
Bericht aus dem WGP-Wissenschaftsausschuss (WA)

**Prof. Dr.-Ing. habil. Dr.-Ing. E. h.
Ekkard Brinksmeier
Hamburg, 22. Mai 2015**

Regularien für die Mitgliedschaft im WGP-WA laut Satzung:

- Dreijährige Mitgliedschaft; einmalige Wiederwahl möglich

Mitglieder des WGP-WA	Beginn	Ausscheiden*
Prof. Abele	2010	Ende 2015
Prof. Brinksmeier (Vorsitzender)	2010	Ende 2015
Prof. Biermann	2013	Ende 2018
Prof. Fleischer	2013	Ende 2018
Prof. Karpuschewski (stellv. Vorsitzender)	2010	Ende 2015
Prof. Krüger	2013	Ende 2018
Prof. Merklein	2013	Ende 2018
Prof. Nyhuis	2010	Ende 2015
Prof. Uhlmann	2010	Ende 2015
Prof. Vollertsen	2010	Ende 2015
Prof. Wulfsberg	2013	Ende 2018

* Zwei Amtsperioden á 3 Jahre



WGP-Präsident

Prof. Bauernhansl

Prof. Behrens

Prof. Biermann

Prof. Fleischer

Prof. Franke

Prof. Groche



Prof. Krüger

Prof. Liewald

Prof. Merklein

Prof. Schmitt

Prof. Schulze

Prof. Volk

Prof. Wulfsberg

Treffen des Wissenschaftsausschusses in 2015:

- 19. Februar 2015, CIRP Winter Meetings, Paris ✓
- 20.-22. Mai 2015, WGP-Frühjahrstagung, Hamburg ✓
- 25. August 2015, CIRP General Assembly, Kapstadt
- 04.-05. November 2015, WGP-Herbsttagung, Berlin

Aufgaben des Wissenschaftsausschusses:

- Zukunftsfragen der Forschung
- Gestaltungsvorschläge für die Lehre
- Vorbereitung des wissenschaftlichen Programms der WGP-Tagungen
- Erhöhung der wissenschaftlichen Sichtbarkeit der WGP
- Kooperiert mit dem Editorial Board (WGP-Annals)

Zukunftsthemen des WGP-WA (2013 – 2015)

Thema	Verantwortlich	Status	Ziel
Industrie 4.0	Prof. Reinhart, Prof. Bauernhansl	laufend	Identifizierung der Beiträge seitens WGP
Mensch-Maschinenhybride	Prof. Wulfsberg	laufend	Symposium (VW-Stiftung)
Lernfabrik	Prof. Fleischer	laufend	WGP-Akademie ✓
Gemeinsames Vorlesungsmaterial, e-Learning-Blöcke	Prof. Brinksmeier, Prof. Behrens	abgeschlossen	„Internet-Lehrvideos“ ✓
Maschinen, Anlagen und Prozesse für Leichtbauprodukte	Prof. Biermann, Prof. Fleischer	abgeschlossen	DFG-SPP ✓ Vorschlag BMBF- Programm ✓
Internationalisierungsaktivitäten	Prof. Fleischer	abgeschlossen	Erfahrungsaustausch ✓
Additive Fertigung	Prof. Merklein	zurückgestellt	DFG-SPP
Nachhaltigkeit der Zukunftsthemen	Prof. Wulfsberg	zurückgestellt	Web-basiertes Tool

1. Vorbereitung eines Maßnahmenkatalogs abgeleitet aus der Mitgliederbefragung

Vier prioritäre Maßnahmen

- Maßnahme 1 „WGP als Forum für wiss. Gedankenaustausch“
- Maßnahme 2 „Verstärkung der Aktivitäten in der Nachwuchsförderung“
- Maßnahme 3 „Sprachrohrfunktion der WGP verstärken“
- Maßnahme 4 „Verstärkung der Aktivitäten zur Initiierung von nationalen und europäischen Forschungsprogrammen“

2. Zukunftsthema „Industrie 4.0“

Koordination: Prof. Bauernhansl, Prof. Reinhart

Arbeitsgruppen

- Gruppe 1 „Digitaler Schatten“ (Prof. Schuh)
- Gruppe 2 „Big Data“ (Prof. Bauernhansl)
- Gruppe 3 „Cloud Technologie“ (Prof. Krüger)

Maßnahme 1 „WGP als Forum für wiss. Gedankenaustausch“ (Prof. Krüger)

Maßnahme 3 „Sprachrohrfunktion der WGP verstärken“ (Prof. Schuh)

- Diskussion auf der WGP-Frühjahrstagung 2014 zeigt Gemeinsamkeiten der beiden Maßnahmen
 - Vorschlag:
 - Zusammenfassen der Maßnahmen und Konzentration auf PR-Aktivitäten:
 - WGP als „Marke“ stärker nach außen tragen
 - Personelle Konsequenz: MA für Öffentlichkeitsarbeit/Transfer
 - Veröffentlichung von Positionspapieren zu einschlägigen Themen (Start: WGP-Standpunkt „Industrie 4.0“)
 - Nutzung von z. B. acatech als Sprachrohr
 - Entwicklung eines Konzepts zur Identifizierung von zukünftigen Fragen der Produktionstechnik (Technologie-Scouting)

Inhaltliche Weiterentwicklung (WGP-Herbsttagung 2015) und Erarbeitung von WGP-Standpunkt. Federführung: Prof. Bauernhansl

	Digitaler Schatten Prof. Schuh	Big Data Prof. Bauernhansl	Cloud Technologie Prof. Krüger
Beispielhafte Inhalte	- Verknüpfung phys./deterministischer Modelle mit digitalem Schatten - Wo ist das Bauteil und in welchem Zustand? - Störungs-(beherrschte) Produktion	- Auswirkung von Big Data auf die Forschungsmethodik und die Lehre - Wie verändert sich die Rolle/Aufgabe des Menschen? - Lösung des inversen Problems immer wichtiger	- Schaffung infrastruktureller und technischer Voraussetzungen - Identifizierung erforderlicher IT-Kompetenzen und -Strukturen - Nutzungspotentiale für die Anwender
Mitarbeit an WGP-Standpunkt	Prof. Aurich, Prof. Franke, Prof. Groche, Prof. Nyhuis, Prof. Reinhart, Dr. Volkwein (Siemens AG)	Prof. Fleischer, Prof. Kubach (SAP AG), Prof. Seliger, Prof. Schmitt, Prof. Wulfsberg	Prof. Bauernhansl, Prof. Brecher, Prof. Franke, Dr. Schäfer (VDW)

Zukunftsthema / Positionspapier (Kümmerer: Prof. Bauernhansl)

- Zwischenberichte zu WGP-Standpunkt auf der Wissenschaftsausschusssitzung in Kapstadt
- Vorlage erster Konzepte auf der WGP-Herbsttagung 2015
 - Verfassen eines Positionspapiers zum Zukunftsthema „Industrie 4.0“

Maßnahmen 1 und 3

- Vorschläge für methodisches Vorgehen für „Technologie-Scouting“
(Kümmerer: Prof. Krüger)
- Personelle Konsequenz Öffentlichkeitsarbeit: Entwurf einer Tätigkeitsbeschreibung
(Vorschlag Kümmerer: Präsident + Vorsitzender Wissenschaftsausschuss)

Vorschlag für Vorbereitung der Maßnahmen 2 und 4:

- **Zurückstellung für 2016**

Maßnahme 2 „Verstärkung der Aktivitäten in der Nachwuchsförderung“

- Geht auf im Zukunftsthema „Nachwuchsförderung“ (WGP-Tagungen 2016)
 - Mögliches Ziel: WGP-Nachwuchsförderungskonzept

Maßnahme 4 „Verstärkung der Aktivitäten zur Initiierung von nationalen und europäischen Forschungsprogrammen“

- Erste Bearbeitung könnte auf der WGP-Frühjahrstagung 2016 erfolgen

Planung der Zukunftsthemen für weitere WGP-Tagungen

Zusammenfassung und zeitliche Planung der im WGP-WA diskutierten Themen

Thema	Geplanter Zeitpunkt	Verantwortlichkeit
Zukunftsthema: Industrie 4.0 (Teil 2)	WGP-Herbsttagung 2015	<u>Prof. Bauernhansl</u> , Prof. Krüger, Prof. Schuh
WGP-Standpunkt „Industrie 4.0“	WGP-Herbsttagung 2015	<u>Prof. Bauernhansl</u> , Prof. Krüger, Prof. Schuh
Nachwuchsförderung	WGP-Frühjahrs-/Herbsttagung 2016	<u>Prof. Merklein</u> , Prof. Biermann, Prof. Groche
Zukünftige Finanzierung der WGP-Institute	WGP-Frühjahrstagung 2017	Prof. Fleischer
Entwicklung der Hochschullandschaft	WGP-Herbsttagung 2017	N.N.

**Zukunftsthema „Nachwuchsförderung“
(WGP-Tagungen 2016,
Koordination: Prof. Merklein, Prof. Biermann, Prof. Groche)**

Mögliche Themenschwerpunkte (WGP-Frühjahrstagung 2016)

- Förderung von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für wissenschaftliche und industrielle Karrieren
 - Klassische Ingenieurpromotion vs. strukturierte Promotionsprogramme
 - Juniorprofessur versus Habilitation
- Akquise von qualifizierten Studierenden und qualifiziertem Nachwuchs
- Erfahrungen basierend auf Umstellung der Diplomstudiengänge auf B.Sc./M.Sc.-Studiengänge

Weiteres Vorgehen

- Planungstreffen am 15.10.2015 in Hannover zur Forcierung der thematischen Ausrichtung der WGP-Frühjahrstagung 2016
- Vorschlag für Programm der WGP-Frühjahrstagung 2016 wird auf der WGP-Herbsttagung 2015 vorgestellt

- 23.-29. August 2015, CIRP General Assembly 2015, Kapstadt, Südafrika
Wissenschaftsausschuss am 25. August 2015, 18:30 Uhr
- 07.-08. September 2015, WGP-Jahreskongress 2015, Hamburg
- 04.-05. November 2015, WGP-Herbsttagung 2015, Berlin
Wissenschaftsausschuss am 04. November 2015, 16:00 Uhr
- 17.-19. Februar 2016, CIRP Winter Meetings 2016, Paris, Frankreich
Wissenschaftsausschuss am 18. Februar 2015, 18:30 Uhr