

5 SAA nach VDE V 0833-4-32

Mit dem Erscheinen der technischen Spezifikation DIN CEN/TS 54-32, VDE V 0833-4-32:2016-04 „Brandmeldeanlagen – Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Instandhaltung von Sprachalarmsystemen“ ist die Normensituation für SAA noch etwas komplexer geworden.

Im Gegensatz zur DIN VDE 0833-4:2014-10 „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“ als nationale Anwendungsrichtlinie in Deutschland, zu der es keine gleichlautende Version auf europäischer Ebene gibt, ist diese technische Spezifikation zeitgleich als europäische und deutsche Version mit gleichem Inhalt erschienen. Die technische Spezifikation ist bereits nach Erscheinen als Vornorm gültig, jedoch im Empfehlungscharakter geschrieben. Durch den Empfehlungscharakter eröffnet dies auch die Möglichkeit, nicht sämtliche Anforderungen der technischen Spezifikation als zu beachtende Grundlage zu bestimmen, sondern individuell je nach Projekt einzelne Anforderungen herauszukristallisieren und die übrigen Anforderungen z. B. aus der für das jeweilige Land gültigen nationalen Anwendungsrichtlinie zu entnehmen.

In Deutschland ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen den Anforderungen beider Normen. Zum Beispiel sind die Verfahren zur Bewertung der Sprachverständlichkeit gravierend unterschiedlich und die Bewertung einer Beschallung fällt nach Anwendung der Verfahren unter Umständen völlig unterschiedlich aus. Dies kann im Einzelfall eine deutliche Vereinfachung darstellen. Auch würde die Anwendung der technischen Spezifikation wettbewerbsrechtlichen Komplikationen in Projekten mit europäischem Stellenwert vorbeugen.

Im Aufbau der Norm besteht eine deutlich auffällige Analogie zur DIN VDE 0833-4:2014-10 „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“, welche in ihrer letztmaligen Überarbeitung bezüglich des Aufbaus und der Struktur an DIN 14675 „Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb“ angepasst wurde.

Demnach ist auch die technische Spezifikation in einzelne Phasen aufgeteilt. Die Aufteilung der Phasen kann wie in **Tabelle 5.1** zusammengefasst werden.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die einzelnen Phasen erläutert und die daraus resultierenden Anforderungen beschrieben. Die in der

Phase	Verantwortung
Konzept	Auftraggeber
Planung und Projektierung	Planer der SAA
Montage	Errichter
Inbetriebsetzung	Errichter
Nachweis	Errichter
Zulassung durch Dritte	Prüfsachverständiger
Abnahme	Auftraggeber
Betrieb	Betreiber
Instandhaltung	verantwortliche Person/Wartungsfirma
Änderung	Auftraggeber

Tabelle 5.1 *Phasen und Verantwortliche*

Norm gewählten Formulierungen klingen im Vergleich zur in Deutschland gültigen Anwendungsrichtlinie gelegentlich etwas ungewöhnlich, da die Formulierungen derart gewählt worden sind, dass eine Anwendung im gesamten europäischen Raum aufgrund der in den Ländern unterschiedlichen nationalen Anforderungen möglich ist.

5.1 Konzeptphase

In der Konzeptphase findet die sogenannte Bedarfsermittlung statt. In dieser Phase ist der Auftraggeber verantwortlich für die Einhaltung der darin definierten Arbeitsvorgänge und Anforderungen. In aller Regel bedient sich der Auftraggeber gemäß technischer Spezifikation eines Sachverständigen, um sicherzustellen, dass das Konzept der SAA mit den darin dokumentierten Anforderungen mit den behördlichen Auflagen übereinstimmt. Nach in Deutschland gültiger Anwendungsrichtlinie ist es der Berater für Sicherheit, der die Inhalte der Konzeptphase erarbeitet und dokumentiert. In der technischen Spezifikation werden unterschiedliche Prozesse beschrieben, um die Anforderungen an die SAA passend zum individuellen Projekt zusammenzustellen. Unter anderem werden Randbedingungen beschrieben, um die Erfordernis einer SAA zu erklären. So wird in Gebäuden, in denen ungeschulte Personen oder Passanten anwesend sind, davon ausgegangen, dass eine SAA zur Ausführung kommt. Weitere Merkmale zur Ausführung einer SAA sind Einschränkungen bei den Fluchtwegen, die eine explizite Lenkung der flüchtenden Personen erfordern. Aber auch in Gebäuden mit geschulten Personen können besondere Risiken vorhanden sein, die den

Einsatz einer SAA z.B. bei chemischen Unfällen oder Terror erforderlich machen.

5.1.1 Sicherheitsstufen

Gebäude, in denen eine Sprachalarmierungsanlage zur Ausführung kommen soll, sind aufgrund ihrer Gebäudestruktur, Anzahl der Etagen, der Länge der Fluchtwege, der Gebäudenutzung und der Anzahl an ortskundigen und an nicht ortskundigen Personen sehr unterschiedlich zu bewerten. Auch die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Umständen, die Funktionsstörungen bei der SAA verursachen können, ist je nach Gebäudetyp unterschiedlich. Im Rahmen einer Risikobewertung ist zu ermitteln, welche sicherheitstechnischen Anforderungen an die SAA zu stellen sind. Um hier zu einer Vereinheitlichung zu finden, sind in der technischen Spezifikation, vergleichbar mit der in Deutschland gültigen Anwendungsrichtlinie, Sicherheitsstufen dokumentiert worden.

In der Sicherheitsstufe I darf bei einer Unterbrechung oder einem Kurzschluss bzw. einem damit vergleichbaren Ausfall in einem Übertragungsweg nur die Übertragung einer Brandfalldurchsage innerhalb einer Sprachalarmzone in einer Etage des Gebäudes ausfallen. Bei einem derartigen Fehler darf die Übertragung innerhalb eines Brandabschnittes in einem Übertragungsweg gänzlich ausfallen. Dies setzt voraus, dass jeder Brandabschnitt einen eigenen Übertragungsweg erfordert und der Ausfall eines Übertragungsweges keinen Einfluss auf die übrigen Übertragungswege hat.

Bei der Sicherheitsstufe II darf die Sprachverständlichkeit, ermittelt nach dem STI-Verfahren, bei einem Fehler auf einem Übertragungsweg wie Unterbrechung, Kurzschluss oder Fehler gleicher Wirkung sowie bei der Störung eines Leistungsverstärkers in jeder Sprachalarmzone nicht unter 0,45 sinken. Dies macht es erforderlich, dass ein Brandabschnitt mit mehreren Lautsprecherstromkreisen versorgt wird. Ein Sonderfall stellt hierbei die ringförmige Verkabelung dar. Hierbei sind jedoch besondere Kriterien im Falle eines Kurzschlusses zu erfüllen. Die Sicherheitsanforderungen der Sicherheitsstufe II fordern also, dass ein oben beschriebener Fehler nicht zum gänzlichen Ausfall der Beschallung in einer Sprachalarmzone führt. Sind der Sprachalarmzone mehrere Räume zugeordnet, sind die Anforderungen für jeden Raum zu erfüllen. Hinweise zur Installation von Leitungsmaterialien, um die entsprechenden Anforderungen erfüllen zu können, sind im entsprechenden Abschnitt dokumentiert. Hier wird auch nochmals auf die sogenannte A/B-Verkabelung eingegangen.