

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort der Herausgeber</b> .....	V
--------------------------------------	---

## **Datenerfassung, Fernerkundung und Bildverarbeitung**

<i>Grenzdörffer, G.:</i> Einsatz, Möglichkeiten und Grenzen digitaler Mittelformatsysteme zur hochgenauen Fernerkundung .....	2
<i>Hastedt, H., Meile, R. und Ginzler, C.:</i> ArcGIS Applikation zur 3D-Datenerfassung im Landesforstinventar der Schweiz.....	8
<i>Hölbling, D., Füreder, P., Tiede, D. und Lang, S.:</i> Steigerung des Informationsgehaltes einer LULC Klassifikation durch hierarchische Datenintegration .....	14
<i>Jany, S.:</i> Archäologische Geokartierung in der Mongolei mittels LIDAR.....	20
<i>Mansberger, G. und Eisl, M. M.:</i> Erdbbeobachtung mit höchstauflösenden Satelliten – Status und Ausblick .....	25
<i>Metz, A., Bock, M. und Keil, M.:</i> Semiautomatische Methoden zur Aktualisierung des DLM-DE aus Fernerkundungs- und Geodaten zur Ableitung einer hochauflösenden Kartierung der Bodenbedeckung gemäß CORINE Land Cover .....	31
<i>Nieland, S., Dietz, A., Bock, M., Keil, M. und Heller, A.:</i> Untersuchungen zum Einfluss eines Methodenwechsels auf die Aktualisierung der Bodenbedeckung gemäß CORINE Land Cover in Deutschland .....	37
<i>Schmieder, A.:</i> Automatisierte Höhenliniengenerierung aus hochaufgelösten DGMs großflächiger Gebiete.....	43
<i>Schwäbisch, M., Xu, C., Griffiths, S., Lumsdon, P., Zhang, Q. und Mercer, B.:</i> Radargrammetrische Ableitung von digitalen Oberflächenmodellen aus hochauflösenden SAR-Daten .....	49
<i>Tiede, D., Osberger, A. und Novak, H.:</i> Automatisierte Baumextraktion mit höchstauflösenden Oberflächenmodellen abgeleitet aus UltracamX-Daten .....	55

<i>Walde, I.:</i> Zeitreihenanalyse historischer und aktueller Luftbilder .....	61
<i>Wessollek, C., Stoye, H., Trommler, M. und Karrasch, P.:</i> Nutzung hochauflösender Satellitenbilder zur Parametergewinnung für Fragestellungen eines Niederschlag-Abfluss-Modellsystems in Baugebieten (NAMiB).....	71
<i>Würländer, R. und Attwenger, M.:</i> Die Fusion von ALS-Daten und Digitalen Bilddaten zur Analyse von Geländeänderungen .....	81

## **Dynamische Modellierung und Simulation**

<i>Franke, C. und Schweikart, J.:</i> Modellierung von Kunden-Einzugsbereichen im städtischen Umfeld am Beispiel der Marheineke Markthalle in Berlin .....	88
<i>Klebinder, K., Fromm, R. und Perzl, F.:</i> Ausweisung von Lawinenschutzwald mittels GIS und einfachen Modellrechnungen....	94
<i>Noack, S., Barth, A., Irkhin, A. und Bennewitz, E.:</i> Modellierung raumbezogener Ereignisse mit künstlichen neuronalen Netzen.....	104
<i>Schwieger, A. L. und Rosner, H.-J.:</i> Geostatistische Analyse von Phytoplasmakrankheiten im Kern- und Steinobst .....	114

## **geoGovernment, kommunale Verwaltung und Partizipation**

<i>Bleifuß, R., Donaubauer, A., Liebscher, J. und Seitle, M.:</i> Entwicklung einer CityGML-Erweiterung für das Facility Management am Beispiel Landeshauptstadt München.....	122
<i>Hachmann, R.:</i> Integriertes Partizipationssystem zur medienbruchfreien Öffentlichkeitsbeteiligung.....	132
<i>Hagenlocher, M., Krebs, F., Raußendorff von, J. und Rosner, H.-J.:</i> GIS-gestützte Analyse des studentischen Mietmarktes der Universitätsstadt Tübingen..	138
<i>Hollenbach, J. und Korduan, P.:</i> Digitales Raumordnungskataster für Mecklenburg-Vorpommern .....	144
<i>Jawecki, C. und Groß, R.:</i> Der Baugrunderkater der Stadt Wien.....	151

<i>Kanonier, J. und Seebacher, M.:</i> GIS Vorarlberg – neue Wege in der Zusammenarbeit von Land und Gemeinden.....	156
<i>Pignataro, T., Stamm, P., Knopp, O. und Gleich, A.:</i> KOSIS-Portal – Thematische Kartographie mit Freier Software .....	162

## **Geoinformatik mobil und Location Based Services**

<i>Krisztin, T. und Stauffer-Steinnocher, P.:</i> Standortbasierte Dienstleistungen und Software Agenten – ein Vergleich ausgewählter Projekte .....	168
<i>Mittlböck, M., Resch, B., Lippautz, M., Dürr, M. und Kohlmann, M.:</i> Standardisierte Embedded Sensornetze zur Integration lokationsbezogener „live“ Information in GI-Systeme.....	178
<i>Schrom-Feiertag, H., Stelzl, H., Taczanowska, K., Luley, P., Brandenburg, C., Almer, A. und Muhar, A.:</i> BALANCE – Nachhaltiges Lenkungs- und Informationssystem für Besucher und Betreiber von Nationalparks auf der Basis eines mobilen Guides.....	184
<i>Stankute, S. und Asche, H.:</i> DataMerge – ein Verfahren zur Fusion linienförmiger Geodatensätze .....	190

## **HealthGIS: Gesundheit, Medizin und Umwelt**

<i>Bachofer, F., Dürr, D. und Hochschild, V.:</i> Kennzahl zur leistungsspezifischen Marktdurchdringung von Krankenhäusern in Baden-Württemberg anhand GIS-gestützter Standortbewertung .....	202
<i>Fischer, D., Thomas, S., Stahlmann, R. und Beierkuhnlein, C.:</i> Der Klimawandel als Herausforderung für biogeographische Analysen von Krankheitsvektoren – Szenarien für Bayern .....	208
<i>Fülöp, G., Kopetsch, T. und Schöpe, P.:</i> Einzugsbereiche von Arztpraxen und die Rolle der räumlichen Distanz für die Arztwahl der Patienten .....	218
<i>Holy, M., Schmidt, G. und Schröder, W.:</i> GIS-basierte Risikomodellierung zur Auswirkung des Klimawandels auf die potenzielle Malariaausbreitung in Deutschland .....	228
<i>Krafft, T., Ziemann, A., Tenelsen, T., Garcia-Castrillo Riesgo, L., Fischer, M., Krämer, A., Lippert, F. und Vergeiner, G.:</i> Raum-zeitliche Analysealgorithmen zur Früherkennung von Gesundheitsgefahren – der SIDARTHa-Ansatz .....	238

<i>Lutum, J.:</i> Analyse von Patienten- und Zuweiserdaten für die bedarfsgerechte Ausrichtung des Leistungsportfolios von Krankenhäusern und medizinischen Einrichtungen .....	244
<i>Pesch, R., Schmidt, G., Conrad, A., Kolossa-Gehring, M., Schröder, W., Feigenspan, S. und Utermann, J.:</i> Das Potenzial raumbezogener Daten im Human-Biomonitoring am Beispiel des Kinder-Umwelt-Surveys .....	248
<i>Pieper, J.:</i> Indikatorgestützte Bewertung städtischer Versorgungsdichten in der ambulanten medizinischen Versorgung am Beispiel von Berlin.....	258
<i>Rinner, H. und Niedertscheider, H.:</i> Tiroler Gesundheitsdatenatlas Online .....	268
<i>Schmidt, G., Pesch, R., Schröder, W., Wiesmüller, G. A., Dobler, L., Feigenspan, S. und Birke, M.:</i> Verknüpfung von Daten des Human-Biomonitorings der Umweltprobenbank und der Umweltbeobachtung am Beispiel von Uran .....	272
<i>Schmiedel, S.:</i> Raum-Zeit-Analyse der Kinderleukämie in Deutschland mit Kovariablen.....	282
<i>Schweikart, J., Henke, S., Masumbuko, B. und Poppschötz, R.:</i> Entwicklung eines Geoinformationssystems für die Überwachung der Gesundheitsinfrastruktur im ländlichen Raum Tansanias .....	287
<i>Schweikart, J. und Pieper, J.:</i> Raum und Zeit als Determinanten des Zugangs zur medizinischen pädiatrischen Grundversorgung im urbanen Raum.....	297
<i>Steinwendner, J., Hohenauer, P. und Brunauer, A.:</i> Landschaft Mensch – GIS in der Intensivmedizin.....	303
<i>Tomintz, M.:</i> Modelling Best Locations for Stop Smoking Services at the Small Area Level in Leeds, UK.....	309
<i>Ueberschär, N. und Iyikirenga, L.:</i> Entwicklung eines geographischen Ansatzes zur Malaria-Überwachung in Ruanda.....	315
 <b>Hydrologie</b>	
<i>Dorner, W. und Hartmann, F.:</i> GIS-Unterstützung zur Umsetzung der Hochwasserrahmenrichtlinie – Überlegungen zur Datenhaltung und erste Versuche der Übertragung der Ergebnisse der Lärm- und Luftrichtlinie.....	322

<i>Dorner, W., Heiberger, T., Motzet, K., Unterreitmeier, B. und Metzka, R.:</i> Geodaten in der Strömungsmodellierung – eine hydrotechnische Bewertung der Ermittlung und Zuweisung von Rauigkeitsbeiwerten.....	328
<i>Fürst, J., Godina, R., Nachtnebel, H. P. und Nobilis, F.:</i> Der Hydrologische Atlas Österreichs – Grundstock einer hydrologischen Geodaten-Infrastruktur für Ingenieure, Planer und die Öffentlichkeit.....	334
<i>Gstaiger, V., Kranz, O. und Voigt, S.:</i> Einsatz von Change Detection Methoden in der Hochwassernotfallkartierung mittels TerraSAR-X Daten.....	344
<i>Hartert, J.-H.:</i> Prozessoptimierung in der Hochwassermodellierung – Methodenvergleich und 2D-HPC.....	350
<i>Hens, T. und Kirsch, J.:</i> GIS-Automatisierung bei der Erstellung von Hochwassergefahrenkarten.....	360
<i>Jacobs, C., Leiner, R. und Wolff, R.:</i> Erfahrungen mit dem europäischen Hochwassermanagementsystem FLIWAS.....	366
<i>Kurzbach, S., Braune, S., Grimm, C. und Pasche, E.:</i> Hochwasser-Modellierung im Geodateninfrastruktur-Grid.....	372
<i>Vetter, M., Jochem, A., Franke, M., Schöberl, F. und Werthmann, M.:</i> Auswirkung der Geländemodellauflösung auf Hochwassermodellierungen.....	378

## **Mobilität: Verkehr, Transport und Logistik**

<i>Kiechle, G. und Manohar, S. S.:</i> Nutzung von Echtzeit-Verkehrsdaten für die Flottensteuerung.....	388
<i>Kluge, M.:</i> Fußgängernavigation: Reality View – der Einsatz von Computerspielnavigation in der realen Welt.....	394
<i>Krampe, S. und Kersken, T.:</i> Abschätzung von Einnahmepotenzialen für Verkehrsverbünde und Verkehrsunternehmen.....	404
<i>Lauer, J. und Zipf, A.:</i> Verbesserung der Datengrundlage für die Routenplanung im Bereich landwirtschaftlicher Logistik auf Basis offener Geodaten.....	414

<i>Unterluggauer, A.:</i> AnachB – die neue Live-Verkehrsinformation der Vienna Region.....	424
--	-----

## **Nachhaltigkeit in Energie, Wasser und Raumplanung**

<i>Bachofer, F., Esch, T. und Klein, D.:</i> Ableitung von Versiegelungsgraden basierend auf hochaufgelösten Fernerkundungsdaten mittels Support Vector Machines .....	432
<i>Busch, M., Pesch, R., Schlüter, M. und Schröder, W.:</i> GIS-Kartierung von Meeresbodenhabitaten gemäß European Nature Information System – EUNIS .....	442
<i>Haslauer, E. und Biberacher, M.:</i> Entwicklung eines Modells zur Berechnung von jahreszeitlich verfügbaren Wasserkraftpotenzialen unter Berücksichtigung von Verdunstung und Wasserrückhalt am Beispiel des Landes Salzburg.....	452
<i>Kiehle, C. und Burgdorf, M.:</i> Interaktive Karten und Profile als Instrument in der Laufenden Raumbewertung .....	458
<i>Lanig, S., Klärle, M. und Zipf, A.:</i> Offenes, nachhaltiges Landmanagement mittels standardisierter Web Processing Services .....	468
<i>Prinz, T., Dollinger, F., Spitzer, W. und Herbst, S.:</i> EuRegionale Raumanalyse – Grenzübergreifende Einzugsbereiche infrastruktureller Einrichtungen im Grenzraum Bayern/Salzburg.....	474
<i>Stein, F., Bareth, G. und Borcherdig, J.:</i> GIS-basierte Analysen zum Verbund von zwei Seenkomplexen – Fallbeispiel Unterer Niederrhein.....	480
<i>Storch, H., Moon, K. und Rujner, H.:</i> Entwicklung eines stadtstrukturellen Planungsinformationssystems zur Bewertung von Anpassungsstrategien an den Klimawandel in der mega-urbanen Region Ho Chi Minh City, Vietnam.....	486
<i>Weichselbaum, J., Banko, G., Hoffmann, C., Riedl, M., Schardt, M., Steinmocher, K., Wagner, W. und Walli, A.:</i> Land Information System Austria (LISA) – bedarfsgerechte Landnutzungsinformationen für die öffentliche Verwaltung.....	492
<i>Wonka, E., Dollinger, F., Prinz, T. und Spitzer, W.:</i> Regionalisierung auf Basis von Raster- oder Gemeindedaten am Beispiel der Stadtregion Salzburg .....	498

## Naturraum, Landschaft und Klima

<i>Aden, C., Kleppin, L., Schmidt, G. und Schröder, W.:</i> Zusammenführung, Visualisierung und Analyse von waldzustandsrelevanten Daten im WebGIS WaldIS.....	506
<i>Blatt, C.:</i> Analyse des Raumverhaltens mittels Snow-Tracking.....	516
<i>Guggenberger, T. und Blaschka, A.:</i> Satellitengestützte Almbewertung – Potenziale und Risiken alpiner Weideflächen .....	526
<i>Heins, M.:</i> Wissensbasiertes Planungsmodul für ästhetische, standort- und funktionsgerechte urbane Vegetation .....	536
<i>Hoffmeister, D., Gelhar, M., Willmes, C., Hennig, S. D., Louwen, B., Schumacher, T., Weber, R., Buschmann, W. und Bareth, G.:</i> European Mining Database, NRW – Pilotprojekt für ein europäisches Informations- system.....	542
<i>Kissling, S.:</i> GIS-basierte Konnektivitätsanalysen für die Biotopverbundplanung .....	549
<i>Perger, C., Grillmayer, R., Fritz, S. und McCallum, I.:</i> Global Web Mapping 2.0 – Nutzung der Kollektiven Intelligenz zur Validierung und Verbesserung globaler Landbedeckungsdatensätze.....	558
<i>Pietsch, M. und Krämer, M.:</i> Analyse der Verbundsituation von Habitaten und -strukturen unter Verwendung graphentheoretischer Ansätze am Beispiel dreier Zielarten .....	564
<i>Rosset, C., Kunz, B. und Gfeller, M.:</i> GIS-gestützte multifunktionale Waldbewirtschaftungsplanung mit WIS.2 .....	574
<i>Taeger, S.:</i> GIS-gestützte Habitatmodelle für das Biotopmanagement in Großschutzgebieten .....	580

## Open Source Software und freie Geodaten

<i>Kleppin, L., Aden, C., Schmidt, G. und Schroeder, W.:</i> WebGIS als Instrument für Planung und Monitoring des Anbaus von Bt-Mais .....	588
<i>Krampe, S.:</i> Entwicklung eines Lkw-Empfehlungsnetz für die Region Frankfurt RheinMain auf Basis von OpenStreetMap.....	598

<i>Over, M., Schilling, A., Neubauer, S., Lanig, S. und Zipf, A.:</i> Virtuelle 3D Stadt- und Landschaftsmodelle auf Basis freier Geodaten .....	608
<i>Petrini-Monteferri, F., Wichmann, V., Georges, C., Mantovani, D. und Stötter, J.:</i> Erweiterung der GIS Software SAGA zur Verarbeitung von Laserscanning-Daten der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol .....	618
<i>Pezerovic, E. und Staufer-Steinnocher, P.:</i> Möglichkeiten der Geodatenabgabe mittels OGC-konformer Web Feature Services- Gazetteer.....	624
<i>Rosner, H.-J., Yang, Y., Arndt, D. und Dieball, S.:</i> Open Source WebMapService und Visualisierungen historischer Daten des Qing-zeitlichen Chinas.....	634
<i>Wasserburger, W. W.:</i> OpenStreetMap.org: Community Spielzeug oder ernsthafte Geodatenquelle? – Meilensteine, Importe und Status.....	641

## **SDI: Infrastrukturen und georeferenzierte Dienste**

<i>Dollinger, K.:</i> Datenschutzfragen im Geoinformationsbereich.....	648
<i>Hiebel, G. und Hanke, K.:</i> Datenmodellierung und Systemarchitektur in einem GIS-gestützten multi- disziplinären Forschungsprojekt .....	653
<i>Kühn, N. und Rudolf, H.:</i> „Geodatenzentrum-Saarland“ – Let’s go INSPIRE!.....	663
<i>Prager, R.:</i> Geoland.at – das österreichische Länderportal als Umsetzung der INSPIRE- Pflichten.....	669
<i>Russ, C.:</i> Interoperabilität von Stadtmodellen in 3D- und 2D-Geoinformationssystemen .....	675
<i>Schilcher, M., Kraut, V. und Straub, F.:</i> Die INSPIRE-GMES-Testplattform für grenzüberschreitende Heterogenitäts- analysen von Geodaten und Diensten .....	681
<i>Schrenk, M. und Beyer, C.:</i> CentropeMAP und CentropeSTATISTICS – interoperable grenzüberschreitende Geodaten-Infrastruktur für die Centrope-Region im Herzen Europas.....	686



<i>Uhrich, S., Kruse, F. und Klenke, M.:</i> Zum aktuellen Stand des Umweltportals Deutschland PortalU® .....	692
--	-----

## **Sicherheits- und Katastrophenmanagement**

<i>Gayer, M., Kranz, O., Scheiderhan, T. und Voigt, S.:</i> Methoden zur Erfassung von Flüchtlingslagern mit räumlich sehr hoch aufgelösten Satellitendaten .....	700
<i>Georges, C., Tiemann, J., Petrini-Monteferrri, F. und Innerkofler, M.:</i> Ein regionales erdbeobachtungs-basiertes Krisendatenzentrum als Ergänzung zu bestehenden behördlichen Krisenmanagementeinrichtungen .....	706
<i>Gruber, G., Hecke, A. und Wieser, A.:</i> Implementierung eines Modells zur GIS-gestützten Evaluierung der aktuellen Lawinengefahr.....	712
<i>Hammitzsch, M., Lendholt, M., Schroeder, M. und Wächter, J.:</i> Erweiterte Informationslogistik für Frühwarnsysteme anhand des Projekts Distant Early Warning System (DEWS) .....	722
<i>Hillmann, T.:</i> Photorealistisches 4D-GIS im Altbergbau .....	728
<i>Hoff, A.:</i> Die Integration von GIS in die Informations- und Kommunikationstechnologie bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben .....	736
<i>Leitinger, S. und Wagner, A.:</i> Vulgo-DB – Applikation zur Lokalisierung von Notrufen aus alpinen Umgebungen....	742
<i>Schwethelm, F., Kranz, O. und Voigt, S.:</i> Entwicklung eines semi-automatischen Ansatzes zur objektbasierten Extraktion von Wohneinheiten in IDP Camps und Dörfern in Darfur/Sudan aus multitemporalen VHSR-Daten .....	747
<i>Sendt, A.:</i> Automatisierte Erstellung von Risikostudien bei Pumpwerksausfall.....	753
<i>Such, V.:</i> GeoFES – das Gefahrenabwehrsystem für Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz .....	759
<i>Wolff, M.:</i> 3D-Straftatenvisualisierung mit geovirtuellen Umgebungen .....	765

## Visualisierung und kartographische Kommunikation

*Asche, H.:*

Der GIS-VIS-Atlasbaukasten – das Beste beider Welten für die fachgerechte Atlasproduktion? ..... 776

*Braun, F., Pawlikowska, K. und Muhar, A.:*

Analyse der Entwicklung des hochalpinen Wegenetzes in drei österreichischen Gebirgsregionen auf Basis historischer und aktueller Kartendarstellungen ..... 786

*Breier, M.:*

GIS in der Numismatik – Analysen in der Interpretation von Fundmünzen ..... 792

*Faby, H.:*

Adaption kartographischer Kommunikationsmodelle im Kontext der neo-cartography.. 798

*Hall, M. M. und Hamer, L. A.:*

Der Einfluss der Eisenbahn auf das Konzertwesen des 19. Jahrhunderts..... 806

*Koch, M. und Koch, A.:*

Imaginationen des Regionalen bei Vermarktung und Kauf von Regionalprodukten mit Hilfe von Google Earth ..... 816

*Matatko, A., Müller, A. und Bollmann, J.:*

Ein Wohnumfeldqualitätsindex für Trier ..... 826

*Meyer, W.:*

Schweizer Arealstatistik 3. Runde – Prognosefähig? ..... 836

*Nausner, B.:*

Tempelanlage „Virtual Nako“ – Geokommunikation in Form einer 3D-Modellierung mit Google Earth ..... 842

**Danksagung** ..... 848

**Autorenverzeichnis** ..... 849