

**Professor Dr. Hannes Jäger****Vita**

- 1954 bis 1965 Grundschule/Realschule Saarbrücken
- 1965 bis 1968 Laborantenlehre in Saarbrücken
- 1968 Gehilfenbrief
- 1965 bis 1967 Berufsaufbauschule Saarbrücken
- 1968 Fachschulreife
- 1968 bis 1971 Ingenieurschule Mannheim; Abschluß Ing.(grad) für Chemische Technik 7/1971
- 1972 bis 1975 Chemiestudium an der Universität Heidelberg; Abschluß Diplom-Chemiker 3/1975
-
- 1980 Promotion zum Dr. rer. nat. bei Prof. Dr. Hermann Schildknecht und Prof. Dr. Klaus Ebert, mit dem Thema: "Zur chemischen Ökologie der biologischen Abfallbeseitigung"

Berufliche Tätigkeit

- 1974 bis 1975 Projektingenieur im Ingenieurbüro für Gesundheitstechnik (IGT) Mannheim
- 1975 bis 1977 Projektleiter Inbetriebnahme von Kompostwerk und Müllverbrennung Stadtverwaltung Heidelberg
- 1978 bis 1983 Wissenschaftlicher Assistent im Fachgebiet Abfallwirtschaft an der TU Berlin
- 1983 bis 1992 Selbstständiger beratender Ingenieur in Berlin
- 1992 bis 2013 Professor für Abfalltechnik an der TU Darmstadt

Forschungsgebiete

- Chemisch-physikalische, biologische und thermische Abfallbehandlung
- Deponietechnik
- Altlastensanierung und Qualitätssicherung
- Umweltanalytik, insbesondere organische Spurenanalytik, Massenspektrometrie
- Messtechnik
- Rauchgasreinigungstechnik und biologische Abluftbehandlungstechnik, Olfaktometrie
- Ökobilanzierung und Life Cycle Assessment (LCA)
- Abfalltechnik in Schwellen- und Entwicklungsländern

- Biobasierte Produkte aus Siedlungsabfällen (Milchsäuregewinnung)

Eines der wichtigsten Forschungsfelder von Prof. Dr. Jager ist die Geruchsbestimmung in Kompostwerken. Er hat nicht nur die hierzu notwendigen Grundlagen der Analytik erarbeitet sondern auch die Ursachen der Geruchsentstehung in Kompostwerken erforscht. Seine Arbeiten waren Grundlage für alle heute gültigen Aussagen zur Geruchsentstehung und Verhinderung in der biologischen Abfallbehandlung

Wichtige Projekte

Erweiterung eines konventionellen Kompostwerkes durch eine anaerobe Stufe und zusätzlicher Gewinnung von Beiprodukten und Energie

(Zeitraum 2009 bis 2011)

1. Molekularsiebspeicher- und -aufkonzentrationssysteme zur verbesserten Nachhaltigkeit von Abluftreinigungsverfahren

(Zeitraum 2009 bis 2010)

2. Messung von gasförmigen Emissionen auf Flächenquellen mittels Probennahmehauben

(Zeitraum 2008 bis 2009)

3. Energieeffizienzsteigerung und CO₂-Vermeidung bei der Müllverbrennung – Technische und wirtschaftliche Bewertung

(Zeitraum 2007 bis 2010)

4. Untersuchung der Leistungsfähigkeit und Funktionsüberwachung von Deponieoberflächenabdichtungen zur biologischen Methanoxidation in der Praxis sowie der molekularen Organisation von methanotrophen Biofilmen

(Zeitraum 2006 bis 2009)

5. The Use of Life Cycle Assessment Tools for the Development of Integrated Waste Management Strategies for Cities and Regions with Rapid Growing Economies

(Zeitraum 2002 bis 2005)

6. Entwicklung einer innovativen Messmethode zur Überwachung von Biofiltern zur biologischen Abluftreinigung mit Hilfe der Strahlungsthermometrie

(Zeitraum 2002 bis 2005)

7. Aufbereitung von Straßenkehrschutt von Außerortsstraßen

(Zeitraum 2002 bis 2004)

8. Einsatz eines alternativen Abluftreinigungsverfahrens kombiniert mit dem bestehenden biologischen Abluftreinigungsverfahren in einer mechanisch-biologischen Restabfallbehandlungsanlage

(Zeitraum 2002 bis 2003)

9. Beurteilung der Bioabfallverwertung mit Hilfe der CO₂-Äquivalenz unter Einbeziehung weiterer Dünger

(Zeitraum 2002 bis 2003)

10. Überwachung von Flächenbiofiltern mittels Infrarot-Thermographie

(Zeitraum 2002 bis 2003)

11. Semizentrale Ver- und Entsorgungssysteme für urbane Räume Chinas

(Zeitraum 2002 bis 2008)

12. Technologische Entwicklung einer Deponieoberflächenabdichtung mit Kapillarsperre zur Methanoxidation

(Zeitraum 2001 bis 2004)

13. Substitution von Regalbrennstoffen durch Ersatzbrennstoffe. Aufbereitung von Abfallfraktionen

(Zeitraum 2001 bis 2002)

14. Katalytisch aktive Baustoffe zum Abbau von Schadstoffen in städtischen Atmosphären

(Zeitraum 2001 bis 2001)

15. Effizienzsteigerung biologischer Abluftbehandlungsverfahren durch Kombination mit alternativen Verfahren zur Abluftreinigung von biologischen Abfallbehandlungsanlagen sowie mechanisch-biologischen Restabfallbehandlungsanlagen

(Zeitraum 2000 bis 2001)

16. Entwicklung eines Entsorgungskonzeptes für Abfälle im Bereich von Straßen- und Autobahnmeistereien

(Zeitraum 2000 bis 2001)

17. Untersuchung der Wirksamkeit technischer Primärmaßnahmen auf die Zerstörung, Neubildung und Umwandlung stabiler Organohalogen-Verbindungen im Feuerbett bei der Verbrennung fester Brennstoffe bzw. Brennstoffgemische

(Zeitraum 1998 bis 2001)

18. Entwicklung von Methoden zur Bewertung des biologisch abbaubaren Anteils von

mechanisch-biologisch vorbehandeltem Restmüll

(Zeitraum 1998 bis 2000)

19. TIP – Thermal Waste Treatment, State of the Art, Perspectives and Investigation of Techniques and Market Potential for SME

(Zeitraum 1998 bis 1999)

20. Status of composting in Europe and other geographies – Preparation of a CD-ROM Publication

(Zeitraum 1997 bis 1998)

21. Sonderforschungsbereich „Entwicklung umweltgerechter Produkte; Methoden, Arbeitsmittel, Instrumente" (SFB 392), Teilprojekt B3: „Wirkungsabschätzung und Bewertung regionaler und lokaler Umweltwirkungen im Lebensweg technischer Produkte“

(Zeitraum 1996 bis 2004)

22. Sonderforschungsbereich „Entwicklung umweltgerechter Produkte; Methoden, Arbeitsmittel, Instrumente" (SFB 392), Teilprojekt A7: „Methoden und Instrumente zur Beschreibung abfallrelevanter Prozesse für das Entwickeln umweltgerechter Produkte“

(Zeitraum 1996 bis 2004)

23. Entwicklung eines neuen Prognosemodells für Baureststoffe

(Zeitraum 1994 bis 1997)

24. Untersuchung des Recyclings von Stoffsystemen aus Wärmedämmverbund-systemen und Flachdachabdichtungsaufbauten mit Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum (Styropor)

(Zeitraum 1994 bis 1996)

25. Bildung und Schadstoffbelastung der Abluft und Gase bei der biologisch-mechanischen Vorbehandlung von Siedlungsabfällen und deren anschließender Deponierung

(Zeitraum 1995 bis 1999)

26. Mechanisch-biologische Restmüllbehandlung unter Einbindung thermischer Verfahren für Teilfraktionen

(Zeitraum 1995 bis 1998)

27. Einsatz der „künstlichen Nase“ zur kontinuierlichen Geruchsüberwachung bei Kompostwerken

(Zeitraum 1995 bis 1998)

28. CLEAN – Innovative technologies in automatic control of waste incineration processes

(Zeitraum 1994 bis 1997)

29. Reduktion organischer Schadstoffe in der Müllverbrennung durch Primärmaßnahmen

(Zeitraum 1994 bis 1995)

30. Optimierung der thermischen Behandlung von Sonderabfällen

(Zeitraum 1993 bis 1998)

31. Biologische Behandlung von Sonderabfällen und Altlasten

(Zeitraum 1992 bis 1996)

32. Kontinuierliche Emissionsmessung von organischen Schadstoffen am Beispiel PCDD und PCDF bei der Müllverbrennung