



Pressemitteilung ZG-1205, Wenden, 12.03.2012

**OZ-12, 5tes Deutsch-Japanische Nanostruktur-Symposium in Wenden  
in der letzten Woche im Zeichen von Leichtbau, Energie und CleanTech.  
2 Bundes- und 2 Landesministerien quasi mit dabei,  
globale nano-technologische Kompetenz in der Provinz versammelt.**

Wenden, 04.-06.03.2012

Bereits zum 5. Mal fand in dieser Woche das Deutsch-Japanische Nanostruktur-Symposium statt. Die im jährlichen Wechsel in Deutschland und in Japan stattfindende Veranstaltung wurde zum 3ten mal in Deutschland und davon jetzt zum zweiten Mal im Wendener Rathaus abgehalten. Dankenswerterweise dürfen dabei das gesamte Gebäude sowie der Rathausvorplatz und die Flächen hinter dem Rathaus in Beschlag genommen werden.



OZ-12 Teilnehmer, nanoTruck und E-Fahrzeuge hinter dem Rathaus



OZ-12 „besetzt“ 3 Tage das Wendener Rathaus

Und Platz war in den 3 Tagen wieder mehr als knapp. Ein mit 130 Teilnehmern prall gefüllter Ratssaal, ein durch 40 Aussteller nicht mehr wiederzuerkennendes Rathaus-Innenfoyer über alle Ebenen und die Elektrofahrzeuge (Batterie und Wasserstoff) in den Außenbereichen spiegelten zu Recht eine internationale Bedeutung wieder, denn alle zusammen waren aus 12 verschiedenen Ländern angereist.



Nach wie vor wird die Konferenz vom Japanischen Bildungsministerium (MEXT) finanziell unterstützt. Anderweitige öffentliche Unterstützung besteht nur insoweit, als dass sowohl in

Deutschland wie auch in Japan die Räumlichkeiten quasi unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Deutschlandpolitisch waren diesmal zwei Bundesministerien quasi mit dabei. Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) durch ein Grußwort von Bundesminister Dr. Rösler sowie vor Ort durch Dr. Thomas Gäckle und das Bundesforschungsministerium (BMBF) durch Entsendung des nanoTrucks zur begleitenden Ausstellung der OZ-12. Während der gesamten Veranstaltung war der nanoTruck auch für die Öffentlichkeit zugänglich und wurde zudem während der Vortragszeiten der OZ-12 von verschiedenen Schulklassen besucht.



Politik und Schüler im nanoTruck des BMBF, linkes Bild v.l.n.r.: Deniz Yigit (Zoz GmbH), Dr. Matthias Heider (MdB), Dr. Henning Zoz (Zoz Group), Werner Steinmann (Realschule Hilchenbach) und Dr. Thomas Gäckle (BMWi); mittleres Bild: nanoTruck mit E-Fahrzeugen e-WOLF und Bigge Energie; rechtes Bild: Deniz Yigit mit einer Schülergruppe der Realschule Wenden

Von der Landesebene erreichten die OZ-12 gleichermaßen hochwillkommene Grußworte von Minister Voigtsberger und Minister Remmel aus den Ressorts Wirtschaft res. Umwelt. Lokalpolitisch waren der heimische Bundestagsabgeordnete Dr. Matthias Heider sowie der heimische Landtagsabgeordnete Reinhard Jung mit dabei und begrüßt wurden die Teilnehmer selbstverständlich ganz zuerst vom Hausherrn des Rathauses in Wenden, von Bürgermeister Peter Brüser.



v.l.n.r.: Prof. Dr. Henning Zoz und Prof. Dr. Kei Ameyama

v.l.n.r.: Bürgermeister Peter Brüser und MdB Dr. Matthias Heider

links: Dipl.-Ing. Wolfgang Schmengler (Bundeswehr) und rechts: Dr. Thomas Gäckle (BMWi)

Begonnen hatte alles mit einem Förderprojekt des Japanischen Bildungsministeriums (MEXT) und einer Idee zu Weihnachten 2007 woraufhin dann Prof. Dr. Kei Ameyama, Vize-Dekan der Ritsumeikan Universität in Kusatsu/Kyoto in Japan und der Geschäftsführer der Zoz Group mit Stammsitz in Wenden, Dr. Henning Zoz, der an gleicher Universität eine Professur innehält, das erste Symposium, die OZ-08 im Frühjahr 2008 in Siegen im Technologiezentrum organisiert hatten. Hier ging es zunächst nur darum, im Rahmen des Besuches von einem Dutzend junger Japanischer Studenten eine Art Willkommens-Symposium zu veranstalten. Mit festgelegter Philosophie (Global Brainstorming) und Thematik (Nanostrukturen) sowie den gewählten Rahmenbedingungen (minimaler Kommerz-Anteil) traf man aber einigermaßen unerwartet auf ein Vakuum und beschloss

bereits während der ersten Veranstaltung, dass man diese im Folgejahr in Japan wiederholen werde.

Seither findet die Tagung immer im Wechsel in Deutschland und Japan und immer am ersten Montag und am ersten Dienstag im März statt wobei der Sonntag zuvor bereits als Ankunfts-, Aufbau- und Willkommenstag mit eingerechnet wird.

Aus dieser festen Regel kann man ableiten, dass die vorherige Tagung in Japan und genau in der sich jährenden dramatischen „Fukushima-Woche“ in Japan stattgefunden hatte. Auch das mag Begründung dafür sein, dass sich die diesjährige Veranstaltung quasi ohne weitere Beabsichtigung zu einer Energie- und CleanTech Konferenz gewandelt hat. Und genau als Schlüssel dazu sind nanostrukturierte Werkstoffe für Leichtbau, für Energiespeicher und Energiewandlung wie z. B. funktionale Schichten für Datenträger, Photovoltaik etc. zu nennen.

Die OZ-12 stand dabei aber ausdrücklich nicht im Zeichen politisch dummer extrahierter Betrachtung von Deutschland und Japan und der Beschwörung des Endes der Welt durch weitere Nutzung nuklearer und fossiler Energiegewinnung sondern in technologischen wie auch politischen Voraussetzungen und Notwendigkeiten die dazu führen sollen, können und werden, sogenannte erneuerbare Energien massenhaft verfügbar und vor allem „grundlastfähig“ zu machen. Und dann endlich werden wir auf Kernenergie verzichten können, vorher höchstens deswegen, weil es andere nicht tun.

In direktem Zusammenhang damit stehen die globalen Anstrengungen, Transport und Mobilität CO2-emissionsfrei und auf dem Weg dahin CO2-emissionsneutral und emissionsärmer zu gestalten. Dazu passte insofern genau der Festvortrag, der zum Auftakt der OZ-12 von Reinhard Otten vom Automobilkonzern Audi zum Thema „CO2-neutrale Fortbewegung mittels synthetischem Methangas-Kraftstoff“ (balanced mobility, Audi e-gas-project) beigetragen wurde und der damit eine interessante Zukunftsvariante beschrieb, die bereits in 10 Jahren vielleicht allgegenwärtig sein könnte.



v.l.n.r.: Zoz mit Reinhard Otten (Audi) und Norbert Nies (SMS-Meer)

v.l.n.r.: Dr. Young-Lib Kim (Zoz-Korea-KAMI), Dr. Tanja Eckardt (Heraeus), Ameyama und Zoz

v.l.n.r.: Dr. Chien-Yung Ma (Solartech) und Zoz

Im Anschluss lieferte Wolfgang Schmengler von der Deutschen Bundeswehr einen Überblick über den Technologiestand Deutscher Verteidigungs-U-Boote anhand der Unterwasserfahrzeugklasse U212A, welche mit Brennstoffzellen angetrieben werden und dazu große Mengen Wasserstoff in Feststoffspeichern mitführen.

Dr. Tanja Eckardt, Innovationschefin des Heraeus-Konzerns (13.000 Mitarbeiter mit 22 Mrd. € Umsatz p. a.) berichtete im Anschluss über hochtechnologische Anwendungen, Herausforderungen und Zukunftsaussichten in der von Ressourcen-Knappheit betroffenen Edelmetall-Branche. Dabei ergab sich eine interessante Diskussion mit dem ebenfalls anwesenden Geschäftsführer (CEO) der Firma Solar Applied Materials Technology Corp. mit Sitz in Taiwan, Dr. Chien-Yung Ma über die Zeitschiene einer flächendeckenden Etablierung vom sogenannten City-Mining (z. B. kommerzielles Einsammeln alter Handys, PCs, TVs etc. um daraus Wertstoffe und insbesondere Edelmetalle zu recyceln).

Als nächstes erklärte einer der es genau wissen muss, nämlich Dr. Andreas Gutsch, der ehemalige Geschäftsführer/CEO der LiTec Battery GmbH (Degussa-Evonik/Daimler) und



heutiges Präsidiumsmitglied am größten deutschen Forschungsinstitut, dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT), dass es eigentlich gar keinen Sinn macht, als erstes zu versuchen PKWs flächendeckend mit Batterien fahren zu lassen, sondern dass hier technologisch betrachtet aufgrund von Gewicht und Einsatzart nur Transportfahrzeuge in Betracht kommen können. In diese hochkontroverse Batterie-Thematik passte der Vortrag am zweiten Konferenztag von Dr. Kirsten Bröcheler, der Pressesprecherin des MAN-Konzerns über Sinn und Unsinn eines Batterie-elektrifizierten LKWs.



v.l.n.r.: Zoz mit Dr. Andreas Gutsch (KIT), Verena Zoz (Zoz Group), Dr. Hubert Jäger (SGL Group) und Dr. Claudio Dalle Donne (EADS)



v.l.n.r.: Dipl.-Ing. Rainer Lindau (KIT) mit Dipl.-Ing. Hans Ulrich Benz (Zoz GmbH) und Dr. Kirsten Bröcheler (MAN)

Nach dem Batteriespeicherthema von Dr. Gutsch folgte Dr. José Bellosta von Colbe vom Helmholtz-Zentrum Geesthacht mit einem Bericht über den Stand von nanostrukturierten Hochleistungs-Wasserstoffspeicherwerkstoffen (Feststoffspeicher). Der Vortragsblock der ersten beiden Sessions wurde von Yasuhiro Kanako in Vertretung des Vorsitzenden der Geschäftsleitung von Taisei Kyogo / Japan, Dr. Shigeo Tanaka, der leider kurzfristig verhindert war, mit einem Überblick über den Stand der Technik von Mikro-Metall-Spritzgießen zur Herstellung von schon beinahe unvorstellbar kleiner mechanischer Bauteile abgeschlossen.



v.l.n.r.: David Hoelzer (Oak Ridge National Lab's) & Dr. Martin Janousek (button corp.)



v.l.n.r.: Vasily Grudev (Rusnano) und Sergey Potapov (DARS & Zoz-Dars Center)



v.l.n.r.: Dr. Thomas Rudhardt (Bayer) und Norbert Nies (SMS-Meer)

Nach dem Mittagessen berichtete Dr. Hubert Jäger, Vorstand und Innovationschef der SGL Gruppe über das Kernthema seines Unternehmens, und das ist Kohlenstoff. Insbesondere wurden die Bedeutung und das Potential von Kohlenstoff als Nanobaustein wie z. B. Carbon Nanotubes und Graphene erläutert.



v.l.n.r.: Dipl.-Ing. Hans Ulrich Benz (Zoz GmbH) mit Dr. Jens Ortner (Bundeswehr) und Harry Liao (Solartech) und ganz rechts im rechten Bild mit Kolleginnen und „Viola“ während der meet'n greet Party am Montagabend

Danach erklärte Prof. Dr. Kei Ameyama, einer der beiden Organisatoren der OZ-Veranstaltungen, wie man mit Kontrolle von Werkstoffstruktur die übliche Gesetzmäßigkeit „mehr Festigkeit = weniger Elastizität“ außer Kraft setzen kann.

Damit waren die ersten 8 von insgesamt 33 Vorträgen abgearbeitet. Die weiteren 25 Vorträge hier gleichermaßen zu würdigen sprengt leider den Umfang einer Pressemitteilung so wie auch die weiteren 22 Posterbeiträge und gleichermaßen die 40 Aussteller zu würdigen wären. Daher darf an dieser Stelle auf die Webseite [www.zoz.de](http://www.zoz.de) verwiesen werden. Hier finden sich unter „OZ-12 Symposium“ alle Vortragstitel mit Abstract und Bio's und der direkte Link dorthin steht hier ganz am Ende. Alle diese Informationen und zusätzlich alle Vorträge und Poster werden, soweit von den Autoren zugelassen, in den in wenigen Wochen erscheinenden Proceedings veröffentlicht (siehe Hinweis weiter Unten).



v.l.n.r.: Adamo Screnci (McPHY Energy), Dr. Martin Schlott (Heraeus), Harald Cremer (NanoCluster NRW), Wolfgang Wittenhagen (E.G.O. Elektro-Gerätebau) und Dr. Werner Österle (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)

#### Zum Veranstaltungsergebnis hier einige wenige Zitate:

Dr. Henning Zoz: „das waren 2 knochenharte Arbeitstage mit jeweils 8-10 Stunden hochkomplexem Vortragsprogramm – und keiner ist darüber eingeschlafen ! Soll heißen, hier wurde Hochinteressantes und sehr sehr viel Neues hochengagiert vorgetragen !“ Dr. Martin Janousek (button corp., USA): „diese Veranstaltung ist wohl einzigartig in der Welt !“ Vasily Grudev (Rusnano, Russische Förderation): „ich sehe hier das Knowhow der ganzen Welt vertreten !“ Dr. David Hoelzer (Oak Ridge National Laboratories, USA): man wirkt hier in der tiefsten Provinz als Katalysator für die Welt !“ Prof. Dr. Kei Ameyama: „wir sind auf dem richtigen Weg !“ Verena Zoz (Chief Organizer OZ-12): „es hat einmal wieder viel Freude bereitet und die Mühen auch nächtelanger Arbeit haben sich gelohnt. Das Dankeschön geht an alle Kolleginnen und Kollegen, die hinter mir standen und stehen und das Dankeschön geht an alle Teilnehmer die den Erfolg der Veranstaltung ausmachen !“



v.l.n.r.: Dr. Horst Hill, Dipl.-Ing. Stephan Schreiter und CEO Dr. Andre van Bennekom, (Deutsche Edelstahlwerke), aus den Sessions und Blumen zum Abschluss (Kei Ameyama und Verena Zoz)

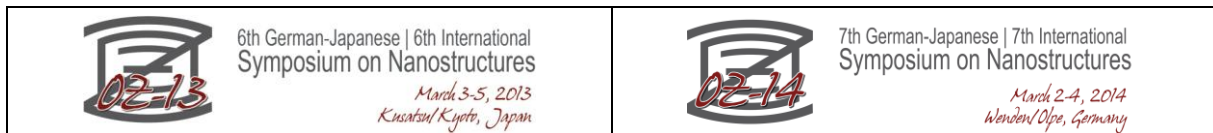
Die CD mit den „Proceedings“ (Alle Vorträge, Poster, Fotos etc.) kann in ca. 4 Wochen gegen eine Schutzgebühr von € 15,00 inklusive Post-Zustellung an jeden Ort dieser Erde bei der Zoz Group und nur online per [www.zoz.de](http://www.zoz.de) bestellt werden. Dort finden sich auch weitere detaillierte Info und Bildergalerien. Alle OZ-12 Teilnehmer erhalten diese kostenlos und automatisch zugesandt.

Und hier ist der Link zu allen Vorträgen mit Abstract und Bio (hier fehlen derzeit noch die Informationen von David Hoelzer / Oak Ridge, USA und seinem Vortrag über ODS-Werkstoffe zur modernen nuklearen Energiegewinnung):

<http://www.zoz-group.de/OZ/presentations-a-exhibitors>

### **Veranstaltungshinweise:**

Die nächste Veranstaltung in Wenden, das wird die OZ-14 sein, findet statt vom 2.-4. März 2014. Der Festvortrag wird dabei freundlicherweise von Prof. Dr. Ludwig Schultz, Direktor des IFW in Dresden zum Thema Supraleiter beigetragen.



Das nächste OZ-Symposium, das wird die OZ-13 sein, findet in Japan vom 3.-5. März in Kusatsu/Kyoto statt. Der Festvortrag wird dabei freundlicherweise von Frau Dr. Christine Arlt, Schwerpunktleiterin Weltraum und stellvertretende Institutsdirektorin am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) beigetragen.

In diesem Jahr finden zusätzlich 3 OZ-Workshops statt:

Bereits in knapp 2 Monaten, am 3. Mai ist das der OZ-Workshop 2012 bei Solar Applied Materials Technology Corp. und insofern bereits der 3te Workshop in Tainan in Taiwan.





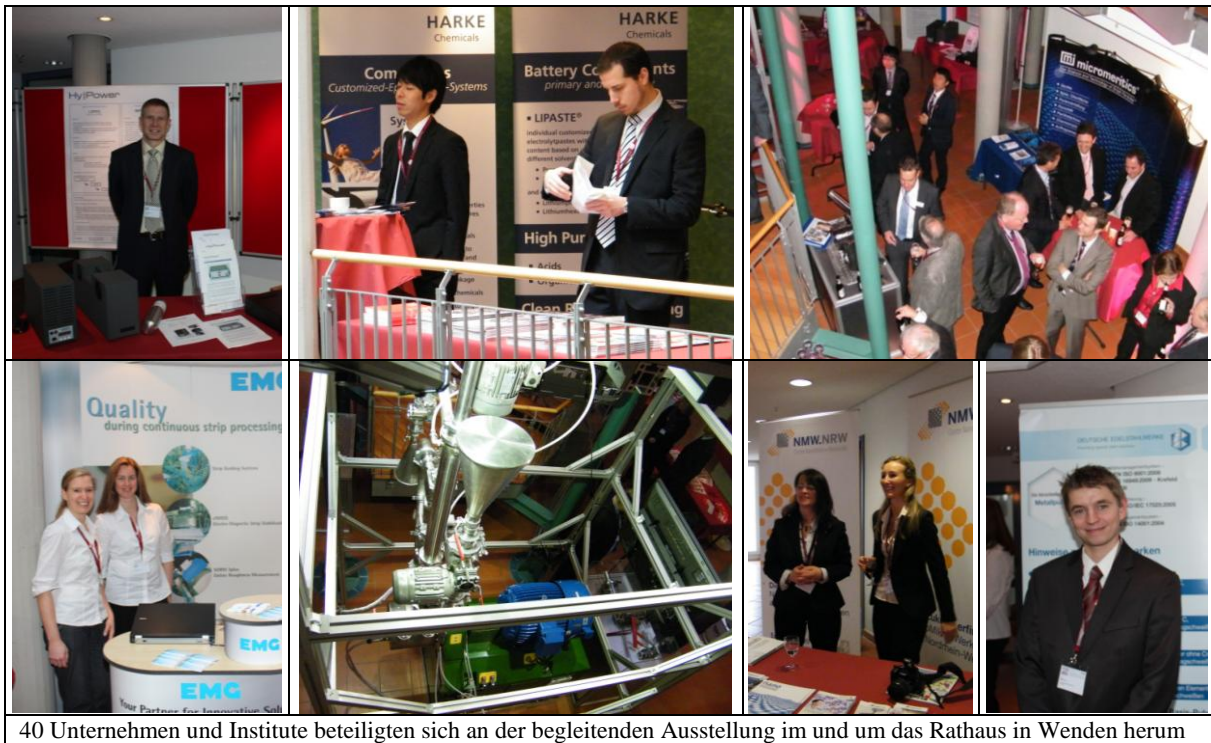
Am 22. Juni und insofern am Freitag nach der Nanotech 2012 in Santa Clara, CA findet der OZ-Workshop 2012 an der University of California at Berkeley im 45 Autominuten entfernten Berkeley in der Nähe von San Francisco zur offiziellen Eröffnung des Zoz-UCB Centers in Berkeley statt.

**Achtung:** der für den 28. August geplante OZ-Workshop 2012 bei Dars in Ulyanovsk in Russland muss leider um ca. 4 Monate verschoben werden, da der Nano-Center, der sich seitens der Landesregierung Ulyanovsk und Rusnano dazu im Aufbau befindet und den wir genau dazu fest eingeplant haben, erst verspätet fertig wird.



Sobald dieses feststeht, wird das neue Veranstaltungsdatum, welches wahrscheinlich im Dezember 2012 liegen wird, bekanntgegeben.

### **Bilder zur OZ-12 Ausstellung, Impressionen:**



40 Unternehmen und Institute beteiligten sich an der begleitenden Ausstellung im und um das Rathaus in Wenden herum



v.l.n.r.: meet'n greet Party am Montagabend, Ebene wechseln und schwerstes Exponat



v.l.n.r. in Ländern: China, Taiwan, USA, Deutschland, Mexico und Japan