



## Induktive Höranlagen

# Gutes Hören und Verstehen dank aktueller Norm

Die internationale Norm IEC 60118-4:2014 zur Planung und Bemessung von Induktiven Höranlagen als Hör- und Verstehhilfe für Schwerhörende liegt seit Oktober 2015 auch als neue deutsche Norm DIN EN 60118-4 vor. Hierin werden jetzt die Prüfsignale und die Messgeräte für die magnetische Feldstärke eingehend beschrieben. Zusätzlich wurde das ISTS (International Speech Test Signal = Internationales Sprachtestsignal) als Bezugssprachsignal aufgenommen, um Messergebnisse mit Sprache besser vergleichen zu können. Systeme mit kleinen Versorgungsbereichen, sogenannte Schalteranlagen, werden nun auch im normativen Teil behandelt und in den Anhängen wurden etliche Planungsvorgaben für die Ringschleifendimensionierung sowie das Übersprechen benachbarter Anlagen aktualisiert und präzisiert. Die Norm umfasst 52 Seiten und ist beim Beuth-Verlag zu beziehen ([www.beuth.de/de/norm/din-en-60118-4/236603098](http://www.beuth.de/de/norm/din-en-60118-4/236603098)).

Bereits in den 60er-Jahren boten die damals noch klobigen Taschen Hörgeräte mit der sogenannten T-Spule (Telefonspule) die Möglichkeit, das Streumagnetfeld der dynamischen Telefonhörer zu empfangen und – entsprechend verstärkt – Sprache für den hörbeeinträchtigten Menschen hör- und verstehbar zu machen. Die Streufeldstärke ist hoch genug, um ein rauscharmes Sprachsignal anzubieten.

Daraus entwickelte sich die Induktive Höranlage mit einer Ringschleife, die jetzt kein Streu- sondern ein echtes Nutzsignal abstrahlt. Dieses Signal wird der für die gut hörenden Menschen vorhandenen Be-



Foto: Zerbor/fotolia.com

schallungsanlage entnommen und in einen weiteren (Konstantstrom-) Verstärker zur Speisung der Ringschleife eingespielt. Nach den üblichen Feldstärken in den Streufeld-

spulen der Telefonhörer wurde 1991 die Anforderung an die in der Ohrebene, also auf Höhe der Hörsysteme, einzuhaltenen Feldstärke von Induktiven Höranlagen in

### Raumakustik-Norm aktualisiert

Die Raumakustik-Norm DIN 18041 Hörsamkeit in Räumen, die Ende der 1960er-Jahre erstmals erschienen ist, hat jüngst ebenfalls eine Überarbeitung erfahren. Das war erforderlich, weil in der alten Fassung überhaupt keine Aussagen zu Beschallungsanlagen und deren Wechselwirkung mit der Raumakustik vorhanden waren und weil die alte Norm auch keine Aussagen zu einer für hörbeeinträchtigten Menschen integrativen Raumgestaltung enthielt. Die speziellen Anforderungen an die Nachhallzeiten, welche in der Normfassung von 2004 noch als „ganz besondere Lösungen für ganz besondere Menschen“ beschrieben waren, werden nun die Standardanforderungen für Neubauten und bei wesentlichen Änderungen öffentlich zugänglicher Gebäude. Lediglich für Sanierungsfälle und geringfügige Umbauten bleiben die bisherigen Werte bestehen. Seit März 2016 liegt DIN 18041 „Hörsamkeit in Räumen, Anforderungen und Hinweise für die Planung“ jetzt als sogenannter „Weißdruck“, also als fertige Norm, vor.



DIN IEC 60118-4:1991-11 festgelegt. Diese Norm ist für alle Hersteller von Hörsystemen verbindlich, die in ihre Geräte T-Spulen einbauen. Überarbeitungen von 1999 und 2007 wurden als Europäische Normen DIN EN mit derselben Nummer veröffentlicht.

Heute gibt es weltweit zahllose Induktive Höranlagen in Theatern, Opernhäusern, Konzertsälen, Kinos, aber auch Anlagen mit kleiner Reichweite an Kassenschaltern, Beratungstischen, Service- und

Infoschaltern. Diese Anlagen sind im nord- und westeuropäischen Ausland sowie in den USA noch weiter verbreitet als in Deutschland. Wer sie nutzt, ist über die nachhall- und störgeräuschfreie Übertragungsqualität einer normgemäß eingemessenen Anlage begeistert. Ein Beispiel ist zu hören unter: <http://t1p.de/induktiv>

Parallel zu den T-Spulen werden für Hörgeräte auch Infrarot-, Funk-, Bluetooth- und WLAN-Übertragungen angeboten. Deshalb wird oft

behauptet, die Induktionstechnik habe sich überlebt und sei nicht mehr zeitgemäß. Sämtliche „Ersatz“-Systeme sind aber herstellerspezifisch und deshalb bei verschiedenen Hörsystemen nicht kompatibel. Sie werden auch auf absehbare Zeit nicht einheitlich genormt. Deshalb bestätigt die Neufassung von DIN EN 60118-4 jetzt einmal mehr, dass die Induktionstechnik keinesfalls veraltet, sondern noch immer auf der Höhe der Zeit ist.

*Carsten Ruhe*

## Informationen zur Mitgliedschaft im DSB

Was Sie als Mitglied des Deutschen Schwerhörigenverbandes (DSB) erwarten können, erfahren Sie hier. Die Mitgliedschaft ist für Sie ein Gewinn, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten.

Sie werden Mitglied im DSB, wenn Sie in der DRG (Deutscher Reichsausschuss für Gehörlose) registriert sind und die Voraussetzungen für die Mitgliedschaft im DSB erfüllt sind. Die Mitgliedschaft ist für Sie ein Gewinn, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten. Die Mitgliedschaft ist für Sie ein Gewinn, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten.

Die Mitgliedschaft im DSB ist ein Gewinn für Sie, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten. Die Mitgliedschaft ist für Sie ein Gewinn, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten.

Die Mitgliedschaft im DSB ist ein Gewinn für Sie, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten. Die Mitgliedschaft ist für Sie ein Gewinn, wenn Sie sich für die Schwerhörigenarbeit engagieren und sich mit anderen Schwerhörigen austauschen möchten.