

MITTEILUNGSBLATT DER



Österreichische Gesellschaft
für Vakuumtechnik

FÜR DAS VEREINSJAHR 2023

INHALT

	Editorial	1
	49 th ICMCTF San Diego	2
	3. ÖGV-Seminar 2023 Wien	3
	19 th ICTF Burgos	4
	93 rd IUVSTA-Workshop Seggau	5
	Plasma Supported Atomic Layer Deposition System	6
	Protokoll der Generalversammlung 2022	8
	Mitgliedsbeitrag 2024	11
	Max-Auwärter-Preisausschreibung 2024	11
	Veranstaltungshinweise	12

Aktuar:
Geschäftsstelle: Ao.Univ.Prof. Dr. Christoph Eisenmenger-Sittner
c/o TU Wien, Institut für Angewandte Physik/E134
z.Hd. Frau Amtsdirektorin RegRätin Manuela Marik
Wiedner Hauptstraße 8-10 / 1040 Wien.
E-mail: ogv@iap.tuwien.ac.at
Tel.: +43(1) 58801-13420 Fax: +43(1) 58801-13499

Bankverbindung: Bank Austria Wien, BLZ 12000, Konto Nr.: 0064-31514/00
IBAN = AT19 1100 0006 4315 1400 BIC = BKAUATWW

Editorial

Christoph Eisenmenger-Sittner



Christoph Eisenmenger-Sittner, Aktuar der ÖGV

Sehr geehrte Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Vakuumtechnik,

das Vereinsjahr 2023, brachte einige für unseren Verein sehr positive Ereignisse. Bei der Generalversammlung für das Jahr 2022 wurden neue [Vereinsstatuten](#), welche kompatibel mit dem Vereinsgesetz 2002 sind, beschlossen. Die ÖGV steht somit auf gesichertem rechtlichem Boden. Eine wichtige Konsequenz der Erneuerung der Vereinsstatuten ist, dass sich die Funktionsperiode des Vorstandes auf 4 Jahre verlängert hat und die Wahl des nächsten Vorstandes daher im Jahre 2025 stattfinden wird. Unser ÖGV-Seminar, welches 2023 wiederum an der TU Wien stattfand, hat sich als regelmäßige jährliche Veranstaltung etabliert. Bei der

Organisation der 59th ICMCTF 2023 in San Diego ist unser Präsident, Helmut Riedl-Tragenreif stark involviert, und unser Mitglied und IUVSTA Councillor Paul Heinz Mayrhofer erhielt bei dieser Tagung den Bill Sproul Award. Im September 2023 fand in Burgos, Spanien die ICTF 2023 statt und unter der Schirmherrschaft der ÖGV wurde von Nina Schalk der 93. IUVSTA-Workshop organisiert, welcher ausgesprochen erfolgreich im Schloss Seggau in der Steiermark stattfand. Zu all diesen Ereignissen finden Sie Berichte in diesem Mitteilungsblatt.

Auch unsere Firmenmitglieder zeigen kontinuierliche Aktivität, sei es als Sponsoren des ÖGV-Seminars, als kompetente Ansprechpartner für die Mitglieder aus der Industrie und dem universitären Bereich, oder auch, als Anbieter hochqualitativer technischer Produkte an der Front der wissenschaftlichen Forschung. In dieser Ausgabe des Mitteilungsblattes präsentiert die Firma K. J. Lesker in einem kurzen Beitrag ein patentiertes neuartiges Atomic Layer Deposition (ALD) System mit Plasmaunterstützung. Es wäre erfreulich, wenn sich auch andere Firmenmitglieder hier anschließen würden und damit das Mitteilungsblatt auch zu einem Ort der Kommunikation zwischen Produzenten und Abnehmern von Vakuumtechnologie machen.

Das Jahr 2024 wird wieder zahlreiche Kongresse bringen, welche jetzt alle als reale Treffen stattfinden. Zu erwähnen sind hier insbesondere das Jubiläum der [ICMCTF](#) in San Diego, deren fünfzigste Ausgabe vom 19. – 24. Mai 2024 stattfinden wird. Für die Mitglieder der ÖGV, welche in der Surface Science Community tätig sind, ist sicherlich die [ECOSS 37](#), welche in Verbindung mit der [EVC 17](#) vom 17. – 21. Juni 2024 in Harrogate, England abgehalten wird, interessant.

Wie immer enthält dieses Mitteilungsblatt auch die Aussendung des Protokolls der ÖGV-Generalversammlung 2022 am 20. Jänner 2023. Falls Sie als Mitglied der Gesellschaft Beiträge oder Anregungen haben, senden Sie diese bitte an Frau Manuela Marik, marik@iap.tuwien.ac.at.

Damit wünsche ich Ihnen noch ein gutes verbleibendes Jahr 2023 und hoffe möglichst viele unserer Mitglieder bei unserer Generalversammlung am 9. Februar 2024 zu treffen.

Christoph Eisenmenger-Sittner, Aktuar der ÖGV

49th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF 2023), San Diego, Kalifornien/USA

Bill Sproul Award für Paul H. Mayrhofer und Student Award für Ahmed Bahr von der TU Wien

Helmut Riedl-Tragenreif

Die 49th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films (ICMCTF) fand wie gewohnt auch in diesem Jahr im sonnigen San Diego, USA, statt und bot eine gute Bühne für Forscher und Experten aus der ganzen Welt, um ihre neuesten Entwicklungen und



Paul H. Mayrhofer (rechts) bei der Überreichung des Bill Sproul Award für herausragende Beiträge zum Thema "Advanced Surface Engineering" durch Ivan Petrov

Erkenntnisse im Bereich der Dünnschichttechnologie zu präsentieren. Die Österreichische Gesellschaft für Vakuumtechnik (ÖGV) war durch zahlreiche Teilnehmer der TU Wien, Montanuniversität Leoben, und verschiedenste Firmenmitglieder gut vertreten, und konnte auch zwei nennenswerte Erfolge verbuchen. Ahmed Bahr aus der Forschungsgruppe von Helmut Riedl (TU Wien) wurde mit dem Student Award in Gold ausgezeichnet, während Paul H. Mayrhofer den begehrten Bill Sproul Award erhielt. Die teilnehmerstarke Delegation aus Österreich sowie die genannten Erfolge sind ein Beweis für die ausgezeichnete Forschungsarbeit im Bereich der Dünnschichttechnologie. Die zahlreichen hochkarätigen Präsentationen und Forschungsbeiträge zeugen von der exzellenten Arbeit, die an österreichischen Universitäten geleistet wird.

Eine besondere Glanzleistung erzielte Ahmed Bahr, ein aufstrebendes Talent der TU Wien, der mit dem begehrten Student Award in Gold ausgezeichnet wurde. Diese prestigeträchtige Auszeichnung würdigt nicht nur akademische Exzellenz, sondern hebt auch das Engagement und die Innovationskraft von Nachwuchswissenschaftlern hervor. Ahmed Bahr überzeugte die internationale Jury mit seiner wegweisenden Forschung im Bereich von quaternären Diboriden und ihre einzigartigen Hochtemperatur-Eigenschaften. Der Student Award in Gold ist nicht nur eine persönliche Auszeichnung für Ahmed Bahr, sondern auch eine Anerkennung für die hervorragende Forschungsarbeit der TU Wien.



Ahmed Bahr (rechts) und der Leiter seiner Arbeitsgruppe, Helmut Riedl-Tragenreif präsentieren stolz das Zertifikat des Student Award in Gold der ICMCTF 2023

Ebenfalls im Rampenlicht stand Professor Paul H. Mayrhofer von der TU Wien, der den renommierten Bill Sproul Award für seine herausragenden Beiträge auf dem Gebiet der Materialwissenschaften und Oberflächenbeschichtungen erhielt. Der Bill Sproul Award gilt als eine der höchsten Auszeichnungen in diesem Fachgebiet und wird an Wissenschaftler verliehen, die mit ihren Arbeiten entscheidend zur Weiterentwicklung von dünnen Filmen und

Beschichtungstechnologien beitragen. Paul's wissenschaftliche Beiträge haben nicht nur das Verständnis im Bereich von verschiedensten Hartstoffschichten vertieft, sondern auch zu praktischen Anwendungen und Innovationen geführt. Die Österreichische Gesellschaft für Vakuumtechnik gratuliert sehr herzlich zu diesen herausragenden Erfolgen.

Im Bereich der Organisation der ICMCTF hat die ÖGV einen starken Beitrag geleistet, wobei verschiedenste Kolleginnen als Session Chairs, Symposium Chairs, oder Sponsorship Chair engagiert sind. Für die anstehende ICMCTF 2024 laufen die Vorbereitungen bereits auf Hochtouren, da es sich um das 50-jährige Jubiläum handelt und auch hier wieder zahlreiche Vertreter der ÖGV ihren Beitrag leisten werden.

3. ÖGV-Seminar 2023 an der TU Wien

Christoph Eisenmenger-Sittner

Am Dienstag, den 13 Juni 2023 fand das mittlerweile als regelmäßige jährliche Veranstaltung etablierte Seminar der ÖGV statt. Nachdem im Vorjahr die Montanuniversität Leoben der



Die Teilnehmer des ÖGV Seminars 2023, welches im Festsaal der TU Wien stattfand

Veranstaltungsort des eintägigen Seminars war, wurde es im Jahr 2023 wieder in Wien, im Festsaal der Technischen Universität, abgehalten. Als Organisator fungierte der Präsident der ÖGV, Helmut Riedl-Tragenreif, in Zusammenarbeit mit Mitgliedern seiner Arbeitsgruppe.

Am Vorabend fand ein informelles Abendessen für die Seminarteilnehmer statt, bei dem in zwangloser Atmosphäre Informationen zwischen Wissenschaftlern, Technikern und den zahlreichen anwesenden Vertretern der Industrie ausgetauscht werden konnten.

Das Offizielle Programm startete dann am 13. Juni um 9 Uhr im schönen, und technisch gut ausgestatteten Ambiente des Festsaales der TU Wien mit einem Plenarvortrag von Alex Shard vom Englischen National Physics Laboratory (NPL) zur physikalischen Analytik an Nanopartikeln, der die Teilnehmer an die vorderste Front dieses Gebietes brachte.

Die nachfolgenden Vorträge vor allem junger Forscherinnen und Forscher aus dem universitären Umfeld zeigten das hohe Niveau der Einrichtungen, welche an Themenbereichen der Vakuumtechnologie arbeiten. Die thematische Vielfalt wie auch die Professionalität der Präsentationen war beeindruckend.

Abgerundet wurde der Tag durch eine kleine Geräteausstellung der Firmenpartner der ÖGV, bei der sich die Teilnehmer über neue Entwicklungen bei Vakuumkomponenten, Pumpsystemen und Messgräten informieren konnten. Den Firmenpartnern sei für ihre finanzielle Unterstützung des Seminars gedankt, die ausschlaggebend für hohe Qualität der Veranstaltung war. Das nächste ÖGV-Seminar wird unter der Organisation von Robert Franz am 11. Juni 2023 in Villach stattfinden.

19th International Conference on Thin Films (ICTF 2023), Burgos, Spanien

Christoph Eisenmenger-Sittner

Die 19th International Conference on Thin Films, ICTF2023, fand vom 26. - 29. September 2023 in Burgos, Spanien statt. In dem hervorragend ausgestatteten Konferenzzentrum "Forum Evolucion"



Die Teilnehmer an der ICTF 23 vor dem Veranstaltungszentrum "Forum Evolucion" in Burgos

"Forum Evolucion" tauschten etwa 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 22 Ländern ihre neuesten Erkenntnisse zu Themenbereichen, die sich von der Wachstumssimulation dünner Schichten über fortgeschrittene Abscheideverfahren, Dünnschichtanalytik und Oberflächenfunktionalisierung bis hin zu Energiegewinnung und -speicherung erstreckten. Beiträge über die Bewahrung und Erhaltung des kulturellen Erbes waren Teil des Programms, ein Themengebiet, welches nicht besser zum Tagungsort mit seiner beeindruckenden Kathedrale und den

reichhaltigen urgeschichtlichen Ausgrabungen in Atapuerca passen könnte.

Die Konferenz stand unter der Schirmherrschaft der IUVSTA Thin Film Division und wurde von der Spanischen Vakuumgesellschaft ASEVA organisiert. Die Plenarvorträge wurden von Prof. Akhlesh Lakhtakia (Pennsylvania State University, US), Dr. Ana I Borrás (ICMS-CSIC, Spain), Prof. Jiri Homola (Institute of Photonics and Electronics, Czech Academy of Science, Czech Republic), und Prof. Mar García (ICMM-CSIC, Spain) zu den Themen von "Architecturally Designed Thin Films", "Label Free Biosensing", zu den Anwendungen nanostrukturierter Oberflächen und zu 2D-Materialien gehalten. Alle Vorträge zeichneten sich durch hohe wissenschaftliche Qualität und Professionalität aus. Auch die Posterbeiträge waren durchwegs sehr ansprechend gestaltet und ebenfalls von höchster wissenschaftlicher Qualität. Mit dem Best Poster Award wurde Alejandro Hernández Medel seinem Beitrag über "Langmuir-Blodgett films of plasmonic semi-shells for biomedical applications" ausgezeichnet, vier weitere Posterbeiträge wurden ebenfalls im Rahmen des Conference Dinners lobend erwähnt.

Abgerundet wurde die Tagung von einem hervorragend organisiertem Rahmenprogramm mit dem Konferenzdinner im Hotel NH Collection Palacio de Burgos sowie einer Exkursion zu den bereits erwähnten frühgeschichtlichen Ausgrabungen in Atapuerca, in welchen sich 800 000 Jahre Menschheitsgeschichte widerspiegeln. Sowohl dieses Rahmenprogramm und auch die Tagung selbst boten ein exzellentes Forum zum Meinungsaustausch der Delegierten, die mit Sicherheit viele neue Erkenntnisse für ihre wissenschaftliche Arbeit mitnehmen konnten.



Die Kathedrale von Burgos als Beispiel für das reichhaltige kulturelle Erbe der Stadt

93rd IUVESTA Workshop "Advances in the characterization of surface engineering structures, coatings and thin films"

Nina Schalk

Der 93rd IUVESTA-Workshop, der ursprünglich schon für 2021 geplant war und aufgrund der



Die Teilnehmer am 93rd IUVESTA Workshop vor der Kullisse von Schloss Seggau

COVID-19 Pandemie verschoben werden musste, hat nun vom 15. bis zum 19. Oktober 2023 im Schloss Seggau bei Leibnitz, stattgefunden. Das Organisationkomitee, bestehend aus Prof. Jozef Keckes, Priv.-Doz. Nina Schalk, Dr. Michael Tkadletz (alle Montanuniversität Leoben) und Prof. Ivan Petrov (University of Illinois in Urbana-Champaign, USA und Linköping University, Schweden), hat ein attraktives wissenschaftliches Programm mit 15 eingeladenen Vorträgen von anerkannten Experten zu den folgenden Themen zusammengestellt:

- Raster- und Transmissionsmikroskopie-basierende Techniken
- In-situ/in-operando Studien
- Nano-/mikromechanische Tests
- (Synchrotron) Röntgenbeugung-basierende Techniken
- Röntgenphotoelektronenspektroskopie
- Probenpräparation für modern Charakterisierungsmethoden
- Ionenstrahl-basierende Analysen
- Atomsondentomographie

12 eingereichte Vorträge und eine Poster Session mit 15 Präsentation haben das wissenschaftliche Programm komplettiert, welches bei den 54 Teilnehmern aus 9 verschiedenen Ländern (Österreich, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Schweden, Tschechien, Slowakei, Luxemburg und USA) großen Anklang fand. Es gab zahlreiche Diskussionen zwischen den Vorträgen, in den Pausen und am Abend. Die präsentierten beeindruckenden Fortschritte der letzten Jahre und der aktuelle Stand der Forschung in der Charakterisierung von Oberflächen und dünnen Schichten demonstrierten die große Bedeutung dieser Themenschwerpunkte.



Organisationskomitee und Session Chairs des 93rd IUVESTA Workshops (v.l.n.r. Dr. Fabian Konstantiniuk, Priv.-Doz. Nina Schalk, Prof. Ivan Petrov, Dr. Michael Tkadletz, Prof. Jozef Keckes)

Das erstklassige wissenschaftliche Programm wurde durch ein Rahmenprogramm mit Schlossführung und Weinverkostung abgerundet, wo sich genügend Zeit für ausführliche Diskussionen bot. Die Teilnehmer haben das Ambiente im Schloss Seggau sehr genossen, das durch den beginnenden Herbst am Morgen und am Abend in mystischen Nebel getaucht war, während nachmittags die Sonne herauskam.

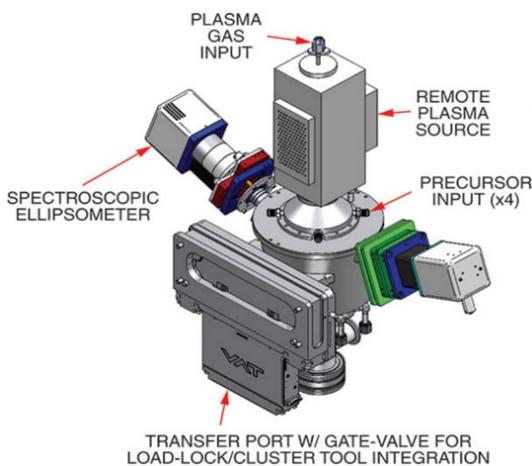
Plasma Supported Atomic Layer Deposition System

Firma Kurt J. Lesker

Kurt J. Lesker[®]
Company

ENABLING TECHNOLOGY FOR A BETTER WORLD

The Kurt J. Lesker Company[®] (KJLC[®]), a global manufacturer of vacuum systems, thin film deposition tools and vacuum components, today announced that the United States Patent and Trademark Office has issued US patent number 9,695,510, 'Atomic Layer Deposition Apparatus and Process', covering the design of an atomic layer deposition system and the process to use that system to deposit highly precise and conformal thin films. This proprietary technology substantially reduces the interaction of various precursor gas molecules with the internal surfaces of the reaction chamber and enables actual



Schematic with the principal components of the ALD reactor

focusing of gas streams to more effectively coat the surface of arbitrarily large substrates.

Plasma-enhanced atomic layer deposition (PEALD) is a thin film deposition technology that enables the precise and conformal growth of individual monolayers of a wide range of materials. Under ideal conditions PEALD is a surface-controlled film growth technique based on sequential, self-limiting, chemical reactions and represents one of the few deposition technologies that can produce ultra-thin layers required by next generation semiconductor devices.

The process produces dense, pinhole-free films of pure metals, oxides, nitrides and other materials. The shower head utilizes the company's unique Precursor Focusing Technology[™] (PFTTM) where a system of independent gas streams, in viscous-laminar flow, is utilized to minimize exposure of precursor gases to reactor walls which extends the interval between maintenance cycles. Dr. Bruce Rayner, Principal Scientist for Atomic Layer Deposition at KJLC, and inventor of PFT, commented, "Precursor focusing was developed in response to the need for an extremely flexible, advanced R&D reactor design—without sacrificing high performance process capability."

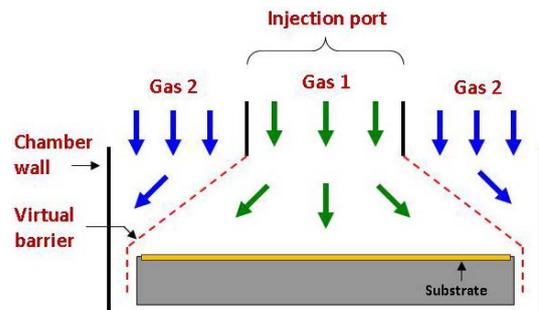
The patent describes the design of an exclusive shower head for atomic layer deposition (ALD) that has been uniquely engineered to enhance the performance of complex, multi-port, reactor designs which may support integrated vacuum transfer, plasma sources, inlet ports for multiple gases, and real-time characterization like ellipsometry. This shower head design demonstrates a unique understanding of gas flows and mitigates many of the process challenges encountered in other ALD system designs.



Rendering of the reactor

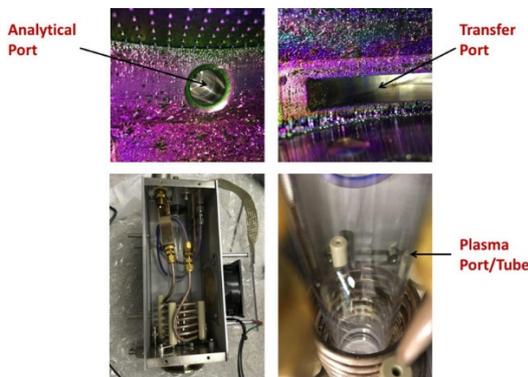
Noel O'Toole, Product Manager for Atomic Layer Deposition at KJLC, added, "The reactor competes in performance with all-metal seal reactors, but maintains service flexibility and reduces costs of ownership by increasing the mean time between service intervals."

This novel approach to ALD reactor design utilizes a curtain gas to protect the reactor side walls, optical and gas inlet ports and load locks from unintended collateral coatings that could occur by the pervasive diffusing of process gases. In the Figure to the right Gas 1 is injected through a central injection port positioned directly above the substrate surface. This injection port is surrounded by Gas 2 which creates a virtual barrier that focuses Gas 1 toward the substrate surface, thereby limiting diffusion toward the chamber walls and ports. Additional process chamber ports are not shown in this figure for clarity.



Multiple, independent, gas streams are utilized to provide a curtain of protection

The center axis of the reactor is perpendicular to the substrate where the plasma and precursor exhaust ports are aligned to optimize gas flow uniformity. Inactive gas, typically argon or nitrogen, is provided through all reactor ports to eliminate dead-space volumes and prevent trapping of precursor gases or vapors. In addition, the reactor utilizes highly engineered gas dispersion plates for all gases which further promotes complete distribution and uniformity in the process chamber.



Inactive gas curtaining and the PFTTM eliminate precursor deposition in the analytical and transfer ports as well as in the plasma source tube

The patented approach to PEALD presented here reduces the exposed surface area in the reactor by 55%. This substantially reduces precursor consumption and shortens required purge times while protecting sensitive reactor surfaces, like

ellipsometry view ports. This results in faster deposition rates and less down-time for a lower cost-of-ownership. Further information can be found at www.Lesker.com.

Bericht Generalversammlung 2022

Zeit: Freitag, 20. Jänner 2023, 14:00 Uhr s.t.
Ort: Technische Universität Wien
Fachgruppenraum Physik
Freihausgebäude der TU Wien
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10
1 OG, Gelber Bereich, gegenüber Mensa
oder digitale Teilnahme über Microsoft Teams Meeting

Tagesordnung:

1. Begrüßung und Eröffnung
2. Feststellung der Beschlussfähigkeit
3. Genehmigung der vorliegenden Tagesordnung
4. Genehmigung des Protokolls der GV von 2021
5. Bericht des Präsidenten über das vergangene Jahr
6. Bericht des Quästors
7. Stellungnahme der Rechnungsprüfer
8. Berichte der ÖGV-Mitglieder
9. Berichte der IUVSTA-Vertreter
10. Entlastung des Vorstandes
11. Antrag zur Annahme der Statutenänderung der ÖGV gemäß Vereinsgesetz 2002, inklusive Beschluss Verlängerung der Funktionsperiode des Vorstandes von zwei auf vier Jahre
12. Allfälliges

TOP 1:

Um 14:00 Uhr sind weniger als 1/3 der Mitglieder anwesend und der Beginn der Generalversammlung wird um 30 Minuten verschoben. Berichte werden vorgezogen

TOP 2:

Um 14:45 eröffnet H. Riedl als Vorsitzender die Sitzung und stellt statutengemäß die Beschlussfähigkeit fest.
In Präsenz anwesend sind: H. Bangert, A. Bellissimo, A. Eder, C. Eisenmenger-Sittner, J. Laimer, M. Marik (Auskunftsperson), P. H. Mayrhofer, M. Leisch, H. Riedl-Tragenreif, K. Schlögl, R. Schnitzler, W. Steiger, W. Werner.
Virtuell anwesend sind: R. Franz, C. Mitterer

TOP 3:

H. Riedl-Tragenreif stellte den Antrag auf Genehmigung der Tagesordnung, diese wurde einstimmig genehmigt.

TOP 4:

Das Protokoll der GV 2021 wurde mit dem Mitteilungsblatt 2022 ausgesandt. Es sind keine Einwände eingelangt.
H. Riedl-Tragenreif stellt den Antrag, das Protokoll zu genehmigen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

TOP 5:

H. Riedl-Tragenreif berichtet über das Vereinsjahr 2022. Die langsame Rückkehr aus den Corona-Beschränkungen ist speziell für wissenschaftlichen Austausch auf Konferenzen hervorzuheben. ÖGV-Mitglieder waren auf diversen internationalen Veranstaltungen vertreten, so z. B. der ICMCTF 2022 in San Diego (USA), der IVC-22 in Sapporo (Japan), oder der 68th AVS in Pittsburgh (USA). Auch auf die erzielten Erfolge unserer Mitglieder sei zu verweisen. Prof. Dr. Christian Mitterer konnte den sehr renommierten IUVSTA-Preis für Science erringen, wofür ihm ganz herzlich im Namen der ÖGV gratuliert sei. Prof. Gareth S. Parkinson wurde in den Kreis der AVS Fellows aufgenommen. Diese zwei Ehrungen heben hervor, dass Vakuumtechnik und die verwandten Themenkomplexe in Österreich einen sehr hohen Stellenwert haben und auf höchstem Niveau durchgeführt werden. Daher auch die Bitte an alle Mitglieder der ÖGV, durch ihre Tätigkeit das Fortbestehen und die Entwicklung unserer Gesellschaft zu fördern. Ein Beitrag dazu ist unser ÖGV-Seminar. Dieses fand am 11. Juli 2022 an der Montanuniversität Leoben zum zweiten Mal statt. Dieses Jahr konnte der Organisator, Robert Franz, von der Montanuniversität Leoben, Prof. Dr. Adriana Creatore als Plenarvortragende gewinnen. Sie ist eine führende Expertin im Bereich "Atomic Layer Deposition" für zukünftige Anwendungen im Energiesektor. Mit etwa 25 Teilnehmern war das Seminar sehr gut besucht. Wie beim ersten Seminar war die Anzahl junger PhD Studenten, die ihre aktuellen Arbeiten in exzellenten Präsentationen zum Besten gaben, erfreulich hoch. Im Jahr 2023 wird das ÖGV-Seminar wieder an der TU Wien abgehalten werden. Das 93rd IUVSTA-Workshop zum Thema "Advances in the characterization of surface engineering structures, coatings and thin films" wird von J. Keckes, N. Schalk und M. Kadletz im September 2023 organisiert. Zum Schluss sei allen Mitgliedern nochmals für ihr Engagement in der ÖGV und verschiedensten Gremien gedankt.

Weiters berichtet H. Riedl-Tragenreif über die Absicht der Firma Lesker, eine Roadshow an der TU Wien abzuhalten. Zurzeit ist dieses Projekt in Warteposition. W. Werner fragt nach dem Themenbereich des ÖGV-Seminars. H. Riedl-Tragenreif spricht sich für eine weitgehende Themenoffenheit im Rahmen der neun IUVSTA-Divisions aus. Zur Anwerbung neuer Mitglieder sollte es in der ÖGV eine wohldefinierte Kontaktperson geben. Als Vorteile einer Mitgliedschaft bei der ÖGV werden die Einflussnahme auf wissenschaftliche Themen über die IUVSTA, ein Überblick über lokale Industrie und Forschung sowie die Möglichkeit einer Nutzung der Gesellschaft als Jobplattform genannt.

Mitgliederentwicklung:

Im abgelaufenen Vereinsjahr gab es einen Eintritt (Alessandra Bellissimo) und einen Austritt (C. Fuger).

Unser Mitglied M. Ebel verstarb im Juni 2022. H. Riedl-Tragenreif bittet um eine Gedenkminute.

Aktuell werden 57 Mitglieder in Evidenz gehalten. 50 Mitglieder haben Mitgliedsbeitrag für 2022 bezahlt.

Derzeit sind 55 Mitglieder per email erreichbar.

Als weitere mögliche Mitglieder der ÖGV werden von W. Werner Markus Sauer, Anette Foelske-Schmitz, M. Valtiner, H. Hutter und K. Piplitz genannt. W. Werner und H. Riedl-Tragenreif werden diese Personen kontaktieren.

Die Firma Agilent hat seit 2019 keinen Mitgliedsbeitrag geleistet. A. Bellissimo versucht über ihre italienischen Ansprechpartner einen verlässlichen Kontakt nach Österreich herzustellen.

TOP 6:

Der Quästor DI R. Schnitzler berichtet als Auskunftsperson über die Rechnungslegung 2022.

Im Jahresabschluss stehen Ausgaben von € 3.650,9 und Einnahmen von € 4.362,02 gegenüber. Das Vermögen beträgt mit 31. Dezember 2022 € 30.388,74. Die Einnahmen gehen zu einem guten Teil auf die erfolgreiche Abwicklung des zweiten ÖGV-Seminars zurück. Durch die intensiven Bemühungen von M. Marik konnten viele länger ausstehende Mitgliedsbeiträge eingeworben werden.

TOP 7:

Die Rechnungsprüfer DI K. Schlögl und Prof. H. Laimer haben die Bücher in Ordnung befunden. An dieser Stelle soll wieder Frau Manuela Marik Dank für ihre sorgfältige Arbeit für die ÖGV (im speziellen für ihre vorbildliche Buchführung) ausgesprochen werden.

TOP 8:

W. Werner übermittelt der Gesellschaft herzliche Grüße von John T. Grant, der im IUVSTA Triennium 2022-2025 der Division Chair der Applied Surface Science Division ist.

TOP 9:

Prof. Eisenmenger-Sittner berichtet in seiner Funktion als IUVSTA Secretary General über die IVC 22 und das 21st General Meeting der IUVSTA (GM 21). Die Organisation der IVC 22 vor Ort war exzellent, allerdings war die Teilnahme am online Teil der Tagung nicht frei von Hindernissen. Mit dem GM 21 wurde das neue IUVSTA-Triennium angeleitet. Präsident ist Francois Reniers, der zukünftige Präsident ist Jay Hendricks. Alle Funktionäre der Union sind aus dem Mitteilungsblatt 2022 ersichtlich.

Aus der Vacuum Science and Technology Division berichtet M. Leisch, dass Martin Wüest neuer der neue Chair ist. M. Wüest bittet um Aktivitäten im Bereich von Workshops und anderen Veranstaltungen Aus der Surface Engineering Division berichtet C. Mitterer über das IUVSTA Workshop Proposal zum Thema "Sustainable Thin Film Processing", welches hauptsächlich von Deutschen Kollegen organisiert werden soll. Veranstaltungsort wird wahrscheinlich im südlichen Deutschland sein. Weiters berichtet C, Mitterer von der Formierung einer IUVSTA Arbeitsgruppe zum Thema Sustainability. Diese beinhaltet folgende Hauptstoßrichtungen:

- Wissenschaftliche Aufarbeitung der notwendigen Prozessreinheit von Vakuumverfahren
- Grenzwerte der Sauberkeit von Materialien
- Ausnutzung der Makrostruktur von Materialien zur Vereinfachung der Materialchemie
- Beschleunigtes Material- und Prozess Design

C. Mitterer bittet dringend um Rückmeldung der Divisions, insbesondere von jüngeren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

Alle Executive Council Meetings wurden virtuell abgehalten, die weitere Entwicklung ist noch nicht absehbar. Prof. Werner und Prof. Laimer haben aus der Applied Surface Science und der Plasma Science Division nichts zu berichten. Prof. Leisch berichtet aus der Vacuum Science and Technology Division, dass der Chairman, Marcelo J. Ferreira eine Aufforderung zum Einreichen von Workshops und Schools ausgesendet hat. Prof. Teichert berichtet über die Aktivitäten der Nanoscience Division. Diese waren im Jahre 2022 auf die Vorbereitung der IVC in Sapporo fokussiert. Auf Vorschlag des NSD Chairs, Ana Silva (Portugal), waren Sidney Cohen (Israel) und C. Teichert im Programmkomitee der IVC tätig. Als Hauptorganisator der ÖPG-Tagung konnte C. Teichert nicht vor Ort an der IVC 22 teilnehmen Die online Teilnahme war leider nicht optimal gelöst: Die Informationen kamen immer zu spät. Der Zugang zu den Sessions und zu den Recordings war schwierig. Auch war der Zugang zu den Vortragsaufzeichnungen erst lange nach Ende der Konferenz und auch nur für sehr kurze Zeit möglich. Weiterhin ist seitens der NSD zu vermelden, dass es die International Conference on Nanoscience and Technology (ICN+T) in der bisherigen Form nicht mehr geben wird. ICN+T entsprang einer Zusammenlegung der Nanostrukturkonferenzen der IUVSTA und einer STM Konferenzserie seit 2006. Teile der STM-Community wollten das Konzept nicht mehr mittragen. So war die ICN+T Konferenz in Sapporo die letzte ihrer Art. Aus den anderen Divisions gibt es keine Berichte.

TOP 10:

Der Vorstand wurde auf Antrag von W. Werner einstimmig entlastet.

TOP 11:

Die Statuten der ÖGV mussten aufgrund eines Bescheides der Vereinspolizei an das Vereinsgesetz 2002 angepasst werden. Weiters soll eine Verlängerung der Funktionsperiode des Vorstandes von zwei auf vier Jahre beschlossen werden. Ein Antrag zur Abstimmung über diese Punkte wurde von H. Bangert eingebracht. Der Antrag wurde einstimmig beschlossen. Die nächste Vorstandswahl wird damit im Rahmen der Generalversammlung 2025 stattfinden. Die Zusammensetzung des Vorstandes bleibt bis dahin gleich.

TOP 12:

Als mögliche Termine für das nächste ÖGV Seminar werden der 15/16 oder 22/23.06.2023 vereinbart. Mögliche Invited Speaker wären auf Vorschlag von W. Werner Alex Shard (Thema Charakterisierung von Nanopartikeln) oder auf Vorschlag von C. Eisenmenger-Sittner Jay Hendricks (Thema: Vakuummetrologie). Zum Abschluss dankt H. Riedl-Tragenreif M. Marik für ihre vorbildliche Arbeit für die Gesellschaft.

Die Generalversammlung endet um 15:04 Uhr.

C. Eisenmenger-Sittner, Aktuar

Mitgliedsbeitrag 2024

Der Mitgliedsbeitrag ist für 2024 unverändert. Es gilt für:

Firmenmitglieder	EUR 75,-
Institute	EUR 30,-
Einzelmitglieder	EUR 15,-

Es wird ersucht, den Mitgliedsbeitrag 2023 entweder elektronisch oder mittels Zahlschein an die untenstehende Bankverbindung zu überweisen. Bitte achten Sie darauf, dass der Namen/Bezeichnung der Institution/Firmenwortlaut leserlich übermittelt wird !

Bankverbindung:

ÖGV Konto: Bank Austria Wien, Konto Nr.: 0064-31514/00, BLZ: 12000

Für Überweisungen innerhalb der EU:

IBAN: AT19 1100 0006 4315 1400

BIC: BKAUATWW

Bei Überweisungen von außerhalb der EU wird gebeten, eine Überweisungsart zu wählen, bei der für die ÖGV keine zusätzlichen Spesen anfallen.

Max-Auwärter-Preis 2024 / Max Auwärter Award 2024

Österreichische Physikalische Gesellschaft (ÖPG)

The MAX AUWÄRTER AWARD for students and young researchers is offered bi-annually by the Max Auwärter Foundation in Balzers, Principality of Liechtenstein. It is open to university and research institution based scientists of up to 35 years of age who have published significant work in the fields of *surface physics, surface chemistry, or organic and inorganic thin films*. In the case of a multi-author publication, the significant role of the applicant should be emphasized in a separate statement. The award includes a certificate and a prize of 10.000.-- EURO (ten thousand Euro).

Applications or third party proposals for the MAX AUWÄRTER AWARD 2022 should be submitted with four copies of the publication to be considered. Additionally, a statement explaining the significant role of the proposed recipient in the submitted work and a CV describing her/his previous scientific activities are required. Submissions should be made by **30 April, 2024** to:

Univ. Prof. Dr. Falko P. Netzer
Institute of Physics, Surface and Interface Physics
Karl-Franzens University Graz
Universitätsplatz 5
A-8010 GRAZ, Austria
e-mail: falko.netzer@uni-graz.at

A jury appointed by the Foundation Council will decide finally and indisputably about the awarding of the prize.

Veranstaltungshinweise

ICMCTF 2024

50th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films
San Diego, CA, USA
19.05. – 24.05.2024
<https://icmctf2024.avs.org/>

EVC 17/ECOSS 37

17th European Vacuum Conference
37th European Conference on Surface Science
Harrogate UK
17.06. – 21.06.2024
<https://iop.eventsair.com/evc17-ecoss37/>

4. ÖGV Seminar

Silicon Austria Labs Villach/Österreich
11.06.2024

Anfragen und Mitteilungen an die ÖGV richten Sie bitte an:

ÖGV-Geschäftsstelle c/o Technische Universität Wien Institut für Angewandte Physik/E134 z.Hd. Amtsdirektorin Frau Manuela Marik Wiedner Hauptstraße 8-10, 1040 Wien Tel.: +43(1) 58801-13420 Fax: +43(1) 58801-13499 e-mail: ogv@iap.tuwien.ac.at bzw. marik@iap.tuwien.ac.at	Aktuar: Prof. Dr. Christoph Eisenmenger-Sittner christoph.eisenmenger@ifp.tuwien.ac.at
--	--

Für den Inhalt verantwortlich:

Technische Universität Wien
Institut für Festkörperphysik/E138
Ao.Univ.Prof. Dr. C. Eisenmenger-Sittner, Aktuar der ÖGV
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10

Impressum:

Herausgeber und Medieninhaber:
Österreichische Gesellschaft für Vakuumtechnik
DVR : 0439363
ZVR : 502959215
Verlags- und Herstellungsort: Wien

Anschrift des Herausgebers:
Österreichische Gesellschaft für Vakuumtechnik
c/o Technische Universität Wien
Institut für Angewandte Physik / E134
Wiedner Hauptstraße 8-10, 1040 Wien