



### Private

Am Keltengrab 8  
72076 Tübingen  
Phone: + 49 151 26938899

### Office

Natural and Medical Sciences Institute at  
the University of Tübingen  
Markwiesenstrasse 55  
72770 Reutlingen  
Phone: + 49 7121 5153055  
Fax: + 49 7121 5153062  
Email: [claus.burkhardt@nmi.de](mailto:claus.burkhardt@nmi.de)

11.6.1958            born in Dornhan, Germany

### Education

1977	Abitur
1977 - 1979	Military service
1979 – 1986	Study physics at University of Tübingen Diploma work, Prof. K.H. Hermann, “Optimierung eines Hochstromelektronenstrahles”
1985 - 1986	Institute of Applied Physics, University of Tübingen
1986 – 1993	Experimental work for PhD „Aufbau eines abbildenden SIMS und Untersuchungen an Gallium und Galliumoxid mittels Fotoelektronenspektroskopie“
1994	Trainer at Siemens Nixdorf, software C and Assembler
1995 - 1997	Scientist, ENT hospital Tübingen, hearing research
1997	PhD in physics
1998-2007	Scientist at the NMI, Reutlingen, Germany Department Technical Physics Secondary Ion Mass Spectrometry, Electron Microscopy, specimen preparation, nanotechnology
2008-2017	Head of the group Microsystems and Nanotechnology, NMI
Since 2018	Head of the group Applied Materials Sciences and Electron Microscopy, AMSE, NMI

### Projects

BMBF funded Projects:  
Ionenstrahlzielpräparation  
Partner: LEO Elektronenmikroskopie, Bal-Tec, Kleindiek Nanotechnik, IAP Uni Tübingen  
FKZ 13N8004

Entwicklung eines Nano-Kryo-Sekundärionenmassenspektrometers für biologische Proben  
Partner: Carl Zeiss NTS, Bruker Daltonik, IAP Uni Tübingen, Bal-Tec  
FKZ 13N8652 (2008)

### **5 most relevant Publications**

Bauerdick, S., Burkhardt, C., Kern, D.P., Nisch, W. (2004) Addressable field emitter array: A tool for designing field emitters and a multibeam electron source. ; J. Vac. Sci. Technol. B22(6), 3539

Burkhardt, C., Nisch, W. (2005) Elektronenmikroskopische Untersuchungen an mit FIB-Präparation hergestellten Grenzflächen von biologischen Materialien und Werkstoffen: erste Ergebnisse. Prakt. Metallogr. 42 (4), p. 161-172.

Heeren A, Burkhardt C, Wolburg H, Henschel W, Nisch W, Kern D.P. (2006) Preparation of nanostructured Titanium surfaces for investigations of the interface between cell monolayers and Titanium, Microelectron Eng. 83 (2006) 1602-1604

Cryogenic vitrification and 3D serial sectioning using high resolution cryo-FIB SEM technology for brine-filled grain boundaries in halite: first results  
Desbois G, Urai JL, Burkhardt C, Drury MR, Hayles M, Humbel B  
Geofluids (2008) 8, 60–72

### **Patents**

DE 103 44 643 A1

Verfahren zur Präparation einer Probe für elektronenmikroskopische Untersuchungen, sowie dabei verwendete Probenträger und Transporthalter