

## ABTEILUNG MATERIALPHYSIK

### Publikationen

#### Abstract

##### **Red shift of the absorption onset in orthorhombic $\kappa$ -(In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> alloys**

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

*In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B&H 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 $\alpha$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

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

*In: Verhandlungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft / Deutsche Physikalische Gesellschaft - B&H 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>)

#### Abstract

##### **Anisotropic IR active phonon modes and fundamental direct band-to-band transitions in $\alpha$ -(Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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&H Honnef : DPG . - 2023, Artikel HL 41.4*

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

#### Begutachteter Zeitschriftenartikel

##### **Determination of anisotropic optical properties of MOCVD grown m-plane $\alpha$ -(Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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.*

S.

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

**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>)

**Begutachteter Zeitschriftenartikel**

**Redshift and amplitude increase in the dielectric function of corundum-like  $\alpha$ -(TixGa1-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**

**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; Edelman, 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>)

**Abstract**

**Shift of the absorption onset in corundum-like  $\alpha$ -(TixGa1-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 - Bonn: DPG, 1997 . - 2022

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

**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

##### **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

##### **Anisotropic IR active phonon modes and fundamental direct band-to-band transitions in $\alpha$ -(Al<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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 Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

*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

#### Begutachteter Zeitschriftenartikel

##### **Optical properties of corundum-structured In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

*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>)

#### Begutachteter Zeitschriftenartikel

##### **Tackling disorder in $\gamma$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

*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.; 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

##### **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; Edelman, 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<sub>1-x</sub>Ga<sub>x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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

##### **Remote epitaxy of In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>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.2022.12675>)

#### Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel

##### **Tackling disorder in $\gamma$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

*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.2205.0441>)

#### 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.

**Nicht begutachteter Zeitschriftenartikel**

**Molecular beam epitaxy of single-crystalline bixbyite (In<sub>1-x</sub>Ga<sub>x</sub>)<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 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.l.]: Arxiv.org . - 2021, insges. 15 S.*

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

**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>)

**Begutachteter Zeitschriftenartikel**

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

*Kluth, Elias; Wienecke, 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>)

**Abstract**

**Revision of the TO phonon frequencies in wurtzite and zinblend GaN**

*Feneberg, Martin; Baron, Elias; Kluth, Elias; Lange, Karsten; Donat, As; Deppe, Michael; Tacke, Fabian; Wienecke, 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*



## Kontakt

### **Otto-von-Guericke-Universität**

#### **Magdeburg**

Universitätsplatz 2

39106 Magdeburg

Sekretariat

A. Lidzba

Tel.: 58674

✉ [annette.lidzba@ovgu.de](mailto:annette.lidzba@ovgu.de)

› Sekretariat

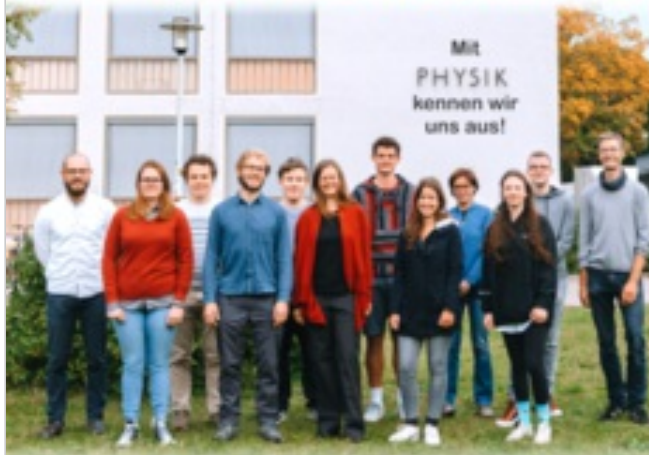
## GraFOx



Forschungsportal

SPP2312 GaNius

## Aktuelle Informationen



zum Physikstudium

