschutzgutachten und/oder -konzept ein ENS errichtet werden muss? In der dafür zuständigen TRVB 158 S werden die Installations- und betrieblichen Anforderungen an ein ENS behandelt, während die ÖNORM F 3074 die Bereiche der Planung bis zur Instandhaltung eines ENS und deren Vorgaben zur Zertifizierung abdeckt.

Planung und Projektierung:

Am Beginn jeder Anlage steht naturgemäß die Planung und Projektierung durch eine zertifizierte Firma, die hier auch eine „freiberuflich tätige Person“ sein kann. Diese „freiberufliche“ Tätigkeit gilt ausschließlich für die Planung und kann in der ÖNORM F 3074 nur aus einer Fußnote in Tabelle C.1 herausgelesen werden. Für diese Tätigkeit sind für eine Zertifizierung folgende Anforderungen erforderlich:

- Nachweis der Firmierung (Handels-/Gewerberegister)
- Nachweis einer Betriebs-/Berufshaftpflichtversicherung
- Nachweis der Fachkenntnis für Elektroakustische Notfallsysteme (darunter fällt auch die Kenntnis der für ENS anzuwendenden Normen und Richtlinien, damit bei brandrelevanten Anlagen normgerecht vorgegangen wird und z. B. keine Anlagen nach EN 60849 vorgeschrieben werden)
- Nachweis der Kenntnis über das zu verwendende Elektroakustische Notfallsystem
- Zugriff auf alle relevanten Regelwerke in aktueller Fassung
- Zugriff auf die technische Dokumentation des einzusetzenden Elektroakustischen Notfallsystems
- Schulungsnachweis des Systemlieferanten über den Besuch (regelmäßiger) Schulungen über das einzusetzende Elektroakustische Notfallsystem
- Nachweis eines QM-Systems
Anmerkung nur für Planer: Für einen Übergangszeitraum von drei Jahren, ab dem Zertifizierungsbeginn, ist als Nachweis die Vorlage eines QM-Handbuchs ausreichend

Installation oder Errichtung und Inbetriebnahme:

Anschließend an die Planung steht als nächste Phase die Installation oder Errichtung und die Inbetriebsetzung durch eine ebenfalls zertifizierte Firma. In diesem Kontext werden beide genannten Phasen zusammengefasst, auch wenn eine einzelne Zertifizierung nach Installation und Inbetriebsetzung möglich wäre. Für diese zusammengefassten Segmente gelten für die Zertifizierung die zusätzlichen Bedingungen:

- Lieferzusage(n) des/der Systemlieferanten (nur für Installation oder Errichtung)
- ENS-spezifische Ausrüstung (z. B. Werkzeug, Messgeräte z. B. für Spannung, Strom, Schallpegel und Sprachverständlichkeit, Laptop z. B. mit Software für die Parametrierung usw.)
- Nachweis eines QM-Systems

Anmerkung: Besonders der Nachweis eines QM-Systems und die Zertifizierung nach ÖNORM EN ISO 9001:2008 stellt viele Firmen vor nicht immer leicht zu erfüllende Bedingungen, da – hier sehr vereinfacht – die Abläufe im Unternehmen bis in einzelne Teilprozesse in einem QM-Handbuch schriftlich dokumentiert sein müssen. Diese Angaben werden dann von einer dazu akkreditierten Zertifizierungsstelle durch ein QM-Audit geprüft. In Folge wird die Einhaltung des QM regelmäßig im Abstand von einem Jahr durch Audits überprüft. Ziel der ISO 9001:2008 ist vor allem die Optimierung der Arbeitsabläufe (Prozesse). Im Zuge dieser Audits wird von den Auditoren für jeden Prozess eine Fehlerwahrscheinlichkeitsanalyse durchgeführt – eine elegante Neuformulierung in der Begründung – wurde diese Analyse doch früher mit der Verminderung von Fehlerquoten begründet.

Instandhaltung:

Für die Instandhaltung ist das Muster eines Instandhaltungsvertrages vorzuweisen, der zwischen Betreiber und Instandhalter abgeschlossen wird.

Firmen, welche die Instandhaltung (Wartung bestehend aus Inspektion, Wartung und Instandsetzung) als Dienstleistung anbieten wollen, müssen die bei Anlagenausfällen erforderlichen Bauteile und Komponenten der verwendeten ENS in ausreichender Menge oder in angemessener Lieferzeit von Zulieferunternehmen verfügbar haben. Grund ist die Gewährleistung der erforderlichen Reaktions- und Entstörungszeiten für die 24 h/365 Tage Rufbereitschaft, welche eine zertifizierte Fachfirma anbieten können muss.

Instandsetzungsarbeiten müssen so durchgeführt werden, dass die Zeit der Unterbrechung der Funktionserfüllung von Anlagebestandteilen so kurz wie möglich gehalten wird. Allerdings gibt es keinen festgesetzten Mindestzeitrahmen zur Wiederherstellung des Soll-Zustandes. Wie bei jedem Ausfall einer BMA sind auch bei ENS sinngemäß entsprechende alternative „Ersatzmaßnahmen“ zur Alarmierung und Evakuierung zu setzen um die Funktionsstörung zu kompensieren, bis die volle Funktionsfähigkeit der Anlage wieder hergestellt ist.

Fachfirma:

Fachfirmen sind nach ÖNORM F 3074 Rechtskörper, die zusammengefasst von der Projektierung, der Installation, der Inbetriebsetzung bis zur Instandhaltung komplett am Markt anbieten können. Die Norm ermöglicht jedoch auch, dass sich Firmen nur für einzelne Phasen – etwa nur die Projektierung³⁾ – zertifizieren lassen können.

Für jede Phase muss die Kompetenz dieser Fachfirma durch eine nach ÖNORM EN 45011 akkreditierte Stelle zertifiziert werden.

Sowohl in Österreich als auch in Deutschland ist grundsätzlich die Zertifizierung einer Fachfirma als auch einer „physischen Person“ möglich. Allerdings gibt es in Österreich lediglich eine Dienstleistungs-Zertifizierung einer Fachfirma während in Deutschland zusätzlich die verpflichtende Personenzertifizierungen für die Dienstleistungs-Zertifizierung einer Fachfirma vorausgesetzt wird.

Dies führt bei Zertifizierungen von Firmen zu der besonderen Situation, dass Fragen zur Prüfung der Kompetenz nur an die „Firma“, konkret also an die Fachpersonen (Plural), gestellt werden müssen und nicht an einzelne reale physische Person adressiert werden dürfen.

Möchte sich eine Firma nach ÖNORM F 3074 zertifizieren lassen, so steht ganz am Beginn deren Entscheidung, ob sich die Firma für alle fünf Phasen als „Fachfirma“ zertifizieren lassen möchte oder nur für einzelne der fünf möglichen Phasen – dementsprechend ist der Antrag an eine akkreditierte Zertifizierungsstelle zu stellen. Manche dieser akkreditierten Stellen wie die ÜBZERT der BFBU haben eine „Checkliste“ ausgearbeitet, die normgerecht vorab die dem Segment zugeordneten Dokumente und den Nachweis von Fertigkeiten einfordert, was eine angestrebte Zertifizierung vom Zeitaufwand stark beschleunigt.

Der Betreiber:

Was in dieser groben Zusammenstellung noch fehlt ist der Kunde – der aber als Eigentümer nicht immer auch der „Betreiber“ eines ENS sein muss.

Auch dieser Betreiber unterliegt gewissen Pflichten, deren Einhaltung bei der Abschlussüberprüfung eines ENS überprüft wird. So muss der Betreiber dem zertifizierten Instandhalter mindestens zwei Personen benennen, die am Anlagenort tätig sind und aufgrund ihrer betrieblichen Stellung sowie ihrer Ausbildung zum Einsatz als „unterwiesene Person“ (UP) qualifiziert erscheinen.

Im Wesentlichen gilt die Vorgabe, dass Störungen z. B. durch die unterwiesenen Personen erkannt und an die zertifizierte Installationsfirma gemeldet werden. Beispielsweise hat die unterwiesene Person auch die Zugänglichkeit zur/z den Feuerwehrsprechstelle(n) FWS, die visuelle Kontrolle der Lautsprecher und der sichtbaren Verkabelung auf Beschädigung sowie das Verdecken oder Verstellen der Lautsprecher regelmäßig zu überprüfen. Als Daumenregel gilt, dass angezeigte Störungen, etwa an der Feuerwehrsprechstelle (FWS) oder an der Sprachalarmzentrale (SAZ), sofort an die zertifizierte Instandhaltungsfirma gemeldet werden müssen, andere

Überprüfungen wie die der Lautsprecher im Intervall von drei Monaten oder nach Umbauten zu überprüfen sind.

Weitere Aufgaben sind die Führung eines Kontrollbuches (täglich) und die Einhaltung der Wartungs- und Inspektionsstermine. Diese sind durch die zertifizierte Instandhaltungsfirma zu überprüfen.

Im Anlassfall, längstens aber alle 12 Monate hat die unterwiesene Person die Zutrittsmöglichkeiten, „Angriffswege“, der hilfeleistenden Kräfte zu den überwachten Bereichen zu überprüfen. Hierbei ist auch stichprobenartig zu kontrollieren, ob der/die Zutrittschlüssel oder die Zutrittskarte(n) im Feuerwehrschranksafe noch funktionieren und Zutritt zu allen Bereichen sicherstellen und ob der Zutritt auch überall ungehindert (z. B. trotz Lagerungen, Umbauten) möglich ist.

Abschlussprüfung des ENS:

Nach Errichtung eines ENS wird diese einer Abschlussüberprüfung durch eine akkreditierte Inspektionsstelle oder eine gesetzlich beauftragte Stelle unterzogen. Im Zuge der Überprüfung wird die Anlage auf bescheid- bzw. richtlinienkonforme Ausführung mitsamt der Anlagendokumentation überprüft.

Bei positiver Abschlussüberprüfung wird ein positiver Inspektionsbericht von der akkreditierten Inspektionsstelle ausgestellt, die bei dem ENS (ENS steht als Gesamtbegriff für das „System“) zusammen mit der Anlagendokumentation aufzuliegen hat. Weitere Verteiler des Inspektionsberichtes sind der Betreiber, der zertifizierte Errichter, der zertifizierte Instandhalter und die akkreditierte Inspektionsstelle.

Instandhaltung: Da ENS gleich wie die Brandmeldeanlage (BMA) einer Instandhaltungspflicht unterliegen, sind die Anlagen jährlich durch einen zertifizierten Instandhalter („Fachfirma“) zu überprüfen. Das Ergebnis der Überprüfung ist in einem Instandhaltungsprotokoll zu dokumentieren.

Die Inspektion der Anlagen ist in der TRVB 158 S geregelt: ENS sind alle zwei Jahre einer Inspektion durch eine akkreditierte Inspektionsstelle unterziehen zu lassen.

Anmerkung: Sofern es sich nach Durchführung von mindestens zwei Inspektionen herausstellt, dass in den letzten sechs Jahren keinerlei Mängel oder Umbauten aufgetreten sind, kann diese Frist von der akkreditierten Inspektionsstelle auch auf maximal drei Jahre verlängert werden.

Noch was zur Terminologie...

(entnommen der ÖNORM F 3074 und der TRVB 001 A⁴) und hinsichtlich ENS ergänzt)

Errichter: Fachfirma oder Fachfirmen, die von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle für die Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Elektroakustischen Notfallsystemen mit einem bestimmten Elektroakustischen Notfallsystem zertifiziert und zur Ausstellung des Übergabeattests berechtigt ist. (Anmerkung Autor: in der ÖNORM F 3074 wird hauptsächlich der Begriff „Fachfirma“ verwendet, was auch mit dem Begriff eines geschulten Unternehmens eher konnotiert).

Inbetriebnahme: Herstellung des Sollzustandes und der ersten Funktionsfähigkeit des fertig installierten ENS durch einen zertifizierten Errichter.

Instandsetzung: Gesamtheit aller Maßnahmen zur Wiederherstellung eines Zustandes des Elektroakustischen Notfallsystems innerhalb des Sollbereiches

Eine der Maßnahmen kann z. B. eine Störungsbehebung sein.

Die Instandsetzung hat sicherzustellen, dass die instandgesetzten Anlagenteile dem Sollzustand entsprechen.

Instandhaltung: Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen, sowie Maßnahmen des Managements während eines Lebenszyklus einer BMA (ENS) zur Erhaltung des funktionsfähigen Zustandes oder der Rückführung in diesen, so dass sie die geforderte Funktion erfüllen kann.

Inspektion: Gesamtheit aller Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes des Elektroakustischen Notfallsystems (z. B. Messen, Prüfen, Zählen, Sichtkontrolle).

Durch die Inspektion bleibt der Istzustand unverändert.

Wartung: Gesamtheit aller vorbeugenden Maßnahmen zur Erhaltung des Sollzustandes des ENS (z. B. Austauschen, Messen, Nachstellen, Reinigen, Prüfen) einschließlich Inspektion.

Zitierte Normen und normative Verweise:

ÖNORM EN ISO 9001:2009, Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen

ÖNORM F 3070, Instandhaltung von Brandmeldeanlagen und Brandfallsteuerungen

ÖNORM F 3074, Planung, Projektierung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung von Elektroakustischen Notfallsystemen

TRVB 001 A, Definitionen

TRVB 158 S, Elektroakustische Notfallsysteme

- 1 Technische Richtlinien vorbeugender Brandschutz „Elektroakustische Notfallsysteme“
- 2 physische oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft, somit in Folge auch der „Prüfer“
- 3 der Begriff „Planung“ kommt außer im Titel der ÖNORM F 3074 nicht vor. Begriffsmäßig wird man „Planung“ dem Begriff „Projektierung“ zuordnen.
- 4 freier Download von <http://www.trvb-ak.at/Downloads.html> (Österreichischer Bundesfeuerwehrverband Referat 4 – Vorbeugender Brand- und Katastrophenschutz)