

Guido Bayard – Liste der Publikationen, Vorträge und Patente (Stand 10/2021)

1. STRÜBBE, C.; BAYARD, G.; JOSEF, O.: *Tellerventil mit einer Hochtemperatur-Beschichtung*, Patentschrift DE 10 2018 118 791, München, Februar 2020
2. MATTHIAS, M.; WOLKING, A.; BAYARD, G.: *Vefahren zur Herstellung eines Hohlventils für Verbrennungsmotoren*, Patentschrift DE 10 2018 112 291, München, November 2019
3. MATTHIAS, M.; WOLKING, A.; BAYARD, G.: *Vefahren zur Herstellung eines Hohlventils mit optimierter Schaftinnengeometrie für Verbrennungsmotoren*, Patentschrift DE 10 2018 112 295, München, November 2019
4. KNUST, J.; JOSEF, O.; BAYARD, G.: *Umgeformter weichmagnetischer Eisenkern für einen elektromagnetischen Ventiltrieb*, Patentschrift DE 10 2018 109 516, München, Oktober 2019
5. STRÜBBE, C.; JOSEF, O.; BAYARD, G.: *Kegelstück für Ventile mit Nickel-Phosphorbeschichtung*, Patentschrift DE 10 2018 103 423, München, August 2019
6. MATTHIAS, M.; WOLKING, A.; BAYARD, G.: *Optimierung des Neckingprozesses bei der Herstellung eines Hohlraumventils aus einer Verform durch eine oszillierende Werkzeugbewegung im Hauptkraftfluss*, Patentschrift DE 10 2018 100 413, München, Juli 2019
7. BAYARD, G.; ARIEF L.; KELLERMANN S.; WOLKING, A.: *Verschließen eines Hohlraumventils mittels Reibschweißen eines Stopfens mit Sonderprofil*, Patentschrift DE 10 2017 127 986, München, Mai 2019
8. WOLKING, A.; BAYARD, G.; HEINEK A.; MATTHIAS, M.: *Herstellung eines Hohlraumventils mittels Kombination verschiedener Verfahrenstechnologien*, Patentschrift DE 10 2017 114 524, München, Januar 2019
9. MATTHIAS, M.; RINGELING F.; WOLKING, A.; BAYARD, G.; HEINEK A.: *Hohlraumventil mit optimierter Schaftinnengeometrie zur Erhöhung der Kühlwirkung*, Patentschrift DE 10 2017 114 509, München, Januar 2019
10. BAYARD, G.; MATTHIAS, M.; WOLKING, A.; ARIEF, L.: *Hohlraumventil mit optimierter Tellerbodeninnengeometrie zur Erhöhung der Kühlwirkung und die umformtechnische Herstellung*, Patentschrift DE 10 2017 114 554, München, Januar 2019
11. STREICH, W.-D.; MAREAU A.; KELLERMANN S.; WOLKING A.; SCHULZE O.; HEINEK A.; BAYARD G.; EISENRING D.; JOSEF, O.; STRÜBBE, C.: *Valves produced by MIM metal injection molding with hot isostatic pressing*, Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2018 196977, PCT/EP 2017/060050, München, November 2018
12. MATTHIAS, M.; WOLKING, A.; BAYARD, G.: *Herstellung eines Hohlraumventils mittels Querkeilwalzens*, Patentschrift DE 10 2017 103 042, München, August 2018
13. MAREAU A.; KELLERMANN S.; WOLKING A.; SCHULZE O.; HEINEK A.; BAYARD G.; EISENRING D.: *Hollow valve with external cooling*, Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2018 15 3428, PCT/EP 2017/053888, München, August 2018
14. MAREAU A.; KELLERMANN S.; WOLKING A.; SCHULZE O.; HEINEK A.; BAYARD G.; EISENRING D.: *Hollow valves in two half shells*, Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2018 13 7762, PCT/EP 2017/051516, München, August 2018
15. KELLERMANN, S.; BAYARD, G.; STRÜBBE C.: *Mehrrilliges Kegelstück mit DLC Beschichtung*, Patentschrift DE 10 2016 116 123, München, März 2018

16. STRÜBBE, C.; BAYARD, G.: *Keramikbasierte Hochtemperaturlacke für Ventile als thermische Sperrschicht und Korrosionsschutz*, Patentschrift DE 10 2016 111 755, München, Dezember 2017
17. KELLERMANN, S.; BAYARD, G.: *Hohlraumventil mit Verschlußdeckel mit Entlastungskerbe*, Patentschrift DE 10 2015 11 6010 (A1), München, März 2017
18. BAYARD, G.; HEINEK, A.; WOLKING, A.; MATTHIAS, T.: *Einsatz der Finite-Elemente Methode bei der Technologieentwicklung von Gaswechselventilen für Verbrennungsmotoren*, 22. Umformtechnisches Kolloquium Hannover (UKH) – Innovationspotenziale in der Umformtechnik, März 2017
19. SCHOBER, D.; KELLERMANN, S.; BAYARD, G.: *Hohlraumventil mit hohlraumseitig angebrachten Verwirbelungsschaufeln*, Patentschrift DE 10 2015 116 009, München, Januar 2017
20. ARIAS SÁNCHEZ, F.; WOLKING, A.; BAYARD, G.: *Simulation der dynamischen Belastung beim Schließvorgang für die Auslegung von Ventilen*, 6. VDI-Fachtagung Ventiltrieb und Zylinderkopf, Würzburg, Juni 2015
21. BAYARD, G.; DÜSTER, V.; WEIßGERBER, T.: *Stecker zum Anschluss eines Zündtransformators an ein Steuergerät einer Brennkraftmaschine*, Patentschrift DE 10 2011 050 792.2, München, Dezember 2012
22. BAYARD, G.: *Functional Aspects of Conventional Spark Ignition for Internal Combustion Engines*, 1st International Conference of Advanced Ignition Systems for Gasoline Engines, Tagungsband, S. 180-190, Expert Verlag, Berlin, November 2012
23. BAYARD, G.; NOHTSE, C.; KATZENELLENBOGEN D.; STOLLE M.; WASSERFUHR S.; KNOLMAYER K.: *Verwendung eines halogenfreien Kontaktmittels in einem Zündkerzensystem sowie bei einer Zündkerze und einem Zündkerzenstecker*, Patentschrift DE 10 2011 017 095.2, München, Oktober 2012
24. BAYARD, G.; PEIER D.; WENDEROTH, TH.: *Absicherung der Zuverlässigkeit grenzwertig belasteter Automobilkomponenten*, 3. Dortmunder Autotag, Kongressband Abschnitt 6, September 2008
25. BAYARD, G.; WEIßGERBER, T.: *Transformationseinrichtung mit hochspannungsführendem Kern und konischer Sekundärwicklung*, Patentschrift DE 10 2005 043 336.7, München, März 2007
26. BAYARD, G.; HERRS, M.; NOLTE H.; PEIER, D.; WEIßGERBER, T.: *Zündtransformatoren mit Verbrennungsdiagnose*, 3. Fachtagung zur Steuerung und Regelung von Fahrzeugen und Motoren – AUTOREG 2006, Wiesloch b. Heidelberg, VDI-Berichte 1931, S. 517-526, März 2006
27. BAYARD, G.; WEIßGERBER, T.: *Transformationsvorrichtung zum Erzeugen einer Zündspannung für Verbrennungskraftmaschinen*, Patentschrift DE 10 2005 012 482.5, München, Oktober 2005
28. BAYARD, G.; WEIßGERBER T.: *Anforderungen an moderne Zündsysteme bei Renn- und Serienmotoren*, Rennsport und Serie - Gemeinsamkeiten und gegenseitige Beeinflussung, Haus der Technik Fachbuch, Band 29, S.87-95, ISBN: 3-8169-2273-2, Expert Verlag, Essen, Juni 2003
29. BAYARD, G.; PEIER, D.; SENFTLEBEN, H.; TEMMEN, K.; WEIßGERBER, T.: *Teilentladungen in Kfz-Zündsystemen*, Teilentladungen (TE) in hochbeanspruchten elektrischen

Isolierungen – Qualitätssicherung, Diagnostik, Lebensdauerabschätzung, VDE-ETG-Fachveranstaltung der Technischen Akademie Esslingen, Ostfildern-Nellingen, Tagungsband, Kapitel 2.4, S. 1-12, April 2003

30. BAYARD, G.: *„Synthesisch“ orientierter Entwurf von Betriebsmitteln mit nichtlinearen Eigenschaften*, Dissertation, Universität Dortmund, 2002
31. BAYARD, G.; PEIER, D., WEIßGERBER, T.: *Virtual Prototyping bei Zündeinheiten mit sensorischen Nebenfunktionen*, Electronics & Communications in Traffic Systems, Konferenz, Augsburg, Juni 2002
32. PEIER, D.; BAYARD, G.; FREDEBEUL, C.: *Entwurfsverfahren auf Basis eines konsequenten Schnittstellenmanagements*, Internationale Konferenz für Elektronik im Kraftfahrzeug, Baden-Baden, VDI-Berichte 1547, S. 251-261, Oktober 2000
33. BAYARD, G.; PEIER, D.; FREDEBEUL, C.: *Comparison between Optimization and Path Continuation for Nonlinear Network Identification*, International Conference on Coil Winding, Insulations & Electrical Manufacturing, Berlin, Conference Proceedings, S. 148-153, Juni 2000
34. BAYARD, G.; PEIER, D.; BLUM, H.; FREDEBEUL, C.: *Approach to Nonlinear Network Synthesis Using Modified Newton-Raphson Method*, 7th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brasov, Rumänien, Conference Proceedings Volume I, S. 79-82, Mai 2000
35. BAYARD, G.; PEIER, D.: *Investigations on Evolutionary Strategies for Parameter Optimization to Forecast the Behaviour of Ferromagnetic Materials at Transient Excitation*, 7th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brasov, Rumänien, Conference Proceedings Volume I, S. 73-78, Mai 2000
36. BAYARD, G.; PEIER, D.; FÜZI, J.: *Investigations on Electric Circuit Simulation Taking Ferromagnetic Hysteresis at Transient Excitation into Account*, 7th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brasov, Rumänien, Conference Proceedings Volume I, S. 79-82, Mai 2000
37. BAYARD, G.; FÜZI, J.; PEIER, D.: *Ignition Transformer Dynamic Modelling*, International Symposium on Non-Linear Electromagnetic Systems, Conference Proceedings, Pavia, Italien, Mai 1999
38. BAYARD, G.; PEIER, D.; WETTER M.: *Measurement and Simulation of the Properties of Electrical Sheet Steel in Converter-Fed Prime Movers*, International Conference on Coil Winding, Insulations & Electrical Manufacturing, Berlin, Conference Proceedings, S. 121-125, Juni 1998
39. BAYARD, G.; PEIER, D.; WETTER, M.: *Measurement System for the Determination of the Properties of Soft Magnetic Materials for Multifrequent Excitation*, 6th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, Brasov, Rumänien, Conference Proceedings Volume I, S. 101-106, Mai 1998
40. BAYARD, G.; DURTH, R.; WETTER, M.: *Simulation des Störpegels im Kfz-Bordnetz infolge kompakter Einzelzündsysteme*, 6. Internationale Fachmesse und Kongreß für Elektromagnetische Verträglichkeit, Kongressband, S. 785-792, Februar 1998