

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

Jobs in der IT – spannend auch für Physiker

In der Informationstechnologie – IT – steckt einiges an Physik und noch viel mehr Physiker und Physikerinnen. Sie sind mit ganz unterschiedlichen Kompetenzen und fachlichen Erfahrungen traditionell in diesem Bereich stark und breit vertreten.

Im Rahmen des Industrietages, einer Veranstaltung des AIW, gemeinsam mit jDPG, werden die Referenten über Ihre Arbeit in der IT berichten und dabei interessante Perspektiven für junge Physiker und Physikerinnen in diesem technisch und gesellschaftspolitisch hoch spannenden Bereich aufzeigen. 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 Theater)

Invited Talks

AIW 2.1	Wed	14:00–14:30	Theater	Mensch und Maschine: ein unschlagbares Team – Künstliche Intelligenz – Status Quo und zukünftige Entwicklung — ●CHRISTIAN BECKER
AIW 2.2	Wed	14:30–15:00	Theater	Strategien zur Einführung von künstlicher Intelligenz — ●HENRIK KLAGGES
AIW 3.1	Wed	15:30–16:00	Theater	Wenn die Firma wüsste was die Firma weiß – wie kommt das Wissen zum Mitarbeiter? — ●ROLF ZAJONC
AIW 3.2	Wed	16:00–16:30	Theater	Quantum Computing: Empowering the Quantum Revolution — ●N N

Lunch Talks mit Beteiligung des AIW

PSV I	Mon	13:15–13:45	H2	Physik im Patentwesen und anderen Feldern außerhalb der Forschung — ●MICHAEL SCHRAMM
PSV III	Tue	13:15–13:45	H2	Berufseinstieg als Physikerin im R&D Bereich bei Infineon Technologies AG — ●ALEXANDRA BAUSCH
PSV V	Wed	13:15–13:45	H2	Still close to academia: the job as an editor at the Nature Research Group — ●TOBIAS RÖDEL, BENJAMIN HEINRICH, KONSTANTIN HIRSCH
PSV VII	Thu	13:15–13:45	H2	Als Physiker in der Automobilelektronik — ●THOMAS RIEPL

Sessions

AIW 1	Wed	9:00–12:30	Theater	AIW Mitgliederversammlung
AIW 2.1–2.2	Wed	14:00–15:00	Theater	AIW Industrietag I

AIW 3.1-3.2	Wed	15:30-16:30	Theater	AIW Industrietag II
AIW 4.1-4.1	Wed	16:30-17:30	Theater	Podiumsdiskussion
AIW 5	Wed	17:30-18:30	Theater	Gemütlicher Ausklang mit Networking bei Bier & Brezn

AIW 1: AIW Mitgliederversammlung

Time: Wednesday 9:00–12:30

Location: Theater

Mitgliederversammlung

AIW 2: AIW Industrietag I

Time: Wednesday 14:00–15:00

Location: Theater

Invited Talk AIW 2.1 Wed 14:00 Theater
Mensch und Maschine: ein unschlagbares Team – Künstliche Intelligenz – Status Quo und zukünftige Entwicklung —
 ●CHRISTIAN BECKER — Teamlead Strategy & Innovation, Microsoft Deutschland, Holzmarkt 2a, 50676 Köln

Komplexe Machine Learning Algorithmen übertreffen gerade in schneller Folge in einer Reihe von kognitiven Fähigkeiten wie Bild- oder Sprachverständnis oder Übersetzung die Fähigkeiten eines durchschnittlichen Menschen. Künstliche Intelligenz (KI) hält Einzug in alle Bereiche unseres privaten und beruflichen Lebens, sei es beim hochautomatisierten Fahren, im Kundensupport, bei der Optimierung von komplexen Prozessen oder der Aufarbeitung von Wissen.

Microsoft ist einer der führenden Anbieter von technologischen Lösungen für Künstliche Intelligenz und arbeitet mit einer Reihe ganz unterschiedlicher Unternehmen an konkreten Anwendungen. Der Referent, selbst Physiker, ist an leitender Stelle bei Microsoft und wird über aktuelle Entwicklungen und Trends berichten, und an Hand von konkreten Demos an praktischen Beispielen zeigen, was die Technolo-

gien heute zu leisten vermögen und wie KI die Bedeutung von Software auf eine komplett neue Stufe hebt.

Invited Talk AIW 2.2 Wed 14:30 Theater
Strategien zur Einführung von künstlicher Intelligenz —
 ●HENRIK KLAGGES — Geschäftsführer TNG Technology Consulting GmbH, Beta-Straße 13a, 85774 Unterföhring

In diesem Vortrag werden einige dringliche Fragen zum Thema künstliche Intelligenz (KI) aufgeworfen. Beispielsweise: Was ist der aktuelle Stand bei KI – zumindest, was ist öffentlich bekannt? Welche Form nehmen die verfügbaren Tools an und wie können diese von Organisationen genutzt werden? Auf welche Betriebsprobleme trifft man bei der Nutzung von KI und welche methodologischen Risiken sind bekannt? Sind Daten mehr wert, oder Algorithmen? Wie wird zukünftig KI-unterstütztes Organisieren aussehen? Dieser Vortrag versucht auf solche und ähnliche Fragen (partielle) Antworten zu geben, außerdem werden von TNG entwickelte KI-Prototypen in den Bereichen Realtime Style-Transfer und Legaltech gezeigt.

AIW 3: AIW Industrietag II

Time: Wednesday 15:30–16:30

Location: Theater

Invited Talk AIW 3.1 Wed 15:30 Theater
Wenn die Firma wüsste was die Firma weiß – wie kommt das Wissen zum Mitarbeiter? — ●ROLF ZAJONC — Managing Partner bei tt-s GmbH, Schneidmühlstraße 19, 69115 Heidelberg

Die zentrale Herausforderung vieler Unternehmen besteht darin, aktuelles Wissen, Prozesse und Anweisungen punktgenau „im Moment of Need“ ihren Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Hierbei spielen Electronic Performance Support Systeme (EPSS) eine immer größere Rolle. EPSS werden heute schon von einer Reihe von DAX-Unternehmen erfolgreich eingesetzt, wobei meist auf Software as a Service (SaaS)-Lösungen zurückgegriffen wird. Bei der Entwicklung und dem Betrieb von EPSS treten anspruchsvolle informationstechnologische Herausforderungen auf, zu deren Lösungen Physiker auf verschiedenen Ebenen und Positionen einen wertvollen Beitrag leisten können. Der Referent, selbst Physiker, wird auch hierzu anhand konkreter Beispiele aus dem eigenen Unternehmen ausführen.

Invited Talk AIW 3.2 Wed 16:00 Theater
Quantum Computing: Empowering the Quantum Revolution — ●N N — Microsoft Corporation, 1 Microsoft Way, 98052 Redmond, USA

Quantum computing takes a giant leap forward from today's technology—one that will forever alter our economic, industrial, academic, and societal landscape. In just hours or days, a quantum computer can solve complex problems that would otherwise take billions of years for today's computers to solve. This has massive implications for research in healthcare, energy, environmental systems, smart materials, and more. In this talk we briefly introduce the concepts behind Quantum Computing and Quantum Information Theory, give an overview of the Microsoft approach and investments in quantum computing and how it differs from other approaches. We will also talk about first applications of this revolutionary technology with customers from research and commercial segments.

AIW 4: Podiumsdiskussion

Time: Wednesday 16:30–17:30

Location: Theater

Discussion AIW 4.1 Wed 16:30 Theater
Podiumsdiskussion: Physik und IT — ●MICHAEL SCHRAMM — 2s-ip Schramm Schneider Bertagnoll Patent- und Rechtsanwälte, Cu-villiesstraße 14a, 81679 München

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

gestellt und verglichen. Dabei werden, auch mit Blick auf die beruflichen Stationen der Referenten, die aktuellen Möglichkeiten für Absolventen der Physik im Bereich der IT im weiteren Sinne 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 17:30–18:30

Location: Theater

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.