

Students of Gerwald Lichtenberg

- [1] MEYER, Jan-Henrik: *Explicit linear state signal shaping model predictive control*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2020
- [2] RÖHRICH, Lotta: *Multi-objective optimization of configuration parameters of a gait-phase detection algorithm for a microcontroller-based muscle stimulator*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2020
- [3] MENDEZ, Alexandre H.: *Data mining approaches applied to controller log data for power network event detection and their applicability to biomedical applications*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2020
- [4] KREFT, Lara-Kristin: *Simulationsbasierte Parameterstudie eines Virtual Inertia Controllers für einen Batteriespeicher im elektrischen Verbundnetz bei niedriger Systemträgheit*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2020
- [5] SCHNELLE, Leona: *Diagnose von Energieeffizienzproblemen eines Plus-Energie-Hauses durch Betriebsdatenanalyse*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2019
- [6] BLOCK, Marius: *Classification of Lipid Structures by Natural Language Processing*, HAW Hamburg, Bachelor Thesis, 2019
- [7] KOLHAPUR, Abhilash: *Modelling and parameter identification for the pitch system of a wind turbine generator*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2019
- [8] RICHTER, Jörg: *Model Predictive Controller Tuning in Electrical Distribution Grids by Multiobjective Optimization*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2018
- [9] WEIHE, Kathrin: *Amplitude control of a state signal shaping MPC for power quality compensation in distribution grids*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2018
- [10] KITSEL, Dzmitry: *Investigation of controller implementations for a tank system on low-cost hardware*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2018
- [11] RINGLSTETTER, Sascha N.: *Model-based predictive control of a battery energy storage for fast frequency control in distribution grids using load flow analysis*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2017
- [12] KRAPIVNITCKAIA, Polina: *Hybrid modelling and parameter identification for the decentralized heat supply network of an industrial facility*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2017

- [13] CATERIANO YAÑES, Carlos: *Model predictive ideal harmonic and reactive power compensation for fixed frequency in distribution grids*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2017
- [14] JAKUS, Levente P.: *Optimierung einer Kaskadenregelung mit drei Kälteerzeugern*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2017
- [15] WEIHE, Kathrin: *Thermisch-hydraulische Modellierung der Ringleitung-Wärmeversorgungsanlage eines Industriebetriebs*, HAW Hamburg, Bachelor Thesis, 2016
- [16] EISENHUBER, Mischa: *Entwicklung eines Systems zur Obstruktionserkennung und Schienung der oberen Atemwege unter maschineller Beatmung durch Adaption des expiratorischen Druckniveaus*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2016
- [17] PALANI, Parthiban: *A Constraint Optimization Approach to Model Based Supervisory Control for Renewable Energy Integration in Commercial Buildings*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2015
- [18] DELIKAYA, Mustafa G.: *Supervisory Control of a combined Heat and Power Plant by Economic Optimization*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2015
- [19] KOHL, Patrick: *Development of a Real-Time Simulation Environment for Heating Circuits on the Basis of the UDOO developing board utilizing Scilab/Xcos*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2015
- [20] NAWAZ, Ayla: *Model-based fault diagnosis for feedback controlled systems of the European X-FEL*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Masters Thesis, 2015
- [21] STEIN, Larissa: *Bedarfsgerechte Steuerung von Gefahrenfeuern in Windparks*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2015
- [22] PAULS, Arrien: *Entwurf energiebedarfsgeführter Regelungen von Nahwärmenetzen am Beispiel des Energiebunkers Wilhelmsburg*, HAW Hamburg, Master Thesis, 2014
- [23] HOLLE, E.: *Modellbasierte hochgenaue Klimaregelung für eine Chemiefaseranlage*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Master Thesis, 2013
- [24] HOLM, M.: *Entwicklung eines iterativ lernenden Reglers zur energetischen Optimierung einer Heizungsanlage*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Diploma Thesis, 2013
- [25] KRUPPA, K.: *Multilineare Approximation nichtlinearer Zustandsraummodelle*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Master Thesis, 2013
- [26] SCHÖPPER, H.: *Technische Fehlerdiagnose mit Hilfe künstlicher Immunsysteme am Beispiel der Detektion von Quenchverhalten beim freien Elektronen Laser FLASH*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Bachelor Thesis, 2012

- [27] ARAS, E. S.: *Signal-based Fault Diagnosis of Heating Systems by Tensor Decomposition*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Master Thesis, 2011
- [28] DÜCK, N.: *Multilineare Zustandsraummodelle und Ansätze zur Parameteridentifikation durch Tensordekomposition*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Diploma Thesis, 2011
- [29] EICHLER, Annika: *Constrained Parameter Identification of complex Zhegalkin Models by Tensor Decomposition*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Diploma Thesis, 2011
- [30] PANGALOS, Georg: *Reglerentwurf für hybride Heizungssysteme mittels algebraischer Relaxierung Boole'scher Optimierungsprobleme*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Diploma Thesis, 2011
- [31] GDANIEC, P.: *Grey-Box Identification and advanced Learning Feedforward Controller Design Methods for Free Electron Lasers*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Masters Thesis, 2010
- [32] SCHRÖTER, T.: *Kamerabasierte Positionsmessung mit Hilfe eines gepulsten Infrarotlicht-Systems*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2010
- [33] WILKE, D.: *Modellbildung und Reglerentwurf eines hydraulisch gekoppelten Mehrkessel-Heizungssystems für einen Bürogebäudekomplex*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2010
- [34] KRUPPA, K.: *Vergleich verschiedener Modellierungswerkzeuge für Wärmeversorgungssysteme*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Bachelor Thesis, 2010
- [35] BEYER, C.: *Resampling of Gene Expression Data for Zhegalkin Modelling*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Bachelor Thesis, 2010
- [36] EICHLER, A.: *Robust Sliding Mode Control of a Spring-Mass-Damping System*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2009
- [37] VOGT, H.: *Modellbasierte Online-Fehlererkennung an einem Doppelkupplungsgetriebe*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2008
- [38] HARTUNG, L.: *Modellierung der Genexpressionsdynamik mit Shegalkin-Polynomen aus Microarraydaten*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2008
- [39] TRINH, M.: *Modellbasierter Entwurf der Regelung eines Heizungssystems mit mehreren BHKWs und Wärmespeicher*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2008

- [40] STEMMANN, M.: *Beobachterentwurf zur Positionsschätzung eines Quadropters bei variabler Totzeit der Messwertübermittlung*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2008
- [41] ONCKEN, H.: *Implementation of a ground based Position Measurement System for a Quadcopter using Stereo Viewing Methods*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2008
- [42] PAULUS, S.: *Vergleich von Identifikationsverfahren im geschlossenen Regelkreis zum Entwurf linearer Mehrgrößenregler für einen Quadropters*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2008
- [43] SCHMÜTZ, C.: *Modellierung, Regelung und Leistungsbegrenzung eines elektromechanischen Wankstabilisierungssystems für Kraftfahrzeuge*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2007
- [44] HEMPEL, A.: *Development and Analysis of an USB based Rapid Prototyping System for Control Education*. Institute of Control Systems, TU Hamburg-Harburg, Bachelor Thesis, 2007
- [45] WITT, J.: *Entwurf und Fluglagestabilisierung eines Quadropters Prototyps*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2007
- [46] HOFFMANN, E.: *Flachheitsbasierte IMC-Regelung einer permanenterregten Synchronmaschine unter Berücksichtigung von Sättigungseffekten*. Institut für Regelungstechnik, TU-Hamburg Harburg, Diplomarbeit, 2006
- [47] BISCHOFF, C.: *Reglerentwurf für ein semiaktives Verstelldämpfersystem zur Minimierung der Radlastschwankungen*. Institut für Regelungstechnik, TU-Hamburg Harburg, Diplomarbeit, 2006
- [48] MÜLLER, D.: *Klassifikation von Ereignisfolgen eines Flipperautomaten*. Institut für Regelungstechnik, TU-Hamburg Harburg, Studienarbeit, 2006
- [49] EL-HALABI, R.: *Verbrauchsoptimale Regelung eines leistungsverzweigten Antriebssystems*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2006
- [50] SAGEWKA, S.: *Manuelle Steuerung und Stabilisierung eines invertierten Pendels*. Institut für Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2006
- [51] MENZEL, B.: *Nichtlineare Regelung von Gasvolumenströmen mit Hilfe eines Magnetproportionalventils*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU-Hamburg Harburg, Diplomarbeit, 2005
- [52] KOCH, G.: *Modelling of an Accelerator Based X-ray Free Electron Laser System for Controller Design*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2005

- [53] STENDER, M.: *Automatisierte Auswertung von PCR-Analysekurven durch statistische Klassifikation*, HAW Hamburg, Diplomarbeit, 2005
- [54] WASSMANN, S.: *Untersuchung von Diagnoseverfahren zur Qualitätssicherung von Gummizahnriemen auf Grund der Seitenablaufkraft*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2004
- [55] WESEMEIER, D.: *Erhöhung der Kippstabilität hinterradgelenkter Flurförderzeuge durch Lenkeingriffe zur Überwachung des Schräglaufwinkels*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2004
- [56] FOHT, J.: *Flachheitsbasierte Steuerung eines hydraulischen Arbeitsarms*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2004
- [57] ROSTALSKI, P.: *Erreichbarkeitsanalyse stochastischer hybrider Systeme mittels Pfadintegralen*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2004
- [58] KOHLHASE, M.: *Entwurf eines modellbasierten Gasregelkreises zur Narkosegasdosierung in der Anästhesie*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2004
- [59] CORLEIS, C.: *Structural Properties of Continuous Representations for Canalizing Boolean Functions*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU-Hamburg Harburg, Studienarbeit, 2004
- [60] AKIN, U.: *Extended Stochastic Pricing Models of Financial Derivative Instruments for Human-Computer based Macroeconomic Market Simulations*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2004
- [61] LÜTZENBERG, J.: *Modellbildung für autonome quantisierte Systeme mit Erhaltungsgrößen*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2003
- [62] KOHLHASE, M.: *Entwurf einer modellbasierten Steuerung zur Wartezeitoptimierung eines Personenaufzuges*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2003
- [63] OTTO, J.: *Modellbildung, Parameteridentifikation und Reglerentwurf für eine thermische Regelstrecke*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Projektarbeit, 2003
- [64] ROSTALSKI, P.: *Modellgestützte Volumenstromregelung eines Magnetproportionalventils*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2003
- [65] FRÜCHTENICHT, A.: *Konzeption eines Praktikumsversuches: Identifikation und Regelung eines Gleichstrommotors*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2003

- [66] BESSELMANN, T.: *Entwicklung eines Demonstrationsprogramms zur Darstellung regelungstechnischer Grundlagen an einem Feder-Masse-System*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2003
- [67] EGINLIOGLU, P.: *Electrohydraulic Cascade Control of the Hydrostatic Transmission of a Truck*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Masters Thesis, 2002
- [68] SCHILD, A.: *Ereignisprädiktion bei linearen Systemen mittels orthogonaler Polynom-systeme*, Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2002
- [69] ESEN, H.: *Conception and Realization of an Active Vibration Controller*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Master's Thesis, 2002
- [70] RICHTER, J.: *Fuzzy Modelling of a Shape Memory Alloy Actuator*. Department of Electrical and Computer Engineering, University of Waterloo, Ontario, Studienarbeit, 2002
- [71] KAPTUE, A.: *Ein Ansatz zur automatischen Regelung eines Flipperautomaten*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2002
- [72] WACHENDORF, N.: *Supervisor Design for a Robust Controlled Direct Current Motor with Variable Load*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2002
- [73] VORASETAKARNKIJ, T.: *Control System Design and Construction with LEGO Mindstorms*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Projektarbeit, 2002
- [74] WASSMANN, S.: *Modellierung und Regelung von Heizungsanlagen mit Wärmespeicher*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2002
- [75] LÜTZENBERG, J.: *Modellbasierter Entwurf einer Steuereinrichtung für ein aktives Mikroskopsystem*. TU Hamburg-Harburg, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2002
- [76] LUTZ, M.: *Ein Diagnoseverfahren für Verbrennungsmotoren mittels hochaufgelöster Drehzahlmessung*. AB Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 2002
- [77] EBRAHIMI, B.: *Ein neues regelungstechnisches Konzept zur Softwarewartung*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Projektarbeit, 2002
- [78] NEIDIG, J.: *Modellbildung und Reglerentwurf für eine neue Klasse hybrider Systeme*. TU Hamburg-Harburg, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 2001
- [79] WINDOLF, M.: *Trajektorienplanung für eine Containerverladebrücke*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Projektarbeit, 2000
- [80] NOLDE, K.: *Parameteridentifikation für dynamische Modelle der HIV-Infektion*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Projektarbeit, 2000

- [81] SCHWANK, A.: *Entwicklung eines dynamischen Modells der mittleren Phase der HIV-Infektion unter Annahme eines Regelmechanismus für die T-Zellen*. AB Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Projektarbeit, 1999
- [82] FINKAS, H.: *Komposition von qualitativen Modellen dynamischer Systeme*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1996
- [83] ZACHARIAS, M.: *Kanonische qualitative Modelle linearer dynamischer Systeme*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1996
- [84] SCHRÖDER, J.: *Prozeßüberwachung mittels qualitativer Modelle am Beispiel eines Wasserstoffverdichters*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1996
- [85] STÄCKER, D.: *Modellierung und Entwurf qualitativer Ausgangsrückführungen mittels stochastischer Automaten*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 1996
- [86] STÖCKER, S.: *Dekomposition von qualitativen Modellen dynamischer Systeme*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1996
- [87] FÖRSTNER, D.: *Modélisation de la charge mécanique pour un variateur asynchrone*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 1995
- [88] LINCKH, K.: *Untersuchung lokaler aktiver Schallkompensationsmethoden in geschlossenen Räumen*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 1995
- [89] STÖCKEL, D.: *Entwicklung eines Entwurfsverfahrens für die qualitative Regelung dynamischer Systeme*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1994
- [90] PONTOW, S.: *Verbesserung qualitativer Modelle durch Erweiterung des Zustandsraumes*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Studienarbeit, 1994
- [91] MÜNCHMEYER, W.: *Identifikation dynamischer Systeme auf der Basis qualitativer Modelle*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1993
- [92] BLIDUNG, T.: *Simulation und Stabilitätsuntersuchung der Fuzzy-Regelung einer Implant-Schweißanlage*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1993
- [93] V. STEBUT, C.: *Qualitative Regelung linearer Systeme am Beispiel eines stehenden Pendels*. Arbeitsbereich Regelungstechnik, TU Hamburg-Harburg, Diplomarbeit, 1993