

운영위원들의 과학 원천기술과 명성 및 기술 준비도 (Technical Readiness Level)

부록 A. “운영위원들의 과학 원천 기술과 명성”

부록 A 1. 운영 위원들의 출판 간행물 목록 부록

A.1.1.1. Antonio Delgado 교수의 출판물 목록

A. 연구 활동

연구 분야

유체역학, 생명과학 엔지니어링, 생명공학 및 의학 유동, 식품공학, 전산유체역학 (CFD), 유동 진단 시스템, 유동학, 인공지능, 공정 자동화, 초고압 열 유동역학

참여 연구 프로그램

- Erlanger Excellence 첨단광학기술 대학원 (SAOT; PI)
- 첨단소재공학 클러스터 (EAM;PI)
- DFG-SFB 411: 호기성 생물학적 폐수 처리
- DFG-SFB 603: 복합 분야 및 센서 정보 모델 기반 분석과 가시화
- DFG-FG 358: 분자 및 세포 체계에 대한 초고압의 영향 (coordinator)
- FOR 507: 복합유동의 대와류모사 (DFG-CNRS)
- FOR 894: 인간 음성 발생에 대한 유체 물리적 토대
- FOR 493: 유체 구조적 상호 작용: 모델링, 시뮬레이션, 최적화
- FOR 1182: Turbulent Rayleigh-Benard, Taylor-Couette, 관내 유동에서의 벽면 전이와 구조 생성 메카니즘
- SPP 1147: 유동 분석에서의 이미지 생성 측정 방법
- SPP 1207: 자연 공학에서의 유동 제어
- AiF/DFG-Cluster: 지방 인식과 포만감 조절 : 저지방 음식 개발에 대한 접근
- AiF/DFG-Cluster: 자동화 식품 생산 체인(Organizer)에서의 최소공정
- Macroproject: 보정된 중력 하에서의 물질, 가속도, 에너지 이동 (PI)
- EU 협력 연구 프로그램 “MC-WAP” and “NOVEL-Q

2015

- 1. Mahadevappa J, Groß F, Benning R, Delgado A (2015). 공정 중 밀가루 반죽의 질을 측정할 수 있는 인라인 측정 기술의 개발 Journal of Cereal Science, 64, 183-188.
- 2. Hubert S, Helmers T, Groß F, Delgado A (2015). 양조장 냉각 공정에 대한 확률 기반 추측 모델링과 실험 Journal of Food Engineering, in press.
- 3. Vega de Lille M, Berkhout V, Fröba L, Groß F, Delgado A (2015). ANAMMOX SBR의 호기암모늄 평가 Chemical Engineering Science, 130, 109-119.
- 4. Al-Abadi A, Ertunc Ö, Weber H, Delgado A (2015). 풍력 터빈의 토크에 대한 디자인과 극대화 방법 Journal of Renewable and Sustainable Energy, 7, 023129.
- 5. Vaidya H A, Ertunc Ö, Lichtenegger T, Hachmann J, Skupin A (2015). 클러스터 강성 한계 근처에

형성된 캐비테이션 버블의 고속 가시화 Journal of visualization, in press.

- 6. Grashof B, Delgado A (2015). 역회전 물의 변형 가능한 물 코팅에서의 영향력 파라미터 분석 Journal of Coatings Technology and Research, 12(1), 63-73.
- 7. Masood R M A, Khalid Y, Delgado A (2015). 버블 기동 유동의 적응 실험 측정 Chemical Engineering Journal 262, 1126-1136.
- 8. Pettigrew L, Blomenhofer V, Hubert S, Groß F, Delgado A (2015). 레퍼런스 네트워크를 이용한 양조장 Clean-in-place 시스템에서의 물 사용 극대화 Journal of Cleaner Production 87, 583-593.

2014

- 9. Daschiel G, Krieger V, Jovanovic J, Delgado A (2014): Schiller's wavy pipe 난류 수치 실험 Journal of Fluid Mechanics 761, 241-260.
- 10. Al-Abadi A, Ertunc Ö, Beyer F, Delgado A (2014). HAWT rotor의 토크 공기역학적 형태 극대화 Journal of Physics: Conference Series 555(1), 012003.
- 11. Al-Abadi A, Ertunc Ö, Sittig S, Delgado A (2014). HAWT의 완전한 예측 절차와 퍼포먼스 극대화 Journal of Physics: Conference Series 524, 012021.
- 12. Cubeddu A, Rauh C, Delgado A (2014). 고속압축 탄수화물 제품의 3D 열 유체역학 실험 Open Journal of Fluid Dynamics, 4(1), 103-114.
- 13. Koopman, H K, Köksoy C, Ertunc Ö, Lienhart H, Hedwig H, Delgado A (2014). 베인 분리판 에서 droplet 분리를 위한 해석 모델 및 구배 효율 및 압력 강하 측정 Nuclear Engineering and Design, 276, 98-106.
- 14. Masood R M A, Rauh C, Delgado A (2014). 버블 컬럼 유동의 CFD 실험 : 명확한 대수적 레이놀즈 스트레스 모델 접근법. International Journal of Multiphase Flow, 66, 11-25.
- 15. Horneber T, Rauh C, Delgado A (2014). 촉매 변환을 위한 운반체 구조물의 유체 역학 수치 해석: 특성화 및 최적화 필요성. Chemical Engineering Science, 117, 229-238.
- 16. Miclea-Bleiziffer M, Untaroiu A, Delgado A (2014). 해양 프로펠러의 정확한 상승을 계산한 새로운 해상 프로펠러 설계 방법의 개발 Ocean Engineering, 83, 87-98.
- 17. Anderl D, Bauer M, Rauh C, Rude U, Delgado A (2014). 격자 볼츠만 방법을 사용한 단백질 폼의 흡착 및 거품 상호 작용에 대한 수치 시뮬레이션 Food & Function, 5(4), 755-763.
- 18. Masood, R M A, Delgado A (2014). 3차원 사각형 버블 기동의 인터페이스 응력과 난류 폐쇄에 관한 수치적 연구. Engineering Science, 108, 154-168.
- 19. Cubeddu A, Rauh C, Delgado A (2014). 식품 압출에 따른 프로세스 변수의 예측 및 제어를 위한 하이브리드 인공 신경 네트워크 Innovative Food Science & Emerging Technologies, 21, 142-150.
- 20. Anderl D, Bogner S, Rauh C, Rude U, Delgado A (2014). 향상된 버블 모델을 이용한 자유 표면 Lattice Boltzmann. Computers & Mathematics with Applications, 67(2), 331-339.
- 21. Willinger B, Delgado A (2014). 역 회전 변형 가능한 물을 사용한 물 코팅의 해석적 예측 Journal of Coatings Technology and Research, 11(1), 31-37.

2013

- 22. Luzi, G, Epple P, Rauh C, Delgado A (2013). 분석적 비대칭 섬유 도면 모델과 full N.-st. equations 수치 solution을 이용하여 섬유 도면 프로세스에 작용하는 내부 압력과 표면 장력의 영향 연구. Archive of Applied Mechanics, 83(11), 1607-1636.
- 23. Delgado A, Heinz V, Xie Q, Franke K, Groß F, Hupfer S, Nagel M (2013). 돼지고기(햄)의 로봇 기반 발골 작업에서의 자동화 최소 공정: DFG/AIF cluster 최소 공정 범위 내에서 처리. Fleischwirtschaft, 93(6), 99-103.
- 24. Blomenhofer V, Groß F, Becher T, Delgado A (2013). 음료 산업의 전략적 수질 관리에 대한 새로운 접근. BrewingScience, 66(9-10), 136-143.
- 25. Al-Abadi A, Ertunc Ö, Weber H, Delgado A (2013). 수평 축 풍력 터빈을 위한 토크의 공기역학적 성능 분석 Wind Energy, 17(11), 1727-1736.
- 26. Daschiel G, Peric M, Jovanovic J, Delgado A (2013). 미세 유체 공학의 성전: 주기적 마이크로그로브 배열을 통한 하위 계층 추출 Microfluidics and Nanofluidics, 15(5), 675-687.
- 27. Goltz I, Kosyna G, Delgado A (2013). 축 상 흡을 이용한 축류 펌프의 헤드 불안정성 제거 Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part A-Journal of Power and Energy, 227(2), 206-215.
- 28. Becher T, Blomenhofer V, Groß F, Procelewska J, Delgado A (2013). 양조장의 예를 이용하여 하이브리드 자동화를 통한 식음료 산업의 수질 관리. Water Science and Technology: Water Supply, 13(2), 427-434.

2012

- 29. Al-Amayreh M, Hofmann H, Nilsson O, Weindl C, Delgado A (2012). 새로운 아크 가이드 방법을 사용한 AC/DC 서킷 브레이커 내부의 아크 무브먼트: Part II - 광학적 이미징 방법 및 수치분석 . IEEE Transactions on Plasma Science, 40(8), 2035-2044.
- 30. Lammers P, Jovanovic J, Frohnafel B, Delgado A (2012). Erlangen pipe flow: 큰 벽면 난류의 미세 흐름 제어를 위한 컨셉 및 DNS . Microfluidics and Nanofluidics, 13(3), 429-440.
- 31. Luzi G, Epple P, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2012). 내부 압력 및 표면 장력의 영향을 포함하는 6홀 광섬유의 도면 프로세스에 대한 수치 솔루션 및 실험적 검증. Journal of Lightwave Technology, 30(9), 1306-1311.
- 32. Osorio-Nesme A, Rauh C, Delgado A (2012). 인쇄된 연속적 마이크로 구조 내의 흐름 수정 및 역전 질량 흐름 Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics, 6(2), 285-294.
- 33. Forstner J, Benning R, Procelewska J, Osorio Nesme A, Mauermann M, Hanke T, Majschak J-P, Delgado A (2012). 음료 안의 이물질 탐지를 위한 새로운 접근 BrewingScience, 65(1-2), 1-6.
- 34. Rauh C, Singh J, Nagel M, Delgado A (2012). 복합 신경 수치 법을 사용하여 요거트 질감의 예측과 객관 분석, International Dairy Journal, 26(1), 2-14.
- 35. Horneber T, Rauh C, Delgado A (2012). 촉매 고정 베드 원자로에서 다공성 고형물의 유체 역학적 특성 Microporous and Mesoporous Materials, 154, 170-174.
- 36. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Hendrickx M, Delgado A, Van Loey A (2012). 고압 열처리 시 온도 균일 매핑 방법의 잠재성 및 한계. Trends in Food Science & Technology, 23(2), 97-110.

- 37. Lemouedda A, Schmid A, Franz E, Breuer M, Delgado A (2011). 톱니 형 핀 튜브의 최적 설계를 위한 수치 해석적 연구. *Applied Thermal Engineering*, 31(8-9), 1393-1401.
- 38. Reznikov G, Baars A, Delgado, A. (2011). 고압 유도된 β -lactoglobulin 결합의 초기 단계: 장기적인 실험. *International Journal of Food Science and Technology*, 46(12), 2603-2610.
- 39. Jovanovic J, Frohnapfel B, Srikantharajah R, Delgado A (2011). 점성의 항력 감소를 위한 큰 벽 변동의 마이크로 흐름 기반 제어 . *Microfluidics and Nanofluidics*, 11(6), 773-780.
- 40. Tefelski D B, Kulisiewicz L, Wierschem A, Delgado A, Rostocki A J, Siegozynski R M (2011). 트리올레인과 올레산의 고압에 의해 유도된 위상 전이 역학 연구의 입자 영상 법. *High Pressure Research*, 31(1), 178-185.
- 41. Lammers P, Jovanovic J, Delgado A (2011). 레이놀즈 지수가 아주 낮은 상태에서의 마이크로 채널의 난류 지속. *Microfluidics and Nanofluidics*, 11(2), 129-136.
- 42. Epple Ph, Durst F, Delgado A (2011). 터보 머신의 코디어드아이거그램에 대한 이론적 유도. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C-Journal of Mechanical Engineers*, 225(2), 354-368.
- 43. Al-Amayreh M, Al-Salaymeh A, Kilani M, Delgado A (2011). 양방향 마이크로 열 흐름 센서의 수치 적 예측. *Sensors and Transducers Journal*, 132(9), 25-39.
- 44. Von Durek J, Becker T, Bolling J, Diepolder H, Heinz V, Hitzmann B, Majschak J-P, Schlueter O, Schmidt H, Schwagele F, Delgado A (2011). 자동화된 육류 가공 체인의 최소 공정: 돼지고기(햄) 해체 사례 연구 . *Fleischwirtschaft*, 91(4), 102-105.
- 45. Ertunc Ö, Köksoy C, Wachtel H, Delgado A (2011). 건조 분말식 흡입기의 공기 역학적 설계 방법. *International Journal of Pharmaceutics*, 416(1), 25-34.
- 46. Luzi G, Epple Ph, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2011). 단일 광학적 마이크로 파이버를 끌어낼 때의 흐름 프로세스의 접근 해석. *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, 9(1), article A65.
- 47. Rauh C, Delgado A (2011). 산업용 및 실험용 고압공정의 수학적 모델링과 수치 실험의 제한 . *High Pressure Research*, 31(1), 126-130.
- 48. Luzi G, Epple P, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2011). 내부 압력과 표면 장력의 영향을 고려한 full Navier-Stokes 실험과 분석적 접근성 섬유 드로잉 모델의 비교 *Journal of Lightwave Technology*, 29(11), 1638-1646.
- 49. Kutter A, Singh JP, Rauh C, Delgado A (2011). Posthumus Funnel을 이용한 액체 식품의 맛 예측 개선 *Journal of Texture Studies*, 42(3), 217-227.
- 50. Kutter A, Hanesch C, Rauh C, Delgado A (2011). 입 속에 있을 때 반고체 식품의 두께 인식에 대한 고유 감각과 촉각의 영향. *Food Quality and Preference*, 22(2), 193-197.
- 51. Schneider O, Epple Ph, Teuber E, Meyer B, Jank MPM, Rauh C, Delgado A (2011). 콜로디얼 솔루션의 젯 프린팅 - 잉크와 표면 파라미터가 물방울 분포에 미치는 영향에 대한 수치모델링 및 실험적 검증.

Advanced Powder Technology, 22(2), 266-270.

- 52. Díez L, Rauh C, Delgado A (2011). 새로운 하이브리드 방법에 의한 3단계 유동 수치 시뮬레이션의 개선 . Advanced Powder Technology, 22(2), 277-283.
- 53. Krauss J, Ertunc Ö, Ostwald C, Lienhart H, Delgado A (2011). 낮은 레이놀즈 수치의 파이프 플로 우내에서 퍼프에서 slug로 여러 갈래로 갈라지는 전이 구조의 발달. Journal of Physics: Conference Series, 318(3), 032012.
- 54. Köksoy C, Ertunc Ö, Hüttner S, Wachtel H, Delgado A (2011). 난류를 이용한 particle deagglomeration의 실험 연구. Journal of Physics: Conference Series, 318(9), 092018.
- 55. Hu M, Benning R, Ertunc Ö, Neukam J, Bielke T, Delgado A, Nercissian V, Berger A (2011). 이산화탄소 상층부의 유기 물질 질량 이동. Journal of Physics: Conference Series, 327(1), 012041.
- 56. Vaidya H A, Ertunc Ö, Genç B, Beyer F, Köksoy C, Delgado A (2011). Swirling pipe flows의 수치 시뮬레이션 - 와류구조의 발생과 swirl의 쇠퇴 . Journal of Physics: Conference Series, 318(6), 062022.

2010

- 57. Raufeisen A, Breuer M, Botsch T, Delgado A (2010). Czochralski crystal growth에 있어서의 3단 경계 운동의 예측. Journal of Crystal Growth, 312(16-17), 2297-2299.
- 58. Ortona A, Pusterla S, Fino P, Mach A, Delgado A, Biamino S (2010). porous burners에서 그물 형 Si-SiC foams 의 경화. Advances in Applied Ceramics, 109(4), 246-251.
- 59. Lemouedda A, Breuer M, Franz E, Botsch T, Delgado A (2010). plate-fin-and-tube heat exchanger의 delta-winglet vortex generators의 받음각 최적화. International Journal of Heat and Mass Transfer, 53(23-24), 5386-5399.
- 60. Kulisiewicz L, Delgado A (2010). 고압 유동학적 측정 방법: 검토. Applied Rheology, 20(1), 130181-130185.
- 61. Kóscieszka R, Kulisiewicz L, Delgado A (2010). Oleic acid 고압 단계 생성 관측. High Pressure Research, 30(1), 118-123.
- 62. Benning R, Forstner J, Procelewska J, Luschmann C, Delgado A (2010). 공정 최적화를 위한 방한 으로서 프로세스 최적화에 관한 인식 및 복합 접근법에 관한 special issue. Food Manufacturing Efficiency, 3(1) Introduction to Physical Review E , 81(1), 016303.41-47.
- 63. Ertunc Ö, Köksoy Ç, Wachtel H, Delgado A (2010). Pulverinhalatoren의 공기역학적 디자인에 관한 새로운 방법. Chemie Ingenieur Technik, 82(9), 1360.
- 64. Haddad K, Ertunc Ö, Mishra M, and Delgado A (2010). Pulsating laminar fully developed channel and pipe flows. Physical Review E, 81(1), 016303
- 65. Lopez-Ramírez E, Delgado A, Benning R, Rauh C, Münsch M, Ertunc Ö (2010). 개별화된 의학에 서의 메디컬 프로시저: 중간 동맥류의 혈류 역학. Chemie Ingenieur Technik, 82(9), 1370-1371.
- 66. Rauh C, Delgado A (2010). 고압 프로세스에서 입자 상호 작용에 대한 서술을 위한 무차원 분석과 분석적 고려사항. High Pressure Research, 30(4), 567-573.
- 67. Delgado A, Kulisiewicz L, Rauh C, Benning R (2010). 고압 상태에서의 Phase change의 Basic aspects. Annals of the New York Academy of Sciences, 1189(1), 16-23.

- 68. Luzi G, Epple P, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2010). Surface Tension and Inner Pressure의 영향이 Fibre Drawing 프로세스에 미치는 영향. *Journal of Lightwave Technology*, 28(13), 1882-1888.
- 69. Song K, Al-Salaymeh A, Jovanovic J, Rauh C, Delgado A (2010). 고압 상태에서 난류의 실험적 현상 조사. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1189(1), 24-33.
- 70. Paesler L, Vom Schloss J, Jaschinski C, Lucka K, Köhne H, Kulisiewicz L, Ausmeier S, Delgado A (2010). small-scale burner 개발의 실용적 결과. *International Journal of Energy for a Clean Environment*, 11(1-4), 177-187.
- 71. Haddad K E, Ertunc Ö, Mishra M, Delgado A (2010). Fully developed channel and pipe flows 에 의해 제어된 Pulsating mass flow rate : 상관 조사. *Physical Review E* 81(1), 1-13.

2009

- 72. Pascu M, Miclea M, Epple P, Delgado A, Durst F (2009). 저압 축 fan blade 방향으로의 최적화 압력 분포의 해석적, 수치적 연구. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, 223(3), 643-658.
- 73. Epple P, Karic B, Ilic C, Becker S, Durst F, Delgado A (2009). Radial impeller 설계: 확장된 해석 및 수치 방법 결합. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, 223(4), 901-917.
- 74. Mathmann K, Kowalczyk W, Delgado A (2009). Yogurt의 맛 예측 hybrid model의 개발. *Journal of Texture Studies*, 40(1), 16-35.
- 75. Groß, F, Benning R, Bindrich U, Heinz V, Delgado A (2009). Pasta drying을 위한 새로운 프로세스 개발. *Der Lebensmittelbrief - Ernährung aktuell*, 20, 76-77.
- 76. Becker S, Kniesburges S, Müller S, Delgado A, Link G, Kaltenbacher M, Döllinger M (2009). 인간 음성 모델에서의 Flow-structure-acoustic 상호작용. Journal of the Acoustical Society of America, 125(3), 1351-1361.
- 77. Eder C, Becker T, Delgado A (2009). 4채널 센서-밀폐형 구조에서 액체의 비접촉 온도 측정을 위한 배열. *Food Control*, 20(12), 1119-1126.
- 78. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Delgado A, Hendrickx, M, Van Loey, A (2009). 사진에서의 고 수압 프로세싱 균일성 . *New Food Digital*, 2, 14-20.
- 79. Song K, Regulski W, Jovanovic J, Rauh C, Delgado A (2009). 300MPa 까지 압력 상승 동안 온도 변동에서의 turbulent-laminar transition에 대한 현장 조사. *High Pressure Research*, 29(4), 739-745.
- 80. Döll H, Gerlach D, Alleborn N, Delgado A (2009). Curtain coater의 teapot effect에 대한 레올로지 및 기하학적 변화의 영향. European Physical Journal: Special Topics, 166(1), 133-137.
- 81. Raufeisen A, Breuer M, Botsch T, Delgado A (2009). DNS에 대항하는 turbulent rotating buoyancy-and surface tension driven flow의 LES 입증. *Computers & Fluids*, 38(8), 1549-1565.
- 82. Kulisiewicz L, Delgado A (2009). rheological measurement에 의해 측정된 고압력에서의 젤라틴 젤 네트워크 구조. *High Pressure Research*, 29(1),67-71.
- 83. Kasprzyk A, Forstner J, Benning R, Mauermann M, Majschak J-P, Delgado A (2009). 병에 든 음식에 입자 또는 외부 물질에 대한 자동 감지를 위한 새로운 다중 접촉 감지. *Der Lebensmittelbrief -*

Ernährung aktuell, 18-19.

- 84. Zima-Kulisiewicz B E, Delgado A (2009). Opercularia asymmetrica ciliates에 의해 생성된 Synergetic micro-organismic convection. *Journal of Biomechanics*, 42(14), 2255-2262.
- 85. Raufeisen A, Breuer M, Botsch T, Delgado A (2009). diameter variations을 고려한 Czochralski crystal growth의 Transient 3D simulation. *Journal of Crystal Growth*, 311(3), 695-697.
- 86. Rauh C, Baars A, Delgado A (2009). 단시간 고압 공정에서의 효소 불활성화. *Journal of Food Engineering*, 91(1), 154-163.

2008

- 87. Breuer M, Raufeisen A, Botsch T, Delgado A (2008). Czochralski crystal growth의 3D-simulation. *High Performance Computing at RRZE*, 10-11.
- 88. Kondratieva P, Georgii J, Westermann R, Petermeier H, Kowalczyk W, Delgado A (2008). 미생물에 의해 유발되는 유체흐름의 재구성을 위한 실시간 모델 기반 접근법. *Experiments in Fluids*, 45(2), 203-222.
- 89. Zima-Kulisiewicz E, Diez Robles L, Kowalczyk W, Hartmann C, Delgado A (2008). Sequencing Batch Reactor (SBR)의 Biofluid mechanical 연구. *Chemical Engineering Science*, 63(3), 599-608.
- 90. Schmidt M, Eder C, Delgado A (2008). 자동 정렬 라인에 손상된 회수 음료 상자를 배열하기 위한 pilot setup 설계. *Brewing Science*, 61(5-6), 81-93.
- 91. Raufeisen A, Breuer M, Botsch T, Delgado A (2008). DNS of rotating buoyancy- and surface tension-driven flow. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 51(25-26), 6219-6234.
- 92. Becker S, Kniesburges S, Müller S, Delgado A, Kaltenbacher B (2008). 인간의 발성에 있어서 Fluid-structure-acoustic interaction 모델. *Chemie Ingenieur Technik*, 80(9), 1284-1285.
- 93. Becker S, Kniesburges S, Müller S, Delgado A, Link G, Kaltenbacher M, Döllinger M (2008). 인간 발성 모델에 있어서 Flow-structure-acoustic interaction. *Journal of the Acoustical Society of America*, 123(5), 1351-1361.
- 94. Dolidze T, Khoshtariya D, Illner P, Kulisiewicz L, Delgado A, van Eldik R (2008). room-temperature ionic liquid 내의 heterogeneous charge 전이에 대한 고압 시험: 용액의 동적 제어에 대한 증명. *Journal of Physical Chemistry B*, 112(10), 3085-3100.
- 95. Gerlach D, Alleborn N, Baars A, Delgado A, Moritz J, Knorr D (2008). 식품 보전을 위한 펄스 전기장의 수치 시뮬레이션: 검토. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 9(4), 408-417.
- 96. Altendorfner M, von Issendorff F, Delgado A (2008). Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg에서 유체역학 교수직. *Gaswärme International*, 57(1-2), 78-83.
- 97. Delgado A, Rauh C, Kowalczyk W, Baars A (2008). Biological origin 소재의 고압 처리에 대한 모델링 및 시뮬레이션. *Trends in Food Science & Technology*, 19(6), 329-336.
- 98. Werner M, Baars A, Eder C, Delgado A (2008). 고압력에서의 플랜트 오일의 열전도율 및 밀도. *Journal of Chemical and Engineering Data*, 53(7), 1444-1452.
- 99. Delgado A, Rauh C, Benning R (2008). High molar volume 모델에서의 고체/액체 상 전이를 위한 열역학적 모델. *Chemie Ingenieur Technik*, 80(8), 1185-1192.
- 100. Eppele P, Becker S, Ilic C, Karic B, Ali I, Delgado A (2008). 고속 열차의 러시아 겨울에 대한 적

응: 극 추위 상황에 발생하는 Traction problem 방지를 위한 실험. ANSYS Advantage, 2(2), 36-37.

2007

- 101. Kowalczyk W, Zima-Kulisiewicz E, Delgado A (2007). 미생물에 의해 유발되는 유체 흐름의 μ -PIV measurements를 위한 biological seeding particle approach. *Experiments in Fluids*, 43(1), 147-150.
- 102. Mathmann K, Kowalczyk W, Petermeier H, Baars A, Eberhard M, Delgado A (2007). 음식에 의해 발생하는 맛의 rheological properties의 영향에 대한 수치적 접근법. *International Journal of Food Science and Technology*, 42(6), 739-745.
- 103. Hartmann C, Özmutlu Ö, Petermeier H, Fried J, Delgado A (2007). sessile peritrichous ciliate opercularia asymmetrica에 의해 유도되는 flow field에 대한 분석. *Journal of Biomechanics*, 40(1), 137-148.
- 104. Gänzle M G, Kilimann K V, Hartmann C, Vogel R, Delgado A (2007). Lactococcus lactis의 고압 불활성화 경로에 대한 데이터 마이닝 및 퍼지모델링. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 8(4), 461-468.
- 105. Petermeier H, Kowalczyk W, Delgado A, Denz C, Holtmann F (2007). 선형 비선형 광학적 메소드를 이용한 microorganismic flows의 감지 및 테일러 가설을 구현한 neuronumerical hybrid에 의한 erroneous images artefacts 와 image generating methods 의 이동 경계의 자동수정. *Experiments in Fluids*, 42(4), 611-623.
- 106. Kowalczyk W, Delgado A (2007). 위상 전이가 가능한 높은 정수압 프로세스의 열 유체 역학에 대한 치수 분석. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 50(15-16), 3007-3018.
- 107. Kulisiewicz L, Baars A, Delgado A (2007). 젤라틴 겔 구조물에 대한 고 정수압의 영향. *Bulletin of the Polish Academy of Sciences, Technical Sciences*, 55(2), 239-244.
- 108. Leonard J, Ferstl P, Delgado A, Schaffer D (2007). 선택적으로 helper adenovirus를 활성화하기 위해 높은 정수압을 사용하여 adeno-associated viral vectors의 Enhanced preparation. *Biotechnology and Bioengineering*, 97(5), 1170-1179.
- 109. Frohnäpfel B, Jovanovic J, Delgado A (2007). surface-embedded grooves에 의한 난류 항력 감소의 실험 연구. *Journal of Fluid Mechanics*, 590, 107-116.
- 110. Mathmann K, Kowalczyk W, Delgado A (2007). Drinkability의 측정 가능한 측면으로서 입안의 Fluid flow. *BrewingScience*, 60(7-8), 90-95.
- 111. Strassburg J, Delgado A, Burbidge A, Hartmann C (2007). 구강 내 Geometrical resolution 제한 및 검출 메커니즘. *Journal of Biomechanics*, 40(16), 3533-3540.
- 112. Baars A, Rauh C, Delgado A (2007). 고압 유동 특성 및 프로세스 균질성에 미치는 영향. *High Pressure Research*, 27(1), 77-83.
- 113. Eder C, Delgado A (2007). 초고정수압에서 수용액의 밀도에 대한 Interferometric measurement.. *Tm-Technisches Messen*, 74(2), 45-50.
- 114. Diez Robles L, Zima-Kulisiewicz E, Kowalczyk W, Delgado A (2007). Hybrid method에 의한 시퀀스 배치 원자로(SBR)내의 다상 유동 조사. *Chemical Engineering Science*, 62(6), 1803-1813.
- 115. Delgado A, Kowalczyk W, Baars A, Breuer M, Ertunc Ö (2007). Partikuläre Systeme in der Mikrofluidik. *Chemie Ingenieur Technik*, 79(9), 1392.

- 116. Baars A, Delgado A (2007). 자연 순환 증발기 내의 비선형 효과: Geysering coupled with manometer oscillations. *Heat and Mass Transfer*, 43(5), 427-438.
- 117. Kowalczyk W, Delgado A (2007). 가변 중력 환경에서 고 정수압에서의 Phase change 수치 시뮬레이션. *Numerical Heat Transfer Part A - Applications*, 51(8), 735-751.
- 118. Kowalczyk W, Delgado A (2007). 액체 매체의 고압 처리 시 대류 현상에 관한 연구. *High Pressure Research*, 27(1), 85-92.
- 119. Mitzscherling M, Becker T, Delgado A, Back W, Krottenthaler M, Kühbeck F (2007). Mashing 시 중력, FAN 및 베타 글루칸에 대한 온라인 모니터링. *Journal of the Institute of Brewing*, 113(3), 293-301.
- 120. Alleborn N, Sharma A, Delgado A (2007). 지속적 외부 장애에 대한 thin slipping films의 조사. *Canadian Journal of Chemical Engineering*, 85(5), 586-597.
- 121. Zima-Kulisiewicz E, Diez Robles L, Kowalczyk W, Delgado A (2007). Granular activated sludge (GAS) 생산을 위한 최적의 방법으로서 Sequencing batch reactor (SBR) - 유체 역학 연구. *Water Science and Technology*, 55(8-9), 151-158.
- 122. Kowalczyk W, Delgado A (2007). 3가지 유형의 핀 형 운동에 의해 유발되는 채널에서의 Fluid flow 실험. *Journal of Bionic Engineering*, 4(3), 165-176.
- 123. Baars A, Delgado A (2007). Brewing industry에서 자연 순환 증발기의 Start-up behavior. *BrewingScience*, 60(5-6), 64-73.
- 124. Werner M, Baars A, Werner F, Eder C, Delgado A (2007). 고압에서의 설탕 수용액의 열전도도. *International Journal of Thermophysics*, 28(4), 1161-1180.
- 125. Delgado A, Baars A, Kowalczyk W, Benning R, Kitsubun P (2007). 고압 바이오프로세스를 위한 Towards system이론 기반의 적응전략. *High Pressure Research*, 27(1), 7-14.
- 126. Tomar G, Gerlach D, Biswas G, Alleborn N, Sharma A, Durst F, Welch S, Delgado A (2007). Volume-of-fluid 접근법을 사용한 Two-phase electrohydrodynamic 실험. *Journal of Computational Physics*, 227(2), 1267-1285.
- 127. Kulisiewicz L, Kowalczyk W, Baars A, Delgado A (2007). 농축 수크로스 수용액 용해 및 pressure-shift freezing의 시각화. *High Pressure Research*, 27(2), 291-297.
- 128. Schmidt M, Eder C, Delgado A (2007). 혁신적인 빈 박스 검사를 통한 Bottle celler의 품질관리. *Der Weihenstephaner*, 4, 121-123.
- 129. Schmidt M, Eder C, Delgado A, Faehndrich P, Vogelpohl H (2007). 음료 용기의 실시간 손상 감지를 위한 Neuro-numeric system. *Brauwelt International*, 27(4), 200-203.

2006

- 130. Kilimann K V, Hartmann C, Delgado A, Vogel R, Gänzle M G (2006). 높은 압력과 온도의 결합으로 인해 유도되는 *Lactococcus lactis*의 lethal and sublethal injury - 다 변량 통계 분석의 적용. *International Journal of Food Microbiology*, 109(1-2), 25-33.
- 131. Kessler B, Benning R, Wenning M, Schmitt J, Scherer S, Delgado A (2006). *Chemie Ingenieur Technik*, 78(9), 1234-1239.
- 132. Kilimann K V, Kitsubun P, Delgado A, Gänzle M G, Chapleau N, Le Bail A, Hartmann C

- (2006). 중간 규모의 고압 autoclave에서 다중 압력-온도에 의해 유도된 lethal and sublethal injury 에 대한 실험 및 수치 연구. *Biotechnology and Bioengineering*, 94(4), 655-666.
- 133. Kowalczyk W, Delgado A (2006). 수치 시뮬레이션에 의한 진동 및 파동 Fin-like motion의 연구. *Journal of Biomechanics*, 39(1), 629.
 - 134. Hartmann C, Mathmann K, Delgado A (2006). 높은 정수압을 받는 세포 구조물에서의 Mechanical stresses. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 7(1-2), 1-12.
 - 135. Özmutlu Ö, Hartmann C, Delgado A (2006). 높은 정수압에서의 상변화에 따른 모멘텀과 에너지 이동. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 7(3), 161-168.
 - 136. Baars A, Delgado A (2006). 자연 순환 증발기의 다중모드. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 49(13-14), 2304-2314.
 - 137. Schmidt M, Eder C, Delgado A, Faehndrich P, Vogelpohl H (2006). 음료 컨테이너의 실시간 손상 검사를 위한 수치적 시스템. *Brauwelt*, 10, 262-265.
 - 138. Baars A, Biwanski T, Delgado A (2006). Subject Wort boiling - 가열과 조리 동안의 물리적 현상과 테크놀로지. *Brauwelt*, 28, 830-834.
 - 139. Baars A, Biwanski T, Delgado A (2006). Heating and boiling 단계에서의 물리적 현상 및 기술. *Brauwelt International*, 24(5).

2005

- 140. Kilimann K V, Hartmann C, Delgado A, Vogel R, Gänzle M G (2005). lactococcus lactis ssp의 multi-stage high-pressure inactivation을 위한 퍼지 논리 기반 모델. cremoris MG 1363. *International Journal of Food Microbiology*, 98(1), 89-105.
- 141. Kowalczyk W, Hartmann C, Luscher C, Pohl M, Delgado A, Knorr D (2005). 실험 및 이론적 접근 결합방식에 따른 고정수압에서의 열 물리적 특성 결정. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 6(3), 318-326.
- 142. Kühbeck F, Dickel T, Krottenthaler M, Back W, Mitzscherling M, Delgado A, Becker T (2005). mash beta-glucan, FAN 그리고 수용성 추출물 수준에 미치는 Mashing parameter의 영향. *Journal of the Institute of Brewing*, 111(3), 316-327.
- 143. Stipl V M, Delgado A, Becker T (2005). 고압에서의 이온화 평형. *European Food Research and Technology*, 221(1-2), 151-156.
- 144. Mitzscherling M, Becker T, Delgado A (2005). Enzymatic process 모니터링을 위한 멀티 센서 시스템의 측정. *Chemie Ingenieur Technik*, 77(8), 1118.
- 145. Hartmann C, Delgado A (2005). 고온에 의해 유도된 불활성화에 미치는 열 및 유체 이동 효과의 수치 시뮬레이션. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 13(2),109-118.
- 146. Eder C, Benning R, Delgado A (2005). 음료수 박스 자동 손상 감지 - Neuronumerics를 이용하여 결합 있는 컨테이너에 대한 온라인 감지. *Brauindustrie*, 3, 42-43.
- 147. Eberhard M, Benning R, Delgado A (2005). Operating data 분석을 통한 프로세스 극대화- 맥주 필터링 예시를 사용한 지식 추출. *Brauindustrie*, 7, 34-36.
- 148. Schmidt M, Eder C, Benning R, Delgado A (2005). Swinging boxes - Neuronumerics 및 음료 산업에 의한 재사용 가능한 상자의 자동 선별 10, 37-39.

- 149. Eberhard M, Benning R, Delgado A (2005). Operating data 분석을 통한 프로세스 극대화- 맥주 필터링 예시를 사용한 지식 추출. Brauindustrie. Brewing and Beverage Industry China, 2, 22-23.

2004

- 150. Zacharias J, Hartmann C, Delgado A (2004). 유한 요소 데이터를 이용하여 훈련된 인공 신경 네트워크에 의한 음료 상자의 손상 감지. Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 193 (6-8), 561-574.
- 151. Stipl V M, Delgado A, Becker T M (2004). 유동성 식품의 고압 처리 시 pH값의 현장 광학적 측정 방법 개발. Innovative Food Science and Emerging Technologies, 5(3), 285-292.
- 152. Hartmann C, Schuhholz J-P, Kitsubun P, Chapleau N, Le Bail A, Delgado A (2004). 고압 오토 클레이브에서 Thermofluidynamics의 실험 및 수치적 분석. Innovative Food Science and Emerging Technologies, 5(4), 399-411.
- 153. Kowalczyk W, Hartmann C, Delgado A (2004). 대류로 인한 고압 위상변화의 모델링 및 수치 실험. International Journal of Heat and Mass Transfer, 47(5), 1079-1089.
- 154. Hartmann C, Delgado A (2004). 고압 정수압을 받는 효모 세포의 역학적 해석. Journal of Biomechanics, 37(7), 977-987.
- 155. Stipl V M, Delgado A, Becker T (2004). 음료 고압 처리: pH 값의 광학적 현장 검증. Braumanager 4, 26-27.
- 156. Baars A, Herbster T, Schmidt T, Delgado A (2004). 내부 Boiler를 사용한 Wort kettle의 목표 유량 설계를 통한 효과적인 Wort boiling. Der Weihenstephaner 1, 10-13.
- 157. Eder C, Mitzscherling M, Fischer G, Baars A, Delgado A (2004). 브루어리 내 방사형 원심펌프의 선정 및 운영. Der Weihenstephaner, 3, 110-113.
- 158. Baars A, Herbster T, Schmidt T, Delgado A (2004). 기술 실현 -형상 목표 수정에 의한 내부 Boiler와 Wort kettle을 통한 Compliant flow Brauwelt 144, 1164-1166.

2003

- 159. Hartmann C, Delgado A, Szymczyk J (2003). 포장 식품의 고압 유발 비활성화 과정에서의 대류 및 확산 수송 효과. Journal of Food Engineering, 59(1), 33-44.
- 160. Fellner M, Delgado A, Becker T (2003). 바이오 프로세스 모델링을 위한 동적 신경 네트워크의 기능적 노드. Bioprocess and Biosystems Engineering, 25(5), 263-270.
- 161. Ewald T, Delgado A, Becker T (2003). 천연 재료 호일의 소프트 프로세스 드라이를 위한 퍼지 상태 제어기. Engineering in Life Sciences, 3(1), 21-29.
- 162. Hartmann C, Delgado A (2003). 단일 축 elongational flow내 입자 골재에 대한 기계적 하중. European Journal of Mechanics B-Fluids, 22(2), 155-166.
- 163. Benning R, Petermeier H, Delgado A, Hinrichs J, Kulozik U, Becker T (2003). 하이브리드 모델링 접근 방식을 이용한 태양열 교환기의 개선된 파울링 거동에 대한 프로세스 설계. Food and Bioproducts Processing, 81(3), 266-274.
- 164. Hartmann C, Delgado A (2003). 포장식품의 고압처리 시 운반 현상이 효소 비활성화의 균일성에 미

치는 영향. *Biotechnology and Bioengineering*, 82(6), 725-735.

- 165. Esterl S, Özmutlu Ö, Hartmann C, Delgado A (2003). 이동 불능 효소 원자로에서의 기질 이동 및 변환을 조사하기 위한 3차원 수치 접근법. *Biotechnology and Bioengineering*, 83(7), 780-789.

2002

- 166. Hartmann C, Delgado A (2002). 변형 방울의 응력 분포에 관한 수치 해석적 연구. *Engineering in Life Sciences*, 2(1), 11-15.
- 167. Kurz T, Mieleitner J, Becker T M, Delgado A (2002). 양조 효모 증식의 모델 기반 시뮬레이션. *Journal of the Institute of Brewing*, 108(2), 248-255.
- 168. Zacharias J, Hartmann C, Delgado A (2002). 음료 상자들의 손상 인식을 위한 신경-수치의 적용. *Neural Network World*, 12(6), 621-633.
- 169. Becker T M, Mitzscherling M, Delgado A (2002). 초음파 기반 중력 측정 시스템 개선을 위한 복합 데이터 모델. *Food Control*, 13(4-5), 223-233.
- 170. Petermeier H, Benning R, Delgado A, Kulozik U, Hinrichs J, Becker T M (2002). 낙농업용 관형 열 교환기의 파울링 프로세스 혼합 모델. *Journal of Food Engineering*, 55(1), 9-17.
- 171. Molina-Gutierrez A, Stipl V, Delgado A, Gänzle M G, Vogel R (2002). 압력 처리 중 *Lactococcus lactis* and *Lactobacillus plantarum*의 세포 내 pH의 현장 측정. *Applied and Environmental Microbiology*, 68(9), 4399-4406.
- 172. Hartmann C, Delgado A (2002). 고압 비활성화 프로세스에 대한 전도 및 확산 수송 효과의 수치 시뮬레이션. *Biotechnology and Bioengineering*, 79(1), 94-104.
- 173. Först P, Werner F, Delgado A (2002). 설탕 수용액의 점성에 대한 압력 의존. *Rheologica Acta*, 41(4), 369-374.
- 174. Stipl V M, Delgado A, Becker T M (2002). 식품의 고압 처리시 pH-value의 현장 측정을 위한 광학적 방법. *High Pressure Research*, 22(3-4), 757-761.
- 175. Arnold S, Becker T M, Delgado A, Emde F, Enenkel A (2002). 불안정한 상태의 재배에서 인지 방법에 대한 고강도 acetic acid bioprocess의 최적화. *Journal of Biotechnology*, 97(2), 133-145.
- 176. Benning R, Becker T M, Delgado A (2002). 유동장 예측을 위해 neuro-numerics를 이용한 주요 내구성 연구. *Neural Processing Letters*, 16(1), 1-15.
- 177. Murnleitner E, Becker T M, Delgado A (2002). 퍼지 논리를 사용한 무산소 폐수 처리의 상태 검출 및 과부하 관리. *Water Research*, 36(1), 201-211.
- 178. Becker T M, Enders T, Delgado A (2002). 산업용 발효의 온라인 최적화를 위한 도구로서의 동적 신경 네트워크. *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 24(6), 347-354.

2001

- 179. Benning R, Becker T M, Delgado A (2001). ANN하이브리드를 이용한 유동장 예측 초기 연구. *Advances in Engineering Software*, 32(12), 895-901.
- 180. Hartmann C, Delgado A (2001). 변동 원리를 이용한 낙하 변형의 수치 해석. *Chemie Ingenieur Technik*, 73(5), 485-490.

- 181. Kurz T, Fellner M, Becker T M, Delgado A (2001). 인지적 방법을 사용한 맥주 발효의 관찰 및 통제. *Journal of the Institute of Brewing*, 107(4), 241-252.
- 182. Becker T M, Mitzscherling M, Delgado A (2001). 초음파 속도 - 맥주 발효 시 밀도 측정을 위한 noninvasive method. *Engineering in Life Sciences*, 1(2), 61-67.
- 183. Kurz T, Becher T, Becker T, Delgado A (2001). 이스트 배양 - 조작된 변수와 활성 프로세스 제어의 영향. *Der Weihenstephaner*, 69, 124-130.

2000

- 184. Pehl M, Werner F, Delgado A (2000). thermochromic liquid crystals을 이용한 고압 유체 내 온도 영역의 최초 가시화. *Experiments in Fluids*, 29(3), 302-304.
- 185. Benning R, Becker T M, Delgado A (2000). 인공 신경 네트워크와 물리적 지식의 통합을 통한 2D steady flow fields 모델링. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 80(4 Suppl. 3), 769-770.
- 186. Hartmann C, Ehmann M, Delgado A (2000). 변동 원리에 기초한 방울 변형의 수치 시뮬레이션. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 80(4 Suppl. 3), 719-720.
- 187. Esterl S, Guo X, Delgado A (2000). Bioreactor에서의 유동장 수치 실험. *Water Science and Technology*, 41(4-5), 207-210.
- 188. Arnz P, Esterl S, Neger C, Delgado A, Wilderer P (2000). Sequencing biofilm batch reactors의 향상 효과를 위한 수단으로서의 동시 로딩 및 배출. *Water Research*, 34(5), 1763-1766.
- 189. Först P, Werner F, Delgado A (2000). 고압에서 물의 점성 - 특히 섭씨 영하 9도에서. *Rheologica Acta*, 39(6), 566-573.
- 190. Murnleitner E, Becker T, Delgado A (2000). 퍼지 제어를 사용한 무산소 폐수 처리의 과부하 방지. *Der Weihenstephaner*, 68(2), 95-100.
- 191. Zacharias J, Hartmann C, Delgado A (2000). neuromotor technology를 이용하여 결함이 있는 음료박스 자동 구분. *Der Weihenstephaner*, 68(4), 163-167.
- 192. Baars A, Walk U, Werner F, Delgado A (2000). 내부 보일러를 사용하는 Wort kettle 내 유량 조사. *Der Weihenstephaner*, 1, 16-19.

1999

- 193. Kurz T, Fellner M, Becker T, Delgado A (1999). 맥주 발효 및 숙성 과정에서의 공정 관리를 위한 이동식 측정 스테이션. *Der Weihenstephaner*, 67(4), 159-163.
- 194. Arnold S, Nirschl H, Delgado A (1999). 보정된 중력 하에서 Uniaxial strain내의 미생물의 기계적 부하 시험. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 79(3), 731-732.
- 195. Guo X, Nirschl H, Ehmann M, Delgado A (1999). Elongational flow 내에서 골재의 거동에 대한 3D수치 시뮬레이션. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 79(3), 737-738.

1998

- 196. Espuna A, Delgado A, Puigjaner L (1998). 진화 모델링에 의한 배치 프로세스 성능 개선. Computers in Industry, 36(3), 271-278.
- 197. Debus K, Nirschl H, Delgado A, Denk V (1998). Pebbles에서 로컬 모멘텀 교환의 수치 시뮬레이션. Chemie Ingenieur Technik, 70(4), 415-418.
- 198. Delgado A, Nirschl H, Denk V (1998). 내부 보일러 - 쟁점 사항. Brauwelt International, 26-30.
- 199. Lutz M, Delgado A, Denk V (1998). Flow force에 의한 Brewer's yeast의 손상. Der Weihenstephaner 66(3), 180-182.
- 200. Schmitz M, Becker T, Delgado A, Dietrich U, Eraßme F (1998). 양조장 사용을 위한 non-invasive ultrasonic 밀도 측정의 연구 상태. Der Weihenstephaner, 66(3).
- 201. Schmitz M, Becker T, Delgado A, Dietrich U, Eraßme F (1998). Industrial fermentations에서의 Non-invasive ultrasonic 밀도 측정. Chemie Ingenieur Technik, 70(9), 1120-1121.

1997

- 202. Debus K, Nirschl H, Delgado A (1997). 3차원 Chimaera lattice technique을 이용한 자갈을 통한 유동의 수치 시뮬레이션. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 77(1), 71-73.
- 203. Delgado A (1997). 생명 공학 미디어의 마찰 흐름. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 77(5), 341-344.
- 204. Nirschl H, Delgado A (1997). 서스펜션의 유동 거동에 대한 수치적 조사. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 77(9), 647-648.
- 205. Delgado A, Nirschl H, Denk V (1997). 내부 보일러 - 쟁점 이슈. Brauwelt, 7(8), 232-236.
- 206. Peters U, Hege U, Becker T, Delgado A, Denk V (1997). industrial fermentation시 주요 제품 파라미터의 온라인 측정 및 관리. Chemie Ingenieur Technik, 69(9), 1225-1226.
- 207. Lutz M, Brück D, Denk V, Delgado A (1997). 고온 브러시의 입자 크기 분포 조사. Der Weihenstephaner, 3, 154-157.
- 208. Becker T, Peters U, Delgado A (1997). Interbrau'97 - 오토메이션의 개발 트렌드 상태. Brauwelt, 137, 2242-2247.
- 209. Kurz T, Peter U, Becker T, Delgado A (1997). Fermentation and maturation에 대한 식별성에 대한 연구. Brauwelt, 137, 1099-1100.

1996

- 210. Delgado A, Nirschl H, Becker T M (1996). 보정된 중력 하에서의. Microgravity Science and Technology, 9(3), 185-192.
- 211. Nirschl H, Delgado A, Denk V (1996). 보정된 중력 하에서 입자-입자 및 입자-벽 상호 작용에 대한 수치 실험. Microgravity Science & Technology, 9(4), 264-268.
- 212. Nordbrock U, Delgado A, Rath H J (1996). interfacial waves에서 두 stratified liquids의 유동장. Computational Mechanics, 18(4), 279-289.
- 213. Palau A, Delgado A, Velo E, Puigjaner L (1996). 불연속 기체 냉각 장치의 성능을 예측하기 위한 신경 네트워크 사용. Computers & Chemical Engineering, 20(Suppl. 1), 297-302.

1994

- 214. Liu M, Delgado A, Rath H J (1994). 두개의 동심원 회전 구의 불안정한 점성 흐름의 해석을 위한 수치 해석 법. Computational Mechanics, 15(1), 45-57.
- 215. Dreyer M, Delgado A, Path H J (1994). 마이크로 중력 하에서 평행 평판 사이의 liquid 모세관 흐름. Journal of Colloid and Interface Science, 163(1), 158-168.

1993

-
- 216. Dreyer M, Delgado A, Rath H J (1993). 중력 감소에 따른 모세관 내의 유체 움직임. Microgravity Science and Technology, 5(4), 203-210.
- 217. Dreyer M, Delgado A, Rath H J (1993). 보정된 중력 하에서 평행 평판 사이의 유체 증가. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 73(6), T569-T572.

1992

- 218. Greger R, Delgado A, Rath H J (1992). 드롭 타워 실험에서 낮은 점성을 갖는 유체의 열에너지 분자 전달 측정. Microgravity Science and Technology, 5(3), 134-137.
- 219. Kröger R, Berg S, Delgado A, Rath H J (1992). Plateau simulation에서 large polymeric 및 Newtonian liquid bridges의 스트레치 거동. Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics, 45(3), 385-400.
- 220. Delgado A, Rath H J (1992). 무중력 상태에서 혼합 유체의 two-phase disk gap flow. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 72(5), T324-T326.
- 221. Nordbrock U, Delgado A, Rath H J (1992). 미세 중력 아래에서 점성 유체에 의한 표면 파동. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 72(5), T336-T339.
- 222. Liu M, Egbers C, Delgado A, Rath H J (1992). 마이크로 중력 하에서의 대규모 해양 이동 시뮬레이션. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 72(5), T329-T332.
- 223. Sass V, Delgado A, Rath H J (1992). Multi-grid method를 이용한 open boat에서 marangoneone convection의 수치해석. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, 72(6), T529-T533.

1991

- 224. Petri B, Delgado A, Rath H J (1991). 변형을 고려한 마이크로 중력 하에서 drops의 Thermal Marangoni convection. Archive of Applied Mechanics, 61(6-7), 404-413.
- 225. Delgado A (1991). 마이크로 중력 조건에서 비 뉴턴 효과. Microgravity Science and Technology, 4(1), 12-18.

1989

-

- 226. Delgado A, Rath H J (1989). 유도 회전을 통한 무중력 상태에서의 유체 취급. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 69(6), T614-T616.

1988

- 227. Delgado A, Petri B, Rath H J (1988). 공간에서 디스크를 천천히 회전시켜 유체 관리. *Applied Microgravity Technology*, 1(4), 188-201.
- 228. Delgado A (1988). 마이크로 중력에서 비 뉴턴 유동 거동의 최초 연구. *Applied Microgravity Technology*, 1(4), 209-211.

1987

- 229. Delgado A, Fuchs M, Rath H J, Schulz U (1987). "Quirl-Tank" - 마이크로 중력 조건하에서 작은 원심력을 이용한 liquid 관리 장치. *Applied Microgravity Technology*, 1(1), 37-49.

1985

- 230. Gampert B, Delgado A, Wagner P (1985). Polymer addition을 고려한 난류 채널 유동의 거동에 대한 레이저 도플러 측정. *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, 65(4), 196-197.

Book chapters

- 231. Litfin, O, Delgado A (2014). 원심 펌프에서 볼루트 설계가 일정치 않은 유동 및 임펠러-전압 상호 작용에 미치는 영향. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME 2014 4th Joint US-European Fluids Engineering Division Summer Meeting (FEDSM 2014) collocated with the ASME 2014 12th International Conference on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels, Chicago, USA, 03.08.-07.08.2014. 1 B, Paper No. FEDSM2014-21533.
- 232. Epple P, Semel M, Willinger B, Delgado A (2014). 팬 및 블로워용 Compact test rig설계. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME Turbo Expo 2014 (ASME 2014 International Mechanical Engineering Congress and Exposition (IMECE 2014), Montreal, Kanada, 14.11.-20.11.2014). 7, paper no. 38972.
- 233. Smith H, Semel M, Epple P, Miclea-Bleiziffer M, Delgado A (2011). 임의의 블레이드 형상에 대한 axial cascades 및 Impellers의 슬립 계수에 대한 정확한 계산. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME Turbo Expo 2011 (ASME 2011 Turbo Expo: Turbine Technical Conference and Exposition (GT2011), Vancouver, Kanada, 06.06.-10.06.2011). 4, 523-537.
- 234. Krauss J, Ertunc Ö, Ostwald C, Lienhart H, Delgado A (2013). Transitional pipe flows내 난류 structure의 발생 확률. 수치 유체 역학과 다중 영역 설계에 관한 고찰. 수치 및 실험 유체 역학의 새로운 결과 VIII, 121, 271-278; ed. A Dillmann et al.
- 235. Kulisiewicz L, Wierschem A, Rauh C, Delgado A (2012). Enzymes에 대한 고압력의 영향. *Industrial High Pressure Applications*; ed. Eggers.
- 236. Delgado A, Kulisiewicz L, Rauh C, Wierschem A (2011). Novel thermal and non-thermal

technologies에서의 유체 역학. Novel and Non-Thermal Technologies for Fluid Foods. eds. P.J. Cullen, B. Tiwari, V. Valdramidis.

- 237. Krauss J, Ertunc Ö, Rauh C, Delgado A (2011). 액체 식품 처리를 위한 펄스 전기장 처리의 새로운, 다목적 최적화. 혁신적인 식품 가공 기술: 다형성 시뮬레이션의 발전; ed. K. Knoerzer et al.
- 238. Rauh C, Delgado A (2011). 고압 처리 스케일에 적용된 전산 유체 역학. 혁신적인 식품 가공 기술: 다형성 시뮬레이션의 발전; ed. K. Knoerzer et al.
- 239. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Hendricks M, Delgado A, Van Loey A (2011). HPP 프로세스 유효성 검사. Guidelines on Good Manufacturing Practice for High Pressure Foods 67, ed.: E Margas, J T Holah.
- 240. Smith H, Semel M, Epple P, Miclea-Bleiziffer M, Delgado A (2011). 임의의 블레이드 형상에 대한 axial cascades 및 Impellers의 슬립 계수에 대한 정확한 계산. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME Turbo Expo 2011 (ASME 2011 Turbo Expo: Turbine Technical Conference and Exposition (GT2011), Vancouver, Kanada, 06.06.-10.06.2011). 4, 523-537.
- 241. Miclea-Bleiziffer M, Epple P, Smith H, Semel M, Delgado A (2011). Axial fans 설계에 사용되는 역삼각형 해석 및 수치 설계 법의 적용. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME Turbo Expo 2011 (ASME 2011 Turbo Expo: Turbine Technical Conference and Exposition (GT2011), Vancouver, Kanada, 06.06.-10.06.2011). 4, 457-470.
- 242. Semel M, Epple P, Miclea-Bleiziffer M, Delgado A, Smith H (2011). Axial fans에 사용되는 extended mean line theory - 설계 외 지점의 유량 특성에 관한 해석적 연구. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME Turbo Expo 2011 (ASME 2011 Turbo Expo: Turbine Technical 06.06.-10.06.2011). 4, 509-522.
- 243. Jovanovic J, Frohnapfel B, Delgado A (2010). Surface-embedded grooves가 있는 Viscous drag 의 저감. 수치 유체 역학과 다중 영역 설계에 관한 고찰. Turbulence and Interactions, 110, 191-197; ed. M Deville, T-H Lê, P Sagaut.
- 244. Rauh C, Delgado A (2010). 고압 상태에서의 운반 프로세스. High Pressure Processes in Chemical Engineering ; ed. M. Lackner.
- 245. Epple P, Miclea M, Ilic C, Delgado A (2010). 복합 임펠러 디퓨저 설계와 슬롯 가이드 베인의 영향 이 방사형 디퓨저의 성능에 미치는 영향. In: American Society of Mechanical Engineers Congress 1109-1117.
- 246. Epple P, Miclea M, Luschmann C, Ilic C, Delgado A (2010). Radial fan을 적용한 수치 설계 방법 과 확장 해석. In: American Society of Mechanical Engineers(Publisher): ASME Turbo Expo 2009 (ASME 2009 International Mechanical Engineering(Publisher): Exposition (IMECE 2009), Lake Buena Vista, Florida, USA, 13.09.-19.09.2009). 9 (B), 1119-1129.
- 247. Miclea M, Epple P, Schmidt H, Delgado A, Russwurm H (2010). 바이오 가스 수송에 사용되는 고 압 방사 케이스의 고효율 설계. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): Exposition (IMECE 2009), Lake Buena Vista, Florida, USA, 13.09.-19.09.2009). 9 (B), 1191-1200.
- 248. Epple P, Miclea M, Schmidt H, Delgado A, Russwurm H (2010). 바이오가스 플랜트의 고압 팬 설계. In: American Society of Mechanical Engineers (Publisher): ASME Turbo Expo 2009 (ASME2009 International Florida, USA, 13.09.-19.09.2009). 9 (B), 1271-1281.
- 249. Jovicic V, Ausmeier S, Delgado A, Schmidt C, Gerlach N (2010). 세라믹 하우징을 사용한 다공성

버너의 장기 실험 결과. In: Krenkel W, Lamon J (Editors): High Temperature Ceramic Materials and Composites, 863-868.

- 250. Zima-Kulisiewicz B E, Botello-Payro E, Delgado A (2009). 미생물에 의해 생성된 유동장의 생체 적 합성 시각화. In: Nitsche W, Dobriloff C (Editors): 수치 유체 역학과 다중 영역 설계에 관한 고찰. 유동 해석을 위한 이미지 측정 방법, 106, 269-278.
- 251. Först P, Werner F, Delgado A (2002). 식품 성분 수용액의 압력-점성 거동에 대한 모델. Progress in Biotechnology, 19(C), 437-443.
- 252. Pehl M, Werner F, Delgado A (2002). 가압 물질의 열 유동역학 프로세스에 대한 실험적 연구. Progress in Biotechnology, 19(C), 429-435.
- 253. Hartmann C, Delgado A (2002). 고 정수압에서 유체 식품 시스템의 열 유체역학 및 효소불활성화에 대한 수치 실험. Progress in Biotechnology, 19, 533-540.
- 254. Wu J, Delgado A, Rath H J (1992). 마이크로 중력에서 자유 표면을 이용한 회전 동 축 디스크 흐름의 조사. Fluid Mechanics Phenomena in Microgravity, 11-21.

학회지

- 255. Iqbal N, Rauh C, Delgado A (2015). Particle-laden jet/spout Eulerian-Lagrangian 접근법의 수치 실험. New Paradigm of Particle Science and Technology. The 7th World Congress on Particle Technology, 102, 867-876.
- 256. Hubert S, Pettigrew L, Helmers T, Mießner U, Groß F, Rübiger N, Delgado A (2014). 식음료 산업의 현장 처리를 위해 기준 망을 유전자 알고리즘과 결합하여 시뮬레이션 기반 한 폐수 흐름 및 조성 최적화. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 811-812.
- 257. Wolf A, Masood R M A, Delgado A, Rauh C (2014). Bubble dynamics: 점성 용액의 장기 거동 및 상호작용. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 861-862.
- 258. Gladbach K, Delgado A, Rauh C (2014). 단백질 폼 이동의 모델링 및 시뮬레이션. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 859-860.
- 259. Semel M, Willinger B, Grilliat J, Delgado A (2014). Axial fans의 예비설계: 전체 유압특성에 대한 Flow assumption의 유효성 확대와 모델링 개선. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 755-756.
- 260. Vega de Lille M, Groß F, Delgado A (2014). 국내 폐수의 분산식 무 산소 처리에 있어 생물 공학적 프로세스의 모델링, 시뮬레이션, 적응 프로세스 관리. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 893-894.
- 261. Zhou L, Masood R, Jovicic V, Zbogar-Rasic A, Kempe V, Delgado A (2014). energy piles의 열 전달 특성에 관한 수치 해석적 연구. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 757-758.
- 262. Anderl D, Bauer M, Rauh C, Rude U, Delgado A (2014). shear flow에 기포의 수치 해석. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 667-668.
- 263. Glowienko R, Derlien H, Ertunc Ö, Delgado A (2014). 유동 분석 - 직접 수치 시뮬레이션과 광학적 측정 기법을 이용한 free synthetic jets의 전이 거동 . In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der

Strömungsmesstechnik".

- 264. Kempe V, Jovicic V, Delgado A (2014). 대기압 조건에서 저온 플라즈마 제트 내 플라즈마 펄릿의 형성, 거동 및 수명. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 265. Agudo J R, Park J, Lee K-J, Kim H, Nagel M, Rauh C, Wierschem A, Delgado A (2014). 고압 조건에서 메탄 하이드레이트 추출 실험 시뮬레이션. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung—"Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 266. Fröba L, Pettigrew L, Vega M, Groß F, Delgado A (2014). 분산 폐수 처리 시설의 공정 관리를 위한 도량형 자료 확보 및 분석. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 267. Mansberger I, Nagel M, Park S, Lee S, Kim Y, Seok J, Rauh C, Delgado A (2014). 다상 흐름의 광학적 진단을 위한 조절 가능한 광학적 및 기계적 특성을 가진 생물학적 기원의 새로운 입자. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 268. Al-Abadi A, Ertunc Ö, Berger F, Seok J, Delgado A (2014). 최적화된 HAWT 실험 데이터의 수치적 검증. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 269. Zoheidi L, Osorio Nesme A, Rauh C, Delgado A (2014). 내부 기하학적 구조로 단백질 폼을 운반하는 동안의 흐름 패턴을 결정하기 위한 입자 추적 측정. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 270. Jovicic V, Nienhaus C, Zbogar-Rasic A, Delgado A (2014). Volumetric ceramic pore burner의 near-infrared radiation(NIR)의 특성화 및 분광 조사. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 271. Vaidya H A, Ertunc Ö, Lichtenegger T, Hachmann J, Delgado A (2014). High-speed imaging 을 이용한 벽체 주변의 차음 기포에 대한 계면 활성제의 영향 조사. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 272. Krauss J, Ertunc Ö, Lienhart H, Schweiger H, Weber H, Delgado A (2014). 3200D tube measurement path에서 레이놀즈수가 낮은 상태에서의 과도 흐름 추적. In: Ruck B, Gromke C, Klausmann K, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 22. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 273. Willinger B, Delgado A (2014). negative gaps의 다중 롤 시스템을 위한 분석적 예측. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 629-630.
- 274. Al-Abadi A, Ertunc Ö, Seok J, Härtl M, Delgado A (2014). 난류가 laboratory scale HAWT의 성능에 미치는 영향. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 645-646.
- 275. Mahadevappa J, Groß F, Börsmann J, von Bargen M, Benning R, Lösche K, Delgado A (2013). 밀가루 반죽의 압연 공정 제어를 위한 퍼지 시스템의 개발 및 구현. (Editors): Proceedings der 21.

GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".

- 276. Vaidya H A, Ertunc Ö, Skupin A, Delgado A (2013). 강체 표면 근처의 음향선 진동에 대한 고속 시각화. In: Kähler C, Hain R, Cierpka C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 21. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 277. Nagel M, Delgado A, Wierschem A (2013). 고압에서의 효소 활성도의 광학적 현장 측정. In: Kähler C, Hain R, Cierpka C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 21. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 278. Hahnenkamm A, Masood R M A, Münsch M, Lienhart H, Lopez E, Zhou L, Grilliat J, Delgado A (2012). 열원이 소음발생에 미치는 영향. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 12(1), 553-554.
- 279. Willinger B, Epple P, Delgado A (2012). Nip feed를 이용한 변형 롤 코팅에 대한 해석 모델. Proceedings in Applied Mathematics
- 280. Iqbal N, Rauh C, Delgado A (2012). computational fluid dynamics (CFD) 및 discrete element method (DEM)을 이용한 dense fluid-particle flows의 수치 시험. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 12(1), 393-394.
- 281. Turda A, Mahadevappa J, Groß F, Schick J, von Bargaen M, Benning R, Lösche K, Delgado A (2012). on-line image processing을 통한 점탄성 밀반죽의 롤링프로세스 동안의 표면 균열 감지 및 분류. In: Ruck, B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 20. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 282. Willinger B, Groß F, Witter U, Delgado A (2012). 실리콘 코팅을 위한 코팅 중량에 대한 NIR 분광법. In: Ruck, B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 20. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 283. Zoheidi L, Wolf A, Gladbach K, Rauh C, Delgado A (2012). Protein foams: 첫 실험적, 이론적 연구. In: Leder A, Brede M, Ruck B, Dopheide D (Editors): Proceedings der 20. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 284. Ertunc Ö, Derlien H, Köksoy C, Delgado A (2012). 간접 영향을 받는 난류 제트 흐름의 육안 검사. In: Ruck, Dopheide D (Editors): Proceedings der 20. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 285. Nagel M, Wierschem A, Rauh C, Delgado A (2012). immobilized indicators를 사용하여 시간에 따른 광 분포 시각화. In: Ruck, B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 20. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 286. Albert S, Epple P, Delgado A (2012). 프로펠러 설계 방식 분석 및 프로펠러 펌프의 CFD 계산을 통한 검증. In: ASME (Veranst.): Engineering Congress and Exposition, Proceedings (IMECE), 7 (PARTS A, B, C and D), Paper No. IMECE2012-89501, 275-282.
- 287. Nagel M, Wierschem A, Rauh C, Delgado A (2011). immobilized indicators를 사용한 Ph값 및 Ph field에 대한 현장 시각화. In: Thess A, Resagk C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 19. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 288. Batchuluun E, Mansberger I, Lopez-Ramirez E, Rauh C, Delgado A (2011). 적응 흐름 설계에 의한 Wort의 발효 및 성숙 단계에서의 발효 최적화 In: Thess A, Resagk C, Ruck B, Leder A, Dopheide

D (Editors): Proceedings der 19. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".

- 289. Hu M, J, Bielke T, Delgado A, Nercissian V, Berger A (2011). shearing-interferometry을 이용한 supercritical carbon dioxide에서의 선택된 물질의 질량 전달에 관한 연구. In: Thess A, Resagk C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 19. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 290. Rauh C, Krauss J, Ertunc Ö, Delgado A (2010). non-thermal food preservation에 관한 수치적 시뮬레이션. In: Simos T E, Psihoyios G, Tsitouras C (Editors): AIP Conference Proceedings, 1281(1), 1692-1695.
- 291. Botello-Payro E, Rauh C, Delgado A (2010). 해마의 undulatory fin motion에 의해 유도되는 유동 분석. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 292. Hu M, Benning R, Ertunc Ö, Delgado A (2010). supercritical carbon dioxide의 선택된 유체의 질량 이동 관찰. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 293. Zbogar-Rasic A, Altendorfer M, Steven M, Trimis D, Delgado A (2010). 다공성 버너 판에 대한 속도 분포 조사. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 294. Groß F, Benning R, Bindrich U, Heinz V, Delgado A (2010). MRT-referenced diffuse NIR- 새로운 공정관리 전략의 Spectroscopy Development. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in Strömungsmesstechnik".
- 295. Jovanovic J, Frohnapfel B, Genc B, Delgado A (2010). high polymers의 희석에 의한 난류 드래그 감소의 원인이 되는 메커니즘에 관한 연구. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 296. Nagel M, Wierschem A, Rauh C, Delgado A (2010). non-transparent media에서 고압을 받는 Ph의 광학적 현장 측정. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 297. Song K, Rauh C, Wierschem A, Delgado A (2010). 고압에 의한 난류 파이프 흐름의 역 방향 전환. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 298. Goltz I, Kosyna G, Epple P, Delgado A (2010). axial pump의 Vortex breakdown 및 안정적 시동. In: Egbers C, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 18. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 299. Genc B, Ertunc Ö, Jovanovic J, Delgado A (2009). Swirling turbulent pipe flow에서 레이놀즈 스펙트럼의 LDA measurement. In: Eckhardt B (Editor): Advances in Turbulence XII - Proceedings of the 12th EUROMECH European Turbulence Conference, 132, 617-620.
- 300. Osorio A, Schmidt T, Beronov K, Forstner J, Benning R, Delgado A (2009). 식품 밀폐 용기 내의 이물질에 대한 다중 접촉 검출 기법의 수치 해석. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 9(1),
- 301. Karic B, Scheit C, Delgado A, Becker S (2009). 고속 방사 임펄서의 에어로아코틱스. In: Delgado

A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".

- 302. Botello-Payro E, Zima-Kulisiewicz E, Rauh C, Delgado A (2009). 마이크로 입자 영상 열량계 및 마이크로 입자 추적 중합체를 사용하는 해류의 생체 적합성 시각화. In: Delgado A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 303. Groß F, Al-Muhtaseb A, Benning R, Bindrich U, Heinz V, Delgado A (2009). 파스타를 예로 하여 확산 NIR 분광법을 사용한 수분 측정. In: Delgado A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 304. Song K, Han Y, Al-Salaymeh A, Jovanovic J, Rauh C, Delgado A (2009). 레이저 도플러 풍속법 및 수치 시뮬레이션에 의한 고압 조건에서의 난류 유동에 대한 현장 조사. In: Delgado A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 305. Zima-Kulisiewicz E, Botello-Payro E, Lienhart H, Rauh C, Delgado A, Krupczynski P, Schuster S (2009). 해마의 undulatory fin motion의 운동학적 특성과 유체 역학. In: Delgado A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 306. Genc B, Ertunc Ö, Jovanovic J, Delgado A (2009). 스윙 숫자의 광범위한 범위에 대한 소용돌이 치는 파이프 흐름의 LDA 측정. In: Delgado A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 307. Gomes J, Lienhart H, Delgado A (2009). 난류 유동 중인 2차원 및 3차원 구조물의 자기 발생 진동. In: Delgado A, Rauh C, Lienhart H, Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 17. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 308. Al-Amayreh M, Ausmeier S, Petchenko A, Delgado A, Iglseder H, Weindl C, Hofmann H, Nilsson O, Kralik R, Ignatov A (2009). 산업용 전기 차단기 내부의 유동에 관한 연구 In: Delgado A, Rauh C, Lienhart GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 309. Özyilmaz N, Beronov K, Delgado A (2008). 그리드에 의한 난류 DNS에 의한 anisotropy 및 소멸율 감소, 레이놀즈 스트레스의 특성화. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 8(1), 10585-10586.
- 310. Beronov K, Osorio Nesme A, Fridman I, Delgado A (2008). 비대칭적으로 흡이 새겨진 채널에서 정류, 혼합, 자기 유도된 진동, 측정 및 제어. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 8(1), 10957-10958.
- 311. Rauh C, Delgado A (2008). 생명 공학적 과정 중 고압축에 의한 액체 매체 내의 열 유체 유동. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 8(1), 10663-10664.
- 312. Lammers P, Jovanovic J, Delgado A (2008). Numerical experiments on flow control of near-wall turbulence. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 8(1), 10597-10598.
- 313. Zielke P C, Szymczyk J A, Delgado A (2008). gradient of wettability가 있는 표면에 낙하물의 critical radii 결정. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 8(1), 10651-10652.

- 314. Zima-Kulisiewicz E, Lienhart H, Rauh C, Delgado A, Krupczynski, P, Schuster S (2008). 생체 공학 시료의 흐름에 있어 인공물의 감소된 PIV 감지. In: Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 16. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 315. Song K, Rauh C, Delgado A (2008). LDA and HWA를 이용하여 고 압력 하에 free jet의 현장 시험 연구. In: Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 16. GALA- Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 316. Müller S, Becker S, Uffinger T, Schäfer F, Delgado A (2008). Flexible plate위의 flow에 의해 유발된 진동 소음에 대한 실험적 조사. In: Ruck B, Leder A, Dopheide D (Editors): Proceedings der 16. GALA-Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik".
- 317. Gerlach D, Alleborn N, Raszillier H, Delgado A (2007). 이중 다공성 기질에 얇은 막과 방울이 퇴적되는 모세관 현상. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 7(1), 4100015-4100016.
- 318. Biwanski T, Baars A, Kowalczyk W, Delgado A (2006). 내부 reboiler가 있는 기술용 원자로 내 유동 구조. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 6(1), 467-468.
- 319. Zima-Kulisiewicz E, Kowalczyk W, Hartmann C, Delgado A (2005). 연속 배치형 원자로(SBR)에서 멀티 패스 유동의 속도 분포가 유산소성 격자 건축에 미치는 영향 . Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 5(1), 603-604.
- 320. Ferstl P, Özmütlu Ö, Hartmann C, Baars A, Delgado A (2005). 고 정수압에서 물의 상변화에 따른 모멘트 및 에너지 전달. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 5(1), 595-596.
- 321. Kilimann K V, Hartmann C, Gänzle M G, Delgado A (2005). 유산균의 다중 단계 고압 불활성화에 대한 비선형 모델링 및 통계적 해석. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 5(1), 673-674.
- 322. Kitsubun P, Hartmann C, Delgado A (2005). 난류 유입 조건에서 고온 유체 압력 처리 시 공정 이질성에 대한 수치 해석적 연구. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 5(1), 573-574.
- 323. Kitsubun P, Hartmann C, Delgado A (2004). 고 압력 식품가공의 불균질성에 대한 수치 해석. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 4(1), 486-487.
- 324. Hartmann C, Delgado A (2004). 고 정수압에서 효모 세포의 응력과 변형. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 4(1), 316-317.
- 325. Höfer Hartmann C, Delgado A (2004). 팽창흐름에서 활성 슬러지 조각의 변형. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 4(1), 508-509.

부록 A.1. 2. 조만기 교수의 출판물 목록

국외 출판물 (2001-2016)

- 1. K.M.I. Bashir, J.-H. Lee, M.J. Petermann, M.-S. Kim, N.-G. Park, M.-G. Cho, Chlorophyta, Rhodophyta and Haptophyta microalgae species의 항균성 평가. Hindawi BioMed Res. Intl., under review, 2016
- 2. K.M.I. Bashir, S.A. Ali, M.-G. Cho, 카나미신과 테트라시클린이 두 Chlorophyta microalgae species의 성장과 광합성 작용에 미치는 영향, Hindawi BioMed Res. Intl., under review, 2016
- 3. K.M.I. Bashir, M.-S. Kim, U. Stahl, M.-G. Cho, 미세조류 엔지니어링 툴박스: 선택 가능 및 스캔 가능

마커, *Biotechnol. Bioprocess. Eng.*, accepted, 2016

- 4. B. Prasad, N. Vadakedath, H.-J. Jeong, T. General, M.-G. Cho, W. Lein, haptophyte(이소크리시스 종)의 근두암종병매개 유전자 변형, *Appl. Microbiol. Biotech.*, 2014, DOI 10.1007/s00253-014-5900-7
- 5. T. General, H.-J. Kim, B. Prasad, H.T.A. Ngo, N. Vadakedath, M.-G. Cho, 고체 발효를 사용하여 색소 생성을 위한 알려지고 안전한 macroalga의 Fungal utilization. *J. Appl. Phycol.*, 2013, DOI 10.1007/s10811-013-0168-3
- 6. J.-H. Lee, J.-H. Park, H.-J. Park, T. General, M.-G. Cho, S.-K. Lee, bio-artificial 간 시스템과 이식절차 개발을 위한 움직이지 않는 쥐의 간세포 냉동보존 2012, 44, 1005-1008
- 7. H.-C. Wang, M.-G. Cho, G. Riznichenko, A.B. Rubin, J.-H. Lee, 성장 과정에서 *Haematococcus pluvialis* 세포 배양 시 PSII의 최대 양자 수율 조사: 화학 물질 또는 고강도 빛 처리의 영향, *J. Photochem. Photobiol. B: Biology*, 2011, 104 (3), 394-398
- 8. B.-C. Kang, Z.-W. Sur, C. Park, M.-G. Cho, local confidence assessment를 사용하여 non-negative matrix factorization를 기반으로 MEDLINE추상화의 문서 클러스터링, *BioChip*, 2010, 4(4), 336-349
- 9. E.N. Voronova, L.V. Il'ash, S.I. Pogosyan, A.-Y. Ulanova, D.N. Matorin, M.-G. Cho, A.B. Rubin, 다양한 질소 수준에서 해양 플랑크톤 alga *Thalassiosira weissflogii*의 형광 파라미터의 Intrapopulation heterogeneity. *Microbiology*, 2009, 78(4), 469-478
- 10. S.-J. Heo, S.-C. Ko, S.-M. Kim, H.-S. Kang, J.-P. Kim, S.-H. Kim, K.-W. Lee, M.-G. Cho, Y.-J. Jeon, H₂O₂-induced cell damage에 대하여 brown algae *Sargassum siliquastrum*으로부터 격리된 fucoxanthin의 세포 보호 효과, *Eur. Food Res. Technol.*, 2008, 228, 145-151
- 11. T. Jin, Y.-X. Guan, S.-J. Yao, D.-Q. Lin, M.-G. Cho, Expanded bed adsorption chromatography에 의한 recombinant human interferon-gamma inclusion bodies의 On-column refolding. *Biotechnol. Bioeng.*, 2006, 93(4), 755-760
- 12. Y.-X. Guan, Z.-Z. Fei, M. Luo, S.-J. Yao, M.-G. Cho, Refolding of recombinant human interferon gamma에서의 minichaperone의 생성(sht GroEL191-345) 및 기능. *Protein Pept. Lett.*, 2005, 12(1), 85-88
- 13. Y.-X. Guan, H.-X. Pan, Y.-G. Gao, S.-J. Yao, M.-G. Cho, Size exclusion chromatography를 사용하여 inclusion bodies in *Escherichia coli*로 표현된 recombinant human interferon- γ 의 리폴딩 및 정제, *Biotechnol. Bioprocess Eng.*, 2005, 10(2), 122-127
- 14. T. Jin, Y.-X. Guan, Z.-Z. Fei, S.-J. Yao, M.-G. Cho, ion-exchange chromatography와 urea gradient를 이용한 recombinant human interferon- γ inclusion bodies를 위한 복합적인 리프팅 기법. *World J. Microb. Biot.*, 2005, 21(6), 797-802
- 15. J.-K. Kwak, J.-G. Koo, S.-W. Park, M.-G. Cho, B.-C. Kang, R. Buchholz, P. Goetz, Stirred tank reactor에서 *Schizopyhllan*의 scale-up production을 위한 최적 기준. *J. Microb. Biotechnol.*, 2005, 15(1), 1-6
- 16. M.-G. Cho, D.-W. Lee, *Cynanchum wilfordii* (MAXIM) HEMSLEY의 부유배양에서 세포 성장과 Gagaminine synthesis에 영향을 미치는 다양한 영양에 관한, *Biol. Pharm. Bull.*, 2003, 26(9), 1321-1325
- 17. Y.-G. Gao, Y.-X. Guan, S.-J. Yao, M.-G. Cho, On-column of recombinant human interferon- γ with an immobilized chaperone fragment, *Biotechnol. Prog.*, 2003, 19(3), 915-920

- 18. Y.-X. Guan, S.-J. Yao, M.-G. Cho, Lysozyme refolding at high concentration by dilution chromatography, J. Zhejiang University-Sci. A, 2003, 4(2), 136-141
- 19. R. Buchholz, defence P. Goetz, J.-K. Kwak, S.-W. Park, M.-G. Cho, Schizophyllan의 oral administration에 의한 Carp (Cyprinus carpio) 및 Flounder (Paralichthys olivacaces)의 non-specific defence activities 에 대한 강화, Acta Biotechnol., 2003, 23(4), 359-371
- 20. D.-S. Joo, M.-G. Cho, J.-S. Lee, J.-H. Park, J.-K. Kwak, Y.-H. Han, R. Buchholz, 미세 캡슐화를 이용한 미세 조류 배양 전략, J. Microencapsul., 2001, 18(5), 567-576

국내 출판물 (2001-2016)

- 1. B.-C. Kang, S.-T. Kang, C.-H. Kim, Z.-W. Sur, H.-C. Wang, M.-G. Cho, Chlorella sp에서 광합성 및 성장 적합성 키네틱 모델., J. Life Sci., 2008, 18(5), 674-679
- 2. J.-K. Kwak, M.-G. Cho, 컴퓨터 시뮬레이션에 의한 유충 배양을 위한 다단계 배양 시스템 개발 가능성, J. Life Sci., 2004, 14(2), 235-238
- 3. T.-J. Han, Y.-S. Han, M.-S. Lee, J.-H. Park, M.-G. Cho, J.-G. Koo, S.-H. Kang, Antarctic red algae, Kallymenia antarctica and Palmaria decipiens의 성장과 색소 형성에 미치는 solar irradiances의 효과, Ocean Polar Res., 2003, 25(4), 424-435
- 4. T.-J. Han, Y.-S. Han, M.-G. Cho, J.-H. Park, J.-G. Goo, S.-H. Kang, Chondrus ocellatus (Rhodophyta)의 광합성, 성장 및 색소 형성에 UV-B radiation의 영향, Korean J. Environ. Bio., 2003, 21(4), 368-376
- 5. Y.-G. Gao, Y.-X. Guan, S.-J. Yao, M.-G. Cho, 배치 및 피드 배치 운영에서 높은 응축에서의 lysozyme의 리폴딩, Korean J. Chemical Eng., 2002, 19(5), 871-875
- 6. S.-W. Park, J.-K. Kwak, J.-G. Koo, M.-G. Cho, 경구 투여에 의한 일반적인 Carp(잉어) 및 Flounder(넙치)에의 불특정 면역 파라미터에 대한 β -glucan (from Schizophyllum commune) 의 영향, J. Korean Fisheries Society, 2001, 34(4), 412-418

부록 A.1. 3. Jovan Jovanovic 교수의 출판물 목록

서적

J. Jovanovic: 난류의 통계적 역학, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 2004

출판물

[1] J. Jovanovic: 다공성 표면의 고정되지 않은 경계층. TEHNIKA, No.5, pp.1-4,1978 (in serbokroatisch)

[2] J.Jovanovic: 경계 계층 및 해당 파라미터 등식의 상위 순서의 근사치. M.Sc. Dissertation, Fakultät für Maschinenbau, Universität Belgrad, 1978 (in serbokroatisch).

[3] P.Marjanovi_c, J.Jovanovic et R.A_skovi_c: 자성체가 존재하는 원형 관의 입구 부분 전도성 액체의 흐름에 관한 연구. Recueil des travaux de l'Institut Mathématique, Nouvelle s_erie, No.3(11), pp.75-80, Belgrad 1979

[4] J.Jovanovic, R.A_skovi_c et M.Djuri_c: 불안정 경계 계층의 이론과 그 파라미터 처리에 대한 Superimetric 근사치. First part: 기본 방정식 분석 및 처리. Recueil des travaux de l'Institut

Mathematique, Nouvelle serie, No. 3(11), pp.47-63, Belgrad 1979

[5] J.Jovanovic, R.A.skovic et M.Djurić: 불안정 경계 계층 및 해당 파라미터 처리 시 더 높은 근사치. Deuxième partie: Application de la methode. Recueil des travaux de l'Institut Mathematique, Nouvelle serie, No. 3(11), pp.64-74, Belgrad 1979

[6] J.Jovanovic et R.A.skovic: 변형 가능한 차체 주변의 전류에 적용되는 불안정 경계층의 이론에 대한 파라미터 근사치.

Theoretical and Applied Mechanics, Vol.5, pp.35-43, 1979.

[7] J.Jovanovic, R.A.skovic et M.Djurić: 불안정 경계 계층 이론과 그 파라미터 처리에서 더 높은 근사치. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, Vol.59, pp.240-243, 1979.

[8] J.Jovanovic et R.A.skovic: 두 번째 경계 층 근사치 범용 방정식. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik, Vol.60, pp.194-197, 1980.

[9] J.Jovanovic, R.A.skovic and M.Djurić: higher order boundary layer theory를 적용하여 원통형 실린더 주변에서 층동적으로 진행되는 유동 현상에 대한 예측. Theoretical and Applied Mechanics, Vol.6, 1980.

[10] J.Andreopoulos, F.Durst, J.Jovanovic and Z.Zarić: 레이놀즈수가 난류 경계층의 특성에 미치는 영향. 열과 질량 전달에서의 난류 구조, Ed. by Z.Zarić, Hemisphere Publishing Co., 1982.

[11] J.Bathia, F.Durst and J.Jovanovic: 벽면 주변의 고온 와이어 풍속 측정의 보정. Journal of Fluid Mechanics, Vol.122, pp.411-431, 1982.

[12] J.Andreopoulos, F.Durst and J.Jovanovic: 서로 다른 레이놀즈수에서 난류 경계층의 구조. Proceedings of Fourth International Symposium on Turbulent Shear Flows, Universität Karlsruhe, 1983.

[13] J.Andreopoulos, F.Durst, Z.Zarić and J.Jovanovic: 레이놀즈수가 난류 벽면 경계층의 특성에 미치는 영향. Experiments in Fluids, Vol.2, pp.7-16, 1984.

[14] J.Jovanovic: 경계층 난류의 통계적 해석 및 구조. Doktor Dissertation, Fakultät für Maschinenbau, Universität Belgrad, 1984 (in serbokroatisch).

[15] P.Stefanović, S.Oka, P.Pavlović, J.Jovanovic and M.Matović: 플라잉 피토 프로브를 이용한 고온 제트 내의 압력 측정. Measurement techniques in Heat and Mass Transfer, Ed. by R.I.Solouhkin and N.H.Afgan, Hemisphere Publishing Co., pp.307-316, 1985.

[16] F.Durst, J.Jovanovic and Lj.Kanevce: 난류 벽면 경계 층 내에서의 확률 밀도 분포. Proceeding Fifth International Symposium on Turbulent Shear Flows, Cornell University, Ithaca, 1985.

[17] F.Durst, J.Jovanovic and Lj.Kanevce: 난류 벽면 경계 층 내에서의 확률 밀도 분포. Turbulent Shear Flows 5, Ed. by T.S.Bradbury et al., pp.197-220, Springer-Verlag, 1986.

[18] F.Durst, J.Jovanovic and Lj.Kanevce: 난류 유동에 대한 일반 쌍곡선 분포의 적용. Transfer Processes in One- and Two-Phase Medium, Ed. by S.Oka and S.S.Kutateladze, Acad. Sci. USSR, 1986 (in russisch).

[19] F.Durst, R.Müller and J.Jovanovic: 레이저 도플러 풍속측정의 측정위치 결정. Experiments in Fluids, Vol.6, pp.105-110, 1988.

[20] J.Jovanovic: 근접 벽면 난류: Problem of modern fluid mechanics. Nuclear Technology, Vol.3/88, pp.23-27, 1989 (in serbokroatisch).

[21] J.Jovanovic: Erosive Burnining의 탄도 aspect. Proceedings of 18th Symposium on Explosive Materials-Invited Papers, pp. 35-54, Dubrovnik-Yugoslavia, May 22-25, 1990.

[22] F.Durst, J.Jovanovic and T.G.Johansson: 벽면 경계 흐름의 상위 순서 모멘트에 대한 방정식. Proceedings Eight Symposium on Turbulent Shear Flows, Technische Universität München, 1991.

- [23] F.Durst, J.Jovanovic and T.G.Johansson: 벽면 경계 유동에서 절단된 GramCharlier 시리즈 확장의 수렴 특성에 관한 연구. *The Physics of Fluids A*, Vol.4(1), pp.118-126, 1992.
- [24] D. Petrovi_c, J. Jovanovic and S.Oka: Turbulent Isothermal Axisymmetric Free Jet의 근거리 영역에서의 상위 순서의 상관성. 열 및 물질 전달 과정에서의 Spatio-Temporal 구조 및 혼돈, Ed. by L.Pismen and M.Todorovi_c, Elsevier Publishing Co., pp.55-61, 1992.
- [25] Z.Y.Wang and J.Jovanovic: Air Flow Conduit속의 Extra-Thin-Fin Riblets의 항력 특성. *Journal of Fluids Engineering*, Vol.115, pp.222-226, 1993.
- [26] F.Durst, J.Jovanovic, and J.Sender: 난류 파이프 흐름의 가까운 벽면 영역에서의 상세 측정. *Data For Validation of CFD Codes*, Editors: D.Goldstein, D.Hughes, R.Johnson and D.Lankford, FED-Vol.146, Book NO.H00786, pp.79-87, 1993; *Proceedings Ninth Symposium on Turbulent Shear Flows*, Kyoto University, August 16-18, 1993.
- [27] J.Jovanovic, F.Durst and T.G.Johansson: Turbulent Wall Bounded Flows에서 고차 모멘트에 관한 동적 방정식의 통계적 해석. *The Physics of Fluids A*, Vol.5, No.11, pp.2886-2900, 1993.
- [28] J.Jovanovic, Q.-Y., Ye and F.Durst: Wall Bounded Flows에서 난류 분리율에 대한 통계적 해석. *Journal of Fluid Mechanics*, Vol.293, pp.321-347, 1995.
- [29] F. Durst, J.Jovanovic and J. Sender: 난류 파이프 흐름의 벽 가까운 영역에서의 LDA 측정. *Journal of Fluid Mechanics*, Vol.295, pp.305-335, 1995.
- [30] F. Durst and J.Jovanovic: 레이놀즈의 평균 난류 정도 조사. *Osborne Reynolds Cen. Vol. of Proc. Royal Soc. A*, Vol.451, pp.1-16, 1995.
- [31] J.Jovanovic, Q.-Y., Ye and F.Durst: 벽면 경계 유동에서의 난류 소산율의 결정을 위한 방정식에 관한 연구. *Proceedings Tenth Symposium on Turbulent Shear Flows*, The Pennsylvania State Univ., pp.20.7-20.12, 1995.
- [32] F.Durst, H.Kikura, I.Lekakis, J.Jovanovic and Q.-Y.Ye: 난류 파이프 및 채널 흐름에서 벽 근처 평균 속도 데이터에 의한 Wall shear stress 결정. *Experiments in Fluids*, Vol. 20, pp.417-428, 1995.
- [33] F.Durst, M.Fischer, J.Jovanovic, H.Kikura and C.Lange: 원형 실린더 이후 LDA측정. In '*Flow Simulation with High-performance Computers II*', *Notes in Numerical Fluid Dynamics* 52, Ed. by E.H. Hirschel, Vieweg-Verlag, pp. 567-576, 1996.
- [34] F.Durst, M.Fischer, H.Kikura and J.Jovanovic: 벽면 난류의 레이저-도플러 측정. *Proc. 4th Inter. Workshop on Electrochemical Flow Measurements*, 17-20.3.1996, Lahnstein, Deutsche Gesellschaft für Chemisches Apparatewesen.
- [35] J.Jovanovic and F.Durst: wall-bounded flows에서 Higher-order moments. *TERMOTEHNIKA* *Journal of Heat Transfer Engineers*, pp. 65-85, 1997.
- [36] F.Durst, M.Fischer, J.Jovanovic and H.Kikura : low Reynolds numbers, fully developed plane channel flows를 셋업하고 조사하는 방법. *Journal Fluids Engineering*, Vol.120, pp.496-503, 1998.
- [37] J.Jovanovic, Q.-Y., Ye and F.Durst: plane wake flow에서 난류 방출을 측정. *Proceedings of Eleventh Symposium on Turbulent Shear Flows*, Universit_e Joseph Fourier-Grenoble, pp.2.13-2.18, 1997.
- [38] F.Durst, J.Jovanovic and T.Unger: 아주 적은 볼륨의 유동을 측정과 적용을 위한 방법. *Proc. SENSOR 97*, A6.3, N urnberg, May 13-15, 1997.
- [39] Q.-Y.Ye, M.Worner, G.Gr otzbach and J.Jovanovic: Rayleigh-B_enard convection을 위한 난류 소산율 모델링. *Proc. 2nd Int. Symp. on Turbulence, Heat and Mass Transfer*, Delft University of Technology, June 9-13, 1997.

- [40] T.Schenck, D. Petrovi_c, J.Jovanovic and F.Durst: plane wake flow에서 난류 방출 측정. Proc. of FEDSM'98 ASME Fluids Engineering Div., pp.1-6, 1998.
- [41] F.Durst, M.Fischer and J.Jovanovic: 난류 채널 및 파이프 흐름에 대한 낮은 레이놀즈 수 효과. Proc. Inter. Conf. on Fluid Mechanics and Fluid Power 2, Indian Institute of Technology, pp.784-793, 1999.
- [42] J.Jovanovic, T.Schenck and F.Durst: 난류 소산 모델의 실험적 검증. ERCOFTAC Bulletin, No. 40, pp.47-50, 1999.
- [43] M.Fischer, J.Jovanovic and F.Durst : 난류 채널 흐름의 가까운 벽면 영역에 대한 레이놀즈수 효과. Physics of Fluids, Vol.13, pp.1755-1767, 2001.
- [44] J.Jovanovic and I.Oti_c : 레이놀즈 응력의 구성상의 상관관계와 축대칭 난류의 유효 점성에 관한 프란트 콜모고로프 가설. Journal Fluids Engineering, Vol.122, pp.48-50, 2000.
- [45] T.Schenck, D. Petrovi_c, J.Jovanovic and F.Durst: turbulent plane wake에서의 방출 상관관계 측정. Flow Modelling and Turbulence Measurements VII, Tainan, Taiwan, pp.507-514, 1999.
- [46] J.Jovanovic, I.Oti_c and P.Bradshaw: 소멸 범위 내의 축대칭 난류의 이방성에 관한 연구. Journal Fluids Engineering, Vol.125, pp. 401--413, 2002.
- [47] M.Fischer, J.Jovanovic and F.Durst: 난류 흐름 내의 통계적 특성에 대한 근 벽 거동. International Journal of Heat and Fluid Flow, Vol.21, pp.471-479, 2000.
- [48] F.Durst, A. Al-Salaymeh and J.Jovanovic: 광역 열 속도 센서의 이론 및 실험적 연구. Measurement Science and Tecnology, 12, pp.1-15, 2001.
- [49] T. Schenck and J.Jovanovic: 평면 및 축대칭 웨이크 흐름의 순간 속도 측정. Journal Fluids Engineering, Vol.124, pp.143-153, 2002.
- [50] J.Jovanovic and M.Pashtrapanska: 벽에 둘러싸인 흐름의 난류로 이행 및 붕괴되는 결정 기준에 관한 연구. Journal Fluids Engineering, Vol.126, pp.1--8, 2004.
- [51] T. Schenck and J.Jovanovic: 평면 및 축대칭 웨이크 흐름에서의 난류 방출 속도 측정. Thermal Science, Vol.5, pp.75-100, 2001.
- [52] F. Durst, A. Al-Salaymeh, P. Bradshaw and J. Jovanovic_c: 넓은 대역폭을 갖는 유동 속도 측정을 위한 펄스 와이어 프로브의 개발. International Journal Heat and Fluid Flow, Vol. 24, pp. 1--13, 2003.
- [53] J. Jovanovic and R. Hillerbrand: Wallbounded flows에서 속도 변동의 주요 특성. Thermal Science, Vol.9, No.1, pp.3--12, 2005.
- [54] J.Jovanovic and M.Pashtrapanska: 난류로 가는 층류와 난류로 가는 파괴에 관한 연구. Thermal Science, Vol.7, pp.59--75, 2003.
- [55] J. Jovanovic, B. Frohnafel, M.Pashtrapanska and F. Durst: 난류로 가는 층류와 난류로 가는 파괴에 관한 연구. Thermal Science, Vol. 9, No. 1, pp.13--41, 2005.
- [56] A. Al-Salaymeh, J. Jovanovic and F. Durst: 의료 분야에 사용할 수 있는 폭넓은 동적 범위를 가진 양방향 흐름 센서. Medical Engineering & Physics, Vol. 26, pp.623--637, 2004.
- [57] P. Lammers, J. Jovanovic and F. Durst: 매우 낮은 레이놀즈수에서 벽면 난류에 대한 수치적 실험 Thermal Science, Vol. 10, No. 10, pp.33-62, 2006.
- [58] J. Jovanovic, M.Pashtrapanska, B. Frohnafel, F. Durst, J. Koskinen and K. Koskinen: 높은 중합체의 희석에 의한 난류 드래그 감소의 원인이 되는 메커니즘에 관하여: theory, experiments, simulations and predictions. Journal of Fluids Engineering, Vol.128, pp.118-130, 2006.
- [59] N. Jovi_ci_c, M. Breuer and J. Jovanovic: 높은 받음각에서 unswept airfoil을 지나는 흐름에 난류의 Anisotropy-invariant mapping. Journal Fluids Engineering, Vol.128, pp. 559--567, 2006.

- [60] M.Pashtrapanska, J. Jovanovic, H. Lienhart and F. Durst: swirling pipe flow내에서 난류 측정 에 대한 통계적 해석. *Experiments in Fluids*, Vol.41, pp.813--827, 2006.
- [61] J. Kreuzinger, J. Jovanovic and R. Friedrich: 직접 수치 시뮬레이션을 이용한 새로운 난류 모델 의 유효성 검증. In *High Performance Computing in Science and Engineering*, (Ed.by A. Bode and F. Durst), Springer-Verlag, pp. 19--30, 2005.
- [62] M. Breuer, S. Ray, V. Kumar, J. Jovanovic and F. Durst: Anisotropy invariant Reynolds stress model과 완전히 발달된 채널 흐름에 대한 적용. In *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, Universite du Luxembourg, 75th Annual GAMM Meeting, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2005.
- [63] B. Frohnafel, J. Jovanovic, M. Pashtrapanska and F. Durst: wall-bounded flows에서 항력 감소: 중합체가 난류의 역학에 미치는 영향. In *Proc. Appl. Math. Mech. GAMM Jarestagung*, Luxembourg, pp. 545--546, 2006.
- [64] M. Pashtrapanska, J. Jovanovic and F. Durst: swirling pipe flow내 난류의 Anisotropy-invariant mapping. *Proceedings of Fourth International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena*, Williamsburg,VA USA, pp. 225--230, 2005.
- [65] J. Jovanovic, B. Frohnafel, E. _Skalji_c and M. Jovanovic: 매우 높은 레이놀즈수에서 flat plate boundary layer에 laminar regime의 지속. *Thermal Science*, Vol. 10, No.2, pp.63--96, 2006.
- [66] B. Frohnafel, J. Jovanovic and A. Delgado: 항력 감소 내의 난류 소실. *Springer Proceedings in Physics*, 1, Vol. 117, *Advances in Turbulence XI*, p.724, 2007.
- [67] B. Z. Gen_c, J. Jovanovic and F. Durst: Strongly swirling pipe flow의 LDA 측정. Fachtagung "Lasermethoden in der Strömungsmechanik", 6.-8. September 2005, BTU Cottbus.
- [68] V. Kumar, J. Jovanovic, M. Breuer, W. Zuo and F. Durst: 난류의 Anisotropy invariant Reynolds stress model 및 합류되거나 분리된 wall-bounded flows로의 적용. *Flow, Turbulence and Combustion*, Vol. 83(1), pp. 81-103, 2009.
- [69] B. Frohnafel, P. Lammers, J. Jovanovic and F. Durst: 난류 항력 감소를 위한 수동 유량 제어 의 새로운 고찰. *Proceedings 5th World Congress of Biomechanics*, MEDIMOND (Ed. D. Liepsch), Munich, 2006.
- [70] B. Frohnafel, J. Jovanovic and F. Durst: Terminology of anisotropy invariants에 해석된 난 류 저항 감소 메커니즘. *Proc. Conference on Active Flow Control*, Berlin Sep. 27--29, 2006.
- [71] B. Frohnafel, P. Lammers., J. Jovanovic and F. Durst: Anisotropy invariants 관점에서 난류 항력 감소와 관련된 메커니즘의 해석. *Journal of Fluid Mechanics*, Vol.577, pp.457--466, 2007.
- [72] B. Frohnafel, J. Jovanovic and A. Delgado: 표면 구속 흡에 의한 난류 마찰 저감에 관한 실험적 연구. *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 590, pp.107--116, 2007.
- [73] B. Frohnafel, P. Lammers and J. Jovanovic: near-wall turbulence의 유동 제어를 위한 난류 소실의 역할. In *Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design*, Vol. 98, pp. 268--275, 2008.
- [74] B. Frohnafel, P. Lammers, J. Jovanovic and A. Delgado: 표면 흡이 있는 스킨 마찰 저감을 위 한 유압 모델. In *ITAM Bookseries*, Vol. 7, *IUTAM Symposium on Flow Control and MEMS*, pp. 427--431, 2008.
- [75] J. Jovanovic, B. Frohnafel and M. Breuer: 복합 흐름의 예측을 개선하기 위한 근거로 불변 삼각 형에 대한 난류 달힘 문제를 제시.. In *Springer Proceedings in Physics*, 1, Vol. 132, *Advances in Turbulence XII*, Part 15, p. 927, 2009.
- [76] J. Jovanovic, B. Frohnafel and A. Delgado: 표면에 흡이 있는 상태의 비스코스 드래그 감소. In

Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design, Turbulence and Interactions, Vol. 110, pp. 191--197, Springer Berlin, 2010.

[77] J. Jovanovic, B. Frohnafel and I. Hadzic: Anisotropy invariant Reynolds stress model에 의한 분리 난류 유동의 예측 (AIRSM). In International Symposium Simulation of Wing and Nacelle Stall, Braunschweig, 2010.

[78] J. Jovanovic, B. Frohnafel, H. Lienhart and A. Delgado: microgroove surface pattern을 이용하여 층류 난류 유동 제어에 의한 비스코스 드래그 감소의 실험적 연구. Proceedings of 8th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements, pp. 763--768, 2010.

[79] S. Jakirlić and J. Jovanovic: 근접 난류 예측을 위한 통일 경계 조건에 관한 연구. Journal of Fluid Mechanics, Vol. 656, pp.530--539, 2010.

[80] S. Becker and J. Jovanovic: 과도 평판 경계층에서의 흡입 조사 IUTAM Bookseries 1, Vol.18, Seventh IUTAM Symposium on Laminar-Turbulent Transition, Part 3, pp. 465--468, 2010.

[81] P. Lammers, J. Jovanovic and A. Delgado: 레이놀즈수가 매우 낮은 상태에서 마이크로 채널의 난류 지속. Microfluidics and Nanofluidics, Vol.11, pp.129-136, 2011.

[82] J. Jovanovic, B. Frohnafel, R. Srikantharajah, Dj. Jovanovic, H. Lienhart and A. Delgado: 큰 비스코스 드래그 감소를 위한 근접 벽 난류 변동의 마이크로 기반 제어. Microfluidics and Nanofluidics, Vol. 11, pp.773--780, 2011.

[83] P. Lammers, J. Jovanovic, B. Frohnafel and A. Delgado: Erlangen pipe flow: 근접 벽 난류의 미세 흐름 제어를 위한 개념 및 DNS. Microfluidics and Nanofluidics,

[84] Schiller's wavy pipe를 통한 난류 유동의 수치 해석

[85] •(U)RAID기반 폐쇄 모델에서의 근접 벽 처리에 관한 연구

[86] •미세 유체학의 성배: 주기적으로 포함된 마이크로 그루브 레이아웃에 의한 sub-laminar drag.

부록 A.1. 4. Cornelia Rauh 교수의 출판물 목록

상호 심사 저널 제출 논문 목록

- 1. Wolf A, Rauh C, Delgado A (2016). 단백질 용액 내 작은 방울의 역학적 특성 및 팽창 거동 - 단백질 흡착에 걸리는 시간을 버블 팽창 시간과의 적응. Physics of Fluids, submitted.
- 2. Zoheidi L, Chin H, Rauh C, Delgado A (2015) 수평 채널에서 우유 단백질 폼 이동의 유동 특성, Food & Function, submitted.
- 3. Anderl D, Bauer M, Rude U, Rauh C, Delgado A (2014). Lattice Boltzmann 법에 의한 채널을 통한 Foam 유동. Computers & Mathematics with Application, submitted.
- 4. Gladbach K, Rauh C, Delgado A (2014). 단백질 폼의 유동학적 거동 - 정체 전단 유동의 수학적 해석. Archive of Applied Mechanics, submitted.
- 5. Masood R M A, Rauh C, Delgado A (2014). 과도 3D 버블 컬럼 유동에 대한 명시적 대수의 레이놀즈 스트레스 모델. Chemical Engineering Science, submitted.
- 6. Díez L, Rauh C, Delgado A (2014). Eulerian-Eulerian threefluid 접근법에서 inter-particle collisions의 모델링. International Journal of Multiphase Flow, submitted.
- 7. Botello-Payro E, Rauh C, Delgado A (2014). Ociliate opercularia asymmetrica에 의해 생성된 cilium beat의 3차원 모션 패턴. Journal of Biomechanics, submitted.
- 8. Botello-Payro E, Rauh C, Delgado A (2014). 유명한 해마의 등지느러미와 흉부 지느러미에 의

해 발생된 흐름의 PIV 조사. Journal of Biomechanics, submitted.

- 9. Osorio-Nesme A, Rauh C, Münsch M, Delgado A, Stingl M, Leugering G (2014). Lattice Boltzmann법을 이용한 정기 구조물이 있는 2차원 채널의 마이크로플로 시뮬레이션. Journal Physics of Fluids, submitted.

상호 심사 저널 출판물

- 1. Iqbal N, Rauh C (2016). 개별 요소 모델(DEM)과 계산 유체 역학(CFD)의 결합: 유효성 조사. Applied Mathematics and Computation, 277, 154-163
- 2. Diez Robles L, Groß F, Rauh C, Delgado A (2015). 식품의 단백질 foam. Food-Lab, 3, 14-17.
- 3. Wolf A, Rauh C, Delgado A (2015). 식품 유동학에 적용되는 점성 유체에서 작은 기포의 역학적 거동 및 장기간 거동 - 기포 형상에 대한 압력 및 재료 특성의 영향. Archive of Applied Mechanics, 1-24.
- 4. Hertwig Ch, Steins V, Reineke K, Rademacher A, Klocke M, Rauh C, Schlüter O (2015). 다이렉트 플라즈마 처리 동안 Bacillus subtilis endospore 불활성화에 대한 표면 구조 및 공급 가스 구성의 영향. Frontiers Microbiology, published online.
- 5. Sevenich R, Hecht Ph, Reineke K, Fröhling A, Schlüter O, Rauh C, Knorr D (2015). 용질에 의해 조정된 다양한 물 활동이 Bacillus amyloliquefaciens spores의 고온, 고압 불활성화에 미치는 영향. Frontiers Microbiology, published online.
- 6. Zhou L, Rauh C, Delgado A (2015). 난류에 대한 Wavelet합성 메소드. Physical Review E, 92, 013011.
- 7. Zhou L, Rauh C, Delgado A (2015). wavelet construction method에 기반 한 관성 및 방출 범위에 관한 Multifractal-cascade 모델. Physical Review E, 92, 013010.
- 8. Hertwig Ch, Reineke K, Ehlbeck J, Erdoğdu B, Rauh C, Schlüter O (2015). 원격 플라즈마 처리에 따른 자연 미생물 부하 및 선택 허브와 향신료의 품질 인자 영향. Journal of Food Engineering, 167, Part A, 12-17.
- 9. Georget E, Sevenich R, Reineke K, Mathys A, Heinz V, Callanan M, Rauh C, Knorr D (2015).
- 복합 매트릭스에서 높은 등압 처리에 의한 미생물의 불활성화: 검토. Innovative Food Science and Emerging Technologies, 27, 1-14.
- 10. González-Arenzana L, Sevenich R, Rauh C, López R, Knorr D, López-Alfaro I (2015). 고 정수압 기술에 의한 Brettanomyces bruxellensis의 불활성화. Food Control, 59, 188-195.
- 11. Nagel M, Wierschem A, Rauh C, Delgado A (2015). 고압 상태에서의 intransparent samples의 pH값의 광학적 특성. High Pressure Research, 35(2), 162-169.
- 12. Iqbal N, Rauh C, Delgado A (2015). Eulerian-Lagrangian 접근법을 이용한 particle-laden jet/spout flows의 수치 해석, Procedia Engineering of Elsevier, 102, 867-876.
- 13. Wolf A, Masood R, Delgado A, Rauh C (2014). Bubble Dynamics: 점성 액체류에서의 장기 거동 및 상호 작용. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 861-862.
- 14. Gladbach K, Delgado A, Rauh C (2014). 단백질 폼 이동의 모델링 및 시뮬레이션. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 859-860.
- 15. Anderl D, Bauer M, Rauh C, Rude U, Delgado A (2014). 전단류 기포의 수치 해석. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics, 14(1), 667-668.

- 16. Sytar O, Borankulova A, Hemmerich I, Rauh C, Smetanska I (2014). 클로로콜린 클로라이드가 폐놀성 산 축적 및 폴리페놀 형성에 미치는 영향. *Biological Research*, 47(19), 1-7.
- 17. Masood R, Rauh C, Delgado A (2014). 기포 기동 흐름의 CFD시뮬레이션: 명확한 대수적 레이놀즈 스트레스 모델 접근 방법. *International Journal of Multiphase Flow*, 66, 11-25.
- 18. Anderl D, Bauer M, Rauh C, Rde U, Delgado A (2014). lattice Boltzmann법을 사용하여 단백질 폼에서의 흡착과 기포 상호작용에 대한 수치적 실험 연구. *Food and Function*, 5(4), 755-763.
- 19. Cubeddu A, Rauh C, Delgado A (2014). 고속으로 압출된 전분을 기반으로한 제품의 3D 열유체역학 실험연구. *Open Journal of Fluid Dynamics*, 4(1).
- 20. Cubeddu A, Rauh C, Delgado A (2014). 식품 배출 공정 변수 예측 및 관리를 위한 복합 인공신경망 기법. *Innovative Food Science and emerging technologies*, 21, 142-150.
- 21. Horneber T, Rauh C, Delgado A (2014). 촉매 작용을 위한 운반체 구조물의 유체 역학 수치 해석. *Chemical Engineering Science*, 117, 229-238.
- 22. Anderl D, Bogner S, Rauh C, Rde U, Delgado A (2014). 향상된 버블 모델을 이용한 자유 표면 Lattice Boltzmann. *Computers & Mathematics with Applications*, 67(2), 331-339..
- 23. Luzi G, Epple Ph, Rauh C, Delgado A (2013). 분석적 비대칭 섬유 도면 모델과 전체 N-Std의 수치 용액을 이용하여 섬유 도면 프로세스에 미치는 내부 압력과 표면 장력의 영향에 대한 연구. *Archive of Applied Mechanics*, 83(11), 1607-1636.
- 24. Iqbal N, Rauh C, Delgado A (2012). CFD및 DEM을 이용한 밀집 유동의 수치 시뮬레이션. *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, 12, 393-394.
- 25. Luzi G, Epple P, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2012). 내부 압력 및 표면 장력을 포함한 6홀 광섬유의 도면 프로세스에 대한 수치적 해법 및 실험적 검증. *Journal of Lightwave Technology*, 30(9), 1306-1311.
- 26. Osorio-Nesme A, Rauh C, Delgado A (2012). 인쇄된 마이크로 구조 내의 흐름 수정 및 역전 질량 흐름. *Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics*, 6(2), 285-294.
- 27. Horneber T, Rauh C, Delgado A (2012). 촉매 내 서포트 구조물의 수치 시뮬레이션. *Chemie Ingenieur Technik*, 84(8), 1230.
- 28. Rauh C, Singh J, Nagel M, Delgado A (2011). 복합 신경 수치 법에 의한 요구르트의 객관 분석 및 질감 인식 예측. *International Dairy Journal*, 26(1), 2-14.
- 29. Horneber T, Rauh C, Delgado A (2011). 촉매 고정 베드 원자로 내 다공성 고체의 유체 역학적 특성 평가. *Microporous & Mesoporous Materials*, 154, 170-174.
- 30. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Hendrickx M, Delgado A, Van Loey A (2011). 고온 열 처리시 온도 균일도 매핑 방법의 잠재성 및 한계. *Trends in Food Science and Technologies*, 23(2), 97-110.
- 31. Luzi G, Epple Ph, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2011). 단일 광학적 마이크로 파이버의 도면에 나타난 유동 프로세스의 비대칭 해석. *International Journal of Chemical Reactor Engineering*, 9, Artikel A65.
- 32. Rauh C, Delgado A (2011). 산업 및 실험실 고압 프로세스의 수학적 모델링 및 수치적 시뮬레이션의 한계. *High Pressure Research*, 31 (1), 126-130.
- 33. Luzi G, Epple P, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2011). 내압과 표면 장력을 고려한 완전 Navier-Stokes용액을 사용한 해석적 비대칭 섬유 도면 모델의 비교. *Journal of Lightwave Technology*, 29(11), 1638-1646.
- 34. Kutter A, Singh JP, Rauh C, Delgado A (2011). Posthumus Funnel에 의한 액체형 식품의 입맛 특성의 개선. *Journal of Texture Studies*, 42(3), 217-227.

- 35. Kutter A, Hanesch C, Rauh C, Delgado A (2011). 입속 감각과 촉감이 반고체 식품의 두께 인식에 미치는 영향. *Food Quality and Preference*, 22(2), 193-197.
- 36. Schneider O, Epple Ph, Teuber E, Meyer B, Jank MPM, Rauh C, Delgado A (2011). 콜로이드 용액의 제트 프린팅 - 잉크와 표면 파라미터가 방울 확산에 미치는 영향에 대한 수치 모델링 및 실험적 검증. *Advanced Powder Technology*, 22(2), 266-270.
- 37. Díez L, Rauh C, Delgado A (2011). 새로운 복합 법에 의한 3상 유동 수치 해석의 개선. *Advanced Powder Technology*, 22(2), 277-283.
- 38. Lopez-Ramírez E, Delgado A, Benning R, Rauh C, Münsch M, Ertunc Ö (2010).
- 개인별 맞춤형 의약품의 의료 프로세스 엔지니어링: 중간 동맥류의 혈류 역학. *Chemie Ingenieur Technik*, 82(9), 1370-1371.
- 39. Rauh C, Delgado A (2010). 고압 프로세스에서의 입자 상호 작용을 설명하기 위한 해석적 고려 사항 및 무 차원 분석. *High Pressure Research*, 30(4), 567-573.
- 40. Delgado A, Kulisiewicz L, Rauh C, Benning R (2010). 고압 상태에서의 위상 변화의 기본적인 양상. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1189(1), 16-23.
- 41. Luzi G, Epple P, Scharrer M, Fujimoto K, Rauh C, Delgado A (2010). 표면 장력과 내부 압력이 섬유 도면 프로세스에 미치는 영향. *Journal of Lightwave Technology*, 28(13), 1882-1888.
- 42. Song K, Al-Salaymeh A, Jovanovic J, Rauh C, Delgado A (2010). 고압에서 난류의 현장 시험 연구. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1189(1), 24-33(10).
- 43. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Delgado A, Hendrickx M, Van Loey A (2009). 그림에 나타난 고 정수압 처리 균일성. *World of Food Science*.
- 44. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Delgado A, Hendrickx M, Van Loey A (2009). 그림에 나타난 고 정수압 처리 균일성. *New Food Digital*, 2, 2009.
- 45. Song K, Regulski W, Jovanovic J, Rauh C, Delgado A (2009). 난류의 현장조사 - 300MPa 까지의 압력 상승 동안 온도 변동의 laminar transition. *High Pressure Research*, 29(4), 739-745.
- 46. Rauh C, Baars A, Delgado A (2009). 단기간 고 압력에서 효소 불활성화의 단일성. *Journal of Food Engineering*, 91(1), 154-163.
- 47. Song K, Rauh C, Delgado A (2008). LDA 및 H/W/A를 이용한 고압 처리 시 유동장 현장 조사. *PAMM, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, 8, 10603-10604.
- 48. Rauh C, Delgado A (2008). 생명 공학적 과정 중 고압축에 의한 액체 매체 내의 열 유체 유동. *PAMM, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, 8, 10663 - 10664.
- 49. Delgado A, Rauh C, Kowalczyk W, Baars A (2008). 생물학적 오리진 소재의 고압 처리에 대한 모델링 및 시뮬레이션. *Trends in Food Science & Technology*, 19(6), 329-336.
- 50. Delgado A, Rauh C, Benning R (2008). 높은 몰 용적에서 물질의 고체/액체 상 전이를 위한 열 역학적 모델. *Chemie Ingenieur Technik*, 80(8), 1185-1192.
- 51. Baars A, Rauh C, Delgado A (2007). 고압 유동 특성 및 프로세스 균질성에 미치는 영향. *High Pressure Research*, 27(1), 77-83.

전공서적 저술

- 1. Rauh C, Delgado A (2015). 다양한 모델링 및 시뮬레이션 접근 방식. *식품 가공 작업 시*. Eds. S. Bakalis, K. Knoerzer, P. Fryer, in press.
- 2. Delgado A, Kulisiewicz L, Rauh C, Wierschem A (2012). 새로운 열 및 비열 기술에서의 유체 역학. *유체 식품의 열 및 비열 기술*. eds. P.J. Cullen, B. Tiwari, V. Valdramidis.
- 3. Kulisiewicz L, Wierschem A, Rauh C, Delgado A (2012). 압력에 의한 효소 비활성. *Industrial*

high pressure applications; ed. Eggers.

- 4. Grauwet T, Rauh C, Van der Plancken I, Vervoort L, Hendrickx M, Delgado A, Van Loey A (2011). HPP프로세스 유효성 검사. 고압 가공 식품의 적절한 생산 관행에 대한 가이드라인. eds. E. Margas, J.T. Holah.
- 5. Krauss J, Ertunc Ö, Rauh C, Delgado A (2011). 액상 식품 보존을 위한 펄스 전기장(PEF) 처리의 형상 및 프로세스 최적화를 위한 멀티 물리 시뮬레이션. 혁신적인 식품 가공 기술: 다중 물리 시뮬레이션의 발전; ed. K. Knoerzer et al.
- 6. Rauh C, Delgado A (2011). 고압 처리 스케일에 적용된 전산 유체 역학. 신적인 식품 가공 기술: 다중 물리 시뮬레이션의 발전; ed. K. Knoerzer et al.
- 7. Rauh C, Delgado A (2010). 고압 상태에서의 운반 프로세스. 화학 공학에서의 고압 프로세스; ed. M. Lackner.

부록 A.1. 5. Andreas Wierschem 교수의 출판물 목록

검토된 저널 논문

- 37. J. R. Agudo, C. Illigmann, G. Luzi, A. Laukart, A. Delgado, A. Wierschem, 낮은 입자 레이놀즈 수에서 균일한 레이어에 있는 단일 구면의 부적절한 움직임 (close to submission)
- 36. H. Dakhil, D. Malhotra, A. Limmer, H. Engelhardt, D. F. Gilbert, A. Amtmann, J. Hansmann, H. Hübner, R. Buchholz, O. Friedrich, A. Wierschem, 선형 점탄성 영역에서 셸 모노레이어의 평균 유동량 측정 (close to submission)
- 35. L. Niklaus, S. Tansaz, M. Pröschel, M. Lang, H. Dakhil, M. Kostrzewa, P. B. Coto, R. Detsch, A. Wierschem, U. Sonnewald, A. R. Boccaccini, R. D. Costa, 화이트 바이오드 하이브리드 발광 다이오드를 위한 마이크로 패턴 다운 컨버트 코팅. (close to submission)
- 34. L. Niklaus, H. Dakhil, M. Kostrzewa, P. Branda-Coto, U. Sonnewald, A. Wierschem, R. D. Costa, 긴 수명을 가진 흰색 하이브리드 발광 다이오드를 위한 쉽고 다기능적인 코팅 접근 방식 (submitted to Materials Horizons)
- 33. D. Kokkinos, H. Dakhil, A. Wierschem, H. Briesen, A. Braun, 농후제를 사용하지 않은 높은 전단률에서 *Dunaliella salina*의 변형 및 파열, *Biorheology* (2016)
- 32. M. Kostrzewa, A. Delgado, A. Wierschem, 다양한 농도 및 염분 농도에 따른 교질 입자의 침전, *Acta Mechanica* 227, 677-692 (2016)
- 31. M. Nagel, A. Wierschem, C. Rauh, A. Delgado, 고압 상태에서의 불투명 샘플 pH값의 광학적 측정, *High Pressure Research* 35, 162-169 (2015)
- 30. S. Herrmann, M. Kostrzewa, A. Wierschem, C. Streb, 자가 보수 부식 보호용으로서의 폴리옥소메탈레이트 기반의 이온 용액 (POMILs), *Angewandte Chemie International Edition* 53, 13596-13599 (2014) S. Herrmann, M. Kostrzewa, A. Wierschem, C. Streb, Polyoxometallat-basierte ionische Flüssigkeiten als selbstreparierender Säure-Korrosionsschutz, *Angewandte Chemie* 126, 13814- 13817 (2014)
- 29. H. Dakhil, A. Wierschem, 얇은 갭 평행 디스크 구성에서 회전 반경 미터를 사용하여 낮은 점도 측정, *Applied Rheology* 24, 63795 (2014)
- 28. J. R. Agudo, S. Dasilva, A. Wierschem, 이웃물질들은 층류 전단 흐름에서 초기 입자 움직임에 어떻게 영향을 미치는가? *Physics of Fluids* 26, 053303 (2014)
- 27. J. R. Agudo, A. Wierschem, 층류 전단 유동에서 정규 기질에 존재하는 단일 입자의 발단 운동,

Physics of Fluids 24, 093302 (2012)

- 26. P. Ferstl, C. Eder, W. Ruß, A. Wierschem, 압력에 의해 유발된 트리아실리세라이드의 결정체, High Pressure Research 31, 339-349 (2011)
- 25. D. B. Tefelski, L. Kulisiewicz, A. Wierschem, A. Delgado, A. J. Rostocki, R. M. Siegożyński, 트리오레인과 올레산에서 높은 압력에 의해 유발되는 위상 전이의 역학을 연구한 입자 영상 속도 측량 방법, High Pressure Research 31, 178-185 (2011)
- 24. A. Wierschem, T. Pollak, C. Heining, N. Aksel, 지형에 따른 필름의 소용돌이 억제, Physics of Fluids 22, 113603 (2010)
- 23. P. Ferstl, S. Gillig, C. Kaufmann, C. Dürr, C. Eder, A. Wierschem, W. Ruß, 트리아실리세라이드에서 압력에 의해 유발된 위상 전이, Annals of the New York Academy of Sciences 1189, 62-67 (2010)
- 22. C. Heining, V. Bontozoglou, N. Aksel, A. Wierschem, 경사진 곡면 위에 있는 점성 필름의 비선형 공명, International Journal of Multiphase Flow 35, 78-90 (2009)
- 21. C. Groh, A. Wierschem, N. Aksel, I. Rehberg, C. A. Kruehle, 2차원의 바른한 모레언덕: 최소 모델의 실험적 테스트, Physical Review E 78, 021304 (2008)
- 20. A. Wierschem, V. Bontozoglou, C. Heining, H. Uecker, N. Aksel, 물결 모양 평면의 점성 필름에 선형 공명, International Journal of Multiphase Flow 34, 580-589 (2008)
- 19. A. Wierschem, C. Groh, I. Rehberg, N. Aksel, C. A. Kruehle, 약하게 소용돌이치는 흐름 속의 리플 형성, European Physical Journal E 25, 213-221 (2008)
- 18. H. Uecker, A. Wierschem, 물결 모양 바닥 위의 기울어진 필름 흐름에 대한 모델 문제로서의 공간 주기적 Kuromoto-Sivashinsky 등식, Electronic Journal of Differential Equations 2007, 118 (2007)
- 17. A. Wierschem, C. Lepski, N. Aksel, 얇은 중력 피동 필름에 긴 기복 바닥의 효과, Acta Mechanica 179, 41-66 (2005)
- 16. H. Linde, M. G. Velarde, W. Waldhelm, K. Loeschcke, A. Wierschem, Marangoni 응력과 불안정성으로 인해 액체 인터페이스에서 관찰되는 다양한 웨이브 운동에 관한 연구, Industrial & Engineering Chemistry Research 44, 1396-1412 (2005)
- 15. A. Wierschem, N. Aksel, 필름에서 생성되어 Strongly undulated substrates 위로 돌아다니는 소용돌이에 대한 관성의 영향, Physics of Fluids 16, 4566-4574 (2004)
- 14. A. Wierschem, N. Aksel, 열려 있는 물결 형 채널의 중력 구동 점성 액체 흐름에서 유압 점프 및 스텐딩 웨이브, Physics of Fluids 16, 3868-3877 (2004)
- 13. M. Scholle, A. Wierschem, N. Aksel, Strongly undulated bottom 위의 소용돌이가 있는 크리핑 필름, Acta Mechanica 168, 167-193 (2004)
- 12. A. Wierschem, N. Aksel, 경사면을 흘러내리는 liquid film의 불안정, Physica D 186, 221-237 (2003)
- 11. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 레이놀즈수가 낮을 때 strongly undulated bottom profiles 에 흐르는 필름 흐름의 소용돌이, Physics of Fluids 15, 426-435 (2003)
- 10. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 경사진 물결 형 채널을 흘러내리는 필름에 대한 여러 이론적 접근 방식의 비교, Experiments in Fluids 33, 429-442 (2002)
- 9. A. Wierschem, H. Linde, M. G. 벨라드, 액체 표면을 통한 질량 전달에 의해 자극 받는 surface wave trains의 특성, Physical Review E 64, 022601 (2001)
- 8. H. Linde, M.G. Velarde, W. Waldhelm, A. Wierschem, Marangoni Instability III에 의한 계면 웨이브 모션. 중력과 및(주기적)웨이브 트레인과 그 충돌 및 반사로 인해 대형 컨테이너의 동적 네트워크(cellular) 패턴이 발생함, Journal of Colloid and Interface Science 236, 214-224 (2001)

- 7. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 경사면을 따라 흐르는 크리핑 필름. Part II, Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik 81 Suppl. 3, 493-494 (2001)
- 6. M. Scholle, A. Wierschem, N. Aksel, 경사면을 따라 흐르는 크리핑 필름. Part I, Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik 81 Suppl. 3, 487-488 (2001)
- 5. A. Wierschem, H. Linde, M.G. Velarde, Marangoni 효과에 의해 발생된 내부 웨이브, Physical Review E 62, 6522-6530 (2000)
- 4. A. Wierschem, M.G. Velarde, H. Linde, W. Waldhelm, Marangoni 불안정에 의한 계면 웨이브 모션. II. Annular Containers 내의 표면파의 3차원 특성, Journal of Colloid and Interface Science 212, 365-383 (1999)
- 3. A. Wierschem, P. Cerisier, P. Gallet, M. G. Velarde, 베나르 대류의 세포 생성 및 소멸, Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics 22, 162-168 (1997)
- 2. H. Linde, M.G. Velarde, A. Wierschem, W. Waldhelm, K. Loeschcke, A.Y. Rednikov, Marangoni 불안정에 의한 계면 웨이브 모션. I. 정사각형 및 환상통에서 주기적인 웨이브 트레인 운 행, Journal of Colloid and Interface Science 188, 16-26 (1997)
- 1. A. Wierschem, F.-J. Niedernostheide, A. Gorbatyuk, H.-G. Purwins, EBIC 측정에 의한 적층 구조물의 전류 밀도 필라멘트의 관찰, SCANNING 17, 106-116 (1995)

전공 서적 저술 및 학회지

- 37. J. R. Agudo, J. Park, G. Luzi, M. Williams, C. Rauh, A. Wierschem, A. Delgado, 고온 조건에서 메탄 하이드레이트 추출에 대한 실험적 시뮬레이션: 퇴적층 영향, Journal of Physics: Conference Series (JPCS) - IOP Conference Series (2016) (accepted)
- 36. J. R. Agudo, J. Park, J. Lee, H. Kim, M. Nagel, C. Rauh, A. Wierschem, A. Delgado, 고온 조건에서 메탄 하이드레이트 추출에 대한 실험적 시뮬레이션, 유동 측정 기술에서의 레이저 방법, 22. Fachtagung 2014, eds: B. Ruck, C. Gromke, K. Klausmann, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 32.1 - 32.7 (2014)
- 35. J. R. Agudo, J. Park, J. Lee, A. Wierschem, 층류 조건에서 일반 기판에 대한 전단 유발 그래놀라 모션의 특성화, 유동 측정 기술에서의 레이저 방법, 22. Fachtagung 2014, eds: B. Ruck, C. Gromke, K. Klausmann, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 28.1 - 28.7 (2014)
- 34. H. Dakhil, A. Wierschem, 좁은 간격, 분산 특성에 대한 유동학, 2D-유동학, 3D-유동학, Stabilität, ed: R. Miller, D. Lerche, M. Schäffler, 134-141 (2014)
- 33. M. Kostrzewa, L. Broniarz-Press, A. Delgado, A. Wierschem, 벌레와 같은 교질 용액에서 떨어지는 구형 물체 사이의 상호 작용, Advances in Modern Mechanical Engineering, Proceedings of the 4th International Conference on Fluid Mechanics and Heat & Mass Transfer, 94-99 (2013)
- 32. M. Nagel, A. Delgado, A. Wierschem, 고압에서 효소 활성도의 광학적 현장 측정, 유동 측정 기술에서의 레이저 방법, 21. Fachtagung 2013, eds: C. J. Kähler, R. Hain, C. Cierpka, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 61.1 - 61.6 (2013)
- 31. J. R. Agudo, A. Wierschem, 층류 전단 흐름에서 초기 입자 모션, 유동 측정 기술에서의 레이저 방법, 21. Fachtagung 2013, eds: C. J. Kähler, R. Hain, C. Cierpka, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 50.1 - 50.6 (2013)
- 30. A. Wierschem, H. Linde, 흡수 중 내부 파 트레인의 그림자 대조, in Without Bounds: A Scientific Canvas of Nonlinearity and Complex Dynamics, ed: R. G. Rubio et al., Springer

(2013), 363-370

- 29. A. Delgado, L. Kulisiewicz, C. Rauh, A. Wierschem, 새로운 열 및 비열 기술에서의 유체 역학, in Novel and Non-Thermal Technologies for Fluid Foods, ed: P. J. Cullen, B. Tiwari, V. Valdramidis, Academic Press (2012)
- 28. M. Nagel, A. Wierschem, C. Rauh, A. Delgado, 유동측정 기술에서 레이저 방법과 움직이지 않는 인디케이터를 이용한 pH값과 pH값 필드의 현장 가시화, 19. Fachtagung 2011, eds: A. Thess, C. Resagk, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 7.1 - 7.5 (2011)
- 27. J. Rodríguez, A. Wierschem, 전단 흐름에서 기질 형상이 입자 운동의 시작에 미치는 영향, 유동 측정 기술에서의 레이저 방법, 19. Fachtagung 2011, eds: A. Thess, C. Resagk, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 6.1 - 6.7 (2011)
- 26. M. Nagel, A. Wierschem, C. Rauh, A. Delgado, 비투과 매질에서 고압을 받는 pH의 광학적 현상 측정, 유동 측정 기술에서의 레이저 방법, 18. Fachtagung 2010, eds: C. Egbers, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 27.1 - 27.6 (2010)
- 25. K. Song, J. Jovanovic, C. Rauh, A. Wierschem, A. Delgado, 고압에 의한 난류 파이프 흐름의 역 방향 전환, Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik, 18. Fachtagung 2010, eds: C. Egbers, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 20.1 - 20.10 (2010)
- 24. T. Pollak, C. Heining, A. Wierschem, N. Aksel, 골이 진 토양 위를 흐르는 필름 흐름 내의 공명 유동에 관한 연구, Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik, 18. Fachtagung 2010, eds: C. Egbers, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Karlsruhe, 17.1 - 17.7 (2010)
- 23. L. Kulisiewicz, A. Wierschem, C. Rauh, A. Delgado, 고압이 효소에 미치는 영향, in High Pressure Processes, ed: R. Eggers (2010)
- 22. A. Wierschem, C. Groh, I. Rehberg, N. Aksel, C. A. Kruehle, 리핑 동안의 그레놀라 미디어의 물질전달, Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik, 17. Fachtagung 2009, eds: A. Delgado, C. Rauh, H. Lienhart, B. Ruck, A. Leder, D. Dopheide, Erlangen, 33.1 - 33.7 (2009)
- 21. S. Gillig, P. Ferstl, C. Eder, A. Wierschem, W. Ruß, 식용 지방에서 압력에 의해 유발된 위상 전이, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 8, 10173-10174 (2008)
- 20. C. Heining, V. Bontozoglou, N. Aksel, A. Wierschem, undulated bottoms에 중력에 의해 발생된 필름의 표면 파동 공명, in ICTAM08 Proceedings, ed: J. Denier, M. Finn, T. Mattner (2008)
- 19. C. Heining, A. Wierschem, N. Aksel, 얇은 필름 흐름에서 Bottom Undulation이 표면파에 미치는 영향, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 7, 4100033-4100034 (2007)
- 18. C. Heining, A. Wierschem, V. Bontozoglou, N. Aksel, H. Uecker, 지형 위의 점성 필름 흐름에 의한 공명, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 7, 3020001-3020002 (2007)
- 17. P. Ferstl, C. Eder, A. Wierschem, W. Ruß, 식이 지방에서 압력에 의한 위상 전이, Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik, 15. Fachtagung 2007, eds: A. Leder, M. Brede, B. Ruck, D. Dopheide, Rostock, 51.1 - 51.6 (2007)
- 16. C. Heining, A. Wierschem, N. Aksel, 경사진 파동 면을 흘러내리는 층류 필름 흐름의 공명, International Symposium on Trends in Applications of Mathematics to Mechanics STAMM 2006, eds. H. Kuhlmann, H. Troger, Ph. Zysset, 59-60 (2006)
- 15. C. Heining, A. Wierschem, N. Aksel, 중력에 의한 필름 흐름 속의 쌍안정 공명, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 6, 565-566 (2006)
- 14. A. Wierschem, N. Aksel, 기울어진 물결 모양의 평면에 흘러내리는 점성 필름의 정상파, in Proceedings of the 6 th European Coating Symposium, Bradford, UK, 2005, ed: H.

Benkreira, Bradford, 298-310 (2005)

- 13. N. Aksel, A. Wierschem, 경사진 평면을 흘러내리는 필름 유동의 안정성에 미치는 하부 진동의 영향, in ICTAM04 Abstracts and CD-Rom Proceedings, ed: W. Gutkowski, T. A. Kowalewski, Warsaw, FM14L_10642 (2004)
- 12. A. Wierschem, N. Aksel, 기울어진 물결 모양 채널에서 중력에 의한 액체 흐름에서의 유압 점프 및 공명: Transition and hysteresis, in ICTAM04 Abstracts and CD-Rom Proceedings, ed: W. Gutkowski, T. A. Kowalewski, Warsaw, FM14L_10928 (2004)
- 11. A. Wierschem, N. Aksel, undulated bottoms위의 채널 유동에서 자유 표면 윤곽 및 와류의 가시화, in Proceedings of the 11 th International Symposium on Flow Visualization 2004, Notre Dame, ed: I. Grant, Edinburgh, 1.8.3 (2004)
- 10. M. Scholle, A. Wierschem, N. Aksel, strongly undulated bottoms 위의 필름 흐름에서 소용돌이 생성 - 분석 및 실험연구, in Proceedings of the 5 th European Coating Symposium, Fribourg, CH, 2003, eds: P. M. Schweizer, O. Cohu, Fribourg, 213 - 220 (2004)
- 9. A. Wierschem, N. Aksel, undulated substrates위로 흐르는 얇은 중력에 의한 필름의 안정성, in Proceedings of the 5 th European Coating Symposium, Fribourg, CH, 2003, eds: P. M. Schweizer, O. Cohu, Fribourg, 53 - 60 (2004)
- 8. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 레이놀즈수가 낮을 때 strongly undulated bottom profiles 위의 필름 흐름 - 실험 연구, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 2, 338-339 (2003)
- 7. M. Scholle, A. Wierschem, N. Aksel, 레이놀즈수가 낮을 때 strongly undulated bottom profiles 위의 필름 흐름 - 분석적 접근법, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 2, 330-331 (2003)
- 6. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, PIV를 이용한 물결모양 토양 위의 난류 유동에 있어서 소용돌이 형성에 관한 연구, in Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik, 10. Fachtagung 2002, eds: A. Leder, M. Brede, B. Ruck, D. Dopheide, Rostock, 42.1 - 42.6 (2002)
- 5. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 물결형 경사진 채널에서의 층류 필름 유동에 관한 실험적 연구, in Proceedings of the 4 th European Coating Symposium, Brussels, B, 2001, eds: J.-M. Buchlin, J. Anthoine, Brussels, 141 - 146 (2002)
- 4. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 중력에 의한 유동에서 Bottom Undulations가 밑면의 두께에 미치는 영향, Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics 1, 302-303 (2002)
- 3. A. Wierschem, M. Scholle, N. Aksel, 경사면을 따라 흐르는 크리핑 필름, in Proceedings of the XIII th International Congress on Rheology, Cambridge, UK, 2000, eds: D.M. Binding, N.E. Hudson, J. Mewis, J.-M. Piau, C.J.S. Petrie, P. Townsend, M.H. Wagner, K. Walters, Glasgow, 2-247 - 249 (2000)
- 2. A. Wierschem, W. Waldhelm, H. Linde, M.G. Velarde, 액체 표면을 통한 질량 전달 동안의 공간-온도 패턴, in Similarity Methods, eds: B. Kröplin, S. Rudolph, S. Brückner, Institut für Statik und Dynamik der Luft- und Raumfahrtkonstruktionen, Stuttgart, 157-162 (1999)
- 1. A. Wierschem, H. Linde, M.G. Velarde, W. Waldhelm, 액체 표면을 통한 질량 전달에 의한 자기 조직적 전파 거동, in Self-Organization in Activator-Inhibitor-Systems: Semiconductors, Gas-Discharge and Chemical Active Media, eds: H. Engel F.-J. Niedernostheide, H.-G. Purwins, E. Schöll, Wissenschaft & Technik Verlag, Berlin, 240-245 (1996)

부록 C. “운영위원들의 주요 프로젝트 목록”

부록 B.1 Antonio Delgado 교수의 주요 프로젝트 목록

	Short name	Subject / title	LSTM contribution	contribution consortium
1	AiF FTIR	식품 가공 공장의 품질 보증을 위한 미생물 FTIR스펙트럼의 정확하고 단순화된 식별	35.200,00 €	327.900,00 €
2	EU MC-WAP	Waterborne Application을 위한 용융 탄소 연료 전지	450.000,00 €	17.173.000,00 €
3	EU NovelQ	고품질 및 안전 식품 생산 및 유통을 위한 새로운 공정 방법	508.000,00 €	10.900.000,00 €
4	FEI AiF Bierkasten	음료수 상자의 예를 이용한 공간 이동 진동 분석에 의한 재사용 가능한 제품의 신경 전자적 손상 감지에 있어서의 기술적·경제적 잠재적 개발	215.100,00 €	298.050,00 €
5	FEI AiF Fremdkörper	선택된 유동 구조 제품의 예를 사용하여 식품속의 미립자, 외부물체 등의 자동 감지를 위한 혁신적인 하이브리드 시스템을 기초로 한 새로운 다중접촉 감지	330.800,00 €	407.100,00 €
6	FEI Aif Nudeltrocknung	건조 파스타의 프로세스 효율과 제품 품질을 향상시키기 위한 새로운 프로세스	271.750,00 €	421.850,00 €
7	FEI AIF Fleischcutter	칼날 형상을 특별히 고려한 고기 매트릭스의 분쇄 및 혼합 프로세스의 생산 프로세스 최적화.	148.050,00 €	420.400,00 €
8	DFG/AiF-Cluster Mundrheologie	지방 인식 및 포화도 조절: 저지방 식품 TP8의 개발을 위한 접근법:	239.750,00 €	3.080.000,00 €
9	FEI AiF Hochdruckhaltung barmachung	육류 제품을 이용한 자동 고압 식품 보존에 대한 모델 기반 최적화 전략	347.500,00 €	598.550,00 €
10	DFG - ER 535/3-1	관 내 전이 제어 구조물의 동적 거동 및 역학적 특성에 관한 연구	310.960,00 €	
11	FEI Aif Extruder	전분 기반 제품들의 특성	263.650,00 €	892.850,00 €
12	FEI Aif Milch	포도상 구균 검출	152.050,00 €	765.460,00 €
13	ZIM Echotask	Techn의 가상 엔지니어링을 위한 실험적으로 검증된 시뮬레이션 툴. 열에 최적화된 유동을 사용하는 시스템	175.000,00 €	175.000,00 €
14	ZIM FBB	새로운 종류의 연소 관리 기능이 있는 재생식 Pore 버너	175.000,00 €	175.000,00 €
15	BFS Beschichtung	초음파를 이용한 미세 구조의 코팅 개선	208.000,00 €	292.600,00 €
16	DFG/AiF - Cluster Minimal Processing	돼지고기의 자동 Fine Cutting 에서의 미니멀 프로세싱, LSTM TP1	471.000,00 €	2.965.050,00 €
17	DFG - Wi 2672/4-1	입자 이동의 흐름에 영향을 미치는 입자 저장 장치의 영향	32.400,00 €	32.400,00 €

18	FEI Aif Bierfermentati on	적응적 흐름 설계를 통한 발효 및 성숙 단계에 따른 맥주 원료(Wort)의 발효 최적화	360.550,00 €	642.000,00 €
19	FEI Weizenteig	가공성을 개선하기 위해 산소처리를 함으로써 영향을 미치는 유동적 특성.	241.850,00 €	421.850,00 €
20	ZIM Ziemann	지능적인 Mash(맥주원료) 필터 컨트롤	120.640,00 €	120.640,00 €
21	ZIM DLK	디퓨저 축 팬의 모델 기반 설계	104.435,00 €	104.435,00 €
22	DFG/AiF	식품 생산의 단백질 거품	584.575,00 €	2.346.600,00 €
23	BMEF DLR TUR 10/I36	보스포르스 해협에서 매우 높은 레이놀즈수에 있어서의 난류 믹싱	142.395,00 €	142.395,00 €
24	Hans-SauerStiftung	분산식의 유연하고 가동이 편한 정수 처리장의 건설 및 시험	180.300,00 €	180.300,00 €
25	ZIM Katalysator	내부 연소 엔진에서 발생하는 소음 및 오염 물질 방출을 저감하기 위한 최적화 촉매 변환기 구조물이 포함된 촉매 변환기 카트리지 개발	175.000,00 €	175.000,00 €
26	ZIM Galvanik	사이클론 필터 시스템을 이용하여 전기 도금 욕실의 layer forming 프로세스 최적화	284.814,00	284.814,00
27	ZIM Gussrohr rammpfähle	구상 흑연 주철 레밍 더미의 지열 활성화를 위한 설계 시스템 개발	175.000,00	175.000,00
28	FEI AIF Wassersysteme Bier	양조장 워터 시스템에서 체인드 패브릭 및 에너지 관리	231.000,00 €	493.350,00 €
29	EuHIT	난류에서 유럽의 고성능 인프라 스트럭처	134.607,00 €	7.000.000,00 €
30	DFG - ER 535/3-2	DFG연구 유닛, 서브프로젝트 TRS1 튜브 내 최적 섭동에 의해 발생된 과도 유동 구조물의 동적 거동 및 역학적 거동에 관한 실험적 연구	335.950,00 €	
31	BMBF Mikroalgenraffinerie	조류 기반 바이오리파이너리 컨셉의 기초	133.657,84 €	1.000.000,00 €
32	FEI- Volumetrischer keramischer Brenner	조절이 가능한 파장 스펙트럼과 높은 제어 역학 및 에너지 효율이 있는 volumetric ceramic burner(VKB)를 갖춘 혁신적인 오븐 기술의 적용 가능성에 대한 체계적 조사	255.000,00 €	
33	BMBF TAASFix	microalgae Spirulina maxima 와 Chlorella spp을 이용한 광생물반응기 내에 하수 슬러지 및 생성된 CO2의 열산화 처리의 고성능 처리 성능 및 유동학적 거동	70.000,00 €	
34	ZIM Rußwurm	열 가소성 수지를 이용한 효율적이고 내구성이 있는 블로워 장치 개발	175.000,00 €	
35	FEI	와인 생산 에너지 및 수질 관리		

	Wassersysteme Weinerzeugung AiF18358 N			
36	IFF-AiF- Insektenproteine	곤충의 산업 생산 및 fractionation plant (지방+단백질)의 패턴 형성	244.000,00 €	
37	FEI-AiF - Behälter-CIPRei nigung	적응적이고 자원 효율성을 위한 자동, 셀 프러닝 인라인 시스템의 개발	243.000,00 €	
38	FEI-AiF - Trocknung bei autom. Teigwarenherst ellung		250.000,00 €	
39	DFG WI 2672/7-1	층류 전단 유동에서 유량에 의한 입자 거 동에 미치는 하위 단계의 영향	272.600,00 €	
40	DFG WI	중합체 용액의 두 번째 뉴턴 범위	276.690,00 €	
41	DFG - AV 121/1-2	DFG연구 유닛, 서브프로젝트 TRS2 배관 흐름에 영향을 미치는 난류 및 난류 전이 : 이론/시뮬레이션	223.100,00 €	
42	DFG - AV 120/1-1	Taylor-Couette류에서의 자기 불안정성 의 역학 및 전달	223.550,00 €	
43	BSH Bosch und Siemens Hausgeräte	2011년 이후 frame contract 내에서 다 른 프로젝트 수행	660.000,00 €	
44	SIMENS group	2011년 이후 frame contract 내에서 다 른 프로젝트 수행	251.300,00 €	
45	ECB Seriengeblase	익스트렉터 후드용 신형 시리즈 블로워 개발	497.446,30 €	
46	Procter & Gamble Baby Care	기저귀 흡수 부분의 위상 최적화	31.750,00 €	47.911,00 €
47	Procter & Gamble Oral Care	전기 칫솔 헤드의 유체-구조물 상호 작용 해석	207.666,00 €	207.666,00 €
48	Wi Siemens X-Ray	적응적 엑스레이 필터 패턴 설계 및 구 축, order-No. 4751115789/M35	24.800,00 €	
49	Siemens Wellenabschei der	파동 분리기의 효율에 대한 실험적 증거	136.500,00 €	
50	BSH Bosch Siemens Hausgeräte GmbH	스토브 쿨링을 위한 팬 개발 및 시스템 최적화	67.431,60 €	
51	Siemens Gaggenau	블로워 성능을 측정하는 챔버 테스트 스 탠드	90.000,00 €	
52	BSH Bosch	블로워의 전력 측정을 위한 챔버 테스트	95.000,00 €	

	Siemens Hausgeräte GmbH	벤치		
53	Sulzer-Pump Solution Germany GmbH	산업 프로젝트	53.026,00 €	
54	Schott	산업 프로젝트	11.118,00 €	
55	Sulzer-Pump Solution Germany GmbH	상태 분석	10.136,00 €	
56	VENTA Luftwäscher GmbH		14.318,00 €	
57	Schott	조류 재배	13.230,00 €	
58	Sulzer-Pump Solution Germany GmbH	혈에 대한 연구	12.275,00 €	
59	SB Limotive		8.330,00 €	
60	SB Limotive		20.230,00 €	
61	Sulzer-Pump Solution Germany GmbH	폐수 펌프 연구	7.865,00 €	
62	BSH Bosch Siemens Hausgeräte GmbH		7.711,00 €	
63	BSH Bosch Siemens Hausgeräte GmbH	팬 최적화	10.710,00 €	
64	Sulzer-Pump Solution Germany GmbH		2.633,00 €	
65	abs production (cardo production GmbH)		7.437,00 €	
66	ITW Automotive Pro. GMBH		1.472,00 €	
67	Fraenk. Rohrwerke	관형 시험	36.345,00 €	
68	Fraenk. Rohrwerke	측정		
69	Wacker Neuson		3.570,00 €	
70	Actiro	SR Blowers용 새로운 방사형 임펠러의	41.650,00 €	

	GmbH&Co. KG	유압 개발		
71	Huber			
72	Boehringer Ingelheim	분산 측정	54.050,00 €	
73	Vaillant		12.614,00 €	
74	KHS			
75	Kriwan		7.330,00 €	
76	Audi AG -Volkswagen AG - Hella AG	자동 조명	59.826,06 €	
77	E.ON AG	타당성 조사 CO2-원심 분리기	13.500,00 €	
78	B. Laufenberg GmbH	유해하지 않은 실리콘 코팅 프로세스 개발	64.000,00 €	
79	BSH Bosch Siemens Hausgeräte GmbH	에어워셔	32.745,00 €	
80	Riedhammer GmbH	2014년부터 다양한 프로젝트 참여	49.000,00 €	
81	BSH Bosch Siemens Hausgeräte GmbH	익시드라이어	56.125,00 €	
82	Sulzer-Pump Solution Germany GmbH	폐수 펌프에 대한 다양한 연구	130.000,00 €	
83	Kennametal Shared Services GmbH	유량측정 장치	45.000,00 €	
84	Kuchenmeister GmbH	피라미드 케익을 위한 새로운 베이커리 오븐	24.710,00 €	
85	König Laminiertechnik GmbH	도우 밴드 내 리플 발생에 관한 실험적 연구	16.000,00 €	
86	Fränkische Industrial Pipes GmbH & Co.KG	파이프라인에 압력 손실 측정	4.468,00 €	
87	LTS Lohmann Therapiesysteme	유동학적으로 복잡한 외상 치료 시스템의 제조 윈도우에 대한 경험적으로 검증된 예측	150.000,00 €	
88	Linde AG	전기 지게차 냉각 시스템 분야의 연구 프로젝트		
89	Hilti AG	교반기 변환에 대한 지원	27.860,00 €	
90	AREVA AG	연료 슬러지 추출 및 분리를 위한 장치 개발을 위한 개념 연구	15.000,00 €	

부록 B 2. 조만기 교수의 주요 프로젝트 목록

- 2012-2015: 한-EU국제 기술 협력 프로젝트. 부산시 자금지원
- 2013-2014: 자두 주스 생산을 위한 추출 효율 증진 방안. 중소기업청 자금 지원
- 2012-2012: 해양 생물자원을 활용한 재활용 시스템을 통한 사회적 기업의 발굴 및 활성화 방안에 관한 연구. 국토해양부 지원
- 2011-2014: 다양한 미세 조류에서 추출한 항 바이러스 성분 및 공정 최적화. MOTIE 자금지원
- 2011-2012: 다시마를 이용한 자연 조미료 개발. 중소기업청 자금지원
- 2010- 2013: DUTUJAL: 동서대학교와 베를린 공대의 조인트 조류 연구소. MOTIE 자금지원
- 2009-2010: LED를 이용한 고효율 마이크로 염화물 광전자 개발. 중소기업청 자금지원
- 2008-2010: 아스타크산틴과 프로바이오틱스가 함유된 고효율&기능성 Pisci culture Feed 개발. 국토교통부 자금지원
- 2008-2010: 자연친화적, 환경친화적 자연 소독제의 개발 및 제조. 지식경제부 자금지원
- 2008-2011: 환경유독성 평가와 수산 양식 효율 평가를 위한 천연재료를 이용한 대안적인 소독제. 지식경제부 자금지원
- 2008-2009: 어류 질병에 대한 특수 항원 단백질 유전인자를 이용한 항생제 내성을 위한 신속 진단 키트의 개발. 지식경제부 자금지원
- 2006-2009: 미역에 의한 온실 가스 제거: 미세 조류에 의한 CO₂제거 성능 및 평가. 국토교통부 자금지원
- 2006-2008: 식물성 플랑크톤 마이오 모니터링 기술. 국제 과학 기술센터 자금지원 (ISTC): Russia and Korea
- 2005-2008: 한국-EU기술 교류 센터 구축을 위한 협력 프로그램: K-GIN (Korea Global Innovation Network). 한국 산업 기술 진흥 재단 지원
- 2005-2006: 맥주 효모를 이용한 어류용 불특정 β -1, 3-glucan의 질량 생성 및 그 응용. 산업 자원부 자금 지원
- 2004-2005: 조류를 이용한 형광 측정 및 수학적 모델링에 의한 생체 재료 생산 최적화. 한국 과학기술 재단 지원: 지역 연구소 프로젝트 (러시아)
- 2004-2005: 국산 해초를 이용한 해조류 시즈닝 가공 식품의 개발. 중소기업청 지원
- 2003-2005: 해양 어류의 신선도 시험을 위한 효소-리액터 연결형 전자 노즈 연구. 한국과학기술재단 지원: 협력 프로그램 (독일)
- 2003-2004: 저온 증류 컬럼을 이용한 저농도 맥주 알코올 제조. 중소기업청 지원
- 2003-2006: 액체 크로마토그래피를 이용한 제품 회수 촉진과 재결합 단백질의 Immobilization Chaperone 방법의 개발. 한국 학술 진흥 재단 지원
- 2003-2006: 해양 조류의 생물학적 화합물 조사 및 대량생산. 한국 산업 기술 진흥 재단 지원
- 2002-2003: 플랜트 바이오 리액터를 이용한 고광도 아스타크산틴 생산 조건의 설정. 중소기업청 지원
- 2003-2003: 인간 γ -interferon 결합을 위한 결합 리폴딩 프로세스. 한국 과학기술 평가연구원 지원: 지역 연구소 프로젝트 (중국)
- 2001-2005: 바이오 산업을 위한 집중적 기술 교육 프로그램. 산업자원부 자금지원
- 2000-2001: 국내 해조류로부터 UV 흡수물질 분리 및 구조. 한국 학술 진흥 재단 지원
- 2000-2001: 식물성 플랑크톤을 이용한 아스타크산틴의 최적 생산 조건 설정 (Haematococcus pluvialis). 동해안해양생물자원연구센터 지원
- 1998-2000: 수산 양식의 면역 활동을 위한 생명공학적인 방법을 이용한 면역실험재료의 생산. 해양산업개발 연구소 자금 지원
- 1998-2000: 어류 성장과 수산 양식에 적용을 위한 불특정 면역 자극 다당류의 대량생산. 해양수산부 자

금지원 지역연구소 프로젝트 (중국)

- 1997-1999: 생물학적 방법을 이용한 단세포 조류의 생산성 향상. 해양 산업 개발 연구소 자금지원: 지역연구소 프로젝트 (독일)
- 1997-1998: Dunaliella salina를 위한 최적의 배양 조건 및 β -carotene의 생산. 한국 과학 재단 지원
- 1996-1997: 물리 화학적 방법을 이용한 해수-얼음 제조 방법의 개발. 중소기업청 지원
- 1996-1997: 미세 조류의 연속 배양을 위한 셀 농축기 개발. 해양 산업 개발 연구소 자금 지원
- 1996-1997: 광 영양 조류에 의한 자연 색소의 생산과 조류 재배를 위한 다중 배양 기술을 이용한 평판 배양 시스템의 최적화. 해양산업개발연구소 자금지원: 지역연구소 프로젝트 (독일)
- 1995-1998: 수산물 통조림의 살균 기준 설정에 관한 연구. 농림 수산 식품부 지원
- 1995-1996: 썩 곤약의 조제와 물리적 특성. 한국 음식 문화 연구소 지원
- 1995-1996: 단세포 조류 질량 배양을 위한 판형 광 검출기의 최적화. 해양산업개발 연구소: 지역 연구소 프로젝트 (독일)
- 1995-1997: 생명 공학적 방법을 이용한 전통 수산 발효 식품의 자동 프로세스 개선 방법과 신제품 개발. 수산청 지원
- 1994-1997: 동물 플랑크톤을 위한 사료로서 마이크로 조류를 대량 재배하기 위한 광-바이오리액터의 개발에 관한 연구. 농림수산식품부 지원

부록 B 3. Jovan Jovanovic 교수의 주요 프로젝트 목록

- 1) AvH Stiftung 벽 근접 난류 구조, 1980-1981, Institut für Hydromechanik Karlsruhe
1984, 1985 LSTM-Erlangen
BMFT 난류의 역학
zusammen mit Prof. Dr.Dr. h.c. F. Durst
1982-1990 bilateral cooperation in engineering sciences
IBK-Vin_ca and LSTM-Erlangen
DFG membrane-bound biofilms의 기능과 구조가 흐름 및 수송에 미치는 영향
1992-1996
EU 진보된 난류 모델링
BRITE-EURAM Project 1992-1995
DFG 2점 상관 관계 기법에 기초한 난류 손실률 결정을 위한 폐쇄 접근 방식 개선 1993-1999
DFG 우선 순위 프로그램의 테스트 케이스에 대한 레이저 도플러 측정: 고성능 컴퓨터를 사용한 유동 시뮬레이션 1995-1996
DFG 난류 벽면 부근의 LDA신호의 통계적 해석 1998-1999
DFG 난류의 범용 통계 특성에 대한 실험적 연구. Dr. J. Peinke와의 공동연구, Universität Bayreuth 1998-1999
VW Stiftung 실험/수치 생성 복합 데이터베이스 기반의 통계적 난류 모델 개발 1997-2000
DFG 층류 난류 변화 모델링을 위한 불변량 이론의 등록 1999-2002
EU 식품 산업의 발전과 환경의 오염: 필터레이션의 유체역학과 강화된 융합 1999-2002
KONWIHR 4단 난류 모델 개발을 위한 직접 수치 시뮬레이션 with Prof. R. Friedrich TU München, 2001-2004
DFG 파이프 흐름의 강한 소용돌이 요소 2001-2005
DFG 실질적인 동질성 흐름에 대한 Anisotropy-Reynolds 스트레스 모델 2005-2012
Angewandte 유체 역학연구. Hoechst 중축원자로의 Hoechst AG 최적화 1993-1994

Hoechst AG 중축 원자로에서의 패들 형상에 대한 실험적 연구 Hoechst-AG 1994-1995
Hoechst AG 회전 원리에 따른 중축원자로 작동 모드의 실험적 연구 1996-1997
Hoechst AG 매우 높은 점성을 지닌 물질을 위한 Hoechst Polykondensationsreator에 대한 예비 조사 1995-1996
GottliebWeinmann GmbH + Co 환풍기에 사용할 수 있는 유량 센서 1998
Norsk-Hydro AS 벽면에 가까운 2상 난류 측정 방법. 노르웨이 1997-1998
SIEMENS AG 교차 유동의 케이블에 의해 유도된 항력에 대한 실험적 연구 1997-1998
FORTUM 난류에서의 중합체 항력 저감 Finland 2001-2003
SIEMENS AG 엑스레이 튜브 모델의 유동 시각화 2002-2003
GESCHMAY GmbH 드라이어 직물 소재의 높은 레이놀즈 수 경계 레이어 측정 2003-2004
KROHNE 열유동미터 개발 2003-2004
BMW,SIEMENS AG BMW-Siemens 인젝터 노즐내의 난류 구조, 2004-2005
ANSYS 복합 유동의 난류 모델링, 2004-2005

부록 B 4. Cornelia Rauh 교수의 주요 프로젝트 목록

- 1) 식품 품질 향상을 위한 식품 가공에서의 PEF통합, safety and competitiveness: EU
- 2) 건강한 노화를 위한 영양 집중: 음식 패턴, 습관 및 제품: BMBF Research Partners: Anona-Nährmittel C.L. Schlobach GmbH Beneo GmbH Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG Gut Schmerwitz GmbH Co KG Herbafood Ingredients GmbH Golßener Fleisch- und Wurstwaren GmbH & Co KG Novoherbs e.K. Rettenmaier & Söhne GmbH & Co KG Rudolf Wild GmbH & Co. KG Symrise AG
- 3) 생물열유동역학적 및 단백질 화학적 측면에서 특별히 주의를 기울인 콩과 완두 콩 단백질의 수분이 많이 배출되는 조직 메커니즘에 대한 실험 및 수치적 연구: AiF Research Partners: Coperion GmbH LORYMA GmbH Like Meat GmbH Berief Feinkost GmbH Wernsing Feinkost GmbH Brabender GmbH & Co. KG General Mills, Inc. Mars GmbH
- 4) FG/AiF-Cluster: 식품생산에서 단백질 품: 메커니즘, 모델링 및 시뮬레이션의 설명: DFG (German Research Foundation) + AiF (German Federation of Industrial Research Associations)
- 5) 물질 운반 제한의 감소로 인한 공정기반 비가공 식재료의 건조 프로세스 개선: AiF
- 6) 닭의 영양을 위해 지속 가능하게 재배된 콩을 이용한 혁신적인 단백질 제품: CORNET
- 7) SUSFOOD Sustainable & Healthy: 제품을 건강하고 가치있는 식재료 및 식품으로 바꾸기 위한 지속가능한 가공 기술 개발 : EU
- 8) Agitation 동안의 lumpy fruit preparations에 가해지는 기계적 응력에 관한 실험, 수치적 연구: AiF Research Partners: Südzucker AG Müller Service GmbH Krones AG Göbber GmbH
- 9) Excellence Cluster “Advanced Materials의 엔지니어링 ”: DFG
- 10) 해마의 유량 조절: Small area 추진 시스템의 진화적으로 최적화된 이동 제어 및 음파 방출: DFG
- 11) 뉴로 하이브리드 및 영상 기법을 고려한 미생물 대류: 유체 유발 Ciliar 생체 진동기와 기술적 적용을 위한 접근법: DFG
- 12) 저지방, 비당어리, 유동성 식품을 경구 투여하는 동안 기계적으로 유도된 구강 느낌의 시뮬레이션 및 예측 : DFG/ AiF
- 13) Integrated Project NovelQ FP6-CT-2006-015710, Framework 6, Priority 5 ‘Food Quality and Safety’, Commission of the European Communities Subproject 1, Workpackage 5: 프로세스 영향 분석을 위한 기능적 특성 관련 과학적 도구 상자 : EU

- 14) 새로운 고압 기술에 의한 식품 보존을 위한 프로세스 및 플랜트 컨셉의 효율성 분석: 열수압적 설계: BMBF (Federal Ministry of Education and Research)
- 15) 적응형 유량 조절에 의한 맥주 발효 최적화: AiF
- 16) 신경수치적 프로세스 컨트롤에 기반 한 고속 압출에 의한 팽창 전분 기반 제품 특성 설계: AiF
- 17) 육류 제품의 예를 들어 자동화 고압 식품 보존을 위한 모델 기반 최적화 전략: AiF
- 18) 칼 형상에 따른 고기 매트릭스의 분열 및 혼합 과정에 대한 공정 공학적 최적화: AiF

부록 B 5. Andreas Wierschem 교수의 주요 프로젝트 목록

- 1) 독일 연구재단 :
- 2) 중합체 용액의 두 번째 뉴턴 분야, start 2016
- 3) 독일 연구재단 :
- 4) 층류 전단 흐름에서 유량에 의한 입자 운동에 대한 부분적 영향, start 2015
- 5) 독일 학술 교류 사업 :
- 6) 세포 단층 유동학 - 생물학적 세포의 점탄적 거동 및 손상 한계 2011
- 7) 독일 연구재단 :
- 8) 유동에 의해 유도된 초기 입자 모션에 대한 입자 침전의 영향, start 2010
- 9) 독일 연구재단 :
- 10) 연구 그룹, *복합 유체의 비선형 동적 거동*
- 11) particular project 전단 유동에 의한 리플 생성, start 2005 (collaborator)
- 12) 독일 연구재단 :
- 13) 입자 이미지 속도계, start 2001 (collaborator)
- 14) Gottlieb Daimler und Karl Benz-Stiftung:
- 15) Fellowship: 1994-1997
- 16) 산업 프로젝트 및 협력
 - Schaeffler
 - Kennametal
 - Agrarsystem
 - Bosch-Rexroth
 - Siemens
 - Ecolab
 - Siemens
 - IAV GmbH
 - Wilde
 - Henkel
 - Areva

부록 D. “운영위원들의 수상 목록 및 기타 우수성 자료”

부록 C.1 Antonio Delgado 교수의 수상 목록

IAFoST Fellow 2014	2014
SAGE Best Paper Award 2013 (mit I. Goltz, G. Kosyna)	2013
Gold Medal of the Faculty Center for Food and Life Sciences TU München	1999

Antonio Delgado 교수가 거절한 대학부서/산업체 고위직/ 연구 행정직 제안

1995 유체 역학 학과장, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, declined
 1995 연구소장, Japanese Industrial Company, Hamburg, declined
 1994 유체역학 및 공정 자동화 학과장, accepted
 1994 열 유체역학 학과장, University Stuttgart, declined
 1992 스페이스 기술 조정자, Federal Ministry for Research, Bonn, declined

공동 심사, 교정 및 과학 자문 위원회 활동 (일부)

[명예 편집 위원: Computational Fluid Dynamics JOURNAL][Journal Peer 평론가: International Journals > 20] [Scientific Institutions 평론가: German Research Association (DFG), Allianz Industrie Forschung (AIF) as well as corresponding institutions in Poland, French, Spain, Jordan and Israel] [행정 기관 검토: Federal and Regional Ministries for Science, Technology, Energy and Environment] [산업 과학/영상 위원회 위원: Böhringer Ingelheim (Pharmaceutical Industry), German Institute of Food Technology (DIL)]

젊은 연구원 관리 감독 (from Germany, Austria, Switzerland, Spain, Italy, Turkey, France, Poland, Serbia, Bulgaria, Belarus, Mexico, South Korea, Thailand, India & Mongolia)

완료	51 박사 논문 & 4 교수 논문
진행 중	38 박사 논문, 4 교수 논문 & 12 post-doc 연구논문 감독
외부 검토	26 박사 논문 & 5 교수 논문

교수, 학회장으로서의 연구원들의 인정 (알파벳 순)

그의 다른 업적으로는 국내외 젊은 대학 연구원들의 관리 감독 및 학회장, 그룹 리더, Ph.D. 등의 역할을 맡아왔다.

PP of PI	[연구원 제공 건수 연구기관 (연도)]
Bremen	[Chr. Egbers 2 TU Cottbus (2000) U Siegen (2008)] [H. Kuhlmann 1 TU Wien (2003)]
Munich	[Th. Becker 3 U Hohenheim (2005), TU Wien(2008), TU München(2008)] [Ch. Hartmann 1 German U Kairo (2005)] [B. Rademacher 1 UAS Hannover (2005)] [U. Hege 1 UAS Weihenstephan (2002)] [J. Hinrichs 1 U Hohenheim (2004)] [H. Nirschl 2 Karlsruher IT (2002), TU München (2009)] [T. Kurz 1 TU Berlin (2004)] [F. Werner 1 UAS Weihenstephan]
Erlangen	[D. Trimis 2 U Freiberg (2006), KIT (2013)] [A. Baars 2 UAS Bremen (2007), FAU Erlangen (2008)] [M. Breuer 2 U Siegen (2008), HSU Hamburg (2008)] [Ph. Eppele 1 UAS Coburg (2011)] [B. Frohnepfel 1 Karlsruher IT (2011)] [W. Kowalczyk 1 U Duisburg (2008)] [C. Rauh 1 TU Berlin (2013)] [K. Mathmann 1 FH Wels (2014)] [R.Benning 1 FH Bremenhaven (2015)]

Antonio Delgado 교수 지도 연구의 수상 목록

PI에 의해 감독을 받는 젊은 연구원들은 20개 이상의 명예와 수상을 얻었습니다. 목록: (i) Richard von Mises Prize, German Society of Applied Mathematics and Mechanics (Prof. Nirschl), (ii) Best Lecture Award of the NovelQ PhD Symposium, 2009 Annual Conference of the European Federation of Food Science & Technology (Dr. Rauh), (iii) Golden Spike Award 2007, HighPerformance Computing Centers Stuttgart (Prof. Breuer), (iv) Elected Young Scientist Participant „Euler Equations: 250 Years On“ (Dr. Ali) and (v) 2008 Dechema Student Price as Best German Graduate in Biotechnology (Dr. Kutter)

부록 C.2 Cornelia Rauh 교수의 수상 목록

2012 Young Scientist Award of International Union of Food Science and Technology (IUFOST) 2012 at World Congress 2012 in Foz do Iguassu (Brazil)
 2009 Award for PhD thesis for the promotion of young scientists by the FriedrichAlexander University Erlangen-Nuremberg (FAU)
 2009 Best presentation award at NovelQ PhD Symposium at EFFOST conference in Budapest 11.2006-11.2007 Scholarship (Bavarian Elite Grant Law), since then member of the Elite Network of Bavaria
 2005 Award of the VDI (The Association of German Engineers) for outstanding diploma theses
 2005 Award of the company Krones for best graduation in the university year 2004/2005
 2000 Karl-von-Frisch-Award for the Abitur

부록E. “운영위원들의 특허 목록”

부록 D.1 Antonio Delgado 교수의 특허 목록

Current number	Publication number	Patent applicant	Title
1	AT000000170147E	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러시를 이용한 패킹
2	AT000000170378E	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	지면 흡입 장치, 진공청소기의 부품
3	AT000000184170E	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	흡입 장치
4	AT000000185259E	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	진공청소기를 이용한 육안 검사 방법
5	AT000000214567E	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	흡입 장치 지원
6	AT000000257359E	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	웨트 클리닝 장치 - 청소기

7	AU000002138195A	VORWERK CO INTERHOLDING	브러시를 사용한 Casing
8	AU000003804695A	VORWERK CO INTERHOLDING	브러쉬 진공청소기
9	AU000005500796A	VORWERK & CO ELEKTROWERKE KG	표면 웨트 클리닝을 위한 진공청소기
10	CA000002165423A	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러시를 사용한 Casing
11	CA000002165423A 1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	브러시를 사용한 Casing
12	CZ000000288557B 6	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	바닥 브러쉬 케이싱 -청소장치
13	CZ000009503054A 3	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러쉬 용 컨테이너
14	CZ000009702976A 3	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	표면 웨트 클리닝을 위한 배출 어댑터
15	DE000003831901A 1	Delgado, Antonio, DrDE	우주 차량용 탱크
16	DE000003831902 A 1	Delgado, Antonio, DrDE	우주 비행 물체를 위한 탱크
17	DE000004337200 A 1	Vorwerk & Co Interholding GmbH,	component
18	DE000004337200 C 2	Vorwerk & Co Interholding	component
19	DE000004403971 A 1	Vorwerk Co Interholding	전기 진공청소기의 바닥 흡입 장치
20	DE000004417706 A 1	Vorwerk & Co Interholding GmbH,	브러시를 사용한 패킹
21	DE000004436836 A1	Vorwerk & Co Interholding GmbH,	진공청소기
22	DE000010121472 A1	Iglseder, Heinrich, Dr.-Ing, DE Delgado, Antonio, Prof. Dr.-Ing., DE	오토 어댑터
23	DE000019515252 A1	Vorwerk & Co Interholding GmbH	전기 모터
24	DE000019517689 A1	Vorwerk & Co Interholding GmbH	전기 모터
25	DE000019517689 B4	Vorwerk & Co Interholding GmbH	전기 모터
26	DE000019541739 A1	Vorwerk & Co Interholding GmbH	습식 세척 및 진공청소를 위한 청소장치
27	DE000019611371 A1	Vorwerk & Co Interholding GmbH	표면 웨트 클리닝을 위한 흡입 장치 부착

28	EP000000630604 A1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	진공청소기를 위한 흡입 장치
29	EP000000630604 B1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	진공청소기를 위한 흡입 장치
30	EP000000702645 A1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러시를 사용한 Casing
31	EP000000702645 B1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러시를 사용한 Casing
32	EP000000754428 A1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	진공 청소기에 의한 진공 상태를 시각화하기 위한 프로세스
33	EP000000754428 B1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	진공 청소기에 의한 진공 상태를 시각화하기 위한 프로세스
34	EP000000785745 A2	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러쉬 진공 청소기
35	EP000000785745 B1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	브러쉬 진공 청소기
36	EP000000795289 A1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	휘핑 크림 생산을 위한 결합 요소
37	EP000000822774 A1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	표면 웨트 클리닝을 위한 흡입 장치
38	EP000000822774 B1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	표면 웨트 클리닝을 위한 흡입 장치
39	EP000000917437 A1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	표면 웨트 클리닝을 위한 청소기
40	EP000000917437 B1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	표면 웨트 클리닝을 위한 청소기
41	FI000000955950A	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	하니스를 이용한 패킹
42	NO000000955950 A	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	다발 패킹
43	PL000000178008 B1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	브러시가 있는 패킹 유닛
44	PL000000312007 A1	VORWERK CO.INTERHOLDING	브러시가 있는 패킹 유닛
45	PL000000322622 A1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	웨트 클리닝을 위한 진공청소기 노즐
46	SI000000702645T 1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	브러시를 사용한 Casing
47	SK000000281499	VORWERK & CO.	브러시를 사용한 Casing

	B6	INTERHOLDING GMBH	
48	WO001995028326 A 1	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러시를 사용한 Casing
49	WO001996011622 A 2	VORWERK CO INTERHOLDING, DE	브러시 베큘 청소기
50	WO001996011622 A 3	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	브러시 베큘 청소기
51	WO001996032876 A 1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	표면 웨트 클리닝을 위한 흡입 장치
52	WO001998038901 A 1	VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH	웨트 클리닝을 위한 플로어 클리너
53	DE20111050266 20110511	Friedrich-Alexander Universität ErlangenNürnberg	Controller unit useful for controlling controlled variable of controlled system, comprises controller comprising control element, and adaptable unit that is connected with controller, in which barrier for desired value is storable 원하는 값에 대한 장벽이 저장 가능 한, 컨트롤러에 연결된 제어 시스템의 제어 변수, 제어 요소 및 , 적응 가능한 장치에 유용한 컨트롤러 유닛
54	DE102011050266 (A1)	Friedrich-Alexander Universität ErlangenNürnberg	Controller unit useful for controlling controlled variable of controlled system, comprises controller comprising control element, and adaptable unit that is connected with controller, in which barrier for desired value is storable 원하는 값에 대한 장벽이 저장 가능 한, 컨트롤러에 연결된 제어 시스템의 제어 변수, 제어 요소 및 , 적응 가능한 장치에 유용한 컨트롤러 유닛
55	DE102010020919	Friedrich-Alexander Universität ErlangenNürnberg	매스 플로우의 자동화된 관리
56	DE10121472 (A1)	Friedrich-Alexander Universität ErlangenNürnberg	자체 적응 시트와 그것의 생산을 위한 방식

부록 D.2 조만기 교수의 특허 목록

1. Suk-Ha Company, Jung-Hee Yu, M.-G. Cho, R&DB Foundation at Dongseo University, Sea Tangle을 이용한 가공 식품의 제조 방법, Int. CI: A23L1/337, Patent No.: 10-2005-0035340,

Republic of Korea, 2005

2. M.-G. Cho, Jeong-Jeo Cho, 저 농도 알코올 제조 장비, Int. CI: B01D3/10 Patent No.: 10-2004-0047870, Republic of Korea, 2004
3. M.-G. Cho, Jae-Geun Koo, Sung-Woo Park, Jung-Ki Kwak, Peter Goetz, Same을 사용하여 Schizophyllum commune의 β -Glucan 제조를 위한 방법 및 Barley Medium, Int. CI: C12P19/04, Patent No.: 10-2001-0014390, Republic of Korea, 2001
4. Binex Co. Ltd., M.-G. Cho, Dunaliella salina를 사용한 Natural β -Carotene 생산을 위한 방법, Int. CI: C12P23/00, Patent No.: 10-2000-0045609, Republic of Korea, 2000
5. Seok-Jun Jang, M.-G. Cho, Jung-Suk Lee, Ga-Hee Shin, 키토산과 올리고펩타이드를 함유한 소금에 절인 기능성 대구 알의 생산 방법, Int. CI: A23L1/325; A23SL1/23, Patent No.: 10-1998-0032792, Republic of Korea, 1998