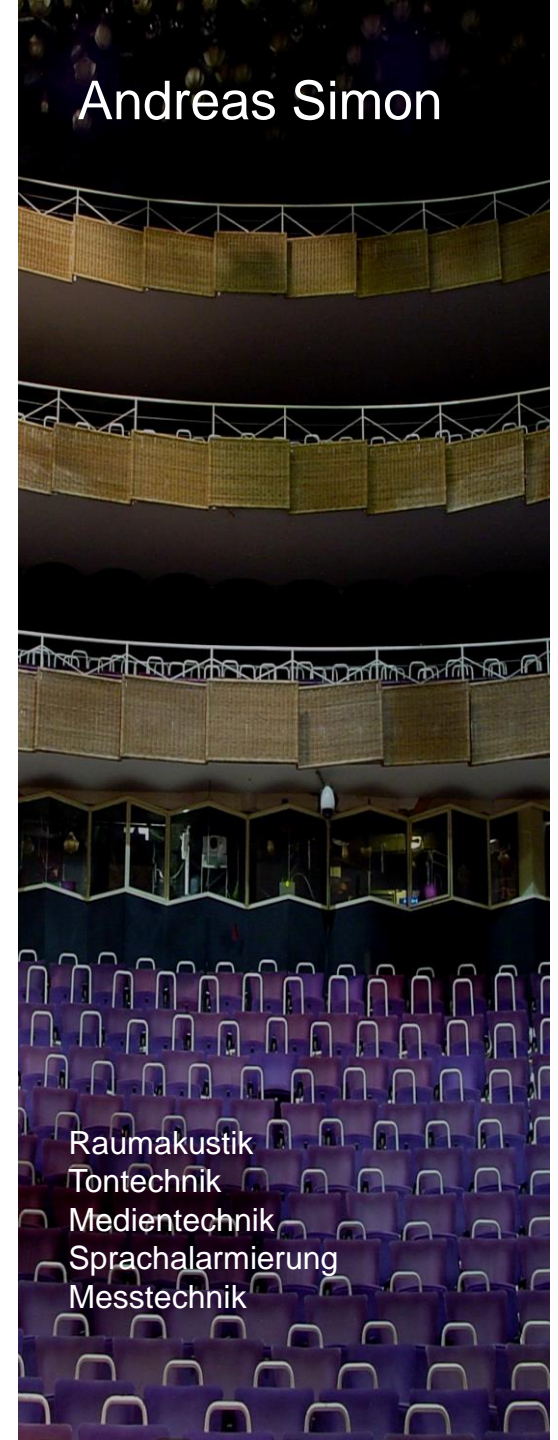


# Security - Forum Essen 2014

## Sprachalarmierung

Konsequenzen für Planer, Errichter und  
Sachverständige aus der DIN 14675 und  
neuer DIN 0833-4 : 2014-10

Andreas Simon



Raumakustik  
Tontechnik  
Medientechnik  
Sprachalarmierung  
Messtechnik

- Persönliche Vorstellung
- Definition SAA
- Normen
- Kompetenzanforderungen



# Referent

# Andreas Simon



Stadion Borussia M'gladbach



Ratssaal, Spanischer Bau Köln



Trifolion Echternach



Nord-Süd Stadtbahn Köln



Arena auf Schalke, Gelsenkirchen



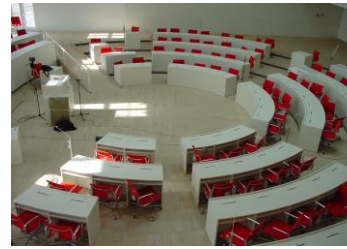
Flughafen Stuttgart



Flughafen Frankfurt T3



Festhalle Viersen



Landtag Brandenburg, Potsdam

## Betriebliche Position bei Graner + Partner Ingenieure

Prokurist, Personalleitung,  
IT- und QM- Beauftragter

## Berufsfelder

Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger der IHK Köln für  
Beschallung

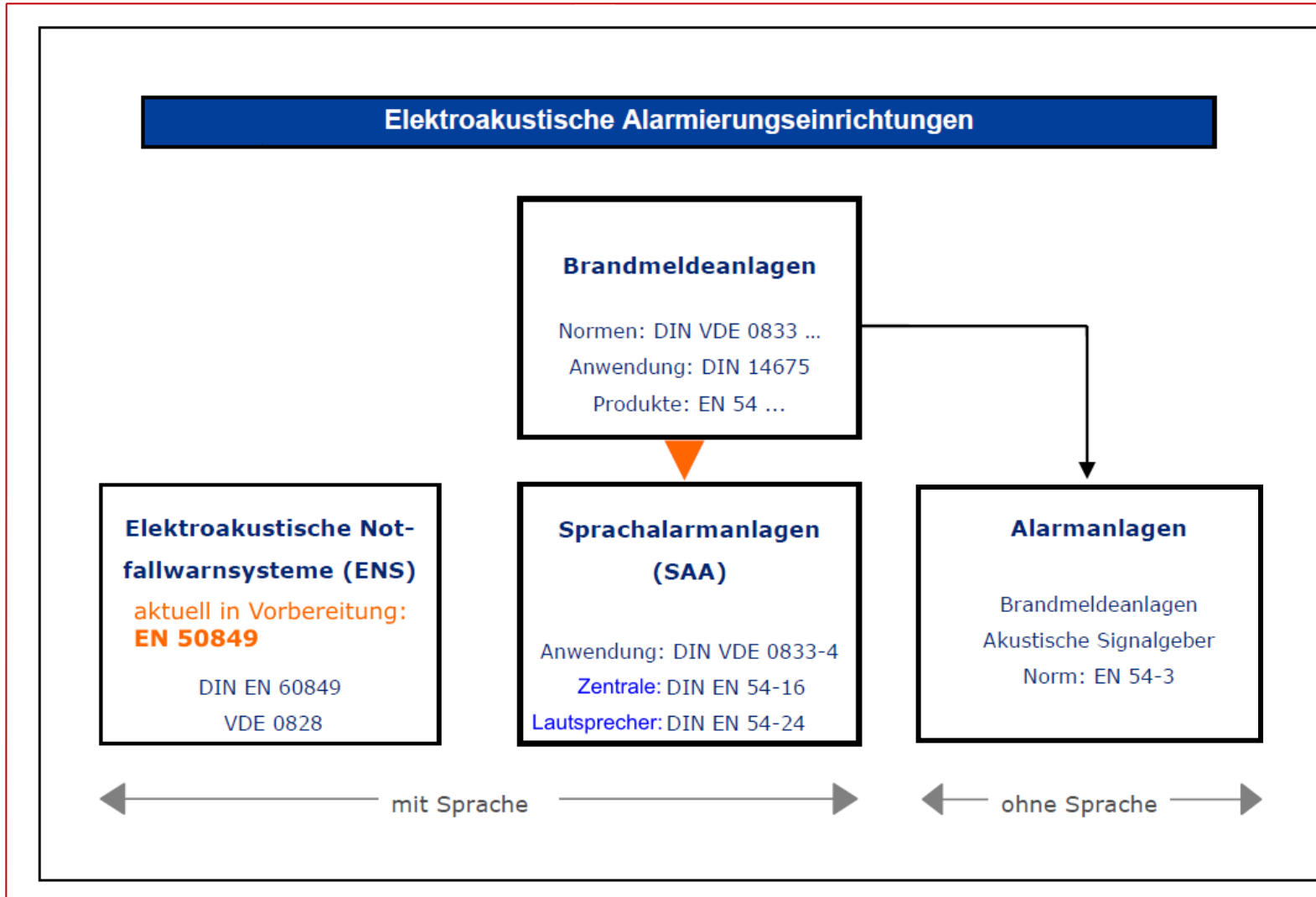
Fachplanungsingenieur für  
Raumakustik,  
Elektroakustik und Medientechnik

## Publikation

Fachreferent und Fachbuchautor

## Qualifikationen

Dipl.- Ingenieur Physikalische  
Technik, FH Aachen  
Handwerksgeselle Elektrotechnik



## Überblick

- **NEU: DIN VDE 0833-4 (nationale Anwendungsrichtlinie)**
  - Anlage in der Planung und Anwendung
  - Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall
  - Für Anlagen, die Signale und Durchsagen übertragen und von der Brandmeldeanlage ausgelöst werden
  - LAR bei baurechtlich geforderten Anlagen
- **EN 54-4, EN 54-16 und EN 54-24**
  - Produktnorm, beschreibend und definierend
  - Gilt für alle Komponenten, einer Anlage nach DIN VDE 0833-4
  - Bei baurechtlich geforderten Anlagen – Bauproduktengesetz –
- **DIN 14675**
  - Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb
  - Aktuelle Fassung u.a. – zur Anforderungsdefinition bei SAA
- **EN 60849 / DIN VDE 0828 (nicht für SAA)**
  - System beschreibend und definierend, jedoch nicht für SAA
  - Für ENS ohne Auslösung durch die Brandmeldeanlage

DIN 14675:

Werden Lautsprecher für Alarmierung von BMA angesteuert und erfolgen über diese Anweisungen an Beschäftigte und Besucher, handelt es sich um SAA.

**Normen**  
**NEU: DIN VDE 0833-4: 2010-10**  
**Kleiner Auszug der Änderungen**

**Andreas Simon**

<b>Themenschwerpunkt</b>	<b>NEU: DIN VDE 0833: 2010-10</b>	<b>DIN VDE 0833-4: 2007-09 Koexistenz 01.05.2015</b>
Bezeichnungen	Vollbeschallung / Teilbeschallung	Vollschutz / Teilschutz
Ausnahmen zum Beschallungsumfang bei Vollschutz / Vollbeschallung	Schutzräume, nicht zugängliche Bereiche, Treppenträume, wenn opt. oder akustisch signalisiert	Schutzräume, nicht zugängliche Bereiche
Sprachverständlichkeit	STI mind. 0,5 (Normalbetrieb) Ausnahmen möglich Raumakustik muss planerisch festgelegt werden	STI mind. 0,5 (Normalbetrieb) keine Verpflichtung zur RA-Planung
Leitungsinstallation	Funktionserhalt auch bei Bauordnungsrechtlich nicht geforderten Anlagen	Keine Anforderungen an Funktionserhalt bei nicht bauordnungsrechtlich geforderten Anlagen
Ausfallsicherheit Stufe II und III:	STI mind. 0,45	STI mind. 0,45 und Pegel max. -3 dB
Ausfallsicherheit Stufe I	Verstärkerausfall führt zum Ausfall eines Alarmierungsbereichs	Havarieverstärker erforderlich

- Ab 01.10.2013 unumgänglich
- Einbeziehung von DIN VDE 0833-4 für SAA
- Einbeziehung von DIN EN 54-16 und 54-24
- Zielgruppe muss Kompetenz nachweisen:
  - Ausbildung und Prüfung Fachkraft SAA
  - Zertifizierung nach DIN 14675
  - Qualitätsmanagement n. DIN EN ISO 9001:2008
  - Wiederholte Prüfung des Unternehmens



# Phasen für Aufbau und Betrieb

Andreas Simon

## Übersicht zu Phasen, Leistungen und Verantwortung

Phase	Leistung	Verantwortung
<b>Konzept</b>	Festlegen von: Beschallungsumfang (Vollbeschallung/Teilbeschallung), Sicherheitsstufen, Standorte (SAZ und Brandfallmikrofon/Sprechstellen), Alarmierungsbereiche, Alarmorganisation, Besonderes (zum Beispiel ex. geschützte Bereiche)	Auftraggeber/Betreiber bzw. von ihm beauftragter Berater für Sicherheit
<b>Planung</b>	Entwurfs- und Ausführungsplanung, Genehmigungsplanung, Festlegung der Anlagenspezifikationen, Vorbereiten der Vergabe (LV), Mitwirken bei der Vergabe (Angebotsprüfung)	Ingenieurbüro, Fachplaner
<b>Projektierung</b>	Werk- und Montageplanung, Mitwirken bei der Vergabe (Beauftragung)	Ingenieurbüro, Fachplaner, Fachfirma
<b>Montage und Installation</b>	Erstellung des Leitungsnetzes und Installation der Komponenten der SAA	Fachfirma
<b>Inbetriebsetzung</b>	Überprüfung der Installation, SAA einstellen und einschalten, Messungen und Funktionsüberprüfungen durchführen	Fachfirma (Systemlieferant kann unter Umständen tätig werden)
<b>Abnahme</b>	Verifizierung der Bestandteile der SAA, des Systems, der Installation und der Funktionen anhand der Ausführungsunterlagen und Konzepten, Übergabe der Anlage, Inbetriebnahme der Anlage durch den Betreiber, bereithalten der Abnahmeunterlagen: Betriebshandbuch, Bedienungsanleitung, Dokumentation der gespeicherten Durchsagen, Revisionsunterlagen	Auftraggeber/Betreiber bzw. von ihm beauftragte Fachfirma
<b>Betrieb</b>	Betrieb der Anlage, Fortschreibung der Alarmorganisation, Aktualisierung der Dokumentation, Freihalten der SAZ und Lautsprecher, Berücksichtigung von Nutzungsänderungen	Betreiber/Auftraggeber
<b>Instandhaltung</b>	Maßnahmen der periodischen Inspektion, vorbeugende Wartung, Reparatur der SAA, Organisation von Inspektion und Wartung	Betreiber bzw. von ihm beauftragte Fachfirma



**Fachliche Kompetenzanforderungen (Auszug):**

- Bauordnungsrecht
- Allgemeine SAA Gerätetechnik
- Brandmeldetechnisch spezifische Elektrotechnik
- Planung und Projektierung von SAA
- Raumakustik
- Akustische Messtechnik



## Zum Nachlesen

- Betreiber- / Nutzeranforderungen
- Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regeln
- Allgemeine technische Anforderungen
- Sprachalarmierungsanlagen – Aufbau und Betrieb
- Produktnormen EN 54-16 / EN 54-24
- Abgrenzung zu elektroakustischen Notfallwarnsystemen
- Systembeschreibung
- Systemsicherheit
- Raumakustik
- Sprachverständlichkeit
- Begriffsbestimmung
- Planung / Projektierung

## Andreas Simon



**ISBN** 978-3-8101-0363-5

Fachkraft für  
Sprachalarmanlagen nach  
DIN 14675

1. Auflage 2013

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Dipl.-Ing.

**Andreas Simon**

öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Graner + Partner Ingenieure

Lichtenweg 15 • 51465 Bergisch Gladbach

**as-technikservice**

Schlingenthal 16 51491 • Overath  
Fon: 02206 912370 • Mobil: 0177 3102957  
info@as-tech24.de • www.as-tech24.de

**GRANER+PARTNER**  
**INGENIEURE**  
BERATUNG PLANUNG PRÜFUNG FORSCHUNG

