

Dr.-Ing. Günther Theile

INSTITUT FUER RUNDFUNKTECHNIK GMBH
R&D Institute of ARD, ZDF, DLR, ORF and SRG/SSR
Floriansmuehlstrasse 60 -- D-80939 München -- Germany
Phone: +49 89 32399 324
Fax: +49 89 32399 351
Mobile: +49 2032 587
Email: theile@irt.de
Web: <http://www.irt.de>

List of Publications

G. Theile

"Quadrophony mit dem SQ-System?" Funk-Technik, 1974, S. 315-320 und 359-362

G. Theile, R. Kürer

"Einfacher Echtzeit-Kompensator zum Ausgleich der Dissipationsverluste bei Impulsmessungen in der Modell-Akustik". Tagung DAGA 1975, Tagungsbericht S. 491-494

G. Theile, G.Plenge

"Localization of lateral phantom-sources". J. Audio Eng. Soc. (25), S. 196-200

G. Theile

"Weshalb ist der Kammfilter-Effekt bei Summenlokalisierung nicht hörbar?"

11. Tonmeister-Tagung, Berlin 1978, Tagungsbericht S. 200-214

G. Theile

"Kunstkopf-stereophony: Results of recent investigations and development of a new Kunstkopf-system". IBC 80, Brighton, Conf. Publ. No. 191, S. 350-353

G. Theile

"Über die Lokalisation im überlagerten Schallfeld". Dissertation, Techn. Universität Berlin, 1980

G. Theile

"Zur Kompatibilität von Kunstkopfsignalen mit intensitätsstereofonen Signalen bei Lautsprecher-wiedergabe: Die Richtungsabbildung". Rundfunktechn. Mitteilungen 2/1981, S. 67-73

G. Theile

"Zur Kompatibilität von Kunstkopfsignalen mit intensitätsstereofonen Signalen bei Lautsprecher-wiedergabe: Die Klangfarbe". Rundfunktechn. Mitteilungen 4/1981, S. 146-154

G. Theile

"Zur Theorie der optimalen Wiedergabe von stereofonen Signalen über Lautsprecher und Kopfhörer". Rundfunk-techn. Mitteilungen 4/1981, S. 155-170

G. Theile

"Developments and properties of the Studio-Kunstkopf-Type KU 81". EBU-Document GT V3 1021, 1982

G. Theile

"Zur Bedeutung des menschlichen Rumpfes für die Lokalisation in der Medianebene".
Fortschritte der Akustik - FASE / DAGA, Göttingen, 1982, S1181-1186

G. Theile

"Untersuchungen zur optimalen Kopfhörerentzerrung".
Fortschritte der Akustik - FASE / DAGA, Göttingen, 1982, S.1248-1253

G. Theile, G. Spikofski

"Diffus ist abermals Nr. 1". Funkschau Nr. 17/1983, S47-49

G. Theile

"Untersuchungen zur Standardisierung eines Studiokopfhörers".
Rundfunktechn. Mitteilungen 1/1983, S. 17-26

G. Theile

"Study on the standardisation of studio headphones". EBU Review-Techn. No. 197,1983, S. 3-11

G. Theile

"Neuere Erkenntnisse zur Wahrnehmung der Richtung und Entfernung von Phantomschallquellen und Konsequenzen für die stereofone Aufnahmepraxis". Tonmeisterinformationen, Jan. / Febr. 1984

G. Theile

"Sind 'Klangfarbe' und 'Lautstärke' vollständig determiniert durch das Schalldruckpegel-Spektrum am Trommelfell?". Fortschritte der Akustik - DAGA, Darmstadt, 1984, S. 747-752

G. Theile, G. Spikofski

"Vergleich zweier Kunstkopfsysteme unter Berücksichtigung verschiedener Anwendungsbereiche". Fortschritte der Akustik - DAGA, Darmstadt, 1984, S. 223-226

G. Spikofski, G. Theile

"Die Messung linearer Verzerrungen bei Kopfhörerwiedergabe".
Fortschritte der Akustik - DAGA, Darmstadt, 1984, S. 201-205

G. Theile

"Die Bedeutung der Diffusfeldentzerrung für die stereofone Aufnahme und Wiedergabe".
13. Tonmeistertagung, München, 1984, Tagungsbericht S. 112-124

G. Theile

"Hauptmikrofon und Stützmikrofone - Neue Gesichtspunkte für ein bewährtes Aufnahmeverfahren".
13. Tonmeistertagung, München, 1984, Tagungsbericht S. 170-184

H. Fastl, W. Schmid, G. Theile, E. Zwicker

"Schallpegel im Gehörgang für gleichlaute Schalle aus Kopfhörern bzw. Lautsprechern".
Fortschritte der Akustik - DAGA, Stuttgart, 1985, S. 471-474

G. Spikofski, G. Stoll, G. Theile

"Bestimmung von Kopfhörer-Übertragungsmaßen im diffusen Schallfeld: Sonden- oder Vergleichs-messung?"
Fortschritte der Akustik - DAGA, Stuttgart, 1985, S. 475-478

G. Plenge, G. Spikofski, G. Theile

"Individual Choice of the Dynamic Range for Radio Programs".
79th AES-Convention, New York, 12.-16.10.1985, Preprint 2307

G. Plenge, G. Spikofski, G. Theile

"Variable Dynamik - Ein Konzept für verbesserte Versorgung des Hörers in Hörfunk und Fernsehen". NTG-Fachtagung "Hörrundfunk", Mannheim, 1985, Tagungsbericht VDE-Verlag, S. 309-321

G. Theile

"Beurteilungskriterien für Kopfhörer unter Berücksichtigung verschiedener Anwendungsbereiche" NTG-Fachtagung "Hörrundfunk", Mannheim, 1985, Tagungsbericht VDE-Verlag, S. 290-301

J. Schroeter, G. Spikofski, G. Theile

"Messung des Diffusfeldübertragungsmaßes von Kopfhörern am Kunstkopf".
Acustica (60), 1986, S.105-116

G. Plenge, G. Spikofski, G. Theile

"Variable dynamic range: a method for improving the sound broadcasting and television service".
EBU - Review - Techn. No. 218, 1986, S. 230-240

G. Theile

"On the Standardization of the Frequency Response of High Studio Headphones".
J. Audio Eng. Soc. (34), 1986, S. 956-969

G. Theile

"Recording classical music: handling of main microphone and spot microphones, a new approach to well-tried microphone technique". 80th AES Convention, Montreux, 1986

G. Stoll, G. Theile

"Gegenüberstellung von Lautstärke- und Sondenvergleichsmessungen zur Bestimmung des Kopfhörer-Übertragungsmaßes im diffusen Schallfeld". Fortschritte der Akustik - DAGA, Oldenburg, 1986

G. Spikofski, G. Stoll, G. Theile

"Neue Untersuchungsergebnisse zur Bestimmung von Kopfhörer-Übertragungsmaßen mit Hilfe der Sonden-Vergleichsmessung". Fortschritte der Akustik - DAGA, Oldenburg, 1986

G. Theile

Low bit rate coding of high-quality audio signals". EBU Doc. GT V3 1160, 1986

T. Prager, G. Theile

"Einfluß verschiedener Wiedergabeeinrichtungen auf die Beurteilung von Hauptmikrofonverfahren".
14. Tonmeistertagung, München, 1986, VDT- Tagungsbericht, S. 234-246

G. Stoll, G. Theile

"Neue digitale Tonübertragungsverfahren: Wie erfolgt die Beurteilung der Tonqualität?"
14. Tonmeistertagung, München, 1986, VDT- Tagungsbericht, S. 472-495

G. Theile

"Das Kugelflächenmikrofon".
14. Tonmeistertagung, München, 1986, VDT- Tagungsbericht, S. 277-293

G. Theile, G. Stoll, M. Link

"Low bit-rate coding of high-quality audio signals". 82nd AES Conv., London 1987, Preprint No. 2432

G. Theile, G. Stoll, M. Link

"Verdeckungseffekte". Funkschau 13/1987, S. 44-48

G. Theile

"On the stereophonic imaging of natural spatial perspective via loudspeakers: Theory". In: Perception of Reproduced Sound, Kopenhagen, 1987, ISBN 87 - 982562 -1-1, S. 135-146

A.v. Ripka, G. Theile

"Die Beurteilung verschiedener stereofoner Wiedergabeeinrichtungen bezüglich der Abbildungsschärfe". Fortschritte der Akustik - DAGA, Aachen 1987, S.585-588

G. Stoll, G. Theile

"MASCAM: Minimale Datenrate durch Berücksichtigung der Höreigenschaften bei der Codierung hochwertiger Tonsignale". Fernseh- und Kino-Technik 11/1988, S551-558

G. Theile, G. Stoll, M. Link

"Low bit-rate coding of high-quality audio signals: An introduction to the MASCAM System".
EBU-Review - Technical No. 230, 1988, S. 158-181

G. Stoll, M. Link, G. Theile

"Masking-Pattern Adapted Subband-Coding: Use of the dynamic bit-rate margin".
84nd AES Conv., Paris 1988, Preprint No. 2585

G. Theile

"Proposed HDTV Sound System Concept". EBU Doc. GT V3 1211, 1988

G. Theile

"Suitable number of sound channels to accompany wideband HDTV". EBU Doc. GT V3 1243, 1989

Ch. Weck, G. Theile

"Digital audio broadcasting: optimizing of a combined concept of source and channel coding with respect of subjective criteria". International Broadcasting Conference, Brighton, 1988

G. Stoll, G. Theile

"Optimierung der Quellencodierung im Hinblick auf eine effektive Übertragung durch Berücksichtigung der Gehöreigenschaften". 15. Tonmeistertagung, München, 1988, VDT- Tagungsbericht, S. 132-147

G. Theile

"Wie natürlich kann das stereofone Klangbild in Zukunft sein?"
15. Tonmeistertagung, München, 1988, VDT- Tagungsbericht, S. 78-105

M. Wöhr, H.-J. Goeres, Ch. Pösselt, G. Theile

"Raumbezogene Stütztechnik - Möglichkeit zur Optimierung der Aufnahmequalität".
Tonmeistertagung, München, 1988, VDT- Tagungs-bericht, S. 302-315

G. Plenge, G. Theile, C. Dosch

"Suitable sound systems to accompany HDTV systems"
Third International Workshop on HDTV, Turin, 30.8.-1.9.89

R. Rebscher, G. Theile

"Enlarging the listening area by increasing the number of loudspeakers".
88th AES Convention, Montreux, 1990, Preprint No. 2932

G. Theile

"On the performance of two-channel and multi-channel stereophony".
88th AES Convention, Montreux, 1990, Preprint No. 2887

G. Theile

"Further developments of loudspeaker stereophony".
89th AES Convention, Los Angeles, 1990, Preprint No. 2947

G. Theile

"The natural rendering of sound images in broadcasting".
EBU-Review - Technical Nos. 241-242, 1990, S. 95-116

G. Theile

"The first meeting of CCIR IWP 10/12: Multichannel sound systems (especially suited to accompany high-definition and enhanced television systems)". Telecommunication Journal (57), 1990, S. 358-360

G. Theile

"High quality sound system for HD-MAC". EUREKA-95/PG 11, Document 12/1990

A. Silzle, G. Theile

"HDTV-Mehrkanalton: Untersuchungen zur Abbildungsqualität beim Einsatz zusätzlicher Mittenlautsprecher". 16. Tonmeistertagung, Karlsruhe, 1990, VDT-Tagungsband S. 208-218

G. Theile

"HDTV-Mehrkanalton: Aspekte der Übertragung und der Kompatibilität".
16. Tonmeistertagung, Karlsruhe, 1990, VDT-Tagungsband S. 188

S. Roth, U. Krämer, G. Theile

"HDTV-Mehrkanalton: Surround-Signale zur Darstellung der Konzertsaal-Atmosphäre".
16. Tonmeistertagung, Karlsruhe, 1990, VDT-Tagungsband S. 190-207

M. Wöhr, G. Theile, H.-J. Goeres, A. Persterer

"Room-related Balancing Technique: A Method for Optimizing Recording Quality"
J. Audio Eng. Soc. 39, No. 9, 1991, S. 623-631

G. Theile

"On the Naturalness of Two-Channel Stereo Sound". J. Audio Eng. Soc. 39, No. 10, 1991, S. 761- 767

G. Theile

"HDTV Sound Systems: How many channels?"

9th International AES Conference, Detroit, 1991, Conference Minutes S. 217- 232

G. Theile, G. Stoll, D. Wiese, M. Link

"Datenreduktion für hochwertige Audiosignale". Fortschritte der Akustik - DAGA, 1991, S. 105-120

G. Theile, G. Stoll:

"Bitraten-Reduktion digitaler Tonsignale: Der neue Internationale ISO Standard".

Tonmeister Informationen Ausgabe 1/2, 1992, S. 3-5

D.J. Meares, G. Theile

"High-quality sound for high-definition television". In: Advanced techniques for satellite broadcasting of digital HDTV at frequencies around 20 GHz. EBU, 1992, S. 65-78

Ch. Kügler, G. Theile

"Loudspeaker reproduction: Study on the subwoofer concept".

92nd AES Convention, Wien, 1992, Preprint 3335

G. Theile, G. Stoll, A. Silzle

"MUSICAM-surround: a multi-channel stereo coding method".

92nd AES Convention, Wien, 1992, Preprint 3337

G. Theile

"HDTV Sound Systems: How many channels?"

10th International AES Conference, London, September 1992, Conference Minutes S. 147- 162

G. Theile, G. Stoll

"MUSICAM-Surround: A Universal Multi-Channel Coding System Compatible with ISO 11172-3".

93rd AES Convention, San Francisco, October 1992, Preprint 3403

G. Theile

"Universal five-channel sound system". Handout EBU Light Music Seminar, Rome, September 1992

G. Theile

"Surround Sound: A New Opportunity for Radio?" NAB/Radio Montreux Intern. Symposium, June 1992

G. Theile, G. Stoll

"MUSICAM-Surround: The Universal Multi_Channel Coding System".

17. Tonmeistertagung, November 1992, Karlsruhe, Tagungsband S. 96-108

G. Theile

"The New Sound Format `3/2-Stereo`".

17. Tonmeistertagung, November 1992, Karlsruhe, Tagungsband S. 294-305

G. Spikofski, J. Pehrs, H. Rath, G. Theile

"Zur Darstellung der akustischen Atmosphäre mit dem 3/2- bzw. 3/4-Stereo-Format".

17. Tonmeistertagung, November 1992, Karlsruhe, Tagungsband S. 348-355

Theile, G.; Stoll, G.:

"MUSICAM-Surround: The Universal Multi-Channel Coding System".

17. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1992, conference minutes pp 96 - 108

Stoll, G.; Theile, G.; Soren, N.; Silzle, A.; Link, M.; Sedlmeyer, R.; Brefort; A.:

"Extension of ISO/MPEG-Audio Layer II to Multi-Channel Coding: The Future Standard for Broadcasting, Telecommunication, and Multimedia Applications". 94th AES Convention, 1993, Preprint 3550

Theile, G.; Link, M.:

"Low-Complexity Dynamic Range Control System Based on Scalefactor Weighting".

94th AES Convention, 1993, Preprint 3563 (D4-2)

Theile, G.:

"The New Sound Format '3/2-Stereo'". 94th AES Convention, 1993, Preprint 3550 (W4-2)

Silzle, A.; Theile, G.:

"Codierung mehrkanaliger stereofoner Signale auf der Basis der peripheren Hüllkurvenbildung".
Fortschritte der Akustik - DAGA 1993, Bad Honnef: DPG-GmbH

Theile, G.:

"Trends and Activities in the Development of Multichannel Sound Systems".
12th International AES Conference, Copenhagen, June 1993, Conference Minutes S. 180 - 187

Theile, G.:

"Signalkompression für heutige und zukünftige Rundfunkübertragungssysteme".
Tonmeisterinformationen, Jan./Febr./März 1994, S. 3-7 und April/Mai 1994, S. 3 - 5

Theile, G.:

"Dynamikkompression für den Rundfunk und für den Hörer"
18. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1994, Tagungsband S. 48 - 56

Theile, G.:

"Programmspezifische Kompression im Studio, Basiskompression vor analogen Sendewegen, Variable Dynamik im Wiedergabeverstärker". ITG Hörrundfunk Mannheim 1995, Tagungsband

Kerkhof, L. v.d.; Stoll, G.; Theile, G., Kate, Warner ten:

„Compatible Multichannel Audio Coding Techniques for DVB“. 102th AES Convention, 1997

Theile, G.:

„Möglichkeiten und Grenzen der 3/2-Stereo Aufnahme“.
19. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1996, Tagungsband S. 139 - 158

Zieglmeier, W.; Theile, G.:

„Darstellung seitlicher Schallquellen bei Anwendung des 3/2-Stereo-Formates“.
19. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1996, Tagungsband S. 159 - 169

Meares, D.; Theile, G.:

„Matrixed Surround Sound in an MPEG Digital World“.
102th AES Convention, 1997, Preprint 4431, JAES (46), No.4

Spikofski, G.; Theile, G.; Zieglmeier, W.:

„Assessment of 4-2-4 and 5-2-5 Surround Sound Matrix Systems“.
104th AES Convention, 1998, Preprint 4736

Theile, G.:

„Virtuelle Lautsprecher in einem virtuellen Raum“ Fernseh- und Kinotechnik Nr. 11/1998, S. 670 - 672

Link, M.; Theile, G.:

„Zur Wahrnehmbarkeit von Impulsverzerrungen infolge einer 20 kHz oder 40 kHz Tiefpaßbegrenzung“. 20. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1998, Tagungsband S. 1016 - 1027

Philip Mackensen, Klaus Reichenauer, Günther Theile:

„Einfluß der spontanen Kopfdrehungen auf die Lokalisation beim binauralen Hören“.
20. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1998, Tagungsband S. 218 - 228

Uwe Felderhoff, Philip Mackensen, Günther Theile:

„Stabilität der Lokalisation bei verfälschter Reproduktion verschiedener Merkmale der binauralen Signale“. 20. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1998, Tagungsband S. 229 - 237

Ulrich Horbach, Renato Pellegrini, Uwe Felderhoff, Günther Theile:

„Ein virtueller Surround Sound Abhörraum im Ü-Wagen“.
20. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1998, Tagungsband S. 238 - 245

Gerhard Steinke, Günther Theile:
„Surround Sound Forum: Empfehlungen für die Praxis“.
20. Tonmeistertagung Karlsruhe, 1998, Tagungsband S. 487 – 491

Ulrich Horbach, Attila Karamustafaoglu, Renato Pellegrini, Philip Mackensen, Günther Theile:
„Design and Applications of a Data-based Auralization System for Surround Sound“.
106th AES Convention, 1999, Preprint 4976

Philip Mackensen, Uwe Felderhoff, Günther Theile, Ulrich Horbach, Renato Pellegrini:
Binaural Room Scanning – a New Tool for Acoustic and Psychoacoustic Research“.
ASA / DEGA Forum Acusticum 1999, Acustica Vol. 85, S 417

Günther Theile, Gerhard Steinke:
„Surround Sound Guidelines for Operational Practice“. AES UK Conference 99, Proceedings S. 17 - 29

Philip Mackensen, Günther Theile, Markus Fruhmann, Gerhard Spikofski, Ulrich Horbach, Attila Karamustafaoglu: „Der virtuelle Surround Sound Abhörraum – Theorie und Praxis“.
ITG / VDE Fachtagung 1999, ITG-Fachbericht 156, S. 15 – 20

Philip Mackensen, Markus Fruhmann, Mathias Thanner, Günther Theile, Ulrich Horbach, Attila Karamustafaoglu: Head-Tracker Based Auralization Systems: Additional Consideration of Vertical Head Movements“.
108th AES Convention, 2000, preprint 5135

Günther Theile:
La quête des phantômes. Sonovision. Febr.2000, pp. 124-128

Günther Theile:
„Multichannel Natural Recording Based on Psychoacoustic Principles“.
108th AES Convention, 2000, preprint 5156

Birgit Rathbone, Markus Fruhmann, Gerhard Spikofski, Günther Theile:
„Untersuchungen zur Optimierung des BRS-Verfahrens (Binaural Room Scanning)“
21. Tonmeistertagung Hannover, Nov. 2000, Tagungsband pp. 92-106

Günther Theile:
„ Mikrofon- und Mischkonzepte für 5.1 Mehrkanal-Musikaufnahmen“
21. Tonmeistertagung Hannover, Nov. 2000, Tagungsband pp.384-431

Helmut Wittek, Günther Theile:
„Untersuchungen zur Richtungsabbildung mit L-C-R Hauptmikrofonen“
21. Tonmeistertagung Hannover, Nov. 2000, Tagungsband pp.432-454

Günther Theile:
„Natural 5.1 Music Recording Based on Psychoacoustic Principles“.
19th AES International Conference, June 2001, Proceedings pp. 201-229

Markus Fruhmann, Philip Mackensen, Günther Theile:
„Reduction of dynamic cues in auralized binaural signals“.
Acta Acoustica, in print