

## Working Group on Industry and Business Arbeitskreis Industrie und Wirtschaft (AIW)

Sprecher des AIW:  
Rolf Loschek  
Chronos Management Consulting  
Innweg 2  
51061 Köln  
rolf.loschek@t-online.de

Ansprechpartner:  
Michael Schramm  
2s|ip Schramm Schneider Bertagnoll  
Patent- und Rechtsanwälte Part mbB  
Cuvilliesstraße 14a  
81679 München  
schramm@2s-ip.com

Aus der Physik „nach draußen“. Das breit angelegte Studium der Physik eröffnet auch Berufsfelder in ganz anderen Bereichen außerhalb der klassischen Industrie und der Universität. So arbeiten Physiker und Physikerinnen nicht nur in der IT-Branche, sondern auch im Umfeld der Medizin und in Bereichen fern der klassischen Physik, etwa in der Managementberatung, im Patentwesen oder bei Banken.

Im Rahmen des Industrietages, einer Veranstaltung von AIW und jDPG, berichten vier Referenten über Ihre Arbeit und zeigen dabei interessante Perspektiven für junge Physiker und Physikerinnen außerhalb von klassischer Industrie und Universität auf. Im Rahmen einer abschließenden Podiumsdiskussion besteht ausreichend Möglichkeit für Fragen an die Referenten, und zwar auch zu beruflichen Perspektiven. Das anschließende Networking bei „Bier & Brezn“ bietet Gelegenheit zu weiteren Fragen.

### Overview of Invited Talks and Sessions

(Lecture hall H-HS VI and H-HS VII)

#### Invited Talks

AIW 2.1	Wed	15:00–15:30	H-HS VII	<b>Managementberatung im Digitalen Zeitalter – Physik trifft Wirtschaft</b> — ●VOLKER RIEGER
AIW 2.2	Wed	15:30–16:00	H-HS VII	<b>Patente und Designs – Physik trifft Recht</b> — ●MICHAEL SCHRAMM
AIW 3.1	Wed	16:30–17:00	H-HS VII	<b>Neuromodulation – Schnittstelle zwischen Medizin und Physik</b> — ●CHRISTIAN HAUPTMANN
AIW 3.2	Wed	17:00–17:30	H-HS VII	<b>Von der Hochschule zum Wagniskapitalgeber – mit Physik in die Zukunft</b> — ●ANDREAS OLMES

#### Lunch Talks mit Beteiligung des AIW

PV III	Mon	13:30–14:00	H-HS IX	<b>Als Physikerin im Wissenschaftsverlag</b> — ●MAIKE PFALZ
PV VI	Tue	13:00–13:30	H-HS IX	<b>Als PhysikerIn zum BSI – Mit Sicherheit</b> — ●VIVIEN THIEL, ●PATRICK GRETE
PV X	Wed	13:00–13:30	H-HS IV	<b>Vom Laborbuch zur Akte: Als Physiker im Forschungsministerium</b> — ●PETER SCHROTH
PV XIV	Thu	13:00–13:30	H-HS IX	<b>Wie kommt der Satellit in die Rakete? Wissenschaft ganz weit oben</b> — ●ANKE PAGELS-KERP

#### Sessions

AIW 1	Wed	11:00–13:00	H-HS VI	<b>AIW Mitgliederversammlung</b>
AIW 2.1–2.2	Wed	15:00–16:00	H-HS VII	<b>AIW Industrietag I</b>
AIW 3.1–3.2	Wed	16:30–17:30	H-HS VII	<b>AIW Industrietag II</b>
AIW 4.1–4.1	Wed	17:30–18:15	H-HS VII	<b>Podiumsdiskussion</b>
AIW 5	Wed	18:15–19:15	H-HS VII	<b>Gemütlicher Ausklang mit Networking bei Bier &amp; Brezn</b>

## AIW 1: AIW Mitgliederversammlung

Time: Wednesday 11:00–13:00

Location: H-HS VI

### Mitgliederversammlung

## AIW 2: AIW Industrietag I

Time: Wednesday 15:00–16:00

Location: H-HS VII

**Invited Talk** AIW 2.1 Wed 15:00 H-HS VII  
**Managementberatung im Digitalen Zeitalter – Physik trifft Wirtschaft** — ●VOLKER RIEGER — Managing Partner und Leiter Corporate & Digital Strategy, Detecon Consulting, Sternengasse 14-16, 50676 Köln

Die digitale Transformation verändert alle Branchen. Egal ob Amazon den Handel, Uber und Tesla die Automobilbranche oder AirBnB und Booking die Reisebranche verändern, etablierte Branchen müssen sich dem Wandel stellen. Neue Geschäftsmodelle und digitale Daten spielen dabei eine wesentliche Rolle, und regelmäßig treten neue Startups an und definieren neue Spielregeln im Markt. Wer einerseits eine Beobachtungsgabe und Neugier auf neuartige Marktphänomene, andererseits eine ausgeprägte Strukturierungs- und Modellbildungsfähigkeit, und zudem auch ein Verständnis in Themen wie Data Scienc oder Computational Thinking mitbringt, ist hier im Vorteil. Der Vortrag wird einige der Marktentwicklungen darstellen und am Beispiel des Referen-

ten aufzeigen, wie man als Physiker/in hier einsteigen kann und welche Perspektiven sich in diesem spannenden Umfeld bieten.

**Invited Talk** AIW 2.2 Wed 15:30 H-HS VII  
**Patente und Designs – Physik trifft Recht** — ●MICHAEL SCHRAMM — 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte, Cuvilliesstraße 14a, 81679 München

Physiker/innen stellen im Patentwesen relativ gesehen die größte Gruppe – es lohnt sich also näher hinzusehen. Neben einer kurzen Einführung ins Patentwesen werden das Berufsbild eines Patentanwaltes/einer Patentanwältin und der Weg dahin ebenso beschrieben, wie die Möglichkeiten für Physiker/innen in diesem vielfältigen und spannenden Grenzbereich zwischen Technik und Recht an der Spitze des Fortschritts. Fallbeispiele aus der Praxis eines Anwalts runden das Bild ab.

## AIW 3: AIW Industrietag II

Time: Wednesday 16:30–17:30

Location: H-HS VII

**Invited Talk** AIW 3.1 Wed 16:30 H-HS VII  
**Neuromodulation – Schnittstelle zwischen Medizin und Physik** — ●CHRISTIAN HAUPTMANN — Aureliym GmbH, Hauptstraße 96, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler und TU München

Die komplexe Dynamik des Gehirns kann durch gezielte externe Stimulation beeinflusst werden. Bei einer längeren Stimulation können Lernvorgänge im Gehirn angestoßen werden, die zu neuroplastischen und langanhaltenden Effekten führen können. Ein Ergebnis dieser Forschung ist das Verfahren Coordinated Reset Neuromodulation, welches derzeit technisch und klinisch erprobt wird und zur Therapie etwa bei der Parkinson'schen Erkrankung, Tinnitus, Epilepsie und Depression eingesetzt werden kann. Das Verfahren und sein Entwicklungsstand werden aus der Perspektive eines Physikers vorgestellt, der von der theoretischen Physik über die Neurowissenschaften zum Gründer mehrerer Unternehmen wurde und dabei trotzdem der Universität treu

geblieben ist.

**Invited Talk** AIW 3.2 Wed 17:00 H-HS VII  
**Von der Hochschule zum Wagniskapitalgeber – mit Physik in die Zukunft** — ●ANDREAS OLMES — Principal, High-Tech Gründerfonds Management GmbH, Schlegelstraße 2, 53113 Bonn

Auf dem Weg die Zukunft zu gestalten: Von Assembler über E-Teilchen, Photonen und Schweineaugen, Augenlasern (Augenklinik), Aderhautdicken (Start-Up), Vertrieb von fs-Lasern hin zu Seed-Finanzierungen von High-Tech Startups: der Weg eines Physikers von der Universität über eigene Unternehmensgründungen zu einem großen Risikokapitalgeber ist nicht nur spannend, sondern zeigt auch die vielfältigen Möglichkeiten für Physiker/innen an praktischen Beispielen auf.

## AIW 4: Podiumsdiskussion

Time: Wednesday 17:30–18:15

Location: H-HS VII

**Discussion** AIW 4.1 Wed 17:30 H-HS VII  
**Offene Podiumsdiskussion: Physik in physikfernen Bereichen** — ●MICHAEL SCHRAMM — 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte, Cuvilliesstraße 14a, 81679 München

Im Rahmen der den Industrietag abschließenden Podiumsdiskussion werden die einzelnen Perspektiven der Referenten nochmals gegen-

übergestellt und verglichen. Dabei werden, auch mit Blick auf die beruflichen Stationen der Referenten, die aktuellen Möglichkeiten für Physik-Absolventen außerhalb von Universität und klassischer Industrie diskutiert und erläutert. Die Podiumsdiskussion ist als offene Runde konzipiert, so dass die Beteiligung der Zuhörer mit Anmerkungen und Fragen ein wesentliches Element sein wird.

## AIW 5: Gemütlicher Ausklang mit Networking bei Bier & Brezn

Time: Wednesday 18:15–19:15

Location: H-HS VII

Im Anschluss an die Sitzungen lädt der Arbeitskreis Industrie und Wirtschaft zu Bier und Brezn ein. In diesem Rahmen kann die Diskussion mit den Referenten und weiteren anwesenden Mitgliedern des AIW im persönlichen Gespräch vertieft werden.