

Prof. Dr. rer. nat. Uwe Köster

geb. am 14. März 1941 in Reinbek (Kr. Stormarn)

Aus:

Lebensläufe von eigener Hand

Biografisches Archiv Dortmunder
Universitäts-Professoren und
-Professorinnen

Hrsg. von Valentin Wehefritz
Folge 14
Dortmund 2009
S. 22 - 48



Prof. Dr. Uwe Köster

Lebenslauf

- 14.3.1941 geboren in Reinbek (Kr. Stormarn)
Staatsangehörigkeit: Deutsch
- 1962 - 1968 Studium der Physik an der Georg-August-Universität in Göttingen.
- 1966 - 1968 Diplomarbeit: "Ausscheidung von Kupfer und Ausheilen von Versetzungen in verformten Aluminium-Kupfer-Mischkristallen" am Institut für Metallphysik in Göttingen unter Anleitung von Prof. Dr.-Ing. E. Hornbogen.
- 1968 - 1980 Wissenschaftlicher Assistent (seit 1972 Akad.Rat, seit 1974 Akad.Oberrat) am Institut für Werkstoffe in der Abteilung Maschinenbau der Ruhr-Universität Bochum (Prof. Dr.-Ing. E. Hornbogen).
- Juli 1971 Promotion zum Dr.rer.nat. an der Universität in Göttingen. Thema der Dissertation: "Entmischung und Kristallisation in schnell abgekühlten Aluminium-Germanium-Legierungen".
- Mai 1975 Auszeichnung mit dem Masing-Gedächtnispreis der DGM für Arbeiten auf dem Gebiet der Rekristallisation bzw. der Kristallisation amorpher Halbleiter.
- 1976/7 Einjähriger Forschungsaufenthalt im Physical Science Department des Thomas J. Watson Research Center der IBM in Yorktown Heights (USA): Arbeiten über die Kristallisation amorpher Halbleiter bzw. thermische Stabilität von Al/Pd₂Si/Si-Kontakten.
- 1977 - 1980 Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe über metallische Gläser am Institut für Werkstoffe in Bochum.
- Dez. 1980 Ernennung zum Professor (C3) und Übernahme der Arbeitsgruppe "Werkstoffe und Korrosion" im Fachbereich Chemietechnik der Universität Dortmund.
- 1989 - 1993 Lehrstuhlvertretung (Prof. Dr. Schaarwächter, Lehrstuhl Werkstoffwissenschaften, FB Chemietechnik, Universität Dortmund).
- Juni 2001 ISMANAM-2001 (Ann Arbor): ISMANAM senior scientist award.
- 2001 - 2004 Lehrstuhlvertretung (Prof. Dr. Petermann, Lehrstuhl für Werkstoffkunde, FB Bio- und Chemieingenieurwesen, Universität Dortmund).
- März 2005 Hsun Lee Research Award (Institute of Metal Research, Chinese Academy of Sciences, Shenyang, China)
- April 2007 Ruhestand

Tätigkeit in der Selbstverwaltung der Universität Dortmund

1986 -1988	Dekan des Fachbereichs Chemietechnik
1988 – 1995	Mitglied des Konvents
1995 - 2007	Vorsitzender des Promotionsausschusses des Fachbereichs Chemietechnik (Bio- und Chemieingenieurwesen)

Aktivitäten

1982 - 1991	Mitglied des International Advisory Committee der Konferenzreihe "Rapidly Quenched Metals (RQ)". Mitarbeit in einer Reihe von Programmausschüssen, z.B. bei der EUROMAT 1989 in Aachen. Mitarbeit bei der Einrichtung verschiedener DFG-Schwerpunktprogramme.
seit 1987	Mitglied der Planungsgruppe FG2 "Metalle und Verbundwerkstoffe" des BMFT-Projektes Weltraumforschung bzw. der Folgeeinrichtungen.
1986	Organisation und Leitung des 10:10:10 Workshop: "New Developments in Non-Crystalline Metallic Materials" in Bad Honnef.
Sept./Okt. 1988	Visiting Professor an der Chemischen Fakultät der Kliment Ochridski-Universität in Sofia (Bulgarien) mit Vorlesungen über: "Phasenumwandlungen in metastabilen Legierungen".
Nov./Dez. 1989	Visiting Professor am Centre for the Physics of Materials an der McGill University in Montreal (Canada) mit Vorlesungen über: "Transmission Electron Microscopy in Materials Science".
Sept.- Dez. 1995	Visiting Scientist am CALTECH (Materials Department) in Pasadena (USA).
seit 1995	Mitglied des International Advisory Committee der ISMANAM Konferenzen.
Jan. - April 1996	Visiting Professor am Materials Department, Ben-Gurion University, Beer-Sheeva (Israel), mit Vorlesungen über: "Thermal Stability and Properties of Metastable Materials".
Sept. 1998	Co-Chairman der LAM 10 Konferenz (10. Int. Conf. on Liquid and Amorphous Metals) in Dortmund.
1998 - 2004	Mitglied des International Advisory Board der ICQ Konferenzen (International Conferences on Quasicrystals).
2003 - 2005	Editor-in chief: Journal of Metastable and Nanocrystalline Materials.
Febr.- April 2005	Visiting Professor am Institute of Metal Research (Chinese Academy of Sciences) in Shenyang, China.

Liste der Veröffentlichungen

E.Hornbogen, U.Köster

Ausscheidung und Rekristallisation in verformten Al-Cu Mischkristallen.

In: 5. Int. Leichtmetalltagung, Leoben 1968

U.Köster, E.Hornbogen

Widerstandsänderung bei der Ausscheidung von Kupfer aus verformten Al-Cu Mischkristallen.

In: Z.Metallkde 59 (1968), 787-791

U.Köster, E.Hornbogen

Elektronenmikroskopische Untersuchung der Ausscheidung von Kupfer und des Ausheilens von Versetzungen in verformten Al-Cu-Mischkristallen.

In: Z.Metallkde 59 (1968), 792-799

H.Ahlborn, E.Hornbogen, U.Köster

Recrystallization Mechanism and Annealing Texture in Al-Cu Alloys.

In: J.Mat.Sci. 4 (1969), 944-950

U.Köster

Precipitation of Germanium from Aluminium.

In: Mat.Sci.Eng. 5 (1969/70), 174-176

U.Köster

Microscopic Investigations on the Transformation of Metastable into Stable Phases in Al-Ge Alloys.

In: Fizika 2 (Suppl.2 / 1970), 12.1-8

U.Köster

Recrystallization of Two-Phase Alloys

In: Recrystallization of Metallic Materials. Ed. F.Haeßner, Riederer Verlag, Stuttgart 1971, S.215-255

U.Köster

Entmischung und Kristallisation in schnell abgekühlten Al-Ge Legierungen.

Dissertation, Göttingen 1971

U.Köster

Metastabile Phasen in extrem schnell erstarrten Al-Ge-Legierungen.

In: Z.Metallkde 63 (1972), 472-479

U.Köster

Kristallisation und Entmischung amorpher Al-Ge Legierungen.

In: Acta Met. 20 (1972), 1361-1370

U.Köster

Zusammensetzung metastabiler Phasen schnell erstarrter Al-Ge Legierungen.

In: Forschungsberichte des Landes NRW Nr. 2374, Westdeutscher Verlag, Opladen 1973, S.15-17

U.Köster

Recrystallization Involving a Second Phase.

In: Met.Sci. 8 (1974), 151-160

U.Köster, P.Weiß

Crystallization and Decomposition of Amorphous Si-Al Films.

In: J.Non-Cryst.Solids 17 (1975), 359-368

U.Köster

Elektronenbeugung, Feinstrahlbeugung sowie verschiedene neuere Beugungsarten der rasternden Elektronenmikroskopie.

In: Kontron-Seminar, München 1976, S.116-142

U.Köster

Kristallisation und Entmischung amorpher Germanium-Legierungen.

Forschungsbericht des Landes NRW Nr. 2604, Westdeutscher Verlag, Opladen 1976, 89 S.

P.S.Ho, U.Köster

Multi-Beam Method for Growing Large-Grain Semiconductor Films.

In: IBM Technical Disclosure Bulletin 19 (1977), 4438-4440

U.Köster, K.N.Tu, P.S.Ho

Effect of Substrate Temperature on the Microstructure of Thin-Film Silicide.

IBM Research Report RC 6522, Yorktown Heights 1977

und: Appl.Phys.Lett. 31 (1977), 634-636

U.Köster

Crystallization of Amorphous Silicon Films.

IBM Research Report RC 6799, Yorktown Heights 1977

und: Phys.stat.sol. (a) 48 (1978), 313-321

U.Köster, U.Herold

Crystallization of Amorphous Fe₈₀B₂₀.

In: Scripta Met. 12 (1978), 75-77

U.Herold, U.Köster

Metastabile Phasen in extrem schnell erstarrten Fe-B Legierungen.

In: Z.Metallkde 69 (1978), 326-332

P.S.Ho, U.Köster, J.E.Lewis, S.Libertini

Material Reactions in Al/Pd<Si/Si-Junctions.

IBM Research Report RC 7050, Yorktown Heights 1978

und: Thin Film Phenomena - Interfaces and Interactions, ed. J.E.Baglin, J.M.Poate, The Electrochemical Society, Princeton 1978, Vol. 78-2, S.66-73

E.Hornbogen, U.Köster

Recrystallization of Two-Phase Alloys.

In: Recrystallization of Metallic Materials, 2.Ed., Ed. F.Haeßner, Riederer Verlag, Stuttgart 1978, S.159-194

U.Köster, D.R.Campbell, K.N.Tu

Contact Reaction between Amorphous Silicon and Single Crystal Metallic Films.

IBM Research Report RC 7085, Yorktown Heights 1978

und: Thin Solid Films 53 (1978), 129-134

U.Köster, P.S.Ho, M.Ron

Thermal Reactions between Aluminium and Palladium Layered Films.

IBM Research Report RC 7284, Yorktown Heights 1978

und: Thin Solid Films 67 (1980), 35-44

H.Franke, U.Herold, U.Köster, M.Rosenberg

Mössbauer Spectroscopy and Electron Microscopy of Metastable Fe-B Alloys.

In: J.Magn.Magn.Mat. 9 (1978), 214-217

H.Franke, U.Herold, U.Köster, M.Rosenberg

Metastable Phases in Rapidly Quenched Fe-B Alloys.

In: 3. Int. Conf. Rapidly Quenched Metals, Brighton 1978, Vol. I, S.155-162

U.Herold, U.Köster

The Influence of Metal or Metalloid Exchange on Crystallization of Amorphous Fe-B Alloys.

In: 3. Int. Conf. Rapidly Quenched Metals, Brighton 1978, Vol. I, S.281-290

U.Köster

Crystallization and Decomposition of Amorphous Semiconductors.

In: Adv.Colloid & Interface Sci. 10 (1979), 129-172

P.S.Ho, U.Köster, I.Ohdomari

Improved Thermal Stability in Al/Silicide/Si-Junctions.

In: IBM Techn. Discl. Bull. 21 (1979), 3372

U.Köster

The Influence of the Specimen Surface on Thermally Induced Structural Changes.

In: Kristall und Technik 14 (1979), 1369-1376

U.Köster

Recrystallization in Low Stacking Fault Energy Cu-Ge Alloys.

In: Metalurgia i Odlewnictwo 6 (1980), 53-63

E.Hornbogen, U.Köster

Recrystallization and Duplex Materials.

In: Metalurgia i Odlewnictwo 6 (1980), 65-84

U.Herold, U.Köster, A.G.Dirks

The Amorphous to Crystalline Transition in Fe-B Metallic Glasses and Vapour Deposited Films.

In: J.Magn.Magn.Mat. 19 (1980), 152-156

U.Köster, U.Herold, H.-G.Hillenbrand, J.Denis

Diffusion in Some Iron-Based Metallic Glasses.

In: J.Mat.Sci. 15 (1980), 2125-2128

U.Köster, U.Herold

Comments on: "Chemical Ordering in Some Amorphous Alloys".

In: Mat.Sci.Eng. 45 (1980), 285-287

U.Köster, U.Herold

Diffusion in Some Iron-Nickel-Boron Glasses.

In: J.Physique 41 (1980), C-8, 352-355

U.Köster, H.-G.Hillenbrand

Mechanical Properties of Amorphous Alloys.

In: Conference on Metallic Glasses: Science and Technology. Budapest 1980, Vol. I, S.91-105

U.Köster, U.Herold, F.Nolte, H.Weissenberg

Micromechanisms of Crystallization in Cobalt-Boron Metallic Glasses.

In: Conference on Metallic Glasses: Science and Technology. Budapest 1980, Vol. II, S.253-258

H.-G.Hillenbrand, U.Köster, G.Teerstegen

Microhardness and Fracture Morphology of Cobalt-Boron Metallic Glasses.

In: Conference on Metallic Glasses: Science and Technology. Budapest 1980, Vol. II, S.383-389

U.Köster, U.Herold

Crystallization of Metallic Glasses.

In: Glassy Metals I, Ed. H.J.Güntherodt, H.Beck. Topics in Applied Physics, Vol. 46, Springer Verlag 1981, S.225-259

U.Köster, U.Herold, A.Becker

Diffusion in Metal-Metalloid Glasses.

In: 4. Int. Conf. Rapidly Quenched Metals, Sendai 1981, Vol. I, S.587-590

U.Köster, U.Herold

Nucleation of Crystallization in (Fe,Co,Ni)-B Metallic Glasses.

In: 4. Int. Conf. Rapidly Quenched Metals, Sendai 1981, Vol. I, S.717-721

H.-G.Hillenbrand, E.Hornbogen, U.Köster

Influence of Soft Crystalline Particles on the Mechanical Properties of (Fe,Co,Ni)-B Metallic Glasses.

In: 4. Int. Conf. Rapidly Quenched Metals, Sendai 1981, Vol. II, S.1369-1372

H.-G.Hillenbrand, E.Hornbogen, U.Köster

Verformung und Bruch von teilkristallinen (Fe,Co,Ni)-B Gläsern.

In: Metall 36 (1982), 1059-1064

U.Köster, U.Herold, D.Krause

Influence of Solidification Parameters on the Microstructure of Rapidly Quenched Fe-Ni-B Alloys.

In: Rapidly Solidified Amorphous and Crystalline Alloys, Boston 1981 Materials Research Society Symposia, Proceedings, Vol. 8, S.179-184, North Holland, New York 1982

H.-G.Franke, U.Köster, H.-W.Schroeder

Micromechanisms of Crystallization in (Fe,Co,Ni)-Zr Metallic Glasses.

In: Rapidly Solidified Amorphous and Crystalline Alloys, Boston 1981. Materials Research Society Symposia, Proceedings, Vol. 8, S.455-460, North Holland, New York 1982

P.S.Ho, U.Köster, T.-S.Kuan, I.Ohdomari, A.Reisman

An Improved Metal/Silicon Contact and Methods of Fabrication Thereof.

US-Patent Februar 1982, 4.316.209

U.Köster, P.S.Ho, J.E.Lewis

Material Reactions in Al/Pd<Si/Si Junctions: I. Phase Stability.

IBM Research Report RC 9304, Yorktown Heights 1982

und: J.Appl.Phys. 53 (1982), 7436-7444

P.S.Ho, J.E.Lewis, U.Köster

Material Reactions in Al/Pd<Si/Si Junctions: II. Kinetic Rates.

IBM Research Report RC 9305, Yorktown Heights 1982

und: J.Appl.Phys. 53 (1982), 7445-7449

P.S.Ho, J.E.Lewis, U.Köster

Mechanism and Kinetics of Anneal-Induced Junction Degradation of Al/Silicide/Al-Contacts.

In: VLSI Science and Technology 1982, The Electrochemical Society, Vol. 82-7, S.250-257

U.Köster

Micromechanisms of Crystallization in Metallic Glasses.

In: Phase Transformations in Crystalline and Amorphous Alloys, Ed. B.L.Mordike, Clausthal-Zellerfeld 28./29.Juni 1982, DGM 1983, S.113-126

U.Köster, H.Blanke

On Nucleation of Crystallization in Co70B30 Metallic Glasses.

In: Scripta Met. 17 (1983), 495-499

U.Köster, R.Abel, H.Blanke

Micromechanisms of Crystallization in (Fe,Co,Ni)-B Metallic Glasses.

In: 13. Int. Glaskongreß, Hamburg, 4.-9.Juli 1983. Glastechnische Berichte 56K (1983), 584-589

U.Herold, H.-G.Hillenbrand, U.Köster

Influence of Solidification Parameters on Thermal Stability and Mechanical Properties of Fe-Ni-B Glasses.

In: Scripta Met. 17 (1983), 867-872

H.-W. Schroeder, U.Köster

Hydrogen Embrittlement of Metallic Glasses.

In: International & VIIth University Conference on Glass Science, Clausthal, Juli 1983. J. Non-Cryst.Solids 56 (1983), 213-218

U.Köster, H.-W.Schroeder, M.Blank

Hydrogen in Ni-Zr-B Metallic Glasses.

In: LAM 5, Los Angeles August 1983. J. Non-Cryst.Solids 61&62 (1984), 673-678

T.K.Tio, K.Friedrich, E.Hornbogen, U.Köster, A.Fels

Pull-Out Tests with Metallic Glass Ribbons in Different Matrices.

In: J.Mat.Sci.Lett. 3 (1984), 415-419

J.E.Lewis, P.S.Ho, U.Köster

Investigations of Diffusion Barriers by Auger spectroscopy.

In: J.Vac.Sci. & Technol. A2 (1984), 300/1

U.Köster

Micromechanisms of Crystallization in Metallic Glasses.

In: Z.Metallkde. 75 (1984), 691-697

U.Köster

Micromechanism of Crystallization in Metallic Glasses and Amorphous Semiconductors.

In: Proc. MRS-Europe, Straßburg 1984, Les éditions de physique 1984, S. 175-186

H.Schröder, K.Samwer, U.Köster

On the Micromechanism of Metallic Glass Formation by Solid State Reactions.

In: Phys.Rev.Lett. 54 (1985), 197-200

U.Köster, C.Caesar

Microstructure of Rapidly Solidified Cu-Fe Alloys.

In: Rapidly Solidified Metastable Materials, Boston 1983. Mat.Res.Soc.Symp.Proc. Vol. 28, S.419-424 North Holland 1984

U.Köster, H.-W.Schroeder

Hydrogen in Metallic Glasses.

In: Proc. NATO ASI: Glasses ... Current Issues (Tenerife 1984), Martinus Nijhoff Publ., Dordrecht 1985, S.86-93

U.Köster

Influence of Solidification Parameters and Relaxation on Properties of Metallic Glasses.

In: Proc. NATO ASI: Glasses Current Issues (Tenerife 1984), Martinus Nijhoff Publ., Dordrecht 1985, S.79-85

H.Blanke, U.Köster

Crystallization Statistics in Metal-Metalloid Glasses.

In: Proc. RQ 5 (Würzburg 1984), North Holland, Amsterdam 1985, S.227-230

M.Blank, C.Caesar, U.Köster

Microstructure and Mechanical Properties of Rapidly Solidified Copper-Based Alloys.

In: Proc. RQ 5 (Würzburg 1984), North Holland, Amsterdam 1985, S.883-886

C.Caesar, U.Köster

Microstructure and Mechanical Properties of Rapidly Solidified CuNi10 Alloys.

In: Proc. ICSMA 7 (Montreal 1985), Pergamon Press, Oxford 1985, S.1621-1626

U.Köster

Structural Informations from Macroscopic Properties of Metallic Glasses.

In: J.Physique 46 (1985) C-8, 63-71

U.Köster, P.S.Ho

Influence of Copper Content on Grain Growth in Vapor Deposited Al(Cu) Thin Films.

IBM Research Report RC 11843, Yorktown Heights 1986

U.Köster

Microstructure of Partially Crystalline Metallic Glasses.

In: Proc. NATO ASI: Science and Technology of the Undercooled Melt. (Theuern 1985), Martinus Nijhoff Publ., Dordrecht 1986, S.258/9

U.Köster

Crystallization of Metallic Glasses.

In: Summer School on Amorphous Metals, eds. H.Matyja, P.G.Zielinski, World Scientific Publ., Singapore 1986, S.113-131

U.Köster

Micromechanisms and Kinetics of Crystallization below the Glass Transition Temperature.

In: Annals New York Academy of Sciences, Vol. 484: Dynamic Aspects of Structural Change in Liquids and Glasses, New York 1987, p.39-53

U.Köster, B.Punge-Witteler

Surface Crystallization of Metal-Metalloid-Glasses.

In: Science and Technology of Rapidly Quenched Alloys, Boston 1986. Mat.Res.Soc.Symp.Proc. Vol. 80, S.355-360, Materials Research Society, Pittsburgh 1987

U.Köster, M.Blank-Bewersdorff

Transient Nucleation in Co-Zr Metallic Glasses.

In: Phase Transitions in Condensed Systems - Experiments and Theory, MRS Boston 1985 (Festschrift in Honor of David Turnbull), Mat.Res.Soc.Symp.Proc. Vol. 57, S.115-127, Materials Research Society, Pittsburgh 1987

U.Köster, P.S.Ho

Grain Growth in Vapor Deposited Aluminium Alloys.

In: Interfaces, Superlattices and Thin Films, MRS-Symposium Boston 1986, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. Vol. 77, S. 521-526, Materials Research Society, Pittsburgh 1987

R.Richter, Z.Altounian, J.O.Strom-Olsen, U.Köster, M.Blank-Bewersdorff

Y₅Al₃: a New Metastable Y-Al Compound.

In: J.Mat.Sci. 22 (1987), 2983-2986

U.Köster

Crystallization Kinetics in Metallic Glasses.

In: Proc. Int. Conference on Metallic and Semiconducting Glasses, Hyderabad 1986, (Ed. A.K.Bhatnagar, Trans Tech Publ. 1987), S.281-292

B.Schuhmacher, U.Köster

Formation and Thermal Stability of Quasicrystals in Al-Mn Alloys.

In: Proc. Int. Conference on Metallic and Semiconducting Glasses, Hyderabad 1986, (Ed. A.K.Bhatnagar, Trans Tech Publ. 1987), S.257-262

U.Köster, B.Schuhmacher

Thermal Stability of Quasicrystals.

In: Proc. Int. Workshop on Quasicrystals, Beijing 1987. Materials Sci. Forum 22-24 (1987), 505-516

U.Köster

Crystallisation.

In: Proc. Int. Conf. Phase Transformations (Cambridge 1987), The Institute of Metals, London 1988, S.597-603

U.Köster

Surface Crystallization of Metallic Glasses.

In: Proc. RQ 6 (Montreal 1987). Mat.Sci. & Eng. 97 (1988), 233-239

B.Punge-Witteler, U.Köster

Crystallization of Ni-B Metallic Glasses with High Boron Contents.

In: Proc. RQ 6 (Montreal 1987). Mat.Sci. & Eng. 97 (1988), 343-346

M.Blank-Bewersdorff, U.Köster

Transient Nucleation in Zirconium-Based Metallic Glasses.

In: Proc. RQ 6 (Montreal 1987). Mat.Sci. & Eng. 97 (1988), 313-316

C.Caesar, U.Köster, R.Willnecker, D.M.Herlach

Comparison of Microstructures and Solidification Behaviour of Melt-Spun Cu-Ni Ribbons and Bulk Undercooled Cu-Ni Alloys.

In: Proc. RQ 6 (Montreal 1987). Mat.Sci. & Eng. 98 (1988), 339-342

U.Köster, B.Schuhmacher

Peritectoid Transformation of Quasicrystals in Al-Mn Alloys.

In: Proc. RQ 6 (Montreal 1987). Mat.Sci. & Eng. 99 (1988), 417-421

U.Köster, M.Blank-Bewersdorff

Crystallization of Zirconium-Based Metallic Glasses.

In: Proc. Int. Conf. Solid State Amorphizing Transformations (Los Alamos 1987). J. Less-Common Metals 140 (1988), 7-16

M.Blank-Bewersdorff, U.Köster, U.Schünemann, U.Herold-Schmidt

Herstellung von Metall-Matrix-Verbundwerkstoffen mit metallischen Gläsern.

In: Mat.-wiss. u. Werkstofftech. 19 (1988), 36-40

M.Blank-Bewersdorff, U.Köster, G.Steinbrink

Interfaces with improved Adhesion in Metal Matrix/Metallic Glasses Composites.

In: J.Mat.Sci.Lett. 8 (1989), 796-798

M.Blank-Bewersdorff, U.Köster

Metallglas/Metallmatrix-Verbundwerkstoffe.

In: Verbundwerkstoffe, Stoffverbunde, Hrsg. G.Ondracek, DGM-Verlag 1989, S.137-

S.Schneider, H.Schröder, K.Samwer, B.Schuhmacher, U.Köster

Phase Sequence in the Solid State Amorphization Reaction of Metallic Thin Films.

In: Thin Solid Films 174 (1989), 11-24

U.Köster, B.Punge-Witteler, G.Steinbrink

Surface Crystallization of Metal-Metalloid-Glasses.

In: Proc. 2nd Int. Conf. Amorphous Metallic Materials, Smolenice 1989 (Amorphous Metallic Materials, eds. P.Duhaj, P.Mrafko, P.Svec, Trans Tech Publ. 1990), S.53-62

U.Köster, B.Schuhmacher

Contact Reactions at Thin Film Aluminium/Transition Metal Interfaces.

In: Proc. Euromat '89, Aachen: Advanced Materials and Processes, eds. H.E.Exner, V.Schumacher, DGM-Verlag 1990, S.1037-1042

U.Köster, M.Blank-Bewersdorff

Improved Interfacial Adhesion in Metal Matrix/Metallic Glass Composites.

In: Interfaces in Composites, MRS-Symposium 1989, Boston, eds. C.G.Pantoario, E.J.H.Chen, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1990), Vol.170, S.251-256

B.Schuhmacher, U.Köster

Contact Reactions at Thin Film Aluminium/Transition Metal Interfaces.

In: Advanced Electronic Packaging Materials, MRS-Symposium 1989, Boston, eds. A.Barfknecht, J.Partridge, C.Y.Li, C.J.Chen, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1990), Vol.167, S.323-328

U.Köster, R.Pries, G.Bewernick, G.Schuhmacher, M.Blank-Bewersdorff

TEM Studies of the Micromechanisms of Solid State Reactions in Ni/Zr Bulk Diffusion Couples.

In: Int. Symp. Amorphisation by Solid State Reactions (Grenoble 1990). J.Physique 51 (1990), C4, 121-130

U.Köster, M.Blank-Bewersdorff

Haftung in Metallglas/Metallmatrix-Verbundsystemen.

In: Haftung bei Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunden, DGM-Verlag 1990

S.Brauer, J.O.Strom-Olsen, M.Sutton, Y.S.Yang, G.B.Stephenson, U.Köster, U.Schünemann

Time-Resolved X-ray Scattering Studies of Crystallization in the Metallic Glass "Finemet".

In: NSLS (Brookhaven) - Annual Report 1990: X20

D.Menzel, A.Niklas, U.Köster

Hydrogen in Titanium-Based Metallic Glasses.

In: Proc. RQ7 (Stockholm 1990). Mat.Sci. & Eng. A133 (1991), 312-315

W.Liu, U.Köster

Decomposition of the Icosahedral Phase in Al-Cu-Fe Alloys.

In: Proc. RQ7 (Stockholm 1990). Mat.Sci. & Eng. A133 (1991), 388-392

M.Schmücker, U.Köster

Influence of Ge-Clustering on the Precipitation Behaviour of Rapidly Solidified Al-Ge Solid Solutions.

In: Proc. RQ7 (Stockholm 1990). Mat.Sci. & Eng. A133 (1991), 486-489

U.Köster, U.Schünemann, M.Blank-Bewersdorff, S.Brauer, M.Sutton, S.B.Stephenson

Nanocrystalline Materials by Crystallization of Metal-Metalloid Glasses.

In: Proc. RQ7 (Stockholm 1990). Mat.Sci. & Eng. A133 (1991), 611-615

G.Steinbrink, B.Punge-Witteler, U.Köster

Influence of an Oxygen Atmosphere and of Surface Treatments on Surface Crystallization of (Co,Ni)-B Glasses.

In: Proc. RQ7 (Stockholm 1990), Mat.Sci. & Eng. A133 (1991), 624-629

F.Müller, M.Rosenberg, W.Liu, U.Köster

Mössbauer- and Susceptibility Measurements on Crystalline and Icosahedral Al-Cu-Fe Alloys.

In: Proc. RQ7 (Stockholm 1990). Mat.Sci. & Eng. A134 (1991), 900-903

W.Liu, U.Köster

Quasikristalle.

In: DLR-RUB Kurzschule: Metallische Erstarrung, Hrsg. D.M.Herlach, Köln 1990 (21 Seiten)

W.Liu, M.Schmücker, U.Köster

Quasicrystal and a Related CsCl-type Crystal in Melt-Spun Al-Cu-Fe Alloys.

In: phys.stat.sol. (a) 124 (1991), 75-80

B.Schuhmacher, U.Köster

Kontaktreaktionen an Aluminium/Übergangsmetall-Grenzflächen.

In: Z.Metallkde. 82 (1991), 464-469

W.Liu, U.Köster, A.Zaluska

Continuous Decomposition of Icosahedral Quasicrystals in Al-Cu-Fe Alloys.

In: phys.stat.sol. (a) 126 (1991), K9-14

W.Liu, U.Köster

Zerfallsreaktionen der ikosaedrischen Quasikristalle in Al-Cu-Fe-Legierungen.

In: Z.Metallkde. 82 (1991), 790-798

D.Akhtar, T.Spaso, U.Köster

Texture in Melt-Spun Nd-Fe-B Ribbons.

In: Z.Metallkde. 82 (1991), 823-826

U.Köster, U.Schünemann, G.B.Stephenson, S.Brauer, M.Sutton

Polymorphic Crystallization of Metal-Metalloid Glasses above the Glass Transition Temperature.

In: Kinetics of Phase Transformations, MRS-Symposium 1990, Boston, eds. M.O.Thompson, G.B.Stephenson, M.J.Aziz, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1992), Vol.255, S.233-238

H.E.Fischer, S.Brauer, M.Sutton, J.Ström-Olsen, A.Zaluska, G.G.Stephenson, U.Köster

In-Situ Time-Resolved X-Ray Studies of Eutectic Crystallization in Amorphous Fe_{1-x}B_x and Co_{1-x}Zr_x.

In: Interface Dynamics and Growth, MRS-Symposium 1991, Boston, eds. K.S.Liang, M.P.Anderson, R.F.Bruinsma, G.Scoles, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1992), Vol.237, S.159-162

D.Akhtar, U.Köster, R.Hawig

Effect of Melt-Spinning Parameters on the Texture of Nd-Fe-B Alloys.

In: Scripta Metall.Mat. 26 (1992), 953-956

S.Brauer, J.O.Ström-Olsen, M.Sutton, Y.S.Yang, A.Zaluska, G.B.Stephenson, U.Köster

In Situ X-ray Studies of Rapid Crystallization of Amorphous NiZr₂.

In: Phys.Rev. B45 (1992), 7704-7715

W.Liu, U.Köster

Eutectoid Decomposition of the Icosahedral Quasicrystals in Melt-Spun Al₆₅Cu₂₀Cr₁₅ Alloys.

In: Mat.Sci. & Eng. A154 (1992), 193-196

W.Liu, U.Köster, F.Müller, M.Rosenberg

Quasicrystalline and Crystalline Phases in Al₆₅Cu₂₀(Fe,Cr)₁₅ Alloys.

In: phys.stat.sol. (a) 132 (1992), 17-34

U.Köster, T.Spawow, M.Sutton

Nanocrystalline Materials by Crystallization of Zr-Based Metallic Glasses.

In: Proc. 3rd Int. Workshop on Non-Crystalline Solids: Trends in Non-Crystalline Solids, Matalascañas 1991, eds. A.Conde, C.F.Conde, M.Millán, World Scientific, Singapore 1992, S. 149-152

U.Köster, W.Liu, H.Liebertz, M.Michel

Mechanical Properties of Quasicrystalline and Crystalline Phases in Al-Cu-Fe Alloys.

In: J.Non-Cryst.Sol. 153/154 (1993), 446-452

W.Liu, U.Köster

Continuous Transformation of Al-Cu-Fe Quasicrystals by Structural Modulations.

In: J.Non-Cryst.Sol. 153/154 (1993), 615-619

U.Köster

Phase Transformations in Rapidly Solidified Alloys.

In: Proc. 3rd Int. Conference on Amorphous Metallic Materials, Topolcianky Smolenice 1992; eds. P.Duhaj, P.Mrafko, P.Svec, Trans. Tech. Publ. 1993, S.647-662

T.Spawow, U.Köster

Grain Growth Kinetics in Nanocrystalline Zr-Based Alloys.

In: Proc. 3rd Int. Conference on Amorphous Metallic Materials, Topolcianky Smolenice 1992; eds. P.Duhaj, P.Mrafko, P.Svec, Trans. Tech. Publ. 1993, S. 249-254

U.Köster, U.Schünemann

Phase Transformations in Rapidly Solidified Alloys.

In: Rapidly Solidified Alloys, ed. H.H. Liebermann, Marcel Dekker, New York 1993, Chapter 11, S. 303-337

T.Spawov, U.Köster

Grain-growth in Nanocrystalline Zirconium-Based Alloys.

In: J.Mat.Sci. 28 (1993), 2789-2794

M.Wollgarten, M.Beyss, K.Urban, H.Liebertz, U.Köster

Direct Evidence for Plastic Deformation of Quasicrystals by Means of a Dislocation Mechanism.

In: Phys.Rev.Lett. 71 (1993), 549-552

D.Macko, M.Kasarkova, U.Köster, W.Liu, A.Csanady, P.B.Barna

Infrared Reflectivity of Icosahedral Al-Cu-Fe and Al-Mn Alloys.

In: Proc. Int. Conf. Physics of Transition Metals (Darmstadt 1992), eds. P.M. Oppener, J. Kübler, World Scientific 1993, Vol.I, p.395-398

U.Köster, W.Liu

Phase Transformation of Quasicrystals in Aluminium-Transition Metal Alloys.

In: Phase Transition 44 (1993), 137-149

W.Liu, U.Köster

Continuous Transformation from Quasicrystals to Approximants in Al-Cu-Fe Alloys.

In: Phase Transition 44 (1993), 151-162

U.Köster, K.P.Blennemann, A.Schulte

Contact Reactions in Cu/Ge Thin Film Couples.

In: MRS-Symposium 1993, San Francisco: Phase Transformations. In: Thin Films - Thermodynamics and Kinetics, eds. M.Atzmon, A.L.Greer, J.M.E.Harper, M.R.Libera, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1993), Vol.311, S.317-322

U.Köster, J.Meinhardt

Crystallization of Highly Undercooled Metallic Melts and Metallic Glasses Around the Glass Transition Temperature.

In: Proc. NATO Workshop: Undercooled Metallic Melts, Il Ciocco (Italien). Mat.Sci.Eng. A178 (1994), 271-278

U.Köster, H.Liebertz, W.Liu

Plastic Deformation of Quasicrystalline and Crystalline Phases in Al-Cu-Fe Alloys.

In: Proc. RQ8 (Sendai 1993). Mat.Sci.Eng. A181 (1994), 777-780

U.Köster, J.Meinhardt, H.Alves

Nanocrystalline Materials by Crystallization of Metallic Glasses.

In: Proc. IUMRS (Tokyo 1993): Advanced Materials '93. In: Trans.Mat.Res.Soc. Japan Vol. 16A (1994), 69-72

H.Alves, M.Ferreira, U.Köster

Electrochemical Properties of Nanocrystalline Ni-Mo Alloys Produced by Crystallization.

In: Proc. ISMANAM '94 Grenoble. In: Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, ed. A.R.Yavari, Mat.Sci.Forum 179-181 (Trans.Tech.Publ. 1995), S. 449-454

U.Köster, J.Meinhardt, H.Alves

Formation of Nanocrystalline Materials by Crystallization of Metallic Glasses.

In: Proc. ISMANAM '94 Grenoble. In: Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, ed. A.R.Yavari, Mat.Sci.Forum 179-181 (Trans.Tech.Publ. 1995), S. 533-538

U.Köster, J.Meinhardt, A.Aronin, Y.Birol

Crystallization of Cu₅₀Ti₅₀ Glasses and Undercooled Melts.

In: Z.Metallkunde 86 (1995), 171-175

W.Liu, U.Köster

Criteria for Formation of Interpenetrating Oxide/Metal-Composites by Immersing Sacrificial Oxide Preforms in Molten Metals.

In: Scripta Mater. 35 (1996), 35-40

U.Köster, J.Meinhardt, S.Roos, H.Liebertz

Formation of Quasicrystals in Bulk Glass-Forming Zr-Cu-Ni-Al Alloys.

In: Applied Phys. Lett. 69 (1996), 179-181

H.Alves, M.Ferreira, U.Köster, B.Müller

Mechanical Properties of Nanocrystalline (Fe,Co)₃₃Zr₆₇ Alloys.

In: Proc. ISMANAM-95, Quebec. In: Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, ed. R.Schulz, Mat.Sci.Forum 225-227 (Trans.Tech.Publ. 1996), S. 769-774

U.Köster, J.Meinhardt, S.Roos, A.Rüdiger

Influence of Oxygen Contents on Nanocrystallization of Co₃₃Zr₆₇ and Zr₆₅Cu_{17.5}Ni₁₀Al_{7.5} Alloys.

In: Proc. ISMANAM-95, Quebec. In: Metastable, Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, ed. R.Schulz, Mat.Sci.Forum 225-227 (Trans.Tech.Publ. 1996), S. 311-316

W.Liu, U.Köste

Microstructures and Properties of Interpenetrating Alumina/ Aluminium Composites made by Reaction of SiO₂ Glass Preforms with Molten Aluminium.

In: Mater.Sci.Eng. A210 (1996), 1-7

W.Liu, U.Köster

Herstellung von Metall-Keramik-Verbundwerkstoffen durch Reduktion keramischer Vorformen in Metallschmelzen.

In: Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde, Hrsg. G. Ziegler, DGM-Verlag Frankfurt 1996, S. 87 - 90

B.I.Weohner, K.P.Blennemann, Z.Babiak, U.Selvadurai, U.Köster

Mikrostruktur und Anlaßverhalten aufgedampfter bzw. thermisch gespritzter ZrO₂-Schichten auf metallischen Substraten.

In: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 27 (1996), 546-551

W.Liu, U.Köster

Fabrication of Ceramic/Metal Composites by Reduction of Glassy SiO₂ Preforms in Molten Metals and Alloys.

In: J.Mat.Sci.Lett. 15 (1996), 2188-2191

X.L.Ma, H.Liebertz, U.Köster

Multiple Twins of Monoclinic Al₁₃Fe₄ Showing Pseudo-Orthorhombic and Fivefold Symmetries.

In: phys.stat.sol. (a) 158 (1996), 359-367

U.Köster

Phase Separation, Crystallization and Grain Growth: Micromechanism in the Formation and Stability of Nanocrystalline Alloys.

In: Proc. ISMANAM-96, Rom. In: Synthesis and Properties of Mechanically Alloyed and Nanocrystalline Materials, eds. D. Fiorani, M.Magini, Mat.Sci.Forum 235-238 (Trans.Tech.Publ. 1997), p.377-388

T.Spasoov, U.Köster, J.Meinhardt

Nanocrystallization of Co₃₃Zr₆₇ Glasses.

In: J.Mater.Sci. 32 (1997), 1483-1486

B.I.Weohner, U.Köster

Oxidation Induced Phase Transformations in Al-Cu-Fe Quasicrystals and Crystalline μ -Al₅Fe₂.

In: Proc. New Horizons in Quasicrystals, Ames 1996. New Horizons in Quasicrystals: Research and Applications, eds. A.I.Goldman, D.J.Sordelet, P.A.Thiel, J.M.Dubois, World Scientific, Singapore 1997, p.152-156

X.L.Ma, H.Liebertz, U.Köster

Small-Angle Grain Boundaries in Hot-Deformed τ -Al₁₃Co₄.

In: phys.stat.sol. (a) 160 (1997), 11-17

U.Köster, J.Meinhardt, S.Roos, R.Busch

Formation of Quasicrystals in Bulk Glass Forming Zr-Cu-Ni-Al Alloys.

In: Mat.Sci.Eng. A 226-228 (1997), 995-998

B.I.Weohner, J.Meinhardt, U.Köster, H.Alves, N.Eliasz, D.Eliezer

Oxidation and Hydrogenation of Quasicrystals.

In: Mat.Sci.Eng. A 226-228 (1997), 1008-1011

U.Köster, H.Alves

Electrochemical Properties of Rapidly Quenched Metals.

In: Rapidly Quenched & Metastable Materials, Supplement, Proc. RQ9 Bratislava, 1996, eds. P.Duhaj, P.Mrafko, P.Svec, Elsevier Science Publ., Amsterdam 1997, p.368-375

T.Spaso, V.Petkov, U.Köster

Nanocrystallization, Grain Growth and Subsequent Phase Transformations in Rapidly Quenched Co₃₃Zr₆₇ Alloys.

In: Rapidly Quenched & Metastable Materials, Supplement, Proc. RQ9 Bratislava, 1996, eds. P.Duhaj, P.Mrafko, P.Svec, Elsevier Science Publ., Amsterdam 1997, p.224-375

D.Sengelhoff, U.Köster

On the Peritectoid Formation of Ni₅Al₃.

In: Intermetallics 5 (1997), 633-640

D.Toma, W.Brandl, U.Köster

The Characteristics of Alumina Scales Formed on HVOF Sprayed MCrAlY Coatings.

In: Chem. Bull. "Politehnica" Univ. (Timisoara) 42 (1997), 12-20

X.L.Ma, U.Köster, B.Grushko

Al₁₃O₄-Type Monoclinic Phase and Its Orthorhombic Variant in the Al-Co Alloy System.

In: Z. Kristallographie 213 (1998), 75-78

B.I.Wechner, U.Köster

Oxidation of Bulk Al-Cu-Fe Quasicrystals.

In: Proc. ICQ6 Tokyo 1997, eds. S. Takeuchi, T. Fujiwara, World Scientific Publ., Singapore 1998, p.773-776

U. Köster, D.Zander, J.Meinhardt, N.Eliasz, D.Eliezzer

Hydrogen in Quasicrystalline Zr-Cu-Ni-Al.

In: Proc. ICQ6 Tokyo 1997, eds. S. Takeuchi, T. Fujiwara, World Scientific Publ., Singapore 1998, p.313-316

U.Köster, A.Rüdiger, J.Meinhardt

Formation of Quasicrystals in Bulk Glass Forming Zr-Cu-Ni-Al Alloys.

In: Proc. ICQ6 Tokyo 1997, eds. S. Takeuchi, T. Fujiwara, World Scientific Publ., Singapore 1998, p.317-320

U. Köster, X.L.Ma, J.Greiser, H.Liebertz

Plastic Deformation of Al-Cu-Fe Quasicrystals.

In: Proc. ICQ6 Tokyo 1997, eds. S. Takeuchi, T. Fujiwara, World Scientific Publ., Singapore 1998, p.505-508

M.Calin, U.Köster

Nanocrystallization of Al-Ni-Y and Al-Ni-Nd Metallic Glasses.

In: Proc. ISMANAM-97, Sitges. In: Mechanically Alloyed, Metastable and Nanocrystalline Materials, eds. M.D. Baró and S. Suriñach, Mat.Sci.Forum 269-272 (Trans.Tech.Publ. 1998), p.749-754

U.Köster, D.Zander, H.Alves, T.Spaso

Hydrogenation of Amorphous, Nanocrystalline and Quasicrystalline Magnesium Alloys.

In: Magnesium 97, Proc. 1st Israeli International Conference on Magnesium Science & Technology, ed. E.Aghion, D.Eliezzer, MRI, Beer-Sheva, Israel 1998, p.244-249

H.Alves, U.Köster, D.Eliezzer

Corrosion Behavior of Rapidly Solidified Mg-Alloys.

In: Magnesium 97, Proc. 1st Israeli International Conference on Magnesium Science & Technology, ed. E.Aghion, D.Eliezzer, MRI, Beer-Sheva, Israel 1998, p.202-207

X.L.Ma, A.Rüdiger, H.Liebertz, U.Köster, W.Liu

A New Structural Variant of ζ -Al₃Cu₄ and its Orientation Relationship with the cubic γ -Al₄Cu₉.

In: Scripta Materialia 39 (1998), 707-714

T.Spassov, U.Köster

Thermal Stability and Hydriding Properties of Nanocrystalline Melt-Spun Mg₆₃Ni₃₀Y₇ Alloys.

In: J. Alloys Comp. 279 (1998), 279-286;

Triwikantoro, U.Köster

Oxidation and Crystallization of Zr-based Metallic Glasses in Air.

In: Proc. XVII National Physics Symposium and AAPS Seminar on Physics of Materials, Yogyakarta (Indonesien), 8. - 10 December 1998, Indonesian Physical Society (IPS), p.119-123;

G.E.Abrosimova, A.S.Aronin, Yu.V.Kir'janov, I.I.Zver'kova, V.V.Molokanov, H.Alves, U.Köster

The Formation, Structure and Properties of Nanocrystalline Ni-Mo-B Alloys.

In: J.Mat.Sci. 34 (1999), 1611-1618;

H.Choi-Yim, R.Busch, U.Köster, W.L.Johnson

Synthesis and Characterization of Particulate Reinforced Zr₅₇Nb₅Al₁₀Cu_{15.4}Ni_{12.6} Bulk Metallic Glass Composites.

In: Acta Mater. 47 (1999), 2455-2462;

T.Spassov, U.Köster

Hydrogenation of Amorphous and Nanocrystalline Mg-based Alloys.

In: J.Alloys Comp. 287 (1999), 243-250

D.Akhtar, R.P.Mather, A.Rüdiger, U.Köster

Melt-spun Hard Magnetic Three-phase Nanocrystalline Nd₅Fe_{78.5}B_{16.5} Alloy.

In: Scripta Mater. 41 (1999), 439-442

Triwikantoro, D.Toma, M.Meuris, U.Köster

Oxidation of Zr-based Metallic Glasses in Air.

In: J.Non-Cryst.Solids 250-252 (1999), 719-723

D.Zander, H.Leptien, U.Köster, N.Eliaz, D.Eliezer

Hydrogenation of Zr-based Metallic Glasses and Quasicrystals.

In: J.Non-Cryst.Solids 250-252 (1999), 893-897

A.Rüdiger, U.Köster

Corrosion of Al-Cu-Fe Quasicrystals and Related Crystalline Phases.

In: J.Non-Cryst.Solids 250-252 (1999), 898-902

B.I.Wehtner, U.Köster

Oxidation of Al-Cu-Fe Quasicrystals.

In: Quasicrystals, MRS-Symposium 1998, Boston, eds. J.-M.Dubois, P.A.Thiel, A.-P.Tsai, K.Urban, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1999), Vol.553, S.269-273

D.Zander, U.Köster, N.Eliaz, D.Eliezer, D.Plachke

Influence of Hydrogen on the Thermal Stability of Zr-Based Quasicrystals.

In: Quasicrystals, MRS-Symposium 1998, Boston, eds. J.-M.Dubois, P.A.Thiel, A.-P.Tsai, K.Urban, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1999), Vol.553, p.49-53

U.Köster, A.Rüdiger, J.Meinhardt

Influence of Oxygen on Nanocrystallization of Zr-Based Metallic Glasses.

In: Advances in Nanocrystallization, Proceedings: Euroconference on Nanocrystallization, Grenoble, France, April. 21, 1998, ed. A.R.Yavari, Materials Science Forum 307 (1999), p.9-16

D.Zander, R.Janlewing, A.Rüdiger, U.Köster

Nucleation of Quasicrystals in Bulk Glass Forming Zr-Cu- Ni-Al Alloys.

In: Advances in Nanocrystallization, Proceedings: Euroconference on Nanocrystallization, Grenoble, France, April. 21, 1998, ed. A.R.Yavari, Materials Science Forum 307 (1999), p.25-31

T.Spassov, U.Köster

Nanocrystalline Mg-Ni-Based Hydrogen Storage Alloys Produced by Nanocrystallization.

In: Advances in Nanocrystallization, Proceedings: Euroconference on Nanocrystallization, Grenoble, France, April. 21, 1998, ed. A.R.Yavari, Materials Science Forum 307 (1999), p.197-203

D.Toma, W.Brandl, U.Köster

Studies on the Transient Stage of Oxidation of VPS and HVOF Sprayed MCrAlY Coatings.

In: Surface & Coatings Technol. 120-121 (1999), 8-15

U.Köster, D.Zander, H.Leptien, N.Eliaz, D.Elizeer

Hydrogenation and Crystallization of Zr-Cu-Ni-Al Glasses.

In: Bulk Metallic Glasses, MRS-Symposium 1998, Boston, eds. W.L.Johnson, A.Inoue, A.T.Liu, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Pittsburgh 1999), Vol.554, p.287-292

D.Toma, W.Brandl, U.Köster

The Characteristics of Alumina Scales Formed on HVOF-Sprayed MCrAlY Coatings.

In: Oxidation of Metals 53 (2000), 125-137

D.Zander, U.Köster, T.Spassov

Hydrogenation of Amorphous, Nano- and Quasicrystalline Mg-Based Alloys.

In: Magnesium 2000, Proc. 2nd Israeli International Conference on Magnesium Science & Technology, ed. E.Aghion, D.Elizeer, MRI, Beer-Sheva, Israel 2000, p.239-246

H.Alves, U.Köster, D.Elizeer

Environmental Behavior of Mg-Alloys.

In: Magnesium 2000, Proc. 2nd Israeli International Conference on Magnesium Science & Technology, ed. E.Aghion, D.Elizeer, MRI, Beer-Sheva, Israel 2000, p.347-355

U.Köster, D.Zander, Triwikantoro

Hydrogenation and Oxidation of Zr-based Metallic Glasses, Quasicrystalline or Nanocrystalline Alloys.

In: ISMANAM-99, Proc. ISMANAM 1999 Dresden, eds. J. Eckert, H. Schlörb and L. Schultz, Mat. Sci. Forum 343-346 (2000), p.203-212

M.Calin, A.Rüdiger, U.Köster

Primary Crystallization of Al-base Metallic Glasses.

In: ISMANAM-99, Proc. ISMANAM 1999 Dresden, eds. J. Eckert, H. Schlörb and L. Schultz, Mat. Sci. Forum 343-346 (2000), p.359-364

N.Eliaz, D.Elizeer, E.Avramov, D.Zander, U.Köster

Hydrogen Evolution from Zr-based Amorphous and Quasicrystalline Alloys.

In: J. Alloys Comp. 305 (2000), 272-281

T.Spassov, U.Köster

Microstructure, Microhardness and Corrosion Behavior of Rapidly Solidified Magnesium Based Mg-Ni-(Y,MM) Alloys.

In: Z. Metallkde. 91 (2000), 675-679

B.I.Wehtner, U.Köster

Microstructural Evolution of Alumina Layers on Al-Cu-Fe Quasicrystal at High Temperature Oxidation.

In: Oxidation of Metals 54 (2000), 445-456

H.Alves, U.Köster

Improved Corrosion and Oxidation Resistance of AM and AZ Alloys by Ca and RE Additions.

In: Magnesium Alloys and their Applications, Proc. Mg 2000 München, ed. K.U.Kainer, Wiley-VCH Weinheim 2000, p.439-444

D.Zander, U.Köster, N.Eliaz, D.Elizeer

Influence of Hydrogen on Formation and Stability of Zr-Based Quasicrystals.

In: Mater.Sci.Eng. 294-296 (2000), 112-115

B.I. Wehner, U.Köster, A.Rüdiger, C.Pieper, D.Sordelet

Oxidation of Al-Cu-Fe and Al-Mn-Pd Quasicrystals.

In: Mater.Sci.Eng. 294-296 (2000), 830-833

A.Rüdiger, U.Köster

Corrosion Behavior of Al-Cu-Fe Quasicrystals.

In: Mater.Sci.Eng. 294-296 (2000), 890-893

D.Zander, U.Köster

Hydrogenation of Zr-Based Metallic Glasses and Nanocrystalline Alloys.

In: Proc. Thermec 2000 (Las Vegas). In: J.Mat.Proc.Technol. CD-ROM: Thermec 2000

U.Köster, Triwikantoro

Oxidation of Zr-Based Metallic Glasses.

In: Proc. Thermec 2000 (Las Vegas). In: J.Mat.Proc.Technol. CD-ROM: Thermec 2000

D.Zander, U.Köster

Influence of Pd on Hydrogenation and Crystallization of Zr-Cu-Ni-Al Metallic Glasses.

In: Mater.Sci.Eng. 304-306 (2001), 292-295

R.Janlewing, U.Köster

Nucleation in Crystallization of Zr-Cu-Ni-Al Metallic Glasses.

In: Mater.Sci.Eng. 304-306 (2001), 833-838

U.Köster, Triwikantoro

Oxidation of Amorphous and Nanocrystalline Zr-Cu-Ni-Al Alloys.

In: Mater. Sci. Forum 360-362 (2001), 29-36

U.Köster, R.Janlewing, D.Zander

Influence of Alloying on the Formation of Quasicrystals in Zr_{69.5}Cu₁₂Ni₁₁Al_{7.5} Metallic Glasses.

In: Proc. Int. Symp. Amorphous and Nanocrystalline Materials, Akiu Spring (Sendai, Japan), ed. A.Inoue, 2001, Japan Soc. Prom.Sci., S.69-79

U.Köster, D.Zander, Triwikantoro, A.Rüdiger, L.Jastrow

Environmental Properties of Zr-based Metallic Glasses and Nanocrystalline Alloys.

In: Scripta Mater. 44 (2001), 1649-1654

H.Alves, U.Köster, E.Aghion, D.Elizer

Environmental Behavior of Mg and Mg Alloys.

In: Mater.Technol. 16 (2001), 110-126

D.Zander, U.Köster

Transformations in Hydrogenated Zr-Cu-Ni-Al Quasicrystals.

In: Quasicrystals, eds. E.Belin-Ferre, P.A.Thiel, A.-P.Tsai, K.W.Urban, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2001), Vol. 643, K2.2

A.Rüdiger, U.Köster

On the Corrosion Mechanisms of Al-Cu-Fe Quasicrystals.

In: Quasicrystals, eds. E.Belin-Ferre, P.A.Thiel, A.-P.Tsai, K.W.Urban, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2001), Vol. 643, K2.3

U.Köster, D.Zander, R.Janlewing

Crystallization in Zr-Cu-Ni-Al Metallic Glasses.

In: Supercooled Liquid, Bulk Glassy, and Nanocrystalline State of Alloys, eds. A.Inoue, A.R.Yavari, W.L.Johnson, R.H.Dauskardt, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2001), Vol. 644, L5.8

T.Spasoov, H.Alves, U.Köster

Oxidation of Rapidly Solidified Mg₈₇Ni₁₂Y₁ Alloy.

In: J. Alloys Comp. 336 (2002), 163-169

U.Köster, D.Zander, R.Janlewing

Quasicrystal Formation, Phase Selection and Crystallization Kinetics in Zr-Cu-Ni-Al Based Metallic Glasses.

In: Mat. Sci. Forum 386-388 (2002), 89-98

L.Jastrow, M.Meuris, U.Köster, N.Froumin, D.Elizeer

Oxidation of Glassy and Nanocrystalline Zr70Pd30 Alloys.

In: Mat. Sci. Forum 386-388 (2002), 627-632

U.Köster, D.Zander, L.Jastrow

Environmental Properties of Amorphous, Quasicrystalline and Nanocrystalline Zr-Based Alloys.

In: Proc. 2002 World Vision in Technology Exchange, The International Conference in Commemoration for the 50th Anniversary of Chungnam National University, Daejeon, Korea, May 22 -24, 2002, p.195-199

H.Alves, M.G.S.Ferreira, U.Köster

Corrosion Behavior of Nanocrystalline (Ni70Mo30)90B10 Alloys in 0.8M KOH Solution.

In: Corrosion Science 45 (2003), 1833-1845

D.Zander, L.Lyubenova, R.Janlewing, U.Köster

Microstructural Design by Controlled Crystallization and Alloying of Zr-Cu-Ni-Al-Based Metallic Glasses.

In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 15/16 (2003), 23-30

U.Köster, L.Jastrow, D.Zander

Oxidation of Zr-TM Metallic Glasses.

In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 15/16 (2003), 49-60

U.Köster, D.Zander, L.Lyubenova, L.Jastrow

On the Formation of Quasicrystals in Zr-based Metallic Glasses.

In: Quasicrystals - Structure and Physical Properties, ed. H.-R.Trebin, VCH-Verlag (Weinheim 2003), p.63-72

D.Zander, U.Köster

Hydrogenation of Quasicrystalline Zr-Cu-Ni-Al Alloys.

In: Quasicrystals-Structure and Physical Properties, ed. H.-R.Trebin, VCH-Verlag (Weinheim 2003), p.629-642

E.Tal-Gutelmacher, N.Eliaz, D.Elizeer, D.Zander, L.Jastrow, U. Köster

Absorption/Desorption Behavior of Hydrogen and Deuterium in a Pd-Coated Zr-Based Amorphous Alloy.

In: Mater.Sci.Eng. 358 (2003), 219-225

D.Zander, E.Tal-Gutelmacher, L.Jastrow, U.Köster, D.Elizeer

Hydrogenation of Pd-Coated Zr-Cu-Ni-Al Metallic Glasses and Quasicrystals.

In: J. Alloys Compd. 356/7 (2003), 654-657

C.Pieper, U.Köster, H.Alves, I.Nakatsugawa

Corrosion and Oxidation of Thixocast Magnesium Alloys.

In: Proc. 6th Int. Conf. Magnesium, Wolfsburg 2003, ed. K.U.Kainer (Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2003), p.586-591

D.Zander, E.Beduli, D.Elizeer, N.Eliaz, U.Köster

Improved Thermal Stability by Hydrogenation of Zr-Cu-Ni-Al Metallic Glasses and Quasicrystals.

In: N.R.Moody, A.W.Thompson, R.Ricker, G.Was, R.Jones (eds.), Proc. Int. Conf. Hydrogen Effects on Material Behavior and Corrosion Deformation Interactions, Jackson Lake Lodge 2002, (TMS - Warrendale 2003), p.355-362

M.Meuris, L.Jastrow, U.Köster

Mikroskopische Analyse der Oxidation schmelzgesponnener Zr70Pd30 Gläser.

In: Fortschritte in der Metallographie, Vol.35 (Metallographie-Tagung Berlin 2003), ed. P.Portella, Werkstoff-Informationsgesellschaft, Frankfurt 2004, p.65-70

V.Khare, R.Janlewing, D.Zander, L.Jastrow, L.Lyubenova, U.Köster
Influence of Alloying on the Formation of Zr-based Quasicrystals.
 In: J.Non-Cryst.Sol. 334&335 (2004), 23-28

KösterD.Zander, U.Köster, V.Khare
Hydrogen Induced Transformations in Zr-Cu-Ni-Al Quasicrystals.
 In: J.Non-Cryst.Sol. 334&335 (2004), 247-252

M.Stranz, U.Köster
Irreversible Structural Changes in Cryogenic Mechanically Milled Isotactic Polypropylene.
 In: Colloid Polym. Sci. 282 (2004), 381-386

D.Zander, L.Lyubenova, U.Köster, Th.Klassen, M.Dornheim
Hydrogenation of Nanocrystalline Mg-based Alloys.
 In: Hydrogen Storage Materials, eds. M.Nazri, G.A.Nazri, R.C.Young, C.Ping, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2004), Vol. 801, BB 3.1

T.Apih, L.Jastrow, L.Lyubenova, J.Dolinšek, D.Zander, U.Köster
Hydrogen Diffusion in Zr-Cu-Ni-Al Metallic Glasses.
 In: Hydrogen Storage Materials, eds. M.Nazri, G.A.Nazri, R.C.Young, C.Ping,
 Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2004), Vol. 801, BB 3.3

U.Köster, R.Janlewing
Microstructural Design by Controlled Crystallization of Metallic Glasses.
 In: Amorphous and Nanocrystalline Metals, eds. R.Busch, T.Hufnagel, J.Eckert, A.Inoue, W.L.Johnson, A.R.Yavari, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2004), Vol. 806, MM 1.2

L.Jastrow, U.Köster
Oxidation of Amorphous Zr70Pd30 and Coarse Crystalline Zr2Pd.
 In: Amorphous and Nanocrystalline Metals, eds. R.Busch, T.Hufnagel, J.Eckert, A.Inoue, W.L.Johnson, A.R.Yavari, Mat.Res.Soc.Symp.Proc. (Warrendale 2004), Vol. 806, MM 10.6

U.Köster, L.Jastrow
Mutual Influences of Oxidation and Crystallization in Zr-based Metallic Glasses.
 In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 20/21 (2004), 407-414

M.Stranz, U.Köster
Cryogenic Mechanical Milling of Syndiotactic Polystyrene (sPS).
 In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 20/21 (2004), 281-286

D.Zander, U.Köster
Corrosion of Amorphous and Nanocrystalline Zr-Based Alloys.
 In: Mater.Sci.Eng. A375-377 (2004), 53-59

U.Köster, R.Janlewing
Fragility Parameter and Nanocrystallization of Metallic Glasses.
 In: Mater.Sci.Eng. A375-377 (2004), 223-226

L.Jastrow, U.Köster, M.Meuris
Catastrophic Oxidation of Zr-TM (Noble Metals) Glasses.
 In: Mater.Sci.Eng. A375-377 (2004), 440-443;

T.Spassov, L.Lyubenova, U.Köster, M.D.Baro
Mg-Ni-RE Nanocrystalline Alloys for Hydrogen Storage.
 In: Mater.Sci.Eng. A375-377 (2004), 794-799

D.Zander, U.Köster, M.Andrei, P.L.Bonora
Corrosion Resistance of Ti-Nb Alloys.
 In: Ti-2003: Science and Technology, eds. G.Lütjering, J.Albrecht, Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2004, p.2075-2082

U.Köster, L.Jastrow

Oxidation of Zr-based Metallic Glasses and Nanocrystalline Alloys.

In: Archives of Materials Science 25 (2004), 283-295

D.Zander, B.Heisterkamp, U.Köster

Electrochemical Characterization of Ti-45wt.%Nb.

In: Proc. 4th Kurt-Schwabe Corrosion Symposium 2004 – Mechanisms of Corrosion and Corrosion Prevention, Helsinki-Espoo (Finland), p.228-235

M.Stranz, U.Köster

Structural Changes during Cryogenic Mechanically Milling of iPP/sPS Blends.

In: J.Mater.Sci 39 (2004), 5275-5277

V.T.Huett, D.Zander, L.Jastrow, E.H.Majzoub, K.F.Kelton, U.Köster

Gaseous Hydrogen Charging of Zr-Cu-Ni-Al Glasses and Quasicrystals.

In: J. Alloys Compds. 379 (2004), 16-22

M.Meuris, L.Jastrow, U.Köster

Einfluss verschiedener Übergangsmetalle auf die Entflammbarkeit schmelzgesponnener Zirkon-Basis Gläser.

In: Fortschritte in der Metallographie, Sonderbände der Praktischen Metallographie 36 (2004), 223-228

U.Köster, R.Janlewing

On the Formation of Quasicrystals in Zr-based Metallic Glasses.

In: The Science of Complex Alloy Phases, eds. T.B.Massalski, P.E.A.Turchi, (TMS, 2005), p.215-230

T.Apih, M.Bobnar, J.Dolinšek, L.Jastrow, D.Zander, U.Köster

Influence of the Hydrogen Content on Hydrogen Diffusion in the Zr_{69.5}Cu₁₂Ni₁₁Al_{7.5} Metallic Glass.

In: Solid State Communication 134 (2005), 337-341

T.Spasoov, V.Rangelova, P.Solsona, M.D.Baró, D.Zander, U.Köster

Hydriding/Dehydriding Properties of Nanocrystalline Mg₈₇Ni₃Al₃M₇ (M = Ti, Mn, Ce, La) Alloys Prepared by Ball Milling

In: J. Alloys Compds. 398 (2005), 139-144

U.Köster, T.Apih, L.Jastrow, J.Dolinšek

Hydrogen Diffusion in Zr-based Metallic Glasses at High Hydrogen Contents.

In: J. Alloys Compds. 404-406 (2005), 256

U.Köster, L.Jastrow, M.Meuris

Influence of Different Transition Metals on the Inflammability of Melt-Spun Zr-Based Metallic Glasses.

In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 24/25 (2005), 209-212

M.Stranz, U.Köster, F.Katzenberg

Stress Induced Formation of Metastable Phases in Semi-Crystalline Polymers During Cryogenic Mechanical Milling.

In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 24/25 (2005), 463-466

U.Köster, M.Stranz, F.Katzenberg

Formation of Polymer Blends and Nano-Composites by Cryogenic Mechanical Milling.

In: J. Metastable & Nanocryst. Mater. 24/25 (2005), 609-614

M.Meuris, L.Jastrow, U.Köster

Mikrostrukturelle Analyse der Oxidation von Cu₆₀Zr₃₀Ti₁₀-Gläsern.

In: Fortschritte in der Metallographie, Sonderbände der Praktischen Metallographie 37 (2005), 29-34

D.Zander, L.Lyubenova, U.Köster, M.Dornheim, F.Aguey-Zinsou, T.Klassen

The Catalytic Effect of Nb₂O₅ on the Electrochemical Hydrogenation of Nanocrystalline Magnesium.

In: J. Alloys Compds. 413 (2006), 298-301

H.Alves, V.Godinho, U.Köster, M.G.Ferreira

Influence of Cold Deformation on Mechanical Properties and Corrosion Resistance of Nickel Based Alloys Ni-Mo.

In: Proc. European Corrosion Congress (EUROCORR 2005, Lisbon), Session: Environment Sensitive Fracture, No. O-483-E

M.Meuris, U.Köster, H.Chim-Yoi

Einfluss unterschiedlicher Oberflächenbehandlungen auf das Oxidationsverhalten massiver Cu-reicher metallener Gläser.

In: Fortschritte in der Metallographie, Praktische Metallographie, Sonderband 38 (2006), 455-462

D.Zander, C.Pieper, U.Köster

Influence of the Casting Method on Microstructure and Corrosion of AZ91 and AM50.

In: Proc. 7th Intern. Conf. Magnesium Alloys and Their Applications (Dresden 2006), Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2007, p.757-768

J.Dolinšek, T.Apih, M.Klanjšek, Hae Jin Kim, U.Köster

Hydrogen diffusion in quasicrystalline and amorphous Zr-Cu-Ni-Al.

In: Catalysis Today 120 (2007), 351-357

I.Gallino, R.Busch, H. Choi, L.Jastrow, U.Köster

High Temperature Oxidation of the Refractory Alloy Glass Nb35Ni60Sn5.

In: J. Alloys Compds. 434/5 (2007), 225-228

M.Stranz, U.Köster

Accelerated Crystal Growth in Cryogenic Mechanically Milled Polymers and Polymer Blends.

In: J. Alloys Compds. 434/5 (2007), 447-450

D.Zander, L.Lyubenova, U.Köster, T.Klassen, M.Dornheim

Influence of Nb₂O on the Electrochemical Hydrogenation of Nanocrystalline Magnesium.

In: J. Alloys Compds. 434/5 (2007), 753-755

U.Köster, L.Jastrow

Oxidation of Zr-based Metallic Glasses and Nanocrystalline Alloys.

In: Mater.Sci.Eng. 449-451 (2007), 57-62

U.Köster, L.Jastrow, M.Meuris

Oxidation of Cu₆₀Zr₃₀Ti₁₀ Metallic Glasses.

In: Mater.Sci.Eng. 449-451 (2007), 165-168

M.Meuris, U.Köster

Mikrostruktur von Muschelschalen und Schneckengehäusen - biologische Verbundmaterialien.

In: Fortschritte in der Metallographie, Praktische Metallographie, Sonderband 39 (2007), 2555-260

O.Friedrich, L.Kolodziejczyk, J.C.Sánchez-López, A.Fernández, L.Lyubenova, D.Zander, U Köster, K.F.Aguey-Zinsou, T.Klassen, R.Bormann

Influence of Particle Size on Electrochemical and Gas-phase Hydrogen Storage in Nanocrystalline Mg.

In: J. Alloys Compds. 463 (2008), 539-545

D.Zander, U.Köster

Influence of the Casting Method on Microstructure and Corrosion of Magnesium Alloys.

In: Int. Foundry Res. / Giessereiforschung 60 (2008), 38-43

Betreute Promotionen

Herold, Ursula

Kristallisation von Fe-Ni-B-Gläsern.

Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Maschinenbau, Diss. vom 29.4.1982

Referent: Prof. Dr. rer. nat. U. Köster

Korreferent: Prof. Dr.-Ing. E. Hornbogen

Schroeder, Hans-Werner

Wasserstofflöslichkeit und -versprödung in metallischen Gläsern.

Düsseldorf 1985 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 94)

Zugleich Universität Dortmund, Abteilung Chemietechnik, Diss. vom 4.7.1985

1. Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. E. Hornbogen

Blank-Bewersdorff, Margarete

Kristallisationsverhalten von Zirkon-Basis-Gläsern.

Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 14.7.1987

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. W. Schaarwächter

Caesar, Christoph

Gefüge, Anlaßverhalten und mechanische Eigenschaften schnell erstarrter Kupferlegierungen.

Düsseldorf 1989 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 172)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 11.12.1987

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. B. L. Mordike

Schünemann, Uwe

Kristallisation metallischer Gläser oberhalb der Glasübergangstemperatur.

Düsseldorf 1990 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 183)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 12.10.1989

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. W. Schaarwächter

Schuhmacher, Bernd

Phasenbildung bei Kontaktreaktionen an Metall/Metall-Grenzflächen.

Düsseldorf 1990 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 200)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 27.6.1990

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. K. Samwer

Menzel, Dorothe

Wasserstoff in Titan-Basis-Gläsern.

Düsseldorf 1990 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 207)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 6.7.1990

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. J. Hapke

Hövel, Albert

Ursachen und Einfluß der Korrosion auf die Lebensdauer von Glasrovings und GFK.

Düsseldorf 1991 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 238)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 5.7.1991

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. G. de With

Steinbrink, Gertrud

Oberflächenkristallisation in Metall-Metalloid-Gläsern.

Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 14.2.1992

Erster Referent: Prof. Dr. U. Köster

Zweiter Referent: Prof. Dr. P. Ryder

Schmücker, Martin

Ausscheidungsverhalten extrem schnell erstarrter Legierungen.

Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 8.5.1992

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. E. Hornbogen

Liu, Wei

Thermische Stabilität und mechanische Eigenschaften quasikristalliner Legierungen.

Düsseldorf 1993 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 300)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 22.1.1993

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. E. Hornbogen

Vodegel, Stefan

Mikrowellen-Sintern von Aluminiumoxid.

Düsseldorf 1994 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 3: Verfahrenstechnik, Nr. 354)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 21.12.1993

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. J. Petermann

Blennemann, Klaus Peter

Elektronenmikroskopische Analyse von Festkörperreaktionen an Verbundwerkstoffen.

Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 20.10.1995

Erster Referent: Prof. Dr. U. Köster

Zweiter Referent: Prof. Dr. J. Petermann

Liebertz, Helge

Hochtemperaturverformung von Quasikristallen und verwandten kristallinen Phasen im System Al-Cu-Fe.

Düsseldorf 1997 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 471)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 22.11.1996

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. P. Ryder

Meinhardt, Jürgen

Entmischung, Nanokristallisation und Quasikristallbildung in Zr-Basis-Gläsern.

Düsseldorf 1997 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 475)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 24.1.1997

Erster Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. Uwe Köster

Zweiter Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. Konrad Samwer

Alves, H.

Design and Properties of Nanocrystalline Materials.

IST Lissabon, Dept. Eng. Quimica, Diss. vom 17.10.1997

1. Betreuer: Prof. Dr. Uwe Köster

2. Betreuer: Prof. Dr. M. Ferreira

Toma, Diana

Oxidationsverhalten thermisch gespritzter MCrAlY-Schichten.

Düsseldorf 1999 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 3: Verfahrenstechnik, Nr. 541)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 23.10.1998

Erster Gutachter: Prof. Dr. U. Köster

Zweiter Gutachter: Prof. Dr.-Ing. W. Brandl

Dritter Gutachter: Prof. Dr. H. J. Grabke

Wehner, Barbara Irmgard

Oxidation von Quasikristallen und kristallinen Phasen im System Al-Cu-Fe.

Düsseldorf 1999 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe, Nr. 542)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 7.12.1998

1. Gutachter: Prof. Dr. Uwe Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. Hans Jürgen Grabke

Rüdiger, Angelika

Korrosion quasikristalliner Legierungen.

Düsseldorf 2000 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe/Kunststoffe, Nr. 611)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 3.7.2000

1. Gutachter: Prof. Dr. Uwe Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. Peter Ryder

Zander, Daniela

Wasserstoff in metastabilen Zr-Cu-Ni-Al - Legierungen.

Berlin: Logos Verl. 2001

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 15.12.2001

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. J. Hapke

Triwikantoro

Oxidation metallener Gläser auf Zr-Basis.

Göttingen: Cuvillier Verl. 2001

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 12.6.2001

1. Gutachter: Prof. Dr. Uwe Köster
2. Gutachter Prof. Dr. Hans-Georg Schecker

Janlewing, Rainer

Simulation der Quasikristallbildung in metallenen Zr-Basis-Gläsern.

Aachen: Shaker 2002 (=Berichte aus der Werkstofftechnik)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 26.4.2002

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. K. Samwer

Schwarz, Ines

Syndiotaktisches Polypropylen: Alterung eines teilkristallinen Thermoplasten oberhalb der Glasübergangstemperatur.

Aachen: Shaker-Verlag 2004 (=Berichte aus der Kunststofftechnik)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Chemietechnik, Diss. vom 25.4.2003

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. G. Strobl

Jastrow, Lioba

Oxidation von Zr-Pd-Gläsern.

Universität Dortmund, Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen, Diss. vom 23.7.2004

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. H.-G. Schecker

Pieper, Claudia

Korrosion und Oxidation von Magnesium-Legierungen.

Düsseldorf 2005 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe/Kunststoffe, Nr. 711)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen, Diss. vom 6.12.2004

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. K.-U. Kainer

Lyubenova, Lyudmila

Optimierung der Beladekinetik bzw. der Phasenstabilität von Hydridspeichermaterialien bei elektrochemischer Wasserstoffbeladung.

Universität Dortmund, Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen, Diss. vom 2.2.2006

1. Gutachter: Prof. Dr. U. Köster
2. Gutachter: Prof. Dr. A. Fernández

Stranz, Michael

Neue Verarbeitungsmethoden zur Herstellung thermoplastischer Polymerblends.

Düsseldorf 2006 (=Fortschritt-Berichte VDI, Reihe 5: Grund- und Werkstoffe/Kunststoffe, Nr. 722)

Zugleich Universität Dortmund, Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen, Diss. vom 22.2.2006

1. Gutachter: Prof. Dr. Uwe Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. Gabriele Sadowski

Heisterkamp, Beate

Korrosion biokompatibler Titan-Legierungen.

Universität Dortmund, Fachbereich Bio- und Chemieingenieurwesen, Diss. vom 26.3.2007

1. Gutachter: Prof. Dr. rer. nat. Uwe Köster

2. Gutachter: Prof. Dr. sc. techn. Sannkaisu Virtanen