

# PUBLIKATIONSLISTE PROF. DR. MATHIAS KRAUSE

Stand Januar 2013

## Wissenschaftliche Arbeiten

Krause, M.: Molekularfeldtheorie von Heisenbergmodellen mit biquadratischer Wechselwirkung. Diplomarbeit. Köln 1996.

Krause, M.: Materialien und Bauelemente auf der Basis von mikro- kristallinen SiGe:H und amorphen SiC:H Legierungen. Promotion. Düsseldorf/Jülich 2002.

## Beiträge für wissenschaftliche Zeitungen und Konferenzen

M. Krause, H. Stiebig, R. Carius, U. u. a.: Structural and optoelectronic properties of microcrystalline silicon germanium. In: J. Non-Cryst. Solids 299, 158 (2002).

Krause, M., Topič, M., Stiebig, H. u. a.: Thin-film UV detectors based on hydrogenated amorphous silicon and its alloys. In: phys. stat. sol. (a) 185, 121-127 (2001).

Topič, M., Stiebig, H., Krause, M. u. a.: Adjustable ultraviolet-sensitive detectors based on amorphous silicon. In: Appl. Phys. Lett. 78, 2387 (2001).

Jankovec, M. Stiebig, H., Krause, M. u. a.: Numerical and experimental study of a-Si:H based ultraviolet sensitive detectors. In: J. Non-Cryst. Solids 299, 1229 (2002).

Bauer, G.H., Voigt, F., Carius, R. u. a.: Electronic properties of microcrystalline SiGe thin films by Hall experiments and photo- and dark-transport. In: J. Non-Cryst. Solids 299, 153 (2002).

Senoussaoui, M. Krause, M., Müller, J. u. a.: Thin-film solar cells with periodic grating coupler. In: Thin Solid Films 451/452, 397-401 (2004).

Stiebig, H., Nosan, U., Krause, M. u. a.: Dynamic properties of ultraviolet sensitive detectors. In: J. Non-cryst. Solids, 338-340 (2004). 772.

Knipp, D., Street, R.A., Stiebig, H. u. a.: Vertically integrated amorphous silicon color sensor arrays. In: IEEE Trans. Electron Devices, Vol. 53, Issue 7, 1551 (2006).

Knipp, D., Street, R.A., Stiebig, H. u. a.: Color Aliasing free Thin-Film sensor Array. In: Sensors and Actuators A: Physical, Vol. 128, Issue 2 (2006). p. 333.

Stiebig, H., Street, R.A., Knipp, D. u. a.: Vertically integrated thin film color sensor arrays for advanced sensing applications. In: Appl. Phys. Lett. 88, 013509 (2006).

Willer, J., Ludwig, C., Deppe, J. u. a.: 110nm NROM technology for code and data flash products. In: 2004 Symposium on VLSI Technology, p. 76.

Krause, M., Stiebig, H., Carius, R. u. a.: Near infrared detectors and solar cells based on microcrystalline silicon germanium. In: Mat. Res. Soc. Symp., Proc., 2000, 609.

Krause, M., Carius, R., Stiebig, H. u. a.: Role of bandgap grading for the performance of microcrystalline silicon germanium solar cells. In: Mat. Res. Soc. Symp., 1999, Proc. 591.

Krause, M., Stiebig, H., Carius, R. u. a.: Microcrystalline germanium photodetectors. In: Mat. Res. Soc. Symp., 2001, Proc. 664 .

Krause, M., Reetz, W., Stiebig, H. u. a.: Solar cells with microcrystalline silicon germanium absorber layer. In: Proc. 17th European photovoltaic solar energy conference and exhibition, 22- 26 October 2001, p. 2958, Munich, Germany.

# **PUBLIKATIONSLISTE PROF. DR. MATHIAS KRAUSE**

Stand Januar 2013

Krause, M., Bunte, E., Stiebig, H. u. a.: *Microcrystalline silicon germanium solar cells*. In: 16<sup>th</sup> European Conference on Photovoltaics, 2000, Glasgow.

## **Patente**

Krause, M.: Halbleitertechnologie, US Patent 7015095 (Erstautor). Method for fabricating a semiconductor memory having charge trapping memory cells and semiconductor substrate.

Deppe, J. et al.: US Patent Number 7405441 (Mitautor). Semiconductor memory.