

## IP related publications in 2005

- BHANDARI R.P., NIESNER N. & SCHLEIFER N. (2005): Characterization of oil pollution by spectral induced polarization (SIP). Extended Abstract, 11<sup>th</sup> European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Palermo.
- BINLEY A., SLATER L., FUKES M. & CASSIANI G. (2005): The relationship between spectral induced polarization and hydraulic properties of saturated and unsaturated sandstone, Water Resources Research, VOL. 41, W12417 doi:10.1029/WR004202, 2005.
- BLASCHEK R., HOERDT A. & KEMNA A. (2005): A new regularization for the inversion of IP databased on the minimum gradient support. Extended Abstract, 11<sup>th</sup> European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Palermo.
- BLASCHEK R., HOERDT A. & KEMNA A. (2005): 2D-Inversion von Daten der Spektralen Induzierten Polarisation: Regularisierung und Randbedingungen. DGG 2005 Graz.
- BREEDE K., WELLER A. & SCOTT J. (2005): SIP-Messungen an Sandsteinen mit Lösungen unterschiedlicher Salzkonzentrationen. DGG 2005 Graz.
- BROSKY-DORSEY R., VIEZZOLI A. & CULL J. (2005): Using Induced Polarization to Identify Elevated Concentrations of Metals in Soils from Point Sources. Extended Abstract, 11<sup>th</sup> European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Palermo.
- CHAMBERS J.E, MELDRUM P.I., OGILVY R.D. & WILKINSON P.B. (2005): Characterisation of a NAPL-contaminated former quarry site using electrical impedance tomography. Near Surface Geophysics, 79-90, Vol. 3, Number 2, May 2005, ISSN 1569-4445. Herausgeber: European Association of Geoscientists & Engineers.
- FRANCO A., WHITELEY G. & ECHANOVE A. (2005): A Western Venezuela Case Study – The Sipororo Structure – From Abandonment to 35 MMscfg/d: 67th Meeting, EAGE, Expanded Abstracts , E018.
- GASPERIKOVA E., CUEVAS N.H. & MORRISON H.F. (2005): Natural field induced polarization for mapping of deep mineral deposits: A field example from Arizona: Geophysics, 70, no.6, B61-B66.
- GONZALEZ-HUICI M.A., BLASCHEK R., HOERDT A. & KEMNA A. (2004): An approach to the study of electrical anisotropy using SIP and RMT technique. DGG 2005 Graz
- HALISCH M., WELLER A. & EL-SAYED A.M. (2005): Petrophysikalische Charakterisierung von Sandsteinen der Baharia-Formation (Ägypten). DGG 2005 Graz.
- HE Z., JIANG W., LIU P. & CUI X. (2005): Hydrocarbon Detection with High-Power Spectral Induced Polarization, Two Cases: 67th Meeting, EAGE, Expanded Abstracts , P191.
- HE Z., JIANG W. & LIU P (2005): Hydrocarbon detection with high-power spectral induced polarization, two cases: 75th Annual International Meeting, SEG, Expanded Abstracts , 599-601.
- KADEN H. & GLAESER H.-R. (2005): Komplexe geophysikalische, petrophysikalische und geochemische Untersuchungen am dolomitisch-karbonatischen Aquifergestein. DGG 2005 Graz.
- KEMNA A., MÜNCH H.-M., TITOV K., ZIMMERMANN E. & VEREECKEN H. (2005): Relation of SIP relaxation time of sands to salinity, grain size and hydraulic conductivity, Extended Abstracts "Near Surface 2005" - 11th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics (EAGE-NS), European Association of Geoscientists & Engineers (EAGE), Abstract P054, vier Seiten, ISBN-10: 90-737-8191-4, Palermo, Italy: 04.09.2005-07.09.2005.
- KRUSCHWITZ S. & NIEDERLEITHINGER E. (2005): ERT Measurements on Tailings Dams using Multi-channel Spectral Induced Polarization (SIP). Extended Abstract, 11<sup>th</sup> European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Palermo.
- KRUSCHWITZ S., NIEDERLEITHINGER E., BEHRENDT M. & MITTAG K. (2005): Zerstörungsfreie Strukturuntersuchung von Spülhaldendämmen mittels SIP. DGG 2005 Graz.
- KRUSCHWITZ S. & NIEDERLEITHINGER E. (2005): Spektrale Induzierte Polarisation zur Charakterisierung von Baumaterialien. DGG 2005 Graz.

- KURZ G., MUELLER M. & YARAMANCI U. (2005): Die geophysikalische Untersuchung des Wasserspeichervermögens auf landwirtschaftlich genutzten Flächen in Abhängigkeit von der Bodenbearbeitung. DGG 2005 Graz.
- MUELLER M. & YARAMANCI U. (2005): Charakterisierung von Böden durch Kombination von SIP und NMR. DGG 2005 Graz.
- MUELLER M., MOHNKE O., SCHMALHOLZ J. & YARAMANCI U. (2005): INTERURBAN: Wassergehalt und -dynamik auf kleinen Skalen. DGG 2005 Graz.
- MUENCH H.M., KEMNA A., TITOV K., ZIMMERMANN E. & VEREECKEN H. (2005): Dependence of the Spectral Induced Polarisation Response of Sands on Salinity, Grain Size and Saturation: European Geosciences Union, Geophysical Research Abstracts, Volume 7, 02645, 2005 SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU05-A-02645, ISSN: 1029-7006; 2005. <http://www.cosis.net/abstracts/EGU05/02645/EGU05-J-02645.pdf>
- MUENCH H.M., KEMNA A., ZIMMERMANN E., HERBST M., HÖRDT A. & VEREECKEN H. (2005): Relation of SIP relaxation time of sands to salinity, grain size, saturation, and hydraulic conductivity. Arbeitskreis Induzierte Polarisation (AK IP) der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft e.V. (DGG), 4. Treffen, Poster, Haus Wohldenberg bei Salzgitter, Germany: 07.10.2005.
- MUENCH H.M., KEMNA A., ZIMMERMANN E. & VEREECKEN H. (2005): Abhängigkeit der SIP-Charakteristik von Salinität, Korngröße und Sättigung. Tagungsband der 65. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft e. V. (DGG), ISSN 0344-7251, Abstract GE03, S. 108 – 109. Graz, Austria: 21.02.2005 - 25.02.2005.
- MUENCH H.M., KEMNA A., HERBST M., ZIMMERMANN E. & VEREECKEN H. (2005): Multi-step outflow experiments to link soil hydraulic properties with electrical characteristics. in: HASSANIZADEH, S. M.; TORKZABAN, S. (EDS.): Proceedings of Workshop on HYDRUS Applications, 19.10.2005, Department of Earth Sciences, Utrecht University, The Netherlands, ISBN 90-39341125, p. 42-45, Utrecht, The Netherlands: 17.-19.10.2005. <http://tinyurl.com/HYDRUS2005>
- NORDSIEK S. & WELLER A. (2005): SIP-Messungen an Schlacke-Sand-Gemischen mit veränderlicher Korngröße. DGG 2005 Graz.
- SCHLEIFER N., WELLER A., NORDSIEK S. & FRITZ I. (2005): Spectral Induced Polarisation (SIP) applied on volcanic rocks of the Styrian basin (Austria). Geophysical Research Abstracts, Vol. 7, EGU05-A-06436. EGU General Assembly 2005, Vienna.
- SCHLEIFER N. & POSSELT M. (2005): Anwendung von 3D-Geoelektrik und Petrophysik zur Charakterisierung einer magnetischen Anomalie im Torbereich eines römischen Lagers. DGG 2005 Graz.
- SCHLEIFER N, WELLER A., HOCK S., von HARTMANN H., NIESNER E., SCHOLGER R. WALACH G. & FRITZ I. (2005): Geophysikalische Erkundung einer Maar-Struktur in der Südoststeiermark – Ergebnisse des gemeinsamen Feldpraktikums der MU Leoben und TU Clausthal. DGG 2005 Graz.
- SCHUENEMANN J. & WELLER A. (2005): Eignungsuntersuchungen eines Netzwerkanalysators zur Widerstandsbestimmung von Gesteinen. DGG 2005 Graz.
- SCHWARZBACH CH. & KEMNA A. (2005): Geoelektrik- und SIP-Modellierung: Sensitivitätsberechnung bei gemischten Randbedingungen. DGG 2005 Graz.
- SCHWARZBACH CH. & KEMNA A. (2005): Sensitivitätsstudien für komplexwertige Leitfähigkeitsverteilungen. DGG 2005 Graz.
- SCOTT J.B.T. (2005): The origin of the observed low-frequency electrical polarization in sandstones. *Geophysics*. Under review.
- SCOTT J.B.T. & BARKER R.D. (2005): Characterisation of sandstone by electrical spectroscopy for stratigraphical and hydrogeological investigations. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 38, 143-154.
- SCOTT J.B.T. & BARKER R.D. (2005): Pore geometry of Permo -Triassic sandstone from measurements of electrical spectroscopy. In: Tellam , J. H. & Barker, R. D. (Eds.) *The Permo -*

Triassic Sandstone: Hydraulic and Petrophysical Properties. Geological Society Special Publication, Geological Society Publishing House, Bath. In press.

SLATER L.D., CHOI J. & WU Y. (2005): Electrical properties of iron-sand columns: Implications for induced polarization investigation and performance monitoring of iron-wall barriers: Geophysics, 70 , no.4, G87-G94.

TRIEBE H. & KLITZSCH N. (2005): Ableitung der hydraulischen Permeabilität von Sedimenten aus SIP-Messungen. DGG 2005 Graz.

VEREECKEN H., KEMNA A., MÜNCH H.-M., TILLMANN A. & VERWEERD A. (2005): Aquifer characterization by geophysical methods, in: Anderson, Malcolm G. (ed.): Encyclopedia of Hydrological Sciences, S. 2265-2283, ISBN-10: 0-470-84894-4 (obook), John Wiley & Sons, Ltd., Chichester; <http://dx.doi.org/10.1002/0470848944.hsa154b>, frei verfügbare Zusammenfassung unter <http://www.mrw.interscience.wiley.com/emrw/9780470848944/ehs/article/hsa154b/current/abstract>.

VIEZZOLI A. & CULL JP. (2005): Induced Polarisation measurements applied to irrigation canals freshwater seepage detection. Extended Abstract, 11<sup>th</sup> European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Palermo.

VU N.T. Weller A. & CANH T. (2005): Petrophysical investigations of material from Vietnamese river dikes. DGG 2005 Graz.

WELLER A., SCOTT J., SCHLEIFER N., & BARKER R. (2005): The effect of changing the salinity of the groundwater on SIP of sandstones. - 18th SAGEEP meeting - Atlanta, Georgia 2005.

WELLER A., BAUEROCHSE A. & NORDSIEK S. (2005): Einsatz der spektralen induzierten Polarisation bei der archäologischen Prospektion in Mooren. Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen, Heft 1 (2005), 17-20.

WELLER A. (2005): Spektrale Induzierte Polarisation – Entwicklungstendenzen und Anwendungsmöglichkeiten. Plenarvortrag, DGG 2005, Graz.

WOLDETINSAE G. (2005): Application if Time Domain Spectral IP (SIP) for mineral exploration in the Neo-Proterozoic low grade rocks of Ethiopia. DGG 2005 Graz.

YOSHIOKA, K. & ZHDANOV, M. S. (2005): Three-dimensional nonlinear regularized inversion of the induced polarization data based on the Cole-Cole model: Physics of the earth and Planetary Interiors, 150, 29-43.

ZISSER N., BLASCHEK R. & HOERDT A. (2005): Bestimmung der hydraulischen Leitfähigkeit (kf) aus der Spektralen Induzierten Polarisation (SIP) - Anwendung auf Daten vom Testfeld Krauthausen und Testgebiet Cuxhaven. DGG 2005 Graz.

ZONGE, K., J. WYNN, & S. URQUHARD (2005): Resistivity, Induced Polarization, and Complex Resistivity: Near-Surface Geophysics.