

ABTEILUNG MATERIALPHYSIK

Publikationen

Abstract

Temperature dependent free carrier concentration in GaN:Si

Harms, Christina; Grümbel, Jona; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL 36.58 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

› [Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/36/contribution/E\)](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/36/contribution/E)

Abstract

Multiphonon Raman scattering in rocksalt ScN

Wolf, Stefan; Grümbel, Jona; Oshima, Yuichi; Lüttich, Christopher; Hörich, Florian; Dadgar, Armin; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL 1.9 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

› [Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/1/contribution.\)](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/1/contribution.)

Abstract

Optical properties of cubic In_xGa_{1-x}N thin films

Rose, Jonas; Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Zscherp, Mario; Jentsch, Silas A.; Chatterjee, Sangam; Schörmann, Jörg; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL 1.2 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

› [Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/1/contribution.\)](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/1/contribution.)

Abstract

Time-resolved ellipsometry on degenerately doped cubic GaN

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Espinoza, Shirly; Zahradník, Martin; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL 1.1 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

Berlin, 17.-22. März 2024]

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/1/contribution>

Abstract

n-type doping of GaN via pulsed sputter epitaxy

Hörich, Florian; Bläsing, Jürgen; Grümbel, Jona; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Dadgar, Armin; Strittmatter, André

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL 1.4 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/1/contribution>

Abstract

Red shift of the absorption onset in orthorhombic κ -(In_xGa_{1-x})₂O₃ alloys

Kluth, Elias; Karg, Alexander; Eickhoff, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL25.2 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/25/contribution>

Abstract

Photoluminescence study of corundum-like α -Ga₂O₃

Hölzer, Lennart; Kluth, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Jeon, Dae-Woo; Akaiwa, Kazuaki; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2024, Artikel HL25.1 [Tagung: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin, 17.-22. März 2024]

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2024/conference/berlin/part/hl/session/25/contribution>

Begutachteter Zeitschriftenartikel

An unusual phosphide addition reaction of 1,3-dimethyl-1,2,3-benzotriazolium iodide

Mudzakir, Ahmad; Liebing, Phil; Haak, Edgar; Fischer, Axel; Hilfert, Liane; Goldhahn, Rüdiger; Edelmann, Frank T.

In: Inorganic chemistry communications - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 161 (2024), Artikel 111924

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111924>

Abstract

Anisotropic IR active phonon modes and fundamental direct band-to-band transitions in α -(Al_xGa_{1-x})₂O₃ alloys grown by MOCVD

Kluth, Elias; Bhuiyan, A F M Anhar Uddin; Meng, Lingyu; Zhao, Hongping; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg,

Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2023, Artikel HL 41.4

›[Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/41/contribution](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/41/contribution)

Abstract

n-type doping of GaN via co-sputtering

Hörich, Florian; Grümbel, Jona; Bläsing, Jürgen; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Dadgar, Armin; Strittmatter, André

In: International Workshop on Magnetron Sputter Epitaxy 2023, 19 - 20 Oktober, 2023, Dresden, S. 0, <https://www.fep.fraunhofer.de/de/events/iwmse-2023.html#353032739>

Abstract

Optical properties of rocksalt ScN

Feneberg, Martin; Grümbel, Jona; Lüttich, Christopher; Dadgar, Armin; Oshima, Yuichi; Dubroka, Adam; Ramsteiner, Manfred; Goldhahn, Rüdiger

In: Konferenz: 14th International Conference on Nitride Semiconductors, ICNS-14, Fukuoka, Japan, November 12-17, 2023, ICNS-14 - Fukuoka, Japan . - 2023, Artikel CH2-2

Abstract

Temperature dependent Raman spectroscopy on GaN:Si

Harms, Christina; Grümbel, Jona; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2023, Artikel HL 33.42

›[Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/33/contribution/4](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/33/contribution/4)

Abstract

Optical properties of ScN films grown by HVPE and sputter epitaxy

Grümbel, Jona; Oshima, Yuichi; Lüttich, Christopher; Dadgar, Armin; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdige

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2023, Artikel HL 51.9

›[Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/51/contribution](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/51/contribution)

Abstract

Temperature dependent spectroscopic ellipsometry on cubic GaN

Rose, Jonas; Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B& Honnef : DPG . - 2023, Artikel HL 51.10

›[Publikationslink \(https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/51/contribution/1](https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2023/conference/skm/part/hl/session/51/contribution/1)

Abstract

Temperature dependent spectroscopic ellipsometry on cubic GaN

Rose, Jonas; Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: WSE 2023 - Prag, Artikel 61-We-O

› Publikationslink (<https://www.wse2023.cz/index.php/program-abstracts#pe>)

Abstract

Analysis of pump-probe absorption edge spectroscopy on cubic GaN

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Espinoza, Shirly; Zahradník, Martin; Deppe, Michael; As, Donat J.

In: WSE 2023 - Prag, Artikel 06-Tu-O

› Publikationslink (<https://www.wse2023.cz/index.php/program-abstracts#pe>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Synthesis and structural characterization of p-carboranylamidine derivatives

Harmgarth, Nicole; Liebing, Phil; Lorenz, Volker; Engelhardt, Felix; Hilfert, Liane; Busse, Sabine; Goldhahn, Rüdiger; Edelmann, Frank T.

In: Molecules - Basel : MDPI, Bd. 28 (2023), Heft 9, Artikel 3837, insges. 11 S.

› Publikationslink (<https://doi.org/10.3390/molecules28093837>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Time-resolved pump-probe spectroscopic ellipsometry of cubic GaN II - absorption edge shift with gain and temperature effects

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Espinoza, Shirly; Zahradník, Martin; Rebarz, Mateusz; Andreasson, Jakob; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: Journal of applied physics - Melville, NY : American Inst. of Physics, Bd. 134 (2023), Heft 7, Artikel 075703, insges. 8 S.

› Publikationslink (<https://doi.org/10.1063/5.0153099>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Time-resolved pump-probe spectroscopic ellipsometry of cubic GaN. I. - Determination of the dielectric function

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Espinoza, Shirly; Zahradník, Martin; Rebarz, Mateusz; Andreasson, Jakob; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: Journal of applied physics - Melville, NY : American Inst. of Physics, Bd. 134 (2023), Heft 7, Artikel 075702, insges. 11 S.

› Publikationslink (<https://doi.org/10.1063/5.0153099>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Pyrazolylpropanoate complexes of palladium(II) chloride

Johnson, Ryan; Liebing, Phil; Musikanth, Daniel P.; Regitz, Stuart A.; Amenta, Donna S.; Goldhahn, Rüdiger; Edelmann, Frank T.; Gilje, John W.

In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie - Weinheim : Wiley-VCH . - 2023, Artikel

e202300076, insges. 15 S.

›Publikationslink (<https://doi.org/10.1002/zaac.202300076>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Determination of anisotropic optical properties of MOCVD grown m-plane α -(Al_xGa_{1-x})₂O₃ alloys

Kluth, Elias; Anhar Uddin Bhuiyan, A. F. M.; Meng, Lingyu; Bläsing, Jürgen; Zhao, Hongping; Strittmatter, André; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Japanese journal of applied physics - Bristol : IOP Publ., Bd. 62 (2023), Heft 5, Artikel 051001, insges. 5 S.

›Publikationslink (<https://doi.org/10.35848/1347-4065/acd09>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Synthesis and structural characterization of divalent transition metal alkynylamidinate complexes

Wang, Sida; Liebing, Phil; Feneberg, Martin; Sroor, Farid M.; Engelhardt, Felix; Hilfert, Liane; Busse, Sabine; Kluth, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Edelmann, Frank T.

In: European journal of inorganic chemistry - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 26 (2023), Heft 14, Artikel e202300027

›Publikationslink (<https://doi.org/10.1002/ejic.202300027>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Redshift and amplitude increase in the dielectric function of corundum-like α -(TixGa_{1-x})₂O₃

Kluth, Elias; Fay, Michael; Parmenter, Christopher; Roberts, Joseph; Smith, Emily Rose; Stoppiello, Craig Massabuau, Fabien; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Applied physics letters - Melville, NY : American Inst. of Physics, Bd. 122 (2023), Heft 9, Artikel 092101 insges. 7 S.

›Publikationslink (<https://doi.org/10.1063/5.013972>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Epitaxial synthesis of unintentionally doped p-type SnO (001) via suboxide molecular beam epitaxy

Egbo, Kingsley; Luna, Esperanza; Lähnemann, Jonas; Hoffmann, Georg F.; Trampert, Achim; Grümbel, Jona; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Bierwagen, Oliver

In: Journal of applied physics - Melville, NY : American Inst. of Physics, Bd. 133 (2023), Heft 4, Artikel 045701, insges. 11 S.

›Publikationslink (<https://doi.org/10.1063/5.013113>)

Abstract

Determination of relaxation in thin InGaAs-films by Raman spectroscopy

Friedemann Schulz, Johann; Henksmeier, Tobias; Feneberg, Martin; Kluth, Elias; Reuter, Dirk; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft/ Deutsche Physikalische Gesellschaft - Ba Honnef: DPG, 1997 . - 2022

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2022/conference/regensburg/part/hl/session/22/contribution/>)

Abstract

Ultra-fast change of the absorption onset in undoped cubic GaN

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Espinoza, Shirly; Zahradník, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft/ Deutsche Physikalische Gesellschaft - Ba Honnef: DPG, 1997 . - 2022

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2022/conference/regensburg/part/hl/session/21/contribution/>)

Abstract

Anisotropic IR active phonon modes and fundamental direct band-to-band transitions in α -(Al_xGa_{1-x})₂O₃ alloys grown by MOCVD

Kluth, Elias; Bhuiyan, A. F. M. Anhar Uddin; Meng, Lingyu; Zhao, Hongping; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: The 4th International Workshop on Gallium Oxide and Related Materials - The IWGO2022 Steering Committee, 2022 . - 2022, S. 232-233

Abstract

Impact of growth techniques and post-growth annealing on electronic and phononic properties of Ga₂O₃

Janzen, Benjamin M.; Peltason, Vivien F. S.; Hajizadeh, Níma; Hartung, Conrad; Marggraf, Marcella N.; Nippert, Felix; Gillen, Roland; Maultzsch, J.; Mazzolini, Piero; Fornari, Roberto; Bosi, Matteo; Seravalli, Luca; Karg, Alexander; Eickhoff, Martin; Kneiß, Max; Wenckstern, Holger; Grundmann, Marius; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Ardenghi, Andrea; Bierwagen, Oliver; Wagner, Markus R.

In: The 4th International Workshop on Gallium Oxide and Related Materials - The IWGO2022 Steering Committee, 2022 . - 2022, S. 206-207

Abstract

Femtosecond pump-probe absorption edge spectroscopy of cubic GaN

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Espinoza, Shirly; Zahradník, Martin; Andreasson, Jakob; Deppe, Michael; As, Donat J.

In: International Workshop on Nitride Semiconductors - Berlin, 2022 . - 2022, S. 5

Abstract

Optical properties of the AlScN ternary system

Grümbel, Jona; Baron, Elias; Lüttich, Christopher; Hörich, Florian; Borgmann, Ralf; Bläsing, Jürgen; Strittmatter, André; Goldhahn, Rüdiger; Dadgar, Armin; Feneberg, Martin

In: International Workshop on Nitride Semiconductors - Berlin . - 2022, S. 263, Artikel AT 195

Abstract

Remote heteroepitaxy of In(x)Ga(1-x)As on graphene covered GaAs(001) substrates

Henksmeier, Tobias; Schulz, Friedemann; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Reuter, Dirk

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft/ Deutsche Physikalische Gesellschaft - Ba Honnef: DPG, 1997 . - 2022

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2022/conference/regensburg/part/hl/session/25/contribution/4>)

Abstract

Shift of the absorption onset in corundum-like α -(Ti_xGa_{1-x})₂O₃

Kluth, Elias; Fay, Michael; Parmenter, Christopher; Roberts, Joseph; Massabuau, Fabien; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft/ Deutsche Physikalische Gesellschaft - Ba Honnef: DPG, 1997 . - 2022

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2022/conference/regensburg/part/hl/session/14/contribution/>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Delocalization of dark and bright excitons in flat-band materials and the optical properties of V₂O₃

Gorelov, Vitaly; Reining, Lucia; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Schleife, André; Lambrecht, Walter R. L.; Gatti, Matteo

In: npj computational materials - London: Nature Publ. Group, Bd. 8 (2022), insges. 9 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1038/s41524-022-00754-4>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anharmonicity of lattice vibrations in thin film α -Ga₂O₃ investigated by temperature dependent Raman spectroscopy

Grümbel, Jona; Goldhahn, Rüdiger; Jeon, Dae-Woo; Feneberg, Martin

In: Applied physics letters - Melville, NY : American Inst. of Physics, Bd. 120 (2022), Heft 2, insges. 7 S.

› Publikationslink (<https://doi.org/10.1063/5.0074264>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Remote epitaxy of In_xGa_{1-x}As (0 0 1) on graphene covered GaAs(0 0 1) substrates

Henksmeier, T.; Schulz, Johann Friedemann; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Sanchez A. M.; Voigt, M.; Grundmeier, G.; Reuter, D.

In: Journal of crystal growth - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 593 (2022)

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2022.126754>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Enhanced light extraction efficiency of UV LEDs by encapsulation with UV-transparent silicone res

Wu, Shaojun; Guttmann, Martin; Lobo-Ploch, Neysha; Gindele, Frank; Susilo, Norman; Knauer, Arne; Kolbe, Tim; Raß, Jens; Hagedorn, Sylvia; Cho, Hyun Kyong; Hilbrich, Katrin; Feneberg, Martin; Goldhahn,

Rüdiger; Einfeldt, Sven; Wernicke, Tim; Weyers, Markus; Kneissl, Michael

In: Semiconductor science and technology - Bristol: IOP Publ., Bd. 37 (2022), 6, insges. 6 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1088/1361-6641/ac682>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Small compound - big colors - synthesis and structural investigation of brightly colored alkaline earth metal 1,3-dimethylviolurates

Lorenz, Volker; Liebing, Phil; Müller, Matthias; Hilfert, Liane; Feneberg, Martin; Kluth, Elias; Kühling, Marcel; Buchner, Magnus Richard; Goldhahn, Rüdiger; Edlmann, Frank T.

In: Dalton transactions - London : Soc., Bd. 51 (2022), Heft 20, S. 7975-7985

› Publikationslink (<https://doi.org/10.1039/d2dt00606>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Molecular beam epitaxy of single-crystalline bixbyite (In_{1-x}Ga_x)₂O₃ films (x≤0.18) - structural properties and consequences of compositional inhomogeneity

Papadogianni, Alexandra; Wouters, Charlotte; Schewski, Robert; Feldl, Johannes; Lähnemann, Jonas; Nagata, Takahiro; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Ramsteiner, Manfred; Albrecht, Martin; Bierwagen, Oliver

In: Physical review materials - College Park, MD: APS, Bd. 6 (2021), 3, insges. 11 S., 2022

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/physrevmaterials.6.03360>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Synthesis and structural characterization of a series of homoleptic firstrow transition metal tris(alkynylamidinates)

Edlmann, Frank T.; Wang, Sida; Liebing, Phil; Engelhardt, Felix; Hilfert, Liane; Busse, Sabine; Goldhahn Rüdiger

In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie - Weinheim: Wiley-VCH . - 2022, insges. 26 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/zaac.20220000>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Synthesis and complexation study of new aminoalkynyl amidinate ligands

Wang, Sida; Liebing, Phil; Engelhardt, Felix; Hilfert, Liane; Busse, Sabine; Goldhahn, Rüdiger; Edlmann, Frank T.

In: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie - Weinheim: Wiley-VCH . - 2022, insges. 10 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/zaac.2022002>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Tackling disorder in γ -Ga₂O₃

Ratcliff, Laura E.; Oshima, Takayoshi; Nippert, Felix; Janzen, Benjamin M.; Kluth, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin; Mazzolini, Piero; Bierwagen, Oliver; Wouters, Charlotte; Nofal, Musbah; Albrecht, Martii; Swallow, Jack E. N.; Jones, Leanne A. H.; Thakur, Pardeep K.; Lee, Tien-Lin; Kalha, Curran; Schlueter, Christoph; Veal, Tim D.; Wagner, Markus R.; Regoutz, Anna

In: Advanced materials - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 34 (2022), 37, insges. 15 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/adma.20220421>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Optical properties of corundum-structured In₂O₃

Cuscó, Ramon; Yamaguchi, Tomohiro; Kluth, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Bd. 121 (2022), 6

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/5.009684>)

Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

Epitaxial synthesis of unintentionally doped p-type SnO (001) via suboxide molecular beam epitaxy

Egbo, Kingsley; Luna, Esperanza; Lähnemann, Jonas; Hoffmann, Georg F.; Trampert, Achim; Grümbel, Jona; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Bierwagen, Oliver

In: De.arxiv.org - [S.l.] : Arxiv.org . - 2022, Artikel 2209.11678, insges. 23 S.

› Publikationslink (<https://doi.org/10.48550/arXiv.2209.11678>)

Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

Femtosecond pump-probe absorption edge spectroscopy of cubic GaN

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Espinoza, Shirley; Zahradník, Martin; Rebarz, Mateusz; Andreasson, Jakob; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: De.arxiv.org - [S.l.]: Arxiv.org . - 2022, insges. 11 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2206.02222>)

Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

Tackling disorder in γ -Ga₂O₃

Ratcliff, Laura E.; Oshima, Takayoshi; Nippert, Felix; Janzen, Benjamin M.; Kluth, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin; Mazzolini, Piero; Bierwagen, Oliver; Wouters, Charlotte; Nofal, Musbah; Albrecht, Martin; Swallow, Jack E. N.; Jones, Leanne A. H.; Thakur, Pardeep K.; Lee, Tien-Lin; Kalha, Curran; Schlueter, Christoph; Veal, Tim D.; Varley, Joel B.; Wagner, Markus R.; Regoutz, Anna

In: De.arxiv.org - [S.l.]: Arxiv.org . - 2022, insges. 40 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.48550/arXiv.2205.04411>)

Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

Delocalization of dark and bright excitons in flat-band materials and the optical properties of V₂O₅

Gorelov, Vitaly; Reining, Lucia; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Schleife, André; Lambrecht, Walter R. L.; Gatti, Matteo

In: De.arxiv.org - [S.l.]: Arxiv.org . - 2022, insges. 14 S.

› Publikationslink (<https://arxiv.org/abs/2204.13584>)

Abstract

Free-carrier concentration and many-body effects in cubic Al_xGa_{1-x}N

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; Tacke, Fabian; As, Donat J.

In: WSE 11 - Linz: Johannes Kepler University Linz, 2021 . - 2021, S. 12

›[Publikationslink \(https://www.dropbox.com/s/jstetof0h6l1ow1/WSE11%20Abstract-Book.pdf?dl=](https://www.dropbox.com/s/jstetof0h6l1ow1/WSE11%20Abstract-Book.pdf?dl=)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Bandgap widening and behavior of Raman-active phonon modes of cubic single-crystalline (In,Ga)2O3 alloy films

Feldl, Johannes; Feneberg, Martin; Papadogianni, Alexandra; Lähnemann, Jonas; Nagata, Takahiro; Bierwagen, Oliver; Goldhahn, Rüdiger; Ramsteiner, Manfred

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Bd. 119 (2021), 4, insges. 6 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1063/5.005653](http://dx.doi.org/10.1063/5.005653)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Origin of defect luminescence in ultraviolet emitting AlGaN diode structures

Feneberg, Martin; Romero, Fátima; Goldhahn, Rüdiger; Wernicke, Tim; Reich, Christoph; Stellmach, Joachim; Mehnke, Frank; Knauer, Arne; Weyers, Markus; Kneissl, Michael

In: Applied physics letters - Melville, NY : American Inst. of Physics, Bd. 118 (2021), Heft 20, Artikel 202101, insges. 6 S.

›[Publikationslink \(https://doi.org/10.1063/5.004702](https://doi.org/10.1063/5.004702)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Ellipsometry study of hexagonal boron nitride using synchrotron radiation - transparency Window in the farUVC

Artús, Luis; Feneberg, Martin; Attaccalite, Claudio; Edgar, James H.; Li, Jiahao; Goldhahn, Rüdiger; Cuscó, Ramon

In: Advanced photonics research - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 2 (2021), 5

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1002/adpr.20200010](http://dx.doi.org/10.1002/adpr.20200010)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Optical evidence of many-body effects in the zincblende Al_xGa_{1-x}N alloy system

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; Tacke, Fabian; As, Donat J.

In: Journal of physics / D - Bristol: IOP Publ., Volume 54 (2021), issue 2, article 025101, 12 Seiten

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1088/1361-6463/abb97](http://dx.doi.org/10.1088/1361-6463/abb97)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Selective area growth of cubic gallium nitride on silicon (001) and 3C-silicon carbide (001)

Meier, F.; Protte, M.; Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Reuter, D.; As, D. J.

In: AIP Advances - New York, NY: American Inst. of Physics, Bd. 11 (2021), 7, insges. 7 S.

Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

Bandgap widening and behavior of Raman-active phonon modes of cubic single-crystalline (In,Ga) 2O 3 alloy films

Feldl, Johannes; Feneberg, Martin; Papadogianni, Alexandra; Lähnemann, Jonas; Nagata, Takahiro; Bierwagen, Oliver; Goldhahn, Rüdiger; Ramsteiner, Manfred

In: De.arxiv.org - [S.I.] : Arxiv.org . - 2021, Artikel 2104.08092, insges. 11 S.

› Publikationslink (<https://arxiv.org/abs/2104.08092>)

Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

Molecular beam epitaxy of single-crystalline bixbyite (In 1 xGa x) 2O 3 films (x≤0.18) - structural properties and consequences of compositional inhomogeneity

Papadogianni, Alexandra; Wouters, Charlotte; Schewski, Robert; Feldl, Johannes; Lähnemann, Jonas; Nagata, Takahiro; Kluth, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Ramsteiner, Manfred; Albrecht, Martin; Bierwagen, Oliver

In: De.arxiv.org - [S.I.]: Arxiv.org . - 2021, insges. 15 S.

› Publikationslink (<https://arxiv.org/abs/2106.0961>)

Abstract

Phonons and free-carrier contributions of spinel ZnGa 2O 4 by spectroscopic ellipsometry

Wüthrich, Alwin; Feneberg, Martin; Galazka, Zbigniew; Goldhahn, Rüdiger

In: DPG-Frühjahrstagung - Bad Honnef: DPG, 2020, 2020, Vortrag: HL 72.4

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2020/conference/dresden/part/hl/session/72/contribution>)

Abstract

Raman-Spectroscopy of corundum-like α -Ga 2O 3 grown by HVPE

Grümbel, Jona; Ning, Pingfan; Bläsing, Jürgen; Jeon, Dae-Woo; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: DPG-Frühjahrstagung - Bad Honnef : DPG - 2020, Vortrag: HL 72.2

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2020/conference/dresden/part/hl/session/72/contribution>)

Abstract

Size-effect of donors on the lattice parameters of wurtzite GaN

Kluth, Elias; Lange, Karsten; Wienecke, Matthias; Bläsing, Jürgen; Witte, Hartmut; Dadgar, Armin; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: DPG-Frühjahrstagung - Bad Honnef: DPG, 2020, 2020, Vortrag: HL 68.3

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2020/conference/dresden/part/hl/session/68/contribution>)

Abstract

Impact of high free-carrier concentrations on optical properties of cubic GaN

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: DPG-Frühjahrstagung - Bad Honnef: DPG, 2020, 2020, Vortrag: HL 68.1

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2020/conference/dresden/part/hl/session/68/contribution>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

The impurity size-effect and phonon deformation potentials in wurtzite GaN

Kluth, Elias; Wieneke, Matthias; Bläsing, Jürgen P.; Witte, Hartmut; Lange, Karsten; Dadgar, Armin; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Semiconductor science and technology - Bristol: IOP Publ., Volume 35 (2020), issue 9, 9 Seiten

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1088/1361-6641/ab9fa>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Rubidium and cesium enediamide complexes derived from bulky 1,4-diazadienes

Duraisamy, Ramesh; Liebing, Phil; Harmgarth, Nicole; Lorenz, Volker; Hilfert, Liane; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Engelhardt, Felix; Edelmann, Frank T.

In: ACS omega - Washington, DC: ACS Publications, Bd. 5 (2020), 30, S. 19061-19069

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.0c0241>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Polarization fields in semipolar (2021) and (2021) InGaN light emitting diodes

Freytag, Stefan; Winkler, Michael; Goldhahn, Rüdiger; Wernicke, Tim; Rychetsky, Monir; Koslow, Ingrid L. Kneissl, Michael; Dinh, Duc V.; Corbett, Brian; Parbrook, Peter J.; Feneberg, Martin

In: Applied physics letters - Melville, NY : American Inst. of Physics - Volume 116(2020), Issue 6, Article 062106

› Publikationslink (<https://doi.org/10.1063/1.513495>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Lattice vibrations and optical properties of α -Ga₂O₃ films grown by halide vapor phase epitaxy

Ning, Pingfan; Grümbel, Jona; Bläsing, Jürgen; Goldhahn, Rüdiger; Jeon, Dae-Woo; Feneberg, Martin

In: Semiconductor science and technology - Bristol : IOP Publ. - Volume 35 (2020), issue 9, article 095001 7 Seiten

› Publikationslink (<https://doi.org/10.1088/1361-6641/ab97ff>)

Abstract

Orbital contributions to the electron g-factor in semiconductor nanowires

Winkler, Michael; Brähmer, Hagen; Feneberg, Martin; Esser, Norbert; Monroy, Eva; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Berlin 2018 - Bad Honnef: DPG, 2018

2019, Art. HL31.6

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2018/conference/berlin/part/hl/session/19/contribution/1>)

Abstract

All-optical determination of free-carrier concentration and composition in cubic GaN and AlGaN

Baron, Elias; Deppe, Michael; Tacke, Fabian; As, Donat J.; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Berlin 2018 - Bad Honnef: DPG, 2018, Art. HL24.4

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2019/conference/regensburg/part/hl/session/24/contribution/1>)

Abstract

IR-Vis-UV optical properties of [alpha]-Ga₂O₃ films grown by halide vapor phase epitaxy

Ning, Pingfan; Feneberg, Martin; Bläsing, Jürgen; Son, Hoki; Jeon, Dae-Woo; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Berlin 2018 - Bad Honnef: DPG, 2018, Art. HL16.12

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2019/conference/regensburg/part/hl/session/16/contribution/1>)

Abstract

Effective electron mass anisotropy in [alpha]-Ga₂O₃

Feneberg, Martin; Bläsing, Jürgen; Goldhahn, Rüdiger; Akaiwa, Kazuaki

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Berlin 2018 - Bad Honnef: DPG, 2018, Art. HL9.2

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2019/conference/regensburg/part/hl/session/9/contribution/1>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Photoluminescence line shape analysis of highly n-type doped zincblende GaN

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: Physica status solidi / B - Weinheim: Wiley-VCH . - 2019, insges. 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssb.20190052>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropic phonon properties and effective electron mass in α -Ga₂O₃

Feneberg, Martin; Bläsing, Jürgen; Sekiyama, Takahito; Ota, Katsuya; Akaiwa, Kazuaki; Ichino, Kunio; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Vol. 114.2019, 4, Art. 142102, insgesamt 5 Seiten

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.508675>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Catenated and spirocyclic polychalcogenides from potassium carbonate and elemental chalcogen

Liebing, Phil; Kühling, Marcel; Swanson, Claudia; Feneberg, Martin; Hilfert, Liane; Goldhahn, Rüdiger; Chivers, Tristram; Edelman, Frank T.

In: Chemical communications - Cambridge: Soc., Bd. 55 (2019), 99, S. 14965-14967

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1039/c9cc08347\)](http://dx.doi.org/10.1039/c9cc08347)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Influence of the free-electron concentration on the optical properties of zincblende GaN up to $1 \times 10^{20} \text{ cm}^{-3}$

Baron, Elias; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.; Feneberg, Martin

In: Physical review materials - College Park, MD: APS, Volume 3 (2019), Issue 10, Article 104603, insgesamt 11 Seiten

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1103/physrevmaterials.3.104603\)](http://dx.doi.org/10.1103/physrevmaterials.3.104603)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropic optical properties of highly doped rutile SnO₂ - valence band contributions to the Burstein-Moss shift

Feneberg, Martin; Lidig, Christian; White, Mark E.; Tsai, Min Y.; Speck, James S.; Bierwagen, Oliver; Galazka, Zbigniew; Goldhahn, Rüdiger

In: APL materials - Melville, NY : AIP Publ. - Vol. 7.2019, 2, Art. 022508

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1063/1.505435\)](http://dx.doi.org/10.1063/1.505435)

Abstract

Ellipsometry of transparent conducting oxides from mid-infrared into vacuum-ultraviolet

Goldhahn, Rüdiger

In: WSE 10: Workshop Ellipsometry, March 19 - 21, 2018, Chemnitz, Germany : abstract-book - Chemnitz 2018 . - 2018, S. 40

Abstract

Plasmonic properties of degenerately Ge-Doped Cubic GaN

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.

In: WSE 10: Workshop Ellipsometry, March 19 - 21, 2018, Chemnitz, Germany : abstract-book - Chemnitz 2018 . - 2018, S. 36

Abstract

Revision of the TO phonon frequencies in wurtzite and zincblende GaN

Feneberg, Martin; Baron, Elias; Kluth, Elias; Lange, Karsten; Donat, As; Deppe, Michael; Tacke, Fabian; Wieneke, Matthias; Bläsing, Jürgen; Witte, Hartmut; Dadgar, Armin; Goldhahn, Rüdiger

In: IWN 2018: International Workshop on Nitride Semiconductors, November 11-16, 2018, Kanazawa, Japan - Kanazawa, 2018 . - 2018

Abstract

Characterization of the dielectric function of RScO₃ type scandates

Kuznetsov, Sergey; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Berlin 2018 - Bad Honnef: DPG, 2018, Art. DS 3.10

›Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2018/conference/berlin/part/ds/session/3/contribution/1>)

Abstract

Structural, optical and electronic properties of single-crystalline (In_{1-x}Ga_x)₂O₃ thin films in the low x bixbyite phase end

Papadogianni, Alexandra; Nagata, Takahiro; Wouters, Charlotte; Albrecht, Martin; Feldl, Johannes; Ramsteiner, Manfred; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Bierwagen, Oliver

In: 7th International Symposium Transparent Conductive Materials, E-MRS & MRS-J Bilateral Symposium Advanced Oxides and Wide Bandgap Semiconductors: 14-19 October 2018, Crete, Greece ; Abstract book - TCM, 2018, 2018, TCM-O45.ID-10, S. 171

Abstract

Parametric model for the anisotropic dielectric function of m-plane AlGa_N up to 20eV

Winkler, Michael; Feneberg, Martin; Chichibu, Shigefusa F.; Collazo, Ramón; Sitar, Zlatko; Neumann, Maciej D.; Esser, Norbert; Goldhahn, Rüdiger

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V. Berlin 2018 - Bad Honnef: DPG, 2018, Art. HL27.10

›Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2018/conference/berlin/part/hl/session/27/contribution/1>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Optical properties of In₂O₃ from experiment and first-principles theory - influence of lattice screening

Schleife, André; Neumann, Maciej D.; Esser, Norbert; Galazka, Zbigniew; Gottwald, Alexander; Nixdorf, Jakob; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: New journal of physics - [Bad Honnef] : Dt. Physikalische Ges. - Vol. 20.2018, Art. 053016, insgesamt 13 S.

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1088/1367-2630/aabek>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropic optical properties of metastable (0112) α Ga₂O₃ grown by plasma-assisted molecular beam epitaxy

Kracht, M.; Karg, A.; Feneberg, Martin; Bläsing, Jürgen; Schörmann, J.; Goldhahn, Rüdiger; Eickhoff, M.

In: Physical review applied - College Park, Md. [u.a.] : American Physical Society - Vol. 10.2018, 2, Art. 024047

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/physrevapplied.10.024047>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Valence band tomography of wurtzite GaN by spectroscopic ellipsometry

Feneberg, Martin; Winkler, Michael; Lange, Karsten; Wieneke, Matthias; Witte, Hartmut; Dadgar, Armin; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics express: APEX - Tokyo: Ōyō Butsuri-Gakkai, Vol. 11.2018, 10, Art. 101001

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.7567/apex.11.101001>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Structural, optical, and electrical properties of unintentionally doped NiO layers grown on MgO by plasma-assisted molecular beam epitaxy

Budde, Melanie; Tschammer, Carsten; Franz, Philipp; Feldl, Johannes; Ramsteiner, Manfred; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin; Barsan, Nicolae; Oprea, Alexandru; Bierwagen, Oliver

In: Journal of applied physics - Melville, NY : American Inst. of Physics - Vol. 123.2018, 19, Art. 195301, insgesamt 19 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.502673>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Ordinary dielectric function of corundumlike α -Ga₂O₃ from 40 meV to 20 eV

Feneberg, Martin; Nixdorf, Jakob; Neumann, Maciej D.; Esser, Norbert; Artús, Lluís; Cuscó, Ramon; Yamaguchi, Tomohiro; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review materials - College Park, MD : APS - Vol. 2.2018, 4, Art. 044601

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/physrevmaterials.2.044601>)

Abstract

Effective electron mass in cubic GaN

Baron, Elias; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Deppe, Michael; As, Donat J.

In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B&H Honnef : DPG . - 2017, Artikel HL 50.2

› Publikationslink (<https://www.dpg-verhandlungen.de/year/2017/conference/dresden/part/hl/session/50/contribution>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Band gap of corundumlike α -Ga₂O₃ determined by absorption and ellipsometry

Segura, A.; Artús, L.; Cuscó, R.; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Physical review materials - College Park, MD: APS, Vol. 1.2017, 2, Art. 024604

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevMaterials.1.024604>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Stimulated emission via electron-hole plasma recombination in fully strained single InGaN/GaN heterostructures

Minj, A.; Romero, M. F.; Wang, Y.; Tuna, Ö.; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Schmerber, G.; Ruterana, P.; Giesen, C.; Heuken, M.

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Vol. 109.2016, 22, Art. 221106

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.496879>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Optical properties of the organic-inorganic hybrid perovskite CH₃NH₃PbI₃ - theory and experiment

Demchenko, D. O.; Izyumskaya, N.; Feneberg, Martin; Avrutin, V.; Özgür, Ü.; Goldhahn, Rüdiger; Morkoç, H.

In: Physical review - Woodbury, NY: Inst., Bd. 94 (2016), 7

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.94.07520>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Unintentional indium incorporation into barriers of InGaN/GaN multiple quantum wells studied by photoreflectance and photoluminescence excitation spectroscopy

Freytag, Stefan; Feneberg, Martin; Berger, Christoph; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Callsen, Gordon; Hoffmann, Axel; Bokov, Pavel; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of applied physics - Melville, NY: American Inst. of Physics, Vol. 120.2016, 1, Art. 015703

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.495542>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Inversion of absorption anisotropy and bowing of crystal field splitting in wurtzite MgZnO

Neumann, M. D.; Esser, N.; Chauveau, J.-M.; Goldhahn, Rüdiger; Feneberg, Martin

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Vol. 108.2016, 22, Art. 221105, insgesamt 6 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.495315>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Many-electron effects on the dielectric function of cubic In₂O₃ - effective electron mass, band nonparabolicity, band gap renormalization, and Burstein-Moss shift

Feneberg, Martin; Nixdorf, Jakob; Lidig, Christian; Goldhahn, Rüdiger; Galazka, Zbigniew; Bierwagen, Oliver; Speck, James S.

In: Physical review - Woodbury, NY: Inst., Bd. 93 (2016), 4

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.93.04520>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Erratum: Many-electron effects on the dielectric function of cubic In₂O₃ - effective electron mass, band nonparabolicity, band gap renormalization, and Burstein-Moss shift

Feneberg, Martin; Nixdorf, Jakob; Lidig, Christian; Goldhahn, Rüdiger; Galazka, Zbigniew; Bierwagen,

Oliver; Speck, James S.

In: Physical review - Woodbury, NY: Inst., Vol. 93.2016, 23, Art. 239905

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.94.239905\)](http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.94.239905)

Buchbeitrag

Optical properties and band structure of highly doped gallium nitride

Goldhahn, Rüdiger; Lange, Karsten; Feneberg, Martin

In: Proceedings of SPIE/ SPIE - Bellingham, Wash.: SPIE, Vol. 9363.2015, Art. 93630G

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1117/12.207937\)](http://dx.doi.org/10.1117/12.207937)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Electroreflectance characterization of AlInGaN/GaN high-electron mobility heterostructures

Bokov, P. Yu.; Brazzini, T.; Romero, M. F.; Calle, F.; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Semiconductor science and technology: devoted exclusively to semiconductor research and application - Bristol: IOP Publ, Vol. 30.2015, 8, Art. 085014, insgesamt 6 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1088/0268-1242/30/8/085014\)](http://dx.doi.org/10.1088/0268-1242/30/8/085014)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Carrier-induced refractive index change observed by a whispering gallery mode shift in GaN microrods

Tessarek, C.; Goldhahn, Rüdiger; Sarau, G.; Heilmann, M.; Christiansen, S.

In: New journal of physics - [Bad Honnef]: Dt. Physikalische Ges., Vol. 17.2015, 8, Art. 083047, insgesamt 9 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1088/1367-2630/17/8/083047\)](http://dx.doi.org/10.1088/1367-2630/17/8/083047)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Structural and optical properties of MBE-grown asymmetric cubic GaN/Al_xGa_{1-x}N double quantum wells

Wecker, T.; Hörich, Florian; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Reuter, D.; As, D. J.

In: Physica status solidi / B - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 252.2015, 5, S. 873-878

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201451553\)](http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201451553)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Effect of carrier gas in hydride vapor phase epitaxy on optical and structural properties of GaN

Gridneva, E.; Richter, E.; Feneberg, Martin; Weyers, M.; Goldhahn, Rüdiger; Tränkle, G.

In: Physica status solidi / B - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 252.2015, 5, S. 1180-1188

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201451600\)](http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201451600)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropic optical properties of semipolar AlGaIn layers grown on m-plane sapphire

Feneberg, Martin; Winkler, Michael; Klamsner, Juliane; Stellmach, Joachim; Frentrup, Martin; Ploch, Simon Mehnke, Frank; Wernicke, Tim; Kneissl, Michael; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Vol. 106.2015, 18, Art. 182102, insgesamt 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.492096>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Strongly transverse-electric-polarized emission from deep ultraviolet AlGaIn quantum well light emitting diodes

Reich, Christoph; Guttmann, Martin; Feneberg, Martin; Wernicke, Tim; Mehnke, Frank; Kuhn, Christian; Rass, Jens; Lapeyrade, Mickael; Einfeldt, Sven; Knauer, Arne; Kueller, Viola; Weyers, Markus; Goldhahn, Rüdiger; Kneissl, Michael

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Vol. 107.2015, 14, Art. 142101, insgesamt 6 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.493265>)

Habilitation

Untersuchungen des Kornwachstums nanokristalliner Materialien durch Computersimulationen und analytische Theorien

Zöllner, Dana; Goldhahn, Rüdiger

In: Magdeburg Univ., Fak. für Naturwiss., Habil.-Schr., 2015, 70 S., graph. Darst., 30 cm

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Temperature dependent dielectric function and reflectivity spectra of nonpolar wurtzite AlN

Feneberg, Martin; Romero, María Fátima; Neuschl, Benjamin; Thonke, Klaus; Röppischer, Marcus; Cobet, Christoph; Esser, Norbert; Bickermann, Matthias; Goldhahn, Rüdiger

In: Thin solid films: international journal on the science and technology of condensed matter films - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 1967, Vol. 571.2014, part 3, S. 502-595

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2013.10.09>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropy of the electron effective mass in rutile SnO₂ determined by infrared ellipsometry

Feneberg, Martin; Lidig, Christian; Lange, Karsten; White, Mark E.; Tsai, Min Y.; Speck, James S.; Bierwagen, Oliver; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi. - Weinheim : Wiley-VCH Physica status solidi / A, Bd. 211.2014, 1, S. 82-86

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20133014>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Band gap renormalization and Burstein-Moss effect in silicon- and germanium-doped wurtzite GaN

up to 1020 cm⁻³

Feneberg, Martin; Osterburg, Sarah; Lange, Karsten; Lidig, Christian; Garke, Bernd; Goldhahn, Rüdiger; Richter, Eberhard; Netzel, Carsten; Neumann, Maciej D.; Esser, Norbert; Fritze, Stephanie; Witte, Hartmu Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois

In: Physical review. - College Park, Md : APS Physical review / B; Vol. 90.2014, 7, Art. 075203, insgesamt 10 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.90.075203>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Ordinary and extraordinary dielectric functions of rutile SnO₂ up to 20 eV

Feneberg, Martin; Lidig, Christian; Lange, Karsten; Goldhahn, Rüdiger; Neumann, Maciej D.; Esser, Norbert; Bierwagen, Oliver; White, Mark E.; Tsai, Min Y.; Speck, James S.

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 104.2014, Art. 231106, insgesamt 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.488223>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Polarization of photoluminescence emission from semi-polar (1122) AlGaIn layers

Netzel, Carsten; Stellmach, Joachim; Feneberg, Martin; Frentrup, Martin; Winkler, Michael; Mehnke, Frank Wernicke, Tim; Goldhahn, Rüdiger; Kneissl, Michael; Weyers, Markus

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 104.2014, 5, Art. 051906

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.486396>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Optical properties of magnesium doped Al_xGa_{1-x}N (0.61 ≤ x ≤ 0.73)

Feneberg, Martin; Osterburg, Sarah; Romero, María Fátima; Garke, Bernd; Goldhahn, Rüdiger; Neumann Maciej D.; Esser, Norbert; Yan, Jianchang; Zeng, Jianping; Wang, Junxi; Li, Jinmin

In: Journal of applied physics. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 114.2014, Art. 143103, insgesamt 8 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.489744>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Ge as a surfactant in metal-organic vapor phase epitaxy growth of a-plane GaN exceeding carrier concentrations of 10²⁰ cm⁻³

Wieneke, Matthias; Witte, Hartmut; Lange, Karsten; Feneberg, Martin; Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Goldhahn, Rüdiger; Krost, Alois

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 103.2013, Art. 012103, insgesamt 4 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.481266>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropy of effective electron masses in highly doped nonpolar GaN

Feneberg, Martin; Lange, Karsten; Lidig, Christian; Wieneke, Matthias; Witte, Hartmut; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 103.2013, 23, Art. 232104, insgesamt 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.484005>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Excitonic recombination in epitaxial lateral overgrown AlN on sapphire

Reich, Christoph; Feneberg, Martin; Kueller, Viola; Knauer, Arne; Wernicke, Tim; Schlegel, Jessica; Frentrup, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Weyers, Markus; Kneissl, Michael

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 103.2013, 21, Art. 212108, insgesamt 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.483324>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Direct determination of the silicon donor ionization energy in homoepitaxial AlN from photoluminescence two-electron transitions

Neuschl, B.; Thonke, K.; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger; Wunderer, T.; Yang, Z.; Johnson, N. M.; Xie, J.; Mita, S.; Rice, A.; Collazo, R.; Sitar, Z.

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 103.2013, 12, Art. 122105, insgesamt 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.482118>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Anisotropic absorption and emission of bulk (1-100) AlN

Feneberg, Martin; Romero, María Fátima; Röppischer, Marcus; Cobet, Christoph; Esser, Norbert; Neusch Benjamin; Thonke, Klaus; Bickermann, Matthias; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review. - College Park, Md : APS Physical review / B; Vol. 87.2012, 23, Art. 235209, insgesamt 9 S., 2013

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.87.235209>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Impact of AlN Spacer on metalsemiconductor-metal PtInAlGaN/GaN heterostructures for ultraviolet detection

Brazzini, Tommaso; Pandrey, Saurabh; Romero, María Fátima; Bokov, Pavel Yu.; Feneberg, Martin; Tabares, Gema; Cavallini, Anna; Goldhahn, Rüdiger; Calle, Fernando

In: Japanese journal of applied physics. - Tokyo : Inst. of Pure and Applied Physics; Vol. 52.2013, Art. 08jk04, insgesamt 4 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.7567/JJAP.52.08JK04>)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Systematic optical characterization of two-dimensional electron gases in InAlN/GaN-based heterostructures with different In content

Romero, María Fátima; Feneberg, Martin; Moser, Pascal; Berger, Christoph; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Sakalauskas, Egidijus; Calle, Fernando; Goldhahn, Rüdiger

In: Japanese journal of applied physics - Bristol: IOP Publ, Vol. 52.2013, Art. 08jk02, insgesamt 4 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.7567/JJAP.52.08JK02\)](http://dx.doi.org/10.7567/JJAP.52.08JK02)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Multivalence-band calculation of the excitonic dielectric function for hexagonal GaN

Lenk, Steve; Schwarz, Felix; Goldhahn, Rüdiger; Runge, Erich

In: Journal of physics / Condensed matter - Bristol: IOP Publ., Bd. 25 (2013), 17

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1088/0953-8984/25/17/175801\)](http://dx.doi.org/10.1088/0953-8984/25/17/175801)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Negative spin-exchange splitting in the exciton fine structure of AlN

Feneberg, Martin; Romero, María Fátima; Neuschl, Benjamin; Thonke, Klaus; Röppischer, Marcus; Cobet, Christoph; Esser, Norbert; Bickermann, Matthias; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters. - Melville, NY : American Inst. of Physics; Vol. 102.2013, 5, Art. 052112, insgesamt 4 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1063/1.479064\)](http://dx.doi.org/10.1063/1.479064)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

N-type conductivity and properties of carbon-doped InN(0001) films grown by molecular beam epitaxy

Himmerlich, Marcel; Knübel, Andreas; Aidam, Rolf; Kirste, Lutz; Eisenhardt, Anja; Krischok, Stefan; Pezoldt, Jörg; Schley, Pascal; Sakalauskas, Egidijus; Goldhahn, Rüdiger; Félix, Rocío; Manuel, José Manuel; Morales Sánchez, Francisco Miguel; Carvalho, Daniel; Ben, T.; García, Rafael; Koblmüller, Gregor

In: Journal of applied physics - Melville, NY: American Inst. of Physics, Bd. 113 (2013), 3, S. 033501, insges. 11 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1063/1.477573\)](http://dx.doi.org/10.1063/1.477573)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Transition energies and direct-indirect band gap crossing in zinc-blende Al_xGa_{1-x}N

Landmann, M.; Rauls, E.; Schmidt, W. G.; Röppischer, Marcus; Cobet, Christoph; Esser, Norbert; Schupp, Thorsten; As, Donat J.; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review. - College Park, Md : APS Physical review / B; Vol. 87.2013, 19, Art. 195210, insgesamt 21 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.87.195210\)](http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.87.195210)

Habilitation

Hochauflösende Emissions- und Absorptionsspektroskopie an Halbleitern mit großer Bandlücke

Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Magdeburg, Univ., Fak. für Naturwiss., Habil.-Schr., 2013, II, 49 S., graph. Darst., 30 cm

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Growth of AlInN/AlGaN distributed Bragg reflectors for high quality microcavities

Berger, Christoph; Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Franke, Alexander; Hempel, Thomas; Goldhahn, Rüdiger; Christen, Jürgen; Krost, Alois

In: Physica status solidi: pss: pss - Berlin: Wiley-VCH, 2002, Bd. 9.2012, 5, S. 1253-1258[Special Issue: 9 International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Ferromagnets (ISCOM 2011)]

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssc.20110013>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Luminescence from two-dimensional electron gases in InAlN/GaN heterostructures with different In content

Romero, Michael F.; Feneberg, Martin; Moser, Pascal; Berger, C.; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Sakalauskas, Egidijus; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters. - Melville, NY : AIP, Bd. 100.2012, 21, insges. 4 S.

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.472006>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Growth studies on quaternary AlInGaN layers for HEMT application

Reuters, Benjamin; Wille, Ada; Holländer, Bernhard; Sakalauskas, Egidijus; Ketteniß, Nico; Mauder, Christof; Goldhahn, Rüdiger; Heuken, Michael; Kalisch, Holger; Vescan, Andrei

In: Journal of electronic materials: a joint publication of The Minerals, Metals & Materials Society and the Institute of Electrical and Electronics Engineers - Warrendale, Pa.: TMS, Bd. 41 (2012), 5, S. 905-909Kongress: Electronic Materials Conference (Santa Barbara, Calif. : 2011.06.22-24)

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1007/s11664-012-1989->)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Optical anisotropy of a-plane Al_{0.8}In_{0.2}N grown on an a-plane GaN pseudosubstrate

Sakalauskas, E.; Wieneke, Matthias; Dadgar, Armin; Gobsch, G.; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi. - Weinheim : Wiley-VCHPhysica status solidi / A, Bd. 209.2012, 1, S. 29-32

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20110006>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Optical properties of cubic GaN from 1 to 20 eV

Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Cobet, Christoph; Esser, Norbert; Schörmann, Jörg; Schupp, Thorsten; As, Donat J.; Hörich, Florian; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review / B - College Park, Md.: APS, 85.2012, 15, Art. 155207, insgesamt 7 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.85.155207>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Dielectric function and bowing parameters of InGaN alloys

Sakalauskas, Egidijus; Tuna, Ö.; Kraus, A.; Bremers, H.; Rossow, Uwe; Giesen, C.; Heuken, Michael; Hangleiter, Andreas; Gobsch, Gerhard; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi: pss - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 249 (2012), 3, S. 485-488

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssb.201100358>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Luminescence from two-dimensional electron gases in InAlN/GaN heterostructures with different In content

Romero, Maria Fatima; Feneberg, Martin; Moser, Pascal; Berger, Christoph; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Sakalauskas, E.; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters. - Melville, NY : AIP, Bd. 100.2012, 21, insges. 4 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.4720068>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Investigation of the excitonic luminescence band of CdTe solar cells by photoluminescence and photoluminescence excitation spectroscopy

Kraft, C.; Hädrich, M.; Metzner, H.; Reislöhner, U.; Schley, P.; Goldhahn, Rüdiger

In: Thin solid films: international journal on the science and technology of condensed matter films - Amsterdam [u.a.] Elsevier, Bd. 519.2011, 21, S. 7173-7175

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2011.01.37>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Phosphorus implanted cadmium telluride solar cells

Kraft, C.; Brömel, A.; Schönherr, S.; Hädrich, M.; Reislöhner, U.; Schley, P.; Gobsch, G.; Goldhahn, Rüdiger; Wesch, W.; Metzner, H.

In: Thin solid films: international journal on the science and technology of condensed matter films - Amsterdam [u.a.] Elsevier, Bd. 519.2011, 21, S. 7153-7155

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2011.01.38>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Optical anisotropy of a-plane Al_{0.8}In_{0.2}N grown on an a-plane GaN pseudosubstrate

Sakalauskas, E.; Wieneke, Matthias; Dadgar, Armin; Gobsch, G.; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi / A - Weinheim: Wiley-VCH, insges. 4 S., 2011

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20110006>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Synchrotron-based photoluminescence excitation spectroscopy applied to investigate the valence band splittings in AlN and Al_{0.94}Ga_{0.06}N

Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Neuschl, Benjamin; Meisch, Tobias; Thonke, Klaus; Goldhahn, Rüdiger

In: Applied physics letters - Melville, NY: AIP, 99.2011, 2, Art. 021903, insgesamt 3 S.

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.361046>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Dielectric function and optical properties of quaternary AlInGaN alloys

Sakalauskas, E.; Reuters, B.; Rahimzadeh Khoshroo, L.; Kalisch, H.; Heuken, M.; Vescan, A.; Röppischer, M.; Cobet, C.; Gobsch, G.; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of applied physics - Melville, NY: AIP, 110.2011, 1, Art. 013102, insgesamt 9 S.

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.360301>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Dielectric function of Al-rich AlInN in the range 1 - 18 eV

Sakalauskas, E.; Behmenburg, H.; Schley, P.; Gobsch, G.; Giesen, C.; Kalisch, H.; Jansen, R. H.; Heuken, M.; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi / A: pss - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 208.2011, 7, S. 1517-1519

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20100096>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Sharp bound and free exciton lines from homoepitaxial AlN

Feneberg, Martin; Neuschl, Benjamin; Thonke, Klaus; Collazo, Ramón; Rice, Anthony; Sitar, Zlatko; Dalmau, Rafael; Xie, Jinqiao; Mita, Seiji; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi / A: pss - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 208.2011, 7, S. 1520-1522

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20100094>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Growth and characterization of InGaN by RF-MBE

Kraus, A.; Hammadi, S.; Hisek, J.; Buß, R.; Jönen, H.; Bremers, H.; Rossow, Uwe; Sakalauskas, Egidijus; Goldhahn, Rüdiger; Hangleiter, Andreas

In: Journal of crystal growth / ed. N. Cabrera [u.a.] - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 323 (2011), 1, S. 72-75 Kongress: International Conference on Molecular Beam Epitaxy (ICMBE) 16 (Berlin : 2010.08.20-22)

›Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrysgro.2010.10.12>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Influence of exciton-phonon coupling and strain on the anisotropic optical response of wurtzite Al around the band edge

Roszbach, Georg; Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Werner, Christoph; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Meisch, Tobias; Thonke, Klaus; Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review / B - Ridge, NY: APS, 83.2011, 19, Art. 195202, insgesamt 7 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.83.195202>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Electrical properties of Al_xGa_{1-x}N/GaN heterostructures with low Al content

Köhler, Klaus; Müller, S.; Waltereit, Patrick; Pletschen, W.; Polyakov, Vladimir M.; Lim, T.; Kirste, L.; Menner, H. P.; Brückner, P.; Ambacher, Oliver; Buchheim, Carsten; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of applied physics / publ. of the American Institute of Physics, AIP. Elmer Hutchisson, ed - Melville, NY: AIP, Bd. 109 (2011), 5, S. 053705, insges. 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.355386>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Influence of exciton-phonon coupling and strain on the anisotropic optical response of wurtzite Al around the band edge

Roszbach, Georg; Feneberg, Martin; Röppischer, Marcus; Werner, Christoph; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Meisch, Tobias; Thonke, Klaus; Dadgar, Armin; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review / B - Ridge, NY: APS, 83.2011, 19, Art. 195202, insgesamt 7 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.83.195202>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Interplay of excitonic effects and van Hove singularities in optical spectra: CaO and AlN polymorphs

Riefer, A.; Fuchs, F.; Rödl, C.; Schleife, A.; Bechstedt, F.; Goldhahn, Rüdiger

In: Physical review / B - Ridge, NY: APS, 84.2011, 7, Art. 075218, insgesamt 13 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.84.075218>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Optical properties of MgZnO alloys - excitons and exciton-phonon complexes

Neumann, M. D.; Cobet, C.; Esser, N.; Laumer, B.; Wassner, T. A.; Eickhoff, M.; Feneberg, Martin; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of applied physics - Melville, NY: AIP, 110.2011, 1, Art. 013520, insgesamt 8 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.360641>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Band structure and optical properties of hexagonal In-rich In_xAl_{1-x}N alloys

Kumar, S.; Pandey, S.; Gupta, S. K.; Maurya, Tarun K.; Schley, P.; Gobsch, G.; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of physics / Condensed matter: a journal recognized by the European Physical Society - Bristol IOP Publ. Ltd., 23.2011, 47, Art. 475801

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1088/0953-8984/23/47/475801>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Structural characterization of sputtered indium oxide films deposited at room temperature

Hotovy, I.; Pezoldt, J.; Kadlecikova, M.; Kups, T.; Spiess, L.; Breza, J.; Sakalauskas, E.; Goldhahn, Rüdiger; Rehacek, V.

In: Thin solid films . - Amsterdam [u.a.] Elsevier, Bd. 518.2010, 16, S. 4508-4511

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2009.12.01>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Optical properties of InN grown on Si(111) substrate

Sakalauskas, Egidijus; Schley, Pascal; Räthel, Jochen; Klar, Thomas A.; Müller, René; Pezoldt, Jörg; Tonisch, Katja; Grandal, J.; Sánchez-García, M. A.; Calleja, E.; Vilalta-Clemente, A.; Ruterana, P.; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi: pss - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 207 (2010), 5, S. 1066-1069 Kongress: E-MRS Fall Meeting, Symposium A: InN Material and Alloys (Warsaw : 2009.09.14-18)

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20098310>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Valence-band splitting and optical anisotropy of AlN

Rosbach, G.; Röppischer, M.; Schley, P.; Gobsch, G.; Werner, C.; Cobet, C.; Esser, N.; Dadgar, Armin; Wieneke, Matthias; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi . - Weinheim : Wiley-VCH, insges. 4 S.; Abstract

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssb.20098367>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Optical anisotropy of A- and M-plane InN grown on free-standing GaN substrates

Schley, Pascal; Räthel, Jochen; Sakalauskas, Egidijus; Gobsch, Gerhard; Wieneke, Matthias; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois; Koblmüller, Gregor; Speck, James S.; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi / A - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 207 (2010), 5, S. 1062-1065 Kongress: E-MRS Fall Meeting, Symposium A: InN Material and Alloys (Warsaw : 2009.09.14-18)

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20098310>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Influence of the surface potential on electrical properties of Al_xGa_{1-x}N/GaN heterostructures with different Al-content - effect of growth method

Köhler, K.; Müller, S.; Aidam, R.; Waltereit, P.; Pletschen, W.; Kirste, L.; Menner, H. P.; Bronner, W.; Leuther, A.; Quay, R.; Mikulla, M.; Ambacher, O.; Granzner, R.; Schwierz, F.; Buchheim, C.; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of applied physics . - Melville, NY : AIP, Bd. 107.2010, 5, insges. 5 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.331958>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Comprehensive photoluminescence study of chlorine activated polycrystalline cadmium telluride layers

Kraft, C.; Metzner, H.; Hädrich, M.; Reislöhner, U.; Schley, Pascal; Gobsch, Gerhard; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of applied physics / publ. of the American Institute of Physics, AIP. Elmer Hutchisson, ed - Melville, NY: AIP, Bd. 108.2010, 12, S. 124503, insges. 8 S.

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1063/1.351743>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Dielectric function and optical properties of Al-rich AlInN alloys pseudomorphically grown on GaN

Sakalauskas, Egidijus; Behmenburg, Hannes; Hums, C.; Schley, Pascal; Rossbach, Georg; Giesen, C.; Heuken, Michael; Kalisch, Holger; Jansen, Rolf H.; Bläsing, Jürgen; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Goldhahn, Rüdiger

In: Journal of physics / Institute of Physics ; Institute of Metals ; Institution of Metallurgists - Bristol: IOP Publ., Bd. 43 (2010), 36, S. 365102, insges. 10 S.

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

MBE growth of cubic AlN on 3C-SiC substrate

Schupp, Thorsten; Rossbach, Georg; Schley, Pascal; Goldhahn, Rüdiger; Röppischer, Marcus; Esser, Norbert; Cobet, Christoph; Lischka, Klaus; As, Donat Josef

In: Physica status solidi . - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 207.2010, 6, S. 1365-1368

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssa.20098343>)

Originalartikel in begutachteter zeitschriftenartiger Reihe

Development of rugged 2 GHz power bars delivering more than 100 W and 60% power added efficiency

Waltereit, Patrick; Bronner, W.; Quay, Rüdiger; Dammann, M.; Müller, S.; Köhler, Klaus; Mikulla, M.; Ambacher, Oliver; Harm, L.; Lorenzini, M.; Rödle, T.; Riepe, K.; Bellmann, Konrad; Buchheim, Carsten; Goldhahn, Rüdiger

In: Physica status solidi pss - Berlin: Wiley-VCH, 2002, Bd. 7 (2010), 10, S. 2398-2403

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssc.20098385>)

Originalartikel in begutachteter zeitschriftenartiger Reihe

Growth of atomically smooth cubic AlN by molecular beam epitaxy

Schupp, Thorsten; Rossbach, Georg; Schley, Pascal; Goldhahn, Rüdiger; Lischka, Klaus; As, Donat Jose

In: Physica status solidi . - Berlin : Wiley-VCH, Bd. 7.2010, 1, S. 17-20[Special Issue: E-MRS 2009 Spring Meeting, Symposium J: Group III Nitride Semiconductors]

› Publikationslink (<http://dx.doi.org/10.1002/pssc.20098261>)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Influence of anisotropic strain on excitonic transitions in a-plane GaN films

Buchheim, Carsten; Röppischer, Marcus; Goldhahn, Rüdiger; Gobsch, Gerhard; Cobet, Christoph; Werne C.; Esser, Norbert; Dadgar, Armin; Wieneke, Matthias; Bläsing, Jürgen; Krost, Alois

In: Microelectronics journal - Oxford: Elsevier Advanced Technology, Bd. 40 (2009), 2, S. 322-324

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Modulation spectroscopy of AlGaN/GaN heterostructures - the influence of electron-hole interaction

Goldhahn, Rüdiger; Winzer, Andreas T.; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Weidemann, O.; Eickhoff, Martin

In: Physica status solidi: pss - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 204 (2007), 2, S. 447-458

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Electroreflectance spectroscopy of Pt/AlGaIn/GaN heterostructures exposed to gaseous hydrogen

Winzer, Andreas T.; Goldhahn, Rüdiger; Gobsch, Gerhard; Dadgar, Armin; Krost, Alois; Weidemann, Olaf; Stutzmann, Martin; Eickhoff, Martin

In: Applied physics letters - Melville, NY: American Inst. of Physics, Bd. 88 (2006), 2, S. 024101, insges. 3 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1063/1.216139\)](http://dx.doi.org/10.1063/1.216139)

Originalartikel in begutachteter internationaler Zeitschrift

Influence of excitons and electric fields on the dielectric function of GaN: theory and experiment

Winzer, Andreas T.; Gobsch, Gerhard; Goldhahn, Rüdiger; Fuhrmann, Daniel; Hangleiter, Andreas; Dadgar, Armin; Krost, Alois

In: Physical review / B - College Park, Md.: APS, Bd. 74 (2006), 12, S. 125207, insges. 10 S.

›[Publikationslink \(http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.74.125207\)](http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevB.74.125207)

Begutachteter Zeitschriftenartikel

Temperature dependence of the built-in electric field strength of AlGaIn/GaN heterostructures on Si(111) substrate

Winzer, A. T.; Goldhahn, R.; Gobsch, G.; Dadgar, A.; Witte, H.; Krtschil, A.; Krost, A.

In: SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES, Vol. 36, Issue 4-6, S. 693--700, 2004, 10.1016/j.spmi.2004.09.025



Kontakt

Otto-von-Guericke-Universität

Magdeburg

Universitätsplatz 2

39106 Magdeburg

Sekretariat

A. Lidzba

Tel.: 58674

✉ annette.lidzba@ovgu.de

› Sekretariat

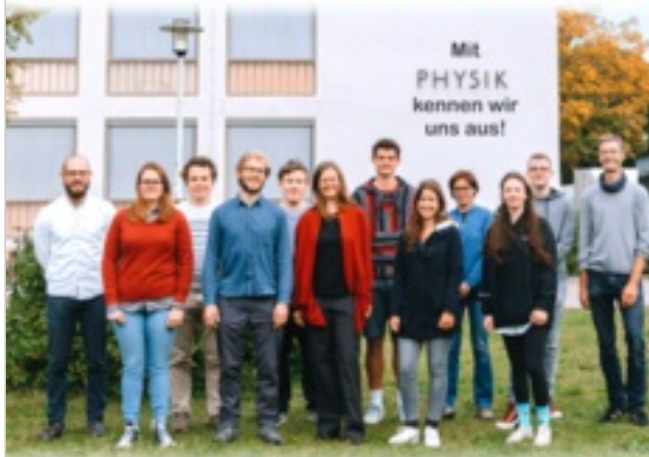
GraFOx



Forschungsportal

SPP2312 GaNius

Aktuelle Informationen



zum Physikstudium

