

**Dipl.-Ing. Horst Warncke**  
Hamburg

#### **40 Jahre technischer Fortschritt – ist wirklich alles neu?**

1984 habe ich angefangen, in der Hörakustik zu arbeiten. Im Vortrag wird darauf eingegangen, was es schon zu dieser Zeit gab: Digitalgeräte; In-situ-Messungen; Akkus; Batteriekontrolle; Konnektivität; Rückkopplungs-, Lärm- und Windgeräuschunterdrückung; schaltbare Richtmikrofone. Durch die technologische Entwicklung sind diese Funktionalitäten im Sinne der Nutzer wesentlich weiterentwickelt worden. Le Goff et al. nennen 2016 eine automatische Mikrofontechnik, die nicht Beamforming benötigt. Keshavarzi et al. zeigen 2018, wie laute und leise Impulsgeräusche reduziert werden, ohne Sprache zu reduzieren. Gue et al. haben 2018 ein Patent beschrieben, um Rückkopplungen ohne hörbare Artefakte zu verhindern, es kann sogar über die Rückkopplungsgrenze hinaus verstärkt werden. 2020 benennen Alickovic et al. den Vorteil tiefer neuronaler Netzwerke. Man et al. optimieren 2021 die Musikübertragung. Gade et al. berichten 2023 von einer artefaktfreien Wind- und Handling-Geräuschunterdrückung. 2024: Brændgaard et al. schreiben über Sensoren zur Erkennung der Hörintention. Løve et al. benennen die Integration der ACT-Messung in die Fittingsoftware.